

2. ULUSLARARASI ERCİYES BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ

27-29 EYLÜL 2019
Kayseri, Türkiye

EDİTÖRLER:

Prof. Dr. Mustafa TALAS
Öğr. Ali SÖYLEMEZ

KONGRE TAM METİN KİTABI

ISBN: 978-605-7811-11-0
ISPEC YAYINEVİ-2019

2. ULUSLARARASI ERCİYES
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ
27-29 EYLÜL 2019
KAYSERİ

Sosyal Bilimler- Fen Bilimleri- Matematik- Mühendislik -Astronomi ve Astrofizik
Sağlık ve Spor Bilimleri-
Güzel Sanatlar- Ziraat ve Veteriner Bilimleri

Kongre Başkanı

Prof. Dr. Mustafa TALAS
NİĞDE ÖMER HALİS DEMİR ÜNİVERSİTESİ

Düzenleme Kurulu Başkanı

Mustafa Latif EMEK
İKSAD Yönetim Kurulu Başkanı

Genel Koordinatör

Kaldygül ADİLBEKOVA

Koordinatör

Ali SÖYLEMEZ
EJONS Koordinatör Editor

Düzenleme Kurulu

SELAMİ DURAN

Bircan TAŞKESER

İbrahim KAYA

Hesen SURXAYLI

Dr. Alper TUTÇU

Serkan GÜN

Atabek MAVLYANOV

Amenah MANAFI

Umsunay ZHUMASHEVA

DAVETLİ KONUŞMACI

PROF.DR. MUSTAFA ÜNAL

DR. BASHIR ALI K. SALEH

KONGRE BİLİM VE DANIŞMA KURULU

Dr. Alma T. AKAJANOVA

Abay Kazak Milli Pedagoji Üniversitesi

Dr. Alia R. MASALİMOVA

Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. Amanbay MOLDİBAEV

Taraz Devlet Pedagoji Üniversitesi

Dr. Akmaral S. SYRGAKBAYEVA

Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. Anatoliy LOGİNOV

Ukrayna Şevçenko Lugan Milli Üniversitesi

Dr.A.S. KIDIRŞAYEV

Makhambet U. Batı Kazakistan Devlet Üniversitesi

Dr. Ayslu B. SARSEKENOVA

Orleu Milli Kalkınma Enstitüsü

Dr. Bahıt KULBAEVA

S.Baybeşev Aktobe Üniversitesi

Dr. Bakıt OSPANOVA

H.Ahmet Yesevi Uluslararası Kazak-Türk Üniversitesi

Dr. Bayram POLAT

Ömer Halisdemir Üniversitesi

Dr. Bazarhan İMANGALİYEVA

K.Zhubanov Aktobe Devlet Bölge Üniversitesi

Dr. Bekir KOCADAŞ

Adıyaman Üniversitesi

Dr. Bilal ÇOBAN

Fırat Üniversitesi

Dr. B.K.ZAYADAN

Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. Botagul TURGUNBAEVA

Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Caner KARAVİT

Mimar Sinan Üniversitesi

Dr. Cholpon TOKTOSUNOVA

Rasulbekov Kırgız Ekonomi Üniversitesi

Dr. D.K.TÖLEGENOVA

Makhambet U. Batı Kazakistan Devlet Üniversitesi

Dr. Dinarakhan TURSUNALİEVA

Rasulbekov Kırgız Ekonomi Üniversitesi

Dr. Dzhakipbek Altaevich ALTAYEV

Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. Elvan YALÇINKAYA

Erciyes Üniversitesi

Dr. Gulmira ABDİRASULOVA

Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Gulşat ŞUGAYEVA

Dosmukhamedov Atyrau Devlet Üniversitesi

Dr. G.I. ERNAZAROVA

Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr.Hülya Bingöl

İnönü Üniversitesi

DR. İlkey ŞAHİN

Erciyes Üniversitesi

Dr. İsaevna URKİMBAEVA

Abılay Han Uluslararası İlişkiler Üniversitesi

DR. Kasım KARAMAN

Erciyes Üniversitesi

Dr. Kalemkas KALİBAEVA

Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Karligash BAYTANASOVA

Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. K.A.TLEUBERGENOVA

Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Kenjehan MEDEUBAEVA

Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Keles Nurmaşulı JAYLIBAY

Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Kulaş MAMİROVA

Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Mahabbat OSPANBAEVA

Taraz Devlet Pedagoji Üniversitesi

Dr. Maha Hamdan ALANAZİ

Riyad Kral Abdülaziz Teknoloji Enstitüsü

Dr. Malik YILMAZ

Atatürk Üniversitesi

Dr. Mavlyanov ABDİGAPPAR

Kırgızistan Elaralık Üniversitesi

Dr. Maira ESİMBOLOVA

Kazakistan Narkhoz Üniversitesi

Dr. Maira MURZAHMEDOVA

Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. Metin KOPAR

Adıyaman Üniversitesi

Dr. Mihriban EMEK

Adıyaman Üniversitesi

Dr. Mustafa AKSOY

Marmara Üniversitesi

Dr. Mustafa METE

Gaziantep Üniversitesi

Dr. Mustafa TALAS

Ömer Halisdemir Üniversitesi

Dr. Mustafa ÜNAL

Erciyes Üniversitesi

Dr. Han Nadejda

E.A. Buketov Karaganda Devlet Üniversitesi

Dr. Osman ERKMEN

Gaziantep Üniversitesi

Dr. Osman Kubilay GÜL

Cumhuriyet Üniversitesi

Dr. P.S. PANKOV

Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Rustem KOZBAGAROV

M. Tınışbayev Kazak Araç ve İletişim Akademisi

Dr. Sarash KONYRBAEVA

Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Salima N.KAİRJANOVA

Dosmukhamedov Atyrau Devlet Üniversitesi

Dr. Şara MAJITAYEVA

E.A. Buketov Karaganda Devlet Üniversitesi

Dr. Vera ABRAMENKOVA

Rusya Aile ve Eğitim Çalışmaları Enstitüsü

Dr. Veysel BOZKURT

İstanbul Üniversitesi

Dr. Yang ZITONG

Wuhan Üniversitesi

Dr. Zeynullina AYMAN

S. Toraygirov Pavlodar Devlet Üniversitesi

Dr. Zharkyn BALTABAEVA

Abay Kazak Milli Pedagoji Üniversitesi

Dr. Zongxian FEN

Xi`an Jiatong Üniversitesi

ULUSLARARASI KATILIMCILAR

DR. BASHIR ALI K. SALEH- LİBYA
Musa MURSAQULİYEV- AZERBAYCAN
Mohamed Nadjib BOUKHATEM- CEZAYİR
Noureldien H.E. DARWISH- AMERİKA
Thangirala SUDHA- AMERİKA
Hanady NADA- AMERİKA
Mehdi RAJABI- AMERİKA
Shaker A. MOUSA- AMERİKA
Salihu Abdullahi KIYAWA- UGANDA
Amina Salihi BAYERO- NİJERYA
Julius TUMUSIIME- UGANDA

2. ULUSLARARASI ERCİYES BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ

27-29 EYLÜL 2019

KAYSERİ

KONGRE PROGRAMI

KATILIMCI ÜLKELER: TÜRKİYE, CEZAYİR, UGANDA, LİBYA, AZERBAJCAN, AMERİKA
KONGRE GENEL KURALLARI (LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ)

Kongrenin ilk günü gelerek kayıt yaptırmanız GEREKMEMEKTEDİR.

Kayıt masası kongre süresince 09:00-18:00 saatleri arasında hizmet verecektir. Kayıt masasında yoğunluk ve sıkışıklık yaşanmaması için sunum gününüzde oturumunuzdan yarım saat önce gelerek kayıt yaptırabilirsiniz.

Sunum sıralamasının belirlenmesi, ara verilmesi ve oturuma ilişkin tüm hususlarda düzenleme kurulunu temsilen OTURUM BAŞKANLARI tam yetkilidir

Katılım belgeleri oturum sonunda, oturum Başkanı tarafından verilecektir Her bir sunum için 15 dk. ayrılmıştır.

Oturumlar programda belirtilen saatte başlayacaktır. Katılımcıların gecikmeksizin oturuma katılmaları gerekmektedir

Sunumlarınızda kitabi teorik bilgi ve tanımlardan kaçınarak, çalışmanızın özüne odaklanmanızı öneririz.

Sunumlarınızı (versiyon değişikliklerinden kaynaklanacak olumsuzluklardan etkilenmemeniz için) hem Power Point hem PDF olarak kaydederek yanınızda bulundurunuz.

Sunum bilgisayarlarına çok sayıda katılımcıya ait flaş bellekler takılacağı için Flaş Belleğinize virüs bulaşması ihtimali yüksektir. Bu sebeple içerisinde özel dosyalarınızın, tüm akademik çalışmalarınız, fotoğraflarınız vs. gibi bilgilerin olduğu Flaş Belleğiniz yerine başka bir flaş bellek kullanmanızı öneririz

Kongrelerde bazı flaş bellekler zaman zaman sunum bilgisayarları tarafından okunmayabilmektedir. Bu sebeple PPT ve PDF şeklinde hazırladığımız sunumlarınızı aynı zamanda MAİL adresinizde de bulundurmanızı öneririz

Kongre yerleşkesinde YAZICI olmadığı için, sunum sırasında ihtiyaç duyacağımız belgeleri/notları önceden YAZDIRARAK yanınızda bulundurunuz

Bu programda sunumunuzun bulunduğu sayfanın çıktısını yanınızda bulundurunuz

28/09/2019 Cumartesi

SAAT: 09.00: AÇILIŞ KONUŞMALARI

KONFERANS

SAAT: 09:15 PROF.DR. MUSTAFA ÜNAL

SAAT: 09:45 DR. BASHIR ALI K. SALEH

روتكد ريشب يلغ ءفيلخ حلاص

28/09/2019 Cumartesi

Saat: 10.30-12.45

Salon: 1	Oturum Başkanı: Doç. Dr. Nebahat GÖÇERİ- Dr. Öğr. Üyesi Rümeyza KARS
Nedim YILMAZ Dr. Öğr. Üyesi Ayşe YANARDAĞ	ZİHNİ ORHON'UN TEFTİŞ RAPORLARINA GÖRE SİVAS PARTİ YÖNETİM KURULLARININ DURUMLARI (1939-1942)
Dr. Öğr. Üyesi Rümeyza KARS	ÜSKÜDARLI İBRAHİM SIRRÎ EFENDİ'NİN "TARİH-İ SULTAN MUSTAFA-İ SANİ" ADLI ESERİNE GÖRE II. MUSTAFA'NIN DEVLET YÖNETİM USULÜ
Doç. Dr. Nebahat GÖÇERİ	MİLASLI GAD FRANKO'NUN "YUNAN-I KADİMDE TERBİYE NAZARİYELERİ" İSİMLİ PEDAGOJİ İLMİNE DAİR KİTABI HAKKINDA BİR DEĞERLENDİRME
Dr. Öğr. Üyesi Volkan KARAGÖZLÜ	NESRİN ŞİİRİ : KLASİK TÜRK NESRİNDE ESTETİK VE POETİK UNSURLAR -I-
Arş. Gör. Osman Safa BURSALI	TÜRKİYE'DE DİNİ TOPLULUKLAR VE DEVLET: İBADETHANELERİN HUKUKİ STATÜSÜ
Dr. Kudret SAVAŞ	MUSTAFA KUTLU'NUN "NUR" ADLI HİK YESİNDE KENDİNİ ARAMAK
Öğr. Gör. Adem Bağış ALÇIÇEK	ÇOK PARTİLİ HAYATA GEÇİŞ VE YEREL SİYASETİN ERKEN ÖRNEKLERİ: DEMOKRAT PARTİ DÖNEMİNDE YEREL SEÇİMLERDE KULLANILAN SÖYLEMLER VE SLOGANLAR

Salon: 2	Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Habib HAMURCU - Arş. Gör. Dr. Esra KIZILAY
Öğr. Gör. Ayşen TÜKEL Öğr. Gör. Seçil YILDIZ	OKUL ÖNCESİ EĞİTİM KURUMLARINDA UYGULAMA DERSİ: NİTEL BİR ARAŞTIRMA
Dr. Sevi KENT KÜKÜRTÇÜ Yasemin SEYFELİ Prof. Dr. Nefise Semra ERKAN	DEMOKRATİK DAVRANIŞ ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ
Arş. Gör. Emine YAVUZ Arş. Gör. Murat BORAN	ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖZYETERLİK ALGILARI VE ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE YÖNELİK TUTUMLARININ ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER İLE İLİŞKİLERİ
Arş. Gör. Dr. Esra KIZILAY	FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI HAKKINDA SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ FARKINDALIKLARI
Dr. Öğr. Üyesi Habib HAMURCU	SOSYAL TRAVMALAR KARSİ REZİLYANS BECERİLERİNİN KAZANDIRILMASINDA OKUL PDR HİZMETLERİ ve AİLE DANIŞMANLIĞI
Dr. Öğr. Üyesi Emrah AYKORA Gizem Sıla UZUNKAYA	SPOR YAPAN İLKÖĞRETİM İKİNCİ KADEME ÖĞRENCİLERİNDE TÜRKÇE İLETİŞİM YETERLİK ALGISININ İNCELENMESİ
Öğr. Gör. Ayşen TÜKEL Öğr. Gör. Seçil YILDIZ	ÇOCUK EDEBİYATI VE MEDYA DERSİ YARATICI MATERYAL ÖRNEKLERİ
Oğuzhan NACAROĞLU	ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN 21. YÜZYIL BECERİLERİNE SAHİP OLMA DÜZEYLERİNİN FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ
Derya KILIÇ Dr. Öğr. Üyesi Ayşe YANARDAĞ	II. ABDÜLHAMİT DÖNEMİ SİVAS'TA EĞİTİM HAYATI

28/09/2019 Cumartesi

Saat: 10.30-12.45

Salon: 3	Oturum Başkanı: Prof.Dr. Ferhan SOYUER
Arş. Gör Dr. Ramazan KIRAC Elem EROĞLU	ÇEVRE DOSTU “YEŞİL HASTANE”
Uzm. Dr. Gökhan SÖNMEZ Doç. Dr. Abdullah DEMİRTAŞ Doç. Dr. Ümmühan ABDÜLREZZAK Doç. Dr. Emre Can AKINSAL Dr. Öğr. Üyesi Numan BAYDİLLİ Prof. Dr. Oğuz EKMEKÇİOĞLU	TEDAVİ NAİF KLİNEFELTER SENDROMLU GENÇ HASTALARIN KEMİK SAĞLIĞININ SAĞLIKLI GÖNÜLLÜLER İLE KARŞILAŞTIRILMASI
Fatih ADA	ENDOVASCULAR TREATMENT OF PROXIMAL VENOUS OUTFLOW OBSTRUCTIONS IN PATIENTS WITH ARTERIOVENOUS FISTULA: A SINGLE CENTER EXPERIENCE
Dr. Öğr. Üyesi Filiz YANGILAR Dr. Öğr. Üyesi Sevil Karahan YILMAZ Arş. Gör. Mıhrıcan KAÇAR Öğr. Gör. Nazife YILMAZ	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN YEME DAVRANIŞLARI, ORTOREKSİYA NERVOZA VE VÜCUT MEMNUNİYETLİK DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ
Dr. Öğr. Üyesi Filiz YANGILAR Dr. Öğr. Üyesi Sevil Karahan YILMAZ Arş. Gör. Mıhrıcan KAÇAR Öğr. Gör. Nazife YILMAZ	SAĞLIK ÇALIŞANLARININ SAĞLIKLI BESLENME TAKINTISI BELİRTİLERİNİN VE OBEZİTE ÖNYARGILARININ İNCELENMESİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA
Dr. Öğretim Üyesi Erdem ŞAHİN	PLASENTA İNVAZYON ANOMALİLERİ VARLIĞINDA SERUM NÖTROFİL-LENFOSİT VE TROMBOSİT-LENFOSİT ORANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ
Öğr. Gör. Sermed DOĞAN Doç. Dr. Özgür DEMİRTAŞ	TÜRKİYE'DE Palyatif Bakım Hizmetleri: Kayseri İli Örneği
Mefkure ERASLAN ŞAHİN	OBEZİTE NEDENİ İLE ERKEN DİYABET TARAMASI YAPILAN GEBELERDE DİYABET SIKLIĞI VE OLUMSUZ MATERNAL SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ
Funda ALKAN Doç. Dr. Murat DEMİRBİLEK Prof. Dr. Nagihan UĞURLU Dr. Ebru ERDAL Dr. Esin ÇETİN Dr. Cafer ÇAKAL Doç. Dr. Nelisa LAÇİN TÜRKOĞLU Barış BATUR	ÜVEİT TEDAVİSİNDE KULLANILMAK ÜZERE TAŞIYICI SİSTEMLER

28/09/2019 Cumartesi

Saat: 13.00-15.45

Salon: 1	Oturum Başkanı: Doç. Dr. Asım DAVULCU -Dr. Öğr. Üyesi Mehmet BİLİM
Şaban GÜLCÜ Mücahit TÜNEL	MOBİL CİHAZ İÇİN APRİORİ ALGORİTMASI TABANLI KİTAP ÖZETLERİ UYGULAMASI
Arş. Gör. Halil İbrahim AYAZ Öğr. Gör. Dr. Vahit TONGUR	GEZGİN SATICI PROBLEMİ İÇİN BALİNA OPTİMİZASYON ALGORİTMASI
Dr. Öğr. Üyesi Faruk TEMEL	SAĞLIK TEMALI BİLGİ EDİNME VE İNTERNETİN GÜVENİLİRLİĞİ
Prof. Dr. CebraİL ÇİFLİKLİ Bilgin YAZLIK	KABLOSUZ İŞBİRLİKLİ AĞLARDA AKTARIM STRATEJİLERİNİN SİSTEM PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Şaban GÜLCÜ Muhammed Said BAKIRCI	KARINCA ASLANI OPTİMİZASYONU TABANLI YAPAY SİNİR AĞLARI EĞİTİMİ
Arş. Gör. Halil İbrahim AYAZ Öğr. Gör. Dr. Vahit TONGUR	PARÇACIK SÜRÜ OPTİMİZASYONU İLE AYIRMA HİPERDÜZLERMLERİ PARAMETRELERİNİN OPTİMİZASYONU
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet BİLİM	ERROR RATE ANALYSIS OF COMMUNICATION SYSTEMS WITH DIFFERENT NOISE TYPES OVER K- μ SHADOWED FADING
Dr. Öğr. Üyesi Fatma Nazlı ÖZSOLAK	EKLEMELİ İMALAT YÖNTEMİYLE ÜRETİLEN AL ALAŞIMLARININ ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ
Ebru GÜÇLÜ Ertan KÖSEDAĞ Recep EKİCİ Zeynep Gül APALAK	DÜŞÜK HIZLI DARBENİN METAL MATRİSLİ KOMPOZİTLERİN SERTLİKLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
Doç. Dr. Asım DAVULCU Dr. Öğr. Üyesi Ebru DAVULCU	SÜMERBANK KAYSERİ BEZ FABRİKASI'NIN KURULUŞUNUN DÖNEMİN GAZETELERİNDE SUNUMU: CUMHURİYET, ULUS, KAYSERİ GAZETELERİ ÖRNEĞİ
Doç. Dr. Asım DAVULCU Dr. M. İbrahim BAHTİYAR	PAMUKLU KUMAŞLARIN GÜÇ TUTUŞURLUK ÖZELLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Salon: 2	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Hayriye ATİK - Doç. Dr. Özgür DEMİRTAŞ
Uzm. Dr. Fatma ŞENEL	NADİR BİR VAKA: PSÖDOKSANTOMA ELASTİKUM
Dr. Öğr. Üyesi Gülcan ŞANTAŞ Dr. Öğr. Üyesi Fatih ŞANTAŞ	TÜRKİYE'DE ANTİBİYOTİK KULLANIMININ İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA
Dr. Banu AÇMAZ	PRE-GESTASYONEL OBEZİTENİN FETAL DOĞUM AĞIRLIĞI VE MAKROZOMİ ÜZERİNE ETKİSİ
Öğr. Gör. Sermed DOĞAN Doç. Dr. Özgür DEMİRTAŞ	SAĞLIK KURUMLARINDA ÖRGÜTSEL ADALET ALGISININ ÖRGÜTSEL BAĞLILIK ÜZERİNE ETKİSİ
Dr. Öğr. Üyesi Yusuf MADENDAĞ Dr. İlknur ÇÖL MADENDAĞ	BENİGN NEDENLİ HİSTEREKTOMİ VAKALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE PREOPERATİF BİYOPSİNİN YERİ
Arş. Gör. Dr. Ramazan KIRAÇ Elem EROĞLU	BAŞARILI YAŞLANMA İLE GERİATRİK DEPRESYON ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA
Uzm. Psk. Ulaş AY Uzm. Psk. Emre HARI Psk. Mustafa YAVUZ	BİLİŞSEL ESNEKLİK VE PSİKOLOJİK BELİRTİLER ARASINDAKİ İLİŞKİDE ALEKSİTİMİNİN ARACI ROLÜNÜN İNCELENMESİ
Dr. Pelin GENÇOĞLU Prof. Dr. Hayriye ATİK	TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN KURULUŞUNDAN GÜNÜMÜZE SAĞLIK SİSTEMİNDE MEYDANA GELEN GELİŞMELER
Mohamed Nadjib BOUKHATEM Noureddien H.E. DARWISH Thangirala SUDHA Mohamed Amine FERHAT Abdelkrim KAMELI Hussein EL-ZAEDDI Ángel A. CARBONELL- BARRACHINA Shaker A. MOUSA	IN VITRO AND EX OVO CYTOTOXICITY OF ESSENTIAL OILS AGAINST HUMAN CANCER CELL LINES: A COMPREHENSIVE REVIEW
Uzm. Dr. Murat İĞDE	SAKRAL BASI YARALARININ CERRAHİ TEDAVİSİNDEN ÖNCE NEGATİF BASINÇLI YARA KAPAMA UYGULAMASININ ÖNEMİ
Dr. Öğr. Üyesi Gülcan ŞANTAŞ Dr. Öğr. Üyesi Fatih ŞANTAŞ	SİĞINMACILARIN SAĞLIK HİZMETLERİ KULLANIMINDA KARŞILAŞTIKLARI İLETİŞİM ENGELLERİ: KAVRAMSAL BİR İNCELEME
Ramazan ASOĞLU	İSKEMİK VE İSKEMİK OLMAYAN KALP YETERSİZLİĞİ OLAN HASTALARDA C-REAKTİF PROTEİN / ALBUMİN ORANININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Salon: 3	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Hanife MUT - Prof. Dr. Uğur BAŞARAN
Arş. Gör. Elif ÖZDEMİR Prof. Dr. Bayram SADE	BAZI MISIR HAT VE MELEZLERİNİN Fe, Mg, Mn, K ve P ÖZELLİKLERİNİN KOMBİNASYON KABİLİYETLERİ
Prof. Dr. Belgin COŞGE ŞENKAL Arş. Gör. Tansu USKUTOĞLU	BAZI ADAÇAYI (SALVIA SP.) TÜRLERİNDEN ELDE EDİLEN UÇUCU YAĞLARIN ANA BİLEŞENLERİNİN KULLANIM ALANLARI BAKIMINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ
Hasan KÜÇÜKDEMİR Dr. Öğr. Üyesi Hülya DOĞAN	FARKLI BİTKİ SIKLIKLARINDA YETİŞTİRİLEN PITRAK (Xanthium strumarium L.) BİTKİSİNİN VERİM VE VERİM UNSURLARININ BELİRLENMESİ
Zeliha KAYA Sabri YURTSEVEN	ŞANLIURFA KÜÇÜKBAŞ HAYVANCILIĞININ MEVCUT DURUMU, SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
Prof. Dr. Uğur BAŞARAN Dr. Öğr. Üyesi Medine ÇOPUR DOĞRUSÖZ Dr. Öğr. Üyesi Erdem GÜLÜMSER Prof. Dr. Hanife MUT	BAZI BAKLAGİL YEM BİTKİLERİNİN ÇİMLENME ÖZELLİKLERİNE BİTKİSEL KAYNAKLI DUMAN SOLÜSYONLARININ ETKİSİ
Mustafa ŞAHİN Prof. Dr. Uğur BAŞARAN	KÜKÜRT DOZ VE UYGULAMA ZAMANLARININ MÜRDÜMÜĞÜN (Lathyrus sativus L.) TANE KALİTESİNE ETKİSİ
Büşra AĞIN Arş. Gör. Dr. Talip ÇELİK Prof. Dr. Yasin KİŞİOĞLU	GEZEN TAVUKLAR İLE ÇİFTLİK TAVUKLARININ FEMUR KEMİKLERİNİN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI
Arş. Gör. Elif ÖZDEMİR Prof. Dr. Bayram SADE	BUĞDAY (Triticum aestivum L.)' DA KH ₂ PO ₄ ile PRIMİNG' İN BAZI FİZYOLOJİK ÖZELLİKLERİN İKİLİ İLİŞKİLERİNE ETKİSİ
Prof. Dr. Belgin COŞGE ŞENKAL Arş. Gör. Tansu USKUTOĞLU	STACHYS LAVANDULIFOLIA VAHL. TÜRÜNÜNÜ UÇUCU YAĞ KOMPOZİSYONUNUN VE SİTOTOKSİK ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Öğr. Gör. Dr. Hacer Sibel KARAPINAR Prof. Dr. Fevzi KILIÇEL	GELENEKSEL OLARAK ÜRETİLEN ELMA PEKMEZİNDE BAZI TOKSİK ELEMENTLERİN BELİRLENMESİ
Öğr. Gör. Dr. Hacer Sibel KARAPINAR Prof. Dr. Fevzi KILIÇEL	FASULYEDE VE NOHUTTA BAZI MİKRO VE MAKRO ELEMENT BİLEŞİMİ

28/09/2019 Cumartesi

Saat: 16.00-18.45

Salon: 1	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Mustafa TALAS
Dr. Öğr. Üyesi Habib HAMURCU Arş. Gör. Ahmet METİN Arş. Gör. Murat BORAN	PDR ÖĞRENCİLERİNİN KÜLTÜRE DUYARLILIK YETERLİLİKLERİNİN İNCELENMESİ
Oğuzhan NACAROĞLU	ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN STEM TUTUMLARININ FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ
Arş. Gör. Dr. Esra KIZILAY	SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÇEVRE SORUNLARINA YÖNELİK METAFORİK ALGILARININ İNCELENMESİ
Arş. Gör. Emine YAVUZ Arş. Gör. Murat BORAN	TÜRKİYE'DE TEKNOLOJİK PEDAGOJİK ALAN BİLGİSİ (TPAB) ÜZERİNE YAPILAN TEZLERİN BETİMSSEL ANALİZİ (2009-2019)
Arş. Gör. Dr. Pelin Seval ÇAĞLAYAN ESEN	EVHADÜDDİN-İ MERAGI'NIN KALENDERLERLE İLGİLİ DÜŞÜNCELERİNİ YANSITAN GAZELLERİ
Dr. Kudret SAVAŞ	MEHMET RAUF VE "SON YILDIZ"
Arş. Gör. Dr. Esengül UZUNOĞLU SAYIN	SA'Dİ-İ ŞİRÂZİ VE BİR GAZELİNİN İNCELENMESİ
Musa MURSAQULİYEV	QAFQAZ ALBANİYASI İZLƏRİNİ DAŞIYAN MEMARLIQ ABİDƏMİZ KEŞİKÇİDAĞ

Salon: 2	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Tuncay ÇELİK - Dr. Öğr. Üyesi Önder A. AFŞAR
Dr. Öğr. Üyesi Zerrin KILIÇARSLAN	OECD ÜLKELERİ İÇİN İMALAT SEKTÖRÜNDE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM GİRİŞLERİNDE AÇIKLANMIŞ KARŞILAŞTIRMALI ÜSTÜNLÜK ANALİZİ
Arş. Gör. Doğan BARAK Prof. Dr. Tuncay ÇELİK	TÜRKİYE'DE İSTİHDAMIN GELİR EŞİTSİZLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
Dr. Öğr. Üyesi Yasemin DUMRUL	PETROL FİYATLARININ İŞSİZLİK ÜZERİNE ETKİSİ: G-7 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Tayfur AKCAN	İŞSİZLİK FONU BÜYÜKLÜĞÜ VE İSTİHDAM PİYASASI İÇERİSİNDEKİ YERİ
Arş. Gör. Doğan BARAK Prof. Dr. Tuncay ÇELİK	TÜRKİYE VE ABD FAİZ ORANLARINDAKİ DEĞİŞMELERİN TÜRK LİRASI DEĞERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Tayfur AKCAN	TÜRKİYE'DEKİ İŞSİZLİĞİN İKTİSADİ EKOLLERE GÖRE ANALİZİ
Dr. Öğr. Üyesi Murat ÇAKIRKAYA	DENEYİMSSEL PAZARLAMA BOYUTLARI İLE İLGİLİ TÜKETİCİ ALGILARINI ÖLÇMEYE YÖNELİK BİR DEĞERLENDİRME
Dr. Öğr. Üyesi Önder A. AFŞAR	AB RESMİ BELGELERİNDE TÜRKİYE'NİN DEMOKRATİKLEŞME SÜRECİ: AB SÜRECİNDE AZINLIK HAKLARI KONUSUNDA GERÇEKLEŞTİRİLEN REFORMLAR
Dr. Öğr. Üyesi Önder A. AFŞAR	AB ADAYLIK SÜRECİNDE İNSAN HAKLARI ALANINDA TÜRKİYE'DE YAPILAN DÜZENLEMELER
Öğ. Gör. Dr. Murat KARATAŞ	TÜRKİYE'DE ÇOK PARTİLİ HAYATA GEÇİŞ SÜRECİNDE MERKEZE KARŞI ÇEVRENİN SÖZCÜSÜ OLARAK SERDENGEÇTİ DERGİSİ

Salon: 3	Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Hülya ÖZTEKİN
Dr. Öğr. Üyesi Erhan YILDIRIM	TELEVİZYON PROGRAMLARINDA KULLANILAN GRAFİK MALZEMELERİN ANLATI YAPISINA ETKİLERİ
Dr. Öğr. Üyesi Hülya ÖZTEKİN	BİLİM İLETİŞİMİ EĞİTİMİNİN ÖNEMİ VE TÜRKİYE'DE BİLİM İLETİŞİMİ EĞİTİMİ
Doç. Dr. Halil AKMEŞE Ali ILGAZ	DEVELİ İLÇESİNİN ORNİTO TURİZM POTANSİYELİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
Ali İNAN	DİNİ YÖNELİM VE SOSYAL FAKTÖRLER İLİŞKİSİ
Hüseyin Levent ŞAKTANLI Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan YÜKSEL	EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜNDE ÇALIŞAN POLİS MEMURLARININ SERBEST ZAMANLARINI DEĞERLENDİRMELERİ AÇISINDAN ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ
Doç. Dr. Halil AKMEŞE Ali ILGAZ	ENGELLİ BİREYLERİN SEYAHAT MOTİVASYONLARINI OLUŞTURAN İTİCİ FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA
Ali İNAN	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN KURUMSAL GÜVEN DÜZEYLERİ -İlahiyat Fakülteleri Örneği-
Arş. Gör. Fırat KOÇ Dr. Öğr. Üyesi Vahdet ÖZKOÇAK	TÜRKİYE' DEKİ GÖRELİ YÜZ GENİŞLİĞİ ÇALIŞMALARI
Arş. Gör. Fırat KOÇ Dr. Öğr. Üyesi Vahdet ÖZKOÇAK	TÜRKİYE' DEKİ PARMAK ORANLARI (2P:4P) ÇALIŞMALARI
Oğuz Can BOZKURT Bahar TAŞDELEN Dr. Öğr. Üyesi Gamze TEMİZEL	SOSYAL MEDYA UYGULAMALARININ KONA KLAMA İŞLETMELERİ SEÇİMİ ÜZERİNE ETKİSİ: KONYA İLİ 5 YILDIZLI KONA KLAMA İŞLETMELERİNDEKİ MÜŞTERİLER ÜZERİNDE YAPILAN BİR UYGULAMA

29/09/2019 Pazar

Saat: 9.15-12.00

Salon: 1	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Sami KILIÇ
Doç. Dr. Gökhan TUNCEL	ADALETİN TOPLUMSALLAŞMASININ ÖNÜNDEKİ ENGELLER
Doç. Dr. Gökhan TUNCEL	TÜRKİYE'DE SİVİL TOPLUM KURULUŞLARININ ÖZGÜNLÜK DURUMU (SORUNU)
Dr. Öğr. Üyesi Ömer ÖZBEK	KUR'AN'I NASIL OKUYALIM VE ANLAYALIM
Prof. Dr. Sami KILIÇ Arş. Gör. Abdullah ALTUNCU	HASKALA (YAHUDİ AYDINLANMASI) ÖNCESİNDE AŞKENAZLAR ARASINDAKİ YAHUDİ EĞİTİMİ
Arş. Gör. Yusuf KAĞANARSLAN	MUSARRAT HADİSİ ÜZERİNE BİR İNCELEME
Dr. Öğr. Üyesi Ömer ÖZBEK	İLAHİYAT FAKÜLTELERİNDE KURAN ÖĞRETİMİNİN TEMEL SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
Prof. Dr. Sami KILIÇ Arş. Gör. Abdullah ALTUNCU	HASKALA (YAHUDİ AYDINLANMASI) İLE BİRLİKTE MASKİLİM TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLEN EĞİTİM İLGİLİ MODERNİZASYON FAALİYETLERİ
Dr. Öğr. Üyesi Fazilet KOÇYİĞİT	KERPİÇ BEDEN DUVARLI CAMİLERDE BEZEME: XVIII-XIX. YÜZYIL
Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem Eda ANGI	DALCROZE YÖNTEMİ İLE SÜRE DEĞERLERİNİN ÖĞRETİLMESİNE YÖNELİK ÖRNEK BİR UYGULAMA
Prof. Dr. Arslan TOPAKKAYA	HERMENEUTİĞİN BAŞLANGICI OLARAK PERİ HERMENİAS

Salon: 2	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Emin ÇADIRLI
Prof. Dr. Emin ÇADIRLI Prof. Dr. Hasan KAYA Prof. Dr. Uğur BÜYÜK Dr. Öğr. Üyesi Erkan ÜSTÜN	KATILAŞTIRMA HIZININ DOĞRUSAL KATILAŞTIRILMIŞ 7075 ALAŞIMININ MEKANİKSEL ÖZELLİKLER ÜZERİNE ETKİSİ
Prof. Dr. Hasan KAYA Prof. Dr. Emin ÇADIRLI Prof. Dr. Uğur BÜYÜK	Al-Mn-Si ÜÇLÜ ALAŞIMININ ELEKTRİK VE TERMAL ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI
Prof. Dr. Uğur BÜYÜK Prof. Dr. Hasan KAYA Prof. Dr. Emin ÇADIRLI	DOĞRUSAL KATILAŞTIRILAN Al-Mn-Cu ALAŞIMININ MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ
Dr. Öğr. Üyesi Murat KALELİ Celal Alp YAVRU	SAÇTIRMA VE ULTRASONİK SPREY PİROLİZ YÖNTEMLERİ İLE ÜRETİLEN ITO İNCE FİLMLEİN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI
Assoc. Dr. Muharrem KIRAK Prof. Dr. Sait YILMAZ	THE ELECTRONIC AND OPTICAL PROPERTIES FOR GAAS DOUBLE RING-SHAPED QUANTUM DOT
Prof. Dr. Emin ÇADIRLI Prof. Dr. Hasan KAYA Prof. Dr. Uğur BÜYÜK Dr. Öğr. Üyesi Erkan ÜSTÜN	Al-1.9Mn-xFe ALAŞIMLARININ ISIL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ
Ayşe YAVUZ Dr. Öğr. Üyesi Sevda ENGİN Prof. Dr. Uğur BÜYÜK	Al-Si-xNi ALAŞIM SİSTEMLERİNDE Ni'İN MİKROSERTLİK VE ÇEKME-DAYANIM DEĞERLERİNE ETKİSİ
Prof. Dr. Hasan KAYA Prof. Dr. Emin ÇADIRLI Prof. Dr. Uğur BÜYÜK	MICROSTRUCTURE, MICROHARDNESS AND TENSILE PROPERTIES OF THE Al-1.94Mn-1.5Si TERNARY ALLOY
Prof. Dr. Uğur BÜYÜK Prof. Dr. Hasan KAYA Prof. Dr. Emin ÇADIRLI	Al-Mn-Cu ALAŞIMININ MİKROYAPISAL ÖZELLİKLERİNİN KATILAŞTIRMA HIZINA BAĞLI DEĞİŞİMİ
Assoc. Dr. Muharrem KIRAK Prof. Dr. Sait YILMAZ	THE EFFECTS OF ELECTRIC AND MAGNETIC FIELD ON THE BINDING ENERGY AND OPTICAL ABSORPTION ON THE DOUBLE RING-SHAPED QUANTUM DOT
Salihu Abdullahi KIYAWA Amina Salih BAYERO Julius TUMUSIIME	ISOLATION AND COMPARATIVE CHEMICAL CASEIN CONTENT OF SOME MAMMALIAN DAIRIES IN KABALE, SOUTHWEST UGANDA

Salon: 3	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Ferhan SOYUER
Prof. Dr. Ferhan SOYUER Arş. Gör. Ukbe ŞIRAYDER	6 -70 YAŞ ARASINDAKİ SAĞLIKLI SEDANTER BİREYLERDE CİNSİYETE GÖRE ESNEKLİK DEĞERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI
Dr. Öğr. Üyesi Feyzan CANKURTARAN Prof. Dr. Ferhan SOYUER Doç. Dr. Murat GÜLTEKİN Arş. Gör. Özlem MENEVŞE	İDİYO PATİK PARKİNSON HASTALARINDA HASTALIK EVRESİNE GÖRE YORGUNLUK VE YAŞAM KALİTESİNİN İNCELENMESİ
Arş. Gör. Suzan TEMİZ Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk DEMİR Doç. Dr. Ömer ÖNAL	AĞUSTOS 2019'DA ACİL SERVİSTEN GÖĞÜS CERRAHİSİ KLİNİĞİNE KONSÜLTE EDİLEN HASTALARIN ANALİZİ
Dr. Mete GÜNDOĞ	SİMÜLTENE İNTEGRETED BOOST (SIB) TEKNİĞİ İLE TEDAVİ EDİLEN NAZOFARİNGS KANSERLİ OLGULARDA BAŞARISIZLIK PATERİNİNİN İNCELENMESİ
Prof. Dr. Ferhan SOYUER Arş. Gör. Ukbe ŞIRAYDER	25-59 ORTA YAŞ GRUBU SAĞLIKLI BİREYLERDE ESNEKLİK DEĞERLERİ
Dr. Öğr. Üyesi Feyzan CANKURTARAN Prof. Dr. Ferhan SOYUER Doç. Dr. Murat GÜLTEKİN Arş. Gör. Özlem MENEVŞE Funda İPEKTEN	PARKİNSON HASTALARINDA HASTALIK EVRESİNE BAĞLI DONMA, NON-MOTOR SEMPTOMLAR VE YAŞAM KALİTESİNİN İNCELENMESİ
Dr. Mete GÜNDOĞ Hatice BASARAN Mustafa Tarkan AKSÖZEN	ERKEN EVRE GLOTTİK LARİNGS KANSERİNİN TEDAVİSİNDE İKİ FARKLI FRAKSİYONASYON ŞEMASININ KARŞILAŞTIRILMASI
Dr. Fatma DAĞLI Dr. Öğr. Üyesi Gönül Şeyda SEYDEL Dr. Öğr. Üyesi İlayet GÜNTÜRK	HİPERTİROİDİ OLUŞTURULAN RATLARDA PROTEİN OKSİDASYONU ARACILI KARACİĞER DOKU HASARINA KARNOZİNİN ETKİSİ

29/09/2019 Pazar

Saat:12.15- 14.45

Salon: 1	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Dilek PANDIR - Dr. Öğr. Üyesi Sedat PER
Prof. Dr. Hikmet Seyhan ÖZARSLAN Arş. Gör. Bağdagül KARTAL	MUTLAK MATRİS TOPLANABİLME METODU ÜZERİNE YENİ BİR ÇALIŞMA
Dr. Öğr. Üyesi Meral YAŞAR KARTAL	GAUSSIAN BRONZE FIBONACCI SAYILARI
Prof. Dr. Hikmet Seyhan ÖZARSLAN Arş. Gör. Bağdagül KARTAL	YARI σ - KUVVETLİ ARTAN DİZİLER ÜZERİNE
Dr. Öğr. Üyesi Aysel KEKİLLİOĞLU Zekeriya BIÇAK	PESTİSİTLER VE ARILAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN İNCELENMESİ
Dr. Öğr. Üyesi Aysel KEKİLLİOĞLU Mevlidiye YILMAZ	PATATES BÖCEĞİNİN (Leptinotarsa decemlineata SAY, 1824) BİYOLOJİK MÜCADELE SÜRECİ ÜZERİNE ARAŞTIRMA
Dr. Öğr. Üyesi Sedat PER Prof. Dr. Dilek PANDIR	FURAN UYGULANMIŞ SIÇAN KAN HÜCRELERİNİN CANLILIĞININ BELİRLENMESİ VE LİKOPENİN KORUYUCU ROLÜ
Dr. Öğr. Üyesi Aysel KEKİLLİOĞLU Fatma SOYSALDI	EVSEL ORGANİK ATIKLAR VE ALTERNATİF YÖNETİMLERİ
Dr. Öğr. Üyesi Sedat PER Prof. Dr. Dilek PANDIR	SIÇAN KARACİĞERİNDE LPS KAYNAKLI ANTIOKSİDAN YAPISININ DEĞİŞİMİ VE SELENYUMUN KORUYUCU ROLÜ
Aysel KEKİLLİOĞLU Ülkü MERT	KABAK EKİM ALANLARI VE ÇEVRESİNDE HYMENOPTERA (Insecta) TAKSONLARI ÜZERİNE EKO-FAUNİSTİK ARAŞTIRMA VE GÖZLEMLER

Salon: 2	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Hatice ERKEKOĞLU
Doç. Dr. Ebru ÖZGÜR GÜLER Arş. Gör. Dilek VEYSİKARANI	İNSANİ GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA
Prof. Dr. Hatice ERKEKOĞLU Gamze GÜL	2003-2017 TÜRKİYE'DE EKONOMİK BÜYÜME, REEL DÖVİZ KURU VE DIŞ TİCARET İLİŞKİLERİ NEDENSELLİK ANALİZİ
Doç. Dr. Ebru ÖZGÜR GÜLER Arş. Gör. Dilek VEYSİKARANI	ZAMAN HIRSIZLIĞINA YÖNELİK BİR ÇALIŞMA: KAMU VE ÖZEL SEKTÖR ARAŞTIRMASI
Arife KILINÇ Doç. Dr. Hakan EYGÜ	BİREYSEL EMEKLİLİĞİN LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİ İLE İNCELENMESİ: HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ
Prof. Dr. İsmail BAKAN Y. Sonay YILMAZ	PSİKOLOJİK GÜÇLENDİRME VE YENİLİK YAPABİLME BECERİSİ
Arife KILINÇ Doç. Dr. Hakan EYGÜ	İŞGÜCÜ DEĞİŞKENLERİNİ İŞSİZLİK ÜZERİNDE ETKİSİNİN ÇOKLU REGRESYON ANALİZİ İLE İNCELENMESİ
Doç. Dr. Mehmet Ünsal MEMİŞ	KÜÇÜK ve MİKRO İŞLETMELER İÇİN FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI TASLAĞINA GENEL BİR BAKIŞ
Prof. Dr. İsmail BAKAN Y. Sonay YILMAZ	BİREYSEL YARATICILIK VE İÇ GİRİŞİMCİLİK
Doç. Dr. Banu KÜLTER DEMİRGÜNEŞ	TÜKETİCİLERİN ORGANİK GIDA SATIN ALMA KARARLARI VE SATIN ALMA KARARINDAN DUYDUKLARI MEMNUNİYET DÜZEYLERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA
Doç. Dr. Mehmet Ünsal MEMİŞ	KÜÇÜK ve MİKRO İŞLETMELER İÇİN FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI TASLAĞI BÖLÜM 8 STOKLAR STANDARTDININ İNCELENMESİ

Salon: 3	Oturum Başkanı: DOÇ.DR. ELVAN YALÇINKAYA
Erdoğan ÇİÇEK Sevil SUNGUR Soheil EAGDERİ Pariya Jalili	SULTANSAZLIĞI HAVZASI BALIK FAUNASININ TESPİTİ VE AVRASYA BALIK İNDEKSİ (EAFI 1.0) KULLANILARAK EKOLOJİK KALİTE DEĞERLENDİRMESİ
Arş. Gör. Dr. Mustafa ÖZKAN	TOPOLOJİK UZAYLARIN AYRIK VE AYRIK OLMAYAN TOPOLOJİLERİN DIŞINDA SINIFLANDIRILMASI
Dr. Aydın GÜNEŞ Prof. Dr. Ömer Sinan ŞAHİN	EFFECT OF CRACK GEOMETRY ON ELASTIC BEHAVIOR OF LAMINATED COMPOSITE MATERIALS
Dr. Aydın GÜNEŞ Prof. Dr. Ömer Sinan ŞAHİN	EFFECT OF SURFACE CRACK DIRECTION ON THE DYNAMIC BEHAVIOR OF HYBRID COMPOSITES
Doç. Dr. Mehmet TANRIVER Hande PAZAN	ÇİFT YILDIZ SİSTEMLERİNDE YAŞANABİLİR BÖLGE HESABI: AYNI YARIÇAPLI, FARKLI İŞİNİM GÜÇLÜ
Doç. Dr. Mehmet TANRIVER Hande PAZAN	AYNI İŞİNİM GÜÇLÜ ÇİFT YILDIZ SİSTEMLERİNDE YAŞANABİLİR BÖLGE

POSTER SUNUM

Erdoğan ÇİÇEK Sevil SUNGUR Soheil EAGDERİ Pariya Jalili	Garra Hamilton 1822 CINSİNİN İRAN'DAKİ TÜRLERİNDE KAUDAL YÜZGEÇ İSKELETLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI VE FİLOGENİSİNİN BELİRLENMESİ
--	--

29/09/2019 Pazar

Saat:15.00 17.00

Salon: 1	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Abdurrahman EYMEN
Dr. Öğr. Üyesi Çağlar ÖZER	ERZURUM'DA YENİ BİR AZALIM İLİŞKİSİ: İLSEL SONUÇLAR
Dr. Öğr. Üyesi Çağlar ÖZER Dr. Eren PAMUK	FARKLI SİSMİK SENSÖR TIPLERİ İLE ELDE EDİLEN ZEMİN BÜYÜTMELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI
Arş. Gör. Hakan YALÇIN Arş. Gör. Cenk Cuma ÇADIR Doç. Dr. Zülküf KAYA	ŞEV STABİLİTESİNDE KULLANILAN ANKRAJLARIN SLİDE PROGRAMI İLE ANALİZİ
Doç. Dr. Serap YALÇIN Doç. Dr. Fahriye ERCAN Doç. Dr. Hatice BAŞ Seda YALÇINKAYA Öğr. Gör. Nuri ERCAN	HOMO SAPIENS VE TRIBOLİUM CASTANEUM PTEN İNDÜKLENMİŞ KİNAZ 1 (PINK1) PROTEİNİ ÜZERİNDE HYPERİCİN, HYPERFORİN HYPEROSİDE METABOLİTLERİNİN MOLEKÜLER KENETLEME ÇALIŞMASI
Arş. Gör. Cenk Cuma ÇADIR Arş. Gör. Hakan YALÇIN Doç. Dr. Zülküf KAYA	TAŞ KOLONLAR İLE İYİLEŞTİRİLEN TABAKALI ZEMİNLERDE KOLON ÇAPI VE ARALIĞININ TAŞIMA GÜCÜNE ETKİSİ
Fatma ÇINAR Prof. Dr. Abdurrahman EYMEN	KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN ŞEHİR PLANLAMASI VE KENT HAYATI ÜZERİNE TEKNİK VE SOSYAL ETKİLERİNİN ANALİZİ
Elif YILMAZ İdil AYÇAM	GELENEKSEL MİMARİ VERİLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İLE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: HASANKEYF ÖRNEĞİ
Dr. Bashir Saleh	FE MODELING TECHNIQUE AND EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF SMART BUILDING BEHAVIOR UNDER UNEXPECTED EVENTS SUCH AS EXPLOSIONS, FIRE OR EARTHQUAKES
Doç. Dr. Serap YALÇIN Doç. Dr. Fahriye ERCAN Doç. Dr. Hatice BAŞ Seda YALÇINKAYA Öğr. Gör. Nuri ERCAN	HYPERİCUM PERFORATUM ESANSİYEL YAĞINA MARUZ KALAN TRİBOLİUM CASTANEUM'UN MALONDIALDEHİT, SUPEROKSİT DİSMUTAZ VE KATALAZ AKTİVİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Salon: 2	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK
Doç. Dr. Durdu Mehmet BİÇKES Dr. Celal YILMAZ	ÖĞRENME DÜZEYLERİ VE ÖRGÜTSEL ÖĞRENME
Doç. Dr. Durdu Mehmet BİÇKES Dr. Celal YILMAZ Öğr. Gör. Arif Nihat SAMUR	ALGILANAN AŞIRI NİTELİKLİLİĞİN ÜRETKENLİK KARŞITI İŞ DAVRANIŞLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: DAĞITIMSAL ADALET ALGISININ DÜZENLEYİCİ ROLÜ
Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK	ŞEYHÜLİSLÂM EBUSSUUD EFENDİ'NİN ŞAİRLERLE İLGİLİ FETVÂLARI
Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK	OSMANLI'DA ESRAR VE ŞARAP İLE İLGİLİ VERİLMİŞ MANZUM FETVÂLAR
Dr. Öğr. Üyesi Semih ZEKA	LETAİF-İ RİVAYAT'TA YER ALAN RÜYALARA PSİKANALİTİK BİR BAKIŞ
Dr. Öğr. Üyesi Semih ZEKA	MEMLEKET HİKÂYELERİ'NDE GAYRİMÜSLİMLER
Doç. Dr. Burhan SEVİM	LİSANS DÜZEYİNDE TURİZM EĞİTİMİ VERİLEN YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI DERS MÜFREDATINDA ÇEVRE EĞİTİMİNİN YERİ

Salon: 3	Oturum Başkanı: PROF. DR. MUSTAFA TALAS
Öğr. Gör. Burcu DOĞAN Öğr. Gör. Erdem HİLAL	TÜRKİYE DE MUHASEBE STANDARTLARI ALANINDA YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZ ÇALIŞMALARI
Öğr. Gör. Burcu DOĞAN Öğr. Gör. Erdem HİLAL	BAĞIMSIZ DENETÇİLERİN KGK'NİN GÖREV VE YETKİLERİNİN KAPSAMI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA
Doç. Dr. Aliye AKIN Öğr. Gör. Adnan AKIN	MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA UYGULAMALI MESLEKİ EĞİTİMİN ÖNEMİ
Doç. Dr. Aliye AKIN Öğr. Gör. Adnan AKIN	ULUSLARARASI KONGRE TURİZMİ VE TÜRKİYE
Tahsin BOZDAĞ	TÜRK SÜSLEME SANATLARINDA KULLANILAN HATAİ MOTİFİNİN ŞEMSE FORMU İÇİNDEKİ YANSIMALARI
PROF. DR. MUSTAFA TALAS	GELECEĞİN TEMİNATI GELENEK

İÇİNDEKİLER

Elif ÖZDEMİR, Bayram SADE <i>BAZI MISIR HAT VE MELEZLERİNİN FE, MG, MN, K VE P ÖZELLİKLERİNİN KOMBİNASYON KABİLİYETLERİ</i>	1
Ömer ÖZBEK <i>İLAHİYAT FAKÜLTELERİNDE KUR'ÂN ÖĞRETİMİNİN TEMEL SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ</i>	9
Gökhan TUNCEL <i>TÜRKİYE'DE SİVİL TOPLUM KURULUŞLARININ ÖZGÜNLÜK DURUMU (SORUNU)</i>	30
Aydın GÜNEŞ, Ömer Sinan ŞAHİN <i>EFFECT OF CRACK GEOMETRY ON ELASTIC BEHAVIOR OF LAMINATED COMPOSITE MATERIALS</i>	36
Gökhan TUNCEL <i>ADALETİN TOPLUMSALLAŞMASININ ÖNÜNDEKİ ENGELLER</i>	40
Tansu USKUTOĞLU, Belgin COŞGE ŞENKAL <i>STACHYS LAVANDULIFOLIA VAHL. TÜRÜNÜNÜ UÇUCU YAĞ KOMPOZİSYONUNUN VE SİTOTOKSİK ETKİSİNİN İNCELENMERSİ</i>	47
Mehmet TANRIVER, Hande PAZAN <i>AYNI İŞİNİM GÜÇLÜ ÇİFT YILDIZ SİSTEMLERİNDE YAŞANABİLİR BÖLGE</i>	52
Mehmet TANRIVER, Hande PAZAN <i>ÇİFT YILDIZ SİSTEMLERİNDE YAŞANABİLİR BÖLGE HESABI: AYNI YARIÇAPLI, FARKLI İŞİNİM GÜÇLÜ</i>	59
Funda ALKAN, Murat DEMİRBİLEK, Nagihan UĞURLU, Ebru ERDAL, Esin ÇETİN, Cafer ÇAKAL, Nelisa LAÇİN TÜRKÖĞLU, Barış BATUR <i>ÜVEİT TEDAVİSİNDE KULLANILMAK ÜZERE TAŞIYICI SİSTEMLER</i>	67
Banu KÜLTER DEMİRGÜNEŞ <i>TÜKETİCİLERİN ORGANİK GIDA SATIN ALMA KARARLARI VE SATIN ALMA KARARINDAN DUYDUKLARI MEMNUNİYET DÜZEYLERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA</i>	75
Medine ÇOPUR DOĞRUSÖZ, Erdem GÜLÜMSER, Uğur BAŞARAN, Hanife MUT <i>YAYGIN FIĞ (VICIA SATIVA L.) VE MÜRDÜMÜĞÜN (LATHYRUS SATIVUS L.) ÇİMLENME VE FİDE GELİŞİMİNE DUMAN SOLÜSYONLARININ ETKİSİ</i>	97
Mustafa ŞAHİN, Uğur BAŞARAN <i>KÜKÜRT DOZ VE UYGULAMA ZAMANLARININ MÜRDÜMÜĞÜN (lathyrus sativus L.) TANE KALİTESİNE ETKİSİ</i>	105
Durdu Mehmet BİÇKES, Celal YILMAZ, Arif Nihat SAMUR <i>ALGILANAN AŞIRI NİTELİKLİLİĞİN ÜRETKENLİK KARŞITI İŞ DAVRANIŞLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: DAĞITIMSAL ADALET ALGISININ DÜZENLEYİCİ ROLÜ</i>	113
Durdu Mehmet BİÇKES, Celal YILMAZ <i>ÖĞRENME DÜZEYLERİ VE ÖRGÜTSEL ÖĞRENME</i>	125
Emin ÇADIRLI, Uğur BÜYÜK, Hasan KAYA, Erkan ÜSTÜN <i>AL-1.9MN-XFE ALAŞIMLARININ ISIL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ</i>	134
Emin ÇADIRLI, Hasan KAYA, Uğur BÜYÜK, Erkan ÜSTÜN <i>KATILAŞTIRMA HIZININ DOĞRUSAL KATILAŞTIRILMIŞ 7075 ALAŞIMININ MEKANİKSEL ÖZELLİKLER ÜZERİNE ETKİSİ</i>	142
Arife KILINÇ, Hakan EYGÜ <i>BİREYSEL EMEKLİLİĞİN LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİ İLE İNCELENMESİ: HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ</i>	151

Murat ÇAKIRKAYA <i>DENEYİMSEL PAZARLAMA BOYUTLARI İLE İLGİLİ TÜKETİCİ ALGILARINI ÖLÇMEYE YÖNELİK BİR DEĞERLENDİRME</i>	168
Halil AKMEŞE, Ali ILGAZ <i>DEVELİ İLÇESİNİN ORNİTO TURİZM POTANSİYELİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	178
Erhan YILDIRIM <i>TELEVİZYON PROGRAMLARINDA KULLANILAN GRAFİK MALZEMELERİN ANLATI YAPISINA ETKİLERİ</i>	184
Fatma Nazlı ÖZSOLAK <i>EKLEMELİ İMALAT YÖNTEMİYLE ÜRETİLEN AL ALAŞIMLARININ ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ</i>	195
Hüseyin Levent ŞAKTANLI, Oğuzhan YÜKSEL <i>EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜNDE ÇALIŞAN POLİS MEMURLARININ SERBEST ZAMANLARINI DEĞERLENDİRMELERİ AÇISINDAN ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ</i>	207
Halil AKMEŞE, Ali ILGAZ <i>ENGELLİ BİREYLERİN SEYAHAT MOTİVASYONLARINI OLUŞTURAN İTİCİ FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA</i>	222
Muhittin ELİAÇIK <i>ŞEYHÜLİSLÂM EBUSSUUD EFENDİ'NİN ŞÂİRLERLE İLGİLİ FETVÂLARI</i>	234
Muhittin ELİAÇIK <i>OSMANLI'DA ESRAR VE ŞARAP İLE İLGİLİ VERİLMİŞ MANZUM FETVÂLAR</i>	237
Belgin COŞGE ŞENKAL, Tansu USKUTOĞLU <i>BAZI ADAÇAYI (<i>salvia sp.</i>) TÜRLERİNDEN ELDE EDİLEN UÇUCU YAĞLARIN ANA BİLEŞENLERİNİN KULLANIM ALANLARI BAKIMINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	241
Fahriye ERCAN, Serap YALÇIN, Hatice BAŞ, Nuri ERCAN <i>EVALUATION OF MALONDIALDEHYDE, SUPEROXİDE DİSMUTASE AND CATALASE ACTİVİTY OF <i>Tribolium castaneum</i> EXPOSED TO ESSENTIAL OİL OF <i>Hypericum perforatum</i></i>	250
CebraİL ÇİFLİKLİ, Bilgin YAZLIK <i>KABLOSUZ İŞBİRLİKLİ AĞLARDA AKTARIM STRATEJİLERİNİN SİSTEM PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ</i>	256
Kudret SAVAŞ <i>MUSTAFA KUTLU'NUN "NUR" ADLI HİKÂYESİNDE KENDİNİ ARAMAK</i>	267
Kudret SAVAŞ <i>MEHMET RAUF VE "SON YILDIZ"</i>	275
Esra KIZILAY <i>FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI HAKKINDA SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ FARKINDALIKLARI</i>	280
Hacer Sibel KARAPINAR, Fevzi KILIÇEL <i>THE COMPOSITION OF SOME MICRO AND MACRO ELEMENTS IN BEANS AND CHICKPEAS</i>	285
Fatma ÇINAR, Abdurrahman EYMEN <i>KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN ŞEHİR PLANLAMASI VE KENT HAYATI ÜZERİNE TEKNİK VE SOSYAL ETKİLERİNİN ANALİZİ</i>	290
Hacer Sibel KARAPINAR, Fevzi KILIÇEL <i>SPECIFICATION OF SOME TOXIC ELEMENTS IN TRADITIONALLY PRODUCED APPLE MOLASSES</i>	299
Hasan KAYA, Uğur BÜYÜK, Emin ÇADIRLI <i>MICROSTRUCTURE, MICROHARDNESS AND TENSILE PROPERTIES OF THE AL-1.94MN-1.5Sİ TERNARY ALLOY</i>	305

Hasan KAYA, Emin ÇADIRLI, Uğur BÜYÜK <i>AL-MN-Sİ ÜÇLÜ ALAŞIMININ ELEKTRİK VE TERMAL ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI</i>	313
Arslan TOPAKKAYA <i>HERMENEUTİĞİN BAŞLANGICI OLARAK PERİ HERMENİAS</i>	324
Hikmet Seyhan ÖZARSLAN, Bağdagül KARTAL <i>YARI σ - KUVVETLİ ARTAN DİZİLER ÜZERİNE</i>	329
Hikmet Seyhan ÖZARSLAN, Bağdagül KARTAL <i>MUTLAK MATRİS TOPLANABİLME METODU ÜZERİNE YENİ BİR ÇALIŞMA</i>	337
Hasan KÜÇÜKDEMİR, Hülya DOĞAN <i>FARKLI BİTKİ SIKLIKLARINDA YETİŞTİRİLEN PITRAK (<i>xanthium strumarium</i> L.) BİTKİSİNİN VERİM VE VERİM UNSURLARININ BELİRLENMESİ</i>	343
İsmail BAKAN, Y. Sonay YILMAZ <i>BİREYSEL YARATICILIK VE İÇ GİRİŞİMCİLİK</i>	354
Ahmet Tayfur AKCAN <i>TÜRKİYE'DEKİ İŞSİZLİĞİN İKTİSADİ EKOLLERE GÖRE ANALİZİ</i>	369
Arife KILINÇ, Hakan EYGÜ <i>İŞGÜCÜ DEĞİŞKENLERİNİ İŞSİZLİK ÜZERİNDE ETKİSİNİN ÇOKLU REGRESYON ANALİZİ İLE İNCELENMESİ</i>	373
Ahmet Tayfur AKCAN <i>İŞSİZLİK FONU BÜYÜKLÜĞÜ VE İSTİHDAM PİYASASI İÇERİSİNDEKİ YERİ</i>	382
Şaban GÜLCÜ, Muhammed Said BAKIRCI <i>KARINCA ASLANI OPTİMİZASYONU TABANLI YAPAY SİNİR AĞLARI EĞİTİMİ</i>	388
Zeliha KAYA, Sabri YURTSEVEN <i>ŞANLIURFA KÜÇÜKBAŞ HAYVANCILIĞININ MEVCUT DURUMU, SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ</i>	398
Gökhan SÖNMEZ, Abdullah DEMİRTAŞ, Ümmühan ABDÜLREZZAK, Emre Can AKINSAL Numan BAYDİLLİ, Oğuz EKMEKÇİOĞLU <i>TEDAVİ NAİF KLİNEFELTER SENDROMLU GENÇ HASTALARIN KEMİK SAĞLIĞININ SAĞLIKLI GÖNÜLLÜLER İLE KARŞILAŞTIRILMASI</i>	408
Adnan AKIN, Aliye AKIN <i>ULUSLARARASI KONGRE TURİZMİ VE TÜRKİYE</i>	414
Semih ZEKA <i>MEMLEKET HİKÂYESİ'NDE GAYRİMÜSLİMLER</i>	424
Yusuf KAĞANARSLAN <i>MUSARRÂT HADİSİNİN USÛLÜ'L-FİKİH AÇISINDAN İNCELENMESİ</i>	434
Aliye AKIN, Adnan AKIN <i>MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA UYGULAMALI MESLEKİ EĞİTİMİN ÖNEMİ</i>	445
Volkan KARAGÖZLÜ <i>NESRİN ŞİİRİ: KLASİK TÜRK NESRİNDE ESTETİK VE POETİK UNSURLAR -I-</i>	455
Sermed DOĞAN, Özgür DEMİRTAŞ <i>SAĞLIK KURUMLARINDA ÖRGÜTSEL ADALET ALGISININ ÖRGÜTSEL BAĞLILIK ÜZERİNE ETKİSİ</i>	465
Ebru ÖZGÜR GÜLER, Dilek VEYSİKARANI <i>İNSANİ GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	469
Ebru ÖZGÜR GÜLER, Dilek VEYSİKARANI <i>ZAMAN HIRSIZLIĞINA YÖNELİK BİR ÇALIŞMA: KAMU VE ÖZEL SEKTÖR ARAŞTIRMASI</i>	479
Pelin GENÇOĞLU, Hayriye ATİK <i>TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN KURULUŞUNDAN GÜNÜMÜZE SAĞLIK SİSTEMİNDE MEYDANA GELEN GELİŞMELER</i>	490
Fırat KOÇ, Vahdet ÖZKOÇAK <i>TÜRKİYE' DEKİ PARMAK ORANLARI (2P:4P) ÇALIŞMALARI</i>	509

Nedim YILMAZ, Ayşe YANARDAĞ <i>ZİHNİ ORHON'UN TEFTİŞ RAPORLARINA GÖRE SİVAS PARTİ YÖNETİM KURULLARININ DURUMLARI (1939-1942)</i>	516
Sedat PER, Dilek PANDIR <i>FURAN UYGULANMIŞ SIÇAN KAN HÜCRELERİNİN CANLILIĞININ BELİRLENMESİ VE LİKOPENİN KORUYUCU ROLÜ</i>	536
Sedat PER, Dilek PANDIR <i>SIÇAN KARACİĞERİNDE LPS KAYNAKLI ANTIÖKSİDAN YAPISININ DEĞİŞİMİ VE SELENYUMUN KORUYUCU ROLÜ</i>	544
İsmail BAKAN, Y. Sonay YILMAZ <i>PSİKOLOJİK GÜÇLENDİRME VE YENİLİK YAPABİLME BECERİSİ</i>	552
Rümeysa KARS <i>ÜSKÜDARLI İBRAHİM SIRRİ EFENDİ'NİN "TARİH-İ SULTAN MUSTAFA-İ SANİ" ADLI ESERİNE GÖRE II. MUSTAFA'NIN DEVLET YÖNETİM USULÜ</i>	567
Ayşe YAVUZ, Sevda ENGİN, Uğur BÜYÜK <i>AL-Sİ-XNİ ALAŞIM SİSTEMLERİNDE Nİ'İN MİKROSERTLİK VE ÇEKME-DAYANIM DEĞERLERİNE ETKİSİ</i>	588
Esengül UZUNOĞLU SAYIN <i>SA'Dİ-İ ŞİRÂZİ VE BİR GAZELİNİN İNCELENMESİ</i>	594
Filiz YANGILAR, Sevil Karahan YILMAZ, Mıhrıcan KAÇAR, Nazife YILMAZ <i>SAĞLIK ÇALIŞANLARININ SAĞLIKLI BESLENME TAKINTISI BELİRTİLERİNİN VE OBEZİTE ÖNYARGILARININ İNCELENMESİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA</i>	601
Faruk TEMEL <i>SAĞLIK TEMALI BİLGİ EDİNME VE İNTERNETİN GÜVENİLİRLİĞİ</i>	612
Gülcan ŞANTAŞ, Fatih ŞANTAŞ <i>SİĞİNMACILARIN SAĞLIK HİZMETLERİ KULLANIMINDA KARŞILAŞTIKLARI İLETİŞİM ENGELLERİ: KAVRAMSAL BİR İNCELEME</i>	625
Oğuz Can BOZKURT, Bahar TAŞDELEN, Gamze TEMİZEL <i>SOSYAL MEDYA UYGULAMALARININ KONAKLAMA İŞLETMELERİ SEÇİMİ ÜZERİNE ETKİSİ: KONYA İLİ 5 YILDIZLI KONAKLAMA İŞLETMELERİNDEKİ MÜŞTERİLER ÜZERİNDE YAPILAN BİR UYGULAMA</i>	635
FATMA ŞENEL <i>NADİR BİR VAKA: PSÖDOKSANTOMA ELASTİKUM</i>	648
Ebru DAVULCU, Asım DAVULCU <i>SÜMERBANK KAYSERİ BEZ FABRİKASI'NIN KURULUŞUNUN DÖNEMİN GAZETELERİNDE SUNUMU: CUMHURİYET, ULUS, KAYSERİ GAZETELERİ ÖRNEĞİ</i>	652
Hakan YALÇIN, Cenk Cuma ÇADIR, Zülküf KAYA <i>ŞEV STABİLİTESİNDE KULLANILAN ANKRAJLARIN SLİDE PROGRAMI İLE ANALİZİ</i>	672
Mehmet Ünsal MEMİŞ <i>KÜÇÜK VE MİKRO İŞLETMELER İÇİN FİNANSAL RAPORLAMA STANDARDI (KÜMİ FRS) TASLAĞINA GENEL BİR BAKIŞ</i>	678
Mehmet Ünsal MEMİŞ <i>KÜÇÜK VE MİKRO İŞLETMELER İÇİN FİNANSAL RAPORLAMA STANDARDI (KÜMİ FRS) TASLAĞI BÖLÜM 8 STOKLAR STANDARDININ İNCELENMESİ</i>	683
Burcu DOĞAN, Erdem HİLAL <i>BAĞIMSIZ DENETÇİLERİN KGK'NİN GÖREV VE YETKİLERİNİN KAPSAMI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	687
Asım DAVULCU, İpek GÜLEYÜPOĞLU, M.İbrahim BAHTİYARİ <i>PAMUKLU KUMAŞLARIN GÜÇ TUTUŞURLUK ÖZELLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	709

Burcu DOĞAN, Erdem HİHAL <i>TÜRKİYE DE MUHASEBE STANDARTLARI ALANINDA YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZ ÇALIŞMALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	725
Önder A. AFŞAR <i>AB RESMİ BELGELERİNDE TÜRKİYE'NİN DEMOKRATİKLEŞME SÜRECİ: AB SÜRECİNDE AZINLIK HAKLARI KONUSUNDA GERÇEKLEŞTİRİLEN REFORMLAR</i>	738
Ulaş AY, Emre HARI, Mustafa YAVUZ <i>BİLİŞSEL ESNEKLİK VE PSİKOLOJİK BELİRTİLER ARASINDAKİ İLİŞKİDE ALEKSİTİMİNİN ARACI ROLÜNÜN İNCELENMESİ</i>	745
Büşra AĞIN, Talip ÇELİK, Yasin KİŞİOĞLU <i>GEZEN TAVUKLAR İLE ÇİFTLİK TAVUKLARININ FEMUR KEMİKLERİNİN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI</i>	758
Cenk Cuma ÇADIR, Hakan YALÇIN, Zülküf KAYA <i>TAŞ KOLONLAR İLE İYİLEŞTİRİLEN TABAKALI ZEMİNLERDE KOLON ÇAPI VE ARALIĞININ TAŞIMA GÜCÜNE ETKİSİ</i>	765
Emrah AYKORA, Gizem Sıla UZUNKAYA <i>SPOR YAPAN İLKÖĞRETİM İKİNCİ KADEME ÖĞRENCİLERİNDE TÜRKÇE İLETİŞİM YETERLİK ALGISININ İNCELENMESİ</i>	772
Gülcan ŞANTAŞ, Fatih ŞANTAŞ <i>TÜRKİYE'DE ANTİBİYOTİK KULLANIMININ İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA</i>	779
Doğan BARAK, Tuncay ÇELİK <i>TÜRKİYE'DE FAİZ ORANI VE REEL DÖVİZ KURU İLİŞKİSİ</i>	787
Sermed DOĞAN, Özgür DEMİRTAŞ <i>TÜRKİYE'DE PALYATİF BAKIM HİZMETLERİ: KAYSERİ İLİ ÖRNEĞİ</i>	796
Uğur BÜYÜK, Hasan KAYA, Emin ÇADIRLI <i>AL-MN-CU ALAŞIMININ MİKROYAPISAL ÖZELLİKLERİNİN KATILAŞTIRMA HIZINA BAĞLI DEĞİŞİMİ</i>	801
Uğur BÜYÜK, Hasan KAYA, Emin ÇADIRLI <i>INVESTIGATION OF MECHANICAL PROPERTIES OF DIRECTIONAL SOLIDIFIED Al-Mn-Cu ALLOY</i>	810
Filiz YANGILAR, Sevil Karahan YILMAZ, Mihrican KAÇAR, Nazife YILMAZ <i>ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN YEME DAVRANIŞLARI, ORTOREKSİYA NERVOZA VE VÜCUT MEMNUNİYETLİK DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	816
Elif ÖZDEMİR, Bayram SADE <i>BUĞDAY (triticum aestivum L.)' DA KH₂PO₄ İLE PRİMİNG' İN BAZI FİZYOLOJİK ÖZELLİKLERİN İKİLİ İLİŞKİLERİNE ETKİSİ</i>	830
Fırat KOÇ, Vahdet ÖZKOÇAK <i>TÜRKİYE' DEKİ GÖRELİ YÜZ GENİŞLİĞİ ÇALIŞMALARI</i>	836
Ramazan KIRAÇ, Elem EROĞLU <i>BAŞARILI YAŞLANMA İLE GERİATRİK DEPRESYON ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA</i>	841
Aydın GÜNEŞ, Ömer Sinan ŞAHİN <i>EFFECT OF SURFACE CRACK DIRECTION ON THE DYNAMIC BEHAVIOR OF HYBRID COMPOSITES</i>	855
Doğan BARAK, Tuncay ÇELİK <i>TÜRKİYE'DE İSTİHDAMIN GELİR EŞİTSİZLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ</i>	860

**BAZI MISIR HAT VE MELEZLERİNİN Fe, Mg, Mn, K ve P ÖZELLİKLERİNİN
KOMBİNASYON KABİLİYETLERİ**

**COMBINING ABILITIES of SOME MAIZE LINES AND PROGENIES for Fe, Mg, Mn, K
and P FEATURES**

Elif ÖZDEMİR

Arş. Gör. Dr., Selçuk Üniversitesi, elifyetim@selcuk.edu.tr

Bayram SADE

Prof. Dr., KTO Karatay Üniversitesi, bayram.sade@karatay.edu.tr

***Bu bildiri Selçuk Üniversitesi BAP koordinatörlüğü tarafından desteklenmiş 18401014 numaralı proje kapsamında elde edilmiş bulgulardan üretilmiştir.**

ÖZET

Tarla denemeleri 2015 – 2016 yıllarında Konya, Türkiye’ de yürütülmüştür. Laboratuvar analizleri 2017 – 2018 yıllarında 7 ana hat (3.2, 3.4, 3.6, 14.2, 14.20, 14.21, 14.26), 3 tester (FRMo 17, FRB 73, ADK 451) ve 21 melez mısır kombinasyonunun tohumlarında yapılmıştır. Her bir genotipin tane numunelerinin Fe, Mg, Mn, K ve P içerikleri belirlenmiştir. Elde edilen bulgular 3.4 (Fe, Mg, Mn), 3.6 (Fe, K, Mg), 14.2 (K, Mg, Mn ve P) ve 14.26 (K, P) kodlu hatların bazı karakterlerde önemli ve pozitif GKY (genel kombinasyon yeteneği) değerlerine sahip olduklarını göstermiştir. 3.4 x T1 melezinin Fe (12.960**), 3.2 x T1 melezinin K (0.034**), 14.26 x T3 melezinin Mg (0.023**), 3.2 x T1 melezinin Mn (1.549**) ve 14.26 x T3 melezinin ise P (0.061**) karakterlerinde önemli ve pozitif ÖKY (özel kombinasyon yeteneği) değerlerine sahip oldukları da kaydedilmiştir. Elde edilen bulgular söz konusu popülasyonun Fe, Mg, Mn ve P karakterlerinde arzu edilen değerlere sahip melezler geliştirmeye uygun olduğunu göstermiştir.

Anahtar kelimeler: line x tester, kantitatif analiz, mikro ve makro besin elementleri

ABSTRACT

Field experiments of the trial were conducted during the 2015 – 2016 growing season in Konya, Turkey. Laboratory analyses were performed during the 2017 – 2018, with grain samples of 7 inbred lines (3.2, 3.4, 3.6, 14.2, 14.20, 14.21, 14.26), 3 testers (FRMo 17, FRB 73, ADK 451) and 21 F₁ progenies. Ferrous, K, Mg, Mn and P contents of grains of each genotype were determined. Line 3.4 (Fe, Mg, Mn), line 3.6, (Fe, K, Mg), line 14.2 (K, Mg, Mn and P) and line 14.26 (K, P) had significant and positive GCAs (general combining abilities) at several properties. Progeny 3.4 x T1 had significant and positive SCA (specific combining ability) in Fe (12.960**); 3.2 x T1 in K (0.034**), 14.26 x T3 (0.023**) in Mg, 3.2 x T1 (1.549**) in Mn and 14.26 x T3 (0.061**) in P features. Our results suggested that this population is suitable for developing progenies according to Fe, Mg, Mn, P and K traits.

Keywords: line x tester, quantitative analysis, micro and macro nutrients

INTRODUCTION

Maize (*Zea mays* L.) is one of the leading cereals over the world with wheat and rice. Most common aim of maize breeding is improving yield potential and providing stability to the genotype under different environmental conditions. However, demands for nutritionally improved maize that are beneficial to health have initiated many programs in breeding quality – improved genotypes. Typical kernel composition for the commodity yellow dent corn on a dry matter basis is 71.7% starch, 9.5% protein, 4.3% oil, 1.4% ash, and 2.6% sugar (Ignjatovic – Micic et al., 2015).

Inbred lines are very necessary and important for hybrid development in maize. Quantitative analysis is used in cross – pollinated crops like maize, as it helps in identifying potential parents that can be used for producing hybrids and synthetics. Combining ability is an important aspect of hybrid breeding programme.

Yielding ability, pollen shedding, disease resistance and behaviour of the line in hybrid combinations etc... are the factors that determine breeding value of an inbred line in commercial production. Over the years, the combining ability concept has become increasingly important not only in maize, in other crops as well (Islam Matin et al., 2016).

The high yield potential of single – cross maize hybrids has increased maize productivity. Such hybrids are attractive to seed companies and growers alike, because of their advantages, namely the inability to use farm – saved seeds and increased yield, respectively. Effective parental selection is very important for the production of single – cross hybrids. Breeders focus on the production of inbred parents that have high GCA levels and hybrids that have high SCA levels and high Hs rates (Patil et al., 2012).

This study was conducted to determine quantitative properties of 7 inbred lines, 3 testers and 21 F₁ hybrid progenies according to Fe, Mg, Mn, P and K traits. Results are going to be informed readers about micro and macro nutrient levels of genotypes and gene actions in the population for the features.

MATERIALS and METHODS

Plant Materials

In our trials, we used 7 inbred lines [**Origin:** Turkey; **Generation:** S7; **Maturity Group:** Late) 3.2, 3.4, 3.6, 14.2, 14.20, 14.21 and 14.26)], 3 testers [FRMo 17 (USA), FRB 73 (USA) and ADK 451 (Turkey)] and 21 hybridised F₁ progenies following the line × tester mating design developed by Kempthorn (1957).

Field Experiment

The study was conducted at the field trial site of Selcuk University, Konya, Turkey. The experiment used a randomised complete block design with three replicates. Each replicate plot of a particular accession consisted of two 5 m long rows. Sowing was made by hand in the second week of May 2016 at a spacing of 70 × 20 cm. We followed cultural practices described by Kirtok (1998). Corn cobs from parents and crosses were harvested manually in October when the moisture content of the grains was approximately 20 %.

Laboratory Analysis

To determine the Fe, K, Mg, Mn and P content, 0.5 g of dried and ground grain samples were treated with 15 ml of pure NHO₃. The samples were then incinerated in a MARS 5 microwave oven

at 200 °C. Distilled deionized water and ultrahigh – purity commercial acids were used to prepare all the reagents, standards, and samples. After digestion, the samples were filtered through Whatman filter paper No. 42, collected in 50 ml flasks, and analysed using ICP – AES. The Fe, K, Mg, Mn and P of samples were determined against that of standard solutions with known Fe, K, Mg, Mn and P concentrations; samples and standard solutions were simultaneously analyzed (Hamurcu et al., 2010).

We used SPSS version 20.0 to statistically analyse all data. We performed analysis of variance for a randomised complete block design. We calculated the GCAs of the parentages and SCAs of the progenies as described by Singh and Chaudhary (1979) and Hussain and Sulaiman (2011).

RESULTS and DISCUSSION

Results of the analysis of variance for all attributes are summarised in Table 1. For each feature, its variation among genotypes was statistically significant ($P < 0.01$), suggesting a remarkable amount variation that promoted the investigation of the genotypes. Mean values of each genotype were given at Table 1.

Table 1. Variance analysis results of Fe, K, Mg, Mn and P

Source of Variation	DF	Fe (mg/kg)	K (g/kg)	Mg (g/kg)	Mn (mg/kg)	P (g/kg)
Total	92	...	...	...	...	...
Replication	2	42,175	0,007	0,017	1,288	0,0483
Genotype	30	92,741	0,278	0,041	3,442	0,2351
Error	60	12,285	0,046	0,011	0,548	0,0437
CV	:	15.65	8.68	9.88	10.12	9.44
Fe	:	Ferrous				
K	:	Kalium				
Mg	:	Magnesium				
Mn	:	Manganese				
P	:	Phosphorus				
** P<0,01						
* P<0,05						

While lines were investigated according to mean Fe values; it was observed that line 3.2 had the highest Fe level with 25.93 mg / kg when line 14.20 had the lowest one with 16.39 mg / kg. Mean Fe values of testers were 19.98 mg / kg (T3), 25.81 mg / kg (T2) and 28.63 mg / kg respectively. A wide variation was observed among hybrids for Fe feature as well. Fe values observed among hybrids were changed 11.27 mg / kg (3.2 x T3) to 43.69 mg / kg (3.4 x T1) (Table 2). Ortiz – Menosterio et al., (2007) Fe levels of maize grains changed 11.00 mg / kg to 39.00 mg / kg. Values of this study and literature are compatible.

While lines of the trial were evaluated according to K levels; it was recorded that line 14.21 (2.44 g/kg) had the lowest K content when line 14.2 (2.86 g/kg) had the highest one. Kalium levels of the testers were 2.55 g / kg (T1), 2.69 g / kg and 3.02 g / kg (T3) respectively (Table 2). Kalium levels that were obtained from hybrids changed 0.41 g / kg (3.2 x T3) to 2.80 g / kg (14.20 x T3) as well (Table 2). Izewska and Woloszyk (2015) determined 3.96 – 5.05 g / kg K, 5.72 – 7.60 g / kg P and 0.94 – 1.030 g / kg Mg levels at grain samples of maize.

Significant variations among genotypes of the trial were observed at Mg feature as well. While line 14.26 (1.20 g / kg) formed genotype that had the highest Mg level; lines 14.20 and 14.21 (1.08 g/kg) became genotypes with lowest Mg contents. While tester T1 (1.05 g / kg) had the lowest Mg content, T3 (1.15 g/kg) had the highest one (Table 2). While offspring 14.26 x T3 (1.15 g / kg) formed the hybrid genotype with highest Mg content, hybrid 3.2 x T3 (0.20 g / kg) had the lowest Mg level (Table 2). Szczeponiak et al., (2015) detected Mg levels of corn kernels among 0.71 g / kg – 1.34 g / kg. Results of this trial are also compatible with previous literature.

A wide variation was observed among genotypes of the trial at Mn trait too. Manganese level of lines changed between 6.69 mg / kg (3.2) and 8.96 mg / kg (14.2). Manganese levels of testers were 6.08 mg / kg (T1), 6.18 mg / kg (T2) and 8.64 mg / kg (T3) respectively (Table 2). Manganese levels obtained from hybrids changed between 4.18 mg / kg to 8.72 mg / kg

(Table 2). Enakiev et al. (2018) reported manganese levels of maize grains between 0.90 – 15.90 mg / kg that are compatible with our results.

While P levels of lines changed between 2.32 g / kg (14.21) to 2.54 g / kg (14.2); P contents of testers were 2.16 g / kg (T1), 2.32 g / kg (T2) and 2.38 g / kg (T3) respectively. 14.21 x T1 (1.31 g / kg) was the hybrid with lowest P content when 14.26 x T3 (2.51 g / kg) had the highest one (Table 2).

Table 2. Mean values of the genotypes in Fe, K, Mg, Mn and P

Progenies	Fe (mg/kg)	K (g/kg)	Mg (g/kg)	Mn (mg/kg)	P (g/kg)
3.2 x T1	22,88	2,32	1,08	7,20	2,20
3.2 x T2	24,45	2,47	1,06	6,07	2,29
3.2 x T3	11,27	0,41	0,20	4,18	1,34
3.4 x T1	43,69	2,37	1,05	8,03	2,03
3.4 x T2	21,66	2,59	1,03	7,98	2,13
3.4 x T3	20,10	2,47	1,14	8,72	2,13
3.6 x T1	24,72	2,65	1,14	7,46	2,13
3.6 x T2	26,71	2,63	0,99	7,51	2,18
3.6 x T3	21,03	2,67	1,08	7,08	2,11
14.2 x T1	24,33	2,44	1,18	7,75	2,19
14.2 x T2	23,47	2,65	1,11	7,66	2,24
14.2 x T3	22,06	2,39	1,09	7,59	2,13
14.20 x T1	20,90	2,48	1,04	7,31	2,13
14.20 x T2	22,48	2,56	1,07	7,69	2,31
14.20 x T3	20,86	2,80	1,22	8,07	2,27
14.21 x T1	22,92	1,09	0,37	6,03	1,31
14.21 x T2	23,03	2,50	1,06	8,04	2,27
14.21 x T3	18,84	2,38	0,99	7,64	2,18
14.26 x T1	17,20	2,28	0,91	5,18	2,07
14.26 x T2	31,49	2,58	1,01	6,78	2,40
14.26 x T3	18,65	2,44	1,15	6,45	2,51
3.2	25,93	2,67	1,15	6,69	2,36
3.4	19,54	2,77	1,17	8,65	2,52
3.6	19,77	2,83	1,19	7,05	2,54
14.2	19,21	2,86	1,17	8,96	2,54
14.20	16,39	2,64	1,08	8,10	2,38
14.21	17,59	2,44	1,08	7,68	2,32
14.26	18,65	2,55	1,20	8,17	2,55
T1	28,63	2,53	1,05	6,08	2,16
T2	25,81	2,69	1,06	6,18	2,32
T3	19,98	3,02	1,15	8,64	2,38
Fe	: Ferrous				
K	: Kalium				
Mg	: Magnesium				
Mn	: Manganese				
P	: Phosphorus				
** P<0,01					
* P<0,05					

Combining ability values of each genotype were given at Table 3. While lines were evaluated according to combination abilities; it was observed that line 3.4 had significant and positive GCAs at Fe, Mg and Mn; line 3.6 at Fe, K and Mg; line 14.2 at K, Mg, Mn and P; line 14.26 at K and P traits.

While combining abilities of lines were examined in Fe trait it was observed that line 3.4 had significant and positive GCA and hybrid 3.4 x T1 had significant and positive SCA as well (Table 3).

Results of the trial showed that line 3.4 combined well with T1 at Fe character therewithal line 3.4 did not combined well with other testers. This situation may be because of being line 3.4 and T2 – T3 from different heterotic sources Tan (2010) reported that parents from different heterotic sources form stronger progenies than others as well.

While combining abilities of the genotypes at K character were investigated it was observed that line 3.6 and line 14.26 had significant and positive GCA values. Line 3.6 combined with T1 genotype and formed strong hybrid 3.6 x T1 with significant and positive SCA. Line 14.16 combined well with all testers and formed hybrids with significant and positive SCAs (Table 3). Lines 3.4, 3.6 and 14.2 had significant and positive GCAs at inheritance of Mg character and formed hybrids with significant and positive SCAs (3.4 x T3, 3.6 x T1 and 14.2 x T1) (Table 3). Lines 3.4 and 14.2 were stand out with significant and positive GCAs in Mn trait and formed hybrids 3.4 x T3 and 14.2 x T1 with significant and positive SCAs (Table 3).

Being of a lines' GCAs high, has the meaning of inheritance the character by the parentage effectively to the progenies. Genotypes with higher GCA are appropriate for selection breeding. Therewithal this situation may indicate different heterotic sources of the parents because parents from different heterotic sources can form stronger progenies. Those kinds of genotypes can be used directly in heterosis breeding.

Table 3. Combining abilities of parentages and progenies in Fe, K, Mg, Mn and P

Features					
GCAs of parentages					
	Fe (mg/kg)	K (g/kg)	Mg (g/kg)	Mn (mg/kg)	P (g/kg)
3.2	-3,451**	-0,035**	-0,010**	-1,347**	-0,018**
3.4	5,500**	0,001	0,004**	1,081**	-0,002
3.6	1,162*	0,025**	0,004**	0,189	0,002
14.2	0,298	0,008**	0,005**	0,504**	0,007*
14.20	-1,574**	0,013**	0,008**	0,526**	0,011**
14.21	-1,393**	-0,019**	-0,011**	0,072	-0,020**
14.26	-0,541	0,006*	0,000	-1,025**	0,021**
T1	2,246**	-0,009**	-0,002	-0,169	-0,011**
T2	1,768**	0,016**	0,002	0,226	0,014**
T3	-4,014**	-0,007*	0,000	-0,057	-0,003
SCAs of Progenies					
3.2 × T1	1,102*	0,034**	0,015**	1,549**	0,037**
3.2 × T2	3,149**	0,027**	0,011**	0,029	0,021**
3.2 × T3	-4,250**	-0,061**	-0,027**	-1,578**	-0,057**
3.4 × T1	12,960**	0,007*	0,002	-0,045	0,005
3.4 × T2	-8,591**	-0,012**	-0,004**	-0,492**	-0,011**
3.4 × T3	-4,369**	0,005	0,003*	0,537**	0,006*
3.6 × T1	-1,680**	0,009**	0,007**	0,278**	0,010**
3.6 × T2	0,789	-0,012**	-0,006**	-0,064	-0,010**
3.6 × T3	0,891	0,003	-0,002	-0,214*	-0,001
14.2 × T1	-1,206**	0,003	0,006**	0,256**	0,012**
14.2 × T2	-1,586**	-0,008**	-0,004**	-0,235*	-0,008**
14.2 × T3	2,792**	0,004	-0,002	-0,021	-0,004
14.20 × T1	-2,757**	-0,002	0,002	-0,214*	0,001
14.20 × T2	-0,702	-0,011**	-0,005**	-0,228*	-0,007**
14.20 × T3	3,459**	0,013**	0,004**	0,442**	0,006*
14.21 × T1	-0,924*	-0,044**	-0,022**	-1,039**	-0,050**
14.21 × T2	-0,334	0,012**	0,010**	0,578**	0,021**
14.21 × T3	1,258**	0,032**	0,012**	0,461**	0,029**
14.26 × T1	-6,642**	0,017**	0,002	-1,883**	0,027**
14.26 × T2	8,128**	0,030**	0,010**	-0,684**	0,034**
14.26 × T3	1,070*	0,029**	0,023**	-0,724**	0,061**
Fe	: Ferrous				
K	: Kalium				
Mg	: Magnesium				
Mn	: Manganese				
P	: Phosphorus				
** P<0,01					
* P<0,05					

REFERENCES

- Enakiev, Y. I., Bahitova, A. R., Lapushkin, V. M., 2018, Microelements (Cu, Mo, Zn, Mn, Fe) in corn grain according to their availability in the fallow sod – podzolic soil profile, *Bulgarian Journal of Agricultural Sciences*, 24(2): 285-289.
- Hamurcu, M., Özcan, M. M., Durdun, N., Gezgin, S., 2010, Mineral and heavy metal levels of some fruits grown at the roadsides, *Food and Chemical Toxicology*, 48(2010): 1767-1770.
- Hussain A. H., Sulaiman R. I., 2011, Estimation of some parameters, heterosis and heritability for yield and morphological traits in inbred line of maize (*Zea mays* L.) using line x tester method, *Journal of Tikrit University for Agricultural Sciences*, 11: 359-383.
- Ignjatovic – Micic , D., Vancetovic, J., Trbovic, D., Dumanovic, Z., 2015, Grain nutrient composition of maize (*Zea mays* L.) drought – tolerant populations, *Journal Of Agricultural and Food Chemistry*, 2015(63): 1251 – 1260.
- Islam Matin, M. Q., Rasul, Md. G., Aminul Islam, A. K. M., Khaleque Mian, M. A., Akter Ivy, N., Ahmed, J. U., 2016, Combining ability and heterosis in maize (*Zea mays* L.), *American Journal of Bioscience*, 4(6): 84-90.
- Izewska, A., Woloszyk, C., 2015, Yield of grain and straw, their content and ionic proportions of macroelements in maize fertilized with ash from municipal sewage sludge combustion, *Journal of Elementology*, 20(2): 319-329.
- Kemphorn O., 1957, *An Introduction Genetic Statistics*. The Iowa State Uni. Press, Iowa, p.564.
- Khampas, S., Lertrat, K., Lomthaisong, K. and Suriharn, B., 2013, Variability in phytochemicals and antioxidant activity in corn at immaturity and physiological maturity stages, *International Food Research Journal*, 20 (6): 3149-3157.
- Kirtok Y., 1998, *Mısır; Üretimi ve Kullanımı*. Kocaelik Press., Adana, p.445.
- Ortiz – Monasterio, J. I., Palacios-Rojas, N., Meng, E., Pixley, K., Trethowan, R., Pena, R. J., 2007, Enhancing the mineral and vitamin content of wheat and maize through plant breeding, *Journal of Cereal Science*, 46(2007): 293-307.
- Patil, A. E., Charjan, S. U., Patil, S. R., Udasi, R. N., Puttawar, M. R., Palkar, A. B., 2012, Studies on heterosis and combining ability analysis in maize (*Zea mays* L.). *Journal of Soils and Crops*, 22: 129-138.
- Singh, R. K., Chaudhary, B. D., 1979, *Biometrical Methods in Quantitative Genetic Analysis*, Kalyani Publishers, New Delhi, p. 318.
- Szcepaniak, W., Grzebisz, W., Potarzycki, J., Lukowiak, R., Przygocka-Cyna, K., 2015, The magnesium and calcium mineral status of maize at physiological maturity as a tool for an evaluation of yield forming conditions, *Journal of Elementology*, 21(3): 881-897.
- Tan, A. S., 2010, Study on the determination of combining abilities of inbred lines for hybrid breeding using line × tester analysis in sunflower (*Helianthus annuus* L.), *Helia*, 33(53): 131-148.

İLAHİYAT FAKÜLTELERİNDE KUR'AN ÖĞRETİMİNİN TEMEL SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Ömer ÖZBEK

Dr. Öğr. Üyesi ERÜ. İlahiyat Fakültesi
omeroz@erciyes.edu.tr

ÖZET

Din öğretiminin günümüzdeki en önemli yüksek öğretim kurumu olan ilahiyat fakülteleri Kur'an öğretiminin de en üst düzeyde yapıldığı kurumlardır. Bu çalışmada özelde Erciyes Üniversitesi İlahiyat Fakültesi ve genelde tüm ilahiyat fakültelerindeki Kur'an Okuma ve Tecvîd dersleri ile ilgili temel sorunlar ele alınacak ve bunlara çözüm önerileri sunulacaktır.

İlahiyat fakültelerindeki Kur'an öğretimine ilişkin temel sorunlar, öğrencilerle ilgili sorunlar, öğretim elemanları ile ilgili sorunlar ve diğer etkenlerle ilgili sorunlar olarak üç ana başlıkta ele alınmıştır. Bu sorunlara ilişkin tespitlerde on üç yıllık tecrübenin yanında Kur'an dersinin öğretimini yapan ve yapmayan ilahiyat fakültesi öğretim elemanları ve bu fakültenin hemen her düzeyindeki öğrencilerle yapılan görüşmelere ilişkin notlar kaynaklık etmiştir. Ayrıca daha önce çeşitli zamanlarda bu alanda yapılan çalışmalardan konumuzla birinci ve ikinci derecede alakalı bulunanlardan da faydalanılmıştır.

Öğrencilerle ilgili sorunların başında öğrencilerin hazır bulunuşluğunun yetersiz olması, özellikle daha önceki başarısız öğrenciler tarafından olumsuz yönlendirilmeleri ve bazı öğrencilerin dersin bir parçası olarak ezberleri yapmayı ertelemesi gelmektedir. Bunlara dışardan kaynaklanan ve öğrencilerin başarısını olumsuz etkileyen maddi ve ailevi sorunlar eklenebilir.

Öğretim elemanları ile ilgili sorunların başında bazı öğretim elemanlarının pedagojik formasyon ile ilgili becerileri kullanmamaları, öğrenciyle iletişimde katı bir tutum takınmaları ve derslerde öğretim materyallerini çok az kullanmaları gelmektedir. Bunlara sözlü olarak yapılan vize ve final sınavlarından kaynaklanan zorluklar için, öğretim elemanlarının farklı tedbirler almaları eklenebilir. Ayrıca sayıları çoğalmış olan ilahiyat fakültelerinden birçoğunda bu dersi veren nitelikli ve fedakâr öğretim elemanı bulunmaması da bunlara ilave edilebilir.

Diğer etkenlerle ilgili sorunların başında öğrenci sayılarının sınıf düzeylerinde çok fazla olması, ders sayısının bir dönem düzeyinde azlığı ve bazı fakültelerde yaz okullarının açılmayıp başka fakültelerin yaz okullarına öğrencilerin gönderilmesi gelmektedir. Bunlara sözlü olarak yapılan vize ve final sınavlarından kaynaklanan zorluklar da eklenebilir.

Genelde yüksek öğrenimde, özelde ise ilahiyat fakültelerinde yapılan Kur'an öğretiminde bulunan bir takım temel sorunların tespit edilerek çözüm önerilerinin sunulduğu bu çalışma belli bir alanda da olsa yüksek öğrenime sağlayacağı katkı açısından oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Kur'an öğretimi, İlahiyat fakülteleri, Sorunlar ve çözüm önerileri

BASIC PROBLEMS OF TEACHING THE QUR'AN IN THE FACULTY OF THEOLOGY AND SOLUTION PROPOSALS

Abstract

The faculties of theology, the most important higher education institution of religious education today, are the institutions in which the teaching of the Qur'an is at the highest level. In this study, the main problems related to the lessons of Qur'an Reading and Tajweed in Erciyes University, Faculty of Theology and generally all theology faculties will be discussed and solutions will be presented.

The main problems related to the teaching of the Quran in the faculties of theology, problems related to students, problems related to academic staff and problems related to other factors are discussed in three main topics. In addition to the thirteen years of experience in the determination of these problems, the notes on the interviews with the faculty members and the students of almost all levels of the faculty are taught. In addition, we have benefited from the studies conducted in this field at various times in the first and second degree.

The problems related to students are the inadequacy of the students' readiness, particularly the negative orientation of the students by previous unsuccessful students, and the postponement of some students making memorization as part of the course. These can be added to the financial and family problems that affect the success of the students.

One of the problems with the teaching staff is that some of the instructors do not use the skills related to pedagogical formation, have a strict attitude in communicating with the student and have little use of teaching materials in the courses. For the difficulties arising from the oral and mid-term exams, the instructors may take different measures. In addition, many of the faculties of the divinities that have been multiplied can also be added to the lack of qualified and devoted teaching staff.

At the beginning of the problems related to other factors, the number of students is very high at the grade levels, the number of courses at one level is low, and in some faculties, summer schools are not opened and students are sent to summer schools of other faculties. These can be added to the oral and final exams.

This study, in which a number of fundamental problems in the teaching of the Qur'an in higher education, in particular in the faculty of theology, are identified and the solution proposals are presented, are important in terms of contribution to higher education, even in a certain area.

Keywords: Qur'an instruction, Faculties of theology, Problems and solutions

GİRİŞ

Ülkemizde yüksek öğretimde, din öğretimi (birkaç İslami ilimler fakültesi ve) ilahiyat fakültelerinde gerçekleştirilmektedir. Bu fakültelerde din öğretiminin birçok alanı yanında derslerin hemen tümüyle alakalı olan Kur'an-ı Kerim'in öğretimi de yapılmaktadır. Asıl itibariyle din öğretiminin ilk adımlarından biri¹ olan Kur'an öğretiminin ilahiyatlardaki uygulayıcıları bu eğitim için görevlendirilmiş olan öğretim görevlileri ile kıraat alanında akademik çalışma yapan öğretim üyeleridir. Bundan dolayı yüksek öğretimde Kur'an öğretiminin kalitesi bu öğretim elemanlarının alanla ilgili bilgilerinin, bu bilgileri öğrencilerine aktardıkları yöntemlerin ve öğretim sürecindeki uygulamalarının kalitesiyle doğru orantılıdır.

Türkiye'de ilahiyat fakültelerindeki Kur'an öğretimi ile ilgili olan ve 2010 yılından beri sekiz dönemde her yılda iki saat olarak okutulan ders "Kur'an Okuma ve Tecvîd" dersidir. Bundan başka "Güzel Kur'an Okuma" ve bir diğeri "Kur'an Tilaveti" adı ile iki adet seçmeli ders daha bulunmaktadır. Her dersle olduğu gibi bu derslerle ilgili de çeşitli sorunlar bulunmaktadır. Bu sorunların ele alınması değerlendirilmesi ve bunlara çözüm önerileri sunulmasının alanda görev yapan öğretim elemanlarına önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Bunlardan ilki olan Kur'an Okuma ve Tecvîd dersi, buralara çocuklarını gönderen velilerle halkın bu fakülte mezunlarından beklentilerinin ilk sırada Kur'an'ı doğru, düzgün ve okuduğunda dinlettirecek bir seviyeye gelmeleri olması sebebiyle ilahiyat öğretim programında ağırlıklı bir yere sahip

¹ Süleyman Akyürek, Osman Egin, Hüseyin Öresin, *Kur'an Öğretim Yöntemi*, Kayseri 2014, s. v.

bulunmaktadır. Bu nedenle halk ilahiyat mezunu için onun eksikliğini ifade sadedinde “Hadis, Kalam, Fıkıh yahut İslam Felsefesi bilmiyor!” türünde değil “Daha doğru dürüst Kur'an okuyamıyor!” şeklinde cümleler kurmaktadır. Aynı şekilde Kur'an'ı düzgün okuyan birinin de ilahiyatın diğer alanlarındaki eksikleri okuduğu Kur'an'ın gölgesinde kalabilmektedir. Halk nezdinde bu itibar devam ettiği sürece ilahiyat fakültelerinde Kur'an en önemli ders olmaya devam edecek gibi görünmektedir.

İlahiyat fakültelerinde Kur'an öğretimi yapan öğretim elemanlarının bu dersle ilgili tutumları öğrencilerin derse ve dersin hocasına karşı tutumlarını da aynı yönde etkilemektedir. Bir beceri dersi olan Kur'an dersinin belirli sınıf düzeylerinde kazanımlarını elde edemeyen öğrencilerin özellikle alt sınıftaki öğrencilere olan olumsuz telkinleri de öğrencilerin bu derse karşı ön yargı oluşturmalarını desteklemektedir. Ne yazık ki, beceri geliştiren, başarı sağlayan ve yüksek notla geçen öğrencilerin sesleri diğerlerinininki kadar gür çıkmamaktadır.

Bir araştırmada ilahiyattaki Kur'an dersinin amacı “iyi öğretici yetiştirmek”² olarak ifade edilmiştir. Öğrencilerinin “nasıl okuyalım?” sorusuna bizzat uygulama ile model okuyuşu göstererek “bu şekilde” diyebilecek ve hataları hassas bir şekilde tespit ederek düzeltmek üzere önerilerde bulunabilecek bir yeterlik elbette ki iyi bir öğreticinin vasıfları arasındadır. Görüşüğümüz bazı öğrenciler “hocam ben tam çıkaramasam da harfin yanlış çıkarıldığını fark edebiliyorum” şeklindeki ifadelerinde hatayı tespit etmede yeterli olabileceklerini belirtmiş olsalar da asıl itibarıyla, örnek bir tilaveti gerçekleştirmede yetersiz olduklarını söylemişlerdir.

I. YÜKSEK ÖĞRETİMDE KUR'AN DERSLERİNİN TEMEL SORUNLARI

A. Öğretim Elemanları Kaynaklı Olduğu Düşünülen Sorunlar

1. Öğretim Elemanlarının Tutumlarından Kaynaklanan Sorunlar

Öğretim elemanlarının Kur'an Okuma ve Tecvîd derslerine karşı tutumları dersin kalitesine ve başarısına direkt olarak yansımaktadır. Öğretim elemanı olumlu, ılımlı, fedakâr ve yapıcı ise öğrenciler dersin hocasını ve dersi sevmekte, notu kıt, ters tabiatlı, ders dışında öğrenciyle ilgilenmeyen ve sabırsız biri ise öğrenci tarafından sevilmediği ve bunun da dersin kendisine yansıdığı öğrenciler tarafından dile getirilmiştir.

Bazı çalışmalarda son yıllarda disiplin-ders-öğretmen merkezli eğitim anlayışından öğrenci-verim-etkinlik merkezli yeni eğitim-öğretim yaklaşımlarının gündeme geldiği³ ifade edilmiştir. Bu yaklaşımlara göre değerlendirdiğimizde ilahiyat fakültelerinde halen öğretici merkezli eğitim anlayışının hâkim olduğu sonucuna varabiliriz. Bu da özellikle tutum ve yaklaşım açısından öğretim elemanlarının dersin üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerinin Kur'an dersleri için hala etkili rolünü koruduğunu göstermektedir.

Ders içi ve ders dışı davranışlarıyla öğrencilerine kendini sevdirebilen bir öğretim elemanı başarılı olurken tepki toplayan bir diğeri başarı seviyesi düşük olan süreç geçirebilecektir. Derste çeşitli yöntemleri deneyen, yaklaşım ve tutumunda gayretli olan, öğrencilerin motivasyonlarını sağlayan ve ilgilerini sürekli diri tutabilen bir öğretim elemanının ders başarısının artmasına katkı sağlayacağı

² Fatma Asiye Şenat, “Kur'an Okuma ve Tecvîd Dersinin İşlenişiyile İlgili Bir Araştırma”, *Necmettin Erbakan Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, Sayı: 42, Yıl: 2016, s. 217.

³ Ahmet Bayraktar, “Yeni Kur'an Okuma Öğretim Yöntemi”, *Maarif Mektepleri Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1/1, Aralık 2017, s. 57.

muhakkaktır. Baz öğrenciler derse gelen hocanın ters tavırlar sergilediğini, tehditkâr olarak algılanan ifadeler kullandığını ve motive etmek yerine şunu şunu yapacaksınız yoksa kalırsınız türünden ifadelerle morallerini kırdığını ifade etmişlerdir.

Bu nedenle Kur'an dersinin hocası olumlu ve ılımlı bir tavır takınmalı, bozucu değil yapıcı olmalı, hayatın ve dersin gerçeklerini öğrencileri ile paylaşırken onların moral ve motivasyonlarını olumsuz etkileyecek tavır ve söylemlerden kaçınmalıdır. Bizce öğretim elemanın öğrenciye karşı tavırının onun iç dünyası belirler. Öğrencisini seven bir hoca asla onun moralinin bozulmasını ve Kur'an dersinden soğuyup uzaklaşmasını istemez. Bu nedenle Kur'an dersine giren öğretim elemanları yaptıkları Kur'an öğretme gibi hayırlı kılma niteliği olan işlerini ve öğrencilerini çok sevmelidirler. Bununla bağlantılı bir husus olarak dersin uzmanı olmayan başka derslerin hocaları Kur'an derslerine girmemelidirler. Zira ders kendi asıl dersi olmayan emaneten girmiş gibi hissedeceği için Kur'an öğretimini o dersin uzmanı gibi veremeyecektir.

2. Dersin İşlenişinden Kaynaklanan Sorunlar

Kur'an derslerinde ekseriyetle öğrencilerden sekiz dönem boyunca beklenen; her dönemde dört cüzü akıcı bir şekilde okuma becerisi geliştirmek suretiyle mezun olmadan önce Kur'an'ın tamamını yüzünden doğru ve rahat bir şekilde, tecvîd kurallarını uygulayarak okuyabilmeleri, her dönemde sorumlu tutuldukları ezber yerlerini aynı şekilde ve takılmadan ezbere okuyabilmeleri ve ezberledikleri kısımların anlamlarını meal düzeyinde verebilmeleridir. Ancak ezberlerin miktarı, tecvîdin teorik kısmına olan hassasiyet ve öğretim planlarında yer aldığı halde ezberlenen kısımların anlamlarından öğrencilerin ekseriyetle sorumlu tutulmaması vb. durumlar ilahiyat fakültelerinde Kur'an Okuma ve Tecvîd derslerinin işleniş ve veriminde farklılıklar oluşturmaktadır. Bu farklılıklar ise yüksek öğretimde Kur'an dersinin kalitesini ve mezun olan öğrencilerin bu alanla ilgili donanım düzeyleri ile onlardan yukarıda bahsettiğimiz beklentilerin karşılanma seviyesini olumsuz etkilemektedir. Kur'an okumak bir beceri işi olduğundan bu beceriye sahip olmayan öğrencilerin dersten başarılı sayılmaması gerekmektedir. Bu beceriyi sağlayabilmeleri için onların uzun soluklu bir öğretim sürecinde dinamik tutulmaları ve sürekli bir gayreti sergiledikleri üst düzey bir performansın parçası oldukları kaliteli dersler işlenmelidir. Dersin işlenişiyle ilgili bazı sorunlar şunlardır:

a. Ağırlıklı Olarak Yüzüne Okutmaya Önem Verme

Kendi tecrübelerimiz, öğrencilerle yapılan görüşmeler ve bazı araştırmaların⁴ verilerinde değindiği üzere ilahiyat fakültelerinde bir kısım hocalar derste ağırlıklı olarak yüzüne okumayı baz almakta ve derste sürekli yüzünden okutmaktadırlar. Bunlardan bir bölümü öğrencilerden önce örnek okumalar yaparken diğer bir bölümü yalnızca öğrencileri yüzünden okutup dinlemekte ve zaman zaman durdurarak hatalarını söylemektedir. Öğrenci sayısı kalabalık sınıflarda sıranın çok çabuk gelmemesi sebebiyle öğrenciler takip etmedikleri okuyuş süreçlerinden kopmakta ve Kur'an'ı yüzünden okumayı yeterince öğrenememektedirler. Yeri geldikçe harf ve tecvîd hatalarına değinilse de yeterli bir harf taliminin yaptırılmamış olması doğru bir okuma düzeyine yeterince ulaştıramamakta yalnızca

⁴ Bu çalışmalardan bazıları için bkz. Çollak, Fatih, "Kur'an-ı Kerim Öğretim Teknikleri", *Etkili Din Öğretimi*, 2010, s. 517; Mehmet Mahfuz Ata, "Kur'an Öğretim Yöntem ve Teknikleri Problem ve Çözüm Yolları", Süleyman Demirel Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi Yıl: 2013/1, Sayı: 30; Şenat, "Kur'an Okuma ve Tecvîd Dersinin İşlenişine İlgili Bir Araştırma", s. 225.

okuyuşu bir miktar geliştirmektedir. Bu, ağırlıklı olarak uygulama bazında yüzüne okumaya yönelen durumda çoğunlukla ezber de ihmal edilmektedir. Kendileri ile bu konuyu konuştuğumuz hocaların öne çıkardıkları düşünce ezberlerin zaten kısa sürede unutulduğu ve yüzüne sağlam okuyabilen öğrencilerin istedikleri zaman ezber yapabileceği şeklinde idi. Ancak zaten unutacaklar diye ezbere yeterince önem vermeme durumuna öğrencilerin istediklerinde bu ezberi yapabilecekleri gerekçesini getirmek bize göre uygun değildir. Çünkü öğrencilerin öğrenim sürecinde yapmadıkları ezberi sonraki süreçte başka hangi zorunluluk ve sorumluluk ortamında yapacakları ya da yapıp yapmayacakları belirsiz gözükmektedir. İlahiyat fakülteleri, Kur'an dersi için okullarda öğretmen ve Kur'an kurslarında öğrencilerin yetiştirildiği yüksek öğrenim kurumlarıdır. Daha üst düzeyde Kur'an eğitimi alacak ve kendilerini ezberlemeye zorunlu hissedecekleri başka bir kurum bulunmadığından, öğrenciler yapmak isteseler de buna zaman bulamayacaklardır.

Hocalardan ağırlıklı olarak yüzüne okutmaya önem verenler yaptıkları sınavlarda da yüzüne başarılı şekilde okumayı gerçekleştirebilen öğrencilerin ezber, teorik anlamda tecvîd ve meal konularındaki eksiklerine rağmen öğrencileri dersten kolayca geçireceklerdir. Bu durumda bunu uygulamayan hocalar zor, öğrenciyi sıkıştıran hocalar olurken yukarıda bahsedilenler iyi hoca ve kolay hoca olarak niteleneceklerdir. Nitekim bazı öğrenciler bu hususu dile getirmişlerdir. "... hoca derste hep yüzüne okutuyor, ezberleri pek okumuyoruz. Sınavda da eğer yüzüne düzgün okursan dersten geçebiliyorsun, ezberleri çok önemsemiyor."

b. Ağırlıklı Olarak Ezbere Önem Verme

Öğretim süreçlerinde ağırlıklı olarak ezbere yönelen öğretim üyeleri derslerde önce birlikte okudukları ezberleri daha sonra öğrencilere tekrarlatmak suretiyle hataları paylaşmaktadırlar. İlerleyen derslerde sıra ile öğrencilerden ezber almaya başlamakta ve buna dönem sonuna kadar devam etmektedirler. Ağırlıklı olarak ezbere önem verilmesi ve dönem bitinceye kadar ezberlerin öğrencilerden alınması ile meşgul olunması sebebiyle yüzüne akıcı okuma, teorik ve pratik tecvîd uygulamaları ile ezberlerin meallerine vakit kalmamaktadır. Bu hocalar da ders dönemi sonunda yaptıkları sınavlarda ezberleri büyük oranda dinletmiş olan ve belli bir oranda ezberlerde başarı sağlayan öğrencileri dersten başarılı sayacaklardır.

Bu türden uygulamada bir önceki hocaların gerekçelerini düşünürsek bu öğrenciler ezberledikleri kısımları unutmaları halinde ellerinde Kur'an öğrenimlerinden pek bir şey kalmayacaktır. Dolayısıyla yalnızca ezbere ağırlık verilen ve sürecin çoğunlukla ezbere ayrıldığı bir uygulama sorunludur. Bu nedenle en uygunu karma uygulamaların tercih edildiği ortamlar gibi gözükmektedir. Buralarda yüzüne ezber ve tecvîd kısımlarından her birine ancak farklı düzeylerde yer verilir ve bu uygulamada öğrenciler daha fazla gelişirler. Yine de karma uygulamanın da sorunları yok değildir. Bu sorunlar bir sonraki başlıkta ele alınacaktır.

c. Karma Uygulamalarla İlgili Sorunlar

Sınıflarda toplu olarak yüzünden okuma tekrarları, hocanın okuyup ardından öğrencilerin tekrar etmesinden başka bir öğrenciye okutulurken diğerlerine yaptığı hataların buldurulması, yapılan hatalar üzerinde değinildiğinden başka tecvîd konularının bir sıra halinde toplu olarak derste örneklerle anlatılması, ezberlerin vakit yettiği oranda sınıfta talim üzere okutulması ve dinlenilebilen öğrenci-

lerden ezberlerin alınması, ayrıca ezberlerin meallerinin paylaşılması şeklindeki uygulamalar bütünü karma uygulamalar olarak nitelendirebiliriz. Bu uygulamalar hocadan hocaya oran olarak değişse de çoğunluğun uyguladığı, bir bakıma ortak uygulama niteliğindeki bir yöntem olarak karşımızda durmaktadır. Bu, yakın zamanda görüştüğümüz farklı fakültelerdeki oldukça fazla sayıda hoca tarafından dile getirilen önemli bir uygulama durumudur. Ortak cümle “derste Kur'an okumayla ilgili her uygulamaya yer vermek gerekir” ifadesidir.

Diğer uygulamalar kadar olmasa da karma uygulamada da sorunlar bulunmaktadır. Öncelikle bu uygulamada yukarıda saydığımız alanlardan birine daha fazla ağırlık vermek diğer alan için gerekli zamanı sınırlandırmaktadır. Bu nedenle planlama bu uygulama için büyük önem arz etmektedir. Yine yüzünden okuturken öğrencilerden mutlaka biri okuma diğerleri dinleme konumunda olduğu için bu süreci okuyan öğrenci ile dinleyen hoca arasında geçen ikili bir uygulama olmaktan çıkarmak ve tüm öğrencileri derse katmak gerekir. Özellikle zorluk diğerlerinin dinlemelerini sağlamak konusunda olduğundan hataları öğrencilere buldurma ve rastgele bir sıra ile listeden karışık olarak herhangi bir öğrenci seçilmesi ile okutulmaya devam etmek işi kolaylaştırmaya yardımcı olacaktır. Ezberler için gruplar oluşturarak bir kişiyi grubun dinlemesi sağlanabilir.

d. Derste Meal ve Nasihate Ağırlık Verme

Bazı hocaların derslerde en fazla meal ve nasihatlere ağırlık vererek derste hiç ezber almadıkları, yüzüne okumaların da sınırlı yapılmasının yanında meal kelimeleri tefsir ve sair açıklamalarla zenginleştirilerek adeta bir vaaz ve sohbet havasında ders işledikleri vurgulanmıştır. Tüm dersler böyle geçerse de ağırlık bu minvalde olunca öğrencilerin dersten amaçlanan kazanımları elde etmesi sıkıntıya düşmekte ve verim çok azalmaktadır. Ancak bu türden uygulama yapan kimi hocalar öğrenci sayılarının fazlalığı ve ders sayılarının azlığını gerekçe göstererek derslerde ezber, yüzüne vs. yukarıda da sayılan hususların yetişmeyeceği, birtakım öğrencilerle ilgilenilirken diğerlerinin âtıl kalacaklarından dersin verimsiz geçeceği gibi bir gerekçenin arkasına sığınmaktadırlar. Bu söylemleri diğer sorunlar dikkate alınırsa kısmen doğrudur. Ancak Kur'an ve Tecvîd derslerinin bu türden derslere dönüştürülmesi halinde dersin konuluş amacına ne kadar hizmet edeceği ya da hizmet edip etmeyeceği sorunu gündeme gelecektir. Coşkulu bir vaiz edasıyla işlenen dersler hoca için belli bir deşarj olma sağlayacakken dersin içeriği başkalaşacak, öğrenciler bazı faydalı bilgilerle karşılaşacak olsalar da bu durumda başka derslerin alanlarına da tedahül edilmiş olacaktır. Böyle dersleri öğrenciler “derste vaaz ediyor sınavda ezber ve tecvîd soruyor, bir dönem boyunca sohbet etti, Kur'an'dan derste doğru dürüst bir şey öğrenmedik ki.” gibi takım ifadelerle tasvir etmektedirler.

Derslerde elbette dersin bazen başında ve sair süreçte yeri geldiğinde etkili ve faydalı hitaplar yapılabilecektir. Ancak tüm bir dönemin bu türden bir süreçle geçirilmesi hem dersi verimsiz ve kimilerince gereksiz kılarken hem de ders dışında öğrencilerin ezberlerine çok daha fazla zaman ayırma zarureti oluşturacaktır. Özellikle kalabalık sınıflarda ders dışında yalnızca odada ezber ve yüzüne uygulamalarını birebir yapmak için de yeterli zaman mevcut değildir. Kaç şanslı öğrenci dersin hocası ile odasında birebir okuyabilme imkanını bulabilecektir? Ezberlerin tam olması halinde dinlenilebilir aksine odada gelememe gibi bir engelleme ile karşılaşan öğrenci dersin hocası ve bizzat ders ile arasında bir duvar örebilecektir. Odada özel ilgilenmek başarılı olanın başarısını artırmaya katkı sağlayacak iken başarısız olan ve ezberlerini hazırlamadığı için odaya gelemeyen öğrencileri de iyice süreçten koparacaktır.

6. Tecvid, Meal ya da Yüzümeden Herhangi Birine Hiç Yer Vermeme

Öğretim elemanlarından biri de karma uygulama tabir ettiğimiz tüm hususlara derste yer verme şeklindeki uygulamalardan birini devreden çıkarıp bunlardan birine hiç yer vermemekte oldukları tespit edilmiştir. Söz gelimi kimi yüzüne, tecvîd ve meale zaman ayırırken ezbere hiç yer vermemekte, kimisi de ezberi bunlara dahil ederken örneğin tecvîde hiç yer vermemektedir. Bu uygulama da çeşitli sorunları içinde barındırmaktadır. Çünkü Kur'an okuma süreci bir bütündür. Bunlardan her biri diğerine katkı sağlayacak şekilde, birbiri ile bağlı olarak işe yaramakta ve biri uygulama dışı bırakıldığında diğerleri ile ders amaca hizmet etmeyecek ya da daha az hizmet edecek bir duruma düşmektedir.

Şöyle ki, derste örneğin tecvîde hiç yer vermeyen bir öğretim elemanı öğrenciye yüzüne ya da ezber okutacağı zaman eksik bıraktığı tecvîdin yoksunluğunu hissedecek öğrencinin özellikle tecvîd kuralları ile ilgili hatalara çokça düştüklerini görecektir. Eğer es geçtiği uygulama ezber ise dönem sonunda öğrencilerin ezber alanında oldukça verimsiz bir dönem geçirdiklerini ve büyük oranda ezberlerini yapmadıklarını; yapanların da çok fazla oranda hata ile ezber yapmış olduklarını görecektir. Buna diğerleri kıyas edilir. Bu nedenle uygulamada Kur'an Okuma ve Tecvîd derslerinin hiçbir alanı ders sürecinden tümüyle çıkarılmamalı eksik kalan kısımlar ödevlendirme ve takviyelerle tamamlanmalı, öğrencilerin dersin tümünü etkileyecek şekilde bazı alanlarından yoksun kalmalarına çanak tutulmamalıdır.

C. Öğrencilerden Kaynaklanan Sorunlar

1. Öğrencilerin Derse İlgileri ve Hazırbulunuşlukları

Genel anlamda hangi ders olursa olsun o derse duyulan ilginin başarıyı olumlu etkilediği söylenebilir. Ancak burada Kur'an'a olan ilgi ile ilahiyat fakültelerinde genelde Kur'an dersine olan ilgi birbirinden ayırt edilmelidir. Kur'an'a olan ilgi üst düzeydedir. Yine öğrenciler hazırbulunuşluk bakımından farklı olsalar da hariçte Kur'an dersi için olumsuz bir düşünce taşımamakta ve Kur'an derslerinin kendisine çok şey kattığını değişik ortamlarda dillendirmektedirler.

Hal böyleyken özellikle ERÜ İlahiyat gibi bazı fakülteler için en fazla da başarısız öğrenciler tarafından Kur'an dersine yönelik olarak yapılan olumsuz telkinler öğrencileri ciddi oranda etkilemektedir. O kadar ki, bu tür öğrencilerin internette forumlarda ve sosyal medya ortamlarının birçoğunda aslı astarı olmayan paylaşımları, aday öğrencilerin söz konusu fakülteleri tercih edip etmemesini dahi etkileyebilmektedir.

Orta öğretimde Kur'an dersi alan öğrenci dersten kendi ifadesiyle zorlanmadan geçerken ilahiyata geldiğinde yine öğrencilerin tabiriyle geçmekte en zorlandıkları derslerden biri olmaktadır. Bunun sebepleri arasında orta öğretimde zayıf okuyuşlara müsamaha gösterilmesi, idare baskısı ile notların yüksek tutulması, ezberlerin öyle veya böyle yapıp mahrece dikkat edilmeden okunması ile öğrencinin başarılı sayılması, derslerde meal tefsir yapılarak Kur'an okumanın geri plana itilmesi vs. sayılabilir. Bu duruma alışan öğrenci ise yüksek öğrenime geldiğinde aynı performansı göstermesine rağmen aynı sonuçla karşılaşmadığında bocalamakta ve sorunu kendisinden başkasında söz gelimi dersin zorluğunda veya hocada aramaktadır. Kısaca hazırbulunuşluğu yeterli olmayan öğrencilerin başta ilgili gözükseler de ilerleyen süreçte daha zayıf bir ilgi düzeyi ile seyrettikleri gözlemlenmektedir.

Tecrübelerle bakılırsa öğrencilerin durumları hakkında en ilginç olan büyük oranda kendi okuyuşlarını yeterli bulmasalar da buna rağmen ders hocalarının kendilerini dersten başarılı saymalarını istemeleridir. Bu isteklerine diğer derslerin hocalarından büyük oranda destek de bulabilmektedirler. Ancak Kur'an hocaları eğer bu müsamahayı göstermemişse o zaman dersi ve hocayı farklı şekilde karalamaya varan ithamlarla karşı karşıya bırakabilmektedirler.

2. Ders Çalışmayı ve Ezberleri Sınav Zamanına Erteleme

Öğrenciler ilahiyat fakültelerinde Kur'an dışındaki birçok dersi vize ve final sınavlarının öncesinde yaptıkları bir haftalık çalışma süresinin ardından geçmektedirler. Çok yüksek seviyede notlar almak için daha fazla çalışmaları gerektiğini ifade eden öğrenciler bazen sınavda bir iki gün kendisini çalıştıran diğer öğrenciden daha yüksek not aldıklarını dahi söylemişlerdir. Böylesi tecrübelerin bir alışkanlık oluşturduğu da bir gerçektir.

Kur'an Okuma ve Tecvîd derslerine gelince öğrenciler diğer derslerde kazandıkları ders çalışma ile ilgili alışkanlıklarını bu ders için de aynen uygulamaktadırlar. Oysa bu dersler birer süreçte öğrenildiği, kazanımları kısa zamanda elde edilemeyen yapıda olduğu ve beceri gerektiren uygulamaların elde edilmesini gerekli kılan, bu nedenle de arada hocanın destek ve denetimine ihtiyaç bulunan nitelikte oldukları için bu derslere vize ve final haftalarında çalışmak başarı için yeterli olmamaktadır. Buna bir de unutmayayım düşüncesiyle son zamanda yanlış da olsa ezberi yaparsa bir şekilde başarılı olacağı beklentisi eklenebilmektedir. Bu nedenle harflerin mahreç ve sıfatları üzerinde yetkin bir okuyuşu gerçekleştirebilme ve yüzünden akıcı bir şekilde ve tecvîde riayetle okuyabilme yeterliğini kazanmadan sınava yakın bir zamanda yaptığı çoğu da tam yapılmamış ezberle bu öğrenciler başarılı olamamaktadır. Çünkü Kur'an derslerinin uzun bir süre çalışmayı gerektiren niteliği sebebiyle dersi çalışmayı son zamana bırakmak bu derslerden başarı için yeterli olamayacaktır.

Sorumluluklarını yerine getirme işini son zamana bırakan öğrenciler ezberlerini yetiştiremeyince bu sefer ezberin çokluğundan şikâyet etmeye başlamakta ve bazıları bir kısmını yapmadan eksik ezberle sınava gelmektedirler. Diğer bir kısım öğrenciler ise son zamana bıraktıkları ezberlerini yetiştiremedikleri için sınava girmemekte, dersi bir sonraki yıla ya da yaz okuluna bırakmaktadırlar. Ezberlerin son iki dönemde beş sayfa, ilk altı dönemde ise Sübhâneke-Nas arası, Yasin Tebârike ve Amme gibi eski ezberleri içinde olmak üzere on sayfa olması bize göre, “çok” nitelmesini hak etmemektedir. Çünkü okula lise çıkışlı olarak gelip, ERÜ İlahiyat fakültesinde dört yılda hafızlığını tamamlayarak mezun olan öğrenciler de bulunmaktadır. Tüm fakültede hafızlık yapan öğrenci sayısı ise seksen dolaylarındadır.

3. Yanlış Çalışma Yöntemleri Uygulama

Çalışmak başarmanın ön şartıdır. İnsan için çalıştığının karşılığını⁵ vereceğini bildiren Allah-u Teâlâ çalışanı sevmektedir. Bazı öğrenciler özellikle Kur'an ve Tecvîd derslerine çalışırken yüzünden okumalarında yanlış mahreçle ve tecvîd kurallarına riayet etmeden okumalar yapmaktadırlar. Ezberlerinde ise yine bazı kelime hataları yapmaktan başka harflerin sıfat ve mahreçlerine dikkat etmeden ve tecvîdi dikkate almadan ezber yapmak ve pekiştirmek şeklinde uygulamalar yapan bu öğrenciler hocalara gelerek çok fazla çalıştığını söylemektedirler. Ancak kendilerine haydi oku denildiğinde bir

⁵ 53/Necm 39.

türlü düzgün bir okuyuş icra edememekte ve dersten başarılı olamamaktadırlar. Yanlış yöntemle doğru okumayı gerçekleştiremeyince bu öğrencilerden bir kısmı dersin hocasını suçlamakta hatta BİMER veya CİMER gibi mecralara şikâyet etmektedirler. Bu nedenle bazı dönemlerde dersin öğretim elemanları bir haftada beş on hatta daha fazla sayıda şikâyet cevabı hazırlamak için ciddi mesailer harcamak sorunda kalmaktadır.

Öğrencilerin yanlış kelimeyi binlere varan sayıda yine yanlış olarak tekrar etmeleri onlara doğru okumayı öğretmez. Bizim başta olmak üzere ilahiyat hocalarının birçoğunun internette ezberlere ve harflerin çıkarılmasına ait ses kayıtları mevcuttur. Öğrenci bu kayıtları almalı, tekrar tekrar dinleyerek önce kulağını bu seslerle doldurmalı ve ardından kendi okumalı, okuyuşunu kendi telefonuna kaydederek kendi okuyuşunu dinlemeli, dinlerken yüzünden de takip etmelidir. Yüzünden okurken günlük en az bir sayfayı iyi bilen birine dinletmeli ve gün içinde okuyabildiği kadar fazla okuma yapmalıdır. Yüzünden okurken kendisine söylenen hataları yapmamaya gayret etmeli, her defasında bir tecvîd kuralını teorik olarak özlü bir kitaptan okumalı ve gün aşırı bu kurala riayet ederek tecvîdi, okuyuşuna yavaş yavaş yerleştirmelidir. Öğrenci ezberlerini yaparken ve hocasına gelip dinletmeden önce iyi bilenlere dinletirken harflerin mahreçleri ile sıfatlarına ve tecvîd kurallarına riayet ederek yapmalı ve dinletmeli, ardından hatalarını düzelterip hocaya öyle gelmelidir.

Bu konudaki bir tecrübemiz oldukça ilginçtir: Israrla gelip çalıştığı ezberi okumak isteyen ama her defasında da okuyamadığı için hatalarını yazarak gönderdiğimiz öğrencimize kendi sesini kaydetmesini söylemiştik. Bu süreçte hatalarının farkına da belli bir oranda varmış olan öğrenci daha sonra geldiğinde “Hocam siz nasıl sabrediyorsunuz? Ben kendi sesimi kaydettim. O kadar kötü okuyormuşum ki, dinlemeye tahammül edemeyip kapattım” demişti. Anlaşılan o ki, daha önce kendi sesini ve okuduğunu dinlememiş olan öğrenci kendini dinlediğinde okuyuşunun hiç de sandığı gibi olmadığını yeni fark etmişti.

Bu konuya değindiği araştırmasında Şenat “Öğrencilerin hem yüzüne hem de ezbere okuyuş çalışmalarını doğru sesin kulaklarına dolmasına izin vererek yapmaları, Kur’an Okuma ve Tecvîd dersinde az emekle büyük başarı kazanmaları için son derece önemli”⁶ olduğu sonucuna varmışsa da biz Kur’an konusunda az emekle çok büyük bir başarı sağlanamayacağını düşünmekteyiz. Çünkü Kur’an ve Tecvîd dersi sınırlı bir zamana sıkıştırılıp kısa sürede kazanımı elde edilecek bir ders değildir. Becerinin elde edilmesi ve düzgün okuma melekesinin kazanılması belli bir zaman ister. Ancak Şenat dipnotta ezberlenecek yerin bir deftere yazılması ve sürecin o defter üzerinden takip edilmesini önermiştir⁷ ki, bu bizce de başarıya oldukça katkı sağlayan bir uygulama olabilecektir.

D. Ölçme ve Değerlendirme ile Etrafındaki Sorunlar

Ölçme ve değerlendirme öğretimde daha önce belirlenen hedeflere ne oranda ulaşıldığının belirlenmesi ve yine diğer çeşitli amaçlar için yapılmaktadır.⁸ Eğitimde ölçme ve değerlendirmede kul-

⁶ Şenat, “Kur’an Okuma ve Tecvîd Dersinin İşlenişine İlgili Bir Araştırma”, s. 224.

⁷ Bkz. Şenat, “Kur’an Okuma ve Tecvîd Dersinin İşlenişine İlgili Bir Araştırma”, s. 224, 12 nolu dipnot.

⁸ Benjamin S. Bloom ve diğerleri, Formative and Summative Evaluation of Student Learning, 1971, s. 61 ve devamı; Halil Tekin, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, Yargı Yayınları, Ankara 1996, s. 24.

lanılan farklı uygulamalar bulunmaktadır. Dersin yapısı ve amaçlarının farklılığı bunların kullanılmasında belirleyici rol oynar. Kur'an Okuma ve Tecvîd derslerinde bu dersin yapısı gereği sözlü yoklamalar kullanılmaktadır.

1. Sözlü Sınav Zarureti ve Getirdiği Sorunlar

Sözlü sınavların birçok artıları olduğu gibi bazı sorunları da bulunmaktadır.⁹ Kur'an Okuma ve Tecvîd derslerinde doğru düzgün okumanın ve teorik kısmı olsa da tecvîd kurallarının bu okuma esnasında uygulanıp uygulanmadığının yoklandığı sözlü sınavların yapılması bir zarurettir. Bu dersin asıl amacının bunların öğretilmesine yönelik beceri kazanılması olduğu da dikkate alınırsa öncelikle öğreteceği sözgelimi yüzüne okumayı ve bunun gerçekleştirilebilmesinin ön şartlarından biri olan harflerin doğru yerinden ve sıfatlarına uygun bir şekilde çıkarılması gibi hususları öğrenci kendisi becerebilmelidir. Yarının öğreticisi olan öğrenci için bunlar yazılı, test, boşluk doldurma vs. türden sınavlarla yoklanamayacağından ilahiyat fakültelerinde de bu ders için sözlü yoklamalar gerçekleştirilmektedir.

Öğretim elemanları sözlü sınavları genelde kendi odalarında ve tüm gün sırayla öğrencileri alarak yapmaktadırlar. Sabah erken başlayan ve akşama kadar süren, sayıları kalabalık olan fakültelerde haftalarca devam eden final sınavlarına bütünleme ve tek ders sınavları da eklenince bunların süresi bir ayı bulmaktadır. Görev yaptığımız ERÜ İlahiyat Fakültesinde geçtiğimiz öğretim yılında (2018-2019) ortalama beş yüz öğrencinin bulunduğu final sınavları belli bir kısmının sınava girmemesine rağmen üç hafta sürmüştür. Bu, stresli, sabır gerektiren ve yoğun mesainin harcanmasını gerekli kılan bir süreçtir. Bu nedenle kimi fakültelerde sınavların erken bitirilmesi adına ölçme değerlendirme kalitesinin tartışılacağı verimsiz sınavlar yapılabilmektedir. Örneğin;

Geçtiğimiz dönemde görüştüğümüz bir Prof. ünvanlı hocamız İLİTAM programının uygulandığı fakültesinde iki yüz kişilik öğrencilerin sınavını iki saatte bitirdiğini söylemiş ve bunu nasıl gerçekleştirebildiğini sorduğumuzda farklı bir tavır takınıp “meslek sırrı!” diye cevap vermişti. Eğer bu mesleğin, iki yüz kişinin iki saatte sözlü sınav yapılarak bir sayfalık yüzüne, teorik ve pratik tecvîd bilgisi, on sayfalık ezber ve bunların meallerine dair sorumluluk içeriğinden yoklanmasının iki saatte tamamlandığı bir sırrı varsa biz henüz o sırra erememiş bulunuyoruz.

Bir diğer örneğimiz doğudaki bir fakülteden bizim fakültemize gelen bir öğrencinin okuması çok yetersiz bir seviyede olmasına rağmen kendi fakültesine bir önceki dönemden yüz tam puan olarak dersten geçirilmesi ile ilgilidir. Bu durumu dersin hocasına sorduğumuzda “biz önce sevdir sonra öğret taktiği uyguluyoruz hocam” şeklinde alayvarî bir cevapla karşılaşmamız bu dersin sınavlarının kimi fakültelerdeki durumunu ortaya koyar niteliktedir.

Sözlü sınavlarda öğrenciler bazen heyecan yaşadıklarını, bu heyecanın bildiklerini unutturduğunu, hatırlamalarının zaman aldığını, diğer çoğu test şeklinde olan sınavlara göre daha çok stres yaşadıklarını; bazen hocaların tavırlarının kendilerini olumlu ya da olumsuz anlamda etkilediğini, sınav bitince çoğunlukla kalıp kalmadıklarını kestiremedikleri için sınav sonuçları açıklanmaya kadar endişelerinin sürdüğünü ifade etmişlerdir. Ayrıca dışarıda kapı önünde sırasını bekleyen öğrenciler ortalama sürenin bazı öğrenciler için aşılabilmesi ve çeşitli sınav ortamı zaruretleri dolayısıyla

⁹ Daha geniş bilgi için bkz. Tekin, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, s. 122-124.

motivasyon olarak olumsuz etkilenmektedirler. İçeride öğretim elemanları da öğrencilerin özellikle başarısız oldukları zamanlarda üzüntü ve stres yaşayabilmektedir. Bu durumlar ister istemez sınırlı bir oranda da olsa sözlü sınavı etkileyebilmektedir.

Görüşmelerde bazı öğrenciler sınavlarda yaşanan heyecan stres vb. durumları azaltmak için sınavın iki aşamadan oluşmasını önermişlerdir. Buna göre ilk aşamada tecvîd bilgisi yazılı bir yoklama ile sorgulanıp, ikinci aşamada ise halen yapılmakta olduğu gibi yüzüne Kur'an okuma, ezber yerleri, ezberlenen yerlerin meallerine ilişkin bilgilerin sözlü olarak yoklanabileceği önerilmiştir. Ayrıca sınav uygulamasında yapılacak bu değişimin, vize ve finaldeki yalın sözlü sınava nazaran öğrencideki olumsuz psikolojik etkenleri bir nebze de olsa azaltabileceği değerlendirilmiştir. Ancak bu önerilerin uygulanabilirliği söz konusu değildir. Çünkü öğrenci sayıları çok fazladır. Örneğin dört kıraat öğretim elemanının bulunduğu Erciyes Ün. İlahiyat Fakültesi'nde 2200 civarında öğrenci bulunmaktadır. Bu, her öğretim elemanı için ortalama 500 civarında öğrenci yapmaktadır. Her bir öğrencinin ortalama 15 dk. sınava tabi tutulduğu dikkate alınırsa bu, saatte dört öğrenci eder. Sekiz-beş mesaisinin tümünü vize ve final sürecinde sınava ayıran öğretim elemanı için düşünüldüğünde onun günlük en fazla yedi saat çalıştığı dikkate alınırsa günde 28 kişi sınav yapabileceği görülecektir. Çünkü dokuz saatten bir saat öğle yemeğine, yaklaşık bir saat de beşer dakikalık birkaç mola ile namaz vs. ihtiyaçlara ayrılması gerekecektir. Tüm öğrencileri sınava tabi tutabilmesi için öğretim elemanının tam olarak yirmi güne ihtiyacı vardır. Bu yirmi gün hafta sonları çıkarıldığında dört haftaya tekabül etmektedir. Final sınavları için verilen toplam süre ise iki haftadır. Kur'an sınavı sürekli devam edeceği için bazı öğrencilerin sınavları diğer derslerin final sınavları ile çakışacaktır. Bu da aksamalara yol açacağından sınavlar için daha fazla bir süreye ihtiyaç duyulacaktır. Vize sınavı için de yaklaşık olarak aynı süreye ihtiyaç duyulacağı düşünülürse on dört haftalık eğitim öğretim sürecinin yarısından fazlasının yalnızca sınavlara ayrılması zarureti ortaya çıkmaktadır. Ancak vize sınavları için ayrılan süre yalnızca bir haftadır. Bazı öğrencilerin ezber yapmadıkları için sınava girmedikleri, bazılarının gelip bütünlemeye girmek üzere hazırlanacaklarını söylemeleri ve çok zayıf öğrencilerin durumu tespit edilerek eksiklerini tamamlayıp daha sonra gelmelerinin söylendiği dikkate alınırsa bu ihtiyaç duyulan süre, üç haftaya düşmektedir. Oysa yukarıda bahsettiğimiz sürelerden birer hafta çıkarıldığında dahi vize ve final sınavları için toplamda hâlâ altı haftaya ihtiyaç bulunmaktadır. Oysa öğretim elemanlarının sınav için biri vize, ikisi final olmak üzere toplam üç haftası bulunmaktadır. Bu nedenle önerilen iki aşamalı sınavın uygulanması imkânsızdır. Bazı öğrenciler tarafından sınavların komisyon tarafından yapılması önerilmiştir ki, bunun uygulanması için dört kat daha fazla bir zamana ihtiyaç duyulacaktır. Bu da imkânsızdır. Çünkü her hocanın yaklaşık olarak yukarıda bahsedilen sayıda öğrencisi vardır.

2. Sınavlara Komisyon İstenmesi

Sözlü sınavlar birebir iletişimin olduğu ve tek bir hocanın soracağı soruları değerlendirmesi ile sonuca ulaşıldığı yoklamalar olduğu için genel olarak imkânı olan tüm fakültelerde sınavın bir komisyon tarafından gerçekleştirilmesi istenmektedir.

Hemen hiçbir ders için önerilmeyen sınav komisyonu niçin Kur'an sınavları için önerilmektedir. Başka dersleri okutan öğretim elemanlarına güvenilirken acaba Kur'an dersini okutan öğretim elemanlarına güvenilmemekte midir? Bu hususu Alemdar şu ifadeleri ile dile getirmektedir:

“Jüri oluşturmak, komisyon kurmak, imtihanlarda gözlemci bulundurmak vs. gibi ek önlemler, öğrencileri sınav stresine soktuğu gibi, o hocaya da alenen yapılmış bir saygısızlık olacaktır. Niçin öteki derslerde böyle bir yola başvurulmuyor da Kur'an derslerinin sınavlarında bu tür garip uygulamalar devreye sokuluyor?! Bu güvensizlik nedendir acaba?!”¹⁰

Elbette diğer derslerin hocalarına olduğu gibi Kur'an hocalarına da güvenildiğine -onlardan sınav komisyonu istenmesine rağmen- inanıyoruz. Ancak sınavların sözlü uygulanması zaruretinden dolayı zaman zaman şikâyete konu edilen Kur'an hocalarının da gelecek nesle kendi alanlarının yeterliklerini kazandırmak ve iyi birer öğretici yetiştirmek üzere verdikleri emeklerin ve özverinin takdir edilmesi gerektiğini de düşünüyoruz.

3. Bütünleme ve Yaz Okulunun Bir Arada Uygulanması

İlahiyat fakültelerinin hemen hepsinde vize final sınavları ardından bütünleme sınavı uygulanmakta ve Kur'an Okuma ve Tecvîd derslerinden diğer derslerde olduğu gibi yaz okulu programı açılmaktadır. Yaz okulu açılan fakültelerde aynı zamanda dönem sonunda bir de bütünleme sınavının bulunması öğrenciyi tembelliğe itmektir.

2017 yılında YÖK'ten üniversitelere gönderilmiş olan bir yazı bu konuyu ele almıştır. Böyle bir yazının üniversitelere gönderilmesinin nedeni, bütünleme sınavı ile yaz okulundan en az birisinin uygulanması gerekmesine rağmen, bu uygulamayı halen gerçekleştiren çok sayıda üniversitenin bulunmasıdır. Bu resmi yazı ile üniversitelere, bütünleme sınavı yapılmaması ve yaz eğitimi açılmaması durumunda, öğrencinin diğer üniversitelerden yaz eğitimi alabilmesine ilişkin esasların gösterilmesi amaçlanmıştır.

13.09.2017 tarihli ve 2547 sayılı kanunun 2880 sayılı kanunla değişik 7/c bendinde birinci maddede “öğrencinin kayıtlı bulunduğu yüksek öğretim kurumu tarafından bütünleme sınavı ile yaz öğretiminden yalnız birini açabileceğine”¹¹ karar verilmiş ve bu kararı uygulamalarına yönelik olarak bir gün sonra (14.04.2017) bu kararın uygulanmasına ilişkin uyarı yazısı da gönderilmiş olmasına rağmen halen birçok üniversitede bütünleme sınavı ile yaz okulu bir arada uygulanmaktadır. Mevzuata aykırı bu duruma müdahale edilmemesi de ayrı bir muammadır.

Öğrenciler bu iki uygulama bir arada olduğu için Kur'an Okuma ve Tecvîd derslerinin final sınavlarına bütünleme sınavına girmek için hiç girmemekte ve dersten geçemediği takdirde, bünyesinde yaz okulu açılmamışsa üniversitesinden, kendisine göre daha kolay geçeceğini düşündüğü üniversitenin açtığı yaz okuluna gitmektedir.

E. Diğer Etkenlerden Kaynaklanan Sorunlar

1. Öğrenci Sayılarının Kalabalık Oluşu

İlahiyat fakültelerinde Kur'an dersinin problemlerinin bize göre en önemlisi öğrenci sayılarının kalabalık oluşudur. Çünkü Kur'an dersi birebir ilgi ve yönlendirme isteyen kendi içinde yüzüne

¹⁰ Yusuf Alemdar, “İlahiyat Fakültelerinde Kur'an Dersleri ile İlgili Problemler ve Çözüm Önerileri”, *Cumhuriyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, Cilt: XII, Sayı: 1, Sivas 2008, s. 211.

¹¹ Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı, 14.09.2017 tarihli ve 2547 sayılı kanunun 2880 sayılı kanunla değişik 7/c bendi ile ilgili yazısı.

okutma, harflerin çıkarılmasını bizzat görme ve gösterme, ezberleri alarak geri dönütler verme, düzeltilmesi için müstakil önerilerde bulunma vs. özellikleri olan bir derstir. Bu nedenle bir Kur'an dersinde ideal sayı en fazla 15 olmalıdır. Bu sayıyı aşan her bir kişi, dersin işlenişi, verimi vs. alanlarda düşüşe sebep olabilecek oranın daha fazla yükselmesine neden olabilecektir. Sayı ideal sayının iki katından fazla olunca ders verimi imkânsız hale gelecektir.

Yaptığı bir araştırmada öğrencinin gelişme sürecine hocanın birebir katkı sağlayıp- sağlamadığı ile ilgili olarak Şenat, ders hocasının öğrencilerine nasıl çalışması gerektiğini söylemede isteksiz kaldığı ve çalışma yöntemi konusunda uyarılarda bulunsa bile birebir destek verme konusunda öğrenciler tarafından yeterince hevesli bulunmadığı sonucuna varmıştır. Bu sonuca bakarak da “hem çalışma yöntemi hem de birebir destek olma konusunda Kur'an hocalarına çok iş düştüğünü söylemenin mümkün olduğunu”¹² ifade etmiştir. Ancak yukarıda belirttiğimiz gibi en az on dört saat derse giren bir Kur'an hocasının sınıflarda ortalama elli kişiden oluşan ve dersi alttan alanlarla birlikte toplamda üç yüz elliye ulaşan öğrencinin her biri ile birebir çalışma yaparak onlara destek verebilmesi çok da mümkün gözükmemekte sadece bir kısmı için elverişli durmaktadır. Erciyes Üniversitesi İlahiyat Fakültesi için son birkaç yıldır, bir hocaya düşen öğrenci sayısının ortalama beş yüz olduğu düşünülürse hocaların birebir destek olmada çok istekli olup bunu gerçekleştirme gayreti gösterebilirler ancak yarısı kadar öğrenciye bu desteği sağlama imkânına sahip olacakları açıktır.

Öğrenci sayıları sınıflarda Kur'an dersi için makul seviyelere çekilmeli hiç olmazsa dersler bölünerek sayılar ideal sayıya bir oranda da olsa yaklaştırılmalıdır.

2. Hazırlık Sınıflarında Birçok Fakültede Kur'an Dersi Bulunmaması

Öğrenciler bir ilahiyat fakültesi kazandıklarında çoğu üniversite için Arapça hazırlık okumak durumundadırlar. İlahiyat fakültelerinin bazılarında ise hazırlık sınıfı hiç yoktur. Çoğunluğunda hazırlık programı bulunduğu için bu sınıfların olup olmaması değil mevcut olduğu fakültelerde Arapça dersleri yanında Kur'an dersinin de hazırlık sınıfı müfredatında bulunup bulunmaması sorunun temel konusunu teşkil etmektedir.

Öğrenciler bir yıl boyunca Arapça'nın Sarf, Nahiv, Metin ve Mükaleme vb. konular ile karşı karşıya kaldıkları hazırlık sınıflarında (ilgili ders konulmamışsa) bir yıl süreyle Kur'an'ı Kerim'den uzak kalmaktadırlar. Daha önceki seviyeleri ne olursa olsun her öğrenci özel olarak ilgilenmediği takdirde Kur'an'ı yüzüne okuma, mahreç ve sıfat bilgisi ile tecvîd bilgileri konusunda daha geriye gitmektedir. Birinci sınıfa geldiğinde karşılaştığı Kur'an Okuma ve Tecvîd derslerinde ise bu nedenle zorlanmakta ve bu sebeple dört yıl boyunca göreceği bir derse karşı olumsuz bir tavır geliştirebilmektedir.

Hazırlık sınıflarına iki ya da dört saatlik Kur'an dersi konulsa birinci sınıfta harf ve tecvîdle ilgili olarak öğrencilerin yaşadığı zorlukların ve önceki bilgilerinin büyük bir kısmını unutmalarının önüne geçilebilecektir. Bu dersin adı Kur'an Fonetigi veya Kur'an Okuma ve Tecvîd'e Giriş şeklinde öngörülebilir. İçeriğinde ise ağırlıklı olarak harflerin mahreç ve sıfatları, tecvîd kurallarının teorik kısmı ile belirli düzeydeki uygulamaları ve yüzüne okuma alıştırmaları bulunabilir. Böyle bir dersin bulunmadığı fakültelerde hazırlık sınıflarına bu türden bir dersin konulması çok faydalı olacak, daha

¹² Şenat, “Kur'an Okuma ve Tecvîd Dersinin İşlenişine İlgili Bir Araştırma”, s. 227.

önce üniversite sınavına hazırlanmak ve çeşitli sebeplerle Kur'an okumadan uzak kalmış birçok öğrencinin bir yıl daha uzak kalması bu sayede engellenebilecektir.

3. Kur'an Derslerinin Aşamalı Olmasının Gerekliliği

İlahiyat fakültelerinde Kur'an dersleri birinci sınıftan itibaren sekiz dönem boyunca Kur'an Okuma ve Tecvîd-I, Kur'an Okuma ve Tecvîd-II, Kur'an Okuma ve Tecvîd-III, ..., Kur'an Okuma ve Tecvîd-VIII şeklinde yalnızca ders adına birden sekize kadar olan sayıların eklenmesi ile isimlendirilmiş bir adla okutulmaktadır. Bu ad birden başlayarak sekize kadar yükselen her sayı için birçok derste olduğu gibi bir aşamalı olmayı çağrıştırmaktadır. Ancak her dönemde okutulan farklı düzeydeki dersleri birbirinden yalnızca ders adının sonunda bulunan ve dönemi ifade eden rakamdan başka o dersin içeriği ayırmaktadır.

Öğrenci ve hocalar tarafından dile getirilen bir husus da bu derslerden son sınıfta okutulan öğrencinin Kur'an Okuma ve Tecvîd-VII dersinden başarılı olmuş bir öğrencinin ilk dönemde okutulan Kur'an Okuma ve Tecvîd-I dersinden başarısız olması ve bu durumun garip olduğudur. Gerçekten de son sınıfta bulunan bir dersin daha üst düzeyde bir içerikte olup belli bir oranda alana ilişkin donanım gerektiren bir niteliğe sahip olmasına rağmen öğrencinin ondan başarılı görülmesine rağmen daha başlangıç düzeyinde bulunan ve içeriği daha az bir donanım ve beceri gerektiren dersten başarısız sayılması Kur'an dersi için bir gariplik arz etmektedir.

Kur'an dersleri başlangıç itibariyle temel harf ve mahreçlerin, Kur'an okumayı başarabilmek için gerekli olan hareke ve diğer cezm, şedde vb. gibi işaretlerle tecvîd bilgisinin öğrenilmesinin gerekli olduğu derslerdir. İlerleyen düzeylerde harflerin sıfatlarının ve tecvîd konularının detayları ile değişen ve ilave edilen ezberlerin bu başlangıç aşamasına eklenmesi durumu söz konusudur. Daha başlangıç sınıfındaki Kur'an derslerinden başarılı olunmamış iken ileri düzey ve içeriğe sahip son sınıf Kur'an derslerinden başarılı olunması dersin içeriğine veya sınav yapan hocaya karşı farklı bir şüphe de uyandırabilecektir. Geçilen derslerin bir başka fakültenin yaz okulunda geçilmiş olması fakülte için çok sıkıntıya sokmasa da garip durumu en azından algı düzeyinde tümüyle ortadan kaldırmayacaktır.

Tüm bu nedenlerle ilahiyat fakültelerinde okutulan Kur'an Okuma ve Tecvîd dersleri birinci sınıf ilk dönemden itibaren aşamalı bir hale dönüştürülerek yeniden yapılandırılmalıdır. Böylece başlangıçta ders alan öğrenci her dönemde dersin bir sonraki dönemini alabilse de bir önceki dönemden başarılı olamadığında sonraki dönemi takip eden ikinci döneme ait dersi alamamalıdır. Bu dersler ardışık olarak birbirine bağlanmalı ve içerikleri de ilk yıl ikinci yılın alınıp başarılmasının ön şartı halinde yeniden düzenlenerek, bu yapıya göre yeni oluşuma uygun hale getirilmelidir. Bu sayede dersin belirli aşamalarına yoğunlaşmak ve sonraki dönemlerde daha başarılı olmak mümkün olabileceği gibi, başka fakültede bir yaz okuluna gidip oradan üst sınıflardaki dersleri almanın da önüne geçecektir. Bu durum belirli fakültelerde okutulan Kur'an derslerinin kalitesinin düşmesini engelleyecek ve artmasına da hizmet edecektir.

4. Sınıf Düzeylerinde Kur'an Derslerinin Gruba Bölünmesinin Gerekliliği

Kur'an dersleri 2016-2017 eğitim-öğretim yılından önce çoğu ilahiyat fakültesinde bir sınıf düzeyinde iki gruba bölünerek bir dönemdeki dersi alan öğrencilerinin sayısının azaltılması sağlanmakta idi. Ancak son üç yıldır özellikle tüm dönemlerde Kur'an dersi okutulması kararlaştırılıp bunlar her

dönemde okutulacak şekilde yeniden düzenlenince bu dersler hazırlıktan sonraki her yılın tüm dönemlerinde okutulmaya başlandı. Birçok fakültede ders yükünün çoğaltılmaması ve programın şişirilmemesi adına, daha önce bölünmekte olan Kur'an derslerinin sınıf düzeyinde iki saatlik tek ders olarak okutulmasına karar verildi. Bu kararı hemen o dönemde almayan fakülteler ise bir sonraki yıl pedagojik formasyon derslerinin programa dahil edilmesi ve programı iyice sıkıştırması sebebiyle, bir yıl sonra alıp uygulamaya koymuşlardır.

Kur'an dersleri sınıf düzeylerinde yapısı gereği az sayıda öğrenci ile işlenmesi zaruri olan derslerdir. Teorik anlatım ve toplu okumaların dışında birebir yüzüne ve ezber okutmanın gerekli olduğu dersler için haftalık tek blok ders saati asla yeterli olmamakta, birçok öğrenci ile birebir okuma imkânı ortadan kalkmış bulunmaktadır. Okuma sırası derste gelmeyen öğrencilere odasını açan ve bir iki günlük boş zamanını da odada onları dinlemeye harcayan öğretim elemanları ise yaptıkları fedakârlığın takdir edilmesi şöyle dursun “odada ezber dinleme zulmüne bir son verin” itapları ile karşılaşılar. Ders içeriği iyice öğrenilsin diye gayret edip fedakârca tüm zamanını öğrenciye harcayan hocayı çoğu kez idare ve diğer hocaların takdir etmesi söz konusu olmamıştır. Hatta bu fedakârlığın kendisine yapıldığı öğrenci bile hocaları “kendini çok sıkılamakla” itham edebilmiştir.

Sınıf düzeylerinde dersin ikiye bölünerek sınıftaki her bir gruba ayrı bir ders saati ayrılması bir sınıf düzeyinde dersi iki saat arttıracaktır. Ancak öğrenci ile derste daha fazla ilgilenme imkânı bu sayede sağlanacaktır. Ders dışında odalarda düzensiz yapılan ekstra dersler sınıflarda düzenli ve programlı bir şekilde yapılacağından bu, öğrenci başarısına katkı sağlayacaktır.

5. Bazı Fakültelerde Kur'an Dersi Yaz Okulları Açılmasının Engellenmesi

Yaz okulları tüm sınıf düzeylerinde tüm derslerin bir yaz döneminde alınarak toplamda dört tanesinin başarıldığı takdirde geçilebildiği ve alttan kalan derslerin temizlenmesine ve istenilen üst sınıftaki belli sayıdaki derslerin döneminden önce alınıp okunmasına imkân sağlayan ek dönemler olarak nitelendirilebilir.

Bazı fakültelerde açılmasına rağmen özellikle Kur'an Okuma ve Tecvîd dersleri için birtakım fakültelerde yaz okulunun açılması öğretim üyeleri tarafından talep edilmiş olmasına rağmen engellenebilmektedir. Bunda başarısız öğrencilerin idareyi ve diğer bölüm hocalarını etkilemesi, öğrencilerin kendi aralarında örgütlenerek dilekçe toplaması ve bu dilekçeleri fakülte yönetim kuruluna ve yönetimin desteği ile de üniversite senatosuna ulaştırabilmiş olmaları önemli rol oynamaktadır. Bu cümleden olarak bir fakültede hafız olduğunu söyleyen ancak ezberleri okumada ciddi eksikleri bulunduğu ve yüzünden de okuyamadığı, aynı zamanda meal ve teorik anlamda tecvîde hiç çalışmadığını söylediği için Kur'an dersinden bir dönem başarısız olmuş bir öğrenci bir dilekçe yazarak fotokopiciye bırakmış ve diğer öğrencilerin fotokopi çektirip altına imza atmalarını sağlayarak çok sayıda dilekçe elde etmiştir. Ardından fakülte sekreteri ve idareyi de arkasına alarak dilekçeleri rektörlük ve üniversite senatosuna ulaştırmıştır. Nihayet onun bu girişimleri sonucu bir ilahiyat fakültesinde üç yıldır Kur'an dersinden yaz okulu açılması engellenmektedir.

Yaz okulunun bir üniversitede ilahiyat fakültesinde Kur'an dersi için açılmamasına karar veren senato üyelerine bakıldığında her biri iktisat, işletme, mühendislik, turizm, hukuk, edebiyat tıp vs fakültelerin dekanları ve rektörlük idari birimlerinden oluşmaktadırlar. Bu üyelerden her biri alanla-

rında uzman olmalarına rağmen ilahiyat fakültesinin dekanı da dahil farklı branşta olduklarından içlerinden bazıları Kur'an ve Tecvîd derslerinden yaz okulunun açılmamasına karar vermede doğru davranmadıklarını değişik platformlarda dile getirmişlerdir. Görüşülen bazı fakülte dekanları senato yaz okulu kararında tüm üyelerin ilahiyat fakültesinden gelen üyenin kararına bakarak o yönde oy kullandıklarını ve bir fakülteden katılan üye ne yönde oy kullanıyorsa senato kararlarının zaten o şekilde çıktığını ifade etmişlerdir.

Kur'an derslerinin ilahiyat fakültesi için olan önemli konumunu, yaz okulu açıldığında kendi hocasından ve üniversitesinde alması ile öğrencinin daha rahat ve istenilen şekilde öğrenerek dersten sonraki yıllarda yaz okuluna ihtiyaç duymadan başarılı olabileceğini kestiremedikleri anlaşılan kimşelerin kararı ile bir fakültede Kur'an derslerinden yaz okulu açılmasının engelleniyor olması o fakültedeki Kur'an dersinin verimliliği ve derslerin işlenişinde birtakım sorunlar oluşturmuştur.

İsmi özellikle belirtmediğimiz bir fakültede kalan tek Kur'an dersinden sınava giren bir öğrenci komisyon huzurunda yüzünden dahi okuyamayınca kendisine diğer yedi dersi nasıl geçtiği sorulmuş ve öğrenci bir fakülteye yaz okuluna gittiği, orada da okuyamamasına rağmen “bir de dört ders birden almışsın, ama yüzüne dahi okuyamıyorsun” diye sitem eden öğretim üyesine “Ocağınıza düştüm. Benim kendi fakültemde bu dersleri geçmem mümkün değil, bari bir-ikisinden geçirin” diye karşılık verdiği; bunun üzerinde kendisine “bari bir-ikisinden geçirelim, peki hangi ikisinden?” denilerek seçtiği iki dersten hiçbir okutma yaptırılmadan ve başka soru sorulmadan başarılı sayıldığı şeklinde cevap vermiştir. Bu anlatılanlar gerçekten üzücüdür. Bu öğrencinin 2019'dan itibaren okullarda ilahiyat alan dersleri ile Kur'an derslerine girecek bir öğretmen olacağı düşünülürse gelecek nesil açısından durumun vahim olduğu ortadadır.

Bir fakültede yaz okulunun açılması Kur'an dersi için engellendiğinde öğrenci başka fakülte-lerde açılan Kur'an dersine ait yaz okullarına gitmek durumunda kalmaktadır. Başarısız olup oralarda başarabileceğine inanan bazı öğrenciler için bu arzu edilen bir durum olarak değerlendirilse de kendi fakültesinde açılsaydı da zaten başarılı olabilecek öğrenciler için ciddi sorunlar oluşturmaktadır. Öğrencinin gitmek zorunda kaldığı şehirde dersin işleniş tarzına, hocaya yeni ortama alışmada zorlanması çok ciddi sayılmasa da önemli bir sorundur. Ancak bu öğrenciler ciddi anlamda iâşe ve ibate sorunları ile de mücadele etmek zorunda kalmaktadır. Maddî anlamda çekilen sıkıntılar da buna eklenirse özellikle kendi şehrinde okuyan öğrencilerin başka şehirlere gitmek zorunda bırakılması önemli bir sorun olarak gözükmektedir.

Bu nedenlerden dolayı bir fakültede bir dersten yaz okulu açılıp açılmamasına o derse giren öğretim elemanları ortak bir şekilde karar vermelidirler. Senatolar hiçbir dersin bir fakültede açılmasını engellememeli ve dersin hocalarının kararı doğrultusunda hareket etmelidirler. Derslerde uzman olan öğretim elemanlarının görüşü o ders için başka branş derslerinin hocasının görüşünden daha önemli ve değerli sayılmalıdır.

6. Kur'an Dersi Yaz Okulunu Dersin Hocası Değil Başka Branş Hocasının Açması

Yaz okulları açılmasına Kur'an dersine giren ve dersin okutulması için görevlendirilmiş öğretim elemanlarının karar vermesini önemseydiğimiz belirtmiştik. Bu maddedeki sorun yeni muttali olduğumuz, bu nedenle de çalışmamıza son zamanda eklediğimiz önemli bir sorundur.

Bir fakültede Kur'an dersine giren hocalar kendi derslerinden yaz okulu açmamaya karar vermişlerdir. Ancak fakültenin elemanı; ancak başka dersin öğretim elmanı olan bir başka hoca Kur'an dersinden yaz okulu açacağını söylemiş ve diğer öğretim elemanlarının itirazına rağmen idarenin de onayını alarak yaz okulunu açmıştır. Kendisi farklı bir dersin hocası olması ve diğer hocaların hassasiyetinde olmaması nedeniyle yaz okuluna Kur'an dersini kendisinden almak için gelen neredeyse tüm sınıf düzeylerinde Kur'an derslerini alan öğrencileri çok basit bir şekilde dersten geçirmiştir. Bize göre bu asla tasvip edilemez bir durumdur. Dersin Kur'an Okuma ve Tecvîd dersi olması her Kur'an okumasını bilen kimsenin okutabileceği bir ders olduğu anlamına gelmediği gibi Kur'an'ı güzel okuyabilen herkes de Kur'an dersini okutamaz. Bu nedenle böyle girişimlerde bulunan başka ders hocalarına kendi dersleri dışında yaz okulu açma imkânı tanınmasına son verilmelidir.

II. SONUÇ VE ÖNERİLER

A. Öğrencilere Öneriler

1. Öğrenciler, Kur'an'ın faziletine dair donanım kazanmalı, gerekirse bu alanda yazılmış olan kitaplar okunmalı ve Kur'an derslerini yalnızca bir ders olarak görmek yerine, bunu bir hayat düsturu haline getirecek planlamalar yapmalıdırlar. Kur'an ahlakını edinmenin gerekliliğinin şuurunu kuşanmalı ve bunun Kur'an'ı doğru ve düzgün okumakla başlayıp, okuduğunu anlamak ve anladıklarını ahlaki haline getirmek ile devam eden bir süreç olduğunu; bu sürecin de ömür boyu devam edeceğini bilmelidirler.

2. Bir ilahiyat fakültesi okumak isteyen öğrenciler henüz bu fakülteye gelmeden önce Kur'an-ı Kerim'i doğru okumak için mehâric-i hurûf eğitimi almalıdır. Bu öğrenciler eğitimin öncelikle ailede başladığını bilmeli, şayet aileleri bu konuda yeterli değil ise bu kazanımın doğru bir şekilde verildiği Kur'an kursları, imam hatip liseleri, özel hocalar vs.) gibi kurum ve şahıslardan istifade etmelidirler.

3. Öğrenciler, ilahiyat fakültelerinin ilk yılı olan hazırlık senesinde Kur'an'dan uzak kalmamalı, eğer eksik iseler ve yukarıdaki öneride ifade edilen yeterliği sağlamamışlarsa bu ilk yılda derse hazırlık amaçlı dışarıdan mahreç, Kur'an'ı yüzünden okuma ve tecvîd uygulamaları gibi temel hususlarda destek almalıdırlar. Bu öneri hazırlık sınıflarında Kur'an dersi bulunmayan fakülteler için önceliklidir. Hazırlık senesinde okutulan Arapça yanında bu sınıf müfredatına Kur'an dersinin de konulması gereklidir.

4. Öğrenciler, Kur'an ahlakı edinme sürecinin ilk basamağı olan Kur'an'ı doğru ve düzgün okuma eğitim ve öğretiminin de bir süreç olduğunun bilincinde olmalı ve Kur'an derslerine günlük az da olsa devamlı bir surette çalışmalıdırlar. Kur'an okuma ile ilgili çalışmaya başlamayı ertelememeli ve çalışmaya daha dönemin başında başlayıp tatil ve boş zamanları da fırsat bilerek eksiklerini tamamlama gayreti içinde olmalıdırlar.

5. Öğrenciler düzgün ve akıcı bir yüzüne okumayı sağlamakla birlikte, Kur'an derslerinde sorumlu oldukları ezberlerini de vaktinde yapmalı, sonra unuturum kaygısıyla vize ve final sınavlarına yakın günlere ertelememelidirler. Zamanında yapmayıp sona bıraktıkları her ezberin kendilerini kaygıya sürükleyeceğini ve son zamanda diğer derslere çalışmak ile ezber yapmak arasında tercih yapmak zorunda kalabileceklerini bilmelidirler. Bu yüzden öğrenciler ezberlerini mümkün olan en erken zamanda tamamlamalı gerek namazlarında gerekse sair zamanlarda her fırsatta okuyarak pekiştirmelidirler.

6. Öğrenciler, fakültelerindeki tembel ve başarısız öğrencilerin olumsuz telkinlerine kulak asmamalı ve bunların, kendilerini başarısızlığa sürüklemelerine fırsat vermemelidirler. Diğer öğrenciler ise bu olumsuz telkinlerden kaçınmalı ve onları motive edici başarı etkenlerini paylaşmaya özen göstermelidirler. Ayrıca öğrenciler kendi başarısızlıklarını dersin hocasına ya da Kur'an dersinin zor olduğu yanlışlarına bağlamaktan kaçınmalı, ailelerine ve çevrelerine Kur'an dersi ve hocalarını sürekli olarak haksız yere karalamaktan geri durmalıdırlar.

7. Öğrenciler Kur'an dersi ve hocalarına ön yargı ile bakmayı bırakmalı ve başkalarının değil kendi tecrübelerinin ders ve hocalar hakkında kanaat oluşturmaya fırsat tanınmalıdır. Çalıştıklarında başaracaklarına inanmalı ve kabiliyetlerine güvenerek başkalarının başarısız olmalarının kendilerini olumsuz etkilemesine mâni olmalıdırlar. Unutmamalıdırlar ki, samimiyet ve gayret, disiplinli çalışma her alanda olduğu gibi Kur'an derslerinde de başarının anahtarıdır.

B. Öğretim Üyelerine Öneriler

1. Öğretim üyeleri, öğrencileri ile sağlıklı ve etkili bir iletişim kurmak için gayret sarf etmelidirler. Öğrenciyi umutsuzluğa düşüren, zaman zaman kıran ve moralini bozan bir yaklaşımdan kaçınmalıdırlar. Öğretim elemanları etkili iletişim becerilerinin işe koşulduğu bir yaklaşımın daha yararlı olacağını bilmeli, sadece Kur'an dersi için değil tüm alanlarla ilgili olarak öğrencilere moral ve motivasyon kaynağı olmalıdırlar.

2. Öğretim üyeleri, anlayışlı, sabırlı, gayretli ve fedakâr olmalı, öğrencilerin Kur'an-ı Kerim'e olan muhabbetlerini ve derse olan gayretlerini arttıran bir tavır takınmalıdırlar. Bu tavır sürekli olarak diri tutmalı, kendi sıkıntılarını öğrencilerine yansıtmamalıdırlar.

3. Öğretim üyeleri, eğer eksikleri varsa pedagojik formasyon alanında yeterliklerini sağlamalı, donanım ve kazanımlarını geliştirmeli, öğrencilerine yaklaşım ve ders düzeninin de bu donanımdan istifade ile etkili bir öğretim süreci gerçekleştirmelidirler.

4. Öğretim üyeleri, kendi motivasyonlarını daima diri tutmalı öğrencilerinin Kur'an derslerine olan motivasyonlarını arttıracak tedbirler alarak en güzel üslup ile onları motive etmelidirler. Dersleri tek düzelikten çıkarmalı motivasyonu diri tutacak tedbirler almalıdırlar.

5. Öğretim üyeleri, öncelikle sevgiyi kuşanmalı, Kur'an-ı Kerim dersine ve öğrencilerine karşı derin bir sevgi beslemelidirler. Öyle ki bu sevgiyi gönüllerinden taşırmalı öğrencileriyle de buluşturmalıdırlar. Öğrencilerinin Kur'an okumayı bir ders olarak görmemeleri gerektiğinin altını çizerek onu bir hayat düsturu haline getirmelerine ve bu dersi çok sevmelerine gayret etmelidirler.

6. Öğretim üyeleri ders içeriğini ve amacını iyi belirlemeli, bu dersin özel amaçlarının ilahiyatın genel amaçları ile ne oranda örtüştüğünü dikkate alarak dersini planlamalı ve amaca ulaşmada yaşanabilecek aksaklıkları önlemek için çeşitli önlemler almalıdırlar. Dersi dolu dolu geçirmeli, dersinde amaca uygun olmayan süreçlerin ders başarısını engellemesine izin vermemelidirler.

7. Öğretim üyeleri öğrencilerini derse aktif olarak katmalı; modern ve etkili öğretim tekniklerini kullanarak öğrencilerin dikkatini çekebilmeyi başarabilmelidir. Onlar aktif öğretim elemanı pasif öğrenci yerine aktif öğrenci rehber öğretim elemanı anlayışını benimsemelidirler.

8. Öğretim üyeleri, derslerde sınıfların kalabalık olmasından dolayı birebir eğitimden kaçınmalı, birebir dinleme ve ders etkinliklerini odasında özel olarak yapmalı, sınıfta genel olarak toplu

bir şekilde yapılabilecek ders etkinlikleri düzenlemelidirler. Bu elemanlar başarılı öğrencileri, başarısız öğrencilerle eşleştirerek öğret-öğren anlayışı ile sınıf içinde aktifliği artırmalıdır. Odaya dersi taşımama anlayışı taşıyanlar ise ek derslerle tüm öğrencilerine ulaşmalıdır.

9. Öğretim elemanları ders sürecinde yetişmeyen bazı tecvîd konuları ve diğer etkinlikler için ödevlendirme yapmalı ve verdikleri ödevleri mutlaka takip etmelidirler. Bu cümleden olarak hatim okuma ödevleri, dönemde okutulacak cüzlerin tekrarları ve sorumlu olunan tecvîd kitaplarının okutulması gibi ödevler verilerek öğrencilerin eksikleri tamamlanıp gelişmelerine katkı sağlanmalıdır.

10. Öğretim üyeleri, sınıf içinde ve dışında Kur'an öğretimiyle ilgili etkinlikleri önceden planlamalı, dönem boyunca bu plan çerçevesinde hareket ederek geliş güzel uygulamalardan kaçınılmalıdır.

11. Öğretim üyeleri, ders içinde yapılması gereken temel öğretim etkinliklerini derste tamamlamalı, ders dışı etkinlikleri daha çok tamamlayıcı ve pekiştirici olarak düzenlemelidir. Bu etkinliklerde gönüllük esas olmalı, gönüllü öğrencilerle daha verimli sonuçlar alınacağı bilinciyle bu etkinliklere tüm öğrencileri zorunlu olarak katmaktan kaçınılmalıdır.

12. Öğretim üyeleri, Kur'an-ı Kerim öğretim sürecinde mümkün olduğu oranda çeşitli materyalleri kullanma gayretinde olmalıdırlar. Bu anlamda mevcut kullanılan materyalleri geliştirebilecekleri gibi kendi özel öğretim materyallerini hazırlamaya ve edinmeye çaba sarf edebilirler. Bu materyalleri diğer meslektaşlarıyla paylaşabilir ve daima gelişim ve değişime açık olarak etkili bir öğretim sürdürmeyi benimseyebilirler.

13. Öğretim üyeleri, Kur'an dersleri için ortak ölçme ve değerlendirme kriterleri oluşturmalı öğrencileri değerlendirirken farklı uygulamalardan kaçınılmalıdırlar. Öğrenciler sınavlarda ne ile karşılaşacağını ve nasıl bir süreçte ne düzeyde yoklanacağını bilmelidirler.

14. Öğretim üyeleri, sözlü nitelikte olan Kur'an sınavlarının, çoğu test tarzında olan diğer sınavlara nispetle öğrencilerde daha fazla kaygı, heyecan, stres vb. durumlar oluşturacağını bilmeli ve bu durumda olan öğrencileri rahatlatacak bir tavır takınmalıdırlar. Öğrencilerin mevzubahis durumlarının, başarılarını olumsuz etkilemesine izin vermemeli ve sınav ortamı ve sürecini bu minvalde düzenlemelidirler.

15. Öğretim üyeleri, sıra ile öğrenci olarak uyguladıkları sınavları daha sistemli bir şekilde ayarlamalı, her öğrenci için belirlediği sınav süresine dikkat ederek öğrencilerin sınava girmek için sırada gereğinden fazla beklemelerini engellemelidirler. Böylelikle beklerken oluşabilecek stres ve gerginliğin önüne geçilecek, sınav süreleri uzamayacak ve akşam geç vakitlere kadar sürebilen sınavlar daha erken saatlerde sona erebilecektir.

16. Öğretim üyeleri sınav sürecin aynı zamanda bir öğrenme ortamı olduğunun farkında olmalı, sağlıklı bir sınav geçirmesi için öğrenciyi motive etmeli, bunu ders sürecinde yaptığı motivasyon ile ilgili hatırlatmalarıyla desteklemelidir. Bazen öğrenci başarısızlığını hocanın söyleyeceği bir olumsuz ifadeye bağlayarak öğrencinin umudunu kıran bir üslup kullanıldığını iddia edebileceğinden öğretim üyeleri buna sebep olabilecek tavır ve söylemlerden kaçınılmalıdırlar. Onlar, öğrenci için sınav zamanının kritik olduğunu bilmeli, öğrencilerin sınav anında oluşturduğu bir yaşantının sınav sonrası ve derse karşı tavırlarını etkileyeceğini bilmelidirler.

17. Öğretim üyeleri, farklı fakültelerde uygulanan sınav sistemleri hakkında bilgi sahibi olmalı, zaman zaman kendi uygulamaları ile karşılaştırmalar yaparak sürekli olarak daha uygun ve güzel olanı aramaya devam etmelidirler. Ölçme ve değerlendirme ilkelerine sadık kalarak adil bir sınav

yapmanın gayretinde olan öğretim üyeleri öğrencilerini de adil bir sınav yapacaklarına önceden ikna edebilmelidirler.

C. Diğer Etkenlerle İlgili Öneriler

1. Öğrencilerin birinci sınıfta hazır bulunuşluk durumuna katkı sağlaması için, hazırlık sınıflarına en az iki, mümkünse dört saat Kur'an-ı Kerim dersi konulmalı ve bu derslerde özellikle mahreç ve yüzüne eğitimine ağırlık verilmelidir. Bu derslerde öğrencilerin Kur'an derslerine karşı kaygıları giderilmeli ve temel düzeyde alacakları eğitimden sonra fakülte boyunca Kur'an dersinden ezberleri yapmaları halinde bir sıkıntı yaşamayacakları fark ettirilmelidir.

2. Dersler birinci sınıftan itibaren aşamalı olarak düzenlenmeli ve bu aşamalı oluş sebebiyle birinci sınıfta birinci veya ikinci dönemden birinden başarılı olamayan öğrenci ikinci sınıftan, ikinci sınıfta herhangi bir dönemden başarılı olamayan öğrenciler üçüncü sınıftan Kur'an dersini bir sonraki dönemde alamamalıdır. Bu öğrenciler her iki sınıfta da en az bir dönemde başarılı olmuşlar ise üçüncü ve dördüncü sınıfta Kur'an dersini almalarına bir engel bulunmamalı böylece okullarının uzamasına engel olunmalıdır.

3. Kur'an öğretiminin yapılacağı sınıflarda sayı 15 kişiyi geçmemelidir. Sayıları doksanları aşan sınıflarda Kur'an eğitim ve öğretiminin yapılamayacağı aşikardır. Bu nedenle sınıf sayılarının azaltılması ve uygun sayıda bölünmesi bir zarurettir. Öğrencilerin hazırlık sınıflarında tespit edilen durumlarına göre Kur'an sınıflarının homojen bir yapıda oluşturulması da önem arz etmektedir.

4. İlahiyat fakültelerinde birinci ve ikinci sınıflarda ders sayısı iki saatten dört saate çıkarılmalı, sayıları makul bir seviyede ayarlanan sınıflarda derse devamın sağlanması için de tedbirler alınmalıdır.

5. Kur'an dersine giren öğretim elemanlarının her birinin ayrı bir dönemde bir sınıf düzeyinde öğrenciye ders vermesi mutlaka sağlanmalı, her öğrencinin her öğretim elemanından istifade etmesine imkân hazırlanmalıdır.

6. Kur'an derslerinden Yaz okulunun açılıp açılmamasına yalnızca o dersin fakülte'deki öğretim elemanları karar vermelidir. Bu mesele kendileri Kur'an okuması ve öğretmesinden anlamadığını ifade eden hoca ya da idarecilerle, ilahiyat fakültesi dışındaki fakültelerin dekanlarından oluşan bir senatonun kararına bırakılmamalıdır.

7. Bir fakülte'de yaz okulu açmaya yalnızca o fakültenin ilgili dersini okutan öğretim elemanları karar vermeli, başka dersin öğretim elemanları kendi alanları dışındaki bir dersle ilgili yaz okulu açmamalıdır. Bu cümleden olarak Kur'an dersinin öğretim elemanları bir fakülte'de yaz okulu açılmasına karar vermişken diğer derslerin öğretim elemanları kalkıp da fakülte'de dönemde okutmadıkları Kur'an dersinden yaz okulu açmamalıdır. Velez ki dönem içinde kendilerine branş dışı olarak Kur'an dersine girme imkânı sağlanmış olsun yine de Kur'an öğretim elemanlarının aldıkları kararın zıddına bunu yapmaları engellenmelidir.

KAYNAKÇA

Kur'an-ı Kerim.

Akyürek, Süleyman; “Kur’an Kursu Öğreticisinin Mesleki Yeterlilikleri”, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı: 18, Kayseri 2005.

Alemdar, Yusuf; “İlahiyat Fakültelerinde Kur’an Dersleri ile İlgili Problemler ve Çözüm Önerileri”, *Cumhuriyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, Cilt: XII, Sayı: 1, ss. 177-212, Sivas 2008.

Alemdar, Yusuf; “Teknik ve Estetik Açından Kur’an Okumaya Dair Bazı Gözlem ve Görüşler”, *Cumhuriyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, Cilt: XII, Sayı: 1, Sivas 2008.

Ata, Mehmet Mahfuz; “Kur’an Öğretim Yöntem ve Teknikleri Problem ve Çözüm Yolları”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, Sayı: 30, Isparta 2013.

Bayraktar, Ahmet; "Yeni Kur’an Okuma Öğretim Yöntemi", *Maarif Mektepleri Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1/1, Aralık 2017, ss. 54-101

Benjamin S. Bloom, J. Thomas Hastings; George F. Madaus; *Formative and Summative Evaluation of Student Learning*, Publisher: Mc Graw-Hill Campbell, New York 1971.

Demirel, Özcan; *Eğitimde Program Geliştirme*, Pegem Akademi Yayınları, Ankara 2015.

Öcal, Mustafa; “Türkiye’de Kur’an Eğitim ve Öğretiminde Görülen Gelişmeler ve Bir İcazetname Örneği”, *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, Cilt: 13, Sayı: 2, Bursa 2004.

Şenat, Fatma Asiye; “Kur’an Okuma ve Tecvîd Dersinin İşlenişiyile İlgili Bir Araştırma”, *Necmettin Erbakan Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, Sayı: 42, Yıl: 2016.

Tekin, Halil; *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, Yargı Yayınları, Ankara 1996.

TÜRKİYE’DE SİVİL TOPLUM KURULUŞLARININ ÖZGÜNLÜK DURUMU (SORUNU)

Doç. Dr. Gökhan TUNCEL

İnönü Üniversitesi İİBF Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü,
e-mail: gokhan.tuncel@inonu.edu.tr

ÖZET

Sosyal bir varlık olan insanın toplu halde yaşaması bir gerekliliktir. İnsanların toplu halde yaşamını sürdürebilmesi, diğer kişi ve yapılarla kurduğu ilişkiyle yakından bağlantılıdır. İnsanlar bazen bireysel bazen de birlikte faaliyet içerisinde bulunabilir. İnsanların bireysel veya birlikte yürüttükleri faaliyetler çıkar ve menfaati esas alan ekonomik olana yönelik olabileceği gibi, iktidar ilişkisi bağlamında kurulan siyasal alana yönelik de olabilir. Ancak insan yaratılışı gereği, bu iki alan dışında kalan veya bu iki alanla farklı bir ilişki kurabilen sivil alanda da faaliyet yürütebilir. İktidar ilişkisindeki eşitsizlik ve zorlamanın olmadığı ikincil ilişkiler bağlamında kurulan, gönüllülük ve eşitliğin esas alındığı sivil alan, toplumsal yaşamın önemli bir parçasıdır.

Sivil alanın etkili aktörü konumundaki sivil toplum kuruluşları, negatif özgürlüğün kabul gördüğü siyasi yapılarda bireylerin iradi eylemde bulunabilme imkânı buldukları örgütler olarak işlev görmektedir. Karmaşık ve yoğun ilişki ağına sahip modern toplumlarda sivil toplum kuruluşları bir taraftan siyasal ve ekonomik olanın dışında farklı özerk bir alanın kurulmasına ve yürütülmesine aracılık ederken diğer taraftan bireyin siyasal ve ekonomik alanda etkili bir aktör olarak var olmasına aracılık etmektedir. Toplum hayatına dair pek çok alanda faaliyet yürüten sivil toplum kuruluşları düşünsel, yasal, yapısal ve işlevsel pek çok sorunla karşılaşmaktadır. Bu sorunların bir kısmı sivil toplum kuruluşlarının kendi bünyesinden kaynaklanan içsel sorunlar iken bir kısmı ise, çevresel koşullardan kaynaklanan dışsal sorunlardır.

Siyaset kurumunun toplumsal yaşamın asli belirleyici aktörü konumunda olduğu Türkiye’de sivil toplum kuruluşları ile ilgili durum (sorun) analizi yapıldığında içsel sorunlar göz ardı edilmekte ve çevresel (dışsal) koşullara odaklanılmaktadır. Oysa, Türkiye’deki sivil toplumun alanın ve dolayısıyla sivil toplum kuruluşlarının asli sorunları içsel sorunlarla yakından ilişkilidir. Türkiye’de sivil toplum kuruluşlarının özerk, özgün ve özel olma hususunda eksiklik (daha doğrusu yokluk) durumu bulunmaktadır. Bu her üç durumun (sorunun) ortaya çıkmasında çevresel koşulların yanında, belki de bu koşullardan daha fazla, içsel koşulların etkisi vardır. Bu çalışmada Türkiye’deki sivil toplum kuruluşlarında bulunan bu üç durum (sorun) içerisinden özgünlük sorununa odaklanılacaktır. Sivil toplum kuruluşlarının özgünlük düzeyindeki düşüklüğün düşünsel, yasal, yapısal ve işlevsel nedenleri farklı boyutlarıyla tartışılacaktır. Özgünlük düzeyi düşük sivil toplum kuruluşlarının güçlü ve genişleme eğiliminde bir sivil alan ortaya çıkartması ve bu alanın sürdürülebilirliğini sağlaması pek mümkün olmayacağı için, sivil yapıların özgünlük düzeyini yükseltmesi için yoğun bir çaba içerisine girilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sivil toplum, siyaset, özgünlük, özerklik, katılımcılık.

ORIGINALITY STATUS OF CIVIL SOCIETY ORGANIZATIONS IN TURKEY

ABSTRACT

It is a necessity for a social being to live in a collective way. The ability of people to live collectively is closely linked to their relationship with other people and structures. People can sometimes act individually and sometimes together. The activities that people carry out individually or together can be aimed at the economic one based on interests and interests, or the political sphere

established within the context of power relations. However, as a result of human creation, it can also operate in the civil sphere outside these two spheres or which can establish a different relationship with these spheres. The civil sphere, which is established in the context of secondary relations where there is no inequality and coercion in the power relationship, is based on volunteering and equality, is an important part of social life.

Non-governmental organizations, which are effective actors in the civil sphere, function as organizations in which individuals have the opportunity to act voluntarily in political structures where negative freedom is accepted. In modern societies with a complex and intense network of relations, non-governmental organizations mediate the establishment and conduct of a different autonomous field other than the political and economic ones, on the other hand, it mediates the existence of the individual as an effective actor in the political and economic fields. Non-governmental organizations operating in many fields related to community life face many intellectual, legal, structural and functional problems. Some of these problems are internal problems of non-governmental organizations and some of them are external problems arising from environmental conditions.

Political institutions of social life is essential in determining the location actors situation regarding civil society organizations in Turkey (problems) when analysis of internal problems are ignored and environmental (external) focuses on the circumstances. However, the fundamental problems of the areas of civil society and non-governmental organizations in Turkey are so closely associated with internal problems. autonomous civil society organizations in Turkey, the lack of respect being unique and special (or rather absence) has a case. In addition to environmental conditions, perhaps more than these conditions, internal conditions have an effect on the emergence of these three conditions. In this study, these three conditions in which civil society organizations in Turkey (problem) will focus on the problems in authenticity. The intellectual, legal, structural and functional reasons of the low level of originality of non-governmental organizations will be discussed in different dimensions. As it is not possible for non-governmental organizations with low level of originality to create a strong and expanding civil area and ensure the sustainability of this area, an intensive effort is needed to increase the level of originality of civil structures.

Keywords: Civil society, politics, originality, autonomy, participation.

GİRİŞ

İnsanların toplu halde yaşamaya başlamasıyla birlikte ihtiyaçları ile bu ihtiyaçları karşılamaya yönelik faaliyetlerinde farklılaşmalar ortaya çıkmıştır. İnsanlar birlikteliklerini sürdürebilmek için bir taraftan yakın çevresindekilerle yüz yüze (birincil) ilişkiler kurarken, diğer taraftan yaşama alanlarındaki mekânsal genişleme ve nüfus artışı birincil ilişkilerden farklı, araya kural ve kurumların girdiği, ikincil tür ilişkiler kurmak durumunda kalmışlardır. Özel alanın dışında kalan sivil ve siyasal alan ikincil ilişkilerin kurulduğu alanlardır. Modern dönemde eşit ilişkinin kurulduğu sivil alanın önemli bir kısmını piyasa aktörleri oluştururken, süreç içerisinde sivil toplum kuruluşları da bu alanda belirleyici bir gücü olmuştur.

Siyasal alanın temsili demokrasinin unsurları üzerinden yürütülmesi, zamanla temsiliyet krizi olarak adlandırılan sorunun ortaya çıkmasını da beraberinde getirmiştir. Egemenliğin asli kaynağı kabul edilen halkın, egemenlik hakkını kullanırken karşılaştığı kısıtlılıkları ortadan kaldırma çabası, düşünsel, yasal, yapısal ve işlevsel düzeyde yeni arayışların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Yeni yönetim modellerini ile farklı aktör ve araçların katılım sürecine dâhil olmasını esas alan bu arayışlar, sivil toplum kuruluşlarına yönelimi de artırmıştır.

Sivil toplum kuruluşları sivil alanda ortaya çıkan sorunları çözmeyi veya var olan durumu daha iyiye götürmeyi amaçlayan örgütlenmeler olarak kurulmuştur. Dayanışmanın sağladığı imkânlar, bir taraftan bu örgütlerin faaliyetlerinin mekânsal olarak yaygınlaşmasını ve işlevsel olarak artışı sağlarken diğer taraftan hayata dair pek çok alanda farklı sivil yapılanmanın ortaya çıkmasını sağlamıştır. Sivil toplum kuruluşları bir taraftan kendi üyeleri başta olmak üzere toplumun tümüne veya belli kesimlerine, ülkenin tamamına veya belli bölgelerine yönelik değişik faaliyetler yapmaya başlamışlardır. Ancak, bu kuruluşların işlevleri içerisinde devlet ile toplum arasında kurulan ilişkide yeni bir kanal açma öncelikli ve önemli bir yer tutmuştur. Özellikle şehirlerde karmaşık ilişkiler ağı ile devasa yapılar arasında kaybolma korkusu yaşayan bireyler, az ve güçsüz olanlar için, sivil toplum kuruluşları güvenli limanlar olmuştur.

Sivil toplum kuruluşları, farklı faaliyet alanları varken veya farklı alanlarda faaliyet yürütürken genel bazı sorunlarla karşı karşıya kalmıştır. Bu benzer sorunların nedenleri zaman ve mekâna göre değişiklik gösterse de bazen aynı nedenlerin benzer sorunlara zemin hazırlaması söz konusudur. Türkiye’de de her sivil toplum kuruluşunun kendine özgü sorunları bulursa dahi, bazı sorunlar vardır ki, hemen her sivil toplum kuruluşu aynı sorunu değişik düzeylerde yaşamaktadır. Türkiye’deki sivil toplum kuruluşlarının özerklik, özel olma ve özgünlük durumunu tam olarak sağlayamaması bu kuruluşların karşılaştıkları önemli sorunlardandır. Bu sorunlardan özerklik konusu daha fazla gündeme alınırken, özel olma ve özgünlük durumu ihmal edilmektedir. Bu çalışmada sivil toplum kuruluşlarının önemli sorunlarından biri olan özgünlük durumu farklı yönleriyle ele alınmaktadır.

1.SİVİL TOPLUM KAVRAMI VE SİVİL TOPLUM KURULUŞLARININ FAALİYETLERİ

Şehirliliği ve nezaketi ifade eden sivil kavramı, Batıda piyasa alanına dayanan ve eşit ilişki üzerine kurulan alanı ifade etmek için kullanılmıştır. Özgürlüğün hukukun üstünlüğüyle güvence altına alındığı, yaşama hakkı başta olmak üzere düşünce, ifade, örgütlenme ile mülkiyet haklarının siyasal iktidar tarafından kabul gördüğü ortamlarda çeşitli amaçları gerçekleştirmek için insanların kendi hür iradeleriyle gönüllü olarak (Kalaycıoğlu, 1998: 111-112) bir araya gelerek kurdukları ikincil yapılara sivil toplum kuruluşu denmektedir.

İnsan ve toplum hayatında ortaya çıkan ihtiyaçlar sosyal, ekonomik ve siyasal alandaki aktörler tarafından karşılanmaktadır. Ancak, özellikle iktidar ilişkisi bağlamında şekillenen siyasal alan ile çıkar ilişkileri bağlamında şekillenen ekonomik alanın asli belirleyiciliğinde karşılanamayan veya karşılanırsa dahi karşılanma maliyeti olabildiğince yüksek bazı ihtiyaçlar, eşit ilişki bağlamında kurulan ve dayanışmayı esas alan sivil yapılanmalar aracılığıyla karşılanmıştır. İhtiyaçlar ile ihtiyaçların giderilmesi hususunda sivil yapılanmaların sunduğu imkân arttıkça, sivil toplum kuruluşları yaygınlaşmaya başlamıştır. Öyle ki, sivil toplum kuruluşları insan ve toplum hayatına dair hemen her alanda faaliyet yürütür olmuştur.

3.TÜRKİYE’DE SİVİL TOPLUM KURULUŞLARININ GENEL SORUNLARI

Sanayi devrimi sonrasında Batıda sivil alanın toplumsal ve siyasal alanın şekillenmesinde piyasanın (burjuva sınıfının) önemli bir yeri vardır. Devle toplum ilişkisinin şekillenmesi başta olmak üzere, sivil toplum kuruluşlarının gelişim süreci de piyasa alanının durumuyla doğrudan ilişkilidir. Sivil alanın ortaya çıkması ve etkisini artırması piyasanın güçlenmesine bağlıdır.

Sanayi devrimini yaşamayan ve dolayısıyla da güçlü bir burjuva ve işçi sınıfının olmadığı Türkiye’de sivil toplum kuruluşlarının kendilerine özerk bir alan açması mümkün olmamıştır (Çaha, 2006). Geçmişte özerk alan sistematik olmasa da, din ve ahlak üzerinden oluşturulabiliyordu. Dinin sosyal ve siyasal alandaki belirleyicilik düzeyinin azalması ve yerine ikame edilebilecek bir kaynağın bulunamaması, devleti (devletin güç ve imkânını kullananları) toplumsal alanın tek

hâkimi haline getirmiştir. Devletin güç ve imkânını kullananların belirleyiciliğinde yürüten siyasal ve sivil alanda yönetim süreci yukarıdan aşağıya doğru şekillenmiştir.

Devletin asli belirleyici güç olarak tek olması devletin, modernitenin kendisine sunduğu imkânları da kullanarak, iktidarını genişletme çabası içerisine girmesine neden olmuştur. Bu çabanın neticesinde kendi içsel dinamiklerinden beslenen bir sivil toplum yerine ülkede devletin müsaadesine ve kaynaklarına bağımlı bir sivil yapılanma ortaya çıkmıştır. Devlete organik bağlarla bağlanan (bağımlı olan) sivil toplumun kendi özerk alanını üretmesi de mümkün olmamıştır. Özerk alanını oluşturmayan sivil yapılanmaların özel olması ve özgünlük sağlaması da beklenen bir durum değildir.

4.ÖZGÜNLÜK KAVRAMI VE ÖZGÜNLÜK KAYNAKLARI

Kendine has özellikleri olma durumunu ifade eden özgünlük farklı kaynaklardan beslenerek ortaya çıkacağı gibi yine dayandığı kaynaklar üzerinden de sürdürülebilir.

4.1.Özgünlük Kavramı

Özgün ve orijinal olma durumuna karşılık gelen özgünlük, irade sahibi insanın ve insanların kurduğu kişilik sahibi yapıların kendilerine has özellikler göstermesini ifade etmektedir. Özgünlük, kişinin içsel dinamikler üzerinden iradi (bilinçli) olarak kendine has değer, inanç, düşünce, durum, tutum, davranış, sembol, ritüel, söylem geliştirmesidir. Özgünlüğün gelişmesi çevresel koşulların asli belirleyici olma durumunu engellemektedir. Karar alma ve aldığı karardan dolayı sorumlu olma durumu özgünlüğü gerekli kılmaktadır. Özgünlük, insanın nesne konumundan özne konumuna, belirlenen olma durumundan belirleyen olma durumuna geçişin aracıdır. Kişinin bilinçli bir varlık olarak, kendisinden bir şeyler katmasına işaret eden özgünlük, başkalarından ayırt edilmenin de etkili yoludur.

4.2.Özgünlük Kaynakları

Gerçek kişileri niyetleri, tüzel kişileri ise amaçları diğer varlıklardan ayırmaktadır. Ancak bu durumun her zaman gerçek anlamda açıkça anlaşılabilmesi özgünlüğün başka göstergelerde aranmasını gerekli kılmaktadır. Kişilerin bilincini oluşturan ve o bilinci besleyen ve ona istikamet gösteren kaynaklar özgünlüğe da kaynaklık eder. Özgünlüğün kaynakları, öze dönük olanlarla dışa dönük olanlar şeklinde ikiye ayrılabilir.

4.2.1.Öze Dönük Kaynaklar

İnsanların bilinçli bir eylem gerçekleştirmesinde aklın ve akıl yönüyle elde edilen bilimsel bilginin önemli bir yeri bulunmaktadır. Akıl bu bilinçli eylemi bazen gözlem ve deneye dayanarak kendisi yapabilir. Ancak, akla bu konuda yardımcı olan ona alan açan farklı kaynaklar bulunmaktadır. İnanç, gelenek ve ideoloji gibi kaynaklar, bilincin oluşmasında ve dolayısıyla da özgünlüğün ortaya çıkmasında insana ve insanların kurduğu yapılara zemin hazırlamaktadır. Niyet ve amaca yönelik temel kıstasların, değer yargılarının, oluşturması genellikle bu kaynaklara dayanmaktadır. Asli kaynaklardan beslenerek bilinçli bir eylemde bulunma tekrar ve alışkanlık üzerine kurulan eylemlerden farklı bir özgünlük sağlamaktadır. İnsana ait pek çok haslet de bu kaynakların belirleyiciliğinde şekillenmektedir.

4.2.2.Dışa Dönük Kaynaklar

Niyet amaçların gerçekleşmesinde şekil, kural, kurum, yol ve yönteme ihtiyaç duyulmaktadır. Dışa dönük bu unsurların üretilmesinde ve faal hale getirilmesinde niyet ve amaçlarla birlikte niyet ve amacın dayandığı kaynakların belirleyiciliği özgünlüğü destekleyecektir.

Özgünlüğün dayandığı dışa dönük kaynaklar içerisinde sanatçının dolayısıyla da sanatın ayrı bir yeri vardır (Turgut, 1991: 162) Doğal olandan farklı insanın kendisinden bir şeyler katarak estetize edilmeyi ifade eden sanat, özgünlüğün farklı koşullarda yeniden üretilmesini sağlayan bir potansiyele sahiptir.

5.Özgünlüğün Sivil Toplum Kuruluşlarındaki Yansımaları

Özgünlüğün en önemli ölçütlerinden biri değer üretme becerisinin varlığıdır. İrade sahibi bir varlık, kendisi değer üreten bir güce sahip değilse iradenin gereğini yapamıyordur. Başkalarına bağımlı olmayı, yani başkalarını varlık sebebi görmeyi, engelleyici bir özelliğe sahip olan özgünlük, değer üretmenin önemli araçlarından biridir. Sivil yapıların değer üreten bir yapıya bürünmesi, daha da önemlisi kendisine yabancılaşmaması (Sartre, 2005) için özgünlüğünü sağlaması gerekmektedir.

Özgünlük hemen her şartta kendisi olabilmeyi ve ayakta kalabilmeyi sağlayan bir güç sunmaktadır. Sürdürülebilirlik için yenilenme ve yinelenmeye ihtiyaç vardır. Bu iki durumun sürekliliği için de özgünlüğe ihtiyaç duyulmaktadır. Sivil toplum kuruluşlarının sahip olduğu özgünlüğü kendisini özel kılacağı gibi, varlığını devam ettirecek imkânı da bu yapılara sunmaktadır.

Sanata özelliğini kazandıran özelliklerinden birisi olan özgünlük hatırda kalmayı, aktarılmaya değer olmayı, bilgiye, tecrübeye, mülkiyete ve en değerlisi de eyleme dönüşmeye aracılık etmektedir. Sivil toplum kuruluşlarının özgünlüğü de kuruluşun ve özgün eyleminin başkalarına ve sonraki nesillere aktarımını sağlamaktadır.

Özgünlük bir taraftan başkalarından ve içinde bulunulan şartlardan ayrılmaya neden olurken diğer taraftan içinde bulunulan koşulların özgünlük sahibine saygı duymayı, onu özne olarak kabullenmeyi sağlamaktadır. Sivil toplum kuruluşlarının bindirilmiş kıtalar şeklinde görülmesi, bu kuruluşların özgünlük kapasitelerini artırmalarıyla mümkün olabilecektir. Özgünlük, eldeki kaynakların etkili ve etkin kullanımını sağlayacaktır. Özgünlük kişiye esneklik, esenlik ve eşsizlik imkânı sunacaktır. Sivil yapıların şartlara göre kendisini yeniden üretmesini sağlayacaktır.

6.Türkiye’de Sivil Toplum Kuruluşlarının Özgünlüğü Önündeki Engeller

Sivil toplum kuruluşlarının içinde bulunduğu çevrenin koşulları bu kuruluşların özgünlüklerini engelleyebilmektedir. Yerleşik kültür, hızlı iktidar geçişkenliği, haklı ve dolayısıyla güçlü olmanın kaynağının nicelikte aranması bu kuruluşların özgünlük çabalarını zayıflatmaktadır.

Sivil toplum kuruluşlarının kuruluş aşamasında ortaya çıkan zafiyetleri sonraki süreçlerde özgün olmalarını engelleyebilmektedir. Güçlü inanç veya düşünce kaynağına dayanmaması, zayıf bir düşünce altyapısına sahip olması, sahip oldukları potansiyelin farkına varmamaları, yazılı kültür eksikliği, sanattan yeterince yararlanamama durumu, çevreyle özel bir ilişki veya bağ kuramama durumu, farklılığını zenginlik olarak sunamama durumu, kaynak yetersizliğinin nedenlerini kavrayamama durumu, kaynakları verimli kullanamama durumu, eleştiriye açık olamama durumu, öze odaklanamama (şekle, sembollere ve prosedürlere takılma) ve belki de hepsinden önemlisi yeterince emek vermeme durumu sivil toplum kuruluşlarının özgünlüğünü olumsuz yönde etkilemektedir.

7.Genel Değerlendirme ve Sonuç

Sivil toplum kuruluşlarının sorun analizleri yapılırken özerklik konusu dikkatle irdelenmektedir. Ancak, özerkliği güçlü ve sürdürülebilir kılacak özgünlük durumu ihmal edilmektedir. Türkiye’de toplum hayatının ve toplum devlet ilişkilerinin normal seyrinde gidebilmesi için sivil toplum kuruluşlarının özgün bir konumlanma, özgün bir duruş ve özgün eser ve eylemlere sahip olması gerekmektedir. Yapılan bu çalışmada belirtilen her hususun ayrıntılı bir şekilde başka çalışmalarda ele alınması toplum hayatının daha insani ve daha adil bir şekilde

sürdürülmesine önemli katkılar sunacaktır. Sivil toplum kuruluşlarının sanatla ve sanatçıyla daha yakın bir bağ kurması özgünlük sorununun daha kolay aşılmasını sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

ÇAHA, Ömer (2003), Aşkın Devletten Sivil Topluma, İstanbul: Gendaş Yayınları

KALAYCIOĞLU, Ersin (1998), “Sivil Toplum ve Neopatrimonyal Siyaset”, Küreselleşme-Sivil Toplum ve İslâm, (Der. Fuat Keyman - A. Yaşar Sarıbay), Ankara: Vadi Yayınları, (s. 111-135)

TURGUT, İhsan (1991), Sanat Felsefesi, İzmir: Bilgehan Matbaası

SARTRE, J. P. (2005),Varoluşçuluk, (Çev. Asım Bezirci), İstanbul: Say Yayınları

EFFECT OF CRACK GEOMETRY ON ELASTIC BEHAVIOR OF LAMINATED COMPOSITE MATERIALS

Aydın GÜNEŞ*

Dr., Abdullah Gul University, Dept. of Mech. Engineering, aydingns@hotmail.com

Ömer Sinan ŞAHİN

Prof. Dr., Konya Technical University, Dept. of Mech. Engineering, ossahin@ktun.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada, üç farklı yüzey çatlak geometrisine sahip hibrit tabakalı kompozit malzemelerin elastik davranışları araştırılmıştır. Çalışma kapsamında 9.16 mm, 12.11 mm ve 17 mm çapında iç radiusuna sahip tabakalı kompozit malzemeler eğilme test cihazında dikey yüke maruz bırakılmıştır. Uygulanan yük temas anından itibaren düzenli olarak artırılmış ve 300 N' da eğilme testi tamamlanmıştır. Böylece süreç boyunca tabakalı kompozit malzemelerin rijitliğine bağlı olarak deplasman değişimleri belirlenmiştir. Ayrıca uygulanan yük nedeniyle çatlak geometrisine bağlı olarak enerji absorbe edebilme kapasiteleri de belirlenmiştir.

Anahtar kelime: Yüzey çatlak, kompozit malzeme, elastik davranış.

Abstract

In this study, elastic behavior of hybrid laminated composite materials with three different surface crack geometries were investigated. Within the scope of the study, layered composite materials having an internal radius of 9.16 mm, 12.11 mm and 17 mm in diameter were subjected to vertical load in the bending tester. The applied load was increased regularly from the moment of contact and the bending test at 300 N was completed. Thus, displacement changes were determined depending on the stiffness of laminated composite materials throughout the process. In addition, due to the applied load, the capacity to absorb energy depending on the crack geometry was determined.

Keyword: Surface crack, composite materials, elastic behavior.

INTRODUCTION

Composite materials may be subjected to different loads depending on the working conditions (1-2). These loads result in damage to the composite materials and reduce the material life. Therefore,

composite materials are expected to resist the load they are exposed to. Furthermore, depending on the working conditions, the physical and chemical structure of the environment affects the behavior of the composite materials (2-4). Many studies have been carried out on the mechanical properties of these environmental conditions and material properties (2-7). Experimental studies to determine the mechanical properties of composite materials are usually aimed at the occurrence of damage. However, changes occurring within the elastic zone prior to the occurrence of the damage are also important for composite materials. Studies on the elastic behavior of composite materials of different structures generally involve homogeneous materials. The elastic behavior of the laminated composite materials in the variable stacking sequences depending on the mechanical properties of each layer (8-9). Although there is not much work on the mechanical behavior of composite materials with surface cracks, the effect of surface crack geometry on elastic behavior of laminated composite materials has been investigated.

MATERIALS AND METHODS

In this study, epoxy resin was used as matrix material and glass-carbon fiber fibers were used as reinforcement material. Table 1 shows the mechanical properties of the fibers used as reinforcing materials. Composite materials were produced by using hot pressing method. After the productions, the geometry of each material was cut to 90x25 mm. In addition, the thickness of the materials is approximately 4 mm. The middle layer of the materials is carbon fiber and the other layers are glass fiber (1). Thus, it was aimed to observe the increase in elastic strength by using carbon fiber having higher flexural stiffness.

Table.1 Mechanical properties of composite constituents

Properties of Constituents	
<i>Carbon Fiber</i>	<i>Glass Fiber</i>
$E_{\text{carbon}} = 230 \text{ GPa}$	$E_{\text{glass}} = 72 \text{ GPa}$
Properties of Carbon/Epoxy and Glass/Epoxy Plies	
<i>Carbon/Epoxy Ply</i>	<i>Glass/Epoxy Ply</i>
$E_1 = 136.93 \text{ GPa}$	$E_1 = 47.16 \text{ GPa}$
$E_2 = 7.18 \text{ GPa}$	$E_2 = 7.76 \text{ GPa}$
Tensile Strength=4 GPa	Tensile Strength=2.4 GPa
Poisson ratio $\nu_{12} = 0.30$	Poisson ratio $\nu_{12} = 0.27$

After the production of composite materials, surface cracks were opened. Vertical milling machine has been used to realize these operations. The surface crack geometries were formed with a diameter of 9.16 mm, 12.11 mm and 17 mm. After the formation of surface cracks, composite materials were subjected to bending at maximum 300 N load on Shimadzu brand three point bending tester as shown in Figure 1. In selecting this value, due to the material components, no plastic deformation was taken into consideration. The effect of the horizontal and vertical positions of the composite materials having three different surface cracks on the elastic behavior was also observed.

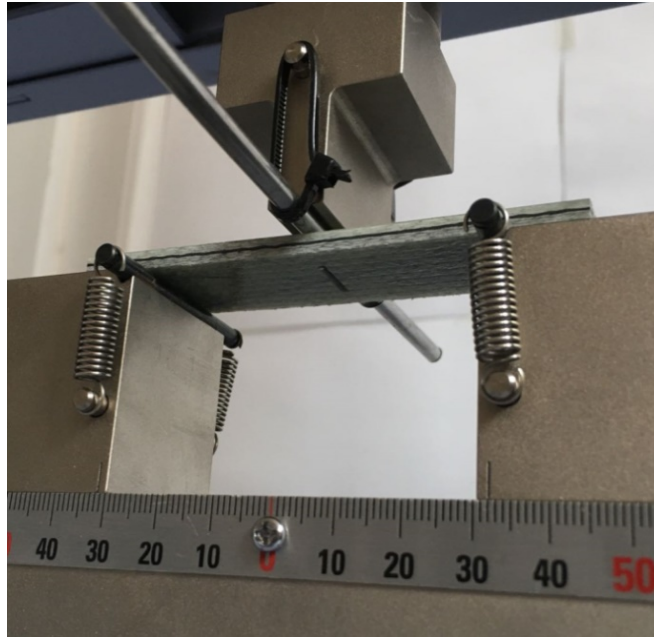


Figure.1 Bending test units

RESULTS AND DISCUSSION

After the experimental studies, the displacement change due to time is shown in figure 2. As the surface crack increases, the duration of the elastic change in the composite material increases. This is due to the reduction in stiffness caused by surface cracking. In addition, it was found that the surface cracks opened perpendicular to the fiber directions after bending tests significantly reduced the resistance of the composite material.

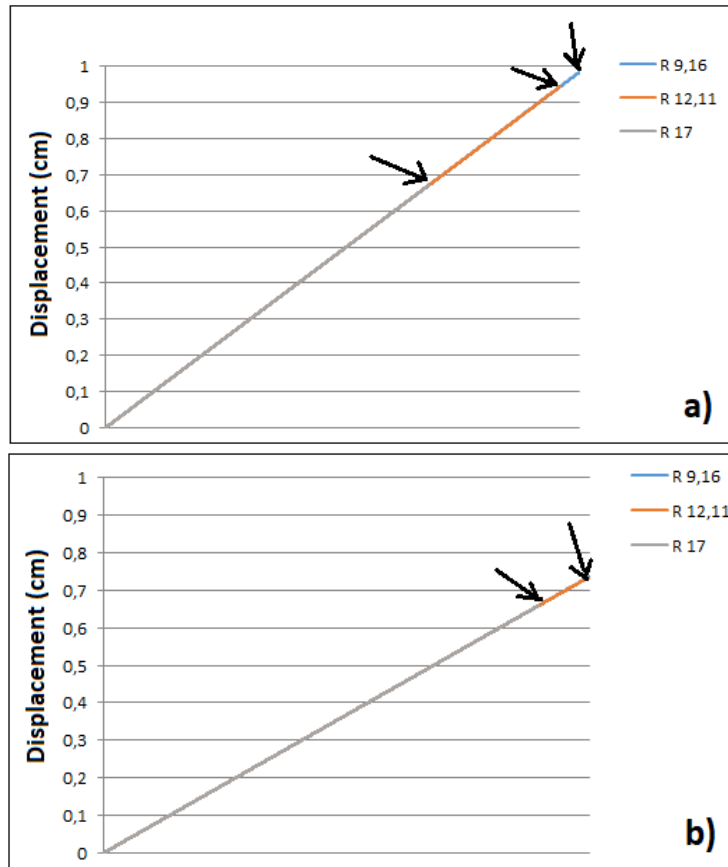


Figure.2 Resulting displacements a) Horizontal surface crack b) Vertical surface crack

REFERENCES

- [1] Gunes, A., Investigation of dynamic behaviours of hybrid stacked composite laminates with surface crack, Ms Thesis, Selçuk University, Department of Mechanical Engineering, 2013.
- [2] Anderson, T.L., Fracture mechanics: Fundamentals and applications; 3rd Ed. Florida: CRC Press; 1995
- [3] Chung DDL. Structural composite materials tailored for damping. *J Alloy Compd.*, 355: 216–223., 2003.
- [4] Belingardi, G., Vadori, R., Low velocity impact tests of laminate glass-fiber-epoxy matrix composite material plates, *International journal of impact engineering*, 27:213-229, 2002.
- [5] Trabelsi W, Michel L and Othomene R. Effects of stitching on delamination of satin weave carbon-epoxy laminates under mode I, mode II and mixed-mode I/II loadings. *Appl. Compos Mater*; 17: 575–595, 2010.
- [6] Aymerich, F., Priolo, P., Characterization of fracture modes in stitched and unstitched cross-ply laminates subjected to low-velocity impact and compression after impact loading., *International Journal of Impact Engineering*, 35:591-608, 2008.
- [7] Trabelsi W, Michel L and Othomene R. Effects of stitching on delamination of satin weave carbon-epoxy laminates under mode I, mode II and mixed-mode I/II loadings. *Appl. Compos Mater*; 17: 575–595, 2010.
- [8] E., Panettieri, D., Fanteria, M., Montemurro, C., Froustey, Low-velocity impact tests on carbon/epoxy composite laminates: A benchmark study, *Composites Part B*, 107, 9-21, 2016.
- [9] D. K., Shin, Lee, J.J., Fracture parameters of interfacial crack of bimaterial under the impact loading. *International Journal of Solids and Structures*, 38, 5303-5322, 2001.

ADALETİN TOPLUMSALLAŞMASININ ÖNÜNDEKİ ENGELLER

Doç. Dr. Gökhan TUNCEL

İnönü Üniversitesi İİBF Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü,
e-mail: gokhan.tuncel@inonu.edu.tr

ÖZET

Adalet, bireyin hayatını sürdürürken başkalarına karşı haklarını savunması (karşıdakilerin de bu hakları kabul etmesi) ve bu hakların sınırının belirlemesini ifade eden bir kavramdır. Dinamik bir süreç olan insan ve toplum hayatında, hakkın ve sınırın (haddin) belirlenmesi, kabul edilmesi ve gereğinin yapılması her zaman ve her yerde mümkün olmamaktadır. Adalet kavramının değer yargıları kapsamında içeriğinin oluşturulması ve sürdürülebilirliği toplumsal olanla yakından ilgilidir. Bireyin toplum hayatına (toplumsal inanç, kural, kurum ve işlevlere) uyumunu ifade eden toplumsallaşma süreci, insanların adalet düşüncesine ve kurumuna yaklaşımının belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Adaletin içeriğinin oluşumunu ve sürdürülebilirliğini yönetenlere veya elitlere bırakma durumu (sorunu), toplum hayatında adaletsizliklerin oluşmasına ve bu adaletsizliklerin adaletsizlik olarak görülmemesine neden olmaktadır.

Adaletin toplumsal bir zemine dayanmasını amaçlayan aktörler, güçlü ve sağlam olduğuna inandıkları kaynağa veya kaynaklara dayanmak durumundadır. Bu kaynağa veya kaynaklara dayanan güçlü bir irade de toplumsal adaletin gerçekleştirilmesi için bir gerekliliktir. Ancak adaletin sağlam bir toplumsal zemine dayanmasına engel olan pek çok unsur bulunmaktadır. Toplumda sürekliliği sağlayan gelenek, düzeni sağlayan kurallar, olağandışı süreçler, sahip olunan statü, insanın kendi elinde olmayan ve çoğu zaman yaratılışla kazandığı kimlikler, bilgi vb. unsurlar adaletin oluşumu ile işlev kazanması hususunda engel olabilmektedir. Daha önemlisi bu tür unsurlar adaletin toplumsallaşmasını engellemek veya geciktirmek gibi olumsuzluklara aracılık edebilmektedir. Yapılan bu çalışmada adaletin toplumsallaşma sürecine olumsuz etki yapan kaynak ve araçlar sistematik olarak sunulmakta ve birbirleriyle olan ilişkisi ortaya çıkartılmaktadır. Toplumda var olan değer yargılarına kaynaklık eden unsurların önem sıralamasında yapılan yanlışlıklar güvenin ve dolayısıyla da adaletin zedelenmesine ve işlevsiz kılınmasına neden olmaktadır. Bu tür olumsuzlukların siyasal, sosyal ve kültürel yönlerden irdelenmesi, adalete dair birçok sorunun tespitine ve bu sorunların çözümüne veya etkisinin azaltılmasına zemin hazırlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Adalet, hak, hukuk, toplumsallaşma.

OBSTACLES TO THE SOCIALIZATION OF JUSTICE

ABSTRACT

Justice is the concept of defending the rights of others (accepting these rights) and defining the limits of these rights while living. In human and social life, which is a dynamic process, it is not possible to determine the right and the boundary (limit), to accept and to fulfill the necessity any time and everywhere. The creation and sustainability of the concept of justice within the scope of value judgments is closely related to the social. The socialization process, which expresses the individual's adaptation to social life (social belief, rules, institutions and functions), plays an important role in determining the approach of people to the idea of justice and institution. The situation of leaving the rulers or elites of the formation and sustainability of the content of justice causes injustices to occur in the community life and these injustices are not seen as injustice.

The actors aiming for justice to be based on a social basis must rely on the source or resources they believe to be strong and sound. A strong will based on this source or resources is also a requirement for the realization of social justice. However, there are many factors that prevent justice from resting on a solid social base. Tradition that ensures continuity in society, rules that provide order, unusual processes, status, identities, knowledge and so on, which are not in human hands and often gained by creation. elements can hinder the functioning of the formation of justice. More importantly, such elements can mediate adversities such as preventing or delaying the socialization of justice. In this study, the sources and tools that have a negative impact on the socialization process of justice are presented systematically and their relationship with each other is revealed. Inaccuracies made in the order of importance of the elements that are the source of the value judgments existing in the society cause trust and thus justice to be damaged and rendered dysfunctional. The political, social and cultural aspects of such negativities will provide the basis for the identification of many problems related to justice and the solution or mitigation of these problems.

Key Words: Justice, right, law, socialization.

GİRİŞ

İnsanların toplu halde yaşamalarının çeşitli nedenleri bulunmaktadır. İnsanın yaradılışı gereği sosyal bir varlık olması, ihtiyaçlarını tek başına karşılama hususunda yetersiz kalması ve kendini gerçekleştirmesinin topluma bakan yönünün olması insanın toplu halde yaşamasını gerekli kılmaktadır. Toplu yaşamın sürdürülebilirliğini sağlayan önemli unsurlardan biri de adalet düşüncesi olmuştur. Adalet düşüncesi, insana ve insanların kurduğu yapılara sahip oldukları hakkın teslimi ile bu hakkın sınırlarının belirlenmesini sağlama çabasının sonucu ortaya çıkmıştır. Adaletin düşünsel, yasal, yapısal ve işlevsel düzeyde var olma durumu, onun toplumsal düzeyde yaygınlaşmasıyla yakından ilişkilidir.

Toplumsallaşma sürecine kaynaklık ve aracılık eden unsurlar adaletin toplumsallaşmasına de etki etmektedir. İnsanın içine doğduğu ve yaşamını sürdürdüğü sosyal, siyasal, kültürel ve ekonomik çevreye uyum sağlamasını ifade eden toplumsallaşma süreci adaletin gelişimini sağlayabileceği gibi, oluşturduğu meşruiyet zeminini üzerinden adaletsizliğin yaygınlaşmasına ve sürdürülmesine aracılık edebilmektedir. Yapılan bu çalışmada insan ve toplum yaşamının her aşamasında adaletin sağlanabilmesi için gerekli toplumsallaşmayı engelleyen unsurların neler olduğu ve unsurların etkisini artıran etmenlerin neler olduğu belirlenmeye çalışılmaktadır.

1. Adalet Kavramı ve Düşüncesinin Felsefi Temelleri

Adalet, kesin tanımı yapılması oldukça güç ve karmaşık bir kavramdır. Adalet kavramının muhtevasının daha iyi anlaşılabilmesi için, adalet düşüncesinin felsefi temellerinin bilinmesi gerekmektedir.

1.1. Adalet Kavramı

Adalet, hak ve had kapsamında tanımlanması gereken bir kavramdır. Adalet kavramı sözlükte, her şeyin olması gereken yerde bulunması, haklıya hakkının verilmesi ve kendi mülkiyeti üzerinde hak sahibi olmak anlamlarına gelmektedir (Demir ve Acar, 1992: 16). Bir yönüyle adalet, adaletsizliğe kaynaklık eden unsurları bilme ve onları reddetme veya onlardan uzaklaşma çabasıdır.

1.2. Doğal (İdeal) Hukuk ve Adalet İlişkisi

Doğal (ideal veya tabii) hukuk olarak bilinen hukuk, adaletin özünün ve sınırlarının belirlenmesinde önemli bir yere sahiptir (Gözler, 2008: 77) . Doğal hukukun kaynağının ne olduğu?

Sorusu ve bu soruya verilecek cevap doğal hukuk ile adalet arasındaki ilişkinin kurulmasına da cevap niteliğinde olacaktır. Doğal hukuk, değer yargısının (Tan, 1981: 37) oluşumunda merkezi konumda bulunan kaynaklardan birisidir. İyi ve kötü, doğru ve yanlış yargılarının oluşumunda doğal hukukun belirleyiciliği söz konusudur.

1.2.1.Yaratıcının Hukuku

Yaratıcıya ve yaratıcının gönderdiği dine inanç doğal hukukun inanç kaynaklı şekillenmesine neden olmaktadır. İnsan olmanın gereği sahip olunan hakların yaratılışa ve dolayısıyla yaratıcıya bağlı olduğu düşünülen bu yaklaşımda yaratıcının hukukunu oluşturan metinler veya uygulamalar doğal hukukun asli kaynağını oluşturmaktadır. İnanın yaratıcının hukukuyla kurduğu ahlaki bağ her şeyin ötesinde bir anlam ifade etmektedir. Yaratıcının hukuku ideal hukukun kendisini oluşturduğu için, idealize edilen hukuk aslında yaratıcının hukukudur. İnananı çevresel (sosyal, siyasal, ekonomik ve kültürel) koşullara karşı güçlü kılan ve onlara karşı özerk bir alan oluşturma potansiyeli taşıyan yaratıcının hukuku adalet arayışı için önemli bir kaynak işlevi görmektedir.

1.2.2.Evrensel İnsan Hakları Beyannamesi

İnsanı varoluş felsefesi üzerinden ele alan yaklaşım(lar), insanlık birikiminin ortaya çıkarttığı Evrensel İnsan Hakları Beyannamesi'ni ideal hukukun dolayısıyla da adaletin belirlenmesinde ayrıcalıklı bir yere konumlandırmaktadır. İnsanlığın tecrübe ettiği tarihi yaşamışlıklardaki olumsuzlukların çözüm arayışında olanların oluşturmaya çalıştıkları beyannameler, insan sadece insan olmanın gereği sahip olunması gereken hakları ortaya koymuştur. İnsan hakları beyannamelerinde belirtilen haklar bireyi, az olanı, farklı olanı ve sonradan geleni başkalarına özellikle de devlete karşı güçlü kılmaktadır.

1.3.Doğal Hukuk – Ahlak İlişkisi

Toplumsal adaletin tesisi, doğal hukukla bireyin, zayıf olanın, az olanın veya sonradan gelenin ahlaki bağ kurmasına bağlıdır. Doğal hukuk, insanın adalet arayışına öz ve sürdürülebilirlik kazandırma çabasına önemli bir katkısı bulunmaktadır. Bu katkının olması, doğal hukuk ile birey arasında kurulan bağa dayanan ahlaki bir duruşla doğrudan bağlantısı vardır.

2.Toplumsallaşma Kavramı ve Süreci

Toplumsallaşma, bireyin içinde doğduğu ve yaşamını sürdürdüğü çevresine uyum sağlamasını ifade etmektedir. İlişki yoğunluğunun arttığı küreselleşen dünyada karmaşık bir toplumsallaşma süreci yaşanmaktadır. Toplumsallaşmaya etki eden kaynak, aktör ve araçlardaki değişim ve dönüşüm, toplumsallaşma süreçlerinin farklı yönleriyle değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır.

Toplumsallaşma kavramı, bireyin toplumsal değer, inanç, kural, yapı ve işleyişleri benimsenmesine karşılık gelmektedir. Toplumsallaşmaya kaynaklık eden inanç, gelenek ve bilginin öz ve etki itibarıyla değişim gösterebilmektedir. Eğitim (örgün veya yaygın /içeriği, kurum ve ajanlarıyla), sanat, medya, ritüel, sembol vb. araçlar toplumsallaşma sürecine, özellikle tekrar üzerinden etki etmektedir. Aile, okul, iş, ulema (aydın veya entelektüel), sivil toplum kuruluşları ve özellikle tüketim kültürünün yaygınlaştığı toplumlarda piyasa toplumsallaşma sürecinin önemli aktörleri olarak işlev görmektedir. Toplumsallaşma süreçleri insanın iradi veya gayri iradi benimseme faaliyeti içerisine girmesini sağlamaktadır.

3.Adaletin Toplumsallaşmasına Kaynaklık Eden Unsurlar

İnsanların toplu halde yaşamasını gerekli kılan çeşitli nedenler bulunmaktadır. Bu nedenlere bağlı olarak insanların kazandığı dayanışma duygusu veya bilinci, insanların olağandışı pek çok

durumda dahi birlikte yaşamalarını sağlamaktadır. Birlikte yaşamayı sağlayan dayanışma duygusunun oluşmasına ve sürmesine aracılık eden farklı unsurlar bulunmaktadır.

3.1.Güven

İnsanın veya insanların kurduğu yapıların öncelikle kendisine güvenmesi gerekmektedir. Gerçek veya tüzel kişilik vasfına haiz yapıların kendine güveni, dayandığı kaynağa doğrudan bağlantılıdır. Dayanılan inanç, bilgi, tecrübe ve sahip olunan güç ile güçlü irade kişinin kendine güvenini ortaya çıkartacağı gibi güvenin sürdürülebilirliğini de sağlamaktadır. İnsanlar veya insanların kurduğu yapılar arasındaki dayanışma duygusuna dayanan toplumun birlikteliği de güven duygusu üzerinden yürümektedir. Toplumsal güven veya kamu vicdanı şeklinde tezahür eden güven değer, kural ve yapılar üzerinden sistematik bir şekilde sürdürülmektedir. Toplumsal güvenin oluşum ve yerleşmesinde veya tam tersi aşınmasında veya ortadan kalkmasına siyasala alanın önemli bir etkisi bulunmaktadır.

3.2.Güçlü İrade

İrade, insanın sahip olduğu ve diğer canlılardan insanı ayıran en önemli özelliklerden birisidir. İrade insana içinde bulunduğu doğal ve yapay çevreye rağmen var olabilme, onun da ötesinde çevresindeki koşulları dönüştürebilme veya değiştirebilme imkânı sunmaktadır. İnsan iradi eylemleri neticesinde nesne veya köle konumundan özne konumuna ulaşabilmektedir.

3.3.Ahlaki Duruş

İradenin insanı çevresel koşullara karşı güçlü tutabilmesinin en etkili yollarından biri, insanın sahip olduğu doğal hakların farkında olması ve ona dayanmasıdır. İnsanın doğal hukukla ahlaki bağ kurması onu her şart ve koşulda güçlü ve dinamik kılmaktadır. İnsan gerektiğinde veya yeri geldiğinde reel politığe doğal hakla kurduğu ahlaki bağ üzerinden itiraz edebilmektedir. Ahlaki duruş insana hayata dair hemen her konuda ve durumda şekil, yöntem ve sonuç yerine öze odaklanmasını sağlamaktadır. Bu duruş, hak ve adaletin nicelik yerine niteliğe yönelmesine zemin hazırlamaktadır.

3.4.Dayanışma

Toplumsal yaşam ve toplumsallaşma süreci açısından yardımlaşmadan öte bir anlama gelen dayanışma, adaletin ortaya çıkışında ve yaygınlaşmasına önemli bir katkı sunmaktadır. Toplumsal adaletin yaygınlaşması hususunda önemli bir yere sahip olsa da, yardımlaşma, eşitsizliği ve ihtiyacı olanın dışa bağımlılığını bünyesinde barındırmaktadır. Dayanışma ilişkisinin de ise, dışsal durumdan daha çok tarafların içsel (iradi) bir etkileşim içerisine girmesi söz konusu olmaktadır.

3.5.Sürdürülebilirlik

Adaletin tesisinde sürdürülebilirlik durumu oldukça önemlidir. Hakkın asli kaynağa (fıtrata veya doğal haklara) olabildiğince yakın olma ve yakın kalması adaletin hem yenilenebilmesi hem de yinelenebilmesi için hayatiyet arz etmektedir. Eleştiriye açık kalma, iç ve dış kaynaklardan geleni reddetmek veya görmezden gelmek, onu birikime dönüştürmemek adaletin sürdürülebilirlik durumunu zedelemektedir. Kişiye ve sürece olan bağlılığını bağımlılık derecesinden çıkartacak dinamik bir sistem ile işleyiş kurmak, adaletin toplumsallaşma düzeyini yükseltmektedir.

4.Adaletin Toplumsallaşmasının Önündeki Engeller

Adaletin tanımı başta olmak üzere kapsamının belirlenmesi ve işlerlik kazandırılması hususunda pek çok aktörden ve araçtan yararlanılmaktadır. Aynı şekilde adaletin tesisi ve toplumsallaşması hususunda da pek çok engelle karşılaşmaktadır.

4.1.İnsan

Adaletin ortaya çıkması ve yaygınlaşması sürecinin sorumluluğunu üstlenmesi gereken insanın irade sahibi gibi davranmaması, adaletin toplumsallaşmasını engellemektedir. İnsanın iradesini hiçe sayan veya sayılmasına aracılık edenlerin farkına varmadan taklide veya tekrara yönelmesi adaletsizliğin ortaya çıkmasına neden olduğu gibi, adaletsizliğin farkına varmadan yeniden üretilmesine zemin hazırlamaktadır. Meşruiyetin (toplumsal rıza veya kabulün) mitoloji, gelenek karizma veya çoğunluk gibi kaynaklara dayanması durumunda pek çok adaletsizliğin toplum tarafından kabullenilmesi bir yana ortaya çıkan adaletsizliğin adalet gibi kabullenilmesini de beraberinde getirebilmektedir.

4.2.Doğal Hukuk Yerine Pozitif Hukuk Esas Alınması

Hakkın kazanılması ve o hakkın kullanılması hususunda doğal hukuk yerine pozitif hukukun esas alınması adaletin toplumsallaşmasına engel olmaktadır. Özellikle pozitif hukukun esas alınması durumunda kural koyan(lar)ın veya içinde bulunulan ortamın belirleyiciliği doğal hakları zedelenmesine veya engellenmesine neden olabilmektedir. Pozitif hukuk kurallarına yönelik doğal hak merkezli muhalefetin veya değişiklik talebinin suç kapsamında değerlendirilmesi adaletin tesisi ve yaygınlaşması durumunu olumsuz etkileyebilmektedir. Bu konuda aydınların, siyasetçilerin ve yargının (özellikle de Anayasa yargısının) sorumluluk almaması adaletsizliğin derinleşmesine ve kurumsallaşmasına neden olmaktadır.

4.3.Gelenek

İnanç, değer, kural, kurum ve işleyişin tekrar üzerinden yeniden üretilmesi durumu ifade eden gelenek (Shills, 2002: 160), toplumsal süreklilik açısından hayati bir öneme sahiptir. İnsanlık birikiminin oluşumunda ve aktarılmasında olumlu etkisi bulunan gelenek, aynı zamanda pek çok haksızlığın oluşum ve aktarımına da aracılık etmektedir. Herhangi bir konuda işin özüne değil de, zamana (tekrara) dayanma söz konusu olduğunda iradenin boşa düşmesi söz konusu olmaktadır. İradenin boşa düşmesi durumunda ise, adaletsizliğin teşhis edilmesi pek mümkün olmamaktadır.

İnsanlar hayata dair edindikleri bilgi ve birikimlerinin çoğunu, modern dönemde de, tekrar üzerinden elde etmektedir. Eğitim sürecinde, insanın çevresindeki tekrarların büyük bir etkisi bulunmaktadır. Gerçeğin, doğrunun ve iyinin ne olduğunu ortaya çıkartan değer yargısının oluşumunda geleneğin doğrudan veya başka unsurlar üzerinden dolaylı etkisi söz konusudur.

4.4. Karizma

Karizma, toplumun karşılaştığı olağandışı olumsuz koşullarla baş edebilme ümidini yitirdiği ve arayış içerisinde bulunduğu dönemlerde ortaya çıkmaktadır. Karizma, toplumun içinde bulunduğu bu olağandışı dönemde kurtarıcı veya önder sıfatı verdiği kişilere olduğundan fazla değer atfetmesini ifade etmektedir (Weber, 1995: 315-316). Karizmaya atfedilen bu olağanüstü değer, çoğu zaman pek çok adaletsizliğin ortaya çıkmasına ve bu adaletsizliklerin toplum tarafından kabul edilmesine de neden olmaktadır. İktidar alanını başkalarının sahip olduğu hak(lar) aleyhine genişletme imkanı veren karizma, karizma atfedilen faninin ölümü sonrasında da adaletin toplumsallaşmasını engelleyecek bir mirasın oluşumunu sağlayacak bir potansiyel taşımaktadır.

4.5. Nitelik Yerine Niceliğin Esas Alınması

Güçlü, varlıklı, eğitilmiş, yaşlı ve erkek olmak gibi etki itibarıyla üstün olanın sahip olduğu vasfından dolayı belirleyiciliği tarih içerisinde pek çok adaletsizlik durumunun ortaya çıkmasına neden olduğu gibi adaletin tesisi ve yaygınlaşmasını da engellemiştir. Akli ve bilimsel bilgiyi hayatın merkezine aldığı iddia ettiği modern dönemde ise insan ve toplum hayatına dair belirleyicilik gücünü toplumun kendisine vermenin adaletin tesisi ve sürdürülmesi açısından daha uygun olacağı ön görülmüştür. Ancak, toplumun bu belirleyicilik gücünü çoğunluk veya çok

üzerinden kullanması durumu yeni adaletsizlik durumlarının ortaya çıkmasını ve adaletsizliğin kurumsallaşmasına zemin hazırlamıştır. Temsili demokrasinin asli unsurlarının sınırlandırılmaması veya temsili demokrasiye katılımcılık derinliği kazandırma çabası içerisindeki tali unsurlardan destekte bulunulmaması durumunda yeni adaletsizlikler ortaya çıkmaktadır.

4.5. Ekonomik, Sosyal, Siyasal veya Kültürel Koşullar

İnsanın sahip olduğu temel hakların ne olduğu ve bu hakların nasıl kazanıldığına dikkate alınmadığı durumlarda adaletsizlik ortaya çıkmaktadır. Toplumun içinde bulunduğu ekonomik, sosyal, siyasal veya kültürel koşullar hakkın tesisinde asli belirleyici unsur haline geldiğinde birçok adaletsiz durumla karşılaşmaktadır. İlişki yoğunluğunun arttığı modern çağda ve küreselleşme sürecinde bu koşullar, birbirinden farklı pek çok aktör, araç ve zemini kullanarak adaletsizliğin yeniden üretilmesine aracılık etmektedir. Bazen kamu yararı, bazen vatan sevgisi, bazen istikrar gibi sloganlarla adaletsizliğin toplumsal düzeyde kabul görmesi engellenmektedir.

4.6. Toplumsal Ayrışma Kaynakları

İnsanların sahip oldukları doğal veya yapay özellikleri, kendilerini diğer hemcinslerinden ayırmaktadır. İnsanların sahip olduğu bazı özellikler yaratıcı tarafından bahsedilmektedir (yaratıcıya inanmayanlar açısından kendiliğinden var olmaktadır). Bazı özellikler ise, insanlar tarafından önceden veya içinde buldukları dönemde üretilmektedir. Doğal veya yapay kaynaklara dayanan bu özellikler insanlar veya insanların kurduğu yapılar tarafından birleşme veya ayrışma kaynağı olarak kullanılmaktadır. Birleşmeye veya ayrılmaya kaynaklık eden bu unsurlar toplumsal adaletsizliğin üretilmesi, aktarılması hızlandırılması, derinleşmesi veya yaygınlaşmasına önemli ölçüde etki etmektedir. Bu kaynakların etki düzeyleri zaman ve mekâna bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Irk, cinsiyet, yaş gibi doğal kaynaklar yanında millet, mülkiyet, statü, göç gibi yapay unsurlar adaletin toplumsallaşmasına olumsuz etki yapmaktadır.

4.7. Durum Yerine Kişiyeye, Süreç Yerine Sonuca Odaklanma

Hayata dair değerlendirme yapılırken durumu analiz etmek yerine kim olduğuna bakıldığında adaletin tesisi ve toplumsallaşması hususunda olumsuz bir yönelim içerisine girilir. Kim? olduğundan önce ne(den)? Sorusuna odaklanılması adaletin tesisi için önemli bir adım atılmasını sağlayabilir. Sonuç yerine sürece odaklanılması adaletin tesisi açısından yine önemli bir adım olabilecektir.

5. Sonuç

Hakkın özünün ve sınırlarının belirlenmesini ifade eden adalet kurumunun toplum hayatında sürdürülebilir bir şekilde yerleşmesi için, adaletin doğal hukuka dayanması hayatiyet arz etmektedir. Adaletin doğal hak düşüncesi üzerinden ahlaki bir zeminde savunusunun yapılması da oldukça önemlidir. Ahlaki zemin üzerinde başta birey olmak üzere toplumsal kesimlerin bilinçli ve örgütlü bir şekilde bu savunuyu yapması adaletin toplumsallaşması için gerekli bir durumdur. Siyasal alanın etki alanını hem mekan hem de konu itibarıyla artırdığı modern toplumda bireyin, az olanın veya güçsüz olanın hakkını koruyabilmek için pek çok araç ve yöntem geliştirilmiştir. Ancak, bu araçlar ile yöntemlerin etkili olmasını engelleyen unsurlar bulunmaktadır.

İlişki yoğunluğu ile karmaşıklığının yaşandığı iletişim çağında adaletin toplumsallaşmasını engelleyen unsurların belirlenmesi ve bu unsurların ortadan kaldırılması veya etkisinin azaltılması oldukça zordur. Yapılan bu çalışmada adaletin toplumsallaşmasına engel olan unsurlardan bazıları belirlendi. Belirlenen bu unsurların her biri için ayrı ve kapsamlı çalışma yapılması adaletin toplumsal düzeyde tesisi için önemli katkılar sunacaktır. Özellikle insan iradesinin tecellisi için hayatiyet arz eden negatif hakları ihlal eden unsurların belirlenmesi ve bu unsurların bertaraf

edilmesi yönündeki çabaların insanlık onuruna bakan yönünün gündemde tutulması oldukça önemlidir.

KAYNAKÇA

- DEMİR Ömer, Mustafa ACAR, (1992), Sosyal Bilimler Sözlüğü, İstanbul: Ağaç Yayıncılık.
GÖZLER Kemal, (2008), “Tabii Hukuk ve Hukuki Pozitivizme Göre Adâlet Kavramı”,
Muhafazakâr Düşünce, S. 15, Kış, s. 77-90
SHILLS, Edward (2002), “Gelenek”, İnsan Bilimlerine Prolegomena, (Çev. Hüsamettin
Arslan), İstanbul: Paradigma Yayınları
TAN, Mine, (1981), Toplum Bilime Giriş, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Yayınları
WEBER Max,(1995), Toplumsal ve Ekonomik Örgütlenme Kuramı, (Çev. Özer Ozankaya),
Ankara: İmge Kitabevi

STACHYS LAVANDULIFOLIA VAHL. TÜRÜNÜNÜ UÇUCU YAĞ KOMPOZİSYONUNUN VE SİTOTOKSİK ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Tansu USKUTOĞLU

Arş. Gör., Yozgat Bozok Üniversitesi, tansu.uskutoglu@bozok.edu.tr

Belgin COŞGE ŞENKAL

Prof. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, belgin.senkal@bzok.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada çiçekli dönemde doğal ortamdan toplanan *S. lavandulifolia* türünün toprak üstü aksamı materyal olarak kullanılmıştır. Türün drog herbasından Clevenger cihazı kullanılarak elde edilen uçucu yağın kimyasal kompozisyonu Yozgat Bozok Üniversitesi, Bilim ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından Shimadzu-QP2010 ULTRA marka Gaz Kromatografisi-Kütle Spektrometresi (GC-MS) kullanılarak tespit edilmiştir. Sitotoksik etki Tuzlu Su Karidesi Ölümcül Yöntemi ile değerlendirilmiştir. Çiçekli drog herbada uçucu yağ oranı %0.09 olarak kaydedilmiştir. GC-MS analizinde uçucu yağın %99.23'ünü temsil eden 44 bileşenin tespiti yapılmıştır. Bu bileşenler içerisinde caryophyllene (%24.98), germacrene D (%16.99) ve caryophyllene oxide (%14.00) ana bileşenler olarak belirlenmiş olup, bu bileşenleri α -humulene (%5.48) ve phytol (%4.38) takip etmiştir. Farklı çözücüler (su, etanol, metanol, aseton ve etil asetat) kullanılarak hazırlanan ekstraktların sitoksite testi sonuçlarına göre; su hariç diğer çözücülerle hazırlanan ekstraktların toksik etkilerinin olduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Stachys L.* GC-MS, caryophyllene, sitoksite.

1.GİRİŞ

Çiçekli bitkiler içerisinde en geniş familyalarından bir tanesi 258 çeşit içerisinde yaklaşık olarak 7000 farklı türü barındıran Ballıbabagiller (*Lamiaceae*) familyasıdır. *Stachy* cinsi ise içerdiği 300 tür ile ballıbabagiller familyasının en zengin üyelerinden biridir (Minae vd., 2015; Modarresi vd., 2014). *Stachy* cinsi Türkiye genelinde 83 cins ile temsil edilirken endemizm oranı ise % 48'dir.

S. lavandulifolia Vahl. “tüylü çay” olarak bilinmekte ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi hariç Türkiye genelinde yayılış göstermektedir. Çok yıllık bir tür olup, Mayıs ayında başlayan çiçeklenmesi Ağustos sonuna kadar devam etmektedir. Bu tür bitkisel çay olarak yaygın bir şekilde tüketilmektedir. İştah açıcı, idrar söktürücü, boğaz ağrısını giderici, uyarıcı vb rahatsızlıkların tedavisi için halk hekimliğinde kullanılmaktadır (Işcan vd., 2012). Dünya sağlık örgütü açıkladığı bir raporda dünya genelinde insanların yaklaşık olarak %80'inin hastalık halinde ilk olarak bitkisel ilaçlara yöneldiğini belirtmiştir. Bitkilerin tıbbi değeri, insan vücudunda fizyolojik etkileri olan alkaloid, uçucu yağ, tanin ve reçine gibi maddelerden kaynaklanmaktadır. Tüm tıbbi yararlarının yanında kullanım dozajının ayarlanamaması, içeriklerinin tam olarak aydınlatılmamış olması veya bilinmemesi gibi nedenlerden ötürü aynı zamanda sağlık riskleri de oluşturmaktadır (Olowa ve

Nuneza, 2013). Bu sebeple bitkilerde kullanım dozajlarına bağlı sitotoksik özelliklerinin araştırılması büyük önem taşımaktadır.

Bitki ekstraktları, mantar toksinleri, ağır metaller, zirai ilaç kalıntıları gibi biyoaktif kimyasalların öncül sitotoksik aktivitelerinin tespitinde; hızlı, pahalı olmayan ve kısa zamanda sonuç veren bir yöntem olan Tuzlu su karidesi (*Artemia salina*) ölümcül testi yaygın olarak kullanılan yöntemlerden bir tanesidir (Sarah vd., 2017). Bu çalışmada *S. lavandulifolia* Vahl. türünün uçucu yağ miktarı ve kompozisyonunun yanında farklı çözücüler (su, etanol, metanol, aseton ve etil asetat) kullanılarak hazırlanan ekstraktlarının sitoksititesi incelenmiştir.

2.MATERYAL VE YÖNTEM

2.1 Bitkisel Materyal

Bu çalışmada *S. lavandulifolia* Vahl. türünün toprak üstü aksamı materyal olarak kullanılmıştır. Bitki numunesi 22.06.2017 tarihinde Merkez/Yozgat (3447962D-3946877K-1391m) toplanmıştır. Toplanan bitkiler gölgede kurutularak kullanılıncaya kadar kese kağıtlarının içinde muhafaza edilmiştir.

2.2 Uçucu Yağ Eldesi

S. lavandulifolia Vahl. toprak üstü aksamı toplandıktan sonra gölgede (24°C) de kurutulmuştur. Clevenger tipi aparat ile 50 gram numuneye 500 ml su (1:10 w/v) eklenerek 3 saat kaynatılmış daha sonra ise uçucu yağ amberli cam şişede analiz yapılıncaya kadar +4°C bekletilmiştir.

2.3 Gaz Kromatografisi-Kütle Spektrometresi (GC-MS)

Uçucu yağın kimyasal kompozisyonu Yozgat Bozok Üniversitesi, Bilim ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (BİLTEM) tarafından Shimadzu-QP2010 ULTRA marka Gaz Kromatografisi-Kütle Spektrometresi (GC-MS) kullanılarak tespit edilmiştir.

2.4 Ekstraktların Hazırlanması

Hasat edilen bitkiler gölgede kurutulduktan sonra su ve dört farklı çözücü (etanol/metanol/aseton/etil asetat) ile ekstrakt hazırlanmıştır. Çözücü ile karıştırılan örnekler (0.5 gram) ilk olarak etüvde (Elektro-mag M 5040p) 40 °C'de 24 saat inkübe edilmiştir. Daha sonra Whatman No 1 filtre kâğıdından süzülen ekstraktlardan rotary evaporatör yardımı ile çözücüler uzaklaştırılmış ardından tam kurumunun sağlanması için etüvde 24 saat daha bekletilmiştir. Kuruyan ekstraktlar 2 ml metanol ile çözdürülerek +4°C'de saklanmıştır. Stok çözeltilerden alınan 32 mg bitki ekstraktı önce 200 µl DMSO eklenmiştir. Daha sonra ise son hacim 20 ml olacak şekilde deniz suyu ile tamamlanmıştır. Hazırlanan çözelti deniz suyu ile konsantrasyonlara (12.5, 25, 50, 100, 200 ,400 ve 800 µg/ml) seyreltilmiştir.

2.5 Sitotoksitite Testi

Bitkilerin sitotoksik etkileri Tuzlu Su Karidesi Ölümcül Yöntemi ile değerlendirilmiştir (Asaduzzaman vd., 2015). 38 g deniz tuzu 1 L suda çözülerek filtre edilmiştir. Tuzlu su karidesinin (*Artemia salina* Leach) yumurtaları suyun içine yerleştirilmiş ve 48 saat boyunca 24°C'de sürekli olarak aydınlatılan küçük bir tankta inkübe edilmiştir. Pasteur pipet yardımı ile viallere alınan 10

adet tuzlu su karidesi üzerine değişik konsantrasyonlardaki (12.5, 25, 50, 100, 200 ,400 ve 800 µg/ml) bitki ekstraktları konarak 24 saat inkübasyondan sonra hayatta kalan karidesler sayılarak canlılık Abbott'un (Abbott, 1925) aşağıdaki formül ile tespit edilmiştir.

$$Pt = [(Po - Pc) / (100 - Pc)] \times 100$$

Pt: % canlılık, Po: Gözlenen canlılık, Pc: Kontrolün canlılığı

2.6 Pozitif ve Negatif Kontrol

Pozitif kontrol olarak sitotoksik etkisi bilinen umbelliferone kullanılmış, canlılık oranları umbelliferone göre kıyaslanmıştır. Negatif kontrol olarak ise Dimetil sülfoksit (DMSO) kullanılmıştır. DMSO'nun organizmalar üzerinde sitotoksik herhangi bir etkisi olmadığı bilinmektedir, negatif kontrol koşullarında ani ölümler olması durumunda kaynaklanan etkinin sitotoksiteden değil de başka bir sebepten olduğu anlaşılabilir deneyin tekrarlanması gerekmektedir.

3.TARTIŞMA VE SONUÇ

S. lavandula türünün toprak üstü aksamından elde edilen uçucu yağında 44 bileşen tanımlanmıştır. Bu bileşenlerin toplamı uçucu yağın %99.23'ünü oluşturmuştur. Caryophyllene (%24.98), germacrene D (%16.99) ve caryophyllene oxide (%14.00) ana bileşenler olup, bu bileşenleri α-Humulene (%5.48) ve phytol (%4.38) takip etmiştir.

Tablo 1. *S.lavandula* türünün herbasına ait uçucu yağın kimyasal kompozisyonu (%)

No	Bileşen	RT (min)	(%)	No	Bileşen	RT (min)	(%)
1	β-Phellandrene	4.596	0.11	23	Spathulenol	9.684	1.86
2	α-Cubebene	7.357	0.91	24	Caryophyllene oxide	9.776	14.00
3	Copaene	7.648	0.91	25	salvial-4(14)-en-1-one	9.859	0.31
4	Caryophyllene	8.124	24.98	26	Ledol	9.980	0.76
5	Epi-Bicyclosquiphellandrene	8.180	0.33	27	α-Humulene epoxide	10.032	2.16
6	Nerolidol	8.215	0.68	28	Cubenol	10.151	0.25
7	β-Sesquiphellandrene	8.301	0.44	29	tau.-Muurolol	10.285	2.00
8	Trans β-Farnesene	8.375	0.18	30	α-Cadinol	10.419	1.28
9	α-Humulene	8.441	5.48	31	Isoaromadendrene epoxide	10.602	1.97
10	Aromadendrene	8.516	0.60	32	iso-Spathulenol	10.790	0.92
11	γ-Muurolene	8.596	0.76	33	2-Pentadecanone, 6,10,14-trimethyl ester	12.123	1.56
12	Germacrene D	8.695	16.99	34	Cis-Sclareoloxide	12.955	0.72
13	β-Selinene	8.766	1.10	35	Geranyl-alpha-terpinene	13.347	0.11
14	β-Bisabolene	8.802	2.34	36	2-methyltetracosane	14.657	0.21
15	bicyclogermacrene	8.835	1.14	37	Thujopsene-I3	14.755	0.22
16	sesquicineole	8.895	0.45	38	Phytol	14.849	4.38
17	4-epi-cubedol	9.015	2.38	39	Dihydrofarnesol	15.161	0.18
18	α-Panasinsen	9.077	1.54	40	Tetracosane	16.508	0.36
19	Nerolidol	9.285	0.14	41	Bis(2-ethylhexyl) adipate	17.430	0.31
20	Caryophyllene oxide	9.429	0.73	42	Pentacosane	18.281	1.53
21	Germacrene D-4-ol	9.490	0.17	43	Squalene	22.323	0.17
22	Isophytol	9.640	0.54	44	Nonacosane	23.297	1.07
TOPLAM							99.23

S.lavandula türünün farklı çözücüler ile hazırlanan ekstraktlarının toksisite sonuçları Tablo 2’de verilmiş bu sonuçların toksisite derecelendirilmesi Tablo 3’de verilen Hodge ve Sterner Skalası’na göre yapılmıştır (Ahmed, 2015).

Tablo 2. *S.lavandula* türünün farklı çözücüler ile hazırlanan ekstraktlarının toksisite sonuçları

Çözücü	Konsantrasyon (µg/ml)	Ölüm oranı (%)	Düzeltilmiş ölüm oranı (%)	LC ₅₀ (µg/ml)	LC ₉₀ (µg/ml)
<i>Su</i>	12.5	1	0	2330.38	20.4428
	25	2	1.01		
	50	3	2.02		
	100	3	2.02		
	200	4	3.03		
	400	4	3.03		
	800	4	3.03		
<i>Ethanol</i>	12.5	7	6.06	4.05	236.46
	25	7	6.06		
	50	10	9.09		
	100	10	9.09		
	200	10	9.09		
	400	10	9.09		
	800	10	9.09		
<i>Methanol</i>	12.5	7	6.06	2.42	221.95
	25	8	7.07		
	50	10	9.09		
	100	10	9.09		
	200	10	9.09		
	400	10	9.09		
	800	10	9.09		
<i>Aseton</i>	12.5	3	2.02	34.74	249.33
	25	3	2.02		
	50	9	8.08		
	100	10	9.09		
	200	10	9.09		
	400	10	9.09		
	800	10	9.09		
<i>Etil Asetat</i>	12.5	3	2.02	88.66	788.54
	25	3	2.02		
	50	3	2.02		
	100	7	6.06		
	200	8	7.07		
	400	9	8.08		
	800	10	9.09		

Tablo 3. Toksikite derecelendirilmesinde kullanılan referans değerleri (Hodge ve Sterner Skalası)

Toksosite Derecesi	LC ₅₀ limitleri (ppm)
1-Son derece toksik	<10
2-Şiddetli toksik	10-100
3-Orta derecede toksik	100-1 000
4-Az toksik	1 000-10 000
5-Pratik olarak toksik değil	10 000-100 000
6-Rölatif olarak zararsız	>100 000

S. lavandulifolia'da etanol ve metanol ekstraktlarının son derece toksik, aseton ve etil asetat ekstraktlarının şiddetli toksik olduğu gözlenmiştir. Pozitif kontrol olarak kullanılan umbelliferone'nin LC₅₀ değeri 42.18 µg/ml iken, *S. lavandulifolia* aseton, LC₅₀: 34.74 µg/ml; etanol, LC₅₀:4.05 µg/ml; metanol, LC₅₀:2.42 µg/ml, olduğu saptanmıştır. *S. lavandulifolia* su ile hazırlanan ekstraktının ise az toksik (1 000 - 10 000) olduğu görülmüştür.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma Yozgat Bozok Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) (Proje Numarası: 6602c-ZF/17-87) tarafından finanse edilmiştir.

4. KAYNAKÇA

- Abbott, W. S. 1925. "A Method of Computing the Effectiveness of an Insecticide". Journal of Economic Entomology.
- Ahmed, M. 2015. "Acute Toxicity (Lethal Dose 50 Calculation) of Herbal Drug Somina in Rats and Mice". Pharmacology & Pharmacy, 06(03), 185–189.
- Asaduzzaman, M., Sohel Rana, M., Raqibul Hasan, S., Monir Hossain, M., Das, N. 2015. "CYTOTOXIC (BRINE SHRIMP LETHALITY BIOASSAY) AND ANTIOXIDANT INVESTIGATION OF BARRINGTONIA ACUTANGULA (L.)". international journal of Pharma Sciences and research, 6(8), 1179–1185. Tarihinde adresinden erişildi <http://www.ijpsr.info/docs/IJPSR15-06-08-005.pdf>
- Işcan, G., Demirci, B., Demirci, F., Göger, F., Kirimer, N., Köse, Y. B., Başer, K. H. C. 2012. "Antimicrobial and antioxidant activities of *Stachys lavandulifolia* subsp. *lavandulifolia* essential oil and its infusion". Natural Product Communications, 7(9), 1241–1244.
- Minae, B., Sardari, M., Sharifi, H., Abadi, M. S. R., Sadeghpour, O. 2015. "*Stachys lavandulifolia* Vahl. and its relation with marmazad activities in traditional manuscripts". Iranian Red Crescent Medical Journal, 17(11), 4–7.
- Modarresi, M., Hosseinzadeh, L., Nematy, N., Siavash-Haghighi, Z. M., Ghanbari, K. 2014. "Acute and subchronic toxicological evaluation of *Stachys lavandulifolia* aqueous extract in Wistar rats". Research in Pharmaceutical Sciences, 9(3), 165–172.
- Olowa, L. F., Nuneza, O. M. 2013. "Brine Shrimp Lethality Assay of the Ethanolic Extracts of Three Selected Species of Medicinal Plants from Iligan City , Philippines". International Research Journal of Biological Sciences, 2(11), 74–77.
- Sarah, Q. S., Anny, F. C., Misbahuddin, M. 2017. "Brine shrimp lethality assay". Bangladesh Journal of Pharmacology, 12(2), 186–189.

AYNI IŞINIM GÜÇLÜ ÇİFT YILDIZ SİSTEMLERİNDE YAŞANABİLİR BÖLGE

Mehmet TANRIVER

Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü,
mtanriver@erciyes.edu.tr

Hande PAZAN

Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü,
4011740003@erciyes.edu.tr

1. GİRİŞ

Yaşanabilir ötegezegenleri çalışmak astronomi de hızla genişleyen bir alandır. Bir ötegezegenin yaşanabilir olup olmadığını anlamanın yolu, yörüngesinde dolandığı yıldızın yaşanabilir bölgesini incelemekten geçer. Yaşanabilir bölgenin sınırları gezegenin kimyasal kompozisyonu, gezegen atmosferi, yıldız evrimi, yıldızın ışınım gücü gibi birçok parametreye bağlıdır. Yıldızın büyüklüğü ve ışınım gücü, yaşama elverişli bölgenin, yıldızdan ne kadar uzakta olabileceğini belirlemektedir. Bu çalışmada genel olarak eş yarıçaplı çift yıldız sistemlerinde yaşanabilir bölge sınırlarının hesaplanması amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak seçtiğimiz model çift yıldız sistemleri ve ayrıca birçok sistem için otomatik olarak yaşanabilir bölge hesabı yapacak excel yaygın çalışma sayfası oluşturulmuştur. Hesaplamalar yapılırken Kopparapu (2013) tarafından oluşturulan iklim modeli dikkate alınmış ve Güneş Sistemi için verilen akı değerleri kullanılarak yaşanabilir bölge sınır uzaklıkları hesaplanmıştır. Çalışmada yapılan hesaplamalar eşyarıçap-eş ışınım gücüne sahip model çift yıldız sistemlerine uygulanmıştır.

2. Ötegezegenler ve Yaşanabilir Bölge

Yaşanabilir bölge suyun sıvı halde bulunabileceği ne çok sıcak ne de çok soğuk bir bölgedir. Yaşanabilir bölgenin iç sınırı, sera etkisinin bir sonucu olarak suyun kaybedilebileceği, yani gezegenin atmosferindeki sera gazlarının gezegene gelen kızılötesi ışınımı hapsedip, gezegenin yüzeyindeki suyun kaynayıp buharlaşabileceği kadar sıcak olmasına yol açacağı yerdir. Yaşanabilir bölgenin dış sınırı ise böyle bir sera gazı ısınmasının, gezegenin herhangi bir yerinde donma noktasının üzerindeki yüzey sıcaklıklarını koruyamayacağı bir uzaklıktaki yerdir. Astronomlar birçok farklı yıldız türü için yaşanabilir bölgenin büyüklüğünü hesaplamıştır. Şekil 2.1’de farklı büyüklükteki yıldızların yaşanabilir bölge kuşağı gösterilmiştir (Lissauer 2011).



Şekil 2.1. Farklı yıldızlar için yaşanabilir bölge kuşağı

3. Yöntem ve Materyal

Yaşama elverişli bölge tüm yıldız sistemleri için aynı şekilde tanımlanamaz. Yaşanabilir bölgenin sınırları gezegenin atmosfer kompozisyonunun yanı sıra yıldızın büyüklüğüne, ışınım gücüne, sıcaklığına ve gezegenin bulunduğu yerdeki yıldız akısına bağlıdır. Gezegenin atmosferindeki sera gazı ve gezegenin albedosu da yaşanabilir bölgenin sınırlarını belirlemede rol oynar. Yaşanabilir bölgenin iç ve dış sınırı gezegensel faktörlere ve sera gazını belirleyen atmosferik özelliklere bağlıdır (Vladio 2013). Yaşanabilir bölge sınır uzaklıkları;

$$d = \left(\frac{L/L_{\odot}}{S_{eff}} \right)^{1/2} AB$$

denklemleri kullanılarak hesaplanır. Burada L/L_{\odot} , Güneş'in ışınım gücünün yıldızın ışınım gücüne oranı ve S_{eff} , Dünya benzeri bir gezegenin üst atmosferine ulaşan yıldız akısıdır. Aynı zamanda Güneş Sistemi için Güneş sabitini temsil etmektedir. Kopparapu (2013) tarafından Güneş için yaşanabilir bölge iç sınırı 0.97 AB, dış sınır ise 1.67 AB olarak belirlenmiştir. Bu değerler Tablo 3.1'de gösterilmiştir.

Bu çalışmada genel olarak çift yıldız sistemleri dikkate alınarak, her iki bileşenin ışınım gücü katkısı göz önünde tutulup sistem etrafındaki yaşanabilir bölge sınırlarının model yıldızlar üzerine uygulanması amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak yapılan hesaplamalarda Tablo 3.1 dikkate alınmıştır. Bu tablo literatürde yaşanabilir bölge sınırlarını Güneş Sistemi için açıklayan ve kabul gören tablodur.

Tablo 3.1. Güneş Sistemi için yaşanabilir bölge sınır uzaklıkları

	Yaşanabilir bölge için dar sınır			Yaşanabilir bölge için geniş sınır	
	Seragazi etkisi (min)	Seragazi etkisi (max)	Dünya	Venus yörüngesi	Mars yörüngesi
$1L_{\odot}$ için d_x (AB)	0,97	1,67	1,00	0,75	1,77
f_x (cal/cm ² dk)	2,082064	0,702433	1,959014	f_{\odot} 3,482692	0,625304

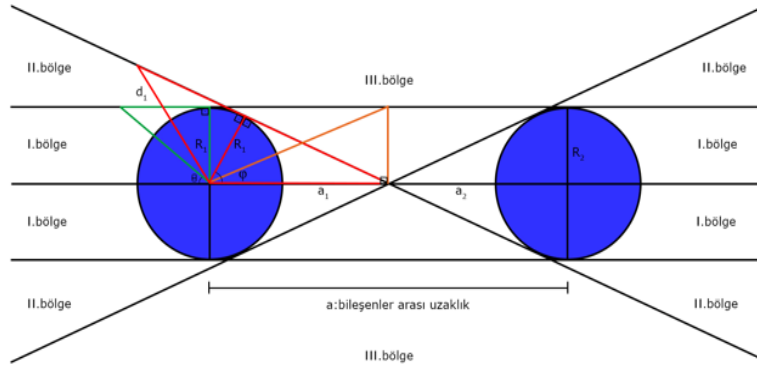
Hesaplamalar yapılırken Tablo 3.1’deki sınır uzaklıklarına karşılık gelen akı değerleri sabit tutularak çift yıldız sistemi için yaşanabilir bölge sınır uzaklıkları her iki bileşenin her bölgedeki (Şekil 3.1’de 1., 2., 3., ve 4., bölgeler) ışınım gücü ve yerel akı katkısı dikkate alınarak hesaplanmıştır. Bunun için yaygın sayfa hesaplama programı olan Microsoft Excel kullanılmıştır. Her model çift yıldız sistemi için girdi parametrelerini kullanarak kendi kendine otomatik olarak çalışacak Microsoft Excel sayfası oluşturulmuştur. Aynı zaman da model çift yıldız sistemleri için de uygulanmıştır. Bu model çift yıldız sistemleri aşağıdaki gibi olacak şekilde seçilmiştir:

Model_1; eş yarıçaplı eş ışınım gücü (örneğin $R_{1,2} = 1R_{\odot}$, $L_{1,2} = 1L_{\odot}$),

Model_1 de her model için parantez içinde verilen yarıçap ve ışınım gücü değerleri sadece örnek olarak verilmiştir ve her model için farklı uygun değerlerde alınabilir. Her model için bileşenler arası uzaklık olan “a” değeri farklı değerler olarak alınmıştır. Model sistemler için bileşenler arası uzaklık sırasıyla $a = 15AB, 5AB, 1AB, R_1$ ve R_2 değerleri birbirine eşit olup sırasıyla $1AB, 2AB$ ve $5AB$ olarak seçilmiştir. Eş yarıçap ve eş ışınım gücüne sahip sistemlerde $L_1=L_2$ ’dir ve bu değerler $1AB, 2AB$ ve $3AB$ olarak alınmıştır. Bu kombinasyona uygun otomatik olarak her model için çift yıldız sistemleri belirlenmiş ve bunlara uygun Excel yaygın çalışma sayfası hazırlanmıştır. Model durumlar aşağıda Tablo (3.2)’de verilmiştir.

Tablo 3.2. Eş yarıçap ve eş ışınım gücü için verilen model durumlar

a (AB)	$R_1=R_2$ (R_\odot)	$L_1=L_2$ (L_\odot)	a (AB)	$R_1=R_2$ (R_\odot)	$L_1=L_2$ (L_\odot)	a (AB)	$R_1=R_2$ (R_\odot)	$L_1=L_2$ (L_\odot)
10	1	1	5	1	1	1	1	1
10	1	2	5	1	2	1	1	2
10	1	5	5	1	5	1	1	5
10	2	1	5	2	1	1	2	1
10	2	2	5	2	2	1	2	2
10	2	5	5	2	5	1	2	5
10	5	1	5	5	1	1	5	1
10	5	2	5	5	2	1	5	2
10	5	5	5	5	5	1	5	5



Şekil 3.1. Eş yarıçaplı (Model_1, Model_2) çift yıldız sistemindeki yaşanabilir bölge sınırı hesabı için kullanılan geometrik yapı.

Şekil 3.1’de her bölgedeki (1. Bölge, 2. Bölge, 3. Bölge ve 4. Bölge) ışınım gücü ve yerel akı katkısı aşağıda verilmiştir. Birinci yıldızın lüminositesi L_1 , ikinci yıldızın lüminositesi L_2 , birinci yıldızın d uzaklığındaki akısı f_1 , ikinci yıldızın d uzaklığındaki akısı f_2 ise bölgelerdeki katkılar şu şekilde olacaktır:

1.bölge: L_1	f_1	$\alpha = 0$
2.bölge: $L_1 + \alpha L_2$	$f_1 + \alpha f_2$	$0 < \alpha < 1$
3.bölge: $L_1 + L_2$	$f_1 + f_2$	$\alpha = 1$
4.bölge: $L_1 + L_2$	$f_1 + f_2$	$\alpha = 1$

Işınım gücü ve yerel akı/bölgesel akı formülleri, aynı zamanda kosinüs teoremleri ile birlikte kullanımı amacımıza yönelik yaşanabilir bölge sınırlarının hesabı için kullanılmıştır. Hesaplamalar da kullanılan formüller aşağıdaki denklemlerde belirtilmiştir.

Küresel bir yıldızın tüm yüzeyinden çıkan ışınım gücü ifadesi;

$$L = 4\pi R^2 \sigma T^4$$

F yüzey akısı olmak üzere;

$$L = 4\pi R^2 F$$

ve d uzaklığındaki ışınım gücü ifadesi;

$$L = 4\pi d^2 f$$

dir. Burada f aynı zamanda görsel akıdır. Bu ifadeyi Güneş'e orantılırsak;

$$\frac{L}{L_{\odot}} = \left(\frac{d}{d_{\odot}}\right)^2 \frac{f}{f_{\odot}}$$

ifadesi elde edilir. Hesaplamalar da kullanılan kosinüs teoremleri ise;

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cdot \cos A$$

$$b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cdot \cos B$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cdot \cos C$$

şeklindedir.

Birinci Bölge

Sadece birinci yıldızın ışınım katkısı olacaktır ve tek yıldızlar için yapılan yaşanabilir bölge sınırı hesabı ile aynı olacaktır. Yani sadece birinci yıldızın ışınım gücüne bağlı olarak Tablo 1'deki yaşanabilir bölge sınır akılarına karşılık gelen uzaklık değeri bu bölgede θ açısı değiştikçe herhangi bir artış göstermeyecektir. Yani bu bölgede yaşanabilir bölge uzaklıkları sabit kalacaktır.

İkinci Bölge

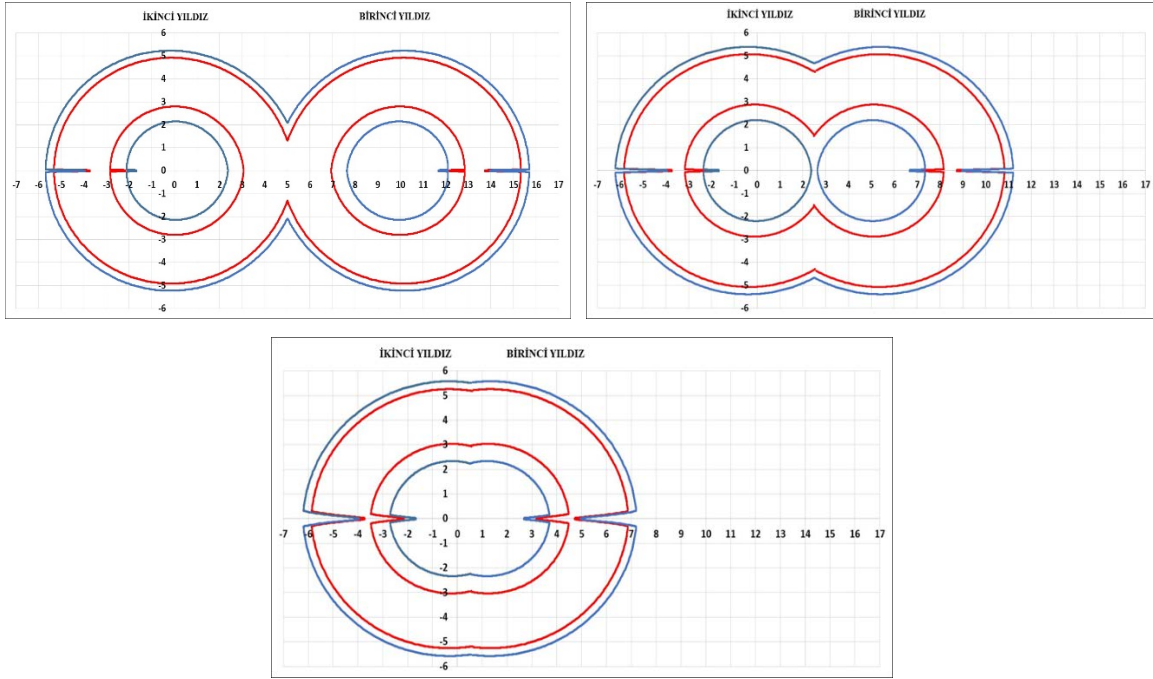
Birinci bölgeden ikinci bölgeye geçerken ikinci yıldızında ışımsal katkısı gelmeye başlar. İkinci bölgede θ açısı değiştikçe yıldızın ışınım gücü katkısı kesirsel olarak artış gösterir. Dolayısıyla yaşanabilir bölge sınır uzaklıklarını belirlerken, ikinci bölgede hesapladığımız uzaklık değeri, birinci bölgede hesapladığımız değerlerden daha fazla olacaktır. Yani ikinci bölgedeki yaşanabilir bölge sınırı birinci bölgedeki sınırlardan daha uzak noktalara karşılık gelmektedir.

Üçüncü ve Dördüncü Bölge

İkinci bölgeden sonra üçüncü bölge başlamaktadır. Dördüncü bölge ise iki yıldız arasındaki bölge olarak düşünülmektedir. Üçüncü bölge de doğal olarak her iki yıldızdan da ışınım katkısı gelmektedir. Toplam enerjinin karşılık geldiği üçüncü bölgede yaşanabilir bölge sınır uzaklığı, ikinci bölgede belirlediğimiz sınır değerinden daha uzak bir noktada olur.

4. Bulgular

Güneş Sistemi için verilen geniş ve dar yaşanabilir bölge sınır değerleri ve görsel akı değeri $f_0 = 1.959014 \text{ cal/cm}^2\text{dk}$ değeri yaşanabilir bölge sınır uzaklık değerini hesaplamak için dikkate alınmıştır. Daha sonra seçilmiş olan çift yıldız sisteminin ışınım gücünü dikkate alarak akılara karşılık gelen uzaklık değerleri hesaplanmıştır. Çalışma da eş yarıçap ve eş ışınım gücüne sahip model sistemler için verilen a (bileşenler arası uzaklık) değerleri sırasıyla, 10 AB, 5AB ve 1 AB olarak alınmıştır. Verilen model değerler ve bu değerlere göre yapılan hesaplama sonuçları aşağıda şekillerde gösterilmiştir.



Şekil 4.1. Bileşenler arası uzaklık $a = 10$ AB, $R_1=R_2=5R_\odot$, $L_1=L_2=5L_\odot$ olan model durum (soldaki grafik) ve bileşenler arası uzaklık $a=5$ AB, $R_1=R_2=5R_\odot$, $L_1=L_2=5L_\odot$ model durum (sağdaki grafik) için yaşanabilir bölge sınırları ve bileşenler arası uzaklık $a=1$ AB, $R_1=R_2=5R_\odot$, $L_1=L_2=5L_\odot$ model durum (alttaki grafik) için yaşanabilir bölge sınırları

5. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada genel olarak eş yarıçaplı çift yıldız sistemlerinde yaşanabilir bölge sınırlarının hesaplanması amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak seçtiğimiz sistemler ve ayrıca birçok sistem için otomatik olarak yaşanabilir bölge hesabı yapacak excel yaygın çalışma sayfası oluşturulmuştur. Hesaplamalar yapılırken Kopparapu (2013) tarafından oluşturulan iklim modeli dikkate alınmış ve Güneş Sistemi için verilen akı değerleri kullanılarak yaşanabilir bölge sınır uzaklıkları hesaplanmıştır. Çalışmada yapılan hesaplamalar eş yarıçap-eş ışınım gücü ışınım gücüne sahip model çift yıldız sistemlerine uygulanmıştır. Yapılan hesaplamalar ve otomatik olarak hesaplamaların yapıldığı excel yaygın çalışma sayfasından model çift yıldız sistemleri için elde edilen sonuçlar beklenen değerlerle uyumludur ve her bir sistem için uyumlu yaşanabilir bölge sınırları elde edilmiştir. Bu çalışma içerisinde işlenen model durumlar haricinde diğer durumları da dikkate alarak otomatik olarak hesap yapan excel yaygın çalışma sayfası oluşturulmuştur.

ÇİFT YILDIZ SİSTEMLERİNDE YAŞANABİLİR BÖLGE HESABI: AYNI YARIÇAPLI, FARKLI IŞINIM GÜÇLÜ

Mehmet TANRIVER

Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü,
mtanriver@erciyes.edu.tr

Hande PAZAN

Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü,
4011740003@erciyes.edu.tr

1. Giriş

Ötegezegenlerin karakterlerini ve özelliklerini anlamak, onların evrimi ve oluşumlarını anlamak kadar ilgi çekicidir. Fakat asıl amaç, potansiyel olarak yaşanabilir olan ötegezegenleri bulmaya çalışmak ve bu ötegezegenlerden herhangi birinin yaşam için uygun koşullara sahip olup olmadığını belirlemeye çalışmaktır. Yaşanabilir bölge, Dünya benzeri bir gezegenin yüzeyinde sıvı suya sahip olabileceği ve olası bir yaşamı destekleyebileceği bir yıldızın etrafındaki bölge olarak tanımlanır. Yaşanabilir bölgenin büyüklüğünü etkileyen (sera gazları, gezegenin atmosferi, yıldızın kütlesi vb. gibi) birçok faktör vardır. Yaşanabilir bölgenin konumu ise gezegenin yörüngesindeki yıldızın akısına bağlıdır. Her iki yıldızdan da ışınımın geldiği çift yıldız sistemlerinde, birinci yıldız ek olarak ikinci yıldızın akısı da eklenir ve toplam akı çift yıldız sisteminin yaşanabilir bölge sınırlarını hesaplamak için kullanılabilir.

Bu çalışmada genel olarak eş yarıçaplı farklı ışınım gücüne sahip çift yıldız sistemlerinde yaşanabilir bölge sınırlarının hesaplanması amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak seçtiğimiz model çift yıldız sistemleri ve ayrıca birçok sistem için otomatik olarak yaşanabilir bölge hesabı yapacak excel yaygın çalışma sayfası oluşturulmuştur. Hesaplamalar yapılırken Kopparapu (2013) tarafından oluşturulan iklim modeli dikkate alınmış ve Güneş Sistemi için verilen akı değerleri kullanılarak yaşanabilir bölge sınır uzaklıkları hesaplanmıştır. Çalışmada yapılan hesaplamalar eşyarıçap-eş ışınım gücü ve eşyarıçap-farklı ışınım gücüne sahip model çift yıldız sistemlerine uygulanmıştır.

2. Yöntem ve Materyal

Yaşama elverişli bölge tüm yıldız sistemleri için aynı şekilde tanımlanamaz. Yaşanabilir bölgenin sınırları gezegenin atmosfer kompozisyonunun yanı sıra yıldızın büyüklüğüne, ışınım gücüne, sıcaklığına ve gezegenin bulunduğu yerdeki yıldız akısına bağlıdır. Gezegenin atmosferindeki sera gazı ve gezegenin albedosu da yaşanabilir bölgenin sınırlarını belirlemede rol oynar. Yaşanabilir bölgenin iç ve dış sınırı gezegensel faktörlere ve sera gazını belirleyen atmosferik özelliklere bağlıdır (Vladio 2013). Yaşanabilir bölge sınır uzaklıkları;

$$d = \left(\frac{L/L_{\odot}}{S_{eff}} \right)^{1/2} AB$$

denklemleri kullanılarak hesaplanır. Burada L/L_{\odot} , Güneş'in ışınım gücünün yıldızın ışınım gücüne oranı ve S_{eff} , Dünya benzeri bir gezegenin üst atmosferine ulaşan yıldız akısıdır. Aynı zamanda Güneş Sistemi için Güneş sabitini temsil etmektedir. Kopparapu (2013) tarafından Güneş için yaşanabilir bölge iç sınırı 0.97 AB, dış sınır ise 1.67 AB olarak belirlenmiştir. Bu değerler Tablo 2.1'de gösterilmiştir.

Bu çalışmada genel olarak çift yıldız sistemleri dikkate alınarak, her iki bileşenin ışınım gücü katkısı göz önünde tutulup sistem etrafındaki yaşanabilir bölge sınırlarının model yıldızlar üzerine uygulanması amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak yapılan hesaplamalarda Tablo 2.1 dikkate alınmıştır. Bu tablo literatürde yaşanabilir bölge sınırlarını Güneş Sistemi için açıklayan ve kabul gören tablodur.

Tablo 2.1. Güneş Sistemi için yaşanabilir bölge sınır uzaklıkları

	Yaşanabilir bölge için dar sınır			Yaşanabilir bölge için geniş sınır	
	Seragazi etkisi (min)	Seragazi etkisi (max)	Dünya	Venus yörüngesi	Mars yörüngesi
$1L_{\odot}$ için d_x (AB)	0,97	1,67	1,00	0,75	1,77
f_x (cal/cm ² dk)	2,082064	0,702433	1,959014	f_{\odot} 3,482692	0,625304

Hesaplamalar yapılırken Tablo 2.1'deki sınır uzaklıklarına karşılık gelen akı değerleri sabit tutularak çift yıldız sistemi için yaşanabilir bölge sınır uzaklıkları her iki bileşenin her bölgedeki (Şekil 2.1'de 1., 2., 3., ve 4., bölgeler) ışınım gücü ve yerel akı katkısı dikkate alınarak hesaplanmıştır. Bunun için yaygın sayfa hesaplama programı olan Microsoft Excel kullanılmıştır. Her model çift yıldız sistemi için girdi parametrelerini kullanarak kendi kendine otomatik olarak çalışacak Microsoft Excel sayfası oluşturulmuştur. Aynı zaman da model çift yıldız sistemleri için de uygulanmıştır. Bu model çift yıldız sistemleri aşağıdaki gibi olacak şekilde seçilmiştir:

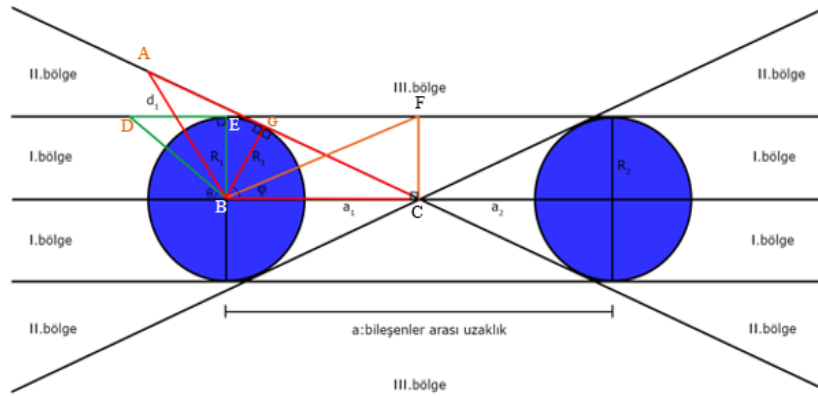
Model_1; eş yarıçaplı farklı ışınım gücü, (örneğin $R_{1,2} = 1R_{\odot}$, $L_1 = 1L_{\odot}$, $L_2 = 2L_{\odot}$)

Model_1'de her model için parantez içinde verilen yarıçap ve ışınım gücü değerleri sadece örnek olarak verilmiştir ve her model için farklı uygun değerlerde alınabilir. Her model için bileşenler arası uzaklık olan "a" değeri farklı değerler olarak alınmıştır. Model sistem için bileşenler arası uzaklık sırasıyla $a = 15AB$, $5AB$, $1AB$, R_1 ve R_2 değerleri birbirine eşit olup sırasıyla $1AB$, $2AB$ ve $5AB$ olarak seçilmiştir. Eş yarıçap ve farklı ışınım gücüne sahip sistemlerde L_1 değeri $3AB$ ve $4AB$, L_2 değeri $1AB$ ve $2AB$ olarak seçilmiştir. Bu kombinasyona uygun otomatik olarak her model için çift yıldız sistemleri

belirlenmiş ve bunlara uygun Excel yaygın çalışma sayfası hazırlanmıştır. Model durumlar aşağıda Tablo (2.2)'de verilmiştir.

Tablo 2.2. Eş yarıçap ve farklı ışınım gücü için verilen model durumlar

a	R ₁ =R ₂	L ₁	L ₂	a	R ₁ =R ₂	L ₁	L ₂	a	R ₁ =R ₂	L ₁	L ₂
(AB)	(R ₀)	(L ₀)	(L ₀)	(AB)	(R ₀)	(L ₀)	(L ₀)	(AB)	(R ₀)	(L ₀)	(L ₀)
10	1	3	1	5	1	3	1	1	1	3	1
10	1	3	2	5	1	3	2	1	1	3	2
10	1	4	1	5	1	4	1	1	1	4	1
10	1	4	2	5	1	4	2	1	1	4	2
10	2	3	1	5	2	3	1	1	2	3	1
10	2	3	2	5	2	3	2	1	2	3	2
10	2	4	1	5	2	4	1	1	2	4	1
10	2	4	2	5	2	4	2	1	2	4	2
10	5	3	1	5	5	3	1	1	5	3	1
10	5	3	2	5	5	3	2	1	5	3	2
10	5	4	1	5	5	4	1	1	5	4	1
10	5	4	2	5	5	4	2	1	5	4	2



Şekil 2.1. Eş yarıçaplı (Model_1, Model_2) çift yıldız sistemindeki yaşanabilir bölge sınırı hesabı için kullanılan geometrik yapı.

Şekil 2.1'de her bölgedeki (1. Bölge, 2. Bölge, 3. Bölge ve 4. Bölge) ışınım gücü ve yerel akı katkısı aşağıda verilmiştir. Birinci yıldızın lüminositesi L_1 , ikinci yıldızın lüminositesi L_2 , birinci yıldızın d uzaklığındaki akısı f_1 , ikinci yıldızın d uzaklığındaki akısı f_2 ise bölgelerdeki katkılar şu şekilde olacaktır:

$$\begin{aligned}
 1.\text{bölge: } & L_1 & f_1 & \alpha = 0 \\
 2.\text{bölge: } & L_1 + \alpha L_2 & f_1 + \alpha f_2 & 0 < \alpha < 1
 \end{aligned}$$

$$3.bölge: L_1 + L_2 \quad f_1 + f_2 \quad \alpha = 1$$

$$4.bölge: L_1 + L_2 \quad f_1 + f_2 \quad \alpha = 1$$

Işınım gücü ve yerel akı/bölgesel akı formülleri, aynı zamanda kosinüs teoremleri ile birlikte kullanımı amacımıza yönelik yaşanabilir bölge sınırlarının hesabı için kullanılmıştır. Hesaplamalar da kullanılan formüller aşağıdaki denklemlerde belirtilmiştir.

Küresel bir yıldızın tüm yüzeyinden çıkan ışınım gücü ifadesi;

$$L = 4\pi R^2 \sigma T^4$$

F yüzey akısı olmak üzere;

$$L = 4\pi R^2 F$$

ve d uzaklığındaki ışınım gücü ifadesi;

$$L = 4\pi d^2 f$$

dir. Burada f aynı zamanda görsel akıdır. Bu ifadeyi Güneş'e orantıarsak;

$$\frac{L}{L_{\odot}} = \left(\frac{d}{d_{\odot}}\right)^2 \frac{f}{f_{\odot}}$$

ifadesi elde edilir. Hesaplamalar da kullanılan kosinüs teoremleri ise;

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cdot \cos A$$

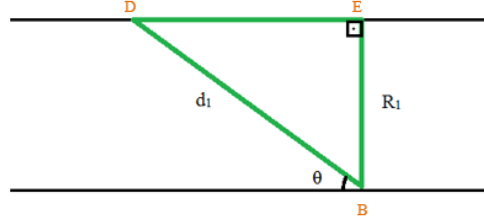
$$b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cdot \cos B$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cdot \cos C$$

şeklindedir.

Birinci Bölge

Sadece birinci yıldızın ışınım katkısı olacaktır ve tek yıldızlar için yapılan yaşanabilir bölge sınırı hesabı ile aynı olacaktır. Yani sadece birinci yıldızın ışınım gücüne bağlı olarak Tablo (2.1)'deki yaşanabilir bölge sınır akılarına karşılık gelen uzaklık değeri bu bölgede θ açısı değiştikçe herhangi bir artış göstermeyecektir. Yani bu bölgede yaşanabilir bölge uzaklıkları sabit kalacaktır. Bu bölge için kritik sınır açısı Şekil 2.1'deki DBE üçgeninden hesaplanmıştır ve bu üçgen aşağıda Şekil 2.2'de gösterilmiştir.



Şekil 2.2. Eş yarıçaplı sistemler için birinci bölge geometrisi

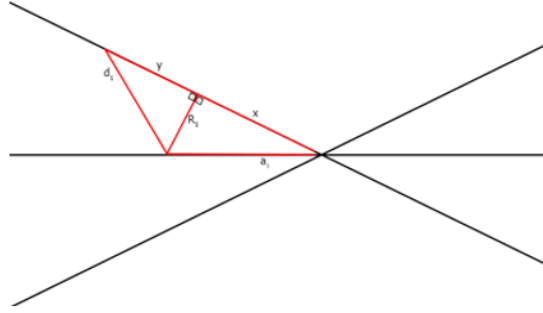
Üçgen çözümü yapılarak, θ açısı bulunarak sadece birinci yıldızdan gezegene gelen ışınım gücü katkısı hesaplanmıştır. θ açısı bulunduktan sonra birinci bölge için yaşanabilir bölge sınır uzaklığı hesaplanmıştır. Üçgende gösterildiği gibi R_1 birinci yıldızın yarıçapı, d_1 (akı değerine karşılık gelen uzaklık değeri) olmak üzere θ açısı;

$$\cos \theta = \frac{R_1}{d_1}$$

şeklinde hesaplanır.

İkinci Bölge

Birinci bölgeden ikinci bölgeye geçerken ikinci yıldızında ışımasal katkısı gelmeye başlar. İkinci bölgede θ açısı değiştikçe yıldızın ışınım gücü katkısı kesirsel olarak artış gösterir. Dolayısıyla yaşanabilir bölge sınır uzaklıklarını belirlerken, ikinci bölgede hesapladığımız uzaklık değeri, birinci bölgede hesapladığımız değerlerden daha fazla olacaktır. Yani ikinci bölgedeki yaşanabilir bölge sınırı birinci bölgedeki sınırlardan daha uzak noktalara karşılık gelmektedir.



Şekil 2.3. Eş yarıçaplı sistemler için ikinci bölge geometrisi

Şekil 2.3'teki üçgeni çözebilmek için kosinüs teoremleri kullanılmıştır. Şekil 2.3'de ikinci bölgeye ait olan ve kırmızı renk ile belirtilen üçgende açı hesabı yapmak için kosinüs teoremleri ve geometri birlikte çözülmüştür. R; birinci yıldızın yarıçapı, a; bileşenler arası uzaklık ve d; akıya karşılık gelen uzaklık değeri olmak üzere,

$$x = \sqrt{a_1^2 - R_1^2}$$

$$y = \sqrt{d_1^2 - R_1^2}$$

$$x + y = \sqrt{a_1^2 - R_1^2} + \sqrt{d_1^2 - R_1^2}$$

x ve y uzunlukları bu şekilde bulunur. Daha sonra kosinüs teoremleri uygulandığında;

$$(x + y)^2 = a_1^2 + d_1^2 - 2a_1d_1 \cdot \cos\varphi$$

$$\cos\varphi = \frac{a_1^2 + d_1^2 - (x + y)^2}{2a_1d_1}$$

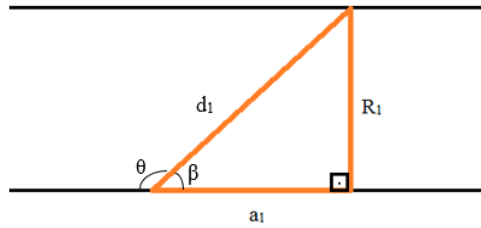
buradan φ açısı bulunur. İkinci bölge sınır açısı olan θ açısını bulmak için bu değer 180° den çıkarılarak;

$$\theta = 180 - \varphi$$

elde edilir ve 2.bölge sınır açısı bu şekilde hesaplanmış olur.

Üçüncü ve Dördüncü Bölge

İkinci bölgeden sonra üçüncü bölge başlamaktadır. Dördüncü bölge ise iki yıldız arasındaki bölge olarak düşünülmektedir. Üçüncü bölge de doğal olarak her iki yıldızdan da ışınım katkısı gelmektedir. Toplam enerjinin karşılık geldiği üçüncü bölgede yaşanabilir bölge sınır uzaklığı, ikinci bölgede belirlediğimiz sınır değerinden daha uzak bir noktada olur. Üçüncü bölge için Şekil 2.4'te gösterilen geometri ve bu geometrinin çözümleri aşağıda gösterildiği gibidir.



Şekil 2.4. Eş yarıçaplı sistemler için üçüncü ve dördüncü bölge geometrisi

Üçüncü bölgede β açısını hesaplamak için Şekil 2.4'teki üçgende $\sin\beta$ değerini hesaplamak gerekir. Buradan $\sin\beta$;

$$\sin\beta = \frac{R_1}{d_1}$$

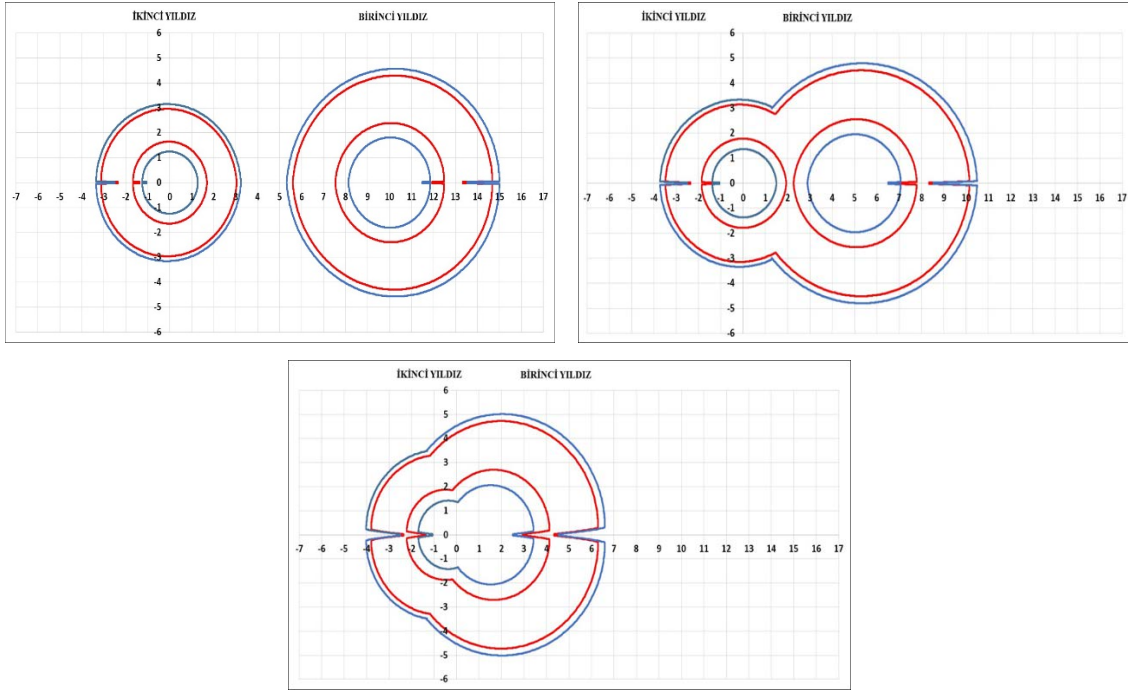
olur. açısını bulmak için;

$$\theta = 180 - \alpha$$

ifadesi kullanılır. Böylece üçüncü bölge sınır açısı hesaplanır.

3. Bulgular

Güneş Sistemi için verilen geniş ve dar yaşanabilir bölge sınır değerleri ve görsel akı değeri $f_0 = 1.959014 \text{ cal/cm}^2\text{dk}$ değeri yaşanabilir bölge sınır uzaklık değerini hesaplamak için dikkate alınmıştır. Daha sonra seçilmiş olan çift yıldız sisteminin ışınım gücünü dikkate alarak akılara karşılık gelen uzaklık değerleri hesaplanmıştır. Çalışma da eş yarıçap ve farklı ışınım gücüne sahip model sistemler için verilen a (bileşenler arası uzaklık) değerleri sırasıyla, 10 AB, 5AB ve 1 AB olarak alınmıştır. Verilen model değerlerden bazıları ve bu değerlere göre yapılan hesaplama sonuçları aşağıda şekillerde gösterilmiştir.



Şekil 3.1. Bileşenler arası uzaklık $a = 10 AB$, $R_1=R_2=5 R_\odot$, $L_1=4 L_\odot$ $L_2=2 L_\odot$ olan model durum (soldaki grafik) ve bileşenler arası uzaklık $a = 5 AB$, $R_1=R_2=5 R_\odot$, $L_1=4L_\odot$ $L_2=2L_\odot$ model durum (sağdaki grafik) için yaşanabilir bölge sınırları ve bileşenler arası uzaklık $a = 1 AB$, $R_1=R_2=5 R_\odot$, $L_1=4 L_\odot$ $L_2=2 L_\odot$ olan model durum (alttaki grafik) için yaşanabilir bölge sınırları

4.Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada genel olarak eş yarıçaplı farklı ışınım gücüne sahip çift yıldız sistemlerinde yaşanabilir bölge sınırlarının hesaplanması amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak seçtiğimiz sistemler ve ayrıca birçok sistem için otomatik olarak yaşanabilir bölge hesabı yapacak excel yaygın çalışma sayfası oluşturulmuştur. Hesaplamalar yapılırken Kopparapu (2013) tarafından oluşturulan iklim modeli dikkate alınmış ve Güneş Sistemi için verilen akı değerleri kullanılarak yaşanabilir bölge sınır uzaklıkları hesaplanmıştır. Çalışmada yapılan hesaplamalar eş yarıçap-farklı ışınım gücüne sahip model çift yıldız sistemlerine uygulanmıştır.

Yapılan hesaplamalar ve otomatik olarak hesaplamaların yapıldığı excel yaygın çalışma sayfasından model çift yıldız sistemleri için elde edilen sonuçlar beklenen değerlerle uyumludur ve her bir sistem için uyumlu yaşanabilir bölge sınırları elde edilmiştir. Bu çalışma içerisinde işlenen model durumlar haricinde diğer durumları da dikkate alarak otomatik olarak hesap yapan excel yaygın çalışma sayfası oluşturulmuştur.

ÜVEİT TEDAVİSİNDE KULLANILMAK ÜZERE TAŞIYICI SİSTEMLER

DELIVERY SYSTEMS FOR USE IN TREATMENT OF UVEITIS

Funda ALKAN

Hacettepe Üniversitesi, fundaalkaan@gmail.com

Murat DEMİRBİLEK

Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, muratscaffold@gmail.com

Nagihan UĞURLU

Prof. Dr., Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, drnagihanu@gmail.com

Ebru Erdal

Dr., Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, ebru.erdal.bio@gmail.com

Esin ÇETİN

Dr., Hacettepe Üniversitesi, akbayesin@gmail.com

Cafer ÇAKAL

Dr., Hacettepe Üniversitesi, cakalcef@gmail.com

Nelisa LAÇIN TÜRKOĞLU

Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, nelisalacin@gmail.com

Barış BATUR

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, barisbaturr@gmail.com

Özet

Gözün kanlanması sağlayan iris, silier cisim ve koroid dokuları üvea olarak tanımlanmaktadır. Bu dokunun inflamatuvar hastalığı ise üveit olarak tanımlanır. Üveit, tüm dünyada özellikle genç yaş grubunda görme kaybı ve körlüğe sebep olan en önemli hastalıklardan biridir. Üveite bağlı gelişebilecek görme azlığı ve körlüklerin önlenmesinde en önemli faktör üveit atakların etkin tedavi edilmesidir. Bu amaçla steroidler üveit tedavisinde 60 yılı aşkın bir süredir kullanılmakta olan ilaç grubudur. Göz için kullanılan topikal ilaçlarda; korneal yolla veya non-korneal yol ile absorbe olmaları, gözyaşı ve lakrimasyon ile etken maddenin yüksek oranda seyreltilmesi ve oküler bariyer nedeni ile etken maddenin çok düşük bir miktarı humöz aköze ulaşabilmektedir. Sistemik uygulanan ilaçların ise %2'sinden daha azı vitrousa ulaşabilmektedir. Bu olumsuzlukları aşmak üzere etken maddeler intravitreal yolla uygulanmaya başlanmıştır. İntravitreal uygulamalardaki komplikasyonların gelişme riskinin azaltılması için en az sayıda enjeksiyonu içeren kontrollü salım formları geliştirilmiştir. Dekametazon anti-inflamatuvar etkili bir steroiddir, üveit tedavisinde kullanılır. Fakat deksametazonun intravitreal yarı ömrünün kısa olması (yaklaşık 3 saat) amaçlanan uzun süreli etki açısından sorun oluşturmuştur. Bu çalışmada üveit tedavisinde kullanılmak üzere

deksametazon yüklü polihidroksibutirat (PHB)- stearik asit (SA) blend nanopartiküllerin farklı formülasyonlarda hazırlanması amaçlanmıştır. Hazırlanan salım sistemi ile deksametazonun intravitreal yarılanma süresi kontrol edilmiş olacaktır. PHB ve PHB blend stearik asit nanopartiküller solvent evaporasyon tekniğini kullanılarak sentezlenmiştir. Hazırlanan nanopartiküllerin boyutları 195 ± 27 nm ve 120 ± 13 nm aralığında değiştiği gözlemlenmiştir. Nanopartiküllerin degradasyonları turbidimetrik yöntem ile belirlenmiştir. 4 ve 37 °C’de yapılan çalışmalar 24 hafta sürmüştür ve haftada bir ölçümler alınmıştır. Sonuçları karşılaştırıldığında nanopartiküllerin 37 °C’de birinci hafta ile birlikte agrege olduğu, 4 °C’de süspansiyonun çok daha stabil kaldığı anlaşılmıştır. 4 °C’de nanopartikül formülasyonlarında stearik asit oranının artması ile degradasyon hızının azaldığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: polihidroksibutirat- stearik asit, nanopartiküller sistemler, deksametazon, üveit

Abstract

The iris, ciliary body and choroid tissues defined as uvea provide blood to the eye. The inflammatory disease of this tissue is defined as uveitis. Uveitis is one of the most important diseases causing blindness and vision loss especially in the young age group all over the world. The most important factor in the prevention of visual impairment and blindness due to uveitis is the effective treatment of uveitis attacks. To this end, steroids have been used in the treatment of uveitis for more than 60 years. Topical drugs used for the eye; Very low amount of active substance can be reached to humous aqueous due to their absorption by corneal or non-corneal route, high dilution of active substance by tear and lacrimation and ocular barrier. Less than 2% of systemic drugs can reach the vitreous. In order to overcome these problems, the active substances have been administered intravitreally. In order to reduce the risk of complications in intravitreal administration, controlled release forms have been developed which include the minimum number of injections. Dexamethasone is an anti-inflammatory steroid, used in the treatment of uveitis. However, shorter intravitreal half-life (approximately 3 hours) of dexamethasone was problematic for the long-term effect intended. The aim of this study is to prepare dexamethasone loaded polyhydroxybutyrate (PHB) - stearic acid (SA) blend nanoparticles in different formulations for the treatment of uveitis. The intravitreal half-life of dexamethasone will be controlled by the release system prepared. PHB and PHB blend stearic acid nanoparticles were synthesized using solvent evaporation technique. The size of the prepared nanoparticles was observed to vary between 195 ± 27 nm and 120 ± 13 nm. The degradation of the nanoparticles was determined by turbidimetric method. Studies at 4 and 37 °C lasted for 24 weeks and measurements were taken once a week. When the results were compared, it was found that the nanoparticles were aggregated with the first week at 37 °C and the suspension remained much more stable at 4 °C. It was determined that degradation rate decreased with increasing stearic acid ratio in nanoparticle formulations at 4 °C.

Keywords: polyhydroxybutyrate-stearic acid, nanoparticle systems, dexamethasone, uveitis

GİRİŞ

Üvea gözün kanlanmasını sağlayan iris, silier cisim ve koroid dokularını tanımlamaktadır. Üveit, üvea dokusunun inflamatuvar hastalığı olarak tanımlanabilir. Görme kaybının önemli sebeplerinden biri olan üveitin insidansı yapılan farklı çalışmalarda 100000’de 38 ile 730 arasında bildirilmiştir (Durrani OM, 2004), körlüklerin %10 ile %15’lik bir kısmı üveite bağlı gelişmektedir (Darrell RW, 1962; Nussenblatt RB, 1990).

Üveit kronik seyirli, nükslerle seyredilen ve bazen de prognozu kötü olabilen bir hastalık olmakla birlikte kesin, etkili ve güvenilir bir tedavi yöntemi henüz yoktur. Üveitin kronik bir hastalık olmasından dolayı tedavide kullanılacak ilaçların uzun süreli kullanılması gerekmektedir. Bu sebeple tedavi planlamasında, tedavinin etkinliği, tedaviye bağlı gelişebilecek yan etkiler ve toksisite ve

ekonomik boyut gözönüne alınmalıdır. Enfeksiyöz üveitlerin tedavisinde öncelikle etkene yönelik ilaçlar kullanılırken, enfeksiyöz olmayanlarda kortikosteroidler ve immün sistem üzerine etkili ilaçlar önerilmektedir.

Günümüzde tüm üveit tiplerinde akut atakların baskılanması için kullanılan temel ilaç grubu steroidlerdir ve inflamatuvar göz hastalıklarında kullanılması 1950’li yılların başlarına dayanmaktadır (Nachod GR, 1951). Bu grup ilaçlar, immün sistemi baskılamasının yanı sıra, antijene özgül olan ve olmayan enflamatuvar yanıtı da baskılar. Göz dokuları üzerine etkileri, hücresel ve fibrinöz eksudasyonu azaltarak, kapiller geçirgenliğini düzeltmektedir. Kollajen ve fibroblast oluşumunu da engellemektedir. Epitel ve endotel yenilenmesini geciktirirler. Enflamasyon sonrası yeni damar oluşumunu azaltırlar (Bierly JR, 1992). Günümüzde farklı pek çok steroid etkin madde içeren ilaç üveit tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır (Sallam A, 2011).

Deksametazon, antiinflamatuvar etkili bir steroiddir ve üveit tedavisinde kullanılmaktadır. Deksametazonun vitreus içine enjekte edilmesiyle düşük toksisite ve yüksek konsantrasyon elde edilmiştir. Fakat deksametazonun intravitreal yarı ömrünün kısa olması (yaklaşık 3 saat) amaçlanan uzun süreli etki açısından sorun oluşturmuştur (Kwak HW, 1992; Maxwell DP Jr, 1991).

Göze ilaç uygulamalarda hedef, göz içinde hedef dokularda, güvenli bir uygulama yöntemi ile istenen terapötik ilaç dozunun sağlanmasıdır. Üveitlerin tedavisinde ön üveitlerde amaç, ön segment dokularında hedef terapötik ilaç konsantrasyonunun sağlanması, orta ve arka üveitlerde ise etkilenmiş olan arka segment yapılarında hedeflenen ilaç konsantrasyonunun sağlanmasıdır. Göz ilaçları temel olarak topikal, perioküler, intravitreal ve sistemik olarak uygulanmaktadır:

Göz, sahip olduğu kompleks anatomik, fizyolojik ve biyokimyasal özellikleri sebebiyle tüm yabancı cisimlere ve ilaçlara karşı çok dirençlidir, bu nedenle halen uygulanmakta olan ilaçların oküler bariyerleri aşarak, göz içi dokularda istenen terapötik konsantrasyona ulaşmasında çok ciddi zorluklarla karşılaşmaktadır.

İntravitreal uygulamalarda ilaç direkt gözün içerisine verilir ve istenen yüksek ilaç konsantrasyonları kolaylıkla sağlanır. Bundan dolayı arka segmenti etkileyen üveit tedavisinde en sık tercih edilen ilaç uygulama yöntemidir. Ancak göz içine direk enjeksiyon yapıldığında, enfeksiyon gelişimi, katarakt, retina dekolmanı, üveit gibi çok ciddi ve göz kaybına kadar yol açabilecek ağır komplikasyonların gelişme riski mevcuttur. Böyle riskli uygulama yollarının tekrarlanması da bir diğer önemli zorluktur (Antcliff RJ, 2001).

Çoğu kez üveit tedavisinde intravitreal enjeksiyonların aylık enjeksiyonu gerekmektedir. Bu tedavi şeması hem intravitreal enjeksiyonlara bağlı gelişebilecek yan etki risklerinin artmasına ve hastanın tedaviye uyumunun düşmesine sebep olmaktadır. Kontrollü salım sistemleri, hedef ilaç dozunu planlanan süre boyunca koruduğundan, enjeksiyon sıklığını azaltmakta ve enjeksiyona bağlı tüm istenmeyen etkilerin azalmasına neden olmaktadır (Relhan N, 2015).

Bu çalışmada üveit tedavisinde kullanılması amacıyla deksametazon yüklü polihidroksibutirat-stearik asit blend nanopartiküller (Dex-NP) hazırlanmıştır. Üveit tedavisinde intravitreal enjeksiyon sıklığı başlı başına komplikasyonlar doğurmaktadır. PHB’nin degradasyon profili stearik asit katkısı ile kontrol edilmeye çalışılmıştır.

MATERYAL METOD

Polihidroksibutirat, stearik asit, kloroform, metanol, etanol, polivinil alkol Sigma’dan (ABD) temin edilmiştir. Hücre kültür malzemeleri Thermo Scientific’den temin edilmiştir.

Polihidroksibutirat- Stearik Asit Blend Nanopartiküllerin (PHBS- NP) Hazırlanması

PHBS-NP formülasyonu geliştirmek amacı ile farklı oranlarda stearik asit ve PHB kullanılarak hazırlanmıştır. Bu doğrultuda polimer fazı olarak farklı oranlarda stearik asit ve PHB (PHB (%2 w/v): stearik asit oranı 100:0; 90:10; 80:20, 70:30; w/w) kloroformda çözülmüştür. Sürfaktan fazı olarak %0.1lik polivinil alkol (PVA) kullanılmıştır. Nanopartiküller, solvent evaporasyon tekniğini kullanılarak sentezlenmiştir. sonra organik fazın buharlaşması için süspansiyon 750rpm’de manyetik karıştırıcıda bekletilecektir. Bir gün sonra süspansiyonlar 15000rpm’de santrifüj edilerek

nanopartiküller elde edilecektir. NP'ler saf su le birkaç kez yıkanacaktır. Çalışma gününe kadar 4°C'de muhafaza edilecektir. Denemelerde polimer fazı: su oranı 1:100 olarak belirlenmiştir.

Karakterizasyon çalışmaları

Nanopartiküllerin morfolojik özellikleri SEM (FIB-SEM, GAIA 3, Tescan, Çekya)) fotoğrafları ile incelenmiştir. Stabilite süreleri türbidimetrik yöntem ile belirlenmiştir. Bunun için nanopartikülleri pH 7,4 PBS ile süspansiyon edilmiş, süspansiyonlar 4 ve 37°C'de çalkalamalı etüvde altı ay süre ile bekletilmiştir. Haftada bir absorbansları ölçülmüştür. Nanopartiküllerin termal davranışları DSC (Perkinelmer, ABD) çalışmaları ile, zeta boyutları, zeta potansiyelleri, iletkenlikleri Zeta-Sizer (Zetasizer Nano ZSP, Malvern) ile belirlenmiştir.

Yapılan karakterizasyon deneyleri sonucunda küresel formda olan, kristalinitesi tek başına PHB'den daha az olan, 37°C'de stabilitesi en yüksek olan, zeta boyutları 200-250nm, Zeta potansiyelleri ± 30 mV arasında olan iki formülasyon belirlenmiştir. Çalışmanın diğer kısımlarında bu iki formülasyon kullanılmıştır.

Dex-NP'lerde Etken Madde Salım Profillerinin Belirlenmesi

Optimize edilen PHBS formülasyonlarına farklı oranlarda deksametazon asetat (PHBS: deksametazon asetat oranı 10:1; 8:2; 7:3) yüklenmiştir. Polimer fazı PHB, stearik asit ve deksametazon asetat kloroform içerisinde çözülerek hazırlanmıştır. Sürfaktan fazı %0.1 PVA'dan hazırlanmıştır. Dex-NP solvent evaporasyon yöntemiyle hazırlanmıştır. Çalışma gününe kadar ilaç yüklü nanopartiküller 4°C'de muhafaza edilmiştir.

Salım çalışmaları stabilite/degradasyon çalışmaları ışığı altında 37°C'de çalkalamalı etüvde yapılmıştır. Salım çalışmalarının toplamda altı ay sürmesi planlanmıştır. Salım çalışması için 10mg PHB:SA:Dexa 9:1:3 formülasyonunu 6ml PBS tamponunda, 15 kDa diyaliz membrane içerisine süspansiyon edilmiştir. Diyaliz membran içerisindeki nanopartikül süspansiyonu, alıcı faz olarak 20ml PBS tampon içerisine konulmuştur.

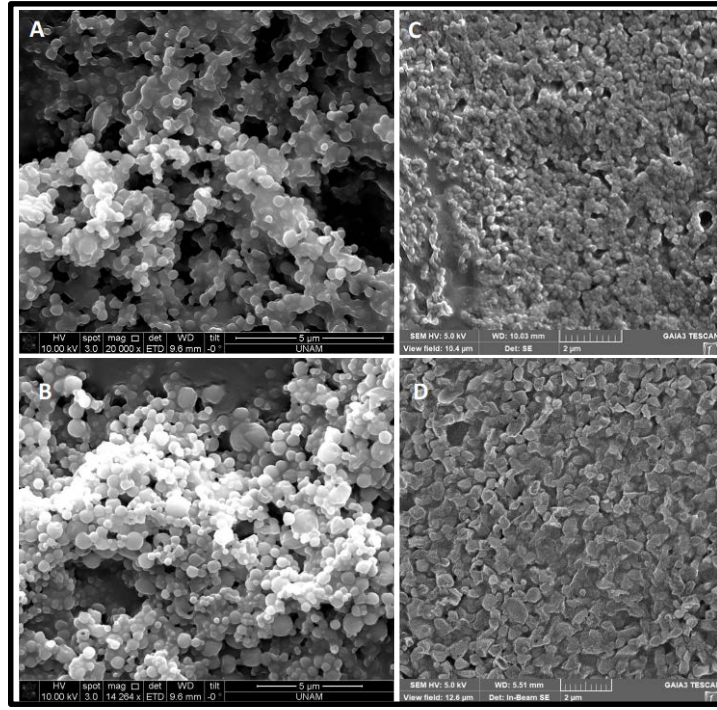
Dex-NP'lerin Sitotoksitesinin Belirlenmesi

İnsan monosit-makrofaj (THP-1) ve insan retinal endotel hücre hattı (ACBRI 181) hücre hatları kullanılmıştır. THP-1 hücre hattı %10 FCS içeren RPMI-1640 besi yerinde; ACBRI 181 hücre hattı %10 FCS içeren M199 besi yerinde kültüre edilmiştir. Dex-NP konsantrasyonları 1, 10, 50 ve 100 μ g nanopartikül/ ml olarak belirlenmiştir. Tek başına deksametazon ve PHBS-NP konsantrasyonları yükleme çalışması sonucunda belirlenmiştir. Sitotoksite çalışmalarında pozitif kontrol olarak %10 DMSO içeren besi yeri, negatif kontrol olarak da boş besi yeri kullanılmıştır.

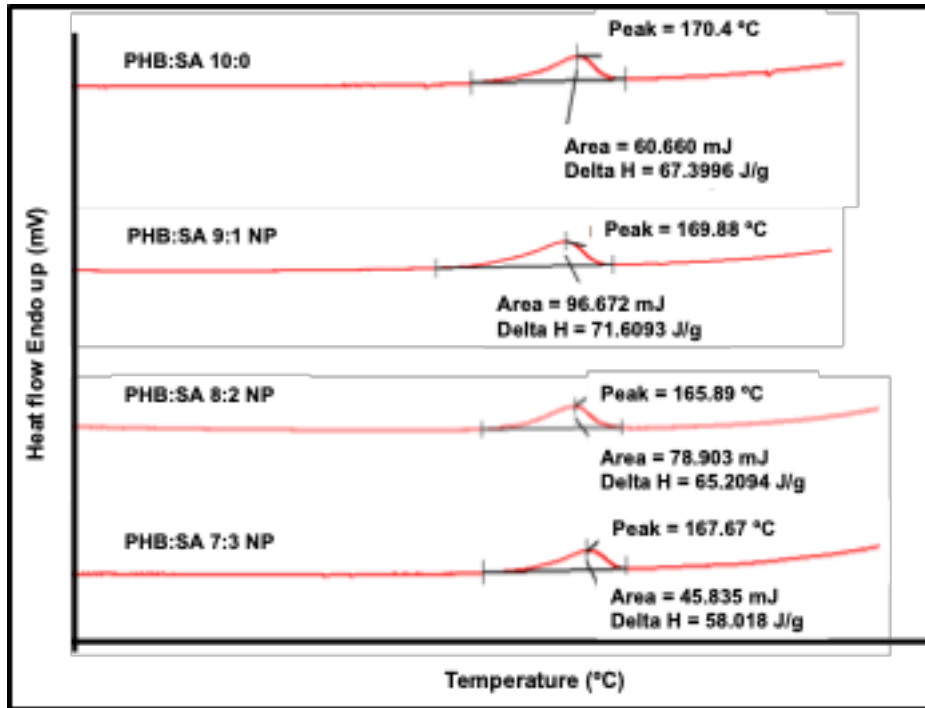
BULGULAR VE TARTIŞMA

PHBS- NP Karakterizasyon Çalışmaları

Nanopartikül karakterizasyon sonuçlarının değerlendirilmesi sonucunda; SEM incelemelerinde küresel formda olan, altı aylık in vitro degradasyon çalışması sonucunda yaklaşık %50 degradasyon oranına sahip olan, termal stabilitesi en yüksek olan PHB :SA 9:1 formülasyonlarına deksametazon yüklenmesine karar verilmiştir.



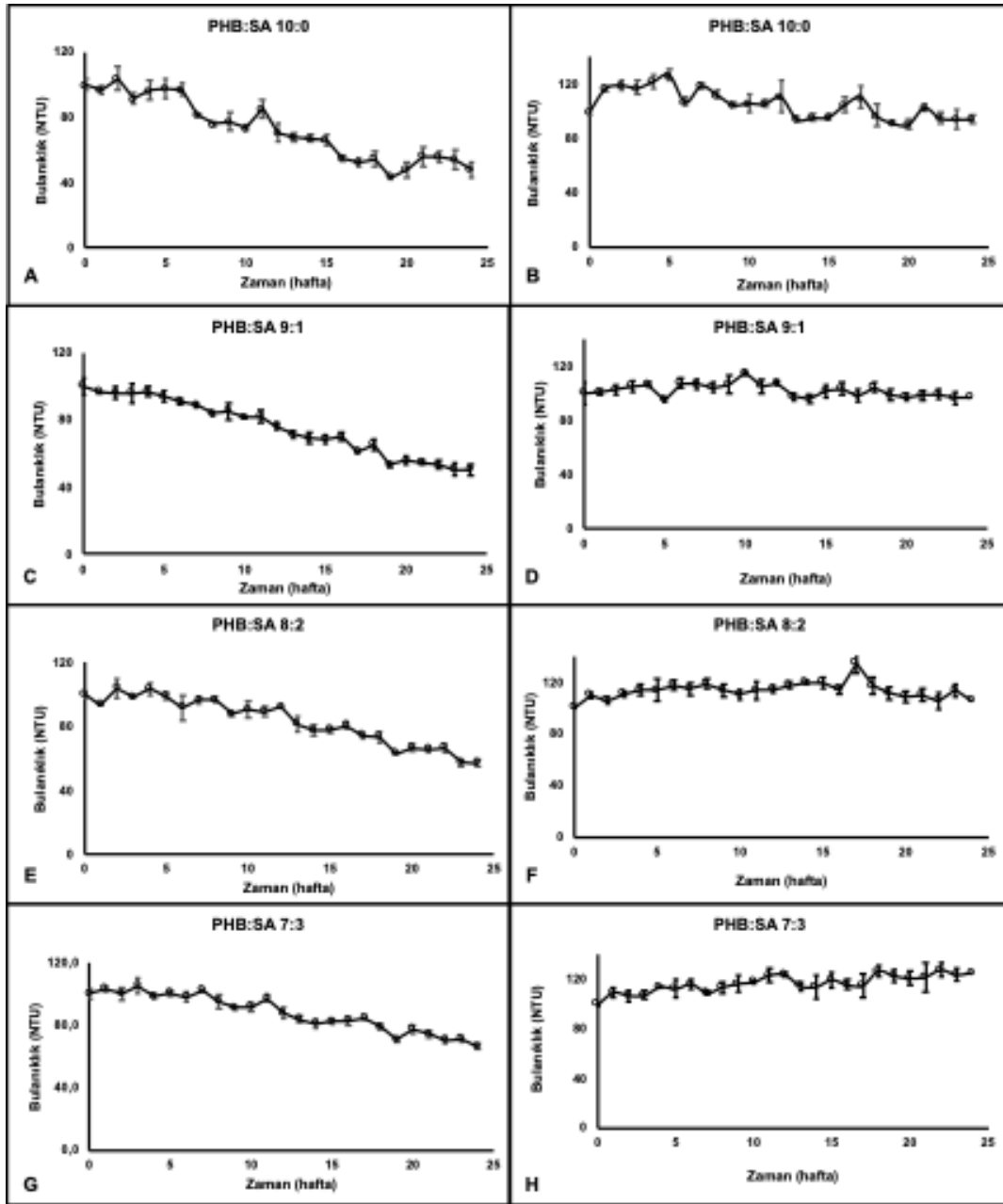
Şekil 1. PHB:SA 10:0 (A), PHB:SA 9:1 (B), PHB:SA 8:2 (C), PHB:SA 7:3 (D), nanopartiküllerin SEM fotoğrafları



Şekil 2. PHB:SA 10:0, PHB:SA 9:1, PHB:SA 8:2, PHB:SA 7:3 nanopartiküllerin DSC grafikleri

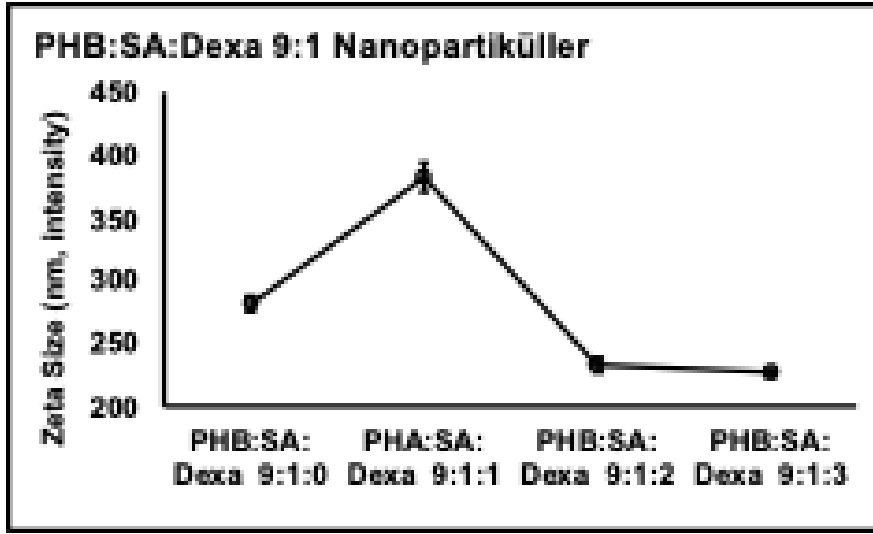
Tablo 3. PHB:SA 10:0, PHB:SA 9:1, PHB:SA 8:2, PHB:SA 7:3 nanopartiküllerin Zeta Size, PDI, zeta potansiyel ve iletkenlik sonuçları

Formülasyon	Zeta-size (d.nm) (intensity)±STD	PDI ± STD	Zeta-Potential (mV) ±STD	Coductivity (mS/cm) ±STD
PHB:SA 10:0	277,9±6,9	0,3±0,02	-16,2±0,7	0,003±0,0002
PHB:SA 9:1	281,8±5,7	0,3±0,03	-18,6±0,5	0,002±0,0003
PHB:SA 8:2	276,6±3,7	0,2±0,03	-15,3±0,8	0,008±0,0043
PHB:SA 7:3	294,2±1,5	0,2±0,01	-17,8±2,2	0,003±0,0001

**Şekil 3.** PHB:SA 10:0, PHB:SA 9:1, PHB:SA 8:2, PHB:SA 7:3 nanopartiküllerin sırası ile 4°C'de (A, C, E,G) ve 37°C'de (B, D, F,H) yapılan degradasyon çalışma grafikleri

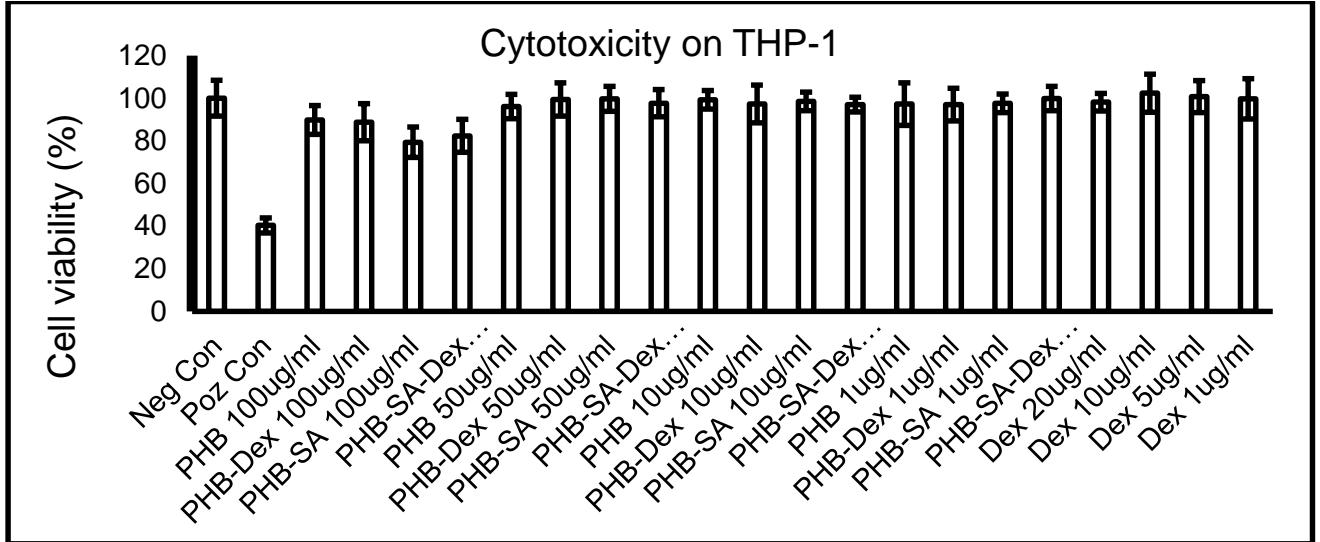
Dex-NP Salım Grafiklerinin Belirlenmesi

PHB:SA 9:1 formülasyonlarına 0, 1, 2 ve 3 mg dexametazon eklenerek nanopartiküller çözücü uçurma yöntemi ile üretilmiştir. Üretilen nanopartiküllerin Zeta sizer sonuçları Şekil 4'te verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde PHB:SA 9:1:2 ve PHB:SA 9:1:3 formülasyonlarının çaplarının diğer formülasyonlara göre daha düşük olduğu görülmüştür.

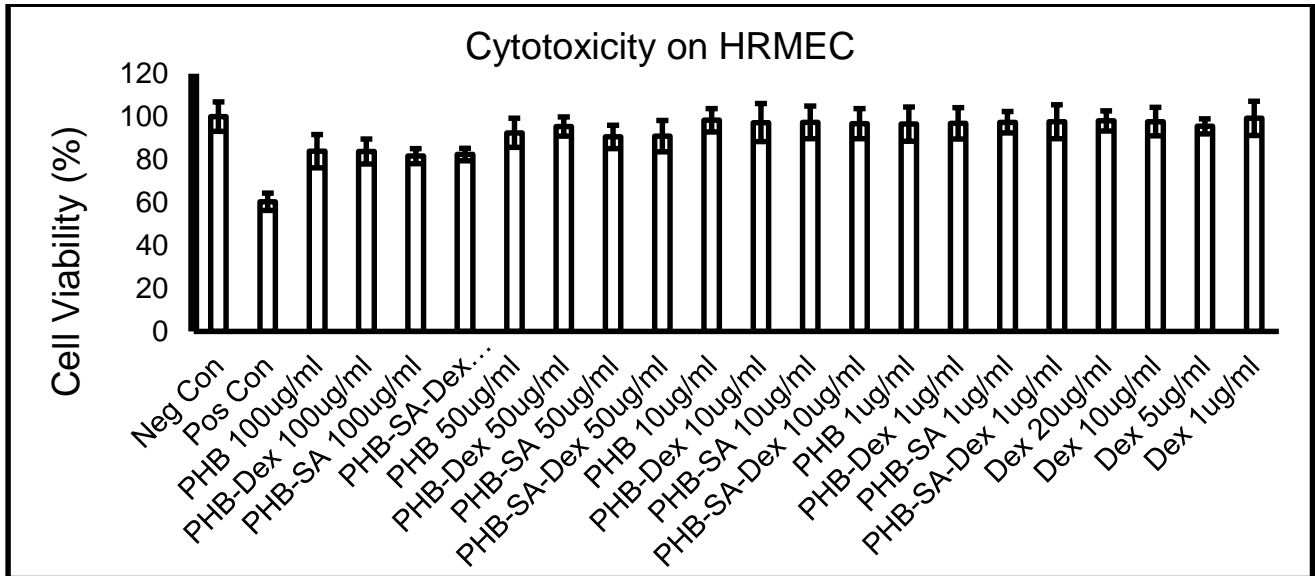


Şekil 4. Dexametazon yüklü nanopartiküllerin Zeta Size sonuçları

Dex-NP'lerin Sitotoksitesinin Belirlenmesi



Şekil 5. Dex- NP'nin THP-1 hücre hattı üzerindeki toksisite sonuçları



Şekil 6. Dex- NP'nin HRMEC hücre hattı üzerindeki toksisite sonuçları

KAYNAKLAR

- Antcliff RJ, Spalton DJ, Stanford MR, Graham EM, ffytche TJ, Marshall J. Intravitreal triamcinolone for uveitic cystoid macular edema: an optical coherence tomography study. *Ophthalmology*. 2001 Apr;108(4):765-72.
- Bierly JR, Nozik RA. Management of uveitis. *Curr Opin Ophthalmol*. 1992 Aug;3(4):527-33.
- Darrell RW, Wagener HP, Kurland LT. Epidemiology of uveitis. Incidence and prevalence in a small urban community. *Arch Ophthalmol*. 1962 Oct;68:502-14.
- Donald P Maxwell Jr, B David Brent, James G Diamond, Leeteh Wu BS. Effect of Intravitreal Dexamethasone on Ocular Histopathology in a Rabbit Model of Endophthalmitis. *Ophthalmology*. Volume 98, Issue 9, September 1991.
- Durrani OM, Tehrani NN, Marr JE, Moradi P, Stavrou P, Murray PI. Degree, duration, and causes of visual loss in uveitis. *Br J Ophthalmol*. 2004 Sep;88(9):1159-62.
- Kwak HW, D'Amico DJ. Evaluation of the retinal toxicity and pharmacokinetics of dexamethasone after intravitreal injection. *Arch Ophthalmol*. 1992 Feb;110(2):259-66.
- Nachod GR. ACTH and cortisone in ocular disease. *J Am Med Womens Assoc*. 1951;6(12):453-5.
- Nussenblatt RB1. The natural history of uveitis. *Int Ophthalmol*. 1990;14(5-6):303-8.
- Relhan N, Ponnappa KC, Relhan A, Jain A, Gupta P. An In-Vitro Comparison of Micro Leakage Between Two Posterior Composites Restored with Different Layering Techniques Using Two Different LED Modes. *J Clin Diagn Res*. 2015 May;9(5):ZC78-81.
- Sallam A, Taylor SR, Lightman S. Review and update of intraocular therapy in noninfectious uveitis. *Curr Opin Ophthalmol*. 2011 Nov;22(6):517-22.

TÜKETİCİLERİN ORGANİK GIDA SATIN ALMA KARARLARI VE SATIN ALMA KARARINDAN DUYDUKLARI MEMNUNİYET DÜZEYLERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Banu KÜLTER DEMİRGÜNEŞ

Doç. Dr., Ahi Evran Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Kırşehir/TÜRKİYE.
banu.kulter@ahievran.edu.tr

ÖZET

Tüketicilerin gün geçtikçe daha çok bilinçlenmeleri ve yaşam kalitelerini artırmak istemeleri, gıda ürünü tüketimini sorgulamayı gündeme getirmiştir. Bu doğrultuda tüketiciler, zirai ilaçlardan arındırılmış, koruyucu ve renklendirici gibi katkı maddeleri içermeyen organik gıdalara ilgi duymaya başlamışlardır. Benzer şekilde işletmeler de daha fazla organik gıda ürünü üretmeyi amaç edinmişlerdir. İşletmeler, organik gıda pazarında başarılı olabilmek için tüketicilerin organik gıda satın alma kararlarını incelemek, tüketiciler için önemli olabilecek unsurları belirlemek ve bu doğrultuda pazarlama stratejileri geliştirmek durumundadırlar.

Bu çalışmanın amacı, tüketicilerin organik gıda satın alma kararlarını etkileyen faktörleri belirlemek ve bu faktörlerin, tüketicilerin satın alma kararından duydukları memnuniyet üzerindeki etkilerini tespit etmektir. Çalışmada *gıda alışverişlerine dahil olma, fiyat, kalite, bulunabilirlik, sağlık ve güven* olmak üzere altı boyutun, satın alma kararı ve bu karardan duyulan memnuniyet üzerindeki etkileri tespit edilmektedir. Ayrıca çalışmada demografik değişkenlerin, satın alma kararı üzerindeki etki düzeyleri sunulmaktadır. Araştırmanın örneklemini Ankara ilinde bulunan ve organik gıda ürünleri hakkında bilgi sahibi olan 500 tüketici oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama metodu olarak yüz yüze anket yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen veriler, Sosyal Bilimler için İstatistik Programı (SPSS) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Belirlenen altı boyutun, satın alma kararı ve memnuniyet üzerindeki etki düzeylerini belirlemek için regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmada fiyat, kalite ve bulunabilirlik yönündeki algıların ve alışverişe dahil olma durumunun, tüketicinin organik gıda satın alma kararında ve bu karardan duyduğu memnuniyet üzerinde etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Güven algısı, satın alma kararında etkili bulunmazken, karardan duyulan memnuniyet üzerinde diğer değişkenlere kıyasla göreceli olarak daha az etkilidir. Bununla birlikte sağlık yönündeki algının, karardan duyulan memnuniyet üzerinde anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir. Bu araştırma, tüketiciler açısından organik gıda tercihlerinde hangi faktörlerin ön plana çıktığı yönünde bir farkındalık oluşturabilecektir. Ayrıca araştırmanın bulgularının, organik gıda tüketimini artırmak ve memnuniyet oluşturmak adına işletmelere yol göstereceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Organik gıda, organik gıda tüketimi, organik gıda satın alma kararı

A RESEARCH ON CONSUMERS' ORGANIC FOOD BUYING DECISION AND SATISFACTION OF BUYING DECISION

ABSTRACT

Every increasing consumers' conscious and need to raise the life quality have made food consumption questioning popular for consumers. Accordingly, consumers begin to be interested in organic foods that are free from pesticides and not containing additives such as protective ingredients and artificial food coloring. Similarly, companies aim to produce more organic food products. Companies have to examine consumers' organic food buying decisions and determine important motives so that they can develop appropriate marketing strategies.

The aim of this study is to determine the consumers' organic food buying motives and to test the effect of these motives on satisfaction. The study reveals the effects of six dimensions (food shopping involvement, price, quality, availability, health and trust) on organic food buying decision and satisfaction of this decision. The study also presents the effectiveness level of demographic factors on buying decision. The sample group of this study consists of 500 consumers having knowledge about organic food products and living in Ankara. The data was collected by face to face survey method and analyzed by using Social Sciences Statistics Package (SPSS 20). Regression analysis was used in order to test the effects of six dimensions on buying decision and satisfaction. The results reveal that perception of price, quality and availability and purchase involvement have significant effects on consumer's organic food buying decision and satisfaction on this decision. While perception of safety has no effect on buying decision, it has less effect on satisfaction when compared with other variables. Besides, perception of health has no statistically significant effect on satisfaction on organic food buying decision. This study can raise awareness about the prominent factors on consumers' organic food buying decisions. Besides, the findings of the study are expected to guide the companies to increase organic food consumption and provide satisfaction.

Keywords: Organic food, organic food consumption, organic food buying decision.

JEL Codes: M31, M39.

1. GİRİŞ

Tüketicilerin yaşam tarzlarının değişmesi ile birlikte özellikle sağlık açısından kaliteli ürünler için daha fazla ödemeye istekli olmaları, hem üreticiler hem de perakendeciler için yeni pazar fırsatları sunmaktadır. Organik gıda terimi, hiçbir kimyasal kullanılmadan yetiştirilen ve işlem gören gıda ürünlerini ifade etmektedir (Basha, 2014: 19). Organik gıda, güvenle tüketilebilen, yüksek kaliteli, besleyici ve sürdürülebilirlik ilkeleri altında üretilen gıdalar olarak tanımlanmaktadır (Wee vd., 2014: 375). Organik gıdalar genellikle daha besleyici, sağlıklı, güvenilir ve daha çevre dostu ürünler olarak algılanırlar. Tüm bu özellikler yanında tüketiciler organik gıdalara daha fazla ödeme konusunda daha istekli olabilmektedirler (Teng ve Wang, 2015). Dolayısıyla yararlı organik tarım teşviki sadece üreticiler için değil, aynı zamanda tüketicilerin çevreye zarar vermeyen gıda üretimi ve yüksek kalitesi yönündeki ihtiyaçlarına da cevap vermektedir. Tarım ürünleri ağırlıklı olarak ilerleyen

organik ürünlerde, kozmetikten bebek mamasına kadar farklı sektörlerde üretim söz konusudur (ekonomist.com.tr). Dünyada 105 milyar dolarlık büyüklüğe ulaşan organik pazar, Türkiye’ de de büyümeye devam etmektedir. 2009 yılında 15 milyon dolar olan Türkiye’deki organik pazarın büyüklüğü, 2017 yılında 800 milyon dolara ulaşmış durumdadır (tarim.com.tr).

Organik tarım, sentetik kimyasallar ya da genetiği değiştirilmiş organizmalar ya da ürünler kullanılmadan yapılan üretimdir (McCarthy ve Murphy, 2013). Kimyasal ilaçların ve sentetik gübrelerin kullanılmadığı ya da bu maddelerin az miktarda kullanıldığı bir tarımsal üretim şeklini ifade etmektedir. Organik tarım, sadece üretim miktarını arttırmayı değil aynı zamanda ürün kalitesini de arttırmayı amaçlayan alternatif bir üretim şeklidir. Doğal dengeyi yeniden kurmak, insana ve çevreye dost üretim sistemleri oluşturmak, organik tarımın temel özelliklerindedir. Organik tarım, sadece bir gıda üretim kaynağı olmamakla birlikte, kimyasal kirlenme, zehirli atık, erozyon, iklim değişikliği ve çölleşme gibi sorunların giderilmesinde de oldukça önemlidir (Leblebici Kacur, 2009: 250).

Organik gıdaların geleneksel mağazalar aracılığıyla dağıtımının ve bulunabilirliğinin artması; hem geleneksel gıda pazarı hem de organik pazarda artan faaliyetlerin bir göstergesidir (Islam, 2014: 99). Geleneksel üretim sektörüne benzer bir şekilde, tüketicilerin organik gıda kategorisinde kolaylık ürünlerine (hazır gıdalar, dilimlenmiş sebzeler, paketlenmiş ve markalanmış ürünler) olan talep de artmaktadır. Sonuç olarak geleneksel süpermarketlerde dahil olmak üzere birçok perakende mağaza, organik sebze ve meyveleri raflarına eklemiş durumdadır (McCarthy ve Murphy, 2013). Bununla birlikte gıda kaynaklarında genetik değişimler ile genetiği değiştirilmiş maddelerin artan oranda kullanılması, tüketicilerin bu konuda endişelerini de arttırmaktadır. Dolayısıyla organik gıdalara yönelik tüketici davranışını tam olarak anlamak oldukça önemlidir.

Literatürde organik gıda tüketimi ile ilgili çalışmalar, tüketicilerin organik gıdaya yönelik inanış ve tutumlarının, satın alma davranışı üzerindeki etkisi (Makatouni, 2002), organik gıda üretiminin algılanan çevresel ve insan sağlığına yönelik sonuçları (Magnusson vd., 2001), tüketicilerin organik gıda satın alma kararlarını etkileyen temel motivasyonel değerler (Padel ve Foster, 2005), tüketicilerin organik gıdalara yönelik algıları (Magnusson vd., 2003), tüketicilerin tutumları, gerçek organik gıda tercihleri ve reddetme sebepleri (Fotopoulos ve Krystallis, 2002) ile sağlık, çevre dostu vb. faktörler yönünden geleneksel ürünler ile organik gıdalara yönelik algılarının karşılaştırılması (Mondelaers vd., 2009) ve demografik özelliklerin organik gıda satın alma davranışı üzerindeki etkisi (Geen ve Firth 2006) konulu çalışmalar şeklinde sınıflandırılabilir.

Organik gıda ürünü satın alma durumu genel olarak düşünülürse tüketiciler (ihtiyacın tanımlaması, bilgi arama, alternatifleri değerlendirme, satın alma kararı ve satın alma sonrası davranış olmak üzere) karar verme sürecinin beş aşamasından geçmektedirler (Wee vd., 2014: 384). Bilgiyi seçme ve ona anlam yükleme aşaması, algılama ile yakından ilgilidir. Tüketicinin ürünleri nasıl algıladığı ile sonuçlanmaktadır. Algı, tüketicinin satın alma davranışını etkileyen psikolojik faktörlerden birisidir. Bireyin seçtiği, organize ettiği ve çevreden aldığı bilgiyi yorumladığı aşamadır (Sheth vd., 2004). Tüketici, temel objektif gerçeklikten ziyade kararlarını algısı yönünde verdiği için, algının pazarlamacılar için stratejik bir önemi vardır. Dolayısıyla tüketicinin organik gıda tüketiminin organik gıda ürünü özellikleri ve bu özelliklerin göreceli önemi üzerindeki algı ve inanışları (organik olmayan

ürünler ile kıyaslandığında) organik ürün tercihini etkileyebilmektedir. Tüketici satın alma karar sürecinde organik ürün satın almaya karar vermeden önce farklı ürün özelliklerine güvenir. Satın aldıktan sonra memnuniyet ya da memnuniyetsizlik duyar ve satın alma sonrası davranış ile meşgul olur (Wee vd., 2014: 382). Ajzen (1991)' e göre bireysel algılar, kişinin davranışı üzerinde kontrol sahibidir. Davranış olumlu olarak algılanırsa, davranışın gerçekleşme ihtimali daha fazladır. Ayrıca algılanan davranışsal kontrol, davranışın gerçekleşmesinde teşvik edici olmaktadır. Davranışsal kontrolün tutarlı algı ve niyetin bir fonksiyonu olarak tanımlanmaktadır (Ajzen, 1991). Bu çalışmada tüketicinin organik gıda satın alma kararı ve karar sonrası memnuniyet durumu değerlendirilmektedir. Söz konusu davranışsal sonuçlar, tüketicinin kalite, fiyat, bulunabilirlik, sağlık ve güven faktörlerine yönelik algısı temel alınarak değerlendirilmektedir.

Shamsollahi vd. (2013), tüketicilerin organik gıda satın alma niyetleri etkileyen altı motivasyon faktörü belirtmişlerdir. Söz konusu faktörler algılanan değer, tutumlar, alışkanlıklar ve çevresel faktörlerdir. Organik gıda tüketimi ile ilgili birçok çalışmada organik gıdalara yönelik tüketici tutumları (Sadati, 2010) ve organik gıda tüketicilerinin demografik özelliklerinin tespiti (Geen ve Firth 2006; Shafi ve Madhavaian, 2013; Rousseau ve Vranken, 2013) konu alınmaktadır. Çalışmaların bir çoğunda niyet (Hjelmar, 2011; Shamsollahi vd., 2013) ve tutum (Sadati, 2010; Mervin ve Velmurugan, 2013) davranışsal sonuç olarak en çok konu alınan değişkenlerdir. Bu çalışmada motivasyonel faktörlerin, gerçek bir satın almaya dönüşmesi anlamında “satın alma kararı” ve “bu karardan duyulan memnuniyet” konu alınmaktadır. Nitekim tutum, niyet, daha fazla ödeme konusunda isteklilik gibi faktörler organik gıda satın almada belirleyici olabileceği gibi memnuniyet de tekrar eden organik tüketim için belirleyici olacaktır. Ayrıca bu çalışmada motivasyonel faktörler hem satın alma kararı hem de karardan duyulan memnuniyet açısından değerlendirilmekte; böylelikle karar vermede etkili olan faktörlerin aynı zamanda tüketiciyi memnun etme yönündeki göreceli önemleri de tespit edilmektedir.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

2.1. Sağlığa Yönelik Algı

Sağlık, tüketicileri organik gıda satın almaları yönünde olumlu motive den en önemli faktörlerden birisidir. Günümüzde tüketiciler ne yedikleri ve bunların ne kadar sağlıklı olduğu konusunda çok daha bilinçlidirler. Sağlık bilinçli bir yaşam tarzı, organik gıda satın alma ve aynı zamanda ve gıdaya daha fazla ödeme için oldukça önemli bir motivasyon faktörüdür (Lockie vd., 2002; Harper ve Makatouni, 2002). Sağlıklı tüketim ve sağlıklı yaşam tarzı, organik gıdaya yönelik olumlu tutumun güçlü bir tahmincisidir. Monahar vd. (2012)'ne göre tüketiciler, organik gıdaların sağlıklı olduğu konusunda güçlü bir inancı sahiptirler (Monahar vd., 2012).

Krissoff (1998), geleneksel olarak üretilen ürünler ile kıyaslandığında, tüketicilerin organik ürünleri daha sağlıklı, daha çevre dostu ve daha güvenilir buldukları için aldıklarını belirtmiştir. Dolayısıyla sağlık bilinci ile organik gıda satın alma davranışı arasında pozitif bir ilişki olduğunu ifade etmişlerdir (Krissoff, 1998).

2.2. Kaliteye Yönelik Algı

Kalite, paranın değerini ifade ettiğinden, tüketici daha fazla ödediğinde daha kaliteli ürün beklentisi içinde bulunmaktadır. Organik gıda ürünlerini ürün kalitesi ve ödedikleri para ile değerlendirmektedirler. Organik gıda tüketicileri çoğunlukla fiyata daha az duyarlı ve kalite konusunda daha ilgili bireyler olarak tanımlanmaktadır. Nitekim diğer faktörler (bulunabilirlik, güven, çeşitlilik vb.) ile kıyaslandığında fiyat ve kalite arasında da çok daha güçlü bir ilişki söz konusudur. Kalite ve fiyat, tüketicilerin organik gıda satın alımlarında önde gelen motivasyon unsurlarından olmaktadır (Monahar vd., 2012). Padel ve Foster (2005), tüketicilerin organik gıdalara yönelik algıladıkları kalitenin, organik gıdaların hızlı tüketiminde de oldukça önemli olduğunu belirtmektedir (Padel ve Foster, 2005).

Sadati (2010), tüketicilerin organik gıda tüketimi önündeki dört büyük engeli; kurumsal engeller (%15,75), gıda kalitesi engeli (%15,54), kültürel engeller (%14,37) ve ekonomik engeller (%9,43) olarak tanımlamaktadırlar. Ayrıca organik gıda satın alanlar ile almayanlar arasında temel farklılıklar söz konusudur. Buna göre organik tüketiciler daha az fiyata duyarlı ve kalite konusunda daha hassastırlar (Krystallis vd., 2006; Weerasiri ve Cooray, 2016). Bu sonuçlara göre organik gıda söz konusu olduğunda tüketicinin kalite ve fiyat unsurunu birlikte değerlendirilmesi oldukça güçlü bir ihtimaldir.

2.3. Fiyata Yönelik Algı

Fiyat bilinci ve fiyata yönelik algı, tüketicilerin ödeme konusunda istekliliği ile açıklanmaktadır. Birçok tüketici fiyatı yüksek kalitenin bir göstergesi olarak algılamaktadır. Tüketiciler fiyat unsurunu, ürünün organik ya da geleneksel olup olmadığını ayırt etmek için kullanabilmektedirler. Hatta organik ürünün geleneksel ürüne kıyasla aynı fiyatta ya da daha düşük bir fiyatta olması tüketiciye mantıksız bile gelebilmektedir. Dolayısıyla yüksek fiyatın, organik gıda satın alma niyetini pozitif etkilediği öngörülmektedir (Mhlophe, 2016).

Fiyat faktörü özellikle organik gıdayı ara sıra tüketen ya da henüz organik gıdanın faydalarına tam olarak inanmamış tüketicileri için önemli olmaktadır. Söz konusu faktör, tüketicilerin daha yüksek fiyatlandırılan organik gıdalar ile daha ucuz olan geleneksel alternatifler arasındaki seçim kararını etkilemektedir. Buna rağmen organik gıdanın faydalarına inanmış ve organik yaşam tarzını benimsemiş tüketiciler, yüksek fiyattan daha az etkilenme, bu durum ise organik tüketicilerin, organik gıdalardaki yüksek fiyat etiketini kabullendiklerini göstermektedir (Voon vd., 2011: 113).

Organik gıdalar, genellikle yüksek fiyatla fiyatlandırılan ürünlerdir (Mhlophe, 2016: 7). Dağıtım kanalları ve teminin kısıtlı olması, organik gıda satın alma maliyetini yükseltmektedir (Voon vd., 2011; Islam, 2014). Bu durum, tüketicinin olumlu satın alma niyeti geliştirmesi önünde en büyük engeldir (Magnusson vd., 2001). Padel ve Foster (2005)'a göre tüketiciler, ödedikleri fiyat farkını değerlendirmek için ödediklerini karşılığında değer talep ederler. Eğer tüketici yeterli derecede bilgi sahibi değilse, fiyatın fazla ya da az olduğu yönündeki değerlendirmeyi doğru bir şekilde yapamayabilir ve fiyat ile değer karşılaştırması tatmin edici olmaz (Padel ve Foster, 2005). Bunun yanında fiyat, çevresel duyarlılık gibi diğer faktörler ile de çelişkiye düşebilir. Örneğin, organik gıdaların kimyasal içermemesi, sürdürülebilir üretim tekniklerinin kullanılması ve tüketicilerin ekolojik ilgileri, tüketicileri organik ürün almaya motive edebilir ancak fiyat farkı satın almayı

kısıtlayabilir. Dolayısıyla fiyat, tüketicileri motive eden tek faktör olmadığı gibi; satın almama yönünde etkili olan tek faktör de olmamaktadır (Mhlophe, 2016).

Tüketicilerin geleneksel gıdalara rağmen neden organik olanı tercih edebilecekleri çok eski bir sorudur. Organik gıdaların üretim maliyetleri daha yüksek olduğundan ve ölçek ekonomisinden yararlanamadıklarından daha yüksek fiyattan satılmaktadır. Birçok tüketici organik gıdaya ödedikleri fiyat farkında rağmen, organik gıdayı tercih etmektedir. Genel algı, organik gıdaların geleneksel olanlara kıyasla da üstün, daha sağlıklı, daha besleyici, kimyasal içermeyen, çevre dostu ve daha kaliteli olduğu yönündedir (Islam, 2014: 107). Bu bulguları destekler nitelikte Monier vd. (2009) organik ve geleneksel gıda ürünleri arasındaki fiyat farklılığını açıklamak için yaptıkları çalışmalarında, tüketicilerin fiyata duyarlı olmadıklarını ve organik pazarın büyümesinin organik gıdaya bağlılıkları olduğunu ortaya koymuşlardır (Monier vd., 2009).

2.4. Güvene Yönelik Algı

Luhmann (1979) güveni “beklentilerin karşılanması yönündeki inanç” olarak tanımlamaktadır. Buna göre beklenen davranışın gerçekleşmesi kesin iken, istenmeyen davranış ve sonuçlar düşünülmemektedir. Organik ürünlerin güvene dayalı bir yapısı olduğundan, organik gıdaya olan güven, tüketme niyetinin güçlü bir belirleyicisidir. Güvene dayalı ürünler ise tüketim faydaları doğrudan ya da dolaylı olarak tam anlamıyla gözlemlenemediğinden tüketicilerin etkin bir şekilde değerlendiremediği ürünlerdir. Dolayısıyla tüketiciler, ürün ile ilgili iddiaların güvenilirliğini vurgulayan ürün etiketleri, reklamlar ve sertifikalar gibi somut unsurlara güvenmektedirler (Luhmann, 1979).

Gıda güvenilirliğine yönelik konular, tüketicileri kaliteli ve özellikleri garantilenmiş daha güvenilir gıdalar aramaya yönlendirmektedir (Lockie vd., 2004). Esasen gıda güvenilirliği, organik gıda satın almak için bir motivasyon unsurudur (Padel ve Foster, 2005). Krystallis vd. (2006), organik tüketicilerin ürünlerin güvenilirliği konusunda daha hassas olduklarını dolayısıyla daha fazla ödemeyi kabul ettiklerini belirtmektedirler. Ayrıca organik olarak yetiştirilen ürünlerin geleneksel olarak üretilen ürünlere göre daha az risk taşıdığı ifade edilmektedir (Krystallis vd., 2006).

Gıda güvenilirliğinin artan bir şekilde istismarı ve sağlık konusundaki endişeler, tüketicileri daha güvenilir alternatif gıda ürünleri aramaya yönlendirmektedir. Monahar vd. (2012), organik gıda tüketicilerinin ürün kalitesi ve güvenilirliğini detaylı bir şekilde değerlendirdiklerini belirtmektedirler. Benzer şekilde Batte vd. (2007), tüketicilerin organik gıda ürünlerine karşı pozitif tutumlarının, kaliteli ve güvenilir gıda alternatifleri üzerine kurulu olduğunu belirtmektedirler (Batte vd., 2007). Güven duygusu farklı faktörlerin etkisiyle de değişebilmektedir. Örneğin Perrini vd. (2009) İtalyan tüketicilerin tüketici haklarına saygı duyan, bu haklara bağlı ve çevreye duyarlı perakendecilerin organik ürünlerine daha fazla güvendiklerini ortaya koymuşlardır (Perrini vd., 2009).

2.5. Bulunabilirlik Yönündeki Algı

Bulunabilirlik, organik gıda tüketicisinin satın alma davranışına yön veren bir faktördür. Hjelmar (2011) çalışmasında organik gıda ürünlerinin bulunabilirliğinin, satın alma niyetini etkileyen en önemli faktör olduğu belirtmektedir. Aynı zamanda bulunabilirlik, organik gıda satın alınmasıyla sonuçlanan en önemli faktörlerdendir. Organik gıda ürünlerinin görünürlüğü, organik oldukları

yönündeki sertifikanın açık bir şekilde belirtilmesi, tüketicilerin zorluk çekmeden organik gıdalara ulaşmasına yardımcı olmaktadır. Bulunabilirlik faktörü çoğu zaman bir kolaylık unsuru olarak değerlendirilmektedir. Söz konusu kolaylık, organik gıdaların satın alınmasıyla sonuçlanmaktadır (Basha, 2014; 20). Tüketiciler alışverişte fazla zaman harcamayı bir maliyet unsuru olarak görmekte ve bu durum satın alma niyetini negatif etkilemektedir (Mhlophe, 2016).

2.7. Gıda Alışverişlerine Dahil Olma

Dahil olma, tüketicinin kişisel ilgisine yönelik pozitif düşüncesini ifade etmektedir. Tüketicinin ilgisinin büyüklüğünü, alışveriş ve tüketim faaliyetleri gibi davranışlarını etkileyen motivasyonel bir durumdur. Bu konuda kısıtlı çalışma olmasına rağmen gıda alışverişi, düşük katılım gerektiren bir faaliyet olarak değerlendirilmektedir (Tarkiainen ve Sundquist, 2009). Ancak katılımın değişik türleri arasında farklılık bulunmaktadır. Örneğin durumsal ve süregelen katılımlar arasında farklılık söz konusudur (Richins vd., 1992). Durumsal katılım, belirli bir durumda geçici olarak dahil olma düşüncesini ifade ederken; sürekli katılım, bir ürün için genel ya da sürekli ilgiyi gösteren bireysel bir farklılık olarak tanımlanmaktadır. Genel olarak katılım seviyesine odaklanmak yerine, tüketicilerin katılım profillerini ölçmek gerektiği vurgulanmaktadır (Tarkiainen ve Sundquist, 2009: 847).

Tüketicilerin katılım profilleri; ürünün haz veren değeri, sembolik değeri, riskin önemi ve satın alma hatasının olasılığını kapsamaktadır. Mittal (1995)' a göre ise bu bakış açısı belirsizdir. Çünkü sadece katılımın bir boyutu katılımı ilgilendirmekte, diğerleri tahminci durumunda olmaktadır. Ürün katılımı ve satın alma katılımı olmak üzere iki katılım söz konusudur. Ürün katılımı, ürünün kullanımını tahmin etmede etkiliyken; diğeri tüketicinin tercih kararını tahmin etmede etkili olmaktadır. Bu çalışmada katılım kavramı, Mittal (1995)'ın çalışmasına benzer bir şekilde "satın almaya katılımı" ifade etmektedir. Konu alınan davranış, tüketicinin organik ve geleneksel anlamda üretilen gıda ürünleri arasındaki tercihini yansıtmaktadır (Mittal 1995).

Gıda alışverişlerinin düşük katılım içeren bir faaliyet olduğu düşünüldüğünden, organik olarak üretilmiş gıda ürünlerini katılımlı olarak tecrübe edinenler dahi alışverişlerinde organik alternatifleri bulmak için çok zaman harcamazlar. Diğer bir ifadeyle davranışsal öğrenme, düşük katılımlı gıda alışverişlerini, alışılmış bir davranış olarak şekillendirmektedir. Dolayısıyla söz konusu davranış, tutum ve inanışların bilişsel değerlendirmesini içermemektedir (Tarkiainen ve Sundquist, 2009: 847). Bu anlamda sağlık, fiyat, kalite faktörlerinde tüketicilerin bilişsel değerlendirmeleri söz konusu iken, gıda alışverişlerine dahil olma durumu bir alışkanlık olarak değerlendirilebilir.

3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE YÖNTEMİ

Bu bölümde, araştırmanın amacı ve önemi, araştırmada kullanılan değişkenler, araştırmanın hipotezleri ve örnekleme süreci ile ilgili bilgilere yer verilmektedir.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Tüketicilerin organik gıdaları nasıl algıladıkları ve davranışsal niyetleri ile gerçek satın alma davranışlarını analiz etmek, organik gıda pazarına yön vermek açısından önemlidir. Literatürde satın alma niyeti üzerinde çok sayıda çalışma olmasına rağmen, gerçek satın alma kararı ve bu karar sonrası duyulan memnuniyet ile ilgili kısıtlı sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmanın amacı, tüketicilerin

organik gıdalara yönelik fiyat, kalite, bulunabilirlik, güven ve sağlık yönündeki algılarının; satın alma kararı ve satın alma sonrası memnuniyet üzerinde etkilerini tespit etmektir. Bu çalışmada tüketiciyi organik gıda satın alma kararında harekete geçiren faktörler belirlenmekle birlikte, söz konusu faktörlerin tüketicide memnuniyet oluşturma durumları da tespit edilmektedir. Böylelikle çalışmada hem işletmeler hem de tüketiciler açısından önemli bulgular elde edilebilecektir. Tüketiciler bir sonraki organik gıda satın alma/almama durumlarını, bu faktörler ile şekillenen memnuniyet/memnuniyetsizlik duygusu ile karar verirlerken; işletmeler karar ve memnuniyet değişkenlerinde etkili olan faktörleri bir arada bulabilecekler, tüketicilerin tekrar satın alma davranışını teşvik için stratejiler geliştirebileceklerdir. Nitekim tüketicinin sadece bir defa satın alma kararı, tekrar satın alma davranışını beraberinde getirmezken, memnuniyet duygusu tekrarlanan satın alımların belirleyicisi olabilmektedir.

3.2. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmada tüketicilerin organik gıdalara yönelik algıları; fiyat, kalite, sağlık, güven ve bulunabilirlik olmak üzere beş boyutta konu alınmaktadır. Tüketicilerin fiyat, kalite, sağlık, güven ve bulunabilirlik yönündeki algılarını ölçmek için Hjelm (2011) ile Wen ve Li (2013) çalışmalarından yararlanılmıştır. Bunun yanında araştırmada tüketicinin gıda alışverişlerine dahil olma durumu, organik gıda satın alma kararı ve karardan duydukları memnuniyet değişkenleri yer almaktadır. Tüketicinin gıda alışverişlerine dahil olma düzeyini ölçmek için Eide (2013) çalışmasında yer alan ifadeler kullanılmıştır. Organik gıda satın alma kararı ve karar sonrası duyulan memnuniyet düzeyini ölçmek için ise Henryks ve Pearson (2014) çalışmalarından yararlanılmıştır.

Tüketicileri gıda alışverişlerine dahil olma durumlarının ve organik gıdalara yönelik algılarının ölçülmesinde kullanılan ifadeler Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1. Ölçümde Kullanılan İfadeler

Değişkenler	İfadeler
Fiyat	Organik gıda alışverişlerimde ödediğim paranın karşılığını almak isterim.
	Eğer organik gıda ürünleri daha ucuzsa onu tercih ederim.
	Eğer organik gıda ürünleri organik olmayanlar ile aynı fiyat ise organik olanları tercih ederim.
	Organik gıda ürünlerinin daha pahalı olduğunu düşünüyorum.
Kalite	Organik gıdaların daha sağlıklı ve daha kaliteli olduğunu düşünüyorum.
	Organik gıdaların daha doğal bir lezzetinin olduğunu düşünüyorum.
	Eğer organik gıdayı test edersem ve diğerlerine göre daha lezzetli bulursam organik olanları tercih ederim.
	Organik gıdaları genel olarak daha kaliteli buluyorum.
Bulunabilirlik	Marketlerde çok fazla organik gıda çeşidi bulunmuyor.
	Organik gıda almak için uzak mesafelerdeki marketlere gitmek zorunda kalıyorum.
	Organik gıdaları daha çok büyük marketlerde bulabiliyorum.
	Organik gıdalar çok küçük marketlerde bulunmuyor.
Sağlık	Organik gıdaların sağlıklı olduğunu düşünüyorum.
	Organik gıdaların daha sağlıklı olduğunu çünkü zararlı kimyasallar içermediğini düşünüyorum.
	Organik gıdaların kanseri önlediğini düşünüyorum.

	Organik gıdaların zehirli maddeler içermediğini düşünüyorum.
Güven	Organik tarımı ve kalitesini tam olarak anlayamıyorum.
	Organik gıdaların üzerindeki çevreci etiketlere güvenmek istiyorum.
	Organik gıdaların en iyi şekilde üretildiğine güvenmek istiyorum.
	Organik gıdaların en iyi koşullarda üretildiğine güvenmek istiyorum.
Alışverişe Dahil Olma	Gıda alışverişlerine oldukça ilgiliyim.
	Gıda alışverişlerine çok önem veriyorum.
	Gıda alışverişlerine zaman ayırıyorum.

3.3. Araştırmanın Hipotezleri

Bu çalışmada tüketicilerin organik gıdalara yönelik algılarının ve gıda alışverişlerine dahil olma durumlarının, tüketicilerin satın alma kararları ve karardan duydukları memnuniyet düzeyleri üzerinde etkili oldukları öngörülmektedir. Bu kapsamda araştırmanın hipotezleri şu şekildedir:

H1a: Organik gıdalara yönelik fiyat algısı, tüketicinin organik gıda satın alma kararını istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde etkilemektedir.

H1b: Organik gıdalara yönelik fiyat algısı, tüketicinin satın alma kararından duyduğu memnuniyet düzeyini anlamlı bir biçimde etkilemektedir.

H2a: Organik gıdalara yönelik kalite algısı, tüketicilerin organik gıda satın alma kararını istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde etkilemektedir.

H2b: Organik gıdalara yönelik kalite algısı, tüketicinin satın alma kararından duyduğu memnuniyet düzeyini anlamlı bir biçimde etkilemektedir.

H3a: Organik gıdalara yönelik sağlık algısı, tüketicinin organik gıda satın alma kararını istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde etkilemektedir.

H3b: Organik gıdalara yönelik sağlık algısı, tüketicinin satın alma kararından duyduğu memnuniyet düzeyini anlamlı bir biçimde etkilemektedir.

H4a: Organik gıdalara yönelik güven algısı, tüketicinin organik gıda satın alma kararını istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde etkilemektedir.

H4b: Organik gıdalara yönelik güven algısı, tüketicinin satın alma kararından duyduğu memnuniyet düzeyini anlamlı bir biçimde etkilemektedir.

H5a: Organik gıdaların bulunabilirliği yönündeki algı, tüketicinin organik gıda satın alma kararını istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde etkilemektedir.

H5b: Organik gıdaların bulunabilirliği yönündeki algı, tüketicinin satın alma kararından duyduğu memnuniyet düzeyini anlamlı bir biçimde etkilemektedir.

H6a: Gıda alışverişlerine dahil olma durumu, tüketicinin organik gıda satın alma kararını istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde etkilemektedir.

H6b: Gıda alışverişlerine dahil olma durumu, tüketicinin satın alma kararından duyduğu memnuniyet düzeyini anlamlı bir biçimde etkilemektedir.

3.4. Örneklem Süreci

Araştırma Ankara İlinde yaşayan, mağazalarında alternatif ürünlerin yanı sıra organik gıdalar da bulunduran perakendecilerden alışveriş yapan tüketiciler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Çankaya il merkezinde bulunan ve belirtilen formattaki süpermarketlerden alışveriş yapan, araştırmaya katılmaya istekli ve kolayda örneklem yöntemiyle seçilen bireylerle görüşülmüştür.

Araştırmada örneklem büyüklüğü, %95 güvenilirlik düzeyi, +/- 0.05 maksimum hata düzeyi dikkate alınarak hesaplanmıştır. Örneklem büyüklüğünü belirlemede aşağıdaki formül kullanılmıştır (Kurtuluş, 1989).

n: örneklem hacmi

e: hata düzeyi

z: standart normal dağılım değeri (tablo değeri 1.96)

p: ana kütle içerisinde belirli bir özelliğe sahip olanları yüzdesi

q: ana kütle içerisinde belirli bir özelliğe sahip olmayanların yüzdesi

Ana kütle içerisindeki oranlarla ilgili bir bilgi olmadığı durumlarda p ve q'ya ilişkin değerler 0.50 olarak kabul edilmektedir. Buna göre örneklem hacmi,

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{e^2} \quad n = \frac{(1,96)^2 (0,50)(0,50)}{(0,05)^2} \cong 384 \text{ olarak bulunmuştur.}$$

Evrenin tam olarak bilinmemesi durumunda 384 sayısı geçerli bir sayı olmaktadır. Verilerin değerlendirilmesi esnasında eksik bilgiler vb. aksaklıkların olabileceği düşünülerek, toplam 400 kişiye anket formu uygulanmıştır. Araştırmanın analiz sürecinde 400 anketten elde edilen veriler kullanılmıştır.

3.5. Veri Toplama Yöntemi ve Aracı

Çalışmada veri toplama yöntemi olarak yüz yüze anket metodu kullanılmıştır. Organik gıdaların satışının yapıldığı mağazalardan alışveriş yapan tüketicilerden, alışverişleri sonrasında araştırmaya katılmaları istenmiş, anket formu gönüllü katılımcılar ile cevaplandırılmıştır.

Anket formu, tüketicilerin 1) demografik özellikleri 2) organik gıdalara yönelik çeşitli boyutlardaki algıları 3) satın alma kararları ve karardan duydukları memnuniyet düzeylerini ölçmek amacıyla tasarlanmış üç bölümden oluşmaktadır. Buna göre ankette fiyat, kalite, sağlık, güven, bulunabilirlik yönünde algılar, alışverişe dahil olma, satın alma kararı ve karardan duyulan memnuniyet faktörlerini ölçmeye yönelik değişkenler yer almaktadır. Söz konusu değişkenler 1= Kesinlikle katılmıyorum”, “5=Kesinlikle katılıyorum” şeklinde 5’li likert tipi ölçek kullanılarak ölçülmüştür.

3.6. Verilerin Analiz Yöntemi

Araştırmada tüketicilerin organik gıdalara yönelik çeşitli boyutlardaki algılarının, organik gıda satın alma kararı ve karardan duydukları memnuniyet üzerindeki etkilerini test etmek için çoklu regresyon yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca farklı boyutlardaki algıları ölçmede kullanılan değişkenlere verilen önem derecesini değerlendirebilmek için ölçümde kullanılan ifadelerin tanımlayıcı istatistikleri sunulmuştur.

4. ANALİZ SONUÇLARI VE BULGULAR

Araştırmaya katılanların demografik özellikleri analiz edildiğinde, cevaplayıcıların %53'ü kadın, %47'si ise erkektir. Cevaplayıcıların çoğunluğu (%46), 18-25 ile 26-35 yaş aralığında; %31'i, 36-45 yaş aralığında, yaklaşık %20'lik bir kısım ise 46 yaş üzerindedir. Cevaplayıcıların %29'u ilköğretim, %26'sı lise, %43'ü ise lisans mezunudur. Araştırmaya katılanların %11'i 0-1000TL; %24 'ü 1001-2000TL; %41'i 2001-3000TL gelir aralığına sahip kişilerdir. Bununla birlikte cevaplayıcıların yaklaşık %16'sı, aylık gelirlerini 3001-4000TL olarak belirtmiştir. Cevaplayıcıların çoğunluğu, organik gıda satın alma sıklığını haftada bir defa (%47) ve haftada birkaç kez (%43) olarak belirtirken; çoğunluğu organik gıda hakkında edinilen bilgi kaynağını televizyon (%28) ve internet (%21) olarak belirtmişlerdir. Araştırmaya katılanların %30'u organik gıda alımlarında daha çok ekmek, %27'si süt, %23'ü yumurta tercih ederken; geri kalan kısım organik meyve (%10) ve sebze (%10) tercih etmektedir. Cevaplayıcıların yarıdan fazlası, organik gıda satın alma kararını bireysel olarak aldıklarını belirtmişlerdir. Bunun yanında cevaplayıcıların çok büyük bir bölümü (%83), organik gıda tercihinin ürün kategorilerine göre farklılık gösterebileceğini belirtmişlerdir. Cevaplayıcıların demografik özellikleri Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2. Araştırmaya Katılanların Demografik Özellikleri ve Organik Gıda Satın Alma Durumları İle İlgili Bilgiler

	Frekans (n=400)	Yüzde %		Frekans (n=400)	Yüzde %
Cinsiyet			Medeni Durum		
Kadın	213	53,3	Evli	275	68,8
Erkek	187	46,8	Bekar	121	30,3
Yaş			Eğitim Seviyesi		
18-25	90	22,5	İlköğretim	114	28,5
26-35	92	23,0	Lise	105	26,3
36-45	123	30,8	Lisans	123	43,3
46- 55	71	17,8	Lisans üstü	8	2,0
55 üzeri	24	5,0			
Gelir Düzeyi (Ortalama Hane Halkı Geliri)			Organik Gıda Satın Alma Sıklığı		
0-1000TL	42	10,5	Haftada bir defa	187	46,8
1001-2000TL	95	23,8	Haftada bir kaç kez	177	44,3
2001-3000TL	163	40,8	Ayda bir defa	20	5,0
30001-4000TL	63	15,8	Ayda birkaç kez	12	3,0
40001-5000TL	21	5,3	Yılda birkaç defa	4	1,0
5000TL üzeri	10	4,0			
Organik Gıda Hakkında Edinilen Bilgi Kaynağı			Düzenli Olarak Alınan Organik Gıdalar		
İnternet	85	21,3	Süt	106	26,5
Televizyon	113	28,3	Yumurta	93	23,3
Dergi	2	0,5	Meyve	40	10,0
Satış elemanları	42	10,5	Sebze	40	10,0
Yakınların tavsiyeleri	158	39,5	Ekmek	121	30,3
Organik Gıda Satın Alma Kararı			Satın Alma Kararının Ürün Kategorine Göre Değişimi		
Bireysel karar	267	66,8	Evet	330	82,5
Aile kararı	133	33,3	Hayır	70	17,5

Araştırmada tüketicilerin organik gıdaya yönelik farklı boyutlardaki algıları ve gıda alışverişlerine dahil olma durumları değerlendirilmektedir. Araştırmaya katılanların literatürde belirtilen değişkenler ile ilgili ifadeleri değerlendirmeleri istenmiştir. Değerlendirmeler ile ilgili ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 3'de sunulmaktadır.

Tablo 3. Araştırmaya Katılanların Organik Gıdanın Çeşitli Boyutlarına İlişkin Tutum ve Düşünceleri

İfadeler	Değişken	Ortalama*	Standart Sapma
Organik gıda alışverişlerimde ödediğim paranın karşılığını almak isterim.	Fiyat	4,23	1,143
Eğer organik gıda ürünleri daha ucuzsa onu tercih ederim.		3,63	1,318
Eğer organik gıda ürünleri organik olmayanlar ile aynı fiyat ise organik olanları tercih ederim.		4,24	1,105
Organik gıda ürünlerinin daha pahalı olduğunu düşünüyorum.		3,99	1,254
Organik gıdaların daha sağlıklı ve daha kaliteli olduğunu düşünüyorum.	Kalite	4,23	1,112
Organik gıdaların daha doğal bir lezzetinin olduğunu düşünüyorum.		4,26	1,096
Eğer organik gıdayı test edersem ve diğerlerine göre daha lezzetli bulursam organik olanları tercih ederim.		4,16	1,158
Organik gıdaları genel olarak daha kaliteli buluyorum.		4,16	1,114
Marketlerde çok fazla organik gıda çeşidi bulunmuyor.	Bulunabilirlik	3,90	1,256
Organik gıda almak için uzak mesafelerdeki marketlere gitmek zorunda kalıyorum.		3,31	1,241
Organik gıdaları daha çok büyük marketlerde bulabiliyorum.		3,51	1,268
Organik gıdalar çok küçük marketlerde bulunmuyor.		4,26	1,068
Organik gıdaların sağlıklı olduğunu düşünüyorum.	Sağlık	4,12	1,041
Organik gıdaların daha sağlıklı olduğunu çünkü zararlı kimyasallar içermediğini düşünüyorum.		3,99	1,082
Organik gıdaların kanseri önlediğini düşünüyorum.		4,15	1,050
Organik gıdaların zehirli maddeler içermediğini düşünüyorum.		4,12	1,055
Organik tarımı ve kalitesini tam olarak anlayamıyorum.	Güven	3,81	1,107
Organik gıdaların üzerindeki çevreci etiketlere güvenmek istiyorum.		3,07	1,025
Organik gıdaların en iyi şekilde üretildiğine güvenmek istiyorum.		4,04	1,036
Organik gıdaların en iyi koşullarda üretildiğine güvenmek istiyorum.		2,70	1,222
Gıda alışverişlerine oldukça ilgiliyim.	Alışverişe dahil olma	3,65	1,162
Gıda alışverişlerine çok önem veriyorum.		3,79	1,090
Gıda alışverişlerine zaman ayırıyorum.		3,60	1,115

* (1= Kesinlikle Katılmıyorum,.....,5=Kesinlikle Katılıyorum).

Tüketicilerin organik gıdanın çeşitli boyutlarına ilişkin tutum ve düşüncelerinde öncelik verdikleri on özellik tabloda koyu olarak belirtilmektedir. Buna göre tüketicilerin organik gıdalara yönelik algılarında en fazla katılım gösterdikleri değişkenler (4.26) ortalama ile “organik gıdaların daha doğal bir lezzetinin olduğunu düşünüyorum” ile “organik gıdalar çok küçük marketlerde bulunmuyor” değişkenleridir. Tüketicilerin kalite ve bulunabilirlik ile ilgili belirtilen iki ifadeye güçlü bir şekilde katıldıkları görülmektedir. Bunun yanında tüketiciler, “organik gıda ürünleri organik olmayanlar ile aynı fiyat ise organik olanları tercih ederim” (4,24) ve “organik gıda alışverişlerimde ödediğim paranın karşılığını almak isterim” (4,23) ifadelerine yüksek derecede katılmaktadırlar. Diğer öne çıkan değişkenler kalite ve sağlık boyutunda 4,16 ortalama ile “eğer organik gıdayı test edersem ve diğerlerine göre daha lezzetli bulursam organik olanları tercih ederim”; “organik gıdaları

genel olarak daha kaliteli buluyorum” ifadeleri olup, tüketicilerin kaliteye yönelik algıları içerisinde değerlendirilmektedir. Sağlık boyutunda tüketiciler, “organik gıdaların kanseri önlediğini düşünüyorum” değişkenine yüksek bir ortalama ile (4,15) katıldıklarını belirtmişlerdir. Tablo 3’de ortalama değerleri koyu ve 4’ün üzerinde olarak belirtilen ifadelerle bakıldığında, en yüksek ortalamaya sahip algıların fiyat, kalite ve sağlık boyutu içerisinde değerlendirildiği görülmektedir. Tüketicilerin organik gıdalara yönelik algıları konusunda güven boyutu, diğer algısal boyutlara kıyasla tüketicilerin daha az katılım gösterdikleri değişkenleri kapsamaktadır.

Araştırmada tüketicilerin organik gıdalara yönelik algılarının hangi boyutlardan oluştuğunu tespit etmek için (algıları ölçmede kullanılan) toplam 20 değişken üzerinde faktör analizi uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan verinin, faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve Bartlett’s Test of Sphericity testi gerçekleştirilmiştir. Faktör analizinde örneklem büyüklüğünün uygunluğunu test etmek için kullanılan KMO değeri %94,1 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, önerilen %60 değerinden büyük (Hair vd., 1998: 88), Bartlett’s Test of Sphericity anlamlılık düzeyleri ise (9056,206; p=0,000) olarak hesaplanmıştır. Sonuçlara göre veri setinin, faktör analizine uygun olduğu söylenebilir. Faktör analizinde, değişkenleri faktörleştirme yöntemi olarak temel bileşenler analizi, elde edilen sonuçları daha kolay yorumlanabilmek için ise faktör dönüştürme (rotasyon) yöntemlerinden varimax rotasyon yönteminden yararlanılmıştır. Algılanan değerlerin boyutlarına ilişkin faktör analizi sonuçları Tablo 4’de gösterilmektedir.

Tablo 4. Organik Gıdaya Yönelik Algıların Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları

Organik Gıdaya Yönelik Algılar	Faktör 1 (Kalite)	Faktör 2 (Sağlık)	Faktör 3 (Bulunabilirlik)	Faktör 4 (Fiyat)	Faktör 5 (Güven)
Organik gıdaların daha sağlıklı ve daha kaliteli olduğunu düşünüyorum.	,854				
Organik gıdaların daha doğal bir lezzetinin olduğunu düşünüyorum.	,876				
Eğer organik gıdayı test edersem ve diğerlerine göre daha lezzetli bulursam organik olanları tercih ederim.	,776				
Organik gıdaları genel olarak daha kaliteli buluyorum.	,859				
Organik gıdaların sağlıklı olduğunu düşünüyorum.		,859			
Organik gıdaların daha sağlıklı olduğunu çünkü zararlı kimyasallar içermediğini düşünüyorum.		,899			
Organik gıdaların kanseri önlediğini düşünüyorum.		,829			
Organik gıdaların zehirli maddeler içermediğini düşünüyorum.		,821			
Marketlerde çok fazla organik gıda çeşidi bulunmuyor.			,786		
Organik gıda almak için uzak mesafelerdeki marketlere gitmek zorunda kalıyorum.			,780		
Organik gıdaları daha çok büyük marketlerde bulabiliyorum.			,859		

Organik gıdalar çok küçük marketlerde bulunmuyor.			,899		
Organik gıda alışverişlerimde ödediğim paranın karşılığını almak isterim.				,679	
Eğer organik gıda ürünleri daha ucuzsa onu tercih ederim.				,807	
Eğer organik gıda ürünleri organik olmayanlar ile aynı fiyat ise organik olanları tercih ederim.				,683	
Organik gıda ürünlerinin daha pahalı olduğunu düşünüyorum.				,524	
Organik tarımı ve kalitesini tam olarak anlayamıyorum.					,648
Organik gıdaların üzerindeki çevreci etiketlere güvenmek istiyorum.					,535
Organik gıdaların en iyi şekilde üretildiğine güvenmek istiyorum.					,696
Organik gıdaların en iyi koşullarda üretildiğine güvenmek istiyorum.					,622
Açıklanan Varyans (%)	42,736	13,409	10,861	7,937	5,45
Toplam Varyans (%) : 80,419					
Kaiser Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO Değeri): ,941					
Bartlett Test Ki Kare: 9056,206 df: 210; Sig.,000 Faktör Yükleri >,50					

Faktör analizi sonucunda, aralarında yüksek korelasyona sahip değişkenler bir araya getirildiğinde beş faktör grubu oluşmaktadır. Birinci faktör toplam varyansın %42,736'sını; ikinci faktör %13,409'unu, 3. faktör %10,861'ini; 4. faktör %7,937'sini, 5. faktör ise %5,45'ini açıklamaktadır. Beş faktör, toplam varyansın %80,419'unu açıklamaktadır.

Faktör analizinin sonucunda rotasyon sonrası faktör yüklerine bakıldığında, birinci faktör olan kalite değişkeninin faktör yüklerinin, 0,876 ile 0,776 arasında değiştiği görülmektedir. Diğer faktörler de benzer şekilde değerlendirilmiştir. İlgili oldukları değişkenleri temsil eden tüm ifadelerin faktör yükleri, %50'nin üstünde değerler almaktadır. Buna göre tüm değişkenlerin ait oldukları faktörü yeterince açıkladığı söylenebilir (Hair vd., 1998).

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliğini test etmek için güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiştir. Güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 5'de gösterilmektedir.

Tablo 5. Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Faktörler	Güvenilirlik Düzeyi
Fiyat	,852
Kalite	,964
Bulunabilirlik	,816
Sağlık	,948
Güven	,780

Alışverişe Dahil Olma	,911
Satın Alma Kararı	,916
Satın Alma Kararından Duyulan Memnuniyet	,913

Güvenilirlik analizi sonucunda fiyat algısına yönelik ölçek için Cronbach alfa değeri, 0,852; kalite algısı ölçeği için 0,964; bulunabilirlik ölçeği için 0,816; sağlık ölçeği için 0,948 ve güven ölçeği için 0,780 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca alışverişe dahil olma değişkeni için Cronbach alfa değeri 0,911; satın alma kararı için 0,916; satın alma kararından duyulan memnuniyet için 0,913 olarak hesaplanmıştır. %70'den büyük bir Cronbach alfa değeri, ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (Fornell ve Larcker, 1981). Güvenilirlik düzeyinin en az % 80 olması, ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir (Nakip, 2013: 205). Buna göre araştırmada kullanılan ölçeklerin yüksek derecede güvenilir oldukları söylenebilir.

Hipotez Testi Sonuçları

Organik Gıdalara Yönelik Alguların, Organik Gıda Satın Alma Kararı Üzerindeki Etkilerine İlişkin Analiz Sonuçları

Araştırmada tüketicilerin organik gıdaya yönelik farklı boyutlardaki algılarının ve alışverişe dahil olma durumlarının, organik gıda satın alma kararları ve karardan duydukları memnuniyet düzeyleri üzerindeki etkilerini ölçmek için çoklu regresyon analizi yöntemi kullanılmıştır. İlk olarak, organik gıdaya yönelik farklı boyutlardaki algılarının ve alışverişe dahil olma durumlarının, tüketicilerin organik gıda satın alma kararı üzerindeki etkileri test edilmiştir. Söz konusu ilişkinin test edildiği model, sırasıyla modele ilişkin ANOVA değerleri, katsayılar tablosu ve modelin özeti olarak sunulmaktadır.

Modelin bir bütün olarak anlamlılığını test etmek için Varyans analizi yapılmıştır. Varyans analizi sonuçları Tablo 6'da sunulmaktadır.

Tablo 6. Varyans Analizi (ANOVA)

Model		Kareler toplamı	df	Ortalamanın karesi	F	Anlamlılık (p)
1	Regresyon	275,183	5	55,037	164,758	,000(b)
	Artık değerler	131,614	394	,334		
	Toplam	406,797	399			

a. Bağımlı değişken: Organik gıda satın alma kararı.

b. Bağımsız değişkenler: (Sabit), fiyat, kalite, bulunabilirlik, sağlık, güven, alışverişe dahil olma.

Tablo 6'da yer verilen varyans analizi sonuçlarına göre F değeri 164,758 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan değer, modelin bir bütün olarak anlamlı olduğunu göstermektedir (p=,000).

Modele ait standardize ve standardize olmayan katsayılar, t değerleri, anlamlılık düzeyleri, tolerans ve VIF değerleri ile model özeti Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7. Katsayılar Tablosu ve Model Özeti

Model	Standardize olmayan katsayılar		Standardize katsayılar	t-değeri	Anlamlılık (p)	Tolerans	VIF
	Beta	Standart hata					
1							
(Sabit)	,141	,144		,981	,327		
Fiyat	,711	,031	,749	22,573	,000	,287	4,150
Kalite	,200	,059	,211	3,419	,001	,215	4,644
Bulunabilirlik	,164	,035	,163	4,734	,000	,689	1,452
Sağlık	,411	0,59	,401	6,932	,000	,246	4,070
Güven	,057	,050	,048	1,143	,254	,469	2,134
Alışverişe dahil olma	,229	,038	,234	6,035	,000	,545	1,836
Model özeti	R	R²	Düzeltilmiş R²				
	,822	,676	,672				

Bağımlı değişken: Organik gıda satın alma kararı.

Bağımsız değişkenler: (Sabit), fiyat, kalite, bulunabilirlik, sağlık, güven, alışverişe dahil olma.

Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin büyük bir çoğunluğunun (fiyat, kalite, bulunabilirlik, sağlık), tüketicilerin organik gıda satın alma kararları üzerinde önemli derecede etkilerinin olduğu görülmektedir. Organik gıdalara yönelik fiyat ($\beta=,749$, $p<,01$), kalite ($\beta=,211$, $p<,01$), bulunabilirlik ($\beta=,163$, $p<,01$) ve sağlık ($\beta=,401$, $p<,01$), tüketicinin satın alma kararını istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü etkilemektedir. Buna göre söz konusu boyutlara yönelik olumlu algılar, satın alma kararı ile sonuçlanabilmektedir. Benzer şekilde tüketicinin gıda alışverişlerine dahil olma durumunun ($\beta=,234$, $p<,01$), organik gıda satın alma kararı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Dolayısıyla fiyat, kalite, sağlık, bulunabilirlik yönündeki algıların ve alışverişe dahil olma durumunun, organik gıda satın alma kararı üzerinde etkisinin olduğu yönündeki hipotezler (H1a, H2a, H3a, H5a, H6a) desteklenmiştir. Benzer şekilde Laheri ve Arya (2015) çalışmalarında fiyat ve bulunabilirlik faktörlerinin, tüketicilerin organik gıda alımları yönünde oldukça etkili olduklarını; Weerasiri ve Cooray (2016) organik gıdanın kaliteli olduğu yönündeki algının, Lockie vd. (2002) ise sağlık faktörünün, organik gıda tercihinde güçlü bir motivasyon faktörü olduğunu belirtmişlerdir. Belirtilen değişkenlerin güçlü etkileri olmakla birlikte güven değişkeninin, organik gıda satın alma kararı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi ($\beta=,048$, $p=0,254$), bulunamamış ve H4a hipotezi reddedilmiştir. Çalışmanın sonucundan farklı olarak Krystallis vd. (2006), organik tüketicilerin ürünlerin güvenilirliği konusunda hassasiyetini vurgularken; Batte vd. (2007), tüketicilerin organik gıda ürünlerine karşı pozitif tutumun ve satın alma niyetinin güvenilir gıda alternatifleri üzerine kurulu olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 7’de yer alan VIF değerlerinin 10’un altında, tolerans istatistiklerinin ise 0,2’nin üstünde olması gerekmektedir. Böylelikle tahmin değişkenleri arasında mükemmel doğrusal ilişki söz etmek mümkün değildir. Modele ait VIF ve tolerans değerlerinin belirtilen aralıklarda olduğu görülmektedir. Söz konusu değerlerin önerilen aralıklarda olması, her bir tahmin değişkeninin, varyansın farklı boyutunu açıkladığını göstermektedir (Tonta, 2008).

Tablo 7’de regresyon analizi ile ilgili model özeti değerlendirildiğinde, modele ait bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkende meydana gelen değişimi açıklama oranı olarak ifade edilen R^2 %68 olarak hesaplanmıştır (Nakip, 2013: 416). Buna göre modelde yer alan fiyat, kalite, bulunabilirlik, sağlık, güven ve alışverişe dahil olma değişkenlerinin, organik gıda satın alma kararında meydana

gelen değişimi açıklama oranının (R^2) %68 olduğu görülmektedir. Geriye kalan kısım ise modele dâhil edilmeyen değişkenler tarafından açıklanmaktadır.

Organik Gıdalara Yönelik Algıların, Organik Gıda Satın Alma Kararından Duyulan Memnuniyet Üzerindeki Etkilerine İlişkin Analiz Sonuçları

Organik gıdalara yönelik farklı boyutlardaki algıların, tüketicilerin organik gıda satın alma kararından duydukları memnuniyetleri üzerindeki etkisini değerlendirmek için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Modelin bir bütün olarak anlamlılığını test eden Varyans analizi sonuçları Tablo 8’de, katsayılar tablosu ve model özeti ise Tablo 9’da sunulmaktadır.

Tablo 8. Varyans Analizi (ANOVA)

Model		Kareler toplamı	df	Ortalamanın karesi	F	Anlamlılık (p)
1	Regresyon	326,292	5	65,258	121,700	,000(b)
	Artık değerler	211,272	394	,536		
	Toplam	537,564	399			

a. Bağımlı değişken: Organik gıda satın alma kararından duyulan memnuniyet.

b. Bağımsız değişkenler: (Sabit), fiyat, kalite, bulunabilirlik, sağlık, güven, alışverişe dahil olma.

Varyans analizi sonucunda F değeri 121,700 olarak hesaplanmıştır. Belirtilen değer, modelin anlamlı olduğunu göstermektedir ($p=,000$).

Tablo 9. Katsayılar Tablosu ve Model Özeti

Model	Standardize olmayan katsayılar		Standardize katsayılar	t-değeri	Anlamlılık (p)	Tolerans	VIF
	Beta	Standart hata	Beta				
1							
(Sabit)	,243	,182		1,332	,184		
Fiyat	,764	,039	,701	9,604	,000	,201	4,068
Kalite	,436	,072	,400	5,873	,000	,215	4,644
Bulunabilirlik	,149	,044	,129	3,394	,001	,689	1,452
Sağlık	,116	,075	,098	1,538	,125	,249	4,070
Güven	,155	,063	,114	2,478	,014	,469	2,134
Alışverişe dahil olma	,421	,048	,375	8,762	,000	,545	1,856
Model özeti	R	R²	Düzeltilmiş R²				
	,779	,607	,602				

Bağımlı değişken: Organik gıda satın alma kararından duyulan memnuniyet.

Bağımsız değişkenler: (Sabit), fiyat, kalite, bulunabilirlik, sağlık, güven, alışverişe dahil olma.

Regresyon analizi sonucunda tüketicilerin organik gıdaların fiyat, kalite ve bulunabilirlik yönündeki algılarının, satın alma kararından duyulan memnuniyet üzerinde %1 ($p<,01$) anlamlılık düzeyinde ve pozitif yönde etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca güven algısı, satın alma kararından duyulan memnuniyet düzeyini %5 ($p<,05$) anlamlılık düzeyinde ve pozitif yönlü etkilemektedir. Diğer değişkenlere kıyasla güven algısının, memnuniyet üzerindeki etki seviyesi daha düşüktür. Bununla birlikte organik gıdalara ilişkin sağlık algısının, satın alma kararından duyulan memnuniyet düzeyi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Araştırmanın bu bulgusu, sağlık bilinçli bir yaşam tarzının organik gıda satın alma ve organik gıdaya daha fazla ödeme için önemli

bir motivasyon faktörü olduğunu vurgulayan araştırmacıların sonuçları (Lockie vd., 2002; Harper ve Makatouni, 2002) ile tam olarak benzerlik göstermemekte ancak bu sonuçlarla da ters düşmemektedir. Çünkü belirtilen çalışmalarda niyet, tutum ve tercih vb. değişkenler konu alınırken, bu çalışmada karardan duyulan memnuniyet değerlendirilmektedir. Nitekim ürünün satın alınmasından sonra sağlık konusunda yapılacak değerlendirmeler ve memnuniyet durumu, uzun süreli ve zaman içinde etkileri görülebilecek değerlendirmelerdir.

Sonuç olarak fiyat, kalite, bulunabilirlik, sağlık ile güvene yönelik algıların ve gıda alışverişlerine dahil olma durumlarının organik gıda satın alma kararından duyulan memnuniyet üzerindeki etkileri değerlendirildiğinde, “Organik gıdalara yönelik fiyat, kalite, bulunabilirlik ve güven algıları ile alışverişe dahil olma durumunun, memnuniyet üzerinde etkili olduğu” yönündeki hipotezler kabul edilmiştir. Bu kapsamda H1b, H2b, H4b, H5b ve H6b hipotezleri kabul edilirken; H3b hipotezi reddedilmiştir. Ayrıca tüketicilerin organik gıda satın alma kararından duydukları memnuniyet düzeyinin %60’lık kısmı ($R^2=0,607$), modele dahil olan fiyat, kalite, bulunabilirlik, güven ve alışverişe dahil olma değişkenleri ile açıklanmaktadır.

5. SONUÇ

Araştırmada fiyat, kalite, sağlık, bulunabilirlik yönündeki algıların ve alışverişe dahil olma durumunun, tüketicinin organik gıda satın alma kararı üzerinde etkilerinin olduğu ortaya koyulmuştur. Belirtilen değişkenlerin güçlü etkileri olmakla birlikte güven değişkeninin, organik gıda satın alma kararı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Çalışmanın sonucundan farklı olarak Krystallis vd. (2006), organik tüketicilerin ürünlerin güvenilirliği konusunda hassasiyetini vurgularken; Batte vd. (2007), tüketicilerin organik gıda ürünlerine karşı pozitif tutumun ve satın alma niyetinin, güvenilir gıda alternatifleri üzerine kurulu olduğunu belirtmişlerdir.

Analiz sonucunda tüketicinin organik gıdaların fiyat, kalite ve bulunabilirlik yönündeki algılarının, satın alma kararından duyulan memnuniyet üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olduğu ortaya çıkmıştır. Diğer değişkenlere kıyasla güven algısının, memnuniyet üzerindeki etki seviyesi daha düşüktür. Bununla birlikte organik gıdalara ilişkin sağlık algısının, satın alma kararından duyulan memnuniyet düzeyi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

Araştırmanın sonuçlarına göre fiyat, kalite, bulunabilirlik yönündeki algılar ve alışverişe dahil olma durumu, her iki davranışsal değişken için de (satın alma kararı ve karardan duyulan memnuniyet) oldukça güçlü bir tahminci durumundadır. Ancak güven algısı, organik gıda satın alma kararını; sağlık yönündeki algı ise karardan duyulan memnuniyeti açıklamakta yetersiz kalmıştır. Bu bulgu, organik gıdaların sağlıklı ve güvenilir olduğu yönündeki algıların, bu gıdalara yönelik olumlu tutum ve tercih üzerindeki pozitif etkisini ortaya koyan çalışmalardan (Lockie vd., 2002; Harper ve Makatouni, 2002) farklılık göstermektedir.

Bu çalışmada sağlık faktörünün, satın alma memnuniyeti üzerinde etkisinin bulunmaması, Voon vd. (2011) çalışmaları ile benzer şekilde yorumlanabilir. Voon vd. (2011) organik gıdaların sağlıklı olduğu yönündeki algının çok uzun sürmediğini belirtmektedirler. Tüketiciler organik gıda satın alarak, tüketerek ve sorumlu davranarak bir farklılık yarattıklarının bilincindedirler. Aynı zamanda kendilerine düşen görevi yaptıklarından da emindirler. Ancak tüketicinin sağlık konusuna ilgisi arttıkça, organik gıdayı tükettikten sonra söz konusu ilgi azalmaktadır. Dolayısıyla, organik gıda alma kararı, sürekli sağlık bilinci ile satın alma şeklinde devam etmemektedir (Voon vd., 2011: 113).

Bu çalışmada sağlık yönündeki algılar, memnuniyet üzerinde etkili bulunmazken; kalite algısının, karar ve memnuniyet üzerinde oldukça etkili olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında Lockie vd. (2002)’nin çalışmalarında, kalite algısı ile satın alma niyeti arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Sağlık konusunda problemlerin oldukça yoğun olduğu Malezya’da yapılan bu çalışmada, sağlık faktörünün, satın alma niyetinin en güçlü belirleyicisi olduğu ortaya koyulmuştur (Lockie vd., 2002). Farklı bulgular, sağlık yönündeki endişelerin ve kalite algısının kültüre ve alışkanlıklara göre

değişebildiğini göstermektedir. Dolayısıyla organik gıdalara yönelik istenilen yönde bir algı oluşturmak için hedef kitlenin özellikleri ve beklentileri oldukça önemlidir.

Belirtilen sonuçlara dayanarak, tüketiciler açısından organik gıdaların güven ve sağlık faktörü açısından yeterince değerlendirilmediği söylenebilir. Bununla birlikte tüketicinin değerlendirme yapabilmek için sağlık ve güven konusunda yeterli derecede bilgisinin olmaması da muhtemeldir. Bu anlamda pazarlamacılar, organik gıdaların daha sağlıklı ve daha güvenilir ürünler olduğu yönünde tanıtımlarını artırabilirler. Eğer tüketiciler organik tarım ve organik gıda üretiminin aşamaları hakkında bilgi sahibi olurlarsa, daha çok güven duymaya meyilli ve organik gıdaları tanımlamada ve ayırt etmede daha başarılı olacaklardır. Bu durumda satın alma kararı olumlu yönde etkilenecektir. Gazete, dergi, web siteleri ya da seminerler gibi değişik kanallar aracılığıyla yapılan doğru bilgilendirme, organik gıda hakkında bilgi sahibi olmada etkili olabilecektir.

Güven faktörü açısından bakıldığında, tüketicinin organik gıda konusunda bilgi seviyesi de değerlendirilmelidir. Tüketicinin organik ürünleri geleneksel olanlardan ayırt etmek için bilgiye ihtiyacı vardır. Bilgi sahibi tüketici, güven konusunda daha az tereddüt yaşayacaktır. Ayrıca bilgi, karar vermede sürecinde yaşanacak şüpheyi azaltacaktır. Bu anlamda pazarlamacılar organik gıda hakkında pazarda yeterli bilgiyi sağlamalı, tüketicinin eğitimi, sağlıklı beslenme alışkanlığı ve yaşam tarzı vb. konuların daha çok üzerinde durmalıdırlar. Bunun yanında ürün etiketleri, internet ve uzmanların konuşmaları, bilgi için temel kaynaklar olabilir. Burada önemli olan unsur, tüketicileri düzenli organik alıcılar olma yönünde harekete geçirmek olmalıdır. Nitekim McCarthy ve Murphy (2013)'ye göre organik gıdaların tanıtımında en önemli ilk adım, tüketicilerin organik tarım ve metotları hakkında bilgisini ölçebilmektir.

Bu çalışmada fiyat faktörü, karar ve memnuniyet üzerinde oldukça etkili bulunurken, Bosona ve Gebresenbert (2018), İşveç'te yaptıkları çalışmalarında, üretimin sürdürülebilirlik kapsamında gerçekleştirilmesinin ve organik üretimin; gıda ürününe yönelik kalite algısını arttıran ve kararı şekillendiren en önemli tahmin edici olduğunu bulmuşlardır. Bunun yanında fiyat daha az etkili bir unsur olarak belirlenmiştir. Bu sonuç, bölgesel farklılıkların önemini desteklemektedir.

Bu çalışma, farklı bölgelerde test edilerek genişletilebilir. Farklı pazar bölümleri üzerinde çalışmak, organik gıdalara yönelik daha özellikli pazarlama kararlarının alınmasında katkı sağlayabilecektir. Ayrıca bu çalışmada sadece altı motivasyonel faktör konu alınmıştır. Literatürde diğer çalışmalarda motivasyonel faktörler olarak ele alınan çevre, çeşitlilik vb. faktörlere bu çalışmada yer verilmemiştir. Dolayısıyla araştırmanın sonuçları, tüketicilerin organik gıda ürünlerine karşı tüm fikirlerini kapsayıcı nitelikte değildir. Gelecekteki çalışmalarda daha geniş ve kapsamlı bir satın alma karar süreci için daha fazla faktör (çevre, paketleme, marka farkındalığı vb.) değerlendirilebilir. Daha çok faktörün konu alındığı bir çalışma, organik gıdalara yönelik algılarda daha kapsamlı bilgi edinmeye yardımcı olabilir.

Organik gıda tüketiminin belirli bir ürün grubu ile sınırlandırılmaması, bu çalışmanın bir diğer kısıtıdır. Tarkiainen ve Sundquist (2009), organik gıda tüketiminin ürün kategorileri arasında farklılık gösterdiğini ortaya koymuşlar, Padel ve Foster (2005) ise organik gıda satın alma karar sürecinin karmaşık olduğunu ve motive edici faktörler ile engellerin önem derecelerinin, ürün kategorileri arasında değişebileceğini belirtmişlerdir. Gelecekteki çalışmalarda sonuçlar farklı ürün kategorileri itibarıyla karşılaştırılabilir.

KAYNAKÇA

Ajzen, I. (1991), "The Theory of Planned Behavior", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, pp.179-211.

Basha, M.B. (2014), "Driving Factors of Purchase Intention towards Organic Food: A Conceptual Study", 4th International Conference on Engineering Technology and Technopreneuship, pp.1-4.

- Batte, M.T., N.H. Hooker, T.C. Haab and J. Beaverson (2007), “Putting their Money Where their Mouths are: Consumer Willingness to Pay for Multi-Ingredient, Processes Organic Food Products”, *Journal of Science Direct*, 32(2), April (2007), pp.145-159.
- Bosona, T. and G. Gebresenbet (2018), “Swedish Consumers’ Perception of Food Quality and Sustainability in Relation Organic Food Production, *Foods* 2018, 7(54), pp.1-17.
- Eide, B. (2013), “Consumer Behavior Theories-Purchasing Organic Food”, Doctoral Dissertation, Aarhus University, April 2013.
- Fornell, C. and D.F. Larcker (1981), “Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error”, *Journal of Marketing Research*, 18 (81), pp.39-50.
- Fotopoulos, C. and C. Firth (2002), “Organic Product Avoidance: Reasons for Rejection and Potential Buyers’ Identification in a Countrywide Survey”, *British Food Journal*, 104(3/5), pp.223-260.
- Geen, N. and C. Firth (2006), “The Committed Organic Consumer”, Paper Presented at Joint Organic Congress, Odense.
- Hair, J., R.E. Anderson, R.L Tatham and W.C. Black (1998), *Multivariate Data Analysis (International 5th Edition)*, New York: Prentice-Hall, Inc.
- Harper, G.C. and A. Makatouni (2002), “Consumer Perception of Organic Food Production and Farm Animal Welfare”, *British Food Journal*, 104(3/4/5), pp.287-299.
- Henryks, J. and Pearson, D.I. (2014) “Investigating the Context of Purchase Choices to Further Understanding of Switching Behavior”, *Journal of Organic Systems*, 9(2), pp.38-48.
- Hjelmar, U. (2011), “Consumers’ Purchase of Organic Food Products: A Matter of Convenience and Reflexive Practices”, *Appetite*, 56(2011), pp.336-344.
- Islam, S. (2014), “Marketing Organic Foods through Conventional Retail Outlets”, *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, 8(1), pp.98-112.
- Krissoff, B. (1998), “Emergence of U.S.: Organic Agriculture – Can We Compete?”, *American Journal of Agricultural Economics*, 80(5), pp.1130-1133.
- Krystallis, A., C. Fotopoulos and Y. Zotos (2006), “Organic Consumers’ Profile and their Willingness to Pay (WTP) for Selected Organic Food Products in Greece”, *Journal of International Consumer Marketing*, 19(1), pp.81-106.
- Kurtuluş, K. (1989), *İşletmelerde Araştırma Yöntem Bilimi*, İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayını, No: 210, İstanbul.
- Laher, V.K. and P. K. Arya (2015) “A Study on Consumer Decision towards Purchase of Organic Food Products: A Case Study of Delhi”, *Indian Journal of Commerce & Management Studies*, VI(2), May (2015), pp.84-87.
- Leblebici, K. L. (2009), “Erciyes Üniversitesi İİBF Akademik ve İdari Personel ile İİBF İşletme Gündüz ve İkinci Öğretim Öğrencilerinin Organik Ürünleri Algılamaları”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(Temmuz-Aralık 2009), pg.249-277.
- Lockie, S., K. Lyons, G. Lawrence and K. Mummery (2002), “Eating Green Motivations behind Organic Food Consumption in Australia”, *Sociologia Ruralis*, 42(1), pp.23-40.
- Luhman, N. (1979), *Trust and Power*, Chichester: Wiley.
- Magnusson, M.K., A. Arvola, U. Koivisto Hursti, L. Aberg, and P.O. Sjöden (2001), “Attitudes towards Organic Foods among Swedish Consumers”, *British Food Journal*, 103(3), pp.209-226.
- Magnusson, M.K., A. Arvola, U. Koivisto Hursti, L. Aberg, and P.O. Sjöden (2003), “Choice of organic Foods is Related to Perceived Consequences for Human Health and to Environmentally Friendly Behaviour”, *Appetite*, 40(2), pp.109-117.

- Makatouni, A. (2002), “What Motivates Consumers to Buy Organic Food in the UK? Results from a Qualitative Study”, *British Food Journal*, 104, pp.345-52.
- McCarthy, B. and L. Murphy (2013), “Who’s Buying Organic Food and Why? Political Consumerism, Demographic Characteristics and Motivations of Consumers in North Queensland”, *Tourism and Management Studies*, 9(1), pp.72-79.
- Mervin, R. and R. Velmurugan (2013), “Consumer’s Attitude toward Organic Food Products”, *Discovery*, 3(7), January (2013), pp.15-18.
- Mhlophe, B. (2016), “Consumer Purchase Intentions towards Organic Food: Insights from Africa”, *Business & Social Sciences Journal*, 1(1), January (2016), pp.1-32.
- Mittal, B. (1995), “A Comparative Analysis of Four Scales of Involvement”, *Psychology & Marketing*, 12, 663-682.
- Monahar, S.J., S.D.B. Devaru and S. V. Arundathi (2012), “Consumer Perception towards Organic Food Products: An Exploratory Study in Bangalore Using Factor Analysis”, *International Journal of Management Research and Reviews*, 2(1), Oct. (2012), pp.1733-1747.
- Mondelaers, K., W. Verbeke and V.G. Huylenbroeck (2009), “Importance of Health and Environment as Quality Traits in the Buying Decision of Organic Products”, *British Food Journal*, 111(10), pp.1121-1140.
- Monier, S., D. Hassan, V. Nichele and M. Simioni (2009), “Organic Food Consumption Patterns”, *Journal of Agricultural and Food Industrial Organization*, 7(2), pp.1-23.
- Nakip, M. (2003), *Pazarlama Araştırmaları: Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar*, Ankara, Seçkin Yayınları.
- Padel, S., C. Foster (2005) “Exploring the Gap between Attitudes and Behavior: Understanding Why Consumers Buy or Do Not Buy Organic Food”, *British Food Journal*, 107(8), pp.606-625.
- Perrini, F., S. Castaldo, N. Misani and A. Tencati (2010), “The Impact of Corporate Social Responsibility Associations on Trust in Organic Products Marketed by Mainstream Retailers: A Study of Italian Consumers”, *Business Strategy and the Environment*, 19(8), pp.512-526.
- Richins, M.L., P.H. Bloch and E.F. McQuarrie (1992), “How Enduring and Situational Involvement Combine to Create Responses”, *Journal of Consumer Psychology*, 1, pp.143-153.
- Rousseau, S. and L. Vranken (2013), “Green Market Expansion by Reducing Information Asymmetries: Evidence for Labeled Organic Food Products”, *Food Policy*, 40, pp.31-43.
- Sadati, S.A. (2010) “Survey Consumer Attitude toward Barriers of Organic Products (OP) in Iran: A Case Study in Gorgan City”, *World Applied Sciences Journal*, 8(11), pp.1298-1303.
- Shafi, S. and C.C. Madhavaiah (2013), “The Influence of Brand Equity on Consumer Buying Behavior of Organic Foods in India”, *Journal of Marketing & Communication*, 9(2), pp.44-51.
- Shamsollahi, A., C.W. Chong and N. Nahid (2013), “Factors Influencing on Purchasing Behavior of Organic Foods”, *Human and Social Science Research*, 1(2), pp.93-104.
- Sheth, J.N., B. Mittal, B.L. Newman and J.N. Sheth (2004), *Customer Behavior: A Managerial Perspective*, Thomson/South-Western.
- Tarkiainen, A. and S. Sundqvist (2009), “Product Involvement in Organic Food Consumption: Does Ideology Meet Practice?”, *Psychology of Marketing*, 26(9), pp.844-863.
- Teng, C., Y.W. Wang (2015), “Decisional Factors Driving Organic Food Consumption”, *Generation of Consumer Purchase Intentions*, *British Food Journal*, 117(3), pp.1066-1081.
- Tonta, Y. (2008), *Regresyon Analizi*, Hacettepe Üniversitesi, yunus.hacettepe.edu.tr/tonta/courses/fall2008/sb5002.

Voon, J.P., K.S. Ngui and A. Agrawal (2011), “Determinants of Willingness to Purchase Organic Food: An Exploratory Study Using Structural Equation Modeling”, *International Food and Agribusiness Management Review*, 14(2), pp.103-120.

Wee, C.S., M.S. Ariff, N. Zakuan, M.N. Tajud in, K. Ismail, N. Ishak (2014), “Consumers Perception, Purchase Intention and Actual Purchase Behavior of Organic Food Products”, *Review of Integrative Business & Economics Research*, 3(2), pp.378-397.

Weerasiri, R.A.S. and N.H.K. Cooray (2016), “Factors Influencing on the Purchase Intention of Organic Food Products in Sri Lanka”, *International Journal of Applied Business and Economics Research (IJABER)*, 14(5), pp.3043-3057.

Wen, L.Y.M. and S.H. Li (2013), “A Study on the Relationship amidst Health Consciousness, Ecological Affect and Purchase Intention of Green Production”, *The International Journal of Organizational Innovation*, 5(4), pp.124-137.

www.economist.com.tr

www.tarim.com.tr

YAYGIN FİĞ (*Vicia sativa* L.) VE MÜRDÜMÜĞÜN (*Lathyrus sativus* L.) ÇİMLENME VE FİDE GELİŞİMİNE DUMAN SOLÜSYONLARININ ETKİSİ

Medine ÇOPUR DOĞRUSÖZ¹

Erdem GÜLÜMSER²

Uğur BAŞARAN¹

Hanife MUT²

¹Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü.

²Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü.

ÖZET

Bu çalışma bitkisel kaynaklı duman solüsyonlarının yaygın fiğ (*Vicia sativa* L.) ve mürdümük (*Lathyrus sativus* L.)'ün çimlenme özellikleri ve fide gelişimine etkisini belirlemek amacıyla kontrollü şartlarda ve petri ortamında yürütülmüştür. Duman solüsyonu, mürdümük samanı yakılarak hazırlanmış ve 5 farklı konsantrasyonda (% 0, 1, 5, 10 ve 20) sulandırılarak yaygın fiğ ve mürdümük tohumlarına uygulanmıştır. Çalışmada çimlenme oranı (%), çimlenme hızı, sürgün boyu (cm), kök boyu (cm), fide yaş ve kuru ağırlıkları (g) incelenmiş ve her iki tür de ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Duman solüsyonları fiğ tohumlarında çimlenme hızı ve çimlenme oranı üzerinde etkili olmazken yüksek konsantrasyonlarda olumsuz etki göstermiştir. Sürgün ve kök boyu üzerinde ise duman solüsyonunun % 1 ve 5' lik dozlarında olumlu etki göstermiştir. Mürdümükte ise duman solüsyonu tüm konsantrasyonlarda çimlenme hızı ve çimlenme oranını geliştirmiştir. Benzer şekilde kök boyu da duman solüsyonundan olumlu etkilenmiş ve özellikle % 10'luk konsantrasyonda önemli artış göstermiştir. Mürdümüğün sürgün boyu ise duman solüsyonu uygulanan işlemlerde kontrolle aynı düzeyde veya daha düşük olmuştur. İlaveten, her iki türde de duman solüsyonu fide yaş ve kuru ağırlığı üzerine etkili olmamıştır. Dolayısıyla mürdümük samanından hazırlanan duman solüsyonu fiğ ve mürdümüğün çimlenme ve fide özelliklerini etkilemiş ve etki mürdümük üzerinde daha belirgin olmuştur.

Sonuç olarak mürdümük samanından elde edilen duman solüsyonunun mürdümük ve fiğın çimlenme ve fide gelişimini teşvik edici etkisinin olduğu ve bu etkinin türlere ve konsantrasyona bağlı olarak değiştiği tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Duman solüsyonu, çimlenme, mürdümük, yaygın fiğ.

THE EFFECT OF SMOKE SOLUTIONS ON THE GERMINATION AND SEEDLING GROWTH OF COMMON VETCH (*Vicia sativa* L.) AND GRASS PEA (*Lathyrus sativus* L.)

ABSTRACT

This study was carried out to determinate the effect of plant-derived smoke solutions on germination pattern and seedling growth of common vetch (*Vicia sativa* L.) and grass pea (*Lathyrus sativus* L.) under controlled conditions and in petri media. To prepare smoke solution grass pea straw was burned and then 5 different concentrations (% 0, 1, 5, 10 ve 20) of stock solution was applied common vetch (*Vicia sativa* L.) and grass pea (*Lathyrus sativus* L.) seeds. In this study germination speed, germination rate, shoot length, root length, fresh and dry seedling weights were determined in both species separately.

Germination traits of common vetch not changed at low and medium concentrations of smoke solutions, but it decreased in high concentrations. Additionally, 1% and 5% doses of smoke solution were positively effective on shoot and root length. In grass pea, the germination rate and ratio was higher than control at all concentrations and root length of it showed significant increase in 10% concentration. It was also found that the solution, which is prepared from grass pea straw, was more effective on grass pea than common vetch.

As a result, it was determined that smoke solution had an important effect on the germination pattern of the investigated plants. This effect has varied depending on species and the concentration of smoke solution.

Keywords: Smoke solution, germination, grass pea, common vetch.

GİRİŞ

Baklagil yem bitkileri hayvansal üretim de ki değerleri yanında tarımsal üretimin sürdürülebilirliği adına da büyük önem taşımaktadır. Bu bitkiler verim ve kaliteleri sayesinde kaba ve tane yem olarak hayvan beslemede yaygın olarak kullanılmaktadırlar. Bütün bitkiler de olduğu gibi baklagil bitkilerinde de başarılı bir üretim tohumun sağlıklı bir şekilde çimlenmesi, istenilen bitki sıklığının ve kuvvetli fidelerin oluşturulmasına bağlıdır. Zira, hızlı ve güçlü fide gelişimi yüksek verim ve kalite elde etmenin temelini oluşturmaktadır. İstenilen oranda çimlenme ve fide çıkışının sağlanması, tohum yatağındaki çevre koşulları ve tohum kalitesine bağlıdır. Tohum yatağında var olan birçok biyotik ve abiyotik stres faktörü yeterli ve hızlı çıkışın olamamasına ve buna bağlı olarak da yeterli sıklık ve sağlıkta fide oluşmamasına neden olabilmektedir (Almansouri ve ark. 2001; Atıs, 2011; Nonogaki ve ark., 2010). Bu kaybı önlemek adına çimlenmenin teşvik edilmesine yönelik birçok çalışma yapılmaktadır. Son yıllarda duman solüsyonları da bu kapsamda kullanılmakta ve bitkisel kaynakların kullanımıyla elde edilen ucuz ve doğal bir yöntem olarak dikkat çekmektedir.

Duman solüsyonu, gaz halinde veya duman suda tutularak solüsyon halinde uygulanmaktadır. Duman, yangın sonucu doğada kendiliğinden de meydana gelebilmektedir. Yangın, ormanlardan mera alanlarına kadar pek çok ekosistemin oluşumu ve yönetiminde önemli bir unsurdur. Günümüzde duman solüsyonlarının çimlenme üzerindeki etkileri açıkça bilinmekte ve 1200 türde yapılan çalışmalarda çimlenmeyi iyileştirdikleri ortaya konmuş durumdadır (Dixon ve ark. 2009). Bitkisel kaynakların yakılması sonucu ortaya çıkan ısı ve küldeki bileşenlerin su içerisinde muhafaza edilmesi sonucu oluşan duman solüsyonu bitki gelişimi ve çimlenme üzerine oldukça önemli etkileri bulunmaktadır (Govindaraj ve ark., 2016). Duman solüsyonunun kimyasal yapısı incelemiş ve çimlenme üzerinde ki etkinin butenoloid (3-methyl-2Hfuro[2,3-c]pyran-2-one)' den ve yanmış selülozdan kaynaklandığını ileri sürmüşlerdir (Flematti ve ark., 2004; Van Staden ve ark., 2004). Dumanın çimlenmeyi teşvik etmesine ilaveten dormansinin kırılmasını (Pennacchio ve ark., 2007; Lindon and Menges, 2008; Jefferson ve ark., 2008), somatik embriyogenesi (Senaratna ve ark., 1999), kök oluşumunu (Taylor ve Van Staden, 1996) ve çiçeklenmeyi de (Keeley, 1993) teşvik ettiği yapılan bir çok çalışmada ortaya konmuştur.

Çalışmada yaygın fiğ (*Vicia sativa* L.) ve mürdümük (*Lathyrus sativus* L.) tohumlarının çimlenme özellikleri ve fide gelişimi üzerine bitkisel kaynaklı duman solüsyonunun etkisi incelenmiştir. Bu iki türde kültürü yapılan ve esasında çimlenme sorunu bulunmayan türlerdir. Ancak, daha etkin bir çimlenmenin, güçlü fidelerin ve kök gelişiminin sağlanması bu bitkilerin tarımında kolaylık sağlayacak, daha verimli ve kaliteli üretime katkı sağlayacaktır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmada çimlendirme materyali olarak yaygın fiğin (*Vicia sativa* L.) "Tamkoç-2000" mürdümüğün (*Lathyrus sativus* L.) "Gürbüz" çeşitleri kullanılmıştır. Duman solüsyonu özel

düzenek yardımı ile ve 2 kg mürdümük samanının yakılarak oluşan dumanın 4 L saf su içerisinde tutulması sonucu hazırlanmıştır. Bu şekilde hazırlanan stok solüsyon kaba filtre kağıdından süzölmüş ve saf su ile sulandırılarak 5 farklı konsantrasyonda (% 1, 5, 10, 15 ve 20) çözeltiler hazırlanmıştır. Kontrol olarak saf su kullanılmıştır.

Her iki tür için eş zamanlı ve aynı işlemleri içeren farklı denemeler kurulmuştur. İçerisine kurutma kağıdı yerleştirilmiş 90 mm çapındaki petrilere 25' er adet tohum yerleştirilmiş ve hazırlanmış duman solüsyonlarından 5 ml ilave edilmiştir. Bu uygulama her işlem için üç kez tekrarlanmıştır. Hazırlanan petrilere ilk dört gün 22 °C ve karanlık koşullarda, diğer günlerde ise 16 saat aydınlık/8 saat karanlıkta ve 22 °C sabit sıcaklıkta tutulmuştur. Çimlenme sayımları ilk dört gün yapılmış ve çim kökleri ≥ 2mm olan tohumlar çimlenmiş olarak kabul edilmiştir. Dördüncü günün sonunda çimlenme hızı (ÇH) ve çimlenme oranı (ÇO), 8. gün sonunda ise sürgün boyu, kök boyu, fide yaş ve kuru ağırlığı ölçümleri alınmıştır.

$ÇH = \sum[(Ç1/t) + (G2/t) + \dots + (Çt/t)]$, Ç: sayım gününe ait çimlenme yüzdesi, t:çimlenme periyodunun süresi (gün)

$ÇO (\%) = \text{hasat günü sonunda çimlenen tohumların sayısı} / \text{toplam tohum sayısı}$.

Her iki deneme sonucunda elde edilen veriler ayrı ayrı değerlendirilmiş ve tesadüf blokları deneme desenine göre varyans analizine tabi tutulmuştur. Analiz sonucunda ortalamalar arasındaki farklılıklar S_DUNCAN çoklu karşılaştırma testi ile belirlenmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Yaygın fiğ tohumlarına uygulanmış farklı konsantrasyonlardaki duman solüsyonunun çimlenme hızı, sürgün ve kök boyu üzerine etkisinin çok önemli ($p < 0.01$) olduğu, çimlenme oranı, yaş ve kuru ağırlık üzerine ise etkisinin önemsiz olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Duman solüsyonu uygulamasının yaygın fiğ tohumlarının çimlenme oranı (%), hızı, sürgün ve kök boyu (cm), fide yaş ve kuru ağırlığına (g) etkisi

Duman solüsyonu (%)	Çimlenme Hızı**	Çimlenme Oranı	Sürgün Boyu**	Kök Boyu**	Yaş Ağırlık	Kuru Ağırlık
Kontrol	13.14 a	100.00	3.91 c	5.30 c	4.74	0.87
1	13.03 a	98.67	5.28 ab	6.03 b	5.05	0.96
5	11.11 b	96.00	5.90 a	7.00 a	4.93	0.97
10	11.19 b	97.33	4.50 bc	4.68 de	4.57	1.00
15	9.08 c	85.33	5.08 ab	4.33 e	4.99	1.02
20	8.97 c	94.67	5.40 ab	4.81 d	4.56	1.06
Ortalama	11.09	95.33	5.02	5.36	4.81	0.98

**: $p < 0.01$, Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında fark yoktur ($p < 0.05$).

Yaygın fiğ tohumlarında çimlenme hızı 8.97 (%20) ile 13.14 (kontrol) arasında değişmiş olup duman solüsyonu konsantrasyonuna paralel bir düşüş göstermiştir. Ayrıca %1'lik solüsyon uygulaması istatistik açıdan kontrol ile aynı grupta yer almıştır. Çimlenme oranı ise 85.33 (%15) ile 100.00 (kontrol) arasında değişmiş ve % 15'lik uygulamada en düşük değerde iken % 20'lik uygulamada tekrar bir yükselme göstermiştir. Sürgün boyu sonuçları incelendiğinde ise kontrol ve % 10'luk uygulamaların en düşük değere sahip olmuş ve diğer tüm uygulamalar aynı grupta yer almıştır. Kök boyunda ise %5' lik solüsyon dozu 7.00 cm ile en yüksek değeri sergilemiş ve % 1'lik konsantrasyon da 6.03 değeri ile kontrolden yüksek olmuş olmuştur. Bu sonuçlara göre duman solüsyonu konsantrasyonlarının yaygın fiğin çimlenme oranı ve hızı üzerine olumsuz etkisi gözlenirken sürgün boyunda % 10 hariç diğer konsantrasyonların ve kök boyunda ise düşük konsantrasyonların (%1 ve 5) teşvik edici olduğu belirlenmiştir. İstatistiksel anlamda önemsiz olan fide yaş ve kuru ağırlığının ortalama değerleri sırası ile 4.81 ve 0.98 g olarak belirlenmiştir. Fide yaş ağırlığı en yüksek % 1'lik duman solüsyonu uygulamasından elde edilmiş ve % 5 ve 15'lik

uygulamalar da yine kontrolden yüksek olmuştur. Fide kuru ağırlığında ise duman solüsyonunu konsantrasyonuna paralel bir artış gözlenmiş ve en yüksek değer en yüksek uygulama dozu olan % 20'lik konsantrasyondan elde edilmiştir.

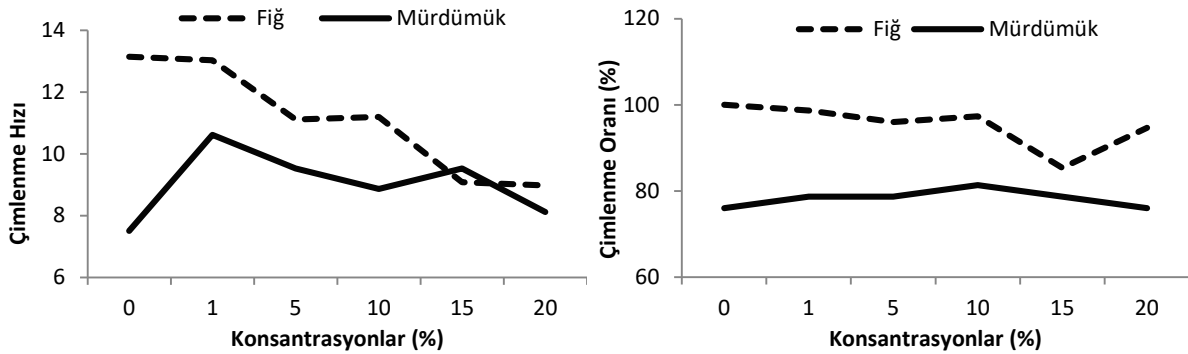
Mürdümük samanından elde edilmiş duman solüsyonlarının kendi tohumlarında çimlenme oranı, fide yaş ve kuru ağırlığı üzerine etsinin önemsiz, çimlenme hızı üzerine önemli ($p<0.05$), sürgün ve kök boyu üzerine ise çok önemli ($p<0.01$) olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Duman solüsyonu uygulamasının mürdümük tohumlarının çimlenme oranı (%), hızı, sürgün ve kök boyu (cm), fide yaş ve kuru ağırlığına (g) etkisi.

Duman solüsyonu (%)	Çimlenme Hızı*	Çimlenme Oranı	Sürgün Boyu**	Kök Boyu**	Yaş Ağırlık	Kuru Ağırlık
Kontrol	7.50 c	76.00	2.15 a	4.56 bc	9.41	3.34
1	10.61 a	78.67	1.26 b	4.01 c	9.06	2.99
5	9.53 ab	78.67	1.32 b	5.33 b	7.68	2.78
10	8.86 abc	81.33	2.15 a	6.52 a	8.85	3.54
15	9.53 ab	78.67	0.72 c	2.85 d	8.59	2.89
20	8.11 bc	76.00	0.68 c	2.72 d	8.99	3.34
Ortalama	9.02	78.22	1.38	4.33	8.76	3.15

*:p<0.05, **:p<0.01, Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında fark yoktur (p<0.05).

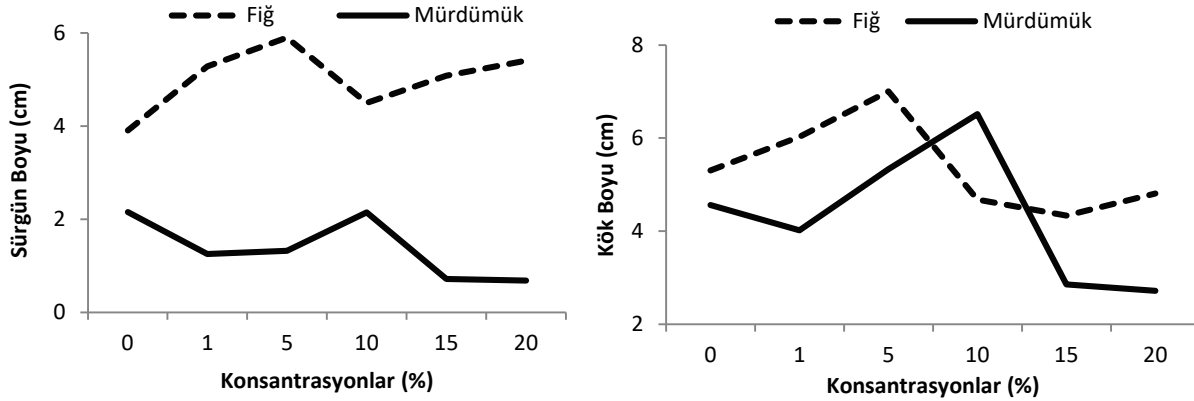
Mürdümüğün çimlenme hızı tüm duman solüsyonu konsantrasyonlarda kontrolden daha yüksek olmuş ve % 20 hariç diğer konsantrasyonlar istatistiksel olarak aynı grupta yer almıştır. Çimlenme oranında ise, istatistiksel olarak önemli olmamakla birlikte, çimlenme hızına benzer şekilde etki görülmüş ve % 20'lik uygulama dışındaki duman solüsyonu uygulamaları kontrolden yüksek değere sahip olmuştur. Ayrıca en yüksek çimlenme oranı (% 81.33) % 10 duman solüsyonu konsantrasyonundan elde edilmiştir. Kontrol ve %10'luk konsantrasyon en yüksek sürgün boyuna sahip olmuştur. Kök boyu bakımından ise yine %10'luk konsantrasyon en yüksek değere sahip olarak mürdümükte sürgün ve kök üzerine teşvik edici özelliğinin ortaya çıkarmıştır. Fide yaş ağırlığı sonuçlarında tüm duman solüsyonu uygulamalarının kontrolden düşük olduğu görülmektedir. Ancak, fide kuru ağırlığı ise % 10'luk konsantrasyonda (3.54 g) kontrolden (3.34 g) yüksek olmuştur.



Şekil 1. Farklı konsantrasyonlarda uygulanmış duman solüsyonunun yaygın fiğ ve mürdümük tohumlarında çimlenme hızı ve oranı

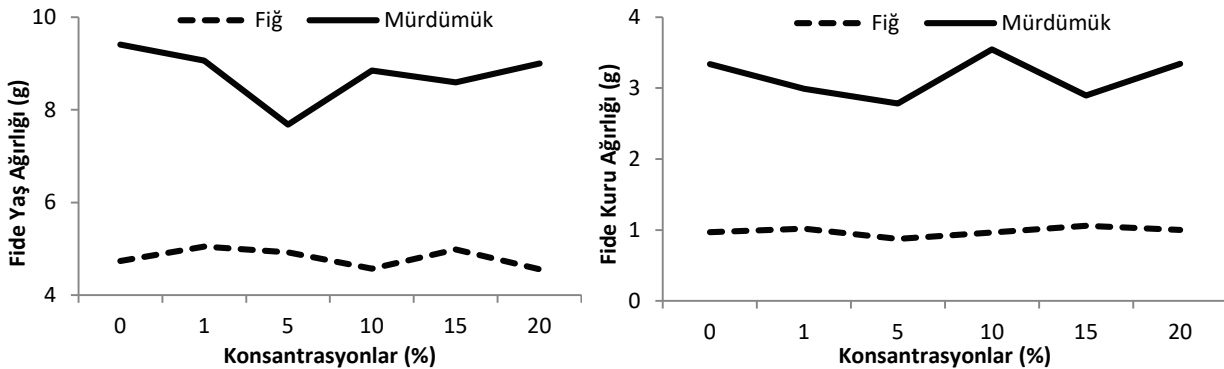
Farklı oranlarda uygulanan duman solüsyonunun fiğ ve mürdümükte incelenen özelliklere etkisi Şekil 1, 2 ve 3' de gösterilmiştir. Yaygın fiğ tohumların duman solüsyonu konsantrasyonları çimlenme hızını konsantrasyon artışına paralel olarak düşüş göstermiş ve benzer düşüş istatistik açıdan önemli olmayan çimlenme oranında gözlenmiştir. Ancak çimlenme oranı çimlenme hızından farklı olarak en yüksek konsantrasyon olan % 20'lik uygulamada rakamsal olarak yükselme göstermiştir. Mürdümükte ise çimlenme hızı ve oranının hemen hemen tüm konsantrasyonlarda kontrolden yüksek olduğu görülmektedir (Şekil 1). Bu sonuçlara göre mürdümük duman solüsyonu

konsantrasyonlarının kendi bitki tohumlarında çimlenme hızı ve oranını teşvik ettiği ancak yaygın fiğde düşük dozların etkisiz ve yüksek dozdaki uygulamaların ise toksik etki yaptığı belirlenmiştir. Bitkisel kaynaklı duman solüsyonunun çimlenme üzerine yüksek konsantrasyonların olumsuz etki yaptığı ancak düşük dozlu uygulamaların kontrolle aynı etkide bulunduğu ya da teşvik ettiği sonucuna Chumpookam ve ark., 2012; Aslam ve ark., 2015; Abu ve ark., 2016; Abedi ve ark., 2018 yaptıkları çalışmalardan da ulaşılmıştır. Ayrıca duman solüsyonlarının çimlenmeyi teşvik ettiği (Brown, 1993; Drewes ve ark., 1995; Baxter ve ark., 1995; Jäger ve ark., 1996; Ghebrehiwot ve ark., 2008) yürütülen birçok çalışmada ortaya konmuştur.



Şekil 2. Farklı konsantrasyonlarda uygulanmış duman solüsyonunun yaygın fiğ ve mürdümük tohumlarında sürgün ve kök boyu

Duman solüsyonu uygulamalarının her iki türün sürgün ve kök boyuna etkisi Şekil 2' de verilmiştir. Yaygın fiğde sürgün boyunun duman solüsyonu uygulamalarında kontrolden yüksek ve % 5'lik konsantrasyonda en yüksek olduğu belirlenmiştir. Mürdümükte ise yaygın fiğın aksine kontrol ile aynı grupta yer alan % 10'luk konsantrasyon hariç diğer tüm uygulamaların olumsuz etki yaptığı görülmüştür. Kök boyu ise, kontrolle kıyaslandığında, yaygın fiğde % 5, mürdümükte ise % 10'luk konsantrasyonlarda yüksek iken artan konsantrasyonlarda iki türde de düşük olmuştur. Nitekim yürütülen bazı çalışmalarda da (De Lange ve Boucher 1990; Pennacchio ve ark., 2007; Lindon and Menges, 2008; Jefferson ve ark., 2008; Dixon ve ark., 2009) duman solüsyonunun duman solüsyonunun türlere ve dozlara bağlı farklı etkileri ortaya konmuştur. İlâveten farklı türler ile çalışan bazı araştırmacılar da (Moreria ve ark., 2010; Andrea ve Tibor, 2014; Aslam ve ark., 2015; Abu ve ark., 2016; Çopur Doğrusöz ve ark., 2019; Basaran ve ark., 2019) duman solüsyonunun türler üzerinde etkisinin farklı olduğunu bildirmişlerdir.



Şekil 3. Farklı konsantrasyonlarda uygulanmış duman solüsyonunun yaygın fiğ ve mürdümük tohumlarında fide yaş ve kuru ağırlığı

Duman solüsyonu dozlarının fide yaş ağırlığını mürdümükte olumsuz etkilerken (özellikle % 5'lik konsantrasyon) yaygın fiğde belirli konsantrasyonların (% 1, 5 ve 15) pozitif etkisi olduğu Şekil 3' de görülmektedir. Mürdümüğün fide kuru ağırlığının ise % 10 ve 20'lik solüsyonlar da arttığı ancak

düşük konsantrasyonlardan olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Yaygın fiğde ise duman solüsyonlarının tümünde kuru ağırlık kontrolden yüksek olmuş ve doza paralel bir artış sergilemiştir. Sparg ve ark., 2006 ve Jain ve ark., 2006 tarafından yapılan çalışmalarda duman solüsyonu uygulamasının fide ağırlığını artırdığını, ancak yüksek konsantrasyonların olumsuz etki yaptığını bildirmişlerdir. Bu sonuçların çalışmamız ile farklılık göstermesi duman solüsyonu hazırlanmasında kullanılan bitkisel kaynağın ve uygulanan konsantrasyonların farklı olmasına atfedilebilir.

SONUÇ

Mürdümük samanından elde edilen farklı konsantrasyonlardaki duman solüsyonlarının kendi bitkisi üzerine yaygın fiğden daha etkili olduğu belirlenmiştir. Bu etki özellikler arasında da farklılık göstermiştir. Yaygın fiğ tohumlarında çimlenme hızı ve çimlenme oranının düşük konsantrasyonlarda kontrol ile aynı grupta yer aldığı, sürgün ve kök boyunun ise % 1 ve 5' lik dozların daha etkili olduğu belirlenmiştir. Mürdümükte ise çimlenme hızı ve çimlenme oranı uygulanan tüm konsantrasyonlarda kontrolden yüksek olmuştur. Bu durum duman solüsyonlarının mürdümüğün çimlenmesi üzerine oldukça önemli ve pozitif etkide bulunduğunu göstermektedir. Ayrıca mürdümüğün kök boyu % 10'luk konsantrasyonda önemli artışlar göstermiştir. Fide kuru ağırlığı üzerinde ise yaygın fiğde % 10'luk, mürdümükte tüm konsantrasyonların teşvik edici etkisinin olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak bitkisel kaynaklı duman solüsyonlarının yağın fiğ ve mürdümüğün çimlenmesi üzerine önemli etkilerinin bulunduğu bu etkinin türlere ve kullanılan dozlara göre farklılık gösterdiği ortaya çıkmaktadır. Ayrıca bu etkilerin ortaya çıkmasında duman solüsyonunun kimyasal yapısını belirleyen bitkisel kaynağının da önemli olduğu belirlenmiştir.

KAYNAKLAR

- Abedi., M, Zaki., E. Erfanzadeh., R. Naqinezhad, A. Germination patterns of the scrublands in response to smoke: The role of functional groups and the effect of smoke treatment method. South African Journal of Botany 115 (2018) 231–236, 2018.
- Abu., Y. Romo, J.T. Bai, Y. and Coulman. B. Priming seeds in aqueous smoke solutions to improve seed germination and biomass production of perennial forage species. Can. J. Plant Sci. 96: 551–563, 2016.
- Almansouri, M., Kinet, J.M. and Lutts., S. Effect of salt and osmotic stresses on germination in durum wheat (*Triticum durum* Desf.). Plant and Soil, 231: 243-254, 2001.
- Andrea, M. and Tibor, K., Plant-derived smoke stimulates germination of four herbaceous species common in temperate regions of Europe. Plant Ecol 215:411–415, 2014.
- Aslam, M.M., Jamil, M., Khaton, A., Salah E. El Hendawy, Nasser A. Al-Suhaibani, Shakirullah Khan Shakir, Ijaz Malook and Shafiq Ur Rehman, Does Weeds-derived Smoke Improve Plant Growth of Wheat, Journal of Bio-Molecular Sciences (JBMS) (2015) 3(2): 86-96, 2015.
- Atış, İ., Bazı silajlık sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) çeşitlerinin çimlenmesi ve fide gelişimi üzerine tuz stresinin etkileri. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 6 (2):58-67, 2011.
- Basaran, U., Copur Dogrusoz M., Gulumser, E. ve Mut, H. Using smoke solutions in grass pea (*Lathyrus sativus* L.) to improve germination and seedling growth and reduce toxic compound ODAP. Turkish Journal of Agriculture and Forestry. doi:10.3906/tar-1809-66. 2019.
- Baxter, B.J.M., Granger, J.E. and Van Staden, J. Plant-derived smoke and seed germination: is all smoke good smoke? That is the burning question. South African Journal of Botany, 61(5); 275-277, 1995.

- Brown, N.A.C., Seed germination in the fynbos fire ephemeral, *Syncarpha vestita* (L.) B.Nord. is promoted by smoke, aqueous extracts of smoke and charred wood derived from burning the ericoid-leaved shrub *Passerina vulgaris* Thoday. *International Journal Wildland Fire*, 3 (4); 203-206, 1993.
- Chumpookam, J., H.L.Lin., and C.C. Shiesh, Effect of Smoke-water on Seed Germination and Seedling Growth of Papaya (*Carica papaya* cv. TainungNo. 2). *HORTSCIENCE* 47(6):741–744, 2012.
- Çopur Doğrusöz M., Basaran, U., Mut, H. ve Gülümser, E. Duman Solüsyonlarının Buğday (*Triticum durum* Desf.) ve Çavdar (*Secale cereale* L.)’ in Çimlenme Özelliklerine Etkisi, Hasat Uluslararası Tarım Ve Orman Kongresi (21-23 Haziran 2019), Ankara. 2019.
- De Lange, J.H., Boucher, C., Autecological studies on *Audouinia capitata* (Bruniaceae). I. Plant-derived smoke as a seed germination cue. *South African Journal of Botany* 56: 700-703, 1990.
- Dixon, K.W., Merritt D.J., Flematti G.R., Ghisalberti E.L. Karrikinolide – a phytoactive compound derived from smoke with applications in horticulture, *Ecological Restoration and Agriculture*. *Acta Hort.* 813, 155-170, 2009.
- Drewes, F.E., Smith, M.T. and van Staden, J., The effect of a plant-derived smoke extract in the germination of light sensitive lettuce seed. *Plant Growth Regulator*, 16; 205-209, 1995.
- Flematti, G.R., Ghisalberti, E.L., Dixon, K.W., Trengove, R.D., A compound from smoke that promotes seed germination. *Science* 305, 977, 2004.
- Ghebrehiwot, H.M., Kulkarni, G.M., Kirkman, K. P., Van Staden, J., Smoke Solutions and Temperature Influence the Germination and Seedling Growth of South African Mesic Grassland Species, *Rangeland Ecology & Management*,. 62(6): 572-578, 2009.
- Ghebrehiwot, H.M., Kulkarni, M.G., Kirkman, K.P. and van Staden, J. Smokewater and a smoke-isolated butenolide improve germination and seedling vigour of *Eragrostis tef* (Zucc.) Trotter under high temperature and low osmotic potential. *Journal of Agronomy and Crop Science*, 194 (4); 270-277, 2008.
- Govindaraj, M., Masilamani, P., Alex, Albert V. and Bhaskaran, M. Plant derived smoke stimulation for seed germination and enhancement of crop growth: A review. *Agricultural Reviews*, 37 (2) 2016 : 87-100, 2016.
- Jäger, A.K., Light, M.E. and van Staden, J. Effects of source of plant material and temprature on the production of smoke extracts that promote germination of light-sensitive lettuce seeds. *Environmental and Experimental Botany*, 36; 421-429, 1996.
- Jain, N., Kulkarni, M.G. ve van Staden, J., A butenolide, isolated from smoke, can overcome the detrimental weffects of extreme tepratures during tomato seed germination. *Plant Growth Regulator*, 49; 263-267, 2006.
- Jefferson, L. V., Pennacchio, M., Havens, K., Forsberg, B., Sollenberger, D. and Ault, J. Ex situ germination responses of Midwestern USA prairie species to plant-derived smoke. *Am. Midl. Nat.* 159: 251-256, 2008.
- Keeley, J.E., Smoke-induced flowering in the fire-lily *Cyrtanthus ventricosus*. *South African Journal of Botany* 59, 638–639, 1993.
- Lindon, H. L. and Menges., E., Effects of smoke on seed germination of twenty species of fire-prone habitats in Florida. *Castanea*, 73: 106-110, 2008.

- Moreria, B., Tormo, J., Estrelles, E. and Pausas., J.G. Disentangling the role of heat and smoke as germination cues in Mediterranean Basin flora. *Annals of Botany*, 105 (4); 627-635, 2010.
- Nonogaki, H., Bassel, G.W., Bewley, J.D. Germination-still a mystery. *Plant Science*, 179 (6): 574-581, 2010.
- Pennacchio, M., Jefferson, L. V. and Havens, K. Where there's smoke, there's germination. *The Illinois Steward*. 16: 24-28, 2007.
- Senaratna, T., Dixon, K., Bunn, E., Touchell, D., Smoke-saturated water promotes somatic embryogenesis in geranium. *Plant Growth Regulation* 28, 95–99, 1999.
- Sparg, S.G., Kulkarni, M.G., Van Staden, J., Aerosol smoke and smoke-water stimulation of seedling vigor of a commercial maize cultivar. *Crop Science* 46, 1336–1340, 2006.
- Taylor, J.L.S., Van Staden, J., Root initiation in *Vigna radiata* (L) Wilczek hypocotyl cuttings is stimulated by smoke-derived extracts, *J. Plant Growth Regul* () 18 (3): 165-168, 1996.
- Van Staden, J., Jäger, A.K., Light, M.E., Burger, B.V., Isolation of the major germination cue from plant-derived smoke. *South African Journal of Botany* 70, 654–659, 2004.
- Yari, L., Aghaalkhani, M, Khazaei., F. Effect of Seed priming duration and temperature on seed germination behavior of bread wheat (*Triticum aestivum* L.). *ARPN Journal of Agricultural and Biological Science*. 5(1): 5-8, 2010.

KÜKÜRT DOZ VE UYGULAMA ZAMANLARININ MÜRDÜMÜĞÜN (*Lathyrus sativus* L.) TANE KALİTESİNE ETKİSİ*

Mustafa ŞAHİN

Tarım ve Orman Bakanlığı, Sorgun, Yozgat.

Uğur BAŞARAN

Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü

ÖZET

Bu çalışma ekimden önce ve ekimle birlikte farklı dozlarda uygulanan kükürtün (S) mürdümük tanesinin kimyasal içeriğine etkisini araştırmak amacıyla yürütülmüştür. Bitki materyali olarak mürdümüğün "Gürbüz 2001" çeşidi kullanılmış ve kükürt farklı dozlarda (0, 25, 50, 75, 100 ve 125 kg/da) ve iki farklı zamanda (sonbahar ve ilkbahar) uygulanmıştır. Deneme bölünmüş parseller deneme desenine göre üç tekrarlamalı olarak kurulmuş, ana parsellerde uygulama zamanları, alt parsellerde kükürt dozları yer almıştır. Araştırmada mürdümük tanelerinin protein oranı ve mineral madde (P, K, Ca, Mg, Na, B, Cr, Co, Mn, Cu, Fe, Zn, Se, Mo ve S) içeriği incelenmiştir.

Genel olarak incelenen özellikler üzerinde kükürtün uygulama zamanı dozlardan daha etkili olmuş ve ekimden önce verilen S mineral madde ve protein içeriğini kontrolle göre önemli derecede arttırmıştır. Buna göre sırasıyla ekim öncesi ve ekimle birlikte S uygulanan işlemlere ait dozlar ortalaması K % 1.59 – 1.40, P % 0.66 – 0.55, Ca % 0.38 – 0.28, Mg % 0.21 – 0.17, Na % 0.08-0.08, Bo 25.66 – 23.94 ppm, Cr 1.96 – 1.00 ppm, Co 0.44 – 0.28 ppm, Mn 44.70 – 40.70 ppm, Cu 15.23 – 11.89 ppm, Fe 327.11 – 257.89 ppm, Zn 88.16 – 70.169 ppm, Se 0.06 – 0.05 ppm, Mo 6.57 – 2.98 ppm ve S 3538.53 – 3135.31 ppm protein içeriği % 26.72 – 26.03 arasında değişmiştir.

Araştırma sonuçları kükürt uygulaması ile mürdümük tanesinin mineral madde ve protein içeriğinin yükseltilebileceğini göstermiştir. Bu kapsamda kükürtün ekimden önce sonbahar döneminde uygulanması gerektiği, mineral madde açısından 75 kg/da kükürtün yeterli olduğu, protein ve ODAP açısından ise dozun 125 g/da'a kadar çıkarılabileceği belirlenmiştir. Ekimle birlikte verilen S' ün ise çok etkili olmadığı hatta olumsuz sonuçlara dahi yol açtığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler : *Lathyrus sativus* L., kükürt, mineral madde, protein.

THE EFFECT OF SULFUR DOSES AND APPLICATION TIMES ON THE SEED QUALITY OF GRASS PEA (*Lathyrus sativus* L.)

ABSTRACT

In this study, the effect of sulfur (S) doses and application time, before and at the same time with sowing on the chemical content of grass pea seeds. As plant material "Gurbuz 2001" variety of grass pea was used and, sulfur was applied at two different times (in autumn and spring) in six doses (0, 25, 50, 75, 100 and 125 kg da⁻¹). The experiment was arranged according to the split plot design with three replications. Application times were at the main plots, and sulfur doses at the sub-plots. In the study, protein and mineral matter (P, K, Ca, Mg, Na, B, Cr, Co, Mn, Cu, Fe, Zn, Se, Mo and S) contents of grass pea seeds were investigated.

Generally, application time of S on the properties examined was more effective than the doses and, S given before sowing significantly increased the amount of mineral matter and protein content with compared to the control. According to this, over the doses, average values of the investigated traits were as follows; K 1.59 - 1.40%, P 0.66 - 0.55%, Ca 0.38 - 0.28%, Mg 0.21 - 0.17%, Na 0.08-0.08%, Bo 25.66 - 23.94 ppm, Cr 1.96 - 1.00 ppm, Co 0.44 - 0.28 ppm, Mn 44.70 - 40.70 ppm, Cu 15.23 - 11.89 ppm, Fe 327.11 - 257.89 ppm, Zn 88.16 - 70.169 ppm, Se 0.06 - 0.05 ppm, Mo 6.57 -

2.98 ppm and S 3538.53 -3135.31 ppm, respectively between application times of S (pre-sowing and with sowing). Similarly, protein content of seeds varied between 26.72 - 26.03%.

As a result, it has been observed that the mineral matter and protein content in the grass pea seed can be increased by S application in the experimental conditions. In order to achieve this effect, it was determined that sulfur application before autumn would have better results, 75 kg da⁻¹ S is sufficient in terms of mineral matter and the dose can be increased up to 125 g da⁻¹ in terms of protein content. It was also determined that S is not very effective when it was given at the same time with sowing and even can be leads to negative results

Keywords: *Lathyrus sativus* L., Sulfur, Mineral matter, Protein.

GİRİŞ

Tarımda üretimin, verimin ve kalitenin sürekliliği yüksek oranda toprak verimliliğine bağlıdır. Ülkemizde yıllardır bilinçsizce ve alışlagelen yöntemlerle devam eden gübre kullanımı, toprak işleme ve tek ürün yetiştiriciliği gibi sorunlar tarım arazilerinde organik madde miktarının giderek azalmasına ve ülke genelinde ortalama %1'in altına düşmesine yol açmıştır (Yağmur ve Okur, 2017). Yem bitkileri tarımı toprak verimliliğinin artırılmasına ve bunun yanında, kaba yem ihtiyacının giderilmesi, nadas alanlarının daralmasını ve erozyonla mücadeleye katkılar sağlayacaktır.

Bir baklagil yem bitkisi olan mürdümük (*Lathyrus sativus* L.) yem bitkileri yetiştiriciliği için özellikle bölge bazında önemli bir alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır. Kuraklığa dayanıklılığı ve farklı topraklarda yetiştirilebilmesi mürdümüğün en önemli özellikleridir. Mürdümük çoğunlukla yeşil ot, kuru ot ve tane yem olarak hayvan beslenmesinde, yemeklik tane baklagil olarak insan beslenmesinde ve yeşil gübre olarak toprak içeriğinin zenginleştirilmesinde kullanılmaktadır (Kumar, 1997). Mürdümük yüksek tane verimi, protein ve nişasta içeriği gibi özelliklerinden dolayı, büyük ve küçükbaş hayvancılıkta ve kanatlı hayvan yetiştiriciliğinde kullanılabilir. Mürdümük otunun %18 protein içeriğiyle yoncaya yakın değerlere sahip olduğu bildirilmiştir (Gençkan, 1992). Mürdümüğün münavebe sistemi içerisine girmesi bölgemizde yapılan hayvancılığın ihtiyaç duyduğu kaliteli kaba yem üretimini artıracığı gibi aynı zamanda toprağa azot bağlayarak toprak yapısının iyileşip düzene girmesine de yardımcı olacaktır (Hanbury ve ark. 2000). Verimli ve kaliteli bir üretim için öncelikle toprağın verimli olması gerekmekte ve toprak verimliliğini belirleyen en önemli faktörlerden birisi toprağın pH'sıdır. Gerek bitki besin maddelerinin alınabilirlikleri gerek toprak organizmalarının faaliyetleri için pH 6-7 arasında olmalıdır (Özbek, 1973). Benzer şekilde hemen hemen bütün bitki besin maddelerinin kireçle yakın ilişkisi bulunmakta olup, fazla kirecin bitki besin maddelerini bağlayarak alımını güçleştirdiği de bilinmektedir (Aydeniz, 1985). Besin maddelerinin alımını artırmak amacı ile kireçli alkalın topraklara kükürt uygulayarak toprak pH'sını değiştirmek önemli bir araştırma konusu olmuştur. Tarımsal faaliyetler ile toprağa uygulanan saf kükürt artırılarak sülfata dönüşmekte ve böylece toprak tepkimesinin azalmasına neden olmaktadır (Usta, 1995; Zabunoğlu ve Brohi, 1980). Bölgemiz topraklarının çoğunun pH' sı 7' den fazla ve kireçli bir yapıda olması toprak verimliliğini olumsuz etkilemektedir. Bitkilerin büyümesinde çok büyük öneme sahip, temel elementlerden biri olan kükürt, toprak pH'sının düşürülmesi ve toprak kökenli hastalık ve zararlılara karşı bitkilerin dayanıklı hale getirilmesi bakımından son derece önemlidir. Kükürt fotosentetik tepkimeler için de gerekli bir madde olup, yokluğunda bitkilerde klorofil sentezi düşmekte, vejetatif gelişme azalarak yaprak boyu küçülmekte, diğer organlarda sararmalar görülmekte ve olgunlaşma zamanı gecikmektedir. Kükürt içerikli gübrelerle bitkilerin besin değerlerini yükselten ve mantari hastalıklara doğal dayanım kazandıran glukozinolatların da çoğalması sağlamaktadır (Skwierawska ve ark. 2015).

Çalışmada farklı kükürt dozları ve uygulama zamanının mürdümüğün (*Lathyrus sativus* L.) tane kalitesine etkilerini incelemek üzere protein ve kimyasal içerikleri belirlenmiştir.

MATERYAL VE YÖNTEM

Deneme Yozgat ilinde ve 2018 yılı üretim sezonunda yürütülmüş olup materyal olarak mürdümüğün (*Lathyrus sativus* L.) “Gürbüz-2001” çeşidi kullanılmıştır. Deneme alanına ait toprak pH değeri 8.93 (hafif alkali) olarak belirlenmiştir.

Kükürt altı farklı dozlarda (0, 25, 50, 75, 100 ve 125 kg/da), ekimden önce (sonbaharda) ve ekimle birlikte (ilkbaharda) olmak üzere iki farklı zamanda uygulanmıştır. Deneme bölünmüş parseller deneme desenine göre üç tekrarlamalı olarak kurulmuştur. Deneme alanında alt parsellere kükürt dozları, ana parsellere kükürt uygulama zamanı yerleştirilmiştir. Parsellerde 30 cm sarası mesafe ile m² ye 70 adet bitki gelecek şekilde Mart ayında mibzer ile ekim yapılmıştır. Ekim ile tüm işlemlere standart olarak 15 kg/da DAP (% 18 NH₄ - % 46 P₂O₅) gübresi uygulanmıştır. Tohum olgunluğuna gelen bitkiler ağustos ayında hasat ve harman işlemi gerçekleştirilmiştir. Temizlenen taneler tohum öğütme makinası ile öğütülmüş ve 1 mm elekten geçirilerek protein ve kimyasal analizler için hazırlanmıştır. Öğütülen materyallerin ham protein oranları NIR cihazında (Foss 6500)[®] “IC-0904FE” kalibrasyon programı kullanılarak belirlenmiştir. Tanenin mineral maddeler (P, K, Ca, Mg, Na, B, Cr, Co, Mn, Cu, Fe, Zn, Mo ve S) analizi ise ICP-MS (Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometresi) cihazı ile Bozok Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezinde yaptırılmıştır. Elde edilen sonuçlar SPSS 20.0 V. istatistik paket programı kullanılarak, bölünmüş parseller deneme desenine göre analiz edilmiştir. İşlemler arasındaki farklılıklar Duncan çoklu karşılaştırma testiyle ortaya konmuştur.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Farklı zamanlarda ve farklı dozlarda uygulanan kükürdün mürdümük tohumlarının mürdümük tohumlarının potasyum (K), fosfor (P) ve kalsiyum (Ca) içeriğine etkisi Tablo 1’de verilmiştir.

Kükürdün sonbaharda uygulandığı bütün işlemlerin potasyum ve fosfor içeriği genel olarak kontrolün (% 1.49 ve 0.60) üzerinde olmuştur. Mürdümük tohumların potasyum (K) içeriği kükürdün sonbahar uygulandığı işlemlerde % 1.49 – 1.75, ilkbaharda uygulandığı işlemlerde ise % 1.31 – 1.49, arasında değişmiş, buna göre sonbahar uygulamasında ortalama potasyum içeriği daha yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde tohumların fosfor (P) içeriği ise sonbahar uygulama zamanında (% 0.60 – 0.73), ilkbahar uygulama zamanından (% 0.49 – 0.61) daha yüksek bulunmuştur. Mürdümük tohumların kalsiyum (Ca) içeriği kükürttün sonbahar uygulama zamanında % 0.26 – 0.62, ilkbahar uygulama zamanında % 0.22 – 0.45 arasında değişmiştir (Tablo 1). Hayvanların besin elementi ihtiyacını karşılaması bakımından yemlerde olması gereken potasyum içeriğinin % 0.2 – 11.0, fosfor içeriğinin en az % 0.2 ve kalsiyum içeriğinin ise en az % 0.3 olması gerektiği vurgulanmıştır (Kacar, 1972). Çalışmamızdan elde edilen potasyum ve fosfor değerleri belirtilen değerler ile uyum içindedir. Ayrıca yapılan benzer çalışmalarda mürdümük tanesinin potasyum içeriğinin % 0.77 – 2.73 ve fosfor içeriğinin % 0.51 – 0.65 arasında değiştiği bildirilmiştir (Chowdhury ve ark., 2005; Urga ve ark., 2005; Acar ve Başaran, 2007; Winiarska-Mieczan ve Kwiecień, 2008; Grela ve ark., 2010).

Tablo 1. Sonbahar ve ilkbaharda farklı dozlarda uygulanan kükürdün mürdümük tohumlarının potasyum (K), fosfor (P) ve kalsiyum (Ca) içeriğine etkisi.

Kükürt Dozu (kg/da)	Potasyum içeriği (%)*		Fosfor içeriği (%)*		Kalsiyum içeriği (%)**	
	Sonbahar	İlkbahar	Sonbahar	İlkbahar	Sonbahar	İlkbahar
0	1.49	1.49	0.60	0.60	0.26	0.26
25	1.66	1.45	0.73	0.61	0.33	0.45
50	1.55	1.45	0.64	0.52	0.42	0.23
75	1.56	1.36	0.68	0.55	0.62	0.30
100	1.54	1.31	0.61	0.49	0.32	0.22
125	1.75	1.36	0.72	0.53	0.35	0.23
Ortalama	1.59 A	1.40 B	0.66 A	0.55 B	0.38 A	0.28 B

** : p<0.01, * : p<0.05, Aynı sütunda aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında farklılık yoktur (p<0.05).

Tablo 2. Sonbahar ve ilkbaharda farklı dozlarda uygulanan kükürdün mürdümük tohumlarının magnezyum (Mg), sodyum (Na) ve bor (B) içeriğine etkisi.

Kükürt Dozu (kg/da)	Magnezyum içeriği (%)**		Sodyum içeriği (%)		Bor içeriği (ppm)	
	Sonbahar	İlkbahar	Sonbahar	İlkbahar	Sonbahar	İlkbahar
0	0.18	0.18	0.07	0.07	23.70	23.70
25	0.20	0.19	0.07	0.09	26.19	24.65
50	0.21	0.17	0.08	0.07	25.49	23.93
75	0.23	0.17	0.08	0.07	26.03	22.70
100	0.20	0.16	0.08	0.07	24.48	22.90
125	0.21	0.17	0.08	0.08	27.18	24.89
Ortalama	0.21 A	0.17 B	0.08	0.08	25.66	23.94

** : p<0.01, Aynı sütunda aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında farklılık yoktur (p<0.05).

Mürdümük tohumlarına uygulanan iki farklı zamanda ve altı farklı dozda kükürdün magnezyum (Mg), sodyum (Na) ve bor (B) içeriğine etkisi Tablo 2’de verilmiştir. Farklı kükürt dozlarının uygulandığı mürdümük tohumlarında magnezyum (Mg) içeriği ise sonbahar uygulama zamanında % 0.18 – 0.23, ilkbahar uygulama zamanında % 0.16 – 0.19 arasında değişmiştir. Tohumların sodyum (Na) içeriği sonbahar uygulamasında % 0.07 – 0.08 ve ilkbahar uygulamasında % 0.07 – 0.09 arasında değişmiş olup uygulama zamanlarının ortalaması eşit olarak bulunmuştur. Bor (B) içeriği bakımından ise sonbahar uygulaması 23.70 – 27.18 ppm, ilkbahar uygulaması ise 22.70 – 24.89 ppm arasında değişmiş ve ortalama bor içeriği bakımından sonbahar uygulaması daha yüksek olmuştur. Buna sonuçlara göre magnezyum ve bor içeriği bakımından kükürdü ekim öncesi uygulamanın daha etkili olduğu belirlenmiştir. Sodyum içeriği açısından uygulama zamanının önemli olmadığı ve en düşük dozun (25 kg/da) uygun olduğu kanısına varılmıştır. Yemlerde kalite açısından olması gereken magnezyum içeriği % 0.04 – 0.2 olarak ve ruminantlar için yemlerde bulunması gereken sodyumun (Na) değerinin ise % 0.07 olarak bildirilmişlerdir (NRC, 2001). Diğer araştırmacıların yaptığı benzer çalışmalarda (Urga ve ark., 2005; Acar ve Başaran, 2007; Grela ve ark., 2010), elde edilen magnezyum, sodyum ve bor içeriği çalışma sonuçları ile büyük oranda benzerlik göstermiş ancak yetiştirme koşulları ve uygulanan işlemler neticesinde az da olsa farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Sonbahar ve ilkbaharda farklı dozlarda uygulanan kükürdün mürdümük tohumlarının krom (Cr), kobalt (Co) ve mangan (Mn) içeriğine etkisi.

Kükürt Dozu (kg/da)	Krom içeriği (ppm)		Kobalt içeriği (ppm)*		Mangan içeriği (ppm)	
	Sonbahar	İlkbahar	Sonbahar	İlkbahar	Sonbahar	İlkbahar
0	1.97	0.97	0.23	0.23	35.93	35.93
25	1.11	1.21	0.32	0.32	40.67	50.80
50	1.92	0.63	0.53	0.24	51.74	32.91
75	2.72	1.42	0.75	0.34	71.60	45.53
100	3.49	1.03	0.52	0.28	35.23	36.86
125	1.05	0.89	0.26	0.27	36.88	38.30
Ortalama	1.96	1.00	0.44 A	0.28 B	44.70	40.70

*: $p < 0.05$, Aynı sütunda aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında farklılık yoktur ($p < 0.05$).

Kükürdün uygulama zamanları ve dozlarına bağlı olarak mürdümük tohumlarının krom (Cr), kobalt (Co) ve mangan (Mn) içeriği Tablo 3’de verilmiştir. Kükürt uygulamaları sonucunda tohumların krom (Cr) içeriği sonbahar uygulama zamanında 1.05 – 3.49 ppm, ilkbahar uygulama zamanında ise 0.63 – 1.42 ppm arasında değişmiştir. Kobalt (Co) içeriği ise sonbahar uygulamasında 0.23 – 0.75 ppm ve ilkbahar uygulamasında 0.23 – 0.32 ppm arasında değişmiş olup ortalama kobalt içeriği sonbahar uygulamasında krom içeriği ise ilkbahar uygulamasında yüksek bulunmuştur. Mevcut çalışmada tüm işlemlerin Co içeriği kobalt için toksik düzey olarak bildirilen 10 ppm değerinin oldukça altında bulunmuştur (NRC, 2001). Mangan içeriği ise çalışmamızda 32.91 ile 71.60 ppm arasında değişmiştir. Yapılan benzer bir çalışmada altı farklı mürdümük türünün tohumlarında mangan içeriğinin 20.53 – 75.59 ppm arasında değiştiği tespit edilmiş olup (Acar ve Başaran, 2007) bu değerler araştırma sonuçlarımızla benzerlik göstermektedir. Görülen farklılıkların da büyük oranda, önceki çalışmada kullanılan bitkilerin farklı türler ve bu türlerin yabani formları olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 4. Sonbahar ve ilkbaharda farklı dozlarda uygulanan kükürdün mürdümük tohumlarının bakır (Cu), demir (Fe) ve çinko (Zn) içeriğine etkisi.

Kükürt Dozu (kg/da)	Bakır içeriği (ppm)*		Demir içeriği (ppm)*		Çinko içeriği (ppm)	
	Sonbahar	İlkbahar	Sonbahar	İlkbahar	Sonbahar	İlkbahar
0	14.51	14.51	235.36	235.36	72.73	72.73
25	16.21	11.20	387.76	416.64	94.31	74.12
50	13.88	11.07	346.20	180.33	86.67	71.23
75	15.39	10.51	370.29	100.42	90.76	64.11
100	13.26	11.32	261.02	301.22	78.32	67.14
125	14.85	12.72	294.03	314.54	98.29	77.09
Ortalama	15.23 A	11.89 B	327.11 A	257.89 B	88.16	70.16

*: $p < 0.05$, Aynı sütunda aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında farklılık yoktur ($p < 0.05$).

Kükürdün uygulama zamanları ve dozlarına bağlı olarak mürdümük tohumlarının bakır (Cu), demir (Fe) ve çinko (Zn) içeriği Tablo 4’de verilmiştir. Mürdümük tanelerinin her üç mineralin ortalama değerlerine göre sonbahar uygulama zamanının (sırasıyla, 15.23, 327.11 ve 88.16 ppm) ilkbahar uygulamasından (11.89, 257.89 ve 70.16 ppm) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu itibarla mürdümük tanesinin Cu, Fe ve Zn içeriğini arttırmak adına ekim öncesinde ve 25 kg/da miktarıyla uygulanan S’ ün yeterli olacağı belirlenmiştir Hayvan sağlığı üzerine bakırın toksik üst sınırı 30 ppm olarak ifade edilmektedir [47]. Tüm uygulamaların sonucunda tanelerin bakır içeriği bu değerlerin altında bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada demir içeriğinin 32.53 – 72.45 ppm ve çinko içeriğinin 32.56 – 50.37 ppm arasında değiştiği (Acar ve Başaran, 2007), başka bir çalışmada da yine doğadan toplanmış mürdümük tohumlarında demir içeriğinin 98.21 – 178.75 ppm ve çinko içeriğinin 2.74 – 4.52 ppm arasında değiştiği bildirilmiştir (Urga ve ark., 2005). Araştırmacıların

belirttiği değerler ile mevcut çalışmanın sonuçları oldukça farklılık göstermektedir. Bu farklılığın genetik, iklim ve çevre faktörlerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

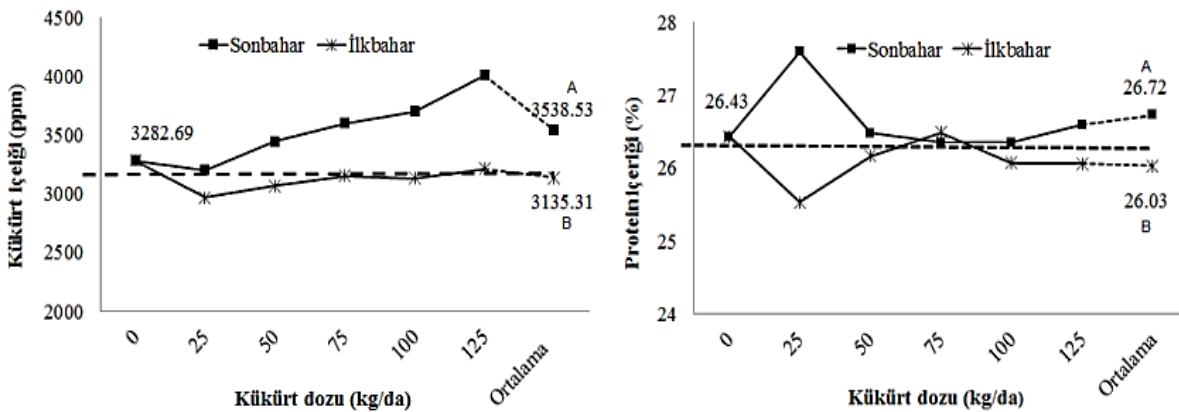
Tablo 5. Sonbahar ve ilkbaharda farklı dozlarda uygulanan kükürdün mürdümük tohumlarının molibden (Mo), kükürt (S) ve protein içeriğine etkisi.

Kükürt Dozu (kg/da)	Molibden içeriği (ppm)**		Kükürt içeriği (ppm)*		Protein içeriği (%)*	
	Sonbahar	İlkbahar	Sonbahar	İlkbahar	Sonbahar	İlkbahar
0	5.22	5.22 a	3282.69	3282.69	26.43	26.43
25	7.55	3.18 b	3199.79	2967.47	27.59	25.53
50	6.96	3.14 b	3445.44	3066.53	26.47	26.17
75	6.54	3.05 b	3599.93	3149.36	26.35	26.48
100	5.76	2.15 b	3697.45	3132.59	26.35	26.07
125	6.15	2.40 b	4005.89	3213.23	26.59	26.06
Ortalama	6.57 A	2.98 B	3538.53 A	3135.31 B	26.72 A	26.03 B

** : $p < 0.01$, * : $p < 0.05$, Aynı sütunda aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında farklılık yoktur ($p < 0.05$).

Kükürdün uygulama zamanları ve dozlarına bağlı olarak mürdümük tohumlarının molibden (Mo), kükürt (S) ve protein içeriği Tablo 5’de verilmiştir. Mürdümükte Mo içeriği uygulama zamanlarının ve ilkbaharda uygulanan dozların istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir. Ancak ilkbahar uygulama zamanının daha düşük molibden içeriğine (2.98 ppm) sahip olduğu ve kontrol uygulamasının (5.22 ppm) diğer tüm işlemlerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kükürdün sonbahar döneminde ve dekara 25 kg uygulamasının (7.55 ppm) tanedeki molibden içeriğini artırdığı sonucuna varılmıştır.

Mürdümük tanelerinin ortalama kükürt içeriğinin sonbaharda (3538.53 ppm) ilkbahardan (3135.51 ppm) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Sonbahar uygulama zamanında tanelerin kükürt içeriği 3199.79 (25 kg/da) – 4005.89 (125 kg/da) ppm, ilkbahar uygulamasında ise 2967.47 (25 kg/da) – 3282.69 (kontrol) arasında değişmiştir (Tablo 5). Sonbahar döneminde uygulanan kükürt dozlarının tohumlardaki kükürt içeriğine etkisi; en düşük doz olan 25 kg/da uygulamasından sonra kükürt dozlarına paralel bir artış göstererek 4005.89 ppm değeri ile 125 kg/da uygulamasında elde edilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Mürdümük tohumlarında kükürt ve protein içeriğinin kükürdün uygulama zaman ve dozlarına bağlı değişimi

Mürdümük tanesinin protein içeriği de kükürdün uygulama zamanlarına göre önemli farklılık göstermiş ekim öncesi S uygulanan işlemlerde ortalama değer daha yüksek olmuştur (Şekil 1). Nitekim tanenin protein içeriği sonbahar işlemlerinde % 26.43 – 27.59 ve ilkbahar işlemlerinde ise % 25.53 – 26.48 arasında değişmiştir. Bu verilere göre, sonbahar uygulama zamanının ve en düşük

doz olan 25 kg/da S uygulamasının tane protein içeriği bakımından faydalı olabileceği sonucuna varılmıştır (Tablo 5). Mürdümük tanesinin protein içeriği bakımından yapılan pek çok çalışma mevcuttur (Başaran, 2007; Acar ve Başaran, 2007; Urga ve ark., 2005; Winiarska-Mieczan ve Kwiecień, 2008; Basaran ve ark., 2011). Mevcut çalışmada elde edilen sonuçlar ile önceki araştırmaların sonuçları arasında büyük oranda benzerlikler bulunmaktadır. Bitkilerde kükürt noksanlığı yapraklarda klorofil miktarını ve buna bağlı olarak protein sentezini azaltmakta buna da çözünebilir organik azot ve nitrat miktarının artmasına neden olmaktadır (Brohi ve Aydeniz, 1980).

SONUÇ

Çalışma sonucunda, kükürt uygulaması ile mürdümük tanesinin mineral madde ve protein içeriğinin yükseltilebileceği, bu kapsamda, ekimden 5 ay önce yani sonbahar döneminde uygulanan kükürdün ekimle birlikte verilene göre daha iyi sonuçlar doğurduğu belirlenmiştir. Ayrıca ekim öncesinde 25 - 75 kg/da arasında kükürtlü gübrelemenin mineral madde ve protein içeriği bakımından yeterli olduğu da belirlenmiştir. Ekimle birlikte verilen S' ün ise çok etkili olmadığı hatta çoğu mineral için olumsuz sonuçlara dahi yol açtığı tespit edilmiştir.

*Mustafa ŞAHİN' in yüksek lisans tezinden düzenlenmiştir.

KAYNAKLAR

- Acar, Z., Başaran, U., Determination of Morphological, Agricultural and Cytological Characters of Some Lathyrus species. Asian journal of chemistry. Vol 19 (7): 5625-5633, 2007.
- Aydeniz, A., Toprak Amenajmanı, Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları, No; 928, Ders Kitabı, 263, 1985.
- Basaran, U., Onal, Asci, O., Mut, H., Acar, Z., Ayan, İ., Some Quality Traits and Neurotoxin β -N-oxalyl-L- α , β -diaminopropionic Acid (β -ODAP) Contents of Lathyrus sp. Cultivated in Turkey. African Journal of Biotechnology, vol. 10(20): 4072-4080, 16 May, 2011.
- Başaran, U., Mürdümük (*Lathyrus* spp.) Türlerinin Morfolojik Tarımsal ve Sitolojik Özelliklerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, OMÜ Fen Bil. Ens. Samsun, 2005.
- Brohi, A.R., Aydeniz, A., Tarsus Bölge Topraksu Arastırma Enstitüsü Toprağının Verimliliğine Kükürdün Etkisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Diploma Sonrası Yüksek Okulu, Doktora Tez Özetleri, Ayrı Basım, 800-816, 1980.
- Chowdhury, S.D, Sultana, Z., Ahammed, M., Chowdhury, B.L., Das, S.C., Roy, B.C., The Nutritional Value of Khesari (*Lathyrus sativus*) for Growing and Laying Pullets. The Journal of Poultry Science 42(4): 308-320 2005.
- Gençkan, M.S., Yem Bitkileri Tarımı. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:467, 249-254, Bornova-İzmir, 1992.
- Grela, E.R., Rybiski, W., Klebaniuk, R., Matras, J., Morphological Characteristics of Some Accessions of Grass Pea (*Lathyrus sativus* L.) Grown in Europe and Nutritional Traits of Their Seeds. Genetic Resources and Crop Evolution, 57(5): 693-701, 2010.
- Hanbury, C.D., White, C.L., Mullan, B.P., Siddique, K.H.M., A Review of the Potential of Lathyrus sativus L. and L. cicera L. Grain for Use as Animal Feed. Anim Feed Sci. Technol. 87: 1-27, 2000.
- Kacar, B., Bitki Ve Toprağın Kimyasal Analizleri. 3. Toprak Analizleri. A.Ü. Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı yayını (3), 1972.
- Kumar, S., Utilization of lathyrus. Lathyrus Genetic Resources Network, 8-10, december, New Delhi/India, 57-59, 1997.
- NRC (National Research Council). Nutrient Requirements of Dairy Cattle. Natl. Acad. Press, Washington DC. 2001.
- Özbek, N., Toprak Verimliliği ve Gübreler 1. Toprak Verimliliği. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ders Kitabı: 170, 1973.

- Skwierawska, M., Benedycka, Z., Jankowski, K., Skwierawski, A., Sulphur as a Fertiliser Component Determining Crop Yield and Quality. *Journal of Elementology*, 21 (2): 609-623, 2015.
- Urga, K., Fufa, H., Biratu, E., Husain, A., Evaluation of *Lathyrus sativus* Cultivated in Ethiopia for Proximate Composition, Minerals, Antioxidant and Anti-Nutritional Component. *African Journal of Food Agriculture And Nutritional Development*, 5 (1), 2005.
- Usta, S., Toprak Kimyası. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları. No: 1387, Ders Kitabı, 401, 1995.
- Winiarska-Mieczan, A., Kwiecień, M., The Effectiveness of Grass Pea (*Lathyrus sativus* L.) Seeds in Pig Feed. Institute Of Animal Nutrition, University Of Life Sciences, Lublin, Akademicka 13, 20-950 Lublin, Poland, 2008.
- Yağmur, B., Okur, B., Kompost Ahır Gübresi ve Kükürt Uygulamalarının Kireçli Alkalin Toprakta Yetiştirilen Fasulye Bitkisinin Gelişimi Üzerine Etkisi. *Toprak su dergisi, Özel Sayı*, s: 13-25, 2017.
- Zabunoğlu, S., Brohi, A.R., Residual Effect of Sulphur and Nitrogen on Dry Matter Yield, Sulphur Content and Uptake of Alfalfa Grown in Greenhouse, A.Ü. Ziraat Fak. Yayınları, 30: 297-307, Ankara, 1980.

ALGILANAN AŞIRI NİTELİKLİLİK VE ÜRETKENLİK KARŞITI İŞ DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ: DAĞITIMSAL ADALET ALGISININ DÜZENLEYİCİ ROLÜ

Durdu Mehmet BİÇKES

Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, dmbickes@nevsehir.edu.tr

Celal YILMAZ

Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, cyilmaz@nevsehir.edu.tr

Arif Nihat SAMUR

Öğr. Gör., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, asamur@nevsehir.edu.tr

ÖZET

Çalışan davranışları, pozitif örgütsel davranışlar ve negatif örgütsel davranışlar şeklinde iki grup altında sınıflandırılabilir. Çalışanlar tarafından sergilenebilecek negatif örgütsel davranışlardan birisi üretkenlik karşıtı iş davranışlarıdır. Bu çalışmada, bu davranışın sergilenmesi üzerinde etkili olabilecek öncüllerden algılanan aşırı niteliklilik ve dağıtimsal adalet algısı ele alınmıştır. Bu bağlamda konaklama işletmelerinde görev yapmakta olan 398 işgörenden elde edilen veriler yapısal eşitlik modellemesi (SEM) ile analiz edilmiştir. Algılanan aşırı niteliklilik ile üretkenlik karşıtı iş davranışları arasında pozitif bir ilişki olduğu ve dağıtimsal adalet algısının algılanan aşırı niteliklilik ile üretkenlik karşıtı iş davranışları arasındaki ilişkide düzenleyici etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Dağıtimsal adalet, algılanan aşırı nitelikliliğin doğurabileceği negatif iş davranışlarının azaltılmasında etkili bir değişkendir. Yöneticiler, aşırı nitelikliliğe neden olan faktörleri kontrol etmeli ve katalizör değişkenleri aktive edebilecek, algılanan aşırı nitelikliliğin olumsuz sonuçlarını azaltabilecek ya da tamamen ortadan kaldıracabilecek stratejiler uygulamalıdır. Ayrıca çalışma kapsamında, çalışmanın sınırlılıkları ve gelecek çalışmalar için öneriler aktarılmıştır.

Anahtar kelimeler: Algılanan Aşırı Niteliklilik, Üretkenlik Karşıtı İş Davranışları, Dağıtimsal Adalet, Düzenleyici Rol.

THE RELATIONSHIP BETWEEN PERCEIVED OVERQUALIFICATION AND COUNTERPRODUCTIVE WORK BEHAVIORS: MODERATING ROLE OF PERCEIVED DISTRIBUTIVE JUSTICE

ABSTRACT

Employee behaviors can be classified into two basic groups as positive and negative organizational behaviors. One of the negative organizational behaviors is counterproductive work behaviours. It is aimed to reveal the effects of perceived overqualification on counterproductive work behaviours and moderating role of distributive justice through an empirical study. In this respect, the data obtained from 398 employees in hospitality enterprises was analyzed by means of structural equation modelling (SEM). It is found that there is a positive relationship between perceived overqualification and counterproductive work behaviours, and perceived distributive justice moderates the relationship between perceived overqualification and counterproductive work behaviours towards colleagues. Distributive justice is effective in reducing counterproductive work behaviours which emerged from perceived overqualification. Managers need to control the factors that lead to perceived overqualification and implement strategies that can activate catalyst variables, lessening or eliminating its negative consequences. In addition, limitations of the study and suggestions for future studies are provided.

Key words: Overqualification, Counterproductive Behavior, Distributive Justice, Moderating Role.

GİRİŞ

Beşeri sermaye teorisine göre bireysel kazançlar üretkenliği belirleyen bir takım bireysel özelliklere bağlıdır. Bu özellikler "bireysel nitelikler" olarak ifade edilebilir. Tipik bir kazanç denkleminde, bir bireyin yeterlilik seviyesi eğitim düzeyi, deneyim ve görev süresi gibi bileşenler tarafından temsil edilir. Aynı zamanda bu bileşenler, bireyin takım çalışması becerileri, liderlik becerileri ve benzerleri gibi çok sayıda özel becerileri için ipucu olarak da görülebilir (Frei ve Sousa-Poza, 2012: 1838). Dolayısıyla bireyler sahip oldukları tüm nitelikleri en iyi şekilde kullanabilecekleri bir iş bulmayı isteyeceklerdir. Ancak bireysel, örgütsel ve çevresel nedenlerden dolayı her zaman birey-iş uyumunu yakalamak mümkün olmamaktadır. Uyumun yakalandığı durumlarda sahip olduğu tüm nitelikleri işinde etkin şekilde kullanan işgörenlerden, uyumun söz konusu olmadığı durumlarda ise ya yetersiz ya da aşırı nitelikli işgörenlerden bahsedilmektedir.

Birey-iş uyumu üzerine yapılan çalışmalar, uyum düzeyinin artmasının daha iyi iş çıktılarına yol açacağını belirtmektedir. İş gerekleri ve çalışan yetenekleri arasındaki uyum, nitelik uyumu olarak adlandırılmaktadır. Düşük düzeylerdeki nitelik uyumu, aşırı nitelik algısına neden olmaktadır (Lobene ve Meade, 2010: 1). Eksik istihdamın bir formu olan aşırı niteliklilik, bazı standartlara göre düşük düzeylerdeki işlere (olumsuz çalışma koşulları, uzmanlık ve eğitim dışı alanlarda istihdam, mesleki becerilerden gerektiği gibi yararlanamamak vb.) sahip olmayı ifade eden bir kavramdır (Wassermann, Fujishiro ve Hoppe, 2017: 78). Eksik istihdam kavramı genel bir bakış açısıyla, bireyin eski işinin gerektirdiği eğitim, bilgi, yetenek ve tecrübenin şimdiki işinden daha yüksek olması halidir (Akın ve Ulukök, 2016: 72). Bu bakış açısıyla aşırı niteliklilik, iş gereksinimleri ile bir çalışanın yetenekleri arasındaki uyumsuzluk olarak değerlendirilebilir (Wassermann, Fujishiro ve Hoppe, 2017: 79). Aşırı niteliklilik sadece gelişmiş ekonomilerin değil yeterli işsizlik tazminatının olmaması nedeniyle gelişmekte olan ekonomilerinde yaşadığı bir sorundur. Bu nedenle aşırı niteliklilik araştırmacıların, uygulayıcıların ve kitle iletişim araçlarının dikkatini çeken bir konu haline dönüşmüştür (Liu vd., 2015: 250). Freeman'ın (1976) "The Overeducated American" adlı çığır açıcı kitabının yayınlanmasının ardından, aşırı nitelikli olma hem çalışma ekonomistlerinin hem de yönetim araştırmacılarının ilgi duyduğu konulardan biri haline gelmiştir (Erdogan ve Bauer, 2009: 557).

İnsan kaynakları araştırmaları, çalışanların sahip oldukları nitelikler ile iş gereksinimleri arasındaki uyumsuzluğun farkında olmalarının, hem aşırı niteliklilik algısına sahip olan çalışanlar hem de çalışmakta oldukları örgütler açısından bazı olumsuz sonuçlara yol açtığına dair güçlü kanıtlar ortaya koymaktadır (Alfes, Shantz ve van Baalen, 2016: 84). Aşırı niteliklilik algısına sahip olan çalışanların neden olacakları olumsuz sonuçlardan birisi üretkenlik karşıtı iş davranışlarıdır (Luksyte, Spitzmueller ve Maynard, 2011; Liu vd., 2015; Harari, Manapragada ve Viswesvaran, 2017). Çalışanların üretkenlik karşıtı iş davranışları sergilemeleri üzerinde belirleyici olan faktörlerden birisi dağıtımsal adalet algılarıdır (Devonish ve Greenidge, 2010; Krischer, Penney ve Hunter, 2010; Chernyak-Hai ve Tziner, 2014). Bu çalışma, algılanan aşırı nitelikliliğin üretkenlik karşıtı iş davranışları üzerindeki etkisinde dağıtımsal adalet algısının düzenleyici rolünü test etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Algılanan Aşırı Niteliklilik

Aşırı niteliklilik, hem nesnel hem de öznel açıdan değerlendirilebilir. Nesnel bakış açısı objektif kriterleri temel alırken, öznel bakış açısı kişinin algısı ile ilgilidir. Dolayısıyla bu iki bakış açısı birbirinden farklıdır (Johnson, Morrow ve Johnson, 2002: 4237). Nesnel açıdan, aşırı niteliklilik yeteneklerin standardı anlamına gelir ve bireylerin sahip olduğu eğitim düzeyinin ve becerilerin işin gereklerinden daha fazla olduğunu gösterir. Öznel açıdan aşırı niteliklilik, bireylerin sahip oldukları yetenekleri iş gereksinimlerinin üzerinde algılamalarına dayanır. Bu açıdan dolayı bu bireyler yeni bir beceri edinmek için çok düşük düzeyde ilgi gösterme eğilimindedirler. Öznel aşırı niteliklilik sonuç değişkenleri üzerinde nesnel aşırı nitelikliliğe nazaran daha yüksek düzeyde yordayıcı etkiye sahiptir (Lee, Chou ve Wu, 2016: 3).

Algılanan aşırı niteliklilik, bir çalışanın ihtiyaçları (sahip olunan mesleki becerilen kullanılması gibi) ile işin sunduğu arz (zor görevler gibi) arasındaki uyumsuzluk olarak da düşünülebilir (Luksyte, Spitzmueller ve Maynard, 2011: 283). Bazı araştırmacılar algılanan aşırı nitelikliliğin algılanan uyumsuzluk ve algılanan büyümemeye şeklinde iki boyuttan oluştuğunu iddia etmektedirler (Johnson ve Johnson, 2000; Johnson, Morrow ve Johnson, 2002). Bu bakış açısına göre algılanan aşırı niteliklilik, bireyin yapmakta olduğu işin gereksinimlerinden daha üst düzeyde eğitime sahip olması ve yeteneklerini kullanma ve büyüme (gelişme) noktasında fırsat eksikliği hissetmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Johnson ve Johnson, 1999: 16). Bazı araştırmacılar ise algılanan aşırı nitelikliliğin tek boyuttan oluşan bir yapıya sahip olduğunu savunmaktadırlar (Erdogan ve Bauer, 2009; Maynard vd., 2006). Bu görüşe sahip olan bilim insanları ise algılanan aşırı nitelikliliği, bireyin işin gerektirdiğinden daha fazla bilgi, beceri, yetenek, eğitim, deneyim ve diğer niteliklere sahip olması durumu şeklinde tanımlamaktadırlar (Erdogan, Bauer, Peiro ve Truxillo, 2011: 217).

Üretkenlik Karşıtı İş Davranışları

Üretkenlik karşıtı iş davranışları, bir örgütü ve/veya çalışanlarını tehdit eden ve zararlı etkiler doğuran çok çeşitli kasıtlı eylemleri ifade eder (Fox, Spector ve Miles, 2001: 292). Üretkenlik karşıtı iş davranışları, bir örgütün meşru çıkarlarına zarar veren kasıtlı çalışan davranışları olarak tanımlanmaktadır (Dalal, 2005: 1241). Bir başka kaynakta ise kavram; önemli örgütsel normları ihlal eden, örgütün ve üyelerinin iyi oluşunu tehdit eden ve örgütün meşru çıkarlarına aykırı olarak değerlendirilen istemli çalışan davranışları şeklinde tanımlanmıştır (Berry, Carpenter ve Barratt, 2012: 613). Robinson ve Bennet (1995: 565), işyerinde sapkın davranış olarak adlandırdıkları üretkenlik karşıtı iş davranışlarını, çalışma arkadaşlarına ve örgüte yönelik olmak üzere iki boyutta ele almışlardır. Çalışma arkadaşlarına yönelik davranışlar, muziplik yapma, dalga geçme, kaba davranma, taciz etme, münakaşa etme, şiddet uygulama, hafife alma ve benzerleri ile örneklendirilebilir. Örgüte yönelik davranışlar ise, hırsızlık, sabotaj, saldırganlık, devamsızlık, işe geç gelme, işten erken ayrılma, bilinçli olarak iş yavaşlatma, yetenek ve becerilerini gizleme, işle ilgili çaba göstermeme ve benzerleri şeklinde sıralanabilir.

Hangi boyutta gerçekleşirse gerçekleşsin üretkenlik karşıtı davranışlarının tamamı örgütsel işleyiş açısından olumsuz gelişmelere neden olmakta ve yıkıcı etkiler doğurmaktadır. Üretkenlik karşıtı iş davranışları örgüte yönelik veya kişilere yönelik olarak ayrı ayrı gerçekleşebileceği gibi, aynı anda da gerçekleşebilir ya da ardışık olarak ortaya çıkabilir. Üretkenlik karşıtı iş davranışlarının üstesinden gelebilmek için, her şeyden önce davranışa neden olan tetikleyici unsuru tespit etmek gereklidir. Her ne kadar üretkenlik karşıtı iş davranışları, yıkıcı ve olumsuz sonuçların sebebi olarak görülse de örgütsel işleyişte ve bireyler arası ilişkilerde çeşitli aksaklıkların var olduğunun bir göstergesi olarak ta işlev görmektedir (Robinson ve Bennett, 1995: 567). Bu açıdan üretkenlik karşıtı iş davranışları, örgütte var olan aksaklıkların belirlenmesinde kullanılan ancak varlığı istenilmeyen bir mekanizma olarak değerlendirilebilir.

Algılanan Aşırı Niteliklilik ve Üretkenlik Karşıtı İş Davranışları Arasındaki İlişki

Literatürde, algılanan aşırı niteliklilik ile üretkenlik karşıtı iş davranışları arasındaki ilişkiye yönelik çeşitli açıklamalar bulunmaktadır. Bu açıklamalardan birisi, görelî yoksunluk teorisine dayanmaktadır. Aşırı niteliklilik algısına sahip olan bireyler, sahip oldukları nitelikler nedeniyle şu anki kazanımlarından daha fazlasını hak ettiklerini düşünmektedirler. Bu düşünce, kişide yoksunluk hissinin gelişmesine zemin hazırlamaktadır. Görelî yoksunluk teorisine göre, yoksunluk ve hayal kırıklığı, kişinin sahip olduğu nitelikler bağlamında işinden elde ettiği kazanımları diğer bireylerin nitelik ve kazanımları ile karşılaştırması sonucunda gelişmektedir (Akın ve Ulukök, 2016: 73-74). Bireyin bu karşılaştırma sonucunda kendisi açısından negatif bir durumun var olduğu yargısına ulaşması, beraberinde öfke ve kızgınlık gibi olumsuz duyguların gelişmesine zemin hazırlamaktadır (Yu vd., 2018). Bu duygularda üretkenlik karşıtı iş davranışlarını tetikleyebilmektedir. Bir diğer açıklama ise engellenme-saldırganlık modeline dayanmaktadır. Aşırı niteliklilik algısına sahip olan çalışanlar, zaman, enerji, bilgi ve yetenek gibi değerli kaynaklarının boşa harcandığını düşündükleri

için üretkenlik karşıtı iş davranışlarına yönelebilirler. Engellenme-saldırganlık modeline göre, yeteneklerini sergileyemeyen çalışanlar bireysel ve işle ilgili hedeflerinden alıkonuldukları algısına kapılmakta ve sinir bozucu bu duruma bir tepki olarak üretkenlik karşıtı iş davranışlarına yönelebilmektedirler (Fox ve Spector, 1999: 916). Berkowitz (1989: 70), böylesi bir yönelimin sinir bozucu durumları azaltmak veya tamamen ortadan kaldırmak adına bireyin doğal dürtüsünün harekete geçmesi sonucu oluştuğunu belirtmektedir.

Bu teorik açıklamaları doğrular tarzda, uygulamalı çalışma bulguları algılanan aşırı nitelikliliğin çok sayıda negatif bireysel ve örgütsel yansımalarının olduğunu ortaya koymaktadır (Maynard, Joseph ve Maynard, 2006: 510; Erdoğan ve Bauer, 2009; Lobene ve Meade, 2010; Erdogan vd., 2011; Maynard ve Parfyonova, 2013; Liu vd., 2015; Lobene, Meade ve Pond, 2015). Bu değişkenlerden birisi de üretkenlik karşıtı iş davranışlarıdır. Uygulamalı çalışma bulguları algılanan aşırı nitelikliliğin çalışma arkadaşlarına ve örgüte yönelik üretkenlik karşıtı davranışları üzerinde pozitif yönde etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Luksyte, Spitzmueller ve Maynard, 2011; Liu vd., 2015; Fine ve Edward, 2017).

Aktarılan teorik açıklamalar ve araştırma bulguları ışığında, algılanan aşırı niteliklilik ile üretkenlik karşıtı iş davranışları arasındaki ilişkiye yönelik olarak aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.

Hipotez 1: Algılanan aşırı niteliklilik çalışma arkadaşlarına yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışları üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir etkiye sahiptir.

Hipotez 2: Algılanan aşırı niteliklilik örgüte yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışları üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir etkiye sahiptir.

Dağıtımsal Adalet Algısı

Dağıtımsal adalet, bir çalışanın, elde ettiği sonuçların adaletini ifade eder (Moorman, 1991: 845). Daha kapsamlı bir ifadeyle dağıtımsal adalet, bireyin üyesi bulunduğu örgüte yaptığı katkılar ve bu katkılar karşılığında edindiği kazanımları diğer çalışanların katkıları ve kazanımları ile mukayese etmesi sonucunda ulaştığı adalet algısıdır (Greenberg, 1990: 400). Bu mukayese sonucunda, birey hak ettiği kazanımları elde ettiğini düşünmüyorsa adaletsizlik algısı ortaya çıkacaktır. Algılanan dağıtımsal adaletsizlik, kırgınlık ve öfke gibi duyguların ve bir takım negatif davranış formlarının gelişimine neden olacaktır (Beugr, 2002: 1093; Joya ve Edan, 2016: 16).

Literatürde dağıtım adaletinin, üç kuralının bulunduğu ve yöneticilerin bu kurallardan herhangi birini benimseyebilecekleri vurgulanmaktadır (Ghazizahed ve Soluklu, 2015: 695; Li, Cropanzano ve Molina, 2015: 138): Birinci kural eşitlik olarak adlandırılmakta ve her üyenin katkısına bakılmaksızın aynı kazanımları elde etmesini ifade etmektedir. İkinci kural ihtiyaç olarak adlandırılmakta ve kazanımların dağıtımında üyelerin ihtiyaçlarını temel almaktadır. Adalet adını taşıyan üçüncü kural ise her üyeye katkısı oranında aktarımda bulunulmasını ifade etmektedir.

Dağıtımsal Adalet Algısının Düzenleyici Rolü

İlgili literatür, çalışanların adalet algılamalarının sisteme ve çalışma arkadaşlarına yönelik tepkileri üzerinde etkili olduğunu dile getirmektedir (De Cremer vd., 2010: 291). Adalet algısındaki olumsuzluklar tüm çalışanlar için negatif çıktılarla ilişkilendirilmesine rağmen (McMillan vd., 2015: 51), çalışanların sergiledikleri tepkiler adaletsizlik algılarının düzeyine göre farklılık gösterecektir. Konu özelinde Gelens ve diğerleri (2013: 346), dağıtımsal adalet algısının çalışanların duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkilerini şekillendirici bir etkiye sahip olduğunu belirtmektedir. Liu ve diğerleri (2015: 253-254) ise gerçekleştirilen birçok meta analizde üretkenlik karşıtı iş davranışlarının en güçlü belirleyicilerinden birinin adalet algısı olduğunu vurguladığını söylemektedirler.

Yapılan açıklamalar çerçevesinde, dağıtımsal adalet algısının algılanan aşırı nitelikliliğin üretkenlik karşıtı iş davranışları üzerindeki negatif etkisini azaltarak bir tampon görevi üstlendiği düşünülmektedir. Diğer bir deyişle, dağıtımsal adalet algısı yüksek olan aşırı niteliklilik algısına

sahip olan çalışanların adalet algısı düşük olan çalışanlara göre sergileyecekleri üretkenlik karşıtı iş davranışları daha az olacaktır. Bu doğrultuda araştırmanın son hipotezi aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

Hipotez 3: Algılanan aşırı niteliklilik ile çalışma arkadaşlarına yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışları arasındaki ilişkide dağıtımsal adalet algısı düzenleyici etkiye sahiptir.

Hipotez 4: Algılanan aşırı niteliklilik ile örgüte yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışları arasındaki ilişkide dağıtımsal adalet algısı düzenleyici etkiye sahiptir.

METODOLOJİ

Örneklem ve Prosedür

Araştırmanın ana kütesini Kapadokya bölgesinde faaliyet gösteren konaklama işletmeleri çalışanları oluşturmaktadır. Evreni oluşturan işletmelerdeki her bir işgörene, maliyet ve zaman gibi çeşitli sınırlayıcılar nedeniyle, ulaşmanın mümkün olmaması nedeniyle örnekleme yoluna gidilmiştir. Örneklem büyüklüğünü belirlemek için evrende yer alan turizm işletmelerinde çalışan işgören sayısı tespit edilmeye çalışılmış, ancak böyle bir bilgiye ulaşılamamıştır. Bu nedenle, sınırsız evren örnekleme formülü $[n=z^2(pq)/e^2]$ kullanılarak (Baş, 2013: 41) örneklem sayısı 385 olarak tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamında geliştirilen hipotezleri test etmek için ihtiyaç duyulan veriler anket tekniği ile derlenmiştir. Literatürde var olan ölçekler kullanılarak oluşturulan anket formu, Kapadokya bölgesinde faaliyet göstermekte olan konaklama işletmelerinde çalışan işgörenlerle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilerek uygulanmıştır. Örneklem grubunda yer alan çalışanlara yüz yüze görüşmelerde cevaplarının tamamen gizli tutulacağı ve bilimsel amaçlar dışında hiçbir amaçla kullanılmayacağı belirtilmiştir. Kolayda örnekleme yöntemiyle, konaklama işletmeleri çalışanlarından 700 kişiye anket formu ulaştırılmıştır. Uygulama süreci sonucunda 423 adet geri dönüş sağlanmıştır. Bu anket formlarından 25 tanesi eksik veri içerdiğinden değerlendirme kapsamı dışında tutulmuş ve analizler 398 adet anket formu üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Ölçekler

Algılanan Aşırı Niteliklilik: Katılımcıların aşırı niteliklilik algısını ölçmek için Maynard, Joseph ve Maynard (2006) tarafından geliştirilen ve 9 ifadeden oluşan algılanan aşırı niteliklilik ölçeğinden yararlanılmıştır.

Üretkenlik Karşıtı İş Davranışları: Katılımcıların sergilemiş oldukları üretkenlik karşıtı iş davranışları Dalal ve diğerleri (2009) tarafından geliştirilen üretkenlik karşıtı iş davranışları ölçeği kullanılarak ölçülmüştür. Ölçek, çalışma arkadaşlarına yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışları ve örgüte yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışları şeklinde iki boyut ve 12 ifadeden oluşmaktadır.

Dağıtımsal Adalet Algısı: Katılımcıların dağıtımsal adalet algıları Niehoff ve Moorman (1993) tarafından geliştirilen örgütsel adalet ölçeğinin dağıtımsal adalet boyutu kullanılarak ölçülmüştür. Ölçek, 5 ifadeden oluşmaktadır.

BULGULAR

Katılımcılara ve İşletmelere Dönük Bulgular

Ankete cevap veren katılımcılara ve çalışmakta oldukları işletmelere dönük bilgiler Tablo 1'de aktarılmıştır.

Tablo 1. Katılımcılara ve İşletmelere Dair Özellikler

Demografik Özellikler	f	Yüzde (%)	Demografik Özellikler	f	Yüzde (%)
Cinsiyet			Eğitim Durumu		
Kadın	243	61,0	İlköğretim-Lise	147	37,0
Erkek	155	39,0	Önlisans-Lisans	209	52,4
Medeni Durum			Yüksek lisans-Doktora	39	9,8
Evli	143	35,9	Eğitim durumunu belirtmeyenler	3	,8
Bekar	253	63,6	Mesleki Deneyim Süresi		
Medeni durumunu belirtmeyenler	2	,5	5 Yıl ve aşağısı	216	54,0
Yaş			6-10 Yıl arası	98	24,7
20 Yaş ve aşağısı	58	14,6	11-15 Yıl arası	47	11,9
21-30 Yaş arası	229	57,5	16-20 Yıl arası	21	5,3
31-40 Yaş arası	74	18,6	21 Yıl ve üzeri	15	3,8
41-50 Yaş arası	25	6,3	Deneyim süresini belirtmeyenler	1	,3
51 Yaş ve üzeri	6	1,5	İdari Görev		
Yaşını belirtmeyenler	6	1,5	İdari görevi var	114	28,7
			İdari görevi yok	283	71
			İdari görev sorusunu cevaplamayanlar	1	,3

Ana Etkilerin Analizi

Araştırma amacı kapsamında geliştirilen modelin ve hipotezlerin test edilmesi için öncelikle algılanan aşırı nitelikliliğin çalışma arkadaşlarına ve örgüte yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışları üzerindeki ana etkisi tespit edilmiştir (Hair vd., 2013:695). Uygulanan YEM'e ilişkin sonuçlar Tablo 2'de detaylı bir şekilde sunulmuş ve modelin iyi uyum değerlerinin kabul edilebilir düzeylerde olduğu görülmüştür ($\chi^2/df=3.083$; IFI=96; CFI=.96; GFI=.94; RMSEA=.073).

Tablo 2. Yapısal Model Sonuçları

Hipotezler	İlişkiler	Std. Faktör Yüğü (β)	p	Unstd. t değerleri	R2	Sonuç
H1	AAN→ÇUKID	.174	.002	3.157	.03	Kabul
H2	AAN→ÖUKID	.180	.003	2.981	.033	Kabul

Uyum iyiliği istatistiği: $X^2(160.338)/sd(52)=3.083$; IFI=96; CFI=.96; GFI=.94; RMSEA=.073

Tablo 2'de görüldüğü üzere algılanan aşırı nitelikliliğin hem çalışma arkadaşlarına ($\beta=.174$; $p<.01$) hem de örgüte yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışları ($\beta=.180$; $p<.01$) üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte çalışma arkadaşlarına ve örgüte yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışları algılanan aşırı niteliklilik tarafından düşük düzeyde (%3) açıklanmaktadır (Kline, 2011: 185). Bu bulgular H1 ve H2 hipotezlerini destekler niteliktedir. Dolayısıyla bu iki bulguya dayanarak aşırı niteliklilik algısı yüksek bireylerin hem çalışma arkadaşlarına hem de örgüte yönelik düşük düzeyde de olsa üretkenlik karşıtı iş davranışları sergilemeye daha yatkın olabilecekleri sonucu çıkarılabilir.

Düzenleyici Etkinin Analizi

Mevcut çalışmada algılanan aşırı nitelikliliğin çalışma arkadaşları ve örgüte karşı üretkenlik karşıtı iş davranışları üzerindeki etkisinde dağıtımsal adaletin etkileşimli etkisini incelemek için etkileşim yaklaşımı (Schumacker ve Lomax, 2016: 226) ve bu etkileşimi tespit etmek için güvenilir bir

hesaplama aracı olan “PROCESS” kullanılmıştır (Hayes, 2013:419). Modelde iki bağımlı değişken olması nedeniyle dağıtımsal adaletin etkileşimli etkileri basit düzenleyici model (Hayes, 2013:255) kullanılarak ayrı ayrı incelenmiştir. Yapılan analizin sonuçları Tablo 3’te detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 3. Algılanan Aşırı Nitelikliliğin Çalışma Arkadaşlarına Yönelik Üretkenlik Karşıtı İş Davranışları Üzerindeki Etkisinde Dağıtımsal Adalet Algısının Düzenleyici Rolü

<i>Etkileşimli İlişki</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	%95 güven aralığı		Sonuç
				Düşük	Yüksek	
AAN	.163**	3.271	.00	.065	.261	Kabul
DAA	-.043	-.862	.39	-.142	.055	
AAN*DAA	-.096*	2.110	.03	.007	.186	

Model özeti: R²= .04, MSE=967, F(3,391)=5.530

**p<.001

Algılanan aşırı niteliklilik ile dağıtımsal adalet algısının çalışma arkadaşlarına yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışları üzerinde negatif ve anlamlı etkileşimli bir etkiye sahip olduğu Tablo 4’teki sonuçlardan anlaşılmaktadır (β =-.096; p<.05). Bu bulguya dayanarak dağıtımsal adalet algısının düzenleyici rolü olduğu tespit edilmiş ve H3 hipotezi kabul edilmiştir. Dağıtımsal adalet algısı, algılanan aşırı niteliklilik ile çalışma arkadaşlarına yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışları arasındaki ilişkiyi zayıflatmaktadır. Bir başka ifadeyle aşırı niteliklilik algısına sahip çalışanların dağıtımsal adalet alguları arttıkça çalışma arkadaşlarına yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışı sergileme eğilimlerinin azalacağı ifade edilebilir.

Tablo 4 incelendiğinde, algılanan aşırı niteliklilik ile dağıtımsal adalet algısının etkileşimli etkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu bulguya dayanarak dağıtımsal adaletin gerçekleştiğini düşünen aşırı niteliklilik algısına sahip bireylerin örgüte yönelik daha az üretkenlik karşıtı iş davranışları sergileyeceği yönündeki H4 hipotezi reddedilmiştir. Bu örneklem çerçevesinde söz konusu ilişkide dağıtımsal adalet algısının anlamlı bir düzenleyici role sahip olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 4. Algılanan Aşırı Nitelikliliğin Örgüte Yönelik Üretkenlik Karşıtı İş Davranışları Üzerindeki Etkisinde Dağıtımsal Adalet Algısının Düzenleyici Rolü

<i>Etkileşimli İlişki</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	%95 güven aralığı		Sonuç
				Düşük	Yüksek	
AAN	.173***	3.462	.000	.075	.271	Red
DAA	.077	1.548	.122	-.021	.176	
AAN*DAA	.030	.665	.507	-.059	.120	

Model özeti: R²= .04, MSE=966, F(3,391)=5.574

***p<.000

SONUÇ VE TARTIŞMA

Gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde görülen bir sorun olan aşırı niteliklilik (Liu vd., 2015: 250), eğitim düzeyinin yükselmesi, işlerin küresel hareketlilik kazanması ve yaşanan ekonomik krizler ve diğer bazı faktörlerin etkisiyle giderek yaygınlaşmaktadır (Alfes, Shantz ve van Baalen, 2016: 84). Fine ve Nova (2008: 346), iyimser tahminlere göre endüstrileşmiş ekonomilerde alımların yaklaşık olarak dörtte birinin aşırı niteliklilik algısına sahip olduğunu belirtmektedirler. Erdoğan ve diğerleri (2011: 217) ise aşırı niteliklilik algısına sahip çalışan sayısının ekonomik durgunluk yaşayan ülkelerde görece daha fazla olduğunu ifade etmekte ve bunun temel nedeni olarak ekonomik kriz sebebiyle bireylerin sahip oldukları yetenekleri kullanacakları iş bulmakta

sıkıntı yaşamalarını ve sıradan işlerde çalışmak zorunda kalmaları olarak göstermektedirler. İşgücü arasında yaygınlaşmak olan aşırı niteliklilik çok sayıda bireysel ve örgütsel negatif yansımalara yol açmakta (Erdoğan ve Bauer, 2009: 557; Liu vd., 2015: 250) bu da konu özelinde yapılacak yeni çalışmaları gerekli kılmaktadır.

Bu çalışmada, algılanan aşırı nitelikliliğin üretkenlik karşıtı iş davranışları üzerindeki etkisinde dağıtımsal adalet algısının düzenleyici rolü Kapadokya bölgesindeki konaklama işletmelerinde çalışmakta olan işgörenlerden oluşan bir örneklem üzerinde test edilmiştir. Modelin uyum değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu ve yapı geçerliğinin sağlandığı görülmüştür. Çalışmadan elde edilen teorik ve yönetsel çıkarımlar aşağıda aktarılmıştır.

Teorik Çıkarımlar

Araştırma bulguları, algılanan aşırı nitelikliliğin çalışma arkadaşlarına ve örgüte yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışları üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, literatürdeki benzer araştırma bulgularıyla örtüşmektedir (Luksyte, Spitzmueller ve Maynard, 2011; Liu vd., 2015; Fine ve Edward, 2017). Araştırma sonuçlarının ortaya koyduğu bu bulgu, çalışma özelinde üretkenlik karşıtı iş davranışları, genelde çok sayıda bireysel ve örgütsel negatif çıktılara neden olan aşırı niteliklilik algısının örgütsel başarı ve devamlılık açısından taşıdığı önemi gözler önüne sermektedir. Dolayısıyla, örgütsel başarıdan birinci derecede sorumlu olan yöneticilerin çalışanlarda aşırı niteliklilik algısına yol açan faktörleri kontrol altına almalarının ve aşırı niteliklilik algısının neden olduğu olumsuz sonuçları ortadan kaldıracak değişkenleri harekete geçirebilecek stratejileri uygulamaya koymalarının önemli olduğu söylenebilir.

Çalışmanın teorik çıkarımlarından bir diğeri ise dağıtımsal adalet algısının algılanan aşırı nitelikliliğin çalışma arkadaşlarına yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışları üzerindeki etkisinde düzenleyici rol oynamasıdır. Bu bulgu, aşırı niteliklilik algısına sahip çalışanların dağıtımsal adalet alguları arttıkça çalışma arkadaşlarına yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışı sergileme eğilimlerinin azalacağı şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca bu bulgu, dağıtımsal adalet algısı düşük düzeyde olan aşırı nitelikli işgörenlerin çalışma arkadaşlarına yönelik daha fazla üretkenlik karşıtı iş davranışı sergileyecekleri şeklinde de yorumlanabilir.

Ayrıca araştırma bulguları, dağıtımsal adalet algısının algılanan aşırı nitelikliliğin örgüte yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışları üzerindeki etkisinde düzenleyici role sahip olmadığını ortaya koymuştur. Bu bulgu, katılımcıların dağıtımsal adalet algılarının örgüt üyelerinin karar ve eylemlerinden kaynaklandığı ve adaletsizlik algısı durumunda örgüte değil çalışma arkadaşlarına yönelik üretkenlik karşıtı davranışlar sergileme eğilimine girmeleri varsayımıyla açıklanabilir.

Yönetsel Çıkarımlar

Eğitim düzeyinin yükselmesi, işlerin küresel hareketlilik kazanması, dönem dönem ekonomik krizler yaşanması ve diğer bazı faktörlerin etkisiyle giderek yaygınlaşan aşırı niteliklilik algısı (Alfes, Shantz ve van Baalen, 2016: 84), çok sayıda bireysel ve örgütsel negatif çıktılara öncüllük etmektedir (Liu vd., 2015: 250). Örgütsel davranışta, bir sonucun ortaya çıkması çok sayıda öncülün varlığını gerekli kılmaktadır. Ayrıca, sahip oldukları potansiyel nedeniyle bazı değişkenlerin algılanan aşırı nitelikliliğin neden olduğu negatif çıktıları artırıcı, bazı değişkenlerin ise azaltıcı yönde etkilediği de bilinen bir gerçektir. Açıklamalar ışığında, uygulayıcılara yönelik olarak dile getirilen çıkarımlar aşağıda sıralanmıştır:

- Personel seçim, personel eğitim ve kariyer planlama süreçlerinde iş-nitelik uyumu dikkate alınmalıdır. Yüksek nitelik uyumunun daha iyi iş çıktılarını, düşük düzeylerdeki uyumun ise iş performansında azalışa neden olduğu unutulmamalıdır (Lobene ve Meade, 2010).
- Aşırı niteliklilik algısını ortaya çıkaran öncüllerin neler olduğu belirlenmeli ve kontrol altında tutulmalıdır.
- Algılanan aşırı nitelikliliğin neden olduğu negatif etkileri asgari düzeye indirgeyecek mümkünse tamamen ortadan kaldıracak aracı ve düzenleyici faktörlerin neler olduğu

tespit edilmelidir. Bu faktörlerin ne zaman ve ne şekilde kullanılacaklarına dair çalışmalar yapılmalıdır.

- İşgörenlerin yapmakta oldukları işin örgütsel ve toplumsal işleyiş açısından taşıdığı değer ve önem ön plana çıkarılmalı, işin anlam kaybına uğraması engellenmelidir.
- Bütün yönetsel karar ve eylemlerin kısa, orta ve uzun vadeli zincirleme etkilerinin olduğu göz ardı edilmemelidir. Alınacak her karar ve sergilenecek her eylemde hakkaniyet çizgisinden sapılmamalı ve gerekçeler çalışanlarla paylaşılmalıdır.

Sınırlılıklar ve Gelecek Çalışmalar İçin Öneriler

Algılanan aşırı nitelikliliğin üretkenlik karşıtı iş davranışları üzerindeki etkisinde dağıtımsal adalet algısının düzenleyici rolünü konaklama sektörü çalışanları örnekleminde ele alan bu çalışmada çeşitli sınırlılıklar bulunmaktadır. Bu sınırlılıklardan birisi, araştırma sonuçlarının genelleştirilemeyeceği gerçeğidir. Çalışmanın gerçekleştirildiği sektör ve örneklem büyüklüğü dikkate alındığında bu sınırlılık anlaşılmaktadır. Konu özelinde çalışma yapmak isteyen araştırmacılar, değişkenler arasındaki ilişkileri farklı sektörlerde ve farklı örneklem üzerinde test edebilirler. Böylelikle ortaya çıkacak olan farklı araştırma bulguları genel bir kanının oluşmasına katkı sağlayacaktır. Sınırlılıklardan bir diğeri, algılanan aşırı niteliklilik, üretkenlik karşıtı iş davranışları ve dağıtımsal adalet algısı değişkenlerinin aynı zaman diliminde ve aynı bireylerce değerlendirilmesi nedeniyle ortak yöntem varyansı eğiliminin ve sosyal beğenirlik etkisinin bulunması olasılığıdır. Dolayısıyla, ortak yöntem varyansının değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü etkilemiş olabileceği göz ardı edilmemelidir. Ortak yöntem varyansının neden olabileceği negatif yansımaları ortadan kaldırmak için bundan sonraki çalışmalarda veriler farklı kaynaklardan derlenebilir. Çalışmanın bir diğer sınırlılığı, kesitsel bir araştırma olmasıdır. Yani, belli bir andaki katılımcı algılarına dayanılarak değişkenler arasındaki ilişkiler ölçülmüştür. Aşırı niteliklilik algısının ve doğuracağı sonuçların bir süreç gerektirmesi nedeniyle, konu özelinde yapılacak gelecekteki çalışmaların boylamsal tarzda gerçekleştirilmesi önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Akın, A., ve Ulukök, E. (2016). Fazla Nitelikliliğin Bireysel ve Örgütsel Sonuçlarının İncelenmesine Yönelik Bir Kavramsal Değerlendirme, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(4), 71-86.
- Alfes, K., Shantz, A., & van Baalen, S. (2016). Reducing Perceptions of Overqualification and its Impact on Job Satisfaction: The Dual Roles of Interpersonal Relationships at Work, *Human Resource Management Journal*, 26(1), 84-101.
- Baş, T. (2013). *Anket*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Berkowitz, L. (1989). Frustration-Aggression Hypothesis: Examination and Reformulation, *Psychological Bulletin*, 106(1), 59-73.
- Berry, C. M., Carpenter, N. C., & Barratt, C. L. (2012). Do Other-Reports of Counterproductive Work Behavior Provide an Incremental Contribution Over Self-Reports? A Meta-Analytic Comparison, *Journal of Applied Psychology*, 97(3), 613-636.
- Beugr, C. D. (2002). Understanding Organizational Justice and its Impact on Managing Employees: An African Perspective, *International Journal of Human Resource Management*, 13(7), 1091-1104.
- Chernyak-Hai, L., & Tziner, A. (2014). Relationships between Counterproductive Work Behavior, Perceived Justice and Climate, Occupational Status, and Leader-Member Exchange, *Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(1), 1-12.

- Dalal, R. S. (2005). A Meta-Analysis of the Relationship Between Organizational Citizenship Behavior and Counterproductive Work Behavior, *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1241-1255.
- Dalal, R. S., Lam, H., Weiss, H. M., Welch, E. R., & Hulin, C. L. (2009). A Within-Person Approach to Work Behavior and Performance: Concurrent and Lagged Citizenship-Counterproductivity Associations, and Dynamic Relationships With Affect and Overall Job Performance, *Academy of Management Journal*, 52(5), 1051-1066.
- De Cremer, D., Brockner, J., Fishman, A., Van Dijke, M., Van Olfen, W., & Mayer, D. M. (2010). When do Procedural Fairness and Outcome Fairness Interact to Influence Employees' Work Attitudes and Behaviors? The Moderating Effect of Uncertainty, *Journal of Applied Psychology*, 95(2), 291-304.
- Devonish, D., & Greenidge, D. (2010). The Effect of Organizational Justice on Contextual Performance, Counterproductive Work Behaviors, and Task Performance: Investigating the Moderating Role of Ability-Based Emotional Intelligence, *International Journal of Selection and Assessment*, 18(1), 75-86.
- Erdogan, B., & Bauer, T. N. (2009). Perceived Overqualification and its Outcomes: The Moderating Role of Empowerment, *Journal of Applied Psychology*, 94(2), 557-565.
- Erdogan, B., Bauer, T. N., Peiró, J. M., & Truxillo, D. M. (2011). Overqualified Employees: Making the Best of a Potentially Bad Situation for Individuals and Organizations, *Industrial and Organizational Psychology*, 4(2), 215-232.
- Fine, S., & Edward, M. (2017). Breaking the Rules, not the Law: The Potential Risks of Counterproductive Work Behaviors Among Overqualified Employees, *International Journal of Selection and Assessment*, 25(4), 401-405.
- Fine, S., & Nevo, B. (2008). Too Smart for Their Own Good? A Study of Perceived Cognitive Overqualification in the Workforce, *The International Journal of Human Resource Management*, 19(2), 346-355.
- Fox, S., Spector, P. E., & Miles, D. (2001). Counterproductive Work Behavior (CWB) in Response to Job Stressors and Organizational Justice: Some Mediator and Moderator Tests for Autonomy and Emotions, *Journal of Vocational Behavior*, 59(3), 291-309.
- Frei, C., & Sousa-Poza, A. (2012). Overqualification: Permanent or Transitory?, *Applied Economics*, 44(14), 1837-1847.
- Gelens, J., Dries, N., Hofmans, J., & Pepermans, R. (2013). The Role of Perceived Organizational Justice in Shaping the Outcomes of Talent Management: A Research Agenda, *Human Resource Management Review*, 23(4), 341-353.
- Ghazizadeh, M., & Soluklu, M. E. (2015). The Relationship between Customer's Cognitive Evaluations, Affective Responses and Complaint-Handling Satisfaction (A Case Study of Tejarat Bank and Parsian Bank in Tehran), *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(3), 692-702.
- Greenberg, J. (1990). Organizational Justice: Yesterday, Today, and Tomorrow, *Journal of Management*, 16(2), 399-432.
- Hair, J.F, Black, W.C, Babin, B.J. and Anderson, R.E. (2013). *Multivariate Data Analysis: Pearson New International Edition*, 7th ed., Pearson Education Limited, Essex.
- Harari, M. B., Manapragada, A., & Viswesvaran, C. (2017). Who Thinks They're a Big Fish in a Small Pond and Why Does it Matter? A Meta-Analysis of Perceived Overqualification, *Journal of Vocational Behavior*, 102, 28-47.

- Hayes, A.F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*, Guilford Publications, New York.
- Johnson, G. J., & Johnson, W. R. (1999). Perceived overqualification and health: A longitudinal analysis, *The Journal of Social Psychology*, 139(1), 14-28.
- Johnson, G. J., & Johnson, W. R. (2000). Perceived Overqualification, Positive and Negative Affectivity, and Satisfaction with Work, *Journal of Social Behavior and Personality*, 15(2), 167-184.
- Johnson, W. R., Morrow, P. C., & Johnson, G. J. (2002). An Evaluation of a Perceived Overqualification Scale Across Work Settings, *The Journal of Psychology*, 136(4), 425-441.
- Joya, A. I., & Edan, M. A. (2016). Psychological Capital as a Moderator between Justice Types and Outcomes, *Journal of Business Management and Economic Studies*, 1(2), 14-32.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 3rd ed., Guilford Press. New York.
- Krischer, M. M., Penney, L. M., & Hunter, E. M. (2010). Can Counterproductive Work Behaviors be Productive? CWB as Emotion-Focused Coping, *Journal of Occupational Health Psychology*, 15(2), 154.
- Lee, H. M., Chou, M. J., & Wu, H. T. (2016). The Measurement of Perceived Overqualification and The Relationships Among Perceived Overqualification, Psychological Empowerment, Job Satisfaction of Private Kindergarten Teachers, *European Journal of Research In Social Sciences*, 4(8), 1-15.
- Li, A., Cropanzano, R. S., & Molina, A. (2015). Fairness at the Unit Level: Justice Climate, Justice Climate Strength, and Peer Justice, (ed.: Russell S. Cropanzano ve Maureen L. Ambrose), in *The Oxford handbook of Justice in the Workplace*, 137-164, New York: Oxford University Press.
- Liu, S., Luksyte, A., Zhou, L., Shi, J., & Wang, M. (2015). Overqualification and Counterproductive Work Behaviors: Examining a Moderated Mediation Model, *Journal of Organizational Behavior*, 36(2), 250-271.
- Lobene, E. V., & Meade, A. W. (2010). Perceived Overqualification: An Exploration of Outcomes, In 25th Annual Meeting of the Society for Industrial and Organizational Psychology, April 8-10, Atlanta, GA.
- Lobene, E. V., Meade, A. W., & Pond III, S. B. (2015). Perceived Overqualification: A Multi-Source Investigation of Psychological Predisposition and Contextual Triggers, *The Journal of Psychology*, 149(7), 684-710.
- Luksyte, A., Spitzmueller, C., & Maynard, D. C. (2011). Why do Overqualified Incumbents Deviate? Examining Multiple Mediators, *Journal of Occupational Health Psychology*, 16(3), 279-296.
- Maynard, D. C., & Parfyonova, N. M. (2013). Perceived Overqualification and Withdrawal Behaviours: Examining the Roles of Job Attitudes and Work Values, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 86(3), 435-455.
- Maynard, D. C., Joseph, T. A., & Maynard, A. M. (2006). Underemployment, Job Attitudes, and Turnover Intentions, *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 27(4), 509-536.
- McMillan, H., Gilley, A., Caldwell, J., Heames, J., & Gilley, J. (2015). Antecedents of Managerial Ethicality: A Multi-Dimensional/Multi-Level Exploration of Employee Perceptions, *Journal of Leadership, Accountability and Ethics*, 12(2), 50-66.

- Moorman, R. H. (1991). Relationship between Organizational Justice and Organizational Citizenship Behaviors: Do Fairness Perceptions Influence Employee Citizenship?, *Journal of Applied Psychology*, 76(6), 845-855.
- Niehoff, B. P., & Moorman, R. H. (1993). Justice as a Mediator of the Relationship between Methods of Monitoring and Organizational Citizenship Behavior, *Academy of Management Journal*, 36(3), 527-556.
- Robinson, S. L., & Bennett, R. J. (1995),. A Typology of Deviant Workplace Behaviors—A Multidimensional-Scaling Study, *Academy of Management Journal*, 38(2), 555–572.
- Schumacker, R.E. and Lomax, R.G. (2016). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*, 4th ed., Routledge Psychology Press, New York.
- Wassermann, M., Fujishiro, K., & Hoppe, A. (2017). The Effect of Perceived Overqualification on Job Satisfaction and Career Satisfaction Among Immigrants: Does Host National Identity Matter?, *International Journal of Intercultural Relations*, 61, 77-87.
- Yu, G., Zhao, F., Wang, H., & Li, S. (2018). Subjective Social Class and Distrust among Chinese College Students: The Mediating Roles of Relative Deprivation and Belief in a Just World, *Current Psychology*, 37(2), 1-10.

ÖĞRENME DÜZEYLERİ VE ÖRGÜTSEL ÖĞRENME

Durdu Mehmet BİÇKES

Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi İİBF, dmbickes@nevsehir.edu.tr

Celal YILMAZ

Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu

cyilmaz@nevsehir.edu.tr

ÖZET

Örgütler, bir takım amaçları gerçekleştirmek için oluşturulmuş sosyal sistemlerdir. Sistemleri yaşatanlar ise o sistem içerisinde yer alan bireylerdir. Açık birer sistem olan örgütlerin, bireyler gibi fizyolojik anlamda bir beyinleri yoktur. Ancak bilişsel sistemleri ve hafızaları vardır. Bireylerin gelip geçici olmasına rağmen, örgütler normları, değerleri ve politikaları ile sürekli dirler. Örgütsel yapı ve işleyişteki birtakım değişiklikler; ancak kişisel tutum ve davranışların değişmesiyle elde edilebilir. Dolayısıyla bir örgütün öğrenen bir nitelik kazanabilmesi, sistemin en küçük parçası olan bireylerin öğrenmeleri ve öğrenme sonucunda davranışlarında değişimler meydana gelmesi ile mümkündür. Çünkü bütün bir sistemin değişimi ancak alt sistemlerinin değişimi ile mümkündür. O halde, bireyden başlayıp örgüte doğru devam eden bir öğrenme süreci gerekmektedir.

Literatürde oluşmuş genel konsensüse göre öğrenen birim örgüt değil, bireydir. Bireyler, öğrenmenin gerçekleşmesi, bilginin depolanması ve örgüte aktarılması işlevini yerine getirmeleri nedeniyle öğrenen organizasyonun temel yapı taşlarıdır. Bireysel öğrenme bireyin yeni bilgilere ulaşması, bunları anlaması, yorumlaması, değerlendirmesi ve sonuçlarına göre davranışlarını ayarlaması anlamına gelmektedir. Bireysel öğrenme olmadan örgütsel öğrenme olamaz. Ancak örgütsel öğrenme, bireylerin öğrenmelerinin bir toplamı da değildir. Bu anlamda bireysel öğrenme örgütsel öğrenme için önem taşımakla birlikte tek başına yeterli olamamaktadır. Grup düzeyinde öğrenmede, bireylerin öğrendiklerini grupla paylaşması, birlikte yorumlamaları ve grup anlayışının oluşması söz konusudur. Örgüt düzeyinde öğrenmede ise grup düzeyinde oluşan anlayışın örgütün tamamına yayılması ve örgütün veri tabanına işlenmesi söz konusudur.

Bu çalışmada, öncelikle bireysel, grupsal ve örgütsel öğrenme düzeyleri ve bu düzeyler arasındaki ilişki üzerinde durulacak, sonrasında ise örgütsel öğrenme kavramı hakkında bilgi verilecektir.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme, Öğrenme Düzeyleri, Bireysel Öğrenme, Grupsal Öğrenme, Örgütsel Öğrenme.

LEARNING LEVELS AND ORGANIZATIONAL LEARNING

Abstract

Organizations are social systems created to achieve a number of goals. However, those who realize the goals and keep the systems alive are individuals in that system. Organizations, which are open systems, do not have a physiological mind as individuals do. But, they have cognitive systems and memories. Organizations are unremitting with their norms, values and policies although individuals are temporary. A number of changes in organizational structure and functions can only be achieved by changing personal attitudes and behaviors. Thus, an organization can become a learning organization through the learning of individuals, the smallest part of the system, and then the changes in their behaviors. Furthermore, the change of an entire system is only possible with the change of subsystems. So, it is required that there should be a learning process starting from the individual and continuing towards the organization.

According to the general consensus in the literature, learning unit is not an organization but an individual. Individuals are the corner stones of the learning organization because they fulfill the function of learning, storing and transferring knowledge to the organization. Individual learning means accessing, comprehending, interpreting and evaluating knowledge and adjusting behaviors according to results. It is impossible to mention organizational learning without individual learning. However, organizational learning is not a sum of individuals' learning. In this sense, it is not sufficient by itself although it has critical importance for organizational learning. At the group level, it is possible for individuals to share what they have learned with the group, interpret together and create collective intelligence. At the organizational level, the created understanding and intelligence at the group level is spread to the whole organization and it is conserved in the database of the organization.

In this study, first of all, individual, group and organizational learning levels and the relationship between these levels will be discussed, and then the concept of organizational learning will be expressed.

Key Words: Learning, Learning Levels, Individual Learning, Group Learning, Organizational Learning.

GİRİŞ

Dünya kurulalı beri var olan ve varlığını hiçbir zaman kaybetmeyecek olan olguların başında hiç kuşkusuz '*değişim*' ve '*öğrenme*' kavramları gelmektedir. Bu iki kavram arasındaki karşılıklı ilişki, *gelişimin lokomotif gücü*dür. 'Değişim' ve 'öğrenme' kavramları ekseninde yaşanan ve yaşanılacak olan en önemli gerçek ise bu lokomotifin hızının 'geçmişten günümüze' sürekli olarak arttığı ve 'günümüzden geleceğe' de artarak devam edeceğidir.

İşletmelerin bu hızlı değişim ve gelişimlerin ortaya çıkardığı yeniliklere uyum sağlayabilmeleri; ancak uygun davranışların geliştirilmesi (Özyurt ve Girgin, 2000: 62) yani öğrenme faaliyetlerinin süreklilik kazanması ile mümkün olabilecektir. Bu doğrultuda Braham (1998: 13-14), değişimlerin akıl almaz boyutlara ve hıza ulaştığı günümüz iş dünyasında, çevreye ayak uydurabilmenin en etkin yolunun öğrenme olduğunu vurgulamaktadır.

Var olan bilgi üzerine yeni bilgiler ekleyen ve bu şekilde *değişim sürecini* hızlandıran yegane varlık *insanoğludur*. Ancak burada vurgulanması gereken temel nokta, bilgi üretimi ve değişimin hız kazanması sürecinde kavramların birbirini besler hale geldiği ve birim bazında birçok birey ve örgütün süreci kontrol edemediğidir. Süreci kontrol edebilen çok az sayıdaki birey ve örgüt ise bilgi üretebilenlerdir. Buradan hareketle değişim ve öğrenme ekseninde örgütleri; yeni bilgiler yaratarak değişime yön verenler, değişim hızında kendilerini yenileyerek ayakta kalanlar ve değişime ayak uyduramayıp yok olanlar şeklinde üç gruba ayırabiliriz. Açıklamalardan da anlaşılacağı gibi öğrenme, çağımız örgütleri açısından yaşamsal öneme sahip bir aktivite niteliğine bürünmüştür.

Bu bölümde öğrenme kavramı, öğrenme düzeyleri, örgütsel öğrenme, örgütsel öğrenme yaklaşımları, örgütsel öğrenme düzeyleri, örgütsel öğrenme süreci, örgütsel öğrenmenin kolaylaştırıcı ve engelleyicileri, örgütsel öğrenmenin öncülleri ve sonuçları ve örgütsel öğrenmenin ölçülmesi konuları üzerinde durulmuştur.

ÖĞRENME KAVRAMI, KAPSAMI, TANIMI VE ÖNEMİ

Öğrenme literatürü detaylı olarak incelendiğinde öğrenme konusu ile ilgili çalışmaların çok eskilere dayandığı ve öğrenmenin daha çok birey açısından ele alınan bir konu olması nedeniyle yönetim bilimcilerinden önce psikologlar tarafından detaylı şekilde araştırıldığı göze çarpmaktadır (Rebelo ve Gomez, 2008: 298). Günümüzde ise konu ile ilgili olarak ekonomi, eğitim, yönetim gibi farklı bilim dallarına mensup araştırmacılar çok sayıda çalışma yapmış ve farklı tezler ortaya atmışlardır. Bu tezler, ortak noktası "öğrenmenin bir davranış değişikliği yaratması" ve "yaşantı ürünü olması" olan farklı öğrenme tanımlarının ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır.

Bazı araştırmacıların öğrenmeyi, öğretme, yetiştirme ya da bilgi sunmayı izleyen *arz yönlü* bir konu olarak ele almalarına karşın öğrenme, daha çok *talep yönlü* bir süreçtir. Bu bakış açısına göre, insanlar bir gereksinime yanıt vermek için öğrenmektedirler. Öğrenilecek olanın bir gereksinim olmadığını düşündüklerinde bunu görmezden gelmekte, reddetmekte ya da anlamlı bir şekilde özümsemeyi başaramamaktadırlar. Öğrenilecek olanı bir gereksinim olarak düşündüklerinde ise hızlı ve etkin biçimde öğrenmektedirler (Yılmaz, 2008: 61).

Bireyin dünyaya gelmesiyle birlikte başlayan öğrenme (Arora ve Pahuja, 2004: 191; Rather, 2004: 135); yalnızca yeni becerilerin gelişmesi, yeni kavram ve olguların anlaşılıp uygulanmasını değil, aynı zamanda insan davranışlarının gelişimini, sosyalleşmeyi ve kişilik gelişimini de ilgilendirmektedir.

Certo (2000: 414)'ya göre öğrenme, eğitim, uygulama, gözlem ve deneyimlerden elde edilen bilgiler sonucunda davranışlarda meydana gelen ve nispeten sürekli olacak değişikliklerdir. Bu tanıma yakın bir tanımlama yapan Rowley (2000: 8) ise öğrenmeyi, eğitim, çalışma ya da deneyimin bir sonucu olarak yeni bir takım bilgi ve becerilerin kazanılması olarak ifade etmektedir. Benzer şekilde Koçel (2007: 332) öğrenmeyi, kişinin sezgisel ve bilişsel süreçleri kullanarak çevresine ait birikmiş veya yeni bilgilere ve uyarıcılara ulaşması, bunları algılayıp anlaması, bunları yorumlaması ve ulaştığı sonuçları özümseyerek davranışlarına yansıtması süreci olarak tanımlamaktadır. Weick (1991: 116) ise öğrenmeyi, çalışmada üzerinde durulacak olan performans kavramını da dikkate alarak motivasyon vb. gibi herhangi bir uyarıcı faktörde hiç bir değişme olmaksızın, performansta artışa neden olan güç olarak tanımlamıştır.

Yukarıdaki tanımlar incelendiğinde, *öğrenme sürecinin üç önemli özellik* taşımakta olduğu anlaşılmaktadır (Arora ve Pahuja, 2004: 193). Öğrenme sürecinin *ilk özelliği*, olumlu ya da olumsuz olsun bir davranış değişikliği içermesidir. *İkinci özelliği*, bu değişikliklerin deneyim veya uygulamalar sonucu gerçekleşmesidir. *Üçüncü özelliği* ise soyut bir kavram olan öğrenmenin ancak davranışlarda kaydedilen değişikliklerle gözlenebilir ve ölçülebilir olmasıdır.

Organizasyon teorisinde ise sistem yaklaşımı ile birlikte örgütler de birer canlı varlık olarak ele alınmış; örgütlerin de çevrelere uyum sağlayabilmek için düşünebileceği, öğrenebileceği ve bunları belleklerine yerleştirerek kullanabilecekleri fikri doğmuştur. Bu bağlamda öğrenme, örgütlerin de varlıklarını devam ettirebilmeleri için temel bir zorunluluk olarak ortaya çıkmıştır. Bazı örgütler, bilinçli olarak amaçlarını gerçekleştireceği düşüncesiyle öğrenmeyi teşvik etmekte ve örgütte öğrenmenin gerçekleştirilmesini kolaylaştırıcı unsurları oluşturmaya çalışmaktadırlar. Bilinçli bir öğrenme ortamı ve yapısı oluştur(a)mamış olan örgütlerde ise öğrenme, deneyimlerden alışkanlıklar edinmek suretiyle gerçekleşmekte; ancak bu durumun çok verimli olduğu söylenememektedir (Kim, 1993: 37).

ÖĞRENME DÜZEYLERİ VE ÖĞRENME DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Örgütsel öğrenme, öğrenme düzeylerinin bir hiyerarşi içerisinde incelenmesini gerektirmektedir. Bu hiyerarşiye göre öğrenme, *bireysel*, *grupsal* ve *örgütsel* düzeyde olmak üzere üç aşama da ele alınabilir (Lawrence vd., 2005: 181).

Bireysel Düzeyde Öğrenme

Bilginin belirleyici güç olduğu yeni ekonomik yapıda örgütler, öğrenen bireylerin oluşturduğu bir yapılanma olarak kabul edilebilir (Nembhard ve Uzumeri, 2000: 371). Örgütlerde bilgiyi yaratan, yaratılan bilgiyi depolayan ve kullanan temel birimler bireyler olduğundan örgütlerde analiz birimi de bireylerdir (de Weerd-Nederhof vd., 2002: 321). Dolayısıyla örgütsel öğrenmenin ilk basamağının bireysel öğrenme olduğu söylenebilir.

Bireyler, çevresel değişimlere örgütsel adaptasyonu sağlayabilmek amacıyla iç ve dış çevre arasında bir bağ oluşturmaktadırlar. Bireysel öğrenme aracılığıyla oluşturulan bu bağ, örgütlerin sürekli değişmekte olan dış çevrelere uyum sağlayarak dönüşmelerine ve varlıklarını devam ettirmelerine yardımcı olmaktadır (Molina ve Callahan, 2009: 392). Buradan hareketle örgütsel öğrenmenin

bireyler aracılığıyla gerçekleştiği ve örgütsel öğrenme olgusunu anlayabilmek için öncelikle bireysel öğrenmeyi anlamının gerekli olduğu söylenebilir (Chonko vd., 2003: 937-938). Mumford (1992: 143) bu gerçeği, öğrenen bir örgütün oluşturulabilmesinin; ancak o örgütteki bireylerin becerilerine, yaklaşımlarına ve kendi öğrenmelerine dair verdikleri söze bağlı olduğunu ifade ederek vurgulamıştır.

Grup Düzeyinde Öğrenme

Bireyin öğrenme düzeyi ne kadar yüksek olursa olsun, bireysel öğrenme kendiliğinden örgütsel öğrenmeye dönüşmez. Öğrenmenin örgüt geneline yayılabilmesi için bireyler arasında işbirliğine, yani ekip çalışmasına ihtiyaç vardır. Bu anlamda Argyris ve Schön, bireysel öğrenmeden örgütsel öğrenmeye geçişte orta (grupsal) düzeyde bir öğrenmenin bulunması gerektiğini vurgulamaktadırlar (Francis, 1997: 169). Çünkü belirli bir düzeyden sonra fert olarak bireyler öğrendiklerini diğer bireylerle senkronize edememekte, öğrenme sürecinde görev paylaşımı gerçekleştirememekte ve kendi düşüncelerini farklı bakış açıları ile zenginleştirememektedirler. Dolayısıyla bireysel öğrenme, örgütsel öğrenme için gerekli olmakla birlikte yeterli olamamaktadır.

Grup düzeyinde öğrenme, ortak bir anlayışı geliştirmek için bireysel yorumların grup üyeleri tarafından paylaşılması sonucu ortaya çıkmaktadır. Grup üyeleri arasındaki diyalog (iletişim), sözcüklerin arkasında yatan gerçek düşüncelerin anlaşılmasını sağlayarak grup üyelerinin ortak bir anlayışı paylaşmaları sürecinde anahtar rol oynar. Grup üyeleri arasındaki iletişim ortak bir anlayışın ve kolektif aklın gelişmesine zemin hazırlar (West, 1996: 56). Aynı zamanda diyalog, bireyler ve gruplar arasında bilgi paylaşımını sağlaması nedeniyle örgütsel öğrenmenin de doğal bir parçasıdır (Collis ve Lomas, 2008: 5).

Organizasyonlarda, *grup düzeyinde öğrenmenin üç önemli boyutu* bulunmaktadır. Bunlardan *birincisi*, karmaşık sorunlar üzerinde içgörüselle bir düşünme sistemine ihtiyaç duyulmasıdır. Bu noktada gruplar, birçok zihnin tek bir zihinden daha zeki olma potansiyelinden nasıl yararlanılacağını öğrenmelidirler. *İkincisi*, yenilikçi ve eşgüdümlü eyleme ihtiyaç duyulmasıdır. Bu noktada gruplar, tıpkı bir spor takımı ya da orkestra gibi üyelerinin eylem ve amaç birlikteliğini sağlayabilmelidirler. *Üçüncüsü* ise grupların diğer gruplar üzerindeki etkisidir. Bu anlamda öğrenen bir grup, diğer grupların da öğrenmesine yol açarak öğrenme pratik ve becerilerinin daha geniş bir alana yani örgüte yayılmasına neden olmaktadır (Senge, 2002: 257-258). Açıklamalardan da anlaşıldığı üzere gruplar, örgütsel öğrenme de önemli bir yere sahiptir. Çünkü bilgi ve davranış paylaşımı bu oluşumlarda yüksek düzeydedir. Üyeler karşılıklı olarak etkileşim halindedir ve diyalog yoluyla yeni bakış açıları ortaya konulmaktadır. Nihayetinde tüm bakış açıları bir araya getirilerek ortak bir görüşe ulaşılmaktadır.

Örgütsel Düzeyde Öğrenme

Örgütsel öğrenme, bireysel öğrenme yaklaşımından türetilmiş bir kavramdır. Bireylerin öğrenmesi gibi örgütlerinde öğrenebilecekleri fikrine dayanmaktadır. Dolayısıyla örgütler de bireyler gibi bilgi birikimine ve bunların saklandığı örgütsel bir belleğe sahiptirler. Örgütsel öğrenme, örgütte yer alan bireylerin tek tek ya da kolektif olarak ortaya koydukları her türlü formal veya informal çalışma ve faaliyetler yoluyla örgütlerin daha rekabetçi hale gelmelerine yardımcı olan bilgi birikimini edinebilme süreci olarak tanımlanabilir. Örgütsel öğrenme konusu çalışmanın ilerleyen safhalarında detaylı bir şekilde ele alındığından dolayı burada bu kısa bilgi ile yetinilmiştir.

Öğrenme Düzeyleri Arasındaki İlişki

Literatürde oluşmuş genel konsensüse göre öğrenen birim örgüt değil, bireydir. Bireyler, öğrenmenin gerçekleşmesi, bilginin depolanması ve örgüte aktarılması işlevini yerine getirmeleri nedeniyle öğrenen organizasyonun temel yapı taşlarıdır (Tsang, 1999: 224). Bu gerçeği Argyris (1998: 345); “örgütler, öğrenme sürecinde kendileri için birer aracı (ajan) gibi işlev üstlenen çalışanları aracılığıyla öğrenirler” diyerek dile getirmiştir. Senge (2002: 157) ise “örgütsel öğrenme ruhunun, yüksek düzeyde öğrenme yeteneğine sahip olan ve bir öğrenme disiplini içerisinde hareket ederek, aradıkları sonuçları elde etme yeteneklerini sürekli olarak geliştiren ve yüksek ustalık

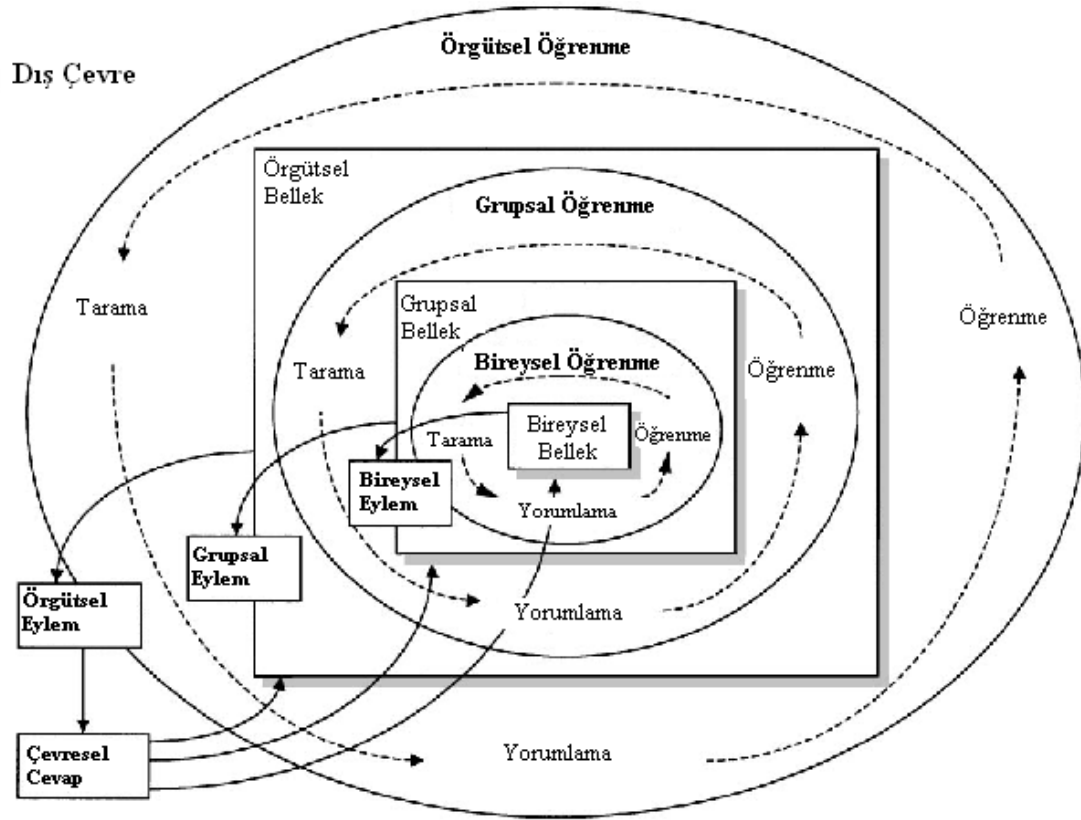
düzeğine sahip bireyler olarak adlandırılan çalışanların sürekli öğrenme çabaları aracılığıyla ortaya çıkabileceğini” belirterek vurgulamıştır.

Bireysel öğrenme bireyin yeni bilgilere ulaşması, bunları anlaması, yorumlaması, değerlendirmesi ve sonuçlarına göre davranışlarını ayarlaması anlamına gelmektedir. Bireysel öğrenme olmadan örgütsel öğrenme olamaz. Ancak örgütsel öğrenme, bireylerin öğrenmelerinin bir toplamı da değildir. Bu anlamda bireysel öğrenme örgütsel öğrenme için önem taşımakla birlikte tek başına yeterli olamamaktadır (Haibo, Liluo ve Wenguan, 2009: 252). Grup düzeyinde öğrenmede, bireylerin öğrendiklerini grupla paylaşması, birlikte yorumlamaları ve grup anlayışının oluşması söz konusudur. Örgüt düzeyinde öğrenmede ise grup düzeyinde oluşan anlayışın örgütün tamamına yayılması ve örgütün veri tabanına işlenmesi söz konusudur (Marsick ve Watkins, 2003: 1356-136).

Öğrenme kavramının sahip olduğu anlam, bireysel ve örgütsel öğrenme açısından temelde aynı olmasına karşın örgütsel öğrenme, bireysel öğrenmeye nazaran çok daha karmaşık ve dinamik bir süreçtir. Karmaşıklığın düzeyi tek bir bireyden farklı özelliklere sahip bireylerin oluşturduğu bir bütüne doğru gittikçe artmaktadır (Kim, 1993: 40). Örgütsel öğrenme kişisel öğrenmeden farklı olarak örgüt çalışanlarının ortak kavrayışları, bilgileri ve düşünsel modelleri aracılığı ile ortaya çıkmakta ve var olan örgütün geçmiş bilgi ve deneyimleri üzerine kurulmaktadır. Örgütsel öğrenmenin gerçekleşebilmesi ekip çalışması ile mümkündür. Kişinin işbirliği yapmak ve katkıda bulunmak için gösterdiği çaba örgüt için önemlidir. Örgütsel öğrenme, grup faaliyetleri ile desteklenmiş sürekli bir öğrenmeye bağlılığı içermektedir. Örgütsel öğrenme ile bireysel öğrenme arasındaki fark, bir futbol takımı ya da bir orkestra gibi performans gösteren bir organizasyon örnek alınarak açıklanabilir. Bir senfoninin performansı ya da bir spor karşılaşmasının kazanılması, kişilerin bilgi ve becerilerine ya da tek başlarına gösterdikleri çabalara bağlanamaz (Arslantaş, 2005: 16). Bu başarı tüm takım üyelerinin birlikte gösterdiği uyumun başarısıdır. Takım üyelerinin çabalarının uyumlaştırılması örgütsel öğrenme sürecinde önemli bir yönetsel görevdir.

Bireysel, grupsal ve örgütsel düzeylerdeki öğrenmeler çeşitli yollarla birbirlerine katkı sağlamaktadır (Sessa ve London, 2006: 7). Bu anlamda bireysel, grupsal ve örgütsel öğrenme düzeyleri birbiri üzerine inşa edilen kümülatif bir süreç olarak düşünülebilir (bkz. Şekil 1.2). Bireyler, gruplar ve örgütler ortaya koymuş oldukları bilgileri birbirlerinden alarak, yeni bilgiler üretebilir ve böylelikle öğrenme seviyelerini yükseltebilirler (Blazevic ve Lievens, 2004: 376). Örgütsel öğrenme, örgüt çalışanlarının örgütsel sorunlara ilişkin bireysel katkılarını birleştirici bir rol oynar (Helfat, 1994: 1721). Buradan hareketle örgütün öğrenme kapasitesinin bireylerin yetenek, deneyim ve davranışlarına bağlı olduğu söylenebilir.

Bireysel, grupsal ve örgütsel öğrenme düzeyleri arasındaki ilişki Şekil 1’de görülmektedir.



Şekil 1. Bireysel, Grupsal ve Örgütsel Öğrenme Arasındaki İlişki

Kaynak: Lee ve Kwok, 2000: 387.

Şekil 1’de de görüldüğü gibi örgütsel öğrenmenin temelinde bireysel öğrenme yer almaktadır. Öğrenmenin temelini oluşturan sezgi ve yorumlama kişisel bir olaydır. Örgütler, sezgileyemez ve yorumlayamazlar. Sezgi ve yorumlama olayını, örgütler adına bireyler gerçekleştirirler (Acar, 2007: 40). Öğrenen bireyler arasındaki karşılıklı paylaşımın ve etkileşimin sonucu oluşan sinerji nedeniyle toplamda, örgütün bireysel öğrenmelerden kazanımları, bireylerin tek başına kazandıklarının toplamından çok daha büyük olarak gerçekleşir.

Şekil 1’de bireysel eylem, grupsal eylem ve örgütsel eylem olarak adlandırılan öğrenme düzeylerinin temel çıktıları şu şekilde sıralanabilir (March, 1991: 76-77): Bireysel öğrenme düşünce, inanç ve davranışlarda değişimler doğurur. Bireyin yeni fikirler ve yetenekler edinmesine yol açar. Grup düzeyinde öğrenme, paylaşılan inançlar ve uyumlaştırılmış eylem birliktelikleri doğurur. Örgütsel düzeyde öğrenme ise örgütün bireysel ve grupsal düzeylerdeki öğrenmeyi yakalayıp, organizasyonun yapısına göre kodladığı ve kurumsallaştırdığı zaman meydana gelir.

ÖRGÜTSEL ÖĞRENME

Örgütsel öğrenme literatüründe, *davranışta* ya da örgütsel performansta bir değişim söz konusu olduğunda öğrenmenin gerçekleşmiş olduğuna dair hakim bir görüş bulunmasına (Smith ve Tosey, 1999: 73) karşın, *bilişsel* anlamda bir değişim söz konusu olduğunda da öğrenmenin gerçekleşmiş olduğunu ifade eden görüşlerde yazında yer almaktadır (Yeo, 2002: 109). Örneğin; Friedlander, öğrenme sonucu ortaya çıkan değişimin davranışsal bir değişim olması şeklinde bir zorunluluğun bulunmadığını, öğrenmenin yeni ve anlamlı içgörüler ve farkındalıklar edinme ile de sonuçlanabileceğini ileri sürmektedir (Özdemir, 2006: 10). Bu anlamda öğrenme çeşitli kaynaklarda “çalışma ve/veya deneyimler yolu ile *bilgi, anlayış ve yeterlilik (ustalık) kazanma süreci*” olarak tanımlanmaktadır (Bassi ve Polifroni, 2005: 105).

Garvin (1993: 90) ise örgütsel öğrenmenin, kavrayıştan davranış değişikliğine ve performans artışına uzanan bir süreç olduğunu vurgulamakta ve örgütsel öğrenmenin üst üste binen üç bölüm olarak izlenebileceğini açıklamaktadır. Adımlardan ilki kavramaya ilişkindir. Örgüt çalışanları yeni fikirlere, bilgilerini genişletmeye ve farklı şekillerde düşünmeye maruz bırakılır. İkinci adım davranışlarla ilgilidir. Çalışanlar yeni fikirleri benimsemeye başlar ve davranışlarını değiştirirler. Üçüncü adım ise, davranış değişiklikleri sonucunda yüksek kalite ve diğer elle tutulur kazanımlar gibi, ölçülebilir artışlara yön veren yüksek performans elde edilmesidir.

Örgütsel öğrenme üzerine yapılmış ve bazı örnekleri yukarıda sıralanmış olunan tanımlar üç kategoride sınıflandırılabilir (Zhong, Collins ve Egmon, 2004: 576): Bu kategorilerden birincisi, öğrenme sürecinde birer ajan gibi işlev üstlenen bireylere odaklanan uyumlayıcı öğrenme perspektifidir. İkincisi, bilgi ve kavrayış düzeyini iyileştirerek örgütsel değişime odaklanan, bilgi temelli gelişim ve deneyimlerin kurumsallaşması perspektifidir. Üçüncüsü ise performans kriterleri, normlar ve operasyonel politikalarla ilgili paylaşılan zihinsel modellerin değişimine odaklanan paylaşım perspektifidir.

Bu çalışmada, yukarıdaki üç perspektif bütünleştirilerek örgütsel öğrenme için örgüt çalışanlarının temel rolü üstlendiği öğrenme-performans ilişkisine dayanan bir tanımlama yapılacaktır. Bu yaklaşıma göre örgütsel öğrenme, örgüt çalışanlarının bir bütün olarak örgüt adına iç ve dış çevredeki değişimleri yönlendirebilmek ya da bu değişimlere uyum sağlayabilmek adına gereken farklılaşmaları ortaya koyabilecek potansiyellerle donanmaları olarak tanımlanabilir. Tanımda vurgulanan örgütsel öğrenme süreci çalışanları, uygulanmakta olan örgütsel kuram ve eylemlerdeki hataları düzeltmek suretiyle algılarındaki organizasyon anlayışını değiştirmeye ve beklentilerle çıktıları benzeştirmek için faaliyetleri yeniden yapılandırmaya yönlendirecektir.

SONUÇ

Günümüzde değişim, daha önceki dönemlerde hiç olmadığı kadar hızlı bir nitelik kazanmıştır. Değişimin temel belirleyici duruma geldiği çevresel ortamda, örgütlerin varlıklarını sürdürebilmeleri ve üst düzey bir performans sergileyebilmeleri her şeyden önce çevresel değişimleri algılayabilmelerine ve bir bütün olarak çevresel değişikliklere uygun yenilikler geliştirebilmelerine bağlıdır. Bu bağlamda, son yıllarda özellikle ekonomik ve teknolojik alanlarda yaşanan gelişmeler ve değişimler nedeniyle, örgütsel faaliyetler, tüm çalışanların bilgiyi etkin kullanımını esas alan örgütsel öğrenme ve onun yansımaları odağında gerçekleştirilmektedir.

Bireylerin gelip geçici olmasına rağmen, örgütler normları, değerleri ve politikaları ile süreklidirler . Örgütsel yapı ve işleyişteki değişiklikler; ancak kişisel tutum ve davranışların değişmesiyle elde edilebilir. Çünkü örgütlerin, bireyler gibi fizyolojik anlamda bir beyinleri yoktur. Ancak bilişsel sistemleri ve hafızaları vardır (Getha-Taylor, 2008: 129). Dolayısıyla bir örgütün öğrenen bir nitelik kazanabilmesi, sistemin en küçük parçası olan bireylerin öğrenmeleri ve öğrenme sonucunda davranışlarında değişimler meydana gelmesi ile mümkündür (Wang ve Ahmed, 2003: 9). Çünkü bütün sistem, ancak alt sistemlerin değişimi ile değişebilir. O halde, bireyden başlayıp örgüte doğru devam eden bir öğrenme süreci gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Acar, M. (2007). *Örgütsel Öğrenmenin Örgüt Gelişimine Etkisi ve Bir Uygulama*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), , Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Argyris, C. (1998). Managers, workers, and organizations. *Society*, 35(2), 343-346.
- Arora, M. G. ve Pahuja, N. P. (2004). *Psychology of Learning & Development*, New Delhi: Anmol Publications.
- Arslandaş, C. C. (2005). Kişisel Öğrenmeden Örgütsel Öğrenmeye, *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, 43, 14-25.

- Bassi, S., & Polifroni, E. C. (2005). Learning communities: the link to recruitment and retention. *Journal for Nurses in Professional Development*, 21(3), 103-109.
- Blazevic, V., & Lievens, A. (2004). Learning during the new financial service innovation process: antecedents and performance effects. *Journal of business research*, 57(4), 374-391.
- Braham, Barbara J. (1998). *Öğrenen Bir Organizasyon Yaratmak*, (Çev.: Ali Tekcan), İstanbul: Rota Yayınları.
- Certo, C. S. (2000). *Modern Management*, Eighth Edition, New Jersey: Prentice Hall.
- Chonko, L. B., Dubinsky, A. J., Jones, E., & Roberts, J. A. (2003). Organizational and individual learning in the sales force: an agenda for sales research. *Journal of Business Research*, 56(12), 935-946.
- Collis, B. and Lomas, A. (2008). Knowledge Sharing for Organizational Learning at Shell Exploration & Production: Strategy, Processes, and Tolls, (eds.: Alex Koochang; Keath Harman; Johannes Britz), *Knowledge Management: Research & Application*, pp. 1-19, California: Informing Science Press.
- de Weerd-Nederhof, P. C., Pacitti, B. J., da Silva Gomes, J. F., & Pearson, A. W. (2002). Tools for the improvement of organizational learning processes in innovation. *Journal of workplace learning*, 14(8), 320-331.
- Francis, S. (1997). A time for reflection: learning about organizational learning. *The Learning Organization*, 4(4), 168-179.
- Garwin, D. A. (1993). Building a learning organization. *Harvard business review*, 71(4), 73-91.
- Getha-Taylor, H. (2008). Learning indicators and collaborative capacity: Applying action learning principles to the US Department of Homeland Security. *Public Administration Quarterly*, 125-146.
- Haibo, Y. U., Liluo, F. A. N. G., & Wenquan, L. I. N. G. (2009). An empirical study on the construct and effective mechanism of organizational learning. *Frontiers of Business Research in China*, 3(2), 242-270.
- Helfat, C. E. (1994). Evolutionary trajectories in petroleum firm R&D. *Management science*, 40(12), 1720-1747.
- Kim, H. D. (1993). The Link Between Individual and Organizational Learning, *Sloan Management Review*, Fall, 37-49.
- Koçel, T. (2007). *İşletme Yöneticiliği*, 11. Bası, İstanbul: Arıkan Basım Yayın.
- Lawrence, T. B., Mauws, M. K., Dyck, B., & Kleysen, R. F. (2005). The politics of organizational learning: integrating power into the 4I framework. *Academy of Management Review*, 30(1), 180-191.
- Lee, J. N., & Kwok, R. C. W. (2000). A fuzzy GSS framework for organizational knowledge acquisition. *International Journal of Information Management*, 20(5), 383-398.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization science*, 2(1), 71-87.
- Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (2003). Demonstrating the value of an organization's learning culture: the dimensions of the learning organization questionnaire. *Advances in developing human resources*, 5(2), 132-151.
- Molina, C., & Callahan, J. L. (2009). Fostering organizational performance: The role of learning and intrapreneurship. *Journal of European Industrial Training*, 33(5), 388-400.

- Mumford, A. (1991). Individual and organizational learning—the pursuit of change. *Industrial and Commercial Training*, 23(6), 143-148.
- Nembhard, D. A., & Uzumeri, M. V. (2000). An individual-based description of learning within an organization. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 47(3), 370-378.
- Özdemir, B. (2006). Örgütsel Öğrenme, Çevre ve Örgütsel Performans İlişkisi: Otel Yöneticilerinin Algılamaları Üzerine Bir Araştırma, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Antalya: Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özyurt, S. ve Girgin, N. (2000). *Gelişim Süreçleri: İnsan Nasıl Öğrenir*, Adapazarı: Değişim Yayınları.
- Rather, A. R. (2004). *Psychology of Learning and Development*, New Delhi: Discovery Publishing House.
- Rebelo, T. M., & Duarte Gomes, A. (2008). Organizational learning and the learning organization: reviewing evolution for prospecting the future. *The learning organization*, 15(4), 294-308.
- Rowley, J. (2000). From learning organisation to knowledge entrepreneur. *Journal of knowledge management*, 4(1), 7-15.
- Senge, P. M. (2002). *Beşinci Disiplin*, Dokuzuncu Baskı, (Çev.: Ayşegül İldeniz; Ahmet Doğukan), İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Sessa, V. I. and London, M. (2006). *Continuous Learning in Organizations: Individual, Group, and Organizational Perspectives*, Philadelphia: Lawrence Erlbaum Associates.
- Smith, P. A., & Tosey, P. (1999). Assessing the learning organization: part 1-theoretical foundations. *The Learning Organization*, 6(2), 70-75.
- Tsang, E. W. (1999). A preliminary typology of learning in international strategic alliances. *Journal of World Business*, 34(3), 211-229.
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2003). Organisational learning: a critical review. *The learning organization*, 10(1), 8-17.
- Weick, K. E. (1991). The nontraditional quality of organizational learning. *Organization science*, 2(1), 116-124.
- Yeo, R. (2002). Learning within organisations: linking the theoretical and empirical perspectives. *Journal of Workplace Learning*, 14(3), 109-122.
- Yılmaz, M. (2008). *Örgütsel Öğrenmede Bilgi Merkezinin Rolü*, Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Zhong, L., Collins, A., & Egmon, J. (2004, June). Organizational learning in the globalization process. In Proceedings of the 6th international conference on Learning sciences (pp. 576-581). International Society of the Learning Sciences.

Al-1.9Mn-xFe ALAŞIMLARININ ISIL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Emin ÇADIRLI

Prof. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, ecadirli@gmail.com

Uğur BÜYÜK

Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, buyuk@erciyes.edu.tr

Hasan KAYA

Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, hasankaya@erciyes.edu.tr

Erkan ÜSTÜN

Doktora Öğr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, erkanustun_07@hotmail.com

ÖZET

Bu çalışmada Al-1.9Mn-xFe üçlü alaşımlarının ($x:0.5, 1.5$ and 5.0 ağırlık %) ısı iletkenliği (K), erime sıcaklığı (T_E) erime entalpisi (ΔH) ve özısı (C_p) özellikleri incelenmiştir. Isıl iletkenliğin deneysel olarak tayininde çok sayıda yöntem vardır. Isıl iletkenlik ölçüm yöntemleri karakteristik olarak iki gruba ayrılmaktadır. Bunlar genel olarak “kararlı hal” ve “geçici” olarak adlandırılan çeşitli yöntemlerdir. İncelenecek malzemenin niteliğine ve fiziksel özelliğine göre bu yöntemlerden uygun olanı kullanılır. “Kararlı hal” ölçümünde numuneye sabit bir sıcaklık gradyenti uygulanırken “geçici” yöntemlerde atma veya sürekli ısıtma gibi işlemler uygulanmaktadır. Bu çalışma kapsamında öncelikle çalışılan bu alaşımların döküm halinin ısı iletkenlikleri 323-823 K sıcaklık aralığında kararlı hal yöntemlerinden biri olan ve yaygın olarak kullanılan “karşılaştırmalı kesik çubuk” yöntemi uygulanmış ve ısı iletkenlik ölçülmüştür. Artan sıcaklık ve Fe konsantrasyonu ile ısı iletkenlik değerleri azalma eğilimi göstermiştir. Isıl iletkenlik değerleri 210 W/m K değerinden 158 W/m K değerine düşmüştür. Isıl sıcaklık katsayıları (α_{TTC}) K-T grafiğinden her bir alaşım için sırasıyla -3.69×10^{-4} , -3.70×10^{-4} ve -3.71×10^{-4} K⁻¹ olarak hesaplanmıştır. “Diferansiyel taramalı kalorimetre” yöntemi kullanılarak çalışılan her bir alaşım için ısı akış-sıcaklık eğrileri elde edilmiş ve bu elde edilen eğrilerden katı-sıvı dönüşümü esnasında erime sıcaklıkları, erime entalpileri ve özısı değerleri tayin edilmiştir. Çalışılan her bir alaşım için T_E (946.3, 938.2, 968.2 K), ΔH (790.1, 770.2, 777.5 J/g) ve C_p (0.835, 0.821, 0.803 J/gK) değerleri sırasıyla elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: 3XXX alaşımları, ısı iletkenlik, erime entalpisi, özısı

1. GİRİŞ

Al-1.9Mn-xFe alaşımları (3xxx serisi), iyi işlenebilirliği ve kaynak kabiliyeti bakımından mühendislik yapı bileşenlerinde, kriyojenik basınçlı kaplarda ve havacılık uygulamalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Isıl iletkenliği ve spesifik ısı gibi ısı iletkenlik parametreleri soğuk şekillendirme, sıcak şekillendirme ve kaynak penetrasyonu üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir [1, 2]. Bu çalışmada Al-

1.9Mn-xFe alaşımları tercih edilmiştir. Bu çalışmanın literatürdeki diğer benzer çalışmalardan farkı ısı özelliklerinin herhangi bir ısı işlem veya mekanik işlem olmaksızın geniş bir sıcaklık aralığında (~323-823 K) incelenmesidir. Bu çalışmanın amacı sıcaklık ve Fe içeriğine bağlı olarak ısı iletkenlik değerlerinin tespit edilmesi ve erime anında T_m , ΔH ve C_p gibi ısı özelliklerinin tayin edilmesidir. Bu iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada çalışılan alaşımların ısı iletkenlikleri “karşılaştırmalı kesik çubuk yöntemi” kullanılarak ölçülmüştür [3, 4]. İkinci aşamada, diferansiyel taramalı kalorimetre cihazı kullanılarak her bir alaşım için katı-sıvı dönüşümü esnasında erime sıcaklığı (T_E), Erime entalpisi (ΔH) ve öz ısı (C_p) değerleri tayin edilmiştir.

2. DENEYSEL YÖNTEM

2.1. Numune Hazırlama

Al-1.9Mn-xFe alaşımları (x: 0.5, 1.5 ve 5.0 % ağırlık) %99.99 saflıktaki metaller kullanılarak vakum altında eritilmiş, homojenleştirmek için karıştırılmış ve alttan su soğutmalı eritme fırınında bulunan yüksek saflıktaki grafit potalara dökülerek numune içinde boşluk kalmayacak biçimde serbest doğrusal olarak katılaştırılarak üretilmiştir. Alaşım numunelerinin üretilmesi ve deneysel ölçümlerle ilgili teknik bilgiler önceki bir çalışmada detaylı olarak verilmiştir [5].

2.2. Isıl İletkenliğin (K) Ölçümü

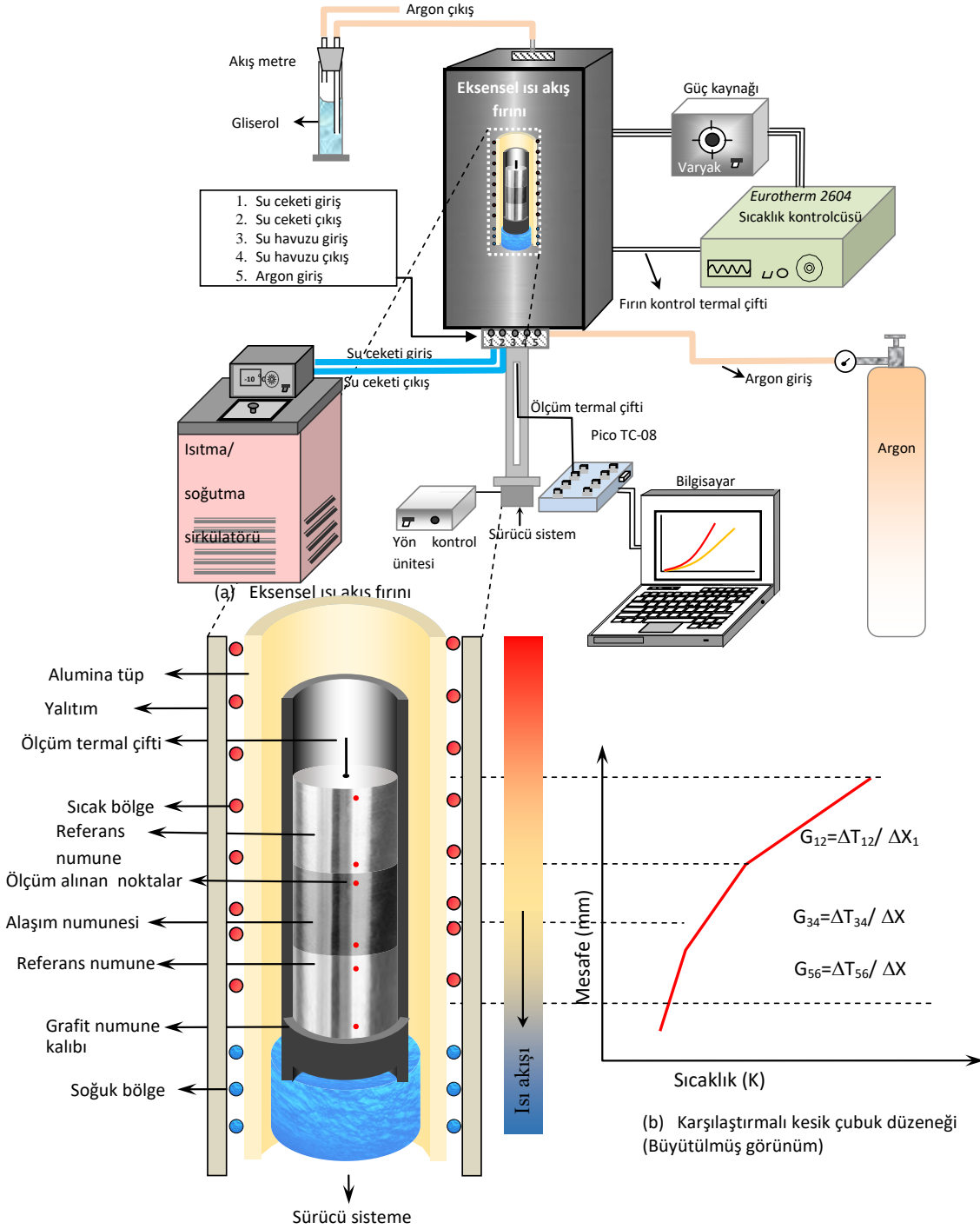
Şekil 1 “karşılaştırmalı kesik çubuk yöntemi” nin uygulandığı deneysel ölçüm sistemini göstermektedir. Bu yöntemde ısı iletkenliği bilinmeyen alaşım numunesi ısı iletkenliği bilinen iki referans numunesinin (saf Al) arasına sandviç gibi yerleştirilerek eksensel ısı akış fırınında sabit ve kararlı ısı akışında süreç gerçekleştirilmiştir. Numuneler sandviç gibi yerleştirilmeden önce aynı çapa sahip (4 mm) bir alaşım numunesi ve iki adet referans numunelerin boyları 12 mm olacak şekilde ayarlanmış ve termal çiftin ölçüm yapabileceği ve rahat hareket edebilmesi için merkezlerinden 0.8 mm çapında delik açılmıştır. Daha sonra arayüzeylerde oluşabilecek kontak dirençlerini minimize etmek ve her bir numunenin yüzeyleri tam temas halinde olması için yüzeyleri parlatılmıştır. Isı akış hızı bilinmeyen alaşım numunesinin ısı iletkenliğini tayin etmek için Fourier iletkenlik denklemi kullanılır.

$$Q = -KA \frac{dT}{dx} \quad (1)$$

Burada Q ısı akış hızı, K ısı iletkenlik, A ısının akıp geçtiği enine kesit alanı ve dT/dx sıcaklık gradyentidir. Bu denklem kullanılan yöntem ve deneysel tasarım geometrisine uygun olacak şekilde aşağıdaki gibi düzenlenmiştir.

$$\frac{Q}{A} = -K_s \frac{\Delta T_{34}}{\Delta X_{34}} = \frac{K_r}{2} \left(\frac{\Delta T_{12}}{\Delta X_{12}} + \frac{\Delta T_{56}}{\Delta X_{56}} \right) \quad (2)$$

Burada K_s alaşım numunesinin ısı iletkenliği, K_r referans numunelerinin ısı iletkenliği, ΔT belirlenmiş noktadaki sıcaklık farkı ve ΔX ise belirlenmiş noktalar arasındaki mesafedir.



Şekil 1. (a) Eksensel ısı akış fırını (b) Karşılaştırmalı kesik çubuk deney düzeneği (Büyütülmüş görünüm)

Şekil 1’den görülebileceği gibi, eksensel ısı akış fırını üç ana kısımdan oluşmaktadır. Bunlar “sıcak bölge”, “soğuk bölge” ve “sürücü sistem” dir. Sıcak bölge ve soğuk bölge alaşım numunesi ve referans numuneleri arasında düşey bir sıcaklık gradyenti oluşturmak için gerekli bölgelerdir. Sürücü sistem ise sandviç şeklinde kalıplanmış numunelerin uygun bölgelere hareket etmesini sağlayan fırının altına montajlanmış sistemdir.

Eksensel ısı akışı sağlamak için silindirik biçimli kalıplanmış numuneler üst kısımdan ısıtılmakta alt kısımda ise su soğumalı sistemle soğutulmaktadır. Bu sayede bir düşey sıcaklık gradyenti oluşturulmaktadır. Yanal ısı akışı ise uygun yalıtım malzemeleri ile minimize edilmiştir. Bu süreç boyunca argon atmosferi oluşturulmuştur. Bu deney sürecinde termal kontak direncini artırmasından dolayı vakum ortamı tavsiye edilmemektedir [4]. Deney sürecinde oda sıcaklığından başlayarak 50 K' lik artışlarla 800K sıcaklığa kadar ölçümler alınmıştır. Her bir basamakta sağlıklı sıcaklık ölçümü alabilmek için kararlı sıcaklık oluşması için yaklaşık iki saat kadar beklenilmiş ve Şekil 1 de görülen numuneler üzerindeki kırmızı noktadaki pozisyonlardan sıcaklık ölçümü yapılmıştır. İstatistiksel güvenilirlik için ölçümler ikişer dakika arayla üç kez tekrarlanmış ve hesaplamalarda bunların ortalaması kullanılmıştır. Sıcaklık ölçümünde 0.5 mm çaplı K-tipi termal çift kullanılarak elde edilen veriler *Pico TC-08* data-logger unitesiyle bilgisayara aktarılmıştır. Bu ölçümlerde yaklaşık %5 lik bir hata payı hesaplanmıştır.

Katı fazın ısı iletkenliğinin sıcaklığa bağlılığı aşağıdaki denklemle ifade edilir.

$$K = K_0 [1 + \alpha_{TTC} (T - T_0)] \quad (3a)$$

ve termal iletkenlik katsayısı olan α_{TTC} aşağıdaki denklemle verilir [6].

$$\alpha_{TTC} = \frac{K - K_0}{K_0 (T - T_0)} = \frac{1}{K_0} \frac{\Delta K}{\Delta T} \quad (3b)$$

Burada K, T sıcaklığındaki ısı iletkenlik, K_0 , T_0 (oda sıcaklığı) sıcaklığındaki ısı iletkenlik ve α_{TTC} termal sıcaklık katsayısıdır.

2.3. T_E , ΔH , C_p Niceliklerinin Tayini

Diferansiyel taramalı kalorimetre (DSC) cihazı (Netzsch STA 449 C Jupiter balance) kullanılarak alaşım numuneleri için erime noktası (T_E), erime entalpisi (ΔH) ve özısı (C_p) ölçümleri yapılmıştır. DSC eğrileri kullanılarak aşağıdaki denklemin kullanılmasıyla numunelerin T_m , ΔH ve C_p değerleri tayin edilir.

$$mC_p \frac{dT}{dt} = \frac{dQ}{dt} \quad (4)$$

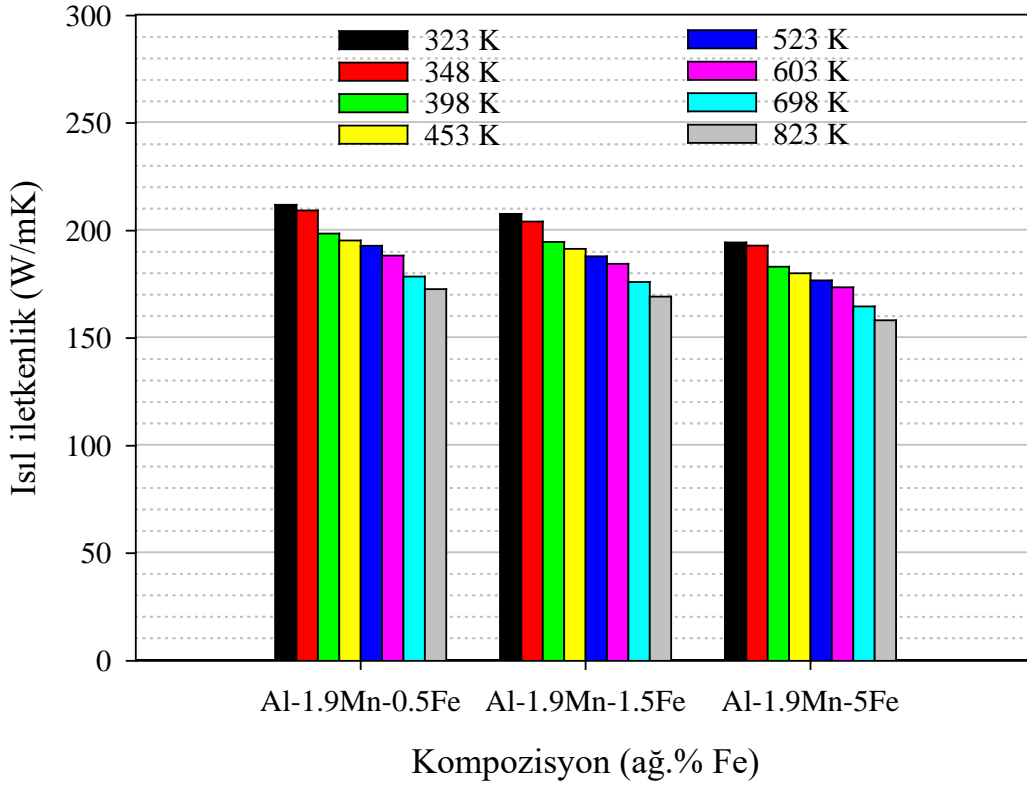
Burada m numunenin kütlesi, dT/dt ısıtma hızı ve dQ/dt ısı akışıdır. Bu ölçüm sürecinde ısıtma hızı olarak 5 K/dak değeri kullanılmıştır. Bu ölçüm ve hesaplamalardaki hata payı yaklaşık olarak % 5 olarak tespit edilmiştir.

3. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

3.1 Isıl İletkenliğin Fe Miktarı ve Sıcaklığa Bağlılığı

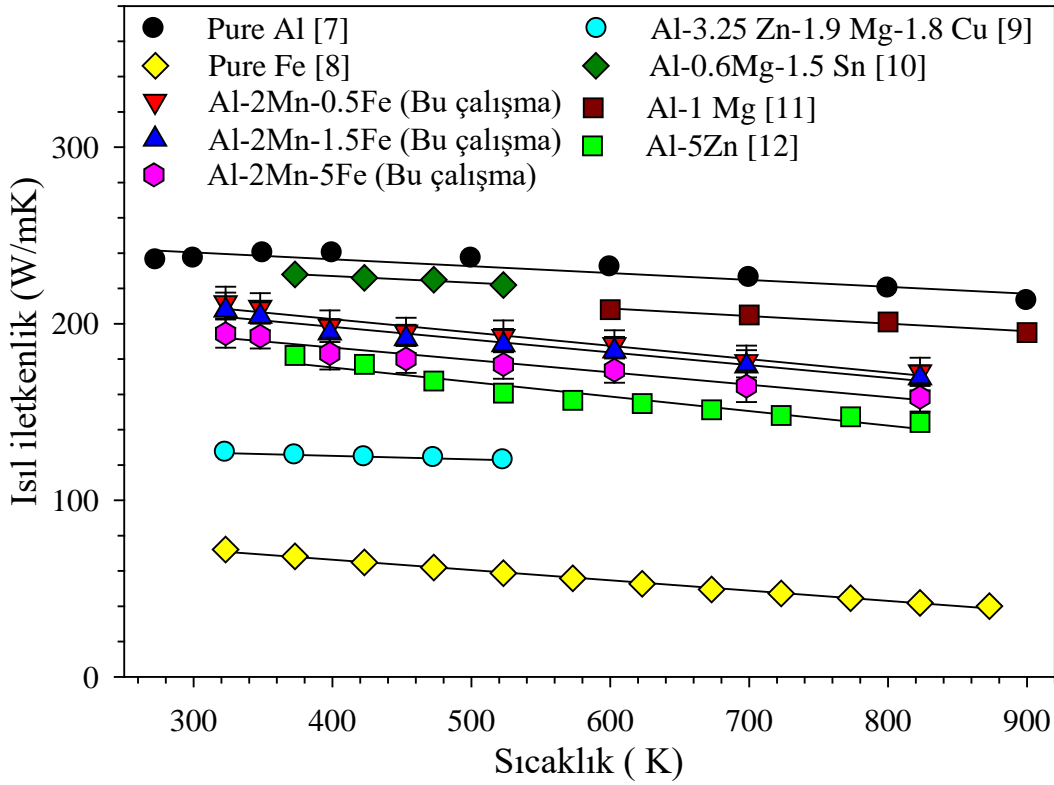
Şekil 2 çalışılan alaşım numunelerinin K değerlerinin Fe miktarına göre değişimini göstermektedir. Grafikten görülebileceği gibi K değerleri her bir sıcaklık değeri için artan Fe miktarı ile

azalmaktadır. Fe miktarının 0.5 (% ağı.) değerinden 5 (% ağı.) değerine artmasıyla K değerlerinde yaklaşık % 10'luk bir azalma gözlenmiştir.



Şekil 2. Al-1.9Mn-xFe alaşımları için Fe miktarıyla ısı iletkenliklerin değişimi

Şekil 3 den görülebileceği gibi saf Al[7], saf Fe [8], çalışılan alaşımlar ve bazı Al alaşımlarının [9-12] K değerleri artan sıcaklıkla azalmaktadır. Bu grafikte Al-1.9Mn-xFe alaşımları bizim ölçtüğümüz K değerleri ile diğer araştırmacıların farklı materyaller için ölçtüğükleri K değerleri topluca verilmiştir. Görüleceği gibi, sıcaklığa bağlı olarak bizim tarafımızdan ölçülen K değerleri saf Al [7], Al-1 Mg alaşımı [11] ve Al-0.6Mg-1.5Si alaşımı[10] için ölçülmüş K değerlerinin altında yer alırken saf Fe [8], Al-5Zn alaşımı [12] ve Al-3.25 Zn-1.9 Mg-1.8 Cu [9] alaşımı için diğer araştırmacıların ölçtüğükleri K değerlerinin biraz üzerinde çıkmıştır.

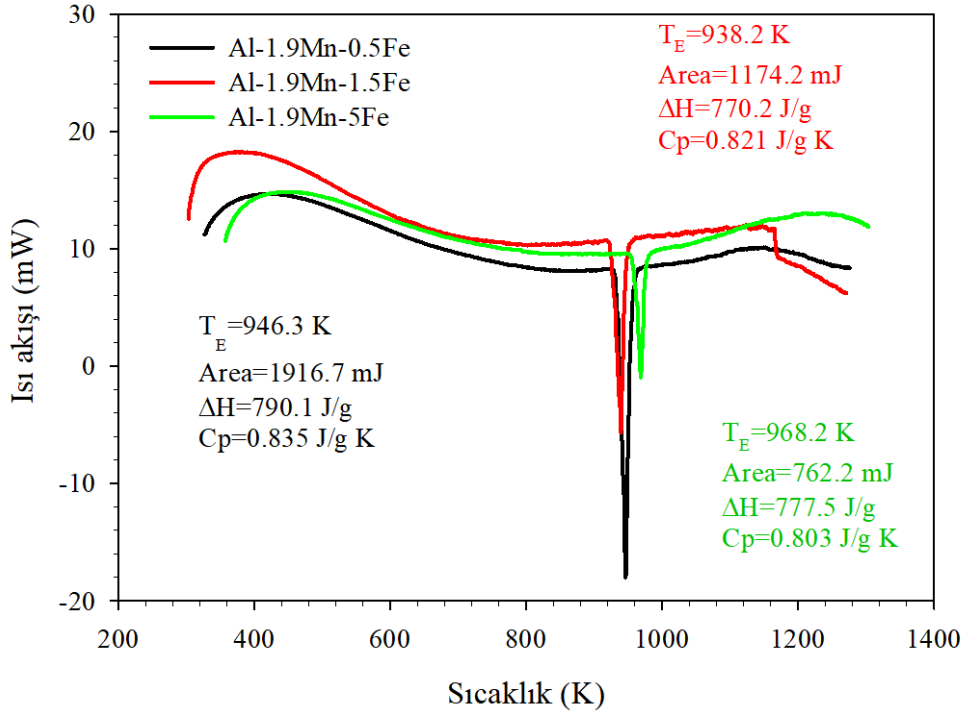


Şekil 3. Saf Al, saf Fe, Al-1.9Mn-xFe alaşımları ve diğer Al-esaslı alaşımlar için ısı iletkenliklerinin sıcaklık ile değişimleri

Şekil 3'e göre artan sıcaklıkla saf Al[7], Al-1.9Mn-0.5 Fe, Al-1.9Mn-1.5 Fe, Al-1.9Mn-5 Fe çalışılan alaşımlar ve saf Fe [8] için K değerleri sırasıyla 240, 211, 207, 194 ve 72 W/m K değerlerinden 213, 172, 169, 158 ve 40 W/m K değerlerine azalış göstermiştir. Saf Al[7], saf Fe[8] ve çalışılan Al-1.9Mn-0.5Fe, Al-1.9Mn-1.5Fe, Al-1.9Mn-5Fe alaşımları için α_{TC} değerleri Şekil 3 de görülen K-T eğrilerinden hesaplanmıştır. Bu değerler 323-823 K sıcaklık aralığında sırasıyla -2.25×10^{-4} , -8.08×10^{-4} , -3.69×10^{-4} , -3.70×10^{-4} ve $-3.71 \times 10^{-4} \text{ K}^{-1}$ olarak hesaplanmıştır.

3.2. T_E , ΔH , C_p değerlerimin Tayini

Al-1.9Mn-xFe alaşımlarına ait T_E , ΔH , C_p gibi termal özellikleri DSC cihazı kullanılarak saflaştırılmış argon akışında 300-1300 K sıcaklık aralığında ve 5K/dak ısıtma hızı ayarlanarak tespit edilmiştir. Şekil 4 de görülebileceği gibi çalışılan her bir alaşım için ısıtma ve hal dönüşümü esnasında oluşan ısı akış-sıcaklık eğrileri görülmektedir. Her bir alaşım için erime esnasında keskin pikler oluşmuştur. Bu piklerin tepe noktası tam erime noktalarını göstermektedir. Al-1.9Mn-xFe (x=0.5, 1.5, 5) alaşımları için erime sıcaklıkları (T_E) 946.3, 938.2, 968.2 K, erime entalpi (ΔH) değerleri 790.1, 770.2, 777.5 J/g ve özısı (C_p) değerleri 0.835, 0.821, 0.803 J/gK olarak sırasıyla tayin edilmiştir.



Şekil 4. Al-1.9Mn-xFe alaşımları için ısı akış-sıcaklık eğrileri

4. SONUÇLAR

Al-1.9Mn-xFe (x=0.5, 1.5, 5) alaşımlarının ısı iletkenlikleri (K), termal sıcaklık katsayıları (α_{TTC}), erime sıcaklıkları (T_E), erime entalpi (ΔH) değerleri ve öz ısı (C_p) özellikleri incelenmiş ve sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

1. Çalışılan alaşımların Al-1.9Mn-xFe (x=0.5, 1.5, 5) K değerleri sıcaklığın 323 K değerinden 823 K değerine artırılmasıyla sırasıyla 211, 207 ve 194 W/m K değerlerinden 172, 169 ve 158 W/m K değerlerine azalış göstermiştir. α_{TTC} değerleri ise sırasıyla $-3.69 \times 10^{-4} \text{ K}^{-1}$, $-3.70 \times 10^{-4} \text{ K}^{-1}$ ve $-3.71 \times 10^{-4} \text{ K}^{-1}$ olarak hesaplanmıştır.
2. Elde edilen DSC eğrilerinden her bir alaşım sistemi için sırasıyla erime entalpi (ΔH) değerleri 790.1, 770.2 ve 777.5 J/g ve özısı (C_p) değerleri 0.835, 0.821 ve 0.803 J/gK olarak hesaplanmıştır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma 1002 hızlı destek programı çerçevesinde TÜBİTAK tarafından desteklenen 212T130 no' lu proje kapsamında hazırlanmıştır. Yazarlar maddi desteklerinden dolayı TÜBİTAK'a teşekkür ederler.

REFERENCES

1. L.F. Mondolfo, Aluminium Alloys: Structure and Properties. Butterworths, London-Boston, 1976.
2. L. Cao, Y. Yang, P. Jiang, Q. Zhou, G. Mi, Z. Gao, Y. Rong, C. Wang, Optimization of process parameters of AlSi 316L laser welding influenced by external magnetic field combining RBFNN and GA, Results Phys., 7(2017) 1329–1338.
3. D. Didion, An analysis and design of a linear guarded cut-bar apparatus for thermal conductivity measurements, Report No AD665789, Springfield, VA: National Technical Information Service, 1968.
4. ASTM Standard test method for thermal conductivity of solids by means of the guarded-comparative-longitudinal heat flow technique (2004)E1225-04.
5. E. Çadırılı, H. Kaya, U. Büyük, M. Şahin, E. Üstün, M. Gündüz, Investigation of the thermo-electrical properties of A707 alloys, Thermochemica Acta, 673 (2019) 177–184.
6. ASTM, Standard test method for thermal diffusivity by the flash method, (2007) E1461-07.
7. Y.S. Touloukian, R.W. Powell, C.Y. Ho and P.G. Klemens, Thermal Conductivity Metallic Elements and Alloys, vol. 1, New York, Plenum, 1970.
8. D. Holmgren, A. Diószegi, I.L. Svensson, Effects of Carbon Content and Solidification Rate on the Thermal Conductivity of Grey Cast Iron, Tsinghua Science And Technology, 13 (2008) 170-176.
9. K.V.S. Murthy, D.P. Girisha, R. Keshavamurthy, T. Varol, P. G. Koppad, Mechanical and thermal properties of AA7075/TiO₂/Fly ash hybrid composites obtained by hot forging, Prog. Nat. Sci-Mater. 27 (2017) 474–481.
10. L. Smith, The development and processing of novel aluminum powder metallurgy alloys for heat sink applications, Master's thesis, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, 2013.
11. D. Holmgren, A. Diószegi, I.L. Svensson, Effects of Carbon Content and Solidification Rate on the Thermal Conductivity of Grey Cast Iron, Tsinghua Science And Technology, 13 (2008) 170-176.
12. L. Huang, S. Liu, Y. Du, C. Zhang, Thermal conductivity of the Mg–Al–Zn alloys: Experimental measurement and CALPHAD modeling, Calphad 62 (2018) 99–108.

KATILAŞTIRMA HIZININ DOĞRUSAL KATILAŞTIRILMIŞ 7075 ALAŞIMININ MEKANİKSEL ÖZELLİKLER ÜZERİNE ETKİSİ

Emin ÇADIRLI

Prof. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, ecadirli@gmail.com

Hasan KAYA

Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, hasankaya@erciyes.edu.tr

Uğur BÜYÜK

Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, buyuk@erciyes.edu.tr

Erkan ÜSTÜN

Doktora Öğr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, erkanustun_07@hotmail.com

ÖZET

Bu çalışmadaki amaç 7xxx serisinin içinde yer alan 7075 alaşımının (Al-5.5 ağırlık % Zn-2.5 ağırlık % Mg-1.5 ağırlık % Cu) üretilmesi akabinde farklı katılaştırma hızları (V) kullanarak doğrusal olarak katılaştırılması ve mekaniksel özellikleri üzerine etkilerinin incelenmesidir. İlk olarak çalışılacak alaşım vakum ortamında %99.99 saflıkta metallerin kullanılmasıyla üretilmiştir. Bu alaşıma ait numuneler Bridgman-tipi doğrusal katılaştırma fırınında değişik katılaştırma hızları (8.3–166.0 $\mu\text{m/s}$) uygulanarak doğrusal olarak yukarı doğru büyütülmüştür. Bazı metalografik işlemler ve kantitatif analizler yapılarak mikroyapı açığa çıkarılmış ve dendritik mesafeler (λ_1 , λ_2) ölçülmüştür. Bu aşamadan sonra numunelerin hem enine hem de boyuna mikrosertlikleri (HV) ölçülmüştür. Buna ilave olarak bu numunelerin maksimum çekme dayanımları (σ_U) ve basma dayanımı-uzama eğrilerinden akma dayanımları (σ_y) tetkik edilmiştir. Bu elde edilen bulgular ışığında katılaştırma hızının 8.3 $\mu\text{m/s}$ den 166.0 $\mu\text{m/s}$ değerine artırılmasıyla HV değeri 75.2 MPa değerinden 112.8 MPa değerine, σ_U değeri 155.8 MPa değerinden 210.1 MPa değerine ve σ_y değeri de 198.4 MPa değerinden 319.8 MPa değerine artış göstermiştir. λ_1 , λ_2 , HV, σ_U ve σ_y için V'nin üstel değerleri sırasıyla 0.27, 0.41, 0.05, 0.11 ve 0.15 olarak hesaplanmıştır.

Anahtar kelimeler:7075 alaşımı, mikrosertlik, maksimum çekme dayanımı, akma dayanımı

1. GİRİŞ

Endüstride alüminyum alaşımlarının kullanımı çeşitlilik gösterir. Hafiflik, fiziksel-kimyasal özelliklerin uyumu, üretim kolaylığı ve kolay şekillendirilebilme gibi özellikler diğer alaşım sistemlerine göre üstünlük sağlar. Bu özellikler alüminyum alaşımlarını özellikle otomotiv ve havacılık endüstrilerinde öne çıkarmıştır. Bu özelliklere ek olarak, tribolojik özellikler de aynı derecede önemlidir. Günümüzde orta sertlikte 5xxx (Al-Mg) ve 6xxx serisi (Al-Mg -Si) alaşımları zaten otomotiv levha bileşenlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır ve mükemmel ağırlık tasarrufu kapasitesi göstermektedir. Bununla birlikte, yüksek mukavemetli 7xxx serisi (Al-Zn-Mg-Cu) alaşımları araçlarda sınırlı uygulamalara sahiptir ve çoğunlukla uçaklarda kullanılmaktadır.

Al-Zn-Mg-Cu çok bileşenli alaşımlar, yüksek mukavemetli alüminyum alaşımlarını içerir ve özellikle uçaktaki bazı yapısal uygulamalar, hız tekneleri ve otomotiv endüstrisi için kullanılır [1, 2]. Ne yazık ki, daha kapsamlı endüstriyel uygulama alanları için benimsenmeleri, farklı katılma koşulları altında 7075 alaşımının mikroyapısal ve mekanik özellikleri hakkındaki sınırlı bilgi ve yayın sayısı nedeniyle sınırlıdır. Bu çalışmada 7075 alaşımının mekanik özellikleri mikroyapı ve büyütme hızına bağlı olarak tespit edilmiştir. Bridgman tipi fırın kullanılarak numuneler sabit sıcaklık gradyentinde beş farklı katılaştırma (büyütme) hızında büyütülmüştür. Daha sonra metalografik ve bazı kantitatif analizler sonrasında mikroyapı açığa çıkarılmış ve mikrosertlik (HV), maksimum çekme dayanımı (σ_U) ve akma dayanımı (σ_y) gibi özelliklerin belirlenmesi için gerekli olan mekanik testler uygulanmıştır. Büyütme hızı (V), dendritik mesafeler (λ_1 , λ_2), mikrosertlik, çekme dayanımı ve akma dayanımı arasındaki ilişkiler ikili regresyon analizi ile açığa çıkarılmıştır.

2. DENEYSEL YÖNTEM

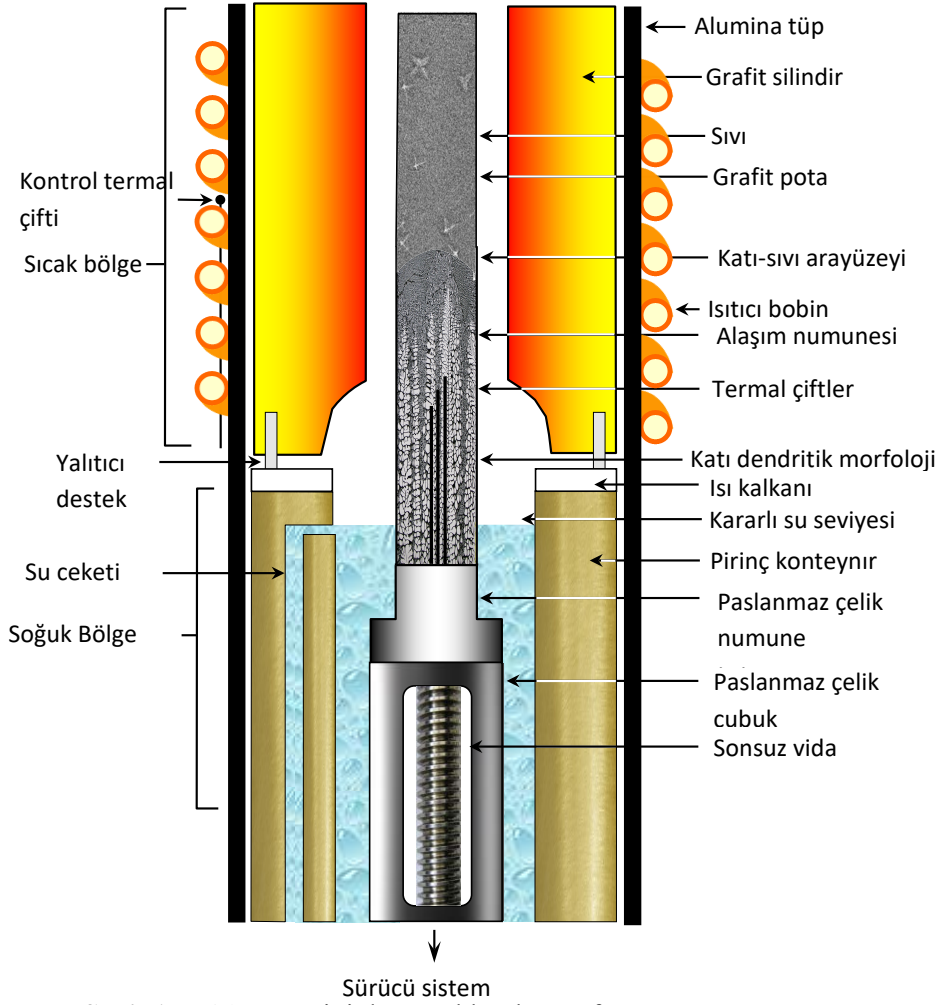
2.1. Numune Hazırlama ve Büyütme

7075 alaşımı %99.99 saflığa sahip Al, Zn, Mg ve Cu metalleri kullanılarak ağırlıkça nominal bileşimi ayarlanarak vakumlu ve eritme fırınlarında eritilmiş, karıştırılmış ve master alaşımlar grafit potalara dökülerek doğrusal katılaştırma işlemine hazır hale getirilmiştir. Üretilen alaşım numuneleri sırasıyla Şekil 1’de görülen Bridgman tipi doğrusal katılaştırma fırınına yerleştirilip ayarlanan sıcaklık değeri kararlı hale geldikten sonra sabit sıcaklık gradyentinde (8.1 K/mm) ve 5 farklı büyütme hızlarında (8.3 -166.0 $\mu\text{m/s}$) doğrusal olarak büyütülmüştür.

Numuneler yaklaşık 10 cm büyütüldükten sonra suya çekilerek büyütme işlemi sonlandırılmıştır (quench). Sıcaklık gradyenti (G), büyütme hızı (V) ölçümleri, büyütme sürecinden sonra yapılan metalografik işlemler ve dendritik mikroyapı parametreleri olan birincil dendrit kollar arası mesafe (λ_1) ve ikincil dendrit kollar arası mesafelerin (λ_2) ölçümüyle ilgili bilgiler önceki çalışmada detaylı olarak anlatılmıştır [3].

2.2. Mikrosertlik Ölçümü (HV)

Bu çalışmanın amacı çalışılan 7075 alaşımı için büyütme hızı, dendritik mesafeler ve mekanik özellikler arasındaki ilişkileri araştırmaktır. Mikrosertlik ölçümleri *Future-Tech FM-700 Model* mikrosertlik cihazı kullanılarak farklı V değerlerinde büyütülen numunelerin hem enine hemde boyuna kesitinden yapılmıştır. ASTM E384 standardına uyularak yapılan işlemde olası ölçüm hatalarından ve sistematik hatalardan mümkün olduğunca kaçınmak için çok sayıda ölçüm alınmış ve gerekli istatistik hesaplamalar yapılmıştır. Hesaplanan hata payı Yaklaşık olarak % 5 civarındadır.



Şekil 1. Bridgman-tipi doğrusal katılaştırma fırını

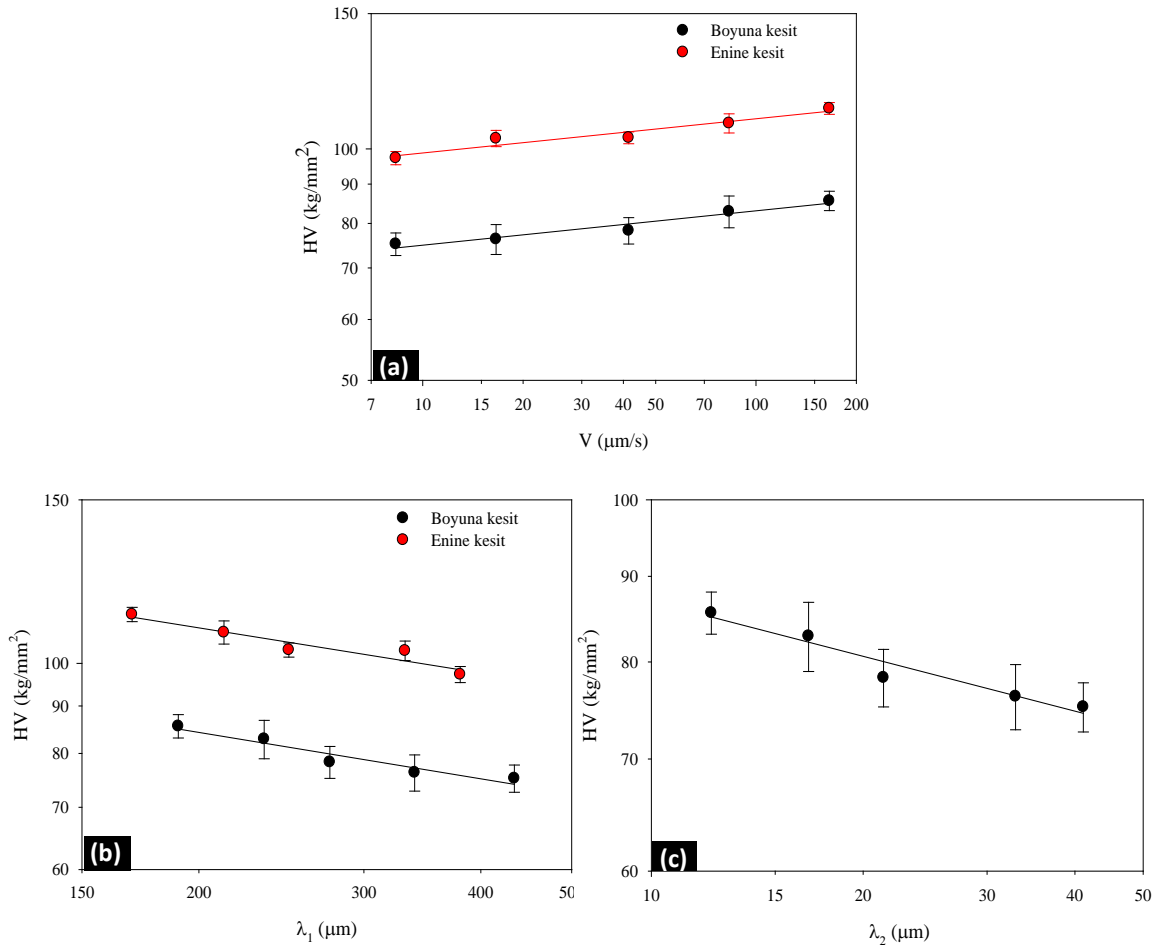
2.3. Çekme Dayanımı (σ_t), Basma Dayanımı (σ_c) ve Akma Dayanımının (σ_y) Ölçümü

Çekme dayanımı, basma dayanımı ve elastik modülün yanında akma dayanımı, yapılarda ve mekanik cihazlarda kullanılan mühendislik malzemelerinin önemli parametreleridir. Çekme dayanımı ve basma dayanımı testleri oda sıcaklığında *Shimadzu AG-XD Universal Model* test cihazı ile yapılmıştır. Farklı büyüme hızlarında doğrusal olarak büyütülmüş çubuk numunelerinden 4 mm çapında 50 mm ve 6 mmlik uzunluklara sahip çekme ve basma örnekleri hazırlanmıştır. Çekme ve basma testleri istatistik güvenilirlik için 3 kez tekrarlanmış ve ortalama değerleri esas alınmıştır. Bu ölçümlerde standart sapma yaklaşık % 5 olarak tespit edilmiştir.

3. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

3.1. Büyütme Hızının Mikrosertlik Üzerine Etkisi

Şekil 2(a)' den görüleceği gibi artan büyüme hızına göre mikrosertlik değerleri artış göstermektedir. Büyütme hızı 8.3 $\mu\text{m/s}$ den 166 $\mu\text{m/s}$ 'ye arttığında boyuna kesitten ölçülen mikrosertlik değeri (HV_L) 75.2 kg/mm^2 değerinden 85.6 kg/mm^2 değerine ve enine kesitten ölçülen mikrosertlik değeri (HV_T) 97.3 kg/mm^2 değerinden 112.9 kg/mm^2 değerine artış göstermiştir. Şekil 2(b-c) den görüleceği üzere artan V değerlerine göre λ_1 ve λ_2 değerleri azalmış buna bağlı olarak HV_L ve HV_T değerleri artış göstermiştir.



Şekil 2. (a) HV –V değişimi (b) HV- λ_1 değişimi (c) HV- λ_2 değişimi

HV_L ve HV_T için V'nin üstel değerleri sırasıyla 0.04 ve 0.05 olarak elde edilmiştir. Bizim elde ettiğimiz üstel değerler farklı metalik alaşım sistemleri için Yılmaz ve Elliott [4], Yılmaz [5] ve Perdrix ve ark.[6] tarafından elde edilen 0.04, 0.04 ve 0.03 değerleriyle oldukça iyi uyum sağlamaktadır. Mikrosertliğin dendritik mesafelere bağlılığı çeşitli araştırmacılar tarafından araştırılmıştır [7-13].

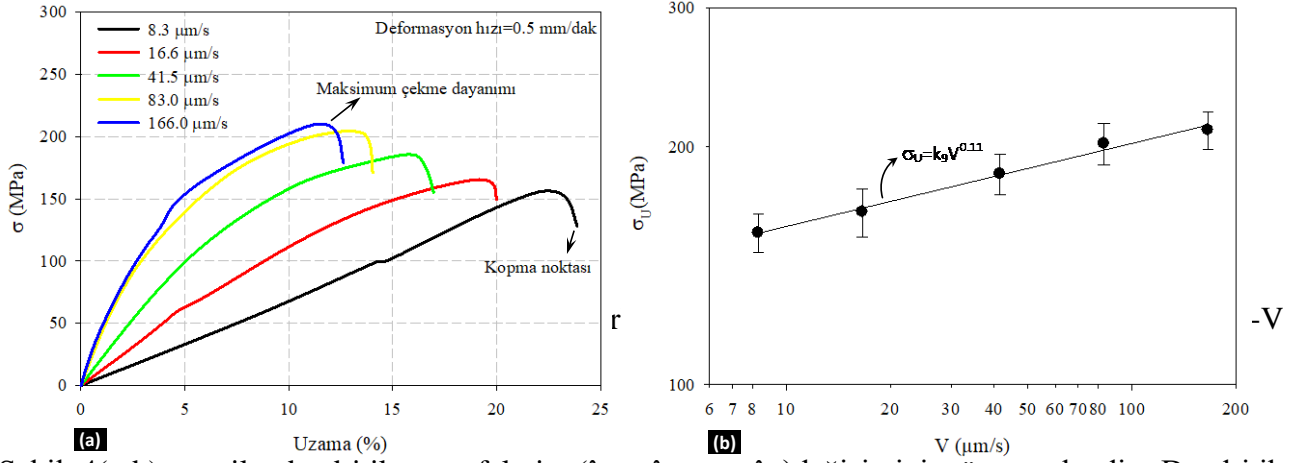
Dendritik mesafelere (λ_{1L} , λ_{1T} , λ_2) ilişkin üstel değerler sırasıyla -0.17, -0.16 ve -0.11 olarak elde edilmiştir. Değişik araştırmacılar tarafından farklı alaşım sistemleri için benzer büyütme şartları altında λ_1 için 0.17-0.38 [6, 8, 14] ve λ_2 için 0.15-0.30 [6, 7, 15, 16, 17] aralığında değişen üstel değerler elde edilmiştir. Bizim elde ettiğimiz üstel değerlerin ekseriyeti bu aralıktaki değerlerle uygunluk göstermektedir. Üstel değerler arasındaki bazı farklılıklar farklı alaşım bileşimleri, farklı mikroyapılar ve deneysel hatalardan kaynaklanmaktadır. Sabit sıcaklık gradyanında ($G=8.1$ K/mm) ölçümü yapılan V, HV, λ_1 , λ_2 , σ_U ve σ_y değerleri ve bunlar arasındaki bağıntılar Tablo 1 de verilmiştir.

Tablo 1. Büyütme hızı, mikroyapı, mekanik özellikler ve bunlar arasındaki bağıntılar

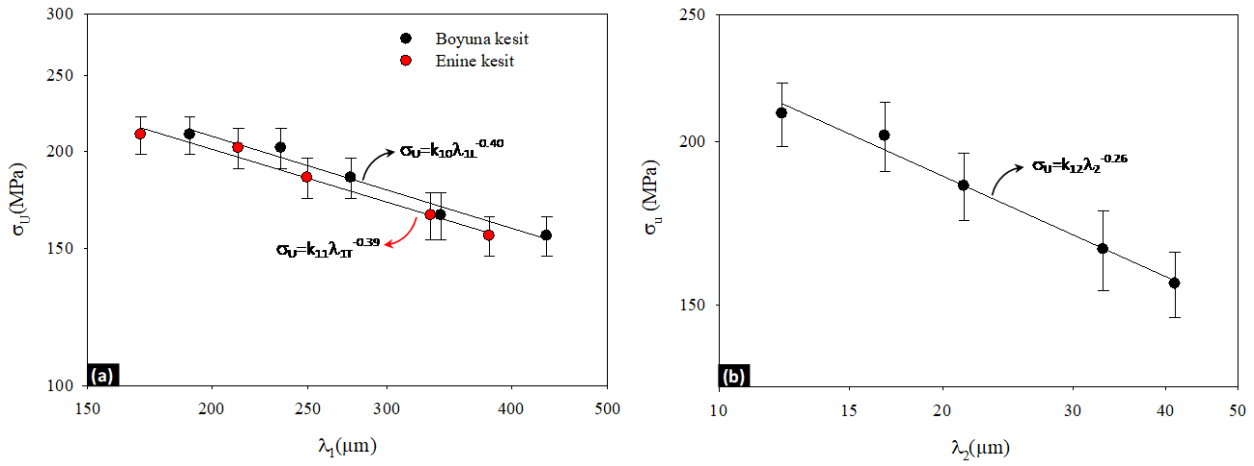
V ($\mu\text{m/s}$)	λ_{1L} (μm)	λ_{1T} (μm)	λ_2 (μm)	HV _L (kg/mm^2)	HV _T (kg/mm^2)	σ_U (MPa)	σ_y (MPa)
8.3	434.3±32.4	380.2±34.7	41.1±1.7	75.2±2.5	97.3±1.9	155.8	198.4
16.6	339.8±21.6	332.0±23.0	32.9±1.6	76.3±3.4	103.2±2.5	165.5	239.6
41.5	275.9±10.5	249.5±16.9	21.4±1.3	78.3±3.1	103.4±1.8	185.0	256.6
83.0	234.8±10.2	212.7±10.1	16.7±0.9	82.9±3.9	108.0±3.1	202.0	285.4
166.0	190.1±10.6	169.7±10.2	12.2±0.7	85.6±2.5	112.9±2.0	210.1	319.8
Bağıntılar	Deneysel sabit (k)		Korelasyon katsayısı (r)				
$\lambda_{1L}=k_1 V^{-0.26}$	$k_1=743 (\mu\text{m}^{1.26} \text{s}^{-0.26})$		$r_1= -0.996$				
$\lambda_{1T}=k_2 V^{-0.27}$	$k_2=690 (\mu\text{m}^{1.27} \text{s}^{-0.27})$		$r_2= -0.997$				
$\lambda_2=k_3 V^{-0.41}$	$k_3=100 (\mu\text{m}^{1.41} \text{s}^{-0.41})$		$r_3= -0.998$				
$HV_L=k_4 V^{0.04}$	$k_4=92 (\text{kg mm}^{-2.045} \text{s}^{0.045})$		$r_4= 0.973$				
$HV_T=k_5 V^{0.05}$	$k_5=121 (\text{kg mm}^{-2.045} \text{s}^{0.045})$		$r_5= 0.963$				
$HV_L=k_6 \lambda_{1L}^{-0.17}$	$k_6=64 (\text{kg mm}^{-1.83})$		$r_6= -0.962$				
$HV_T=k_7 \lambda_{1T}^{-0.16}$	$k_7=84 (\text{kg mm}^{-1.84})$		$r_7= -0.951$				
$HV_L=k_8 \lambda_2^{-0.11}$	$k_8=111 (\text{kg mm}^{-1.89})$		$r_8= -0.972$				
$\sigma_U=k_9 V^{0.11}$	$k_9=124 (\text{MPa } \mu\text{m}^{-0.11} \text{s}^{0.11})$		$r_9= 0.994$				
$\sigma_U=k_{10} \lambda_{1L}^{-0.40}$	$k_{10}=1663 (\text{MPa } \mu\text{m}^{0.40})$		$r_{10}= -0.985$				
$\sigma_U=k_{11} \lambda_{1T}^{-0.39}$	$k_{11}=1552 (\text{MPa } \mu\text{m}^{0.39})$		$r_{11}= -0.989$				
$\sigma_U=k_{12} \lambda_2^{-0.26}$	$k_{12}=404 (\text{MPa } \mu\text{m}^{0.26})$		$r_{12}= -0.992$				
$\sigma_y=k_{13} V^{0.15}$	$k_{13}=150 (\text{MPa } \mu\text{m}^{-0.15} \text{s}^{0.15})$		$r_{13}= 0.983$				
$\sigma_y=k_{14} \lambda_{1L}^{-0.56}$	$k_{14}=6053 (\text{MPa } \mu\text{m}^{0.56})$		$r_{14}= -0.993$				
$\sigma_y=k_{15} \lambda_{1T}^{-0.53}$	$k_{15}=5046 (\text{MPa } \mu\text{m}^{0.53})$		$r_{15}= -0.971$				
$\sigma_y=k_{16} \lambda_2^{-0.36}$	$k_{16}=778 (\text{MPa } \mu\text{m}^{0.36})$		$r_{16}= -0.973$				

3.2. Büyütme Hızının Maksimum Çekme Dayanımı ve Akma Dayanımı Üzerine Etkisi

7075 alaşımı için farklı V değerlerinde karakteristik çekme dayanımı-uzama eğrileri Şekil (3a)'da görülmektedir. Şekil (3a-b)'den görülebileceği gibi artan V değerleriyle çekme dayanımı (σ_t) değerleri artmakta ancak uzama değerleri azalmaktadır. Büyütme hızının 8.3 $\mu\text{m/s}$ 'den 166 $\mu\text{m/s}$ ' artırılmasıyla σ_U değerleri 155.8 MPa'dan 210.1 MPa değerine artış göstermiştir. Şekil 3b, σ_U -V değişimini göstermektedir. σ_U için V'nin üstel değeri 0.11 olarak elde edilmiştir. Bu değer (0.11) Hu ve ark.[18], Büyük[19], Engin ve ark.[20] ve Şahin ve Karakurt[21] tarafından elde edilen sırasıyla 0.16, 0.19, 0.14 ve 0.11 değerleri ile iyi uyum sağlamaktadır.



Şekil 4(a-b) σ_U ile dendritik mesafelerin (λ_{1L} , λ_{1T} ve λ_2)değişimini göstermektedir. Dendritik mesafelerin azalmasıyla σ_U değeri artmaktadır.

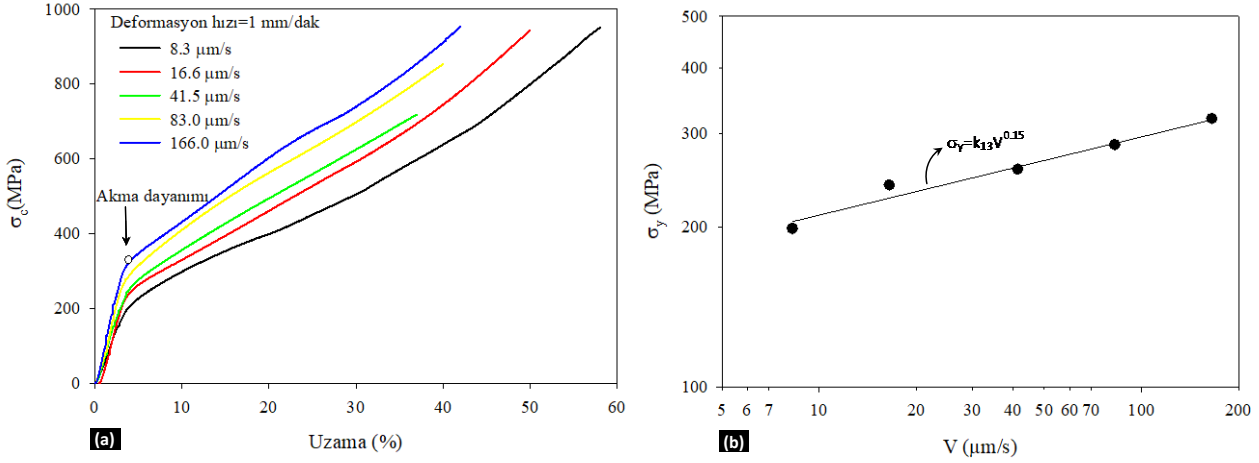


Şekil 4. (a) $\sigma_U - \lambda_1$ değişimi (b) $\sigma_U - \lambda_2$ değişimi

λ_{1L} , λ_{1T} ve λ_2 'nin üstel değerleri Tablo 1'de verildiği gibi sırasıyla 0.40, 0.39 ve 0.26 olarak elde edilmiştir. Bu çalışmada elde edilen 0.40 üstel değeri Osorio ve ark.[13] ve Bertelli ve ark.[22] tarafından değişik alaşım sistemleri için elde edilmiş 0.50 değerinden biraz küçüktür.

7075 alaşımında farklı büyütme hızları için basma dayanımı (σ_c)-uzama eğrileri Şekil 5(a) görülmektedir. Büyütme hızı basma dayanımı üzerinde oldukça etkindir. Akma dayanımı (σ_y) değerleri bu eğrilerden elde edilmiştir ve Şekil (5b) de $\sigma_y - V$ değişimi görülmektedir. Bu parametreler arasındaki elde edilen bağıntılar Tablo 1'de verilmiştir. Sabit sıcaklık gradyanında (8.1 K/mm) artan büyütme hızıyla akma dayanımı değerleri artış göstermiştir.

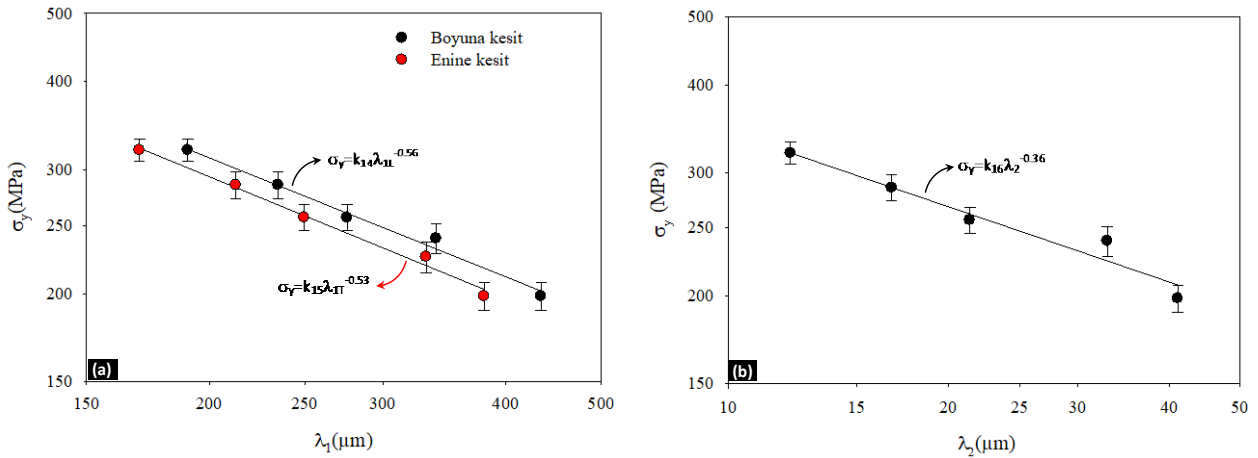
Büyütme hızının 8.3 $\mu\text{m/s}$ 'den 166 $\mu\text{m/s}$ ' artırılmasıyla σ_y değerleride 198.4 MPa'dan 319.8 MPa değerine artış göstermiştir.



Şekil 5. (a) 7075 alaşımı için farklı V değerleri için basma gerilimi-uzama eğrileri (b) σ_y - V değişimi

Şekil 6(a-b) σ_y ile dendritik mesafeler (λ_{1L} , λ_{1T} ve λ_2) arasındaki değişimler görülmektedir.

Dendritik mesafelerin azalmasıyla akma dayanımı değerleri (σ_y) artış göstermiştir.



Şekil 6. (a) σ_y - λ_{1L} değişimi (b) σ_y - λ_2 değişimi

Şekil 6b'den görüleceği üzere λ_2 değeri 41.1 μm 'den 12.2 μm değerine azalmasıyla, σ_y değeri 198.4 MPa'dan 319.8 MPa değerine yükselmiştir. Benzer davranış Al-Si-Cu-Mg alaşımı için Shaha ve ark.[23] tarafından rapor edilmiştir. λ_{1L} , λ_{1T} ve λ_2 'nin üstel değerleri sırasıyla 0.56, 0.53 ve 0.36 olarak elde edilmiştir. σ_y için elde edilmiş dendritik mesafelerin üstel değerleri Goulart ve ark.[24]'nın Al-Si alaşımı ve Reis ve ark.[25]'nin Al-Mg-Zn alaşımı için elde ettikleri 0.5 üstel değeri ile oldukça iyi uyum içindedir.

4. SONUÇLAR

Bu çalışmada doğrusal olarak büyütülmüş 7075 alaşımında büyütme hızının mikrosertlik, çekme dayanımı ve akma dayanımı üzerine etkileri incelenmiş ve elde edilen nihai sonuçlar özetlenmiştir.

1. Artan büyütme hızıyla (V) dendritik mesafeler (λ_{1L} , λ_{1T} ve λ_2) azalırken mekaniksel özellikler yani mikrosertlik (HV), maksimum çekme dayanımı (σ_u) ve akma dayanımı (σ_y) değerleri artış göstermiştir.
2. Büyütme hızı (V), Dendritik mesafeler (λ_{1L} , λ_{1T} ve λ_2) ve mekaniksel özellikler (HV , σ_u , σ_y) arasındaki elde edilen deneysel bağıntılarda elde edilen üstel değerler benzer katılaştırma şartları altında değişik alaşım sistemleri için elde edilmiş ve literatürde yerini almış üstel değerler ile iyi bir tutarlılık göstermektedir.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma FEB 2016/08 no'lu proje kapsamında Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyonu Birimi tarafından desteklenmiştir.

REFERENCES

1. J.C. Williams, E.A. Starke, Progress in structural materials for aerospace systems, Acta Mater., 2003, 51, 5775–5799.
2. W. Huo, L. Hou, Y. Zhang, J. Zhang, Warm formability and post-forming microstructure/property of high-strength AA 7075-T6 Al alloy, Mater. Sci. Eng. A, 2016, 675, 44–54.
3. E. Acer, E. Çadırlı, H. Erol, H. Kaya, M. Gündüz, Effects of growth rates and compositions on dendrite arm spacings in directionally solidified Al-Zn alloys, Metallurgical and Materials Transactions A, 48 (2017) 5911–5923.
4. F. Yılmaz and R. Elliott: 'The microstructure and mechanical properties of unidirectionally solidified Al-Si alloys', J. Mater. Sci., 1989, 24, 2065–2070.
5. F. Yılmaz, Structure and properties of directionally solidified Al-Si hypereutectic alloys, Mater. Sci. Eng. A, 1990, 124, L1–L5.
6. F. Perdrix, M.F. Trichet, J.L. Bonnentien, M. Cornet, J. Bigot, Influence of cooling rate on microstructure and mechanical properties of a Ti-48Al alloy, Intermetallics, 1999, 7, 1323–1328.
7. H. Kaya, E. Çadırlı, U. Büyük, N. Maraşlı, Variation of microindentation hardness with solidification and microstructure parameters in the Al based alloys, App. Surf. Sci., 2008, 255, 3071–3078.
8. N. Fatahalla, M. Hafız, M. Abdulkhalek, Effect of microstructure on the mechanical properties and fracture of commercial hypoeutectic Al-Si alloy modified with Na, Sb, and Sr, J. Mater. Sci., 1999, 34, 3555–3564.
9. S. Khan, A. Ourdjini, Q.S. Hamed, M.A.A. Najafabadi, R. Elliott, Hardness and mechanical property relationship in directionally solidified aluminium-silicon eutectic alloys with different silicon morphologies, J. Mater. Sci., 1993, 28, 5957–5962.
10. S. G. Shabestari, F. Shahri, Influence of modification, solidification conditions and heat treatment on the microstructure and mechanical properties of A356 aluminum alloy, J. Mater. Sci., 2004, 39, 2023–2032.
11. D. Ma, Y. Li, F.D. Wang, Z.Y. Li, Laser resolidification of a Zn-3.37 wt% Cu peritectic alloy, Mater. Sci. Eng. A, 2001, 318, 235–243.

12. S. J. Hong, S.S. Kim, J.H. Lee, Y.N. Kwon, Y.S. Lee, J.H. Lee, Effect of microstructural variables on tensile behaviour of A356 cast aluminium alloy, *Mater. Sci. Tech.*, 2007, 23, 810–814.
13. W.R. Osorio, P.R. Gaulart, G.A. Santos, C.M. Neto, A. Garcia, Effect of dendritic arm spacing on mechanical properties and corrosion resistance of Al 9wt pct Si and Zn-237wt pct Al alloys, *Metall. Mater. Trans. A* 37 (2006) 2525–2538.
14. M.S. Bhat, D.R. Poirier and J.C. Heinrich: ‘Permeability for cross flow through columnar-dendritic alloys’, *Metall. Mater. Trans. B.*, 1995, 26, 1049–1056.
15. J. Lapin, L. Ondrus, M. Nazmy, Directional solidification of intermetallic Ti–46Al– 2W–0.5Si alloy in alumina moulds, *Intermetallics*, 2002, 10, 1019–1031.
16. H. Kaya, U. Büyük, E. Çadırlı, N. Maraşlı, Influence of growth velocity on microstructure, microhardness, and electrical resistivity of directionally solidified Al-7 wt% Ni hypo-eutectic alloy, *Met. Mater. Int.*, 2013, 19, 39–44.
17. A. Aker, H. Kaya, Measurements of microstructural, mechanical, electrical, and thermal properties of an Al–Ni alloy, *Int. J. Thermophys.*, 2013, 34, 267–283.
18. X. Hu, Y. Li, Y. Liu, Z. Min, Developments of high strength Bi-containing Sn0.7Cu lead-free solder alloys prepared by directional solidification, *J. Alloys Compd.*, 2015, 625, 241–250.
19. U. Büyük, Physical and mechanical properties of Al–Si–Ni eutectic alloy, *Met. Mater. Int.*, 2012, 18, 933–938.
20. S. Engin, U. Büyük, N. Maraşlı, The effects of microstructure and growth velocity on microhardness, tensile strength, and electrical resistivity for directionally solidified Al-Ni-Fe alloys, *J. Alloys Compd.*, 2016, 660, 23–31.
21. M. Şahin, F. Karakurt, The effect of the solidification rate on the physical properties of the Sn-Zn eutectic alloy, *Physica B: Condensed Matter*, 2018, 545, 48–54.
22. F. Bertelli, E.S. Freitas, N. Cheung, M.A. Arenas, A. Conde, J. Damborenea, A. Garcia, Microstructure, tensile properties and wear resistance correlations on directionally solidified Al-Sn-(Cu; Si) alloys, *J. Alloys Compd.*, 2017, 695, 3621–3631.
23. S.K. Shaha, F. Czerwinski, W. Kasprzak, J. Friedman, D.L. Chen, Effect of solidification rate and loading mode on deformation behavior of cast Al–Si–Cu–Mg alloy with additions of transition metals, *Mater. Sci. Eng. A*, 2015, 636, 361–372.
24. P.R. Goulart, J.E. Spinelli, W.R. Osorio, A. Garcia, Mechanical properties as a function of microstructure and solidification thermal variables of Al–Si castings, *Mater. Sci. Eng. A*, 2006, 421, 245–253.
25. B.P. Reis, M.M. Lopes, A. Garcia, C.A. Santos, The correlation of microstructure features, dry sliding wear behavior, hardness and tensile properties of Al-2wt%Mg-Zn alloys, *J. Alloys Compd.*, 2018, 764, 267–278.

BİREYSEL EMEKLİLİĞİN LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİ İLE İNCELENMESİ: HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

INVESTIGATION OF INDIVIDUAL PENSION BY LOGISTICS REGRESSION ANALYSIS: CASE OF HACI BEKTAŞ VELİ UNIVERSITY

Arife KILINÇ

Doktora Öğrencisi, Atatürk Üniversitesi, arifekinc38@gmail.com

Hakan EYGÜ

Doç. Dr.. Atatürk Üniversitesi, hakaneygu@atauni.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, sigortacılık sektöründe yer almayı amaçlayan öğrencilerin Bireysel Emeklilik Sistemi konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olması gerektiği düşüncesinden hareketle Hacı Bektaş Veli Üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin Bireysel Emeklilik Sistemi hakkındaki farkındalık düzeylerini belirlemektir. Çünkü 1 Ocak 2013 tarihinden itibaren katılımcılara yatırımda buldukları her katkı payı için devletin %25 oranında katkıda bulunması ve daha sonra 1 Ocak 2017 tarihinden itibaren de kamu ve özel sektörde bulunan 45 yaş altı çalışanların sisteme zorunlu otomatik katılımı ile Bireysel Emeklilik Sistemine olan talep artış göstermiştir. Dolayısıyla bu talep artışı sigortacılık sektörünü daha etkin hale getirmiştir.

Araştırma kapsamında söz konusu üniversite de öğrenim gören 400 öğrenciye anket uygulaması yapılmış ve ankette yer alan 25 soruyu cevaplamaları istenmiştir. Araştırmanın örneklem büyüklüğü belirlenirken tesadüfi örnekleme yöntemleri arasından, basit tesadüfi örnekleme yönteminin kullanılması tercih edilmiştir. Ancak verilerin en kısa zamanda ve en az maliyetle elde edilmesine ihtiyaç duyulduğundan araştırmanın örneklem büyüklüğü belirlenirken olasılığa dayanmayan kolayda örnekleme yöntemi ile veriler elde toplanmıştır. Anket yardımı ile elde edilen verilerin analizi istatistik paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmada ikili lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Yapılan araştırma sonucunda, sigortacılık mesleğine olan ilgi düzeyi, sigortacılık sektöründe çalışma isteği, öğrenim görülen okul, öğretim türü, sigortacılık sektöründe iş/staj tecrübesi gibi sorular ile öğrencilerin Bireysel Emeklilik Sistemi hakkındaki farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmanın öğrencilerin Bireysel Emeklilik Sistemi hakkındaki bilgilerinin sahip oldukları özelliklere göre farklılaşma gösterip göstermediğinin belirlenmesi ve öğrencilerin bilgi düzeyleri ile mevcut durumun karşılaştırılma yapılması açısından önemli olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Bireysel Emeklilik Sistemi, Eğitim, Binary Lojistik Regresyon

1. GİRİŞ

Kamu emeklilik sistemlerinin finansal yapıları olumsuz yönde etkilemeye başlaması ve hükümetlerin özel emeklilik sistemlerini devreye koyması konusunda hareket etmeye zorlanmasının en önemli etkenlerinden biri yaşlı nüfus sorunudur. Bu sorun, birçok ülkenin bireysel emeklilik sisteminin hayata geçirilmesi konusunda kararlar almasında etkili olmuştur (Çıltık, 2010:37).

Sosyal güvenlik sistemimizin içinde bulunduğu durum Türkiye'nin de bu konuda birtakım yeni arayışlarına sebep olmuştur. Kamu sosyal güvenlik kurumlarının tamamlayıcısı olarak mesleki

nitelikteki sosyal güvenlik programlarının oluşturulması ele alınmış fakat OYAK dışında bu konuda pek başarı sağlanamadığı görülmüştür. Ayrıca sosyal, ekonomik, demografik konulardaki sorunlar halihazırdaki sosyal güvenlik sistemimiz ile çözüme kavuşturulmuş olsa da dünyadaki tecrübeler bu sistemin sosyal güvenlik ihtiyacını tek başına karşılayamayacağını ortaya koymuştur (Arıcı, 2001:20).

Ülkemizde doğum artış hızı düşmekte buna karşılık yaşam süresi uzamaktadır. Dolayısıyla bu durum genç ağırlıklı nüfusumuzun sonraki yıllarda yaşlı ağırlıklı nüfusa dönüşeceği beklentisine yol açmıştır. Mevcut sosyal güvenlik sistemimizde aktif-pasif dengesi sağlanamamakta bu nedenle gelecek yıllarda yaşlanan nüfus nedeniyle ciddi sorunlarla karşılaşılması ve bireylerin emeklilik dönemlerinde var olan yaşam koşullarını bile devam ettirememeleri durumu ortaya çıkacaktır. Bu sebepler, sosyal güvenlik kurumlarındaki yeniden yapılandırma çalışmaları sırasında özel emeklilik programlarının sistemimizle bütünleşmesini hızlandırmıştır. Sosyal güvenlik sistemindeki yapılandırmanın bir parçası olan bireysel emeklilik sisteminin hazırlık aşamasında portföy yöneticilerinin, hayat sigorta şirketlerinin, sosyal güvenlik vakıflarının ve bu alanda çalışma yapmış olan akademisyenlerin görüşlerine başvurulmuştur. Sonuç olarak tüm bu görüşler doğrultusunda gönüllülük esasına dayalı bireysel emeklilik sistemi kabul edilmiştir (Çıltık, 2010:10-11). Yeni sistemde, bireyler özel fonlama sistemine “gönüllü katılım” yapmanın yanında, “zorunlu katılım” şeklinde de katılabilmektedirler. İki katılımın yanında son yıllarda “otomatik katılım” seçeneği de eklenmiştir. Sistem sürekli kendini yeniliklere açık olarak güncellemektedir.

Demir ve Yavuz (2004)’a göre, “kamu sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı olan Bireysel Emeklilik Sisteminde, bireylerin emekliliğe yönelik tasarruflarının yatırıma yönlendirilmesi sayesinde emeklilik dönemlerinde ek gelir sağlayarak refah düzeylerinin yükseltilmesi ile ekonomiye uzun vadeli kaynak yaratarak istihdamın artırılması, ekonomik kalkınmaya katkıda bulunanlar arasında gönüllü katılıma dayalı ve belirlenmiş katkı esasına göre oluşan BES’in düzenlenmesi ve denetlenmesi amaçlanmaktadır”.

Bireyler çalışma yaşamları boyunca tasarruflarını BES sayesinde uzun vadeli yatırıma yönlendirerek emeklilik dönemlerinde ek gelir elde edebileceklerdir. Bu anlamda BES’in temelde iki amacı olduğu söylenebilir. Birinci amacının, bireylere yaşlılık dönemlerinde yararlanmaları için güvenli bir tasarruf yapma olanağı sağlayarak, bu birikimlerini yönlendirmek, düzenlemek ve teşvik etmek olduğu söylenebilir. İkinci amacının ise, bu birikimlerin bireylere güvenli bir şekilde geri ödenmesine ilişkin düzenlemenin ve denetlemenin sağlanmasıdır (Uyar, 2012:75).

Bireysel Emeklilik Sisteminin yasal dayanağını oluşturan Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu başta Maliye Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Hazine Müsteşarlığı ve Sermaye Piyasası Kurulu olmak üzere ilgili tüm kesimlerin görüş ve önerilerinin değerlendirildiği ortak bir metin ve sosyal güvenlik reformunun bir parçası olarak

TBMM tarafından 28 Mart 2001 tarihinde kabul edilmiştir. Daha sonra 7 Nisan 2001 tarih ve 24366 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış ve yayın tarihinden itibaren 6 ay sonra 7 Ekim 2001 tarihinde yürürlüğe girmiştir (Elkatmış, 2012:13). 27 Ekim 2003 tarihinde Emeklilik Yatırım Fonları’nın faaliyete başlamasıyla da sistemin uygulama alanı oluşmuştur. Özellikle; 1 Ocak 2013 tarihinden itibaren bireysel emeklilik hesabı bulunan bireyler, yatırımda bulunduğu her katkı payı için %25 oranında devlet katkısı almaya başladılar. Daha sonra 1 Ocak 2017 tarihinden itibaren 45 yaş altı çalışanların sisteme zorunlu otomatik katılımı bireylerin Bireysel Emeklilik Sistemi’ne olan talebini arttırarak sigortacılık sektörünü daha da dinamik hale getirmiştir (Gülcan, 2017:370).

Bu noktada çalışmanın amacı, sigortacılık sektöründe yer almayı amaçlayan öğrencilerin Bireysel Emeklilik Sistemi konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olması gerektiği düşüncesinden hareketle Hacı Bektaş Veli Üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin Bireysel Emeklilik Sistemi hakkındaki farkındalık düzeylerini belirlemektir. Bu amaçla, söz konusu üniversitede öğrenim gören öğrenciler üzerinde bir anket araştırması yapılmış ve araştırma sonucu elde edilen bulgular ikili lojistik regresyon yardımıyla modellenerek sonuçlar değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmanın ilk bölümünde, bireysel emeklilik sistemi üzerine literatürde daha önce yapılan çalışmaların içerik ve sonuçlarına yer verilmiştir. Sonraki bölümünde, çalışmanın metodolojisi ve anket araştırma sonuçları yer alırken, sonuç bölümünde ise araştırma sonuçlarına ilişkin genel değerlendirmeler ortaya konulmuştur.

2. LİTERATÜR ÇALIŞMASI

Antolin ve Stewart (2009), küresel finansal krizin özel emeklilik sistemleri üzerindeki etkilerini ve bu emeklilik planlarının krize karşı uyguladıkları politikaları inceledikleri çalışmalarında betimsel analizden yararlanmışlardır. Küresel finansal krizin, emeklilikleri finanse etmek için biriken varlıkların değerinde ortalama %20-25 oranında değer kaybına neden olduğunu belirtmişlerdir.

Apak ve Taşçıyan (2010) çalışmalarında Türkiye’deki bireysel emeklilik sisteminin gelişimini incelemişlerdir. İkincil verilerin analiz edildiği çalışmada yıllar itibariyle sistemin katılımcı sayısının arttığı, fon bakımından büyüdüğü, katılımcıların genellikle 25-44 yaş aralığında olduğu ve çoğunlukla aylık ödeme periyodunda yoğunlaştıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Bayar ve Kılıç (2014), Emeklilik Gözetim Merkezi ve İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Örgütünden temin edilen veriler ışığında betimsel analizden yararlanarak 2008 küresel finansal krizin ülkemizdeki Bireysel Emeklilik Sistemine etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, küresel finansal kriz sürecinde sisteme katılım sayısının önemli ölçüde azaldığını ve bireysel emeklilik fonlarının toplam net varlık değerindeki artış hızında düşüş olduğunu ortaya koymuşlardır. Aynı zamanda hisse senedi ağırlıklı emeklilik fonlarının negatif getiriler sağlaması

nedeniyle emeklilik yatırım fonlarının portföy dağılımlarında tahvile kaymanın yaşandığı görülmüştür.

Benjamin (2003) çalışmasında, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki vergi iadesi desteğiyle oluşturulan bireysel emekliliklerin, tasarruf sahiplerinin birikimlerini arttırmasına olanak sağladığını ve bu sayede kiracılar ile herhangi bir sosyal güvenceye sahip olmayan kişilerin tasarruflarının olumlu yönde etkilendiğini tespit etmiştir.

Bozkuş ve Elveren (2008), Bireysel Emeklilik Sistemini cinsiyetçi bir yaklaşımla ele alarak, katılımcıların sosyo-ekonomik bilgilerini içeren veri seti ile erkek ve kadın arasındaki prim miktarındaki farklılığın varlığını ve belirleyicilerini tespit etmişlerdir. Sistemde genel olarak kadın ve erkek arasında prim miktarı açısından çok belirgin bir farklılık olmadığını ve eğitim seviyesinin yüksekliğinin erkekler için olumlu etkiye sahipken kadınlar için bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Brooks ve Whitehouse (2006) çalışmalarında ülkemizdeki emeklilik sistemini aktüerya, demografik yapı ve istihdam gibi konular bağlamında incelemişlerdir. Sonuç olarak emeklilik sisteminin reform ihtiyacını ortaya koymuşlardır.

Casey (2012) yaptığı çalışmasında Avrupa emeklilik sistemi üzerindeki küresel finansal krizin kısa ve uzun dönemdeki etkilerini incelemiştir. Çalışmasında, finansman kaynaklı emeklilik sistemi üyelerinden emekliliği yaklaşanların, hisse senedi piyasaları değer kaybettiğçe emeklilik birikimlerinde keskin daralmalar olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca krizin halkın finansman kaynaklı planlara güvenini azalttığını tespit etmiştir.

Demir ve Yavuz (2004), bireysel emeklilik sisteminin sermaye piyasalarına etkisini ve sistemin gelişmesinde vergisel teşviklerin önemini ele almışlardır. Bireysel emeklilik yatırım fonlarının ekonominin gelişiminde ve mali piyasaların gelişimine biano gelişmiş ülke örneklerinden yola çıkarak sistemin geliştirilebilmesi için vergisel teşviklerle desteklenmesi gerektiği üzerinde durulmuş ve öneriler sunulmuştur.

Eich (2009), küresel finansal krizin birçok ülkenin emeklilik sistemleri üzerindeki etkilerini betimsel analiz kullanarak incelemiştir. Çalışma neticesinde krizin hem finansman kaynaklı emeklilik planlarını hem de fonsuz emeklilik planlarını olumsuz yönde etkilediğini ortaya koymuştur.

Elveren ve Sara (2007), Türkiye'deki bireysel emeklilik sistemindeki cinsiyet farklılıklarını inceledikleri çalışmalarında, kadınların erkeklere göre daha düşük ücret aldıklarından ve bu nedenle de bireysel emeklilik planlarında yapmış oldukları katkı paylarının erkeklerden daha düşük olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

İşseveroğlu ve Hatunoğlu (2012) çalışmalarında Türkiye'de bireysel emeklilik sisteminin makroekonomik faktörlere etkisi kapsamında swot analizini kullanarak sistemin güçlü ve zayıf

yönlerinin belirlenmesi, fırsat ve tehditlerin de ortaya konulmasını amaçlamışlardır. Sistemin şeffaf oluşu, vergi teşviki, devlet katkısının bulunması ve yatırım seçeneklerinin bulunması sistemin güçlü yanlarını gösterirken, ülkede sigorta kültürünün eksik olması, bireysel emeklilik fonlarının hedeflenen şekilde değerlendirilmemesi, asgari getiri garantisinin bulunmaması, sisteme genç yaşta girenlerin uzun yıllar sistemde kalması ve birikimlerin piyasadaki dalgalanma sebebiyle emeklilik geliri riskinin tamamen katılımcıya yüklenmesi sonucunda sistemden ayrılışlar gibi unsurlar zayıf yanları olarak ifade edilmiştir. Ayrıca tasarruf yeteneği düşük olan gelir gruplarına nazaran yüksek gelir gruplarının vergi avantajı sağlamak adına sisteme girmesi bir tehdit olarak algılanmaktadır. Ancak çalışanlar için oluşturulacak kıdem fonunun BES içinde değerlendirilmesi ile fon büyüklüğünün artabileceği beklentisi bir fırsat olarak değerlendirilmiştir.

İzgi (2007) SPK'nın aylık ve yıllık bültenlerinden yararlanarak Türkiye'de 1972 - 2003 yılları arasında sosyal güvenliğin özel tasarrufları artırıcı veya azaltıcı yönde etkilediğini araştırmıştır. Doğrusal regresyon modelinin uygulandığı araştırmanın bulgularında genç nüfusun ağırlıklı olduğu ülkemizde sosyal güvenlik primlerinin özel tasarrufları pozitif yönde etkilediği görülmüştür.

Günay ve Güneş (2015) BES'in ülke ekonomisi içerisindeki mikro ve makro düzeyde yeri ve önemini belirlemek amacıyla sistemin yapısı, özellikleri ve gelişimi incelenmiştir. Bu kapsamda sistem katılımcı sayısı, katkı payı toplam tutarı, yatırıma yönlendirilen tutar ve fon büyüklüğü verileri ele alınarak sistemin bireye, sermaye piyasasına, tasarruf düzeyine, istihdama ve kamu borçlanmasına katkıları ortaya konmuştur. Betimsel analiz yapılan çalışmanın sonucunda bireysel emeklilik fonlarındaki birikimlerin uzun vadeli olması sebebiyle ekonomiye istikrar kazandırdığı, sermaye piyasalarında yatırım araçlarının ve türevlerinin çeşitlenmesini sağladığı, birikimlerin verimli yatırım alanlarında değerlendirilmesi durumunda ülke ekonomisine katkı sağladığı gözlemlenmiştir.

Kaydu (2006), Bireysel emeklilik sistemindeki tüketici profillerinin Antalya ve Isparta'da farklılaşmasını araştırdığı çalışmasında genel olarak sisteme katılan katılımcıların düşük gelirli oldukları buna rağmen ilk etapta yüksek gelirli katılımcılara göre daha fazla sisteme girmeye gönüllü olduklarını ve ekonomik bağımsızlığı olan bireylerin sisteme katıldıklarını tespit etmiştir.

Koban (2008), bireysel emeklilik sisteminin tüketiciler tarafından nasıl algılandığını, sistemdeki pazarlama sorunları ile tüketicilerin bireysel emeklilik sistemindeki tercihlerini ve tutumlarını etkileyen faktörleri değerlendirmeye çalışmıştır. Elde edilen bulgular sayesinde tüketicilerin bireysel emeklilikle ilgili bilinçli olup olmadıklarını ve nelerin eksik olduğu ortaya konularak, ilgili birimlerin nelere dikkat etmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır.

Tapia (2009) çalışmasında küresel finansal krizin Latin Amerika ülkelerindeki emeklilik sistemleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Aralık 2008'de emeklilik fonlarının toplam varlıklarının bir önceki yıla göre yaklaşık %14 (52 milyar dolar) değer kaybettiğini, krizden en çok Şili, Arjantin

ve Peru'nun etkilendiğini, hemen hemen bütün ülkelerde emeklilik fonlarının 2008'de negatif reel getiri elde ettiğini belirtmiştir. Ayrıca kriz döneminde emeklilik fonlarında devlet tahvillerinin oranı artarken, hisse senetleri ile yabancı menkul kıymetlerinin oranının azaldığını tespit etmiştir.

Uyar (2012), bireysel emeklilik sisteminin makroekonomik etkilerini inceleyerek bireysel emeklilik sisteminin verileri ile temel ekonomik göstergeler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemeye çalışmıştır. 2004-2009 yılları arasında bireysel emeklilik sistemi göstergelerinden katılımcı sayısı, sertifika sayısı ve toplam yatırım tutarı ile makro ekonomik göstergelerden İMKB endeksi, mevduat faizi, enflasyon, döviz kuru, büyüme oranı ve dış ticaret aylık verileri kullanılmıştır. Riske maruz değer – VAR modelinin kullanıldığı çalışmada bireysel emeklilik sistemi göstergelerinden sertifika sayısı ile makroekonomik göstergelerden mevduat faizi arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Buna göre ilgili dönemden bir önceki dönemin mevduat faizi ilgili dönemin sertifika sayısı üzerinde etkilidir. Aynı zamanda söz konusu dönemdeki sertifika sayısı da bir sonraki dönemin mevduat faizini etkilemektedir. Diğer faktörler arasında anlamlı bir ilişki olmadığı da tespit edilmiştir.

Özer ve Çınar (2012) , bir vakıf üniversitesinde akademik personelin bireysel emeklilik sistemine bakış açısını değerlendirdiği araştırmasında; yaş, cinsiyet, çalışma yılı, gelir düzeyi gibi değişkenler ile bireysel emeklilik sistemine bakış açısı arasında anlamlı ilişkiler bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Sezgin ve Yıldırım (2015) çalışmalarında Türkiye'deki bireysel emeklilik sisteminin etkinliğini ele almışlardır. Çalışmada katılımcı sayısının artmasına paralel olarak farkındalığın arttığı ortaya konulmuştur. Ayrıca, belirli şartlar dâhilinde sosyal güvenlik sisteminin daha etkin hizmetler sunacağı belirtilmiştir.

Şıklar ve Saraçlı (2005) akademisyenler üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında konjoint analizinden yararlanmışlardır. Çalışmalarında, katılımcıların BES'e girişte önem verdikleri değişkenleri ve bu değişkenlerin önem dereceleri ile nasıl bir sistemi tercih ettiklerini araştırmışlardır.

Yaman ve Emir (2012) Türkiye'deki bireysel emeklilik sisteminin işleyişini, muhasebe yapısını, denetimini, vergi teşviklerini ve sistemdeki ceza hükümlerini inceledikleri çalışmalarında sistemin sağladığı vergi avantajları hakkında katılımcıların yeterli bilgiye sahibi olmadıkları ve bu nedenle vergi teşviklerinden faydalanamadıklarına vurgu yapılmıştır. Bunun çözümü olarak da tanıtım eksikliğinin ve bu yolla sistemin gelişiminin sağlanması fikirleri sunulmuştur.

Yazıcı (2015) çalışmasında Türkiye'deki bireysel emeklilik sistemi ve uygulamasını incelemiştir. Katılımcıların sisteme çoğunlukla tasarruf yapmak için girdiği, devlet katkısı hakkında bilgi sahibi olduğu ve sistemde uzun vadeli kalmayı planladıkları sonucuna ulaşmıştır.

3. YÖNTEM

Son dönemlerde özellikle sosyal bilimler alanında kullanımı yaygınlaşan lojistik regresyon analizi kategorik verileri analiz etmeye yarayan bir yöntemdir. Bu yöntemde çoğu araştırma, neden-sonuç ilişkilerinin ortaya konulması amacıyla yapılmaktadır. Aynı zamanda incelenen değişkenler iki düzeyli verilerden oluşmaktadır ve bu şekilde açıklanan değişkenin iki düzeyli ya da çok düzeyli kategorik verilerden oluşması durumunda; açıklanan değişken ile açıklayıcı değişken ya da değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisinin belirlenmesinde, Lojistik Regresyon Analizi önemli bir rol oynamaktadır (Agresti, 1996:103).

Lojistik regresyon yönteminin çeşitli varsayımları (normallik, ortak kovaryansa sahip olma gibi) ihlal etmesi halinde, diskriminant analizi ile çapraz tablolar yerine kullanılabilmesi kabul edilmektedir. Ayrıca bağımlı değişken 0,1 gibi ikili (binary) değer aldığı ya da ikiden çok düzey içeren kesikli değişken olması durumunda normallik varsayımı bozulmaktadır. Bu nedenle kullanım rahatlığının yanı sıra çözümlenmeden elde edilen modelin matematiksel olarak çok esnek olması ve kolay yorumlanabilir olması yönetime olan ilgiyi arttırmaktadır (Tatlıdil, 1996:289).

Lojistik regresyon yöntemi bağımlı değişkenin niteliğine göre binary, sıralı, multinominal lojistik regresyon olmak üzere üç farklı grupta ele alınmaktadır. Bu çalışmada binary (ikili) lojistik regresyon üzerinde durulacaktır. İkili Lojistik Regresyon analizi, ikili cevap içeren bağımlı değişkenlerle yapılan lojistik regresyon analizidir ve bir ya da daha fazla bağımsız değişken ile ikili bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır. Bağımsız değişkenler ya açıklayıcı değişkenlerdir ya da ortak değişkendir. Faktör değişkenlerinin kategorik isimsel ölçekli olması istenirken, ortak değişkenler ise sürekli değişken olmalıdır. Bu analizde model tanımlama işlemleri, doğrudan tanımlama yöntemine (enter yöntemi) göre yapılabildiği gibi aşamalı regresyon yaklaşımı ile de yapılabilmektedir ve aşamalı model seçiminde koşullu olasılık yaklaşımına göre ileriye doğru seçim veya geriye doğru seçim yöntemleri uygulanmaktadır (Özdamar, 1997:463). Örneğin, bir akademik programdan mezun olma haline göre öğrencileri başarılı ya da başarısız olarak sınıflandırmak için ikili (binary) lojistik regresyon yöntemini kullanabiliriz (Çokluk vd., 2010:60).

3.1.Örnekleme

Bu araştırmanın ana kümesini Hacı Bektaş Veli üniversitesinde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme büyüklüğü belirlenirken tesadüfi örnekleme yöntemleri arasından, basit tesadüfi örnekleme yönteminin kullanılması tercih edilmiştir. Ancak çalışmada zaman ve bütçe kısıtları, verilerin en kısa zamanda ve en az maliyetle elde edilmesine ihtiyaç duyulduğundan olasılığa dayanmayan kolayda örnekleme yöntemi ile veriler elde toplanmıştır.

Olasılığa dayanmayan örneklemin sakıncaları istatistikçiler tarafından belirlenmiş olmasına rağmen literatürde sıklıkla kullanılmaktadır (Yamane, 2010). Çalışmada kullanılacak veri seti uygulanan bir anket yardımıyla elde edilecek yatay kesit verilerinden oluşmaktadır.

Örneklem büyüklüğünün tespiti ise basit tesadüfi örnekleme yöntemine göre,

$$n = \frac{NPQZ^2}{(N - 1)d^2 + PQZ^2}$$

şeklindeki oran için örnek büyüklüğünün tahmini formülünden yararlanılmıştır (Eygü ve Yıldırım, 2016:1642). Formüldeki n=Örnek büyüklüğünü, N=Anakütle hacmi, P=Bankacılık sektöründe çalışma isteği oranı, Q= Bankacılık sektöründe çalışmama isteği oranı, z=(1-p) ise t=%(1-α) düzeyinde z test değeri, α=Önem düzeyi, d=Hata (tolerans) payıdır.

Araştırma için belirlenen minimum örnek büyüklüğü 377 olarak belirlenmiş ancak eksik ve hatalı doldurulmuş anketlerin olabileceği düşüncesinden hareketle 410 adet anket yapılmıştır. Eksik ve hatalı olduğu düşünülmüş anketler çıkarıldıktan sonra geriye kalan 400 anketteki 25 soru için Cronbach's alfa katsayısı 0.826 bulunmuştur. Bu katsayı ile geliştirilen ölçeğin yüksek güvenilirlik düzeyine sahip olduğu ve anketin yaklaşık %83 güvenle kullanılabilmesi söylenebilir.

3.2. Veri Toplama Aracı

Yapılan çalışmada veriler anket tekniği kullanılarak elde edilmiştir. Çalışmada Gülcan (2017) tarafından “Bireysel Emeklilik Sistemi Farkındalığı: Üniversite Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma” için geliştirilen anket örneği kullanılmıştır. Bu yöntemin tercih edilme nedenleri olarak; zaman, bütçe ve iş gücü kaynaklarının sınırlılıkları, katılımcılara yöneltilen soru sayısı, elde edilen verilerin örneklemden daha büyük kitlelere genellenebilmesi sayılabilir. Çalışmada anket sürecinin aşamalarının uygulanmasına özen gösterilmiş ve güvenilir bir veri elde edilmesi amaçlanmıştır. Veri toplama aracı olarak kullanılacak anket örneklem içerisindeki tüm bireyler tarafından anlaşılabilir ifadeleri içermektedir. Anketin ilk bölümünde katılımcıların demografik özelliklerine yönelik 10 soru bulunmaktadır. Anketin ikinci bölümünde Bireysel Emeklilik Sistemine ilişkin 15 soru yer almaktadır. Bu bölümde beşli Likert tipi ölçek kullanılmış ve cevap seçenekleri 1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum 3: Karasızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum şeklinde hazırlanmıştır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmaya katılan öğrencilere ait demografik bilgiler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Öğrencilere İlişkin Demografik Bilgiler

Demografik Bilgiler	Gruplar	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	182	45,5
	Erkek	218	54,5
	Toplam	400	100,0
Yaş	18-20	123	30,8
	21-23	185	46,3
	24-26	77	19,3
	27 ve üzeri	15	3,8
	Toplam	400	100,0
Mezun Olunan Okul Türü	Anadolu Lisesi	131	32,8
	Fen Lisesi	29	7,3
	Meslek Lisesi	91	22,8
	Diğer	149	37,3
	Toplam	400	100,0
Öğrenim Görülen Okul	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi	37	9,3
	Fen Edebiyat Fakültesi	74	18,5
	Eğitim Fakültesi	50	12,5
	İlahiyat Fakültesi	25	6,3
	İİBF	92	23,0
	Güzel Sanatlar Fakültesi	12	3,0
	Turizm Fakültesi	19	4,8
	Meslek Yüksekokulu	91	22,8
Toplam	400	100,0	
Sınıf	Hazırlık	13	3,3
	1.Sınıf	138	34,5
	2.Sınıf	156	39,0
	3.Sınıf	49	12,3
	4.Sınıf	41	10,3
	5.Sınıf	1	,3
	6.Sınıf	1	,3
	Beklemeli	1	,3
Toplam	400	100,0	
Öğrenim Türü	1.Öğretim	314	78,5
	2.Öğretim	86	21,5
	Toplam	400	100,0
Aylık Gelir	1000 TL ve altı	296	74,0
	1001-2000 TL	84	21,0
	2001-3000 TL	11	2,8
	3001-4000 TL	8	2,0
	4001-5000 TL	1	,3
Toplam	400	100,0	
Bankacılık Mesleğine İlgili Düzeyi	Düşük	166	41,5
	Orta	111	27,8
	Yüksek	123	30,8
	Toplam	400	100,0
Bankacılık Sektöründe Çalışma İsteği	Var	192	48,0
	Yok	208	52,0
	Toplam	400	100,0
İş/ Staj Tecrübesi	Var	199	49,8
	Yok	201	50,3
	Toplam	400	100,0

Tablo 1'deki bilgilere göre; araştırmaya katılan toplam 400 öğrenciden 182'si kız, 218'i erkek; 123'ü 18-20, 185'i 21-23, 77'si 24-26, 15'i 27 ve üzerinde yaş aralığına sahip; 131'i Anadolu Lisesi, 29'u Fen Lisesi, 91'i Meslek Lisesi ve 149'u Diğer Liselerden mezun; 37'si mühendislik ve mimarlık fakültesi, 74'ü Fen edebiyat fakültesi, 50'si eğitim fakültesi, 25'i ilahiyat fakültesi, 92'si İİbf, 12'si güzel sanatlar fakültesi, 19'u turizm fakültesi ve 91'i meslek yüksekokulunda öğrenim görmekte; 13'ü hazırlık sınıfı, 138'i 1. Sınıf, 156'sı 2. Sınıf, 49'u 3.sınıf, 41'i 4. Sınıf, 1 kişi 5. Sınıf, 1 kişi 6 sınıf öğrencisi ve 1. Kişi beklemeli; 314'ü 1. Öğretim, 86'ı 2. Öğretim'de öğrenim görmekte; 296'sı 1000 TL ve altı, 84'ü 1001-2000 TL, 11'i 2001-3000 TL, 8'i 3001-4000 TL ve 1'i 4001-5000 aralığında aylık gelire sahiptir. Ayrıca; araştırmaya katılan öğrencilerden bankacılık mesleğine düşük düzeyde ilgi duyanların oranı %41,5, orta düzeyde ilgi duyanların oranı %27,8, yüksek düzeyde ilgi duyanların oranı %30,8; bankacılık sektöründe çalışma isteği olanların oranı %48,0; iş ya da staj tecrübesi olanların oranı ise %49,8'dir.

4.1. Analiz Bulguları

Lojistik regresyona başlamadan önce değişkenler arasında çoklu bağlantı probleminin olup olmadığının kontrol edilmesi gerekmektedir. Çoklu doğrusal bağlantı durumunun var olup olmadığının test edilmesi amacıyla birçok test uygulanmaktadır. Bunların en yaygın bilineni "Varyans Şişkinlik Faktörü (VIF)" dir. Kurulan modelde değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantının var olup olmadığının araştırılması amacıyla istatistiki paket programı kullanılarak bağımsız değişkenlerin VIF değerleri Tablo 2'deki gibi elde edilmiştir. VIF değerleri eğer 5 ve üzeri değer alıyorsa modelde bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı probleminin olduğu söylenebilir.

Tablo 2: Çoklu Doğrusal Bağlantı Testi

Bağımsız Değişkenler	VIF	1/VIF
Cinsiyet	1,394	,717
Yaş	1,699	,589
Mezun olunan okul türü	1,175	,851
Öğrenim görülen okul	1,479	,676
Sınıf	1,560	,641
Öğrenim türü	1,150	,869
Aylık geliriniz	1,087	,920
Bankacılık mesleğine ilgi düzeyi	1,623	,616
İş/Staj tecrübesi	1,315	,760
BES, kamu sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı olarak ortaya çıkmıştır.	1,948	,513
BES, zorunluluk değil gönüllülük esasına dayanır.	2,098	,477
BES, bireylerin gelir elde ettikleri dönemlerde düzenli olarak tasarruflarda bulunmalarını sağlar.	3,053	,328
BES, çalışan veya çalışmayan her kesimin katılımına açıktır.	2,400	,417
BES'deki birikimlerin fonlarda değerlendirilmesi söz konusudur.	2,291	,437
BES'de, sistemin bütün unsurlarının belirli kurumların denetiminde olması bireylerde güven	2,055	,487

oluşturur.		
BES, ülke ekonomisine uzun vadeli kaynak sağlar.	2,841	,352
BES, katılımcıların emeklilik dönemlerinde ek gelir elde etmelerini ve yaşam kalitelerini sürdürmelerini sağlar.	2,598	,385
BES, bireylerin sağlık güvencelerini teminat altına almaz.	1,623	,616
BES, para ve sermaye piyasalarında önemli bir yere sahiptir.	2,330	,429
Katılımcıların hesaplarındaki fon payları günlük olarak izlenmesi; sistemde şeffaf bir yapı oluşturulduğunun göstergesidir.	2,484	,403
BES’de bireysel emeklilik hesabına ödenen katkı paylarının belirli bir yüzdesine karşılık gelen tutarın devlet tarafından ödenmesi söz konusudur.	2,977	,336
BES’de bireylerin mevcut şirketlerindeki hesaplarını belirli bir süreden sonra başka bir emeklilik şirketine geçirme, farklı şirketlerdeki hesaplarını birleştirme hakkı söz konusudur.	1,856	,539
Bireylerin katkı payı ödemeye ara vermesi söz konusudur	3,206	,312
Mevcut bilgilerimle e-BEAS’da başarılı olurum ve lisans belgemle bir emeklilik şirketi adına aracılık faaliyetinde bulunabilirim.	1,860	,538

Tablo 2’den de görüldüğü üzere modelde tüm değişkenlerin VIF değerleri 5’ten küçüktür. Bu durum modeldeki bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu oluşturacak herhangi bir değişkenin olmadığını göstermektedir.

Tablo 3: Bağımlı Değişkenin Kodlanması

Orijinal Değer	İç Değer
Var	0
Yok	1

Başlangıç durumunda lojistik regresyon analizinde referans olarak hangi değerlerin alınacağı Tablo 3’de gösterilmiş ve araştırmada bankacılık sektöründe çalışma isteği olanlar 0 şeklinde kodlanırken, bankacılık sektöründe çalışma isteği olmayanlar 1 şeklinde kodlanmıştır.

Tablo 4: Modelin Anlamlılığının Test Edilmesi

Tablo 4.1: Model Katsayıları için Omnibus Testi

		Ki-Kare	df	Sig.
Aşama 1	Adım	409,029	89	,000
	Blok	409,029	89	,000
	Model	409,029	89	,000

Geleneksel Ki-Kare metodu kullanılarak modelin anlamlılığı bu aşamada test edilmektedir. Tablo 4.1’deki değerler incelendiğinde analizin doğrudan enter yöntemi ile yapılması nedeniyle Adım, Blok ve Model Ki-Kare değerlerinin aynı olduğu görülmektedir. Yapılan analiz neticesinde önem derecelerinin 0,05’den küçük olması ($p < 0,05$) nedeniyle modelin anlamlı olduğu söylenebilir.

Modelin uygunluğunun test edilmesinde kullanılan bir diğer yöntem Hosmer ve Lemeshow testidir.

Tablo 4.2: Hosmer ve Lemeshow Testi

Adım	Ki-Kare	df	Sig.
1	4,529	8	,806

Hosmer ve Lemeshow testinde modelde tahmin edilen değerlerle gerçekte gözlenen değerler arasında fark yoktur hipotezi yani sıfır hipotezi test edilmektedir.

H_0 : Teorik model verileri iyi temsil etmektedir.

H_1 : Teorik model verileri iyi temsil etmemektedir.

Elde edilen önem derecesinin 0,806 olması sebebi ile ($p>0,05$) modelin tahmin ettiği verilerin istenen anlamlılık düzeyinde kabul edilebilir olduğu söylenebilir.

Tablo 5: Model Özeti

Aşama	-2 Log Likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	144,849 ^a	,640	,854

Cox ve Snell R^2 istatistiği regresyondaki R^2 değeri ile aynı yorumlanabilir. Yani bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni %64 açıklayabildiği söylenebilir. Ancak Cox ve Snell R^2 istatistiği asla 1 değerini alamaz, bu durum da yorum yapmayı güçleştirmektedir. Nagelkerke R^2 istatistiği ise Cox ve Snell R^2 istatistiğinin modifiye edilmiş halidir. Nagelkerke R^2 istatistiği genelde Cox ve Snell R^2 istatistiğinden yüksek bir değer almaktadır. Modelde bu R^2 istatistiği 0,854'dür. Yani bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni %85 açıklayabildiği söylenebilir.

Tablo 6: Lojistik Regresyon Analizi Sınıflandırma Sonucu

		Öngörülen		Yüzde Doğru	
		Bankacılık sektöründe çalışma isteği			
Gözlenen		Var	Yok		
Aşama 1	Bankacılık sektöründe çalışma isteği	Var	176	16	91,7
		Yok	15	193	92,8
Genel Yüzde					92,3

Tüm değişkenlerin modele dâhil edilmesi ile yapılan sınıflandırma sonucunda Tablo 6'da da görülebileceği gibi %92'lik bir başarı elde edilmiştir. Bu değer 100'e yaklaştıkça modelin sınıflandırma gücünün yüksek olduğu söylenebilir. Bu sonuçlara göre modelin sınıflandırma gücünün iyi olduğu söylenebilir.

Tablo 7: Modelde Kullanılan Değişkenler

		B	S.E	Wald	df.	Sig.	Exp(B)	95 % C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Aşama 1	Okültürü (2)	2,848	1,360	4,382	1	,036	17,245	1,199	248,023
	Öğrenimokul (2)	2,717	1,200	5,130	1	,024	15,141	1,442	159,001
	Öğrenimokul (3)	1,919	1,130	2,886	1	,089	6,816	,744	62,413
	İlgidüzeyi (1)	8,133	1,531	28,231	1	,000	3404,257	169,489	68376,036
	İlgidüzeyi (2)	4,497	1,149	15,307	1	,000	89,740	9,432	853,809
	İş/stajtecrübe (1)	- 2,699	,670	16,243	1	,000	,067	,018	,250
	Paravesermaye (2)	4,914	2,852	2,969	1	,085	136,247	,509	36494,461
	Paravesermaye (3)	5,031	2,885	3,041	1	,081	153,012	,536	43666,131
	Paravesermaye (4)	6,427	3,232	3,954	1	,047	618,086	1,096	348438,502
	E-BEAS (1)	- 3,255	1,196	7,407	1	,006	,039	,004	,402
	E-BEAS (2)	- 3,764	1,311	8,248	1	,004	,023	,002	,303

Tablo 7 incelendiğinde; okültürü (2) değişkeni %5, öğrenimokul (2) değişkeni %5, öğrenimokul (3) değişkeni %10, ilgidüzeyi (1) değişkeni ve ilgidüzeyi (2) değişkeni %1, iş/staj tecrübe (1) değişkeni %1, paravesermaye (2) değişkeni ve paravesermaye (3) değişkeni %10, paravesermaye (4) değişkeni %5, e-BEAS (1) değişkeni ve e-BEAS (2) değişkeni %1 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur.

- Anlamlı bulunan değişkenlerden okültürü (2) değişkenindeki bir birimlik artış, üniversite öğrencilerinin bankacılık sektöründe çalışma isteği olasılığını (odds oranını) 17,245 kat artırmaktadır.
- Öğrenimokul (2) değişkenindeki bir birimlik artış, üniversite öğrencilerinin bankacılık sektöründe çalışma isteği olasılığını (odds oranını) 15,141 kat artırmaktadır.
- Öğrenimokul (3) değişkenindeki bir birimlik artış, üniversite öğrencilerinin bankacılık sektöründe çalışma isteği olasılığını (odds oranını) 6,816 kat artırmaktadır.
- İlgidüzey (1) değişkenindeki bir birimlik artış, üniversite öğrencilerinin bankacılık sektöründe çalışma isteği olasılığını (odds oranını) 3404,257 kat artırmaktadır.
- İlgidüzey (2) değişkenindeki bir birimlik artış, üniversite öğrencilerinin bankacılık sektöründe çalışma isteği olasılığını (odds oranını) 89,740 kat artırmaktadır.

- İş/Staj tecrübesi (1) değişkenindeki bir birimlik artış, üniversite öğrencilerinin bankacılık sektöründe çalışma isteği olasılığını (odds oranını) ,067 kat azaltmaktadır.
- Paravesermaye (2) değişkenindeki bir birimlik artış, üniversite öğrencilerinin bankacılık sektöründe çalışma isteği olasılığını (odds oranını) 136,247 kat artırmaktadır.
- Paravesermaye (3) değişkenindeki bir birimlik artış, üniversite öğrencilerinin bankacılık sektöründe çalışma isteği olasılığını (odds oranını) 153,012 kat artırmaktadır.
- Paravesermaye (4) değişkenindeki bir birimlik artış, üniversite öğrencilerinin bankacılık sektöründe çalışma isteği olasılığını (odds oranını) 618,086 kat artırmaktadır.
- e-BEAS (1) değişkenindeki bir birimlik artış, üniversite öğrencilerinin bankacılık sektöründe çalışma isteği olasılığını (odds oranını) ,039 kat azaltmaktadır.
- e-BEAS (2) değişkenindeki bir birimlik artış, üniversite öğrencilerinin bankacılık sektöründe çalışma isteği olasılığını (odds oranını) ,023 kat azaltmaktadır.

SONUÇ

Sosyal devlet anlayışının en belirgin özelliklerinden birisi bireylerin yaşlılık dönemlerinde daha rahat bir yaşam sürmeleri için politikalar üretmektir. Bu konuda sosyal güvenlik kurumlarının büyük bir önem taşıdığı herkes tarafından kabul edilen bir gerçektir. Bireylerin aktif yaşamları boyunca elde ettikleri gelir seviyesi, emeklilik dönemlerinde düşmekte ve bu durum bireyleri çalışma hayatı içindeyken gelir azalmasını minimuma indirecek birikimler yapmasını zorunlu kılmaktadır. Bu konu ile ilgili yapılan araştırmalarda, dünyada, bireysel emeklilik çalışmaları önem kazanmıştır. Bireyler içinde bulunduğu mali durumlarını hayatları boyunca korumaya ve daha da rahat edebilecekleri bir seviyeye getirmeyi istemektedirler. Bireysel emeklilik sistemi de insanların gelecekte hedefledikleri refah seviyesine ulaşabilmeleri için başvurabilecekleri yatırım yollarından biridir.

Bireysel emeklilik uygulaması Türkiye’de sosyal ve iktisadi olmak üzere iki temel amaç üzerine kurulmuştur. Sistemin sosyal ayağını; bireylerin sadece kamu sosyal güvenlik sistemine bağlı kalmayıp, istedikleri takdirde yaşlılıklarında da tasarrufları ölçüsünde ilave bir emeklilik geliri elde edebilmeleri ve bu yolla gelecekteki refah düzeylerini artırabilmeleri oluşturmaktadır. Sosyal etkiler ile birlikte sistemin yaratacağı iktisadi etkilerde büyük önem taşımaktadır. Bireysel emeklilik sisteminin piyasalarda uzun vadeli fon birikimi yaratması bu yolla kısa vadeli spekülatif baskıyı azaltması, ulusal tasarruf eğilimini yükseltmesi, biriken fonlar sayesinde sermaye piyasalarının derinleşmesine katkıda bulunması ve kayıtlılığı teşvik etmesi beklenmektedir (Korkmaz vd. 2007:278).

Çalışmamıza benzer bir çalışma olan; Gülcan (2017)’nın Bireysel Emeklilik Sistemi ile ilgili farkındalık düzeylerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmasında; Mehmet Akif Ersoy

Üniversitesine bağlı Meslek Yüksekokulların Bankacılık ve Sigortacılık Programı öğrencilerine anket uygulanmıştır. Çalışma sonucunda ise; ankete katılanların Bireysel Emeklilik Sistemine ilişkin farkındalık düzeylerinin çok düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Bireysel Emeklilik Sistemi'nin önemi ile araştırma sonuçları birlikte değerlendirildiğinde; mezuniyet sonrası sigortacılık sektöründe yer almak isteyen öğrencilerin Bireysel Emeklilik Sistemi konusunda daha fazla detaylı bilgiye sahip olması gerekmektedir. Bu şekilde sistem hakkındaki temel bilgilere sahip öğrenciler sigortacılık sektöründe daha etkin, nitelikli ve sektörün ihtiyaç ve beklentilerini karşılayan kişiler olarak katkıda bulunacaklardır.

KAYNAKÇA

- Agresti, A. (1996). An Introduction to Categorical Data Analysis, John Wiley and Sons. Inc.
- Alpar, R. (2011). Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler. Üçüncü Baskı. Detay Yayıncılık. Ankara
- Antolin, P. ve Stewart, F.(2009). "Private Pensions and Policy Responses to the Financial and Economic Crisis", OECD Working Paper on Insurance and Private Pensions, No: 36
- Apak, S. ve Taşçıyan, K. H. (2010) "Türkiye'de Bireysel Emeklilik Sisteminin Gelişimi" Ekonomi Bilimleri Dergisi, Cilt 2, Sayı 2, ss: 121-129.
- Arıcı, K. (2001). "Sosyal Güvenlik Sistemimiz İçin Yeni Bir Tecrübe: Özel Emeklilik Fonları", Çimento İşveren Dergisi, C XL, S. (3), Aralık
- Bayar, Y. ve Kılıç, M. (2014). "Küresel Finansal Krizin Türkiye'de Bireysel Emeklilik Sistemine Etkileri", İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırma Dergisi, S. 2, ss. 246-264.
- Benjamin, J. D. (2003). "Does 401(k) eligibility increase saving?: Evidence from propensity score subclassification", Journal of Public Economics, 87, ss. 1259–1290.
- Bozkuş, S. C. ve Elveren Y. A. (2008). "Türkiyede Bireysel Emeklilik Sistemindeki Cinsiyet Farklılıklarının Analizi", Ekonomik Yaklaşım, 19(69), ss. 89-106.
- Brooks, A. ve E. R. Whitehouse. (2006). The Turkish Pension System: Further Reforms to Help Solve the Informality Problem. OECD Economics Department Working Papers, No. 529, OECD Publishing.
- Casey, B. H. (2012). "The Implications of the Economic Crisis for Pensions and Pension Policy in Europe", Global Social Policy, V:12, I:3, 246-265.
- Çıltık, M.M. (2010). Türkiye'de Bireysel Emeklilik Sistemi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). "Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik", Pegem Akademi.

- Demir, Y. ve Yavuz, A. (2004). Bireysel Emeklilik Sisteminin Sermaye Piyasalarına Etkisi ve Sistemin Gelişmesinde Vergisel Teşviklerin Önemi, Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi. 9(1): 281-300
- Eich, F.(2009). “The Financial and Economic Crisis and Pension Systems: International Experiences”, Pension Corporation Research, erişim tarihi 10.01.2013, <http://ssrn.com/abstract=1594106>.
- Elkatmış, M.A. (2012). Bireysel Emeklilik Sistemi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Elveren, Y. A. ve Sara, H. (2007). “Gender gaps in the individual pension system in Turkey”, Working Paper, University of Utah, Department of Economics, No. 2007-06.
- Eygü, H. ve Yıldırım, O. (2016). Kuruluş ve Tesis Yeri Seçiminde Etki Eden Faktörlerin Lojistik Regresyon Yardımıyla Analizi: Doğu Anadolu Bölgesi Üzerine Bir Uygulama. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 20(4), 1635-1648.
- Gülcan, N. (2017). “Bireysel Emeklilik Sistemi Farkındalığı: Üniversite Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma”, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt.9, Sayı.21 (Özel Sayı), (369-383).
- Günay, G. ve Güneş, H. (2015). “Bireysel Emeklilik Sistemi ve Türkiye Değerlendirmesi”, Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, S. 3, ss. 245-266.
- İşseveroğlu, G. ve Hatunoğlu, Z. (2012). “Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sisteminin Makro Ekonomik Dinamiklere Etkisi Kapsamında Swot Analizi” Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 56, ss: 155-174.
- İzgi, B. B. (2007). “Sosyal Güvenlik Sisteminin Özel Tasarruflar Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”, Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, S. 1, ss. 361-374.
- Kaydu, Z. (2006). Bireysel Emeklilik Sisteminde Tüketici Profillerinin Farklılaşması: Antalya Ve Isparta İllerinin Karşılaştırılması Örneği, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Koban, H. (2008). Bireysel Emeklilik Sisteminde Pazarlama: Tüketici Algıları Üzerine Bir Araştırma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Korkmaz, E., Akgeyik, T., Yılmaz, B.E., Oktayer, N., Susam, N. ve Şeker, M. (2007). Sosyal Güvenlikte Yeni Yaklaşım: Bireysel Emeklilik. İstanbul Ticaret Odası, Yayın No:2006-21, İstanbul.
- Özdamar, K. (1997). “Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi”, Kaan Kitabevi, Eskişehir,
- Özer, Ö. ve Çınar E.(2012). ‘Bir Vakıf Üniversitesi Akademik Personelinin Bireysel Emeklilik Sistemine Bakış Açısının Değerlendirilmesi’, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(19), 75-88.

- Saracılı, S. ve E. Şıklar. (2005). Bireysel Emeklilik Sirketlerinin Tercihinde Etkili Olan Faktorlerin Konjoint Analizi ile İncelenmesi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2005; 5(2):1-12.
- Sezgin, S. ve Yıldırım, T. (2015). “Türkiye’ de Bireysel Emeklilik Sisteminin Etkinliği” Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Ağustos 2015, 10(2), ss.123- 140.
- Tatlıdil, H. (1996). “Uygulamalı Çok Değişken İstatistiksel Analiz”, H.Ü. Fen Fakültesi İstatistik Bölümü, Ankara, Türkiye,
- Tapia, W. (2009). “Impact of Financial Crisis on Pension Systems on LAC”, OECD/IOPS Global Forum on Private Pensions: Pension Reforms and Developments in Latin America, Rio Janeiro, Ekim 14-15,
- Uyar, H. İ. (2012). Bireysel Emeklilik Sistemi, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Uyar Hilal İlgin (2012) “Bireysel Emeklilik Sistemi ile Ekonomik Göstergeler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” , Mali Çözüm Dergisi, Sayı: 110, ss: 71-93.
- Yaman, O. ve Emir, M. (2012). “Bireysel Emeklilik Sisteminin Denetim ve Muhasebe Yapısı” , Mali Çözüm Dergisi, Sayı:110, ss: 55-70.
- Yazıcı, S. (2015). Bireysel Emeklilik Sistemi ve Türkiye Uygulaması, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yamane, T. (2010), Temel Örneklem Yöntemleri. Şefik Matbaası. Çev. Esin, A., Bakır, A.M., Aydın, C., Gürbüzselsel, E.

DENEYİMSEL PAZARLAMA BOYUTLARI İLE İLGİLİ TÜKETİCİ ALGILARINI ÖLÇMEYE YÖNELİK BİR DEĞERLENDİRME

Murat ÇAKIRKAYA

Dr. Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi,
murat.cakirkaya39@gmail.com, ORCID No: 0000-0001-8191-6958

ÖZET

Deneyimsel pazarlamanın gelişimiyle birlikte pazarlamanın temel çalışma alanları içerisinde yer alan ürün yönetimi, marka yönetimi, müşteri ilişkileri yönetimi vb çalışmalar yerini müşterilere sunulan deneyimlere (duyusal, duygusal, davranışsal, düşünsel ve ilişkisel) bırakmıştır. Deneyimsel pazarlama tüketicinin satın aldığı ürün veya hizmetin yaşamında yaratacağı beklentileri kavrayabilmek ve bu durum için hizmet edecek bir deneyim sunmakla ilişkilidir. Araştırmanın amacı bir kargo şirketinden hizmet satın alan tüketicilerin deneyimsel pazarlama uygulamalarına yönelik algılarının deneyimsel pazarlamanın boyutları bağlamında değerlendirilmesidir. Bu amacı gerçekleştirmek için bir kargo şirketinden hizmet satın alan tüketiciler üzerinde bir anket çalışması yapılmıştır (n=449). Çalışmada amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Anketin verileri kullanılarak değişkenler arasındaki farklılıklar test edilmiştir. Bu bağlamda tüketicilerin deneyimsel pazarlama uygulamalarına yönelik algıları sorulara verdikleri cevaplar üzerinden puan ortalamaları baz alınarak değerlendirilmiştir. Araştırma neticesinde bir kargo şirketinden hizmet satın alan tüketicilerin deneyimsel pazarlama uygulamalarına yönelik algılarının değişken bazında farklılıklar gösterdiği görülmüştür. Bazı ifadelerle yüksek düzeyde katılım söz konusu olmasına karşın bazı ifadelerde katılım düzeyi oldukça düşük seviyelerdedir. Sonuç olarak deneyimsel pazarlamanın önemi her geçen gün artmaktadır. Çünkü deneyimsel pazarlamanın marka değerini yükselttiği, tüketiciler nezdinde ürün ve hizmetlerin daha iyi algılanmasını sağladığı ve rakiplerle rekabette stratejik üstünlük sağladığı, tüketicilerin deneyimlemeleri sayesinde yeniliklerin tüketicilerce daha çabuk kabul gördüğü, kurumun imajını güçlendirdiği ve son olarak tüketici sadakatini artırdığı yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Deneyimsel Pazarlama, Sosyo-Demografik Değişkenler, Deneyim

AN EVALUATION TO MEASURE CONSUMER PERCEPTIONS ABOUT EXPERIENTIAL MARKETING DIMENSIONS.

ABSTRACT

With the development of experiential marketing, product management, brand management, customer relationship management, etc., which are among the main working areas of marketing, have left their place to the experiences (sensory, emotional, behavioral, intellectual and relational) offered to customers. Experiential marketing is related to understanding the expectations that the consumer will create in the life of the product or service purchased and providing an experience to serve for this situation. The aim of the research is to evaluate the perceptions of consumers who purchase services from a cargo company about experiential marketing practices in the context of the dimensions of experiential marketing. In order to achieve this aim, a survey was conducted on consumers who purchased services from a cargo company (N = 449). Purposeful sampling method was used in the study. Differences between variables were tested using the questionnaire data. In this context, consumers' perceptions of experiential marketing practices were evaluated on the basis of their average scores based on their answers to the questions. As a result of the research, it has been observed that the perception of consumers who purchase service from a cargo company towards experiential marketing practices varies on a variable basis. Although there is a high level of participation in some statements, the level of participation in some statements is quite low. As a result, the importance of experiential marketing is increasing day by day. Because, it has been demonstrated with the studies that experiential marketing increases the brand value, provides better perception of products and

services to consumers and provides strategic superiority in competition with competitors, thanks to the experiences of consumers, innovations are accepted more quickly by consumers and finally, the loyalty of the corporation is increased.

Key Words: Experiential Marketing, Socio-Demographic Variables, Experience

1. GİRİŞ

Müşterileri ile olan ilişkilerini uzun süre sağlıklı bir şekilde devam ettirmek isteyen şirketlerin onlar için farklı ürün ve hizmet sunmaları önemlidir. Bu nedenle şirketler farklılık yaratma noktasında yeni arayışlara girmektedirler. Bu bağlamda şirketler müşterilerine anılarda saklanabilecek hoş deneyimler sunmaya çalışmaktadır. Bu kapsamda deneyimsel pazarlama devreye girmekte ve bu deneyimleri yaşatabilmeleri adına önemli bir yol gösterici olmaktadır (Uygur & Doğan, 2013:33).

Deneyimsel pazarlamayı yaklaşan deneyim ekonomisinin bir parçası olarak kabul eden şirketler, ürünlerini müşterilerine sunan bir mağazadan ziyade kendilerini bir anı kaynağı olarak konumlandırmışlardır. Bu görüşü benimseyen hizmet sağlayıcılar da kendilerini bir hizmet sağlayıcıdan ziyade deneyim sunucu olarak görmektedirler (Liu & Chen, 2006:326).

Deneyimsel pazarlamada yöntem ve araçlar çeşitlidir ve müşterilerle kurulacak iletişimde kullanılabilir birçok arayüz bulunmaktadır. Diğer yandan tüketicilerin seçiciliği de her geçen gün artmaktadır. Tüketici davranışlarını anlamak ve tanımlamak, tek bir metodoloji kullanmak yerine farklı nitel yöntemler kullanmakla mümkün olabilir. Örneğin; P&G (Proctor & Gamble), tüketici deneyimlerini değerlendirmek ve tüketicilerden gelen geri bildirimleri almak için bir tüketici evi tasarlamıştır. Tüketiciler, ürünleri test etmek ve P&G'nin daha iyi ürünler üretmesine yardımcı olmak için bu eve davet edilmektedir. Bu deneyim kapsamında, tüketicilerin evde duş almaları sağlanmakta ve sunulan ürünlerin kokusu, boyutu, ambalajı vb. pek çok konuda geri bildirim alınmaktadır (Alagöz & Ekici, 2014:501).

Kurumlar, sundukları ürün ve hizmetlerin müşterilerin akıllarında yer etmesi için ilgi çekici içerikler ve özgün dizaynlar kullanmalıdırlar. Bunun için sundukları ürün ve hizmeti adeta bir sahne olarak görmelidirler. Bunun başarılabilmesi durumunda müşteriler için akılda kalıcı bir deneyim gerçekleştirilmiş olacaktır (Liu & Chen, 2006:326).

Bu çalışmada bir kargo şirketinden hizmet satın alan tüketicilerin deneyimsel pazarlama uygulamalarına yönelik algıları deneyimsel pazarlamanın boyutları bağlamında değerlendirilmiştir.

2. ALAN YAZIN

Schmitt (1999b) “deneyim” kelimesini belirli uyaranlar kullanılarak gerçekleştirilen kişisel tecrübeler olarak tanımlar. Pine II ve Gilmore (1998:99), deneyimin, her birey için kişisel olarak meydana gelen ve etkileyici bir olay olduğunu savunmuşlardır. Nitekim önceki dönemlerde şirketlerce sunulan ürün ve hizmetler alıcısı düşünülmezsizin bir topluluk gözetilerek sunulmuşsa da deneyimsel pazarlama uygulamaları bağlamında müşterilere yaşatılan deneyimler doğası gereği kişiseldir. Berman ve Evans'a (2010:68) göre pazarlama kavramı, değişim sürecinde müşteri memnuniyetini önceden tahmin etmek, yönetmek ve elde etmek için gerçekleştirilen bir faaliyettir. Dolayısıyla yukarıdaki tanımlara dayanarak, deneyimsel pazarlama kavramı, yalnızca müşterilere sunulan ürünler/hizmetler üzerinden değil, aynı zamanda müşterilerin mağazada oldukları sırada ve ürünü/hizmeti satın alırken edindikleri deneyimler de gözetilerek değerlendirilmelidir. Bu pazarlama stratejisine deneyimsel pazarlama denilmektedir. Deneyimsel pazarlamada müşteriler, bir ürünü veya hizmeti diğerlerinden farklılaştırabilirler. Şöyle ki, ürün veya hizmeti seçme ve tüketme sürecini, beş yaklaşımla deneyimleyebilirler: duyuşsal, duygusal, düşünsel, davranışsal ve ilişkisel (Anggie & Haryanto, 2011:90).

Buradan da anlaşılacağı üzere deneyimsel pazarlamanın beş alt boyutu bulunmaktadır. “Duyuşsal Deneyim” beş duyu organına hitap ederken “Duygusal Deneyim” duygu ve ruh hallerine hitap eder. “Düşünsel Deneyim” yaratıcılıkla ilgilidir ve sunulan ürün ya da hizmetin bilişsel açıdan cazip hale getirilmesini hedefler. “Davranışsal Deneyim” de sunulan ürün ya da hizmetin fiziksel olarak deneyimlenmesi söz konusudur. Son olarak “İlişkisel Deneyim” ise sosyal çevreye ve kültürel

gruplara hitap etmek için oluşturulur (Nagasawa, 2008, 314). Deneysel pazarlamayı oluşturan beş boyuta ait bilgiler aşağıda sunulmuştur;

Duyusal Deneyim: Duyusal deneyimden maksat; duyma, görme, dokunma, tat ve koku ile duysal deneyimler yaratılmasıdır. Şirketler ürün ve hizmetlerini; farklılaştırmak, tüketicilerin motivasyonunu sağlamak ve ürünlere katma değer oluşturmak maksadıyla kullanılabilir. Duyusal deneyim; tüketicinin beş duyusu üzerine doğrudan etki edebilen ve müşteri üzerinde heyecan uyandırabilecek önemli bir deneyim türü olarak kabul edilmektedir (Nagasawa, 2008, 314).

Duyusal Deneyim: Duyular pek çok yazar tarafından farklı şekilde tanımlanmıştır. Han & Back (2007:7) duyguyu spesifik bir davranışla ilgili hisler olarak açıklamıştır. Bu duygular olumlu ya da olumsuz olabilir. Duyular, müşteri memnuniyeti üzerinde de etkilidir ve bu etki müşterilerin geri alım niyetlerini olumlu yönde etkileyebilir. Diğer yandan bilginin duygular üzerinde yönlendirici bir etkisi vardır.

Davranışsal Deneyim: Deneysel pazarlamanın önemli bir alt boyutu olan davranışsal deneyim, tüketicilerin fiziksel deneyimine odaklanır. Davranış değişikliğine imkân sunan rasyonel yaklaşımlar davranışsal değişiklik seçeneklerinden yalnızca bir tanesidir. Yaşam tarzları ve davranışlarındaki değişiklikler genellikle doğadaki motivasyonel, ilham verici ve duygusal unsurlardan kaynaklanır. Ayrıca rol modellerin de (film yıldızları veya sporcular gibi) bu değişimde önemli etkisi vardır. Nitekim Nike'ın "Just Do It" sloganı davranışsal pazarlamanın adeta bir klasiği haline gelmiştir (Schmitt, 1999a:23).

Düşünsel Deneyim: Düşünsel deneyim, müşterilere yaratıcı bir şekilde problem çözme deneyimleri yaşatmak amacıyla akla hitap eden bilişsel uygulamalardır. Düşünsel deneyim uygulamaları, tüketicilerin yakınsak ve iraksak düşüncelerini; merak uyandırarak, sürpriz yaparak, ilgisini çekerek, ya da kışkırtarak harekete geçirme üzerine kuruludur. Burada yakınsak düşünme, açık bir soruyu analiz etmek ve çıkarımda bulunmaktır. Iraksak düşünce ise, kişinin eğilimini izleyerek eldeki veriler üzerinden bir çıkarımda bulunmak ve hayal gücünü kullanmaktır (Schmitt, 1999a:23).

İlişkisel Deneyim: İlişkisel deneyim yukarıda açıklanan diğer dört deneyim türü ile de ilişkilidir. Diğer bir ifadeyle birey yaşadığı duysal, duygusal, davranışsal ve düşünsel deneyimlerden etkilenir. İlişkisel deneyim kampanyaları, bireyin kendini geliştirme isteğine hitap eder. Bunun altında yatan temel unsur ise bireyin diğer bireyler tarafından olumlu algılanma arzusudur. Bu sayede birey daha geniş bir sosyal sistemle (bir alt kültür, bir ülke) ilişkilendirilebilir (Schmitt, 1999a:23). İlişkisel deneyim ile ilgili önemli iki unsurdan ilki bir tüketicinin kampanyalar aracılığıyla başkalarıyla ilişki ve etkileşime girebilmesi, ikincisi ise kampanyalardan bir tatmin duygusu hissedebilmesidir. Bunu sağlayabilmek için, gruplar halinde kullanıma teşvik eden ürünler oluşturulabilir. Bunun bir örneği Disney ülkesidir. Ya da bir topluluğun veya bir taraftar grubunun oluşumunu sağlayan ürünler oluşturulabilir. Son olarak bir kişinin sosyal özdeşliğini doğrulayıcı ürünler de oluşturulabilir (Gentile vd., 2007:398).

Deneysel pazarlama uygulamalarının sahada karşılık bulabilmesi, müşterilerin daha iyi tanınması ve doğru müşteriye doğru pazarlama uygulamalarının sunulması ile mümkün olabilecektir. Nitekim sosyo-kültürel yapı hakkında bilgi edinmeleri pazarlamacıların, bütünsel bir deneyim tasarlarken kullanacakları reklamlarda bir tema oluşturmalarına ve kullanmalarına yardımcı olacaktır. Örneğin, Nescafe reklamları genel olarak birlikte kahve içen arkadaşlarını temsil eden bir sahnedir, burada amaç toplulukla birlikte ilgili ürünün tüketimini tetiklemektir (Argan, 2007: 79). Dolayısıyla deneysel pazarlamada başarı sağlamanın önemli adımlarından birinin de deneysel müşteri yönetiminin doğru kurgulanması olduğu söylenebilir. Schmitt (2003) deneysel müşteri yönetiminin beş aşamasının bulunduğunu öne sürmüştür: Bunlardan ilki müşterinin deneysel dünyasının analiz edilmesidir. Bu sayede müşterinin dünyasına geniş bir perspektiften bakış mümkün olabilecektir. Çünkü müşteriler, yaşam stillerinin yanı sıra deneysel ihtiyaçları ve isteklerini de içeren bir müşteri yönetimi sistemi ile değerlendirilmelidir. Bu da onların sosyo-kültürel bağlamda da analiz edilmesini gerekli kılmaktadır. İkinci aşama deneysel bir platformun oluşturulmasıdır ki bu platform strateji ve uygulama arasındaki bağlantı noktasıdır. Ancak bunu sıradan bir konumlandırma ifadesi olarak kabul etmemek gerekir. Bilakis deneysel platform müşteriler tarafından arzulanan deneyime hitap edebilmelidir. Bunun için de çok sayıda duyuya hitap edebilen

çok boyutlu bir yapıda kurgulanmalıdır (Günay, 2008:67). Üçüncü aşama marka deneyiminin tasarımıdır. Oluşturulan deneyimsel platformun uygulamaya konulmasının ardından gelen bu aşamada deneyim yaşatan ürünün tasarımına geçilir. Logo ve işaretler, paketleme, perakendeci rafları vb. faktörlerin müşteriler üzerinde oluşturdukları algı bu aşamanın esasını teşkil eder. Burada amaç müşterilere cezbedici bir deneyim sunulabilmesidir. Dördüncü aşama müşteri ilişkilerinin oluşturulması aşamasıdır. Deneyimsel platformun etkin ve etkileşime açık biçimde uygulamaya konulması bu aşamada gerçekleşir. Bu noktada müşteri ile şirket arasında oluşturulacak etkin bir arayüz bu amacın gerçekleşmesinde önemli rol oynayacaktır. Ayrıca müşteriyi fiziksel olarak ziyaret etme, ATM ya da internet üzerinden destek sağlama vb. çeşitli uygulamalar deneyimsel etkinliği artıracak farklı alternatifler olarak değerlendirilebilir (Günay, 2008:67). Müşteri ilişkilerinin oluşturulduğu bu aşamada göz önünde bulundurulması gereken bir başka önemli husus bulunmaktadır. Şöyle ki; deneyimsel pazarlama, tüketicilere satın alma kararı için gerekli ve yeterli bilgiyi somut bir şekilde sunmaktadır. Ancak unutulmaması gerekir ki tüketiciler rasyonel oldukları kadar duygusaldırlar. Bu nedenle pazarlamacıların tüketicileri fantezileri, duyuları, duyguları ve eğlenceleriyle hareket eden ve tüketim deneyimlerini bu özellikleri ile birlikte oluşturan bireyler olarak kabul etmeleri gerekir (Argan, 2007: 79). Beşinci aşama ise sürekli yenilik için çalışma prensibine dayalı bir anlayışın benimsenmesidir. Deneyimsel platformun, yeni ürün geliştirme, yaratıcı pazarlama çalışmaları vb. uygulamalarla sürekliliğinin sağlanmasıdır.

Deneyimsel pazarlama uygulamalarından sonuç alabilmek için kullanılacak araçların doğru seçilmesi önemlidir. Müşteriye ulaşamaması ya da planlanan deneyimin yaşatılamaması durumunda yapılan çalışmaların hiçbir anlamı olmayacaktır. Deneyim sağlayan unsurların başında “iletişim” gelmektedir. Reklam, halkla ilişkiler, yıllık raporlar, broşürler vb. iletişim araçları bu amaca hizmet edebilecek önemli enstrümanlardır. “Görsel ve sözel kimlik” bir diğer deneyimsel pazarlama aracıdır (Schmitt, 1999b:63). Bu bağlamda marka, logo, ulaşım araçları, işaretler vb. kurumsal kimliğin oluşumuna yardımcı olan araçlar kullanılabilir. “Ürünün görünüşü” de önemli bir deneyimsel pazarlama aracıdır. Bu kapsamda ürün tasarımı, paketleme ve satış noktalarında gerçekleştirilen reklam çalışmaları, kullanılacak uygulamalar arasındadır. Sponsorluklar, organizasyonlar, ortaklıklar, reklam ve filmlerde ürün yerleştirme stratejisi vb. uygulamaların katkı sağladığı “Marka bilinirliği” çalışmaları da deneyimsel pazarlamada başvurulabilecek bir araçtır (Günay, 2008:67). Deneyimsel pazarlama araçlarından bir diğeri “çevresel faktörler” dir. Şirket binaları, fabrikalar ve ofisler için oluşturulan tasarım bu kapsamda önemli başlıklardandır. Ayrıca ticari fuarlara katılım ve perakendeci raflarında yeteri kadar yer almak da önemlidir. Bazı deneyimsel ürünlerin perakendecileri, eğlence ve heyecan isteyen müşterileri çekmek için mağaza içi eğlenceler düzenlemektedirler (Kotler & Keller, 2016:561). Web sayfasının şirketi temsil kabiliyeti, e-mailler internet reklamları vb. elektronik ortamlarında yeterince yer alma, ürün ve hizmet sitelerine katılım “Web sayfaları ve elektronik ortam” başlığında değerlendirilebilir ve önemlidir. Son olarak şirket çalışanları (işletme temsilcileri, üst düzey yöneticiler, satış elemanları, müşteri temsilcileri ve teknik elemanlar) deneyimsel pazarlamada kullanılacak diğer önemli araçlardır (Günay, 2008:67).

Deneyimsel pazarlama, tüketicilerin ürün geliştirmeden başlayarak tüm sürece dahil olmalarına imkân tanır. Çünkü günümüz dünyasında tüketiciler alışveriş yaparken marka ile özdeşlik kurarlar. Ve sürece dahil olmayı beklerler. Bu nedenle şirketler müşterilerin bu isteklerine duyarsız kalmazlar ve onları sürece dahil etmenin yollarını ararlar. Örneğin, Adidas müşterilerin ürünlerini web sitesinde kendilerinin tasarlamalarına izin verir ve Levi’s müşterilerinin satın almak istedikleri kotların özelliklerini seçmelerine imkân tanır (Alagöz & Ekici, 2014:501).

Deneyimsel pazarlamanın en büyük katkılarından biri de tekrar satın alma davranışını aktive etmesidir. Nitekim müşterinin ihtiyaçları gözetilerek sunulan marka deneyimi hem müşteri memnuniyetini sağlayacak hem de markaya ait ürün ve hizmetlerin tekrar satın alımı noktasında destekleyici bir unsur olacaktır. Marka deneyimi, müşterinin ihtiyaçlarının yanı sıra, istek ve arzuları da dikkate alınarak sunulmalıdır. Şirketin pazarlama uygulamalarında müşterilerine marka hakkında deneyim yaşatması çok önemlidir. Çünkü marka deneyimi, marka müşterisi ile şirket arasında olumlu bir ilişkiye aracılık etmektedir (Ekaputri vd., 2016:464).

Yaşanan satın alma deneyimlerinin tüketici üzerindeki etkisi, online satın alımlar için de geçerlidir. Nitekim Ling vd. (2010:63) yaptıkları çalışmada önceki tüketici deneyimlerinin davranış niyetini büyük ölçüde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Diğer bir ifadeyle, önceki memnuniyet deneyimleri tüketicilerin gelecekte online alışverişe devam etmeleri için önemli bir neden oluşturmaktadır (Shim vd. 2001). Tersine, deneyim olumsuz algılanırsa, müşteri gelecekte çevrimiçi alışveriş yapmak konusunda isteksiz olacaktır. Bu nedenle çevrimiçi iş dünyasının da tüketicilerin tekrar alım yapması için iyi bir deneyim yaratması önemlidir.

3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

3.1. Ölçek Dizaynı, Veri Toplama ve Örneklem Hesaplaması

Çalışmanın temel amacı lojistik sektöründe ulusal bazda faaliyet gösteren bir kargo şirketinden hizmet alan müşterilerin, bu şirketçe gerçekleştirilen deneysel pazarlama uygulamalarına yönelik algılarının değerlendirilmesidir. Dolayısıyla müşterilerin bu uygulamalarının hangi boyutlarından daha fazla etkilendikleri, çalışmanın temelini oluşturan ve cevabı aranan sorudur. Bu bağlamda şirketin gerçekleştirdiği deneysel pazarlama uygulamalarının müşterilerce nasıl algılandığının belirlenmesine yönelik beş ana boyuttan ve 25 sorudan oluşan bir veri toplama aracı geliştirilmiştir. Bu veri toplama aracının birinci bölümünde demografik değişkenlere ilişkin soruların yanında bir adet çoktan seçmeli soru yer almaktadır. İkinci bölümde Likert ölçekli (1:Kesinlikle Katılmıyorum;5:Kesinlikle Katılıyorum) 25 madde ve beş boyuttan (duyusal deneyim, duygusal deneyim, davranışsal deneyim, düşünsel deneyim ve ilişkisel deneyim) oluşan “algılanan deneysel pazarlama” ana boyutu soruları yer almaktadır. Araştırmada Schmitt (1999b:61-62) ve Özdemir (2018:59)’in çalışmalarından derlenerek kurgulanmış olan “Deneysel Pazarlama Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada yüz yüze anket yöntemi kullanılarak veri toplanmıştır. İlgili anket ile 01.03.2019-15.04.2019 tarihlerinde veri toplanmıştır. Araştırmada hedef kitle; Yurtiçi Kargo’dan hizmet alan ve Konya’da ikamet eden kişilerdir. Hata marjı 0,05 olarak belirlenmiştir. Örneklem sayısı hesaplama formülleri neticesinde toplamda en az 384 kişiye ulaşılması amaçlanmıştır. Bu bağlamda veri toplama aşamasında 449 ankete ulaşılmıştır. (Katılımcılara çoktan seçmeli soru olarak yöneltilen; Daha önce Yurtiçi Kargo’dan hizmet satın aldınız mı? sorusuna olumsuz cevap veren tüketicilere ait anketler ile veri güvenilirliğini sağlayamayan anketler araştırma dışı bırakılmıştır.)

3.2. Analiz ve Bulgular

3.2.1. Genel İstatistikler (Frekans Analizi)

Verilerin analizinde SPSS bilgisayar programından yararlanılmış olup araştırmaya katılan 449 kişiye ait demografik özellikler aşağıda Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri (n=449)

Demografik Değişkenler	Değer	Frekans	Yüzde	Demografik Değişkenler	Değer	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Erkek	245	54,6	Medeni Durum	Bekâr	228	50,8
	Kadın	204	45,4		Evli	221	49,2
	Toplam	449	100		Toplam	449	100
Yaş	18 Yaş Altı	21	4,7	Eğitim Durumu	İlköğretim	71	15,8
	18-24	167	37,2		Lise	132	29,4
	25-35	135	30,1		Ön Lisans	57	12,7
	36-49	116	25,8		Lisans	173	38,5
	50-65	10	2,2		Lisans Üstü	16	3,6
	Toplam	449	100		Toplam	449	100
Meslek	Öğretim Elemanı	2	0,4	Aylık Gelir Durumu	2000 TL Altı	173	38,5
	Özel Sektör Çalışanı	59	13,1		2001-3500 TL	138	30,7
	Esnaf	101	22,5		3501-5000 TL	92	20,5
	İşçi	83	18,5		5001-7500 TL	28	6,2
	Memur	44	9,8		7501 TL Üzeri	18	4,0
	Öğrenci	98	21,8		Toplam	449	100
	Ev Hanımı	54	12,0				
	İşsiz	2	0,4				
	Emekli	6	1,3				
Toplam	449	100					

Tablo 1'e bakıldığında, ankete katılan bireylerin %45,4'ünün kadın, %54,6'sının erkek, %50,8'inin bekâr, %49,2'sinin ise evli olduğu görülmektedir. Katılımcıların %37,2'si 18–24 yaş aralığında, %30,1'i 25–35 yaş aralığında, %25,8'i 36–49 yaş aralığındadır. Öte yandan katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde, %15,8'inin ilköğretim, %29,4'ünün lise, %12,7'sinin ön lisans, %38,5'inin üniversite ve %3,6'sının ise lisansüstü mezunu olduğu görülmektedir. Anket katılımcılarının %9,8'i memur, %22,5'i esnaf, %18,5'i işçi, %13,1'i özel sektör çalışanı, %21,8'i öğrenci ve %12'si ise ev hanımıdır. Son olarak katılımcıların aylık gelir durumları incelendiğinde, %38,5'inin 2000 TL ve daha az, %30,7'sinin 2001–3500 TL arası, %20,5'inin 3501–5000 TL arasında olduğu görülecektir. Dolayısıyla araştırmada sosyo-demografik değişkenler açısından toplumsal dağılıma uygun bir katılımın sağlandığı söylenebilir.

3.2.2. Boyut ve Maddelere İlişkin Betimleyici İstatistikler

Araştırmada kullanılan ölçeklerle ilgili boyutlar ve maddelere ilişkin betimleyici istatistikler Tablo 2, 3, 4, 5, 6 ve 7'de özetlenmiştir.

Tablo 2. Algılanan Duyusal Deneyim Boyutu ile İlgili Maddelere İlişkin Betimleyici İstatistikler

Duyusal Deneyim	Ortalama	Std. Sapma
Yurtiçi Kargo görsel olarak üzerimde güçlü bir etki bırakıyor.	2.98	1.27
Yurtiçi Kargo işitsel olarak üzerimde güçlü bir etki bırakıyor.	2.89	1.25
Yurtiçi Kargo'yu duyusal açıdan (göze, kulağa vb. hitap etmesi açısından) ilginç buluyorum.	2.90	1.30
Yurtiçi Kargo duyusal açıdan benim için çok şey ifade ediyor.	2.82	1.38
Yurtiçi Kargo'nun rakiplerine göre ayırt edici duyusal özellikleri vardır.	2.94	1.37

Notlar: (i) 449; (ii) 1: Kesinlikle Katılmıyorum-5: Kesinlikle Katılıyorum; (iii) Friedman çift yönlü anova testi Ki-Kare: 316,682, sd: 20, p:0,000

Tablo 2'de cevaplayıcıların duyusal deneyim boyutundaki “Yurtiçi Kargo görsel olarak üzerimde güçlü bir etki bırakıyor.” (2.98) ve “Yurtiçi Kargo işitsel olarak üzerimde güçlü bir etki bırakıyor.” (2.89) ifadelerine kısmen katıldıkları görülmüştür. Diğer bir ifadeyle cevaplayıcıların olumlu bir görüşleri söz konusu ise de bu yargıyı güçlü bir şekilde destekleyecek bir algıya sahip değildiler. Şirketin rakiplerinden ayırt edici duyusal özelliklere sahip olduğuna (2,94) ve duyusal açıdan ilginç olduğuna yönelik algılar (2,90) için de benzer yorumlarda bulunmak mümkündür. Nitekim bu boyuta ait tüm ifadeler, ortalama katılım düzeyi olan 2.50'nin üzerinde olmasına karşın Likert ölçeğinde “Ne katılıyorum ne katılmıyorum” anlamına gelen 3 düzeyinin altında kalmıştır. Bu da ifadelerle ilişkin yüksek bir algının bulunduğuna yönelik bir yorumu zorlaştırmaktadır.

Tablo 3. Algılanan Duyusal Deneyim Boyutu ile İlgili Maddelere İlişkin Betimleyici İstatistikler

Duyusal Deneyim	Ortalama	Std. Sapma
Yurtiçi Kargo duygu ve düşüncelerimi tetikliyor.	2.81	1.40
Yurtiçi Kargo'yla ilgili güçlü duygulara sahibim.	2.75	1.41
Yurtiçi Kargo duygusal bir markadır.	2.79	1.43

Notlar: (i) 449; (ii) 1: Kesinlikle Katılmıyorum-5: Kesinlikle Katılıyorum; (iii) Friedman çift yönlü anova testi Ki-Kare: 230,214, sd: 12, p:0,000

Tablo 3'te cevaplayıcıların algılanan duyusal deneyim boyutunda yer alan ifadelerden en fazla “Yurtiçi Kargo duygu ve düşüncelerimi tetikliyor.” yargısına katıldıkları görülmüştür (2.81). Bu da markaya duydukları yakınlığın kısmi olduğunu göstermektedir. İlgili boyuta ait diğer sorular içerisinde yer alan ve katılımcıların; Yurtiçi Kargo'nun duygusal bir marka olduğuna yönelik algılarına (2.79) ve markaya karşı hislerine (2.75) ait ortalamalar da yakın seviyelerdedir. Bu da duyusal deneyim boyutuna ait sorular için yapılan yorumların duygusal deneyim boyutu için de yapılabileceği anlamına gelmektedir. Diğer bir ifadeyle katılımcıların ifadelerle ilişkin yüksek bir katılım gösterdiğine yönelik bir yorumu zorlaştırmaktadır.

Tablo 4. Algılanan Davranışsal Deneyim Boyutu ile İlgili Maddelere İlişkin Betimleyici İstatistikler

Davranışsal Deneyim	Ortalama	Std. Sapma
Yurtiçi Kargo, verdiği hizmet kalitesi ile beni davranışsal olarak harekete geçiriyor. (Satın alma vb.)	2.92	1.38
Yurtiçi Kargo'nun sunduğu yüksek hizmet kalitesi tüketicilerin bu hizmeti satın alma davranışlarıyla sonuçlanır.	3.05	1.36
Yurtiçi Kargo, sunduğu hizmetin satın alınması için tüketicileri yönlendiren eylem odaklı bir markadır.	2.98	1.37

Notlar: (i) 449; (ii) 1: Kesinlikle Katılmıyorum-5: Kesinlikle Katılıyorum; (iii) Friedman çift yönlü anova testi Ki-Kare: 168,080, sd: 12, p:0,000

Tablo 4'te cevaplayıcıların algılanan davranışsal deneyim boyutundaki ifadeler içerisinde en fazla "Yurtiçi Kargo'nun sunduğu yüksek hizmet kalitesi tüketicilerin bu hizmeti satın alma davranışlarıyla sonuçlanır." yargısına katıldıkları görülmüştür (3.05). Nitekim ortalama katılım düzeyi olan 2.50'nin üzerinde olan bu oran Likert ölçeğinde "Ne katılıyorum ne katılmıyorum" anlamına gelen 3 düzeyinin biraz üzerindedir. Dolayısıyla çok yüksek düzeyli bir katılımdan söz etmek mümkün değildir. İlgili boyutun diğer soruları içerisinde yer alan "Yurtiçi Kargo, sunduğu hizmetin satın alınması için tüketicileri yönlendiren eylem odaklı bir markadır." (2.98) ve "Yurtiçi Kargo, verdiği hizmet kalitesi ile beni davranışsal olarak harekete geçiriyor. (Satın alma vb.)" (2.92) ifadeleri için ise yukarıdaki iki boyut için yapılan yorumları yapmak mümkündür.

Tablo 5. Algılanan Düşünsel Deneyim Boyutu ile İlgili Maddelere İlişkin Betimleyici İstatistikler

Düşünsel Deneyim	Ortalama	Std. Sapma
Yurtiçi Kargo ile her karşılaştığımda onu takdir ediyorum.	2.91	1.40
Yurtiçi Kargo ile ilgili düşüncelerim olumlu yöndedir.	3.17	1.29
Yurtiçi Kargo'nun merakımı veya problemimi çözme konusunda gayretli olduğunu düşünürüm.	3.12	1.33
Yurtiçi Kargo'nun merak uyandıran, ilgi çeken özellikleri vardır.	2.99	1.32
Yurtiçi Kargo'yu yaratıcı ve yenilikçi bir marka olarak görüyorum.	3.13	1.32

Notlar: (i) 449; (ii) 1: Kesinlikle Katılmıyorum-5: Kesinlikle Katılıyorum; (iii) Friedman çift yönlü Anova testi Ki-Kare: 227,724, sd: 20, p:0,000

Tablo 5'te cevaplayıcıların düşünsel deneyim boyutundaki "Yurtiçi Kargo ile ilgili düşüncelerim olumlu yöndedir." (3.17), "Yurtiçi Kargo'yu yaratıcı ve yenilikçi bir marka olarak görüyorum" (3.13) ve "Yurtiçi Kargo'nun merakımı veya problemimi çözme konusunda gayretli olduğunu düşünürüm." (3.12) ifadelerine büyük yüzdelerde olmasa da katıldıkları görülmüştür. Bu ifadelerden Yurtiçi Kargo Markasının yenilikçi bir marka olarak görüldüğünü ve katılımcıların problemlerini çözme noktasında da duyarlı bir marka olarak algılandığını (kısmen de olsa) söylemek mümkündür. Bu da katılımcıların şirket faaliyetlerinden düşünsel olarak memnuniyet duyduklarını göstermektedir. Bununla birlikte yorumlar müşterilerin ilgili ifadelerle katıldıklarını göstermesine karşın çok yüksek düzeyli bir katılımdan bahsedilemeyeceği açıktır.

Tablo 6. İlişkisel Deneyim Boyutu ile İlgili Maddelere İlişkin Betimleyici İstatistikler

İlişkisel Deneyim	Ortalama	Std. Sapma
Yurtiçi Kargo'nun gerçekleştirdiği sosyal sorumluluk projelerini beğeniyorum. (Lösev, İlkyar, Türkiye Omurilik Felçlileri Derneği)	3.66	1.29
Yurtiçi Kargo için kurulmuş bir kulübe üye olmak isterdim.	2.80	1.39
Yurtiçi Kargo bana bir ailenin, grubun üyesiymiş hissini veriyor.	2.73	1.43
Yurtiçi Kargo, beni kendi web sitesine girmeye teşvik etmektedir.	2.77	1.44
Yurtiçi Kargo, verdiği hizmetler ile ilgili araştırma isteği uyandırmaktadır.	2.82	1.41
Yurtiçi Kargo'yu çevremdeki insanlara tavsiye ederim.	3.01	1.42
Yurtiçi Kargo'yla ilgili güncel bilgileri elde etmek için geleneksel iletişim kanallarından (tv, radyo, gazete vb.) takip ederim	2.73	1.44
Yurtiçi Kargo'yu düzenli olarak sosyal medyada takip ederim.	2.62	1.45
Yurtiçi Kargo'nun diğer kullanıcıları ile iletişime geçmek için sosyal medyadan markayı takip ederim.	2.70	1.49

Notlar: (i) 449; (ii) 1: Kesinlikle Katılmıyorum-5: Kesinlikle Katılıyorum; (iii) Friedman çift yönlü Anova testi
Ki-Kare: 198,788, sd: 36, p:0,000

Tablo 6'da cevaplayıcıların ilişkisel deneyim ölçeği maddelerinden en fazla “Yurtiçi Kargo'nun gerçekleştirdiği sosyal sorumluluk projelerini beğeniyorum. (Lösev, İlkyar, Türkiye Omurilik Felçlileri Derneği)” (3.66) yargısına katıldıkları görülmüştür. Bu durum şirketin etkin sosyal sorumluluk projelerine imza attığını ve bu çalışmalara ilişkin sağlıklı bir iletişim kanalı oluşturarak çalışmalarından müşterilerini haberdar edebildiğini göstermektedir. Daha düşük düzeyde de olsa katılımcıların; eWOM (Ağızdan ağıza iletişim) iletişimine sıcak bakmaları (3.01) da önemlidir. Çünkü bu yargı onların aldıkları hizmeti yakınlarıyla paylaşacağı anlamına gelmektedir. Bu pazarlama yöntemi sayesinde şirket uygulamalarına yönelik bilgilendirme ve pozitif yaklaşım, kısa sürede şirketin marka değerine önemli katkılar sağlayabilecektir. İlgili boyutun diğer soruları içerisinde yer alan ve katılımcıların Yurtiçi Kargo tarafından oluşturulacak gruplara üye olma istekleri (2.80), kurumun web sitesine ilgi duymaları (2.77), hem sosyal medya (2.62) hem de geleneksel (2.73) medyadan kurumu takip etme arzuları ise ortalamaların biraz üzerinde değerlere sahiptir. Ama yine de Likert ölçeğinde “Ne katılıyorum ne katılmıyorum” sınırları içerisinde yer almaları nedeniyle bu konulara ilişkin güçlü bir algının oluştuğunu söylemek zordur.

4. SONUÇ

Geleneksel pazarlama, endüstriyel çağ için değerli bir dizi strateji, uygulama aracı ve metodoloji sağlamıştır. Ancak içinde bulunduğumuz dönemin gerçekleri oldukça farklılaşmıştır. Bu farklılaşma, pazarlamanın gereklilikleri için de söz konusudur. Bir yandan teknolojinin ve özellikle de internetin hayatımızdaki yoğun etkisi bu alana ait yeni pazarlama metodlarını gündeme getirmiş ve viral pazarlama, eWOM, sosyal medya pazarlaması vb. pek çok yeni pazarlama türü hayatımıza girmiştir. Diğer yandan müşteri odaklı bakış açısının her geçen gün daha da derinleşmesi bu alandaki pazarlama faaliyetlerine hız kazandırmıştır. Diğer bir ifadeyle yeni bir döneme girildiğine göre, dikkatleri geleneksel pazarlamanın savunduğu özellikler ve faydalar yaklaşımından müşteri deneyimlerine kaydırmak gerekir.

Yöneticilerin ve pazarlama profesyonellerinin, deneysel pazarlamanın sunduğu yeni fırsatlardan yararlanabilmeleri için, yeni kavram ve yaklaşımları özümsemeleri ve bunları kurumlarına adapte edebilmeleri önem arz etmektedir (Schmitt, 1999b:67).

Yapılan çalışmada bir kargo şirketinden hizmet satın alan tüketicilerin deneysel pazarlama uygulamalarına yönelik algıları deneysel pazarlamanın boyutları bağlamında değerlendirilmiştir. Tüm boyutlara ait değişkenlere katılım düzeyleri birbirine yakın düzeydedir ve 2.62 – 3.66 aralığındadır. Diğer bir ifadeyle katılımcılar kendilerine yöneltilen sorulara genel olarak kısmen katıldıklarını beyan etmişlerdir. En yüksek katılım şirket tarafından gerçekleştiren kurumsal sosyal sorumluluk projelerine yönelik beğeni algısıdır. Nitekim ilişkisel deneyim boyutunun önemli değişkenlerinden biri olan “Yurtiçi Kargo'nun gerçekleştirdiği sosyal sorumluluk projelerini beğeniyorum. (Lösev, İlkyar, Türkiye Omurilik Felçlileri Derneği)” ifadesine katılım ortalaması 3.66 düzeyindedir. Bu da şirket açısından önemli bir başarı olarak değerlendirilebilir. Çünkü şirketlerce

gerçekleştirilen sosyal sorumluluk projelerinin tüketiciler nezdindeki önemi her geçen gün artmaktadır. Ve şirketler bu faaliyetler için her geçen gün daha fazla kaynak ayırmaktadır. Katılım düzeyinin en düşük olduğu ortalama değer ise şirketin sosyal medya iletişimi performansına aittir. Nitekim katılımcıların “Yurtiçi Kargo’yu düzenli olarak sosyal medyada takip ederim.” ifadesine katılım düzeylerine ait ortalama değer 2.62 gibi oldukça düşük bir düzeydedir. Bu da şirketin bu alandaki faaliyetlerine yönelik algısal düzeydeki yetersizliğini göstermesi bakımından dikkat çekicidir. Ve şirketin bu alandaki etkinliğini yükseltecek çalışmalar yapılmasını gerekli kılmaktadır. Çünkü hem sosyal medya kullanımı hem de sosyal medya uygulamalarına yönelik tüketici algısındaki yükseliş artarak devam etmektedir. Bu da şirketlerin bu alandaki çalışmalarını gerekli kılmaktadır. Sonuç olarak kargo sektöründe başarılı olmak isteyen bir markanın müşterileri üzerinde görsel ve işitsel olarak güçlü bir etki bırakması, onlar için bir değer ifade etmesi ve rakipleri ile ayırışan duyuşal özelliklere sahip olması önemlidir. Örneğin müşterilerin kargo şirketinin her mağazasına girdiğinde o markaya ait bir mağazaya girdiğini hissettiren özgün ve çekici bir kokuyu hissetmeleri, ilgili markaya karşı memnuniyet ve akabinde sadakat duymalarını sağlayacaktır. Ayrıca bu uygulama rakiplerle ayırışmayı da sağlayacaktır. Diğer yandan kargo şirketleri duygusal bir marka imajı da çizebilmelidir. Bu bağlamda müşterilerin markaya karşı aidiyet ve güçlü duygular hissetmeleri, bu müşterilerin duygu ve düşüncelerini tetikleyebilecek deneyimsel pazarlama uygulamaları ile mümkün olabilecektir. Müşteri memnuniyeti ve sadakati sağlamaya dönük tüm bu uygulamalar, müşterileri aktive edebildiği ve sunulan hizmetin müşterilerce satın almaya dönük bir eyleme dönüştüğü sürece değerlidir. Kargo sektöründe sunulan yüksek hizmet kalitesinin müşterileri harekete geçirebilmesi de bu kapsamda değerlendirilmelidir. Bunun sağlanabilmesi markanın eylem odaklı bir marka olduğunun da bir göstergesi olacaktır. Kargo şirketlerinin yenilikçi olmaları, merak uyandıran ilgi çekici özelliklere sahip olmaları ve müşterilerin meraklarını giderme ve sorunlarını çözme noktasında gayretli olmaları müşterilerin zihinsel dünyasında kabul görmelerini sağlayacaktır. Son olarak kamuoyunda ilgi uyandıran sosyal sorumluluk projelerine imza atan, fan grupları oluşturabilen, geleneksel medya kanallarında ve sosyal medyada deneyimsel pazarlama uygulamalarını sağlıklı bir şekilde gerçekleştirebilen kargo firmalarının başarılı olmaları aşikardır. Bu firmalar oluşturdukları bu gönüllü ağı eWOM’u kullanarak daha da genişletebilir ve marka aidiyeti yüksek gönüllü pazarlamacılar ordusu oluşturabilirler. Gelecek çalışmalar için öneriler şu şekilde özetlenebilir; Çalışma lojistik sektöründe gerçekleştirilmiştir. Bundan sonraki çalışmalar farklı sektörlerde gerçekleştirilebilir. Bir diğer öneri çalışmanın Konya merkezi haricinde farklı illerde, bölgelerde ve ülkelerde gerçekleştirilmesidir. Daha önce de belirtildiği üzere araştırmanın amacı bir kargo şirketinden hizmet satın alan tüketicilerin deneyimsel pazarlama uygulamalarına yönelik algılarının deneyimsel pazarlamanın boyutları bağlamında değerlendirilmesidir. Bundan sonraki çalışmalarda ise deneyimsel pazarlamanın; müşteri memnuniyeti, müşteri sadakati, marka değeri, itibar yönetimi vb. pek çok değişkene etkisi araştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Alagöz, S. B., & Ekici, N. (2014). Experiential Marketing and Vacation Experience: The Sample of Turkish Airlines. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 150, 500-510.
- Anggie, C., & Haryanto, J. O. (2011). Analysis of the Effect of Olfactory, Approach Behavior, and Experiential Marketing Toward Purchase Intention. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 13(1), 85-101.
- Argan, M., (2007). Eğlence Pazarlaması. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Berman, B. & Evans, J.R. (2010). *Retail Management: A Strategic Approach*. Eleventh Edition, Prentice Hall, Pearson Education, Inc.
- Ekaputri, A. H., Rahayu, A., & Wibowo, L. A. (2016, August). The Effect of Brand Experience on Customer Satisfaction and the Impact Toward Repurchase Intention. *In 2016 Global Conference on Business, Management and Entrepreneurship*. Atlantis Press.

- Gentile, C., Spiller, N., & Noci, G. (2007). How to Sustain the Customer Experience: An Overview of Experience Components that Co-Create Value with the Customer. *European Management Journal*, 25(5), 395-410.
- Günay, G. N. (2008). Hizmet Pazarlamasından Deneyimsel Pazarlamaya: Bir Güzellik Merkezinde Uygulama. *Ulusal Pazarlama Kongresi*, Nevşehir, 64-72.
- Han, H., & Back, K. J. (2007). Investigating the Effects of Consumption Emotions on Customer Satisfaction and Repeat Visit Intentions in the Lodging Industry. *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, 15(3), 5-30.
- Kotler, P. & Keller, K.L. (2016). *Marketing Management*. Global Edition, Pearson.
- Ling, K. C., Chai, L. T., & Piew, T. H. (2010). The Effects of Shopping Orientations, Online Trust and Prior Online Purchase Experience Toward Customers' Online Purchase Intention. *International Business Research*, 3(3), 63.
- Liu, J.C. & Chen, J. (2006). Virtual Experiential Marketing on Online Purchase Intention. *Proceedings of the 11th Annual Conference of Asia Pacific Decision Sciences Institute Hong Kong, June 14-18*, 325-333.
- Nagasawa, S. Y. (2008). Customer Experience Management: Influencing on Human Kansei to Management of Technology. *The TQM Journal*, 20(4), 312-323.
- Özdemir, O. (2018:59). Deneyimsel Pazarlama Yaklaşımı ve Kurumsal İtibar ile İlişkisi: Operatör Şirketleri Üzerine Bir Araştırma. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1998). Welcome to the Experience Economy. *Harvard Business Review*, 76, 97-105.
- Schmitt, B.H. (1999a). Experiential Marketing: A New Framework for Design and Communications. *Design Management Journal (Former Series)*, 10(2), 19-26.
- Schmitt, B.H. (1999b). Experiential Marketing, *Journal of Marketing Management*, 15, 53-67.
- Schmitt, B.H. (2003). *Customer Experience Management: A Revolutionary Approach the Connecting with Your Customers*. John Wiley & Sons Inc., New York.
- Shim, S., Eastlick, M. A., Lotz, S. L., & Warrington, P. (2001). An online prepurchase intentions model: the role of intention to search: best overall paper award—The Sixth Triennial AMS/ACRA Retailing Conference, 2000☆. *Journal of Retailing*, 77(3), 397-416.
- Uygur, S. M., & Doğan, S. (2013). Deneyimsel Pazarlamanın Müşteri Memnuniyeti Üzerine Etkisi: Restoranlar Üzerine Bir Araştırma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (37), 33-48.

DEVELİ İLÇESİNİN ORNİTO TURİZM POTANSİYELİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Halil AKMEŞE

Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, halilakmese@gmail.com

Ali ILGAZ

Necmettin Erbakan Üniversitesi S.B.E., ali.ilg@hotmail.com

Özet

Gün geçtikçe artan dünya nüfusu, sürekli değişkenlik gösteren ihtiyaçlar, farklı turistik arayışlar, kitle turizmine olan ilginin azalması ve turizm alışkanlıklarında yaşanan değişimler alternatif turizmin doğmasına neden olmuş ve insanlar artık geleneksel hale gelen, sıradanlaşan boş zaman aktiviteleri ve turizm faaliyetlerinden gittikçe uzaklaşarak kendi ilgi duydukları alanlar ile ilgili turizm faaliyetlerine yönelmeye başlamıştır. Özellikle kitle turizminin tatmin edemediği bireylerin kendi ilgi duydukları alanlar doğrultusunda katıldıkları turizm çeşidi olarak tanımlanan özel ilgi turizmi; bireylerin hobilerine ve kişisel beklentilerine cevap verebilen, özelleştirilmiş ve genellikle daha küçük grupların katıldığı, bireysel odaklı bir turizm çeşididir. Ornito turizm (kuş gözlemciliği) de özellikle sulak alanlarda yaşayan yüzlerce kuş türüne ev sahipliği yapan bölgelerde turistlere kuşları gözleme, izleme ve tanıma imkanı sunan, yılın her günü ve her mevsim yapılabilen, gözleme dayalı alternatif bir turizm türü olarak değerlendirilmektedir. Özellikle ülkemiz pek çok sulak alana sahip olması ve önemli kuş göç yolları üzerinde bulunması nedeniyle ornito turizm açısından çok önemli alanlara ve turizm potansiyeline sahiptir. Bu alanlardan biri de Kayseri iline bağlı Develi, Yeşilhisar ve Yahyalı ilçelerinin sınırları içerisinde yer alan Sultan Sazlığı Milli Parkı'dır. Sultan Sazlığı, Afrika ile Avrupa arasındaki göçmen kuşların kullandığı iki ana kuş göç yolunun bu alanda kesişmesi nedeniyle ülkemizdeki en önemli sulak alanlardan birisi olma özelliğini taşımaktadır. Ayrıca Sultan Sazlığı, Manyas Gölü Kuş Cenneti'nden sonra Türkiye'nin en önemli ikinci kuş cenneti konumundadır. Bu çalışmada Develi ilçesinin ornito turizm potansiyelinin değerlendirilmesinin yanı sıra ilçenin bu yöndeki güçlü ve zayıf yönlerinin, tehdit ve fırsatların ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu bağlamda çalışmada öncelikle alternatif turizm ve türleri hakkında bilgiler verilmiş, daha sonra ise ornito turizm kavramına yer verilerek Develi ilçesinin turizm potansiyeline değinilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Alternatif Turizm, Ornito Turizm, Sultan Sazlığı Milli Parkı.

1.GİRİŞ

İnsanların tarihin ilk çağlarından beri çeşitli sebep ve amaçlarla yer değiştirmesi, turizmin de insanlık tarihi kadar eski olduğunu göstermektedir. Fakat günümüzdeki turizm anlayışı ile ilk çağlardaki turizm anlayışı arasında ciddi farklılıklar bulunmaktadır. Küreselleşme ve sürekli değişen koşullar insanların tüketim algısını, beklentisini ve turizm talebini önemli ölçüde etkilemeye başlamıştır (Zengin ve Sancar, 2014: 142). Günümüzde teknolojinin gelişmesi, insanların refah seviyesinin gittikçe artması, ticaretin ivme kazanması ve küreselleşme gibi nedenler turizmi gelişmiş ve gelişmeye devam eden bir olgu haline gelmiştir (Mısırlı, 2013: 1). Öte yandan özellikle internetin ortaya çıkması ve bilgiye daha kolay ulaşabilmesi ile birlikte insanlar daha çok paket turlar ile dahil oldukları kitle turizminden ziyade bireyselliğe hitap eden farklı turizm türlerine yönelmişlerdir (Aslaner ve Erol, 2017: 423). 1990'lı yılların başından başlayarak ciddi şekilde kitle turizminin adeta vazgeçilmez bir unsuru olarak görülen deniz, kum ve güneş üçlüsünden, kişiselliğe ve insanların özel ilgilerine dayalı bir yönelim ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte bu dönemle birlikte insanlar artık tüm tatil fikirlerinin temelini oluşturan sıradan ürünlere odaklanmaktan çok tatil sürelerini birkaç parçaya bölerek kendi ilgi alanlarına hitap eden aktiviteleri tercih etmeye başlamışlardır (Kılıç ve Kurnaz, 2010: 40 ; Zengin ve Sancar, 2014: 143). Alternatif turizm

insanların bu farklı beklentilerine cevap verebilmek adına klasik yani kitlesel turizme bir alternatif olarak ortaya çıkmış ve pek çok turizm türünü bünyesinde barındıran bir kavram haline gelmiştir (Taş vd., 2016: 353).

Esasen alternatifin turizmin doğmasına neden olan etkenlerin en başında kitle turizminin ortaya çıkardığı olumsuz sonuçlar gelmektedir. Kitle turizminin yaratmış olduğu bilinçsiz kaynak kullanımı ve turizmin sadece mevsimsel olarak değerlendirilmesi klasik turizmden alternatif turizme olan yönelimin başlıca nedenleri arasında gösterilmektedir. Turizmin dört mevsime yayılması ve turizmin sağlamış olduğu gelirlerden maksimum düzeyde faydalanılması adına da alternatif turizm çeşitlerine olan ihtiyacı günden güne artırmıştır (Aslaner ve Erol, 2017: 422).

Çalışmada ilk olarak alternatif turizm kavramına ve alternatif turizm türlerine, daha sonra ornito turizm hakkında bazı bilgilere yer verilmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise ornito turizm kapsamında Kayseri ili Develi ilçesinin SWOT analizi yapılmış ve bu bağlamda ilçenin turizm potansiyeline değinilmiştir. Ayrıca araştırma kapsamında elde edilen bilgiler ışığında ilgililer açısından birtakım tavsiyelerde bulunulmuştur.

2. ALTERNATİF TURİZM KAVRAMI VE ÖZELLİKLERİ

Alternatif turizm genel olarak 1990'lı yılların ortalarından itibaren gün yüzüne çıkan ve kitlesel turizm hareketine alternatif olarak gelişen turizm türlerini ifade etmektedir (Gülbahar, 2009: 162).

Alternatif turizmin kendine özgü birtakım özellikleri bulunmaktadır. Alternatif turizmin özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Ei ve Kostas, 2017: 42):

Alternatif turizm,

- 1- Daha çok yerel ölçekli,
- 2- Olumsuz çevresel ve sosyal etkilerin minimuma indirildiği,
- 3- İthalata bağımlılığı azaltan tarım gibi yerel ekonominin diğer sektörlerle bağlantıların maksimize edildiği,
- 4- Turizmden elde edilen ekonominin yerel halk tarafından elde tutulduğu,
- 5- Yerelleştirilmiş ve insanların karar alma sürecine katılımını sağlayan,
- 6- Dış etkiler yerine yerel halk tarafından yönetilen ve kontrol edilen turizm türlerini içermektedir.

Alternatif turizm ürünlerini oluşturulması ve bunları geliştirilmesi hem turizm varlıklarının, ürünlerinin ve değerlerinin ileriki kuşaklara aktarılmasını sağlamakta, hem de turizm yalnızca mevsimsel olarak yapılan bir aktiviteden her mevsim yapılabilen bir aktiviteye dönüştürülebilmektedir (Yeşiltaş ve Öztürk: 2008: 9).

Farklı isimler ve çeşitli modellerde ortaya çıkan alternatif turizm türleri, daha çok planlama ve geliştirme odaklı, doğal ve kültürel kaynaklara öncelik veren, daha hassas bir yaklaşım temeli üzerine kurulmuştur (Ei ve Kostas, 2017: 39). Alternatif turizm türleri; kayak turizmi, inanç turizmi, yayla turizmi, mağara turizmi, kültür turizmi, tarih turizmi, sağlık turizmi, dağ turizmi, av turizmi ve kuş gözlemciliği (ornito) turizmi vb. şeklinde sıralanabilir. İsimlerinden de anlaşılacağı üzere alternatif turizm türlerinin neredeyse tamamı coğrafi, tarihi, doğal ve kültürel değerler üzerine kurulmuştur. Bu sebeple bu turizm türleri doğayı olumsuz yönde etkilemek yerine çevreyi korumaya ve ondan faydalanmaya odaklı, doğa dostu turizm türleri olarak da ifade edilebilir (Yıldız ve Kalağan, 2008: 44).

3. ORNİTO TURİZM (KUŞ GÖZLEMCİLİĞİ)

Kuş gözlemcisi, kuşları gözlemlemeyi merak ve hobi edinmiş kişiler olarak tanımlanmaktadır. Kuş gözlemciliği ise profesyonel olarak bir uzmanlık alanı olarak tanımlanmakla birlikte insanların boş zamanlarını değerlendirmek amacıyla yaptıkları bir hobi olarak da ifade edilebilir. Mevsimlerin durumuna göre bir orman, sulak bir alan yada bir bozkır hatta bir şehrin tam ortası bile kuş gözlemciliği yapılabilecek ortamlar olarak değerlendirilebilir (Garda, 2014: 45).

Ayrıca özellikle kuşların göç yolları güzergahında ve sulak bölgelerde bulunan alanlarda kuş gözlem kuleleri ve istasyonları da kuş gözlemciliği turizmi için özel olarak tasarlanmıştır (Duran, 2012: 50).

Kuş gözlemciliği turizmi, kuşları doğal ortamlarında bazı görüntüleme veya kaydetmeye yarayan optik cihazlar (teleskop, dürbün vb.) vasıtasıyla gözlemlemeye dayalı, doğa temelli ve katılımcıların zevk almasına dayalı bir rekreasyon şekli olarak tanımlanmaktadır. Kuş gözlemciliğinde temel amaç; doğanın içinde bulunmak, rutin günlük yaşamın stresinden uzaklaşmak, doğal ve yaban hayatının atmosferini tatmaktır. Kuş gözlemciliğinin katılımcılar üzerinde sağladığı fizyolojik ve psikolojik yararlar şunlardır (Asan vd., 2018: 633-634):

- Kuş gözlemciliği katılımcıya keyif veren,
- Sağlıklı, katılımcıyı yormayan,
- Sosyalliği artıran,
- Coşku ve heyecan yaratan,
- Ailece gerçekleştirilebilen,
- Kişilerarası bilgi paylaşımına olanak tanıyan bir turizm aktivitesidir.

Kuş gözlemciliği turizmi bölge halkının çevresel ve ekonomik durumunun iyileştirilmesine ve doğanın korunmasına büyük yararlar sağlamaktadır (Garda, 2014: 45).

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Çalışmada Kayseri iline bağlı Develi ilçesinin ornito turizm potansiyelinin incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca bu araştırmanın; bölgenin güçlü ve zayıf yönlerini, tehdit ve fırsatları ortaya çıkarması bakımından büyük önem taşıyacağı öngörülmektedir. Bununla birlikte araştırma sonuçları; bölgeye ait zayıf yönleri güçlendirme, tehditleri ortadan kaldırma ve fırsatları fark edip bunları avantaja dönüştürme şansı sunacaktır.

4.2. Bilgi Toplama Yöntemi

Araştırma kapsamında bilgi toplama yöntemi olarak saha gezisi ve literatür araştırması tercih edilmiştir. Bu kapsamda araştırmada elde edilen bilgiler doğrultusunda Develi ilçesinin mevcut durumu ve turizm potansiyeli kuş gözlemciliği turizmi bakımından SWOT analizi yöntemiyle ortaya konulmuştur. Ayrıca saha gezisi esnasında bölgede yaşayan kişilerin verdikleri bilgiler de literatür çalışmasına ek olarak dikkate alınmıştır.

4.3. Kuş Gözlemciliği Turizmi Açısından Develi İlçesinin SWOT Analizi

SWOT analizi incelenen unsurun güçlü ve zayıf yönlerini ortaya çıkarmak ve dış çevreden kaynaklanan fırsat ve tehditleri tespit etmekte kullanılan bir tekniktir (Çoban ve Karakaya, 2010: 347).

Saha gezileri ve literatür araştırmaları ışığında Develi ilçesinin kuş gözlemciliği turizmi açısından güçlü ve zayıf yönlerinin, tehditler ve fırsatların ortaya çıkarılmasını sağlayan SWOT analizi aşağıda yer alan tabloda gösterilmiştir.

Tablo 1. Develi İlçesinin Kuş Gözlemciliği Turizmi SWOT Analizi

GÜÇLÜ YÖNLERİ (STRENGTHS)	ZAYIF YÖNLERİ (WEAKNESS)
<ul style="list-style-type: none"> •Kayseri il merkezinden sonra en ilin en gelişmiş ilçesi olması •Türkiye'nin de en büyük ovaları arasında yer alması •Zamantı Irmağı, Homurlu Deresi, Develi Çayı, Fenese Suyu, Elbiz ve Köşkpınar gibi akarsulara sahip olması •Sultan Sazlığı Milli Parkı'nı içine alan en gelişmiş ilçe olması •Kapadokya'ya yakın olması. •Geçmişe dayanan tarihi ve kültürel yapı •Yerel halkın misafirperverliği •İlçenin kent merkezine yakın olması •Kent merkezinde havalimanının bulunması ve ulaşım kolaylığı 	<ul style="list-style-type: none"> •İlçede yükseköğretim seviyesinde turizm eğitimi veren bir bölümün bulunmaması •Erciyes Dağı'nın bölgeye olan yakınlığı nedeniyle konaklama tesislerinin daha çok kış turizmine odaklanmış olması •Turizm altyapısının zayıflığı •Turizm ve sosyal aktivite eksiklikleri •İlçeye ait olumlu imaj oluşturma ve markalaşma çalışmalarındaki eksiklikler •İlçenin konumu itibarıyla şehirlerarası kara yollarına olan uzaklığı •İlçeye yönelik tanıtım ve pazarlama eksiklikleri
FIRSATLAR (OPPORTUNIES)	TEHDİTLER (THREATS)
<ul style="list-style-type: none"> •Alternatif turizm türlerine olan ilginin artması •Sultan Sazlığı Koruma Alanı'nın bir bölümünün idari olarak Develi İlçesi'ne bağlı olması •Erciyes Dağı ve Tekir Yaylası'na olan yakınlık •2018 yılında kurulan Kayseri Üniversitesi'ne bağlı; Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, İslami İlimler Fakültesi ve Hüseyin Şahin Meslek Yüksekokulu'nun ilçede bulunması •Bölgede yaşayan yerel halkın turizm bilincinin gün geçtikçe artması •Sahip olduğu çekicilikler ve doğal özellikler sebebiyle merak uyandırıyor olması 	<ul style="list-style-type: none"> •Su kaynaklarının bilinçsiz kullanımı •Sazlık alanların saz kesimi amacıyla tahrip ve yok edilmesi •Yerleşim amaçlı alan kullanımı •Tarımsal faaliyetler ve otlama amacıyla bazı turistik alanların kullanımı •Ekolojik kirlilik •Kitle turizm mantığının hâlâ devam ediyor olması •Son yıllarda yaşanan kuraklıklar

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarına göre Develi ilçesinin kuş gözlemciliği turizmi yönünde pek çok avantaja ve güçlü yöne sahip olduğu görülmektedir. Özellikle Develi ilçesinin, il merkezinden sonra en ilin en gelişmiş ilçesi olması, Türkiye'nin de en büyük ovaları arasında yer alması, Zamantı Irmağı, Homurlu Deresi, Develi Çayı, Fenese Suyu, Elbiz ve Köşkpınar gibi akarsulara sahip olması, Sultan Sazlığı Milli Parkı'nı içine alan en gelişmiş ilçe olması, konum olarak Kapadokya ve Nevşehir'e olan yakınlığı, geçmişe uzanan tarihi ve kültürel yapısı, yerel halkın misafirperverliği, il merkezine olan yakınlık ve kent merkezinde bir havalimanının bulunması ilçeyi kuş gözlemciliği turizmi açısından güçlü kılmaktadır. Ancak ilçede yükseköğretim seviyesinde turizm eğitimi veren bir bölümün bulunmaması, Erciyes Dağının bölgeye olan yakınlığı nedeniyle konaklama tesislerinin daha çok kış turizmine odaklanmış olması, turizm altyapısının zayıflığı, turizm ve sosyal aktivite eksiklikleri, ilçeye ait olumlu imaj oluşturma ve markalaşma çalışmalarındaki eksiklikler, ilçenin

konumu itibariyle şehirlerarası kara yollarına olan uzaklığı ve ilçeye yönelik tanıtım ve pazarlama eksiklikleri ise ornito turizm açısından Develi ilçesini zayıf kılan durumlardır.

Bununla birlikte kuş gözlemciliği turizminin geliştirilmesinde ve ön plana çıkarılmasından ilçenin sahip olduğu ve kullanılması gereken pek çok fırsat bulunmaktadır. Bu fırsatlar; alternatif turizm türlerine olan ilginin artması, Sultan Sazlığı Koruma Alanı'nın bir bölümünün idari olarak Develi İlçesi'ne bağlı olması, Erciyes Dağı ve Tekir Yaylası'na olan yakınlık, 2018 yılında kurulan Kayseri Üniversitesi'ne bağlı; Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, İslami İlimler Fakültesi ve Hüseyin Şahin Meslek Yüksekokulu'nun ilçede bulunması, bölge yaşayan yerel halkın turizm bilincinin gün geçtikçe artması, sahip olduğu çekicilikler ve doğal özellikler sebebiyle merak uyandırması şeklinde sıralanmaktadır. Elde bulunan bu fırsatların üzerinde daha çok çalışılması ve kullanılmasının ilçeyi alternatif turizm türlerinde daha ileri konuma taşıyabileceği düşünülmektedir. Ancak ornito turizm açısından ilçenin karşı karşıya kaldığı önemli sayılabilecek tehditler bulunmaktadır. Tehdit, hatta tehlike olarak nitelendirilebilecek bu durumların pek çoğu çevrenin bilinçsiz kullanımından yani insanlardan kaynaklanmaktadır. Özellikle su kaynaklarının bilinçsiz kullanımı, sazlık alanların saz kesimi amacıyla tahrip ve yok edilmesi, yerleşim amaçlı alan kullanımı, tarımsal faaliyetler ve otlatma amacıyla bazı turistik alanların kullanımı, ekolojik kirlilik, kitle turizm mantığının hâlâ devam ediyor olması, son yıllarda yaşanan kuraklıklar bu yönde tehdit oluşturan durumlardır.

Develi ilçesinin kuş gözlemciliği turizminin geliştirilmesi için ilçenin sahip olduğu güçlü yönleri iyi kullanmak, zayıf yönleri güçlendirmek, fırsatları iyi değerlendirmek ve tehdit oluşturabilecek durumları ise minimum düzeye indirmek gerekir.

6. KAYNAKÇA

- ASAN**, Haydar ve Hüseyin Murat Yalçın ve Eray Şimşek (2018). "Sivas İli Kuş Gözlem Turizmi Potansiyelinin Değerlendirilmesi", **Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi**, 6(74), 630-655.
- ASLANER**, Ebru ve Günay Erol (2017). "Alternatif Turizmin Bazı Türleri Üzerinde Bir Değerlendirme", **Journal of Tourism and Gastronomy Studies**, 5(4), 422-438.
- ÇOBAN**, Bilal ve Yunus Emre Karakaya (2010). "Geleceği Planlamada Stratejik Yönetim ve SWOT Analizi: Kavramsal Yaklaşımlar", **e-Journal of New World Sciences Academy**, 5(4), 342-352.
- DURAN**, Celalettin (2012). "Türkiye'de Dağlık Alanların Kırsal Turizm Açısından Önemi", **Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 14(22), 45-52.
- EI**, Triarchi ve Karamanis Kostas (2017). "The Evolution of Alternative Forms of Tourism: A Theoretical Background", **Business & Entrepreneurship Journal**, 6(1), 39-59.
- GARDA**, Betül (2014). **Macera Turizmi Pazarlaması Özel İlgi Turizminin Yeni Yüzü**, 1. Baskı, Konya, Çizgi Kitabevi.

- GÜLBAHAR**, Onur (2009). "1990'lardan Günümüze Türkiye'de Kitle Turizminin Gelişimi ve Alternatif Yönelimler", **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 14(1), 151-177.
- KILIÇ**, Burhan ve Alper Kurnaz (2010). Alternatif Turizm ve Ürün Çeşitliliği Oluşturmada Ekolojik Çiftlikler: Pastoral Vadi Örneği", **İşletme Araştırmaları Dergisi**, 2(4), 39-56.
- MISIRLI**, İrfan (2013). **Seyahat Acentacılığı ve Tur Operatörlüğü**, 4. Baskı, Ankara, Detay Yayıncılık.
- TAŞ**, Mahmut ve İsmail Düz ve Esra Ünlü (2016). "Ortaöğretim Öğrencilerinin 'Alternatif Turizm' Kavramına İlişkin Algılarının Metaforlar Yardımıyla Analizi", **Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi**, 5(Özel Sayı), 352-360.
- YEŞİLTAS**, Murat ve İlker Öztürk (2008). "Bölgesel Kalkınma Çerçevesinde Alternatif Turizm Faaliyetlerine Yönelik Bir Değerlendirme: Sivas Örneği", **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 9(1), 1-18.
- YILDIZ**, Zafer ve Gökhan Kalağan (2008). "Alternatif Turizm Kavramı ve Çevresel Etkileri", **Yerel Siyaset**, Kasım, 42-44.
- ZENGİN**, Burhanettin ve Muhammet Fatih Sancar (2014). "Alternatif Turizm Türlerinin Pazarlanabilirliği ve Seyahat Acentalarının Bakış Açıları: Şanlıurfa Örneği", **Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, 5(10), 141-160.

TELEVİZYON PROGRAMLARINDA KULLANILAN GRAFİK MALZEMELERİN ANLATI YAPISINA ETKİLERİ

Erhan YILDIRIM

Dr. Öğr. Üyesi, Erciyes Üniversitesi, erhany@erciyes.edu.tr

GİRİŞ

Televizyon programının türü, formatı, amacı ne olursa olsun televizyon izleyicilerinin ekranda gördükleri, kişilerdir, mekanlardır, nesnelere, grafik malzemelerdir. Bu malzemelerin hangilerinin, ne şekilde kullanılacağına programın iletişim amaçları çerçevesinde yapımcı ve yönetmen karar verir. Senaryo yazılırken, programın türü, formatı, amaçları, bütçesi, vb. bu malzemelerin kullanımında belirleyici olmaktadır. Yapımcı ve yönetmen, grafik malzemeleri programında ne için kullanır? Verilecek cevap, program amaçlarına ve hedeflerine ulaşabilmek içindir. Program amaçları ve hedefleri nelerdir? İzleyiciyi eğitmek, öğretmek, haber vermek, bilgi vermek, eğlendirmek, tutum değiştirmek, kanaat oluşturmak, davranış değişikliği yaratmak, kamuoyu oluşturmak, anlatımı kuvvetlendirmek, vb. olabilir. Bu bağlamda televizyon programlarında grafik malzeme kullanımı ile izleyicilerin konuları, olayları, olguları, kişileri, nesnelere, mekanları, daha iyi kavraması ve algılaması beklenir. Kısacası programın öyküsünü, özünü anlaması, kavraması istenir. Bu malzemeler bir olur, birlik olur, senaristin kaleminden çıkan metin olur, yönetmenin çektiği program olur. Üretilen bu program, izler kitlenin beklentilerini karşılamalı, fark yaratmalı, iz bırakmalıdır. Program yapımcısı, yönetmeni üretilen mesajları hedef kitesine doğru, hızlı, kolay ulaştırabilmek için televizyon program öğelerinden faydalanmalıdır. Bu çalışmada televizyon program öğelerinden grafik malzemelerin televizyon programları içindeki yeri ve önemi ele alınıp işlenmiştir. Grafik tasarımın temel öğeleri olan; çizgi, şekil, doku, renk, mekan ve tonun televizyon program anlatı yapısına etkileri incelenmiştir. Çalışma, görsel uyum, çeşitlilik, ritim, denge, oran, hareket, odak noktası, vurgu, egemenlik, görsel hiyerarşi, v.b. kavramların oluşturduğu bir yapı üzerine oturtulmuştur. Grafik tasarımının, televizyon programının konusuna, temasına, kişilerine, anlatı yapısını oluşturan giriş, gelişme ve sonuç bölümlerine, olay örgüsüne etkilerinin çözümü çalışmanın amacını oluşturmuştur. Bu amaç doğrultusunda örnekleme alınan televizyon programın çözümlemesi içerik analiz yöntemi ile yapılmıştır.

TELEVİZYON PROGRAMLARI

Televizyon programı; hedeflenen izleyici grupları için belirli amaçlar doğrultusunda hazırlanan, daha önceden planlanmış yayın kuşaklarında, çoğunlukla bedeli karşılığı yayınlanan, televizyon tekniklerine, diline ve anlatı yapısına uygun olarak, yasal, dürüst ve etik ilkelerle üretilen, televizyon metinleri olarak tanımlanabilmektedir. Televizyon yayıncılığında programlar, hedef kitle ve hedef kitlenin birçok özelliği dikkate alınarak hazırlanır (Uğurlu, 2014: 46). Hazırlanan programlar televizyon izleyicilerinin her derdine derman olacak bir araç mıdır? Bu sorunun cevabını vermek zordur. Gündelik hayatın düzenlenmesi ve bazı konularda bilgi sahibi olmak istendiğinde televizyon tercih edilen bir araç olabilmektedir. Hangi konularda mı? Örneğin; gündelik hayatın akışı içinde yaşadığımız şehirde, bölgede, ülkede ve dünyada neler olup bittiğini öğrenmek için televizyon öncül bir enformasyon aracı olabilmektedir. Eğlenirken, bilgi sahibi olurken, haberleri alırken, sosyalleşirken, vb. televizyon izleyicilerin tutum ve davranışlarını belirleyici olabilmektedir. Öyleyse televizyon izleyicilere ne yapar? Sorusu bu noktada sorulması gereken bir sorudur. Televizyon insanlara nasıl davranmaları gerektiğini anlatır ne hakkında düşünmeleri gerektiğini gösterir. Yıldırım (2019:114), gösterim sırasında televizyon teknolojisinde ses ve görüntünün bir olup, birlik olup kurgulanıp mesaj olduğunu, izleyiciye giden bir yol olduğunu ifade eder. Bu yol sayesinde televizyonun vermek istediğini, sunmak istediğini, insanlara nasıl davranmaları gerektiğini öğrettiğini söyler. Yıldırım'ın ifadeleri aslında Hartley'in ifadelerini doğrular niteliktedir. Hartley

(2008:1), televizyonun üstlendiği rolü şöyle tanımlamaktadır. Televizyon ekonomik, sosyal, politik ve kültürel yelpaze boyunca çağdaş hayatı hem gösterir, hem de şekillendirir. Ticari demokrasilerde toplumun çoğu için gerçek sayılan şeyleri üretme ve yaymada önemli rol oynar. Üretim esnasında hayatın her daim içindedir. Hayatın her daim içinde olan televizyon mesajını sunarken, toplum içinde farklı statüdeki insanlar için aynı görüntüyü yayınlar. Ortalama bir zeka seviyesine sahip izleyicinin anlayabileceği biçimde mesajlar, yazılır, çekilir, kurgulanır, hazırlanır ve sunulur. Televizyon her izleyicinin kolayca kullanabileceği bir araç olması nedeniyle gündelik hayatın her daim içindedir, bizimledir. Eğlenirken, öğrenirken, dünyaya dair fikir sahibi olurken o, ailemizin ferdi gibidir. Bu özelliği ile televizyon, yaşadığımız şehirde, ülkede, dünyada neler olup bittiğine ilişkin fikir sahibi, kanaat sahibi olmak değil midir? Televizyon hem tüketim kültürünün şekillenmesine, hem kamuoyu oluşumuna etki ederken, bireylerin öğrenmesinde, eğitilmesinde, sosyalleşmesinde, eğlenmesinde, kültürel, toplumsal, sosyal, hukuksal, ekonomik, vb. açıdan önemli ve değerli bir araç konumundadır (Yıldırım, 2019: 115). Bu araç insanların sosyalleşmesinde, eğitiminde, öğreniminde, nereye gideceğini, ne yiyeceğini, ne içeceğini kararlaştırmasında, üniversite sınavları döneminde okuyacağı bölüm tercihlerinde, modayı takibinde, belirleyici olabilmektedir. Televizyonun izleyiciler gözünde ayrıcalıklı bir anlatım aracı ve üretim aracı olarak görülmesini sağlayan diziler, haberler, eğlence programları, spor bültenleri, bilim programları, vb. programlar televizyon kanallarının yayın politikalarını oluşturur (Postman, 2004, 38). Kanalların yayın politikalarını belirleyen faktör televizyonların program türleridir. Televizyon yapımcıları, yönetmenleri ve program üreticileri anlatım olanaklarını kullanarak bir konuyu, fikri, olayı, gerçeği vb. izleyiciye aktarır. Televizyon bunu yaparken izler kitlenin beğenisini, ilgisini, dikkatini çekecek biçimde yapar. Bir konunun, fikrin, olayın veya gerçeğin nasıl bir program olacağı, o programın izlenmesi için çok önemlidir. Televizyon kendine özgü anlatım olanaklarına sahip bir kitle iletişim aracı olarak kendi anlatım olanakları ile bir programın izlenirliğini sağlayabilir.

TELEVİZYONUN İLETİŞİM BOYUTU VE TELEVİZYON PROGRAM TÜRLERİ

Televizyon programcılığı bir iletişim süreci tasarımıdır. Bu tasarımda izleyicinin, televizyon programları aracılığıyla aktarılan mesajları doğru bir şekilde algılayıp, istenilen şekilde yönlendirilmesi görüntü ve sesin doğru bir şekilde kullanılmasıyla mümkündür (Kars, 2012:123). Televizyon programları, yapımcının izleyici ile empati kurup ne görmek istediği, neyi görmeye ihtiyacı olduğu ve bu istediği ve ihtiyaç duyduğu şeyi ne zaman görmek istediği (Kars, 2012:125) sorularına cevap aranarak düzenlenmektedir. Televizyonda en etkili temel unsur görüntü olduğu için bu noktada görüntü kullanımı çok önemlidir. Bu nedenle görüntünün amaca uygun bir şekilde düzenlenmesi, aktarılması ve kullanılması programın inandırıcılığı ve etkisini arttırmak açısından önem taşımaktadır. Ses, görsel bir teknik olmamasına rağmen televizyonun görsel ve işitsel bir kitle iletişim aracı olmasından dolayı televizyon yapımlarında görüntüye eşlik etmektedir. Ses tasarımı görsel işitsel araçların önemli bir parçasıdır. Televizyon yapımlarında önemli bir öge olarak görüntüyü tamamlayıcı bir şekilde kullanılmaktadır. Televizyon kanalları yayın yapabilmek ve yaptıkları yayınları izletebilmek için ister kamusal yayıncılık, ister tematik yayıncılık, ister ticari yayıncılık yapsınlar, yayın yaptıkları izleyicilerin, cinsiyet, yaş, eğitim, yerleşim yeri, meslek, sosyo ekonomik seviye gibi özelliklerini dikkate alarak, değişik sürelerde, çok sayıda program yayınlarlar. Bu programların biçimsel ve karakteristik özellikleri, olay örgüleri birbirinden farklıdır. Televizyon programları; yayın içeriği, saati, konusu, işlevleri, izleyici kitlesinin durumu ve özellikleri, yapı ve içerik biçimleri bakımından türlere ayrılmaktadır. Televizyon program türleri amacına göre, içeriğine göre, sunum şekline göre, hedef kitlesine göre, yayın şekline göre, vb., sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflamalardan en kapsamlı olanı RTÜK'e aittir. RTÜK tarafından "Yayınlarda Program Türleri Kod, Tanım ve Sınıflandırmaları" isimli bir kitapçık 2013 yılında hazırlanmıştır. Kitapçıkta program türleri (RTÜK, 2018: 11-21); Haber (Haber bülteni, haber programları, ekonomi bülteni, hava ve yol durumu, spor bülteni),

Güncel Programlar (Yorum programları, sohbet programları, dini tören yayınları, kriz dönemi canlı yayınlar, seçim yayınları, siyasi parti faaliyetleri yayınları, ulusal ve uluslararası törenlerin naklen yayınları, sosyal amaçlı kampanya programları),
Kültür Programları (Belgesel programlar, bilgi-kültür yarışmaları, kültür ve sanat programları, yaşam tarzı ve eğilimlerle ilgili programlar, sektör tanıtım programları, gezi programları),
Eğitim Programları (Örgün eğitime destek programları, yaygın eğitim programları, bilgi-beceri programları, sağlık programları, dini eğitim programları),
Gerçek Yaşamlar (Reality show, gerçek hayat hikayeleri) ,
Drama (Dizi filmler, sinema ve televizyon filmleri),
Eğlence Programları (Magazin programları, drama öğeleri içeren eğlence programları, müzik ağırlıklı programlar, müzik video klipleri, konser yayınları, beceri ve direnç yarışmaları, spor karşılaşmaları yayınları, show ve gösteriler, talk-show, kuşak programları),
Çocuk Programları (Okul öncesi çocuk programları, çizgi ve animasyon filmler, çocuk eğitim programları, çocuk aktivite programları, çocuklara yönelik drama, çocuk haber, çocuk yarışma),
Ticari İletişim ve Tanıtım (Reklam kuşakları, tele-alışveriş, bant reklam, siyasi reklam, program desteklemesi, ürün yerleştirme, program tanıtımları),
10- Diğer (Logo ve çağrı işareti, koruyucu sembol, kamu spotları) şeklinde sınıflandırılmıştır.
Televizyon kanallarının haber bülten ve programlarının altında bir alt tür olarak yer alan ekonomi bültenleri ve programları izleyicilerin faiz, borsa, para, döviz, enflasyon, devalüasyon, yatırım, tasarruf, vb. konularda bilgi sahibi olmasına, tutum ve davranışlarını belirlemesine fırsat sunabilmektedir. Aynı zamanda bu araç sayesinde insanlar para kazanmanın yollarını, kazandığı parayı doğru bir şekilde kullanmayı, parayı en doğru harcamanın püf noktalarını öğrenirler. İnsanlara para ile ilgili bu yolları öğreten program türlerinden birisi de ekonomi bültenleri ve programlarıdır. Ekonomi bültenleri ve programları kamuoyunun ekonomi ile ilgili bilgilendirme ihtiyacını karşılamak için hazırlanmaktadır. Türkiye’den ve dünyadan, bono, tahvil, repo, altın, borsa gibi ekonomi ile ilgili haberleri, gelişmeleri, analizleri, tahminleri duyurabilir. Ekonomiyi etkileyebilecek toplumsal, sosyal olaylar, güncel konu ve gelişmelerin de kısaca yer alabileceği programlardır. Ekonomi bültenleri günün belirli saatlerinde yayınlanmaktadır CNN Türk ve NTV gibi kanallarda günün belirli saatlerinde ekonomi ile ilgili sunulan programlar örnek olarak gösterilebilir (Uğurlu, 2014:51). Ayrıca ekonomi kanalları, ekonomi bülten ve programlarının gün boyu yayınlandığı televizyon kanallarıdır. Buna örnek olarak Bloomberg HT, Expo Channel ve A Para örnek olarak verilebilir. Bu çalışmada Bloomberg HT isimli ekonomi kanalında yayınlanan Grafik Düellosu isimli program örnek olarak seçilmiştir.

TELEVİZYON PROGRAM ANLATI YAPISI

J. Ellis televizüel anlatımın küçük öykü parçacıklarıyla gerçekleştiğinden söz eder (akt. Kaplan,1992). Küçük öykü parçacıklarını “segment” olarak tanımlayan Ellis, segmentler arasında gerekli ve zorunlu bir bağlantının olmadığını ileri sürer ve bir segmentten bir başka bir segmente geçiş olayının bir sonuçtan çok, bir ardarda gelme sorunu olduğunu ileri sürer (Kaplan, 1992). Televizyon program ve dizilerinde öykü içerisinde ardarda gelen parçacıkların kurgusunda ve bütünü oluşumunda kamera, kurgu, ses, ışık, senaryo, müzik, ses vb. hepsi birer araçtır. Televizyon program ve dizilerinin hayata geçirilmesinde ve sunumunda, kameraman, kurgucu, sesçi, ışıkçı senarist, besteci, oyuncu yönetmen birer uygulayıcıdır. Anlamli bir bütünü ortaya koyan sanatçı ve zanaatkarlar segmentleri bir araya getirerek hedef kitleye ve potansiyel kitleye ulaşmaya çalışır. Hedef kitleye ulaşım esnasında televizyon program öğeleri kişiler, mekanlar, nesnelere, grafik malzemeler görüntünün görünür kısmı olarak algılanır.

Televizyon program mesajlarının hazırlanmasında, programların türü, formatı, anlatı yapısı ve program içeriği önemlidir. Programın türünün, formatının, içeriğinin belirlenmesinde yapımcı ve yönetmenlerin göz önünde bulundurduğu değerli bir konu vardır. Hedef izler kitlenin beklentileri. Bir izleyici televizyonun karşısına geçtiğinde izlediği programdan ne bekler? Blumler (akt. Sirer, 2018: 43-44) yaptığı çalışmalar sonucunda, izleyicilerin programlardan beklentilerini karşılayacak

on bir kategori tespit etmiştir. Bu kategoriler; gerilim, aksiyon, cinsellik, güldürü, enformasyon, önem, değer, kişisellik, merak, gerçekçilik ve yenilik olarak belirlenmiştir. Blumler, izleyici memnuniyetinin oluşturulmasında, on bir ögenin önemine dikkat çekmektedir.

Öykü-anlatma olayı sadece televizyondaki dizi ve seriyaller gibi kurmacaya dayalı program türleri için değil; aynı zamanda haberler, haber, eğlence, spor ve bilim programları vs. gibi sözde gerçek olaylara dayalı program türleri için de geçerlidir. Farklı program türleri, öykü anlatırken farklı estetik biçimler kullanmaktadır. Sözcüleri televizyon dizileri ve seriyaller öykü anlatırken karakterler, zaman ve mekan gibi araçları kullanırlar (Kaplan, 1992: 75). Ekonomi programlarında grafik tasarım öğeleri ön plana çıkmaktadır.

Televizyon programları içinde, tema, dramatik yapı/öyküleme, karakter, olay örgüsü, diyalog, zaman ve mekan gibi öğeler bulunur. Bu öğeler anlatımın gerçekleşmesi, ifadenin kuvvetlenmesi için önemlidir. Televizyon programının parçalardan meydana gelen bütünlüklü bir yapıya sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bir televizyon programı üç parçadan oluşur (Mutlu,1995:73 -81).

Bu parçalar;

- a) Açılış (Tanıtım),
- b) Programın Gövdesi,
- c) Kapanış'dır.

a) Açılış (Tanıtım)

Televizyon programlarının açılışları, programın başladığını haber vermek ve hedef izler kitlenin dikkatini programa çekmek amacını taşır. Açılış türleri çok farklı şekillerde sınıflandırılabilir da genellikle tercih edilen, tanıtıcı, soğuk ve karma açılış olarak yapılan sınıflamadır.

b) Programın Gövdesi

Açılış; Programın hem anonsu, hem de başladığını duyurarak izler kitleyi programa çekmek amacına yöneliktir. Açılışın hemen ardından gelen kısım programın temelini yani gövdesini oluşturur. Programın temelini oluşturan bu kısım aslında içeriğin biçimlendiği ve yoğun olduğu kısımdır. Programın türü ne olursa olsun ana amaç izleyicinin programı izlemesini sağlamak ve ilginin devam etmesidir. Özünde programın gövdesinde yer alan unsurlar izleyici ilgisini sürdürmeye yönelik olmasına karşın, ana amaç mesajların etkili bir biçimde örgütlenmesini sağlamaktır. Bunlar birlik, çeşitlilik, tempo ve doruk noktadır.

c) Kapanış

Programın bittiği izleyiciye açıkça haber verilmelidir. Bir programın sonu diğer programın başlangıcı olduğundan, izleyiciye bu duyuru yapılmalıdır. Programın sonunda programın kimliği yeniden açıklanmalıdır. Televizyonunu sonradan açan veya başka bir kanaldan yayını yapılan programa geçen izleyiciler için kimlik tanımı önemlidir. Programlar zamanında başlayıp, zamanında sona ermelidir. Kapanışta tanıtıcı yazılar yer almalıdır. Programın doruk noktasından sonra kapanış hızlı bir şekilde yapılmalıdır. İzleyicilerin televizyon ekranında görüntü düzenlemesi içinde gördüğü şeyler nelerdir? Sorusunun cevabı, kişilerdir, mekanlardır, nesnelere, birde bu görünen öğelerin daha iyi anlaşılmasına zemin hazırlayan grafik malzemelerdir. Çalışmanın bu bölümünde televizyonda yayınlanan programlardaki grafik öğelerin neler olduğu ve özelliklerine kısaca değinilecektir.

GÖRSEL İLETİŞİM ÖĞELERİ

Bazı televizyon programlarında mesajın hedef kitle tarafından tam, doğru, eksiksiz algılanmasına imkan sağlayacak düzenlemeler için grafik tasarım malzemelerine ihtiyaç vardır. Grafik tasarım temel öğelerinin; çizgi, şekil, doku, renk, mekan, ton değerlerinden meydana geldiği bilinmektedir. Bunlar aynı zamanda grafik tasarımın temelini oluşturur. Bu öğeleri kontrol edebilmek için tasarımcılar, görsel uyum, çeşitlilik, ritim, denge, oran, hareket, odak noktası, vurgu, egemenlik, görsel hiyerarşi ve plastik ekonomi gibi tasarım ilkelerine ihtiyaç duyarlar (Öztuna, 2007: 17). Bir tasarım çalışmasında hangi tasarım elemanlarının gerekli olup olmadığı, hangilerinin kullanılıp

kullanılmayacağı önemlidir. Asgari düzeyde görsel iletişim öğeleri kullanılarak mesajlar en iyi şekilde sunulabilir. Bunun için öncelikle her bir tasarım elemanını yerinde ve amaca uygun biçimde kullanabilmek için onların iyi tanınması gerekmektedir (Peterson, 1996: 25). Grafik tasarım elemanlarını Ketenci ve Bilgili (2006: 281); çizgi, biçim, ölçü, ton, renk, doku ve yön olarak sıralamaktadır.

a) Çizgi

Tasarıma anlam katmak için önemli bir öğedir, çizgi. Çizgisel olarak tanımladığımız elemanların çeşitli özellikleri vardır: ince, kalın, uzun, kısa olarak ifade ettiğimiz ölçüleri; eğrisel, doğrusal, keskin, zikzak diye ifade ettiğimiz türü; düşey, yatay, diyagonal olarak adlandırdığımız yönü ile birlikte konumu ve karakteri gibi belli özellikleri bulunmaktadır (Küçük, 2013:15).

b)Doku

Çoğu sanatçılar doku oluşturmak için doğadan yararlanarak benzer tekrarlanan motifleri kullanmaktadırlar. Nesnelerin yüzeyini kaplayan örtünün görünüm ve niteliğine doku denir (Doğangün, 2007: 62). Sanat elemanları arasında doku hem görme hem de dokunma duyusuna hitap eden bir tasarım elemanıdır (Küçük, 2013:16). Bir yüzey üzerinde tekrarlara dayalı biçimsel bir düzen bulunuyorsa, orada bir dokunun varlığından söz edilebilir. Doku bir yüzey değerlendirilmesidir. Tasarım yüzeyinde kullanılan dokular, duyguları yönlendirici bir işleve sahiptirler.

c) Renk

Işık olmadan rengin görülmesi söz konusu değildir. Çevremizi kuşatan her nesnenin kendine ait bir rengi vardır ve bu nesnelerin yüzeylerinden yansıyan ışıkların dalga boyları bizim onları renkli olarak görmemizi sağlar. Her dalga boyu bir renge karşılık gelir ve renk, ışığın değişik dalga boylarının gözün retinasına ulaşması ile ortaya çıkan bir algılamadır. Bu algılama, ışığın maddeler üzerine çarpması ve kısmen soğurulup kısmen yansması nedeniyle çeşitlilik gösterir. Algılanan bu süreç renk tonu veya renk olarak adlandırılır (Altunay, 2009: 108). Renkler, toplumda önemli simgeler, roller üstlenmek durumundaki görüntülerdir. Bir tasarım elemanı olarak renk, görsel hiyerarşiyi organize etme aşamasında önemli bir etmendir. Tasarımda kullanılan renkler ile ilgili kesin kurallar koymak mümkün değildir (Turgut, 2005). Farklı renk bileşenleri, her insanda farklı psikolojik algılar oluşturabilir. Fakat bazı temel renk kuralları ve sınıflandırmalar tasarımcıya çalışmasında kolaylıklar getirecektir. Renk kullanımında, basitlik ve tutarlılık esas alınmalıdır. Çoğu zaman renk, biçimlerden daha önce algılanabilmektedir. Renk, aynı zamanda tanıtımı yapılan ürüne bir kişilik kazandırır.

d) Ton

Ton ve çizgi tasarımda birkaç şekilde elde edilebilecek kontrastlığı oluşturan elemandır. Ton, renkler arasındaki geçişlerdir (Ayaydın, 2011: 116). Ton, bir yüzeyin açık ve koyu olması ile ilgilidir. Tasarım yüzeyleri üzerinde en çok izlenen tonlar, grinin çeşitlenmeleri ve siyah tonlarıdır. Tasarımda kullanılan ton ve çizgiler kontrast oluşturan elemanlardır (Ketenci ve Bilgili, 2006:281).

Değer ile ton çoğunlukla birbirine karıştırılır. Ton iki renk arasındaki geçiştir. Değer ise bir rengin siyah ve beyazla olan ilişkisidir (Ayaydın, 2011: 117). Siyah ve beyazın verdiği zıtlık, gri-beyaza göre daha güçlüdür, bu yüzden küçük bir miktar siyah (beyaz üzerine) görsel denge için büyük miktar gri ile dengelenebilir. Değer, bir nesnedeki açıklık ve koyuluk ilişkisidir. Değer, ışığa bağlıdır ve ışık olmadan değer olmaz. Başarılı bir tasarım genellikle açık ve koyu değerlere gereklilik duyar. Değer otomatikman karışıma dâhil olan bir madde gibi düşünülebilir. Tasarımda içeriğe katılan her eleman beraberinde değeri de getirir (Peterson,1996).

e) Biçim

Biçimsel bir anlatım kompozisyona bakış açısını belli eden farklı durumlarda gerekli materyallerin kullanılmasını ve geride kalan değerlerin biçimsel olarak pozisyon almalarını uygulanabilir seviyeye

çeken konturların sınırlandırılmasıyla ilişkilidir (Balcı ve Say, 2003:14). Birçok çizginin veya objenin bir arada bulunuşu, tek bir çizgi üzerindeki dönüş ve kıvrımlar ile değişik tonların oluşturduğu yüzeyler, bir tasarımda biçimi oluşturan öğelerdir (Ketenci ve Bilgili, 2006:282). Şekil ve biçim genellikle birbirine karıştırılan elemanlardır (Ayaydın, 2011: 118). Biçim üç boyutlu, şekil ise iki boyutludur. Şeklin kitle ve hacim gibi iki önemli özelliği olduğu dikkatlerden kaçırılmamalıdır. Hacimli ve leke ile ilgili olan her şey şekil olarak düşünülebilir. Şekil, bir nesnenin varlığını ifade eden bir kavramdır. Dolayısıyla, şekiller, satın alınan ürünlerde, doğada, gidilen her yerde ve bakılan her şeyde görülebilir. Biçimin en büyük özelliği üzerinde olduğu nesneye işlevi yönünden bağlı olarak onun görünümüne ve fonksiyonuna etki etmesi ve onu anlaşılır kılarak değerlendirilmesini sağlamasıdır.

f) Mekan

Mekan, her şeyi içine alan tanımlanamaz bir boşluk olarak tanımlanabilir (Öztuna, 2007: 144). Sürekli ve sonsuzdur. Her nesnenin bulunduğu bir mekanı vardır. Tasarımcının nanelere bakış açısı o nesnelere bir mekan kazandırır. Mekan iki boyutlu olarak düşünülebileceği gibi üç boyutlu olarak da düşünülebilir. Biçimler üst üste bindirilerek mekan yanlısaları yaratılabilir, derinlik oluşturulabilir.

YÖNTEM

Televizyon Programlarında Kullanılan Grafik Malzemelerin Anlatı Yapısına Etkileri isimli çalışmanın örneğini Bloomberg HT'de saat 14:10'da ekrana gelen Grafik Düellosu isimli ekonomi programı oluşturmaktadır. Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden biri olan ve kitle iletişimi mesajlarının çözümlenmesinde öncelikli olarak tercih edilen içerik çözümlenmesi yöntemi kullanılmıştır. Aziz (2008: 121-123) içerik analizini, yazılı ya da görüntülü materyalin dizgeli (sistemik) analizi olarak tanımlamaktadır. Tanımlardan yola çıkarak Aziz içerik analizinin iki farklı türünden söz etmektedir. Bunlar; alan çözümlenmesi ve mesaj çözümlenmesidir. Bu çalışmada içerik analizi kapsamında televizyon program metin çözümlenmeleri grafik malzemeler temelinde mesaj çözümlenme yöntemi kullanılarak yapılmıştır.

Televizyon programlarında kullanılan grafik malzemelerin televizyon ekranlarında amaçlı olarak değil de gelişigüzel kullanımı çalışmanın problemi oluşturmaktadır. Problemin oluşturduğu zemin üzerinde, televizyon programlarında kullanılan grafik malzemeler;

Televizyon programının iletişim amacına hizmet etmekte midir?

Televizyon programının anlatı yapısına katkı sunmakta mıdır?

Televizyon programında birlik'li yapının sağlanmasına katkı sunmakta mıdır?

Televizyon programında çeşitliliğin sağlanmasına katkı sunmakta mıdır?

Televizyon programında izler kitle beklentilerinin karşılanmasına katkı sunmakta mıdır? Çalışma içerisinde sorulan bu sorular birincil derecede cevaplanması gereken sorular olarak karışımıza çıkmaktadır. Bu soruların cevabı çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Çalışmanın evrenini Türkiye'nin ilk ekonomi kanalı olan Bloomberg HT, Expo Channel, A Para, Ekotürk kanalları oluşturmaktadır. Çalışmanın örneğine rastlantısal olmayan örneklem türlerinden biri olan amaçlı örneklem kapsamında Grafik Düellosu isimli ekonomi programı seçilmiştir. Araştırmanın örnekleme olarak Grafik Düellosu programının seçilme nedeni, Televizyon Programlarında Kullanılan Grafik Malzemelerin Anlatı Yapısına Etkileri isimli çalışmanın hem başlığını kapsayıcı özelliğinden, hem de programda ele alınan konuların anlatımında sadece sözlü anlatım şekli veya farklı görsel malzeme kullanımından dolayı değil, grafik öğelerin programın sunumunda kullanılmış olmasından dolayı seçilmiştir.

GRAFİK DÜELLOSU PROGRAMI HAKKINDA

Güzem Yılmaz Grafik Düellosu Programında Araştırma Masası'ndan Gizem Uzuner'le Grafik düellosunda grafikler ile konuşarak, rakamların, oranların, şekillerin, diyagramların, borsanın,

dövizin, faizin, hisse senetlerinin, altının, emtia piyasasının, ekonomiye dair ne varsa her şeyin, izleyicinin duymak, görmek bilmek istediklerini vermeye çaba göstererek izleyiciye ayna tutmaya çalışmaktadır. Güzem Yılmaz ve Gizem Uzuner piyasa oyuncularıyla gelen verileri yorumlayarak; şirket CEO'ları ve sektör analistleriyle bilançolar, yatırım planları ve stratejiler üzerine konuşmaktadır. Programda ekonominin en sıcak gündemi karşıt görüşlerle grafikler üzerinde tartışılarak analiz edilip, geleceğe ışık tutarak paranın rotasına dünya ekonomisi karar verirken, ekonominin yönünü, artıları ve eksileri ile Grafik Düellosu programı masaya yatırmaktadır.

PROGRAM KÜNYESİ

Program Adı: Grafik Düellosu

Programın Yayın Kanalı: Bloomberg HT

Program Sunucuları: Güzem Yılmaz ve Gizem Uzuner

Program Yayın Tarihi: 12 Temmuz 2019

GRAFİK DÜELLOSU PROGRAMININ İÇERİK ANALİZ YÖNTEMİNE GÖRE ÇÖZÜMLEMESİ

Grafik Düellosu program açılışında en içte beyaz, ortada kırmızı en dışta kesik kırmızı renk çizgilerle oluşturulan daireler ve dairelerin izleyici bakış açısına göre kuzey ve batıyı gösteren ok biçimindeki grafiğin şekil değiştirerek dikdörtgene dönüşerek gelişi ve Bloomberg HT logosu, mavi zemin üstünde beyaz yazı, yanında ise gri ve beyaz zemin üzerinde siyah H ve T harflerinin dikey konumu arasında küçük yatay kırmızı renkli bir dikdörtgen görülür ekranda. Bloomberg yazısı kendi eksenini etrafında döner, Grafik Düellosu yazısı mavi ve beyaz zeminin üzerinde sarı renge dönerek gelir izleyicinin karşısına. Grafik Düellosu yazısı birbirine paralel iki beyaz çizgi arasında yer almaktadır. Birbirine paralel yatay konumdaki çizgilerin üstüne ve altına doğru beyaz renkli ok işaretleri görülür ekranda.

Açılışın ardından kamera stüdyoya döner. Stüdyo sunucuları Güzem Yılmaz ve Gizem Uzuner görünür ekranda. İki sunucu yan yana durmakta ve ayakta sunmaktadırlar programı. Stüdyo bir dijital merkezini andırır niteliktedir. Sunucuların her ikisinin de arkasında büyük monitörler yer almaktadır. Sunucuların arkasında cam, camın arkasında Bloomberg HT, haber, araştırma, yazılarının kırmızı, mavi, beyaz, siyah ışıklı bir şekilde ekrana geldiğini görür izleyiciler. Ekranda camın arkasında masalar, masalar üzerinde bilgisayarlar, üst tarafta monitörler, iki sunucunun uzun bir alan derinliği içinde gördüğü monitörler, monitörlerdeki görüntülerde farklı televizyon kanallarının yayınları, belli, belirsiz görünmektedir. Ekrana gelen arkadaki görüntüler çok net olmayan grafik malzemelerin görüntülerini de izleyiciler görmektedir. Yönetmen program boyunca sunucuların isimlerini ekrana getirmemiştir. Program başladıktan sonra Piyasa Hattı yazısı mavi zemin üzerine beyaz yazı ile ekranın sol alt köşesine üçüncü satırda gelir. Ekranda ikinci satırda soldan sağa doğru borsada işlem gören hisse senetlerinin isimleri ve değerleri akmaktadır. Ekranın en alt satırı yedi sütuna ayrılmıştır. Soldan birinci sütun mavi renkte boş, soldan ikinci sütun Bist 100, Bist 30 ve Viop 30'un yer aldığı borsa bilgilerine yer veren sütun, soldan üçüncü sütunda EUR/USD, GBP/TL, Dolar/TL, EURO/TL bilgileri, soldan dördüncü sütunda geniş bir bant, mavi zemin üstü beyaz renkte günlük haberlerin yer aldığı bant yazı, soldan beşinci sütunda Brent Petrol, USD/YEN, GBP/USD, Altın, Faiz, Petrol, sağdan ikinci sütunda Dow Fut, S & P Fut, Nas Fut, Cac 40, Dax, Ibex, Ftse 100, hisse senetlerinin değerleri ve soldan yedinci ve son sütunda mavi zemin üstüne beyaz yazı ile günün tarihi ve saat yer almaktadır.

Güzem Yılmaz izleyicilere iyi günler dileyerek açılışı yapar. Güzem Yılmaz'ın açılış anonsu sırasında program içinde ele alınacak konu başlıkları sıralanır. Türk Lirası varlıklar, Piyasada fiyatlamalar, CDS'ler, Sunucu, CDS'ler ile birlikte ülkelerin risk primlerinden söz eder. Ekrana 20 gelişen ülkenin CDS rakamları gelir. Grafiğin üst tarafında CDS rakamları gerileyen

ülkeler vardır. Bu ülkeler arasında; Brezilya, Rusya, Kuzey Afrika, Kolombiya, Şili, Macaristan, Tayland, Arjantin, Bulgaristan, Polonya, Peru, Endonezya, Romanya yer almaktadır. Güzem Yılmaz; Çekya, Hindistan, Malezya, Çin, Filipinler, Kuzey Kore, Türkiye, Meksika gibi ülkelerin risk priminin arttığını söyler. Grafikte CDS'lerin gerilemesi yeşil ile gösterilirken, artışlar kırmızı ile gösterilmiştir.

Türkiye'nin CDS verisi ekrana gelir. Görüntüde %2.21'lik bir artış ve 407.24 'ü gösteren bir gösterge vardır. Son 5 yıllık bilançoya bakıldığında CDS'lerin 155 baz puandan 574 baz puana kadar tırmanarak şu an 407 puan olduğundan söz eder Güzem Yılmaz. Ayrıca CDS'lerin çok riskli olduğundan ve olması gereken ortalamanın çok çok üstünde olduğundan söz eder. İşin kur tarafını Gizem Uzuner'e sorar. TL. Gelişen Para Birimlerine Uyum Sağlıyor başlıklı yazı bindirmesi ekrana gelir. Gizem hanım konuşmaya başladığında grafik ekrana gelir. Grafikte; TL, Haber Akışı Yoğunluğuna Karşı Sakin Seyrediyor yazmaktadır. Siyah bir zeminin üstünde beyaz ve yeşil renklerin yer aldığı çizimler ile Dolar/TL'nin işlem ağırlığı ve JP Morgan döviz oynaklığı endeksi yer almaktadır.

Güzem Yılmaz gün içerisinde doların dalgalı seyri hakkında bilgiler vermeye başlar. Gösterge çubuğunun en yüksek yerinin neyi ifade ettiğini, gösterge çubuğunun en düşük yerinin neyi ifade ettiğini göstererek doların oynaklığının nedenlerini açıklar. Güzem hanım, ülke risk primi ile ortaya çıkan dalgalanmaların nedenlerini analiz eder. Finans piyasalarında yaşanan türbülansla birlikte CDS'lerde yükselişin nedenlerini anlatarak izleyiciye bilgiler verir. Güzem Yılmaz TL varlıklarındaki durumdan bahsederken iki önemli konuya vurgu yapar.

ABD ile yaşanan ilişkiler, S - 400 meselesi.

Bu iki konunun ülke ekonomisinin içinde önemli konular olarak yer aldığını ekonomistlerin söylediğini belirtir. TL, Gelişen Ülke Para Birimlerine Uyum Sağlıyor, yazı bindirmesi ekrana gelir. Ekranda bu yazı bindirmesi varken, bir grafik malzeme gelir ekrana. Grafiğin başlığı; Ara Malı İthalatındaki Artış Üretime Yansımada şeklindedir. Siyah bir zemin üzerine çizilmiş grafiğin lacivert, beyaz ve sarı renklerde yükselen ve düşen görüntüsü gelir ekrana. Dış politikaya ve iç politikaya yani S - 400 ve yerel seçimlere bağlı bir yapının ara mal ithalatını ve sanayi üretimini nasıl etkilediğini göstermektedir grafik. Güzem Yılmaz; Merkez Bankası başkanının görevden alınıp yeni başkanın göreve getirilişi ile doğan konjoktürden söz eder.

Büyüme mi? Yoksa enflasyon mu? Diye izleyiciye sorar. Hükümetin büyüme yanlısı isteğine karşın, Merkez bankalarının enflasyonla mücadele etme arzusu ve fiyat istikrarına ilişkin endişeleri tekrar çalışmaya başlamıştır, diyerek durumu özetler Güzem hanım. Sanayi üretiminin düşüklüğüne karşılık, aylık bazda bir artışın varlığından söz eder Güzem Yılmaz. Sanayi üretiminde daralmadan yüksek geçişin nedenlerini anlatır. 2 çeyrek için beklentilerinden söz ederken ekonomistlerin daralmayı sınırlı beklediğinden söz eder. Sözü Gizem hanım alır. Gizem hanım söze başladığında ekranda yeni bir grafik görülür. Grafiğin başlığı; Sanayi Üretimi Dönüşü Teyit Ediyor mu? Şeklindedir. Grafiğin altında ise, Sanayide 2. Çeyrek Umutları yazısı ekrana bindirilerek izleyicinin konuyu daha iyi kavramasına imkan sağlanmıştır. Grafiğin zemini yine siyah renktedir. Siyah zemin üstüne yeşil ve pembe renkler kullanılarak, Kapasite Kullanım Oranı %, Garanti Bankası BBVA, Türkiye Büyüme Tahmini (Aylık Gösterge), Reel Sektör Güven'inin oransal olarak dağılımı yer almaktadır. Gizem Uzuner, bu grafiğe bakarak yaptığı yorumda, sanayi üretimindeki düşüş ve artışın nedenlerini, ihracata katkı sağlayan unsurları, imalata katkı sağlayan durumların azaldığını, Mayıs ayı rakamlarının düşüşe geçerek umut vermeye başladığını açıklar.

2. çeyrekte reel sektörde toparlanma olduğundan söz eder. Haziran ayı için uut verici gelişmeler olduğundan söz ederek, izleyicinin umutlanmasına gırsat verir Gizem hanım. Söz Güzem hanıma geçer. Güzem hanımın grafiğinin başlığı; Volkswagen'in haberi Doğuş'u 1 Yılın Zirvesine Taşdı, şeklindedir. Bu grafiğin altına, Volkswagen Haber Akışı Doğuş Hisselerini Nasıl Etkiledi? Başlıklı bir yazı bindirmesi ekrana gelir. Güzem Yılmaz; Bu haberin Doğuş hisselerini bir yılın zirvesine taşıdığını söyler. Bu haberle Doğuş hisselerinin gün içinde % 11 kadar artış kaydettiğini söyler. Grafiğin üstünde Ötv teşviği, günlük değişim, Volkswagen haberi yer almaktadır. Grafikte bir yıl içindeki değişim net olarak görülmektedir. Ötv teşviğinden sonra ortaya çıkan değişime paralel Volkswagen haberine gelene kadar yaşanan gelişmelere ve değişime vurgu yapar Güzem hanım.

Türkiye için yatırımın ne ifade ettiğinden bahseder. Türkiye'ye yapılması planlanan 2 milyar dolarlık yatırımdan söz eder. İzmir'e yakın bir bölgede fabrikanın açılmasının beklendiğini, 6.000 kişilik istihdam durumunun söz konusu olduğunu, çarpan etkisi de düşünüldüğünde Türkiye için ne kadar önemli bir yatırım olabileceğine vurgu yapar Güzem hanım. Söz Gizem hanıma geçer. O sırada ekrana; Türkiye ve Bulgaristan Otomotiv Sektörleri, başlıklı yazı bindirmesi gelir. Yazı bindirmesinin üst tarafında grafik belirir. Grafiğin başlığı; Bulgaristan ve Türkiye'de Kaydı Yapılan otomobiller ismini taşımaktadır. Grafiğin şekli siyah zemin üstüne beyaz ve turuncu renk ile yazılmış ve çizilmiştir. Grafiğin üstünde, Bulgaristan (R1) 3641, Türkiye (L1) 27136 yazmaktadır. Bu rakamlar son ay ülkelerinde trafiğe kaydı yapılan araç sayısını göstermektedir. Türkiye'de son ayda neredeyse 10 kat büyüklüğünde bir araç sayısının trafiğe kayıtlı olduğunu açıklar Uzuner.

Son Grafik Düellosu'nun başlığı; Çin'de Yeni Krediler ve Üretim Verilerinde Zayıf Sinyal, başlığını taşımaktadır. Grafiğin altına; Çin'de Krediler, Üretim Büyüme Desteklemiyor yazı bindirmesi gelir. Grafikte yer alan çizimler, siyah zemin üzerinde beyaz, yeşil, sarı ve mavi renkler ile yapılmıştır. Güzem Yılmaz; Büyümede ve üretim verilerinde istenilen rakamların olmadığından söz eder. Konuşmasının devamında; PMI; büyüme gösteren grafiğin en son 49.4 olarak açıklandığını, % 50'nin altına daralmayı işaret ettiği için 2018 yılının çok altında kaldığını söyler. Sanayi üretimi perakende satışlarında da bir düşüşün varlığından söz eder. Güzem hanım, Çin'in sanayi, yatırım ve kredi tarafının 2016 ve 2017 ile kıyaslandığında daha agresif bir büyüme yaratamayacağına vurgu yapar. Söz Gizem hanıma geçer. Ekrana; Çin Ne Kadar Büyüyecek? Yazısı gelir. Gizem Uzuner konuşmaya başladıktan sonra grafik ekranı kaplar. Grafiğin başlığı; Çin Pazartesi Günü Büyüme Verilerini Açıklayacak şeklindedir. Başlığın altında sırasıyla, Bloomberg Çin Büyüme Tahmini % 6,3, Çin Büyüme % 6,4 Resmi Çin Büyüme Hedefi % 6, 5 şeklinde yazmaktadır. Grafiğin üstünde yazılar ve şekiller, mavi, sarı ve beyaz renkte verilmiştir. Gizem hanım büyüme, ticaret ve Amerika ile ilişkilerden söz ederek programın ilgili bölümünü sonlandırır.

Grafik Düellosu isimli televizyon programında izler kitle beklentilerinin hangileri karşılanmıştır? Program bilgi ve yorum üzerine kurgulanmış bir program olduğu için izler kitlenin enformasyon, önem, değer beklentilerini birinci derecede karşılamıştır. Program izler kitle beklentilerini karşılarken nasıl bir anlatı yapısı ile çıkmıştır izleyicini karşısına? Bu sorunun cevabını vermek gerekir.

Programa tanıtıcı açılış ile başlanmıştır. İzler kitlenin dikkatini çekmek ve programın başladığı izler kitleye duyurulacak müzik ve grafik düzenleme bütünlüğü ile oluşturulan bir açılış gerçekleştirilmiştir.

Programın gövde kısmında anlatı özellikleri içinde yer alan birlik, program kişisi, program konuları ve programda kullanılan grafik malzemeler arasındaki uyum ile sağlanmıştır. Programda sunucuların konuya vakıf olmaları, grafik malzeme kullanılırken çok tertipli ve tek tip bir grafik tasarımının olması birliğin sağlanmasında belirleyici olmuştur. Programda çeşitliliği sağlayan unsurlar nelerdir? Diye sorulduğunda öncelikle seçilen konuların fazla olması ve izler kitlenin ilgisini çekebilecek konular olması denilebilir. Bu konular;

Türk Lirası varlıklar,

Piyasada fiyatlamlar,

CDS'ler,

Türkiye'nin CDS verileri,

ABD ile yaşanan ilişkiler,

S - 400 meselesi,

Wolkswagen'in Türkiye'ye yatırım haberi,

Türkiye ve Bulgaristan'da Nisan ayında trafiğe kaydı yapılan araç sayısı arasındaki farkın mukayesesi, Çin'in büyüme rakamları, sanayi üretimi, olarak sıralanabilir. İçerik olarak bu kadar bol malzemenin program içinde kullanımı çeşitliliği sağlarken, ayrıca, estetik öğeler olan kamera, aydınlatma, grafik malzemelerin çokluğu, stüdyonun dizaynı sözü edilen çeşitliliğin sağlanmasında etkili olan diğer unsurlar olarak ön plana çıkmıştır.

Programın doruk noktasına bakıldığında hiç kuşkusuz Wolkswagen'in Türkiye'ye yatırım haberi programın en can alıcı noktası olarak izleyicilerin dikkatini çeken bir konu olarak ön plana çıkmıştır. Haberin devamında iki milyar dolarlık yatırımdan ve altı bin kişiye istihdam yaratacağından söz

edilmesi hiç kuşkusuz programın izleyicileri açısından en heyecanlı, en keyif veren konular olarak program içinde doruk nokta olarak ele alınabilir.

Programın kapanışına gelindiğinde, programın gereklilikleri yerine getirilmiş midir? Sorusuna verilecek cevap sunucular açısından evet olarak verilebilir. Güzem Yılmaz çok hızlı bir kapanış ile program kapanışındaki ilk gerekliliği yerine getirmiştir. Ancak programın kapanışından sonra hangi programın geleceğini anons etmemesi bir eksiklik olarak değerlendirilebilir. Bunun yanında yapımda ve yayında emeği geçen kişilerin titrajda isimlerinin yer almaması bir eksikliklerdir.

Programın biçim, içerik noktasında yer alan unsurlarına görsel iletişim açısından bakıldığında uyumlu bir grafik, yazı, konuşma ve yorum bölümlerinin olduğu görülmüştür. Grafik Düellosu programında kullanılan grafik malzemelerin programın anlatı yapısına etkileri nedir? Sorusunun cevabına gelince Grafik Düellosu programında kullanılan çizgiler programın tarzını ortaya çıkarmada etkili olmuştur. Programda grafik öğelerden olan çizginin kullanımı programa bir kişilik kazandırarak programın daha anlaşılır olmasını sağlamıştır. İki boyutlu hazırlanan grafik malzemelerin dokusundan söz etmek zordur. Ancak kullanılan grafik malzemelerin program içindeki tekrarları izleyicilerin zihninde parçaların görünmesine ve algılanmasına imkan sağlamıştır. Grafik malzemelerin tasarımında kullanılan farklı renkler ile konuların daha iyi anlaşılmasına fırsat sağlanmış, programda çeşitlilik ve zenginlik elde edilmiştir. Renklerin armonisi programın karakterini sergilemeye yardımcı olmuştur. İzleyicinin konunun içine girmesine fırsat sağlamak için renklerin arasında geçişi sağlayan tonlar kullanılarak izleyici algısı zinde tutulmaya çalışılmıştır.

Programın baştan sona sunumunda tek tip bir grafik tasarımı ile sunum gerçekleştirilerek izleyicinin konunun içinde kalması sağlanmıştır.

Grafik malzemelerin içinde renk, biçim, ton, çizgi arasındaki ahenk, görsel uyumluluğu, ritmi, dengeyi, vurguyu sağlayarak görsel hiyerarşinin oluşumuna önemli bir katkı sağlamıştır.

Programın bütününe bakıldığında, izler kitle beklentilerine cevap veren bir yapısının olması, programın anlatı yapısına uygun bir yapı içinde program metninin yazılıp, çekilip, kurgulanıp sunulması ve grafik malzemelerin tasarımında programın anlatı yapısına uygun ve anlatımı ve algılamayı kolaylaştırıcı bir dizaynın olması programın başarılı bir şekilde hazırlanıp sunumuna imkan sağlamıştır.

SONUÇ

Grafik malzemeler televizyon programlarının anlatı yapısı içinde izleyicilerin bakıp görmediği, görüp fark etmediği, fark edip anlamadığı, anlayıp algılayamadığı noktalarda, sunucu, spiker ve kişilerin söylediği, anlattığı konuları daha iyi anlama, daha iyi kavrama, daha iyi algılamaları noktasında önemli işlevlere sahiptir.

Grafik Düellosu isimli bu çalışmada görsel iletişim malzemelerinin televizyon program anlatı yapısına etkileri ele alınmış, grafik malzemelerin içinde renk, biçim, ton, çizgi arasındaki ahengin, görsel uyumluluğu, ritmi, dengeyi, sağlamada önemi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmada televizyon program öğeleri olan kişiler, mekanlar ve nesnelere kadar grafik malzemelerinde konu anlatımında önemli olduğu görülmüştür.

Grafik malzemelerin kullanımında renk, biçim, ton, çizginin televizyon programının anlatım dilini kolaylaştırdığı, izleyici açısından ise konunun daha iyi anlaşılmasına ve algılanmasına katkı sağladığı görülmüştür. Grafik tasarımının, televizyon programının konusuna, temasına, kişilerine, anlatı yapısını oluşturan giriş, gelişme ve sonuç bölümlerine, olay örgüsüne etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Bu yüzden de televizyon programları içinde grafik malzemelerin konu anlatımına sağladığı katkılar nispetinde kullanımının estetik ve algı açısından önemli olduğunu söylemek mümkündür.

KAYNAKÇA

Altunay, Alper (2009). Görsel Estetik (Editör: Alper Altunay). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.

- Ayaydın, Abdullah, (2011), “Sanatın Görsel Dili”, Sanat Eğitimi ve Görsel Sanatlar Eğitimi, Ali Osman Alakuş ve Levent Mercin (Ed.), Pegem Akademi, 2. Baskı, Ankara, ss:113–128.
- Aziz, Aysel: Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri ve Teknikleri, Ankara, Nobel Yayınları, 2008.
- Balcı, Yusuf Baytekin ve Say, Nuray. (2003) Temel Sanat Eğitimi, İstanbul: Yapa Yayınları.
- Doğangün, Kenan Murat, (2007), “Görsel Sanatlar Eğitimi Dersi İçin İnteraktif CD Tasarımı ve Uygulanması”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Hartley, John, Television Truths, United Kingdom, Blackwell Publishing Ltd.,2008,
- Kaplan, Yusuf (1992), Televizyon, İstanbul, Ağaç yayıncılık.
- Kars, Neşe (2012). Televizyon Programı Yapalım Herkes İzlesin, İstanbul, Derin Yayınları.
- Ketenci, Hasan Fehmi ve Can, Bilgili, (2006), Görsel İletişim ve Grafik Tasarım, Beta Yayınevi, İstanbul.
- Küçük, Berna (2013), “Görsel İletişim Tasarımı Açısından Sanatsal ve Kültürel Afişlerin Çözümlemesi: Uluslararası İstanbul Caz Festivali Afişleri”, Yüksek Lisans Tezi, Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Mutlu, Erol (1995). Televizyonda Program Yapımı, Ankara Üniversitesi, İletişim Fakültesi Yayınları.
- Öztuna, H. Yakup, (2007), Görsel İletişimde Temel Tasarım, Tibyan Yayıncılık, İstanbul.
- Per, Meral (2012). Renk Teorilerine Tarihsel Bir Bakış. Yedi Sanat Tasarım ve Bilim Dergisi. 8. 17-26.
- Peterson, L. Bryan, (1996), Using Design Basic to Get Creative Results, F&W Publication, Ohio.
- Postman, N. (2004). Televizyon Öldüren Eğlence. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Sirer, Esennur (2018) Popüler Kültür Ürünü Olarak Futbol: Naklen Yayınında Yapım Unsurları Açısından Görüntü Düzenlemesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Turgut, Özden Pektaş, (2005), “İnternet Reklamcılığında Tasarım Sorunları- Banner Reklamlar Üzerine Bir İnceleme”, 10. Türkiye’de İnternet Konferansı, (9–11 Aralık), Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- RTÜK (2018), Televizyon İzleme Eğilimleri Araştırması.
- Uğurlu, Elif Gizem (2014), Radyo ve Televizyon Programcılığının Temel Kavramları içinde Televizyon Programcılığının Temel Kavramları, Ed. Elif Gizem Uğurlu, Anadolu Üniversitesi, Açık öğretim Fakültesi Yayınları.
- Yıldırım, Erhan (2019). Televizyon Dizilerinde Müziğin Kullanımı Ve ’Seksenler’ Dizi Müziğinin Çözümlemesi, Elektronik Cumhuriyet İletişim Dergisi.

EKLEMELİ İMALAT YÖNTEMİYLE ÜRETİLEN AL ALAŞIMLARININ ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Fatma Nazlı ÖZSOLAK

Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Endüstriyel Tasarım Mühendisliği Bölümü, Kayseri,
fnsari@erciyes.edu.tr

ÖZET

Son yıllarda analiz ve hesaplama sistemlerindeki ve lazerli teknolojilerinin gelişmesiyle eklemeli imalat (AM) endüstriyel uygulama için yüksek potansiyele sahiptir. Bugüne kadarki yapılan incelemelerde endüstride lazer tabanlı AM'nin uygulanması ve zorlukları hakkında bir süreç geçmiş fakat araştırmalar devam etmektedir.

Eklemeli imalat ISO 17296 ve ASTM F2792 standartlarına göre 3D model verilerinden parça veya parçanın bir kısmını oluşturmak için malzemelerin katman üzerine katman şeklinde birleştirilmesi şeklinde tanımlanmaktadır. Geleneksel imalat yöntemlerinde malzemenin eksiltilmesinin aksine malzemelerin birleştirilmesi prensibiyle farklılık göstermektedir. Belirgin olarak AM'in geleneksel üretim süreçlerine göre ayırt edici özelliği, bilgisayar tarafından yönlendirilen katmanlı yapıdır veya parçaya özel alet kullanmadan parçanın biriktirilmesidir. Bu standarta göre AM birleştirme mekanizması, kullanılan malzemenin beslenmesi ve lazerin malzeme üzerine gönderildiği yönetime göre sınıflandırılabilir (ISO 52900:2015(E)).

Dünya endüstri uygulamaları ve Endüstri 4.0 açısından değerlendirildiğinde imalat prosesleri maliyet ve uygulanabilirliği ile yönlendirilmektedir. Eklemeli imalat, tasarımdaki sınırsız serbestliği ile imalat proses zincirine ilave katkıda bulunmaktadır (Schmidt, 2017, pp.561-583). Miktar ve geometrik karmaşıklık açısından değerlendirildiğinde eklemeli imalat düşük miktar / kompleks geometri parametrelerinde verimli bir yöntemdir. Öte taraftan eklemeli imalat yönteminde malzeme özellikleri ve yüzey kalitesi çalışılması gereken konulardır.

Eklemeli imalat konusu, ülkemizin teknoloji haritasında devlet politikası olarak Endüstri 4.0 dönüşümü uygulamaları içerisinde yer almaktadır.

Bu araştırma kapsamında literatürde eklemeli imalat yöntemi ile imalatı gerçekleştirilen Al alaşımlarının üretim yöntemi olarak malzeme biriktirme esasına dayanan lazer ile metal biriktirme yöntemi (LMD) incelenmiştir. Üretilen malzemelerde literatürde karşılaşılan metal karakterizasyonu ve iç yapı özellikleri araştırılarak detaylarıyla incelenecektir.

Anahtar kelimeler: Eklemeli imalat, Al alaşımları, lazer ile metal biriktirme yöntemi, mikro yapı

Abstract

In recent years, with the development of analysis and calculation systems and laser technologies, additive manufacturing (AM) has a high potential for industrial application. There has been a period about industry regarding the application and challenges of laser-based AM researches up to now, but the researches are carrying over.

Additive manufacturing can be defined as layering of materials on a layer to form a part or a part of 3D model data according to ISO 17296 and ASTM F2792 standards.

In contrast to the reduction of the material in the traditional manufacturing methods, it differs by the principle of combining the materials. Specifically, AM's distinguishing feature over conventional manufacturing processes is the computer-guided layered structure or the deposition of the part without the use of part-specific tools. According to this standard, the AM coupling mechanism can be

classified according to the feeding of the material used and the method by which the laser is delivered on to the material (ISO 52900: 2015 (E)).

When evaluated in terms of world industry applications and Industry 4.0, manufacturing processes are guided by their cost and applicability. Additive manufacturing contributes to the manufacturing process chain with its unlimited freedom in design (Schmidt, 2017, pp.561-583). But when evaluated in terms of quantity and geometric complexity, additive manufacturing is an efficient method for low quantity / complex geometry parameters. On the other hand, material properties and surface quality should be studied in additive manufacturing method.

Additive manufacturing is included in the Industry 4.0 transformation as a state policy in the technology map of our country.

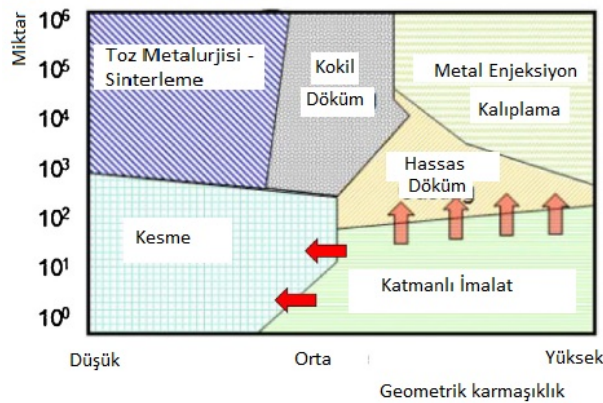
In this research, Al metal alloys produced by additive manufacturing method were investigated with laser metal deposition method (LMD) based on material deposition. Metal characterization and internal structure properties of the materials in the literature will be investigated and examined in detail.

Key words: Additive manufacturing, Al alloys, laser metal deposition method, microstructure

1.GİRİŞ

Son yıllarda analiz ve hesaplama sistemlerindeki ve lazerli teknolojilerinin gelişmesiyle eklemeli imalat (AM) endüstriyel uygulama için yüksek potansiyele sahiptir. Bugüne kadarki yapılan incelemelerde endüstride lazer tabanlı AM'nin uygulanması ve zorlukları hakkında bir süreç geçmiş fakat araştırmalar devam etmektedir.

Dünya endüstri uygulamaları ve Endüstri 4.0 açısından değerlendirildiğinde imalat prosesleri maliyet ve uygulanabilirliği ile yönlendirilmektedir. Eklemeli imalat, tasarımdaki sınırsız serbestliği ile imalat proses zincirine ilave katkıda bulunmaktadır (Schmidt, 2017, pp.561-583). Şekil 1'deki çizelgeye bakılacak olursa eklemeli imalatın gelecekte nerde yer alacağı tahmin edilebilmektedir (Levy, 2003, pp.589-609). Miktar ve geometrik karmaşıklık açısından değerlendirildiğinde eklemeli imalat düşük miktar / kompleks geometri parametrelerinde verimli bir yöntemdir. Öte taraftan eklemeli imalat yönteminde malzeme özellikleri ve yüzey kalitesi çalışılması gereken konulardır.



Şekil 1. Ekonomik olarak tercih edilen imalat yöntemleri portföy analizi (Levy, 2003, pp.589-609).

Üretilen malzemelerin özelliklerinin karşılaştırılmasına artan bir ilgi düzeyini Endüstri 4.0'daki (Almanya) AM'nin durumu ve farklı endüstriyel sektörlerde benzer teknolojilerle kıyaslandığında AM'nin potansiyel rolünü göstermektedir (Schmidt, 2017, pp.561-583).

Eklemeli imalat konusunda araştırma yapmanın gerekliliğine dair istatistiksel sonuçlar Sciencedirect veri tabanından alınan veriler ile desteklenmiştir. Bir araştırmanın önemi yayınlar, araştırmacıları veya enstitüleri belirli bir konuyu yoğunlaştıran sayılar ile tahmin edilebilir. Eklemeli imalat konularındaki araştırma yoğunluğu, üniversitelerdeki araştırma sayısının artması ve hükümet kalkınma planlarında yer alması nedeniyle önemli derecede yükselmiştir. Şekil 2’de gösterilen grafikte dünya çapında AM ile ilgili çalışmaların sayısı gösterilmektedir (Goodridge, 2010, pp.72-80).



Şekil 2. Sciendirect ‘ten alınan araştırma verileri (Eylül 2019)

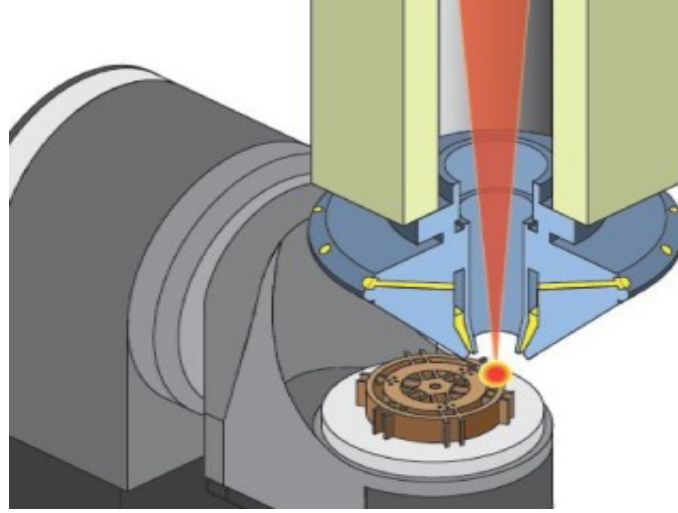
2.MATERYAL ve YÖNTEM

Otomotiv ve havacılık endüstrisinde hafif ve dayanıklı malzeme ihtiyacı nedeniyle alüminyum alaşımlarına gereksinim vardır. Bu sebeple lazer ile metal biriktirme yöntemiyle kusursuz Al alaşımının imalatı için işlem parametrelerini optimize etmek ve lazerle biriktirilen numunelerde malzeme karakterizasyonu incelenerek mikro yapı özelliklerinin, yöntemle ilişkisinin araştırılması önem arz etmektedir.

Alüminyum alaşımlarının eklemeli imalatı daima zor bir proses olup ve özellikle 7xxx serisi alüminyum alaşımları için durum böyledir. Bununla birlikte, 4xxx serisi büyük kusurlar olmaksızın (Chou, 2015, pp.590-596; Thijs, 2013, pp.1809-1819) başarıyla eklemeli olarak imalat edilmiştir ve mekanik özellikleri döküm Al 4xxx serisi ile mukayese edilebilir. Reschtnik ve ark. (Reschtnik, 2016, pp.3040-3048) ve Zuo ve ark. (Zuo, 2016, pp.485-488) sırasıyla toz sinterleme ve mikro metal biriktirme tekniğini kullanarak Al 7075 alaşımını eklemeli imalatı ile üretebilmişlerdir.

LMD (Doğrudan Metal Biriktirme) olarak bilinen bazı prosesler farklı isimlendirilmektedir. LMD yönteminde toz malzeme bir nozul vasıtasıyla sağlanmaktadır. LMD’nin Doğrudan Metal Biriktirme (DMD), Lazer ile Malzeme Biriktirme (LMD), Doğrudan Lazer Biriktirme (DLMD), Lazer ile Net Şekillendirme (LENS), lazer kaplama, direkt enerji biriktirme ve lazer biriktirmeli kaynak gibi farklı isimleri de vardır (Kumar, 2013, pp.2681-2687).

LMD yöntemi iş parçası üzerine odaklanan bir lazer ışınının kullanımıyla eriyik havuzu oluşturmasını içermektedir. Metal tozu eş zamanlı olarak eriyik havuzuna püskürtülmektedir. Tek yönlü kaynak izleri birbiri ardında yer olarak tek bir katman oluşturur. Net şekle benzer bir geometri (near net shape geometry) birbiri üzerine eklenen çok katmanla üretilmektedir. Şekil 3’de LMD yönteminin çalışma prensibi gösterilmektedir (Dutta, 2011, pp.33-36).



Şekil 3. LMD'nin çalışma prensibinin şematik gösterimi (Dutta, 2011, pp.33-36).

2.1. Lazer esaslı eklemeli imalat yöntemleri

Lazer esaslı AM için en uygun olan sınıflandırma ISO 17296 standardına göre belirlendiği şekildedir (ISO 17296:2014). Kullanılan malzemeyi ilk kriter olarak alıp sonra AM yöntemini metaller, polimerler, seramikler ve biyolojik malzemeler için ayırmıştır. Lazer esaslı AM yöntemleriyle aynı prensiple üretim yapılabilmesine rağmen her bir yöntemin kullanılacağı malzeme ve uygulama alanları farklıdır (Gu, 2015, pp.15-71). Lazer esaslı AM teknolojisinin esas prensibi lazer ışınına termal enerji sağlayarak eritme ve yerinde birleştirme ya da kimyasal kütle polimerizasyonu reaksiyonu amaçlı kullanmaktır (Levy, 2010, pp.65-80).

Lazer esaslı AM’de kullanılan başlangıç malzemesi toz formunda (metaller, seramikler ve polimerler), sıvı formunda (reçine) ya da katı formda (kağıt, plastik ve metaller) olmaktadır (Wu, 2004, pp.137-144).

Toz metali kullanan temel yöntemler Lazer Sinterleme (LS), Lazer ile Ergitme (LBM), Elektron Işını ile Ergitme (EBM) ve Lazer ile Metal Biriktirme (LMD) ‘yi kapsamaktadır (Gibson, 2010). Ayrıca Lazer ile Ergitme (LBM) ve Seçimli Lazer Ergitme (SLM) terimleri aynı yöntem için kullanılmaktadır (Herzog, 2016, pp.371-392).

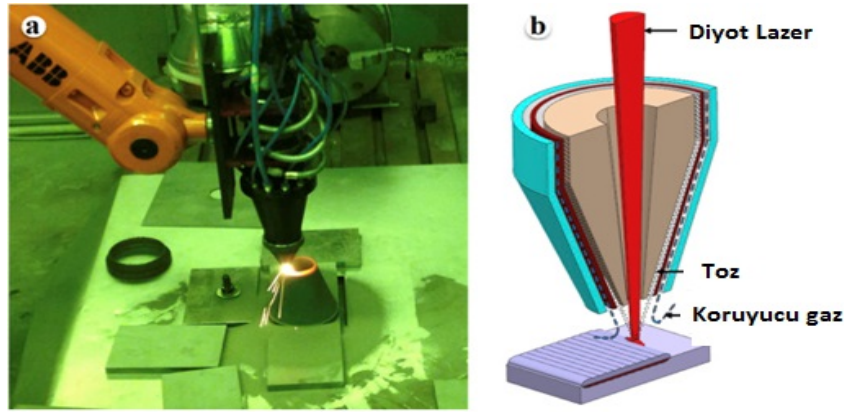
Toz füzyonu mekanizmaları katı hal sinterleme, sıvı faz sinterleme, kimyasal indüklenmiş birleştirme ve eritme yöntemlerini kapsamaktadır (Su, 2013, pp.1193-1200). Lazer esaslı AM proseslerinden sıvı ve katı halde başlangıç malzemesini kullanan türleri ise Sıvı Faz İmalat (SLA) ve Katmanlı İmalat (LOM) yöntemleridir.

LMD yönteminde toz partikülleri eş eksenli ya da yandan inert bir gaz akışıyla (helyum, argon) beslenebilir. Tabaka kalınlığı 0.1 mm ‘den başlayarak artan oranlarda proses parametlerine (hız, toz besleme oranı, lazer gücü) bağlı olarak değişebilmektedir (Ocylok, 2014, pp.228-238). Bu yöntem aşınmış parça yüzeylerinin onarımı, yeni parça yapımı, aşınma ve korozyona dayanıklı kaplama uygulamalarında kullanılabilir (Dutta, 2009, pp.29-31). LMD yönteminde kullanılan lazerin 0.5 mm

- 0.3 mm çapa sahip olması nedeniyle kalıcı gerilme ve ısıdan etkilenen bölgelerin azaltılmasında etkili olmaktadır (Thivillion, 2009, pp.236-241).

Geleneksel kaynak yöntemlerinde (TIG=Tungsten Inert Gaz ve MIG=Metal Inert Gaz) yüksek sıcaklık artışı olması ve esas bölgeyi zayıflatması sebebiyle yapılan onarım yöntemini farklılaştırmaktadır. LBM ve LMD yöntemi erime sıcaklığı yüksek kaynak edilebilir birçok metalle, çok çeşitli saf metaller ve alaşımlarla uyumludur. Yüksek erime sıcaklığına sahip alaşımlar titanyum esaslı alaşımlar (Gharbi, 2013, pp.791-800; Wu, 2004, pp.137-144), takım çelikleri (Imran, 2012, pp.2572-2580), nikel esaslı alaşımlar (Dinda, 2009, pp.98-104) ve paslanmaz çelikler (Zhang, 2014, pp.104-119) gibi malzemeler bu yöntem için uygun malzemelerdir.

LMD'ye benzer çeşitli prosesler farklı isimler verilerek geliştirilmiştir. Michigan üniversitesinde Doğrudan Metal Biriktirme (DMM) (Mazumder, 2000, pp.397-414), Sandia National Laboratuvarında Lazerli Net Şekillendirme (Keicher, 1998, pp.369-377) yöntemleri geliştirilmiştir. Bu teknolojilerde temel prensip aynıdır. Yüksek güçlü odaklanmış bir lazer ışını alt katman üzerinde bir metal katman oluşturmak için metalik toz veya telin beslendiği bir eriyik havuzu oluşturmak için kullanılmaktadır. Şekil 4 'de gösterilen LMD teknolojisi hızlı prototipleme ile lazer kaplama birleştirilerek katı serbest şekilli imalat prosesi biçimidir. LMD prosesinde bir robot kullanılarak lazer ışınının hareketi kontrol edilmektedir. Bu kontrol CAD modelinden elde edilmiş takım yolu ile üç boyutlu katmanlı bir cisim elde edilir (A.Sing, 2017, pp.151-158).



Şekil 4. (a) Robot kolun ucuna birleştirilmiş eş eksenli nozul (b) LMD yönteminin şematiği (A.Sing, 2017, pp.151-158).

Seçimli lazer ile ergitme (SLM) ile karmaşık şekilli parça imalatında esneklik ve optimize malzeme kullanımı gibi aynı zamanda eriyik havuzunun boyutlarının azaltılması nedeniyle önemli derecede yüksek katılma oranı özelliği ile eklemeli imalatın tüm avantajlarına sahiptir (Gu, 2012, pp.133-164). Şimdiye kadar, sadece birkaç seri Al esaslı alaşımlar SLM ile başarılı bir şekilde imal edilmiştir (Olakanmi, 2015, pp.401-477; Prashanth, 2014, pp.632-637; Thijs, 2013, pp.1809-1819; Prashanth, 2015, pp.1-5; Ma, 2014, pp.28-36).

Eklemeli imalat katmanlı bir şekilde birbirine eklenerek imal edilecek parçalar için yenilikçi bir tekniktir. AM yöntemi onarım ve ihtiyaca göre uyarlama konusunda otomotiv ve uzay / uçak endüstrisi için büyük esneklik göstermektedir. Hafif malzeme tasarımında yüksek mukavemet uygulamaları bu alanlarda ilk önceliktir. Bu bağlamda düşük yoğunluk (2.7 g/cm^3) ve yüksek mukavemet uyumu ile 7xxx serisi alüminyum alaşımlarını hafif malzeme uygulamaları için potansiyel aday kılmaktadır (Davis, 2001).

Çoğu araştırma, iyi kaynak edilebilirlik, sertleşme kabiliyetine sahip ve işlenmesinin kolay olduğu için 4xxx serisi alaşımlara odaklanmıştır (Prashanth, 2014, pp.2044-2054; Prashanth, 2015, pp.55-65, Kang, 2016, pp.120-126). Teknolojinin gelişmesiyle, 2xxx serisi alaşımlar da SLM (Zhang, 2016,

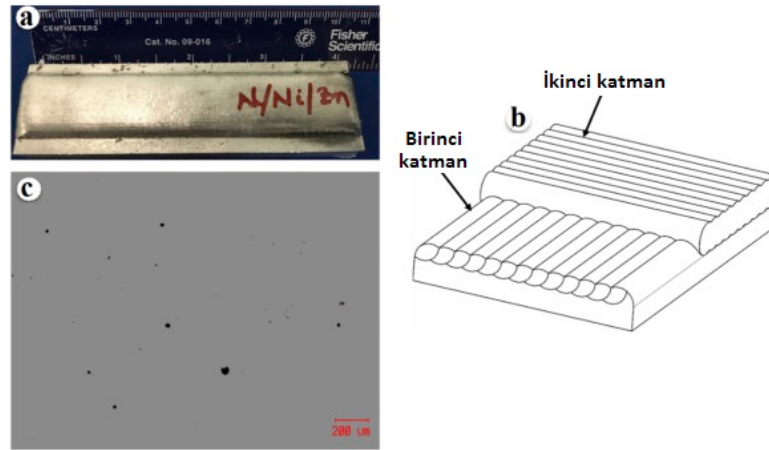
pp.47-54) kullanılarak imal edilmiştir. Bütün sonuçlar bu Al alaşımların inceltilmiş mikro yapıları ve önemli ölçüde geliştirilmiş mekanik özellik göstermektedir.

Wang ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yüksek çinko içeriğine sahip bir Al-Zn-Mg-Cu alaşımı, seçici lazer eritme (SLM) ile başarılı bir şekilde üretilmiştir. Üretilen SLM malzemesinin sertlik değeri homojenleştirilmiş döküm numuneye benzer değerde 133 ± 6 HV0.05 olarak ölçülmüştür. T6 ısıl işleminden sonra 219 ± 4 HV0.05'e yükselmektedir. Bu değer, T6 döküm numunesinden daha yüksektir. Çalışmanın sonucu SLM yöntemi ile gelişmiş mekanik davranışa sahip bir malzeme imal edilebilir olduğunu göstermektedir (Wang, 2017, pp.287-290).

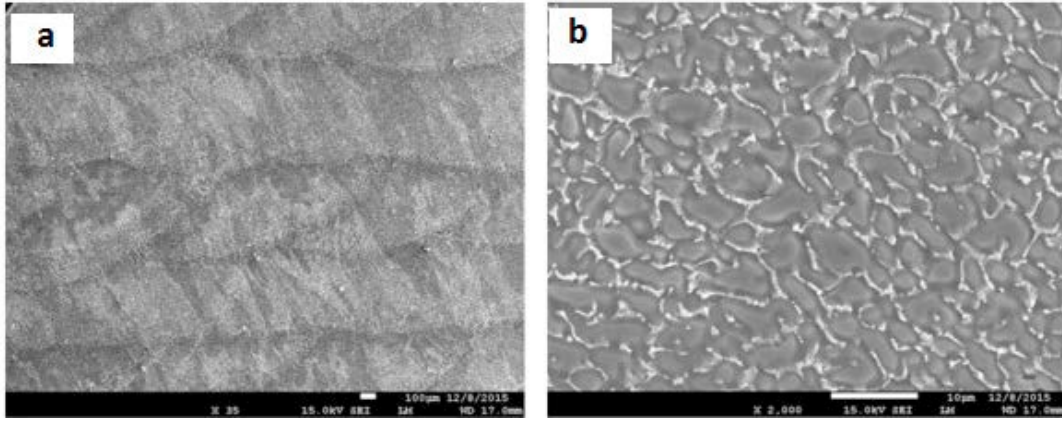
2.2. LMD ile imal edilen malzemelerin iç yapıları

Singh ve diğerleri lazer biriktirme yöntemi (LMD) ile Al 7050 alaşım tozlarının Ni ile kaplanmışlardır. Yapılan araştırmalar sonucu yakın zamanda Al 7xxx alaşımları için enerji biriktirme tekniğini kullanarak enerji kaynağı olarak lazerin kullanıldığı eklemeli imalat yöntemi ile üretim yapılmamıştır. Al 7050 alaşımının eklemeli imalat ile üretilmesinden karşılaşılan zorluk Al ile kıyaslandığında düşük kaynama noktasına sahip Zn ve Mg gibi alaşım elementlerine sahip olmasıdır. Lazer ile biriktirme esnasında buharlaşma meydana gelmektedir. Buharlaşma mukavemet artırıcı elementlerin miktarını arttırarak gözenek gibi kusurlar meydana getirerek birikmeye engel olmaktadır. Ayrıca, Al alaşımı yüksek yansıtıcı bir malzeme olmasından dolayı Ni-, Fe-, Co-, ve Ti esaslı alaşımlarla kıyaslandığında metal biriktirme zorlaşmaktadır.

Bu yüzden Al 7050 tozu daha iyi foton emilimi elde etmek için Ni ile kaplanarak iyi kalitede biriktirilmiş yüzey elde edilmiştir. Yüzey kalitesinin anlaşılması için boşluk, çatlak ve kusurların tespiti mikroskobik analiz öncesi gözle muayene edilmiştir. Üretilen numune Şekil 5'de gösterilmektedir. Şekil 6 (a)'da yedi tabakadan beşi açıkça görülmektedir. Şekil 6 (b)'de ise eş eksenli α -Al dentritleri her bir tabakanın ortasında yer almaktadır (Singh, 2017, pp.151-158).



Şekil 5. (a). Ni kaplanmış Al 7050 blok alaşımı b) İnce çizgili biriktirilmiş desen c) Küçük gözeneklerin olduğu optik görüntü (Singh, 2017, pp.151-158).

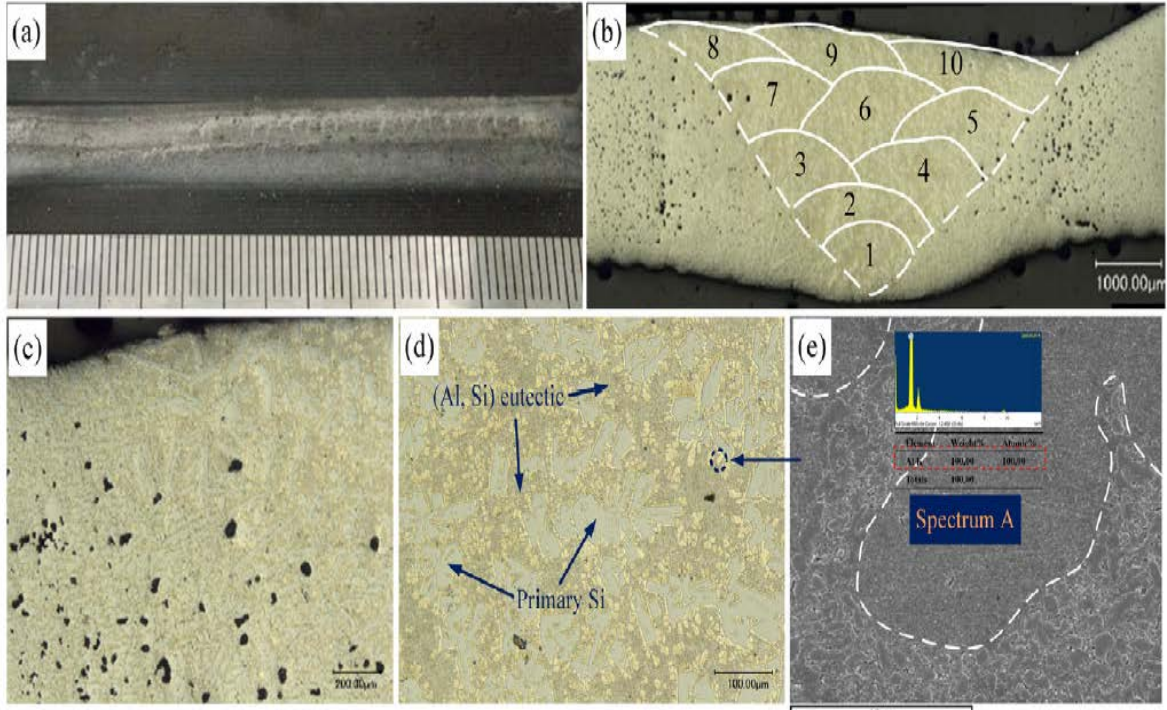


Şekil 6. Metal biriktirilmiş numunenin optik görüntüsü (a) Beş tabakanın görüntüsü (b) Eş eksenli α -Al dentritleri (Singh, 2017, pp.151-158).

Brice ve arkadaşları (Brice et al., 2018) elektron ışınımlı direkt enerji depolama yöntemiyle 2139 Al alaşımından eklemeli imalat yöntemiyle numuneler üretmiştir. Bu numunelerde Al alaşımındaki buharlaşan magnezyumun iç yapıya etkisini incelemişlerdir. Sonuçlar incelendiğinde 100 K'de önemli bir değişiklik olmadığını fakat Mg içeriğinde, ağırlıkça % \pm 0.25'e kadar değişikliklerin önemli ölçüde mikro yapı ve mekanik özellikleri etkilediğini belirtmişlerdir. Çökelti içerisindeki faz formlarının nasıl değiştiğine bağlı olarak alaşımın güçlendirildiği mekanizmayı etkilemekte olduğu sonucuna varmışlardır.

Lei ve arkadaşları (Lei et al., 2017) Si partikül takviyeli 6063 Al (Sip / Al 6063) matrisli kompozitleri lazer ergitme esaslı eklemeli imalat ile metal biriktirme yöntemi ile birleştirilmesini incelemişlerdir. Ürettikleri numunenin birleşme yerleri çatlaksız ve az miktarda boşluklu özelliktedir. Sip / Al 6063 birleştirilmesi kaynak lazeri ile gerçekleştirilmiştir. Kompozitler ve kaynak bölgelerinin ayrıntılı karakterizasyonu, mikro yapı ve faz analizinin incelenmesi ile yapılmıştır.

Şekil 7'de birleşme yerinin makro morfolojisi gösterilmektedir. Sıçrama dışında süreksizliklerinde olduğu sağlam bir kaynak elde etmişlerdir. Kaynağın enine kesit profili Şekil 7 (b)'de gösterilmektedir. Kısmen erimiş bölgenin yakınında sadece birkaç gözenek ve ısıdan etkilenen bölgede bazı düzensiz şekilli çekme boşlukları ortaya çıkmıştır (Şekil 7 (c)). Çukur boşluğu oranı %1.86 oranında olup mümkün olduğunca düşüktür. Bu değer birleşme bölgesinin sızdırmazlığında büyük öneme sahiptir. Füzyon bölgesinin mikroyapısal karakterizasyonu Şekil 7 (d) gösterilmektedir.



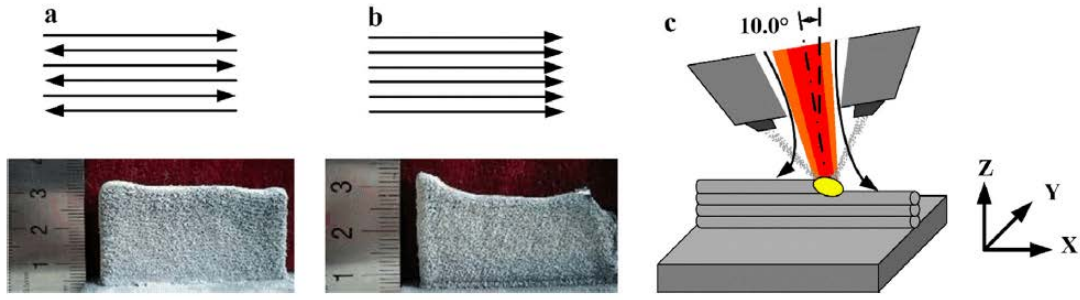
Şekil 7. Birleşme bölgesinin makro ve mikro morfolojisi (a) Kaynak damlacığı (b) Birleşme bölgesinin enine kesiti (c) Kısmen erimiş bölgenin ve ısıdan etkilenen bölgenin mikro yapısı (d) füzyon bölgesinin mikroyapısı (e) 2d ile işaretli dairesel alanın büyütülmesi. (Lei et al., 2017)

Griffiths ve arkadaşları (Griffiths et al., 2018) SLM sırasında tekrarlanan lazer taramasının Al-Mg-Zr alaşımının (Addalloy™) çökeltme sertleşmesindeki taneciklerin mikro yapısı üzerindeki etkisini çalışmışlardır. İşlem görmüş alaşımda (tek taramada) çift taneler bulunduğunu, bu bölgedeki mikro yapıda ince taneler mevcut olduğunu belirtmişlerdir. Eriyik havuzlarının dibinde ise eş eksenli taneçikli bölgelerden (çapı 1.3 µm) ve eriyik havuzunun üstündeki kaba bölgelerden oluşan mikroyapıda kolumnar (sütunlu) tanelerin (~ 40 µm uzunluğunda) oluşumunu gözlemlemişlerdir. Lazerle yeniden taraması sonucu Al-Mg-Zr alaşımının dayanımı artırılarak tane küçülmesi meydana gelmiştir. Tane küçülmesinin sebebini ise eriyik havuzunun derin olmadığı ve katılma esnasında iletilen azaltılmış lazer enerjisinin transferi ve katıdaki ısı transferindeki değişiklik olduğu sonucuna varmışlardır.

Gu ve arkadaşları (Gu, Chen, Tan, & Feng, 2019) lazerle biriktirilmiş Al 2024 numunelerinde, tek yönlü ve çift yönlü lazer taramanın şekillendirme özelliklerine olan etkileri karşılaştırılmıştır. Lazerle biriktirilmiş Al 2024 numunelerinin mikro yapıları, X-ışını difraksiyonu, optik mikroskopi, taramalı elektron mikroskobu ve elektron geri saçılma kırınımı kullanılarak incelenmiştir. Al 2024 malzemenin birikmesinde, birikme düzeninin mikro yapı ve tane yöneliminin gelişiminde oldukça etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Sıcaklığın değişimi ve eriyik havuzunun şeklinin mikro yapıdaki morfoloji ve yönelmeye olan etkileri araştırılmıştır.

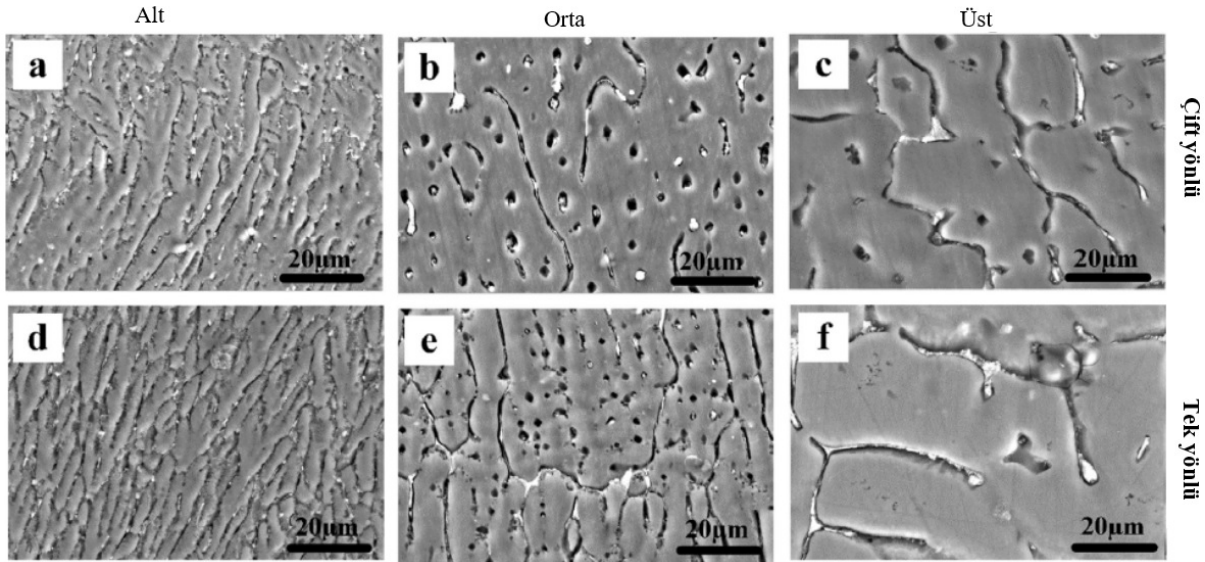
Şekil 8 'de ise yöntemin sistematik gösterimi ve farklı yönlerde taranarak lazer ile biriktirilen malzemelerin makroskobik görüntüleri mevcuttur.

Araştırmacılar çalışmalarında, iki farklı cidarı (50 x 25 x 3 mm) boyutlarında farklı biriktirme düzende üretirken, diğer biriktirme parametrelerini sabit tutmuşlardır. Çift yönlü tarama için (Şekil 8 (a)), lazerin tarama yönü önceki katmana göre 180° kaydırılmıştır. Biriktirme için (Şekil 8 (b)) sağdan sola doğru tüm lazer tarama yönleri aynı olmuştur. Her iki cidar, her biri 0.5 mm kalınlığında olan 50 adet katmanlı olacak şekilde üretilmiştir.



Şekil 8. İki farklı düzende birikmiş malzemenin makroskobik görünüşü a) çok yönlü b) tek yönlü c) Doğrudan enerji ile biriktirme (DED) şematik gösterimi (Gu, Chen, Tan, & Feng, 2019)

Şekil 9'da farklı biriktirme yönleri ile imal edilen iç yapı SEM ile incelendiğinde, birikme esnasında oluşan farklı termal çevrimlerin iç yapıda ve değişik morfolojilerin oluşumunda etkili olduğu sonucuna varmışlardır.



Şekil 9. İki farklı tarama düzenindeki farklı konumların SEM resimleri (a-c) çift yönlü (d-f) tek yönlü (Gu, Chen, Tan, & Feng, 2019)

3.SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Lazer ile metal biriktirme yöntemiyle kusursuz Al alaşımının imalatı için işlem parametrelerini optimize etmek ve lazerle biriktirilen numunelerde malzeme karakterizasyonu incelenirken mikro yapı özelliklerinin yöntemle ilişkisinin araştırılması önem arz etmektedir. Mikroyapı ve sonuçtaki mekanik özelliklerin kontrol edilmesi için, katman esaslı üretim prosesi sırasında termal gradyanlar, bölgesel katılaşma olaylarını anlamak ve tahmin etmek büyük önem taşımaktadır.

1.Eklemeli imalat katmanlı bir şekilde birbirine eklenerek imal edilecek parçalar için yenilikçi bir tekniktir.

2.Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde Al alaşımları inceltirilmiş mikro yapı ve önemli ölçüde geliştirilmiş mekanik özelliklere sahip olduğu görülmektedir.

3. Tane küçülmesinin sebebi ise eriyik havuzunun derin olmadığı ve katılma esnasında iletilen azaltılmış lazer enerjisinin transferi ve katıdaki ısı transferindeki değişiklik olması şeklinde belirtilmektedir.

4. Termal davranışın kontrolü, ürün tekrarlanabilirliğini ve kalitesini sağlayan bir araçtır. Eriyik havuzundaki termal değişiklikler ve eriyik havuz boyutunun kontrol edilebilir olması içyapıdaki morfolojiyi değiştirmektedir.

5. Lazer esaslı eklemeli imalat yöntemi ile imal edilen Al alaşımının mikro yapı özelliklerinin değişmesinde etkili bir yöntem olduğu tespit edilmiştir.

4. KAYNAKLAR

Goodridge, R. D., Hague, R. J. & Tuck, C. J. (2010). An Empirical Study into Laser Sintering of Ultra-high Molecular Weight Polyethylene (UHMWPE), *Journal of Materials Processing Technology*, 210(1), 72–80.

Levy, G., Schindel, R. & Kruth, J. P. (2003). Rapid Manufacturing and Rapid Tooling with Layer Manufacturing (LM) Technologies, State of the Art and Future Perspectives, *CIRP Annals- Manufacturing Technology*, 52(2), 589–609.

International Organization for Standardization Standard Terminology for Additive Manufacturing – General Principles – Part 1: Terminology. (2015). (52900:2015(E)).

Schmidt M, Merklein M, Bourell D, Dimitrov D, Hausotte T, Wegener K, Overmeyer L, Vollertsen F, Levy G N Laser based additive manufacturing in industry and academia *CIRP Annals*, 66/2 (2017), pp. 561-583

Gu, D. (2015). Laser Additive Manufacturing (AM): Classification, Processing Philosophy, and Metallurgical Mechanisms. In: *Laser Additive Manufacturing of High-Performance Materials*, Springer, Berlin, Heidelberg.

Levy, G. (2010). The Role and Future of the Laser Technology in the Additive Manufacturing, *Environment Physics Procedia*, 5, 65-80.

Wu, X., Liang, J., Mei, J., Mitchell, C., Goodwin, P. S. & Voice, W. (2004). Microstructures of Laser-deposited Ti-6Al-4V, *Materials & Design*, 25 (2), 137-144.

Su, X., Yang, Y., Xiao, D. & Chen, Y. (2013). Processability Investigation of Non-assembly Mechanisms for Powder Bed Fusion Process, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 64 (5–8), 1193-1200.

Kumar, S., Sharma, V., Choudhary, A. K., Chattopadhyaya, S. & Hloch, S. (2013). Determination of Layer Thickness in Direct Metal Deposition Using Dimensional Analysis, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 67(9–12), 2681–2687.

Dutta, B., Palaniswamy, S., Choi, J., Song, L. J. & Mazumder, J. (2011). Additive Manufacturing by Direct Metal Deposition, *Advanced Materials & Processes*, 169(5), 33–36.

Ocylok, S., Alexeev, E., Mann, S., Weisheit, A., Wissenbach, K. & Kelbassa, I. (2014). Correlations of Melt Pool Geometry and Process Parameters During Laser Metal Deposition by Coaxial Process Monitoring, *Physics Procedia*, 56, 228–238.

Dutta, B., Singh, V., Natu, H., Choi, J. & Mazumder, J. (2009). Direct Metal Deposition, *Advanced Materials and Processes*, 167, 29–31.

Thivillon, L., Bertrand, P., Lage, B. & Smurov, I. (2009). Potential of Direct Metal Deposition Technology for Manufacturing Thick Functionally Graded Coat-ings and Parts for Reactors Components, *Journal of Nuclear Materials*, 385 (2), 236–241.

- Gharbi, M., Peyre, P., Gorny, C., Carin, M., Morville, S., Le Masson, P., Carron, D. & Fabbro, R. (2013). Influence of Various Process Conditions on Surface Finishes Induced by the Direct Metal Deposition Laser Technique on a Ti-6Al-4V Alloy, *Journal of Materials Processing Technology*, 213(5), 791-800.
- Imran, M. K., Masood, S. H., Brandt, M., Bhattacharya, S., Gulizia, S., Jahedi, M. & Mazumder, J. (2012). Thermal Fatigue Behavior of Direct Metal Deposited H13 Tool Steel Coating on Copper Alloy Substrate, *Surface and Coatings Technology*, 206(8), 2572-2580.
- Wu, X., Liang, J., Mei, J., Mitchell, C., Goodwin, P. S. & Voice, W. (2004). Microstructures of Laser-deposited Ti-6Al-4V, *Materials & Design*, 25(2), 137-144.
- Dinda, G. P., Dasgupta, A. K. & Mazumder, J. (2009). Laser Aided Direct Metal Deposition of Inconel 625 Superalloy, *Microstructural Evolution and Thermal Stability Materials Science and Engineering: A*, 509 (1), 98-104.
- Chou, R., Milligan, J., Paliwal, M. & Brochu, M. (2015). Additive manufacturing of Al-12Si alloy via pulsed selective laser melting, *Jom* 67 (3), 590-596.
- Thijs, L., Kempen, K., Kruth, J. P. & Van Humbeeck, J. (2013). Fine-structured aluminium products with controllable texture by selective laser melting of pre-alloyed AlSi10Mg powder, *Acta Mater.*, 61 (5), 1809-1819.
- Reschetnik, W., Brüggemann, J. P., Aydinöz, M. E., Grydin, O., Hoyer, K. P., Kullmer, G. & Richard, H.A. (2016). Fatigue crack growth behavior and mechanical properties of additively processed EN AW-7075 aluminium alloy, *Procedia Struct. Integr.*, 2, 3040-3048.
- Zuo, H., Li, H., Qi, L. & Zhong, S. (2016). Influence of interfacial bonding between metal droplets on tensile properties of 7075 aluminum billets by additive manufacturing technique, *J. Mater. Sci. Technol.*, 32 (5), 485-488.
- Mazumder, J., Dutta, D., Kikuchi, N. & Ghosh, A. (2000). Closed loop direct metal deposition art to part, *Opt. Lasers Eng.*, 34 (4e6), 397-414.
- Keicher, D. M., Miller, W. D., Smugeresky, J. E. & Romero, J. A. (1998). Laser Engineered Net Shaping (LENS (TM)): beyond Rapid Prototyping to Direct Fabrication. *Hard Coatings: Based on Borides, Carbides & Nitrides: Synthesis, Characterization & Applications*, 369-377.
- A.Sing, A. R. (2017). Laser metal deposition of nickel coated Al 7050 alloy, *Journal of Alloys and Compounds*, 719, 151-158.
- Wang, P., Li, H. C., Prashanth, K. G., Eckert, J., & Scudino, S. (2017). Selective laser melting of Al-Zn-Mg-Cu: Heat treatment, microstructure and mechanical properties, *Journal of Alloys and Compounds*, 707, 287-290.
- Gu, D. D., Meiners, W., Wissenbach, K. & Poprawe, R. (2012). Laser additive manufacturing of metallic components: materials, processes and mechanisms, *Int. Mater. Rev.*, 57, 133-164.
- Olakanmi, E. O., Cochrane, R. F. & Dalgarno, K. W. (2015). A review on selective laser sintering/melting (SLS/SLM) of aluminium alloy powders: processing, microstructure, and properties, *Prog. Mater. Sci.*, 74, 401-477.
- Prashanth, K. G., Damodaram, R., Scudino, S., Wang, Z., Prasad Rao, K. & Eckert, J. (2014). Friction welding of Al-12Si parts produced by selective laser melting, *Mater. Des.*, 57, 632-637.
- Thijs, L., Kempen, K., Kruth, J. P. & Van Humbeeck, J. (2013). Fine-structured aluminium products with controllable texture by selective laser melting of pre-alloyed AlSi10Mg powder, *Acta Mater.*, 61, 1809-1819.

- Prashanth, K. G., Shakur Shahabi, H., Attar, H., Srivastava, V. C., Ellendt, N., Uhlenwinkel, V., Eckert, J. & Scudino, S. (2015). Production of high strength Al85Nd8-Ni5Co2 alloy by selective laser melting, *Add. Manuf.*, 6, 1-5.
- Ma, P., Prashanth, K. G., Scudino, S., Jia, Y. D., Wang, H. W., Zou, C. M., Wei, Z. J. & Eckert, J. (2014). Influence of annealing on mechanical properties of Al-20Si processed by selective laser melting, *Metals*, 4, 28-36.
- Prashanth, K. G., Debalina, B., Wang, Z., Gostin, P. F., Gebert, A., Calin, M., Kühn, U., Kamaraj, M., Scudino, S. & Eckert, J. (2014). Tribological and corrosion properties of Al-12Si produced by selective laser melting, *J. Mat. Res.*, 29, 2044-2054.
- Prashanth, K. G., Scudino, S., Chaubey, A. K., Løber, L., Wang, P., Attar, H., Schimansky, F. P., Pyczak, F. & Eckert, J. (2015). Processing of Al-12Si-TNM composites by selective laser melting and evaluation of compressive and wear properties, *J. Mater. Res.*, 31, 55-65.
- Davis, J. R. (2001). *Understanding Basics Aluminum and Aluminum Alloys*, Davis & Associates, ASM International.
- Herzog, D., Seyda, V., Wycisk, E., & Emmelmann, C. (2016). Additive manufacturing of metals. *Acta Materialia*, 117, 371–392.
- Brice, C. A., Tayon, W. A., Newman, J. A., Kral, M. V., Bishop, C., & Sokolova, A. (2018). Effect of compositional changes on microstructure in additively manufactured aluminum alloy 2139. *Materials Characterization*, 143(November 2017), 50–58.
- Griffiths, S., Rossell, M. D., Croteau, J., Vo, N. Q., Dunand, D. C., & Leinenbach, C. (2018). Effect of laser rescanning on the grain microstructure of a selective laser melted Al-Mg-Zr alloy. *Materials Characterization*, 143, 34–42.
- Gu, T., Chen, B., Tan, C., & Feng, J. (2019). Microstructure evolution and mechanical properties of laser additive manufacturing of high strength Al-Cu-Mg alloy. *Optics and Laser Technology*.
- Lei, Z., Tian, Z., Li, P., Chen, Y., Zhang, H., & Chen, X. (2017). Joining of Si p /6063Al composite using additive manufacturing-based laser melting deposition. *Materials Letters*, 190, 191–194.

**EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜNDE ÇALIŞAN POLİS MEMURLARININ SERBEST
ZAMANLARINI DEĞERLENDİRMELERİ AÇISINDAN ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK
DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ**

**INVESTIGATION OF ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR IN TERMS OF
OF THE EVALUATION OF LEISURE TIMES AMONG POLICY OFFICERS WORKING**

Hüseyin Levent ŞAKTANLI

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, hlevents@hotmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan YÜKSEL

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, oguzhan.yuksel@dpu.edu.tr

ÖZET

Bu araştırmanın amacı; emniyet mensuplarının serbest zamandan ne anladıkları ve serbest zaman aktivitelerini ortaya koyarak, örgütsel vatandaşlık düzeylerinin ne tür demografik özelliklerden etkilendiğini anlamak ve serbest zaman aktiviteleri ile örgütsel vatandaşlık aktiviteleri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaya çalışmaktır. Kütahya ilinde görev yapmakta olan emniyet mensuplarından uygun örnekleme yöntemi 903'ü erkek 63'ü kadın olmak üzere toplam 966 katılımcı yer almıştır. Katılımcılardan veriler demografik bilgi formu, serbest zamanlarını değerlendirme alışkanlıklarının tespitini amaçlayan anket soruları ve Podsakoff vd. (1990) tarafından oluşturulan ve yirmi sorudan oluşan Örgütsel Vatandaşlık Davranışları (ÖVD) ölçeği kullanılmıştır. İstatistik testlerde ilk olarak dataların parametrik testlerin ön koşullarını sağlayıp sağlamadığına Skewness ve Kurtosis (çarpıklık basıklık) değerlerine bakılarak -1.0 +1.0 aralığında yer aldığından verilerin normal dağıldığı gözlemlenmiştir. Veriler normal dağılım göstermiş ve verilere çok yönlü varyans analizi (MANOVA) testi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, katılımcıların %57,10'u serbest zamanı dinlenme zamanı olarak görmektedir. Katılımcıların %38,30'unun iş dışında kendilerine kalan serbest zamanın 3-4 saat olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %40,6'sı boş zamanlarını değerlendirirken zorluk çekmemektedir. Katılımcıların %19,8'i serbest zamanlarını aile fertleriyle geçirmek için tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Katılımcıların %65,6'sı serbest zamanlarını evde geçirmektedir. Katılımcıların %26,3'ü serbest zaman aktivitelerinin kendilerinde dinlendirici bir etki bıraktığını ifade etmektedir. Katılımcıların %12,2'si serbest zamanlarını aile ve çocuklarına vakit ayırarak geçirmektedir. Katılımcıların serbest zamanlarına katılmama nedenlerinden ise zaman yetersizliği en etkin nedendir. Katılımcıların %42,3'u günlük fazla mesailere düzenleme getirilmesini talep etmektedir. Ayrıca katılımcıların cinsiyetleri, medeni durumları, aylık gelirleri, serbest zamana katılımda güçlük çekme durumları arasında örgütsel vatandaşlık düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık ortaya çıkmazken; EGM çalışma süresileri, serbest zamanın ne anlam ifade ettiği, serbest zaman süreleri ve boş zamanlarını nerede geçirdikleri açısından anlamlı farklılıklara rastlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Serbest Zaman, Örgütsel Vatandaşlık, Emniyet Müdürlüğü

Abstract

The purpose of this research; what is the understanding of leisure time activities and leisure time activities of the members of the police, to understand the level of organizational citizenship is affected by the demographic characteristics of what kind of activities and to explore the relationship between leisure time activities and organizational citizenship. The study was carried out with the appropriate sampling method from the police members working in the province of Kütahya. A total of 966

participants (903 male and 63 female) participated in this study. Data were collected from the participants by demographic data form, questionnaire to determine the free time assessment habits and Podsakoff et al. (1990) Organizational Citizenship Behavior scale consisting of twenty questions was used. In the statistical tests, it was observed that the data were normally distributed as the data were in the range of -1.0 +1.0, based on the Skewness and Kurtosis values. The data showed normal distribution and the data were analyzed by MANOVA. As a result of the study, 57,10% of the participants saw the leisure time as a rest time. 38.30% of the participants stated that their leisure time outside the job was 3-4 hours. 40.6% of the participants have no difficulty evaluating their leisure time. It is understood that 19.8% of the participants prefer to spend their leisure time with their family members. 65.6% of the participants spend their leisure time at home. 26.3% of the participants stated that leisure time activities had a relaxing effect on themselves. 12.2% of the participants spend their free time with their families and children. The lack of time for participants to participate in the leisure time is the most effective cause. 42.3% of the respondents demand daily overtime arrangements. In addition, there were no significant differences in terms of organizational citizenship levels between the participants' gender, marital status, monthly income, and difficulty in participation in free time. Significant differences were found in terms of working hours of EGM, meaning of free time, free time periods and where they spend their free time.

Key Words: Leisure Time, Organizational Citizenship, Police Department

GİRİŞ

Günümüzde polis sözcüğü, birçok sözlükte şehirlerde halkın rahatı, sakinliği, emniyeti ve intizamını yürütmekle yetkili kişiler olarak geçmektedir (Karamık, 2008, Babacan, 2011, Gezer, 2014, Karakaş 2003, Kuyaksil,2000).Polis; kamu düzenini ve güvenliğini koruyan, kanunların eşit ve adil bir biçimde gerçekleştirmesini sağlayan, kanun ve düzenlemelerin yetkisinde bulundurduğu vazifeleri yerine getiren emniyet hizmetleri sınıfından silahlı bir kuvvettir (Yaşar, 2006). Yurttaşlarımızın anayasal kazanımlarını sakinlik ve ehemmiyetle yapması için tüm önlemlerin alınması kanunlarla belirlenip, Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin 1982 Anayasası'nın 59. maddesindeki "Devlet, her yaşta ki Türk vatandaşlarının, beden ve ruh sağlığını geliştirecek tedbirleri alır; sporun kitlelere yayılmasını teşvik eder." şerhinde geçtiği üzere tüm engelleri kaldırmaya yönelik çalışmalar devlet tarafından yapılmaktadır. Emniyet Teşkilatı da gerekli ortamı sağlar (Demirel, 2013).

Serbest zaman algısı kişiden kişiye farklılık göstermektedir. Bireylerin kendilerine ait ve özgü olan boş zamanda bireyler, kendilerini memnun edecekleri, mutluluk verecekleri, kendilerini gerçekleştirecekleri, eğlendirecekleri, fayda sağlayacakları aktiviteleri tercih etmektedir (Özdemir ve diğ., 2006). Tezcan'a göre serbest zaman; bireyin kendisi ya da kendisi dışındaki çevresi için tüm aşılabilir sıkıntılardan yahut bağımlılıklarından uzaklaştığı, öz iradesiyle tercih edeceği bir etkinlikle meşgul olacağı, ferdin net bir şekilde bağlantısız ve hür olduğu, çalışma dünyası haricindeki süredir (Sarıkaya, 2003).

Serbest zamanın pozitif etkiler yaratması, ekonomik yönden çok verimli olması ve çalışma şartlarının daha kolay hale gelmesi durumu göz önüne alındığında bu sonucu getirmiştir. Araştırmalar şunu göstermiştir ki boş zamanların kaliteli şekilde kullanımı, bireylerin kendini gerçekleştirmesi ve ruhsal yönden olumlu değişime uğraması gençler arasında çok olağandır (Balcı ve diğ., 2002). Birden fazla etkenlerle ilişkili olan (çevresel yapı, maddi gelir, toplumsal yapı, kültür yapısı, yaş, cinsiyet, yaşanılan çevre, vs.) boş zamanın temel olan üç fonksiyonu vardır: Dinlenme fonksiyonu, Eğlenme

fonksiyonu ve Gelişim fonksiyonudur (Altunay, 2015). Birey arta kalan boş zamanlarında şehirden biraz olsun uzaklaşma, bilmediği yerleri keşfetme, temiz hava alma ihtiyacı duyma, arkadaşlarıyla beraber vakit geçirme gibi isteklerle kendi ortamında veya dışarıda, açık havada ya da kapalı bir yerde, doğada veya şehirde çeşitli aktivitelere katılım isteği duyar. Rekreasyon kavramı bu tür aktiviteleri içeren zengin bir içeriktir (Karaküçük ve Ekenci, 1995).

Her insan boş zamanını etkili bir şekilde değerlendirmek ister. Bunu çeşitli aktivitelerde bulunarak kendini yenilemek, geliştirmek, hayatın monotonluğundan kurtulmak, işten daha farklı olarak yapmaktan zevk aldığı şeyleri yapmak, yeni deneyimler yaşamak, farklı insanlarla iletişim kurmak gibi farklı nedenlerden dolayı yapar. Ancak insanlar boş zamanlarını istedikleri gibi değerlendiremeyebilirler. Rekreasyona katılmada bireysel istekler önemli bir yer tutsa da dışsal birçok faktör insanların rekreasyon aktivitelerine katılımını engelleyebilmektedir (Gülser, 2017). Rekreasyonel faaliyetlere katılımı etkileyen faktörler oluşmaktadır. Crawford ve Godbey de yaptığı çalışmadan bulunan üç ana kategori ile uyumlu olarak kent ortamına ilişkin sorunlar, tesis sorunları ve zaman faktörü ön plana çıkmıştır (Crawford, Godbey, 1987).

Tarih boyunca yurttaşlık hem bireyler bakımından istenilen bir haklar sınıfı, hem de ülkeler bakımından verilen bir sınıf ve hüviyet değerindedir (Polat, 2011). Vatandaşlık bağının vatandaşlara yüklediği yetki ve sorumluluklar; hem bireyin vatandaşı olduğu devlete karşı görevleri ve sorumluluklarıyla birlikte devletten isteyebileceklerini (birey hakları), hem de devletin vatandaşından beklentileri ile vatandaşın yapmak zorunda olduklarını ifade eder (Aybay, 2008). Örgütsel vatandaşlık davranışı kavramı, Bateman ve arkadaşlarının 1983 yılındaki çalışmaları ile ortaya çıkmıştır. Smith ve ark. da örgütsel vatandaşlık davranışını, fazladan rol davranışı gösterme, diğer çalışanlara karşı gönüllü yardım davranışları, kuruma yönelik çeşitli alanlarda destek verme ve vicdanlılık olarak tanımlamaktadır (Sandra ve diğ., 2008). Örgütsel vatandaşlık davranışı, iş görenlerin mesailerinin dışında ekstra çalışmaları ve gayret göstermeleri buna bağlı olarak kurumun daha verim almasını sağlar. Çalışan zorlanmaz ve iş çalışma sözleşmelerinde yer almaz. Bu yapılan işler tamamı “gönüllü olarak yapılan işler” diye yorumlanmıştır (Chiaburu, ve Lim, 2008). Örgütsel vatandaşlık davranışları bir örgütün değişen çevreye uyum sağlama yeteneğinin artmasını sağlarlar. Örgütsel vatandaşlık davranışının örgüt yaşamında etkili olması çeşitli nedenlere dayandırılmaktadır. Bunlardan ilki, çalışanların vatandaşlık davranışlarının örgüt içindeki yardımlaşma eğilimini arttırması; ikincisi, örgütsel vatandaşlık davranışının çalışanların sorumluluk duygularını geliştirmesi; üçüncüsü ise iş görenlerin olumlu düşünceleri ile anlamlıdır (Podsakoff, 1990). Organ’ın örgütsel vatandaşlık davranışı boyutlarından yardımlaşma (özgecilik) ve nezaket davranışları, iş görenlerin birbirlerine karşı gösterdikleri vatandaşlık davranışlarını içermektedir. Organ’ın 5 vatandaşlık davranışı boyutundan diğer üçü (centilmenlik, vicdanlılık ve sivil erdem) de örgüt hedefli davranışları kapsamaktadır (Organ, 1988).

MATERYAL VE YÖNTEM

a) Araştırma deseni:

Bu araştırma, genel tarama maddelerinden biri olan kesit alma yaklaşımı ve ilişkisel tarama modeli ile çalışılarak ortaya çıkarılmıştır.

b) Araştırma evreni:

Çalışmanın evrenini, Kütahya ilinde görev yapmakta olan emniyet mensupları oluşturmaktadır.

c) Araştırma grubu:

Bu çalışmada Kütahya ilinde görev yapmakta olan emniyet mensuplarından uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Bu araştırmaya 903'ü erkek 63'ü kadın olmak üzere toplam 966 katılımcı katılmıştır.

d) Araştırma Tekniği ve Protokolü:

Çalışma kapsamında hazırlanan veri formu iki kısımdan oluşmaktadır. Üç kısımda katılımcıların cinsiyeti, yaşı, medeni durumları, kaç yıldır emniyet mensubu oldukları, en uzun süre yaşadıkları yerleşim birimi gibi bilgilere ulaşılan form; ikinci bölümde katılımcıların serbest zamanlarını değerlendirme alışkanlıklarının tespitini amaçlayan anket soruları ve son bölümde ise örgütsel vatandaşlık davranışını ölçmede Podsakoff ve diğ., (1990) tarafından oluşturulan ve yirmi sorudan oluşan ÖVD anketi kullanılmıştır

Uygulama genel itibari ile emniyet mensuplarına yönelik olarak yapıldığı için uygulamaya katılan memurlara dış görevlerdeyken veya araştırmacının kişisel çabası vasıtasıyla ulaşılmıştır. Bizzat araştırmacı tarafından ölçeklerin amacı ve içeriği hakkında bilgi verilmiş ve sadece bir şık işaretlemeleri ve mümkün olduğunca soruları boş bırakmamaları istenmiştir.

e) Veri toplama araçları:

Çalışma kapsamında hazırlanan kişisel bilgi formunda, katılımcıların cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, kaç yıldır emniyet mensubu oldukları, mezuniyetleri ve akrabalarına yönelik bazı bilgiler toplanmıştır.

Serbest zaman alışkanlıkları anketi:

Bu bölümde katılımcıların serbest zaman kelimesinin kendilerine ne ifade ettiği, kendilerine kalan günlük serbest zaman saatleri, serbest zamanlarını nerede geçirdikleri, serbest zamanları tercih etme nedenleri, serbest zaman etkinliklerinin kendilerinde bıraktığı etkiler, serbest zamanlarında tercih ettikleri etkinlik türleri, serbest zaman etkinliklerine yeterince katılamamalarının sebepleri ve serbest zamanlarını değerlendirmek için teşkilatlarından en çok hangi alanda yardım istedikleri gibi sorular yöneltmiştir. Bu bölüm Metin (2016) tarafından geliştirilmiştir.

Örgütsel vatandaşlık ölçeği:

Örgütsel vatandaşlık davranışını ölçmede Podsakoff ve diğ., (1990) tarafından oluşturulan ve yirmi sorudan oluşan ÖVD anketi kullanılmıştır. Söz konusu anket daha önce pek çok araştırmada kullanılmıştır (Yıldız, 2011, Topaloğlu, 2004, Sevinç, 2004).

Bu anket ÖVD'yi ifade eden beş boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; özgecilik, nezaket, centilmenlik, vicdanlılık ve sivil erdemdir. Bu boyutların her biri için dört soru 5'li likert tipi ölçek ile ölçülmektedir. 1-4: Özgecilik, 5-8: Nezaket, 9-12: Sportmenlik (centilmenlik) , 13-16: Vicdanlılık, 17-20: Sivil erdemi ölçmektedir.

20 sorudan ölçekteki ifadelerle ilişkin yanıtlar; 1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum şeklinde 5'li Likert ölçek içerisinde verilmiştir.

Ölçeğin değerlendirilmesi 5 üzerinden değerlendirilmiştir. Değerlendirme örgütsel güven ölçeğinde olduğu gibi puanlanmıştır. 1.00-1.79 puan aralığı, "çok düşük", 1.80-2.59 "düşük", 2.60-3.39 "orta", 3.40-4.19 "yüksek" ve 4.20-5.00 arası "çok yüksek" olarak değerlendirilmiştir.

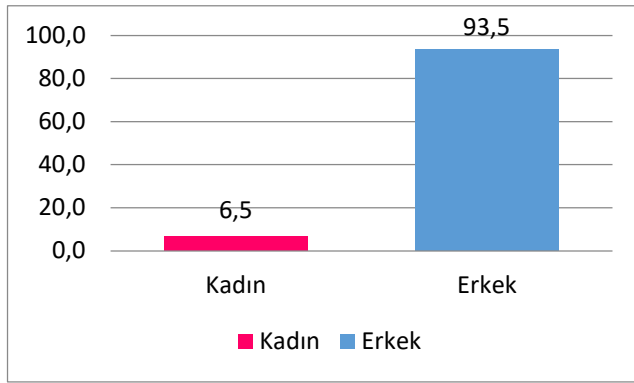
f) Verilerin analizi:

Tez yazımında MS Word programı, verilerin düzenlenmesi ve grafiklerin çizilmesinde Windows MS Excel tablolama programı, istatistik testlerin yapılmasında Windows SPSS 20.0 İstatistik programı kullanılmıştır.

İstatistik testlerde ilk olarak dataların parametrik testlerin ön koşullarını sağlayıp sağlamadığına Skewness ve Kurtosis (çarpıklık basıklık) değerlerine bakılarak -1.0 +1.0 aralığında yer aldığından verilerin normal dağıldığı gözlemlenmiştir. Veriler normal dağılım göstermiş ve verilere çok yönlü varyans analizi (MANOVA) testi uygulanmıştır. Örgütsel vatandaşlık düzeyleri Ölçeğin beş faktöre ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri ile katılımcıların alt boyutlar bazında değerlendirme yapılan tek yönlü ANOVA testi uygulandı.

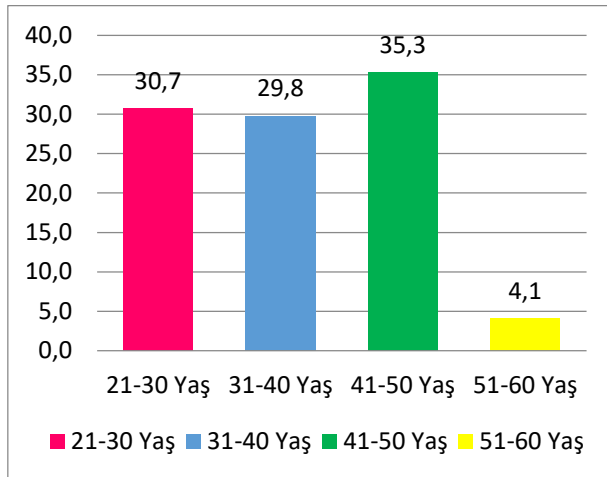
BULGULAR

Grafik – 1. Katılımcıların Cinsiyet Dağılımları



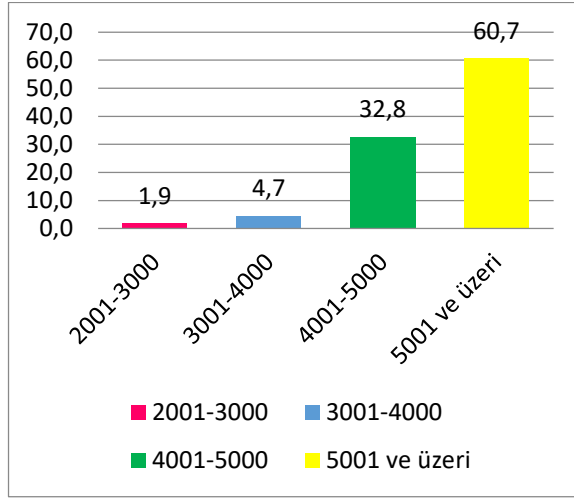
Grafik 1'de katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımları yer almaktadır. Buna göre çalışmaya katılan katılımcıların %93,5'i (N=903) Erkek iken; %6,5'i (N=63) Kadın katılımcılardan oluşmaktadır.

Grafik – 2. Katılımcıların Yaş Dağılımları



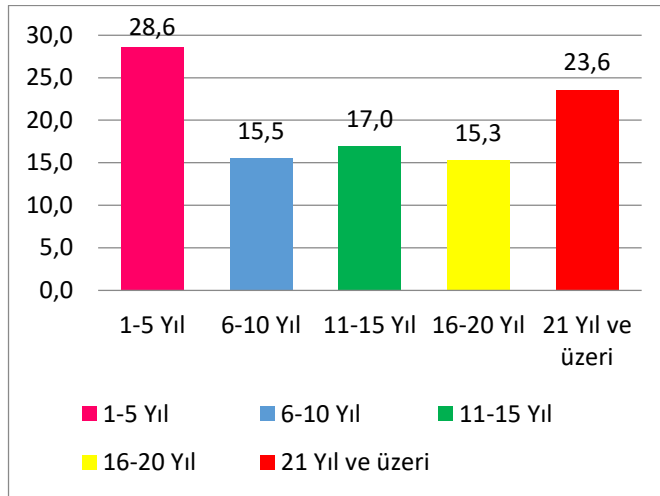
Grafik 2'de katılımcıların yaşlarına göre dağılımları yer almaktadır. Buna göre çalışmaya katılan katılımcıların %35,3'ü (N=341) 41-50 Yaş; %30,7'si (N=297) 21-30 Yaş; %29,8'i (N=288) 31-40 Yaş; %4,1'i (N=40) 51-60 Yaş aralığındadır.

Grafik – 3. Katılımcıların Aylık Gelir Dağılımları



Grafik 3'de katılımcıların Aylık Gelirlerine göre dağılımları yer almaktadır. Buna göre çalışmaya katılan katılımcıların %60,7'si (N=586) 5001 ve üzeri; %32,8'i (N=317) 4001-5000; %4,7'si (N=45) 3001-4000; %1,9'u (N=18) 2001-3000 aylık gelire sahip olan katılımcılardan oluşmaktadır.

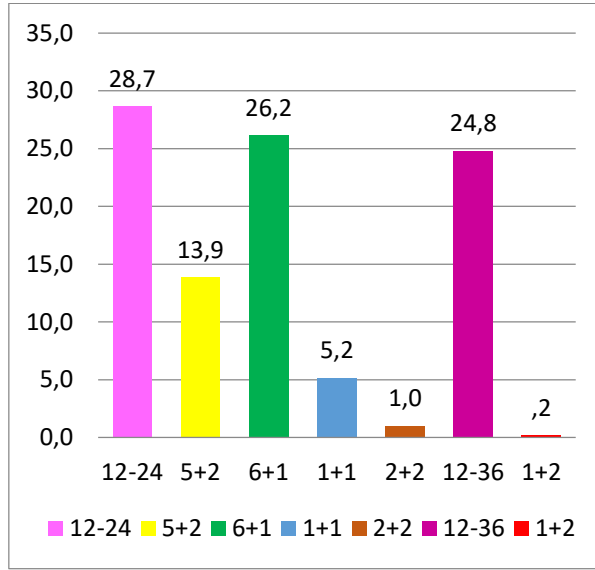
Grafik – 4. Katılımcıların Emniyet Genel Müdürlüğündeki hizmet Sürelerinin Dağılımları



Grafik 4'de katılımcıların Eğitimde Hizmet Sürelerine göre dağılımları yer almaktadır. Buna göre çalışmaya katılan katılımcıların %28,6'sı (N=276) 1-5 yıl; %23,6'sı (N=228) 21 Yıl ve Üzeri;

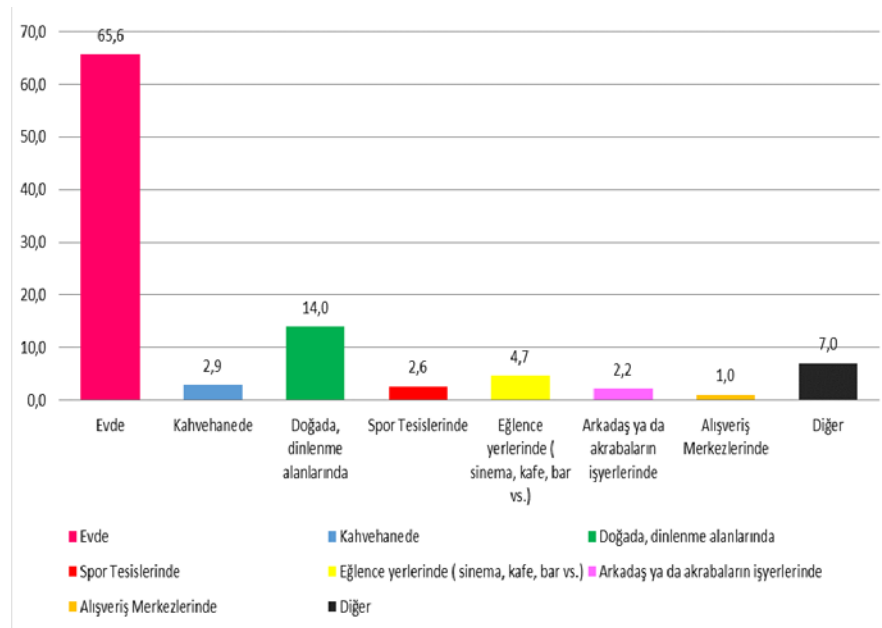
%17'si (N=164) 11-15 Yıl; %15,5'i (N=150) 6-10 Yıl ve %15,3'ü (N=148) 16-20 yıl arasında EGM'de görev yapmaktadır.

Grafik – 5. Katılımcıların Emniyet Genel Müdürlüğündeki hizmet Sürelerinin Dağılımları



Grafik 5'de katılımcıların Çalışma Sistemine göre dağılımları yer almaktadır. Buna göre çalışmaya katılan katılımcıların % 28,7'si (N=277) 12-24; % 26,2'si (N=253) 6+1; % 24,8'i (N=240) 12-36; % 13,9'u (N=134) 5+2; % 5,2'si (N=50) 1+1; % 1'i (N=10) 2+2; % 0,2'si (N=2) 1+2 sisteminde çalışmaktadırlar.

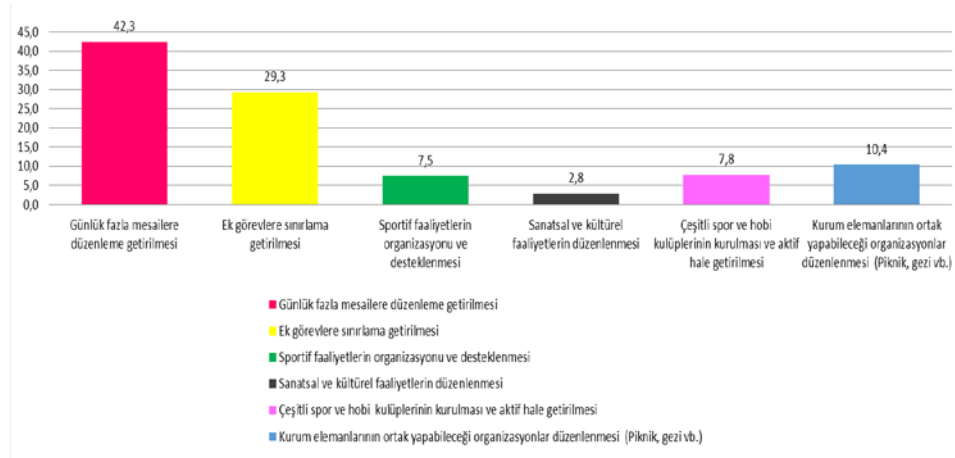
Grafik – 6. Katılımcıların Serbest Zamanını Nerede Geçirdiklerine Göre Cevaplarının Dağılımları



Grafik 6'da katılımcıların Serbest Zamanı Nerede Geçiriyorsunuz Sorusuna Verdikleri Cevaba göre dağılımları yer almaktadır. Buna göre çalışmaya katılan katılımcıların serbest zamanı nerede geçiriyorsunuz sorusuna %65,6'sı (N=634) Evde; %14'ü (N=135) Doğada, Dinlenme Alanlarında; %7'si (N=68) Diğer; %4,7'si (N=45) Eğlence Yerlerinde; %2,9'u (N=28) Kahvehanede; %2,6'sı

(N=25); Spor Tesislerinde; %2,2'si (N=21) Arkadaş ya da Akrabaların İşyerlerinde %1'i (N=10) Alışveriş Merkezlerinde olarak cevap veren katılımcılardan oluşmaktadır.

Grafik – 7. Katılımcıların En Çok Hangi Alanda Yardım İstediklerine Göre Dağılımları



Grafik 7'de katılımcıların En Çok Hangi Alanda Yardım İstediklerine göre dağılımları yer almaktadır. Buna göre çalışmaya katılan katılımcıların soruya %42,3'ü (N=409)Günlük Fazla Mesailere Düzenleme Getirilmesi; %29,3'ü (N=283) Ek Görevlere Sınırlama Getirilmesi; %10,4'ü (N=100) Kurum Elemanlarının Ortak Yapabileceği Organizasyonlar Düzenlenmesi; %7,8'i (N=75) Çeşitli Spor ve Hobi Kulüplerinin Kurulması; %7,5'i (N=72) Sportif Faaliyetlerin Organizasyonu ve Desteklenmesi; %2,8'i (N=27) Sanatsal ve Kültürel Faaliyetlerin Düzenlenmesi şeklinde cevap veren katılımcılardan oluşmaktadır.

Tablo 1: Katılımcıların Çalışma Yıllarına Göre Örgütsel Vatandaşlık Düzeyi Tablosu

Değişken	EGM Hizmet Yılı	N	X	S	sd	F	p
Özgeçilicilik	1-5 Yıl	276	4,2563	0,77237	4-961	1,479	0,206
	6-10 Yıl	150	4,297	0,694			
	11-15 Yıl	164	4,120	0,989			
	16-20 Yıl	148	4,123	0,835			
	21 Yıl ve üzeri	228	4,197	0,886			
Nezakat	1-5 Yıl	276	4,468	0,642	4-961	4,071	0,003*
	6-10 Yıl	150	4,452	0,624			
	11-15 Yıl	164	4,191	0,930			
	16-20 Yıl	148	4,412	0,740			
	21 Yıl ve üzeri	228	4,340	0,833			
Sportmenlik	1-5 Yıl	276	4,197	0,710	4-961	2,093	0,080
	6-10 Yıl	150	4,197	0,686			
	11-15 Yıl	164	3,988	0,924			
	16-20 Yıl	148	4,169	0,797			
	21 Yıl ve üzeri	228	4,132	0,859			
Vicdanlılık	1-5 Yıl	276	4,339	0,753	4-961	1,255	0,286
	6-10 Yıl	150	4,307	0,673			
	11-15 Yıl	164	4,169	0,926			
	16-20 Yıl	148	4,296	0,838			
	21 Yıl ve üzeri	228	4,245	0,894			

	1-5 Yıl	276	4,110	0,867			
	6-10 Yıl	150	4,092	0,850			
Sivil Erdem	11-15 Yıl	164	3,887	1,015	4-961	2,200	0,067
	16-20 Yıl	148	4,069	0,861			
	21 Yıl ve üzeri	228	4,140	0,904			

* p<0.05

Örgütsel Vatandaşlık Ölçeğinin alt boyutları üzerinde yapılan MANOVA sonuçları, katılımcıların EGM hizmet yılı değişkenleri açısından Örgütsel Vatandaşlık ölçeğinin alt boyutlarında anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır (WilksL(λ)=,962; $F_{(20,3174)}=1,876$; $p<0,05$). Bu bulgu alt boyut puanlarından oluşan doğrusal bileşenden elde edilecek puanların EGM hizmet yılına bağlı olarak değiştiğini gösterir. Ölçeğin beş faktöre ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri ile katılımcıların EGM hizmet yılına göre alt boyut bazından yapılan tek yönlü ANOVA sonuçları tablo da gösterilmiştir. Buna göre katılımcıların nezaket alt boyutunda anlamlı farklılıklar ortaya çıkarken ($p<0,05$); sportmenlik, özgecilik, sivil erdem ve vicdanlılık alt boyutlarında anlamlı farklılıklar ortaya çıkmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 2: Katılımcıların Boş Zamanın Anlamına Göre Örgütsel Vatandaşlık Düzeyleri Tablosu

Değişken	Neyi İfade Ediyor	n	X	S	sd	F	p
Özgecilik	Dinlenme zamanı	552	4,207	0,83309	8-957	1,799	0,074
	Televizyon izleme zamanı	37	4,142	0,818			
	Eğlenme zamanı	38	4,145	0,833			
	Okuma zamanı	19	3,868	1,478			
	Gezme zamanı	71	4,074	0,990			
	Spor yapma zamanı	29	4,052	1,038			
	Aile fertleriyle geçirilen zaman	184	4,359	0,623			
	İnternet ya da sosyal medyanın kullanıldığı zaman	13	4,289	0,636			
	Hiçbir şey yapılmayan zaman	23	3,967	1,040			
	Nezaket	Dinlenme zamanı	552	4,378				0,756	8-957	2,154	,029*
Televizyon izleme zamanı		37	4,237	0,750			
Eğlenme zamanı		38	4,355	0,761			
Okuma zamanı		19	3,961	1,430			
Gezme zamanı		71	4,250	0,931			
Spor yapma zamanı		29	4,276	0,936			
Aile fertleriyle geçirilen zaman		184	4,531	0,538			
İnternet ya da sosyal medyanın kullanıldığı zaman		13	4,404	0,617			
Hiçbir şey yapılmayan zaman		23	4,337	0,786			
Sportmenlik		Dinlenme zamanı	552	4,138	0,806	8-957	1,129	0,341
	Televizyon izleme zamanı	37	4,014	0,775			
	Eğlenme zamanı	38	4,165	0,756			
	Okuma zamanı	19	3,921	1,256			

	Gezme zamanı	71	4,109	0,846			
	Spor yapma zamanı	29	3,991	0,908			
	Aile fertleriyle geçirilen zaman	184	4,261	0,683			
	İnternet ya da sosyal medyanın kullanıldığı zaman	13	4,039	0,790			
	Hiçbir şey yapılmayan zaman	23	3,967	0,770			
	Dinlenme zamanı	552	4,252	0,835			
	Televizyon izleme zamanı	37	4,230	0,649			
	Eğlenme zamanı	38	4,145	0,942			
	Okuma zamanı	19	4,026	1,283			
	Gezme zamanı	71	4,201	0,957			
Vicdanlılık	Spor yapma zamanı	29	4,276	0,869	8-957	1,335	0,222
	Aile fertleriyle geçirilen zaman	184	4,428	0,665			
	İnternet ya da sosyal medyanın kullanıldığı zaman	13	4,423	0,598			
	Hiçbir şey yapılmayan zaman	23	4,294	0,733			
	Dinlenme zamanı	552	4,087	0,911			
	Televizyon izleme zamanı	37	3,710	1,062			
	Eğlenme zamanı	38	3,947	0,872			
	Okuma zamanı	19	3,921	1,352			
	Gezme zamanı	71	4,078	0,867			
Sivil Erdem	Spor yapma zamanı	29	4,078	0,962	8-957	2,059	,037*
	Aile fertleriyle geçirilen zaman	184	4,178	0,738			
	İnternet ya da sosyal medyanın kullanıldığı zaman	13	4,212	0,929			
	Hiçbir şey yapılmayan zaman	23	3,609	1,022			

* p<0.05

Örgütsel Vatandaşlık Ölçeğinin alt boyutları üzerinde yapılan MANOVA sonuçları, katılımcıların boş zaman neyi ifade ediyor değişkenleri açısından Örgütsel Vatandaşlık ölçeğinin alt boyutlarında anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır (WilksL(λ)=,942; F(40,4156)=1,433; p<0,05). Bu bulgu alt boyut puanlarından oluşan doğrusal bileşenden elde edilecek puanların neyi ifade ediyor değişkenine bağlı olarak değiştiğini gösterir. Ölçeğin beş faktöre ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri ile katılımcıların neyi ifade ediyor değişkenine göre alt boyut bazından yapılan tek yönlü ANOVA sonuçları tablo da gösterilmiştir. Buna göre katılımcıların nezaket ve sivil erdem alt boyutunda anlamlı farklılıklar ortaya çıkarken (p<0,05); sportmenlik, özgecilik ve vicdanlılık alt boyutlarında anlamlı farklılıklar ortaya çıkmamıştır (p>0,05)

Tablo 3: Katılımcılara Serbest Zaman Sürelerine Göre Örgütsel Vatandaşlık Düzeyleri Tablosu

Değişken	Size Kalan Serbest Zaman	N	X	S	sd	F	p
Özgecilik	Boş zamanım yok	138	4,091	0,963	3-962	2,878	,035*
	1-2 saat	287	4,207	0,827			
	3-4 saat	370	4,176	0,860			
	5 saat ve üzeri	171	4,357	0,677			
Nezaket	Boş zamanım yok	138	4,241	0,890	3-962	3,449	,016*
	1-2 saat	287	4,387	0,740			
	3-4 saat	370	4,363	0,775			
	5 saat ve üzeri	171	4,516	0,628			
Sportmenlik	Boş zamanım yok	138	4,047	0,846	3-962	3,112	,026*
	1-2 saat	287	4,118	0,791			
	3-4 saat	370	4,122	0,830			
	5 saat ve üzeri	171	4,301	0,673			
Vicdanlılık	Boş zamanım yok	138	4,138	0,925	3-962	2,607	0,050
	1-2 saat	287	4,309	0,791			
	3-4 saat	370	4,251	0,846			
	5 saat ve üzeri	171	4,386	0,709			
Sivil Erdem	Boş zamanım yok	138	3,908	1,042	3-962	4,616	,003*
	1-2 saat	287	3,997	0,927			
	3-4 saat	370	4,104	0,869			
	5 saat ve üzeri	171	4,250	0,764			

* p<0,05

Örgütsel Vatandaşlık Ölçeğinin alt boyutları üzerinde yapılan MANOVA sonuçları, katılımcıların size kalan serbest zaman değişkenleri açısından Örgütsel Vatandaşlık ölçeğinin alt boyutlarında anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır (WilksL(λ)=,973; F(15,2645)=1,789; p<0,05). Bu bulgu alt boyut puanlarından oluşan doğrusal bileşenden elde edilecek puanların size kalan serbest zaman değişkenine bağlı olarak değiştiğini gösterir. Ölçeğin beş faktöre ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri ile katılımcıların size kalan serbest zaman değişkenine göre alt boyut bazından yapılan tek yönlü ANOVA sonuçları tablo da gösterilmiştir. Buna göre katılımcıların özgecilik, nezaket, sportmenlik ve sivil erdem alt boyutunda anlamlı farklılıklar ortaya çıkarken (p<0,05); vicdanlılık alt boyutlarında anlamlı farklılıklar ortaya çıkmamıştır (p>0,05)

TARTIŞMA

Bu çalışmada emniyet mensuplarının serbest zamandan ne anladıkları ve serbest zaman aktivitelerini ortaya konmuş, örgütsel vatandaşlık düzeylerinin ne tür demografik özelliklerden etkilendiği anlaşılmış ve serbest zaman aktiviteleri ile örgütsel vatandaşlık aktiviteleri arasındaki ilişkiyi ortaya konmaya çalışılmıştır.

Çalışma sonucunda, katılımcıların % 57,10'u serbest zamanı dinlenme zamanı olarak görmektedir. Katılımcıların % 38,30'unun iş dışında kendilerine kalan serbest zamanın 3-4 saat olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların % 40,6'sı boş zamanlarını değerlendirirken zorluk çekmemektedir. Katılımcıların % 19,8'i serbest zamanlarını aile fertleriyle geçirmek için tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Katılımcıların % 65,6'sı serbest zamanlarını evde geçirmektedir. Katılımcıların % 26,3'ü serbest zaman aktivitelerinin kendilerinde dinlendirici bir etki bıraktığını ifade etmektedir. Katılımcıların % 12,2'si serbest zamanlarını aile ve çocuklarına vakit ayırarak geçirmektedir. Katılımcıların serbest zamanlarına katılmama nedenlerinden ise zaman yetersizliği en

etkin nedendir. Katılımcıların % 42,3'ü günlük fazla mesailere düzenleme getirilmesini talep etmektedir. Ayrıca katılımcıların cinsiyetleri, medeni durumları, aylık gelirleri, serbest zamana katılımda güçlük çekme durumları arasında örgütsel vatandaşlık düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık ortaya çıkmazken; EGM çalışma süresileri, serbest zamanın ne anlam ifade ettiği, serbest zaman süreleri ve boş zamanlarını nerede geçirdikleri açısından anlamlı farklılıklara rastlanmıştır.

Katılımcıların % 57,10'u serbest zamanı dinlenme zamanı olarak görmektedir. Genel itibari serbest zamanın anlamı işten arda kalan zaman olarak bilinmektedir. EGM çalışanlarının serbest zamana karşı yükledikleri anlam yüksek oranda dinleme zamanı olarak belirlenmiştir. Bu orandan sonra en yüksek oran ise % 19,0 ile aile fertleriyle geçirilen zaman olarak ortaya çıkmıştır. Katılımcıların % 38,30'unun iş dışında kendilerine kalan serbest zamanın 3-4 saat olduğunu belirtmiştir. Normal şartlarda günde 8 saat çalışmak durumunda olan EGM personelinin çalışma saatleri birbirinden farklılık göstermektedir. Ek görevlerle ortalama 8 saat olması gereken çalışma saatleri artmakta ve çalışanlara çok daha az serbest zamanlarını değerlendirmek için vakit kalmaktadır. Katılımcıların % 40,6'sı boş zamanlarını değerlendirirken zorluk çekmemektedir. Çalışanlar iş yerinde oldukça yoğun geçirdikleri için geriye kalan az süre zarfı onlara zaten yeterli gelmemektedir. Zaten az olan serbest zamanlarını değerlendirmekte zorluk çekmemeleri beklenen bir durumdur. Katılımcıların % 65,6'sı serbest zamanlarını evde geçirmektedir. Ülkemizin ekonomik durumu ve polislerin bu ekonomik durum içerisindeki statüsü göz önüne alındığında bireyler serbest zamanlarını dışarıda harcamaktansa evde geçirmeyi tercih etmektedir. Zaten EGM personeli için serbest zaman dinlenme zamanı olarak algılandığı için serbest zamanlarını evde geçirmeleri de beklenen bir durumdur. Katılımcıların % 19,8'i serbest zamanlarını aile fertleriyle geçirmek için tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Bu oranı %19,7 ile dinlenmeme olarak tanıyor şeklinde yanıtlamışlardır. EGM personeli yoğun iş temposundan dolayı aile fertlerine zaman ayırmakta zorluk çekmektedir. Personel iş dışında kalan serbest zamanlarını ailelerine vakit ayırarak geçirmeyi tercih etmektedir. Nitekim katılımcıların % 12,2'si serbest zamanlarını aile ve çocuklarına vakit ayırarak geçirmektedir. Katılımcıların % 26,3'ü serbest zaman aktivitelerinin kendilerinde dinlendirici bir etki bıraktığını ifade etmektedir. Katılımcıların serbest zamanlarına katılmama nedenlerinden ise zaman yetersizliği en etkin nedendir. EGM personelinin çalışma temposu diğer devlet kurumlarında çalışan personelin çalışma temposundan oldukça yüksektir. Bireyler serbest zaman aktivitelerine katılım sağlayamama nedenlerini en fazla zamanlarının olmamasından kaynaklandığı belirtmektedirler. Ayrıca katılımcıların % 42,3'ü günlük fazla mesailere düzenleme getirilmesini talep etmesi bu durumun en bariz kanıtıdır. Genel itibari ile EGM personeli serbest zamanı dinleme zamanı olarak değerlendirmekte o zaman içerisinde de en fazla ailelerine zaman ayırmaya çalışmaktadır. Serbest zamana katılmama nedenlerini ise yoğun iş temposu olarak belirtmektedir. Talep ettikleri en temel düzenleme ise fazla mesailere düzenleme getirilmesidir. Yapılacak mesai saatleri düzenlemeleri sayesinde polislerin daha fazla serbest zamanı olacağı ve bu serbest zaman aktivitelerinde dinlenme dışında farklı sosyal ve kültürel aktivitelere de zaman ayırabilecekleri düşünülmektedir. Böylece kendilerini hem fiziksel hem de ruhsal olarak daha zinde hissetme olasılıkları mevcuttur. Ayrıca bireylerin boş zamanlarını aile bireyleriyle geçirmek istemelerinde onlara çok fazla zaman ayıramamalarından kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Bu çalışmanın bulguları Metin (2016)'nın yapmış olduğu çalışmalarla da benzerlik göstermektedir.

EGM’de çalışma yılına göre örgütsel vatandaşlık düzeyleri arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılıklar bulundu. Ölçeğin 5 faktöre ilişkin ANOVA sonuçları ayrı ayrı incelendiğinde; nezaket alt boyutlarında 1-5 yıl arasında çalışanların nezaket puanları diğer katılımcıların puanlarına oranla daha yüksektir. Farklı bir ifade ile memuriyetin ilk yıllarındaki emniyet mensupları diğerlerine göre daha fazla nezaket içerisinde davranmaktadırlar.

Özkan (2012)’ın yapmış olduğu çalışmada çalışma yılı ile vicdanlılık arasında anlamlı ilişkiler tespit ederken, diğer alt boyutlarda anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır. Polat ve Celep (2008)’in öğretmenler üzerinde yapmış oldukları farklı bir çalışmada da çalışmamıza benzer olarak çalışma yılları düşük olan katılımcıların örgütsel vatandaşlık düzeyleri daha yüksek ortalamalara sahiptir. EGM personeli ilk yıllarda heyecanla başladıkları görevlerinde örgütlerine karşı çok daha bağlı ve çok daha olumlu düşünceler beslerken yıllar geçtikçe meslek içerisinde yaşamış oldukları olumsuzluklar örgütsel vatandaşlık düzeylerinde azalmalara neden olmuş olabilir.

Katılımcılar açısından boş zamanın ne ifade ettiğine göre örgütsel vatandaşlık düzeyleri arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılıklar bulundu. Ölçeğin 5 faktöre ilişkin ANOVA sonuçları ayrı ayrı incelendiğinde; nezaket ve sivil erdem alt boyutlarında anlamlı farklılıklar ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. Nezaket alt boyutunda boş zamanı “aile fertleriyle geçirilen zaman” olarak ifade eden katılımcıların ortalamaları en yüksek ortalamalara sahipken; sivil erdem alt boyutunda boş zamanı “internet yada sosyal medyanın kullanıldığı zaman” olarak işaretleyen katılımcıların ortalamaları daha yüksek ortalamalara sahiptir.

Aile fertleriyle zaman geçirdikçe birey iş ortamında da daha nazik davranışlarda bulunabilir. Çünkü aile bireyi evcilleştirir. Serbest zamana aile ile geçirilen zaman gözıyla bakan birey ailesinin yanında olmaktan hoşlanacaktır. Bu bağlamda aile ile geçirilen zaman bireyleri daha nazik birer kişi olmaları noktasında desteklemektedir.

Katılımcıların sahip oldukları serbest zaman sürelerine göre örgütsel vatandaşlık düzeyleri arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılıklar bulundu. 5 saat ve üzerinde serbest zamanı olan bireylerin örgütsel vatandaşlık alt boyutlarından vicdanlılık alt boyutu hariç diğer tüm alt boyutlarda daha az zamanı olan katılımcılara oranla anlamlı şekilde yüksek ortalamalar elde etmişlerdir. Çok daha fazla boş zamana sahip olmak örgütsel vatandaşlık alt boyutunun ön görücüsü konumundadır. Bireyler ne kadar fazla boş zamanları varsa örgütlerine o kadar bağlı ve işlerine yönelik tutumları o kadar yüksektir. Buradan hareketle EGM personelinin örgütüne çok daha bağlı birer personel olmasını sağlamak için personelin talep etmiş olduğu mesai saatlerinde düzenlenmesi problemine bir an önce çözüm bulunmalıdır.

SONUÇ

Bu çalışmada emniyet mensuplarının serbest zamandan ne anladıkları ve serbest zaman aktivitelerini ortaya konmuş, örgütsel vatandaşlık düzeylerinin ne tür demografik özelliklerden etkilendiği anlaşılmış ve serbest zaman aktiviteleri ile örgütsel vatandaşlık aktiviteleri arasındaki ilişkiyi ortaya konmaya çalışılmıştır.

Test sonuçları; katılımcıların örgütsel vatandaşlık düzeyleri EGM’ de çalışma yılına, boş zamanının anlamında, serbest zaman süreleri ve nerede geçirmiş olduklarına göre anlamlı farklılıklar gösterdi ($p<0,05$).

Ayrıca katılımcıların %57,10'u serbest zamanı dinlenme zamanı olarak görmektedir. Katılımcıların %38,30'unun iş dışında kendilerine kalan serbest zamanın 3-4 saat olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %40,6'sı boş zamanlarını değerlendirirken zorluk çekmemektedir. Katılımcıların %19,8'i serbest zamanlarını aile fertleriyle geçirmek için tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Katılımcıların %65,6'sı serbest zamanlarını evde geçirmektedir. Katılımcıların %26,3'ü serbest zaman aktivitelerinin kendilerinde dinlendirici bir etki bıraktığını ifade etmektedir. Katılımcıların %12,2'si serbest zamanlarını aile ve çocuklarına vakit ayırarak geçirmektedir. Katılımcıların serbest zamanlarına katılmama nedenlerinden ise zaman yetersizliği en etkin nedendir. Katılımcıların %42,3'ü günlük fazla mesailere düzenleme getirilmesini talep etmektedir.

ÖNERİLER

Araştırma sonuçları serbest zamana katılım arttıkça EGM personelleri arasında örgütsel vatandaşlık düzeylerinin arttığını göstermektedir. Bu bağlamda EGM personelinin talepleri doğrultusunda mesai saatlerinin tekrar düzenlenmesinde örgütün başarısı noktasında fayda sağlayacaktır. EGM personelinin ailesi ile çok daha fazla zaman geçirebileceği ortamlar düzenlenmelidir. Personelin zaman zaman sosyal bir ortamda buluşmasında fayda vardır. Serbest zaman aktiviteleri örgütün başarısını arttıracığından serbest zamanın planlanması noktasında önlemler alınabilir.

KAYNAKLAR

- Altunay, B. H. (2015). *Ankara İli Keçiören İlçesindeki İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Boş Zaman Etkinliklerine Katılım Motivasyonu*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Aybay, R. (2008). *Vatandaşlık Hukuku*. 3. Baskı. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Babacan, M. (2011). *Polis Yuttaş İlişkilerinde Eğitimin Rolü: Hatay Ve Gaziantep Polis Okullarında Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay.
- Balcı, V., Demirtaş, M., Gürbüz, P., İlhan, A., Ersöz, V. (2002). *Ankara'daki Üniversite Öğrencilerinin Boş Zaman Etkinliklerine Katılımlarının Araştırılması*. 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi (s. 123-131). Antalya.
- Chiaburu, D.S., Lim, A.S. (2008). *Manager trustworthiness or interactional justice? Predicting organizational citizenship behaviours*. Journal of Business Ethics, 83 (3):453– 467.
- Crawford, D., Godbey, G. (1987). *Reconceptualizing barriers to family*. Leisure Sciences, 9(2), 119-127.
- Demirel, G. (2013). *Emniyet Mensuplarına Göre Futbol Seyircisini Saldırganlık ve Şiddetle Yönlendiren Futbol Etkenlerinin Araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Gezer, H. (2014). *Spor Yapan ve Spor Yapmayan Emniyet Teşkilatı Mensuplarının Yaşam Doyumu Ve Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi (Malatya Örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
- Gülser, F. Y. (2017). *Metropol Kentlerde Rekreasyon Sunumu Ve Kullanım Sorunları, İzmit Kenti Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Karakaş, M. (2003). *Türk Polisinin Mesleki Profili*, Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Yayınları.
- Karaküçük, S. ve Ekenci, G. (1995). *Okullarda Boş Zaman Değerlendirme (Rekreasyon) Eğitimindeki Rolü*, Milli Eğitim Dergisi, 128, 62-66.
- Karamık, O. (2008). *Polis Meslek Hukuku Ders Notları*, Adile-Sadullah Mermerci Polis Meslek Eğitim Merkezi Müdürlüğü, İstanbul.

- Kuyaksil, A. (2000). “155. Yılda Polis Teşkilatının Tarihçesi, Kolluk Kavramı ve Günümüzde Emniyet Teşkilatı”, Polis Dergisi 155. Yıl Özel Sayısı, EGM Eğitim Dairesi Başkanlığı Yayınları, Sayı 22, Yıl 6, s.3.
- Metin, S. N. (2016). *Emniyet Müdürlüğünde Çalışan Polis Memurlarının Serbest Zaman Değerlendirilmesinin Araştırılması.*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Organ, D. W. (1988). *Organizational Citizenship Behavior, The Good Soldier Syndrome*. M. A., Lexington: Lexington Books.
- Özdemir, S., Karaküçük, S., Gümüş, M. ve Kıran, S. (2006). *Türkiye Taş Kömürü Kurumu Genel Müdürlüğü'nde Çalışan Yeraltı İşçilerinin Boş Zamanlarını Değerlendirme Alışkanlıklarının Belirlenmesi*. 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı, Muğla, 3-5 Kasım, 10.
- Özkan, O. S. (2012). *Örgütsel Güven İle Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Arasındaki İlişki: Kocaeli Emniyet Müdürlüğü Örneği.*, Yüksek Lisans Tezi, Yalova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Podsakoff, Philip M., S.B. MacKenzie, R.H. Moorman ve R. Fetter; (1990). “*Transformational Leader Behaviors and Their Effects on Followers' Trust in Leader, Satisfaction, and Organizational Citizenship Behaviors*”, Leadership Quarterly, Cilt: 1 Sayı: 2, s.107- 142.
- Polat, E.G. (2011). *Osmanlıdan Günümüze Vatandaşlık Anlayışı*. Ankara Barosu Dergisi, 3:128-157.
- Polat, S., & Celep, C. (2008). *Ortaöğretim Öğretmenlerinin Örgütsel Adalet, Örgütsel Güven, Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarına İlişkin Algıları*. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi, 14(2), 307-331.
- Sandra, K., Newton, SK Blanton JE and Will R. (2008). *Innovative work and citizenship behaviours from information technology professionals: effects of their psychological contract*. Information Resources Management Journal, 21(4):27-48
- Sarıkaya, İ. (2013). *Serbest Zaman Etkinlikleri Dersinin Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Sevinç, A. S. (2004). *İş Değerleri, Örgütsel Vatandaşlık Davranışı İlişkisinin Bireysel İş Performansı ve İşten Ayrılma Eğilimi Üzerindeki Etkisine Yönelik Bir Araştırma*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze.
- Topaloğlu, G. (2004). *Dönüştürücü Liderlik ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Arasındaki İlişki*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze.
- Yaşar, E. (2006). *Küreselleşme Ekseninde Doğrudan Yabancı Yatırımların Teorik Evrimi*. Polis ve Sosyal Bilimler Dergisi, cilt:4, sayı:1
- Yıldız, N. (2011). *İnsan Kaynaklarında Eğitim ve Geliştirme Faaliyetlerinin Örgütsel Vatandaşlık Davranışına Etkileri Üzerine Uygulamalı Bir Araştırma*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

ENGELLİ BİREYLERİN SEYAHAT MOTİVASYONLARINI OLUŞTURAN İTİCİ FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Halil AKMEŞE

Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, halilakmese@gmail.com

Ali ILGAZ

Necmettin Erbakan Üniversitesi S.B.E., ali.ilg@hotmail.com

ÖZET

Günümüzde yedi milyardan fazla olan dünya nüfusunun yaklaşık olarak bir milyardan fazlasını engelli bireyler oluşturmaktadır. Engelli insanların bir çoğu yaşamlarında ayrımcılık ve dışlanma gibi olaylarla karşı karşıya kalmakta ve bu sebepten dolayı sosyal hayattan, eğlence ve turizm faaliyetlerinden gittikçe uzaklaşmaktadır. Oysa engelli bireyler de tıpkı diğer sağlıklı insanlar gibi sosyal hayata katılmaya, seyahat etmeye, gezmeye ve yeni yerler görüp keşfetmeye ihtiyaç duymaktadır. Son yıllarda turizm endüstrisi de, engelli turistlerin bu ihtiyaç ve taleplerine daha fazla ilgi göstermekte ve bu kişilerin de diğer bireyler gibi turizm faaliyetlerine dahil olması için gerekli girişimlerde bulunmaktadır. Ancak yine de erişilebilirlik sorunları, engelli insanların turizm de dahil olmak üzere birçok boş zaman etkinliğine katılma fırsatlarını, seyahat motivasyonlarını olumsuz biçimde etkilemekte ve onları seyahat etme isteklerinden vazgeçirmektedir. Ancak her şeye rağmen engelli bireylerin turizme katılmasını sağlamak, onları bu konuda motive etmek ve engelli bireylerin turizmden ne beklediklerini anlamak ve niçin bir seyahate ihtiyaç duyduklarını keşfetmek ve bu doğrultuda gerekli adımları atarak onlara engelsiz ve erişilebilir bir turizm hizmeti sunmak gerekmektedir. Engelli bireylerin sürekli buldukları yerden başka bir yere ziyaret etme isteklerini sağlayan, onları bu konuda harekete geçiren itici motivasyon unsurlarının ortaya çıkarılmasının hem erişilebilir turizmin gelişmesi hem de engelli bireylerin turizm taleplerinin ve gereksinimlerinin daha iyi anlaşılması açısından büyük önem taşıyacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın temel amacı engelli bireylerin seyahat motivasyonlarını oluşturan itici faktörleri ortaya çıkarmaktır. Ayrıca araştırmaya katılan engellilerin engel türlerine göre seyahat motivasyonunu oluşturan itici faktörler ayrı ayrı incelenerek ele alınmıştır. Araştırmanın evrenini Kayseri ilinde ikamet eden tüm engelliler oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak anket formu tercih edilmiş ve elde edilen veriler ışığında araştırmanın bulgularına yer verilmiştir. Araştırma sonucunda engellileri seyahat etmeye iten temel faktörlerin “insanlarla tanışmak ve sosyalleşmek”, “günlük rutinden kaçmak”, “eğlenmek” ve “yeni ve ilginç şeyler öğrenmek” olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Engelli turizmi, seyahat motivasyonu, itici faktörler.

1.GİRİŞ

Günümüzde dünya nüfusunun önemli bir kısmını engelli insanlar oluşturmaktadır (Tozlu vd., 2012: 2). Sosyal açıdan düşünüldüğünde engelliler için turizm; ulaşım, mimari, tasarım ve iletişim gibi engeller sebebiyle erişilemez bir hal almaktadır (Popiel, 2016: 25 ; Goodall vd., 2004: 346). Erişilebilirlik sorunları, engelli insanların turizm de dahil olmak üzere birçok boş zaman etkinliğine katılma fırsatlarını ve motivasyonlarını olumsuz biçimde etkilemektedir (Blichfeldt ve Nicolaisen, 2011: 79). Tüm bu sebeplerden dolayı erişilebilirlik turizm için önemli bir etken haline gelmiş ve destinasyonlar için temel bir ihtiyaç olarak görülmüştür (Sarmiento vd., 2016 : 30 ; Gassiot vd., 2018: 48). Son yıllarda erişilebilir turizm bir niş pazar olarak kabul edilme (Naniopoulos vd., 2016: 56 ; Tüfekci ve Öndül, 2016: 74) ve erişilebilir özelliğe sahip olan destinasyonlar, engelli bireyler tarafından daha çok tercih edilmektedir (Khalil ve Fathy, 2017: 195). Engellilerin turizm faaliyetlerine dahil olabilmesi adına bazı Avrupa ülkeleri oluşturmuş

oldukları engelli dostu sosyal politikalar sayesinde engelli bireylerin gelir seviyesini üst seviyelere taşımış ve engelli insanlar da tıpkı diğer bireyler gibi turizm faaliyetlerinde yer almaya başlamışlardır (Telliöğlü ve Şimşek, 2016: 553). Engelli insanlar, hem sayısal hem de ekonomik açıdan turizm pazarının kayda değer bir bölümünü temsil etmekte ve bu konuda bir pazar oluşmaktadır (Agovino vd., 2017: 58). Bu sebeple engelli nüfusu turizmde önemli bir tüketici segmenti haline gelmiştir. Engelli insanlara hizmet vermenin ekonomik yararlarının fark edilmeye başlanmasıyla birlikte turizm sektörü ve ağırlama endüstrisinde engellerinin taleplerini karşılamak adına ciddi değişim ve gelişimler meydana gelmiştir (Kim ve Lehto, 2012: 451). Erişilebilirlik algısı yada sorunları engelli bireylerin henüz seyahate çıkmadan önce satın alma davranışlarını, niyetlerini ve içsel arzularını önemli ölçüde etkilemektedir. Erişilebilirlik seyahat motivasyonunu oluşturan itici faktörler üzerinde de büyük rol oynamaktadır. Şöyle ki engelli bir bireyin seyahat arzusu yada motivasyonu ne kadar güçlü olursa olsun, erişilemez bir destinasyon yada erişilebilirlik sorunu olan tüm etmenler bu isteği negatif yönde etkileyecektir. Bu çalışmanın turistlerin seyahat etme arzusunu tetikleyen içsel arzularının keşfedilmesinin erişilebilir bir turizm yaratmada önem arz edeceği düşünülmektedir.

2. ENGELLİLİK KAVRAMI

Engellilik kavramını tam olarak tanımlamak zordur (Zajadacz, 2015: 191). Ancak engelli kelimesi akılda ilk olarak özür, yetersizlik ve sakatlık gibi kelimeleri çağrıştırmaktadır (Ayyıldız vd., 2014: 85 ; Şenol vd., 2016: 75 ; Tozlu vd., 2012: 4). Engellilik, doğuştan yada sonradan meydana çıkan rahatsızlık veya herhangi bir kaza sonucu kişinin kendi kendine yapması gereken zihinsel yada bedensel etkinlikleri becermedeki yetersizliği, kısıtlılığı veya yoksunluğu ifade etmektedir (Telliöğlü ve Şimşek, 2016: 553). Başka bir tanımda ise engellilik; zihinsel, davranışsal, fiziksel veya duyu organlarının herhangi bir nedenle hasar alması sonucu ortaya çıkan kısmi yada bütünsel yetersizliği olarak tanımlanmaktadır (Baş ve Ulama, 2014: 1532). Engellilik, bir insan için normal kabul edilen bir aktiviteyi herhangi bir sebepten ötürü yerine getirme becerisini kısmi yada tamamen kaybetme olarak da tanımlanır (Chikuta vd., 2017: 3). Genel olarak engelliliğin, sağlıksal bir eksiklikten kaynaklanan bir durum olduğu varsayılabilir (Furmanek, 2014: 8).

Engellilik, yaygınlığına rağmen, henüz tek tip olarak tanımlanmamış ve sınıflandırılmamıştır (Furmanek, 2014: 8). Ancak temel olarak 7 engellilik türü bulunmaktadır (Cengiz ve Aksöz, 2018, 127-128):

- 1-) Fiziksel engelliler ve hareket güçlüğü yaşayan kişiler,
- 2-) Görme güçlüğü yaşayan kişiler,
- 3-) İşitme güçlüğü yaşayan kişiler,
- 4-) Konuşma güçlüğü yaşayan kişiler yada konuşma engelliler,
- 5-) Zihinsel yönden engelliler ve öğrenme zorluğu yaşayan kişiler,
- 6-) Uzun süreçli yada gizli sağlık problemleri yaşayan kişiler,
- 7-) İleri yaşta olan kişiler.

3.ENGELLİ TURİZMİ

Günümüzde diğer alanlarda olduğu gibi turizm alanında da engelli bireylerin arzuladıkları deneyimler bulunmaktadır (Ayyıldız vd., 2015: 86). Bu nedenle engelli kişilerin tek başlarına veya bir yakınlarıyla seyahat etmeleri, turizm faaliyetlerine dahil olmaları hem bireysel hem de sosyal bir ihtiyaç olarak görülmektedir. Yeni gelişmekte olan engelli turizmi kavramı ile ilgili literatürde çok sayıda tanımın bulunmadığı ve engelli turizmi ile erişilebilir turizm kavramlarının birbirlerinin yerine kullanıldığı görülmektedir (Özhan, 2017: 714). Ayrıca son yıllarda ise engelli turizmi engelsiz turizm şeklinde de ifade edilmektedir (Toker ve Kaçmaz, 2015: 237). Engelli turizmi kavramı ile birlikte kullanılan başka kavramlar ise şunlardır; “engelsiz turizm”, “kapsayıcı turizm”,

“uyarlanmış turizm”, “herkes için turizm”, “bariyersiz turizm”, “kolay erişim turizmi”, vb. şeklindedir (Yıldız vd., 2018: 105).

Engelli turizmi; sağlık turizmi ve üçüncü yaş (ileri yaş) turizmi ile de benzer noktalar taşımaktadır. En genel açıklama ile engelli turizmi, engelli kişilerin turizm faaliyetlerine dahil olmalarını içermektedir (Baş ve Ulama, 2014: 1534 ; Toker ve Kaçmaz, 2015: 237).

Engelli turizmi; görme, bedensel, dil, işitme, konuşma ve zihinsel bakımdan engeli olan bireylere yönelik sunulan turistik mal, hizmet ve faaliyetleri kapsayan bir turizm türü olarak tanımlanmaktadır (Özhan, 2017: 714).

Engelli turizmi ile birlikte anılan erişilebilirlik kavramı “değişik kişisel özelliklere sahip olan insanların tek başlarına kendilerine sunulan tüm imkanlara, sosyal ve fiziksel olarak oluşturulan etkinliklere ulaşabilmesi ve tüm bunları kullanabilmesi şeklinde tanımlanabilir (Evcı ve Şahin, 2017: 682).

Aslında erişilebilir turizm kavramının kabul gören tek ve evrensel bir tanımı bulunmamaktadır (Akıncı ve Sönmez, 2015: 101). Engelli turistlere gezi ve turistik mekanlara ulaşarak seyahat etmenin keyfini çıkarma fırsatı veren yeni bir girişim olarak adlandırılan erişilebilir turizm (Carmargo ve Villarreal, 2013: 10) de engelli turizminin tanımına benzer bir şekilde; görme, hareket, duyma ve düşünsel boyutlarda erişebilme ihtiyacı olan kişilere, evrensel olarak dizayn edilmiş turizm hizmetleri, ürünleri ve çevrelerini bağımsız olarak eşit ve saygın bir şekilde sunmaya imkan sağlayan turizm çeşidi olarak tanımlanmaktadır (Birdir vd., 2014: 146). Herkes için tasarım felsefesinden gelen erişilebilirlik, yaş ve sağlık durumundan bağımsız olarak seyahat etmenin temeli ve koşulu olarak görülmektedir (Zorková, 2016: 54).

Başka bir tanımda ise erişilebilir turizm; evrensel olarak tasarlanmış turizm ürünlerinin, hizmetlerinin sunulması yoluyla bağımsız olarak hareket etme, görme, işitme ve bilişsel boyutlar dahil olmak üzere erişim gereksinimlerine sahip kişilerin erişimini sağlayan paydaşlar arasındaki işbirliği süreçlerini içeren bir turizm türü olarak tanımlanmıştır (Michopoulou vd., 2015: 181). Yani erişilebilir turizmden bahsedebilmek için turizme ait ürün ve hizmetlerin herkes için ulaşılabilir olması gerekmektedir (Olçay vd., 2014: 130).

Erişilebilir turizm, engelli bireylerin hem kırsal hem de kentsel alanlarda sınırlayan fiziksel, psikolojik ya da diğer engeller hakkında endişe duymadan, tatil ve boş zamanlarının tadını çıkarmalarını amaçlamaktadır. Öte yandan erişilebilir turizm engelli bireylere herhangi bir turist destinasyonunda bulunması gereken ekipman, ulaşım, aktiviteler, sergiler, ilgi çekici yerler, erişilebilir bilgi ve iletişim ve uzman personelin varlığı gibi bir dizi ürün, hizmet ve ortam hazırlar (Sarmiento vd., 2016 : 32-33).

Engelli insanlar yalnızca seyahat ve turizmde sosyal katılımdan mahrum bırakılan ayrımcılığa maruz kalmazlar, aynı zamanda mal ve hizmetlere erişimi engelleyen ve kendi kararlarını kendileri belirleme hakkını azaltan uygunsuz tasarımdan da muzdariptirler (Khalil ve Fathy, 2017: 196). Öte yandan engelli turizmi, farklı türde engel yaşayan bireyleri kapsaması sebebiyle her engelli türünün de diğerlerine göre bu konuda farklı arzu ve talepleri bulunmaktadır. Örnek olarak görme engeli olan bir engelli için asansör içerisinde kabartmalı yazının bulunması erişilebilirlik açısından çok önemli iken, fiziksel engelli biri için ise ulaşacağı yerde rampa uygulamasının olması gereklidir (Baş ve Ulama, 2014: 1535).

Tarihsel olarak, ilk kez 1980 yılında Manila Konferansı ile turizm erişilebilirliğinin şekillenmeye başladığı ve turizm ile erişilebilirlik kavramların birlikte kullanılmaya başlandığı söylenebilir. Ayrıca bu dönemde tüm vatandaşların turistik faaliyetlerden faydalanabilmelerinin yanı sıra bazı refah ve yaşam kalitesine erişebilmeleri gerektiği de savunulmuştur (Sarmiento vd., 2016 : 32). Sosyal yönünün yanı sıra ekonomik potansiyeli de olan erişilebilir turizm, herhangi bir ayrımcılığa neden olmamak için Avrupa’da “Herkes için Turizm (Tourism for All)” sloganı ile faaliyet göstermektedir (Olçay vd., 2014: 130).

4.ERİŞİLEBİLİR TURİZMİN İÇERİKLERİ

Erişilebilir turizmin temel olarak dört içeriği bulunmaktadır (Yıldız vd., 2017: 65):

1-) Erişilebilir Bilgi: Destinasyonu ziyaret edecek engelli turistler; ulaşım, konaklama ve erişilebilirlik gibi koşullara ait net ve güvenilir bilgiye gereksinim duymaktadır.

2-) Erişilebilir Ulaşım:Turizm aktivitelerine dahil olmanın koşullarından biri de ulaşımın yani deniz, kara ve hava ulaşımının herkes tarafından kullanılabilir olması demektir.

3-) Erişilebilir Altyapı: Destinasyonların sahip olduğu altyapı özelliklerinin engelli bireylerin hizmet ve aktivitelerden faydalanabilmesine olanak tanıyacak nitelikte olması gerekmektedir.

4-) Erişilebilir Hizmet: Destinasyonlarda yer alan turistik faaliyetlerde fiziksel engelli, kısmi yada tamamen görme ve işitme engellilerin yanı sıra öğrenme zorluğu çeken yetişkinlerin ve çocukların gereksinim duyacakları hususlar göz önünde bulundurularak bu konuda eğitim almış uzmanlar tarafından sunulan hizmetler ile bu kişilerin turizm tecrübelerinin onları memnun edecek düzeyde olması sağlanmalıdır.

5.ENGELLİLERİN TURİZME KATILIMINI ENGELLEYEN ETKENLER

Engelli bireylerin turizm faaliyetlerine katılımını engelleyen faktörler; iç engeller ve dış engeller olarak iki grup altında incelenmektedir (Mihaela vd., 2011: 202):

1-) İç engeller; engelli kişinin turizm faaliyetine henüz katılmadan önce aşması gereken engellerdir. Bu engellerin aşılmasında engelli bireye yardım edilmesi gerekmektedir.

2-) Dış engeller; engelli kişilerin yolculuk yapmalarını zorlaştıran, seçenekleri sınırlayan veya seyahat memnuniyeti azaltan etkenlerdir. Dış engeller kendi içinde yedi bölüme ayrılmaktadır:

a-) *Mimari engellere* örnek vermek gerekirse; merdivenlere ve tuvalete erişim zorlukları mimari açıdan problem oluşturacak engellerdir.

b-) *Çevresel engeller* ise zor yollar, ağaç köklerinin oluşturduğu tümsekler veya dışarıdaki diğer engeller şeklinde örneklendirilebilir.

c-) *Ulaşım engelleri* özellikle otomobil, otobüs ve taksileri içeren ulaşım araçlarının donanımsal eksikliklerini ifade etmektedir.

d-) *Yasalar ve yönetmelikler*, engelli insanların gerekli ekipmanı yanlarında getirmelerini engelleyen yasaklardır.

e-) *İletişimsel engeller*, hem evde hem de hizmet veren kişilerin engelliler ile kurmuş olduk sağlıklı olmayan iletişimdir.

f-) *Olumsuz tutumlar*, engelli kişilere hizmet veren kişilerden kaynaklanan birtakım olumsuz tutum, tavır ve davranışlardır.

g-) *Yanlış bilgiler*, engelli turistlere verilen bilgilerin doğru ve net olmayışıdır.

6. SEYAHAT MOTİVASYONUNU OLUŞTURAN İTİCİ FAKTÖRLER

Motivasyon en genel manada; bireyin davranışlarını ve düşüncelerine uyarıcı, yönlendiren, bütünleştiren psikolojik ve biyolojik gereksinim ve istekler olarak tanımlanmaktadır (Aydın ve Sezerel, 2017: 119).

Seyahat motivasyonunu oluşturan itici faktörler ise; seyahat etme arzusunu motive eden veya yaratan unsurlar olarak tanımlanmaktadır (Kim vd., 2003: 170). İtici faktörler, bireyi bir çekim yerinin ziyaret etmeye yatkın hale getiren ve bireyin memnuniyet gereksinimlerini açıklamaya yarayan faktörler olarak da tanımlanabilir (Mohamed ve Othman, 2012: 176).

Seyahat motivasyonunu oluşturan itici faktörler esasen; seyahat etmeyi düşünen yada seyahat edecek bir kişinin kararını yada düşüncesini etkileyen psikososyal ihtiyaçlar olarak kabul edilmektedir (Valls vd., 2018: 146). Başka bir deyişle itici faktörler, bir kişiyi belirli bir varış noktasına gitmeye iten ihtiyaçlar olarak adlandırılır. İtici faktörlerin çoğu, insanları seyahat etmeye iten gerçek ve maddi olmayan yani soyut unsurlardır (Seebaluck vd., 2015: 203). İtici faktörler, seyahat etmek isteyen bireye ait içsel motivasyon unsurları olarak da ifade edilmektedir (Xu ve Chan, 2016: 107). Yani bu faktörler tamamen kişinin iç psikolojine bağlı bulunmaktadır (Antara ve Prameswari, 2018: 112). İtici motivasyon faktörlerinin yedisi sosyo-psikolojik, ikisi ise kültürel unsurdan oluşmaktadır. İtici motivasyon faktörlerini oluşturan sosyo-psikolojik unsurlar; “kaçış”, “kendini keşfetme”, “rahatlama”, “prestij sağlama”, “insanlarla iletişimi geliştirme”, “gerileme” ve “sosyal etkileşim kurma” şeklinde sıralanırken, kültürel unsurlar ise “eğitim” ve “yenilik” şeklinde sıralanmaktadır. Bu itici faktörler, seyahat etme arzusunu taşıyan turistlerin davranışlarını ve isteklerini anlamada ilk araç olarak görülmektedir (Khuong ve Thi Thu Ha, 2014: 490-491).

7. ARAŞTIRMA VE YÖNTEMİ

Araştırmanın temel amacı engelli bireylerin seyahat motivasyonlarını oluşturan itici faktörleri ortaya çıkarmaktır. Bununla birlikte araştırmanın bir diğer amacı da engelli bireylerin engel türlerine göre seyahat motivasyonunu oluşturan itici faktörleri değerlendirme düzeylerinin birbiriyle farklılaşıp farklılaşmadığını keşfetmektir. Araştırmanın evrenini Kayseri’de ikamet eden tüm engelli bireyler oluşmaktadır. Ancak zaman, maliyet, ulaşılabilirlik kısıtları ve Kayseri’de bulunan tüm engellilere ulaşılmasının mümkün olamayacağı da göz önünde bulundurularak 80 kişilik bir örneklem seçilmiştir. Örneklem seçiminde ise basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Anket formunun oluşturulmasında Dryglass ve Salamaga (2018), Khuong ve Thi Thu Ha (2014), Yiamjanya ve Wongleedee (2014) ve Nikjoo ve Ketabi (2015)’nin yaptıkları çalışmalardan yararlanılmıştır. Anket formu genel olarak iki bölümden oluşmuştur. Anket formunun birinci bölümünde ankete katılan engelli bireylerin demografik özelliklerini belirlemeye yarayan ve engel durumları hakkında bilgi veren sorular yer almaktadır. Anket formunun ikinci bölümünde ise engelli bireylerin seyahat motivasyonlarını oluşturan itici faktörlere olan katılım derecelerini ölçmeye yarayan on soru 5’li likert ölçek içerisinde katılımcılara değerlendirmelerine sunulmuştur. Bununla birlikte anket formu uygulanmadan önce 20 kişilik grup tarafından soruların katılımcılar tarafından anlaşılıp anlaşılmadığı da değerlendirilmiştir. Geri bildirimler alındıktan sonra anket formunda anlaşılmayan yerler düzeltilmiş, eksiklikler tamamlanmış ve anket formuna son hali verildikten sonra uygulamaya geçilmiştir. Verilerin toplanmasında yüz yüze görüşme yöntemi ve “bırak ve topla” yöntemi olarak iki yol izlenmiştir. Katılımcıların anketi daha rahat cevaplandırabilmeleri için “bırak ve topla” yöntemi de tercih edilmiştir. Öte yandan özellikle görme engelli bireylere anketin tamamlanmasına yardımcı olunmuştur.

7.1. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi

Öncelikle toplanmış olan verilerin SPSS 23 paket programına girişleri yapılmış, daha sonra amacına uygun olarak çeşitli istatistik analizler yapılmıştır. Bu süreçte ilk olarak katılımcıların demografik özelliklerine ait veriler analiz edilmiş ve daha sonra engelli bireylerin itici faktörlere olan katılım derecelerinin ortalamaları ve standart sapmalarına yer verilmiştir. Araştırmanın amaçları kapsamında katılımcıların engel türlerine göre itici faktörlere olan katılım derecelerinin farklılaşıp farklılaşmayacağını analizinde tek yönlü varyans testi kullanılmıştır.

7.2. Araştırmanın Bulguları

7.2.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri ve Engel Durumlarına Ait Bulgular

Araştırma neticesinde elde edilen bulguları değerlendirmek ve yorumlayabilmek için önemli olan bilgilerden bazıları da anketleri dolduran kişilerin yani katılımcıların demografik özellikleridir.

Bu bağlamda araştırmaya katılan katılımcıların demografik özelliklerine ait bulgular aşağıda yer alan tablolarda gösterilmektedir. Tablo 5 ise katılımcıların engel durumlarına göstermektedir.

Tablo 1. Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımları

	Frekans	Yüzde
Kadın	23	28,8
Erkek	57	71,3
Toplam	80	100,0

Araştırmaya katılan 80 engelli katılımcının %71,3'ü erkeklerden, %28,8'i ise bayanlardan oluşmaktadır.

Tablo 2. Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Araştırmaya katılanların %26,3'ü 30-39 yaş arası, %21,3'ü 20-29 ve 50-59 yaş arası, %16'sı 40-49 yaş arası, %8,8'i 19 yaş ve altı, %6,3'ü ise 60 yaş ve üstü olan engelli bireylerden oluşmaktadır.

Tablo 3. Katılımcıların Medeni Durumuna Göre Dağılımı

	Frekans	Yüzde
Evli	20	25,0
Bekar	60	75,0
Toplam	80	100,0

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere araştırmaya katılan engellilerin %75'i bekar, %25'i ise evli kişilerden oluşmaktadır.

Tablo 4. Katılımcıların Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımı

	Frekans	Yüzde
19 yaş ve altı	7	8,8
20-29 yaş arası	17	21,3
30-39 yaş arası	21	26,3
40-49 yaş arası	13	16,3
50-59 yaş arası	17	21,3
60 yaş ve üstü	5	6,3
Toplam	80	100,0

	Frekans	Yüzde
İlköğretim	42	52,5
Lise	23	28,8
Üniversite	15	18,8
Toplam	80	100,0

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere araştırmaya katılan engelli bireylerin %42'si ilköğretim, %23'ü lise, %15'i ise üniversite mezunudur.

Tablo 5. Katılımcıların Engel Durumuna Göre Dağılımı

	Frekans	Yüzde
Görme engelli	7	8,8
Konuşma engelli	11	13,8
İşitme engelli	19	23,8
Bedensel engelli	43	53,8
Toplam	80	100,0

Tablo 5'de de görüleceği üzere araştırmaya katılan bireylerin %43'ü bedensel, %19'u işitme, %11'i konuşma ve %7'si ise görme engeli bireylerden oluşmaktadır.

7.2.2.Engelli Bireylerin Seyahat Motivasyonunu Oluşturan İtici Faktörlere İlişkin Ortalamalar

Anket formunda yer alan, katılımcıların demografik özelliklerini ve engel durumlarını belirlemeye yarayan soruların ardından ikinci bölümde ise katılımcılara niçin seyahate ihtiyaç duydukları ile ilgili ifadeler sunulmuş ve bu ifadelere katılım dereceleri ölçülmeye çalışılmıştır. Bu değerlendirmelere yönelik dağılımlar ise Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Engelli Bireylerin Seyahat Motivasyonunu Oluşturan İtici Faktörlere İlişkin Ortalamalar

	N	Ortalama	Standart Sapma
Daha önce görmediğim yerleri görme	80	3,7875	1,28963
Macera yasama	80	3,1375	1,44733
Tedavi olma	80	3,7000	1,32550
Günlük rutinden kaçma	80	4,3625	,90349
Yabancı bir ülkeyi yada şehri ziyaret etme	80	3,7625	1,29501
İnsanlarla tanışmak ve sosyalleşmek	80	4,4125	,79067
Yeni ve ilginç şeyler öğrenmek	80	4,0375	1,01188
Eğlenme	80	4,0750	1,11122
Prestij sağlama	80	3,0875	1,22416
Kendini geliştirme	80	3,6625	1,39569

(Not: 1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum)

Araştırmanın bulgularına göre, yukarıdaki tabloda da görüleceği üzere araştırmaya katılan engellilerin seyahat motivasyonu oluşturan güçlü itici faktörler; “insanlarla tanışmak ve sosyalleşmek”, “günlük rutinden kaçmak”, “eğlenme” ve “yeni ve ilginç şeyler öğrenmek” şeklinde sıralanmaktadır. Diğer taraftan “kendini geliştirme”, “daha önce görülmeyen yerleri ziyaret etme”, “yabancı bir ülkeyi veya şehri ziyaret etme hayalini gerçekleştirme” ve “tedavi olma” gibi itici motivasyon unsurları engellilerce çok kuvvetli tercih edilmese de “3” rakamının kararsızlığı ifade ettiği 5’li Likert bir ölçekte aritmetik ortalama değerleri ile “4” rakamına yakın olmaları sebebiyle engellilerin seyahat motivasyonunu oluşturan itici faktörler şeklinde değerlendirilebilir. Öte yandan ankete katılan engelliler, “macera yaşama” ve “prestij sağlama” gibi faktörleri seyahatleri üzerinde itici bir güç olarak değerlendirmeleri noktasında ise kararsız kalmışlar.

7.2.3. Katılımcıların Engel Durumlarına Göre İtici Faktörlere Katılım Düzeyleri Puanlamalarında Anlamlı Bir Farkın Olup Olmadığını Belirlemek İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Katılımcıların engel durumları itibarıyla seyahat motivasyonunu oluşturan itici faktörleri değerlendirme düzeyleri arasındaki farklılıkların tespiti amacıyla engel türleri bağımsız değişken ve itici faktörler ile ilgili ifadeler bağımlı değişken olarak alınmıştır. Söz konusu hipotez aşağıda verilmiştir:

Ho: Katılımcıların engellilik durumları itibarıyla seyahat motivasyonunu oluşturan itici faktörleri değerlendirme düzeyleri arasında fark yoktur.

H₁: Katılımcıların engellilik durumları itibarıyla seyahat motivasyonunu oluşturan itici faktörleri değerlendirme düzeyleri arasında fark vardır.

Hipotezlerin test edilmesi amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda (0,05 anlamlılık düzeyinde), katılımcıların engel durumlarına göre seyahat motivasyonunu oluşturan itici faktörleri değerlendirme düzeylerinde iki değişken itibarıyla (“daha önce görmediğim yerleri görme” ve “yabancı bir ülkeyi yada şehri ziyaret etme”) fark bulunmuştur. Diğer değişkenlerde farklılık ortaya çıkmamıştır. Farklılık ortaya çıkmayan hipotezler reddedilmiştir.

Aşağıdaki tabloda da görüleceği üzere katılımcıların gruplandıkları engel türüne göre seyahat motivasyonunu oluşturan itici faktörlerden “daha önce görmediğim yerleri görme” ifadesine olan katılım düzeyleri ortalamaları karşılaştırıldığında, en yüksek ortalamanın bedensel engelli bireylere (X=4,116) ait olduğu görülmektedir. Bu ortalamayı sırasıyla konuşma engelli (X=3,909), işitme engelli (X=3,578) ve son olarak ise görme engelli (X=2,142) bireylerin takip ettiği görülmektedir.

Tablo 7. Katılımcıların Engel Durumlarına Göre “Daha Önce Görmediğim Yerleri Görme” Bağımlı Değişkenini Değerlendirmelerine Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

<i>Boyut</i>	<i>Engel Durumu</i>	<i>N</i>	<i>X</i>	<i>SS</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Daha önce görmediğim yerleri görme	Görme engelli	7	2,142	1,463	5,827	,001
	Konuşma engelli	11	3,909	1,300		
	İşitme engelli	19	3,578	1,017		
	Bedensel engelli	43	4,116	1,179		

*0,05 anlamlılık düzeyinde

Tablo 7’den de anlaşılacağı üzere görme engelli kişilerin seyahat motivasyonunu oluşturan itici faktörlerden olan “daha önce görmediğim yerleri görme” değişkenini değerlendirme düzeylerinde bedensel engelli kişilere göre farklılık olduğu tespit edilmiştir. Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc Tukey testi kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre bedensel engelli bireylerin “daha önce görmediğim yerleri görme” itici faktörünü değerlendirme düzeylerinin, görme engelli bireylere göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 8’de ise katılımcıların gruplandıkları engel türüne göre seyahat motivasyonunu oluşturan itici faktörlerden “yabancı bir ülkeyi yada şehri ziyaret etme” ifadesine olan katılım düzeyleri ortalamaları karşılaştırıldığında, en yüksek ortalamanın işitme engelli bireylere ($X=4,052$) ait olduğu görülmektedir. Bu ortalamayı sırasıyla konuşma engelli ($X=3,909$), bedensel engelli ($X=3,860$) ve son olarak ise görme engelli ($X=2,142$) bireylerin takip ettiği görülmektedir.

Tablo 8. Katılımcıların Engel Durumlarına Göre “Yabancı bir ülkeyi yada şehri ziyaret etme” Bağımlı Değişkenini Değerlendirmelerine Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

<i>Boyut</i>	<i>Engel Durumu</i>	<i>N</i>	<i>X</i>	<i>SS</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Yabancı bir ülkeyi yada şehri ziyaret etme	Görme engelli	7	2,142	1,069	4,667	,005
	Konuşma engelli	11	3,909	0,943		
	İşitme engelli	19	4,052	1,129		
	Bedensel engelli	43	3,860	1,319		

*0,05 anlamlılık düzeyinde

Bununla birlikte Tablo 8’de görme engelli kişilerin seyahat motivasyonunu oluşturan itici faktörlerden olan “yabancı bir ülkeyi yada şehri ziyaret etme” değişkenini değerlendirme düzeylerinde işitme engelli kişilere göre farklılık olduğu tespit edilmiştir. Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc Tukey testi kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre işitme engelli bireylerin “yabancı bir ülkeyi yada şehri ziyaret etme” itici faktörünü değerlendirme düzeylerinin, görme engelli bireylere göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

8. SONUÇ

Genel bir değerlendirmeye araştırma kapsamında engelli bireyleri seyahat etmeye iten en güçlü faktörün “insanlarla tanışmak ve sosyalleşmek” olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yani engellilerin bir seyahatten ve turizm faaliyetinden bekledikleri ve ihtiyaç duydukları en önemli unsurun insanlarla olan iletişimlerini geliştirmek ve sosyalleşmek olduğu söylenebilir. Çünkü engelli bireyler sağlık durumlarından dolayı günlerinin çoğu zamanını evlerinde yada kendileri için hizmet veren merkezlerde geçirmektedir. Oysa onlar da diğer insanlar gibi her geçen gün yeni insanlarla tanışmak ve sosyal hayatın merkezinde olmak istemektedir. Bu açıdan düşünüldüğünde engelli bireyleri seyahat ettirmeye iten en önemli faktörün genel olarak sosyalleşmek olduğu belirtilebilir. Öte yandan engellilerin pek çoğu zamanlarının büyük bir kısmını sağlık durumlarından ötürü sürekli aynı aktiviteleri yaparak geçirmektedir. Bu da onlar için monoton bir yaşam anlamına gelmektedir. Araştırma sonucundan elde edilen verilere göre engellilerin seyahat etme isteklerinin bir diğer nedeni de günlük rutinden uzaklaşmaktır. Günlük rutin yaşamın onlara sunduğu aktivitelerin dışında farklı şeylerle ilgilenmek de engellileri seyahate iten en önemli ikinci neden olarak söylenebilir. Elbette her bireyin olduğu gibi her engellinin de seyahatten ve turizmden beklentisi farklı olacaktır. Araştırma kapsamında yapılan analizler sonucunda da katılımcıların engel durumları ile seyahat motivasyonlarını oluşturan itici faktörler arasında bireylerce tercih edilme yönünden bazı farklılaşmalar tespit edilmiştir. Bu farklılaşmaların kaynağının bireylerin engel durumları ile ilgili olduğu söylenebilir. Bu yüzden engellilerin turistik beklentisine ve gereksinimine sağlıklı bir şekilde cevap verebilmek adına, bireyleri sahip oldukları engel türüne

göre ayrı ayrı sınıflandırmak ve hangi engelli türünün turizmden genel olarak ne beklediğini iyi belirlemek ve bu yönde çalışmalar yapmak gerekmektedir.

Sonuç olarak dünya nüfusunun ciddi bir oranını kapsayan engellilerin seyahat motivasyonunun belirlenmesi hem engellilerin talepleri ve gereksinimlerinin anlaşılması açısından hem de erişilebilir bir turizm yaratma sürecinin geliştirilmesinde büyük önem taşımaktadır. Ayrıca engellilerin turizmden ne istedikleri ve belediklerinin bilinmesi onların bu gereksinimlerinin karşılanmasında ışık tutacaktır.

9.KAYNAKÇA

- AGOVINO**, Massimiliano ve diğerleri (2017). “Tourism and disability in Italy. Limits and opportunities”, **Tourism Management Perspectives** **23**, 642-654.
- AKINCI**, Zeki ve Nesrin Sönmez (2015). “Engelli Bireylerin Erişilebilir Turizm Beklentilerinin Değerlendirilmesine Yönelik Nitel Bir Araştırma”, **Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi**, 26(1), 97-113.
- ANTARA**, Made ve Yuni Ariningtyas Prameswari (2018). “Push and Pull Factors of Tourists Visit the Tourism Destination of Bali, Indonesia”, **Journal of Tourism and Hospitality Management**, 6(1), 112-120.
- AYDIN**, Serhat ve Hakan Sezerel (2017). “Seyahat Motivasyonlarına İlişkin Bir Yazın İncelemesi” **Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi**, 7(2), 118-140.
- AYYILDIZ**, Tuğrul ve Hakan Atay ve Ahu Yazıcı (2014). “Konaklama İşletmelerinin Engelliler İçin Olanakları ve Yöneticilerin Görüşleri: Kuşadası Örneği”, **Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi**, 2, 84-100.
- BAŞ**, Merve ve Şevki Ulama (2014). “Türkiye’de Engelli Turizm Pazarındaki Farklı Talep Özelliklerinin Analizi”, **15. Ulusal Turizm Kongresi Bildiriler Kitabı**, 13-16 Kasım 2014, Ankara, 1532-1547.
- BİRDİR**, Kemal ve Ali Dalgıç ve Anıl Kale (2014). “Antalya ve Mersin Plajlarında Yapılan Düzenlemelerin Erişebilirlik Kapsamında İncelenmesi”, **Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi**, 2, 145-158.
- BLICHFELDT**, Bodil S. ve Jaqueline Nicolaisen (2011). “Disabled Travel: Not Easy, But Doable”, **Current Issues in Tourism**, 14(1), 79–102.
- CARMARGO**, Blanca A. ve Isabel Sanchez Villarreal (2013). “DMOs and Tourism Product Development: Accessible destinations, The case of Monterrey, Mexico”, **Journal of Hospitality and Tourism Cases**, 3(1), 9-14.
- CENGİZ**, Funda ve Emre Ozan Aksöz (2018). “Müşteri Odaklı Pazarlama Kapsamında Engelli Turizmine Yönelik Teorik Bir İnceleme”, **Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 11(1), 126-138.
- CHIKUTA**, Oliver ve Engelina du Plessis ve Melville Saayman (2017). “Nature-based Travel Motivations For People With Disabilities”, **African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure**, 6(1), 1-16.
- DRYGLAS**, Diana ve Marcin Salamaga (2018). “Segmentation by push motives in health tourism destinations: A case study of Polish spa resorts”, **Journal of Destination Marketing & Management**, 9, 234–246.
- EVCİ**, Anıl ve Candan Kuş Şahin (2017). “Bedensel Engelli Bireylerin Erişilebilir Turizmi Değerlendirmesi Üzerine Bir Araştırma”, **Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi Cilt**, 6(2), 681-689.

- FURMANEK**, Mirosław (2014). “Outbound Tourism by the Physically Disabled Inhabitants of Kraków: Current Situation And Future Needs”, **Tourism**, 24(2), 7-14.
- GASSIOT**, Ariadna ve Lluís Prats ve Lluís Coromina (2018). “Tourism Constraints for Spanish Tourists With Disabilities: Scale Development and Validation”, **Documents d’Anàlisi Geogràfica**, 64(1), 49-71.
- GOODALL**, Brian ve diğerleri (2004). “Heritage Property, Tourism and the UK Disability Discrimination Act”, **Property Management**, 22(5), 345-357.
- KHALIL**, Noha I. ve Eslam Ahmed Fathy (2017). “Assessing the Accessibility of Disabled Guests' Facilities for Enhancing Accessible Tourism: Case Study of Five- Star Hotels' Websites in Alexandria”, **International Journal of Heritage, Tourism and Hospitality**, 11(3/2), 195-207.
- KHUONG**, Mai Ngoc ve Huynh Thi Thu Ha (2014). “The Influences of Push and Pull Factors on the International Leisure Tourists' Return Intention to Ho Chi Minh City, Vietnam – A Mediation Analysis of Destination Satisfaction”, **International Journal of Trade, Economics and Finance**, 5(6), 490-496.
- KIM**, Samuel Seongseop ve Choong-Ki Lee ve David B. Klenosky (2003). “The influence of push and pull factors at Korean national parks”, **Tourism Management**, 24, 169–180.
- KIM**, Song E. ve Xinran Y. Lehto (2012). “The Voice of Tourists With Mobility Disabilities: Insights From Online Customer Complaint Websites”, **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, 24(3), 451-476.
- MIHAELA**, Carmen ve Nagy Andrea ve Filep Adrian Viorel (2011). “The Tourism Barriers Of The Disabled In Romania”, **Annals of the University of Oradea, Economic Science Series**, 201-205.
- MİCHOPOULOU**, Eleni ve diğerleri (2015). “Accessible Tourism Futures: The World We Dream To Live In And The Opportunities We Hope To Have”, **Journal of Tourism Futures**, 1(3), 179-188.
- MOHAMED**, Noralizawati ve Noriah Othman (2012). “Push and Pull Factor: Determining the Visitors Satisfactions at Urban Recreational Area”, **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 49, 175 – 182.
- NANIOPOULOS**, Aristotelis ve Panagiotis Tsalis ve Dimitrios Nalmpantis (2016). “An Effort To Develop Accessible Tourism In Greece and Turkey: The MEDRA Project Approach”, **Journal of Tourism Futures**, 2(1), 56-70.
- NIKJOO**, Adel H. ve Mahmoud Ketabi (2015). “The role of push and pull factors in the way tourists choose their destination”, **Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research**, 26(4), 588-597.
- OLCAY**, Atınç ve İbrahim Giritlioğlu ve Özlem Parlak (2014). “ENAT (European Network For Accessible Tourism-Avrupa Erişilebilir Turizm Ağı) İle Türkiye'nin Erişilebilir Turizme Yönelik Otel İşletmelerini Kapsayan Düzenlemeleri ve Bu Düzenlemelerin Karşılaştırılması”, **Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi**, 2, 127-144.
- ÖZHAN**, Erinç (2017). “Engelli Bireylerin Turizm Faaliyetlerine Yönelik Motivasyon ve Beklentilerinin Analizi: Muğla Örneği”, **Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi**, 7(13), 706-725.
- POPIEL**, Marcin (2016). “Tourism Market, Disability And Inequality: Problems And Solutions”, **Krakow: Institute of Geography and Spatial Management**, 16(3), 25-36.

- SARMENTO**, Eduardo M. ve Catarina Brás ve Carla Vargas de Oliveira (2016). “Issues and Challenges of Accessibility for Senior Tourism (Estoril/Portugal)”, **Revista Lusófona de Economia e Gestão das Organizações**, 2, 29-50.
- SEEBALUCK**, N. V. ve diğerleri (2015). “An analysis of the push and pull motives for choosing Mauritius as “the” wedding destination”, **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 175, 201 – 209.
- ŞENOL**, Fazıl ve Kutay Oktay ve Meliha Özmen (2016). “Engelli Turistlere Yönelik Otel Uygulamaları: Antalya Yöresi Örneği”, **Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 13, 74-91.
- TELLİOĞLU**, Salih ve Necati Şimşek (2016). “Dünyada ve Türkiye’de Engelli Dostu Turizm”, **Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi**, 4(33), 552-567.
- TOKER**, Boran ve Yaşar Yiğit Kaçmaz (2015). “Engelli Bireylerin Turizm Deneyimlerine Yönelik Bir Araştırma: Alanya Örneği”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 17(2), 235-257.
- TOZLU**, Erinç ve Ş. Okan Mercan ve Lütfi Atay (2012). “Çanakale’nin Engelli Turizmine İlişkin Durumunun Belirlenmesine ve Planlanmasına Yönelik Bir Çalışma”, **Aksaray Üniversitesi İİBF Dergisi**, 4(1),1-16.
- TÜFEKÇİ**, Ömer K. ve Güven ÖNDÜL (2016). “Disabled Tourism and Suggestions for Disabled Tourism Market: Antalya Case”, **Journal of Current Researches on Health Sector**, 6(1), 73-88.
- VALLS**, Aida ve diğerleri (2018). “Using ontology-based clustering to understand the push and pull factors for British tourists visiting a Mediterranean coastal destination”, **Information & Management**, 55, 145-159.
- WAN**, Yim King Penny (2013). “Barriers For People with Disabilities in Visiting Casinos”, **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, 22(5), 660-682.
- XU**, Jing (Bill) ve Shukman Chan (2016). “A new nature-based tourism motivation model: Testing the moderating effects of the push motivation”, **Tourism Management Perspectives**, 18, 107–110.
- YIAMJANYA**, Siripen ve Kevin Wongleedee (2014). “International Tourists’ Travel Motivation by Push-Pull Factors and the Decision Making for Selecting Thailand as Destination Choice”, **International Scholarly and Scientific Research & Innovation**, 8(5), 1348-1353.
- YILDIZ**, Zafer ve Savaş Yıldız ve Sinem Bozyer (2018). “İşitme Engelli Turizmi (Sessiz Turizm): Dünya ve Türkiye Potansiyeline Yönelik Bir Değerlendirme”, **Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi**, 9(20), 103-117.
- YÜRİK**, Esin Özkan ve Nilgün Avcı (2008). “Engelliler ve Turizm: Avrupa Birliği ve Türkiye Uygulamaları Üzerine Kavramsal Bir Karşılaştırma”, **Avrasya Etütleri**, 34(2), 109-125.
- ZAJADACZ**, Alina (2015). “Evolution of Models of Disability As A Basis For Further Policy Changes In Accessible Tourism”, **Journal of Tourism Futures**, 1(3), 189-202.
- ZORKOVÁ**, Dagmar (2016). “The Issue of Accessibility From The Point of View of Tourism Service Providers”, **Ekonomická revue – Central European Review of Economic Issues**, 19, 53–61.

ŞEYHÜLİSLÂM EBUSSUUD EFENDİ’NİN ŞÂİRLERLE İLGİLİ FETVÂLARI

Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK

Kırıkkale Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü
meliacik63@yahoo.com

ÖZET

Ebussuud Efendi, Osmanlı'nın zirve yüzyılının büyük şeyhülislamlarından olup, muhtelif konulardaki binlerce fetvasıyla müşkül meseleleri çözmüş, devlet işlerini tanzim ve tertip etmiş, Osmanlı-Safevi çekişmesinde sert fetvalarıyla siyasî boyutu derinleştirmiş, İrani Şiiğin Anadolu'da menfi algılanışında önemli bir payı olmuştur. Şair bir kimliği olup, verdiği fetvâlar arasında şiir ve şairlerle ilgili de pek çok fetvâ yer almıştır. O, Osmanlı manzum fetvâ geleneğinin başlamasında da önemli yeri olan bir kişi olup, tespit edilebilen 20'ye yakın manzum fetvasıyla en ön sırada bulunmaktadır. Onun fetvâları arasında şiir ve şairlerle ilgili olan fetvâlar manzum, mensur veya karışık biçimde bulunmakta olup, genellikle şiirin ve şairin çeşitli hükümleri üzerinde durulmaktadır. Bir fetvâsında: *Zamâne şâirlerinin hüsniyât ve hicviyâtla ilgili şiirleri için tevriyeli olarak: “Boş bir heves olan şiiri bırak; ama sihr-i helâl ise o haram değildir* anlamında bir fetvâ vermiştir. Bu bildiriye, fetvâları arasında geçen bu tip fetvâlar tanıtılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Şeyhülislam Ebussuud Efendi, fetvâ, şâir, şiir.

Giriş

Ebussuûd Efendi, Osmanlı'nın zirve yüzyılının otuz yıl görev yapmış büyük bir şeyhülislâmı olup fıkıh ve tefsirdeki üstün durumu sebebiyle kendisine *Müftî's-sakaleyn*, *Ebû-Hanîfe-i Sâni*, *Sultânü'l-Müfessirîn* gibi ünvanlar verilmiştir. Asıl adı Muhammed, Ebussuûd ise künyesidir. 1490 İstanbul Metris köyü doğumlu olup, babası Şeyh Muhyiddin Muhammed Yavsî, annesi Sultan Hatun, dedesi ise Mustafa el-İmâd'dır. İnegöl İshak Paşa, Dâvud Paşa, Mahmud Paşa, Gebze Vezir Mustafa Paşa, Müftü medreselerinde müderrislik yapmış, 1533'de İstanbul kadısı, 1537'de Rumeli kazaskeri olmuş, sekiz yıl bu görevde kaldıktan sonra 1545'te şeyhülislâm olmuştur. 1574 tarihinde vefat edip Eyüp camii civarında banisi olduğu sıbyan mektebinin haziresine defnedilmiştir. Üç oğlu ve üç kızı olup, soyu en küçük oğlu Mustafa ile devam edip Bosnalı İsâ Efendi ile kurulan akrabalıktan dolayı da torunlarına İszâdeler denilmiştir. Tasavvuf, kelâm ve felsefe ile ilgilenmemiş, sûfi konulardaki sert fetvâlarıyla tanınmış, Şeyh İsmâil Ma'sûkî, Muhyiddin Karamânî ve Hamza Bâlî hakkında idam fetvası vermiştir. Türkçe, Arapça, Farsça şiirler yazmış, manzum fetvâlar vermiştir. Türkçe şiirleri iddialı değilse de Arapça şiirleri nispeten iddialı görülmüştür. Tefsirde: *İrşâdü'l-akli's-selîm*, fıkıhta: *Fetâvâ-yı Ebüssuûd*, *Ma'rûzât*, *Risâle fî-vakfi'l-menkûl ve'n-nukûd*, *Bidâatü'l-kadî li-ihitiyâcihi fi'l-müstakbel ve'l-mâzî*, *Fetâvâ Kâtiblerine Tenbih*, *el-Fetva'l-müteallika bi-beyâni'l-vakti'l-mu'tebere li'l-hasâd ve istihkâki'l-gallât*, *Gamezâtü'l-melîh fî-evveli mebhâhisi kasri'l-âmm mine't-Telvîh*, *Sevâkıbü'l-enzâr fî-evâili Menâri'l-envâr*, *Hasmu'l-hilâf fî'l-meshi ale'l-hifâf*, *Risâle fî-vakfi'l-arâzî ve ba'zı ahkâmî'l-vakf*, *Risâle fî-tescîli'l-evkaf*, *Risâle fî-vakfi't-tavâhîn ale'l-arzi'l-mevkufe li'lgayr*, *Öşür Hakkında Risâle*; dil/edebiyatta: *Galatât-ı Ebüssuûd*, *el-Kasîdetü'l-mîmiyye*, *el-Kasâidü'l-Arabiyye*, *Kasîde fî-risâti's-Sultân Süleymân*, *Münşeât-ı Ebüssuûd*, akaidde: *Risâle fî-beyâni'l-kazâ ve'l-kader*, *Duânâme* adlı eserleri yazmıştır (Atai, 1268, s.183; Ahmed Rifat, ts., s.23-26; Akgündüz, 1994, s.365-371).

Ebussuûd Efendi'nin Şairlerle İlgili Fetvâları

Kendisi de şair olan Ebussuûd Efendi, manzum fetvalarından başka dil, edebiyat, şiir ve şair üzerine de çeşitli fetvâlar vermiştir. O, edebî yönünü daima öne çıkarmış ve sorulan meselelere karşı bazen mizahi üslûpla cevaplar da vermiştir. Fetvâ mecmualarında Ebussuûd Efendi'nin şiir ve şair üzerine verdiği fetvâlar da geçmektedir. Genellikle kerâhiyyet ve istihsân baplarında geçen bu fetvâlar

nüşhalarda farklı kelime ve biçimlerde geçmekte, sual ve cevabın farklı kişilere ait olduğu da görülmektedir. Ebussuûd Efendi'nin şiir ve şairlerle ilgili verdiği fetvalardan tespit edilenler aşağıdaki şekilde gösterilebilir:

1. Şuara suresinin “Şairlere yoldan çıkmışlar uyar” manasındaki 224.ayetinin kim için indiğine dair bir suale Arapça olarak: “*Yapmadıklarını söyleyenler için söyleyen ne güzel söyledi; böylece Allah'tan şairlere dair sebep ortaya konuldu.*” cevabı verilmiştir:

*E'ûzu billahi mine'ş-şeytâni'r-racîm bi'smillahi'r-Raḥmâni'r-Raḥîm
“Eş-şu'arâ'u yettebi'uhümü'l-gâvûn” bu âyet-i kerîme ümmet-i Muḥammed şallallahu ta'âlâ
‘aleyhi ve sellem ‘ulemâsınuñ şu'arâsı hakkında nâzil olmuştur diyen Zeyde ne lâzım olur?
El-cevâb: Ni'men kâle men kâle yeḡûlûne mâ-lâ-yef'alûn müsebbetün mine'llahi mesbûbün bihe'ş-
şu'arâ'i. Ebussu'ûd 'ufiye 'anh.¹*

2. Zamane şâirlerinin hüsniyât ve hicviyât dolu şiirleri için tevriye sanatıyla: “Boş bir heves olan şiiri bırak; ama sihr-i helâl olursa o haram değildir” cevabı verilmiştir:

*Mes'ele: Zamâne şâ'irleri hüsniyyâta ve hicviyyâta müte'allık şi'r dimeleri câ'iz olur mı?
El-cevâb:*

*Terk it hevâ-yı şi'ri ki sevdâ-yı hâmdur
Sihr-i ḡalâl olursa da dime ḡarâmdur
Ebussu'ûd 'ufiye 'anh²*

3. Hâfiz Dîvan'ında hakikate uygun güzel sözler olmakla beraber hurafeler de çok olduğundan, bu eserden nasıl faydalanılacağı hakkında şöyle denilmiştir:

*El-fetvâ: Zeyd Dîvân-ı Hâfiz hakkında lisân-ı ḡaybîdür didükde 'Amr lisân-ı ḡayb dimek ḡaḡâdur
ḡattâ re'is-i 'ulemâ müfti'-i 'âlem olan kimesne 'âdem-i kırâ'etine fetva virmişdür deyüp Zeyd-i
mezbûr re'is-i 'ulemâ olan kimesnenüñ hakkında ḡaşâ bismihi yâd idüp ol anuñ ne aḡzı ḡaşıḡıdur
bu zevḡiyyâtdur dise şer'an Zeyde ne lâzımdur?
El-cevâb: Hâfizuñ maḡâlâtında çokluk ḡükm-i râ'ika ve nüket-i fâ'ikadan mebnî kelimât-ı ḡaḡka
vâki' olmuştur lâkin tezâ'ifinde niḡâk-ı şerî'at-ı şerîfeden birün ḡurâfât vardır mezkâk-ı şaḡiḡ oldur
ki biri birinden fark idüp semm-i nâfiḡi tiryak-i nâfi' şanup mübâdî zevḡ-i na'imi iḡrâz ve esbâb-ı
zevḡ-i 'azâb-ı elîmden iḡtirâz eyleye. Ebussu'ûd³*

4. Ulemayı kötü sözlerle hicveden bir şairin, etkili bir tazirle birlikte tevbe edinceye dek hapsedileceği şöyle belirtilmiştir:

*Mes'ele: Zeyd-i şâ'ir 'ulemâ vü şuleḡâdan ba'zı kimesneleri elfâz-ı ḡabiḡa ile hicv itmeḡi 'âdet
idinse Zeyde ne lâzım olur?
El-cevâb: Hâkim-i şer'-i şerîf ta'zîr-i belîḡden soñra tamâm tevbe ve şalâḡı zâḡir olunca zindândan
çıkarmamak lâzımdur emîrü'l-müminîn 'Ömer bin el-ḡaḡḡâb raḡıyallahu 'anh ḡazreti 'aşrında
ḡuḡay'e dirler idi bir şâ'ir-i meşḡûr var idi böyle itdüḡiyçün ta'zîr-i şedîdden soñra ḡabs-i medîd
buyurup tamâm tevbe vü şalâḡı zâḡir olmayınca iḡlâḡ buyurmamışlardır. Ebussu'ûd.⁴*

5. Başka bir fetvâda da geçen bu sual, yaklaşık aynı yönde şöyle cevaplanmıştır:

*Mes'ele:
Zeyd 'ulemâdan 'Amrı hicv idüp ḡaḡkında nâ-ma'ḡûl kelimât söylese ne lâzım olur?
El-cevâb: Kifâyet iderse evvelâ ta'zîr-i şedîd lâzımdur ve illâ ḡazret-i 'Ömer raḡıyallahu 'anh
ḡuḡay'e itdüḡi gibi ḡabs daḡi lâzımdur. Ebussu'ûd.*

¹ Mecmûatü'l-fetâvâ, DİB Kütüp. nr. 001923, vrk.109a; db. nr.3577, vrk.337b.

² Mecmaü'l-fetâvâ, DİB Kütüp. nr.3577, vrk.337b.

³ Mecmaü'l-fetâvâ, DİB Kütüp. nr.3577, vrk.337a.

⁴ Mecmûatü'l-fetâvâ, DİB Kütüp. nr. 002118, vrk. 174b.

El-cevāb: Ta'zīr-i şedīdden şoñra zindāna ilķā olunup tevbe vü şalāhı zāhir olmayınca iħrāc olunmamaķ lāzımdur Ĥazret-i 'Ömer radıyallahu 'anh Ĥateynei meşāhir-i şu'arā-i İslāmiyyeden iken şı'rinde ba'zı kimesnelere ta'arruz itmeğın ta'zīr ü ĥabs idüp ĥabsinden tevbesi zāhir olmayınca iħlāk itmemişdür. Ebussu'ūd.⁵

SONUÇ

Ebussuud Efendi, Osmanlı'nın zirve yüzyılında otuz yıl görev yaptığı şeyhülislâmlık makamında çeşitli konularda verdiği binlerce fetvâ ile müşkül meseleleri çözmüş, şiir ve şairlerle ilgili de fetvâlar vermiştir. Edebî bir dille, mensur veya mensur olarak verilmiş olan bu fetvâlarda: “şairler hakkındaki ayetin şümülü, şiir isteğinin hükmü, hurafeler de barındıran Hafız Divanı'nın hükmü, alim kişileri hicveden şairlerin hükmü” ele alınmıştır. Bu fetvâların, şair bir kişiliği olan Ebussuud Efendi'nin kendine has üslûbu ile ortaya konulduğu görülmektedir. Bu fetvâlar, şair bir şeyhülislâmın şiir ve şaire bakışını da ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

- Ahmed Rifat (tsz.). *Devhatü'l-meşâyih maa zeyl*, İstanbul.
Atâî (1268). *Zeyl-i Şakâik li-Atâyî*, İstanbul.
Akgündüz, A. (1994). Ebussuud Efendi, *Diyanet İslâm Ansiklopedisi*, C.10.
Tüccar, Zülfikar (1998). Hutay'e, *Diyanet İslâm Ansiklopedisi*, C.18.
Yazma Eserler:
Diyanet İşleri Başkanlığı Kütüphanesi, demirbaş: nr. 2118, 3577, 1923.

⁵ Mecmûatü'l-fetâvâ, DİB Küt. nr. 002118, vrk. 174b.

OSMANLI'DA ESRAR VE ŞARAP İLE İLGİLİ VERİLMİŞ FETVÂLAR

Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK

Kırıkkale Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü
meliacic63@yahoo.com

ÖZET

Osmanlı Devletinde 16.yüzyıldan itibaren devletin üç kıtaya yayılıp genişlemesine paralel olarak birçok mesele ortaya çıkmış ve fetvâlara konu olmuştur. Bu meselelerin önemli bir kısmı mükeyyifatla ilgili konular olup; kahve, tütün, esrar, afyon, hamr (şarap) gibi keyif verici ürünlerin hükümleri şeyhülislamlara sorulmuştur. Bunlarla ilgili meseleler manzum veya mensur olarak sorulup cevaplanmış, ayrıca müstakil risaleler de yazılmıştır. Kahve hakkında 16.yüzyılın sonlarında Şeyhülislâm Bostanzade Muhammed Efendi 64 beyitlik kahve fetvâsını vermiş; Kemalpaşazâde, Sadullah Sadi ve Ebussuud Efendiler de şarap, esrar, afyon, boza vb. ile ilgili fetvâlar vermiştir. Kemal Paşazâde ile Ebussud Efendi'nin esrar ve şarapla ilgili iç içe geçmiş bir manzum fetvâsında esrar ve şarabın hükmü edebî sanatlarla birlikte açıklanmıştır. Öte yandan esrarın hükmü için başvurulmuş bazı kaynakların tanım ve açıklamaları fetvâlarda farklı hükümlerin verilmesine yol açabilmiştir. Bu bildiride esrar ve şarap ile ilgili olarak 16.yüzyılda bazı Osmanlı şeyhülislamları tarafından verilmiş manzum veya mensur fetvâlar incelenip tanıtılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Şeyhülislam, fetvâ, esrar, afyon.

GİRİŞ

Osmanlı İmparatorluğu 16.yüzyılda çok geniş bir coğrafyaya yayılmış ve birçok yeni mesele fetvâlara konu olmuştur. Bu fetvâların önemli bir kısmı da mükeyyifâtla ilgili olarak kahve, tütün, esrar, afyon, hamr (şarap) vb. üzerine verilmiştir. Bu mükeyyifâta dair manzum, mensur veya karışık hâlde birçok fetvâ verildiği gibi, müstakil risaleler de yazılmıştır. Kahve hakkında 16.yüzyılın sonlarında Şeyhülislâm Bostanzade Muhammed Efendi 64 beyitlik kahve fetvâsını vermiş; Kemalpaşazâde, Sadullah Sadi ve Ebussuud Efendiler de şarap, esrar, afyon, boza ile ilgili fetvâlar vermiştir. Esrar ve şarapla ilgili olarak 16.yüzyılın önde gelen iki şeyhülislâmı Kemalpaşazâde ve Ebussuud Efendi tarafından verilmiş fetvâlar öne çıkmakta olup bu bildiride de bu ikisi ele alınacaktır. Esrar ve şarapla ilgili fetvâlara geçmeden önce haram veya mekruh olduğu belirtilen mükeyyifata bir göz atalım:

Arak: Rakı; pirinç ve şeker kamışı özünün mayalanıp damıtılmasıyla yapılır. Damıtılarak yapılan sumanın etil alkolle karıştırılarak bakır imbiklerde anason tohumuyla ikinci kez damıtılmasıyla elde edilir.

Esrar: Hint kenevirinden çıkarılıp içerdiği kannabinden dolayı sarhoş edip uyuşturan mükeyyif, haşış.

Benc: Benek otu, tohumuna bezrü'l-benec denilir.

Afyon: Haşhaş kapsüllerinden sızan sütün pıhtılaşmasıyla elde edilip morfn, kokain vb. uyuşturucular içeren madde.

Berş: Keten yaprağı ve afyon ruhundan mamul mükeyyif, afyonlu şurup veya macun.

Osmanlı'da şarap, esrar ve afyon kullanımı

Osmanlı'da *şarap/hamr*, hükmü Kur'ân-ı Kerim'de açıkça ortaya konulduğundan kesinlikle haramdır ve bu konuda asla görüş ayrılığı yoktur. Ama, mükeyyifattan afyon ve esrar için durum biraz farklıdır. Afyon, Osmanlı'da kullanımı yaygın bir mükeyyif olup bunu kullanana tiryâki denilmiş, ayrıca esnâf-ı bengciyan adlı bir sınıf bulunmuştur. Rivayete göre, Osmanlı'da afyon kullanımı tam bir serbestlik içinde olup, İstanbullunun yüzde sekseni afyon kullanmış, cami ve tekkelerde dahi ceplerde taşınan kutulardan afyon hapları çıkarılıp yenilmiştir. 1584 yılında afyona eğilimli Özdemiroğlu Osman Paşa sadrazam olmuştur. Afyon tiryâkiliği tehlikeli boyuta varınca

1723'te şeyhülislam fetvasıyla afyon tiryâkileri sürgün yemiştir. Esrar, Osmanlı'da maslak diye anılmış, afyon gibi serbest olmamış, genellikle nargile ile içilmiştir. Esrar sarhoşlarına hayran denilmiş, bunlar arasında afyon tiryâkileri gibi efendi ve ağalardan bulunmayıp genellikle serseri ve başıboş takımından oluşmuşlardır (Erkal, 2007:27-32).

Osmanlı'da Esrar ve Şarap İle İlgili Verilmiş Fetvâlar ¹

Osmanlı'da esrar ve şarap ile ilgili verilmiş fetvâlar genellikle fetvâ mecmualarının kerâhiyyet ve istihsan ile eşribe baplarında yer almıştır. Bu konuda 16.yüzyılın iki büyük Osmanlı şeyhülislamı Kemalpaşazâde ve Ebussuûd Efendi tarafından verilmiş fetvâlar öne çıkmakta olup bunlara ait örnekler aşağıda sıralanmaktadır:

1. İlaç amaçlı dahi olsa hamrın aslâ caiz olmadığı, ama üzüm suyunun üçte biri kalacak şekilde kaynatılmış olan *müsellesin* helal olduğu:

Mes'ele: Hind-i marîzanuñ defe'âtla 'ilâc olndıkdn şîra Hindî marâzı def' olmayıçk iki drhm hamr ile dıız dirhem hindiba ile halı idp isti' mâl eylemz ise marâz-ı mezbûr Hindî helâk eylr dyu etıbbâ ittifâk eyleselr Hind devâ-i mezbûrî isti' mâl eylmk şer'an câyiz olr m?

El-cevâb: Aşlâ câyiz olurlardan degıldür ve ittifâk itdükleri dağı bâıldur hâşâ ki hamrda devâ ola anuñ yerine gâyet şıhhat üzerine pişirilmiş müselles halı itmek lâzımdur. Ebussu'üd.

2. Üçte biri kalacak şekilde kaynatılmış şıranın (müselles) helal, kaynatıldığında yarısı kalan şıranın ise haram olduğu:

Mes'ele:Nışfi yağud şülüşi bâkî kalınca şîre-i maıbûh idüp içmek şer'an câ'iz olur mı?

El-cevâb: Şülüşi bâkî kalan 'ibâdete kuvvet virmek için tecvîz olunmuşdur ammâ nışfi kalan şîre olıcağ harâmdur. Ebussu'üd.

3. Murdar olan afyon ve esrarın, Müslüman bir kimsenin yiyeceği olamayacağı:

Mes'ele: Afyon ve esrâr yimek günâh-ı kebâ'irden 'add olunur mı?

El-cevâb: Müsliman yiyecek murdârlar degıldür. Ebussu'üd.

4. Berş, afyon ve esrarlı macun sarhoşluk verme noktasında olmasa bile fasıkların yeyişi üzere yenildiğinde bunların hiçbirinin helal olmadığı:

Mes'ele: Berş ü afyon ve ma'cün ki içinde esrâr ola mertebe-i sekre varmayıcağ harâm olur mı?

El-cevâb: Feseka ve ehl-i hevâ yiyişi üzerine hiçbirî halâl degıldür. Ebussu'üd.

5. Afyonu helal diyerek yemenin mekruh ve çirkin bir tiryakilik işi olduğu:

Mes'ele: Afyonu halâldur deyu ekl idene şer'an ne lazım gelür?

El-cevâb: Mezmûm ve mekrûh tiryâki olmak lâzım gelür. Ebussu'üd.

6. Berş yeyip halkı da buna özendiren bir vaizin şiddetli bir şekilde tazir edilerek vaaz etmekten de men edileceği:

Mes'ele: Zeyd-i vâ'iz berş yiyüp ve yimesi için halkı terğîb eylese aña ne lâzım olr. Elcevâb:

Ta'zir-i şedîd ile va'zdan hacr olnr. Ebussu'üd.

7. Afyon ve esrar satmakla geçimini sağlayıp bundan başka bir işi bulunmayan bir kişiye bunun helal olmadığı:

Mes'ele: Zeyd afyon ve esrâr şatup andan gâyri şan'at ve pîşesi olmasa şer'an halâl olur mı?

El-cevâb: Fıskıyye esbâb-ı fesâdlarını ihzâr itmek ile tahşîl olunan mâl halâl olmağ mümkün midür? Ebussu'üd.

8. Şeyhülislam Kemalpaşazâde (ö.1534)'nin aşağıdaki fetvâsında esrara cevaz verilmiştir. Ancak, yorumlarda bu cevazın ilaç amaçlı kullanım için verildiği belirtilmiştir. Bu fetvâda *Haşîşe benc* denilmesi ise cehalet olarak görülmüştür:

¹Diyanet İşleri Başkanlığı Kütüphanesi, demirbaş: nr. 2118, 3577, 1923.

Mesele: Hanefî imamları esrarın haram olduğuna dair fetvâ vermiştir, helal olduğuna fetvâ vermek zındıklıktır denilir. Bu görüşün aslı nedir? Elcevap: Boş sözlerdir, ilim ehlinin sözü olamaz. İmam Timurtaşî'ye iftira etmişler. Bilgisizliğini ve taassubunu gösterip haşîşe benc diye tanım yaptıktan sonra o hezeyanı söyleyince mübahlığını açıklamak bütün kitaplarda geçmiştir. İmâm-ı Azam'ın öğrencilerinden ve Hanefî imamlarının büyüklerinden Esed bin Amr esrarın cevazına böyle fetvâ vermiştir, ehl-i İslâm olan ona zındık demez, meğer ki avamdan olup zındığın ne demek olduğunu bilmeye. Ahmed bin Kemâl

Mes'ele: Esrâr-ı eimme-i Hanefîyye katında Şerh-i Niķâyede müte'ahhîrîn kalîlinüñ ve keşîrinüñ hürmetine fetvâ virmişlerdür halline fetvâ virmek ibdâ' ve zındıkadur dirler bu kavlüñ aşlı ve tevcihi nedür 'ale't-tafşîl beyân buyurıla? El-cevâb: Muzahref kelimâtdur ehl-i 'ilm sözi degildür İmâm Timurtaşîye iftirâ itmişler cehlin ve ta'aşşubın izhâr idüp haşîşe benc deyu i'tirâf itdükden soñra ol hezeyanı söyleyicek ibâhatine taşrih cemî'-i kütüb-i uşulde ve furû'da vardur Esed bin Amr İmâm-ı A'zamuñ telâmizinden ve eimme-i Hanefîyyenüñ kibârındandur esrâr-ı ibâhatine fetvâ virmişlerdür ehl-i İslâm olanlar aña zındık dimez meger 'avâmdan ola zındık ne idüğün bilmeye. Ahmed bin Kemâl 'ufiye 'anh

9. Yukarıdaki fetvâ hakkında Ebussuûd Efendi'nin görüş ve tanımı ise şöyledir:

Bu fetvâ hakkındaki fetvanız nedir? Elcevap: Kendir yaprağı ki özü akli giderip kişiyi kendinden geçirip batıl hayalleri gerçekmiş gibi gösterir. Şerhlerin boş heves ve hayallerine yardımcı ve müsait olduğundan esrar denilmiştir. Sapkınlardır, açıkça haram işlemektedirler, onun mübahlığına ihtimal vermek açık bir cehalet ve çirkin bir hadd aşmadır, haramlığında şüphe yoktur.

Mes'ele: Bu fetvâ hakkında fetvâ-yı şerîf nedür beyân buyurıla? El-cevâb: Kendir yaprağı ki hâşşası 'uķul ve efhâmı minhâc-ı istikâmetden çıkarup vâdî-i hayret ve dâlâlete birağup evhâm ve hayâlât-ı bâtilayı umûr-ı muhakkıka şüretiyle eylemekdür esrâr-ı nâsuñ nefsi-i emmârelerinüñ hevâ-i zâ'ife ve emânî-i fâriğalarına mu'âvin u müsâ'id olmağın esrâr deyu tesmiye idüp isti'mâline mu'tâd olmuşlardur dâller ve muğillerdür şarihen harâma mürtekiblerdür anuñ ibâhatine ihtimâl virmek cehâlet-i şariha mükâşere-i kabîhadur ve'l-'iyâzu billahi subhânehu hürmetinde iştibâh yoķdur. Ebussu'ud.

10. Ebussuûd Efendi'nin hocası olan Kemalpaşazâde ise sarhoşluk derecesine varmadıkça, esrarın haram olmadığını, afyonun ise özünün helal olduğunu bildirmektedir:

Mes'ele: Esrâr harâm mıdır? El-cevâb: Hadd-i sekre varmayınca harâm olmaz. Ahmed bin Kemâl 'ufiye 'anh.

Mes'ele: Afyon yimek halâl mıdır nicedür? El-cevâb: Halâldur aşlı. Ahmed bin Kemâl 'ufiye 'anh.

11. Kemalpaşazâde ve Ebussuûd Efendi'nin esrar ve şarapla ilgili fetvâsı iç içe şöyledir:

Mes'ele:

Esrârı halâl eyledün ey müfti-i devrân

Billahi diye bâde-i gülgüne ne dirsın

El-cevâb:

Bâdenün hakkında bir hoş nükte buldum güş idün

Mest olun teklif sâkıt olsun andan nüş idün

Bundan murâd sekerât-ı mevti gördükden sonra cinânda içesiz dimekdür ol zamânda insân teklifden kurtulur Allahu taâlâ müyesser ide. Bu şerh gâlibâ Ebu's-Su'ud Efendinüdüdür cevâb-ı şerîf nazm ile Kemal Paşazadenün olmak fehmi olunur. (Bundan maksat, ölüm sarhoşluğunu gördükten sonra cennette içesiniz demektir; o zaman insan emirden kurtulur, Allah nasip etsin. Bu şerh Ebussuûd Efendi'nin olmalıdır; manzum cevabın ise Kemalpaşazâde'ye ait olduğu anlaşılmaktadır.)

SONUÇ

Osmanlı'da mükeyyifat ürünlerinden şarap ve esrar hakkında Osmanlı şeyhülislamı tarafından birçok fetvâ verilmiş olup bunlardan Kemalpaşazâde ve Ebussuûd Efendi'nin özellikle esrar ve afyon hakkında birbirine zıt gibi görünen fetvâlar verdikleri görülmektedir. Aslında ikisinin de

bunlara cevaz vermediği anlaşılmalı beraber, esrarın kullanımındaki yorum farkı esrarın cevazına yol açmış gibi görünmektedir. Kemalpaşazâde, Hanefi imamlarının esrara cevaz verdiklerini bildirmiş, ancak bir başka fetvâsında: “sarhoşluk derecesine varmadıkça esrar helaldir” kaydını koymuş olduğundan, esrarın ancak ilaç amaçlı kullanılabileceğini söylediği anlaşılmaktadır. Ebussuûd Efendi ise herhangi bir kayıt koymadan esrarın haramlığında şüphe olmadığını bildirmiştir. Şarap/hamrın haramlığı ise kesin olduğundan bu konudaki fetvâlarda tam bir kesinlik ve birlik vardır.

KAYNAKÇA

Ahmed Rifat (tsz.). *Devhatü'l-meşâyah maa zeyl*, İstanbul.

Atâî (1268). *Zeyl-i Şakâik li-Atâyî*, İstanbul.

Eliaçık, M. (2011). Osmanlı'da Manzum Fetvâ Geleneği, *Türkiyat Mecmuası*, 21/2, s.105-145.

Erkal, A. (2007), “Divan Şiirinde Afyon ve Esrar”, *AÜ TAED* 33, s.25-60.

Yazma Eserler:

Diyanet İşleri Başkanlığı Kütüphanesi, demirbaş: nr. 2118, 3577, 1923.

**BAZI ADAÇAYI (*SALVIA SP.*) TÜRLERİNDEN ELDE EDİLEN UÇUCU YAĞLARIN
ANA BİLEŞENLERİNİN KULLANIM ALANLARI BAKIMINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Belgin COŞGE ŞENKAL

Prof. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, belgin.senkal@bozok.edu.tr

Tansu USKUTOĞLU

Arş. Gör., Yozgat Bozok Üniversitesi, tansu.uskutoglu@bozok.edu.tr

ÖZET

Tıbbi ve aromatik bitkiler ve bu bitkilerden elde edilen uçucu yağlar, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yüzyıllardan beri çeşitli hastalıkların (şeker hastalığı, sarılık, nefes darlığı vb) tedavisinde, koruyucu ve lezzet olarak da gıdalarda kullanılmaktadır. Genel olarak Lamiaceae familyası içerisindeki çoğu türün uçucu yağ içeriği yüksektir. Uçucu yağlar farklı bileşenleri içeren kompleks karışımlardır. Bitkilerden elde edilen uçucu yağların kimyasal kompozisyonu yetiştikleri bölgenin coğrafik özellikleriyle ilişkili olarak büyük değişkenlik sergilediğinden, uçucu yağların kimyasal kompozisyonunda bitkinin ekolojik koşullarına ve türüne bağlı olarak farklılıklar gözlenmektedir. Lamiaceae familyasının bir üyesi olan adaçayı, *Salvia* cinsine dahil türlerin genel adıdır. *Salvia* türleri sahip oldukları özelliklerden dolayı geniş bir tüketici grubuna (gıda sanayi, ilaç ve kimya sanayi, perakende ürün olarak satış yapan aktarlar) hitap ettiklerinden, pazar potansiyelleri oldukça yüksektir. Türkiye florasında 51 tanesi endemik olmak üzere 99 tane türü doğal yayılış göstermektedir.

Bu çalışmada ikisi endemik (*Salvia absconditiflora* (sin: *Salvia cryptantha*) (Montbret&Aucher ex Benth.) Greuter&Burdet, *Salvia hypargeia* Fisch.&C.A.Mey.) beş adaçayı türü (*Salvia aethiopsis* L., *Salvia sclarea* L., *Salvia virgata* Jacq.) materyal olarak kullanılmıştır. Her bir türün drog herbasından elde edilen uçucu yağların kimyasal kompozisyonu Yozgat Bozok Üniversitesi, Bilim ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından Shimadzu-QP2010 ULTRA marka Gaz Kromatografisi-Kütle Spektrometresi (GC-MS) kullanılarak tespit edilmiştir. Uçucu yağların ana bileşenlerinin kullanım alanları ve önemi literatür verileri ile değerlendirilmiştir. Türlerden elde edilen uçucu yağ miktarları %0.01-0.15 arasında değişim sergilemiş olup, türlere göre değişmekle beraber elde edilen uçucu yağlarda caryophyllene oxide, sclareol, aromadendrene, spathulenol, pentacosane ve phytol” ana bileşenler olarak kaydedilmiştir. İncelenen uçucu yağlarda tespit edilen

ana bileşenlerin tıp, gıda ve kozmetik gibi alanlarda kullanım alanlarının bulunduğu gibi, bazı bileşenleri insan sağlığı bakımından ciddi problemlere neden olabileceği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Salvia*, uçucu yağ, GC-MS, caryophyllene oxide, tatlandırıcı.

1- GİRİŞ

Lamiaceae familyası üyelerinin çoğu uçucu yağ, aromatik yağlar ve benzeri sekonder metabolitler bakımından zengin olması nedeniyle tıp, gıda, kozmetik ve parfümeri gibi alanlarda oldukça büyük öneme sahiptirler. Bu familyanın bir üyesi olan adaçayı, *Salvia* cinsine dahil türlerin genel adıdır. *Salvia* ismi bitkinin iyileştirici özelliklerine atıfta bulunan Latince *Salvare* (korumak) kelimesinden türetilmiştir (Dweck, 2000). Dünya genelinde 900 kadar türe sahip olduğu ifade edilen *Salvia* cinsinin Türkiye florasında 51 tanesi endemik olmak üzere 99 tane türü doğal yayılış göstermektedir (Güner ve ark., 2012). Çoğunlukla hoş kokulu, büyük bir kısmı çok yıllık olan türlerin yanında iki ve tek yıllık olanları da vardır. Çiçekleri beyaz, sarı, pembe, mavi veya mor renkli olup, iki dudaklıdır. *Salvia* cinsi dünyada her iki yarım kürede, özellikle tropik ve subtropik bölgelerde, Akdeniz çevresi ve Orta Avrupa'ya dağılmış olup, Akdeniz ülkelerinde deniz seviyesinden 1500 m'ye kadar yayılış göstermektedir (Arslan ve ark., 2015).

Eski zamanlardan beri önemli tıbbi bitkiler olan *Salvia* türlerinin yaprak, sürgün uçları, çiçek ve kısmen de sapları kullanılmasına rağmen en fazla faydalanılan kısmı yapraklarıdır. *Salvia* türleri sahip oldukları özelliklerden dolayı geniş bir tüketici grubuna (gıda sanayi, ilaç ve kimya sanayi, perakende ürün olarak satış yapan aktarlar) hitap ettiklerinden, pazar potansiyelleri oldukça yüksektir.

Bu türler genellikle çay olarak tüketilmekle birlikte, Avrupa ülkelerinin mutfaklarında kızarmış patateslerin ve hamurlara koyulan yağların kokulandırılmasında, salamura, etlerin dinlendirilmesinde kullanılmaktadır (Seçkin, 2014). Bununla birlikte, *Salvia* türleri dünyada ve ülkemizde farklı amaçlar için bitkisel tedavide kullanılmaktadır. Adaçayı yağı, antiseptik ve antibiyotik etkisi çok güçlü olan bir uçucu yağdır. Bu nedenle özellikle boğaz enfeksiyonları, diş iltihaplanmaları ve ağız yaraları için yapılan ilaçların katkı maddesidir. Adaçayı yaprakları ve uçucu yağı halk hekimliğinde yatıştırıcı, ağrı kesici, ter kesici, balgam söktürücü, soğuk algınlığını ve öksürüğü önleyici, adale ağrılarını giderici, yüksek tansiyonu düşürücü, midevi ve dezenfektan başta olmak üzere pek çok amaç için kullanılır. En etkili nezle ilacıdır. İçerdiği sineol gibi etkili maddeler sebebiyle doğal bir antibiyotiktir (Baydar, 2013; Seçkin, 2014).

Uçucu yağlar, alkaloidler, glikozitler, saponinler, balsamlar, mumlar, reçineler vb sekonder metabolitler doğrudan veya dolaylı olarak endüstrinin (gıda, kozmetik, boya, ilaç vb) en temel ürünleridir. *Salvia* türleri özellikle terpenoit bileşikler yönünden zengindir. Bunların haricinde flavonoidler, uçucu yağlar ve fenolik bileşikler taşımaktadırlar (Baydar, 2013).

Bu çalışmada amaç beş adaçayı (*Salvia* sp.) türünden elde edilen uçucu yağların ana bileşenlerinin tespiti ve kullanım alanları bakımından değerlendirilmesidir.

2-MATAERYAL ve YÖNTEM

Araştırmada doğal ortamdan toplanan (Yozgat il sınırları) beş adet *Salvia* türü materyal olarak kullanılmıştır. Toplanan türler ve lokasyon bilgileri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmada kullanılan türlerin lokasyon bilgileri ve toplama tarihleri

Takson Adı	Lokasyon	Tarih
<i>Salvia cryptantha</i> *	3551711D-3939794K 1324m	30.05.2017
<i>Salvia aethopis</i>	3523462D-3941320K 1130m	12.06.2017
<i>Salvia sclarea</i>	0751558D-4393790K 1837m	30.05.2017 23.06.2017
<i>Salvia virgata</i>	3446408D-3947450K 1216m	05.07.2017
<i>Salvia hypargeia</i> *	3523462D-3941320K 1335m	02.06.2017

* Endemik

Uçucu yağ oranı (%): Doğal ortam koşullarından elde edilen bitkilerin toprak üstü kısımları (herba+çiçek) gölgede kurutulmuş ve ortalama 50’şer g bitki örneği Clevenger cihazı kullanılarak 3 saat süre ile su distilasyonuna tabi tutulmuştur.

Uçucu yağ bileşenleri (%): Her bir türün drog herbasından elde edilen uçucu yağların kimyasal kompozisyonu Yozgat Bozok Üniversitesi, Bilim ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından Shimadzu-QP2010 ULTRA marka Gaz Kromatografisi-Kütle Spektrometresi (GC-MS) kullanılarak tespit edilmiştir.

3-BULGULAR ve TARTIŞMA**Uçucu Yağ Oranı (%)**

Türlerin çiçeklenme dönemlerinde d

Tablo 2. Türlerin uçucu yağ oranları (%)

Tür Adı	Uçucu Yağ Oranı (%)
<i>Salvia cryptantha</i>	0.13
<i>Salvia sclarea</i>	0.10
<i>Salvia aethiopsis</i>	0.15
<i>Salvia virgata</i>	0.01
<i>Salvia hypargeia</i>	0.04

Türlerin uçucu yağ oranları %0.01 ile %0.15 arasında değişmiştir. En yüksek uçucu yağ değeri *S. aethiopsis* türünde kaydedilmiştir. Bu türü *S. cryptantha* ve *S. sclarea* türleri takip etmiştir.

Uçucu Yağın Ana Bileşenleri (%) ve Kullanım Alanları

Türlerin uçucu yağların GC-MS sonuçlarına göre tespit edilen ana bileşenler Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3 .Türlere ait uçucu yağların ana bileşenleri

Tür	Bileşen	(%)
<i>S. aethiopsis</i>	Caryophyllene oxide	30.11
	Aromadendrene	18.03
	α -Humulene epoxide	5.78
	Trans- α -Bisabolene	5.72
	Isoaromadendrene epoxide	4.30
<i>S. cryptantha</i>	Caryophyllene oxide	7.22
	tau.-Cadinol	4.79
	Germacrene-D	4.73
	α -Humulene	4.65
	1-Borneol	4.48
	Carotol	4.43
	Caryophyllene	4.26
	α -Cadinol	4.04
<i>S. virgata</i>	Pentacosane	20.09
	Phytol	6.83
	Caryophyllene oxide	6.90
	Spathulenol	6.09
<i>S. sclarea</i>	Sclareol	37.74
	Linalyl isobutyrate	13.06
	Sclareoloxide	8.33
	geranyl-p-cymene	4.58
	Sclareol	12.16

<i>S.hypergia</i>	Spathulenol	9.68
	Pentacosane	6.45
	2-Pentadecanone, 6,10,14-trimethyl ester	5.82
	α -Eudesmol	5.54
	Phytol	5.04
	Linalyl acetate	4.88
	Caryophyllene oxide	4.51

S. aethipis türünün çiçekli toprak üstü aksamından elde edilen uçucu yağın %98.65'ini temsil eden 44 bileşenin tespiti yapılmış olup, caryophyllene oxide (%30.11) ve aromadendrene (%18.03) ana bileşenler olarak kaydedilmiştir. Bu ana bileşenleri %5.78 ile α -Humulene epoxide, % 5.72 ile trans- α -bisabolene ve %4.30 ile isoaromadendrene epoxide takip etmiştir.

İncelenen *S.cryptantha* uçucu yağında, yağın %98.41'ini oluşturan toplam 43 bileşenin tespiti yapılmıştır. En yüksek değere sahip bileşen %7.22 ile caryophyllene oxide olup, bunu %5.92 ile valeranone takip etmiştir. Diğer önemli bileşenler olan 1-borneol (%4.48), caryophyllene (%4.26), α -humulene (%4.65), germacrene-D (%4.73), tau.-cadinol (%4.79), α -cadinol (%4.04) ve carotol (%4.43) uçucu yağın %31.38'lik kısmını oluşturmuştur. Çiçekli dönemde toplanan *S. virgata* türünün herbasına ait uçucu yağda, yağın %73.31'ini temsil eden toplam 26 bileşenin tespiti yapılmıştır. Pentacosane %20.09 ile en yüksek değere sahip bileşen olarak kaydedilmiştir. Bu bileşeni sırasıyla caryophyllene oxide (%6.90), phytol (%6.83) ve spathulenol (%6.09) takip etmiştir. *S.sclarea* türünün çiçek aksamından elde edilen uçucu yağda sclareol uçucu yağın %37.74'ünü oluşturmuştur. Söz konusu uçucu yağda linalyl isobutyrate (%13.06), sclareoloxide (%8.33) ve geranyl-p-cymene (%4.58) diğer önemli bileşenler olarak tespit edilmiştir. *S. hypergia* türünün toprak üstü aksamından elde edilen uçucu yağda, yağın %95.99'unu temsil eden toplam 44 bileşen belirlenmiştir. Bu bileşenler içerisinde sclareol (%12.16) ve spathulenol (%9.68) en yüksek değerlere sahip olmuştur. Bu bileşenleri sırasıyla pentacosane (%6.45), 2-pentadecanone, 6,10,14-trimethyl ester (%5.82), α -eudesmol (%5.54), phytol (%5.04), linalyl acetate (%4.88) ve caryophyllene oxide (%4.51) takip etmiştir.

Araştırma kapsamında değerlendirmeye alınan türlerin uçucu yağlarında tespit edilen ana bileşenler tıp, gıda, kozmetik gibi alanlarda kullanılan önemli kimyasallardır. Konu ile ilgili literatür bilgileri aşağıda sunulmuştur:

Sclareol: Kozmetik ve parfümlerde koku kaynağı olarak ve gıdalarda tatlandırıcı olarak kullanılmaktadır (PUBCHEM, 2019). Kırılsık engelleyici etkiye sahip olduğunda yüz kremlerinin bileşiminde yer almaktadır (Park ve ark., 2016).

Linalyl isobutyrate: Tatlandırıcı olarak gıda sanayinde kullanılmaktadır (CHEMICALBOOK, 2019)

Pentacosane: Antibakteriyel aktiviteye sahiptir (Mihailovi ve ark., 2011; Yogesvari ve ark., 2012).

Phytol: Gıda ve kozmetik ürünler endüstrisinde kullanılmaktadır. Aynı zamanda antioksidan, antikanser ve sitotoksik aktiviteye sahip olup, kan kolesterolünü azaltan insülin ve enzim üretimi üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu bildirilmiştir (Yu ve ark., 2005; Song ve Cho, 2015; Kostik ve Bauer, 2017).

Spathulenol: Antikanserojen (Fullas ve ark., 1994), antibakteriyel ve repellent etkiye sahiptir (Cantrell ve ark., 2005; Durán-Peña ve ark., 2015). Gıdalarda aroma artırıcı olarak ve sofistike parfümlerin yapımında kullanılmaktadır. Cilt hastalıklarının tedavisi için hazırlanan preparatların içerisinde yer almakta olup, ilaçlarda, diş macunu, deterjan, sabun gibi ürünlerin yapımında kullanılmaktadır (Naardan, 1985).

Caryophyllene oxide: Tatlandırıcı olarak kullanılmaktadır (PUBCHEM, 2019). Antioksidan (Coté ve ark., 2017), anti-enflamatuar (Chao ve ark., 2005), antiviral ve sitotoksik -kanser hücre hatlarına karşı- (Park ve ark., 2011; Sobral ve ark., 2014; Fidyat ve ark., 2016) etkilere sahiptir (Frag ve ark., 2004). Gıda, ilaç ve kozmetik ürünlerinde anti-enflamatuar, anti-kanserojen ve cilt penetrasyon artırıcı özelliklere sahip koruyucu olarak kullanılmaktadır (SELECKHEM, 2019).

Aromadendrene: Antibakteriyel etkiye sahiptir (Mulyaningsih ve ark., 2010).

α -Humulene: Kolon kanser hücre hattına (HCT 116) karşı kuvvetli etki sergilemiştir (El Hadri ve ark., 2010).

Linalyl isobutyrate: İnsan tüketimine yönelik çeşitli gıdalara tatlandırıcı ve renklendirici ajan olarak katılmaktadır (PUBCHEM, 2019).

Linalyl acetate: Önemli bir ticari kimyasaldır. Tatlandırıcı olarak gıdalarda kullanılmaktadır. Kişisel ve evcil hayvan bakım ürünlerinde, parfümlerde ve yağ bazlı boyalarda da kullanılan kimyasalın (PUBCHEM, 2019), iltihap önleyici etkisinin bulunduğu bildirilmiştir (Peano ve ark., 2002).

Sclareoloxide: Sigara ve gıda sanayinde renklendirici ve tatlandırıcı olarak kullanılmaktadır (PUBCHEM, 2019).

Carotol: Antifugal, herbisit ve insektisit etkilere sahiptir (PUBCHEM, 2019).

1-Borneol: Gıda aroması ve koku amaçlı kullanımı bulunmaktadır (PUBCHEM, 2019).

Germacrene-D: Germacrene D, tümör hücreleri üzerinde sitotoksik etkiye ve antioksidan aktiviteye sahiptir (Casiglia ve ark., 2017), ayrıca insektisit ve (Bruce ve ark., 2005; Kiran ve Devi, 2007; Casiglia ve ark., 2017) ve repellent etkisi (Birkett ve ark., 2008) bulunmaktadır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmaya Yozgat Bozok Üniversitesi Proje Koordinasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından desteklenen 6602c-ZF/17-87 numaralı BAP projesinin bir kısmıdır.

KAYNAKLAR

- Arslan, N., Gürbüz, B., Gümüüşü, A. 2015.** Açıklamalı Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Rehberi. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayın No: 1620, Ders Kitabı: 572, sayfa:271-274, Ankara.
- Baydar, H. 2013.** Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Bilimi ve Teknolojisi (Genişletilmiş 4. Baskı). Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayın No: 51, sayfa: 23-33, Isparta.
- Birkett, M.A., Al Abassi, S., Krober, T., Chamberlain, K., Hooper, A.M., Guerin, P.M., Pettersson, J., Pickett, J.A., Slade, R., Wadhams, L.J. 2008.** Antiektoparasitic activity of the gum resin, gum hagggar, from the East Africa plant, *Commiphora holtziana*. *Phytochemistry*. 69: 1710–1715.
- Bruce, T.J., Birkett, M.A., Blande, J., Hooper, A.M., Martin, J.L., Khambay, B., Prosser, I., Smart, L.E., Wadhams, L.J. 2005.** Response of economically important aphids to components of *Hemizygia petiolata* essential oil. *Pest Management Science*. 61: 1115–1121.
- Cantrell, C.L., Klun, J.A., Bryson, C.T., Kobaisy, M., Duke, S.O. 2005.** Isolation and identification of mosquito bite deterrent terpenoids from leaves of American (*Callicarpa americana*) and Japanese (*Callicarpa japonica*) beautyberry. *J Agric Food Chem*. 53:5948-53.
- Casiglia, S., Bruno, M., Bramucci, M., Quassinti, L., Lupidi, G., Fiorini, D., Maggi, F. 2017.** *Kundmannia sicula* (L.): a rich source of germacrene D. *Journal of Essential Oil Research*. 29: 437-442.
- Chao, L.K., Hua, K.F., Hsu, H.Y., Cheng, S.S., Liu, J.Y., Chang, S.T. 2005.** Study on the anti-inflammatory activity of essential oil from leaves of *Cinnamomum osmophloeum*. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 53: 7274-7278.
- CHEMICALBOOK.2019.** <https://m.chemicalbook.com/ChemicalProductProperty>. Erişim tarihi: 25.09.2019.
- Coté, H., Boucher, M.-A., Pichette, A., Legault, J. 2017.** Anti-Inflammatory, Antioxidant, Antibiotic, and Cytotoxic Activities of *Tanacetum vulgare* L. Essential Oil and Its Constituents. *Medicines*. 4, 34; doi:10.3390/medicines4020034
- Durán-Peña, M.J., Ares, J.M.B., Hanson, J.R., Collado, I.G., Hernández-Galán, R. 2015.** Biological activity of natural sesquiterpenoids containing a gem-dimethylcyclopropane unit. *Natural Product Reports*. 32: 1236-1248.
- Dweck, A.C. 2000.** The Folklore and Cosmetic Use of Various *Salvia* Species, p.10. Sage, The Genus *Salvia*, Ed. Kintzios, S.E., Harwood Academic Publishers, The Netherlands.

- El Hadri, A., del Río, M. Á. G., Sanz, J., Coloma, A. G., Idaomar, M., Ozonas, B. R., González, J. B., Reus, M. I. S. 2010.** Cytotoxic activity of α -humulene and transcaryophyllene from *Salvia officinalis* in animal and human tumor cells. *An. R. Acad. Nac. Farm.*, 76: 343-356.
- Fidy, K., Fiedorowicz, A., Strzadala, L., Szumny, A. 2016.** β -caryophyllene and β -caryophyllene oxide—natural compounds of anticancer and analgesic properties. *Cancer Med.*, 5:3007–3017.
- Frag, R.S., Shalaby, A.S., El-Baroty, G.A., Ibrahim, N.A., Ali, M.A., Hossan, E.M. 2004.** Chemical and biological evaluation of the essential oils of different *Melaleuca* species. *Phytotherapy Research*. 18: 30-35.
- Fullas, F., Hussain, R.A., Chai, H.-b., Pezzuto, J.n M., Soejarto, D. D., Kinghorn, A. D. 1994.** Cytotoxic Constituents of *Baccharis gaudichaudiana*. *J. Nat. Prod.*, 57:801-807.
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç M.T. 2012.** Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler), İstanbul: Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını.
- Kiran, S.R., Devi, P.S. 2007.** Evaluation of mosquitocidal activity of essential oil and sesquiterpenes from leaves of *Chloroxylon swietenia* DC. *Parasitology Research*. 101: 413–418.
- Kostik, V., Bauer, B. 2017.** Determination of phytol content in some vegetables and fruits. In: Proceeding of the MESMAP-3; Girne, Turkish Republic of Northern Cyprus. Abstract Book, pp. 133.
- Mihailovi, V., Vukovi, N., Niforovi, N., Soluji, S., Mladenovi, M., Maškovi, P. 2011.** Studies on the antimicrobial activity and chemical composition of the essential oils and alcoholic extracts of *Gentiana asclepiadea* L. *Journal of Medicinal Plants Research*. 5: 1164-1174.
- Mulyaningsih, S., Sporer, F., Zimmermann, S., Reichling, J., Wink, M. 2010.** Synergistic properties of the terpenoids aromadendrene and 1,8- cineole from the essential oil of *Eucalyptus globulus* against antibiotic-susceptible and antibiotic-resistant pathogens, *Phytomedicine*. 17:1061-1066.
- Naarden Chem. Fab. NV. 1985.** Flavouring and perfume containing spathulenol - or new 4 □ allospathulenol, and preparation of spathulenol and stereoisomers. Patent Number NL8304073-A.
- Park, J.-E., Lee, K.-E., Jung, E., Kang, S., Kim, Y. J. 2016.** Sclareol isolated from *Salvia officinalis* improves facial wrinkles via an antiphotaging mechanism. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 15:475-483.
- Park, K., Nam, D., Yun, H., Lee, S.G., Jang, H.J., Sethi, G., Cho, S.K., Ahn, K.S. 2011.** β -caryophyllene oxide inhibits growth and induces apoptosis through the suppression of PI3K/AKT/mTOR/S6K1 pathways and ROS-mediated MAPKs activation. *Cancer Lett*. 312: 178–188.

- Peana, A.T., D'Aquila, P.S., Panin, F., Serra, G., Pippia, P., Moretti, M. D. L. 2002.** Anti-inflammatory activity of linalool and linalyl acetate constituents of essential oils. *Phytomedicine*. 9:721-726.
- PUBCHEM.2019.** <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/> Erişim tarihi: 25.09.2019.
- Seçkin, T. 2014.** İşlevsel Bitki Kimyası. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti., Yayın No:861, Fen Bilimleri No:80, sayfa: 433-435, Ankara.
- SELLECKHEM.2019.** <https://www.selleckchem.com/products/caryophyllene-oxide.html>. Erişim tarihi: 25.09.2019.
- Sobral, M.V., Xavier, A.L., Lima, T.C., de Sousa, D.P. 2014.** Antitumor activity of monoterpenes found in essential oils. *The Scientific World Journal*. doi:10.1155/2014/953451
- Song, Y., Cho, S.K. 2015.** Phytol induces apoptosis and ROS-mediated protective autophagy in human gastric adenocarcinoma AGS cells. *Biochemistry and Analytical Biochemistry*. 4: 211.
- Yogeswari, S., Ramalakshmi, S., Neelavathy, R., Muthumary, J. 2012.** Identification and comparative studies of different volatile fractions from *Monochaetia kansensis* by GCMS. *Global Journal of Pharmacology*. 6: 65-71.
- Yu, F., Gapor, A., Bender, W. 2005.** Evidence for the preventive effect of the polyunsaturated phytol side chain in tocotrienols on 17beta-estradiol epoxidation. *Cancer Detection and Prevention*. 29: 383-388.

EVALUATION OF MALONDIALDEHYDE, SUPEROXIDE DİSMUTASE AND
CATALASE ACTİVİTY OF *Tribolium castaneum* EXPOSED TO ESSENTİAL OİL OF
Hypericum perforatum

Fahriye ERCAN

Doç. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, fahriye.ercan@ahievran.edu.tr

Serap YALÇIN AZARKAN

Doç. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, syalcin@ahievran.edu.tr

Hatice BAŞ

Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, htc.haticebas@gmail.com

Nuri ERCAN

Öğr. Gör., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, nuri.ercan@ahievran.edu.tr

ABSTRACT

In the present study, the essential oil of *Hypericum perforatum* was tested for its fumigant efficacy against adult stage of the *Tribolium castaneum* and its effects on the Malondialdehyde (MDA) level and the activities of antioxidant enzymes, Superoxide Dismutase (SOD) and Catalase (CAT), of these important pest were determined. *Hypericum* spp. are known to have insecticidal activity and they have been suggested as an alternative method for future works in pest management. Plant materials were collected in June 2017 in Uşak region of Turkey and essential oil was isolated by Clevenger apparatus. *Tribolium castaneum* (Herbst) (Coleoptera: Tenebrionidae), decreases the quality and quantity of products which obtained from grains, beans, dried fruits, flour, nuts, peas and spices and can be a major pest in stored products.

In the study, different concentrations of essential oil (0-30 µL/L air) were exposed to adult insects for 24 hours. After applications, MDA level and the activities of antioxidant enzymes, were measured by determining the sample absorbances via a UV-VIS Spectrophotometer. The mortality percentage of adults increased with increasing doses of essential oil. Considering the results of probit analysis, LC₅₀ and LC₉₉ values of the essential oil were determined 16,512 and 32,732, µL/L air against the adult stage of *T. castaneum*, respectively. The MDA levels of insects were significantly increased with the increasing exposure doses of essential oil of *H. perforatum* against adult stage of *T. castaneum*. However, enzymatic activities of CAT and SOD were significantly decreased with increasing applied doses of essential oil of *H. perforatum* against *T. castaneum* adults. The results showed that the essential oil of *H. perforatum* could have fumigant potential against *T. castaneum* adults under storage conditions.

Key words: *Tribolium castaneum*, *Hypericum perforatum*, Malondialdehyde, Superoxide Dismutase, Catalase, Essential oil

INTRODUCTION

Tribolium castaneum (Herbst) (Coleoptera: Tenebrionidae), decreases the quality and quantity of products which obtained from grains, beans, dried fruits, flour, nuts, peas and spices and can be a major pest in stored products (Caballero-Galardo et al, 2011; Khan et al., 2014). Synthetic fumigants are the most used compound against insect pests because of their effects for protection of stored products. However, using of these chemicals can cause adverse effects on the environment and organisms such as reduction of populations of natural enemies, development of resistance in insect populations and toxicity to humans (Coolins et al, 2005). All of these problems have directed researchers to develop of natural and safe alternative methods. For this reason, plant essential oils started to be used as botanical pesticides against pests that can reduce pest's resistance and chemical residue (Ebadollahi and Jalali Sendi, 2015). Volatile molecules such as terpenes and aromatic components which found in essential oils may be used as natural fumigants (Bakkali et al. 2008). In some countries, essentials oils are used commercially and customarily against storage pests to protect grains (Regnault-Roger et al. 2012; Isman and Grieneisen, 2014).

Hypericum spp., from Hypericaceae has nearly 484 species (Guedes et al. 2012). Among these species lots of them are used as medicinal aromatic plants customarily (Ferreira et al 2006) and one of these plants is *Hypericum perforatum* L., (St John's wort) that has been included in the pharmacopeia in lots of countries (Jaric et al. 2007). In previous studies, the insecticidal efficacy of essential oils that obtained from some *Hypericum* spp., have been studied and they have been suggested as alternative method for future works in pest management (Kordali et al. 2012; Rouis et al., 2013; Parchin and Ebadollahi, 2016).

MATERIALS AND METHODS

Chemicals, Plant Material and *T. castaneum* Culture

All of the chemicals used in this study to determine the SOD and CAT activities and MDA levels were derived from Sigma–Aldrich (Germany). *H. perforatum* L. were collected in June 2017 in Uşak region of Turkey. Dried aerial parts of plants were exposed for 4 hours to water distillation using with a Clevenger type apparatus. The derived essential oil was kept at 4 °C until beginning of the study. Insects were cultivated in plastic containers (20x14x9) containing a wheat flour and yeast mixture (10:1 w/w).

Bioassays

The *H. perforatum*'s essential oil was tested for its fumigant efficacy against adult stage of the *T. castaneum*. Its adults were put into 1 L glass jars. 6 replications were done for each concentrations of *H. perforatum*'s essential oil and each replicate consisted of 20 adults. Essential oil were applied to 3x4 cm size filter paper strips (Whatman no:1) then the filter paper was attached to the bottom of the cover of glass jars. Different concentrations of essential oil (0-30 µL/L air) were exposed to insect adults for 24 hours. We determined the mortalities and values of LC₅₀ and LC₉₉ were specified. The control group of adult stage of *T. castaneum*, involved the identical conditions without essential oil.

Tissue Collection and Sample Preparation

Adults were frosted on ice (5 min) then they were sterilized with ethanol. After this step, they were cut into small pieces and put into eppendorf tubes which were filled with homogenization buffer at pH 7.4. Samples were kept at -80 °C until examining. Before starting work, eppendorf tubes were waited at 25°C until the samples thaw. The extracts of adults were prepared with a homogenizer at 4°C and centrifugated (NUVE NF800) for 15 min. After centrifugation the supernatants were taken for examination of CAT, SOD and MDA. MDA levels and the activities of antioxidant enzymes were

measured by determining the sample absorbances via a UV-VIS Spectrophotometer (BIOTECH ENGINEERING/ SPECTROSCAN 60 DV). Concentrations of protein were specified according to the method of Lowry et al. (1951).

Measurement of Malondialdehyde (MDA) Levels and Antioxidant Enzyme Activities

The levels of MDA were measured via thiobarbituric acid (TBA) test as the method which is described by Ohkawa et al. (1979). We measured the absorbance at 532 nm. We defined the MDA level as nmol/mg protein. We measured the enzyme activity of CAT based on procedure of Aebi (1984), this test is based on assaying the hydrolysis of H₂O₂. The absorbance was determined at 240 nm using spectrophotometer. The activity of CAT was given as mmol/mg protein. The method of Marklund & Marklund (1974) was used for assessment of SOD activity at 440 nm and the enzymatic activity of SOD was indicated as U/mg protein.

Statistical Analysis

The data were analyzed by one-way analysis of the variance (ANOVA) in SPSS program 20.0 for Windows and Tukey test for multiple comparisons at a significance level of 0.05. LC₅₀ and LC₉₉ values were done via Probit analysis with SPSS version 20.0 (SPSS 20, IBM, Chicago, Illinois, US).

RESULTS

Mortality Ratio Results

The percentage mortalities of adult stage of *T. castaneum* after treatment of different concentrations of *H. perforatum*'s essential oil for 24 hours are given in Figure 1. The mortality percentage of adults increased with increment of the concentrations of essential oil (F=830,366 df=6). Considering the results of probit analysis, LC₅₀ and LC₉₉ values of the essential oil were 16,512–32,732, µL/L air against the adult stage of *T. castaneum* respectively (Table 1).

MDA Levels and Antioxidant Enzyme Activity Results

The MDA levels of insects were significantly increased with the increasing exposure doses of essential oil of *H. perforatum* against adult stage of *T. castaneum* (Figure 2). Enzymatic activities of CAT and SOD were significantly decreased with increasing applying doses of essential oil of *H. perforatum* against adult stage of *T. castaneum* (SOD: Figure 3 and CAT: Figure 4).

Table 1. LC₅₀ and LC₉₉ values of *H. perforatum*'s essential oil against adult stage of *T. castaneum*.

Time (24 h)	N	LC ₅₀ , µL/L air	LC ₉₉ , µL/L air	DF	c ²
Adult	10	16,512	32,732	5	1,374 ^a

N: Number of the tested stage. a: Since the goodness-of-fit chi-square was significant (P < 0.05), a heterogeneity factor was used in the calculation of confidence limits.

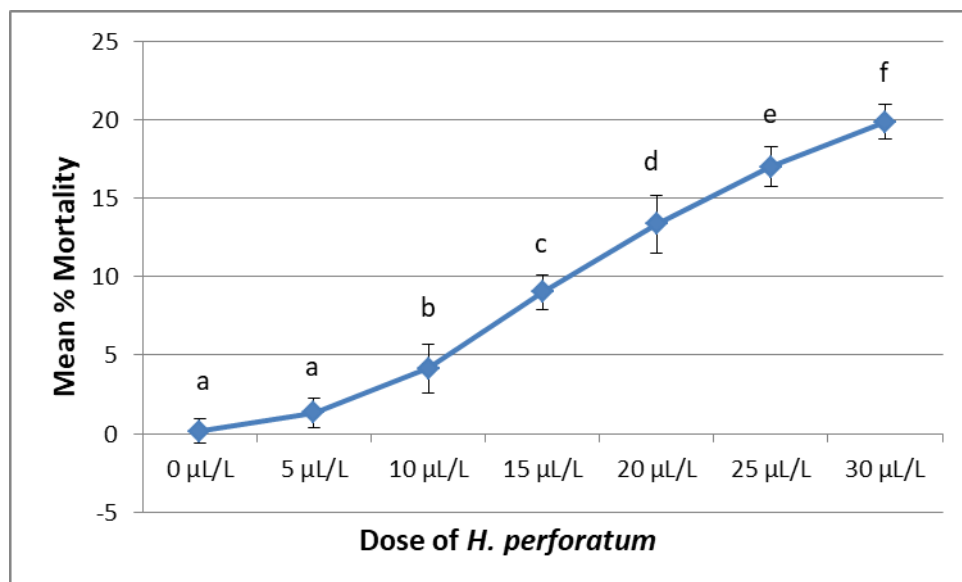


Figure 1. The percentage of mortalities of *T. castaneum* adults after exposure to *H. perforatum* essential oil for 24 hours. Letters above spots indicate significant differences between concentrations. Spots with the same letter are not significantly different. Error bars indicate SD of means.

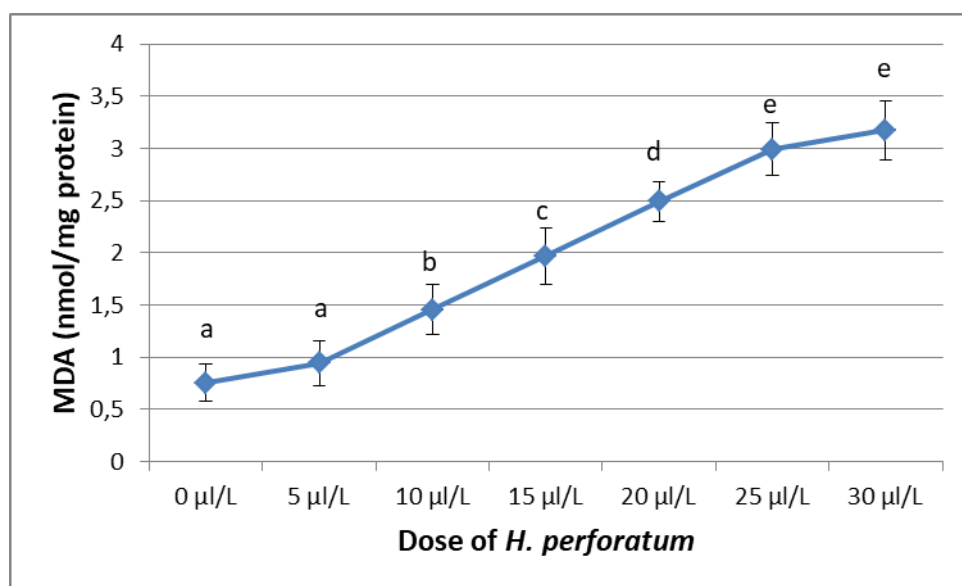


Figure 2. The MDA values of *T. castaneum* adults after exposure to *H. perforatum* essential oil for 24 hours. Letters above spots indicate significant differences between concentrations. Spots with the same letter are not significantly different. Error bars indicate SD of means.

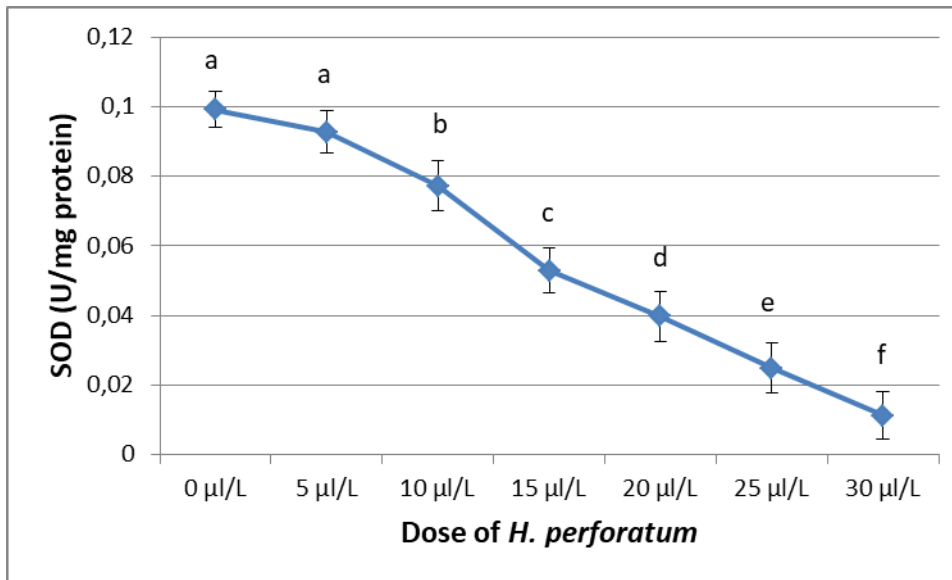


Figure 3. The SOD activities of *T. castaneum* adults after exposure to *H. perforatum* essential oil for 24 hours. Letters above spots indicate significant differences between concentrations. Spots with the same letter are not significantly different. Error bars indicate SD of means.

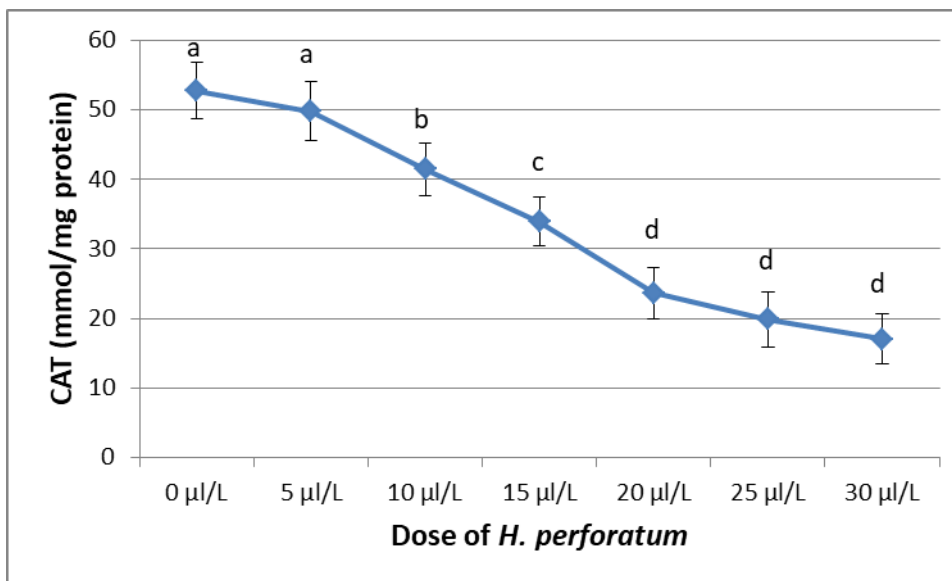


Figure 4. The CAT activities of *T. castaneum* adults after exposure to *H. perforatum* essential oil for 24 hours. Letters above spots indicate significant differences between concentrations. Spots with the same letter are not significantly different. Error bars indicate SD of means.

REFERENCES

- Aebi, H., 1984. Catalase in vitro. *Methods in Enzymology*, 105: 121-126.
- Bakkali F, Averbeck S, Averbeck D, Idaomar M Biological effects of essential oils-a review. *Food Chem Toxicol.* 2008;46(2):446-75.

- Caballero-Gallardo, K., Olivero-Verbel J., Stashenko, EE. 2011. Repellent activity of essential oils and some of their individual constituents against *Tribolium castaneum* Herbst. *J. Agric. Food Chem.* 59: 1690-1696.
- Collins PJ, Daghilish GJ, Pavić H, Kopittke RA. 2005. Response of mixed-age cultures of phosphine-resistant and susceptible strains of lesser grain borer, *Rhyzopertha dominica*, to phosphine at a range of concentrations and exposure periods. *J. Stored Prod Res.* 41: 373-385.
- Ebadollahi A, Jalali Sendi J. 2015. A review on recent research results on bio-effects of plant essential oils against major Coleopteran insect pests. *Toxin Rev.* 34: 76-91.
- Ferreira A, Proença C, Serralheiro ML, Araújo ME. The in vitro screening for acetylcholinesterase inhibition and antioxidant activity of medicinal plants from Portugal. *J Ethnopharmacol.* 2006 Nov 3;108(1):31-7.
- Ana P. Guedes, G. Franklin, Manuel Fernandes-Ferreira. *Hypericum* sp.: essential oil composition and biological activities. *M. Phytochem Rev* (2012) 11: 127-152.
- Isman MB, Grieneisen ML. Botanical insecticide research: many publications, limited useful data. *Trends Plant Sci.* 2014 19(3):140-5.
- Jaric S, Popović Z, Macukanović-Jocić M, Djurdjević L, Mijatović M, Karadžić B, Mitrović M, Pavlović P. An ethnobotanical study on the usage of wild medicinal herbs from Kopaonik Mountain (Central Serbia). *J Ethnopharmacol.* 2007 Apr 20;111(1):160-75.
- Khan A, Islam MH, Islam ME, Al-Bari MAA, Parvin MS et al. 2014. Pesticidal and pest repellency activities of rhizomes of *Drynaria quercifolia* (J. Smith) against *Tribolium castaneum* (Herbst). *Biol. Res.* Vol:47 10.1186/0717-6287-47-51
- Saban Kordali; Erol Yildirim; Gulden Yazici; Bugrahan Emsen; Gulbahar Kabaagac and Sezai Ercisli. Fumigant Toxicity of Essential Oils of Nine Plant Species from Asteraceae and Clusiaceae against *Sitophilus granarius* (L.) (Coleoptera: Curculionidae). *Egyptian Journal of Biological Pest Control*, 22(1), 2012,11-14.
- Lowry, O. H., N. J. Rosebrough, A. L. Farr & R. J. Randall, 1951. Protein measurement with the folin phenol reagent. *The Journal of Biological Chemistry*, 193(1): 265-75.
- Marklund, S. & G. Marklund, 1974. Involvement of the superoxide anion radical in the autoxidation of pyrogallol and a convenient assay for superoxide dismutase. *European Journal of Biochemistry*, 47: 469-474.
- Ohkawa, H., N. Ohishi & K. Yagi, 1979. Assay for lipid peroxides in animal tissues by thiobarbituric acid reaction. *Analytical Biochemistry*, 95: 351-358.
- Regnault-Roger C, Vincent C, Arnason JT Essential oils in insect control: low-risk products in a high-stakes world. *Annu Rev Entomol.* 2012;57:405-24.
- Reza Ashrafi Parchin and Asgar Ebadollahi. Biological Activities of *Hypericum perforatum* L. Essential Oil Against Red Flour Beetle, *Tribolium castaneum* (Herbst) (Coleoptera: Tenebrionidae) 2016. *J. Entomol.*, 13:91-97.
- Rouis Z, Laamari A, Abid N, Elaissi A, Cioni PL, Flamini G, Aouni M. Chemical composition and larvicidal activity of several essential oils from *Hypericum* species from Tunisia. *Parasitol Res.* 2013 112(2):699-705.

KABLOSUZ İŞBİRLİKLİ AĞLARDA AKTARIM STRATEJİLERİNİN SİSTEM PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Cebrail ÇİFLİKLİ

Kayseri Meslek Yüksekokulu, Erciyes Üniversitesi, Türkiye, cebraile@erciyes.edu.tr

Bilgin YAZLIK

Teknoloji Geliştirme Bölgesi, Erciyes Üniversitesi, Türkiye, bilgin@erciyes.edu.tr

ÖZET

Kablosuz ağların tabiatı gereği vericiden alıcıya gönderilen işaretler çok sayıda farklı kanal üzerinden alıcıya ulaşmaktadır. Farklı kanallar üzerinden alıcıya ulaşan işaretlerin her biri ayrı ayrı sönümlenme etkilerine maruz kalabilmektedir, bu da sistemin performansı üzerinde olumsuz yönde etkiye neden olmaktadır. Bu şekilde meydana gelen performans düşüşü ile mücadele etmek için farklı teknikler uygulanmaktadır. Bu tekniklerden biri de çeşitleme tekniğidir. Çeşitleme tekniği sönümlenme etkileri ile mücadele etmek için kullanılan oldukça etkili bir tekniktir. Çeşitleme tekniğinde gönderilmek istenen işaretin birden fazla kopyası alıcıya ulaştırılır. Alıcı elde ettiği işaret kopyalarını farklı birleştirme metotları ile birleştirebilmekte ve sistemin performansını artırmaktadır. İşbirlikli kablosuz ağlar da birden fazla anten içerdikleri için uzaysal çeşitleme etkisi sağlamaktadırlar. Bu çalışmada bir alıcı, bir aktarıcı ve bir verici içeren bir kablosuz işbirlikli ağın farklı aktarım stratejileri ile ortaya koyduğu performans incelenmiştir. Elde edilen neticeler göstermektedir ki gelen işareti alıp doğrudan güçlendirerek hedefe ileten Kuvvetlendir ve Aktar (AAF) stratejisi daha yüksek performans sergilemektedir. Çöz ve Aktar (DAF) stratejisi ise görece daha düşük performans sergilemektedir. Ancak DAF stratejisinin daha güvenli bir aktarım sağladığını da göz önünde bulundurmak gerekir.

Anahtar Kelimeler – işbirlikli ağ, birleştirici, aktarım stratejisi, kuvvetlendir ve aktar, çöz ve aktar.

GİRİŞ

Kablosuz sistemlerde, çeşitleme teknikleri, kanalda sönümlemeden ötürü meydana gelen etkileri dengelemek maksadı ile kullanılırlar. Kablosuz kanallardaki yüksek güçlü zayıflamalar düşük performansa yol açarlar. Kısa süreli derin sönümlenmeler dahi performansta ciddi düşüşe yol açabilirler. Çeşitleme teknikleri alıcının aynı bilgiyi taşıyan farklı bağımsız sönümlenmeli kanallardan elde ettiği çok sayıda aynı işaret kopyasının varlığına temellendirilir. Bu durumda tüm işaret kopyalarının tamamının derin sönümlenme etkisine maruz kalması çok düşük ihtimallidir.[1]

Çeşitleme; zaman, frekans ve uzay olmak üzere üç çeşittir. Burada ele alınan birleştirme metotları, alıcı birleştirme metotlarıdır ve çoklu antenlerden alıcıya ulaşan işaretler üzerine uygulanır. Birleştirme, uygulamaya bağlı olarak, farklı seviyelerde farklı metotlar ile gerçekleştirilebilir. Tipik metotlar, seçerek birleştirme, eşit kazanç birleştirme ve en yüksek oran birleştirmesidir. Her bir

koldan gelen verinin sezilmesinden sonra yapılacak birleştirme işlemi kolaylaştırır. Birleştirme işlemi sezme işleminden önce de gerçekleştirilebilir.

Alış çeşitlemesi, genellikle hücresele iletişim sistemlerinde baz istasyonlarda kullanılır. Mobil cihazların boyut ve enerji kısıtlamalarından dolayı, vericide çeşitleme yapmak alıcıda yapmaktan daha güçtür. Bununla beraber kodlama ve iletim çeşitlemenin bir arada kullanıldığı ilgi çekici çeşitleme yöntemleri de vardır. Kablosuz iletişim ortamı sınırlı bir kaynaktır. Çok girişli çok çıkışlı sistemler (MIMO) kullanılarak kayda değer oranda yüksek verimlilik elde edilmektedir. Uzay – zaman kodlama tekniği MIMO kanalın kapasite limitine yaklaşabilir ve çeşitleme ve kodlama kazancına yol açar. Bundan dolayı, pratik açıdan bakacak olursak, yüksek bit hızları, artmış kapsama alanı ve düşük güç tüketimi gibi faydaları sayesinde MIMO sistemleri kablosuz sistemlerde oldukça yaygın kullanılmaktadır.[2]

ÇEŞİTLEME TEKNİKLERİ

Zaman Çeşitleme

Birçok iletişim senaryosunda kanal bağdaşım süresi sembol iletim periyotlarına eşit veya daha fazladır. Bu durumun neticesinde bağdaşım süresinden daha uzun bir süre aralığıyla iki sembol gönderilmek istendiğinde ilişkisellik bozulmaları söz konusu olur ve çeşitlemeye yol açılır. Bu durumu aşmanın en sade yolu, tekrarlama kod şeması kullanılarak iki işareti iletmektir. İlişiksiz kanal üzerinden gönderilen tekrarlamalı işaretlerin alıcıya sorunsuz olarak ulaştığından emin olmak için iletilen işaretin arasına uygun miktarda boşluk bırakılır.

Frekans Çeşitleme

Zaman çeşitlemede olduğu gibi, kullanılabilir bant genişliği kanal tutarlılık bant genişliğinden daha geniş ise çeşitleme; kullanılabilir bant genişliği kanal tutarlılık bant genişliğinden daha fazla olacak şekilde seçilmiş kanal parçaları kullanılarak temin edilebilir.

Frekans çeşitlemesinin gerçekleştirilmesi için daha dar bant genişlikli ve bağımsız frekans cevaplı alt kanalların kullanılması fikri en doğal yaklaşımdır. Bu yaklaşım, çok taşıyıcılı sistemlere uygulanabilir, çok taşıyıcılı sistemlerde iletim, geniş bandın örtüşmeyen dar alt bantlara bölünmesi ile sağlanmaktadır. Her bir kanalda iletim için kullanılan sembol, her bir alt kanalın düz bir sönümlü alt kanal olarak görünmesi için yeterli uzunlukta olmalıdır. Farklı alt kanalla için çeşitleme yapılırken de benzer kural geçerlidir. Bundan dolayı alt kanallardaki sönümlenme işlemi çapraz korelasyon gösterecektir. Bu sistemlere en iyi örnek dikgen frekans bölmeli çoğullama sistemleridir (OFDM). [3]

Doğal bir yöntem olmamasına rağmen frekans çeşitleme, zaman ekseninde yapılacak bazı işlemlerle de gerçekleştirilebilmektedir. Çok yayımlı kanalların frekans cevabı sabit bir genlik ve doğrusal bir faza sahip değildir. Çünkü her bir spektral bileşen iletişim yollarındaki gecikmelere ve birbirinden bağımsız yıkıcı girişimlere veya farklı genliklere bağlı olarak zayıflar. Bu tarz çok yollu yayılımın neticesi olarak hedefe ulaşan her bir işaret ayrı ayrı çeşitleme etkisine maruz kalır. Bundan dolayı,

kanal genel itibari ile frekans seçici bir kanal görünümü arz eder. Sonuç olarak çeşitlemeyi elde edebilmek için bağımsız hat sayısı kadar işlem gereklidir.

Uzaysal Çeşitleme

Uzaysal çeşitleme, işaretlerin ilişkisiz olma koşulunu sağlayacak mesafe kadar aralarında mesafe bulunan çoklu antenli sistemler ile sağlanır. Antenler arasındaki mesafe yayılım kanalı ve frekansa bağlı olarak değişebilir. Sezme çeşitlemesinde çok sayıda alıcı anten bulunurken, verici çeşitlemesinde çok sayıda verici anten bulunur. Makroskopik çeşitlemede, eş zamanlı olarak iki ya da daha fazla baz istasyonu kullanılır. Variş açısı çeşitlemesi ve kutuplama çeşitlemesi teknikleri özel durumlu uzaysal çeşitleme teknikleridir.

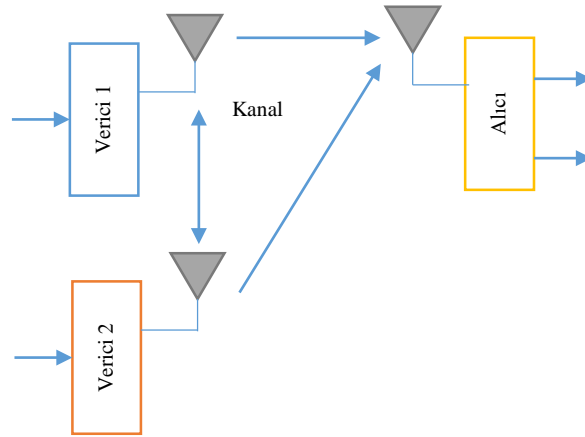
Sezme çeşitlemesi hücre baz istasyonları gibi çok geniş bir alanda kullanılmaktadır. İletim çeşitlemesi görece daha zor bir işlemdir, çünkü iletilen işaretler birbirlerine karışırlar ve vericide anlık kanal durum bilgisi bulunmamaktadır. Öte yandan, mobil cihazlara çok sayıda anten yerleştirmek güç ve ebat sınırlamaları nedeni ile çok zordur. Aksine iletim çeşitleme sayesinde alıcının güç tüketimi düşer. Bununla beraber alıcının da modifiye edilmesi gerekmektedir: iletilen işaret üzerinde çeşitleme sağlanabilmesi için bir çeşit geri besleme ya da işaret işleme tekniği uygulanmalıdır. İletim çeşitlemesinin kullanılabilmesi için belirli standartların tanımlanması gerekmektedir, sezme çeşitlemesi ise bütün alıcılara uygulanabilir.

İŞBİRLİKLİ ÇEŞİTLEME

Kablosuz uygulamalarda son yıllarda ön görülemez boyutlarda gelişmeler yaşanmaktadır. Artık sesli iletişim insanların tek beklentisi olmaktan çıkmıştır. Geniş bant internet, online oyunlar ve diğer bir çok yüksek veri transfer hızı gerektiren uygulamalar artmaktadır. Ultra Mobil Geniş Bant (UMB), Uzun Dönemli Gelişim (LTE) ve IEEE 802.16e(WiMAX) gibi en güncel kablosuz sistemler, yüksek bant genişlikli kanallar (5, 10 ve 20 MHz) üzerinden kullanıcı başına yüksek veri hızları sağlamaktadır. Örneğin Mobil Geniş Bant Kablosuz erişim (MBWA) veya IEEE 802.20 gibi mobil geniş bantlı erişim sistemlerinde 260 Mbps download hızına ve 60 Mbps upload hızına ulaşılabilmektedir. MIMO kullanıcıları mobil terminalde çoklu antenlere sahip olmalıdır ve bu antenler bağımsız sönmeye tabii olmalıdırlar. Pratikte tüm kullanıcılar ellerindeki küçük cihazlarda çok sayıda anten yer almadığı için ya da yeteri kadar dağıtımı olmayan bir ortamda yer aldıkları için bu kadar yüksek veri hızlarını garanti edemezler. [4]

Bahsedilen tüm bu kısıtlayıcı unsurları bertaraf ederek gelecek nesil MIMO sistemler geliştirebilmek için, noktadan noktaya geleneksel iletişimin ötesinde bir vizyonla hareket etmek gerekmektedir. Geleneksel haberleşme sistemi mantığında birbirleri ile haberleşmeye çalışan terminaller vardır. Diğer bir bakış açısı ile tüm bu iletişim kurmak isteyen terminallerin, kablosuz sistem üzerine yayılmış antenler olduğunu düşünebiliriz. Bu düşünceden hareketle sistemdeki her bir anten gibi görülen terminalin bir diğer terminale iletişim için yardımcı olmasını sağlayabiliriz. Bu durumda, iletişime yardımcı olan işbirlikçi terminale aktarıcı terminal denilir.

İşbirlikli iletişim yeni bir iletişim paradigmasıdır, bu yöntemde ana istasyon, aktarıcılar üzerinden aktarma kanalları kullanarak iletişime geçer. Aktarma kanalı, verici ile alıcı arasındaki doğrudan kanalın yardımcı kanalı olarak düşünülebilir. Aktarıcı nokta, kaynağa farklı dalga uzunlukları uzaklığında olduğu için, aktarıcı kanalın doğrudan kanaldan bağımsız bir biçimde sönmüneceği aşikârdır. İşbirlikli iletişim senaryolarında, diğer aktarıcı noktalar tarafından yayılan işaretlerden dolayı aktarıcının faydalı enerji temin ettiği az sayıda durum vardır. Uygun işaret işleme algoritmaları kullanılarak, çoklu terminaller birbirleri için aktarıcı rolü üstlenerek işbirliği içerisinde iletişim kurabilirler. Aktarılan bilgi hedef noktada uzaysal çeşitlilik sağlanarak birleştirilir. Bu sistem aslında dağınık çoklu antenler içeren bir sistem gibi görülebilir, bu sistemde her bir anten bir diğeri için çeşitlenmeli işaret hatları oluşturur.



Şekil 1. İki Vericili Bir İşbirlikli Ağ Modeli

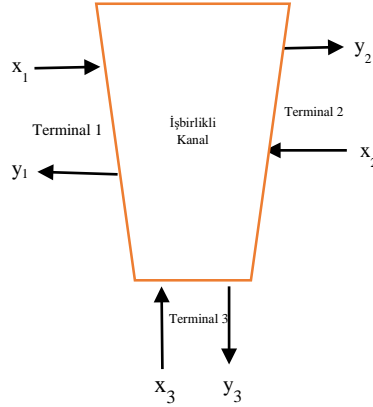
İşbirlikli iletişim gelecek nesil kablosuz iletişim sistemlerinin en büyük ihtiyacı olan yüksek iletişim hızı konusunda çok ciddi kazanımlar sağlamaktadır. Bundan dolayıdır ki 5. Nesil (5G) kablosuz iletişim sistemlerinin temeli işbirlikli iletişime dayanacaktır.

İşbirlikli çeşitleme, çok genel olarak aktarma ve işbirlikli iletişim teknikleri kullanılarak türetilmiş bir uzaysal çeşitleme tekniği türüdür. İşbirlikli iletişimde, dağınık halde bulunan noktalar tek bir sistem gibi birlikte iletişim kurarak ortak bir iletişim sistemi oluştururlar. İşbirlikli çeşitleme metodu işbirlikli iletişim söz konusu olduğunda kullanılabilir dağınık terminallerin uzaysal çeşitlemelerini güçlendirmek için kullanılır. Buradaki ana amaç, mevcut sistem hızı için, sistem performansının artırılması, hata oranlarının iyileştirilmesidir. Öte taraftan işbirlikli iletişim, iletim hızını artırmak için de sıklıkla kullanılır. Her iki durumda da işbirliği, performans hedefi ile ihtiyaç olan iletim enerjisi arasında takas yapılmasını sağlar, bundan dolayı enerji verimli kablosuz ağlar oluşturabilmek için gelişmiş tasarım seçenekleri kullanılmalıdır. [1, 4]

AKTARMA

Geleneksel iletişim ağlarında veri iletimi doğrudan alıcı ve verici arasında gerçekleşir. Herhangi bir sistem kullanıcısı bir başka sistem kullanıcılarından istifade etmez. Bununla beraber, genel bir iletişim

ağında, çok sayıda ara bağlantı noktası iletişime destek olmak adına hazır beklemektedir. Örneğin kablosuz ağlarda, bir kullanıcı mesajını yayınladığında, yakında bulunan tüm ara bağlantı noktaları bu mesajı alırlar. Bu mesajın alınması ve tekrar iletme sokulması ile sistem performansı ve kapsama alanı geliştirilebilir. Bu tarz yardımlaşmalı iletişime “İşbirlikli İletişim” denilmekte olup bu model ile yapılacak iletişimde ne kadarlık bir performans artışının sağlandığını anlayabilmek için teorik çalışmalar yapılması gereklidir. Yapılacak bu çalışmalar sayesinde sistemin yapısı da daha sağlıklı bir biçimde geliştirilecektir. [5]



Şekil 2. Üç Terminalli Bir İletişim Noktası

Aktarıcı kanal, hem kablolu hem de kablosuz ağlar için hayati öneme sahiptir. Kablolu ağlarda çok sayıda kaynak ve hedef çiftleri ara aktarma noktaları ile birbirlerine bağlıdırlar. Kablosuz ağlarda, kablosuz iletim avantajından dolayı pasif noktalar yakın alan iletişimine müsait durumda olurlar. Bu noktalar aktarmalı iletişimde aktarıcı rolünde görev alabilir ve iletişimin hızını artırabilirler [6, 7].

Aktarmalı kanal kapasitesi van der Meulen tarafından 1971 yılında hesaplanmıştır, fakat bu hesaplama yalnızca birkaç örnek üzerinden yapılmıştır. Bugün hala işbirlikli kablosuz bir ağın kapasite hesabı kesin olarak hesaplanamamıştır.

AKTARIM STRATEJİLERİ

Kablosuz işbirlikli ağlarda vericiden aktarıcıya ulaşan işaretin aktarıcıdan vericiye iletilmesi için farklı stratejiler kullanılabilir. Bu çalışmada ele alınan iki aktarım stratejisi olan Kuvvetlendir ve Aktar ve Çöz ve Aktar stratejileri aşağıda detaylı olarak aktarılmaktadır.

Kuvvetlendir ve Aktar (AAF)

Güç kısıtlamalarının hayati olduğu ve zaman gecikmesi istenmeyen sistemlerde kuvvetlendir ve aktar tipi aktarım stratejisi yoğun olarak tercih edilmektedir. Bu strateji ile hem analog hem de dijital işaretler aktarılabilir. Stratejinin gerçekleştirilme biçimi aslında oldukça basittir, aktarıcı kendisine ulaşan işareti aktarılamayacak kadar zayıfladığı için olduğu gibi kuvvetlendirerek vericiye tekrar gönderir. [8, 9, 10] Burada, dikkatten kaçmaması gereken en önemli husus şudur ki bu

aktarımda işaretin içerdiği gürültü de kuvvetlendirilerek aktarılır. Alınan işaret, kanal karakteristiğinin tam olarak kestirilebildiği varsayılarak kuvvetlendirilir, bu sayede kuvvetlendirme kazancı hesaplanabilir ve alınan işaret gücü şöyle yazılır:

$$E[|y_r^2|] = E[|h_{s,r}|^2]E[|x_s|^2] + E[|z_{s,r}|^2] = |h_{s,r}|^2 \varepsilon + 2\sigma_{s,r}^2$$

Burada, s vericiyi ve r aktarıcıyı ifade etmektedir. İşaretin verici ile aynı güçte iletilebilmesi için aktarıcı aşağıdaki biçimde hesaplanan güç ile iletim yapmalıdır:

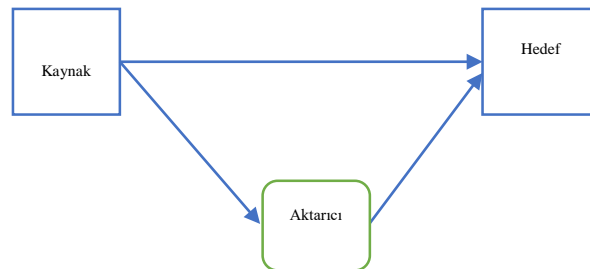
$$\beta = \sqrt{\frac{\varepsilon}{|h_{s,r}|^2 \varepsilon + 2\sigma_{s,r}^2}}$$

Çöz ve Aktar (DAF)

Güncel gelişmeler sonucu ortaya çıkan cihazlar ve sistemler artık neredeyse tamamen dijital iletişim sağlamaktadırlar. Bununla birlikte enerji tüketimi konusunda da önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Tüm bu gelişmelerin de desteği ile çöz ve aktar stratejisi yaygınlaşmaktadır. Bu yöntemde, aktarıcıya ulaşan işaret çözülmekte ve ardından tekrar aktarılmaktadır. Çözme işlemi esnasında işaretle bulunan gürültü bileşenleri de ayıklanabilmektedir, bu sayede kuvvetlendir ve aktar tipi aktarım stratejisinin aksine gürültü daha ciddi bir biçimde önlenabilmektedir. Bu tarz bir aktarım yüksek bir işlem gücü ihtiyacı gerektirse de mobil aktarıcılar bunu gerçekleştirebilecek kapasiteye sahiptirler. Hata düzeltme performansını iyileştirilebilmesi için aktarıcı hata denetleme kodları da kullanılabilir. Bazı durumlarda alınan işaretin çözülmesi gecikmeler, güvelik ve güç kısıtlamaları gibi nedenlerde mümkün olamamaktadır. Çöz ve aktar tipi aktarım çok sayıda avantaja sahip iken çeşitli dezavantajları da söz konusudur [8, 11].

BİRLEŞTİRME TEKNİKLERİ

İşbirlikli bir iletişim sisteminde alıcıya birden fazla sayıda işaret kopyasının iletildiğinden bahsetmiştik. Alıcının kendisine ulaşan bu işaretlerden çeşitleme kazancı elde edebilmesi için bu işaretleri en uygun şekilde birleştirmesi gerekmektedir. Birleştirme işlemi farklı yöntemler kullanılarak gerçekleştirilebilmektedir, bu çalışmada Eşit Oran Birleştirmesi, Sabit Oran Birleştirmesi, İşaret Gürültü Oranı Birleştirmesi ve Artırılmış İşaret Gürültü Oranı Birleştirmesi yöntemleri kullanıldığı için aşağıda bu yöntemler detaylı olarak incelenmiştir.



Şekil 3. Bir Aktarıcılı Bir Kablosuz İşbirlikli Ağ Modeli

Eşit Oran Birleştiricisi (ERC)

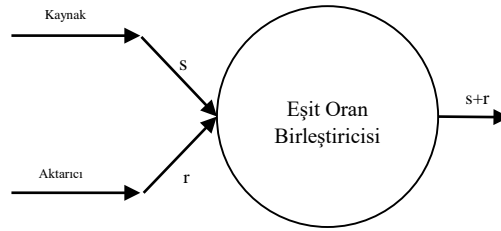
Kanal kalitesinin tam olarak kestirilemediği ve zamanlamanın son derece önemli olduğu işbirlikli ağlarda eşit oran birleştirmesi tercih edilebilir. Bu yöntem her ne kadar yeterli kadar başarı olmasa da uzaysal çeşitleme kazancı elde edilmesine olanak sağlayabilmektedir. Bu yöntemde alıcı basitçe kendisine ulaşan işaretleri birbirlerine ekler. Bu yöntem en basit ve yetersiz birleştirme yöntemi olarak bilinir.

$$y_d[n] = \sum_{i=1}^k y_{i,d}[n]$$

Sadece bir kaynak, bir aktarıcı ve bir verici içeren bir sistemi ele alırsak:

$$y_d[n] = y_{s,d}[n] + y_{r,d}[n]$$

Burada, $y_{s,d}$ vericiden alıcıya doğrudan iletilen işareti, $y_{r,d}$ aktarıcıdan alıcıya iletilen işareti ifade etmektedir [8].



Şekil 4. Eşit Oran Birleştiricisi İçin Sistem Modeli

Sabit Oran Birleştiricisi (FRC)

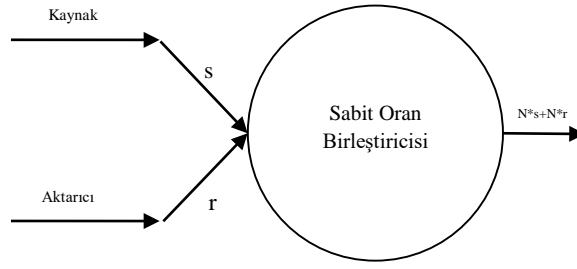
Sabit oran birleştirmesi yöntemi ile daha iyi performans elde edilebilmektedir. Bu yöntemde gelen işaretler birbirlerine sabit bir oran ile çarpılarak eklenmektedir. Bu sabit oran ise kanal kalitesini temsil eden bir oran olmalıdır. Bu oran basitçe istasyonlar arası mesafe ölçülerek hesap edilebilir. Aşağıdaki şekilde ifade edilir:

$$y_d[n] = \sum_{i=1}^k d_{i,d} \cdot y_{i,d}[n]$$

Burada, $d_{i,d}$ alınan işaret $y_{i,d}$ 'nin ağırlığını ifade eder. Tek aktarıcılı bir sistem göz önüne alınarak denklem şöyle sadeleştirilir:

$$y_d[n] = d_{s,d} \cdot y_{s,d}[n] + d_{s,r,d} \cdot y_{r,d}[n]$$

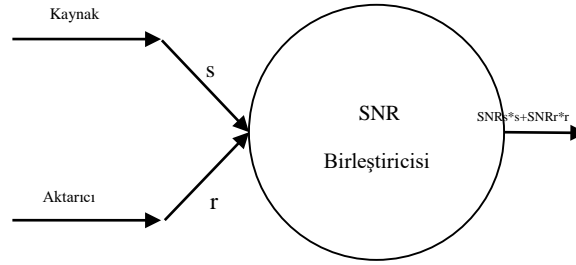
Burada, $d_{s,d}$ doğrudan bağlantı olan, $d_{s,r,d}$ 'nin ağırlığını ifade eder [8].



Şekil 5. Sabit Oran Birleştiricisi

İşaret-Gürültü Oranı Birleştiricisi (SNRC)

Gelen işaretler zeki bir metotla ağırlıklandırılarak birleştirilirse tabii bir sonuç olarak performans artacaktır. Bir bağlantının kalitesini ölçmek için en sık kullanılan yöntem SNR'dir. SNR ile alınan işaret ağırlıklandırılabilir [8].

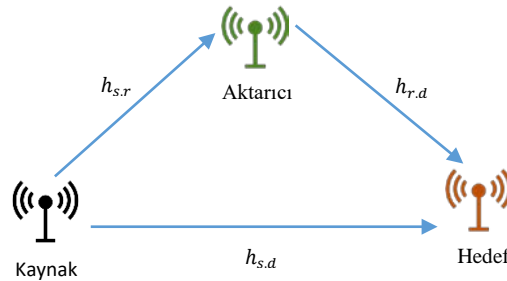


Şekil 6. İşaret - Gürültü Oranı Birleştiricisi

$$y_d[n] = SNR_{s,d} \cdot y_{s,d}[n] + SNR_{r,d} \cdot y_{r,d}[n]$$

SİSTEM MODELİ

Bu çalışmada, bir kaynak, bir aktarıcı ve bir hedef içeren bir kablosuz işbirlikli ağ modeli, farklı aktarım stratejilerinin performans analizi için kullanılmıştır. Kullanılan sistem modeli Şekil 6'da gösterilmiştir.



Şekil 7. Simülasyonda Kullanılan Sistem Modeli

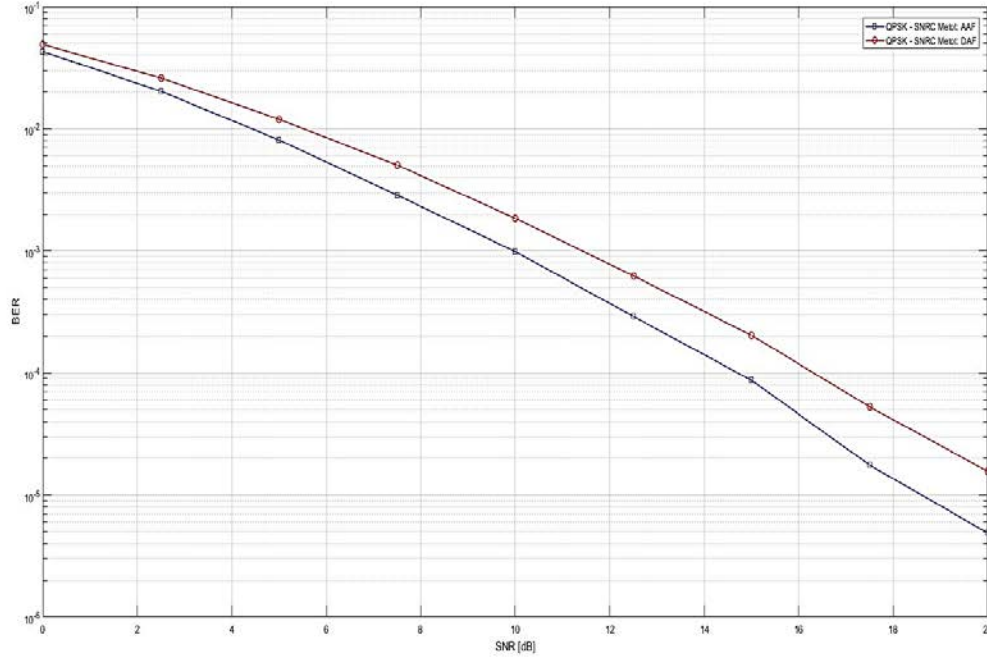
SİMÜLASYON SONUÇLARI VE BULGULAR

Bu bölümde, farklı aktarım stratejilerinin Şekil 7’de gösterilen kablosuz bir işbirlikli ağdaki performansı incelenmiştir. Simülasyon MatLab ortamında kodlanmış ve gerçekleştirilmiştir. Simülasyon parametreleri aşağıda yer alan Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Simülasyon Parametreleri

Modülasyon	QPSK
Aktarma Stratejisi	DAF ve AAF
Kullanılan Birleştirme Metotları	SNRC
Sönümlü Kanal Tipi	Rayleigh

Bu çalışmada alıcı tarafta SNRC birleştiricisi kullanılmıştır. Aktarıcıda ise aktarım stratejisi olarak Çöz ve Aktar (DAF) ve Kuvvetlendir ve Aktar (AAF) stratejileri kullanılmıştır. Sistemin performansı, bit hata olasılığı (BER) açısından test edilmiştir. Simülasyon neticesi Şekil 8’de gösterilmiştir.



Şekil 8. AAF ve DAF Aktarım Stratejilerinin SNRC Birleştirme Metodu Kullanılarak Kıyaslanması

Yukarıda yer alan grafikten de açıkça görüleceği üzere SNRC Birleştiricisi kullanılarak AAF aktarım stratejisi DAF aktarım stratejisinden daha iyi performans sergilemektedir.

SONUÇ

Bu çalışma kapsamında ele alınan bir verici, bir aktarıcı ve bir alıcı içeren kablosuz işbirlikli ağda, aktarım stratejisi olarak çöz ve aktar tipi aktarım stratejisi ile kuvvetlendir ve aktar tipi aktarım stratejisi kullanılmış, birleştirme metodu olarak ise işaret-gürültü oranı birleştiricisi (SNRC) kullanılmıştır. Sistemin kullanılan bu iki farklı aktarım stratejisi için performansı incelenmiştir. DAF aktarım stratejisinde, aktarıcı kendisine ulaşan işareti çözdükten sonra tekrar kodlayarak aktarmaktadır, bu sayede her ne kadar güvenli bir iletişim ortamı kuruluyor olsa da sistem performansı bu çalışma ile de kanıtlandığı üzere düşmektedir. AAF aktarım stratejisinde ise aktarıcı kendisine ulaşan işareti doğrudan alıp kuvvetlendirerek alıcıya aktarmaktadır, bu sayede daha yüksek bir performans sergilenmektedir.

REFERANSLAR

- [1] Frank h. Pitzek Marcos D. Katz, "Cooperation in Wireless Networks: Principles and Applications", Springer, Netherlands, 2006.
- [2] S., Glisic, B., Lorenzo, "Advanced Wireless Networks, Cognitive, Cooperative and Opportunistic 4G Technology", John Wiley & Sons Ltd, 2009.
- [3] T., S., Rappaport, Wireless Communications, Principles and Practice, Prentice Hall, 1996.

- [4] A., Sendonaris, E., Erkip, and B., Aazhang, “User cooperative diversity part I: system description; part II: implementation aspects and performance analysis,” *IEEE Trans. Commun.*, vol. 51, pp. 1927–1948, Nov. 2003.
- [5] Andreas Meier, “Cooperative Diversity in Wireless Networks”, 2005 6th IEE International Conference on 3G and Beyond, pp. 1-5, 2005.
- [6] X., Li, Y., C., Wu, and E., Serpedin, “Timing Synchronization in Decode-and-Forward Cooperative Communication System”’s, *IEEE Trans. Signal Proc.*, 57(4):1444-1455, April 2009.
- [7] S., Jagannathan, H., Aghajan, and A., Goldsmith, “The effect of time synchronization errors on the performance of cooperative MISO system”, in *Proc. IEEE Globecom*, Dallas, Texas, USA, 102–107. November 29-December 3 2004.
- [8] Andreas Meier, “Cooperative Diversity in Wireless Networks”, M.S. thesis, University of Edinburgh, UK, 2004.
- [9] A., Ribeiro, X., Cai, and G., B., Giannakis, “Symbol error probabilities for general cooperative links”, *IEEE Trans. Wireless Commun.*, vol. 4, pp. 1264–1273, May 2005.
- [10] N. Kumar, V. Bhatia, D. Dixit, “Performance analysis of QAM in amplify-and-forward cooperative communication networks over Rayleigh fading channels”, *Int. J. Electron. Commun*, 2017.
- [11] Goran T. D., “Outage Performance of Decode-and-Forward Cooperative Networks Over Nakagami-m Fading With Node Blockage”, *IEEE Trans. On Wireless Comm.*, Vol. 15, No. 9, 2016.

MUSTAFA KUTLU’NUN “NUR” ADLI HİKÂYESİNDE KENDİNİ ARAMAK

SEARCHİNG FOR HER SELF IN MUSTAFA KUTLU’S STORY “NUR”

Dr. Kudret SAVAŞ

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Rektörlük Türk Dili Bölümü, kudretsavas@gmail.com

ÖZET

Modern yaşam biçiminin yaygınlaşması beraberinde içsel arayışların artışı da getirmiştir. Modern hayatta kendini madde bağlamında ifade etmeyi tercih eden insan için bu ifade biçimi, zaman zaman yetersiz kalmaktadır. Bu yetersizliklerin kendini iyice belirginleştirdiği anlarda bireyler değişik anlama ve yaşama biçimlerinin peşine düşmektedir. Özellikle Türk toplumunda yaşayan bireyler açısından böyle bir arayış söz konusu olduğunda bireyler geçmişin peşine düşerek kendilerine yeni bir kimlik biçiminin imkânlarını aramaktadır. Modern yaşamla geleneksel formların iç içeliği, modern olandan ümidini kesen bireylerin geçmişte kalan değerleri keşfetme yolculuğuna dönüşmektedir.

Asırların birikimiyle kendine has bir halita oluşturan ve hoşgörü iklimini taşıyan Anadolu, söz konusu arayışlar bakımından da bireylere ilginç deneyimler sunmaktadır. İçinde yaşadığımız modern çağda Anadolu, insani savrulmaları derinden hissedilen bireylerin kendini bulmak özellikle büyük şehirlerden bu coğrafyaya yüzünü dönmesiyle bir kez daha bu yönüyle edebi bir esere konu olmuştur. İç huzurunu bulmak için çarpınan modern insanın timsali olan Nur’un, Karaman’ın adı bilinmeyen bir köyündeki dergâhta yaşadıkları bu bakımdan oldukça ilginçtir. İstanbul gibi asırların birikimini taşıyan bir şehirde yaşayan ve kendini modern bir birey olarak tanımlayan Nur’un, kendini aramak için Anadolu’nun değişik şehirlerine gitmesi ve Karaman’da karar kılması, Anadolu’nun hala içsel arayışlar için değerli bir coğrafya olduğunu ortaya koymaktadır. Hikâyelerinde yer alan kahramanlarının birçoğunun modernlikle-geleneksellik arasında salındığını düşündüğümüzde Mustafa Kutlu’nun “Nur” adlı hikâyesindeki kahramanın yaşadıkları, insanın iç arayışının modern öykücülük diliyle anlatımıdır. Çalışmanın amacı, modern bireyin kendi iç âlemine çekilişinin, mücadelesinin öyküsünün ve mücadelenin mekânı olan Anadolu’nun incelenmesidir. Bu bağlamda Mustafa Kutlu’nun “Nur” adlı hikâyesi incelenerek Anadolu’nun bir arayış diyarı olarak hala ne kadar değerli olduğu ve gelenekselin muhafazasında üstlendiği rol ortaya konmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Anadolu, tasavvuf, Mustafa Kutlu, Nur, huzur.

ABSTRACT

The expansion of the modern way of life has brought with it the increase of internal pursuits. In modern life, this form of expression is sometimes inadequate for the person who prefers to express himself in the context of matter. Individuals pursue different ways of understanding and living in the moments when these inadequacies become apparent. This quest, especially for the individuals living in the Turkish community, seeks the opportunities to pursue the past and create a new identity for them. With Modern life, the intertwining of traditional forms becomes a journey of discovering the values of the past of individuals who have given up hope of the modern. In the Modern century, Anatolia was once again the subject of a literary work in this aspect, as individuals who deeply felt human movements migrated to this geography in order to find themselves. It is quite interesting that Nur, an example of modern man struggling to find her inner peace, lived in the dergah in an unknown village of Karaman. The story of Mustafa Kutlu's Nur in which the hero lives is told in the language of modern storytelling. The aim of the study is to examine Anatolia, which is the place of the struggle and the story of the struggle and the retreat of the modern individual into his inner realm.)

Keywords: Anatolia, sufism, Mustafa Kutlu, Nur, tranquillity.

Rönesans ve sanayi devrimlerinden sonra Batı ülkelerinde görülen değişimler, Batı toplumlarında bireysel ve toplumsal ciddi kırılmalara neden olmuştur. Toplumların uzun bir zaman dilimi içerisinde yaşayageldikleri toplumsal, ekonomik ve siyasal kuralların hızla değişmesi sonucu ortaya çıkan karmaşa, toplumların ve bireylerin bu değişime ayak uydurmalarını güçleştirmiş, bu yüzden hem toplumu hem de bireyi ilgilendiren arayışlar gözlenmeye başlanmıştır. Ortaya çıkan bu yeni toplumsal, ekonomik ve entelektüel duruma Batı içinden ilk tepkiyi Alman romantikleri göstermiştir. Schiller ve Goethe'nin eserleri bu bağlamda değerlendirilebilir. Batı toplumlarında kapital temelli yeni değerlerin ve anlayışların ortaya çıkması Batılı bireyi ruhi arayışlarla karşı karşıya bırakmıştır. Bu arayışlar bireylerin genellikle Doğulu değerlere odaklanmaları ile sonuçlanmış, kimi Doğu ve Uzakdoğu anlayışları dikkatle incelenmiştir. Örneğin Hermann Hesse'in kaleme aldığı *Bozkırkurdu* bireysel bir arayışı dile getirirken, *Siddhartha* Batılı bireyin Uzakdoğu öğretilerinde içsel bir huzuru bulmaya çalışma çabasını ifade etmektedir. Aynı konuya değinen Ahmet Mithat da Fransız gazetelerinin haberlerinden yola çıkarak Avrupa toplumlarında özellikle Fransız toplumunda Uzakdoğu öğretilerine karşı uyanan merakı dile getirmiş, Fransız bireylerin Budizm'i kabul etmeye başlamaları ile ilgili *Paris'te 30000 Budi* adlı eserini kaleme almıştır.

Edebi metinlerde bu arayışların söz konusu edilmesi elbette yalnız Batılı sanatçılara münhasır bir durum değildir. Tanzimat'la birlikte ciddi bir kültürel değişim içerisine giren Türk toplumu da benzer arayışlar sergilemiş ve bu arayışlar Türk yazarların kaleminden edebi metinlere yansımıştır. *Felatun Bey ile Rakım Efendi*'den *Araba Sevdası*'na, *Kıralık Konak*'tan *Sodom ve Gomore*'ye kadar birçok romanda benzer izlekler takip edilmiştir.

Modern Türk toplumunda aynı konuya değinen, toplumsal değişimin getirdiği kırılmaları, bunalımları ve açmazları kendine has üslubuyla dile getirmeye çalışan bir başka yazar da Mustafa Kutlu'dur. Son dönem edebiyatımızın üretken ve sevilen yazarlarından birisi olan Mustafa Kutlu, kaleme aldığı hikâyelerinde genellikle yaşanan toplumsal değişim sonucu tutunamayan, ikileme düşmüş birçok hikâye kahramanı ile bu durumu yansıtmaya çalışır. Yazarın 2016 yılında okuyucuları ile buluşan *Nur* adlı hikâye kitabında da benzer bir durum söz konusudur. Maddi anlamda herhangi bir ihtiyacı bulunmayan, istediği her şeyi elde edebilen, büyük bir holding patronunun kızı olan Nur'un içsel arayışlarını konu edinen hikâyede, hem içsel arayışı hem de eser boyunca gelişen masum bir aşk hikâyesini takip etmek mümkündür.

Yazarın eserlerinin en başarılı özelliklerinden biri de hikâye kahramanlarının son derece canlı ve inandırıcı bir şekilde çizilmiş olmasıdır. Bu hikâyede de gözlemlediğimiz söz konusu özellik, Nur'un hayatının anlatılmaya başlandığı ilk satırlardan itibaren kendini belli eder. Nur'un hayat hikâyesinin verildiği bölümde kullanılan cümleler, Nur'un ikiye ayrılmış parçalı hayatını ve ileride belirecek arayışının temellerini atması bakımından önemle okunması gereken cümlelerdir. “*Nur ninesinin koinunda büyüdü. Yaşlı kadın onu daha küçükken ilahiler, dualar ile uyutuyor, uyuyunca bakıcılar gelip karyolasına götürüyordu.*” (s.64) cümlesi Nur'un geleneksellik ve modernlik arasında parçalanmış bir dünyada büyüdüğünü çarpıcı bir biçimde ifade etmektedir. Geleneksel hayatın en önemli figürlerinden biri olan nineyle, modern hayatın unsurlarından biri olan bakıcının birbirini tamamlayan iki cümlede yer alması Nur'un dünyasının parçalanmışlığını işaret etmesi bakımından önemlidir. Nine, küçük çocuğu geleneksel kültüre bağlayan en önemli figür konumundadır. Ninesiyile yaptığı konuşmalar, küçük çocuğu fikir ve gönül bakımından geleneksel kültüre bağlamaktadır. Bu sohbetlerde yine ninesi Nur'a Hz. Peygamber'in hayatını anlatır, İslam'ın şartlarını belletmeye ve yaşının elverdiği şekilde ibadetlere hazırlamaya çalışır. (s.68) Ancak bütün bunlar Nur için yeterli değildir. Büyüdükçe küçük kızın zihninde beliren sorular, ninesinin cevap verebileceği alanın dışına taşmaktadır. Doğuştan gelen keskin zekâsı ile Nur zor sorular sormakta, arayış için kendini zihni bakımdan yavaş yavaş hazırlamaktadır. Yazarın ifadesiyle bu arayışın taşları teker teker döşenmeye başlanmıştır: “*Ortaokulda Reşat Nuri, Sait Faik, Orhan Kemal, Tarık Buğra vb. okuyan Nur, liseye geçtikten sonra klasiklere yöneldi. Başta Dostoyevski ve Rus edebiyatı, sonra Balzac, Stendhal, Hugo vb. ama bütün bu okumalar yaraya*

merhem olmuyordu.” (s.73) Bu okumaların ardı arkasının kesilmemesi, kesilmesi bir yana bu arayışın her geçen gün derinliğini ve genişliğini arttırarak büyümesi ve cihanşümul bir hale dönüşmesi Nur'un bu arayıştaki ciddiliğini ortaya koymaktadır: “Üniversitede mimarlık okudu Nur. ... Okumaları felsefeye kaydı Heidegger, Kierkegaard, Kant, Bergson, Hint felsefesi Upanişatlar, Veda'lar karışık okudu.” Dünyanın tüm kültürlerini ve inanca dair metinlerini gözden geçiren Nur, Batı ve Uzakdoğu'da aradığını bulamayınca dikkatini yine kendi kültürünü içerisinde filizlenen kadim bir alana yöneltir ve “Oradan tasavvufa geçer.” (s.77) Bu kadar geniş ve kesif bir arayışın sonunda dünyanın tüm kültürlerini geride bırakıp yine Anadolu'ya, kendi özüne dönmesi okuyucuyu şaşırtsa da yazar burada temel bir mesaj veren şu açıklamayı yapar okurlarına: “Batı'da işin aslını kavrayan birini bulamamıştı.” (s.77) Bu cümleleri ile iki kültürün olaylara, durumlara ve olgulara yaklaşımları arasında derin bir yarıklık bulunduğunu okuyucusuna hissettiren yazar, geleneksel kültürde ciddi ve saygıdeğer bir çaba olarak görülen arayışın bir başka kültürde ve bu kültürün normları içerisinde nasıl görüldüğünü bir psikiyatri sahnesi ile karikatürize etmeyi başarır. İçsel bir arayışa çıkmak İslam kültürü için normal ve çaba gösterilmeye değer bir olay olarak kodlanırken aynı durum Batı medeniyet normlarında ilaç kullanmanın dahi işin içerisine karıştığı, tedavi edilmesi gereken bir duruma dönüşür:

“Bir arkadaşı ile bir psikiyatriste gittiler. Adama derdini anlattı. Ağzı pipolu, kelebek kravatlı, askılı pantolonlu, dazlak, dalgacı bir adamdı.

- Sizinkisi kriz entelektüel, dedi.

- Netice?

- Size bir ilaç yazacağım, ne kâbus kalacak ne uykusuzluk.” (s.79)

Kavramların ve kelimelerin onu kullanan insanın dilinde ve benliğinde nasıl yepyeni, bazen yüce, bazen süfli anlamlarla yüklendiğini gösteren karikatürize edilmiş bir diğer sahne de Nur'un babası ile yaptığı sohbette karşımıza çıkar. Babasının, Amerika'ya göçerek orada bir Arap şeyhi ile yaşamaya başlayan annesiyle yaptığı görüşme ve annenin şeyh kelimesine yüklediği anlam can ve kan bağıyla birbirine bağlı iki insanın bile bunlara ne kadar farklı anlamlar yükleyebildiklerini gösteren karikatürize edilmiş başarılı bir sahnedir:

-Annemden haber var mı?

- Geçenlerde konuştuk. Biliyorsun Amerika'ya yerleşti. ... Seni sordu. Ben de açıkçası bir şeyh aradığımı söyledim. Vallahi Nur nasıl desem ta oradan attığı kahkahayı burada duydum.

- Yok ya!

- Öyle bir şey dedi ki gülmek mümkün değil.

- *Ne dedi, ne dedi?*

- *Yahu aradığı şeyh olsun. Bende bir tane var, isterse ona vereyim. Ben nasılsa bulurum. Burası Arap şeyhi kaynıyor.*” (s.162-163) Bu konuşma, aynı zamanda dağılan bir ailenin bireylerinin çok farklı âlemlere ait insanlar olduklarını göstermesi bakımından önemlidir. Yazar bu farkı son derece başarılı bir şekilde kurgulayarak hem ailenin dağılışını okuyucunun gözünde normalleştirilmiş hem de arayışlar içerisinde kavru lan Nur'un içinde büyüdüğü ortamı ve annenin tavırlarını ortaya koyarak arayışı haklı ve kuvvetli bir hale dönüştürmüştür.

Sinan'la tanışan ve arayışının safhaları hakkında zaman zaman onunla sohbetler eden Nur, her şey bir yana “ *Ben insanları ve cinleri ancak bana kulluk etsinler diye yarattım.*” şeklindeki ayetin anlamını sökmeye çalışmaktadır. Kendi ifadesiyle bu ayet ve onun işaret etmiş olduğu anlam, Nur'u deryalara salan, ateşlerde yakan arayışının ta kendisidir. (s.93) Ancak bu arayış, aradığının peşinde koşmak, o kadar da kolay ilerleyen bir süreç değildir. Modern kültürün normları içerisinde yetişen, dimağı ve kalbi bu kültürün alışkanlıklarıyla dolu olan Nur için dini metinlerin ve özellikle Kuran-ı Kerim'in kavramları çözülmesi ve benimsenmesi için çaba harcanması gereken kavramlardır. Hikâyenin kahramanı Nur'u geceleri uyutmayan, zaman zaman kendisini marazlı biri olarak görmesine yol açan zorluklardan birisi de budur. (s. 94)

Eserde kahramanların diyaloglarında geçen kimi ifade bütünleri yazarın arayış, varlık, hayat, birey-Allah ilişkisi hakkındaki fikirlerini açıklayabilmesi için yazara fırsat sunar. Bunlardan birisi de hikâyenin doksan beşinci sayfasında geçen bir paragraftır:

“Yüce Allah hem seven hem sevilendir. Hz. Peygamberin “ *Habib-i Kibriya, Mahbub-ı Hüda olması onu da bir muhabbet kaynağı haline getirmiştir. Her varlık muhabbetten iz taşır. Bu yüzden sevilendir, sevendir. Her varlık Allah tarafından, insanlar ve diğer varlıklar tarafından sevilmektedir. Onlar da Allah'ı sevmektedir.*” (s.95)

Bu ifadelerin ortaya konması, yazarın varlık, insan-tanrı ilişkisine dair Batılı düşüncelere karşı ortaya koyduğu geleneksel İslam kültürüne dayalı alternatif bir yaklaşımı içermektedir. Batılı düşünceye göre yeryüzüne fırlatılmış, kendi başına kalan ve tüm dertlerini kendisi çözmek durumunda olan yapayalnız birey anlayışının yerine Halik'ı seven ve Halik'ın sevdiği insan portresini çizer. Bu düşüncenin önemi, evren karşısında atomize olmuş modern ve yalnız bireyin karşısına evren ve evrenin yaratıcısı ile hemhal olan ve bütünleşen yaratılışın bir parçası olduğunu unutmayan insan görüşünü ortaya koymasıdır. Böylece kendisi ile baş başa kalan, manevi alanda hiçbir dayanağı olmayan bireyin acziyetine karşılık peygamber aracılığıyla yaratıcısıyla münasebetini kesmemiş, kendini tüm yaratılanla ve yaratıcıyla bir gönül ilişkisi içerisinde tanımlayan, inanan insanın içsel zenginliği metin aracılığıyla okura aktarılır.

Üstelik böyle bir arayışın içerisine giren, içinde bulunduğu halden derin bir memnuniyetsizlik duyan tek birey Nur değildir. O zamana değin sürekli maddi hedeflerin peşinde koşan, başarılı olmayı yaşamının emel hedefi haline getirmiş İskender de uzun yıllar süren ve bir ömre mâl olan büyük bir koşunun sonrasında peşinde koştuğu hedefin çürüklüğünü anlamış, gönlünün bir köşesine hapsederek yaşattığı, zaman zaman sesini duymak istemediği ancak onsuz da bir türlü yapamayacağını anladığı inancın giderek büyüyen, artan sesine kulak vermeye başlamıştır. Fakat onun için en büyük problem koca bir ömrü heder ettikten sonra, tövbe etmenin kendisini kurtarıp kurtaramayacağına dair olan şüphesidir. Bu şüphenin dile getirildiği satırlarda yazar bir kere daha araya girerek hem İskender'in hem de okuyucunun gönlünde beliren şüphe bulutlarını dağıtmaya çalışır:

“İskender'in içinde hangi rüzgârların estiği nereden bilecekler. Evet, kendine gelmişti tabii. Kendini bilen Rab'ını bilir. Şimdi tövbe zaman.. Cenab-ı Hak nasıl bir rahmet ve mağfiret sahibi olmalı ki tövbe kapısını hep açık tutuyor. Yeter ki şirke düşme.” (s.123)

Böylece eser bir genç kızın arayış hikâyesinden baba ve kızın arayış hikâyesine döner. Ancak bu arayış; bilindik, insanı rahatsız eden, her daim gönle karanlıklar salan rahatsız edici bir arayış olmaktan çıkar, yapılan uyarılarla teslimiyetle bezenen, kişinin kendisini Cenab-ı Hakk'a bıraktığı bambaşka bir hale evrilir. Umut edilen şey, Cenabı Hakk'ın duaya icabet etmesidir. (s.131)

Arayışlarını Anadolu'nun değişik kent ve ilçelerine yönelten, milyonluk bir şehirde bulamadığını Anadolu'nun koynuna sığınmış yerlerde aramaya başlayan Nur'un yolu Konya'ya düşer. Büyük bir aşkla Yüce Pir'in huzuruna koşan Nur'un karşılaştığı manzara onun arayışının çok Ötesinde, bugün adına inanç turizmi dediğimiz ve inanılan şeyleri paraya tahvil etmeye yönelik bir anlayışın incelikli ve keskin eleştirisini içermektedir. Bir gönül erinin huzuruna çıkmanın heyecanını yaşayan Nur, insanların; bu huzura çıkmanın anlamından bigâne kalarak ziyaretlerini nasıl dünyevileştirdiklerini hatta bakmakla sınırlanan bir sahneleme eğilimi haline dönüştürdüklerini görür:

“Çok ziyaretçi var. Yabancı çok. Hepsi turist. Yerli turistlerimiz bir piknik havasında çoluk çocuk türbeye(müze galiba ama bu kelimeyi sevmem. Soğuk nevale) giriyorlar. Girmeden önce kapıda mutlaka bir aile fotoğrafı çekiyorlar. Yerli, yabancı herkesin elinde makine, gördüklerini filme alıyorlar. ... Ne yazık ki Mevlana bir turizm objesi haline getirilmiş. Ahşap kaşıklardan, kandillere kadar turiste hitap eden her eşyanın üzerinde uydurup bir Mevlana resmi var. Hadi bundan vazgeçtik semanın ayağa düşmesine ne diyeceğiz? ... Az önce saz heyetinin çaldığı ve çatlak sesli solistin söylediği 'Düriye'min Güğümleri Kalaylı' türküsünü alkışlarla dinleyen hatta dayanamayıp kalkarak iki göbek atan seyirciler bu defa sessizliğe bürünüp sanki Kur'an okuyormuş gibi bazıları başlarını yarı örterek ney sesine kulak veriyor, ardından çıkıp sahnede dönmeye başlayan semazeni izliyorlar.” (s.171)

Bu ziyaret, rahatsız edici yanlarına rağmen Nur'a, arayışına somut cevaplar bulabildiği bir imkân bahşeder. Mevlana'nın huzuruna çıktıktan sonra arayışını sürdüren Nur, bir cami imamının kendisine önerdiği yolu takip etmeye karar verir. Aramaktan asla vazgeçmemesini tavsiye eden, “arayan” bir kula Allah'ın yardımının, “bulan” bir kul sayesinde mutlaka erişeceğini öğütleyen imam, Nur'a yıllardır aradığı adresi verir:

“Erenlerin kökü hiçbir vakit kesilmez Cenab-ı Hakk'ın veli kulları her daim olacaktır. Ama ben sana başka birini tavsiye edeceğim. Karaman'a gideceksin Virane Şeyhi Beşir Efendi'yi soracaksın. Tekkesi şehirden ıraktır biraz. Aldırma, yürü git. Cenab-ı Hak kalbini açık etsin.” (s.173)

Bunun üzerine Karaman'a giden ve kendisine tarif edilen Virane'yi aramaya başlayan Nur, Virane'nin bir medrese, medresenin de bir Virane olduğunu adres sorduğu kişiden öğrenirken yazar içkin bir anlatımla sıradan bir diyalogu bir mersiye ye dönüştürür:

-Virane diyorlar. Nerededir acaba?

Adam yine biraz durakladı sonra:

- Ha! Sen medreseyi soruyorsun. Anladım.” (s.180)

Aradığı yer bir medrese, bir tekke ya da bir diğer söyleyişle Virane'dir ya da Virane bir tekke, bir medresedir. Geleneksel kültürün görünürden, günlük yaşamdan ve kalplerden nasıl uzaklaştığını, kendi içine büzülüp nasıl kendi halinde yaşamaya başladığını bu satırlarla bir ağıt gibi okuyucusuna ulaştıran Kutlu “Virane” sözcüğünü tesadüfen kullanmışa hiç benzememektedir. Bu sözcüğün bir anlamıyla, geleneksel ve bizim olanın nasıl dışlandığını anlatırken bir diğer anlatım imkânıyla geleneksel kültürde Virane sözcüğünün sahip olduğu bir anlam ilişkisinden faydalanır. Bu anlam ilişkisi de viranenin her zaman içerisinde bir “ genc” yani hazine barındırmasıdır. Geleneksel kültürde ve ifade biçimlerinde “virane” ve “hazine” sözcükleri birbiriyle ilintili, birinin bulunduğu yerde diğerinin bulunduğu bir anlam halesi içerisinde kullanılır. Dolayısıyla Nur Virane'ye yöneldiğinde aslında hazineye de yönelmiş olmaktadır. Virane'ye vardığında tekkenin şeyhi olarak tavsif ettiği kişi kendisini karşılar ve aralarında şöyle bir diyalog geçer:

-Ben de gölgenizde kendimi bulmaya geldim. lütfederseniz burada kalayım.

- Elbette kızım. Lütf ne kelime, ne haddimize. Şeref duyarız. Zaten boş bir hücre vardı. Orayı size tahsis ederiz. Nasip neyse o gelir. (s. 186)

Virane'nin boş bir hücresi kendisine tahsis edilen Nur; aldığı eğitim, yaşadığı hayatın üzerinde biriktirdiği tüm her şeyi üzerinden çıkarıp atmaya başlar. Bu sadece düşünce ve ruh katında değil, beden katında da böyledir. Nur, Virane'ye geldikten sonra artık “İstanbul giysilerini çıkarmış, şehirden aldığı şalvarı ve entariyi giymiş, başını saçları görülmeyecek şekilde bağlamış, adeta

onlardan biri olmuş.”tur. Düşüncesini, ruhunu, bedenini ve sonunda damağını da geleneksele teslim eder ve “akşam yemekte çıkan etli bulgur pilavı ve o nefis ayranla” o ana kadarkine bir perde çekip kendisine yeni bir hayat kurar. (s.186)

Zaman zaman etrafı gezen, bakışlarıyla ufukları kolağan eden Nur, bir seferinde karşılaştığı erik ağacının çok eski zamanlarda yaşadığı bir uyku ile uyanıklık arasındaki Şeyh Vefa Camisi’nde gördüğü erik ağacına çok benzediğini fark eder. Bu satırlardan sonra aradığını bulma yolunda önemli bir mesafe kat ettiğini anlarız Nur’un. (s.199)

Kısa zamanda tekke hayatına karışan, orada yaşanan hayata uyum sağlayan, varını yoğunu tekgede yaşayan insanların iyiliği için harcayan Nur, kurduğu güzel ilişkiler ve arınmışlık halesini bırakıp İstanbul'a dönmek zorundadır. Eve dönüş sahnesinde Nur’u tekedeki ihtiyarla konuşurken buluruz:

-Hücremi tekkeye bırakıyorum. Sadece sizin tesbihi alıp çıkacağım.

- Cömert olduğunu biliyorum. Virane’ye güzel bir hatıra bıraktın. Artık orasının adı “Nur hücresi”dir.” (s.202)

Nur her ne kadar varını yoğunu bırakıp bir kuru canla İstanbul'a dönse de arkasında bir menakıp halkası bırakır. Anadolu'nun kadim, arif ve belki ümmi insanların iyi olana biçtikleri roldür bu:

“İnsanlar iyilikle anılır. Zaman geçer onların etrafında bir menakıp halkası oluşur. Virane’de oldu bu. Artık oraya her gelen “Nur hücresi”ni ziyaret ediyordu. Nur’un yıllar sonra “evliya kız” adını aldığından hiçbir zaman haberi olmayacaktı. Halkımız böyledir. İyilere verdiği makam evliyalıktır.” (s. 203)

Hikâyenin sonuna gelindiğinde Nur, Sinan'ın kız kardeşine böbreğini vermeyi kabul eder ve bu ameliyattan çıktıktan sonra birdenbire bu dünyadan göçüverir. Bu sahne okuyucu için kafa karıştırıcı niteliktedir. Bilindik bitmiş eserlere ve sonlara alışık olan okuyucu için bu eser alışılan bir sonla nihayete ermez. Belki de yazarın amacı tam olarak budur: Arayışı bir arayış olarak muhafaza etmek ve yaşamayı baştan sona kadar bir arayış olarak tarif etmek.

Mustafa Kutlu'nun kaleme aldığı Nur adlı hikaye kitabı, modernle gelenekselin karmaşasında yaşayan bireyin geleneksel olana sığınmasının ve orada nefeslenmesinin hikayesi olarak tarif edilebilir. Bu bakımdan karmaşayı sürekli hatırlatan yazar, anlatımda modern öykünün anlatım olanaklarına geleneksel tahkiyenin imkânlarını ekleyerek kendine has bir anlatım biçimi oluşturmayı başarmıştır.

Kaynakça

Kutlu Mustafa, Nur, Dergâh Yayınları, İstanbul: 2016.

MEHMET RAUF VE “SON YILDIZ”

MEHMET RAUF AND HIS “SON YILDIZ”

Dr. Kudret SAVAŞ

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Rektörlük Türk Dili Bölümü, kudretsavas@gmail.com

ÖZET

Türk edebiyatında psikolojik tasvirlerin başarıyla kullanıldığı ilk romanın *Eylül* olduğu kabul edilir. Buna karşın romanın yazarı Mehmet Rauf, pek çok edebiyat araştırmasında yüzeysel biçimde sözü edilen bir yazar olarak karşımıza çıkar. Ancak bu edebiyat araştırmalarında karşılaştığımız bir başka husus da yazardan sadece bu eseriyle bahsedilmesidir. Yazar, sanki *Eylül*'le edebiyat yaşamına başlamış ve yine bu romanla bitirmiş gibidir. Bu durumun en önemli nedenlerinden biri yazarın kendine has bohem yaşam tarzıdır. Bu yaşam biçimi, Avrupalı düşünceyi benimsemesine rağmen bireysel hususlarda katı ahlakçı sayılabilecek Tefik Fikret gibi isimlerin Mehmet Rauf'la olan ilişkilerini azaltmasına neden olur. Bunun kadar önemli olan başka bir husus da yazarın kaleme aldığı pornografik bir eser yüzünden dönemin önemli isimlerinin gözünde itibarını kaybetmesidir. Üstelik bu yüzden aldığı hapis cezası ve askerlik mesleğinden uzaklaştırılması okuyucu nezdinde yazarın popülerliğine büyük bir darbe indirmiştir.

Söz konusu eser yüzünden ordudaki görevinden atılan yazar, yazdıklarıyla daha da zorlaşan hayatını kazanmaya çalışır. *Eylül*'den sonra pek çok eser yazmasına rağmen Mehmet Rauf araştırmacılar ve okuyucular nezdinde hep *Eylül*'le tanınır. Sonraki dönemlerde kaleme aldığı birçok eser hak ettiği ilgiyi göremez. Yazarın gölgede kalan önemli eserlerinden biri de 1927 yılında kaleme aldığı *Son Yıldız* adlı geniş hacimli bir romandır. 630 sayfayı aşkın hacmiyle eser, yazarın ustalık dönemi eserlerinden biridir. *Son Yıldız*; ele aldığı konular, bu konularda yazarın ortaya koyduğu fikirler ve döneminin toplumsal yapısını ortaya koyması, ifadede kazandığı doğallık ve başarının yanı sıra – *Eylül*'de olduğu gibi- psikolojik betimlemelerin başarısıyla gerçek anlamda bir ustalık dönemi eseridir. Eser, aynı zamanda bir yazarın yaşlılığını, korkularını anlatması bakımından otobiyografik bir nitelik de taşımaktadır. Çalışma, *Son Yıldız* adlı bu eserin içeriğini ve ifade özelliklerini incelemektedir. Çalışma, *Son Yıldız*'ın değişik yönleriyle incelenerek edebiyat araştırmacılarının hizmetine sunulmasını hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: Mehmet Rauf, Son Yıldız, aşk romanı, Servet-i Fünun edebiyatı, Cumhuriyet Dönemi Türk edebiyatı.

ABSTRACT

It is accepted that Eylül is the first novel in which Turkish psychological literature is used successfully. On the other hand, Mehmet Rauf, the author of the novel, appears as a superficial author in many literary studies. The author seems to have started his literary life by Eylül and finished with this novel again. One of the most important reasons for this situation is the author's own way of life. But as important as this, the author lost his reputation because of a pornographic work he wrote.

The author, who was thrown out of the army because of this pornographic work, tries to earn a living with his writings. Although he wrote many works after Eylül, Mehmet Rauf is always known for Eylül. One of his most important works in the shade is a large volume novel, Son Yıldız, written in 1927. With a volume of more than 630 pages, the work is one of the author's masterpieces. The study examines the content of this work called Son Yıldız and the issues it touches upon. The study aims to make the Son Yıldız available to literary researchers by examining different aspects of the work.

Keywords: Mehmet Rauf, Son Yıldız, romance novel, Servet-i Fünun literature, Turkish literature of the Republican period.

Türk edebiyatı tarihinde Servet-i Fünun dönemi, modern edebiyatın yönelimini belirleme bakımından son derece önemli bir görev ifa etmiştir. İlk dönem yazarlarımızın ikircikli tavırları bu dönemde görülmez. Bu dönem sanatçıları Batı edebiyatını yeni ve modern bir edebiyatın öncüsü olarak kabul etmiş, Batı kültüründen ciddi derecede etkilenmiş ve bu etkinin tesiriyle eserler vermeye çabalamıştır. Dönemin en ünlü isimlerinden ikisi Tevfik Fikret ve Halit Ziya'dır. Adı geçen sanatçılar bu dönemde hem verdikleri eserlerle bir cazibe merkezi haline gelmiş hem de edebi ilginin tam merkezinde yer alan kudretli isimler olarak tebarüz etmişlerdir. Bunlara eklenebilecek bir diğer isim de Türk edebiyatı ile ilgilenen herkesin ismini yakından bileceği Mehmet Rauf'tur. Mehmet Rauf edebiyatımızın psikolojik tahlilleri ile şöhret bulmuş ilk romanı olan *Eylül*'ü yazmasıyla meşhurdur. Buna rağmen Mehmet Rauf, edebiyatımızda sanki *Eylül*'ün dışında başka bir eser yazmamışçasına sadece *Eylül* ile tanınmaktadır. Bu noktada verilebilecek en doğru yargı Mehmet Rauf'un başarılı bir roman yazarı olmasına rağmen hayatından kaynaklanan gibi sorunlar nedeniyle Servet-i Fünun edebi kanonunun görmezden gelmeye çalıştığı bir isim olduğu şeklinde olacaktır. Bu kanonu şekillendiren en ünlü iki isim de elbette Halit Ziya ve Tevfik Fikret'tir. Mehmet Rauf, özellikle Tevfik Fikret'in uzaktan akrabası olan bir hanımla evlendikten sonra bir başka evliliğe heves etmesi yüzünden Tevfik Fikret'in gazabına uğramış, hayatının bohem nitelikleri bakımından grubun diğer üyelerinin de ilgisinden uzak düşmeye başlamıştır. Üstelik

yazar için Meşrutiyet'in ilan edilmesi de çok fazla bir değişime yol açmaz: “*II. Meşrutiyet'in ilanı Mehmet Rauf'un hayatında da önemli bir dönüm noktası olur. Arkadaşlarının aksine II. Meşrutiyet'ten onun payına pek bir şey düşmez. Sadece 10 Temmuz 1908 tarihindeki genel terfi sırasında rütbesi bir basamak yükseltilecek kıdemli yüzbaşı olur. Fakat o hala hayatını yazı yazarak kazanmak mecburiyetindedir.*” (Tarım 2000, s.15)

Bütün bunlara ek olarak isimsiz olarak yayımladığı ve Türk edebiyatının ilk pornografik romanı olarak kabul edilen *Bir Zambağın Hikâyesi* adlı eseri kaleme almasıyla hem dönem sanatçıları hem de dönemin okurunun gözünden düşmüştür.

Ancak buna rağmen Mehmet Rauf ölümüne kadar özellikle devlet memuriyetinden atılması ile birlikte hayatını kalemiyle kazanmaya çalışmış ve *Eylül*'ün dışında birçok başarılı eser kaleme almıştır. Bu eserlerin en önemlilerinden birisi olan *Son Yıldız* çalışmamızın konusunu oluşturmaktadır. 27 Teşrinisani 1927 yılında yayınlanan 633 sayfalık eser yazarın üçüncü eşi olan Muazzez Hanım'a-kendi ifadesiyle Zezi'ye- yazdığı ön sözle diğer eserlerinden ayrılır. bu önsözde yazar eşine şu şekilde seslenmektedir:

“Sevgili Zezi! Sen benim ilk ve son değil, bütün hayatımın bir tek yıldızısın; elemli ve feci bir hastalığın, mihriban-ı mevcudiyetinle en parlak bir saadet içinde geçirttiğin elemli ve feci günlerinde kalem tutmaktan aciz zavallı elimin mağlubiyetine çaresâz olarak kıymettar yardımınla beraber yazdığımız bu romanı o günlerin emsalsiz nefasetinin bir hatırası olmak üzere senin muazzez ismine ithaf etmeye elbet müsaade edersin, değil mi yavrum?” (M. Rauf 1927, Önsöz)

Bu önsözde en dikkat çeken bölüm “*kıymettar yardımınla beraber yazdığımız bu roman*” ifadeleridir. Gerçekten de yazar *Son Yıldız* adlı romanını kaleme alırken felç geçirip sağ kolunu kullanamaz hale gelmiş ve eseri eşine dikte ettirerek ortaya çıkarmak zorunda kalmıştır. Eşi Muazzez Hanım, bu olayı şu şekilde dile getirir:

“Evliliğimizin on üçüncü günü 23 Kanunisani de kendisine felç geldi. Evlendiğimiz on üçüncü günüydü. Kınalıada'da oturuyorduk. Son Yıldız romanını yazıyordu. Tam 'perişan' kelimesini yazarken birdenbire sağ eli titredi. Felç gelmişti. Artık sağ tarafını tutamıyordu, yazı yazamıyordu.” (aktaran Törenek, 1999, s. 24)

Eser “*büyük aşk romanı*” alt başlığı ile Suhulet Kütüphanesi tarafından 1927 yılında yayımlanır. Eserin konusu İstanbul'un en etkili gazetelerinden birisi olan Şehrah'ın sahibi ve başyazarı olan Fahri Cemal Bey ile gazetenin avukatının eşi olan Perran arasında gelişen ilişkidir. Bu iki temel karakterin yanında Perran'ın kocası olarak Şefik Nuri ve Fuat İlhami de eserin en önemli kahramanlarıdır.

Son Yıldız, bir Aşk romanı olmanın yanı sıra aynı zamanda değindiği çok sayıda konu ile sosyal temaları da başarıyla dile getirebilmiş bir eserdir. Eserin dile getirdiği toplumsal çerçeve İstanbul'un zengin gelir grubu ile sınırlandırılmıştır. Bu bakımdan eser bu gelir grubunun değişik yönlerden bir eleştirisi olarak da okunabilir. Özellikle Batılılaşma ve kültürel açıdan yeni başlayan dönemin bu sosyolojik çevre tarafından nasıl karşılandığını, kişilerin bu değişime ayak uydurabilmek amacıyla nasıl çabaladıklarını görmek mümkündür. Söz konusu toplumsal yapıyı Fahri Cemal'in dilinden "çorba hayat" olarak niteleyen yazar, yeninin tam olarak benimsenemediği, eskinin ise tamamen hayattan çıkarılmadığı bir yaşam biçimini tasvir etmektedir. Fahri Cemal, "Nişantaşı hayatı" denen bu hayat tarzını "yüz bin kere murdar fisk ve fücur" içinde bir yaşama biçimi olarak görür. (M. Rauf 1927, s.339)

Bu toplumsal katmanın zaman zaman acımasız birer karikatürünü yansıtmaktan çekinmeyen yazarın ortaya koyduğu bu eleştirel ve gülünç durumlardan biri özellikle dikkat çekmektedir. Bu sahne de Perran'nın Rum aşısı ile aralarında geçen ziyafet hazırlığı sahnesidir. Perran'a o ana kadar hiç kimsenin görmediği cumhuriyet çorbası yapacağını söyleyen Rum aşçı, bu tavrıyla aslında ne yapacağını bilmeyen ancak esen rüzgârı kendi istikbali için kullanmaya çalışan diğer insanlardan farksız görünmektedir. Diyalog, Rum aşçının mükemmellik arayışı içinde olan Perran'a "cumhuriyet çorbası" yapacağını söylemesiyle başlar. Devletin "republika" olması sebebiyle çorbanın da bir cumhuriyet çorbası olacağını söyleyen aşçı, aslında olmayan ancak zorlamayla icat edeceği bir çorbadan bahsetmektedir. Aynı cumhuriyette olduğu gibi en güzel şeyler bu çorbada bulunacaktır ancak her ikisi de nelerin bulunacağını şimdilik bilmemektedir. Üstelik pişirilecek gato da aynı Mustafa Kemal Paşa gibi eşsiz ve bir tane olacaktır. (M. Rauf 1927, s.456) Bu sahne her ne kadar Rum aşçı üzerinden anlatılmış olsa da eserin diğer kahramanları da yeni devlete ve onun bürokratlarına yaranma çabası içerisinde girmiş ancak bunu nasıl yapacağını kestirememiş görünmektedirler.

Eser diğer Mehmet Rauf metinleri gibi özellikle müzik açısından incelendiğinde Mehmet Rauf'un müzik denildiğinde yalnızca klasik batı müziğinin anladığını göstermesi bakımından önemlidir. Nitekim uzun bir hacme sahip olan romanda yalnızca Batılı bestekârlar ve onların eserlerine yer verilmiş olması bu düşüncüyü desteklemektedir. Romanda geçen eserlere bakıldığında bunların Tan Havzer (Mehmet Rauf, 1330:77), Toska, Vissi d'arte ve Vissi d'amore (Mehmet Rauf, 1330:135), Jericha'nın Cavalleria Rusticana'sından "Voi lo Sapete", Hauser'den "Elizabet'in Duası", Lohengrin'den "Elisa'nın Rüyası" (Mehmet Rauf, 1927:137-138), Wagner'den Tristan İzolt (Mehmet Rauf, 1927:287) olduğu görülmektedir.

Eserini, modern teknolojinin ürünü olan farklı mamulleri tanıtarak daha çekici kılmaya çalışan yazar, "müzik dolabı" ve "viyolına" gibi dönemin okuruna hayret verecek birtakım gelişmeleri

anlatmaktan geriye kalmaz. Ancak bu anlatımın tek nedeni sadece okurun ilgisini canlı tutmaktan ibaret değildir. Kalem ile hayatını kazanmaya çalışan yazar, yoğunlaşan geçim problemine bir çare olabilmesi için zaman zaman metin içerisinde reklam uygulamalarına da yer vermiştir. Yazar, bu aletin (viyolinanın) “meşhur gramofon fabrikasının Amerika şubesi Victor Tofin (Talking) Machines Company’nin mamulatından dört ayak üzerine büyük bir sanduka şeklinde, maun ağacından, borusuz bir makine” (Mehmet Rauf, 1927:136-137) olduğunu dile getirirken metnin içine yerleştirdiği reklamlarla para kazanma derdine bir çözüm bulmaya çalışmış olmalıdır. Üstelik metinde karşılaştığımız tek reklam uygulaması bundan ibaret değildir. Romanda Perran’a kitap ve mecmua gönderen yayınevlerinin adları Suhulet Kütüphanesi, Librery ve Mondyal olarak ifade edilir. (Mehmet Rauf, 1927:141) Bu bakımdan *Son Yıldız*, edebiyatımızda metin içinde reklam cümlelerinin geçtiği ender eserlerden biri olarak anılmayı hak etmektedir.

Son Yıldız içerdiği psikolojik tahlillerin mükemmelliği, olay örgüsünün basitliğine rağmen yerli yerinde kurulmuş olması ve yazarın müzikaliteyi yakalamayı başaran mükemmel anlatımıyla bir ustalık dönemi eseri olarak anılmayı hak etmektedir. Edebiyat tarihçilerinin ve okurunun *Eylül* ile baş tacı ettiği Mehmet Rauf, *Son Yıldız*’la *Eylül*’de yakaladığı anlatım ve psikolojik boyutu kat kat aşmış görünmektedir. Ancak bu başarılarını rağmen *Son Yıldız*’ın bilinmemesinin nedeni, söz konusu eserin henüz günümüz harflerine çevrilerek okuyucunun istifadesine sunulmamasından kaynaklanmaktadır.

Kaynakça

Mehmet Rauf, *Son Yıldız*, İstanbul: Suhulet Kütüphanesi, 1927.

Tarım Rahim, *Mehmet Rauf Hayatı ve Hikâyeleri Üzerine Bir Araştırma*, Ankara: Akçağ, 2000.

Törenek Mehmet, *Hikâye ve Romanlarıyla Mehmet Rauf*, İstanbul: Kitabevi, 1999.

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI HAKKINDA SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ FARKINDALIKLARI

Arş. Gör. Dr. Esra KIZILAY

Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi, eguven@erciyes.edu.tr

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmeni adaylarının ilkökul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki ünite adları, konu alanı adları ve kavramlarla ilgili farkındalıklarını incelemektir. Araştırma, 2018-2019 eğitim-öğretim yılında bir üniversitenin sınıf öğretmenliği alanında öğrenim gören, lisans öğrenimi boyunca Fen Bilimleri ile ilgili en az bir ders almış öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya 20 sınıf öğretmeni adayı katılmıştır. Veriler, altı sorudan oluşan açık uçlu bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Anket soruları oluşturulduktan sonra uzman görüşü alınmış, beş öğretmen adayına ön uygulama yapılmış ve anket son haline getirilmiştir. Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının ilkökul 3. ve 4. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki ünite adlarının çoğunu bilmedikleri ve farkındalıklarının düşük olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının 3. sınıf öğretim programındaki ünite adlarını 4. sınıftakilere göre nispeten daha fazla bildikleri tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının ilkökul 3. ve 4. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki konu alanı adlarının ve kavramların çoğunu da bilmedikleri ve farkındalıklarının düşük olduğu belirlenmiştir. Bu durum, Fen Bilimleri ile ilgili en az bir ders alan sınıf öğretmeni adaylarının ilkökul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile ilgili farkındalıklarının düşük olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Fen Bilimleri Dersi, öğretim programı, öğretmen yetiştirme

GİRİŞ

Ülkemizde 2018 yılında güncellenen öğretmen yetiştirme lisans programları incelendiğinde, sınıf öğretmenliği lisans programında, “İlkokulda Temel Fen Bilimleri”, “Fen Bilimleri Laboratuvar Uygulamaları”, “Fen Öğretimi” derslerinin yer aldığı görülmektedir. Bu derslerin içerikleri incelendiğinde; ilkökulda yer alan fen bilimleri konularının ve ilkökul fen programının özelliklerinin öğrenilmesi amaçlanmaktadır (YÖK, 2018). Dolayısıyla sınıf öğretmenliği programından mezun olan öğretmen adaylarının ilkökul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı, programda yer alan ünitelere ve konulara ilişkin bilgilerinin olması beklenmektedir. Bu çerçevede çalışmanın amacı, sınıf öğretmeni adaylarının güncel ilkökul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki (MEB, 2018) ünite adları, konu alanı adları ve kavramlarla ilgili farkındalıklarını incelemek olarak belirlenmiştir.

Araştırma soruları şu şekilde belirlenmiştir:

- Sınıf öğretmeni adaylarının ilkökul 3. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki ünite adlarına ilişkin farkındalıkları nedir?

- Sınıf öğretmeni adaylarının ilkökul 3. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki konu alanlarına ilişkin farkındalıkları nedir?
- Sınıf öğretmeni adaylarının ilkökul 3. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki kavramlara ilişkin farkındalıkları nedir?
- Sınıf öğretmeni adaylarının ilkökul 4. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki ünite adlarına ilişkin farkındalıkları nedir?
- Sınıf öğretmeni adaylarının ilkökul 4. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki konu alanlarına ilişkin farkındalıkları nedir?
- Sınıf öğretmeni adaylarının ilkökul 4. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki kavramlara ilişkin farkındalıkları nedir?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının ilkökul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı hakkındaki farkındalıklarının incelenmesi amacıyla, tarama modeli (Karasar, 2012) kullanılmıştır.

Öğretmen adaylarının ünite adları, konu alanı adları ve kavramlarla ilgili farkındalıkları hakkındaki bilgileri toplanarak, sınıf öğretmeni adaylarının ilkökul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı hakkındaki farkındalıklarının genel durumu ortaya konulmuştur.

Çalışma Grubu

Araştırma, 2018-2019 eğitim-öğretim yılında bir üniversitenin sınıf öğretmenliği alanında öğrenim gören, lisans öğrenimi boyunca Fen Bilimleri ile ilgili en az bir ders almış öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya 20 sınıf öğretmeni adayı katılmıştır.

Verilerin Toplanması

Veriler, altı sorudan oluşan açık uçlu bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Anket soruları oluşturulduktan sonra uzman görüşü alınmış, beş öğretmen adayına ön uygulama yapılmış ve anket son haline getirilmiştir.

Anket soruları:

- 3. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki ünite adları nelerdir?
- 3. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki konu alanı adları nelerdir?
- 3. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda yer alan kavramlar nelerdir?
- 4. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki ünite adları nelerdir?

- 4. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki konu alanı adları nelerdir?
- 4. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda yer alan kavramlar nelerdir?

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde betimsel analiz kullanılmıştır. Bu sayede elde edilen bulgular düzenlenip yorumlanmış bir şekilde sunulmuştur (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

BULGULAR

3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki Ünite Adları İle İlgili Bulgular

3. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda toplam 7 ünite bulunmaktadır. Bunlar; «Gezegemimizi Tanıyalım», «Beş Duyumuz», «Kuvveti Tanıyalım», «Maddeyi Tanıyalım», «Çevremizdeki Işık ve Sesler», «Canlılar Dünyasına Yolculuk», «Elektrikli Araçlar» dır. Öğretmen adaylarının cevaplarına ait bulgular ise aşağıda verilmiştir.

- Ünite adlarının tamamını bilen hiçbir öğretmen adayı olmamıştır.
- Hiçbir ünite adını yazmayan ya da yanlış yazan 5 öğretmen adayı tespit edilmiştir.
- Doğru ünite adı yazan öğretmen adayları genellikle bir veya iki ünitenin adını doğru yazmıştır.
- Ünite adlarının çoğu öğretmen adayları tarafından yanlış yazılmıştır. Örneğin; «Dünya'nın Şekli», «Çevremizdeki Elektrik» gibi olmayan ünite adları yazılmıştır.
- Doğru ünite adı yazan öğretmen adaylarının çoğu «Gezegemimizi Tanıyalım», «Kuvveti Tanıyalım» ve «Maddeyi Tanıyalım» ünite adlarını belirtmişlerdir.

3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki Konu Alanı İle İlgili Bulgular

3. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda dört konu alanı bulunmaktadır. Bunlar; «Dünya ve Evren», «Canlılar ve Yaşam», «Fiziksel Olaylar», «Madde ve Doğası» dır. Öğretmen adaylarının cevaplarına ait bulgular ise aşağıda verilmiştir.

- Konu alanı adlarının tamamını bilen tek bir öğretmen adayı tespit edilmiştir.
- Hiçbir konu alanı adını yazmayan ya da yanlış yazan 8 öğretmen adayı tespit edilmiştir.
- Doğru konu alanı adı yazan öğretmen adayları genellikle bir veya iki konu alanı adını doğru yazmıştır.
- Öğretmen adaylarının çoğu «Dünya ve Evren» ve «Fiziksel Olaylar» konu alanı adlarını belirtmişlerdir.

3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda Yer Alan Kavramlar İle İlgili Bulgular

3. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda birçok kavram yer almaktadır.

- Öğretmen adaylarından 8'inin öğretim programındaki hiçbir kavramı bilmedikleri ya da yanlış bildikleri tespit edilmiştir.
- Doğru kavramlara yer veren öğretmen adayları genellikle; «ışık», «kuvvet», «göz», «kulak», «burun», «deri», «katı», «sıvı», «gaz» kavramlarını yazmışlardır.

4. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki Ünite Adları İle İlgili Bulgular

4. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda toplam 7 ünite bulunmaktadır. Bunlar; «Yer Kabuğu ve Dünyamızın Hareketleri», «Besinlerimiz», «Kuvvetin Etkileri», «Maddenin Özellikleri», «Aydınlatma ve Ses Teknolojileri», «İnsan ve Çevre» «Basit Elektrik Devreleri» dir.

- Ünite adlarının tamamını bilen hiçbir öğretmen adayı olmamıştır.
- Hiçbir ünite adını yazmayan ya da yanlış yazan 14 öğretmen adayı tespit edilmiştir.
- Doğru ünite adı yazan altı öğretmen adayı en fazla üç ünitenin adını doğru yazmıştır.
- Ünite adlarının çoğu öğretmen adayları tarafından yanlış yazılmıştır. Örneğin; «Maddenin Halleri», «Fiziksel Hareketler» gibi olmayan ünite adları yazılmıştır.
- Doğru ünite adı yazan öğretmen adayları genellikle «Besinlerimiz», «Maddenin Özellikleri», «İnsan ve Çevre» ünite adlarını belirtmişlerdir.

4. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki Konu Alanı İle İlgili Bulgular

4. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda dört konu alanı bulunmaktadır. Bunlar; «Dünya ve Evren», «Canlılar ve Yaşam», «Fiziksel Olaylar», «Madde ve Doğası» dir.

- Konu alanı adlarının tamamını bilen öğretmen adayı olmamıştır.
- Hiçbir konu alanı adını yazmayan ya da yanlış yazan 13 öğretmen adayı tespit edilmiştir.
- Doğru konu alanı adı yazan 7 öğretmen adayı genellikle bir veya iki konu alanı adını doğru yazmıştır.
- Öğretmen adaylarının çoğu «Fiziksel Olaylar» konu alanı adını belirtmişlerdir.

4. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda Yer Alan Kavramlar İle İlgili Bulgular

4. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda birçok kavram yer almaktadır.

- Öğretmen adaylarından 17'sinin öğretim programındaki hiçbir kavramı bilmedikleri ya da yanlış bildikleri tespit edilmiştir.
- Doğru kavramlara yer veren öğretmen adayları; «sıvı», «katı», «gaz», «donma», «erime», «buharlaştırma», «mıknatıs» kavramlarını yazmışlardır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının ilkököl 3. ve 4. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndaki ünite adlarının, konu alanı adlarının ve kavramların çoğunu bilmedikleri ve farkındalıklarının düşük olduğu belirlenmiştir. 2015 yılında yapılan bir araştırmada da benzer şekilde, sınıf öğretmeni adaylarının Fen Bilimleri Öğretim Programı'nda yer alan kavramlara ilişkin bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Anagün vd., 2015). Kahyaoğlu ve Yavuzer (2004) tarafından yürütülen bir araştırma da sınıf öğretmeni adaylarının 5. sınıf fen bilgisi dersindeki ünitelere ilişkin konu alanı bilgilerinin yeterli olmadığı tespit edilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin fen programıyla ilgili görüşlerinin alındığı bir çalışmada da, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun hizmet öncesi dönemde fen kavramlarını tam anlamadan mezun oldukları ile ilgili bulgulara ulaşılmıştır (Çepni, Küçük ve Ayvacı, 2003).

Öğretmen adaylarının 3. sınıf öğretim programındaki ünite adlarını, konu alanı adlarını ve kavramları 4. sınıf programına göre nispeten daha fazla bildikleri tespit edilmiştir.

Araştırma sonucu, Fen Bilimleri ile ilgili en az bir ders alan sınıf öğretmeni adaylarının ilkököl Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile ilgili farkındalıklarının düşük olduğunu göstermiştir.

Araştırma sonuçlarına dayalı olarak sınıf öğretmeni adaylarının eğitiminde; fen konularına, fen kavramlarına ve Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'na önem verilerek, öğretmen adaylarının bu konulardaki farkındalıklarının ve bilgi düzeylerinin artırılması amaçlanmalıdır. İlkokulda Fen Bilimleri dersini yürütecek olan sınıf öğretmenlerinin, dersin kapsamı ile ilgili yeterince bilgilendirilerek mezun edilmesi sağlanmaya çalışılmalıdır. Bu çerçevede sınıf öğretmenliği lisans programında yer alan derslerde öğretim programıyla ilgili farkındalık oluşturulmaya çalışılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Anagün, Ş. S., Kılıç, Z., Atalay, N., & Yaşar, S. (2015). Sınıf öğretmeni adayları fen bilimleri öğretim programını uygulamaya hazır mı?. *Electronic Turkish Studies*, 10(11).
- Çepni, S., Küçük, M., & Ayvacı, H. Ş. (2003). İlköğretim birinci kademedeki fen bilgisi programının uygulanması üzerine bir çalışma. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(3).
- Kahyaoğlu, H. & Yavuzer, Y. (2004). Öğretmen adaylarının ilköğretim 5. Sınıf fen bilgisi dersindeki ünitelere ilişkin bilgi düzeyleri. *İlköğretim Online*, 3(2), 26-34.
- Karasar, N. (2012). Bilimsel araştırma yöntemi (23. Baskı). *Ankara: Nobel yayın dağıtım*.
- MEB (2018). Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7, 8. sınıflar). Ankara: Temel Eğitim Genel Müdürlüğü.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin yayıncılık.
- YÖK (2018). Sınıf öğretmenliği lisans programı. Erişim: <https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/yeni-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari> (01.10.2019)

THE COMPOSITION OF SOME MICRO AND MACRO ELEMENTS IN BEANS AND CHICKPEAS

Öğr. Gör. Dr. Hacer Sibel KARAPINAR

Karamanoğlu Mehmetbey University, Scientific and Technological Research & Application Center,
Karaman, Turkey

sibelkarapinar@kmu.edu.tr

Prof. Dr. Fevzi KILIÇEL

Karamanoğlu Mehmetbey University, Kamil Özdağ Science Faculty, Department of Chemistry,
Karaman, Turkey

fevzi@kmu.edu.tr

ABSTRACT

Legumes are very important sources of protein, energy, vitamins and minerals for the human body. Production of legume-based-food materials should be developed throughout the world to increase nutritional intake, production and consumption of legumes, because of their high protein, calorie, vitamins and minerals content. Heavy metal accumulation in the environment has become a global problem. As excess amounts of metals enter the ground layer, soil quality decreases followed by a reduction in soil productivity and food security. Heavy metal enrichment in organisms through the food chain would inevitably pose threats to humans and ecosystems. Food products such as legumes, fruits and herbs accumulate heavy metals from the soil, water or air. They are being grown in the contaminated soil, most of the time unknowingly, toxic heavy metals from these polluted soils may accumulate in these food stuffs grown in them (especially underground part) there by entering into the human food chain. Legumes are an important part of the human healthy. In this study, the heavy metal levels such as Ni, Cu, Co, Zn, Cr, Mn, Mg, Fe, Ca and Pb in bean and chickpea offered for sale in Karaman were investigated. The samples were collected in the summer and winter seasons from market places in Karaman. The solutions were prepared by following the wet digestion procedure and the analysis of the mineral contents were determined by Flame Atomic Absorption Spectrometry (FAAS). The metal contents of beans and chickpeas were compared with each other and standard values.

Keywords: Legumes, Heavy metal, FAAS, Karaman

1. INTRODUCTION

Rapid industrialization, population explosion, ineffective and insufficient pollution control and indiscriminate use of chemical fertilizers and pest control agents, are the primary source of heavy metal contamination in agricultural soils (Abdel-Halim et al., 2003; Samarghandi et al., 2007). Heavy metal pollution affects on biosphere in many places over World (Meagher, 2000). Metal concentrations in soil at varying rates from 1 mgkg⁻¹ to 100000 mgkg⁻¹ as depending on a result of human activities or on soil's geological origin (Raskin & Ensley, 2000). Much concentration on some heavy metals in soils such as Cd, Cr, Cu, Ni and Zn cause the deterioration of natural water and terrestrial ecosystems (Wuana & Okieimen, 2011). Extractable heavy metal concentrations in soils reveal toxic effects on cases that they are over 1 mg/kg for Cd, over 10 mg/kg for cobalt, over

1 mgkg⁻¹ for copper, over 10 mgkg⁻¹ for selenium, over 0.5-1 mgkg⁻¹ for vanadium, over 100 mgkg⁻¹ for nickel (Zhao et al., 2014). It is stated that those having the sharpest poisoning effect in heavy metals are Cd, Pb and Hg. Food products such as legumes, fruits and herbs accumulate heavy metals from the soil, water or air (Cheng, 2003). They are being grown in the contaminated soil, most of the time unknowingly, toxic heavy metals from these polluted soils may accumulate in these food stuffs grown in them (especially underground part) thereby entering into the human food chain (Gupta et al., 2010). Legumes are an important part of the human healthy. In this study, heavy metal levels such as Ni, Cu, Co, Zn, Cr, Mn, Mg, Fe, Ca and Pb in beans and chickpeas sold in Karaman were investigated. The metal contents of beans and chickpeas were compared with each other and standard values.

2. MATERIALS and METHODS

In this study, the samples were collected in the summer and winter seasons of beans and chickpeas in Karaman were taken in sufficient quantities and analyzed by appropriate drying, milling and dissolution processes. The samples were prepared to be 2 parallel for each sample and were solutioned by wet burning method. For this purpose, one gram of the powdered sample washed and dried in a suitable manner is precisely weighed 16 ml HNO₃ (65%, w/w) and 4 ml HClO₄ (70-72%, w/w) are added to it and the solution is slowly heated in the drawer for about 5-6 hours. The heating process close to the end of the acids is cut off and the solutions are cooled. Then 5 ml H₂O₂ (30%, w/w) was added and heating was continued until clear liquid was obtained. Heating was stopped when clear liquid was formed, and the solutions were allowed to cool. Cooling solutions were filtered through blue band filter paper and 15 ml of the obtained solutions were mixed with distilled water to prepare the analyzed. The concentrations of the determined elements were determined by Flame Atomic Absorption Spectrometry. The amounts of Ni, Cu, Co, Zn, Cr, Mn, Mg, Fe, Ca and Pb were determined in all of the foods determined according to the results.

2.1. The Preparation of Standard Solution

Definite-concentration certificated standards have been used. 1000 mgkg⁻¹ standards have been used as main stock. From main stock solution as study standards (Table 1); it has been prepared in HNO₃ setting of 2 M 65% and as to be 100 ml.

Table 1. Standard mixing solution concentrations which have been prepared for calibration graphics (mgkg⁻¹)

ELEM ENT	STANDART								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ca	1.0	3.0	5.0	7.0	9.0	18.0	36.0	54.0	72.0
Pb	1.0	2.0	3.0	6.0	12.0				
Co	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0				
Cr	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0				
Cu	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0				
Fe	1.0	3.0	5.0	7.0	9.0	18.0	36.0	54.0	
Mg	0.5	1.0	2.0	4.0	6.0	12.0			
Mn	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0				
Ni	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0			
Zn	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	10.0			

3. RESULTS

The average concentration of heavy metals in the chickpeas and beans are given Table 2, 3 and Figure 1, 2.

Table 2. The average concentration of heavy metals in the chickpeas (mgkg⁻¹) (SD: Standard Deviation)

Chickpeas	Co	Ni	Cr	Cu	Zn	Pb	Mn	Mg	Fe	Ca
WINTER	12.31	38.44	17.39	8.56	18.87	20.62	242.9	524	667	61970
	12.47	38.71	18.09	8.61	17.89	21.23	258.2	527	660	62340
	10.11	34.39	17.02	7.93	16.78	20.79	245.5	647	619	64270
	12.60	37.60	16.99	8.61	17.81	21.51	254.3	648	605	63790
	11.16	37.65	15.67	7.98	17.90	18.77	321.9	657	694	63470
	11.36	36.56	17.36	8.10	19.35	18.91	325.0	658	642	64020
	10.88	38.90	18.90	8.77	19.93	18.89	326.9	670	679	67140
	12.20	37.68	13.73	9.01	15.67	18.27	349.8	666	685	66560
SUMMER	11.97	34.56	17.05	6.79	14.57	18.69	280.8	616	544	66850
	11.88	39.08	16.78	6.95	14.71	20.28	292.4	618	557	66220
	11.17	36.90	17.11	6.78	14.62	19.28	288.1	632	690	60290
	11.78	34.78	17.21	7.22	15.44	19.76	289.1	635	642	60340
	11.87	37.89	16.27	8.60	17.60	18.82	298.4	530	565	64010
	12.39	34.52	17.93	8.65	17.78	20.24	209.0	532	492	62410
	11.21	36.75	17.10	8.20	16.18	18.86	287.6	607	663	61250
	12.12	36.54	17.91	8.76	17.42	18.95	295.3	604	606	61670
Average ±SD	11.72 ±0.398	36.93 ±1.021	17.03 ±0.472	8.096 ±0.760	17.03 ±1.476	19.61 ±0.934	285.3 ±33.35	610.9 ±54.84	623.9 ±57.55	63543 ±2291

Table 2. The average concentration of heavy metals in the beans (mgkg⁻¹)

BEANS	Co	Ni	Cr	Cu	Zn	Pb	Mn	Mg	Fe
WINTER	12.18	22.11	16.38	8.34	17.53	19.83	176.3	681	663
	12.24	22.31	17.23	8.45	17.81	20.07	178.3	683	649
	10.54	21.14	15.88	7.18	17.89	18.22	151.0	682	674
	11.51	23.12	16.37	7.84	17.98	18.69	161.9	662	616
	10.98	22.34	16.23	8.98	18.67	18.56	168.9	698	643
	11.43	21.89	15.56	7.67	17.45	18.34	167.9	645	612
	10.78	22.78	14.89	7.34	18.23	19.01	171.2	677	687
	10.34	21.23	14.90	8.21	17.23	18.23	175.3	695	623
SUMMER	10.36	22.01	16.78	8.99	19.38	16.17	178.9	698	664
	10.57	21.93	14.56	8.87	20.28	17.4	167.8	703	662
	10.19	21.32	14.53	8.90	19.98	17.89	168.6	639	695
	10.69	22.51	17.65	8.76	19.87	18.05	176.5	643	624
	10.56	21.54	15.23	8.01	18.54	18.45	172.2	656	653
	10.98	21.98	15.45	7.83	18.63	18.23	171.6	678	645
	11.01	22.01	16.32	8.25	18.12	18.78	173.0	689	655
	10.67	21.78	15.98	8.97	18.32	18.03	169.5	623	678
Average ±SD	11.03 ± 0.813	22.06 ± 0.139	16.17 ± 0.468	8.793 ± 1.062	18.84 ± 1.203	18.29 ± 1.312	173.7 ± 12.90	688.8 ± 37.96	655.8 ± 7.719

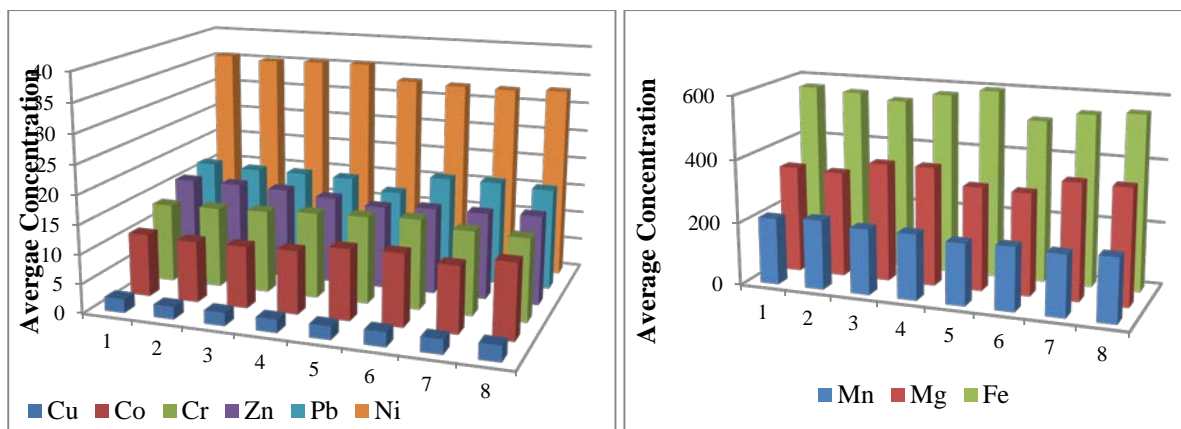


Figure 1. Average heavy metal concentrations in chickpeas samples (mgkg⁻¹)

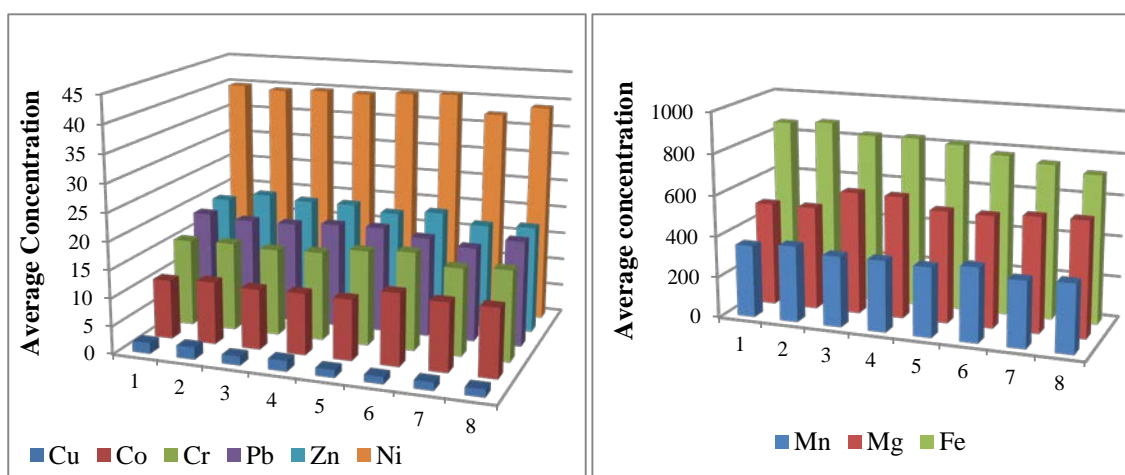


Figure 2. Average heavy metal concentrations in beans samples (mgkg⁻¹)

4. DISCUSSION AND CONCLUSIONS

The results of the analyses were established to give nutrient values per 1,000 g used portion of dried weight. When the results were evaluated Co, Ni, Fe, Cr, Mn, Mg, Pb and Ca were found to be above the determined limits. Cu and Zn elements were found to be at the permitted limit levels. It is estimated that there are 300 thousand plants species which have seeds. Who reported that 20 thousand of these are used for medical purposes (Silva et al., 2003). Five hundred of these are cultivated and remaining are wild in nature. Prevention of heavy metal pollution should primarily identify contamination sources. These sources must be eliminated and the environmental exposure and trace ability of hazard situations must be ensured.

REFERENCES

- Abdel-Halim. S. H., Shehata. A. M. A., & El-Shahat. M. F. (2003). Removal of lead ions from industrial waste water by different types of natural materials. *Water Research*. 37(7). 1678-1683.
- Cheng. S. (2003). Heavy metal pollution in China: origin. pattern and control. *Environmental science and pollution research*. 10(3). 192-198.
- Gupta. S., Pandotra. P., Gupta. A. P., Dhar. J. K., Sharma. G., Ram. G., ... & Bedi. Y. S. (2010). Volatile (As and Hg) and non-volatile (Pb and Cd) toxic heavy metals analysis in rhizome of

Zingiber officinale collected from different locations of North Western Himalayas by Atomic Absorption Spectroscopy. *Food and Chemical Toxicology*. 48(10). 2966-2971.

Meagher. R. B. (2000). Phytoremediation of toxic elemental and organic pollutants. *Current opinion in plant biology*. 3(2). 153-162.

Raskin. I. & Ensley. B. D. (2000). *Phytoremediation of toxic metals*. John Wiley and Sons.

Samarghandi. M. R.. Nouri. J.. Mesdaghinia. A. R.. Mahvi. A. H.. Nasseri. S.. & Vaezi. F. (2007). Efficiency removal of phenol. lead and cadmium by means of UV/TiO₂/H₂O₂ processes. *International Journal of Environmental Science & Technology*. 4(1). 19-25.

Silva, J. C., Baccan, N., & Nóbrega, J. A. (2003). Analytical performance of an inductively coupled plasma optical emission spectrometry with dual view configuration. *Journal of the Brazilian Chemical Society*, 14(2), 310-315.

Wuana. R. A.. & Okieimen. F. E. (2011). Heavy metals in contaminated soils: a review of sources. chemistry. risks and best available strategies for remediation. *Isrn Ecology*. 2011.

Zhao. F. J.. Ma. Y.. Zhu. Y. G.. Tang. Z.. & McGrath. S. P. (2014). Soil contamination in China: current status and mitigation strategies. *Environmental Science & Technology*. 49(2). 750-759.

KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN ŞEHİR PLANLAMASI VE KENT HAYATI ÜZERİNE TEKNİK VE SOSYAL ETKİLERİNİN ANALİZİ

Fatma ÇINAR,

Erciyes Üniversitesi, fatmacagligoncu@gmail.com

Abdurrahman EYMEN

Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, ageymen@erciyes.edu.tr

ÖZET

Kentlerde bir nevi insanlar gibi yaşayan organizmalardır. “Şehirlerde insanlar gibi doğarlar, büyürler ve ölürlür.” Bu süreç içerisinde; ekonomik faktörler, demografik değişiklikler, doğal afetler, yanlış yer seçimi ve zaman gibi faktörler nedeniyle şehirlerin büyümesi, yenilenmesi, taşınması ve dönüştürülmesi gibi durumlar ortaya çıkmaktadır.

Bilindiği üzere ülke nüfusumuzun büyük bölümü afet riski altındaki alanlarda yaşamaktadır. Ayrıca nüfus ve yapılaşma yoğunluğunun fazla olduğu şehirlerde merkezi yerleşim alanları genellikle ekonomik ve teknik ömrünü tamamlamış yapılarla doludur. Kentsel dönüşüm, bu yapıların çoğunlukta bulunduğu, kentin bozulmuş ve çöküntü alanlarının mevcutta var olan durumlarının değişime uğraması, yenilenmesi olarak tanımlanmaktadır. Kent yapısının yenilenmesi, kentteki nüfusun yerleşim alanları, göç yerleşim bölgeleri, sanayi alanları, alt yapısı, kültür ve tabiat varlıklarının yayılım alanları, kentin deprem derecesi gibi değişkenlere bağlı olarak yerel yönetimlerin planlamaları ile gerçekleştirilmektedir.

Yapılan bu çalışmada, Kayseri İli’nde dönüşüm süreci devam etmekte olan Sahabiye Kentsel Dönüşüm Projesi örneği üzerinden, alanın mekânsal durumunun kentsel yaşam kalitesi üzerine etkileri değerlendirilmiş, kentsel dönüşüm öneri planı ile mevcuttaki eksiklerin ne kadar giderileceği incelenmiştir. Teknik ve sosyal analizler için saha çalışması yapılarak dönüştürülen alana ilişkin yerinde tespit yapılmış ve alanda yaşayanlarla yüz yüze görüşmeler yapılarak dönüşümün sosyal etkileri daha nitel bir şekilde ortaya konulmuştur.

Kentsel dönüşüm projeleri içerisinde, kentsel dönüşüme uğrayan tüm bölgelerde öncelikli temel bileşenleri olan; çevre düzeni, yolların bozuk ve yetersiz oluşu, ulaşım sorunları, güvenlik problemi ve gelişmişlik problemi Sahabiye Mahallesi’nde yaşam sorun bulguları arasında yer almıştır. Alanda yapılan araştırma ve incelemeler sonunda, kentsel dönüşüm projelerinin bölgenin özelliği, ihtiyaçları, gereksinimleri ve kamu yararı göz önüne alınarak çok bileşenli, bütüncül bir planlama ile toplumun tüm alanlarını kapsayacak şekilde tasarlanması sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kentsel Dönüşüm, Planlama, Kent Hayatı, Teknik ve Sosyal Analiz

GİRİŞ

Kentsel dönüşüm, mevcutta bulunan kent dokusunun yenilenmesi, iyileştirilmesi için yapılan uygulamalarının tamamını kapsayan genel bir kavramdır. Kentsel dönüşüm sadece yapılaşmanın ve planlamanın değiştiği bir durum değil, kent kültürünü, sosyal hayatı ve kentlilik kavramını değiştiren bir başkalaşım sürecidir. İşte bu yüzden kentsel dönüşümü sadece teknik veya sadece sosyal yönden incelemek doğru değildir. Kentsel dönüşümün teknik ve sosyal yönden ayrı ayrı incelenmesine yönelik fazlaca çalışma bulunmasına rağmen teknik ve sosyal yönünün harmanlanarak birlikte incelendiği çalışmalar oldukça kısıtlıdır. İşte bu yüzden bu çalışmam sırasında kentsel dönüşüm uygulamalarını teknik olarak ve kentsel dönüşüm kavramını sonuçları ile birlikte bir sosyal olgu olarak incelemeyi amaçlamaktayım.

KENTSEL DÖNÜŞÜM

Kentsel dönüşüm kavramı 19. yüzyılda Avrupa’da bazı bölgelerin yıkılıp yeniden inşa edilmesi ile ortaya çıkmıştır. Bu dönemde kentsel dönüşüm iki farklı temele dayanmaktadır. Bunlar 1851’de İngiltere’de çıkarılan ve kentsel politikalar üreten Konut Kanunu ve 1851-1873 yılları arasında Fransa’da, Paris kenti için gelişim müdahaleleri gerçekleştiren Vali Haussmann’ın operasyonlarıdır [1].

20. yüzyılın ilk çeyreğinde II. Dünya Savaşı ile de yeni bir kentsel yapılanma gerekli olmuş, dönüşümün boyut ve kapsamı da bu bağlamda farklılaşmıştır. Savaş sonrası bozulan ekonomi ve sosyal sorunlar, kentlerde büyük bir çöküş başlamasına yol açmış; oluşan yeni yapıyla ise bir anlamda kentsel dönüşümün temelleri atılmıştır [2].

Türk dil kurumu güncel Türkçe sözlüğünde dönüşümün kelime anlamı; olduğundan başka bir biçime girme, transformasyon, şekil değiştirme, başka bir durum alma, inkılap, tahavvül olarak tanımlanmıştır. Dönüşüm kavramının bu tanımından yola çıkarak kentsel dönüşümü; kentin bozulmuş ve çöküntü alanlarının mevcutta var olan durumlarından başka biçime girmesi, değişime uğraması, yenilenmesi şeklinde tanımlayabiliriz [3].

Kentsel Dönüşüm Uygulamaları

Ülkemizde kentsel dönüşüm uygulamaları; 5393 sayılı Belediye Kanunu’nun 73. Maddesi ve 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun kapsamında uygulanmaktadır.

6306 Sayılı Kanun İle 73.Maddenin Karşılaştırılması

Belediye Kanunu 73.Maddesi ve 6306 Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun kapsamında yapılan uygulamaların farkları Şekil 1’de sıralanmıştır;

	6306 Sayılı Kanun	73. Madde
AMAÇ	Afet riski altındaki alanlar ile bu alanlar dışındaki riskli yapıların bulunduğu arsa ve arazilerde, fen ve sanat norm ve standartlarına uygun, sağlıklı ve güvenli yaşama çevrelerini teşkil etmek üzere iyileştirme, tasfiye ve yenilemelere dair usul ve esasları belirlemek	-Donatı alanları oluşturma (konut, sanayi, ticareti teknoloji parkları, kamu hizmeti alanları, rekreasyon alanları) -Eskiyen kent kısımlarını yeniden inşa etme ve restore etmek, kentin tarihi ve kültürel dokusunu korumak -Deprem riskine karşı tedbirler almak amacıyla
YETKİLİ MAKAM	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (yetki devrederse) -TOKİ -Belediye -İl özel idaresi	Belediyeler
ALAN İLANI	Bakanlık ya da yetkili idarenin talebine istinaden Çevre Şehircilik Bakanlığının uygun görüşü ve Bakanlar Kurulu kararı ile	Kamunun mülkiyetinde veya kullanımında olan yerlerde kentsel dönüşüm ve gelişim proje alanı ilan edilebilmesi ve yapılabilmesi için ilgili belediyenin talebi ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığının teklifi üzerine Bakanlar Kurulunca bu yönde karar alınması şarttır.
ALAN BÜYÜKLÜĞÜ	Alan büyüklüğü ile ilgili bir kısıtlama yok	Alanın büyüklüğü en az 5 en çok 500 hektar arasında olmalı
PROJE ORTAK GİDERLERİ	Belediye bütçesine ek olarak genel bütçeden aktarılacak direkt kaynaklar ve dönüşüm çerçevesinde ticari bankaların sağlayacağı kredinin faiz ödemelerinde devlet desteği	Yapılacak altyapı ve rekreasyon harcamaları proje ortak gideri sayılır ve belediyeler tarafından karşılanır. Kamulaştırma dışı kalan gayrimenkul sahipleri sahip oldukları inşaat metrekaresi oranında proje ortak giderlerine katılmak zorundadır.
MEVCUT YAPILAŞMAYA İLİŞKİN YETKİ	Bakanlık, TOKİ veya Belediye riskli alanlarda, riskli yapıların bulunduğu taşınmazlarda ve rezerv yapı alanlarında her türlü imar ve yapılaşma işlemlerini geçici olarak durdurabilirler.	Kentsel dönüşüm alanı ilan edilen yerlerde devam eden inşaatları 5 yıl süreyle durdurma yetkisi belediyededir.
KİRA YARDIMI	Kayseri için 2018 yılı değerlerine göre, Hak sahipleri için 18 ay süre ile 830 TL olmak üzere ve kiracılar için ise defaten ödenecek şekilde 1660 TL yardım yapılmaktadır.	Hak sahibi ve kiracılar için kira yardımı yapılması hususunda bir madde bulunmamaktadır. Ancak kira maliyeti aynı karşılık olarak hak sahiplerinden alınabilir, proje giderleri içerisinde finanse edilebilir.
İMAR PLANLAMA SÜRECİ	Her ölçekteki plan onaylamaya Çevre Şehircilik Bakanlığı yetkilidir. Belediye'ye yetki devri yapılsa dahi plan onayı Bakanlığa aittir.	Her ölçekteki imar planı, parselasyon planı, bina inşaat ruhsatı, yapı kullanma izni ve benzeri tüm imar işlemleri ve 3/5/1985 tarihli ve 3194 sayılı İmar Kanunu'nda belediyelere verilen yetkileri kullanmaya büyükşehir belediyeleri yetkilidir.
HARÇLAR	Bu Kanun uyarınca yapılacak olan işlem, sözleşme, devir ve tesciller ile uygulamalar, noter harcı, tapu harcı, belediyelerce alınan harçlar, damga vergisi, veraset ve intikal vergisi, döner sermaye ücreti ve diğer ücretlerden; kullanılan krediler sebebiyle lehe alınacak paralar ise banka ve sigorta muameleleri vergisinden müstesnadır.	Kentsel dönüşüm ve gelişim proje alanlarında yıkılarak yeniden yapılacak münferit yapılarda ilgili vergi, resim ve harçların dörtte biri alınır.
UZLAŞMA VE KAMULAŞTIRMA	Uzlaşma esastır. 2/3 çoğunluğun uzlaşma sağlanmasını takiben uzlaşma sağlanamayan parseller için kamulaştırma kanunu esaslarına göre işlem yapılır.	Uzlaşma esastır. Uzlaşma sağlanamayan parseller için kamulaştırma kanunu esaslarına göre işlem yapılır.

Şekil 1. 6306 sayılı Kanun ile 73. Madde Karşılaştırılması

SAHABİYE MAHALLESİ KENTSEL DÖNÜŞÜM ALANIN İLANI

Kentsel dönüşümün kent mekânını olduğu kadar, toplumsal yaşamı da dönüştüren bir niteliği vardır. Bu açıdan kentlilerin toplumsal değerlerinin önemsenmesi, ticaret alanları, sanayi alanları, her türlü sosyal donatı ve rekreasyon alanları, kamu hizmeti alanları oluşturma, deprem riskine karşı tedbirler alma ve yaşam alanlarının halk katılımı ile günümüz modern ihtiyaçlarına göre tasarlanması amacıyla “Kayseri İli, Kocasinan İlçesi, Sahabiye Mahallesi Kentsel Dönüşüm Projesi” gelişmiş ülkelerin çok tercih ettiği yerinde dönüşüm ilkesiyle uygulamanın yapılması amaçlanmaktadır.

Sahabiye bölgesi şehir meydanından başlayıp Ahmet Paşa Caddesi boyunca devam eden, kuzeyinde Kocasinan Bulvarı ve güneyinde İstasyon Caddesi bulunan yaklaşık 515 bin metrekarelik bir alandan oluşmaktadır.

Kayseri ilinde olası doğal afet tehlikesi, yapı stoku kalitesi, ekonomik ömrü, yapı denetim yönetmeliklerine aykırı olması, riskli durumları, teknik ve sosyal donatı alanları yetersizliği, yeşil alanların bulunmayışı ve otopark alanlarının yetersizliği çerçevesinde değerlendirildiğinde taşıdığı risk göz önüne alınarak Büyükşehir Belediye Meclisi tarafından 5393 Sayılı Belediye Kanunu’nun 73. Maddesi hükümleri kapsamında “Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Proje Alanı” olarak ilan edilmiştir.

Gerekli alt yapının oluşturulması, verilerin toplanması, analizinden sonra dönüşüm alanı içerisinde kalan yapı stoku incelendiği zaman deprem riski taşıyan binaların en yoğun olduğu Şekilde 2’de görülen alan 1.uygulama etabı olarak belirlenmiştir. Deprem ve afet riski, güvenlik sorunları, ulaşım ve otopark sorunları, konut, ticaret ve sosyal donatı alanlarının yetersizliği, tarihi ve kültürel dokunun muhafazasını sağlamak üzere 6306 sayılı afet riski alanların dönüştürülmesi hakkında kanun kapsamında riskli alan olarak ilan edilerek kanunun sağladığı olanaklardan faydalanılmıştır. Kira yardımı, banka kredi desteği, her türlü resim, vergi ve harç muafiyeti, yargı sürecinde sağladığı avantajlar gibi.



Şekil 2. Sahabiye Kentsel Dönüşüm 1.Uygulama Etabı

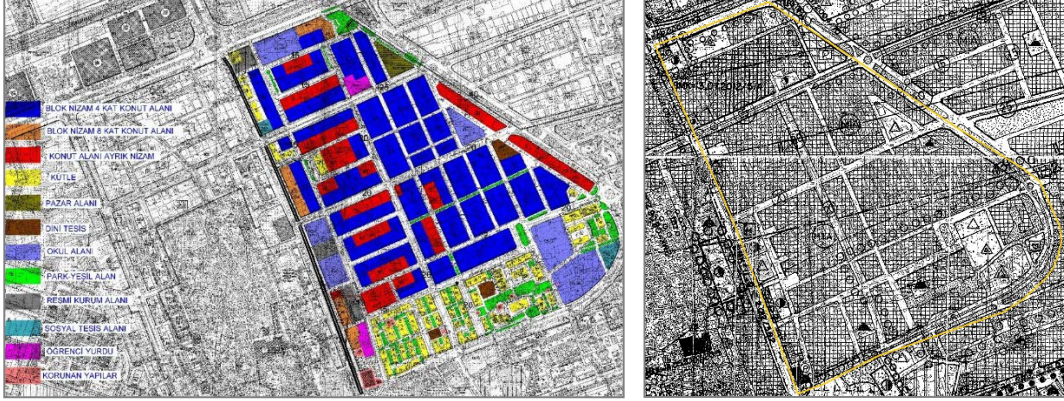
SAHABİYE MAHALLESİ KENTSEL DÖNÜŞÜM ALANINA İLİŞKİN TEKNİK VE SOSYAL ANALİZLER

Sahabiye Mahalesi Meri İmar Planı

Sahabiye Kentsel Dönüşüm Bölgesi'nin yapılaşması 1960'lı yıllarda onaylanan 1/1000 ölçekli uygulama imar planı kararlarına uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Alana ilişkin yapılaşma kararları genellikle blok nizam 4 kat şeklinde belirlenmiştir. (Şekil 3)

Alanda mevcut bir diğer yapılaşma koşulu ise "TAKS:0.40, KAKS:1.60"dır. Batıda yer alan İstasyon Caddesi üzerinde yer alan adalarda "Blok Nizam 8 Kat" ve "Kütle Nizam" inşaat izni mevcuttur.

1/5000 ölçekli nazım imar planında dönüşüm alanı, merkezi iş alanı kullanımında kalmaktadır. (Şekil 3)



Şekil 3. Sahabiye Kentsel Dönüşüm Alanına ait Uygulama ve Nazım İmar Planı

Öncesi - Sonrası Karşılaştırma

Sahabiye Kentsel Dönüşüm Projesi kapsamında kalan alanın mevcut durumdaki arazi kullanım alanları ve öneri planının uygulamasından sonra arazideki kullanım alanları Tablo 1'de verilmiştir.

Yerleşim ve eğitim alanlarının arazide kapladığı alanlar azalmıştır fakat bu alanlarda dikey yapılaşma kullanılarak bölgenin ihtiyacı olan yeşil alanların miktarı artırılmıştır.

Mevcut durumda resmi kurum alanları dağınık ve düzensiz konumda toplam alanın %1.31'ni kaplamaktadır. Bu alanlar öneri planda bir araya getirilerek daha erişilebilir, daha kullanışlı halde hizmete sunulması amaçlanmaktadır.

Çağımızın vazgeçilmezlerinden olan Sosyal Tesis Alanları mevcutta toplam alanın %0.55'ni oluşturmakta iken yeni planda günümüz ve ilerideki gelişmelere cevap verecek kapasitede planlanarak %1.81'e çıkarılmıştır.

Alan içerisindeki yeşil alanlar mevcut durumda %3.70 olması ve muhteviyat olarak yetersiz olmasına karşın yeni projede %52.12'ye çıkarılarak çocuk alanları, açık spor alanları, yürüyüş alanları, kent mobilyaları ile zenginleştirilerek alanların daha kullanışlı hale dönüştürülmesi hedeflenmektedir. Dönüşüm alanındaki yeşil alan artırılarak, kentin kamusal sirkülasyon alanına katılmıştır.

Koruma alanları içerisinde bulunan yapılar yüksek katlı binalar arasında kaybolmuş, harabe, atıl durumda bulunmaktadır. Yeni plan ile bu yapıların kimliği yeniden kazanılıp yeni işlevler eklenerek alan kentin landmark kimliği ile ön plana çıkması istenmektedir.

Mahalleyi bir nevi grid gibi bölen, mevcutta alan olarak fazla (%38.79) ama dar ve kullanışsız olan yol alanları, yeni proje ile daha az alana sahip ancak alanın kapasitesine cevap verecek şekilde geniş ve yaya kullanımlı kent olgusunu artıracak kapasiteye sahiptir.

Alan içerisindeki mevcut durumda otopark alanları yok denecek kadar az durumdadır. Araçlar yol kenarlarına gelişi güzel park edilmekte, binaların kendilerine ait otoparkı bulunmamaktadır. Yeni plan ile yerleşim alanlarının bodrum katlarına, peyzaj alanlarının altına kapalı otoparklar, yol kenarlarına cep otoparkları yapılarak bu sorunun ortadan kaldırılması hedeflenmektedir.

Tablo 1. Sahabiye Kentsel Dönüşüm Proje öncesi ve sonrası arazi kullanımı

ARAZİ KULLANIM	MEVCUT PLAN DURUM (ÖNCESİ)		ÖNERİ PLAN DURUM (SONRASI)	
	ALAN (m2)	%	ALAN (m2)	%
Yerleşim Alanı	240.507,00	46.48	131.079,46	25.44
Eğitim Alanı	35.214,00	6.84	14.850,00	2.88
Dini Tesis Alanı	3.627,00	0.70	3.800,00	0.74
Resmi Kurum Alanı	6.773,00	1.31	880,35	0.17
Sosyal Tesis Alanı	2.845,00	0.55	9.301,13	1.81
Yeşil/Rekreasyon Alan	21.356,00	3.70	268.500,00	52.12
Korunan Yapı	2279,00	0.44	2.279,00	0.44
Yol Alanı	199.107,00	38.79	64.803,15	12.58
Diğer Alanlar	5.767,00	1.18	19.702,91	3.82
Toplam	515.196	100.00	515.196	100.00

Kentsel dönüşüm sonrası yapılaşmanın belirlendiği 1/1000 ölçekli Kentsel Tasarım Projesinde daha önceki imar planına göre pek çok iyileştirmeler yapıldığı görülmektedir.

Elde edilen tüm bu veriler ışığında dönüşüm alanındaki konut ve yaşam standartlarının iyileşeceği, sosyal yapının gelişeceğini söylemek mümkündür.

Sahabiye Kentsel Dönüşüm Alanına İlişkin Sosyolojik Analizler

1950’li yıllarından itibaren sanayileşmesinin artmasıyla birlikte Kayseri yeni iş istihdamları imkânları sağlamış ve bunun sonucunda da çevre illerden göç almaya başlamıştır. Kayseri’ye göç ederek gelen halk, diğer büyükşehirlerin aksine alt yapı, su kanalizasyon sorunlarının olduğu “gecekondu mahalleleri” diye adlandırılan yerlere değil de kent merkezlerinde ekonomik ömrünü tamamlamış, çok tercih edilmeyen boşalan binalara yerleşerek kendi kültürlerini bu yaşadıkları alan çevresinde sürdürmeye devam etmişlerdir [4].

Komşu ülkelerimizde yaşanan iç savaşlar yüzünden 2011 tarihinden itibaren Türkiye yoğun bir göç altındadır. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü 7 Şubat 2019 tarihinden itibaren Türkiye’deki kayıtlı Suriyeli sığınmacı sayısının bir önceki aya göre 11 bin 720 kişi artarak toplam 3 milyon 644 bin 342 kişi olduğunu açıklamıştır. Yapılan açıklamalarda Kayseri’de kayıt edilen Suriyeli sayısının ise 78 bin 178 olarak belirtilmektedir. Bu sayı 1 milyon 389 bin 680 olan Kayseri’nin nüfusuna göre oranlandığında ise kentte yüzde 5,63 oranında Suriyeli yaşamaktadır [5]. Sığınmacılar, Kayseri şehir merkezinde rağbet görmeyen, eski, sağlıksız yapıların bulunduğu, teknik ve ekonomik ömrünü tamamlamış, sobalı evlerin yoğunlukta bulunduğu bölgelere yerleşmişlerdir.

Sahabiye Mahallesi'nin merkeze yakın olması, ihtiyaç duyulacak her türlü imkânlarla erişebilir konumda olması, kira değerlerinin düşük olması, bölge içerisinde Suriyelilerin işlettiği bakkal, manav, giyim mağazası vb. alışveriş yapabileceği yerlerin olması Suriyeli sığınmacılar tarafından en çok tercih edilen yer olmasını sağlamıştır. Göç kavramında genellikle bir kısım hane bir yere yerleşir ve eğer ki bulunduğu ortamdan, olanaklarından, çevresinden memnun kalırsa yakın akrabalarına, eş-dosta imkânlarını anlatarak yerleştikleri yere onların da gelmesini teklif eder ve ardından yeni gelenlerde de bu durum tekerrür ederek bölge içerisinde kendi çevrelerini oluştururlar. Sahabiye Mahallesi'nde iç ve dış göçlerle gelen ailelerde de bu durum görülmekte ve burada kendi gelenek-göreneklerini devam ettirmeye çalışmaktadırlar. Günümüzde yabancı uyruklu sığınmacı sayısının Sahabiye'de artması ile bölgede yaşayan halk evlerini Suriyeli vatandaşlara kiraya vererek buradan taşınmaya başlamışlardır. Sadece Suriye değil Afganistan, Irak, İran gibi ülkelerden göç eden sığınmacıların da Sahabiye Mahallesi'ni tercih etmesiyle zaman içerisinde sığınmacıların sayısı artmış, bölgede yaşayan halkın sayısını geçmiştir. Şuan halen ikamet etmekte olan halk en çok bu durumdan şikâyetçi olmaktadır. Yüz yüze yapılan görüşmelerde bölgede yabancı uyruklu kişilerin sayısının arttığını, farklı dillerde konuşulmasından dolayı iletişim kurmakta sıkıntı yaşadıklarını, bunun da anlaşmazlıklara, kavgalara yol açtığını, yıllardır yaşadıkları mahallelerinde kendilerini yabancı gibi hissettiklerini dile getirmişlerdir.

Bahsedilen tüm bu nedenler ve yapıların teknik ve ekonomik ömrünü tamamlamasından, artık tercih edilmeyen mahalle konumuna gelmesinden dolayı bölge içerisindeki taşınmazların değerleri azalmıştır.

Gelenek-görenekler, normlar, örf adetler, etnik köken, yaşam şekli, aile yapısı, sosyal ilişkiler, dini inançlar, toplumsal yapı, suç, toplumdan dışlanma sosyo-psikolojik faktörler arasında yer almaktadır. Suç oranlarının yüksek olduğu alanlar sosyal yönden çöküntü içerisinde bulunan alanlar olarak görülmektedir. Sahabiye'de artan suç oranları ile buranın sosyal yönden çöküntü alanı haline dönüştüğünü söyleyebiliriz. Söz konusu alan içerisinde terk edilmiş atıl durumdaki metruk evler tehlike saçmakta olup bölgede ciddi güvenlik problemleri oluşturmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kentsel dönüşüm projelerin birincil amacı, kentin farklı etkenlerden ötürü bozulan fiziksel, sosyo-ekonomik, sosyo-kültürel, çevresel ve altyapısal donatılarının yenilenmesi, geliştirilmesi ile kentin yaşam kalitesinin artırılmasıdır.

Çalışmam kapsamında 5393 sayılı Belediye Kanununun 73. Maddesi ve 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun'un 2.maddesi kapsamında ilan edilen Kayseri İli, Kocasinan İlçesi, Sahabiye Mahallesi'ndeki uygulama süreci halen devam etmekte olan Kentsel Dönüşüm Alanı ele alınmıştır.

Teknik ve sosyal analizler için saha çalışması yapılarak dönüştürülen alanlara ilişkin yerinde tespit yapılmış ve alanda yaşayanlarla yüz yüze görüşmeler yapılarak dönüşümün sosyal etkileri daha nitel bir şekilde ortaya konulmuştur. Genel olarak Sahabiye'de dönüşümün gerekliliği konusunda hem bölge halkı hem de diğer vatandaşlar hemfikir olduğu görülmüştür.

Proje kapsamında yer alan depreme dayanıklı yeni bir tasarım ve plan çerçevesinde yapılacak olan modern yapılar (konut-ticaret-egitim-sağlık vs. kullanımlara sahip), projenin tamamlanması sonucu Sahabiye'deki mülk sahiplerini bölgeye tekrardan çekeceği ve bu alanın cazibe merkezi haline geleceği tespit edilmiştir.

Kentsel dönüşüm alanlarındaki yapı yoğunluğu artırılıp, açık alanların azaltılması, alan içerisindeki emsalin önceki emsale göre daha da artırılarak rant elde etmek için yapılmakta bölge halkı yerinden edilmektedir. Sahabiye’de yerinde dönüşümün sağlandığı görülmüş, dönüşüm ile elde edilecek rant bölge içerisinde kalmıştır.

İlçe halkı “yerinde dönüşüm projesine” ilişkin olarak daha fazla bilgilendirme ve bilinçlenmeye ihtiyaç duymaktadır. Kendi yerlerinde mağdur olacaklarını düşünmektedirler. Bilgilendirme ihtiyacının giderilmesinin bir yolu belirli dönemlerde proje alanında gerçekleştirilecek bilgilendirme toplantıları ile görsel ve yazılı basında yapılacak yayınlar olabilir. Dönüşüm süreci öncesinde ve süreç esnasında bölge halkı bilgilendirmeli, açık, şeffaf ve anlaşılabilir bir şekilde gelinecek noktalar toplumla paylaşılmalıdır.

Yerel halk kendini ilçesinde güvenli hissetmemektedir. Kentsel dönüşüm projesinin kişilere sağlayacağı sağlıklı, modern ve güvenli ortamlarda yaşam koşullarıyla bu sorunun alanda aşılacağı halka anlatılmalıdır.

Görüşmelerden edinilen önemli bulgulardan biri de, mahallede sağlık kuruluşunun bulunmamasıdır. Kentsel dönüşüm projesinde yer alan yapılanmada sağlık kurum ve kuruluşlarının artışları sağlanmalıdır. Kentsel Dönüşüm projesi ile istihdama yönelik gerçekleştirilecek yatırımlarla bölgenin gelişimi desteklenmelidir.

Kentsel dönüşümde sosyal yapıya ilişkin yapılan analizler sonucunda tespit edilen verilere göre sosyal hedef belirlenmeli ve fiziksel yapısına yansıtılmalıdır. Söz konusu alan çağımız gereksinimlerine cevap vermede yetersiz kalması, alan içerisindeki mevcut yapıların işlev ve kullanıcı değişikliğinden dolayı sosyal alt yapıdaki grupların bu alanı tercih etmesi sonucu sosyal ayrımların oluşması ile çöküntü alanı haline gelmiştir. Bunun sonucunda ise; ilin gelişiminin sektöre uğraması başta olmak üzere, kent estetiğinden yoksunluk, ekonomik, sosyal ve kültürel sorunlarla karşı karşıya kalınmıştır.

Kentsel ve sosyal donatı alanlarının azlığı, kentsel yaşam kalitesinin düşüklüğünü göstermektedir. Bölge halkına yapılan anketler ve Kentsel Dönüşüm Daire Başkanlığı’ndan alınan verilerin analizi sonucunda dönüşüm alanının kentsel ve sosyal donatı alanlarından mahrum olduğunu ve bu bağlamda da kentsel yaşam kalite seviyesinin düştüğünü söyleyebiliriz.

Öngörülen projenin mekânsal planlama esasları, şehircilik ilkeleri ve kamu yararı esas alınarak; yerel kapasiteyi güçlendirmeye, sosyal-fiziksel yapıyı değiştirmeye, yaşam kalitesini artırmaya yönelik yapıldığı sonucuna varılmıştır.

Kentsel dönüşüm projeleri bölgenin özelliği, ihtiyaçları ve gereksinimleri göz önüne alınarak çok bileşenli olarak, toplumun tüm alanlarını kapsayacak ve kentin içindeki sürekli değişim dinamiklerine cevap verecek şekilde tasarlanmalıdır.

(Bu çalışma, Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi Tarafından FYL-2017-7337 kodlu proje ile desteklenmiştir.)

KAYNAKÇA

1. Gürler, E., 2003. Kentsel Yeniden Üretim Süreci Üzerine Karşılaştırmalı Çalışma: İstanbul Örneği. Kentsel Dönüşüm Sempozyumu Bildiriler Kitabı. Yıldız Teknik Üniversitesi Basım Yayın Merkezi, İstanbul, 141 s.

2. Özden, P. Pınar, Kubat, A. Sema, “Türkiye’de Şehir Yenilemenin Uygulanabilirliği Üzerine Düşünceler”, itüdergisi/a - mimarlık, planlama, tasarım, Cilt: 2, Sayı: 1, İstanbul, İTÜ Yayını, 2003, 78 s.
3. http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5ccfd7d931b281.67129822 (Erişim tarihi: Mayıs 2018)
4. Aktürk, A.İ. Yakupoğlu, A. Çelik, D. ve Oral, G., 2013. Kayseri Örneği Üzerinden Kentleşme ve Şiddet İlişkisi: İleriye Dönük Bir Projeksiyon, **Sosyoloji Dergisi**, **3**. Dizi, Sayı: (2013/2) (27): 25-40.
5. <https://multeciler.org.tr/turkiyedeki-suriyeli-sayisi/> (Erişim tarihi: Ocak 2019)

SPECIFICATION OF SOME TOXIC ELEMENTS IN TRADITIONALLY PRODUCED APPLE MOLASSES

Öğr. Gör. Dr. Hacer Sibel KARAPINAR

Karamanoğlu Mehmetbey University, Scientific and Technological Research & Application Center,
Karaman, Turkey
sibelkarapinar@kmu.edu.tr

Prof. Dr. Fevzi KILIÇEL

Karamanoğlu Mehmetbey University, Kamil Özdağ Science Faculty, Department of Chemistry,
Karaman, Turkey
fevzi@kmu.edu.tr

ABSTRACT

Molasses, sugar and other food additives, such as without adding any substance, concentrated by boiling and shelf life is a long concentrated product. Molasses, carbohydrates in the form of monosaccharides such as glucose and fructose form can easily pass into the blood without digestion. This is very important in terms of nutrition, especially for infants, children, athletes and those who need urgent energy. Apple fruit is considered as a rich food source with strong health effects. Apple has a high total dry weight content (approximately 91–92%) which primarily consist of sucrose, glucose, fructose, and also incorporate minor amounts of minerals, amino acids, and phenolic compounds. Heavy metals are highly toxic elements, which can severely influence plants and animals and have been involved in causing a large number of afflictions. Heavy metals in the environment are non-biodegradable and ubiquitous, it can cause serious human health hazards and momentous ecological effects through food chain's bioaccumulation. Inorganic micro-pollutants are of important concern because they are non-biodegradable, highly toxic and have a probable carcinogenic influence. In this study, it was aimed to determine the heavy metal levels in apple molasses collected from the villages of Karaman and to emphasize the importance of nutrition in apple molasses. The samples were prepared to be 2 parallel for each sample and were solutioned by wet burning method. The concentrations of the determined elements were determined by Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry (ICP-OES). Traditional produced apple molasses are determined by comparing metal contents with each other and with standard values.

Keywords: Apple molasses, Toxic element, ICP-OES

1. INTRODUCTION

Molasses can be produced from various fruits such as grape, mulberry, apple and carob (Petkova et al., 2017). Since molasses contain carbohydrates in the form of monosaccharides such as glucose and fructose, they can easily pass into the blood without being digested. This is especially important for infants, children, athletes and those who need urgent energy (Tosun & Ustun, 2003). It is also a dark viscous liquid containing sugar, amino acids, vitamins and a group of minerals (Zhang et al., 2015, Xia et al., 2016). Apple is grown in our country, especially in Karaman areas and is

consumed as molasses after being concentrated and kept in the sun and brought to consistency due to its limited consumption as fresh (Viran et al., 2003). Since heavy metals are ubiquitous, they are present in all foodstuffs. The metal load of food depends on the terms under which food are made and processed. Many of metals have nutritional importance and are necessary. Others like lead, cadmium, mercury, arsenic and thallium have no nutritional significance and their presence can lead to health problems (Merian & Clarkson, 1991). In this study, it was aimed to determine the heavy metal levels of apple molasses collected from Karaman villages and markets and to emphasize the importance of nutrition in apple molasses.

2. MATERIALS and METHODS

In this study, the samples were collected from Karaman villages and markets of apple molasses in Karaman were taken in sufficient quantities and analyzed by appropriate drying, milling and dissolution processes. Samples were prepared using the wet burning method. The concentrations of the elements detected were determined by Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry (ICP-OES). For this purpose, one gram of the powdered sample washed and dried in a suitable manner is precisely weighed 16 ml HNO₃ (65%, w/w) and 4 ml HClO₄ (70-72%, w/w) are added to it and the solution is slowly heated in the drawer for about 5-6 hours. The heating process close to the end of the acids is cut off and the solutions are cooled. Then 5 ml H₂O₂ (30%, w/w) was added and heating was continued until clear liquid was obtained. Heating was stopped when clear liquid was formed, and the solutions were allowed to cool. Cooling solutions were filtered through blue band filter paper and 15 ml of the obtained solutions were mixed with distilled water to prepare the analyzed. The concentrations of the determined elements were determined by Flame Atomic Absorption Spectrometry. The amounts of As, Ba, Be, Cd, Cr, Cu, Li, Al, B, Ca, Fe, K, Mg, Mn, Pb, Sr, Na and Se were determined in all of the foods determined according to the results.

2.1. The Preparation of Standard Solution

Definite-concentration certificated standards have been used. 1000 mgkg⁻¹ standards have been used as main stock. From main stock solution as study standards; it has been prepared in HNO₃ setting of 2 M 65% and as to be 100 ml.

3. RESULTS

The average concentration of heavy metals in the molasses are given Table 1, 2, 3.

Table 1. The average concentration of heavy metals in the molasses (mgkg⁻¹)

Apple Molasses	Sample	As	Ba	Be	Cd	Cr	Cu	Li
Karaman	1	1.885	0.584	0.155	0.241	0.055	0.978	0.307
	2	1.802	0.595	0.153	0.228	0.054	0.802	0.306
	3	1.782	0.586	0.154	0.231	0.052	0.854	0.307
	4	1.978	0.567	0.157	0.240	0.046	0.675	0.314
	5	1.889	0.579	0.157	0.237	0.049	0.867	0.314
	6	2.322	0.572	0.158	0.228	-	0.834	0.314
Ort ± SD		1.943±0.199	0.581±0.010	0.156±0.002	0.234±0.006	0.051±0.004	0.835±0.099	0.310±0.004
Ermenek	1	2.259	0.541	0.158	0.238	0.005	0.452	0.319
	2	2.265	0.524	0.155	0.238	0.006	0.652	0.317
	3	1.835	0.525	0.155	0.236	-	0.649	0.319
	4	1.992	0.493	0.155	0.233	0.005	0.727	0.317
	5	1.886	0.476	0.155	0.229	-	0.785	0.317
	6	1.838	0.483	0.158	0.241	-	0.832	0.318
Ort ± SD		2.012±0.201	0.507±0.026	0.156±0.001	0.236±0.004	0.005±0.001	0.683±0.134	0.318±0.001
Pınarbaşı	1	1.849	0.274	0.153	0.222	-	0.868	0.308
	2	2.194	0.269	0.151	0.225	0.068	1.048	0.307
	3	1.940	0.265	0.151	0.229	0.068	0.973	0.307
	4	2.068	0.252	0.155	0.231	0.069	0.910	0.312
	5	1.929	0.249	0.157	0.226	0.069	0.815	0.312
	6	1.717	0.255	0.159	0.229	-	0.968	0.312
Ort ± SD		1.949±0.166	0.261±0.010	0.154±0.003	0.227±0.003	0.069±0.001	0.930±0.083	0.310±0.003

SD: Standard Deviation

Table 2. The average concentration of heavy metals in the molasses (mgkg⁻¹)

Apple Molasses	Sample	Al	B	Ca	Fe	K	Mg	Mn
Karaman	1	4.408	16.60	235.0	9.307	2708.1	128.9	1.742
	2	4.193	17.15	235.0	9.171	2721.4	129.5	1.739
	3	4.159	15.90	235.1	9.262	2710.2	129.6	1.716
	4	4.179	16.40	242.6	8.793	2519.4	128.2	1.687
	5	4.205	16.91	242.5	8.865	2529.9	126.4	1.662
	6	4.216	16.22	242.8	8.825	2528.4	126.4	1.657
Average ± SD		4.227±0.091	16.53±0.456	238.8±4.155	9.037±0.235	2619.5±102.8	128.2±1.447	1.701±0.037
Ermenek	1	5.162	16.41	239.2	6.377	2671.7	122.8	0.555
	2	5.104	15.50	239.2	6.350	2629.0	121.2	0.545
	3	5.272	16.19	239.2	6.386	2657.5	122.5	0.551
	4	5.119	15.74	237.3	11.69	2187.0	120.5	0.548
	5	4.930	16.33	237.5	11.44	2154.6	120.4	0.505
	6	5.141	15.90	237.3	11.67	2187.0	121.2	0.531
Average ± SD		5.121±0.111	16.01±0.359	238.3±1.003	8.984±2.864	2414.5±261.6	121.4±1.000	0.539±0.019
Pınarbaşı	1	4.227	16.98	233.4	8.671	2429.0	117.8	0.282
	2	4.238	16.27	233.4	8.384	2373.0	114.6	0.267
	3	4.206	16.92	233.3	8.535	2427.1	114.8	0.263
	4	4.270	15.20	239.6	8.059	2377.4	111.9	0.266
	5	4.302	15.04	239.5	7.982	2396.2	112.7	0.257
	6	4.196	14.65	239.5	7.949	2365.4	110.8	0.266
Average ± SD		4.240±0.040	15.85±1.010	236.5±3.398	8.263±0.308	2394.7±27.77	113.8±2.521	0.267±0.008

Table 3. The average concentration of heavy metals in the molasses (mgkg⁻¹)

Apple Molasses	Sample	Pb	Sr	Na	Se
Karaman	1	0.475	1.636	173.6	-
	2	0.298	1.648	174.2	19.73
	3	0.202	1.649	172.4	20.91
	4	0.141	1.585	169.6	19.59
	5	0.117	1.586	170.4	-
	6	0.482	1.565	169.5	19.79
Average ± SD		0.286±0.162	1.611±0.037	171.6±2.051	20.01±0.610
Ermenek	1	0.578	2.142	175.6	11.14
	2	0.265	2.085	173.0	11.92
	3	0.380	2.111	174.4	11.65
	4	0.488	2.102	179.7	10.02
	5	0.466	2.064	178.2	10.33
	6	0.609	2.107	180.3	10.44
Average ± SD		0.464±0.128	2.102±0.026	176.9±2.976	10.92±0.769
Pınarbaşı	1	0.249	2.625	184.1	10.43
	2	0.171	2.585	183.5	8.824
	3	0.264	2.621	183.4	8.916
	4	0.219	2.757	178.4	8.276
	5	0.115	2.742	179.0	4.658
	6	0.461	2.739	177.3	8.450
Average ± SD		0.247±0.118	2.678±0.076	181.0±3.037	8.258±1.921

4. DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Table 4. The concentration of heavy metals and evaluation (Demirözü et al., 2002; Karababa & Develi, 2005; Akbulut & Özcan, 2008; TFC, 2017)

Element	Founded value (mgkg ⁻¹)	Accepted value	Evaluation
Cr	0.005-0.069	0.20-45 (µgg ⁻¹)	Normal
Mn	0.257-1.742	6.2 (µgg ⁻¹)	Low
Mg	110.8-129.5	730 (µgg ⁻¹)	Low
Fe	6.350-11.69	< 25 (mgkg ⁻¹)	High
Cu	0.452-1.048	< 5 (mgkg ⁻¹)	Low
Pb	0.115-0.578	< 0.30 (mgkg ⁻¹)	High
Ca	233.4-246.6	130-144 (mgkg ⁻¹)	High

When the results were evaluated Cr were found to be normal the determined limits. Pb, Fe, Ca element concentrations are above the normal range but Co, Mg and Mn below the toxic limits. Trace minerals are essential in much smaller amounts, less than 100 mg per day, and make up less than 0.01% of body weight. Essential trace elements are zinc, iron, silicon, manganese, copper, fluoride, iodine and chromium. The major minerals serve as structural components of tissues and function in cellular and basal metabolism and water and acid-base balance (Macrae et al., 1993). Prevention of heavy metal pollution should primarily identify contamination sources. These sources must be eliminated and the environmental exposure and trace ability of hazard situations must be ensured.

REFERENCES

- Akbulut, M., & Özcan, M. M. (2008). "Some physical, chemical, and rheological properties of sweet sorghum (*Sorghum Bicolor* (L) Moench) Pekmez (Molasses)." *International Journal of Food Properties*, 11(1), 79-91.
- Demirözü, B., Sökmen, M., Uçak, A., Yılmaz, H., & Gülderen, Ş. (2002). "Variation of copper, iron, and zinc levels in pekmez products." *Bulletin of environmental contamination and toxicology*, 69(3), 330-334.
- Karababa, E., & Develi Isikli, N. (2005). "Pekmez: A traditional concentrated fruit product." *Food reviews international*, 21(4), 357-366.
- Petkova, N., Petrova, I., Ivanov, I., Mihov, R., Hadjikinova, R., Ognyanov, M., & Nikolova, V. (2017). "Nutritional and antioxidant potential of carob (*Ceratonia siliqua*) flour and evaluation of functional properties of its polysaccharide fraction." *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 9(11), 2189-2195.
- Macrae, R., Robinson, R. K., & Sadler, M. J. (1993). *Encyclopaedia of food science, food technology and nutrition*.
- Merian, E., & Clarkson, T. W. (1991). *Metals and their compounds in the environment*. Vch.
- TFC, (2017). *Turkish Food Codex Communiqué on Grape Molasses* (Communiqué No: 2017/8)
- Tosun, I., & Ustun, N.S. (2003). "Nonenzymic browning during storage of white hard grape pekmez (Zile pekmezi)." *Food Chemistry*, 80(4), 441-443.
- Viran, R., Erkoç, F.Ü., Polat, H., & Koçak, O. (2003). "Investigation of acute toxicity of deltamethrin on guppies (*Poecilia reticulata*)." *Ecotoxicology and environmental safety*, 55(1), 82-85.
- Xia, J., Xu, J., Hu, L., & Liu, X. (2016). "Enhanced poly (L-malic acid) production from pretreated cane molasses by *Aureobasidium pullulans* in fed-batch fermentation." *Preparative Biochemistry and Biotechnology*, 46(8), 798-802.
- Zhang, Y.Y., Bu, Y.F., & Liu, J.Z. (2015). "Production of L-ornithine from sucrose and molasses by recombinant *Corynebacterium glutamicum*." *Folia microbiologica*, 60(5), 393-398.

MICROSTRUCTURE, MICROHARDNESS AND TENSILE PROPERTIES OF THE Al-1.94Mn-1.5Si TERNARY ALLOY

Hasan KAYA

Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, hasankaya@erciyes.edu.tr

Uğur BÜYÜK

Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, buyuk@erciyes.edu.tr

Emin ÇADIRLI

Prof. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, ecadirli@gmail.com

ABSTRACT

Dendritic spacing can affect microsegregation profiles and also the formation of secondary phases within interdendritic regions, which influences the mechanical properties of cast structures. To understand dendritic spacings, it is important to understand the effects of growth rate on primary dendrite arm spacing (λ). In this investigation, cylindrical Al-1.94Mn-1.5Si (wt.%) samples were prepared by melting weighed quantities of Al, Mn and Si (high purity >99.99 %) in a graphite crucible placed into a vacuum melting atmosphere. After allowing time for melt to become homogeneous, the molten alloy was poured into 10 graphite crucibles (250 mm in length 4 mm ID and 6.35 mm OD) in a hot filling furnace and then directionally solidified upward with different growth rate ranges (8.30–978 $\mu\text{m/s}$) at a constant temperature gradient G (4.90 K/mm) in the Bridgman-type growth apparatus. The values of dendritic spacing were measured from longitudinal and transverse sections of the samples. The dependence of dendritic spacing on the growth rate was determined by using linear regression analysis. The microhardness and tensile strength of the studied alloy also were measured from directionally solidified samples. The dependency of the microhardness and tensile strength for directionally solidified Al-1.94Mn-1.5Si (wt.%) alloy on the growth rate were investigated and the relationships between them were experimentally obtained by using regression analysis. The results obtained in present work were compared with the previous experimental researches and it was found that the experimental results in this work are in good agreement with the similar works in the literature for binary and ternary alloys.

Keywords: Directional Solidification, Microstructure, Microhardness, Tensile Strength

1. INTRODUCTION

Aluminum based alloys are widely employed in numerous automotive and industrial weight sensitive applications, such as gas turbine, aeronautics and space flight because of their low density and excellent cast ability. Actually, in most cases high-level mechanical properties are needed for industrial applications, so the performance of these alloys has been the subject of many micromechanical investigations [1]. Since the strength and hardness of alloys mainly depend on their microstructure, a lot of efforts have been made to refine the microstructure of the castings in order to enhance the mechanical properties of aluminum-based alloys. While research in the field of composite materials has yielded very exciting results, aluminum has remained at the centre of attention due to its attractive manufacturing costs, its extensive previous use in aircraft structures, and the availability of aluminum manufacturing facilities [2]. It is known that the mechanical properties of metallic materials are affected by their morphology. The mechanical properties of directionally solidified Aluminum alloys which are

an important commercial material have been reported in several investigations [3-6] but the results differ from each other.

It is known that the mechanical and electrical properties of metallic materials are affected by their morphology. The mechanical and electrical properties of directional solidified Al–base alloys which are important commercial materials have been reported in several investigations [7] but the results differ from each other. The microstructure evolution during solidification depends on the alloy characteristics and primarily is a function of the temperature profiles at the solidification interface. Microstructures are characterized by the microstructure parameters. Numerous solidification studies have been reported with a view to characterizing the microstructure parameters as a function of growth rate (V) [8, 9].

Thus, one of the aims of present work was to experimentally investigate the dependence of the dendritic spacings on the growth rate in the Al-1.94Mn-1.5Si ternary alloy. The other aim of this work was to investigate the mechanical properties (microhardness and tensile strength) of the same ternary alloy.

2. EXPERIMENTAL PROCEDURE

2.1. Sample Production and Microstructure Observation

Al-1.94Mn-1.5Si samples were prepared by melting weighed quantities of Al, Si and Sb (purity>99.99%) in a graphite crucible placed into a vacuum melting furnace. After allowing time for melting homogeneously, the molten alloy was poured into seven graphite crucibles (250 mm in length, 4 mm inner diameter, and 6.35 mm outer diameter) in a hot filling furnace. Then, each specimen was positioned in a Bridgman-type furnace in a graphite cylinder (300 mm in length, 10 mm inner diameter, and 40 mm outer diameter). After stabilizing the thermal conditions under argon atmosphere, the specimen was grown by pulling downwards at a constant rate by means of a synchronous motor. Samples were solidified under steady-state conditions with a constant temperature gradient of 4.90 K/mm in a wide range of growth rates (8.33-978 $\mu\text{m/s}$).

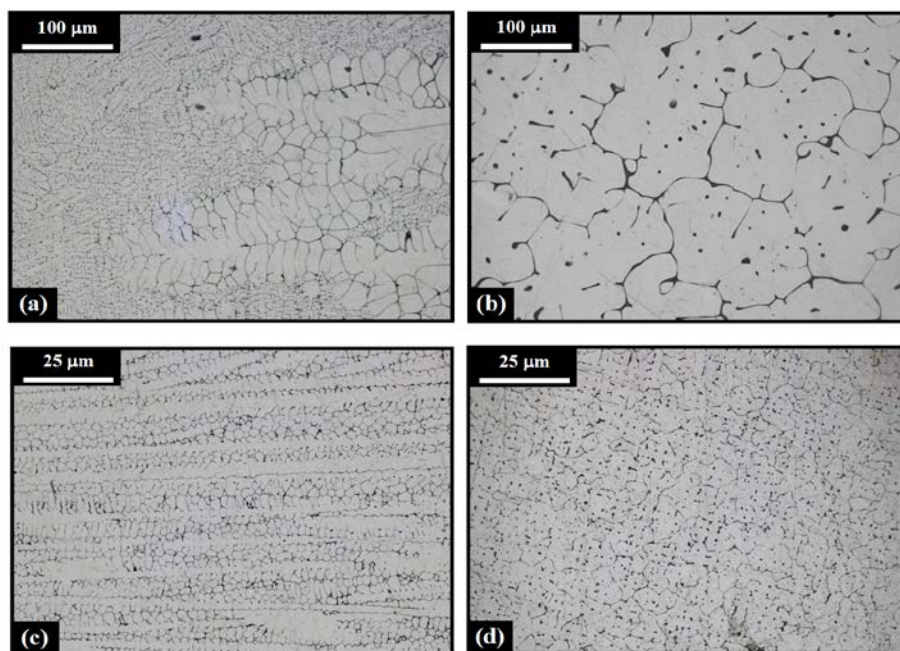


Figure 1. Micrographs of Al-1.94Mn-1.5Si alloy;

- (a) Longitudinal setion, (b)Transverse section, $V=8.30 \mu\text{m/s}$,
- (c) Longitudinal setion, (d)Transverse section, $V=798 \mu\text{m/s}$.

The quenched sample was removed from the graphite crucible and cut into lengths typically of 8 mm. The longitudinal and transverse sections were ground flat with SiC paper (180, 500, 1000, and 2500 grit); then, grinded samples were cold mounted with epoxy-resin. After polishing, the samples were etched with 10vol% HF+90vol% H₂O for 10-15 s. After metallographic process, the microstructures of the samples were revealed. The microstructures of samples were photographed from transverse section with a LEO scanning electron microscopy (SEM) for different growth rates. Typical images of growth morphologies of directionally solidified Al-1.94Mn-1.5Si alloy were shown in Figure 1.

2.2. Measurement of solidification parameters, microhardness and tensile strength

The temperature in the specimen was measured by using three K_t-type insulated thermocouples (0.25 mm in diameter) fixed within the sample with spacing of 10-20 mm. All the thermocouples' ends were connected to a measurement unit consisting of a data-logger and a computer. The cooling rates were recorded by using the data-logger via the computer during growth. When the solid-liquid interface was at the second thermocouple, the temperature difference (ΔT) between the first and the second thermocouples was read from the data-logger record. The temperature gradient ($G = \Delta T / \Delta x$) for each sample was determined using the measured values of ΔT and the known value of Δx (distance difference of the thermocouples ends from bottom of the sample). The time (Δt) taken for the solid-liquid interface passed through the thermocouples separated by known distances (Δx) was read from data-logger record. Thus, the value of growth rate ($V = \Delta x / \Delta t$) for each sample was determined using the measured values of Δx and Δt . The measurements of λ were made from the photographs of microstructures with a linear intersection method.

Another purpose of this investigation was to obtain the relationships among growth rate, microhardness and tensile strength. The Vickers hardness (HV) is the ratio of a load applied to the indenter to the surface area of the indentation. This is given by

$$HV = \frac{2P \sin(\theta/2)}{d^2} \quad (1)$$

Microhardness measurements in present work were made with a *DuraScan* model hardness measuring test device using a (10-50 g) load and a dwell time of 10 s giving a typical indentation depth about 40-60 μm , which is significantly smaller than the original solidified samples. The microhardness was the average of at least 30 measurements on the sample. The tests of tensile strength were performed at room temperature with a *Shimadzu AG-IS universal testing machine*. The data collected from the tensile test can be analysis using the following formula to determine the strength (σ);

$$\sigma = \frac{F}{A} \quad (2)$$

where σ is the strength in N/mm^2 (or MPa), F is the applied force (N), A is the original cross sectional area of the sample. The measurements of tensile strength were made at room temperature at a strain rate of 10^{-3} s^{-1} with a *Shimadzu AG-XD universal testing machine*. The round rod tensile and compressive samples with diameter of 4 mm and gauge length of 15 mm were prepared from directionally solidified rod samples with different growth velocities ($V=8.3-978 \mu\text{m}/\text{s}$) at a constant G (4.9 K/mm).

3. RESULTS AND DISCUSSION

3.1. Effect of Growth Rate on The Dendritic Spacing

Variations of inter dendritic spacings (λ) with the growth rate (V) at a constant G is given in Figure 2 and Table 1. The variation of λ versus V can be given the proportionality equation as,

$$\lambda = kV^m \quad (3)$$

where k is a constant and m an exponent value of growth rate. The relationships between the dendritic spacing and growth rates were determined as,

$$\begin{aligned} \lambda_T &= k_1 V^{-0.35} & k_1 &= 1066.60 \text{ (}\mu\text{m}^{1.35} \text{ s}^{-0.35}\text{)} & r_1 &= -0.997 \text{ for transverse section} \\ \lambda_K &= k_2 V^{-0.25} & k_2 &= 571.48 \text{ (}\mu\text{m}^{1.25} \text{ s}^{-0.25}\text{)} & r_2 &= -0.907 \text{ for longitudinal section} \end{aligned}$$

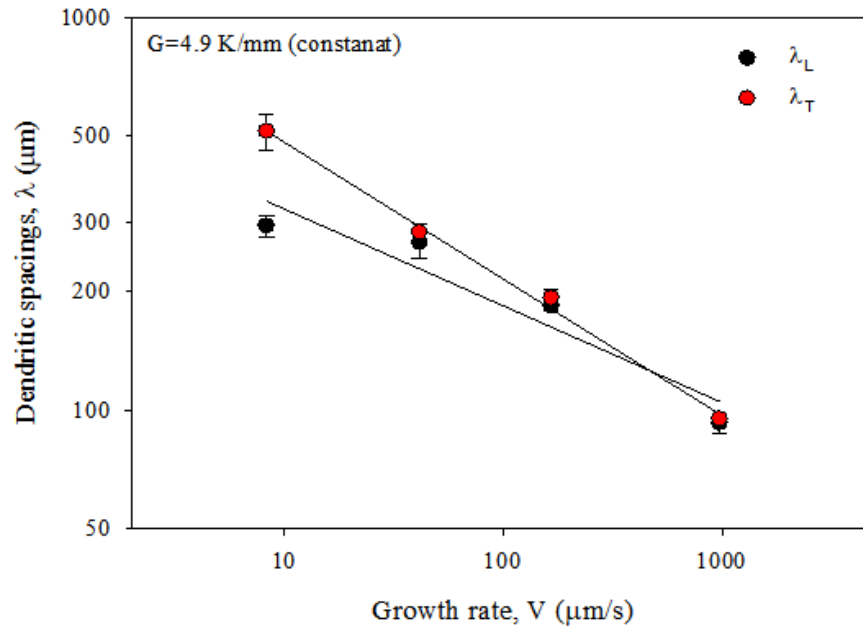


Figure 2. Variation of dendritic spacings as a function of growth rate

3.2. Dependence of Microhardness and Tensile Strength on Growth Rate

Another purpose of this investigation is to obtain the dependence of HV on V and λ . It can be seen from Figure 3 that an increase in the temperature gradient and growth rate leads to an increase in the microhardness.

Dependence of the HV on the V was determined by using linear regression analysis and the relationship between them can be expressed by the following equations as,

$$HV = kV^n \quad (4)$$

where k_2 and k_3 are constant, n is the exponent values of the growth rate and flake spacing, respectively. As can be seen from Figures 3a and 3b, the microhardness values increase with the increasing V values and decreasing with the increasing λ values.

Linear regression analysis yields

$$HV = 40.74V^{0.03} \quad (5)$$

$$HV = 34.35\lambda^{-0.07} \quad (6)$$

The average exponent values of V and λ for HV in the directionally solidified Al-Si-Sb alloy were found to be 0.05 and 0.13, respectively in this work. These exponent values relating to V and λ obtained in present work is generally in a good agreement with the exponent values obtained in previous experimental works [10-16] under similar solidification conditions.

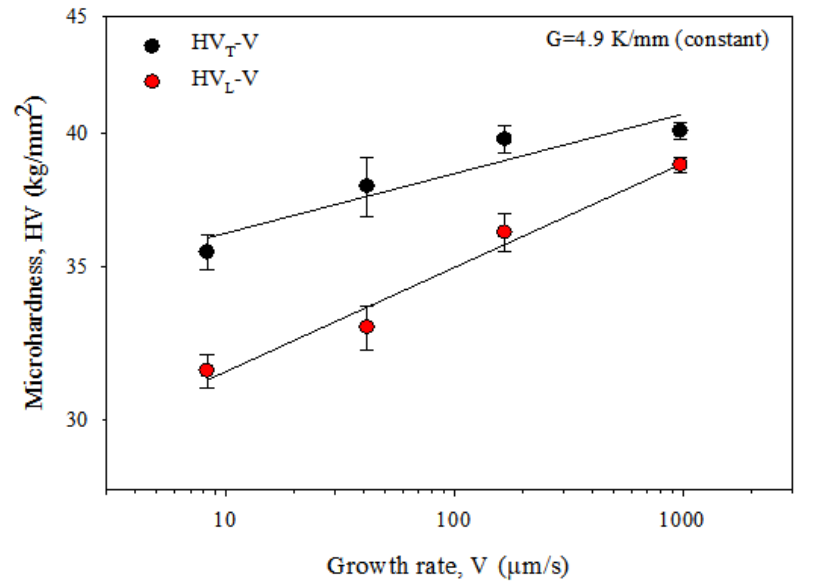


Figure 3. Variation of microhardness, HV, as a function growth rate

Typical strength-strain curves of Al-Mn-Si alloy are shown in Figure 4 for different growth velocity. As can be seen from Fig. 6, ultimate tensile strength (UTS, σ) values are increased with increasing V, but dendritic spacings are increased with ultimate tensile strength decreased.

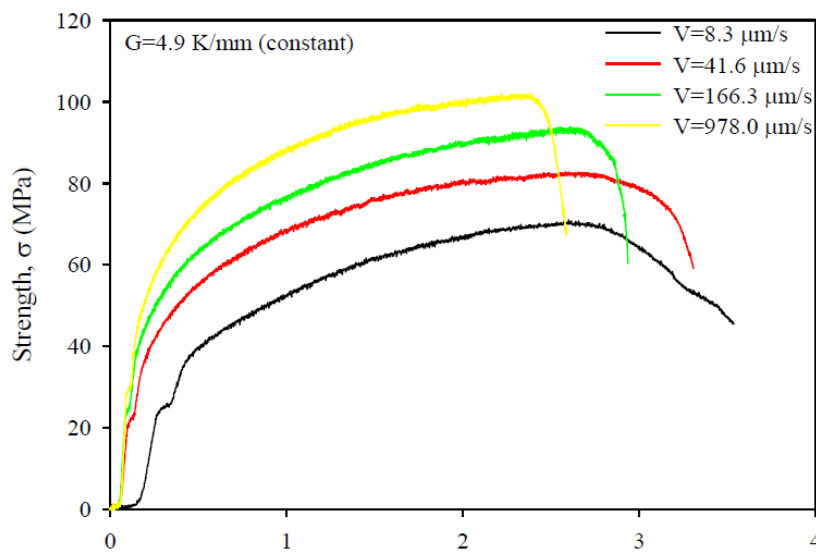


Figure 4 Typical strength-strain curves of the Al-Mn-Si alloy

Figure 5 shows the variation of the σ with the V. The dependence of σ on V, can be represented as,

$$\sigma = k_4 V^d \quad (7)$$

As can be seen from Figure 5, the values of σ increase with increasing V. It was found that increasing V from 8.3 $\mu\text{m/s}$ to 978 $\mu\text{m/s}$, the UTS values increase from 70.46 MPa to 102.06 MPa. The exponent value of V is found to be 0.07.

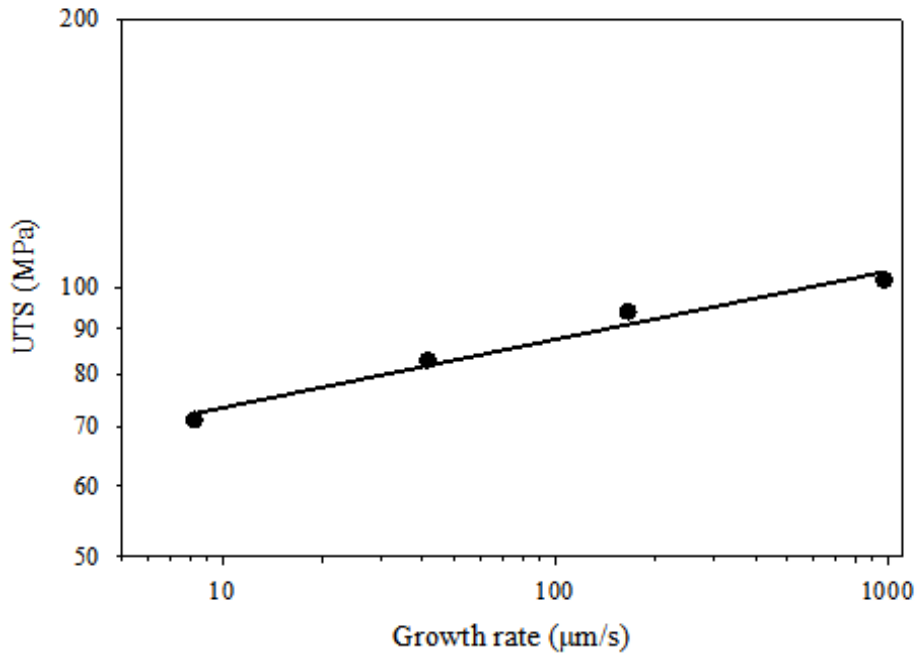


Figure 4 Variation of ultimate tensile strength, as a function growth rate

3.2. Fracture Surface Behavior

The mechanical properties of materials are related directly to the fracture mechanism, especially during microscopic fracture events and the crack extending process. Therefore, quantitative fractography plays an important role in material research by using the scanning electron microscope. Yet even though the fracture can be classified as brittle when plastic deformation is confined to the fracture path, the micro mechanism of the fracture may be ductile. In fact, many fractures occur by a ductile micro mechanism, even though the macroscopic fracture is termed brittle with little or no overall plastic deformation or macroscopic work. In this sense, the terms brittle and ductile fracture are most clearly defined in a macroscopic context. In this study, fracture surface images of the studied alloys were analyzed depending on the composition.

Figure 6 shows the macroscopic appearance of fracture surfaces of the Al-Mn-Si alloy. These fracture surfaces exhibited a lot of small dimples, a characteristic of ductile fracture. There are some large voids and dimples marked with dark arrows. Figure 8 shows the morphology of the microstructure on the ductile manner fracture surface. Secondary cracks are present in the dendritic spaces.

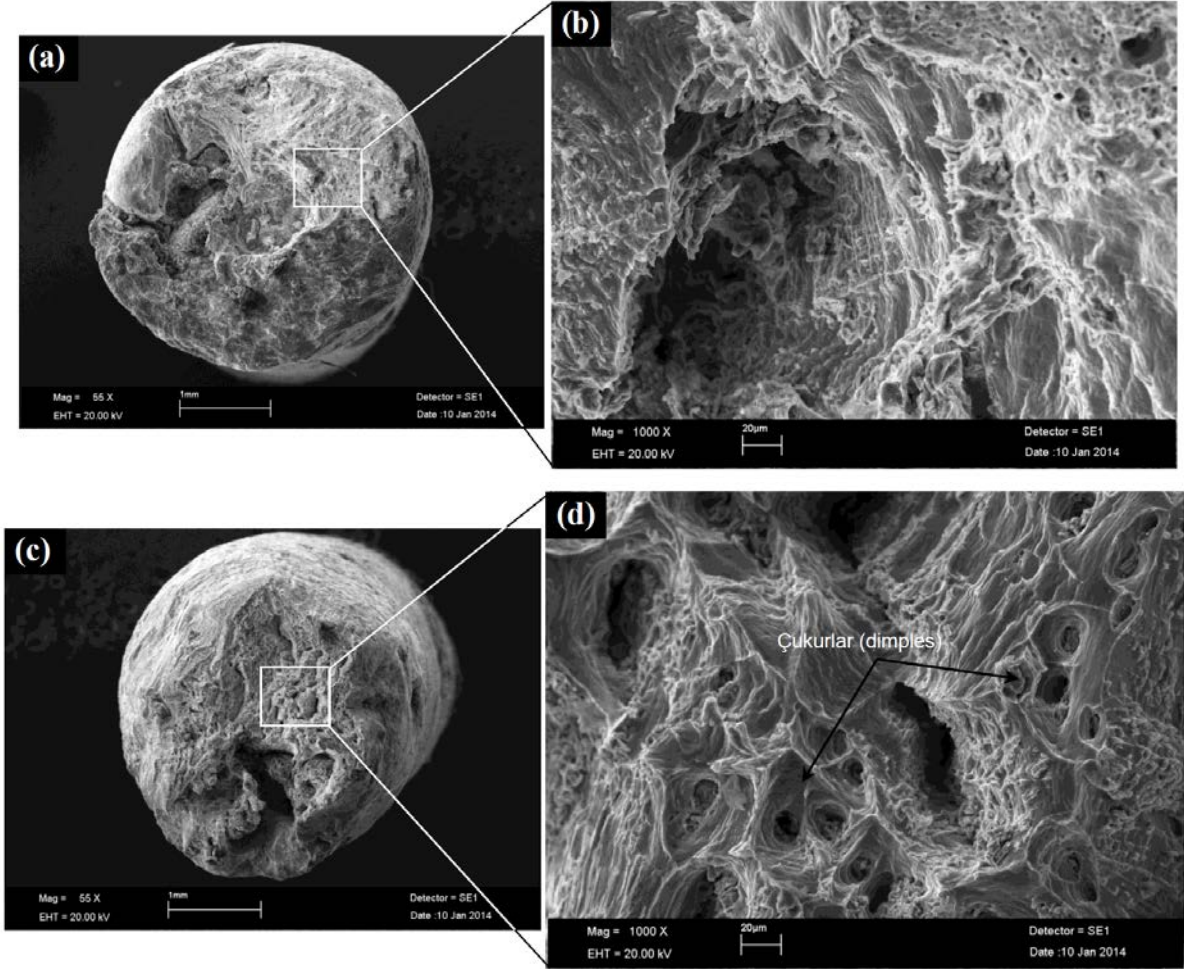


Figure 6. SEM fractographs showing tensile fracture surface; (a) and (c) general morphology of the fracture surface (b) and (d) high magnification view of fracture

4. CONCLUSIONS

The principal results in this work can be summarized as follows;

1. Experimental observations show that the values of flake spacings (λ) decreases as growth rate (V) increases.
2. It was found that the values of HV increase with increasing the values of V , but the values of the HV decrease with increasing the values of λ .
3. The experimental expressions correlating the values of *ultimate tensile strength* (σ) with the values of V and λ shows that the values of the tensile stresses increase with increasing the values of V and the values of the tensile stresses decrease with increasing the values of λ .

ACKNOWLEDGMENT

This project was supported by the Scientific and Technical Research Council of Turkey (TUBİTAK) under contract no. 212T130.

REFERENCES

- [1] Yang, F., Peng, L., and Okazaki, K. (2004). *Microindentation of aluminum*. Met.Mat. Trans. 35A: p.3323.
- [2] Ping Wu, S., Liu, D.R., Guo, J.J., Su, Y.Q. and Fu, H. Z. (2007). *Influence of process parameters on CET in Ti–Al alloy ingot with consideration of shrinkage cavity formation: A computer simulation*. J. Alloys and Comp. 441: p. 267.
- [3] Yang, F., Peng, L. and Okazaki, K. (2004). *Microindentation of aluminum*, Met. Mat. Trans. A35: p.3323.
- [4] Goulart, P. R., Spinelli, J. E., Osório, W. R., Garcia, A. (2006). Mat. Sci. Eng. A 421: p.245.
- [5] Gögebakan, M., Uzun, O., Karaaslan, T., Keskin, M. (2003). *Rapidly solidified Al–6.5 wt.% Ni alloy*, J. Mat. Proc. Tech. 142: p.87.
- [6] Kaya, H., Gündüz, M., Çadırlı, E., Uzun, O., (2004). *Effect of growth rate and lamellar spacing on microhardness in the directionally solidified Pb–Cd, Sn–Zn and Bi–Cd eutectic alloys*, J.Mat. Sci. 39: p.6571.
- [7] Kaya H, Çadırlı E, Gündüz M, Ülgen A. (2003). *Effect of the temperature gradient, growth rate and the interflake spacing on the microhardness in the directionally solidified Al–Si eutectic alloy*, J.Mat.Eng Perf. 12: p. 544.
- [8] Kaya, H., Çadırlı, E., Büyük, U., and Maraşlı, N. (2008). *Variation of microindentation hardness with solidification and microstructure parameters in the Al based alloys*, Appl. Surf. Sci., 255: p.3071.
- [9] Engin, S., Büyük, U., Kaya, H., Maraşlı, N. (2011). *Directional solidification and physical properties measurements of the zinc-aluminum eutectic alloy*, I. J. Min, Met Mat, 18(6): p. 659.
- [10] Büyük U., Maraşlı N., Çadırlı E. Kaya H. Keşlioğlu K. (2012). *Variations of microhardness with solidification parameters and electrical, resistivity with temperature for Al–Cu–Ag eutectic alloy*, Current Applied Physics 12: p.7.
- [11] Wang, E. R., Hui, X. D., Wang, S. S., Zhao, Y. F., Chen, G. L. (2010). *Improved mechanical properties in cast Al–Si alloys by combined alloying of Fe and Cu*. Mat. Sci. Eng. A, 527: pp. 7878-7884.
- [12] Samuel, A. M., Samuel, F. H., Doty, H. W. (1996). *Observation on the formation β -Al₅FeSi phase in 319 type Al–Si alloys*. J. Mat. Sci., 31: pp. 5529-5539.
- [13] Lu L., Dahle A.K., (2006). Mater. Sci. Eng. A, 435–436: pp. 288–296.
- [14] Kaya H. (2012). *Dependency Of Electrical Resistivity On The Temperature And Composition Of Al–Cu Alloys*. Mat. Res. Innov., 16 (1): pp. 224-229.
- [15]. Aker A., Kaya H. (2013). *Measurements of Microstructural, Mechanical, Electrical and Thermal Properties of an Al–Ni Alloy*, I. J. Thermophyscis, vol. 34 (1), pp. 267-283, .
- [16] Yilmazer M. I., Kaya H., Aker A., Engin S., (2013). *Influence of The Growth Rate on Physical Properties In The Aluminum–Antimony Eutectic Alloy*, International Journal of Materials Engineering and Technology, vol. 9, pp. 59-76,

Al-Mn-Si ÜÇLÜ ALAŞIMININ ELEKTRİK VE TERMAL ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Hasan KAYA

Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, hasankaya@erciyes.edu.tr

Emin ÇADIRLI

Prof. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, ecadirli@gmail.com

Uğur BÜYÜK

Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, buyuk@erciyes.edu.tr

ÖZET

Alüminyuma ilave edilen bakır, silisyum, demir, mangan, çinko, magnezyum, manganez, nikel, titanyum, vb. gibi elementler, alüminyumun özelliklerini daha da iyileştirerek diğer metallere göre daha kullanışlı olmasına yol açabilmektedir. Ayrıca, alüminyumun esaslı alaşım sistemlerinin kontrollü ve doğrusal bir şekilde katılaştırılması ile fiziksel özelliklerinin iyileştirilebildiği literatürde oldukça fazla yer almaktadır.

Bu çalışmada, ötektik Al-Mn alaşımına 1,5 oranında Si ilave edilerek elde edilen Al-1.94Mn-1.5Si (%ağ.) alaşım sisteminin mikroyapı, elektrik ve termal özelliklerinin katılaştırma hızına bağlılığı araştırılmıştır. Bu amaçla, ağ. % 99.9 saflıktaki Al, Mn ve Si metalleri vakumlu eritme fırınında eritilerek homojenlik sağlandıktan sonra, sıcak döküm fırını yardımıyla belirlenen bileşimdeki mastır alaşımı hazırlanmıştır. Daha sonra bu üçlü alaşım sistemi, Bridgman tipi kontrollü katılaştırma fırınında, aşağıdan yukarı doğru farklı katılaştırma hızlarında katılaştırılmıştır.

Kontrollü olarak doğrusal katılaştırılan Al-1.94Mn-1.5Si alaşımına ait numunelerin mikroyapı görüntüleri, optik mikroskop ve taramalı elektron mikroskobu yardımıyla çekilmiştir. Numunelerin bu görüntüleri üzerinden dendritik mesafeler ölçülmüştür. Sabit sıcaklık gradyenti, G (4.90 K/mm) ve farklı katılaştırma hızlarında, V (8.30–978 $\mu\text{m/s}$), üretilen her bir numunenin, mikroyapı ve elektriksel özdirenç değerleri ölçülmüştür. Ölçümler sonucunda, katılaştırma hızının artmasıyla dendritik mesafelerin azaldığı, buna karşın elektriksel özdirenç değerlerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Al-1.94Mn-1.5Si alaşım sisteminin entalpi ve özısı değerleri DSC eğrilerinden tespit edilmiştir. Bu çalışmada elde edilen deneysel sonuçlar literatürdeki mevcut benzer çalışmalar ile karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Doğrusal Katılaştırma, Elektriksel Özdirenç, Entalpi, Özısı

1.GİRİŞ

Son yıllarda alüminyuma yapılan metalik katkılama ile imalatta kullanımı daha yaygın hale gelmiş ve çeliğe alternatif bir malzeme olarak görülmeye başlanmıştır. Daha hafif, daha sağlam, daha verimli, daha uzun ömürlü ve sonuçta daha ekonomik ürünler için, alüminyum alaşımları tercih edilmektedir. Uzay araçları dâhil olmak üzere hava taşıtları, otomotiv, inşaat sektörü, elektrik nakil hatları ve diğer mühendislik uygulamaları için alüminyum ve alüminyum alaşımları vazgeçilmez malzemelerdir. Katma değerinden dolayı, günümüzde Al esaslı yeni

alaşım sistemleri üzerine teknolojik gelişmeler, üretim metotları, ürün tasarımı ve kalite kontrol için araştırma-geliştirme çalışmaları büyük bir hız kazanmıştır.

Literatürde, metalik alaşımlara ait katılma olayını açıklayabilmek, mikroyapı parametreleri (λ) ile katılma parametreleri (G , V) arasındaki ilişkileri bulabilmek için, çok sayıda araştırmacılar tarafından teorik modeller geliştirilmiş ve deneysel çalışmalar yapılmıştır [1-8]. Bazı araştırmacılar [9-15] değişik kompozisyonlarda ikili, üçlü ve dördü alaşımlar üzerine yoğunlaşmışlardır. Özellikle uzay ve otomotiv endüstrisinde Al esaslı alaşımları (Al-based alloys), elektronik ve kimya endüstrisinde kurşunsuz lehimleme alaşımları (lead-free solders) üzerine çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaların çoğunda alaşımlar Bridgman-katılma yöntemi kullanılarak farklı sıcaklık gradyanları ve katılma hızlarında üretilmiştir. Üretilen bu alaşımlarda katılma şartlarına bağlı olarak katılma parametreleri (G , V) ile mikroyapı (λ) parametreleri arasındaki ilişkiler ortaya konmuş ve kabul gören teorik modellerle [14, 16] kıyaslanması yapılmıştır. Ayrıca mekanik özelliklerinin yanısıra elektrik ve termal özelliklerinin de bu katılma parametrelerine göre nasıl bir davranış sergiledikleri detaylı bir şekilde ortaya konmuştur.

Katılma olayında büyütme hızının mikroyapı parametrelerine etkisi, dolayısıyla malzemenin fiziksel özelliklerine etkisinin bilinmesi amaca uygun malzeme seçiminde oldukça önemlidir. Yapılan literatür araştırmalarında, kontrollü büyütülen malzemelerin büyütme hızının elektriksel ve termal iletkenliklerine etkisinin detaylı olarak araştırılmadığı, dolayısıyla bu konunun nispeten eksik kaldığı tespit edilmiştir.

Diğer taraftan metallerin ve alaşımların termofiziksel özelliklerinin (elektriksel özdirenç ve iletkenlik, yoğunluk, termal iletkenlik, viskozite, vs.) bilinmesi, amaca uygun malzeme üretimi için oldukça önemlidir. Malzemeler için önemli termofiziksel özelliklerden biri olan elektriksel özdirenç ve iletkenlik değerleri özellikle metalurjide sıklıkla kullanılır. Elektriksel özdirenç ölçümlerinde genellikle iki farklı ölçüm tekniği kullanılır. Bu teknikler; kontak uçları kullanarak doğrudan direnç ölçülmesi ve kontaklı indüksiyon ölçümleridir. Katı malzemeler için özdirenç ölçümlerinde genellikle Ohm kanununun bir uygulaması olan ve kontak uçları kullanılarak yapılan dört-nokta d.c tekniği kullanılır[17-19]. Bu teknik erime noktasının altındaki sıcaklıklardaki numuneler üzerine voltaj uygulanarak oluşan akım değeri ölçümüne dayanmaktadır. Bazı araştırmacılar [17-23] saf metaller ve değişik alaşımlar için sıcaklığa ve alaşımlama miktarına bağlı olarak özdirenç değişimlerini incelemiştir. Bu çalışmalardan görülebileceği gibi elektriksel özellikler sıcaklığın ve mikroyapının fonksiyonu olarak incelenmiş ve genel olarak artan sıcaklık ve katılma miktarı ile elektriksel iletkenliğin azalma eğiliminde olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmanın amacı; ticari ve endüstriyel öneme sahip alüminyum esaslı Al-Mn-Si alaşımının Bridgman kristal büyütme yöntemi ile kontrollü olarak büyütme, kontrollü büyütülen alaşımların mikroyapı ve fiziksel özelliklerini (elektriksel özdirenç ve termal iletkenliği) deneysel olarak araştırmaktır.

2.DENEYSEL SÜREÇ

2.1.Alaşımların Hazırlanması Doğrusal Katılma ve Metalografi

Saf elementlerden Al-1.94Mn-1.5Si (%ağ.) alaşımını elde etmek için stokiometrik hesaplamalar yapılarak elementlerin miktarı belirlendi. Saf elementlerden alaşım oluşturmak için 40 mm çapında, 250 mm uzunluğunda silindirik şeklindeki grafit parçadan iç çapı 30 mm, derinliği 200 mm olacak şekilde bir ucu kapalı grafit pota tornada hazırlandı. Grafitten yapılmış olan numune potası, iyi ısı iletkenliğine ($119-165 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$), yüksek erime noktasına (3500°C), kolay işlenebilirlik özelliklerine sahip olması ve metalik alaşımlarla reaksiyona girmemesi nedeniyle tercih edilmiştir. Al-Mn-Si alaşımının hazırlanması için her bir elementin

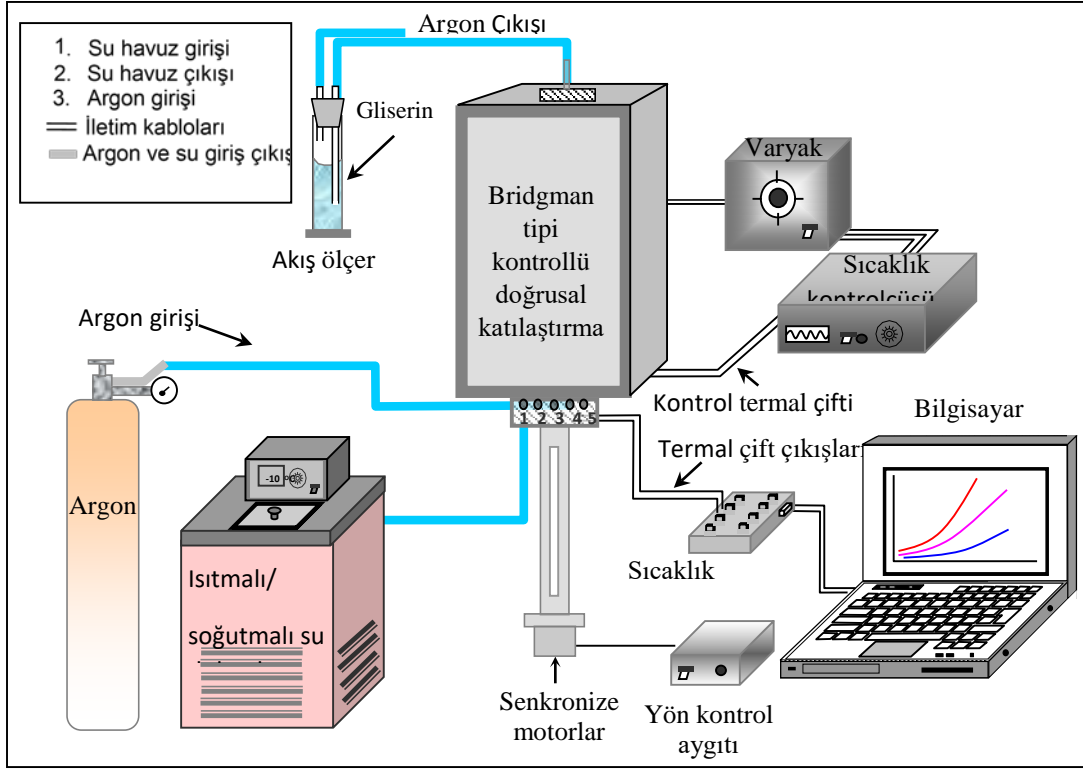
ağırlıkça oranı 0.1 g'a duyarlı AND GX-600 model hassas terazide tartıldıktan sonra erime noktası en küçük olan element en altta olacak şekilde, sırasıyla vakumlu eritme fırını içindeki grafit potaya yerleştirildi. Metallerin vakumlu ortamda oksitlenmeden eritilmesinde kullanılan vakumlu eritme fırını, iç içe geçmiş iki alümina tüp, vakum pompası, sıcaklık kontrolcüsü, sabit güç vermekte kullanılan varyak ve soğutma sisteminden oluşmaktadır (Şekil 1). Fırın sıcaklığı 1100 °C'ye kadar (± 2 °C) çıkabilmekte ve sıcaklık kontrolcüsü ile kontrol edilmektedir. Eritme işlemi vakum pompası yardımıyla 10^{-3} mbar basınç altında yapılmaktadır. Metaller tamamen eridikten sonra vakum kapağı açılarak grafit karıştırıcı çubuk yardımıyla metal eriyik belirli aralıklarla karıştırılarak alaşımın homojen hale gelmesi sağlanmıştır.



Şekil 1. Alaşım hazırlamada kullanılan fırınlar
a) Vakumlu eritme fırını b) Sıcak döküm fırını

Vakumlu eritme fırınında hazırlanan eriyik alaşım, döküm fırını içindeki grafitten yapılmış 200 mm uzunluğunda 4 mm çapında ve 6.35 mm dış çapa sahip 10 adet silindir şeklindeki numune kalıpları içine döküldükten sonra, kontrollü olarak soğutuldu. Döküm fırını, numunelerin içerisinde hava boşluğu kalmaması ve tamamen dolması için tek yönlü katılaştırma amacıyla kullanılmaktadır (Şekil 2). Döküm fırını alt ve üst ısıtıcı bölgeleri birbirinden bağımsız olarak kontrol edilmekte ve 1100 °C'ye kadar (± 2 °C hassaslıkta) çıkabilmektedir.

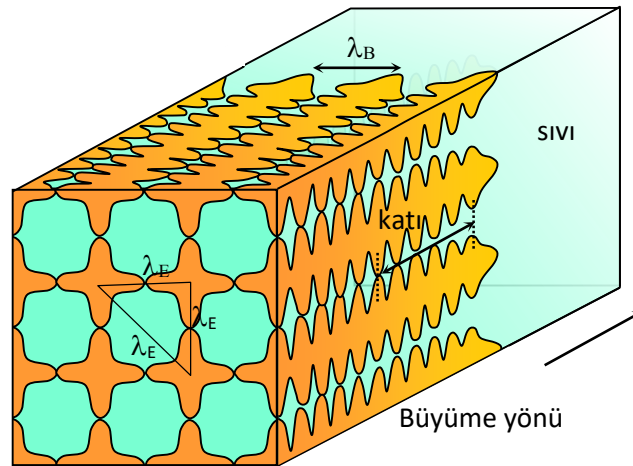
Hazırlanan numune kalıplarının her biri sabit sıcaklık gradyentinde beş farklı katılaştırma hızında tek yönlü kontrollü katılaştırılmak üzere Şekil 2'de verilen Bridgman tipi fırın içine yerleştirildi. Bridgman tipi fırın içindeki numune üzerinde sabit sıcaklık gradyentini sağlamak için yeterli miktarda beklenildikten sonra kontrollü katılaştırmayı gerçekleştirilmek üzere sekronize motorlar vasıtasıyla sıcak bölgeden soğuk bölgeye çekildi. Kontrollü katılaştırma deneyleri tamamlanan her bir numunenin SEM fotoğraflarının çekilebilmesi ve mikroyapılarının incelenmesi için epoxy-resin ile kalıplandıktan sonra Struers TegraPol-15 cihazından faydalanılarak zımparalama ve parlatma metalografik işlemleri yapıldı. Numuneler üzerindeki mikroyapıların tam olarak ortaya çıkarabilmek için ise 5ml hidroflorik asit, 95ml su ile hazırlanan çözeltiye 10-15 saniye kadar daldırılarak dağlandı.



Şekil 2. Deney sisteminin şematik gösterimi

2.2. Mikroyapıların Gözlenmesi

Üretilen ve metalografik işlemlere tabi tutulan her bir numunenin mikroyapı fotoğrafları taramalı elektron mikroskopuyla (*SEM*) çekildi. *SEM* fotoğraflarının çekilmesinde *LEO 440* marka bilgisayar kontrollü dijital taramalı elektron mikroskobu (*SEM*) kullanıldı. *SEM* ile fotoğraf çekimine geçmeden önce, parlatılmış ve dağlanmış olan numuneler, kaplama ünitesine yerleştirildi ve yüzeyleri yaklaşık 10–40 nm inceliğinde gümüş tabaka ile kaplanarak, elektron demetinin yüzeyden daha iyi saçılması ve görüntünün daha iyi kontrast ve netliğe sahip olması için vakum altına alındı. Vakum haznesi içindeki numune tablası kısmına yerleştirilerek numunelerin uygun bölümlerinden farklı büyütmelerde fotoğrafları çekildikten sonra, fazın kimyasal bileşim analizleri (*EDX*) yapıldı. Her bir numune için farklı büyütme oranlarında çekilen fotoğraflardan Image ProPlus programı yardımı ile düzenli yapılardan tekrar fazların toplam genişliği olarak tanımlanan dendritik mesafeler ölçüldü (Şekil 3).



Şekil 3. Dendritik mikroyapıların ölçümünü gösteren şematik

2.3. Elektriksel Özdirenç Ölçümleri

Hazırlanan kompozisyondaki her bir alaşımın elektriksel özdirenç değerlerinin ölçümünde dört nokta yöntemi ve iletkenlik ölçüm düzeneği kullanıldı. Ölçümler için **Keithley2400** marka programlanabilir güç kaynağı, **Keithley 2700** marka multimetre ve **Protherm** marka kül fırınından faydalanılmıştır. Ölçümlerde gümüş tellerin çubuk şekilli numunelere doğrudan teması (kontak) sağlanmıştır. Ölçümler, her bir numune için oda sıcaklığında 0.1 s’de bir olmak üzere 100 defa ölçüm alınarak yapıldı. Ayrıca Al-Mn- Si alaşım sistemlerinin özdirenci, aratan sıcaklığa bağlı olarak değişimi gözlenmiştir. Bu ölçüm, 25-250 °C sıcaklık aralığında belli bir sıcaklık artış hızında yapıldı.

Numunelerin elektriksel özdirençlerinin sıcaklığa bağımlılıkları incelendi. **Nabertherm P320** kül fırını içerisindeki numunenin sıcaklığı sıcaklık kontrolcüsü ile kontrol edildi. Numune sıcaklığı da K-tipi termal çift ile ölçüldü.

Özdirencin sıcaklık katsayısı α , özdirenç-sıcaklık grafiğinin eğiminden hesaplanır ve,

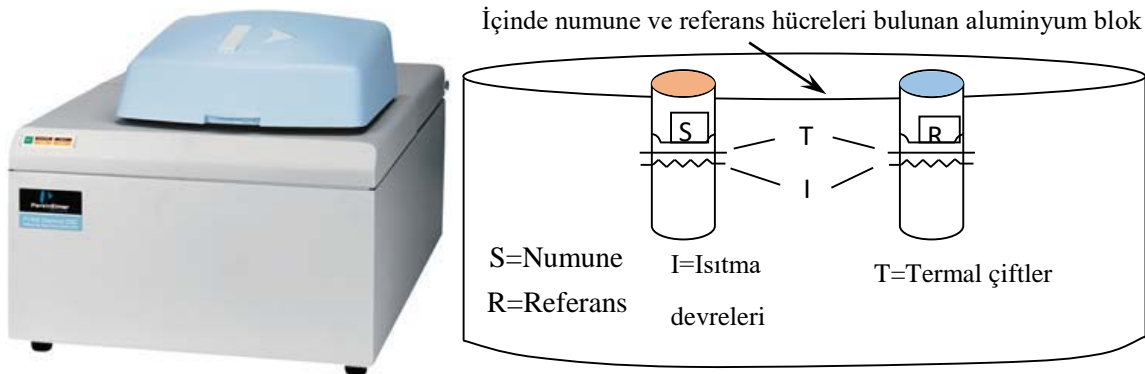
$$\alpha = \frac{\rho_s - \rho_0}{\rho_0(T - T_0)} = \frac{1}{\rho_0} \frac{\Delta\rho}{\Delta T} \quad (1)$$

eşitliği ile verilir. Burada, ρ_s , T sıcaklığındaki özdirenç, ρ_0 ise oda sıcaklığındaki ($T_0 = 300K$) özdirençtir.

2.4 Entalpi ve Özısı ölçümleri

Diferansiyel Taramalı Kalorimetre (DSC) cihazı malzemelerin termofiziksel karakterizasyonunda kullanılmaktadır. Özellikle erime, kristallenme, faz geçişi, camı geçiş gibi özellikler doğrudan ölçülmekte, entalpi (ΔH) ve öz ısı (C_p) ise elde edilen eğrilerden hesaplanmaktadır. Şekil 4’de bu termal analizde kullanılan **Perkin Elmer Pyris Diamond** DSC cihazı ve cihaz içerisinde bulunan referans ve numune hücreleri

görülmektedir. Numunelerin DSC analizleri 10 K/dak ısıtma hızında, atmosfer basıncında sabit bir azot akışında yapılmıştır.



Şekil 4. Perkin Elmer Pyris Diamond DSC cihazı ve içerisinde bulunan referans ve numune hücreleri

Termal özelliği ölçülecek olan numuneden 1-2 mg mertebesinde küçük bir parça şekil 4’deki alüminyum blok içindeki numune kefesine konur ve alüminyum referans kefesine ise boştur. Programlanmış termal ısıtma süresince numune ve referans hücreleri arasındaki sıcaklık, ısı

akış farkları ve zaman değerleri kaydedici vasıtasıyla bağlı olduğu bilgisayara aktarılır ve uygun yazılım ile bu veriler değerlendirilerek entalpi ve özısı hesaplamaları yapılır.

Entalpi,

$$\Delta H = \text{Alan (mJ)} / \text{Kütle(mg)} \quad (2)$$

eşitliğinden hesaplanmaktadır. Denklem 3.11'den görüldüğü gibi entalpi, birim kütle için gerekli enerjidir. Burada Area (alan) oluşan pikin sınırladığı alandır birimi mJ ve kütle ise cihazın içine yerleştirilen örneğin mg mertebesinde kütle. Özısı ise,

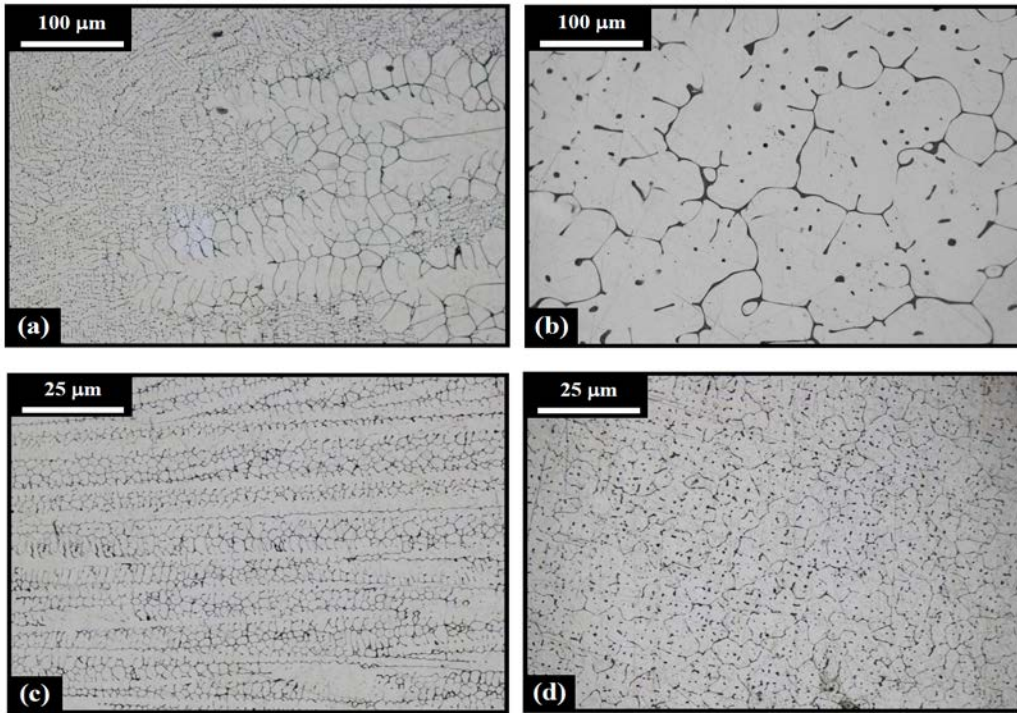
$$C_p = \frac{dQ}{dt} \frac{1}{m \beta_o} = \frac{dH}{dT} = \frac{\Delta H}{T_{peak}} \quad (3)$$

eşitliğinden hesaplanmaktadır. Burada, $\beta_o = \frac{dT}{dt} = 10 \text{ K/dakika}$ (ısıtma hızı), $dQ/dt = \text{heat flow}$ (ısı akışı) (J/s veya watt), $m = \text{kütle}$ (değişik miktarlarda) ve $\text{Area} = \text{üçgenin alanı} = 0.5 \times \text{taban} \times \text{yükseklik} = 0.5 \times \text{zaman} \times \text{güç}$ (numunenin erimesi için gerekli enerji) ile verilir.

3. SONUÇ

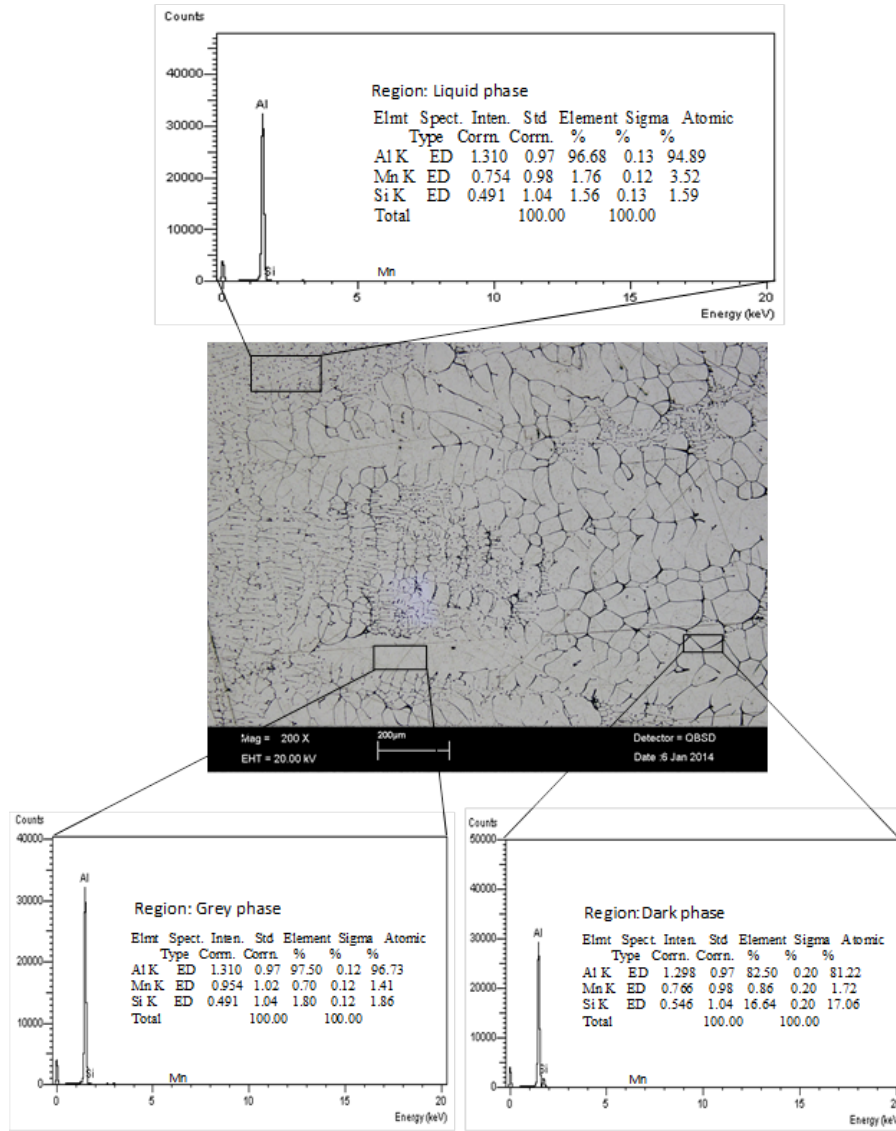
3.1. Mikroyapıların Gözlenmesi

Kontrollü katılaştırma fırınında, sabit sıcaklık gradyentinde ve farklı katılaştırma hızlarında üretilen her bir numunenin metalografik süreçlerden geçirildikten sonra farklı büyütme ölçeklerinde *SEM* fotoğrafları çekildi ve bunlar, elde edilen alaşımın mikroyapılarının ve oluşan fazların net bir biçimde belirlenmesi için kullanıldı. Alaşımın *SEM* mikroskobuyla çekilen mikroyapı fotoğraflarından bazıları Şekil 5'te verilmektedir.



Şekil 5. Doğrusal katılaştırılmış Al-1.94Mn-1.5Si alaşımı için sabit sıcaklık gradyenti ($G=4.9 \text{ K/mm}$) farklı katılaştırma hızlarında ($V=8.3-978 \text{ } \mu\text{m/s}$) oluşan dendritik mikroyapıların bazı optik fotoğrafları (a) Boyuna kesit (b) Enine kesit, $V=8.3 \text{ } \mu\text{m/s}$ (c) Boyuna kesit (b) Enine kesit, $V=978 \text{ } \mu\text{m/s}$

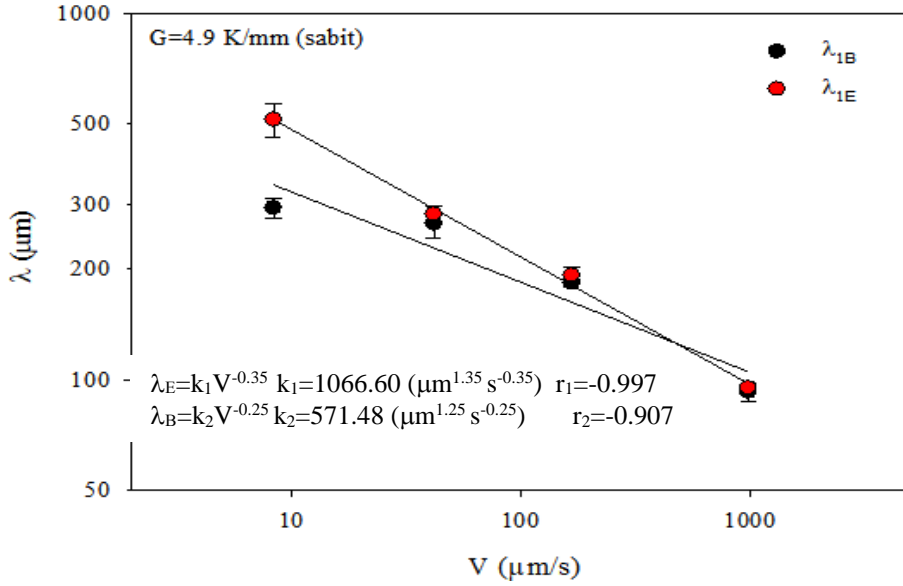
Her bir alaşım sistemine ait numunelerden *SEM* fotoğrafları çekildikten sonra bu fotoğraflarda belirginleşen her bir fazın kimyasal bileşim analizleri (*EDX*) yapılmıştır. İncelenen faz diyagramları, literatürdeki benzer çalışmalar ve bu çalışma kapsamında yapılan analizler sonucunda ve Şekil 6 verilen analiz sonuçlarında sıvı kısımdan alınan ölçümler nominal bileşime (çalışılan bileşim) oldukça yakın olduğu dendrit gövdesinden alınan beyaz fazın Al-zengin α -Al fazı ve dendritler arası siyah ve gri fazlardan alınan bölgelerde bakırca zenginleşmiş Al fazları tespit edilmiştir. Ayrıca bu siyah ve gri fazlarda Mn miktarı da belirgin bir artış göstermiştir. Şekil. 6'da verilen analiz sonuçlarına göre sıvı bölgeden alınan ölçümler nominal bileşime oldukça yakın olduğu ve dendrit gövdesinden alınan ölçümlere göre beyaz faz Si-zengin ana faz, dendrit gövdesi üzerinde bulunan siyah tane sınırları üzerinden alınan ölçümlere göre Si zengin fazlar tespit edilmiştir.



Şekil 6. Al-1.94Mn-1.5Si alaşımının kimyasal bileşim analizi (*EDX*).

3.2. Katılaştırma hızının elektriksel özdirenç üzerine etkisi

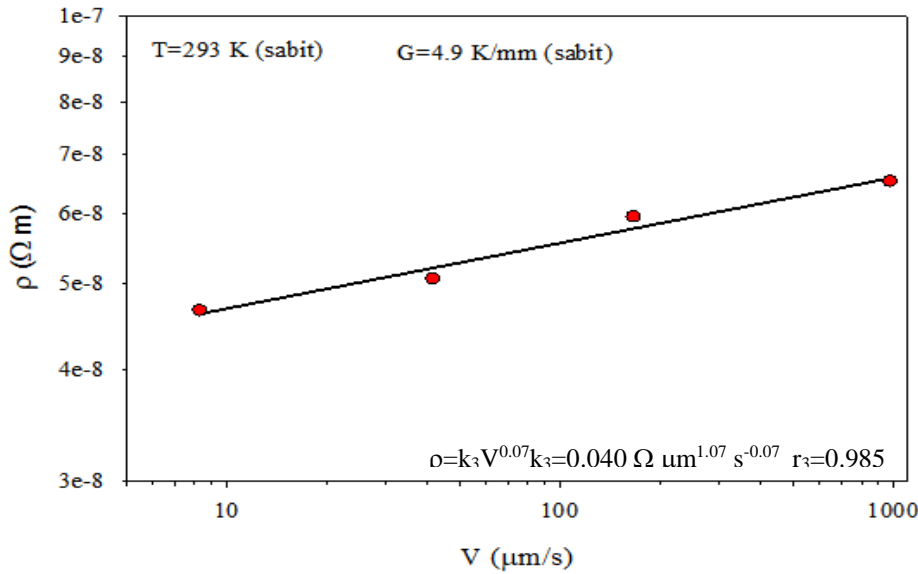
Şekil 7’de görüldüğü gibi katılaştırma hızı arttıkça dendritik mesafenin azaldığı görülmektedir.



Şekil 7. Dendritik mesafelerin katılaştırma hızına göre değişimi

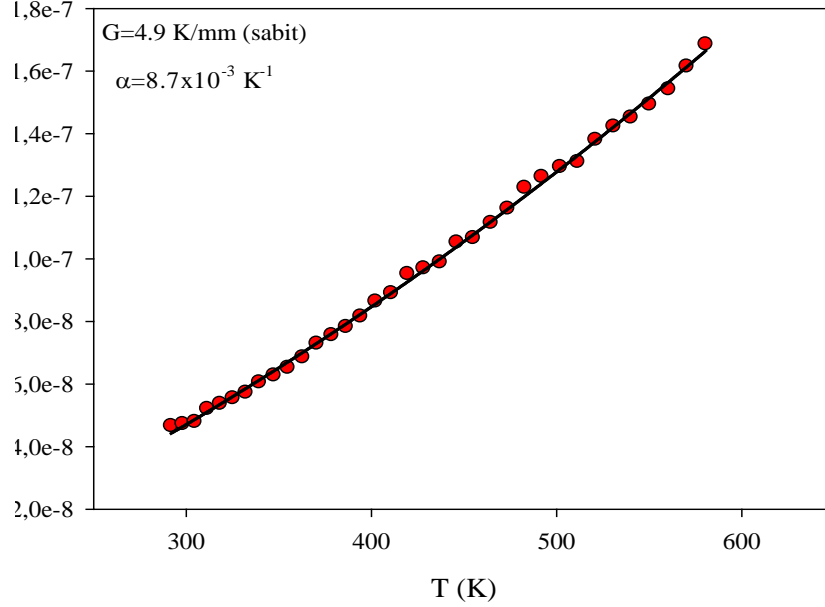
Enine kesitten ölçülen dendritik mesafe (λ_{1E}) katılaştırma hızınının 0,35 üstel değeri ile azalırken, Boyuna kesitten ölçülen dendritik mesafe (λ_{1B}) katılaştırma hızınının 0,25 üstel değeri ile azalmaktadır.

Farklı büyütme hızlarında katılaştırılmış olan numunelerin elektriksel özdirenç değerleri hem katılaştırma hızına bağlı olarak hem de artan sıcaklık değerlerine göre incelenmiştir. Özdirençin (ρ) oda sıcaklığında katılaştırma hızına göre değişimi Şekil 8 ‘de verilmektedir. Şekil 8’den de görüldüğü gibi katılaştırma hızı 0,07 üstel değeri ile artmaktadır.



Şekil 8. Al-1.94Mn-1.5Si alaşımı için özdirenç değerlerinin katılaştırma hızı ile değişimi

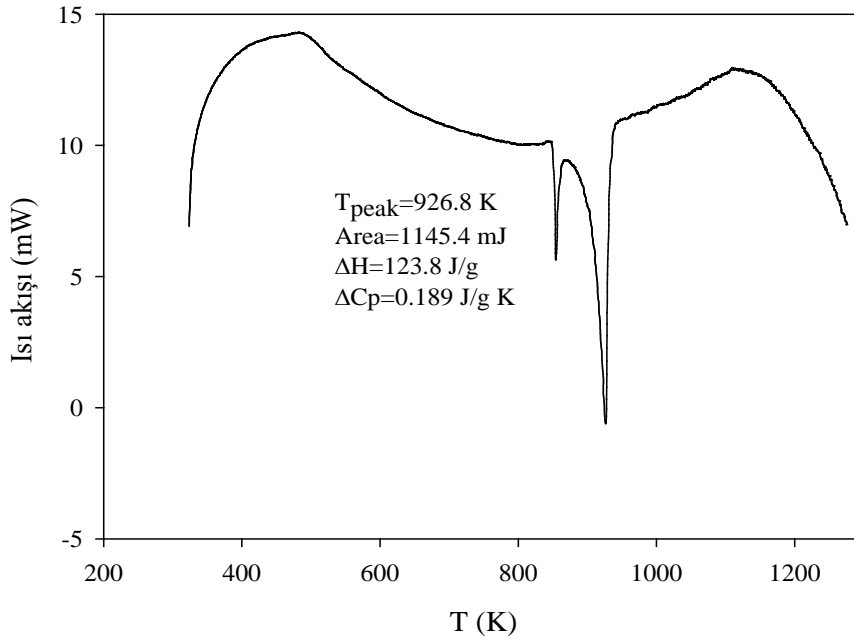
Ayrıca Al-Cu- Bi alaşımının öz direnci, artan sıcaklığa bağlı olarak değişimi gözlenmiştir. Bu ölçüm, 25-250 °C sıcaklık aralığında belli bir sıcaklık artış hızında yapılmış, elde edilen sonuçlar Şekil 9’da verilmektedir. Şekil 9’da görüldüğü gibi, artan sıcaklıkla elektriksel öz direnç değeri artmaktadır.



Şekil 9. Al-Mn-Si alaşımı için elektriksel öz direnç değerlerinin sıcaklık ile değişimi

3.3. Al-Mn-Cu, Al-Mn-Si ve Al-Mn-Fe alaşımların DSC Analizi

Bu kısımda Al-Mn-Fe alaşımının erime sıcaklığı (T_m), erime entalpisi (ΔH) ve öz ısısı (C_p) değerleri DSC yöntemi kullanılarak tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Şekil 10’da verilmiştir.



Şekil 9. Al-Mn-Si alaşımının DSC eğrisi

Şekil 9'dan görüldüğü gibi Al-Mn-Si alaşım için T_m , ΔH ve C_p değerleri elde edilmiştir. Al-Mn-Si alaşımının faz geçiş sıcaklığı ΔT 926.8 K olarak ölçülmüştür. Aynı alaşımın erime entalpisi, $\Delta H= 123.8$ J/g ve özısı değeri, $C_p= 0.189$ J/g.K olarak ölçülmüştür.

Bu bölümde ötektik Al-Mn alaşımına 1.5 Si ilave edilerek oluşturulan Al-1.94Mn-1.5Si alaşım sistemi Bridgman tipi kontrollü katılaştırma fırını yardımıyla, sabit sıcaklık gradyenti (G), farklı katılaştırma hızlarında (V) doğrusal olarak katılaştırılmış, katılaştırma hızına (V) bağlı olarak mikroyapı parametreleri (λ), mikrosertlik (HV), çekme-dayanım (σ_{UTS}), elektriksel özdirenç (ρ), erime entalpisi (ΔH) ve özısı (C_p) değerleri incelenmiştir. Yapılan araştırmalardan aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

1. Al-1.94Mn-1.5Si alaşımı dendritik formda katılaştırmıştır. Katılaştırma hızının artan değerlerine göre dendritik mesafelerin değerleri azalmaktadır.
2. Çalışılan Al-1.94Mn-1.5Si alaşım sisteminde artan katılaştırma hızına göre mikrosertlik (HV) ve çekme dayanımları (σ_{UTS}) belli bir üstel değer oranında artış göstermektedir.
3. Çalışılan alaşım sistemlerinin elektriksel özdirençleri (ρ) ve özdirençin sıcaklık katsayıları (α) sıcaklığın bir fonksiyonu olarak ölçülmüş ve artan sıcaklıkla özdirenç değerlerinin de arttığı bulunmuştur. Ayrıca büyütme hızına göre özdirençlerin değişimi incelenmiş artan büyütme hızına göre özdirençlerin belli bir üstel değer oranında arttığı tespit edilmiştir.
4. Çalışılan Al-1.94Mn-1.5Si alaşımının DSC analizleri yapılarak erime sıcaklığı (T_m), erime entalpisi (ΔH) ve özısı (C_p) değerleri ölçülmüş, Al-Mn ötektiğine göre azalma olduğu bulunmuştur.

TEŞEKKÜR

Bu araştırma Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından desteklenmiştir (Proje no. 212T13). Yazarlar desteklerinden dolayı TÜBİTAK'a teşekkür eder.

KAYNAKLAR

- [1]. L. Ceschini, Alessandro Morri , Andrea Morri, A. Gamberini, S. Messieri, Correlation between ultimate tensile strength and solidification microstructure for the sand cast A357 aluminium alloy, *Materials and Design* 30 (2009) 4525–4531.
- [2]. S.A. Souza, C.T. Rios, A.A. Coelho, P.L. Ferrandini, S. Gama, R. Caram, Growth and morphological characterization of Al-Cr-Nb eutectic alloys, *Journal of Alloys and Compounds* 402 (2005) 156–161.
- [3]. K.G. Basavakumar, P.G. Mukunda, M. Chakraborty, Influence of grain refinement and modification on microstructure and mechanical properties of Al-7Si and Al-7Si-2.5Cu cast alloys, *Materials Characterization*, 59 (2008) 283-289.
- [4]. F. Wang, J.T Zou, X.H. Wang, Z.K. Fan, Effect of melt superheat on microstructure of Al4Fe2Mn1.5 Monel alloy, *Trans. Nonferrous Met. Soc. China* 19 (2009)19-25.
- [5]. Carlos Triveno Rios, Srdjan Milenkovic, Sergio Gama, Rubens Caram, Influence of the growth rate on the microstructure of a Nb-Al-Ni ternary eutectic, *Journal of Crystal Growth* 237–239 (2002) 90–94.
- [6]. C.D. Lee, Effect of damage evolution of Si particles on the variability of the tensile ductility of squeeze-cast Al-10%Si-2%Cu-0.4%Mg alloy, *Materials Science and Engineering A*

- 527 (2010) 3144–3150.
- [7]. A.H. Ardakan, F.Ajersch, Thermodynamic evaluation of hypereutectic Al–Si (A390) alloy with addition of Mg, *Acta Materialia* 58 (2010) 3422–3428.
- [8]. A.H. Ardakan, F.Ajersch, Effect of conventional and rheocasting processes on microstructural characteristics of hypereutectic Al–Si–Cu–Mg alloy with variable Mg content, *Journal of Materials Processing Technology* 210 (2010) 767–775.
- [9]. X.H. Zhang, G.C. Su, C.W. Ju, W.C. Wang, W.L. Yan, Effect of modification treatment on the microstructure and mechanical properties of Al–0.35%Mg–7.0%Si cast alloy, *Materials and Design* 31 (2010) 4408–4413.
- [10]. D.A. Lados, D.Apelian, J. K. Donald, Fatigue crack growth mechanisms at the microstructure scale in Al–Si–Mg cast alloys: Mechanisms in the near-threshold regime, *Acta Materialia* 54 (2006) 1475.
- [11]. J.T. Guo, C.M. Xu, X.H. Du, H.Z. Fu, The effect of solidification rate on microstructure and mechanical properties of an eutectic NiAl–Cr(Mo)–Hf alloy, *Materials Letters* 58 (2004) 3233.
- [12]. H. Bei, E.P. George, Microstructures and mechanical properties of a directionally solidified NiAl–Mo eutectic alloy, *Acta Materialia* 53 (2005) 69.
- [13]. T. Savaskan, M.S. Turhal, Relationships between cooling rate, copper content and mechanical properties of monotectoid based Zn–Al–Cu alloys, *Materials Characterization* 51 (2003) 259.
- [14]. R.M. Jordan, J.D. Hunt, The Growth of Lamellar Eutectic Structures in the Pb–Sn and Al–Cu Al₂ Systems, *Metallurgical and Materials Transactions*, 2 (1971) 3401.
- [15]. E. Çadırlı, A. Ülgen, M.Gündüz, Directional Solidification of the Aluminium-Copper Eutectic Alloy, *Materials Transaction, JIM*, 40 (1999) 989.
- [16]. J. De Wilde, E.Nagels, F. Lemoisson, L. Froyen, Unconstrained Growth Along A Ternary Eutectic Solidification Path in Al–Cu–Ag: Preparation of A MAXUS Sounding Rocket Experiment, *Materials Science and Engineering: A*, 413-414 (2005)
- [17]. U. Büyük, N. Maraşlı, The Microstructure Parameters and Microhardness of Directionally Solidified Sn–Ag–Cu Eutectic Alloy, *Journal of Alloys and Compounds*, 485 (2009) 264.
- [18]. Wei He, Haichang Zhong, Hongrui Liu, Jiliang Zhang, Lingmin Zeng, Crystal structure and electrical resistivity of NdCo₂Al₈, *Journal of Alloys and Compounds* 467 (2009) 6.
- [19]. R. Brandt and G. Neuer, Measurement of the Electric Resistivity of Metal up to and Above the Melting Temperature, *Advanced Engineering Materials* 1-2 (2003) 5.
- [20]. S. Aksöz, Y. Ocak, N Maraşlı, E. Çadırlı, H. Kaya, U. Büyük, Dependency of the thermal and electrical conductivity on the temperature and composition of Cu in the Al rich Al–Cu alloys, *Experimental Thermal and Fluid Science*, 34 (2010) 1507.
- [21]. R. Brandt and G. Neuer, Electrical Resistivity and Thermal Conductivity of Pure Aluminum and Aluminum Alloys up to and above the Melting Temperature, *International Journal of Thermophysics*, 28(5) (2007) 1429.
- [22]. E. Çadırlı, H. Kaya, A. Gümüş, and İ.Yılmaz, Temperature-Dependence of Electrical Resistivity of Cd–Sn, Bi–Sn, and Al–Si Eutectic and Al–3wt.%Si Hypoeutectic Alloys, *Journal of Materials Engineering and Performance* 15 (2006) 490.
- [23]. S. Engin, U. Büyük, “Kontrollü Doğrusal Katılaştırılan Al–Cu Alaşımının Mikroyapısı, Mekanik ve Elektriksel Özelliklerinin Katılaştırma Hızına Bağlı Değişimi”, *GUFBED* 8(2), (2018), 209-221.

HERMENEUTİĞİN BAŞLANGICI OLARAK *Peri Hermenias*

Prof. Dr. Arslan TOPAKKAYA

(Erciyes Üniv.Felsefe Bl.)

ÖZET

Hermeneutikle felsefi anlamda uğraş ta Antik Yunan'a kadar gitmektedir. Bu açıdan bakıldığında aslında 18.yüzyılda sistematik anlamda ismini almadan önce de hermeneutikten bahsetmek mümkündür. Bu zamandan önce kendisinin sorduğu ve cevap aradığı sorular farklı bağlamlarda (genel olarak ikincil olarak) tartışılmış ve konuşulmuştur. Burada söz konusu olan daha ziyade metin yorumlamalarıdır. Fakat Antik dünyada her şeyden önce de Aristoteles'te buna dünyanın anlaşılması ve bunun dilsel anlamda ifade edilmesi gibi konular eklenmiştir. Bu ilk anlamının karşısında yabancı dilsel ifadelerin anlaşılması ikincil olarak söz konusu olmuştur. Yeniçağ bu eski problemi tekrar ele almış ve bunu kendi anlama konseptine entegre etmeye çalışmıştır. Bu bağlamda bazen bir anlama konsepti bazen de diğer anlama konsepti baskın gelmiştir. Genel anlamda hermeneutik anlayışları 17.yüzyıldan beri gittikçe artan bir biçimde üniversal geçerlilik bağlamında açığa çıkmıştır. Eskiden anlama geleneğinin otoriteleri ağır basarken, şimdi filozoflar ve bilinç bilimi ile uğraşan bilim adamlarının rasyonel araştırmalarına dayanan kurallara göre işlevsellik kazanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hermeneutik, Aristoteles, Anlam, Metin, Dil İfadeleri, Yorum.

Bu bildiride Aristoteles tarafından yazılan fakat ismi ondan sonra konulan *Peri Hermenias*'ın hermeneutiğin başlangıcı olarak kabul edilip edilemeyeceğini ana hatlarıyla zikretmeye çalışacağız. İkincil olarak da Aristoteles'in zikredilen eserinin hermeneutik için taşıdığı anlam ve değeri vurgulanacaktır.

Hermeneutikle felsefi anlamda uğraş ta Antik Yunan'a kadar gitmektedir. Bu açıdan bakıldığında aslında 18.yüzyılda sistematik anlamda ismini almadan önce de hermeneutikten bahsetmek mümkündür.¹ Hermeneutiğin sistematik anlamda sorduğu ve cevap aradığı sorular farklı bağlamlarda (genel olarak ikincil olarak) tartışılmış ve konuşulmuştur. Burada söz konusu olan daha ziyade metin yorumlamalarıdır. Fakat Antik dünyada her şeyden önce de Aristoteles'te buna dünyanın anlaşılması ve onun dilsel anlamda ifade edilmesi gibi konular eklenmiştir. Bu ilk anlamının karşısında yabancı dilsel ifadelerin anlaşılması ikincil olarak kabul edilmiştir. Yeniçağ bu eski problemi tekrar ele almış ve bunu kendi anlama konseptine entegre etmeye çalışmıştır. Bu bağlamda bazen ilki bazen de diğer anlama konsepti baskın gelmiştir. Genel anlamda hermeneutik anlayışları 17.yüzyıldan beri gittikçe artan bir biçimde üniversal geçerlilik bağlamında açığa çıkmıştır. Eskiden anlama geleneğinin otoriteleri ağır basarken, çağımızda filozoflar ve bilinç bilimi ile uğraşan bilim adamlarının rasyonel araştırmalarıyla ortaya çıkan kurallara göre işlevselliğini sürdürmektedir

¹ Hermeneutiğin gelişim tarihi için bkz. A.Topakkaya; "Felsefi hermeneutik", *FLSF dergisi*, sayı:4, 2007, ss.75-93.

Antik Yunan’da sempati (*sympathia*) olarak anlama Aristoteles’in *Peri Hermenias* adlı eseriyle Batı’da felsefi hermeneutiğin başlangıcı olarak literatüre girmiştir.

Aristoteles’in bu kısa eseri hem semantik tarihinin en etkili metni hem de Batı semiyotiğinin başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Bu eser aynı zamanda paradigmatik anlamda felsefi hermeneutiğin de ilk temel kitabı olarak kabul edilmiştir. Bununla birlikte hemen şunu belirtelim ki Aristoteles’in bu eseri modern anlamda hermeneutik bağlamında çok fazla malumat içermez. Bunun en güzel örneği başlığın dışında kitabın hiçbir yerinde *hermeneuin* ya da *hermeneia* kelimesinin geçmemesidir. Burada şunu da belirtmekte fayda vardır: Söz konusu başlık Aristoteles’e ait değildir. Bu başlık daha geç dönemlerde verilmiştir. Aristoteles risalenin hemen başında kitabın ana konusunun *logos apaphantikos* (ifade edilen söz) olduğu saptamasında bulunur.² Gerçeklik içeren ifadeler ve bunların mantıksal ilişkileri eserin ana konusudur. Bu açıdan bakıldığında felsefi hermeneutiğin konusu ile ortaklık kendiliğinden açığa çıkmaktadır.

Geç Antik dönem ve Ortaçağ Aristoteles yorumcuları yazının içeriği bağlamında başlığın oldukça dikkat çekici olduğunu söylerler. Çünkü onlar bu yazıyı tanıdıkları Antik dile uygun olarak yorumlarlar, yani *hermeneuein*’i bir anlama ve yorumlama *technesi* olarak betimlerler. Bu fiili yabancı birisinin konuşmasını kendi diline tercüme etmek olarak, yani tanrıların ve barbarların dillerini ve genel olarak da bir şey hakkındaki ifadeleri kendi diline çevirmek olarak tanımlamışlardır. Aristoteles de *hermeneuein* fiilini bu anlamlarda kullanmıştır.³ Platon ve Antik dönemin diğer filozofları bu kullanıma sadık kalmışlardır. Yeniçağda felsefi *hermeneutik* olarak karşımıza çıkan ve kendi tarihinden keskin sınırlarla ayrılabilen şey, aslında sistematik anlamda tamamlanmış felsefi bir disiplinin adı olup, bu isim altında Antik Yunan’da böyle bir şeyin varlığından bahsetmek mümkün değildir. Onlar *hermeneuein* ve *hermeneia*’dan farklı bir şey anlamaktaydılar. Antik Yunan’da Yeniçağda açığa çıkan böyle bir akımın olmaması felsefi hermeneutiğin problemleriyle uğraşmadıkları anlamına gelmez. Bu uğraşlar tabiri caiz ise daha sonra gelişecek olan felsefi hermeneutiğin temellerini oluşturmuştur. Felsefi hermeneutiğin dayandığı miras bir sistem ya da disiplin içermez, buna rağmen bir kavramı tevarüs etmekten de fazla bir şey ifade eder. Felsefi hermeneutik tarihi başlangıcından beri kendi kavram tarihinden daha fazlasını ve aynı zamanda daha farklı bir şeyi içermiştir.⁴

² Aristoteles, *Peri Hermenias* 4, 17a. (Aristo 1994, 6).

³ Özellikle *Poetik* ve *De Anima*’da.

⁴ Kavramın etimolojik tarihi ve onun Hermes ile ilgisi hala tartışılan bir konudur. Tanrıların emirlerini sonlu varlıklara ulaştıran ve onları (tanrısal dili) dünya diline çeviren Hermes hermeneutik kavramının çıkış noktası olarak kabul edilir. Fakat bu görüşün sağlam bir temele dayanmadığını söyleyen yazarlar vardır (Pepin 1988). Antik Yunan’da ikincil bir anlama sahip olan “yorumlama” ve “tercüme etme” Latince ismiyle Ortaçağ’da *hermeneumata* olarak meşhur olmuştur. Bu artık felsefi bir disiplinin adıdır. *Hermeneumata* Yunanca ve Latince kelimelerin tercüme faaliyeti (Antik Yunan’dan oldukça uzaklaşmış olan Roma’yı tekrar ona yakınlaştırmak bağlamında) olarak karşımıza çıkar.

Bu genel tespitlerden sonra Aristoteles'in zikredilen eserine biraz daha yakından bakmakta fayda vardır.

Aristoteles'in bu küçük risalesinde aşağıdaki metin tam bir dil teorisi sunmak bağlamında oldukça anlamlıdır:

“Sesimizin dilsel ifadeleri, konuşma sırasında ruhumuzun karşılaştığı birer semboldür; bunun gibi yazılı ifadelerimiz de sesimizin dilsel ifadeleri için birer semboldür. Bütün insanlar aynı harfle yazmadıkları gibi herkes de aynı dili konuşmaz. Ruhumuzun karşılaştığı şeyler (konuşulan ve yazılan ilk olarak birer işaretler) aslında bütün insanlar için aynıdır. Bunun dışında, kendileri ruhun karşılaşmasının bir temsili olanlar aslında herkes için aynıdır”.⁵

Aristoteles burada dili (*logos* ve *legein* (konuşmak olarak) genel anlamda bir konuşmacının ruhunda başka biri için cereyan eden bir ifade olarak anlamaktadır. *Hermeneia* kelimesi bu bağlamda söz konusu değildir; fakat her an açığa çıkması mümkündür. Semiyotik, semantik ve hermeneutik için anlamlı olan dil teorisi bağlamında eserde çok fazla saptama bulmak zordur. Buna rağmen eserin yorumlanarak yeniden okunmasında aşağıdaki noktalar tespit edilebilir:

1. Dil bir ifadedir ve psikolojik olanın dışı vurulmasıdır. Bundan dolayı kelimeler ve cümleler ruhlar için bir işaretlerdir (*symbolia*). Bundan dolayı *Peri Hermenias* semantiğin doğuşu olarak kabul edilir. Burada dilsel ifadeler bir işaret olarak anlaşılır; Platon'da olduğu gibi şeyler için birer isim değildir. İşaretin ruhsal bir şey olması semantiğin doğmasına nedendir. Artık daha önce isim ve şeyle sınırlandırılmış dil teorisi kendisini psikolojik olarak belirlenen anlamla genişletmektedir (bu aynı zamanda dil işareti olarak da anlaşılmaktadır).

2. Anlam artık şeyle ya da söz konusu edilenin ağırlığı ile ilgili bir şey olmayıp, aksine nesneyle ilgili olan psikolojik bir şeydir. Bu ruhun nesneyle karşılaşmasından ortaya çıkar. Aristoteles *De Anima*'da ruhun nesneyle karşılaşmasını pasif bir karşılaşma olarak anlamaz, tam tersine düşünen, hatırlayan faal bir ruh iş başındadır.⁶

3. Yazı işaretleri (*grammata*) dilin işaret sisteminin ikinci bir boyutunu oluşturur. Bunlar dil için (*semeia*) işaretlerdir. Bu işaretler büyük oranda ikinci düzenin işaretlerinden oluşur. Bundan dolayı ruhun kendisini ifade ettiği nesneyle karşılaşması aynı zamanda olgu ya da olayın temsilleriyle karşılaşmasıdır. Resim metaforu dilsel ifadelerin işaret alanları ve onların anlamlarıyla (ki bunlar alışkanlıkla ilgilidir) ruhun olay ya da olguyla dilsel olmayan bir düzlemde eşitlenmesi anlamına gelir.

⁵ Aristoteles *Peri Hermenias* (Aristoteles 1994, 3).

⁶ Bkz. *De Anima* I, 403a-b.

4. Aristo'ya göre konuşulan ve yazılan dilin ifade düzleminde insanlar farklılıklar söz konusudur. Bu tespit daha sonra yapılacak olan dil işaretlerinin alışlagelmiş anlamlarının farklı olacağı tespitine bir hazırlıktır. Yani dilsel işaretlerle ruhsal algılar arasında semantik ilişki bağlamında farklılıklar vardır.⁷ Kısaca ifade bağlamında sadece bir değil, farklı dillerden bahsetmek mümkündür.

5. Aristoteles'e göre ruhsal pathos bütün insanlar için aynıdır. Bütün insanların aynı şeyi algılaması, hatırlaması, düşünmesinin aynı olduğunu iddia edilmesi ilginçtir. Aristo'nun bunu iddia ettiğini söylemek doğru olmaz. Bununla kast edilen şey, aslında bir şeyin bütün insanlar için aynı özdeşlikte olduğudur. Yani bir ağaç bana da sana da ağaç olarak görünür ve algılanır. O halde insanların sahip olduğu farklı diller aslında insanlara doğal ve bütün insanların için aynı olan ruhsal resimlerin ifadeleridir.

6. Olgular da Aristo'ya göre bütün insanlar için aynıdır. Yani bütün insanlar dünyada aynı olgular ve olaylarla birlikte yaşarlar. Tabii ki farklı insanlar aynı dünyadan farklı algı, hatırlama, düşünmeye ve böylece de farklı ruhsal tecrübelere sahip olabilirler; fakat dünyanın özdeşliği bağlamında herkes için söz konusu ruhsal tecrübeye uyum içinde bulunma imkânı söz konusudur.

Aristoteles için bu kısa dil teorisi kendi esas konusunu temellendirmek bağlamında oldukça önemlidir. *Apaphantik logos* ile ilgili metnin girişinde dilin ve *logosun* ne olduğu saptamasında bulunur. Bütün bu tespitler hiç şüphesiz Aristo'nun gerçekliği önermeler ile olay ve olguların özdeşliği olarak görmesi bağlamında anlam kazanmaktadır. Bunun böyle olmaması yani önerme ile olgunun örtüşmemesi genel doğruları ortadan kaldıran bir durumdur ve her defasında doğruluk konuşmacıya bağlı olarak değişir. Aynı problem her konuşmacının dünyada aynı *pragmatada* yaşamaması durumunda da açığa çıkar. *Logos apophantikos* felsefesinin genelliği hemen başlangıçta bireysel nesnelere kadar çokluğa gark olmaktadır.

Peri Hermenias'ın birinci bölümündeki dil teorisi, felsefi hermeneutik tarihi bağlamında bir öneme haiz görünmektedir. O daha ziyade semiyotik ve semantikle ilgilidir. Bu açıdan bakıldığında hermeneutik bağlamda önemi anlamamanın ne olduğu üzerinde durmuş olmasıdır. Konuşanın ruhsal ifadelerinin anlayanın ruhunda meydana getirdiği anlamdır anlama. Birisinin ruhunda pragmata bağlamında olan şey, diğerinin dil işaretlerinde tekrar eder. Kısaca anlama *sympathi*dir. Yani dil ile oluşan şey tinsel etkilenime uygun hale gelmektedir ki buradan hareketle *Peri Hermenias*'ta bu durum genel anlamda dil işaretlerinin anlamı olarak tanımlanır. Aristoteles böyle bir dönüşüm imkânını *Peri Hermenias*'ın 3. Bölümünde ifade kelimeleri bağlamında dile getirir. “Herhangi bir sözü söyleyen kişi kendi düşüncesini (düşündüğü şeyle birlikte) dillendirir; bunu duyan kişi söz

⁷ Peri Hermenias 2, 16a.

konusu şöyle ilgili kendi düşüncesinde sessizce durur”.⁸ Felsefi hermeneutiğin klasik paradigmasının ulaştığı anlam düşüncesi bu tespitten ayrı düşünülemez. Sempati olarak anlama Aristo’dan önce ve sonra Antik Yunan’da aslında genel olarak kabul edilen bir şeydir. Bununla birlikte Aristoteles’in bu düşüncelerine karşı çıkan okul ve filozoflar da söz konusudur.

KAYNAKÇA

Aristoteles; Peri Hermeneias. Übers. u. erl. von *Hermann Weidemann.*, Berlin. 1994.

Aristoteles; Poetik. Übers. u. erl. von *Arbogast Schmitt.*, Darmstadt.2008.

Aristoteles: Philosophische Schriften in sechs Bänden. Übers. von *Eugen Rolfes* et al. Hamburg 1995.

Pépin, J./Hoheiseli,K; Art. „Hermeneutik“. – In: *Reallexikon für Antike und Christentum* 14, Sp.1988, 722–771.

Topakkaya, A.; “Felsefi Hermeneutik”, *FLSF dergisi*, sayı:4, 2007, ss.75-93.

⁸ Peri Hermenias 3, 16b.

YARI σ - KUVVETLİ ARTAN DİZİLER ÜZERİNE

ON QUASI σ - POWER INCREASING SEQUENCES

Hikmet Seyhan ÖZARSLAN

Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, seyhan@erciyes.edu.tr

Bağdagül KARTAL

Arş. Gör., Erciyes Üniversitesi, bagdagulkartal@erciyes.edu.tr

ABSTRACT

In this study, a theorem on $\left| \overline{N}, p_n \right|_k$ summability method is examined. This theorem is generalized taking quasi σ -power increasing sequence instead of almost increasing sequence under weaker conditions. A theorem on $\left| A, p_n; \delta \right|_k$ summability of the infinite series $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{a_n P_n \lambda_n}{np_n}$ is proved by using normal matrix. Also, some known results are given.

Key Words: Riesz mean, Absolute matrix summability, Infinite series, Summability factor, Almost increasing sequence, Quasi σ -power increasing sequence.

ÖZET

Bu çalışmada $\left| \overline{N}, p_n \right|_k$ toplanabilme metodu üzerine bir teorem incelenmiştir. Bu teorem hemen hemen artan dizi yerine yarı σ -kuvvetli artan dizi alınarak daha zayıf şartlar altında genelleştirilmiştir. Normal matris kullanarak $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{a_n P_n \lambda_n}{np_n}$ sonsuz serisinin $\left| A, p_n; \delta \right|_k$ toplanabilmesi üzerine bir teorem ispat edilmiştir. Ayrıca bazı bilinen sonuçlar verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Riesz ortalaması, Mutlak matris toplanabilme, Sonsuz seri, Toplanabilme çarpanı, Hemen hemen artan dizi, Yarı σ -kuvvetli artan dizi.

1. INTRODUCTION

Let $\sum a_n$ be a given infinite series with its partial sums (s_n) . Let (p_n) be a sequence of positive numbers such that

$$P_n = \sum_{v=0}^n p_v \rightarrow \infty \text{ as } n \rightarrow \infty, (P_{-i} = p_{-i} = 0, i \geq 1).$$

The sequence-to-sequence transformation

$$w_n = \frac{1}{P_n} \sum_{v=0}^n p_v s_v$$

defines the sequence (w_n) of the Riesz mean or simply the (\bar{N}, p_n) mean of the sequence (s_n) , generated by the sequence of coefficients (p_n) [6]. The series $\sum a_n$ is said to be summable $|\bar{N}, p_n|_k$, $k \geq 1$, if [2]

$$\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{k-1} |w_n - w_{n-1}|^k < \infty.$$

Let $A = (a_{nv})$ be a normal matrix, i.e. a lower triangular matrix of non-zero diagonal entries. Then A defines the sequence-to-sequence transformation, mapping the sequence $s = (s_n)$ to $As = (A_n(s))$, where

$$A_n(s) = \sum_{v=0}^n a_{nv} s_v, \quad n = 0, 1, \dots$$

The series $\sum a_n$ is said to be summable $|A, p_n; \delta|_k$, $k \geq 1$ and $\delta \geq 0$, if [9]

$$\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k + k - 1} |A_n(s) - A_{n-1}(s)|^k < \infty.$$

For $\delta = 0$, $|A, p_n; \delta|_k$ summability reduces to $|A, p_n|_k$ summability [18]. For $a_{nv} = p_v / P_n$, $|A, p_n; \delta|_k$ summability reduces to $|\bar{N}, p_n; \delta|_k$ summability [4]. Additionally, when we take $\delta = 0$ and $a_{nv} = p_v / P_n$, then we get $|\bar{N}, p_n|_k$ summability.

2. KNOWN RESULT

A positive sequence (b_n) is said to be almost increasing if there exist a positive increasing sequence (c_n) and two positive constants A and B such that $Ac_n \leq b_n \leq Bc_n$ [1]. In [5], Bor has obtained the following theorem by using an almost increasing sequence.

Theorem 2.1. Let (X_n) be an almost increasing sequence, and let there be sequences (β_n) and (λ_n) such that

$$|\Delta \lambda_n| \leq \beta_n \quad (\Delta \lambda_n = \lambda_n - \lambda_{n+1}), \tag{1}$$

$$\beta_n \rightarrow 0 \text{ as } n \rightarrow \infty, \tag{2}$$

$$\sum_{n=1}^{\infty} n |\Delta \beta_n| X_n < \infty, \tag{3}$$

$$|\lambda_n| X_n = O(1). \tag{4}$$

If

$$\sum_{v=1}^n \frac{|t_v|^k}{v} = O(X_n) \text{ as } n \rightarrow \infty, \quad (5)$$

where (t_n) is the n th $(C,1)$ mean of the sequence (na_n) , and (p_n) is a sequence such that

$$P_n = O(np_n), \quad (6)$$

$$P_n \Delta p_n = O(p_n p_{n+1}), \quad (7)$$

then the series $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{a_n P_n \lambda_n}{np_n}$ is summable $|\bar{N}, p_n|_k$, $k \geq 1$.

3. MAIN RESULT

There are some papers on absolute matrix summability [7, 10-17]. The purpose of the paper is to prove a more general theorem by using a quasi σ -power increasing sequence. Now let us give the definition of quasi σ -power increasing sequence and some notations.

A positive sequence (γ_n) is said to be quasi σ -power increasing sequence if there exists a constant $K = K(\sigma, \gamma) \geq 1$ such that $Kn^\sigma \gamma_n \geq m^\sigma \gamma_m$ holds for all $n \geq m \geq 1$ [8]. It should be noted that every almost increasing sequence is quasi σ -power increasing sequence for any nonnegative σ , but the converse need not be true as can be seen by taking the example, say $\gamma_n = n^{-\sigma}$ for $\sigma > 0$.

A sequence (λ_n) is said to be of bounded variation, denoted by $(\lambda_n) \in BV$, if $\sum_{n=1}^{\infty} |\lambda_n - \lambda_{n+1}| < \infty$.

Given a normal matrix $A = (a_{nv})$, we associate two lower semi-matrices $\bar{A} = (\bar{a}_{nv})$ and $\hat{A} = (\hat{a}_{nv})$ as follows:

$$\bar{a}_{nv} = \sum_{i=v}^n a_{ni}, \quad n, v = 0, 1, \dots \quad (8)$$

$$\hat{a}_{00} = \bar{a}_{00} = a_{00}, \quad \hat{a}_{nv} = \bar{a}_{nv} - \bar{a}_{n-1,v}, \quad n = 1, 2, \dots \quad (9)$$

and

$$A_n(s) = \sum_{v=0}^n a_{nv} s_v = \sum_{v=0}^n \bar{a}_{nv} a_v \quad (10)$$

$$\bar{\Delta} A_n(s) = \sum_{v=0}^n \hat{a}_{nv} a_v. \quad (11)$$

Theorem 3.1. Let $A=(a_{nv})$ be a positive normal matrix such that

$$\bar{a}_{n0} = 1, \quad n = 0,1,\dots, \quad (12)$$

$$a_{n-1,v} \geq a_{nv} \text{ for } n \geq v+1, \quad (13)$$

$$a_{mn} = O\left(\frac{P_n}{P_n}\right), \quad (14)$$

$$|\hat{a}_{n,v+1}| = O\left(v|\Delta_v(\hat{a}_{nv})|\right) \text{ where } \Delta_v(\hat{a}_{nv}) = \hat{a}_{nv} - \hat{a}_{n,v+1}, \quad (15)$$

$$\sum_{n=v+1}^{m+1} \left(\frac{P_n}{P_n}\right)^{\delta k} |\Delta_v(\hat{a}_{nv})| = O\left(\left(\frac{P_v}{P_v}\right)^{\delta k-1}\right) \text{ as } m \rightarrow \infty, \quad (16)$$

$$\sum_{n=v+1}^{m+1} \left(\frac{P_n}{P_n}\right)^{\delta k} |\hat{a}_{n,v+1}| = O\left(\left(\frac{P_v}{P_v}\right)^{\delta k}\right) \text{ as } m \rightarrow \infty \quad (17)$$

and (X_n) be a quasi σ - power increasing sequence for some $0 < \sigma < 1$. If $(\lambda_n) \in BV$, the conditions (1)-(4) and (6)-(7) of Theorem 2.1 and

$$\sum_{v=1}^n \left(\frac{P_v}{P_v}\right)^{\delta k} \frac{|t_v|^k}{v} = O(X_n) \text{ as } n \rightarrow \infty \quad (18)$$

are satisfied, then the series $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{a_n P_n \lambda_n}{n p_n}$ is summable $|A, p_n; \delta|_k$, $k \geq 1$ and $0 \leq \delta < 1/k$.

Lemma 3.1 [8]. Let (X_n) be a quasi σ - power increasing sequence for some $0 < \sigma < 1$. If conditions (2) and (3) are satisfied, then

$$nX_n \beta_n = O(1) \text{ as } n \rightarrow \infty, \quad (19)$$

$$\sum_{n=1}^{\infty} \beta_n X_n < \infty. \quad (20)$$

Lemma 3.2 [3]. If conditions (6) and (7) are satisfied, then we have

$$\Delta\left(\frac{P_n}{n^2 p_n}\right) = O\left(\frac{1}{n^2}\right). \quad (21)$$

4. PROOF OF THEOREM 3.1

Let (M_n) denote the A -transform of the series $\sum \frac{a_n \lambda_n P_n}{n p_n}$. Then, by (10) and (11), we have

$$\bar{\Delta} M_n = \sum_{v=1}^n \hat{a}_{nv} \frac{a_v \lambda_v P_v}{v p_v} = \sum_{v=1}^n \hat{a}_{nv} \frac{\lambda_v P_v v a_v}{v^2 p_v}.$$

Applying Abel's transformation to this sum, we get

$$\begin{aligned} \bar{\Delta} M_n &= \sum_{v=1}^{n-1} \Delta_v \left(\frac{\hat{a}_{nv} \lambda_v P_v}{v^2 p_v} \right) \sum_{r=1}^v r a_r + \frac{\hat{a}_{nm} P_n \lambda_n}{n^2 p_n} \sum_{v=1}^n v a_v \\ &= \sum_{v=1}^{n-1} \frac{P_v \lambda_v \Delta_v(\hat{a}_{nv})}{v^2 p_v} (v+1) t_v + \sum_{v=1}^{n-1} \frac{\hat{a}_{n,v+1} \Delta \lambda_v P_v}{v^2 p_v} (v+1) t_v \\ &\quad + \sum_{v=1}^{n-1} \hat{a}_{n,v+1} \lambda_{v+1} \Delta \left(\frac{P_v}{v^2 p_v} \right) (v+1) t_v + \frac{a_{nm} P_n \lambda_n}{n^2 p_n} (n+1) t_n \\ &= M_{n,1} + M_{n,2} + M_{n,3} + M_{n,4}. \end{aligned}$$

To complete the proof of Theorem 3.1, by Minkowski's inequality, it is sufficient to show that

$$\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k + k - 1} |M_{n,r}|^k < \infty \text{ for } r = 1, 2, 3, 4.$$

First, from Hölder's inequality, we get

$$\begin{aligned} \sum_{n=2}^{m+1} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k + k - 1} |M_{n,1}|^k &= \sum_{n=2}^{m+1} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k + k - 1} \left| \frac{P_v \lambda_v \Delta_v(\hat{a}_{nv})}{v^2 p_v} (v+1) t_v \right|^k = O(1) \sum_{n=2}^{m+1} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k + k - 1} \left\{ \sum_{v=1}^{n-1} \frac{P_v}{v p_v} |\Delta_v(\hat{a}_{nv})| |\lambda_v| |t_v| \right\}^k \\ &= O(1) \sum_{n=2}^{m+1} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k + k - 1} \sum_{v=1}^{n-1} \left(\frac{P_v}{v p_v} \right)^k |\Delta_v(\hat{a}_{nv})| |\lambda_v|^k |t_v|^k \left\{ \sum_{v=1}^{n-1} |\Delta_v(\hat{a}_{nv})| \right\}^{k-1} \\ &= O(1) \sum_{n=2}^{m+1} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k} \left\{ \sum_{v=1}^{n-1} \left(\frac{P_v}{v p_v} \right) |\Delta_v(\hat{a}_{nv})| |\lambda_v|^k |t_v|^k \right\} \\ &= O(1) \sum_{v=1}^m \left(\frac{P_v}{v p_v} \right) |\lambda_v| |t_v|^k \sum_{n=v+1}^{m+1} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k} |\Delta_v(\hat{a}_{nv})| \\ &= O(1) \sum_{v=1}^m \left(\frac{P_v}{p_v} \right)^{\delta k} |\lambda_v| \frac{|t_v|^k}{v} \\ &= O(1) \sum_{v=1}^{m-1} \Delta |\lambda_v| \sum_{r=1}^v \left(\frac{P_r}{p_r} \right)^{\delta k} \frac{|t_r|^k}{r} + O(1) |\lambda_m| \sum_{v=1}^m \left(\frac{P_v}{p_v} \right)^{\delta k} \frac{|t_v|^k}{v} \\ &= O(1) \sum_{v=1}^{m-1} \beta_v X_v + O(1) |\lambda_m| X_m \\ &= O(1) \text{ as } m \rightarrow \infty \end{aligned}$$

by virtue of the hypotheses of Theorem 3.1 and Lemma 3.1.

Applying Hölder's inequality, we have

$$\begin{aligned}
 \sum_{n=2}^{m+1} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k+k-1} |M_{n,2}|^k &= O(1) \sum_{n=2}^{m+1} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k+k-1} \sum_{v=1}^{n-1} |\hat{a}_{n,v+1}| |\Delta \lambda_v| |t_v|^k \left\{ \sum_{v=1}^{n-1} |\hat{a}_{n,v+1}| |\Delta \lambda_v| \right\}^{k-1} \\
 &= O(1) \sum_{n=2}^{m+1} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k} \sum_{v=1}^{n-1} |\hat{a}_{n,v+1}| \beta_v |t_v|^k \left\{ \sum_{v=1}^{n-1} |\Delta \lambda_v| \right\}^{k-1} \\
 &= O(1) \sum_{v=1}^m \beta_v |t_v|^k \sum_{n=v+1}^{m+1} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k} |\hat{a}_{n,v+1}| \\
 &= O(1) \sum_{v=1}^m \left(\frac{P_v}{p_v} \right)^{\delta k} v \beta_v \frac{|t_v|^k}{v} \\
 &= O(1) \sum_{v=1}^{m-1} \Delta(v \beta_v) \sum_{r=1}^v \left(\frac{P_r}{p_r} \right)^{\delta k} \frac{|t_r|^k}{r} + O(1) m \beta_m \sum_{v=1}^m \left(\frac{P_v}{p_v} \right)^{\delta k} \frac{|t_v|^k}{v} \\
 &= O(1) \text{ as } m \rightarrow \infty
 \end{aligned}$$

by virtue of the hypotheses of Theorem 3.1 and Lemma 3.1.

Using $\Delta \left(\frac{P_v}{v^2 p_v} \right) = O \left(\frac{1}{v^2} \right)$ by Lemma 3.2, we have

$$\begin{aligned}
 \sum_{n=2}^{m+1} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k+k-1} |M_{n,3}|^k &= O(1) \sum_{n=2}^{m+1} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k+k-1} \left\{ \sum_{v=1}^{n-1} \frac{1}{v} |\hat{a}_{n,v+1}| |\lambda_{v+1}| |t_v| \right\}^k \\
 &= O(1) \sum_{n=2}^{m+1} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k+k-1} \sum_{v=1}^{n-1} \frac{1}{v} |\hat{a}_{n,v+1}| |\lambda_{v+1}|^k |t_v|^k \left\{ \sum_{v=1}^{n-1} |\Delta_v(\hat{a}_{nv})| \right\}^{k-1} \\
 &= O(1) \sum_{v=1}^m \frac{1}{v} |\lambda_{v+1}| |t_v|^k \sum_{n=v+1}^{m+1} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k} |\hat{a}_{n,v+1}| = O(1) \sum_{v=1}^m \left(\frac{P_v}{p_v} \right)^{\delta k} |\lambda_{v+1}| \frac{|t_v|^k}{v} \\
 &= O(1) \text{ as } m \rightarrow \infty
 \end{aligned}$$

as in $M_{n,1}$, by virtue of the hypotheses of Theorem 3.1 and Lemma 3.1.

Finally, we obtain

$$\begin{aligned}
 \sum_{n=1}^m \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k+k-1} |M_{n,4}|^k &= \sum_{n=1}^m \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k+k-1} \left| \frac{a_{nn} P_n \lambda_n}{n^2 p_n} (n+1) t_n \right|^k = O(1) \sum_{n=1}^m \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k+k-1} \frac{1}{n^k} |\lambda_n|^k |t_n|^k \\
 &= O(1) \sum_{n=1}^m \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{\delta k} |\lambda_n| \frac{|t_n|^k}{n} = O(1) \text{ as } m \rightarrow \infty
 \end{aligned}$$

as in $M_{n,1}$, by virtue of the hypotheses of Theorem 3.1 and Lemma 3.1.

Thus, the proof of Theorem 3.1 is completed.

5. CONCLUSIONS

If we take (X_n) as an almost increasing sequence, $\delta=0$ and $a_{nv} = p_v/P_n$ in Theorem 3.1, then we get Theorem 2.1. If we take (X_n) as a positive non-decreasing sequence, $\delta=0$ and $a_{nv} = p_v/P_n$ in Theorem 3.1, then we get another theorem dealing with $\left[\overline{N}, p_n\right]_k$ summability [3]. In these cases the condition $(\lambda_n) \in BV$ is not needed.

REFERENCES

1. Bari, N.K. and Stečkin, S.B.: Best approximations and differential properties of two conjugate functions, Trudy Moskov. Mat. Obšč. 5, 483-522 (1956) (in Russian)
2. Bor, H.: On two summability methods, Math. Proc. Cambridge Philos. Soc. 97 (1), 147-149 (1985)
3. Bor, H.: Absolute summability factors for infinite series, Indian J. Pure Appl. Math. 19 (7), 664–671 (1988).
4. Bor, H.: On local property of $\left[\overline{N}, p_n; \delta\right]_k$ summability of factored Fourier series, J. Math. Anal. Appl. 179 (2), 646–649 (1993).
5. Bor, H.: A note on absolute Riesz summability factors, Math. Inequal. Appl. 10 (3), 619–625 (2007).
6. Hardy, G.H.: Divergent Series, Oxford University Press, Oxford, (1949).
7. Karakaş, A.: On absolute matrix summability factors of infinite series, J. Class. Anal. 13 (2), 133–139, (2018).
8. Leindler, L.: A new application of quasi power increasing sequences, Publ. Math. Debrecen. 58 (4), 791–796 (2001).
9. Özarlan, H.S. and Ögdük, H.N.: Generalizations of two theorems on absolute summability methods, Aust. J. Math. Anal. Appl., 1 (2), 1-7 (2004).
10. Özarlan, H.S. and Yavuz, E.: A new note on absolute matrix summability, J. Inequal. Appl. 474, 7 pp. (2013).
11. Özarlan, H.S. and Yavuz, E.: New theorems for absolute matrix summability factors, Gen. Math. Notes 23 (2), 63-70 (2014).
12. Özarlan, H.S.: On generalized absolute matrix summability, Asia Pacific J. Math. 1 (2), 150-156 (2014).
13. Özarlan, H.S.: A new study on generalized absolute matrix summability, Commun. Math. Appl. 7 (4), 303-309 (2016).
14. Özarlan, H.S.: An application of δ -quasi monotone sequence, Inter. J. Anal. Appl. 14 (2) 134-139 (2017).
15. Özarlan, H.S.: Generalized quasi power increasing sequences, Appl. Math. E-Notes 19, 38-45 (2019).
16. Özarlan, H.S.: A new factor theorem for absolute matrix summability, Quaest. Math. 42 (6), 803-809 (2019).
17. Özarlan, H.S.: An application of absolute matrix summability using almost increasing and δ -

quasi-monotone sequences, Kyungpook Math. J. 59 (2), 233-240, (2019).

18. Sulaiman, W.T.: Inclusion theorems for absolute matrix summability methods of an infinite series. IV, Indian J. Pure Appl. Math. 34 (11), 1547-1557 (2003).

MUTLAK MATRİS TOPLANABİLME METODU ÜZERİNE YENİ BİR ÇALIŞMA**A NEW STUDY ON ABSOLUTE MATRIX SUMMABILITY METHOD****Hikmet Seyhan ÖZARSLAN**Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, seyhan@erciyes.edu.tr**Bağdagül KARTAL**Arş. Gör., Erciyes Üniversitesi, bagdagulkartal@erciyes.edu.tr**ABSTRACT**

In this study, a known theorem dealing with $|A, p_n|_k$ summability of the infinite series $\sum a_n \lambda_n$ is generalized to $\varphi - |A; \delta|_k$ summability method by using an almost increasing sequence and some known results are given.

Key Words: Almost increasing sequence, Absolute matrix summability, Infinite series, Minkowski's inequality, Hölder's inequality.

ÖZET

Bu çalışmada $\sum a_n \lambda_n$ sonsuz serisinin $|A, p_n|_k$ toplanabilmesi ile ilgili bilinen bir teorem hemen hemen artan dizi kullanılarak $\varphi - |A; \delta|_k$ toplanabilme metoduna genelleştirilmiştir ve bazı bilinen sonuçlar verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemen hemen artan dizi, Mutlak matris toplanabilme, Sonsuz seri, Minkowski eşitsizliği, Hölder eşitsizliği.

1. INTRODUCTION

Let $\sum a_n$ be a given infinite series with its partial sums (s_n) . Let (p_n) be a sequence of positive numbers such that

$$P_n = \sum_{v=0}^n p_v \rightarrow \infty \text{ as } n \rightarrow \infty, (P_{-i} = p_{-i} = 0, i \geq 1).$$

Let $A = (a_{nv})$ be a normal matrix, i.e. a lower triangular matrix of non-zero diagonal entries. Then A defines the sequence-to-sequence transformation, mapping the sequence $s = (s_n)$ to $As = (A_n(s))$, where

$$A_n(s) = \sum_{v=0}^n a_{nv} s_v, \quad n = 0, 1, \dots$$

The series $\sum a_n$ is said to be summable $|A, p_n|_k$, $k \geq 1$, if [16]

$$\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{P_n}{p_n} \right)^{k-1} |A_n(s) - A_{n-1}(s)|^k < \infty.$$

Let (φ_n) be any sequence of positive real numbers. The series $\sum a_n$ is said to be summable $\varphi - |A; \delta|_k$, $k \geq 1$ and $\delta \geq 0$, if [6]

$$\sum_{n=1}^{\infty} \varphi_n^{\delta k + k - 1} |A_n(s) - A_{n-1}(s)|^k < \infty.$$

If we take $\varphi_n = P_n/p_n$, then $\varphi - |A; \delta|_k$ summability reduces to $|A, p_n; \delta|_k$ summability [5]. For $\delta = 0$ and $\varphi_n = P_n/p_n$, $\varphi - |A; \delta|_k$ summability reduces to $|A, p_n|_k$ summability. Additionally, when we take $\delta = 0$, $\varphi_n = P_n/p_n$ and $a_{nv} = p_v/P_n$, then we get $|\bar{N}, p_n|_k$ summability [2].

2. KNOWN RESULTS

One can find some studies on absolute matrix summability of infinite series [5-16]. Among them, in [8], Özarslan has proved a theorem dealing with $|A, p_n|_k$ summability factors of an infinite series by using an almost increasing sequence. Before giving this theorem, we give definition of almost increasing sequence and some further notations. A positive sequence (b_n) is said to be almost increasing if there exist a positive increasing sequence (c_n) and two positive constants A and B such that $Ac_n \leq b_n \leq Bc_n$ [1].

Given a normal matrix $A = (a_{nv})$, we associate two lower semi-matrices $\bar{A} = (\bar{a}_{nv})$ and $\hat{A} = (\hat{a}_{nv})$ as follows:

$$\bar{a}_{nv} = \sum_{i=v}^n a_{ni}, \quad n, v = 0, 1, \dots \quad (1)$$

$$\hat{a}_{00} = \bar{a}_{00} = a_{00}, \quad \hat{a}_{nv} = \bar{a}_{nv} - \bar{a}_{n-1,v}, \quad n = 1, 2, \dots \quad (2)$$

and

$$A_n(s) = \sum_{v=0}^n a_{nv} s_v = \sum_{v=0}^n \bar{a}_{nv} a_v \quad (3)$$

$$\bar{\Delta} A_n(s) = \sum_{v=0}^n \hat{a}_{nv} a_v. \quad (4)$$

Theorem 2.1 ([8]). Let $A = (a_{nv})$ be a positive normal matrix such that

$$\bar{a}_{n0} = 1, \quad n = 0, 1, \dots, \quad (5)$$

$$a_{n-1,v} \geq a_{nv} \quad \text{for } n \geq v + 1, \quad (6)$$

$$a_{nn} = O\left(\frac{p_n}{P_n}\right). \quad (7)$$

Let (X_n) be an almost increasing sequence and let there be sequences (β_n) and (λ_n) such that

$$|\Delta\lambda_n| \leq \beta_n, \tag{8}$$

$$\beta_n \rightarrow 0 \text{ as } n \rightarrow \infty, \tag{9}$$

$$\sum_{n=1}^{\infty} n|\Delta\beta_n|X_n < \infty, \tag{10}$$

$$|\lambda_n|X_n = O(1). \tag{11}$$

If

$$\sum_{n=1}^m \frac{1}{n} |\lambda_n| = O(1) \text{ as } m \rightarrow \infty, \tag{12}$$

$$\sum_{n=1}^m \frac{1}{n} |t_n|^k = O(X_m) \text{ as } m \rightarrow \infty \tag{13}$$

and (p_n) is a sequence such that

$$\sum_{n=1}^m \frac{p_n}{P_n} |t_n|^k = O(X_m) \text{ as } m \rightarrow \infty, \tag{14}$$

where (t_n) is the n th $(C,1)$ mean of the sequence (na_n) , then the series $\sum a_n \lambda_n$ is summable $|A, p_n|_k$, $k \geq 1$.

3. MAIN RESULT

The aim of this paper is to generalize Theorem 2.1 for $\varphi - |A; \delta|_k$ summability in the following form.

Theorem 3.1. Let (X_n) be an almost increasing sequence and $\varphi_n p_n = O(P_n)$. If conditions (5)-(12) of Theorem 2.1 and

$$\sum_{n=v+1}^{m+1} \varphi_n^{\delta k} |\Delta_v(\hat{a}_{nv})| = O(\varphi_v^{\delta k-1}) \text{ as } m \rightarrow \infty, \tag{15}$$

$$\sum_{n=v+1}^{m+1} \varphi_n^{\delta k} |\hat{a}_{n,v+1}| = O(\varphi_v^{\delta k}) \text{ as } m \rightarrow \infty, \tag{16}$$

$$\sum_{n=1}^m \varphi_n^{\delta k} \frac{1}{n} |t_n|^k = O(X_m) \text{ as } m \rightarrow \infty, \tag{17}$$

$$\sum_{n=1}^m \varphi_n^{\delta k-1} |t_n|^k = O(X_m) \text{ as } m \rightarrow \infty \tag{18}$$

are satisfied, then the series $\sum a_n \lambda_n$ is summable $\varphi - |A; \delta|_k$, $k \geq 1$ and $0 \leq \delta < 1/k$.

If we take $\delta = 0$ and $\varphi_n = P_n/p_n$, then we get Theorem 2.1. In this case, the conditions (17) and (18) reduce to the conditions (13) and (14), respectively. Also, the conditions (15) and (16) are automatically satisfied.

We need the following lemma for the proof of Theorem 3.1.

Lemma 3.1 [4]. Under the conditions on (X_n) , (β_n) and (λ_n) as taken in the statement of Theorem 3.1, the following conditions hold:

$$nX_n\beta_n = O(1) \text{ as } n \rightarrow \infty, \tag{19}$$

$$\sum_{n=1}^{\infty} \beta_n X_n < \infty. \tag{20}$$

4. PROOF OF THEOREM 3.1

Let (I_n) denote the A -transform of the series $\sum a_n \lambda_n$. Then, by (3) and (4), we have

$$\bar{\Delta} I_n = \sum_{v=1}^n \frac{\hat{a}_{nv} \lambda_v}{v} v a_v.$$

Using Abel's transformation, we have

$$\begin{aligned} \bar{\Delta} I_n &= \sum_{v=1}^{n-1} \Delta_v \left(\frac{\hat{a}_{nv} \lambda_v}{v} \right) \sum_{r=1}^v r a_r + \frac{\hat{a}_{nn} \lambda_n}{n} \sum_{v=1}^n v a_v \\ &= \sum_{v=1}^{n-1} \frac{v+1}{v} \Delta_v (\hat{a}_{nv}) \lambda_v t_v + \sum_{v=1}^{n-1} \frac{v+1}{v} \hat{a}_{n,v+1} \Delta \lambda_v t_v + \sum_{v=1}^{n-1} \frac{1}{v} \hat{a}_{n,v+1} \lambda_{v+1} t_v + \frac{n+1}{n} a_n \lambda_n t_n \\ &= I_{n,1} + I_{n,2} + I_{n,3} + I_{n,4}. \end{aligned}$$

To complete the proof of Theorem 3.1, by Minkowski's inequality, it is sufficient to show

$$\sum_{n=1}^{\infty} \varphi_n^{\delta k+k-1} |I_{n,r}|^k < \infty, \text{ for } r = 1, 2, 3, 4.$$

First, applying Hölder's inequality, we have

$$\begin{aligned} \sum_{n=2}^{m+1} \varphi_n^{\delta k+k-1} |I_{n,1}|^k &= \sum_{n=2}^{m+1} \varphi_n^{\delta k+k-1} \left| \sum_{v=1}^{n-1} \frac{v+1}{v} \Delta_v (\hat{a}_{nv}) \lambda_v t_v \right|^k = O(1) \sum_{n=2}^{m+1} \varphi_n^{\delta k+k-1} \left\{ \sum_{v=1}^{n-1} |\Delta_v (\hat{a}_{nv})| |\lambda_v| |t_v| \right\}^k \\ &= O(1) \sum_{n=2}^{m+1} \varphi_n^{\delta k+k-1} \sum_{v=1}^{n-1} |\Delta_v (\hat{a}_{nv})| |\lambda_v|^k |t_v|^k \left\{ \sum_{v=1}^{n-1} |\Delta_v (\hat{a}_{nv})| \right\}^{k-1} \\ &= O(1) \sum_{v=1}^m |\lambda_v|^k |t_v|^k \sum_{n=v+1}^{m+1} \varphi_n^{\delta k} |\Delta_v (\hat{a}_{nv})| \\ &= O(1) \sum_{v=1}^m \varphi_v^{\delta k-1} |\lambda_v| |t_v|^k \\ &= O(1) \sum_{v=1}^{m-1} \Delta |\lambda_v| \sum_{r=1}^v \varphi_r^{\delta k-1} |t_r|^k + O(1) |\lambda_m| \sum_{v=1}^m \varphi_v^{\delta k-1} |t_v|^k \\ &= O(1) \sum_{v=1}^{m-1} |\Delta \lambda_v| X_v + O(1) |\lambda_m| X_m \\ &= O(1) \sum_{v=1}^{m-1} \beta_v X_v + O(1) |\lambda_m| X_m = O(1) \text{ as } m \rightarrow \infty \end{aligned}$$

by virtue of the hypotheses of Theorem 3.1 and Lemma 3.1.

Again, using Hölder's inequality, we have

$$\begin{aligned} \sum_{n=2}^{m+1} \varphi_n^{\delta k+k-1} |I_{n,2}|^k &= \sum_{n=2}^{m+1} \varphi_n^{\delta k+k-1} \left| \sum_{v=1}^{n-1} \frac{v+1}{v} \hat{a}_{n,v+1} \Delta \lambda_v t_v \right|^k = O(1) \sum_{n=2}^{m+1} \varphi_n^{\delta k+k-1} \left\{ \sum_{v=1}^{n-1} |\hat{a}_{n,v+1}| \|\Delta \lambda_v\| |t_v| \right\}^k \\ &= O(1) \sum_{n=2}^{m+1} \varphi_n^{\delta k+k-1} \sum_{v=1}^{n-1} |\hat{a}_{n,v+1}| |\beta_v| |t_v|^k \left\{ \sum_{v=1}^{n-1} |\hat{a}_{n,v+1}| |\beta_v| \right\}^{k-1} \\ &= O(1) \sum_{v=1}^m \beta_v |t_v|^k \sum_{n=v+1}^{m+1} \varphi_n^{\delta k} |\hat{a}_{n,v+1}| = O(1) \sum_{v=1}^m \varphi_v^{\delta k} v \beta_v \frac{|t_v|^k}{v} \\ &= O(1) \sum_{v=1}^{m-1} \Delta(v\beta_v) \sum_{r=1}^v \varphi_r^{\delta k} \frac{|t_r|^k}{r} + O(1) m \beta_m \sum_{v=1}^m \varphi_v^{\delta k} \frac{|t_v|^k}{v} \\ &= O(1) \sum_{v=1}^{m-1} |\Delta(v\beta_v)| X_v + O(1) m \beta_m X_m = O(1) \text{ as } m \rightarrow \infty \end{aligned}$$

by virtue of the hypotheses of Theorem 3.1 and Lemma 3.1.

Now, we have

$$\begin{aligned} \sum_{n=2}^{m+1} \varphi_n^{\delta k+k-1} |I_{n,3}|^k &= \sum_{n=2}^{m+1} \varphi_n^{\delta k+k-1} \left| \sum_{v=1}^{n-1} \frac{1}{v} \hat{a}_{n,v+1} \lambda_{v+1} t_v \right|^k \leq \sum_{n=2}^{m+1} \varphi_n^{\delta k+k-1} \left\{ \sum_{v=1}^{n-1} |\hat{a}_{n,v+1}| \|\lambda_{v+1}\| \frac{|t_v|}{v} \right\}^k \\ &\leq \sum_{n=2}^{m+1} \varphi_n^{\delta k+k-1} \sum_{v=1}^{n-1} |\hat{a}_{n,v+1}| \|\lambda_{v+1}\| \frac{|t_v|^k}{v} \left\{ \sum_{v=1}^{n-1} |\hat{a}_{n,v+1}| \frac{|\lambda_{v+1}|}{v} \right\}^{k-1} \\ &= O(1) \sum_{v=1}^m |\lambda_{v+1}| \frac{|t_v|^k}{v} \sum_{n=v+1}^{m+1} \varphi_n^{\delta k} |\hat{a}_{n,v+1}| = O(1) \sum_{v=1}^m \varphi_v^{\delta k} \frac{1}{v} |\lambda_{v+1}| |t_v|^k \\ &= O(1) \sum_{v=1}^{m-1} |\Delta \lambda_{v+1}| \sum_{r=1}^v \varphi_r^{\delta k} \frac{|t_r|^k}{r} + O(1) |\lambda_{m+1}| \sum_{v=1}^m \varphi_v^{\delta k} \frac{|t_v|^k}{v} \\ &= O(1) \sum_{v=1}^{m-1} \beta_{v+1} X_{v+1} + O(1) |\lambda_{m+1}| X_{m+1} = O(1) \text{ as } m \rightarrow \infty \end{aligned}$$

by virtue of the hypotheses of Theorem 3.1 and Lemma 3.1.

Finally, we have

$$\begin{aligned} \sum_{n=1}^m \varphi_n^{\delta k+k-1} |I_{n,4}|^k &= \sum_{n=1}^m \varphi_n^{\delta k+k-1} \left| \frac{n+1}{n} a_n \lambda_n t_n \right|^k = O(1) \sum_{n=1}^m \varphi_n^{\delta k+k-1} a_n^k |\lambda_n|^k |t_n|^k \\ &= O(1) \sum_{n=1}^m \varphi_n^{\delta k-1} |\lambda_n| |t_n|^k \\ &= O(1) \text{ as } m \rightarrow \infty \end{aligned}$$

as in $I_{n,1}$, by virtue of the hypotheses of Theorem 3.1 and Lemma 3.1.

This completes the proof of Theorem 3.1.

If we take $\varphi_n = P_n/p_n$ and (X_n) as a positive non-increasing sequence in Theorem 3.1, we get a theorem on $|A, p_n; \delta|_k$ summability of an infinite series. If we take $\delta = 0$, $\varphi_n = P_n/p_n$ and $a_{nv} = p_v/P_n$ in Theorem 3.1, then we get a theorem dealing with $|\overline{N}, p_n|_k$ summability [3].

REFERENCES

1. Bari, N.K. and Stečkin, S.B.: Best approximations and differential properties of two conjugate functions, *Trudy Moskov. Mat. Obšč.* 5, 483-522 (1956) (in Russian)
2. Bor, H.: On two summability methods, *Math. Proc. Cambridge Philos. Soc.* 97 (1), 147-149 (1985).
3. Bor, H.: On absolute Riesz summability factors, *Adv. Stud. Contemp. Math. (Pusan)* 3 (2), 23-29 (2001).
4. Mazhar, S.M.: A note on absolute summability factors, *Bull. Inst. Math. Acad. Sinica.* 25, 233-242 (1997).
5. Özarlan, H.S. and Öğdük, H.N.: Generalizations of two theorems on absolute summability methods, *Aust. J. Math. Anal. Appl.* 1 (2), 1-7 (2004).
6. Özarlan, H.S. and Ari, T.: Absolute matrix summability methods, *Appl. Math. Lett.* 24 (12), 2102-2106 (2011).
7. Özarlan, H.S.: A new application of almost increasing sequences, *Miskolc Math. Notes* 14 (1), 201-208 (2013).
8. Özarlan, H.S.: A new application of absolute matrix summability, *C. R. Acad. Bulgare Sci.* 68 (8), 967-972 (2015).
9. Özarlan, H.S. and Şakar, M.Ö.: A new application of absolute matrix summability, *Math. Sci. Appl. E-Notes* 3 (1), 36-43 (2015).
10. Özarlan, H.S.: A new application of generalized almost increasing sequences, *Bull. Math. Anal. Appl.* 8 (2), 9-15 (2016).
11. Özarlan, H.S.: On generalized absolute matrix summability methods, *Inter. J. Anal. Appl.* 12 (1), 66-70 (2016).
12. Özarlan, H.S. and Karakaş, A.: A new result on the almost increasing sequences, *J. Comp. Anal. Appl.* 22 (6), 989-998 (2017).
13. Özarlan, H.S. and Kartal, B.: A generalization of a theorem of Bor, *J. Inequal. Appl.* 179, 1-8 (2017).
14. Özarlan, H.S.: A new study on generalised absolute matrix summability methods, *Maejo Int. J. Sci. Technol.* 12 (3), 199-205 (2018).
15. Özarlan, H.S. and Kartal, B.: Absolute matrix summability via almost increasing sequence, (2019), <https://doi.org/10.2989/16073606.2019.1634651>
16. Sulaiman, W.T.: Inclusion theorems for absolute matrix summability methods of an infinite series. IV, *Indian J. Pure Appl. Math.* 34 (11), 1547-1557 (2003)

FARKLI BİTKİ SIKLIKLARINDA YETİŞTİRİLEN PİTRAK (*Xanthium strumarium* L.) BİTKİSİNİN VERİM VE VERİM UNSURLARININ BELİRLENMESİ*

Hasan KÜÇÜKDEMİR

BETA Ziraat Tic. A.ş. Konya, hasankucukdemir42@gmail.com

Hülya DOĞAN

Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, hulya.dogan@bozok.edu.tr

* Hasan KÜÇÜKDEMİR' in Yüksek Lisans Tez çalışmasının bir bölümüdür.

ÖZET

Sulama (sulanmaksızın ve sulu koşullarda), sıra arası (50, 75 ve 100 cm) ve sıra üzeri (20, 30 ve 40 cm) mesafelerinin pıtrak bitkisinin verim ve verim öğelerinin belirlenmesi amacıyla bu araştırma Konya koşullarında yürütülmüştür. Araştırma tesadüf blokları deneme deseninde “bölünen bölünmüş parseller” düzenlenmesine göre üç tekrarlamalı olarak kurulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre, sulu koşullarda, bitki başına meyve sayısı, bin meyve ağırlığı, meyve verimi, meyve iç oranı artmış, ham yağ oranı azalmıştır. Sulama uygulamalarının bitki boyu, meyve boyu, meyve çapı ve protein oranına etkisi olmamıştır. Sıra arası ve sıra üzeri mesafelerinin bitki boyu, bitki başına meyve sayısı, meyve çapı ve meyve verimine etkisi olmuştur. Ortalama değerlere göre en avantajlı sonuçlar 100×40 cm sıra arası ve sıra üzeri mesafelerden elde edilmiştir. İncelenen pıtrak bitkisinde meyve verimi en fazla sulu koşullarda dekara 155.86 kg ile 100×40 cm ekim mesafesinden alınmıştır. Bir alternatif endüstri bitkisi olarak düşünülen pıtrak bitkisinin yağ oranı çok önemli bir faktör olup, çalışmada en fazla yağ oranı % 31.42 ile sulamanın yapılmadığı koşullarda belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Xanthium strumarium*, Pıtrak, ham yağ oranı, protein oranı

Giriş

Türkiye’de bitkisel ham yağ üretimi 700 – 800 milyon ton iken, yıllık ihtiyacımız 2 milyon ton civarındadır. Sağlıklı bir insanın günde yaklaşık 95 g yağ tüketmesi gerekmektedir [1]. Dünya’ da gıda olarak bu yağ ihtiyacının bir kısmı hayvansal yağlardan karşılanırken yaklaşık % 76’sı bitkisel yağlardan sağlanabilmektedir [2, 3]. Yağlar gıda bakımından önemli olduğu kadar endüstriyel faaliyetlerde hammadde ve üretim aracı olarak ta önemlidir [4]. 1893 yılında Rudolf Diesel ilk kez bitkisel yağlardan biyodizel üretilerek dizel motorlarda kullanılmıştır. Ancak dönemin şartları gereği fosil yakıtlara ulaşım çok daha kolay ve ucuz olması sebebiyle bitkisel yağların enerji kaynağı olarak kullanımı gelişmemiştir. Bitkisel yağlar, sanayide hammadde olarak kullanılmaları yanı sıra fosil yakıtların rezervlerinin azalması sebebiyle alternatif enerji kaynağı olarak da

kullanılmaktadır. Ayrıca 1990'lı yıllardan sonra gelişmiş ülkelerde bitkisel yağlardan üretilen biyodizel yakıt olarak kullanılmaya başlanmıştır [5]. Günümüzde başta Avrupa ülkeleri ve Amerika olmak üzere Çin, Hindistan, Brezilya gibi gelişmekte olan ülkelerde, bitkisel kaynaklardan alternatif enerji kullanımı artmıştır. Tabiatta özellikle kurak ve kıraç sahalarda tabii olarak yetişebilen ve özellikle sulanma ihtiyacı duymayan bitkiler çok daha hayati bir değere sahiptir. Gerek su kaynaklarına erişimin zorlaşması, gerekse de maliyetinin yüksek olması sulanmaksızın yetişebilen bitkileri çok daha önemli hale getirmiştir [6].

Dünyada yaklaşık 30 türü bulunan *Xanthium* cinsi, Asteraceae (Compositae) familyasına aittir ve Türkiye'de de 3 tür (*X. orientale* L., *X. spinosum* L. ve *X. strumarium* L.) ve 3 alt tür (*X. orientale* L. subsp. *italicum* – domuz pıtrağı, *X. spinosum* L. subsp. *brasiliicum* – yitik pıtrak, ve *X. strumarium* L. subsp. *strumarium* – koca pıtrak) ile temsil edilmektedir [7, 8]. Tek yıllık olarak yetişen bitki Kuzey Amerikadan, Brezilya'ya; Kuzey Afrika'dan Uzak doğuya kadar bütün orta kuşak içerisinde yaygın olarak görülebilmektedir [9, 10]. Tarımsal üretim deseni içerisinde yabancı ot olarak bilinen bitki mücadelesi yapılmadığında yetiştiriciliği yapılan kültür bitkisinde % 30 – 50 oranında verim kaybına sebep olabilmektedir [11, 12, 13]. Yabancı ot olarak tanımlanan bu bitkinin tohumlarında % 35 protein ve % 24 – 42 oranında yağ olduğu bilinmektedir [30]. Aynı zamanda bitkinin değişik kısımları ve özütleri antitümör ve antibakteriyel gibi çeşitli biyolojik aktivitelere sahip olması hasebiyle alerjik ve diyabetik hastalıkların tedavisinden; kanser ve yüksek tansiyon hastalıklarına kadar birçok hastalığın tedavisinde kullanılabilir [14, 15, 16, 17]. Küresel ısınma ve iklim değişikliği gibi olumsuz koşullara uyum gösteren bu bitkinin kültüre alınarak yetiştiriciliğinin geliştirilmesi önemli bir fayda sağlayacaktır. Pıtrak bitkisinin kültüre alınmasıyla bitkisel yağ üretiminin mümkün olabileceği gibi yaz döneminde yeşil bitki örtüsü sayesinde biyolojik çeşitliliğin gelişmesine katkı da sağlayacaktır. Bitkinin pamuk bitkisine göre % 67 daha fazla biyokütle oluşturabilme özelliğinde oluşu, kıraç alanlardan birim alan başına üretilen enerji verimliliğinin daha yüksek olacağına bir işarettir [19].

Materyal ve Yöntem

Çalışma Konya İli, Kadınhanı İlçesinde kurulmuş 2016 yetiştirme sezonunda yürütülmüştür. Pıtrak bitkisi materyal olarak kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan materyal deniz seviyesinden yüksekliği 49 m olup, 36° 52' kuzey enlemi ve 30°44' doğu boylamları arasında yer alan Antalya'nın Muratpaşa ilçesinden 2015 olgunlaşma döneminde toplanmıştır. Deneme bölünen bölünmüş parseller deneme desenine göre 3 tekrarlamalı olarak kurulmuş olup, ana parsellerde sulama yöntemleri (sulanmaksızın ve sulu) ve alt parsellerde sıra arası mesafeler (50, 75 ve 100 cm) ve alt alt parsellerde sıra üzeri mesafeler (20, 30 ve 40 cm) yer almıştır. Pıtrak bitkisinin verim

unsurlarından bitki boyu, bitki başına meyve sayısı, meyve boyu, meyve çapı, bin meyve ağırlığı, meyve verimi, meyve iç oranı, protein oranı ve ham yağ oranı gibi özellikleri incelenmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Pıtrak (*Xanthium strumarium* L.) bitkisinin farklı sulama rejimleri, sıra arası ve sıra üzeri mesafelerine ait verim ve verim unsurlarına ait ortalama değerleri sonuçları çizelge 1’ de verilmiştir.

Çizelge 1: Farklı sulama rejimleri ve ekim mesafeleri uygulanan pıtrak bitkisinin bazı morfolojik karakterleri ile meyve verimine ait ortalamalar

Bitki Boyu (cm)		Sıra Üzeri (cm)			
Sulama	Sıra Arası (cm)	20	30	40	Ortalama
Sulamasız	50	25.93	30.66	32.10	29.56
	75	34.23	33.10	36.70	34.67
	100	40.13	62.40	70.50	57.67
	Ortalama	33.43	42.05	46.43	40.64
Sulu	50	34.86	36.40	41.00	37.42
	75	34.36	47.23	61.93	47.84
	100	52.76	62.63	87.03	67.47
	Ortalama	40.66	48.75	63.32	50.91
Bitki Başına Meyve Sayısı (adet)		Sıra Üzeri (cm)			
Sulama	Sıra Arası (cm)	20	30	40	Ortalama
Sulamasız	50	26.03	30.66	35.90	30.86
	75	31.90	37.30	43.70	37.63
	100	37.33	74.13	88.17	66.57
	Ortalama	31.75	47.36	55.92	45.02 B
Sulu	50	40.60	44.33	52.33	45.75
	75	43.20	61.26	69.10	57.85
	100	49.83	72.26	92.76	71.62
	Ortalama	44.54	59.28	71.40	58.41 A
Meyve Boyu (cm)		Sıra Üzeri (cm)			
Sulama	Sıra Arası (cm)	20	30	40	Ortalama
Sulamasız	50	2.72	2.69	2.71	2.70
	75	2.72	2.71	2.72	2.71
	100	2.71	2.73	2.74	2.73
	Ortalama	2.72	2.71	2.72	2.71
Sulu	50	2.76	2.77	2.76	2.76
	75	2.78	2.78	2.79	2.78
	100	2.81	2.82	2.83	2.82
	Ortalama	2.78	2.79	2.80	2.79
Meyve Çapı (cm)		Sıra Üzeri (cm)			
Sulama	Sıra Arası (cm)	20	30	40	Ortalama
Sulamasız	50	1.71	1.72	1.73	1.72
	75	1.74	1.74	1.74	1.74
	100	1.74	1.75	1.76	1.76
	Ortalama	1.73	1.74	1.76	1.74
Sulu	50	1.75	1.75	1.77	1.76
	75	1.76	1.76	1.77	1.76
	100	1.78	1.79	1.80	1.79
	Ortalama	1.76	1.76	1.78	1.77
Bin Meyve Ağırlığı (g)		Sıra Üzeri (cm)			

Sulama	Sıra Arası (cm)	20	30	40	Ortalama
Sulamasız	50	114.00	133.83	140.83	129.55
	75	121.33	139.86	145.86	135.68
	100	118.46	154.06	167.00	146.51
	Ortalama	117.93	142.58	151.23	137.25 A
Sulu	50	206.20	231.80	238.33	225.44
	75	207.40	233.00	255.00	231.80
	100	218.20	242.33	258.46	239.66
	Ortalama	210.60	235.71	250.60	232.30 B

Meyve Verimi (kg/da)		Sıra Üzeri (cm)			
Sulama	Sıra Arası (cm)	20	30	40	Ortalama
Sulamasız	50	37.33	44.66	54.13	45.37
	75	44.61	48.35	57.06	50.01
	100	55.60	86.66	113.33	85.20
	Ortalama	45.85	59.89	74.84	60.19 B
Sulu	50	38.28	57.95	81.59	59.27
	75	58.04	84.71	99.64	80.79
	100	58.13	88.13	155.86	100.71
	Ortalama	51.48	76.93	112.36	80.26 A

Meyve İç Oranı (%)		Sıra Üzeri (cm)			
Sulama	Sıra Arası (cm)	20	30	40	Ortalama
Sulamasız	50	10.94	12.22	14.46	12.54
	75	12.79	13.66	15.45	13.97
	100	12.30	17.19	18.71	16.06
	Ortalama	12.01	14.36	16.21	14.19 B
Sulu	50	20.77	23.53	24.54	22.95
	75	20.94	23.16	25.71	23.27
	100	21.58	22.23	25.56	23.12
	Ortalama	21.10	22.97	25.27	23.12 A

Protein Oranı (%)		Sıra Üzeri (cm)			
Sulama	Sıra Arası (cm)	20	30	40	Ortalama
Sulamasız	50	39.33	39.49	43.05	40.62
	75	40.71	41.90	43.92	42.17
	100	40.15	39.53	40.05	39.91
	Ortalama	41.31	40.31	42.34	40.90
Sulu	50	40.06	41.10	40.61	40.59
	75	39.54	39.99	39.34	39.62
	100	36.81	37.29	35.57	36.56
	Ortalama	38.81	39.46	38.51	38.92

Ham Yağ Oranı (%)		Sıra Üzeri (cm)			
Sulama	Sıra Arası (cm)	20	30	40	Ortalama
Sulamasız	50	31.04	30.33	30.68	30.68
	75	30.99	31.01	32.46	31.49
	100	31.93	32.66	31.69	32.09
	Ortalama	31.32	31.33	31.61	31.42 A
Sulu	50	29.38	31.40	32.88	31.22
	75	28.04	26.31	30.61	28.32
	100	28.54	28.62	29.31	28.82
	Ortalama	28.65	28.77	30.94	29.45 B

Araştırmada kullanılan pıtrak bitkisinin sulanmaksın ve sulu koşullarda yapılmış olan ekimlerinden elde edilen bitkilerdeki verim unsurları sırasıyla; bitki boyu 40.64 cm ve 50.91 cm, bitki başına

meyve sayısı 45.05 adet ve 58.41 adet, meyve boyu 2.71 cm ve 2.79 cm, meyve çapı 1.74 cm ve 1.77 cm, bin meyve ağırlığı 137.25 g ve 232.30 g, meyve verimi 60.19 kg/da ve 80.26 kg/da, meyve iç oranı % 14.19 ve % 23.12, protein oranı % 40.90 ve % 38.92, ham yağ oranı % 31.42 ve % 29.45 olarak elde edilmiştir. Pıtrak bitkisinden elde edilen verim unsurlarından protein oranı sulanmaksın ve sulu koşullarda istatistiksel olarak önemli bulunmazken, ham yağ oranının ise önemli bulunmuştur. Çeşitli araştırmacılar tarafından yürütülen çalışmalarda pıtrak bitkisinin bitki boyu 15-80 cm [23, 26], meyve boyu 1.2-3 cm [23], ham yağ oranı % 25-42 [8, 25, 30], protein oranı ise % 35 [8] olarak kaydedilmiştir. Lee, pıtrak bitkisinde yapmış olduğu çalışmada bir bitkide ortalama olarak 70 - 600 adet meyve oluşturabileceğini, geniş ve açık alanlarda, uygun gelişme koşulları altında ise bu sayının 2300 meyve/bitkiye ulaşabileceğini ifade etmiştir. Bu şekilde farklılıkların olması kullanılan materyalin genetik yapısına, yetiştirildiği ekolojiye, uygulanan kültürel uygulamalara ve ekim zamanına göre farklılıklar göstermiş olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir [10].

Çalışmada pıtrak bitkisinin sulanmaksın ve sulu koşullarda, farklı sıra arası ve sıra üzeri mesafelerinde yapılmış olan ekimlerinden elde edilen veriler ayrı ayrı literatürde ki diğer çalışmalarla değerlendirdiğimizde; Aspir bitkisi üzerine yürütülen bir çalışmada 30×10 cm mesafesinde en uzun bitki boyu elde edilirken, bizim çalışmamızda sulu koşullarda en yüksek bitki boyu 87.03 cm olarak 100 x 40 cm mesafeden ölçülürken en kısa bitki boyu sulanmaksın yapılmış olan ekim sıklığından 25.93 cm ile 50 x 20 cm olarak tespit edilmiştir. Çeşitli araştırmacılar tarafından yürütülen çalışmalarda çeşit farkı, iklim ve toprak koşulları ile sıra arası ve sıra üzeri mesafelerin farklılığından dolayı bitki boyu değerinin çalışmalarda farklı olduğunu ifade etmişlerdir [24, 27, 28, 29].

Çalışmada meyve çapı sıra üzeri ve sıra arası mesafelerinde ortalama değerler istatistiki olarak önemli bulunmuştur. Elde edilen verilere göre, meyve çapına ait en düşük değer sulama yapılmayan 50 x 20 cm ekim sıklığından 1.71 cm olarak elde edilirken, en yüksek değer ise sulu koşullarda 1.80 cm olarak 100 x 40 cm ekim sıklığından ölçülmüştür. Güler tarafından Mardin koşullarında yapılan çalışmaya göre, sıra arası mesafesi aspir bitkisinde tabla çapını 2.29-2.40 mm (30-40 cm) olarak tespit etmiştir [24]. Yapılan çalışmalara göre sıra arası mesafe artıkça tabla çapı ve meyve çapının arttığını söyleyebiliriz. Araştırmada bin meyve verimine ait en yüksek değer sulu koşullarda 258.46 g ile 100 x 40 cm mesafeden ölçülürken, en düşük verim sulamanın yapılmadığı koşullardan 114.00 g ile 50 x 20 cm ekim sıklığından tespit edilmiştir. Bir alternatif enerji bitkisi olarak düşündüğümüz pıtrak bitkisi için daha önce benzer bir çalışma olmamasından dolayı sıra arası üzerine yapılan bu çalışma ile yaklaşık olarak bizim bulgularımız benzer sonuçlar göstermiştir.

Meyve verimine ilişkin en yüksek değer 155.86 kg/da ile 100 x 40 cm ekim sıklığından sulu koşullardan elde edilirken, en düşük değer sulamanın yapılmadığı 50 x 20 cm ekim sıklığından (37.33 kg/da) elde edilmiştir. Özgetürk tarafından yapılan çalışmada aspir bitkisinde uygulanan olduğu farklı sıra arası (15, 30 ve 45 cm) ve sıra üzeri mesafede (5, 10, 15, 20 ile 25 cm) elde ettiği en yüksek verim 581.97 kg/da ile 5 cm sıra üzeri ve 45 cm sıra arası mesafe uygulamasından olmuştur [60]. Güler, Mardin koşullarında yürütmüş olduğu çalışmada en yüksek dekara verim 40 cm sıra arası mesafeden 262.33 kg ile Linas çeşidinden, en düşük dekara verimin ise 20 cm sıra arası mesafede 163.69 kg ile Olas çeşidinden elde etmiştir [24]. Elde ettiğimiz bulgular yapılan bu çalışmalarda olduğu gibi sıra arası mesafeler arttıkça verimin artması şeklinde olmuştur. Ancak Gürsoy ve ark.'nın yaptıkları çalışmaya göre en düşük tohum verimi dekara 104.0 kg olarak 40×15 cm bitki sıklığında ekilen Linas çeşidinde bulurlarken, en yüksek tohum verimi ise 30×10 cm mesafede 157.7 kg/da olarak Ayaz çeşidinden elde etmişlerdir [28].

Ham yağ ve protein oranları bakımından elde edilen değerler; ham yağ oranı için sulamanın yapılmadığı koşullarda en yüksek değer % 32.66 ile 100 x 30 cm ekim sıklığından elde edilirken, en düşük değer % 30.30 ile 50 x 30 cm ekim sıklığından tespit edilmiştir. Sulu koşullarda en yüksek değer % 32.88 olarak 50 x 40 cm mesafeden ölçülürken, en düşük değer % 26.31 ile 75 x 30 cm ekim mesafesinden tespit edilmiştir. Protein oranı ise, en yüksek değer % 43.92 ile 75 x 40 cm ekim sıklığından susuz koşullardan elde edilirken, en düşük değer sulu koşullarda yapılan ekimden elde edilen protein oranı % 35.57 ile 100 x 40 cm ekim mesafesinden tespit edilmiştir. Uskutoğlu ve ark., 2018 yılında yayınlamış oldukları bir çalışmada, pıtrak bitkisinin, kurak ve kıraç şartları iyi değerlendiren bir bitki olduğunu, bitkinin tohumlarından, değişik kaynaklarda % 25-42 oranlarında yağ, % 35 oranında protein olduğunu, bitkinin yenilenebilir enerji kaynağı olarak enerji bitkisi, küspesinin de hayvan yem bileşimlerinde kullanılabileceğini ifade etmişlerdir [8]. Elde ettiğimiz bulgular daha önce yapılan çalışmalarla benzerlik göstermiştir.

Poyraz, yapmış olduğu çalışmada bitki sıklığının etkisinin çeşitler ile birlikte yetiştirildiği toprak ve iklim faktörlerinin de dikkate alınması gerektiği sonucuna ulaştığını ifade etmiştir. Yürütmüş olduğu çalışmada tanedeki yağ oranının, lokasyondan, sıra üzeri mesafe uygulamasından ve bunların interaksiyonlarından etkilenmediğini; yağ oranını etkileyen tek faktörün çeşit olduğunu gözlemlediğini belirtmiştir [31]. Dalgıç, Konya ekolojik şartlarında kışlık olarak ektiği asperde elde ettiği verilere göre yağ oranı 30 cm sıra arası ekim mesafesinin (% 27.58) 15 cm' in (% 27.47) önünde yer aldığını belirtmiştir [32]. Özgetürk, yaptığı çalışmada aspir bitkisinde en yüksek yağ oranını % 29.34 ile 20 cm sıra üzeri ve 30 cm sıra arası mesafe uygulamasından elde etmiştir [33]. Güler, yapmış olduğu araştırmada, en yüksek yağ oranını % 41.54 30 cm sıra arası mesafesinden bulunduğunu ifade etmiştir [24]. Süer, aspir bitkisinde farklı gelişme dönemlerinde yapılan

sulamaların verim ve verim unsurları üzerine etkilerinin belirlenmesi amacıyla yapmış olduğu çalışmada, ham yağ oranı bakımından sulama dönemleri arasında en yüksek değer çiçeklenme başlangıcı döneminden elde etmiş. Sonuç olarak, yüksek tohum, taç yaprağı ve yağ verimi için çiçeklenme başlangıcında sulama yapılmasının uygun olacağını belirtmiştir [35]. Yapmış olduğumuz çalışmada en yüksek yağ oranı sulamanın yapılmadığı koşullarda 100 x 30 cm ekim sıklığından elde edilirken, en düşük yağ oranı sulu koşullarda 75 x 30 cm ekim mesafesinden tespit edilmiştir. Pekcan, Edirne şartlarında yürütmüş olduğu çalışmada, sulama sayısı arttıkça, fizyolojik olum süresi, bitki boyu, tabla çapı, bin tane ağırlığı, tane verimi, tane eni ve boyunun arttığını, yağ oranının ise azaldığını ifade etmiştir [34].

Genel olarak pıtrak bitkisi ziraat biliminde yabancı ot olarak bilinmekte ve çalışmalar zirai mücadele anlamında yapılmaktadır. Pıtrak bitkisi yabancı ot olarak düşünüldüğünde mücadelesi yapılmadığında bitkisel üretime çok büyük zarar vermekte olduğu ve neredeyse % 50 oranında verim kaybına sebebiyet verdiği bilinmektedir [8, 10, 11, 12, 13]. Ancak Cesur ve Şenkal, 2016 yılında yapmış oldukları çalışmada pıtrak bitkisinin, tıbbi bitki olarak özellikle Uzak Doğu ülkelerinde kullanıldığını, tohumlarında yüksek oranda yağ olduğunu ve bu yağın işlenebilmesi halinde enerji kaynağı olarak kullanılabilceği yönünde umut vaat eden bir bitki türü olduğunu belirtmişlerdir [18].

Pıtrak bitkisi bu hassasiyetlere uygun bir bitki olabileceği ihtimali üzerine bu çalışma planlanmıştır. Çünkü pıtrak bitkisi kurak ve kıraç alanlarda olmak üzere, gerek sahil kenarlarındaki kumsallar üzerinde de, gerekse de rakımı yüksek olan 1750 m rakımlarına kadar yetişebildiği bilinmektedir. Aynı zamanda güçlü biyokütle oluşturması da enerji kaynağı olarak da kullanımını mümkün kılmaktadır [22]. Pıtrak bitkisinin yine bir diğer faydalanılabilecek özelliği toprak kirliliklerinde kullanılabilecek olmasıdır. Özellikle ağır metallerle yoğun olarak kirletilmiş toprakların temizlenmesinde pıtrak bitkisinden faydalanılabileceği bazı araştırmacılar tarafından belirlenmiştir [20, 21].

Sonuç

Elde ettiğimiz bulgular sonucunda, bitkisel üretim denemesi açısından neredeyse bir ilk olan bu çalışma gelecekteki çalışmalar için bir başlangıç oluşturması bakımından çok değerli olduğunu söylemek mümkündür. Sulamaksızın ve sulu koşullarda, farklı sıra arası ve sıra üzeri mesafelerin pıtrak bitkisinin verim ve verim öğelerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, genel olarak incelenen özellikler bakımından en avantajlı sonuçlar 100×40 cm sıra arası ve sıra üzeri mesafelerden elde edilmiştir. İncelenen pıtrak bitkisinde meyve verimi 134.60 kg/da ile 100×40 cm mesafelerde saptanmıştır. Bir alternatif endüstri bitkisi olarak düşünülen pıtrak bitkisinin yağ oranı

çok önemli bir faktör olup, çalışmada en fazla yağ oranı % 31.42 ile susuz koşullarda belirlenmiştir. Protein oranı en yüksek değer susuz koşullarda % 40.90 olarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak, bu çalışmanın tek yıllık olması nedeniyle kesin bir sonuç önerilmeyecek olmasına rağmen, Konya koşullarında veya benzer iklim ve toprak koşullarında pıtrak yetiştiriciliğinde yüksek meyve verimi elde edebilmek için sulu koşullarda 100×40 cm ekim mesafelerinde ekimin yapılmasının daha uygun olacağı kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Gül, V., Öztürk, E., Polat, T., Günümüz Türkiye'sinde bitkisel yağ açığını kapatmada ayçiçeğinin önemi, Alinteri Journal of Agricultural Science, 30:70-78, 2016.
2. Arnoğlu, H., Çalışkan, S., Söğüt, T., Güllüoğlu, L., Zaimoğlu, B., Türkiye'de yağlı tohum üretimini arttırabilme olanaklarının belirlenmesi üzerine araştırmalar, Türkiye I. Yağlı Tohumlar, Bitkisel Yağlar ve Teknolojileri Sempozyumu, 22-23 Mayıs 2003, İstanbul, s. 103-114. 2003.
3. Aytaç, Z., Bazı kışlık kanola (*Brassica napus* ssp. *oleifera* L.) çeşitlerinin tarımsal özellikleri ve Eskişehir koşullarına adaptasyonu. Osmangazi Üniversitesi, Doktora Tezi, Eskişehir, 112 s, 2007.
4. Horuz, A., Korkmaz, A., Akınoğlu, G., Biyoyakıt bitkileri ve teknolojisi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Dergisi, 3(2):69-81, 2015.
5. Onurbaş Avcıoğlu, A., Türker, U., Demirel Atasoy, Z., Koçtürk, D., Tarımsal Kökenli Yenilenebilir Enerjiler:Biyo-yakıtlar, Nobel Yayınevi, 2011.
6. Gautier, C. Petrol, su ve iklim. Tübitak Popüler Bilim Kitapları 690 Ankara, 2014.
7. Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M. Türkiye bitkileri listesi (Damarlı Bitkiler) In: Babaç, M.T. (Ed) Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul, 2012.
8. Uskutoğlu, T., Cesur, C., Coşge Şenkal, B., Ağar, D. Pıtrak (*Xanthium strumarium* L.) Bitkisinin Farklı Açılardan Değerlendirilmesi, Anadolu, j. of aarı, 113 – 118, 2018.
9. Caius J.F., Medicinal and Poisonous Plants of India, Jodhpur (India) Scientific Publishers, 375-6, 1986.

10. Lee J.M., Owen M.D.K., Dry matter yield differences of five common cocklebur (*Xanthium strumarium*) biotypes grown at a common site. *Weed Science*, 2(51): 186-190, 2003.
11. Çetinsoy, S., Tamer, A., Aydemir, M., Investigations on repellent and insecticidal effects of *Xanthium strumarium* L. on Colorado potato beetle *leptinotrasa decemlineata* say (Col: Chrysomelidae), *Tr.J.of Agriculture and Forestry*, 22:543-552, 1998.
12. Erol, E.H., Farklı domuz pıtrağı (*Xanthium strumarium* L.) yoğunluklarının ayçiçeği verimi ve verim unsurları üzerine etkileri. Namık Kemal Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ, 2010.
13. Başaran, M.S., Serim, A.T., Asav, Ü., Determination of the yield reductions and economic threshold caused by common cocklebur (*Xanthium strumarium* L.) in sunflower production fields in Ankara, *Bitki Koruma Bülteni*, 57(3):251-262, 2017.
14. Ansari, A.H., Dubey. K.S. 2-Desacetyl-8-epi-xanthumanol-4-O-β-D-galactopyranoside: The potential antitumor sesquiterpenoidal lactone from *Xanthium spinosum* bark. *Asian J. Chem.* 12: 521-526, 2000.
15. Torres, D.M.G., *Catalogo de Plantas Medicinales (yAlimenticias útiles) usadas en Paraguay.* pp. 456-457. In: *Litocolor S. R. L (Ed.) Asunción, Paraguay, 2009.*
16. Anooj K., Ajay, K. S. *Phytopharmacological Review of Xanthium strumarium L. (Cocklebur).* *International Journal of Green Pharmacy* 4:129-139., 2010.
17. Wahab, A., Sultana, A., Khan, K.M., Shah, S., Sherwani, S.K ve Haider, S.S. Chemical constituents from the bioactive ethyl acetate fraction of *Xanthium strumarium* Linn. *Fuust J. Biol.* 7(2):253-257, 2017.
18. Cesur, C., Coşge Şenkal, B., Pıtrak (*Xanthium strumarium* L.) bitkisinin kültüre alınma potansiyelinin incelenmesi, *K.S.U J.Nat.Sci.*, 19(1):72-75, 2016.
19. Byrd JD Jr, Coble HD Interference of Common Cocklebur (*Xanthium strumarium*) and Cotton (*Gossypium hirsutum*). *Weed Technology*, Vol: 5 No: 2 pp: 270-278, 1991.
20. Pan, G., Liu, W., Zhang, H., Liu, P. Morphophysiological responses and tolerance mechanisms of *Xanthium strumarium* to manganese stress, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 15:654-661, 2018.
21. Eren, A., Bakırla Kirlenmiş Toprakların *Xanthium strumarium* L. Bitkisi Kullanılarak Fitoremediasyonu, *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*, 5(2):152-157, 2018.

22. Durak, H., Genel, Y., Hydrothermal conversion of biomass (*Xanthium strumarium*) to energetic materials and comparison with other thermochemical methods, The Journal of Supercritical Fluids, 140:290-301.
23. Eymirli, S., Torun, H., *Xanthium strumarium*, Gıda Tarım ve hayvancılık Bakanlığı, Türkiye İstilacı Bitkiler Kataloğu, s.521, 2015.
24. Güler, D., Kızıltepe Ovası Koşullarında Bazı Aspir (*Carthamus tinctorius* L.) Çeşitlerinde Farklı Sıra Arası Mesafelerinin Verim ve Verim Ögeleri Üzerine Olan Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Siirt, 2018.
25. Chang, F.; Hanna, M.A.; Zhang, D.J.; Li, H.; Zhou, Q.; Song, B.A.; Yang, S. Production of biodiesel from non-edible herbaceous vegetable oil: *Xanthium sibiricum* Patr. Bioresour. Technol, 140, 435–438, 2013.
26. Fan, W., Fan, L., Peng, C., Zhang, Q., Wang, L., Li, L., Wang, J., Zhang, D., Peng, W., and Wu, C., Traditional Uses, Botany, Phytochemistry, Pharmacology, Pharmacokinetics and Toxicology of *Xanthium strumarium* L.: A Review, Molecules, 24, 359, 2019.
27. Öztürk, Ö., Ada, R., Akınerdem, F., Bazı Aspir Çeşitlerinin Sulu ve Kuru Koşullarda Verim ve Verim Unsurlarının Belirlenmesi, Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi 23 (50): 16-27, 2009.
28. Gürsoy, M., Başalma, D., Nofouzi, F., Farklı Sıra Arası ve Sıra Üzeri Mesafelerin Aspir (*Carthamus tinctorius* L.) Çeşitlerinin Verim ve Verim Ögelerine Etkileri, Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 32 (1), 20-28, 2018.
29. Özel, A., Demirbilek, T., Çopur, O., Gür, A., Harran Ovası Kuru Koşullarında Farklı Ekim Zamanları ve Sıra Üzeri Mesafelerinin Aspir (*Carthamus tinctorius* L.)'in Taç Yaprak Verimi ve Bazı Bitkisel Özelliklerine Etkisi. HR. Ü.Z.F.Dergisi, 8 (3/4):1-7, 2004.
30. Cesur, C., Eryılmaz, T., Uskutoğlu, T., Doğan, H., Coşge Şenkal, B., Cocklebur (*Xanthium strumarium* L.) seed oil and its properties as an alternative biodiesel source, Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 42(1):29-37, 2018.
31. Poyraz, O., Farklı Olgunlaşma Grubundaki Hibrit Ayçiçeği (*Helianthus annuus* L.) Çeşitlerinin Verim ve Kaliteleri Üzerine Bitki Sıklığının Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ, 2012.

32. Dalgıç, H., Farklı Bitki Sıklığı ve Yabancı Ot Mücadelesi Uygulamalarının Aspirde Verim ve Kaliteye Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya, 2011.
33. Ögetürk, M.T., Aspir (*Carthamus tinctorius* L.) bitkisinde Farklı Sıra Arası ve Sıra Üzeri Mesafelerinin Verim ve Verim Unsurları Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, 2018.
34. Pekcan, V., Çerezlik Ayçiçeği (*Helianthus annuus* L.)' nde Sulama, Azot (N) Dozları Ve Bitki Sıklığının Verim Ve Kalite Özellikleri Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi, Doktora Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ, 2014.
35. Süer, İ.E., Bazı Aspir (*Carthamus tinctorius* L.) Çeşitlerinde Farklı Gelişme Dönemlerinde Yapılan Sulamaların Verim ve Bazı Agronomik Özellikler Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana, 2011.

BİREYSEL YARATICILIK VE İÇ GİRİŞİMCİLİK

Prof. Dr. İsmail BAKAN

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Kahramanmaraş
ibakan63@hotmail.com

Y. Sonay YILMAZ

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Kahramanmaraş
syilmaz2789@gmail.com

ÖZET

İşletmelerde çalışanların farklı bilgi parçalarını bir araya getirerek, daha önce düşünülmeyen bağlantıları ortaya koyup, yeni ve uygun fikirlerin, ürünlerin, süreçlerin veya çözümlerin üretilerek onları organizasyon için yararlı bir hale dönüştürmesi olarak ifade edilen bireysel yaratıcılık, işlerin mükemmelliğini ve örgütün performansını artırarak, organizasyonlara rekabet avantajı sağlar. İç girişimcilik ise kişinin bir fırsattan yararlanarak, yeni bir girişimi geliştirme ve ekonomik değer yaratmak için girişimcilik düşüncesini organizasyon içerisinde yapabilme kabiliyetidir. İç girişimciler; yeni buluş, yatırım, fikir ve davranışlar geliştirerek bunları organizasyonların hizmet, ürün, program ve yönetimlerine uygulayan kişilerdir. Bu tanımlamalar ışığında bireylerin yaratıcılık düzeyinin, sadece iş alanını değil bir iç girişimcinin tüm yaşamını etkileyebileceği düşüncesi ile bu iki değişken arasındaki ilişki incelenmiştir.

Bu kapsamda İstanbul ilinde, kuyumculuk sektöründe çalışan 152 katılımcı ile bir anket çalışması yapılmış, bireysel yaratıcılığın iç girişimciliğin alt boyutları olan yenilikçilik, risk alma, proaktiflik ve özerklik davranışları üzerinde bir etkisinin olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen verilerin SPSS programı ile frekans, korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. Araştırma bulguları sonucunda çalışanların bireysel yaratıcılık düzeylerinin, iç girişimciliğin alt boyutları olan yenilikçilik, risk alma ve özerklik boyutlarını anlamlı ve pozitif yönde etkilediği gözlemlenirken, proaktiflik ile önemli bir ilişki tespit edilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Bireysel Yaratıcılık, İç Girişimcilik, Kuyumculuk, Alan Araştırması.

INDIVIDUAL CREATIVITY AND INTRAPRENEURSHIP

ABSTRACT

Individual creativity is defined as bringing together different pieces of information of the employees in the enterprises, revealing the not previously considered connections and creating new and appropriate ideas, products, processes or solutions and making them useful for the organization. Individual creativity enhances the excellence of the business and the organization's performance, providing organizations a competitive advantage. Intrapreneurship is the ability of a person to use entrepreneurial thought in the organization to develop a new enterprise and create economic value by taking advantage of an opportunity. Intrapreneurship are people who develop new inventions, investments, ideas and behaviours and apply them to the services, products, programs and managements of organizations. In the light of these definitions, the relationship between these two

variables has been examined with the thought that the creativity level of individuals can affect not only the field of work but also the life of an intrapreneurship.

In this context, a survey was conducted with 152 participants working in the jewellery sector operating in the province of Istanbul. It has been tried to determine whether individual creativity has an effect on the sub-dimensions of intrapreneurship, innovation, risk taking, proactivity, and autonomy behaviours. Frequency, correlation and regression analyses were performed by SPSS program. In the result of the research findings, it was observed that the individual creativity levels of the employees significantly and positively affection innovation, risk taking and autonomy which are the sub-dimensions of intrapreneurship, whereas no significant relationship was found with proactivity.

Key Words: Individual Creativity, Intrapreneurship, Jewellery, Field Research.

1. GİRİŞ

İşletmeler için yenilikçiliğin vazgeçilmez bir unsur haline geldiği günümüzde, bireylerin yaratıcı potansiyellerinin nasıl harekete geçirileceği gittikçe önem kazanmaktadır. Organizasyonların başarıyı elde etmelerinde, rekabet avantajının gerçek kaynağı olarak kabul edilen yaratıcılığın kilit bir role sahip olduğu konusunda görüş birliği vardır. Bu yüzden işletmeler bireysel yaratıcılığı teşvik eden yaklaşımlar içine girmişlerdir (Doyague ve Nieto, 2012: 125). İşletmelerde yaratıcı fikirlerin doğması, geliştirilmesi ve sonunda yeni ürünlerin ortaya konulması, bireylerin yaratıcılık düzeyi ile yakından ilişkilidir. Bireylerin yaratıcılığı, işlerin mükemmelliğini ve örgütün performansını yükselterek organizasyonların yenilik yapabilme kapasitesini artırır, yeni teknoloji ve fikirlerin gelişmesine imkân sağlar (Kanbur ve Özyer, 2016: 265). Toplumsal ve bireysel kapsamda refah yaratma etkisi olan girişimcilik kavramı, uzun bir süredir araştırmacıların dikkatini çekmiş ve inceleme konusu olmuştur. İşletmelerin ve akademisyenlerin ilgisini çeken iç girişimcilik, son yıllarda da çekiciliğini hala muhafaza etmektedir (Onay, 2010: 48). Küreselleşmenin etkisine bağlı olarak işletmeler ürünlerinin rekabet düzeyini yükseltmek zorunda kaldığından, modern dünyanın hızla gelişen piyasa yapısı içerisinde iç girişimcilik olgusu ortaya çıkmıştır. İç girişimci yeteneklere sahip bireyler, işletmelerde yenilikçi ürün ve süreçleri üst düzeyde geliştirerek, onları ortaya koyan kişilerdir. İç girişimciliğin gelişmesinde, işletmelerin çalışanlarına yenilikçi bir çalışma ortamını sağlaması çok önemlidir. Bu yüzden organizasyonların, iç girişimci bireylere esnek ve tutucu olmayan yaklaşım göstermeleri gerekmektedir (Başar ve Tosunoğlu, 2006: 123).

Bu araştırmada, işletmelerde başarının oluşumunu ve yeniliklerin ortaya çıkmasını sağlayarak rekabet üstünlüğünün ele geçirilmesinde önemli bir etkiye sahip olan bireysel yaratıcılık ile organizasyonlarda çalışan bireylerin yeni ürünler ortaya çıkarmasını veya bunları üst düzeyde geliştirmesini sağlayan iç girişimcilik arasındaki ilişki incelenmiştir. Bireysel yaratıcılık ve iç girişimcilik arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile İstanbul'da kuyumculuk sektöründe çalışan kişiler ile bir anket çalışması yapılmıştır. Yapılan literatür taramasında bu iki değişken arasındaki ilişkiyi konu alan çalışmaların çok az sayıda olduğu görüldüğünden, araştırmanın literatüre önemli katkı sağlayacağı ifade edilebilir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Bireysel Yaratıcılık

Endüstri kurumlarının giderek karmaşık ve belirsiz bir duruma dönüştüğü günümüzde, başarıyı yakalamak için işletme çalışanlarının yaratıcı düşünceleri ve bu duruma uyum sağlamaları gerekir (Spector vd., 2011: 229). İşletmelerde yeni bir şeyi ortaya koyarak onları mal ve hizmete dönüştürüp, topluma sunulmasını sağlayan en önemli kaynak insandır. Bireylerin önemli özelliklerinden birisi olarak kabul edilen bireysel yaratıcılık, çalışanların hayallerini gerçekleştiren, düşüncelerini uygulayan ve olasılıkları ortaya koyan görüş ve kavramların bir bütünü olarak ifade edilir. Rekabetin ön plana çıktığı, devamlı bir değişimin yaşandığı iş hayatında, bireylerin yaratıcılığı sayesinde işletmeler geleceği daha iyi görür, müşterilerinin beklentilerine cevap verir ve tüm bunların sonucunda hayatta kalır (Kaplan ve Canal, 2018: 47). Yaratıcılık, genellikle farklı bilgi parçalarını bir araya getirerek, daha önce düşünülmemiş bağlantıları ortaya koyup, işletmelerde yeni fikirlerin, ürünlerin, süreçlerin veya çözümlerin üretilerek, onların organizasyon için yararlı bir hale dönüştürülmesi olarak da ifade edilebilir (Thatcher ve Brown, 2010: 291). Yeni yollar bulan, problem çözen ve yeni ürünler geliştiren yaratıcı insanların varlığı ve performansı, ister kamu ister özel sektörde olsun, her organizasyon için önemlidir. Bütün organizasyonlar yaratıcı düşünceye sahip olan bireyleri bünyelerinde görmek isterler. Yaratıcı bireyler; gruplar, örgütler, hatta daha büyük insan sistemleri ile ilişkili faktörlerin anlaşılmasında ve insan kaynaklarının gelişiminde önemli bir kaynak konumundadırlar. Günümüzde ilerleyen teknoloji, değişen organizasyon yapıları veya stratejiler, ürün ve hizmetlerini geliştiren rakipler, artan müşteri arzuları ve küresel olaylar, işletmelerde bireysel yaratıcılığın teşvik edilmesini zorunlu hale getirmiştir (Egan, 2005: 161). İşletmelerde çalışan bireylerin yaratıcılığı, organizasyonların inovasyon ve rekabet avantajının önemli bir kaynağıdır (Hirst vd., 2009: 280). Yaratıcılık, çeşitli çalışma alanlarındaki bireysel performansa katkıda bulunan en baskın faktörlerden biri olarak kabul edilir (Sung ve Choi, 2009: 952). Bireylerin yaratıcılık özellikleri onları diğer canlılardan ayıran önemli bir özelliktir. Ancak tüm bireyler aynı düzeyde yaratıcılık özelliğine sahip değildir. Yaratıcı bir birey, genel bir zeka düzeyinin yanı sıra bilişsel bir yeteneğe, usta bir disipline ve bilinmeyen olayları çözebilecek yaratıcılık özelliğine sahip olmalıdır (Gehani, 2011: 84). Bu özelliklere ilave olarak yaratıcı bir birey; alanıyla ilgili bilgi, yaratıcılık ile ilgili beceri ve motivasyona sahip olmalı, çalışma ortamının özelliklerini kendisi ile içsel olarak bütünleştirmelidir (Merlo ve Mann, 2004: 236). Bireylerin yaratıcılığı, birden çok evreyi içeren bir süreçtir. Genel olarak, yaratıcılık süreci şunları içerir: Problemin yapılandırılması, hazırlık, fikir üretimi ve değerlendirmedir (Malaga, 2000: 126). Çalışanların fikir ve görüşlerinin önemli olduğu yaratıcılık, işletmelerin rekabet avantajlarını sürdürme ve rakiplerinin önünde kalma yeteneklerini geliştiren bir bileşendir. Bu açıdan yaratıcı organizasyonlar için çalışanlarının fikirleri ve görüşleri çok önemlidir (Parjanen, 2012: 123). Küreselleşmenin getirdiği giderek artan rekabete bağlı olarak, en başarılı şirketler bile yenilikleri kolaylaştırmak için büyük ölçüde bireysel yaratıcılığı kullanmaya dayalı modeller oluşturmaktadırlar. Yaratıcılık ve yenilikleri inşa etmek ve sürdürmek için, kuruluşlar üyelerinin yaratıcı kaynaklarını etkin bir şekilde harekete geçirmektedir (Houghton ve Diliello, 2010: 230). Bireyler; değişim, yaratıcılık ve yenilik gibi işletmelerin başarısında etkisi olan faktörlerin uygulanmasında önemli role sahip olduğundan, çalışanların yaratıcılık kabiliyetlerinin artırılması ve geliştirilmesi bireye ve örgüte önemli katkı sağlayacaktır. Çalışanların üretkenlik ve yaratıcılıklarının düşmesi işletmeye olan katkılarının azalmasına neden olacağından, örgütlerin

bireysel yaratıcılığı engelleyen uygulamaları tespit ederek gerekli önlemleri almaları gerekir (Akyüz, 2015: 207).Yaratıcı bir girişimci yeni fikir, buluş ve ürünü oluşturduğu için işletmeye katma değer kazandırarak rekabet üstünlüğü sağlar. Yaratıcı özelliğe sahip kişiler rutin işlerden sıkılırlar, değişimi benimserler, hayal güçleri ve öngörülerini güçlüdür (Saraçoğlu vd., 2010: 10). İşletmeler, yeniden yapılanmaya giderek yaratıcılığı teşvik etmek için çok farklı stratejileri devreye soksalar da, bireysel farklılıklara bağlı olarak bu stratejiler her zaman istenilen başarıya ulaşamayabilir (Taggar, 2002: 326). İşletmelerdeki katı merkeziyetçi yaklaşımlar yaratıcılık fikirlerinin gelişmesini önlediğinden, formalitelerin azaltıldığı kurumlarda yaratıcı fikirlerin gelişmesi daha ileri düzeydedir (Hirst vd., 2011: 636). Organizasyon yöneticileri, çalışanları yeni fikirler veya modeller üretmeye yönelik teşvik ettiğinde yaratıcılık konusundaki girişimlerinin artmasına yardımcı olurken (Smith, 2006: 88), çok kültürlülük anlayışının da bireysel yaratıcılığın gelişiminde önemli katkısının olacağı öngörülmüştür (Tadmor vd., 2012: 384). Zampetakisa vd., (2010: 30) tarafından yapılan bir çalışmada yaratıcı bireylerin planlama ve zaman kullanımı konusunda sorunlarının olabileceği belirtilerek, yaratıcı bireylerin fikirlerinin etkili bir şekilde kullanılması için zaman yönetimi davranışlarını planlamalarının önemli olduğu belirtilmiştir. İşletmelerin yaratıcı yetenekleri olan bireyleri sadece işe almaları yeterli olmayıp, aynı zamanda yaratıcı yeteneklerini geliştirmek için gerekli gelişimleri sağlayacak eğitim faaliyetlerini uygulamaya koymaları da gerekmektedir (Bharadwaj ve Menon, 2000: 431).

2.2. İç Girişimcilik

Sanayileşmenin başladığı dönemlerde iş hayatının temeli olarak görülen girişimciler, bazen önemini kaybetmiş olsalar da günümüzde öncekilerden çok daha fazla üretime, istihdama ve ihracata önemli katkılar sağlamaktadır. Büyük organizasyonlar rekabet düzeylerini arttırmak için girişimci özelliklerin önemini farkında olduklarından, iç girişimcilik konusunu ön plana çıkarmışlardır (Bakan, 2015: 50). Girişimcilik kavramı çok eski yıllara dayansa da akademik anlamdaki çalışmalar son yıllarda yoğunlaşmıştır. İçerisinde yer aldığımız yüzyılda ekonomik, kültürel ve sosyal alanlardaki değişimlere bağlı olarak yeni girişimcilik anlayışları ortaya çıkmıştır (Ercan ve Gökdeniz, 2009: 59). Bir organizasyonda bir fırsattan yararlanma, yeni bir girişimi geliştirme ve ekonomik değer yaratma iç girişimcilik olarak tanımlanır. Girişimcilik ise mevcut organizasyonun dışında yeni bir girişim geliştirmeyi içerir. Bu her iki yeni girişim yaratma biçimi de ekonomik ve sosyal öneme sahiptir (Parker, 2011: 19). Bu ifadeler doğrultusunda kısaca iç girişimcilik, kişinin girişimcilik düşüncesini organizasyon içerisinde yapabilme kabiliyetidir. İşletmelerde iç girişimciliğin geliştirilmesi, organizasyonların yenilikçi bir yaklaşım sergileyerek çalışanların teşvik edilmesi ile mümkün görülmektedir. Bu yaklaşımlar doğrultusunda girişimcilik, örgütlerde yapılan tüm faaliyet ve değişimlerin bütünüdür. İç girişimcilik ise istenilen değişimi yapmak ve rekabet üstünlüğünü elde etmek için uygulamaya konulması gereken yoldur (Kızıloğlu ve İbrahimioğlu, 2013: 106). Girişimcilik, yalnızca üretim yapacak faktörler bir araya getirerek üretim yapmak veya işletme kurmakla sınırlı değildir. Yeni bir işletme kurmak girişimciliğin önemli bir parçası olsa da tamamı anlamına gelmez. Çünkü girişimcilik organizasyonlarda yapılan tüm faaliyet ve değişimleri de içine alır. Girişimcilik, işletmelerde fırsat arama, değişim, yenilik ve yaratıcılık yapmayı da kapsamaktadır. Bu anlamda girişimcilik kavramı, girişimcilik fikrini, tutumunu ve davranışını işletmedeki kişilere benimseterek, işletmedeki dönüşüm ve yenilikleri de içine alan iç girişimciliği

de kapsamaktadır. İç girişimcilik, bir işletme içerisinde var olan ile olması gereken arasındaki ilişkiyi ortaya koyduğundan her işletme için farklı unsurlardan oluşabilir. Yine de iç girişimciliğin temelinde fırsatları yaratıcı bir şekilde bir araya getirerek değer yaratmak vardır (Naktiyok ve Bayrak Kök, 2006: 78). Günümüzde popüler hale gelen iç girişimcilik kavramı ilk defa 1976 yılında Gifford ve Elizabeth Pinchot tarafından kullanılmıştır. Yazarlar iç girişimcilik alanında oluşturdukları modellerinde, iç girişimci bireylerin yapmayı düşündüğü çalışmalarda belirli bir düzeyde risk alabileceklerini ifade etmişlerdir. İç girişimciler; yeni buluş, yatırım, fikir ve davranışlar geliştirerek bunları küçük orta ve büyük organizasyonların hizmet, ürün, program ve yönetimlerine uygulayan kişilerdir. Uygulamalar sonucunda işletmelerde üretim, yönetim ve satışta yeni yöntemler geliştirirler (Ağca ve Yörük, 2006: 126). İş ortamını yeniden şekillendiren ve işletmelerin küresel ekonomideki canlanmasında önemli rol oynayan girişimcilik, dünyanın değişik ülkelerinde hızlı bir şekilde yaygınlaşmaya devam etmektedir. Yeni girişimcilik fikirlerini uygulamak için mutlaka yeni işletmeler kurmak zorunlu değildir. Mevcut işletmelerde de büyük potansiyeller mevcuttur. Girişimciler ve iç girişimciler, işletmelerin yeni alanlara yönelmesi ve pazarlara girmesinde belirleyici rol oynarlar (Maier ve Zenovia, 2011: 971). Bir işletmenin girişimcilik yeteneği, kurumun yeni fikir, ürün, felsefe, araç ve yöntemleri uygulamaya koyma düzeyine bağlıdır. Bu hedeflere ulaşmak için bireylere gerekli olan özgürlüğün verilmesi ve teşvikin sağlanması gerekir. Çünkü işletmeler bireylerin iç girişimcilik becerilerini geliştirdiği ölçüde küresel pazarda rekabet avantajlarını elde edebilirler (Rule ve Inwin, 1988: 47). Ekonominin itici gücü olan iyi yetişmiş girişimcilik anlayışına sahip bireylere günümüzde geçmiş yıllardan daha yüksek düzeyde ihtiyaç duyulmaktadır (Ercan ve Gökdeniz, 2009: 59). İç girişimcilik, işletmelerde zaman içerisinde bürokratikleşme eğilimini önleyebilecek, gelişen bir şirkette girişimcilik ruhunun devam ettirilmesini sağlayacak bir kavram olması yönünden de büyük bir öneme sahiptir. İç ve dış çevre faktörlerinden etkilenen iç girişimcilik alanında bir kurumun değerlendirilmesinde, işletmenin risk alma düzeyi, öngörücü olma ve yenilikçi yaklaşımı gibi faktörler göz önünde tutulur (Akdoğan ve Cingöz, 2006: 49). Bir organizasyonda büyümeden değişime, rekabet üstünlüğünü ele geçirme ve bunların sürekliliğini sağlamaya katkıda bulunan iç girişimcilik, işletmelerin bu amaçlarına ulaşmasında önemli katkı sağlar. Ancak bu uygulamaların başarılı olması ve istenilen faydanın sağlanması, çalışanların ve yöneticilerin bazı sorumluluklarının yerine getirilmesine bağlıdır. İş görenler yenilik yapma ve risk alma yönünde istekli olmalı, yöneticiler ise iç girişimcilik için gerekli imkânları ve kaynağı sağlamalı, çalışanları bu konuda desteklemelidir (Akdoğan ve Cingöz, 2006: 54). İşletmelerin yeni ürünler veya yeni çalışma sistemlerini geliştirmeleri için çalışanların girişimcilik faaliyetlerinde istekli olmaları ve bunları desteklemeleri çok önemlidir (Moriano vd., 2014: 103). Yeni fikirlerin savunulmasında ve bireyleri iç girişimcilik faaliyetlerine teşvik etmede yönetimin desteği önemlidir. İşletmede yönetici konumunda olan bireyler iç girişimcileri cesaretlendirmeli, bireysel hataları eleştirmemeli, yenilikleri özendirmeli, çalışanlarının ihtiyaç ve isteklerini anlamalı ve yeni fikirleri paylaşabilmeleri için güven ve inanç ortamı oluşturmalıdır (Büyükyılmaz ve Kayış 2018: 148-161). Organizasyonların çevresinde oluşan değişimlere uyum sağlamalarında çalışanların iç girişimcilik performansı önemli bir etkiye sahiptir. İşletmelerin faaliyet yürüttüğü alanda fırsatları tespit ederek, bunlardan artı değerler üreterek, üretim faktörleri arasındaki işlemleri yaratıcı bir şekilde organize etmek iç girişimciliğdir. İşletmelerde her iş gören bir iç girişimci gibi kabul edilerek uygun bir ortamın oluşturulması amaçlanır. İç girişimcilik bazı

sektörlerde daha büyük önem taşısa da, ekonomik bir bütün olarak düşündüğümüzde her türlü işlemede belirli bir öneme sahiptir (Kaplan ve Göker, 2017:557). Çünkü işletmelerde girişimcilik ve iç girişimcilik, birçok durumda teknolojik yeniliklerin ve firma yenilenmesinin temelini oluşturabilir (Menzel vd., 2007: 732). Rekabetin ön plana çıktığı iş dünyasında işletmeler, iç girişimciliğe önem vererek piyasa değerlerini arttırmalıdır. Bunun için işletmelerin bilgili, değişim ve teknolojik alanda kendisini yenileyen iç girişimcilere sahip olmaları gerekir. İşletmelerde geleneksel uygulamaları ortadan kaldırmak oldukça güç olduğundan yetenekli iç girişimcilerin eskiyi iyi bir şekilde tanıyarak, yeniliklere karşı oluşacak dirençleri önlemek için ikna yeteneğine sahip olması gerekir (Ağca ve Yörük, 2006: 133). Çünkü girişimci bir birey fırsatları değerlendirir ve mevcut bir hiyerarşi içinde yenilikler geliştirir (Ordoz vd., 2011: 515). Organizasyonlar, değişen tüketici isteklerini karşılamak için sürekli alışkanlık haline getirdikleri yönetim anlayışlarını değiştirerek kendilerini yenilemek zorundadırlar. Bu değişim ve gelişim sürecinde bireylerin başarılı olabilmeleri, onların iç girişimcilik performanslarını harekete geçirmelerine bağlı olmaktadır. Örgütte görev yapan bireylerin; daha yenilikçi ve özgün olabilmeleri, risk üstlenebilmeleri ve proaktif davranışlar gösterebilmeleri, işlemlerin onlara olan desteklerini hissettirmeleri ile yakından ilişkilidir (Kanbur, 2016: 443).

İç girişimcilik, Antoncic ve Hisrich (2001: 498), Naktiyok ve Bayrak Kök (2006: 84), Durmaz (2011: 204) ve Kanbur (2015: 93) tarafından yapılan çalışmalarda yenilikçilik, risk alma, proaktiflik ve özerklik olmak üzere dört alt boyut altında ifade edilmiştir:

Yenilikçilik: Bir organizasyonun yeni ürünlere, hizmetlere veya teknolojik süreçlere yol açabilecek yeni fikirleri, yenilikleri, deneyleri ve yaratıcı süreçleri destekleme eğilimi olarak ifade edilir. Yani yeni süreç, ürün veya hizmetleri ortaya çıkarmak için ihtiyaç duyulan yeni faaliyetleri gerçekleştirme eğilimidir. Yeni bir ürün hattını denemeye almak ya da yeni teknolojik gelişmeleri en son aşamaya ulaştırmak yenilikçilik ile mümkündür (Lumpkin ve Dess, 1996: 142).

Risk alma: Herhangi bir faaliyet alanında elde edilecek sonuçlar ile ilgili bir bilgiye sahip olmadan fayda sağlamak amacıyla öngörülme alanlara yönelme olarak tanımlanabilir (Büyükyılmaz ve Kayış, 2018: 150). Moriano vd., (2014: 105)' ne göre risk alma, elde edilecek sonuç ile ilgili olarak bilgi sahibi olmadan bilinmeyen alanlara girişimlerde bulunma olarak da ifade edilir.

Proaktiflik: Bireylerin avantaj yakalamak için rakiplerinden önce harekete geçerek aktif şekilde davranması olarak tanımlanmaktadır. Bu şekildeki ilk hamleler olağandışı yüksek karlar sağlayabilir. Yeni fırsatlar peşinde koşarak öncelik alan, gelişmekte olan piyasalara da üstünlük sağlayan ve rekabetçi saldırganlık olarak da ifade edilen proaktiflik, girişimciliğin önemli bir özelliğidir (Lumpkin ve Dess, 1996: 146). Moriano vd., (2014: 105)' ne göre proaktiflik; gelecekteki ihtiyaçlar, değişimler ya da zorlukların öngörülmesinde öncü olmak ve harekete geçmek olarak tanımlanmaktadır.

Özerklik: Bireylerin düşünce ve vizyonlarını açık bir şekilde ifade etme ve bağımsız bir şekilde hareket etme yetkinliğidir (Büyükyılmaz ve Kayış, 2018: 150). Organizasyonlarda girişimcilik ve yaratıcılığın ortaya çıkmasında önemli bir faktör, birey ve takımlara verilen özgürlüktür. Yeni bir faaliyetin ortaya çıkmasında, girişimciler için gerekli olan bağımsız ruh olduğundan özerklik kavramı, girişimcilik yöneliminin önemli bir boyutudur. Özerklik, bir bireyin veya bir ekibin bir

fikri ya da vizyonu ortaya koyma ve tamamlanma aşamasına getirme konusundaki bağımsız eylemini ifade eder. Genel olarak, fırsat arayışında kendini yönetme yeteneği ve iradesi anlamına gelir (Lumpkin ve Dess, 1996: 146).

2.3. Bireysel Yaratıcılık ve İç Girişimcilik İlişkisi

Günümüz işletmelerinin en önemli silahı yetişmiş insan kaynağıdır. İyi yetişmiş bireyler gerektiğinde risk alabilen, proaktif davranan, tehditlere karşı önceden hazırlıklı olan ve bunları fırsatlara çeviren kişilerdir. Bu yüzden işletmeler; iç girişimciliği yüksek, içinde buldukları sektörün tehditlerini önceden görüp onu fırsata dönüştüren, risk alabilen, yaratıcı fikirlere sahip, bunları yeniliğe dönüştürebilen, hedeflerine ulaşmak ve fark oluşturabilmek için bireysel yaratıcılığı gelişmiş çalışanlara ihtiyaç duyarlar. Bireysel yaratıcılığı yüksek bireyler, işletmenin sürdürülebilirliğini sağlamak için yeni yollar, teknolojiler ve süreçler için fikirler geliştirir. Örgütlerin bireysel iç girişimcilik performansı göstermesi, yaratıcı düşünceye sahip ve bunu yeni mal ve hizmetlerin oluşmasında kullanabilen çalışanları ile mümkün olabilmektedir. İş hayatında organizasyonlar rekabet edebilmek ve iş dünyasında ayakta kalabilmek için rakiplerinden farklı yaklaşımlar göstermeli, gerektiğinde risk alabilmeli ve yaratıcı fikirler geliştirip yenilikler yapabilmelidirler (Kanbur ve Özyer, 2016: 264). Girişimcilik; işletmelerin geliştirilmesi, karlılık düzeylerinin artırılması ve yeniden yapılandırılmalarına olanak veren önemli bir kavramdır. Yaratıcılık ve yenilik yeteneği ise çalışanların sahip olması gereken önemli unsurlar olup, işletmelerin rekabetçiliğinin temel kaynağıdır. Bu faktörler organizasyonlarda iç girişimcilik ruhunun gelişimi ile yakından ilişkilidir. Günümüzün dinamik iş ortamında, kuruluşların sürekli olarak yenilik yapabilme kabiliyeti, onların yaratıcılık yapmalarına imkân verirken, aynı zamanda rekabet avantajlarını da korumalarını sağlamaktadır. Bunun için işletmelerde iç girişimcilik kültürünün yerleştirilmesi, küresel ekonominin belirsiz koşullarında hayatta kalmaları ve gelişmeleri için bir zorunluluk haline gelmiştir (Stoilkovska, 2015: 123). Bireylerin girişimciliği, sadece sıradan insan sermayesine değil, kişilerin yaratıcılığına da dayanmaktadır (Audretsch ve Belitski, 2013: 819). Yaratıcı bireylerin girişimcilik potansiyelleri yüksek olarak görüldüğünden, yaratıcılık giderek artan bir şekilde girişimciliğin hayati bir parçası olarak kabul edilmektedir (Berglund ve Wennberg, 2006: 366). Yaratıcılığın etkisi, sadece iş sırasında değil, bir girişimcinin tüm yaşamına uzanır. Yaratıcılık, rekabet gücü ve beceri portföyü olarak görülmektedir. Başarıya, farklı fikirler ne ölçüde değerlendirilirse o ölçüde ulaşılır. Yaratıcı bir girişimcilik yaklaşımını benimsemek, bireyleri belirsizlikten korur (Dromereschi, 2014: 128). Başarılı bir iç girişimcinin gelecekteki fırsatları öngörmek için yeterli beceriyi taşımanın yanı sıra gerekli kaynaklara ve bu kaynakları ne şekilde kullanacağına yönelik belirli bir yaratıcılık kabiliyetine sahip olması da gerekir. Bu faktörler birbirine bağlı olduğundan eşzamanlı olarak gözlemlenmeli ve yansıtılmalıdırlar (Kwiatkowski, 2004: 205). Yaratıcılık düzeyi yüksek olan bireyler rutin olmaktan sıkılır, daha kısa yoldan hareket etmek ister, değişimi severler, hayal güçleri ve ön sezgileri güçlüdür. Bu ifadeler iç girişimciler için de geçerlidir. Organizasyonlarda yönetici konumunda olan kişiler, yaratıcı ve iç girişimci yetenekleri olan bireylerin risk almalarını desteklemeli, hata yapma ihtimallerinin olabileceğini belirterek onlara güven vermelidir (Saraçoğlu vd., 2010: 10). İşletmelerde yaratıcılığın geliştirilmesi, girişimciliğin öğrenilmesi ve bireylerin yaratıcı potansiyelinin ortaya çıkarılması ve bunların girişime dönüştürülebilmesi için çevre koşullarının da

uygun olması gerektir (İkiz vd., 2015: 56). Stoilkovska vd., (2015: 131) tarafından bireysel yaratıcılık ve iç girişimcilik arasındaki ilişkiyi araştırmak üzere yapılan bir çalışmada, kuruluşlarda yenilikçiliğin ve yaratıcılığın organizasyonlarda önemli bir nitelik ve çalışanların iç girişimcilik özellikleri ile yakından doğrusal ilişkili olduğu ifade edilmiştir. Hamidi vd., (2008: 304) tarafından yapılan çalışmada da, bireylerin ölçülen yaratıcılık ve girişimcilik deneyimleri arasında pozitif ilişkinin olduğu bulunmuştur. Kanbur ve Özyer (2016: 264) tarafından bireysel yaratıcılık ve iç girişimcilik üzerine yapılan bir araştırmada ise bireysel yaratıcılığın, iç girişimcilik ve alt boyutlarından yenilik, proaktiflik ve özerklik üzerinde olumlu etkisinin olduğu ifade edilmiştir. Bu bulgular doğrultusunda bireysel yaratıcılığın, çalışanların iç girişimcilik performansını olumlu şekilde etkileyebileceği ve işletmelerin başarısında önemli bir role sahip olabileceği söylenebilir.

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu çalışmanın amacı bireysel yaratıcılık ile iç girişimcilik arasında bir ilişkinin olup olmadığını belirlemeye yöneliktir. Bu kapsamda İstanbul ilinde kuyumculuk sektöründe çalışan kişilerde bir anket uygulaması yapılmış, ankete katılan 152 katılımcının bireysel yaratıcılık ve iç girişimcilik konusundaki düşünceleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Anket soruları ilgili literatürden oluşturulmuş olup, ankette açık ve kapalı uçlu soruların yanı sıra Likert tarzı önermelere de yer verilmiştir. Anketteki Likert tarzı önermeler ile araştırmanın amacıyla bulunan bireysel yaratıcılık ve iç girişimcilik değişkenlerini ölçmek için iki ölçek kullanılmıştır. Bireysel yaratıcılığı ölçmek için Balay (2010: 63) tarafından geliştirilen 16 ifade ve tek boyuttan oluşan ölçek kullanılmıştır. Bu ölçek, Karacabey (2011: 64), Akan (2015: 234) ve Çelik (2015: 1227)' in araştırmalarında kullanılmış, geçerli ve güvenilir kabul edilmiştir. İç girişimciliği ölçmek için Antoncic ve Hisrich (2001: 498) tarafından oluşturulan, Naktiyok ve Bayrak Kök (2006: 84) tarafından geliştirilen, Durmaz (2011: 204) ve Kanbur (2015: 93)' un çalışmalarında geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış olan 21 ifade ve dört alt boyuttan oluşan (yenilikçilik, risk alma, proaktiflik ve özerklik) iç girişimcilik ölçeği kullanılmıştır. Ölçekler, "1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum ve 5: Kesinlikle katılıyorum" şeklinde beşli Likert ölçeğine göre düzenlenmiştir. Anket sonucu elde edilen verilerin SPSS programı ile frekans, korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır.

4. ARAŞTIRMA MODELİ

Bireysel yaratıcılık ile iç girişimciliğin alt boyutları arasındaki ilişkileri belirlemeye yönelik mevcut çalışmalar üzerine yapılan literatür taramasında, çoğunlukla bu iki değişken arasında pozitif yönde doğrusal ilişkilerin olduğu görülmüştür. Bu bulgular göz önünde tutularak araştırmada aşağıdaki ana hipotezler oluşturulmuştur:

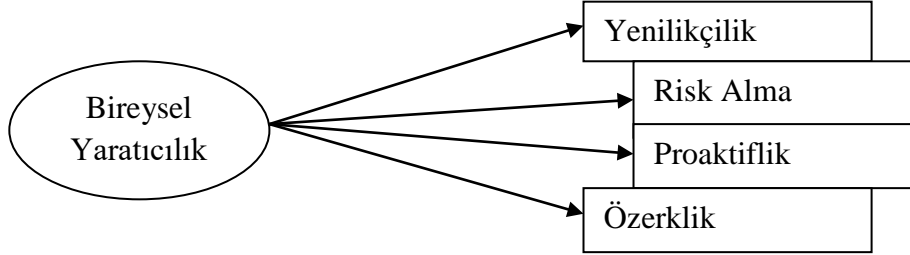
H1: Bireysel yaratıcılığın iç girişimciliğin alt boyutu olan yenilikçilik üzerine anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H2: Bireysel yaratıcılığın iç girişimciliğin alt boyutu olan risk alma üzerine anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H3: Bireysel yaratıcılığın iç girişimciliğin alt boyutu olan proaktiflik üzerine anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H4: Bireysel yaratıcılığın iç girişimciliğin alt boyutu olan özerklik üzerine anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Geliştirilen hipotezler doğrultusunda araştırmanın modeli Şekil 1’ de gösterilmiştir. Araştırmanın modeli değişkenler arası doğrusal ve nedensel ilişkiye dayanmaktadır. Bu kapsamda, modelin bağımsız değişkeni olan bireysel yaratıcılığın bağımlı değişkenler olan yenilikçilik, risk alma, proaktiflik ve özerklik üzerindeki etkisi incelenmiştir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

5. ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliği Cronbach’s Alfa değeri ile test edilmiştir. Ankette kullanılan ölçeklerin güvenilirliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmanın Değişkenlerinin Güvenilirliği

Değişkenler	Cronbach Alfa Değeri	Önerme Sayıları
Bireysel Yaratıcılık	,831	16
Yenilikçilik	,851	5
Risk Alma	,622	4
Proaktiflik	,839	6
Özerklik	,916	6

Araştırmaya katılanların demografik özellikleri Tablo 2’ de verilmiştir. Demografik özellikler incelendiğinde, katılımcıların çoğunluğunun erkek ve bekâr olduğu, ağırlıklı yaş ortalamasının 20-45 yaş aralığında olduğu, 50 yaş üzerinde çalışanların çok düşük düzeyde olduğu ve lise mezunu bireylerin büyük çoğunluğu oluşturdukları görülmüştür. Kuyumculuk sektöründe kısa ve uzun süreli çalışanların dengeli bir dağılım gösterdiği gözlenmiştir. Bu bulgu deneyimli kişilerin becerilerini işlerinde yeni olan bireylere aktarmalarında önemli olarak görülmüştür. Bu bulgulara karşın çalışanların ağırlıklı olarak aynı işletmede uzun süreli çalışmadığı ve bir işletmedeki çalışma sürelerinin ağırlıklı olarak 10 yıldan daha kısa süreli olduğu görülmüştür. Bu durum, yetenekli ve deneyimli kişilerin daha iyi ekonomik ve çalışma fırsatlarına bağlı olarak kurum değiştirmelerinden kaynaklanabileceği şeklinde değerlendirilmiştir.

Tablo 2. Araştırmaya Katılanların Demografik Özellikleri

	Frekans	Yüzde		Frekans	Yüzde
Cinsiyet			Medeni Durum		
Erkek	117	77,0	Bekâr	92	60,5
Kadın	35	23,0	Evli	48	31,6
			Diğer	12	7,9
Yaş			Eğitim Düzeyi		
20-25	39	25,7	Lise	69	45,4
26-30	23	15,1	Ön Lisans	27	17,8
31-35	32	21,1	Lisans	26	17,1
36-40	12	7,9	Lisans Üstü	3	2,0
41-45	20	13,2	Diğer	27	17,8
46-50	16	10,5			
51 ve üstü	10	6,6			
Bu işte Çalışma Süresi			Bu Kurumda Çalışma Süresi		
1-5	42	27,6	1-5	68	44,7
6-10	36	23,7	6-10	47	30,9
11-15	26	17,1	11-15	13	8,6
16-20	8	5,3	16-20	12	7,9
21 Yıl ve üstü	40	26,3	21 Yıl ve üstü	12	7,9
Kurumdaki Pozisyonunuz					
Üst düzey yönetici	3	2,0			
Alt düzey yönetici	8	5,3			
Orta düzey yönetici	10	6,6			
Çalışan	131	86,2			

Hipotezlerde belirtilen ve modelde gösterilen değişkenlerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 3’ de verilmiştir. Değişkenlere ait ortalama değerler incelendiğinde, katılımcıların bireysel yaratıcılığı belirlemeye yönelik sorulara ağırlıklı olarak “katılıyorum” a yakın olmak üzere olumlu yönde görüş bildirdikleri söylenebilir. İç girişimcilik alt boyutlarından yenilikçilik değişkenine “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” arasında en yüksek ortalama ile olumlu, risk alma ve proaktiflik ifadelerine ise “katılıyorum” olarak olumlu yönde görüş bildirmişlerdir. En düşük ortalama özerklik değişkeninde gözlenmiş olup, bu değişken için de “karasızım” a yakın olumlu yönde görüş ifade edildiği söylenebilir.

Tablo 3. Araştırma Değişkenlerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Değişkenler	Ort.	S.S.
Bireysel Yaratıcılık	3,84	,466
Yenilikçilik	4,44	,494
Risk Alma	4,04	,670
Proaktiflik	4,17	,558
Özerklik	3,19	1,037

Bireysel yaratıcılık ile iç girişimcilik alt boyutları arasındaki ilişkiyi araştırmak için yapılan korelasyon analizi sonuçları Tablo 4’ de verilmiştir. Korelasyon analizi bulgularına göre bireysel yaratıcılık ile yenilikçilik ($p<.05$), risk alma ($p<.01$) ve özerklik arasında ($p<.01$) pozitif yönde anlamlı ilişkilerin olduğu görülmüştür. Yapılan korelasyon analizinde bireysel yaratıcılık ile proaktiflik arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Elde edilen korelasyon analizi bulguları, araştırmamanın hipotezleri olan H1, H2 ve H4 hipotezlerini destekler yöndedir. Bu veriler

Kwiatkowski (2004: 205)' nin bireysel yaratıcılık ve iç girişimcilik konusundaki görüşleri ile Kanbur ve Özyer (2016: 264) tarafından bireysel yaratıcılık ve iç girişimcilik üzerine yapılan araştırmada elde edilen bulgular ile uyumlu bulunmuştur. Elde edilen bulgular, bireysel yaratıcılık ve proaktiflik arasındaki ilişkiyi tanımlayan H3 hipotezini desteklemediğinden bu hipotez reddedilmiştir.

Tablo 4. Araştırma Değişkenlerinin Korelasyon Değerleri

	Yenilikçilik	Risk Alma	Proaktiflik	Özerklik
Bireysel Yaratıcılık	,194*	,233**	,114	,345**

*Korelasyon 0.05 düzeyinde, **Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

Çalışmada öngörülen hipotezleri test etmek amacıyla yapılan regresyon analizi sonuçları Tablo 5' de verilmiştir. Yapılan regresyon analizi bulgularına göre; bireysel yaratıcılık bağımsız değişkeninin; bağımlı değişken olan yenilikçiliği ($\beta = ,194$; %3,8) $p < .05$ düzeyinde, risk almayı ($\beta = ,233$ %5,4) $p < .01$ ve özerkliği ($\beta = ,345$; %11,9) $p < .01$ düzeyinde anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Bireysel yaratıcılığın en yüksek düzeyde etkilediği değişken %11,9 ile özerklik olmuştur. Bunu %5,4 ile risk alma ve %3,8 ile yenilikçilik takip etmiştir. Bu bulgulardan hareketle araştırmanın H1, H2 ve H4 hipotezleri kabul edilmiştir. Bu sonuçlar, bireysel yaratıcılığın organizasyonlarda önemli bir nitelik olduğunu ve çalışanların iç girişimcilik özellikleri ile doğrusal ilişkisinin bulunduğunu ifade eden Stoilkovska vd., (2015: 131) tarafından yapılan çalışmayı, ayrıca Hamidi vd., (2008: 304) tarafından bireylerin yaratıcılık ve iç girişimcilik deneyimleri arasında gözlemiş olduğu pozitif ilişkiyi destekler bulunmuştur. Araştırmamızda bireysel yaratıcılık ile proaktiflik arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki gözlenmediğinden H3 hipotezi kabul edilmemiştir.

Tablo 5. Bireysel Yaratıcılığın İç Girişimcilik Alt Boyutları Üzerindeki Etkisine Yönelik Regresyon Analizi

Değişkenler	Beta	t değeri	P değeri
Yenilikçilik	,194 $\Delta R^2 = ,038$	2,418 F=5,845	,017
Risk Alma	,233 $\Delta R^2 = ,054$	2,937 F=8,626	,004
Proaktiflik	,114 $\Delta R^2 = ,013$	1,407 F=1,978	,162
Özerklik	,345 $\Delta R^2 = ,119$	4,506 F=20,300	,000

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu araştırmada, farklı bilgi parçalarını bir araya getirerek işletmelerde yeni fikir, ürün, süreç veya çözüm üreterek onların organizasyon için yararlı hale dönüştürülmesi olarak ifade edilen yaratıcılığın, bireylerin girişimcilik düşüncesini organizasyon içerisinde yapabilme kabiliyeti olarak tanımlanan ve bunu yaparken yenilikçi, proaktif, özerk hareket eden ve risk alabilmeyi kapsayan iç girişimcilik üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Yapılan korelasyon ve regresyon analizleri sonucu elde edilen bulgular bireysel yaratıcılık ile iç girişimciliğin alt boyutları olan yenilikçilik, risk alma ve özerklik arasında pozitif yönlü ilişkinin olduğunu ve bireysel yaratıcılığın iç girişimciliğin bu alt

boyutlarını olumlu yönde etkilediğini ancak proaktiflik ile arasında ise herhangi bir ilişkinin bulunmadığını göstermiştir. Bu verilere bağlı olarak bireysel yaratıcılığı üst düzeyde olan kişilerin, aynı zamanda yenilikçilik, proaktiflik ve risk alma olarak tanımlanan iç girişimcilik yönlerinin de olumlu yönde geliştiği ifade edilebilir.

Stoilkovska vd., (2015: 131) tarafından bireysel yaratıcılık ve iç girişimcilik değişkenleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile yapmış oldukları araştırmada da benzer bulgular elde edilmiş olup, bireysel yaratıcılığın organizasyonlar için önemli bir nitelik olduğu ve çalışanların iç girişimcilik özellikleri ile doğrusal bir ilişkisinin bulunduğu ifade edilmiştir. Hamidi vd., (2008: 304) tarafından ise bireylerin yaratıcılık ve iç girişimcilik özellikleri arasında pozitif bir ilişkinin, Kanbur ve Özyer (2016: 264) tarafından yapılan bir araştırmada da bireysel yaratıcılığın iç girişimcilik üzerinde olumlu etkisinin olduğu belirtilmiştir. Bu bulgular Audretsch ve Belitski (2013: 819) ile Berglund ve Wennberg (2006: 366) ön görüşleri ile de desteklenmiştir. Sınırlı sayıdaki araştırmacının elde ettiği bu bulgular araştırmanın sonuçları ile uyumlu bulunmuştur.

Sonuç olarak, bireysel yaratıcılığı yüksek olan bireylerin bulunduğu organizasyonlarda, bağımsız bir şekilde hareket edebilen, öngörülme alanlara yönelip risk alabilen ve yeni fikirler geliştiren iç girişimciliği gelişmiş kişilerin faaliyette bulunma ihtimali yüksektir. Bu bulgular doğrultusunda, işletmelere bireysel yaratıcılığı üst düzeyde olan kişilerin kazandırılmasının veya çalışanların yaratıcılık düzeylerinin geliştirilmesinin, organizasyonlarda çalışan kişilerin yenilik, risk alma ve özerklik gibi iç girişimcilik kabiliyetlerinin gelişmesine olumlu yönde katkı sağlayacağı sonucu çıkarılmıştır.

KAYNAKLAR

- AĞCA, V. ve YÖRÜK, D. 2016. Bağımsız Girişimcilik ve İç Girişimcilik Arasındaki Farklar: Kavramsal Bir Çerçeve, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF. Dergisi, 8(2), s. 155-173.
- AKAN, D. 2015. An Analysis of The Relation Between The Organizational Creativity Perceptions and Life Satisfaction Levels of The Teachers, Journal of Education and Training, Studies, 3(6), s. 232-237.
- AKDOĞAN, A. ve CİNGÖZ, A. 2006. İç Girişimciliğe Verilen Önem Düzeyi ve İç Girişimciliği Etkileyen Örgütsel Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Kayseri İlinde Bir Araştırma, Uluslararası Girişimcilik Kongresi, Bişkek, Kırgızistan, s. 49-64.
- AKYÜZ, B. 2015. Örgütsel Sessizlik ve Bireysel Yaratıcılık Performansı İlişkisi: Örgütsel Özdeşleşmenin Aracılık Rolü, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 44, s. 207-216.
- ANTONCIC, B. ve HISRICH, R.D. 2001. Intrapreneurship: Construct Refinement and Cross-Cultural Validation, Journal of Business Venturing, 16, s. 495-527.
- AUDRETSCH, D.B. ve BELITSKI, M. 2013. The Missing Pillar: The Creativity Theory of Knowledge Spill Over Entrepreneurship, Small Bus. Econ., 41, s.819-836.
- BAKAN, İ. 2015. Girişimcilik ve Girişimcilikte Seçme Konular, Gazi Kitapevi Yayınları, 526s.
- BALAY, R. 2010. Öğretim Elemanlarının Örgütsel Yaratıcılık Algıları, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 43(1), s. 41-78.

- BAŞAR, M. ve TOSUNOĞLU, B.T. 2006. Değer Yaratımında İç Girişimciliğin Değişen Boyutu: Bilgi Girişimcilerin Rolü, Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 1(1), s. 123-134.
- BERGLUND, H. ve WENBERG, K. 2006. Creativity among Entrepreneurship Students: Comparing Engineering and Business Education, Int. J. Cont. Engineering Education and Lifelong Learning, 16(5), s. 366-379.
- BHARADWAJ, S ve MENON, A. 2000. Making Innovation Happen in Organizations: Individual Creativity Mechanisms, Organizational Creativity Mechanisms or Both?, J. Prod. Innov. Manag., 17, s. 424-434.
- BÜYÜKYILMAZ, O. ve KAYIŞ, M. 2018. Dönüştürücü Liderliğin İç Girişimcilik Davranışına Etkisi: Bolu İlinde Bir Araştırma, AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 18(3), s. 147-167.
- ÇELİK, A. 2014. The Organizational Creativity Skills of Sports Directors Based on Some Demographic Variables, Journal of Human Sciences, 11(2), s. 1224-1235.
- DOYAGUE, M.F.M. ve NIETO, M. 2012. Individual Creativity Performance and The Quality of Interpersonal Relationships, Industrial Management & Data Systems, 112(1), s. 125-145.
- DROMERESCHI, M.I. 2014. The Role of Creativity in Entrepreneurship, Studies and Scientific Researches, Economics Edition, 20, s.128-133.
- DURMAZ, I. 2011. Psikolojik Güçlendirme Algısının İç Girişimcilik Üzerine Etkisi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 207s.
- EGAN, T.M. 2005. Factors Influencing Individual Creativity in The Workplace: An Examination of Quantitative Empirical Research, Advances in Developing Human Resources, 7(2), s. 160-181.
- ERCAN, S. ve GÖKDENİZ, İ. 2009. Girişimciliğin Gelişim Süreci ve Girişimcilik Açısından Kazakistan, Bilig Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi, 49, s. 59-82.
- GEHANI, R.R. 2011. Individual Creativity and The Influence of Mindful Leaders on Enterprise Innovation, Journal of Technology Management & Innovation, 6(3), s. 82-92.
- HAMIDI, D.Y., WENBERG, K. ve BERGLUND, H. 2008. Creativity in Entrepreneurship Education, Journal of Small Business And Enterprise Development, 15(2), s. 304-320.
- HIRST, G., KNIPPENBERG, D.V. ve ZHOU, J. 2009. A Cross-Level Perspective on Employee Creativity: Goal Orientation, Team Learning Behavior, and Individual Creativity, The Academy of Management Journal, 52(2), s. 280-293.
- HIRST, G., KNIPPENBERG, D.V., CHEN, C.H. ve SACRAMENTO, C.A. 2011. How Does Bureaucracy Impact Individual Creativity? A Cross Level Investigation of Team Contextual Influences on Goal Orientation Creativity Relationships, The Academy of Management Journal, 54(3), s. 624-641.
- HOUGHTON, J.D. ve DILIELLO, T.C. 2010. Leadership Development: The Key to Unlocking Individual Creativity in Organizations, Leadership & Organization Development Journal, 31(3), s. 230-245.

- İKİZ, F.E., YÖRÜK, C., ASICI,E., TANRIKULU, M., CEYLAN, İ. ve ÖZTÜRK, B. 2015. Yaratıcılık, Girişimcilik ve Psikolojik Danışma, Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 6(11), s. 37-63.
- KANBUR, E. 2015. Çalışanların Bireysel Yaratıcılık Düzeylerinin İç Girişimcilik Performansları Üzerindeki Etkisinde Algılanan Örgütsel Desteğin Aracılık Rolü, Doktora Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat, 213s.
- KANBUR, E. 2016. Algılanan Örgütsel Desteğin Çalışanların İç Girişimcilik Performansları Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 7(14), s. 443-460.
- KANBUR, E. ve ÖZYER, K. 2016. Çalışanların Bireysel Yaratıcılık Düzeylerinin İç Girişimcilik Performanslarına Etkisi, Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 14(2), s. 264-275.
- KAPLAN, M. ve CANAL, B. 2018. Örgütsel Özdeşlemenin Bireysel Yaratıcılık Üzerindeki Etkisi: Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi, s. 45-57.
- KAPLAN, M. ve GÖKER, H. 2017. Duygusal Zekânın İç Girişimcilik Performansı Üzerindeki Etkisi, Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi, 52, Özel Sayı, s. 555-571.
- KARACABEY, M.F. 2011. Özel ve Resmi İlköğretim Okulu Yönetici ve Öğretmenlerinin Örgütsel Yaratıcılık Algıları, Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Şanlıurfa, 115s.
- KIZILOĞLU, M. ve İBRAHİMOĞLU, N. 2013. İç Girişimcilik Olgusunun Yenilik Yapabilme Becerisine Etkisi: Gaziantep'te Faaliyet Gösteren Yenilikçi Örgütlerde Bir Uygulama, Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, 5(3), s. 105-117.
- KWIATKOWSKI, S. 2004. Social and Intellectual Dimensions of Entrepreneurship, Higher Education in Europe, 29(2), s. 205-220.
- LUMPKIN, G.T. ve DESS, G.G. 1996. Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance, The Academy of Management Review, 21(1), s. 135-172.
- MAIER, V. ve ZENOVIA, C.P. 2011. Entrepreneurship Versus Intrapreneurship, Review of International Comparative Management, 12(5), s. 971-976.
- MALAGA, R.A. 2000. The Effect of Stimulus Modes And Associative Distance in Individual Creativity Support Systems, Decision Support Systems, 29, s. 125-141.
- MENZEL, H.C., AALTIO, I. ve ULIJN, J.M. 2007. On The Way to Creativity: Engineers As Intrapreneurs in Organizations, Technovation, 27, s.732-743.
- MERLO, A.P.ve MANN, L. 2004. The Relationship Between Individual Creativity and Team Creativity: Aggregating Across People and Time, Journal of Organizational Behavior, 25, s. 235-257.

- MORIANO, J.A., MOLERO, F., TOPA, G. ve MANGIN, J.P.L. 2014. The Influence of Transformational Leadership and Organizational Identification on Intrapreneurship, *Int. Entrep. Manag. J.*, 10, s.103-119.
- NAKTİYOK, A. ve BAYRAK KÖK, S. 2006. Çevresel Faktörlerin İç Girişimcilik Üzerine Etkileri, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF. Dergisi*, 8(2), s.77-96.
- ONAY, M. 2010. İşletmelerde Girişimcilik Özelliğini Etkileyen Faktörler: İç Girişimcilik, Yönetim ve Ekonomi, 17(1), s. 47-67.
- ORDAZ, C.C., ALLES, M.F. ve NAVARRO, J.R. 2011. The Intrapreneur and Innovation in Creative Firms, *International Small Business Journal*, 30(5), s. 513-535.
- PARJANEN, S. 2012. Experiencing Creativity in The Organization: From Individual Creativity to Collective Creativity, *Interdisciplinary Journal of Information Knowledge and Management*, 7, s.109-128.
- PARKER, S.C. 2011. Intrapreneurshipor Entrepreneurship?, *Journal of Business Venturing*, 26, s.19-34.
- RULE, E.G. ve IRWIN, D.W. 1988. Fostering Intrapreneurship: The New Competitive Edge, *Journal of Business Strategy*, 9(3), s. 44-47.
- SARAÇOĞLU, M., DURAN, C. ve TAŞKIN, E. 2010. Girişimcilikte Yaratıcılığın Üç Boyutu: Birey, Süreç ve Ürün, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), s. 1-14.
- SMITH, J.E.P. 2006. Social Yet Creative: The Role of Social Relationships in Facilitating Individual Creativity, *Academy of Management Journal*, 49(1), s. 85-101.
- SPEKTOR, E.M., GINO, F. ve ARGOTE, L. 2011. Paradoxical Frames and Creative Sparks: Enhancing Individual Creativity Through Conflict and Integration, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 116, s. 229-240.
- STOILKOVSKA, A., MILENKOVSKA, V. ve RISTOVSKA, N. 2015. Intrapreneurial Management Approach: Innovations and Creativity as Factors for Sustainable Development of The Companies, *Sylwan*, 159(6), s. 123-133.
- SUNG, S.Y. ve CHOI, J.N. 2009. Do Big Five Personality Factors Affect Individual Creativity? The Moderating Role of Extrinsic Motivation, Social Behavior and Personality, 37(7), s. 941-956.
- TADMOR, C.T., SATTERSTROM, P., JANG,S. ve POLZER, J.T. 2012. Beyond Individual Creativity: The Super Additive Benefits of Multicultural Experience for Collective Creativity in Culturally Diverse Teams, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 43(3), s. 384-392.
- TAGGAR, S. 2002. Individual Creativity and Group Ability to Utilize Individual Creative Resources: A Multilevel Model, *The Academy of Management Journal*, 45(2), s. 315-330.
- THATCHER, S.M.B. ve BROWN, S.A. 2010. Individual Creativity in Teams: The Importance of Communication Media Mix, *Decision Support Systems*, 49, s. 290-300.
- ZAMPETAKISA, A.L., BOURANTAB, N. ve MOUSTAKIS, V.S. 2010. On The Relationship Between Individual Creativity and Time Management, *Thinking Skills and Creativity*, 5, s. 23-32.

TÜRKİYE’DEKİ İŞSİZLİĞİN İKTİSADİ EKOLLERE GÖRE ANALİZİ

Ahmet Tayfur AKCAN

Doktor Öğretim Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Uluslararası Ticaret Bölümü, tayfurakcan@hotmail.com

İktisadi ekoller ilk olarak 1500’lü yıllarda zenginliğin kaynağını kıymetli maden olarak gören Merkantalist Ekol ile başlamıştır. Zamanla değişen şartlara yenik düşen ekoller, yenilerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu bağlamda Klasik Ekol, Keynesyen Ekol ve Monetarist Ekol gibi ana iktisadi ekollerin çıkmasına neden olmuştur. Küreselleşme, teknoloji ve diğer gelişmelerle ara ekoller çıkmış ve iktisadi ekollerin birbirini eleştirdiği dinamik sürece girilmiştir. Özellikle teknolojinin gelişmesi makine öğrenmesi, yapay zeka ve bulanık mantık gibi yeni gelişmeleri beraberinde getirmiştir. Bu gelişmeler ve küreselleşmenin etkisi ile bilgi kaynaklarına erişim olanakları artmış ve ekonomi literatüründe geçen ve ütopyik olarak değerlendirilen tam bilgi kavramına yaklaşılmaya başlanmıştır. Bu durum da ara ekollerden olan Yeni Klasik İktisadi Ekol’ün iş gücü ve istihdam piyasasında tekrar konuşulmasına neden olmuştur. Çalışmanın ilk bölümünde iktisadi ekollerin gelişimi ve istihdam piyasası üzerindeki etkileri analiz edilecektir. İkinci bölümünde ise Türkiye’de işsizliğin gelişimi iktisat ekolleri savları ile analiz edilecektir. Çalışmanın son bölümünde ise gelecekte muhtemel gerçekleşecek işgücü piyasası gelişmeleri üzerinde durulacaktır.

Anahtar Kelimeler: İktisadi Ekoller, İstihdam, İşgücü, Teknolojik İlerleme

UNEMPLOYMENT ACCORDING TO ECONOMIC ANALYSIS OF SCHOOLS IN TURKEY

The economic schools first started with the Mercantalist Ekol, which saw the source of wealth as a precious mine in the 1500s. The schools which succumbed to the changing conditions caused the emergence of new ones. In this context, the Classical School, Keynesian School and Monetarist School has caused the emergence of the main economic schools. With globalization, technology and other developments, intermediate schools emerged and the dynamic process in which economic schools criticized each other entered. In particular, the development of technology has brought new developments such as machine learning, artificial intelligence and fuzzy logic. As a result of these developments and the impact of globalization, access to information sources has increased and the concept of full knowledge, which is considered as utopian in the economic literature, has been approached. This situation led to the renegotiation of the New Classical Economic School, one of the intermediate schools, in the labor and employment market. In the first part of the study, the development of economic schools and their effects on the labor market will be analyzed. The second part of the development of economic schools of unemployment in Turkey will be analyzed with arguments. In the last part of the study, possible future labor market developments will be discussed.

Keywords: Economic Schools, Employment, Labor, Technological Progress

GİRİŞ

İktisadi olarak işsizlik faktörü sistematik halde ilk defa Merkantilizm akımı ile incelenmeye başlamıştır. Ancak yasal olarak ilk kayıtlara 1535 yılında İngiltere’de çıkarılan "Yoksulluk Yasası" yani "Poor Law" kanununda rastlanmaktadır (Boyer 1990: 179). Söz konusu kanuna göre işsiz vatandaşlara boş istihdam pozisyonu oluşturmak ve işe yerleştirmek devletin görevleri arasında sayılmaktaydı. Bu durumun günümüzdeki uzantıları ise İŞKUR gibi kamu kurum ve kuruluşlarıdır.

İktisat Ekollerine Göre İşsizlik

Merkantilistler zenginliğin kaynağını kıymetli maden ve özellikle de altın olarak gören ve ekonomiyi sistematik olarak inceleyen ilk iktisadi ekoldür. Merkantilist akımın en önemli amacı altın veya herhangi bir kıymetli maden stokunu artırmaktır. Bu amaca hizmet edecek bütün politika önermeleri merkantilist politika olarak değerlendirilebilmektedir.

Dolayısıyla merkantilist ekolde işsiz bireye toplumda yer bulunmamaktadır. Vatandaşlar dış ticarete özendirilmeli ve özellikle ihracat ile ülkeye kıymetli maden girişi sağlanmalıdır. İthalat ise sadece ihracatı artıracak olan hammadde ve benzeri ithalat kalemleri için serbest bırakılması savunulmaktadır. Üretimin herhangi bir kademesinde bulunmayan vatandaşlar ise askeri eğitim ile asker yapılmalı ve bu askeri güç ile yeni sömürge devletler edinilerek, ülkeye altın girişi devamlı hale getirilmelidir. Dolayısıyla Thomas Mun, Jean B. Colbert, John Lock ve özellikle de William Petty gibi önde gelen merkantilist ekol temsilcilerine göre de işsizlik toplum genelinde sıfırlanmalıdır.

Hatta William Petty'e göre vatandaşların emeklerini atıl konuma düşürecek her türlü uygulama ile, uygulamanın özüne aykırılık teşkil etmeyecek yeni politikalar geliştirilmelidir. Örneğin hapishane ve yurt gibi emeğin bir kısmının atıl pozisyona düşmesine olanak tanıyan kurum ve kuruluşlarda bile boş zamanın ekonomide artı değer oluşturacak şekilde ayarlanması ve her durumda insanların emeklerinin kullanılması ekonomi için gerekli görülmektedir (Eren, 2011: 56-57)

Fizyokratlar ise merkantilist ekole göre daha geniş tabanlı düşünmektedir. Bireylerin emeğini kamunun malı olarak değil de bireysel mal olarak görmektedir. Dolayısıyla da vatandaşlar çalışıp çalışmama konusunda zorlanmamalı ve serbest şartlar altında çalıştırılmalıdır. Fizyokratların işsizlik tanımı da merkantilistlerden ve diğer ekollerden farklılık göstermektedir. Fizyokratlara göre halk üretken olamayan sınıf, toprak sahipleri ve çiftçiler olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Bu sınıfsal yapıda çiftçilerin haricinde kalan diğer iki sınıf da işsiz olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla fizyokrasi ekolüne göre tarımsal üretim yapmayan her birey işsiz olarak nitelendirilmektedir.

Merkantilist ekol ve fizyokrasi ekolü iktisadın bilim olarak incelenmesinden önce hüküm sürmüş ve fikirleri zamanın en itibarlı ekonomi fikirleri ve savları olarak kabul görmüştür. Ancak 1776 yılında Adam Smith tarafında yayınlanan The Wealth of Nations (Milletlerin Zenginliği) isimli kitap, iktisat alanında başlangıç noktası olarak kabul edilmiş ve iktisat ilmi ilk defa bilim dalı olarak kabul edilmiştir. Bu kitap ile başlayan iktisadi ekole Klasik İktisat Ekolü denilmiştir.

Klasik İktisat Ekolüne göre ekonomi her zaman tam istihdam seviyesinde dengededir. Konjonktüre göre bazen tam istihdam seviyesinden sapmalar olsa bile kısa zamanda ekonomi görünmez bir el tarafından kendiliğinden dengelenerek tekrar tam istihdam pozisyonunda dengeye gelmektedir. Bu dengelenme sürecinin ise ücret ve fiyatların esnek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Klasik iktisadi ekole göre işsizlik ekonomide olabilir, ancak ekonomide oluşan işsizlik mutlak suretle iradi yani isteğe bağlı işsizliktir. Ekonomide çalışmak isteyen ve cari ücreti reddetmeyen her birey mutlaka iş bulacaktır. Klasik iktisadi ekolün iş gücü piyasasına kattığı en önemli katkı ise iş bölümü ve uzmanlaşma kavramlarıdır. Bireyler iş bölümü ve uzmanlaşma ile aynı çalışma zamanlarında çok daha fazla ücret kazanabileceklerdir.

Neo klasik iktisadi ekol, klasik iktisadi ekol ile birçok alanda benzer çıkarımlara sahiptir. Neo Klasik iktisada göre de tam rekabetin olduğu koşullarda işgücü arz ve talebinin kesiştiği noktada reel ücret oluşmakta ve istihdam sağlanmaktadır (Aslan 2019: 1266). Ancak bu durum potansiyel işgücünün hepsinin istihdam edileceği anlamına gelmemektedir. Dolayısıyla da işsizlik varsa, bu işsizlik iradi işsizliktir görüşü hakimdir (Aydın 2016: 45). Neo Klasik ekole göre işgücü piyasasında ve diğer her iktisadi piyasalarda önemli olan faktör kişisel çıkarıdır. Kişisel çıkarları gözetmek için birey istediği zaman istediği iş pozisyonundan ayrılabilir. İşgücü ve diğer piyasalarda önemli olan etmen kişisel çıkarların maksimize edilmesidir. İşsizlik ancak kişisel çıkarların maksimize edildiği ekonomilerde sıfırlanacağı görüşü hakimdir. Ancak her kesimin kişisel çıkarlarının maksimize edilmesi de olanaksız olarak düşünüldüğünden işsizliğinde sıfırlanması ve tam istihdam seviyesinde

ekonominin dengelenmesi çok düşük olasılıklı görülmektedir. Bu yönüyle klasik iktisadi ekolden ayrılmaktadır.

Keynesyen ekol, 1929 yılında gerçekleşen büyük buhrandan sonra parlamış ve J. M. Keynes'in 1936 yılında yazdığı "İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi" isimli kitabı yayınlamasıyla başlamış olarak kabul edilmektedir. Bu ekol ülkelerin gelişmişliğini ve zenginliğini de istihdam üzerinden açıklamaktadır. Bir ülkenin istihdam hacmi ne kadar fazla ise o ülke o kadar gelişmiş ve ulusal geliri artmıştır düşüncesi benimsenmiştir.

Keynesyen iktisadi ekole göre, piyasa her zaman tam istihdamda dengede değildir. Bu çıkarım ile Klasik İktisadi Ekol'den temel olarak farklılıkları başlamaktadır. Keynesyen İktisadi Ekol'e göre ekonomi her zaman tam istihdamda dengede değildir, tam istihdamda dengenin sağlanmadığı durumlarda devlet ekonomiye müdahale ederek, dengenin sağlanmasına yardımcı olmalıdır (Snowdon ve Vane 2012: 57). Devletin ekonomiye müdahalesi ise daima talep yönlü politikalarla, talebin artırılması doğrultusunda olmalıdır. Bu sayede piyasada talep göremeyen mal ve hizmetler devlet tarafından talep edilerek, söz konusu sektörlerde çalışanların istihdam pozisyonları korunmuş olacak ve işsizlik doğmadan önlenecektir.

Keynesyen iktisat ekolü en parlak zamanını işsizlik üzerine geliştirdiği teorilerle yaşamıştır. Bu kapsamda Phillips eğrisinin Keynesyen İktisadi Ekol'ün altın çağını yaşamasındaki pay büyüktür. A. W. Phillip; 1958 yılında İngiltere üzerine yaptığı çalışmada, enflasyon ve işsizlik değişkenlerinin birbirini negatif etkilediğini ve biri artarken diğersinin azaldığını tespit etmiştir. 1950'li yılların başlıca sıkıntısı olan enflasyon ve işsizlik hedeflerine tek politika ile ulaşamayacağını iktisadi teori boyutu kazanması, Keynesyen Ekolün popüleritesinin daha da artmasına neden olmuştur. Ancak 1970'li yıllarda yaşanan petrol krizi ile enflasyon ve işsizliğin aynı anda artması bu konuda Keynesyen ekolün derin eleştirilere konu olmasına neden olmuştur. Bu eleştiriler sonrasında Post Keynesyen Ekol düşünceleri ile ekonomi sahnesine çıkmıştır.

Post Keynesyen Ekole göre işsizliğin üstesinden gelmenin iki farklı yolu bulunmaktadır. Bunlar; devletin toplam talebi artırarak istihdamı desteklemesi ve çalışmak isteyen her bireye iş imkanı sunmasıdır (Göker ve Dane 2013: 111). Post Keynesyen Ekole göre piyasada oluşan işsizliğin temel sebebi işçi ve işveren sendikaları ve uluslararası ölçeğe sahip şirketler olarak görülmektedir. Bu gibi işçi ve işverenin örgütlenme ve toplu hareket etme imkanı sağlayan kurum ve kuruluşlar ile işgücü piyasasında denge bozulmaktadır. Post keynesyen ekole göre işsizliğin azaltılması tamamen talep ile alakalıdır. Devlet ya talebi artıracak ya da ekonomik büyümeyi gerçekleştirerek piyasada talep kendiliğinden artacaktır. Her iki durumda işsizliğin çözümü olarak değerlendirilmektedir.

Yeni Klasik İktisat ekolü özellikle petrol krizi sonrası dünya genelinde artan enflasyon ve işsizlik oranlarının düşürülebilmesi neticesinde doğmuştur. Yeni Klasik İktisadi ekole göre Keynesyen ekolün savunduğu gibi kamu harcamalarının artması, özel sektörün faaliyetlerinde dışlanmaya sebep olacaktır. Bu durumda piyasanın etkinliğini bozacağından işsizliğin artması ile neticelenecektir (Snowdon ve Vane 2012: 23). Yeni Klasik Ekol temsilcilerine göre ekonomide sistematik hata yoktur. Hatalardan ders alma ve tekrarlamama vardır. Bireyler de daima kendi çıkarlarını gözetmektedir. Rasyonel birey ekonomide temel yapı taşıdır. Rasyonel beklentiler dikkate alındığında da Phillips Eğrisinin kısa ve uzun dönem de dik olduğunu ileri sürerler. Ekonomi her zaman için doğal işsizlik oranında dengededir.

Yeni keynesyen Ekol de Yeni Klasik Ekol ile benzer dönemde, benzer şartlarda ekonomi sahnesine çıkmıştır. Yeni Keynesyen Ekole göre işsizliğin açıklanmasında üç teori kullanılmaktadır. Bunlar etkin ücret teorisi, içeridekiler-dışarıdakiler ve örtük sözleşme teorisidir.

Etkin ücret teorisine göre; çalışanlar çalışmaları ve emekleri ile doğru orantılı ücret gelinine sahip değildir. Dolayısıyla ücretlerin artırılıp azaltılması yolu ile çalışanların etkinlikleri de değiştirilebilmektedir (Genç ve Kadah 2017: 452). İçeridekiler – dışarıdakiler teorisinin diğer adı da sendika üyeliği teorisidir. Bu teoriye göre ücret belirlemeleri dışarıdakilerden ziyade içeridekiler vasıtasıyla belirlenmektedir. İstihdamın artırılması için mevcut ücretlerde azaltmaya gitme politikası

uygulanırsa sendikalar faaliyetler devreye girerek ücretlerin düşmesini ve istihdamın artmasını engelleyecektir (Tekin 2018: 100). Örtük sözleşme teorisine göre ise, işsizlik ve istihdamın temel belirleyicilerinden olan ücretler, açıktan pazarlık usulü değil de kapalı kapılar ardında örtük imzalanan sözleşmeler ile belirlenmektedir.

Parasalcı ekol Milton Friedman önderliğinde petrol krizi öncesinde ekonomi arenasını çıkmış olsa da fikirleri petrol krizi sonrasında benimsenmeye başlanmıştır. Monetarist ekolün işgücü piyasasına en önemli katkısı ise doğal işsizlik oranı hipotezidir. Kısa dönem toplam talepte meydana gelen artış ve azalışların ekonominin uzun döneminde işsizlik üzerinde herhangi bir etki oluşturmayacağını ileri sürmektedir (Ağazade 2016: 29). İşsizlik uzun dönemde her zaman doğal oranında dengede olmaktadır. Ekonomik dalgalanmalar neticesinde işsizlik oranı doğal orandan uzaklaşırsa, zamanla tekrardan doğal orana geri dönüp, doğal işsizlik oranında dengeye geleceğine inanılmaktadır.

Sonuç ve Değerlendirme

Ekonomik olayların ortaya çıkmasından günümüze kadar birçok iktisadi görüş, akım ve ekol ortaya çıkmıştır. Genellikle de işsizlik ve istihdam üzerine fikirler öne sürülmüş ve iş gücü piyasası yorumlanmaya çalışılmıştır. Zamanla değişen şartlara ve ekonomik konjoktüre göre kısmı veya genel kabul gören görüş ve hipotezler yerlerini yenilerine bırakmış ve dinamik süreçte istihdam ve işsizlik politika önermeleri değişiklik göstermiştir. Son olarak Monetarist iktisat doğal işsizlik oranı hipotezi ile geniş yankı oluşturmuştur.

Türkiye'nin işsizlik ve istihdam durumu incelendiğinde, 2019 yılına girilirken işgücü piyasasının dengesinin bozulduğu ve işsizlik oranlarında artış trendinin oluşması gözlemlenmektedir. İçinde bulunan konjoktür dikkate alındığında, Keynesyen politikalarla işsizliğin çözülebileceği düşünülmektedir. Mevcut olan işsizliğin temel nedenlerinden biri piyasada talep yetersizliğinin boyutunun artması olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla devletin talebi artırıcı politikalar uygulaması işsizlik üzerindeki yukarı yönlü baskıyı azaltacak ve işsizlik oranlarında düşüşün olacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Ağazade, S. Türkiye İçin İşsizlik Histerisine Karşın Doğal Oran Hipotezinin Doğrusal Dışı Yöntemlerle Sınanması, *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 2, 28-46, 2016
- Aslan, G. İktisat Yazınında Neoklasik Paradigma ve Asgari Ücret Tartışmaları, *Çalışma ve Toplum Dergisi*, 2, 1259-1286, 2019
- Aydın, Y. Post Otistik İktisat: İktisat Eğitimi ve Neoklasik İktisat Eleştirisi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 35-47, 2016
- Boyer George, *An Economic History Of The English Poor Law, 1750-1850*, Cambridge University Press, 1990.
- Eren Ahmet, "Sir William Petty Merkantilist Bir Düşünür Mü?", *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, Cilt:22 Sayı:79, 45-70, 2011
- Genç Yılmaz, S. ve Kadah, G. Yeni Keynesyen Piyasa Etkinliği ve Josheph Eugene Stiglitz, *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13, 444-471, 2017
- Göker Zeliha, Dane Kutlu, "Tam İstihdamın Sağlanmasında Maliye Politikasının Rolü ve Post Keynesyen Çözüm Önerileri", *Akdeniz Üniversitesi İİBF Dergisi* Sayı:26, 120-144, 2013
- Snowdon Brain, Vane Howard, *Modern Makro Ekonomi Temelleri, Gelişimi ve Bugünü*, *Elif Yayınevi*, Ankara, 2012.
- Tekin, İ. Türkiye'de İşsizlik Histerisi: Fourier Fonksiyonlu Durağanlık Sınamaları, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(1), 97-127, 2018

İŞGÜCÜ DEĞİŞKENLERİNİN İŞSİZLİK ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ÇOKLU REGRESYON ANALİZİ İLE İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF LABOR VARIABLES ON UNEMPLOYMENT WITH MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS

Arife KILINÇ

Doktora Öğrencisi, Atatürk Üniversitesi, arifeklnc38@gmail.com

Hakan EYGÜ

Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, hakaneygu@atauni.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı son yıllarda birçok ülkede, ekonomik ve sosyal gelişmelere bağlı olarak artan işsizlik oranlarında etkili olan faktörlerin belirlenmesidir. Bu doğrultuda belirlenen değişkenlerin işsizlik sayısı ile nasıl değiştiği ve ne düzeyde işsizliği etkilediğinin görülmesi bakımından önem arz etmektedir. Çünkü artan işsizlik ülkelerin önemli sorunları arasında yer almaktadır. Ekonomi politikaları hazırlanırken işsizlik ve işgücü piyasalarının durumu ve istihdam olanakları dikkate alınmalıdır. İşsizlik özellikle genç nüfusun fazla olduğu ülkelerde bu bağlamda bir ilişkinin ortaya koyulması ortaya koyulacak politikalar bakımından da önemlidir.

Etkilerin araştırılması bakımından İş ve İşçi Bulma Kurumunun (İŞKUR) ve Ticaret Bakanlığının yapmış olduğu 2014 yılına ait Türkiye’de 81 ile ait olan veriler kullanılmıştır. Elde edilen verilere çoklu doğrusal regresyon modeli uygulanmıştır. Bu model çok sayıda bağımsız değişkeninin bir yanıt değişkeni ile nasıl ilişkilendirildiğini ve yanıt üzerinde aynı anda birden çok açıklayıcı değişkenin etkisini incelemeye olanak sağlayan bir metottür. Genel olarak birden çok bağımsız (açıklayan, etkileyen) değişken içeren regresyon modeli olarak tanımlanabilir.

Değişkenlere korelasyon analizi uygulanarak, değişkenler arasındaki ilişki belirlenmiştir. Bağımsız değişkenler arasında yüksek korelasyona sahip bazı değişkenler çıkarılarak analize devam edilmiştir. Daha sonra çoklu regresyon analizi yapılarak bağımlı değişkenin yüzde kaçının modele dahil edilen bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı belirlenmiştir. Ayrıca parametrelerin istatistiksel anlamlılığı ve modelin bir bütün olarak anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla *F* testine bakılmıştır.

Bu çalışma Türkiye’de yer alan illeri kapsamaktadır. Ayrıca bu çalışma bölgedeki işsizliğin işgücü üzerindeki etkisinin istatistiksel analizini yaparak günümüzde sosyo–ekonomik alandaki çalışmalara katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Daha sonra yapılacak çalışmalarda ise kullanılan bu nicel değişkenleri de içine alacak şekilde yeni değişkenler belirlenerek çalışmanın ileri bir boyutta tekrar ele alınması düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İşgücü, İller, Çoklu Doğrusal Regresyon

1.GİRİŞ

Günümüzde, ekonominin yapısı ne olursa olsun gelişmiş ve gelişmekte olan tüm toplumların ortak ve en önemli problemlerinden biri işsizlik sorunudur. İşsizlik artık sadece ekonomik bir olgu olarak değil, aynı zamanda ekonomik boyutu kadar sosyal boyutunun da dikkate alındığı bir olgudur. Dolayısıyla bugün hemen her ülkenin uğraştığı önemli bir makroekonomik sorun olarak görülen işsizlik ve bu sebeple ortaya çıkan sosyal sorunlarla artık daha sık karşılaşılmaktadır. İstihdam konusu, gelişmekte olan bir ülke konumunda olan Türkiye’nin de gelişmişlik yolundaki geçiş

sürecinde kuşkusuz en sorunlu alanlarından biri haline gelmiştir. Ülkemizde işsizlik sorunu, sanayileşmede arzu edilen düzeye gelinememesi, tarım toplumu niteliğinin belirli ölçüler içinde ağırlığının sürmesi, hızlı artan genç nüfusun istihdamını sağlayacak yatırımların yeterli seviyede gerçekleştirilememesi nedeniyle, *yapısal* özellik taşımaktadır.

Yakın zamana kadar işsizlik sorunu politika yapıcılar arasında sadece bir büyüme sorunu olarak algılanmış ve bu durum işsizliğe karşı geniş kapsamlı ve bütüncül bir stratejinin oluşturulmasını engellemiştir. Bu bağlamda, ülkemizdeki istikrarlı iktisadi büyümenin işsizliğin azalmasına yeterli düzeyde katkı sağlayamaması, esasında işgücü talebinin beklenildiği ölçüde artmamış olması ve işsizliği belirleyen etkenler gibi faktörler bu çalışmanın temellerini oluşturmaktadır. Buradan yola çıkarak, işsizlik üzerinde etkili olan faktörler belirlenerek işgücü piyasasına ilişkin sebep ve sonuç değerlendirmesinin yapılması ve bu değerlendirmenin gelecekte işgücü durumu ile ilgili kararlar alınmasında yetkililere ışık tutması amaçlanmıştır.

Fields (2006) göre, “ işgücü piyasası, ekonominin büyümesine katkı sağlayabilecek etkin bir mekanizma görevi üstlenen ve büyüme sonucu ortaya çıkacak getirileri ekonomik karar birimlerine etkin bir biçimde aktarabilen bir piyasadır.” Bu nedenle etkin işleyen bir işgücü piyasasının ekonomide çok önemli bir rol oynadığını belirtmiştir.

Topel (1999) ise, “işgücü piyasasında verilen beşeri sermaye yatırımı kararlarının büyümeyi desteklediğini, dolayısıyla modern büyüme teorisinde işgücü piyasasının rolünün çok önemli olduğunu vurgulamaktadır”.

Bu çalışmanın amacı son yıllarda birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de ekonomik ve sosyal gelişmelere bağlı olarak artan işsizlik oranlarında etkili olan faktörlerin belirlenmesidir. Bu doğrultuda çalışma belirlenen değişkenlerin işsizlik sayısı ile nasıl değiştiği ve ne düzeyde işsizliği etkilediğinin görülmesi bakımından önem arz etmektedir. Çünkü artan işsizlik ülkelerin önemli sorunları arasında yer almaktadır. Ekonomik politikaları hazırlanırken işsizlik ve işgücü piyasalarının durumu ve istihdam olanakları dikkate alınmalıdır. İşsizlik özellikle genç nüfusun fazla olduğu ülkelerde bu bağlamda bir ilişkinin ortaya koyulması ortaya koyulacak politikalar bakımından da önemlidir. Etkilerin araştırılması bakımından İş ve İşçi Bulma Kurumunun (İŞKUR) ve Ticaret Bakanlığının yapmış olduğu 2014 yılına ait Türkiye’de 81 ile ait olan veriler kullanılmıştır. Elde edilen verilere çoklu doğrusal regresyon modeli uygulanmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Aghion ve Howitt (1992) Çapraz Ülke-Eş bütünleşme Analizi ile 20 OECD Ülkesi ve 1974-1989 dönemini araştırdıkları çalışmalarında, ortalama işsizlik oranı ve yıllık ortalama büyüme değişkenleri arasında ters U biçiminde bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Yani düşük veya yüksek büyüme oranlarına sahip ülkeler bu dönemde düşük işsizlik oranlarına sahiptir fakat orta

düzye de büyüme sağlayan ölkelerde yüksek işsizlik yaşanmaktadır. Bunun nedeninin ise sermaye ve yaratıcı yıkım etkisinden kaynaklandığını belirtmişlerdir.

Bakare (2011) çalışmasında Nijerya için işsizliğin belirleyicilerini araştırmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, işgücü talep ve arzı, nüfus, nominal ücret, yurtiçi yatırımlar, kapasite kullanımı ve gayri safi sermaye oluşumları ile işsizlik arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Cabellero (1993), ABD ve İngiltere için 1966-1989 dönemini Eş bütünleşme ve Hodrick-Prescott Filtresi'ni kullanarak araştırdığı çalışmasında, ortalama frekansta işsizlik ve büyüme arasında zayıf ancak pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmiştir.

Hoon ve Phelps (1997) çalışmalarında Eşbütünleşme Analizinden yararlanarak G-7 ölkelerinin 1965-1995 dönemini irdelemişlerdir. Çalışma neticesinde, verimlilik azalışı ve işsizlikteki artış arasında güçlü ve pozitif bir ilişki tespit etmişlerdir.

Walterskirchen (1999), Zaman Serisi ve Çapraz Ülke Analizi ile AB Ülkeleri ve 1988-1998 dönemi için yaptığı çalışma sonucunda reel üretim ve işsizlik oranlarındaki değişim arasında zaman serileri ve karşılıklı ülke analizlerinde güçlü bir negatif ilişki olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca, işsizlik ve ekonomik büyüme arasında negatif ilişki olamayacağı düşüncesi bu çalışma neticesinde her iki değişkeninde uzun dönemde artması nedeniyle tamamen yanlıştır sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye'de işsizliği belirleyen faktörleri inceleyen Aktar ve Öztürk (2009) ise çalışmalarında doğrudan yabancı yatırımları, ihracatı ve GSYİH'yi işsizliğin belirleyicileri olarak ele almıştır. 2000-2007 dönemini kullanarak bu faktörlerin işsizlik üzerindeki etkisini araştırmışlardır.

Kabaklarlı ve Gür (2011) çalışmalarında Türkiye'de genç işsizlik sorununu ve ekonomik belirleyicilerini eşbütünleşme analizi ile araştırmışlardır. Araştırma neticesinde genç işsizlik oranı ile reel GSYİH, reel yatırımlar, verimlilik ve enflasyon değişkenleri arasında uzun dönem bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Kyei ve Gyekye (2011) çalışmalarında genç nüfusun işsizlik üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada erkek ve genç nüfusun işsizlik üzerinde anlamlı etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmış aynı çalışmada GSYİH'nin işsizliğin belirleyicilerinden biri olduğuna da değinilmiştir.

Peker ve Bölükbaş (2011) yaptıkları çalışmalarında işsizliğin belirleyicilerini Johansen eşbütünleşme analizi ile araştırmışlardır. Ancak bu çalışmada diğerlerinden farklı olarak reel kesim güven endeksi, toplu iş sözleşmeleri ve enflasyon işsizliğin belirleyicileri olarak alınmıştır. Çalışmada Türkiye için 2000Q1-2010Q4 dönemi verileri kullanılarak çalışma sonuçlandırılmıştır.

Rafiq vd. (2010) Pakistan için yaptıkları çalışmalarında, nüfusun, enflasyonun ve doğrudan yabancı yatırımların işsizliğin belirleyicileri olduğuna vurgu yapmışlardır.

Tripier (2002) yaptığı çalışmasında VAR modelini kullanarak ABD için 1948-2000 dönemini incelemiştir. İşsizlik oranı ve emek verimliliği artışı değişkenlerini kullanarak VAR modelini

uyguladığı çalışmasında değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemiştir. Elde edilen sonuçlara göre söz konusu değişkenler arasında uzun dönemde negatif bir ilişki söz konusu iken, kısa dönemde pozitif bir ilişkinin varlığını tespit etmiştir.

Yılmaz (2005), Türkiye ekonomisinde büyüme ile işsizlik oranları arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemeye çalışmıştır. Son tahmin hata kriteri (FPE) ile Granger nedensellik testinden yararlandığı çalışmada Türkiye ekonomisinde büyüme oranı ile işsizlik oranı arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, nedensellik ilişkisinin yönü sadece işsizlik oranından büyüme oranına doğru bulunmakta fakat büyüme oranından işsizlik oranına doğru bir nedensellik ilişkisi ise bulunmamaktadır. Yani Türkiye ekonomisinde işsizlik, iktisadi büyümeyi etkileyen faktörler içinde yer almaktadır. Fakat iktisadi büyümenin yüksek veya düşük oranda gerçekleşmesi işsizliğin oluşmasında veya işsizliğin önlenmesinde herhangi bir etkiye sahip olmamaktadır.

Barışık, Çevik ve Kırıcıçevik (2010) yaptıkları çalışmalarında, Türkiye ekonomisinde ekonomik büyüme ve işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi Okun yasası çerçevesinde ele almışlar ve 1988-2008 dönemi için araştırmışlardır. Araştırmada Markov rejim değişimi modellemesini kullanmışlardır. Elde edilen sonuçlar, iki değişken arasındaki ilişkinin açıklanmasında klasik, doğrusal zaman serisi tekniklerinin yetersiz kaldığını göstermiştir. Bu nedenle söz konusu süreçlerin analizinde doğrusal olmayan zaman serisi tekniklerinin kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Aynı zamanda, Markov rejim değişim modelinin doğrusal modellere göre daha üstün tahmin sonuçları verdiği ve ekonominin genişleme ve daralma dönemlerine bağlı olarak değişkenler arasındaki ilişkinin asimetric bir yapı taşıdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, ülkemizde mevcut büyümenin istihdam yaratmadığı sonucuna varılmıştır.

Villaverde ve Maza (2009), İspanya'nın alt bölgelerini kapsayan çalışmalarında işsizlik oranı ile büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Bunun için araştırmada kuadratik, Hodrick-Prescott ve Boxter-King filtreleme yöntemlerini kullanmışlardır. Sonuç olarak birçok bölge için işsizlik ile büyüme arasında ters yönlü ilişkinin geçerli olduğu yargısına varmışlardır.

3. Çoklu Doğrusal Regresyon

Regresyon analizi; bir bağımlı değişken ile bir bağımsız değişken (basit regresyon) veya birden fazla bağımsız (çoklu regresyon) değişken arasındaki ilişkilerin matematiksel bir eşitlik ile açıklanmasını sağlayan bir süreçtir (Kalaycı, 2010:199).

Regresyon analizinin cevap aramaya çalıştığı sorular şu şekildedir (Yıldırım, 2011:6):

- ✓ Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında bir ilişki söz konusu mudur?
- ✓ Eğer bir ilişki söz konusu ise bu ilişkinin gücü nedir?
- ✓ Bağımlı değişkene ilişkin ileriye dönük değerler tahmin edilebilir mi?

Regresyon analizi; tek değişkenli (basit regresyon) regresyon analizi ve çok değişkenli (çoklu regresyon) regresyon analizi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Basit regresyon modeli şu şekilde ifade edilebilir;

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$$

Bu denklemde;

Y= Bağımlı değişkeni,

X= Bağımsız değişkeni,

β_0 = Doğrunun y eksenini kestiği noktayı,

β_1 = Doğrunun eğimini,

ε = Şansa bağlı hata terimini

göstermektedir. Ancak bu çalışmada basit regresyon analizi değil “Çoklu Regresyon Analizi” kullanılmıştır. Tek değişkenli regresyon analizinde; bir bağımlı ve bir bağımsız değişken arasında fonksiyonel bir ilişki olup olmadığı araştırılırken, çoklu regresyon analizinde ise bir bağımlı ve birden fazla bağımsız değişken arasındaki fonksiyonel ilişkinin varlığı araştırılmaktadır (Günaşdı, 2014:13). Çoklu regresyon modeli aşağıda gösterilmiştir;

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n + \varepsilon$$

Çoklu regresyon modelinde birden fazla bağımsız değişken vardır. Yukarıdaki modelde;

X= Bağımsız değişkenleri,

Y= Bağımlı değişkeni,

β =Bilinmeyen anakütle parametrelerini,

ε = Hata terimini

ifade etmektedir. Çoklu regresyon yöntemini kullanabilmek için; hataların normal dağılıma sahip olması, tüm değişkenlerin eşit varyansa sahip olması ve modelde otokorelasyon sorununun olmaması gibi varsayımların sağlanması gerekmektedir (Temizer, 2015:90).

4.Bulgular

4.1.Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı son yıllarda birçok ülkede, ekonomik ve sosyal gelişmelere bağlı olarak artan işsizlik oranlarında etkili olan faktörlerin belirlenmesidir. Bu doğrultuda çalışma, belirlenen değişkenlerin işsizlik sayısı ile nasıl değiştiği ve ne düzeyde işsizliği etkilediğinin görülmesi bakımından önem arz etmektedir. Çünkü artan işsizlik ülkelerin önemli sorunları arasında yer almaktadır. Ekonomi politikaları hazırlanırken işsizlik ve işgücü piyasalarının durumu ve istihdam olanakları dikkate alınmalıdır.

4.2. Araştırmanın Kapsamı

Araştırmanın çerçevesini İş ve İşçi Bulma Kurumunun (İŞKUR) ve Ticaret Bakanlığının yapmış olduğu 2014 yılına ait Türkiye’de 81 ilde ait olan veriler oluşturmaktadır. Elde edilen verilere çoklu doğrusal regresyon modeli uygulanmıştır. Bu model çok sayıda bağımsız değişkenin bir yanıt değişkeni ile nasıl ilişkilendirildiğini ve yanıt üzerinde aynı anda birden çok açıklayıcı değişkenin etkisini incelemeye olanak sağlayan bir metottür. Genel olarak birden çok bağımsız (açıklayan, etkileyen) değişken içeren regresyon modeli olarak tanımlanabilir.

4.3. Anket Sonucu Elde Edilen Verilerin Analizi

Değişkenlere korelasyon analizi uygulanarak, değişkenler arasındaki ilişki belirlenmiştir. Bağımsız değişkenler arasında yüksek korelasyona sahip bazı değişkenler çıkarılarak analize devam edilmiştir. Daha sonra çoklu regresyon analizi yapılarak bağımlı değişkenin yüzde kaçının modele dahil edilen bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı belirlenmiştir. Ayrıca parametrelerin istatistiksel anlamlılığı ve modelin bir bütün olarak anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla *F* testine bakılmıştır.

Tablo 1. Demografik Özellikler

Faktörler	Ortalama	Standart Sapma	N
İşsizlik sayısı	4.235	0.404	81
İşyeri sayısı	4.096	0.410	81
İlin nüfusu	5.737	0.411	81
Okuma/yazma bilmeyen sayısı	2.278	0.505	81
Okuma/yazma bilen sayısı	2.377	0.601	81
İhracat sayısı	8.228	1.135	81
İthalat sayısı	8.055	1.267	81
İşe yerleştirilen sayısı	3.585	0.506	81

Tablo 1’de görüldüğü gibi, işsizlik sayısı, işyeri sayısı, ilin nüfusu, okuma/yazma bilmeyen sayısı, okuma/yazma bilen sayısı, ihracat sayısı, ithalat sayısı ve işe yerleştirilen sayısı değişkenlerimizin 81 il için ortalama ve standart sapmaları yer almaktadır.

Tablo 2. Regresyon Modeli

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Standart Hata	Durbin-Watson
1	0.968 ^a	0.937	0.936	0.101	1.648
2	0.982 ^b	0.965	0.964	0.077	

R² değeri bize bağımlı değişkenin (işsizlik sayısı) yüzde kaçlık kısmının bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir. Modelde bağımlı değişkendeki değişimin %93.7’nin

modele dahil ettiğimiz işyeri sayısı, ilin nüfusu, okuma/yazma bilmeyenlerin sayısı, okuma/yazma bilenlerin sayısı, işyerine yerleşen sayısı, ithalat ve ihracat sayıları değişkenleri tarafından açıklanmaktadır. Modelde Durbin-Watson değeri incelendiğinde bu değer 1.5-2.5 arasında olması beklenmektedir. Çalışmamızda elde ettiğimiz değer bu aralıkta olması otokorelasyon sorununun olmadığını göstermektedir.

Tablo 3. Varyans Analizi (ANOVA)

Model	R	s.d	F	p-değeri
1 Regresyon	12.271	1		
Artık değer	0.821	79	1181.069	0.001
Toplam	13.092	80		
2 Regresyon	12.628	2		
Artık değer	0.464	78	1061.263	0.001
Toplam	13.092	80		

- Bağımlı değişken: işsizlik sayısı
- Belirleyiciler(sabit): ilin nüfusu
- Belirleyiciler(sabit): ilin nüfusu, işe yerleştirme

Tablo 3 incelendiğinde; modelimizin bir bütün olarak anlamlı olup olmadığını bize gösterir. Tabloda yer alan F değerleri ($p < 0.05$), modelimizin bir bütün olarak her düzeyde anlamlı olduğunu göstermektedir.

SONUÇ

Günümüzde en önemli konulardan biri dünyayı içine alan ekonomik olumsuzlukların devam etmesidir. Bu olumsuzluklar işveren ve işgücü piyasasını da etkilemektedir. İşverenin durumunun olumsuz etkilenmesi beraberinde işsizlik probleminin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Hem nüfusun fazla olması hem de bu nüfus içerisinde genç nüfusu fazla olan Türkiye’de işsizlik oranının fazla olduğu görülmektedir.

Bu doğrultuda özellikle işsizliği etkileyen faktörlerin etkilerini, nedensellik ilişkisini ortaya koymak üzere yapılan çalışmalar mevcuttur. Çalışmamızda literatürde yer alan faktörler incelenmiş bu faktörlerden korelasyonu yüksek olan bağımsız değişkenler çıkarılmıştır. Kalan değişkenler dikkate alınarak bir modelleme yapılmış olması bakımından çalışmanın alanında özgün olduğu söylenebilir.

Çalışma da modeli oluşturmak için kullanılan çok değişkenli regresyon analizinde kullanılan değişkenlerin işsizliğe etkisinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu anlamda bu değişkenler göz önünde alınarak kalıcı çözümler içeren politikalar izlenmelidir.

KAYNAKÇA

- Aghion, P. ve Howitt, P. (1992). “A Model of Growth Through Creative Destruction”, *Econometrica*, 60:323–351.
- Aktar, İ. ve Öztürk, L. (2009). “Can Unemployment Be Cured By Economic Growth and Foreign Direct Investment in Turkey?”, *International Research Journal of Finance and Economics*, Sayı 27, 203-211.
- Bakare, A. S. (2011). “The Determinants of Urban Unemployment Crisis in Nigeria: An Econometric Analysis”, *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences (JETEMS)*, Cilt 2, Sayı 3, 184-192.
- Barışık, S., Çevik, E.İ. ve Çevik, N.K. (2010). “Türkiye’de Okun Yasası, Asimetri İlişkisi ve İstihdam Yaratmayan Büyüme: Markov-Switching Yaklaşımı” *Maliye Dergisi* Sayı 159.
- Cabellero, R. (1993). “Comment on Bean and Pissarides”, *European Economic Review*. 37: 855-859.
- Fields, G. S. (2006). A public lecture: Labour markets and economic development. *Journal of Eastern Caribbean Studies*, 31(2), 72-41.
- Günaşdı, N. E. (2014). Çok Değişkenli Çoklu Doğrusal Regresyon Analizinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi – Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Hoon, H.T., ve Phelps E.S. (1997). “Growth, Wealth, and the Natural Rate: Is Europe’s Job Crisis and Growth Crisis?”, *European Economic Review*. 41: 549-557.
- Kabaklarlı, E. ve Gür, M. (2011). “Türkiye’de Genç İşsizlik Sorunu ve Ekonomik Belirleyicilerinin Uzun Dönem Eş Bütünleşme Analizi” http://www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/esra_kabaklarli-murat_gur.pdf (17.02.2012).
- Kalaycı, Ş. (2010). *Spss Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, 5. Baskı, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kyei, K. A. ve Gyekye, K. B. (2011). “Determinants of Unemployment in Limpopo Province in South Africa: Exploratory Studies”, *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences (JETEMS)*, Cilt 2, Sayı 1, 54-61.
- Rafiq, M., Ahmad, I., Ullah, A., and Khan, Z. (2010). “Determinants of Unemployment: A Case Study of Pakistan Economy (1998-2008)”, *Abasyn Journal of Social Sciences*, Cilt 13, Sayı 1, 17-24.
- Temizer, Z. (2015). Finansal Analizde Kullanılan Oranlar ile Firma Değeri İlişkisi: BİST’de Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Topel, R. (1999). Labor markets and economic growth. *Handbook of Labor Economics*, 3 (Part C), 2943-2984.

Tripier, F. (2002). "The Dynamic Correlation Between Growth and Unemployment," Economics Bulletin, vol. 5:1-9.

Villaverde, J. ve Maza, A. (2009). "The Robustness of Okun's Law in Spain, 1980-2004 Regional Evidence", Journal of Policy Modeling, Vol,:31: 289-297.

Walterskirchen E. (1999). "The Relationship Between Growth, Employment And Unemployment In The EU European Economists For An Alternative Economic Policy(TSER Network)", Workshop In Barcelona.

Yıldırım, Me. (2011). Yüz Tanıma, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi – Fen Bilimleri Enstitüsü.

Yılmaz, Ö. G. (2005). "Türkiye Ekonomisinde Büyüme ile İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi", İstanbul Ün. Ekonometri ve İstatistik Dergisi, (2):11-29.

İŞSİZLİK FONU BÜYÜKLÜĞÜ VE İSTİHDAM PİYASASI İÇERİSİNDEKİ YERİ

Ahmet Tayfur AKCAN

Doktor Öğretim Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Uluslararası Ticaret Bölümü, tayfurakcan@hotmail.com

Özet

İşsizlik sigortası kanunu 1999 yılında kabul edilmiş ve yayınlanmıştır. İşsizlik sigortasına ilk kesinti ise 2000 yılında gerçekleşmiştir. Kesilen bu primlerden işsiz kalan vatandaşlara ilk ödeme de 2002 yılında gerçekleşmiştir. İşsizlik sigortası için işçiden, işverenden kesilen ve devletten aktarılan kaynaklar zamanla birikerek birçok ülkenin gayri safi yurt içi hasılasını geçecek konuma gelmiştir. İşsizlik fonundaki bu gelişmelere rağmen işsizlik oranında hedeflenen değerler tutturulamamaktadır. Çalışmada ilk bölümünde işsizlik sigortasının gelişimi ve uygulama esasları üzerinde durulacaktır. Çalışmanın ikinci bölümünde ise işsizliğin azaltılmasında işsizlik sigorta fonunun yeri ve önemi araştırılacaktır. Çalışmanın son bölümünde ise işsizlik sigorta fonunun, işsizliği azaltmadaki rolünün daha da artırılması için çözüm önerilerinde bulunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: İşsizlik Sigorta Fonu, İşsizlik, İstihdam Piyasası

UNEMPLOYMENT FUND SIZE AND ITS PLACE IN EMPLOYMENT MARKET

Abstract

The unemployment insurance law was adopted and published in 1999. The first deduction to unemployment insurance was made in 2000. The first payment was made to the unemployed citizens in 2002. For unemployment insurance, resources cut from the employee, employer and transferred from the state have accumulated over time and are now in a position to surpass the gross domestic product of many countries. Despite these developments in the unemployment fund, the targeted values cannot be met. In the first part of the study, the development and application principles of unemployment insurance will be emphasized. In the second part of the study, the place and importance of unemployment insurance fund in reducing unemployment will be investigated. In the last part of the study, solutions will be proposed to further increase the role of unemployment insurance fund in reducing unemployment.

Keywords: Unemployment Insurance Fund, Unemployment, Employment Market

GİRİŞ

Türkiye’de işsizlik fonu uygulaması 1999 yılında yasalaşarak yürürlüğe girmiştir. Ancak 1999 yılından çok daha önce konuşulmaya, tartışılmaya ve hatta Türkiye Büyük Millet Meclisi’nin gündemine girmiştir. Ancak hızlı değişen konjonktür ve istikrarsız siyasi yapı sebebiyle sürekli ötelenmiştir. Zamanla sürekli hacim olarak artan işsizlik fonu, birçok ülkenin gayri safi milli hasılasını da geçmiştir. Dolayısıyla da işgücü ve istihdam piyasası içerisindeki önemi de zamanla artmıştır.

Son zamanlarda hızla artan işsizlik oranı ve işsizlik fonunda gerilemenin olmaması ve fonun artmaya devam etmesi, işsizlik fonu üzerine yapılan tartışmaları artırmıştır. Zamanla işsizlik fonu kanununda

yapılan küçük değişikliklerin, büyük uygulama farklılığına neden olması da fon üzerine yapılan tartışmaların içeriğinin değişmesine neden olmuştur.

İşsizlik Fonu Büyüklüğü Gelir ve Giderleri

Fonun gelir ve giderleri 4447 sayılı işsizlik sigortası kanununun 53. Maddesinde kalemler halinde sıralanmıştır (<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4447.pdf>). Bu kalemlerden gelirler için olanı;

- İşsizlik sigortası kapsamında toplanan primler
 - İşçi payı
 - İşveren payı
 - Devlet payı
- İşsizlik sigortası primlerinden elde edilen kazançlar ve iratlar
- Devletin sağlayacağı ilave katkılar
- Pirim ödemesini geciktiren yükümlülerden alınacak ceza ve gecikme zamları
- Diğer gelirler, kazançlar ve bağışlardan oluşmaktadır.

İşsizlik sigortası primi ödemesinde 3 yükümlü vardır. Bunlardan ilki olan işverenler, ücretin %1'ini, ikincisi olan işçiler de ücretlerinin %1'ini ve son olarak üçüncüsü olan devlet de işçi ve işverenin toplamını yani %2'sini fona ödemekte yükümlüdür.

Bu fondan harcanacak meblağın harcama kalemleri ise;

- Sigortalı işsizlere yapılacak sınırlı süreli ödenekler
- 5510 sayılı kanunda geçen durumlarda ödenecek sigorta primleri
- 4447 sayılı kanunun 48. Maddesi gereğince, bir önceki yıl prim gelirlerinin %30'u istihdam edilebilirliğin ve vasıfların artırılması için yapılacak harcamalar ve hizmet satın alımları
- İşsizlik sigortası hizmetleri için bina kiralama ve teçhizat alımları
- Esnaf ahilik sandıklarının desteklenmesi
- İstihdamın teşvik edilmesi için çıkarılan kanun ve yönetmelikler çerçevesince bazı durumlarda işveren teşviki için işveren payının bir kısmını veya tamamının ödenmesi
- Kısa çalışma başvurularında talebin uygunluğunun yerinde tespiti için yönetimin görevlendirdiği personele ait harcırah kanunu kapsamında yapılan ödemeler
- Doğum ve evlat edinme sonrası ödenecek olan yarım çalışma primlerinin ödenmesi
- Aktif iş gücü politikalarından olan eğitim faaliyetleri kapsamında İŞKUR'a kayıtlı olan işsizlere ve öğrencilere yönelik düzenlenen İş Başı Eğitim programlarının finansmanı

Olarak sıralanmıştır.

Türkiye'de işsizlik sigorta fonundan yararlananların sayısındaki göreceli azlığın temelde dört sebebi bulunmaktadır (Kumaş ve Karadeniz, 2017: 216). Bunlardan en önemlisi işsizlik sigortasının kapsamının darlığıdır. Bu durumun temel sebebi işsizlik sigortası yasası hazırlanırken statik mahiyette hazırlanması ve dinamik mahiyette hazırlanmamasıdır. İşsizlik sigortasından yararlananların az olmasının diğer sebebi de sigorta kapsam dışından bırakılan alanların fazla olmasıdır. Bu durumunun aşılması için ise belirli ödeme süresinin azaltılması, iradi işsizlerinde kapsam içine alınması önerilebilmektedir. İşsizlik sigortasından yararlananların sayısal olarak azlığının üçüncü sebebi ise kayıt dışı istihdamın yaygın olması ve kayıt dışı istihdamla yeteri kadar mücadele edilmemesidir. Son neden ise işveren kesimin tazminattan kaçması için çeşitli yöntemler uygulanmasıdır. Bu durumda uygulamada genellikle işverenin işten çıkarmasını işten çıkarma olarak değil de istifa gibi göstermesi veya kendi işten çıkarıyor gibi gösterse de ahlak dışı davranışları dolayısıyla işten çıkardığını belirtmesi olarak karşılaşılmaktadır. Bu gibi sıkıntıların ortadan

kaldırılması için işsizlik sigortası kanununda ve çeşitli uygulamaları düzenleyen yönetmelik ve yönergelerde değişikliği gidilmesi, işgücü piyasasının yararına olacağı düşünülmektedir.

Ayrıca Görücü, Aybıyık ve Koç (2012) yapılan çalışmada da işsizlik sigorta fonunun yeniden düzenlenmesinin, işsizlik sigorta primi taraflarına daha fazla katkı yapacağını ileri sürmektedir. Ayrıca Uyar Bozdağlıoğlu (2008: 63) da çalışmada işsizlik sigortasının yeniden yapılandırılmasının gerekliliğine değinmiştir.

İŞKUR tarafından işsiz kalan işçiye bulunan bir işin haklı neden gösterilmeksizin reddedilmesi, yaşlılık aylığı alması, mesleki eğitim teklifinin haklı bir neden gösterilmeksizin reddedilmesi ve İŞKUR tarafından yapılan çağrılara ve istenen belgelere geçerli bir neden gösterilmeksizin kayıtsız kalınması durumlarında işsizlik ödeneği alan bireyin işsizlik ödeneği kesilebilmektedir (Taş 2016: 41). Ancak bu durum Türkiye için geçerlidir. Dünya genelinde işsizlik sigortası uygulaması yaygın olsa da uygulama kısmında değişiklikler gözlemlenmektedir.

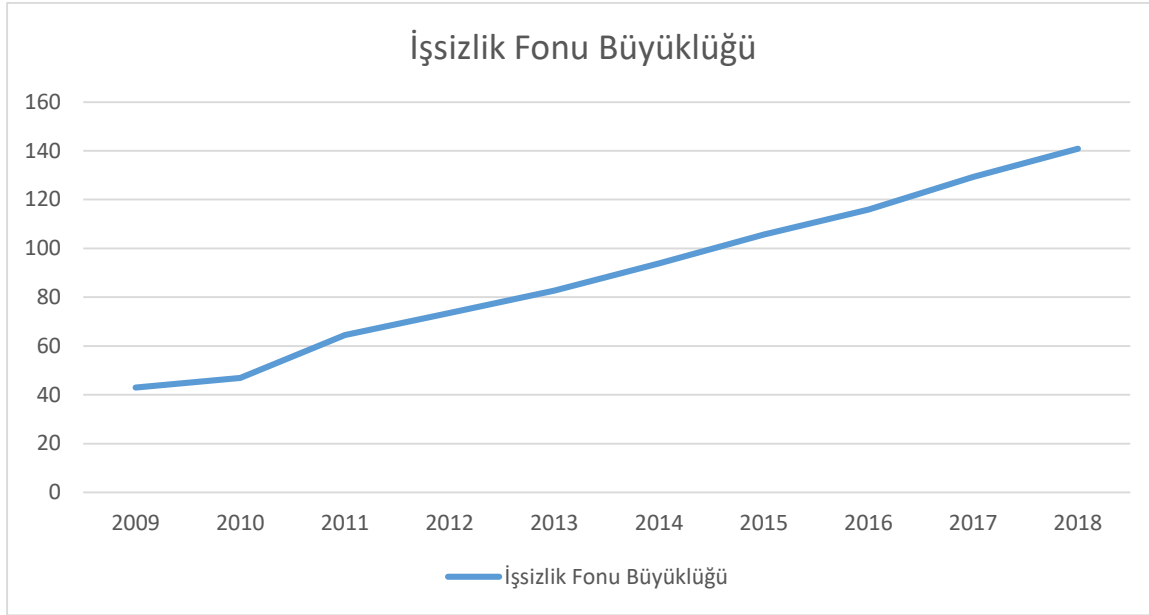
Tablo 1: Bazı AB Ülkeleri ve Türkiye’de İşsizlik Sigorta Fonu Uygulaması Karşılaştırması

Ülkeler	İşsizlik sigortasından yararlanma şartları	Yararlanma süresi
Fransa	50 yaş altı kişiler için son 28 ayda 120 gün, 50 yaş üstü kişiler için son 36 ayda 610 saat prim ödeme	50 yaşa kadar 24 ay 50 yaş üstü 36 ay işsizlik sigortası alınabiliyor.
Almanya	12 ay çalışma ve 2 yılda 365 gün prim ödeme	50 yaşa kadar 12 ay 50 yaş üstü 24 ay işsizlik sigortası alınabiliyor.
Yunanistan	14 ayda 125 gün çalışma ve prim ödeme ya da 2 yılda 200 gün çalışma ve prim ödeme	12 ay işsizlik sigortası alınabiliyor
İtalya	2 yılda 365 gün prim ödeme	50 yaş altı 10 ay, 50-55 yaş arası 12 ay , 55 yaş üstü 16 ay işsizlik sigortası alınabiliyor.
Slovenya	24 ayda 9 ay prim ödeme	Yaşa ve işsiz kalma süresine göre değişiyor. En az 2 en fazla 25 ay işsizlik sigortası alınabiliyor
İspanya	6 yılda 360 gün prim ödeme	Yaşa ve işsiz kalma süresine göre değişiyor. En az 2 en fazla 25 ay işsizlik sigortası alınabiliyor
İşveç	1 yılda 6 ay çalışma ve 12 ay prim ödeme	15 ay işsizlik sigortası almıyor
İsviçre	24 ayda 12 ay çalışma ve prim ödeme	18 ay işsizlik sigortası almıyor.
Türkiye	36 ayda en az 600 gün süre ile işsizlik sigortası primi ödeme ve son 120 gün içinde sürekli prim ödeyerek çalışma	Prim ödeme gün sayısına göre değişiyor ama en fazla 10 ay işsizlik sigortası alınabiliyor.

Kaynak: Çolak, 2017: 1384

Tablo 1’de Türkiye’nin ve diğer Avrupa Birliği ülkelerinin işsizlik sigorta fonundan yararlanma süresi ve şartları karşılaştırmalı olarak verilmektedir. Türkiye gerek yararlanma şartları gerekse yararlanma süresi bağlamında en katı kurallara sahip olan ülkeler arasındadır. Bu sebeple işsizlik fonu miktarı sürekli artan seyir izlemektedir.

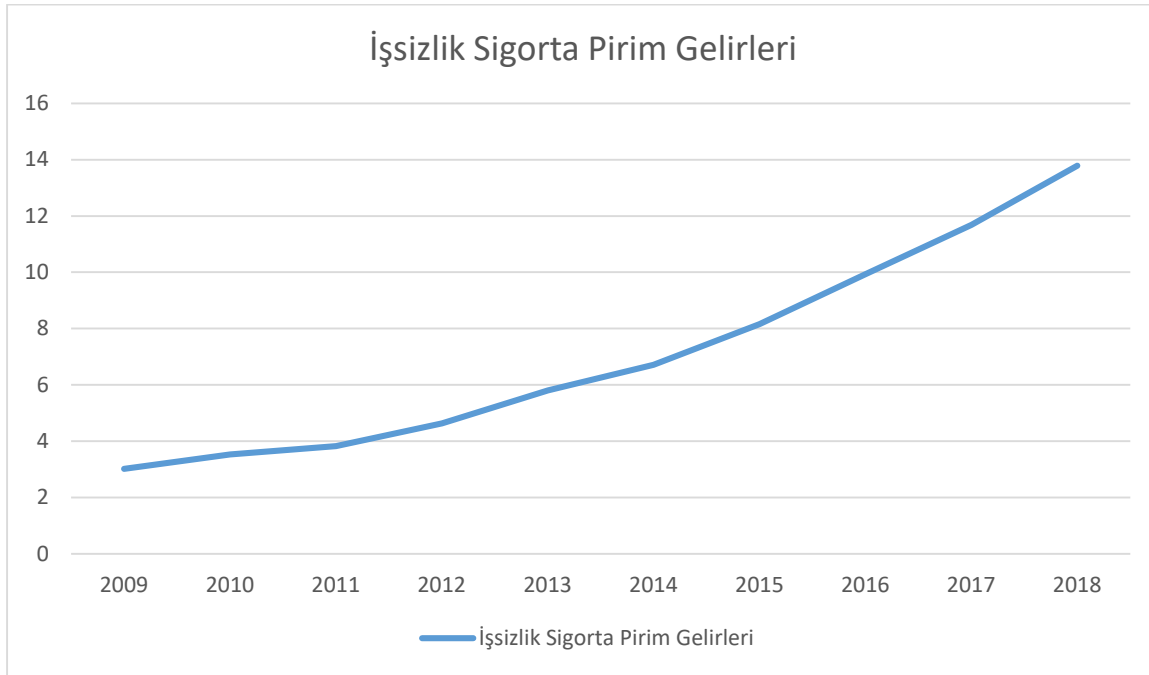
Grafik 1: Türkiye’de Yıllar İtibari ile İşsizlik Fonu Büyüklüğü



Kaynak: İŞKUR Bağımsız Denetim Raporlarından Oluşturulmuştur

İşsizlik fonu temel gelir kalemlerinden olan, işsizlik sigorta fonu kesintileri ile hem işe giren kişi sayısının artması hem de ücretlerin nominal ve reel bazda yükselmesi ile işsizlik fonu gelirleri sürekli artmaktadır. Grafik 2’de bu durum gözlemlenmektedir.

Grafik 2: Türkiye’de Yıllara Göre İşsizlik Fonu Gelirleri



Kaynak: İŞKUR Bağımsız Denetim Raporlarından Oluşturulmuştur

İşsizlik fonu ödemeleri ise fon ilk kurulduğunda sadece işsiz kalan bireylere yönelik ödeme yapılacak şekilde kanunlaştırılmıştır. Ancak değişen ekonomik şartlar ve gelişen işgücü piyasası gereğince zamanla güncellenmiştir. 2008 yılında yapılan düzenleme ile fondan harcama konusunda sadece işsiz kalan bireylere yönelik harcama yapılacağı ibaresi kaldırılarak diğer harcama kalemlerinin de alt yapısı yapılmıştır.

Grafik 3: Türkiye’de Yıllara Göre İşsizlik Fonu Giderleri



Kaynak: İŞKUR Bağımsız Denetim Raporlarından Oluşturulmuştur

Grafik 3’de işsizlik sigorta fonundan işsiz kalan bireylere yönelik yapılan harcamaların son on yıldaki seyri görülmektedir. Özellikle 2011 yılından sonra işsizlik sigortası ödemelerinde ciddi artışlar yaşanmıştır. Sadece işsiz kalan bireylere ödenen tazminatlar 2011 yılında 1 milyar tl seviyesinden 7 yılda 6 kat artarak 6 milyar tl seviyesine çıkmıştır. Bu artışa rağmen işsizlik sigorta fonu büyüklüğü hacim olarak artmaya devam etmektedir. Bu durum da beraberinde fonun harcamasında yeniden yapılandırmaya gidilmesinin gerekliliği konusunda tartışmalar oluşturmaktadır.

Sonuç

İşsiz kalan bireylere yönelik sosyo ekonomik baskının ve yıpranmanın azaltılması için düşünülen işsizlik sigorta fonu dünya genelinde çok daha eski olmasına rağmen, Türkiye’de yeni sayılabilecek maziye sahiptir. Zamanla özellikle 2008 küresel krizi sonrasında işsizlik oranlarının yüksek seyir seyretmesi ve işsizlik sigorta fonunun da sürekli artması fonun yapısına yönelik eleştirilerin doğmasına sebep olmaktadır.

İşsizlik seviyesinin artmasını önlemek için daha reel işsizlikle mücadele politikalarına finansman ayrılması işsizlik fonundan daha etkin yararlanılmasına neden olacağı düşünülmektedir. Ödeme gücüne düşen iş verenlere de sadece işçi ücretlerinin ödenmesi konusunda nötr reel faizli kredi imkanı sağlanabilir. Bu sayede hem işsizlik fonu enflasyon karşısında değer kaybetmez, hem de işverenin ihtiyaç duyduğu fon daha az maliyetle karşılanabilir. Bu ve buna benzer diğer uygulamaların yasal alt yapılarının hazırlanması ile işsizlik fonundan daha etkin ve verimli yararlanılabilir.

Kaynakça

- Çolak, A. (2017), Türkiye’de İşsizlik Sigortasının Gelişimi, *International Journal of Social Sciences And Educational Research*, 3(4), 1381-1393
- Görücü, İ. Aybıyık, N. ve Koç Muzaffer, (2012), Türkiye’de İşsizlik Sigortası Uygulaması ve Sonuçları (2000-2010), *Journal of New World Sciences Academy*, 7(2), 127-160
- Kumaş, H. ve Karadeniz, O. (2017), Türkiye’de İşsizlik Sigortası Ödeneğinden Yararlanan İşsiz Sayısının Düşük Olma Nedenleri: AB Ülkeleri ile Bir Karşılaştırmalı Analiz, *Sosyoekonomi Dergisi*, 25(33), 195-220
- Taş, H. Y. (2016), Avrupa Birliği ve Türkiye’de İşsizlik Sigortasının Sosyo – Ekonomik Açıdan Karşılaştırılması, *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 5(11), 26-55
- Türkiye İş Kurumu İşsizlik Sigortası Fonu 01 Ocak – 31 Aralık 2009 Dönemine Ait Bağımsız Denetim Raporu, <https://www.iskur.gov.tr/kurumsal-bilgi/raporlar/>
- Türkiye İş Kurumu İşsizlik Sigortası Fonu 01 Ocak – 31 Aralık 2010 Dönemine Ait Bağımsız Denetim Raporu, <https://www.iskur.gov.tr/kurumsal-bilgi/raporlar/>
- Türkiye İş Kurumu İşsizlik Sigortası Fonu 01 Ocak – 31 Aralık 2011 Dönemine Ait Bağımsız Denetim Raporu, <https://www.iskur.gov.tr/kurumsal-bilgi/raporlar/>
- Türkiye İş Kurumu İşsizlik Sigortası Fonu 01 Ocak – 31 Aralık 2012 Dönemine Ait Bağımsız Denetim Raporu, <https://www.iskur.gov.tr/kurumsal-bilgi/raporlar/>
- Türkiye İş Kurumu İşsizlik Sigortası Fonu 01 Ocak – 31 Aralık 2013 Dönemine Ait Bağımsız Denetim Raporu, <https://www.iskur.gov.tr/kurumsal-bilgi/raporlar/>
- Türkiye İş Kurumu İşsizlik Sigortası Fonu 01 Ocak – 31 Aralık 2014 Dönemine Ait Bağımsız Denetim Raporu, <https://www.iskur.gov.tr/kurumsal-bilgi/raporlar/>
- Türkiye İş Kurumu İşsizlik Sigortası Fonu 01 Ocak – 31 Aralık 2015 Dönemine Ait Bağımsız Denetim Raporu, <https://www.iskur.gov.tr/kurumsal-bilgi/raporlar/>
- Türkiye İş Kurumu İşsizlik Sigortası Fonu 01 Ocak – 31 Aralık 2016 Dönemine Ait Bağımsız Denetim Raporu, <https://www.iskur.gov.tr/kurumsal-bilgi/raporlar/>
- Türkiye İş Kurumu İşsizlik Sigortası Fonu 01 Ocak – 31 Aralık 2017 Dönemine Ait Bağımsız Denetim Raporu, <https://www.iskur.gov.tr/kurumsal-bilgi/raporlar/>
- Türkiye İş Kurumu İşsizlik Sigortası Fonu 01 Ocak – 31 Aralık 2018 Dönemine Ait Bağımsız Denetim Raporu, <https://www.iskur.gov.tr/kurumsal-bilgi/raporlar/>
- Uyar Bozdağlıoğlu, E. Y. (2008), Türkiye’de İşsizliğin Özellikleri ve İşsizlikle Mücadele Politikaları, *Kırgızistan Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 45-65

KARINCA ASLANI OPTİMİZASYONU TABANLI YAPAY SİNİR AĞLARI EĞİTİMİ

Şaban GÜLCÜ

sgulcu@erbakan.edu.tr

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya

Muhammed Said BAKIRCI

muhammedsaid.bakirci@ogr.erbakan.edu.tr

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya

ÖZET

Yapay sinir ağları, insanın biyolojik sinir sisteminin çalışma mekanizmasını bilgisayar sistemlerinde taklit ederek bilgisayarların da insanlar gibi öğrenme, tahminde bulunma, sınıflandırma gibi işlevleri yerine getirmesi için kullanılan yapay zekânın bir alt disiplindir. Yapay sinir ağları, özellikle çözümü doğrusal olmayan problemlere verdiği başarılı çıktılar sayesinde kullanım alanı ve yaygınlığını artırmıştır. Bu başarıyı elde edebilmesi için yapay sinir ağının iyi eğitilmesi gerekmektedir. Bunun için ağdaki ağırlıkların en uygun değerlere sahip olması gerekmektedir. Yapay sinir ağlarının eğitiminde optimizasyon algoritmaları sıklıkla kullanılmaktadır. Bu çalışmada, yapay sinir ağını eğitmek, minimum hata ve yüksek sınıflandırma oranı elde etmek ve yapay sinir ağının ağırlık ve bias değerlerini hesaplamak için Karınca Aslanı Optimizasyonu kullanılmıştır. Deneylerde, yaygın olarak bilinen UCI veri kümesinden alınmış 4 veri seti kullanılmıştır. Karınca Aslanı Optimizasyonun başarısını belirlemek için, Karınca Aslanı Optimizasyonun sonuçları Parçacık Sürü Optimizasyonu ve Geri Yayılım Algoritması tarafından elde edilen sonuçlar ile karşılaştırılmıştır. Deneysel sonuçlara göre, Karınca Aslanı Optimizasyonu algoritmasının daha başarılı olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Yapay sinir ağları, Karınca aslanı optimizasyonu, Yapay sinir ağları eğitimi, Optimizasyon

ANT LION OPTIMIZATION BASED ARTIFICIAL NEURAL NETWORK TRAINING

Abstract

Artificial neural networks are a sub-discipline of the artificial intelligence and are used to imitate the working mechanism of the human biological nervous system in computer systems and enable computers to perform functions such as learning, predicting and classifying like human beings. Artificial neural networks have increased its usage and prevalence especially thanks to its successful results to non-linear problems. In order to achieve this success, the artificial neural network needs to be well trained. For this, the weights in the network are required to have the optimum value. Optimization algorithms are frequently used in the training of artificial neural networks. In this study, the Ant Lion Optimization algorithm was used to train the artificial neural network, to obtain minimum error and high classification rate and to calculate weight and bias values of artificial neural network. In the experiments, 4 datasets from the well-known UCI dataset were used. To determine

the success of Ant Lion Optimization, the results of the Ant Lion Optimization were compared with the results obtained by Particle Swarm Optimization and by Back Propagation algorithm. According to experimental results, Ant Lion Optimization algorithm was found to be more successful.

Keywords: Artificial neural network, Ant lion optimization, Artificial neural network training, Optimization

GİRİŞ

Yapay sinir ağları (YSA), insanın biyolojik sinir sisteminin çalışma mekanizmasını bilgisayar sistemlerinde taklit ederek bilgisayarların da insanlar gibi öğrenme, tahminde bulunma, sınıflandırma gibi işlevleri yerine getirmesi için kullanılan yapay zekânın bir alt disiplini. YSA, özellikle çözümü doğrusal olmayan problemlere verdiği başarılı çıktılar sayesinde kullanım alanı ve yaygınlığını artırmıştır. YSA, insan sinir sisteminde olduğu gibi birbirine bağlı basit işlem elemanı olan yapay sinir hücrelerinden (nöron) oluşmaktadır [1].

Basit bir nöronun çalışması şu şekilde gerçekleşmektedir: Ağın eğitimi için nörona verilen girdiler (x_1, x_2, \dots, x_m), her bir nöronda bulunan ağırlıklar (w) ile çarpılır. Her bir girdiye uygulanan bu işlem sonrası elde edilen çarpımlar ve kullanılıyorsa bias nöronunun ağırlık değeri (b_k) bir toplama fonksiyonuna sokularak bir toplam değer elde edilir. Hesaplanan bu toplam değer, bir aktivasyon fonksiyonuna tabi tutularak bir sonraki sinir hücresine veya çıktı katmanına iletilir. Örneğin aktivasyon fonksiyonu olarak eşik değeri (threshold) fonksiyonu seçildiğinde, nöronun hesapladığı toplam değeri pozitif sayı ise bir sonraki sinir hücresine 1, değilse 0 iletilir [2]. Çıktı katmanında ise ağın ulaşması gereken hedef değeri ile ağın ürettiği değeri arasındaki fark yani ağın hatası hesaplanır.

Tarihi süreç içerisinde birçok yapay sinir ağı mimarisi ve öğrenme algoritması geliştirilmiştir. Evrimsel Sinir Ağları (Convolutional neural network, CNN), İleri Beslemeli Sinir Ağları (Feedforward network, FNN), Kohonen Ağları (Kohonen self organizing network, SOM [3]), Radyan Temelli Fonksiyon Ağları (Radial basis function network, RBFN [4]) ve Tekrarlayan Sinir Ağları (Recurrent neural network, RNN) literatürdeki popüler sinir ağı modelleridir [5].

Literatürde Stokastik ve Deterministik olarak iki tür öğrenme yaklaşımı vardır.

Deterministik yaklaşımda sistemin gelecek durumlarının belirlenmesinde hiçbir rastgelelik olmaz. Yani deterministik sistem için, aynı şartlar altında ve aynı başlangıç durumları için sistem her zaman aynı sonucu verecektir. Örneğin Geri yayılım [6] ve Gradyan Bazlı [7] eğitimler.

Stokastik yaklaşımda ise tam tersi rastgelelik vardır. Bu rastgelelik sistem parametrelerinde, dinamiğinde, girişlerinde olabilir. Dolayısıyla sistemin çıkışı da benzer şekilde bir rastgeleliğe sahip olacaktır. Bu tip sistemlerde aynı şartlar altında aynı deney tekrarlanırsa dahi aynı sonuçlar elde edilmeyebilir ancak sonuçların hangi aralıkta veya hangi dağılımda olacağı, hangi sonucun ortaya çıkma ihtimalinin ne olduğu hesaplanabilir. Örneğin PSO [8] gibi.

Stokastik ve deterministik yaklaşımların her ikisinin de avantajları ve dezavantajları vardır. Deterministik yaklaşımlar yakınsamaya çabuk ulaşır ancak elde edilen çözümün kalitesi temelde başlangıç çözümüne dayanır [9]. Ancak lokal optimum problemi vardır. Lokal optimum değer probleminden kaçınmanın sinir ağı uygulamaları için çok önemli olması nedeniyle, stokastik yaklaşım metotları konusundaki literatürde yüksek bir odaklanma söz konusudur [10].

Stokastik yaklaşımli algoritmaların evrimsel tabanlı algoritmalar ve sürü tabanlı algoritmalar şeklinde iki temel kategorisi vardır.

Evrimsel tabanlı algoritmaların klasik bir örneği Genetik algoritmalarıdır (GA) ve ANN eğitiminde en çok kullanılan yöntemlerden birisidir. Doğada gözlemlenen seleksiyon sürecinden ilham alan bir arama ve optimizasyon tekniğidir [11].

Sürü tabanlı algoritmalar genellikle metasezgisel algoritmaların başka bir ailesi doğada bulunan canlılardan esinlenen diğer bir deyişle doğadan ilhamlı sürü (popülasyon) tabanlı stokastik optimizasyon algoritmasıdır. Bu algoritmalar oluşturan rastgele başlangıç çözümlerini matematiksel modellerle güncellerler [12].

Bu çalışma, karınca aslan optimizasyonun diğer sürü tabanlı optimizasyon algoritmalarından daha iyi sonuç verdiğini göstermek ve karınca aslan optimizasyon algoritmasının yapay sinir ağının eğitimi için diğer optimizasyonların yerine kullanılmasını önermektedir.

YÖNTEM

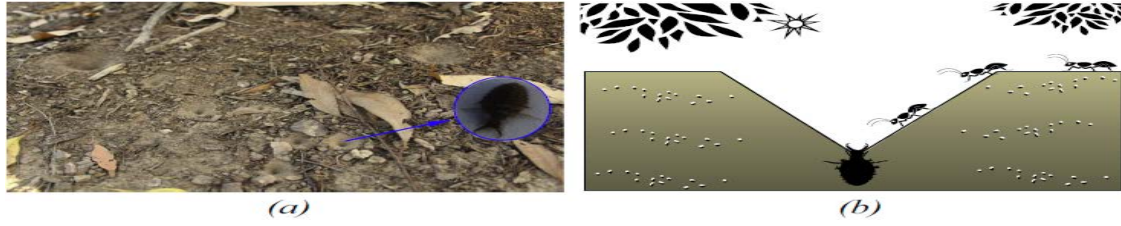
Karınca Aslan Optimizasyonu (KAO); karınca aslanların larvalarının benzersiz avlanma davranışlarından ve yiyecek arama davranışlarından ilham alan metasezgisel bir optimizasyon algoritmasıdır [13].

Karınca Aslan algoritması, bir optimizasyon işleminin gerçekleştirilmesi için sırasıyla karınca aslanlar ve karıncalar olan elemanları kullanır. Gerçek hayatta karınca aslanlar, karınca ve böcekleri avlamak için yer altında konik tuzaklar kullanırlar (Şekil 1).

Karınca Aslan Optimizasyonu bu gerçeğe dayanıyor. Algoritma bu etkileşimleri modellemek için karıncaları arama uzayı içinde hareket ettirilirken karınca aslanların onları avlaması şeklinde modellenmiştir. Karıncaların yürümesi 'Random Walk' yaklaşımıyla değişen konumları, objektif işlevler için parametre olarak kullanılır, böylece optimum değerler aranır [14].

Karıncalar, sorunun tüm boyutlarını göz önünde bulundurarak, farklı rastgele yürüyüşlerle objektif arama alanında hareket ederler. Gerçekleştirilen rastgele yürüyüşler, karınca aslanların tuzaklarından etkilenir. Tuzakları belirten çukurlar, hesaplanan uygunluk değerleriyle orantılı olarak karınca aslanlar tarafından yapılır ve karınca yakalama olasılığını yükseltmek için daha büyük çukur

oluştururlar. Her karınca başlangıçta ‘Rulet Tekerleği’ yöntemiyle rastgele bir karınca aslan ile eşleşir [15].



Şekil 1. Karınca aslanı tuzakları

Optimizasyonun temel denklemlerini içeren sözde kod aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

ADIM 1: M sayıdaki antlion’u ve N sayıdaki karıncayı arama alanı üzerine rastgele yerleştir.

ADIM 2: Antlion ve karıncaların uygunluk değerlerini hesapla ve en iyi uygunluğa sahip antlionu bul.

ADIM 3: Durdurma kriteri gelene kadar aşağıdaki adımları tekrarla.

ADIM 3.1: Her karınca için aşağıdaki adımları tekrarla.

ADIM 3.1.1: Roulette Wheel yöntemiyle her karınca için bir Antlion seç.

ADIM 3.1.2: Aşağıdaki denklemler kullanılarak minimum ve maksimum (c ve d) değerlerini “ I ” oranına göre hesapla (Denklem 1 ve 2).

$$c^t = \frac{c^t}{I} \quad (1)$$

$$d^t = \frac{d^t}{I} \quad (2)$$

ADIM 3.1.3: Rastgele bir yürüyüş yap (Denklem 3) ve normalleştir (Denklem 4). Burada cumsum birikmiş toplamı temsil etmektedir.

$$X(t) = [0, \text{cumsum}(2r(t_1) - 1), \text{cumsum}(2r(t_2) - 1), \dots, \text{cumsum}(2r(t_n) - 1),] \quad (3)$$

$$r(t) = \begin{cases} 1 & \text{if } rand > 0.5 \\ 0 & \text{if } rand \leq 0.5 \end{cases}$$

$$x_i^t = \frac{(x_i^t - a_i) \times (d_i - c_i^t)}{(d_i^t - a_i)} + c_i \quad (4)$$

ADIM 3.1.4: Aşağıdaki denklemi kullanarak ilgili karıncanın pozisyonunu güncelleyin.

$$ant_i^t = \frac{R_A^t + R_E^t}{2} \quad (5)$$

ADIM 3.2: Bütün karıncaların uygunluk değerlerini hesapla.

ADIM 3.3: Eğer karınca tuzağa yakalandıysa karınca ile antlionu aşağıdaki formül ile değiştir.

$$antlion_j^t = ant_i^t \quad (6)$$

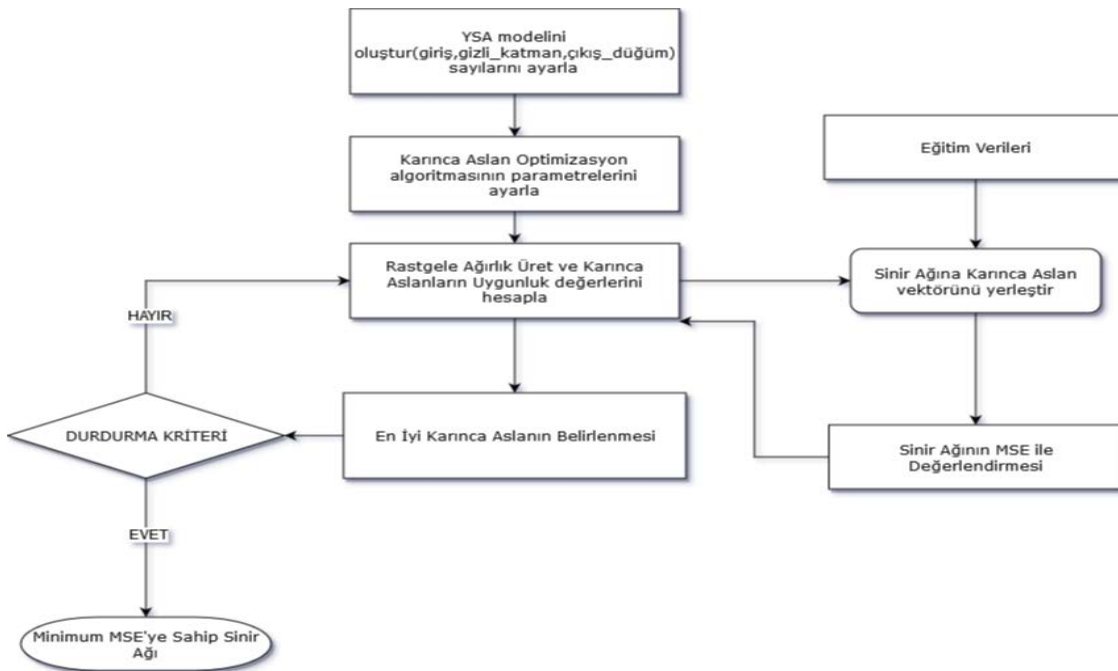
ADIM 3.4: Antlion en iyi ise EnİyiAntLion’u güncelle.

ADIM 4: EnİyiAntLion problem için en iyi çözümdür.

İlk önce KAO'da, karıncaları ve karınca aslanları temsil eden popülasyon matrisi rastgele oluşturulur. Bundan sonra, bir karınca aslana karşılık gelen her karınca pozisyonu, rulet tekerleği yaklaşımı ile seçilirken, her yinelemede o ana kadarki karınca aslanı güncellenir [16]. Burada, sınırı güncelleyen pozisyon ilk önce mevcut yineleme numarasına göre ve daha sonra seçilen en iyi olanın ve karınca aslanın etrafındaki iki rastgele yürüyüşle konum güncellenir. Her rastgele yürüyüşte, amaç fonksiyonu üzerinden puanlar tahmin edilir [17]. Herhangi bir karıncanın diğer karınca aslanlardan daha başarılı olması durumunda, pozisyonları bir sonraki yinelemede karınca aslanlar için yeni pozisyonlar olarak ayarlanır. En iyi karınca aslanı, optimizasyonla elde edilen ve ana noktada yerini alan en iyi karınca aslanı ile karşılaştırılır. Her ne kadar yeni bir algoritma olsa da, KAO farklı optimizasyon problem yapılarıyla farklı alanlardaki problemlerde geniş bir şekilde uygulanmaktadır. Örneğin çok amaçlı optimizasyon problemi [18].

ÖNERİLEN YÖNTEM

Literatür incelendiğinde KAO birçok yapay zekâ uygulamalarında ve mühendislik alanlarında kullanılmıştır. Bu çalışmada KAO, YSA modelinde bulunan ağırlıkların güncellenmesinde kullanılmıştır. Bu ağırlık değerleri YSA modelinin başarısını doğrudan etkilemektedir. KAO, her iterasyonda daha iyi sonuca ulaşmak için bir uygunluk fonksiyonuna ihtiyaç duymaktadır. Bu çalışmada amaç, verilen uygunluk fonksiyonu değerini en küçük olarak elde eden ağ ağırlıklarını belirlemektir. Dolayısıyla problem, minimizasyon problemi olarak ele alınmıştır. Bunu başarmak için, önerilen modelde, KAO algoritmasına girişi temsil eden ağırlıkları ve biası optimize etmek için aşağıdaki gibi bir vektör kullanılmıştır: $\vec{V} = \{\vec{W}\vec{Q}\} = \{W_{1,1}, W_{1,2}, \dots, W_{n,n}, h, Q_1, Q_2, \dots, Q_h\}$, burada n giriş sayısını, $W_{i,j}$ bağlantının i düğümünden j düğümüne olan ağırlığını ve Q_k k. düğümün biasını temsil eder.



Şekil 2. Önerilen sistemin akış diyagramı

Önerilen KAO tabanlı YSA'nın akış diyagramı Şekil 2'de gösterilmektedir. Diyagrama göre, önce YSA oluşturulur; Giriş, gizli ve çıkış katmanları ayarlanır. YSA modeli oluştururken modelde bulunan ağırlıkların sayısı Denklem (7) ile hesaplanmaktadır. Daha sonra KAO'na ait olan parametreler kullanıcı tarafından girilmektedir. Bu parametreler girildikten sonra [-10, 10] arasında Denklem (7) ile hesaplanan değer kadar rasgele ağırlıklar belirlenerek Karınca Aslanlar elde edilir. Daha sonra bu çözüm vektörlerinin uygunluk değerleri hesaplanır. Uygunluk değerleri hesaplandıktan sonra en iyi uygunluk değeri seçilir ve belirlenen iterasyon sayısı kadar rastgele verilen ağırlıklar KAO ile güncellenir. Maksimum iterasyon sayısına ulaşıldıktan sonra en iyi karınca aslan önerilen yöntemin sonucu olarak çıktı verilir.

$$\text{Vektörü Uzunluğu} = \text{giriş sayısı} * \text{gizli katman noron sayısı} * \text{çıkış katmanı noron sayısı} \quad (7)$$

DENEYSEL SONUÇLAR

Bu çalışmada Karınca Aslan Optimizasyonu yapay sinir ağı modelinin ağırlıklarını ve bias değerlerini optimize etmek (güncellemek) ve Mean Square Error değerini azaltmak için kullanıldı. Bu yüzden geliştirilen sistemi değerlendirmek için, UCI Makine öğrenme deposundan alınan dört farklı veri seti (XOR, Heart, Iris, Breast Cancer) kullanılmıştır. Bu veri setlerinin açıklaması Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Deneyleerde kullanılan veri setleri

Veri Setleri	Öznitelikler	Eğitim Örnekleri	Test Örnekleri	Sınıf Sayısı	YSA Mimarisi
Xor	3	8	8	2	3-7-1
Iris	4	150	150	3	4-9-1
Heart	22	80	187	2	22-45-1
Breast cancer	9	599	100	2	9-19-1

Xor veri kümesi 3 öznitelikten, 8 eğitim örneğinden, 8 test örneğinden, 2 sınıftan ve bir çıktıdan oluşurken, en yaygın standart veri kümelerinden biri olan Iris veri kümesi 4 öznitelik, 150 eğitim örneği, 150 test örneği, 3 sınıf ve 1 çıkıştan oluşmaktadır. Ayrıca, Heart veri seti 22 özellik, 80 eğitim örneği, 187 test örneği, 2 sınıf ve 1 çıktı içerir. Sonucusu Breast Cancer veri seti 9 özellik, 599 eğitim örneği, 100 test örneği, 2 sınıf ve 1 çıktıdan oluşmaktadır.

Xor veri setinin en küçük veri kümesi olduğunu, bu da daha az iterasyon ve yüksek başarımlı anlamına gelirken, Breast Cancer veri setinin 9 özelliğe, 599 eğitim örneğine, 100 teste sahip olduğundan dolayı eğitim aşaması için daha karmaşık olabilecek en büyük veri seti olduğunu belirtir. Örnekler ve sınıfların; KAO performansını değerlendirmek için veri setleri arasından bilerek seçilmiştir.

Tüm testlerde ağırlıklar ve biaslar [-10; 10] aralığında rastgele başlatılmış. Algoritmada veri setlerinin popülasyon sayıları XOR için 50 geri kalan veri setleri için 250 olarak ayarlanmıştır. Maksimum iterasyon (yineleme) 250 olarak ayarlanmıştır. Ayrıca, Tablo 1’de sinir ağının mimarisi sunulmuştur. Aynı zamanda bu çalışmada gizli katmandaki nöron sayısı genel olarak kullanılan [16] $N*2+1$ şeklinde hesaplanmıştır. N giriş katmandaki nöron sayısıdır. Veri setlerinin farklılığından dolayı YSA için normalizasyon işlemi uygulanmış ve Denklem (8) ile minimum ve maksimum normalizasyon yöntemi kullanılmıştır. Bu sayede X’i [a, b] ve [c, d] aralığında tutarız. Bu formüldeki a ve b çalışılan uzayı; c ve d ise belirlenen aralığı belirtmektedir.

$$\bar{X} = \frac{(x-a) \times (d-c)}{(b-a)} + c \quad (8)$$

Algoritma her veri seti için 10 defa çalıştırılmış ve her veri seti için Mean Square Error değerlerinin ortalama (AVG) ve standart sapması (STD) hesaplanmıştır. Ayrıca, her veri seti için sınıflandırma oranı Denklem (9) ile hesaplanmıştır.

$$\text{sınıflandırma oranı} = \frac{\text{doğru pozitif}}{\text{doğru pozitif} - \text{yanlış negatif}} \quad (9)$$

BULGULAR

YSA eğitimi için önerilen Karınca Aslan Optimizasyonunu değerlendirmek için Karınca Aslan Optimizasyonu algoritması PSO ve Geri Yayılım Algoritması ile karşılaştırılmıştır. 3 algoritma (KAO, PSO, Geri Yayılım Algoritması) 4 veri seti üzerinde testlere tabi tutulmuştur. Bunların sonuçları Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2’de görüldüğü gibi, Xor veri seti için KAO MSE için en iyi ortalamayı ($0.16e-3$), Geri Yayılım ise en kötü MSE değerini (0.18) değerini almaktadır. Bu durum, KAO’nun lokal optimum problemini diğer 2 algoritmadan daha iyi çözebileceği anlamına gelir. İkinci olarak sınıflandırma oranı olarak %100’e ulaştığı için Xor veri seti için KAO’nun en iyi sonuç verdiğini söylemek mümkündür.

Tablo 2. Algoritmaların karşılaştırılması

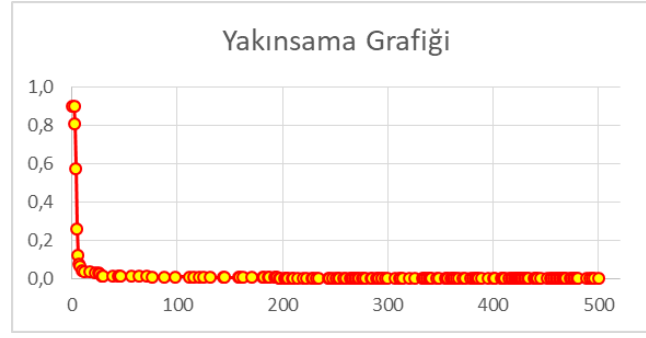
Veri Seti	Algoritma	MSE (AVG ± STD)	Sınıflandırma Oranı (%)
Xor	KAO	0.16e-3 ± 0.34e-3	100.00
	PSO	0.87e-1 ± 0.38e-1	78.69
	Geri Yayılım	0.18 ± 0.26e-1	62.58
Iris	KAO	0.25e-1 ± 0.26e-2	90.00
	PSO	0.23 ± 0.59e-2	40.86
	Geri Yayılım	0.40 ± 0.54e-1	33.6
Heart	KAO	0.14 ± 0.79e-2	72.15
	PSO	0.95 ± 0.89e-2	68.75
	Geri Yayılım	0.22 ± 0.52e-2	14.26
Breast cancer	KAO	0.63e-11 ± 0.13e-10	97.50
	PSO	0.42e-1 ± 0.23e-2	12.38
	Geri Yayılım	0.14e-1 ± 0.20e-2	38.16

KAO algoritması, Iris veri kümesi üzerinde de diğer algoritmalarından (yani minimum MSE = 0.25e-1 ve maksimum sınıflandırma oranı =% 90.0) daha iyi sonuçlar elde ederken Geri yayılım algoritması en kötü sonuçları verdiği görülmektedir (yani minimum MSE = 0.40 ve maksimum sınıflandırma oranı) =% 33.6).

Heart veri seti kullanıldığında KAO algoritmasının MSE değeri en düşüktür (0.14). KAO'nun sınıflandırma oranıyla %72.15 en iyi iken PSO'nun %68.75 ve Geri Yayılımın %14.26 dir.

Breast Cancer için ise KAO en düşük MSE'ye (0.63e-11) ve en yüksek sınıflandırma oranına (%98.5) sahiptir. PSO ise Geri Yayılımın ardında kalmıştır.

Sonuç olarak YSA için KAO algoritması diğer 2 algoritmadan daha üstün başarılar elde etmiştir. Lokal minimum sorununu önleyebilir. Bu nedenle YSA'nın eğitimi için KAO algoritmasının kullanımı önerilmektedir. Bunun nedeni KAO'nun lokal optimumdan kaçmasını sağlayan yüksek keşif yaklaşımına sahip olması ve bu sayede global optimuma yaklaşım sağlamasıdır.



Şekil 3. Yakınsama grafiği (iterasyon sayısına bağlı MSE değeri)

SONUÇ

Bu çalışmada Karınca Aslan Optimizasyonu YSA'ya stokastik bir eğitmen olarak önerildi. YSA'nın eğitimi sorunu KAO algoritması ile ağırlıklar ve bias değerlerini bulmak üzere formüle edildi. KAO'ya dayanan model daha sonra 4 standart veri seti ile değerlendirildi. Önerilen modelin sonuçları popüler algoritmalar olan PSO ve Geri Yayılım Algoritma eğitimi ile karşılaştırıldı. Sonuçlar YSA'nın eğitimi için önerilen modelin lokal minimum problemini etkin bir şekilde çözebileceğini ve bunun için en uygun değerleri bulmasına yardımcı olduğunu gösterdi. Karınca Aslan Optimizasyon temelli eğiticinin bu veri setlerindeki ağırlıklar ve biaslar için en uygun değerleri verimli bir şekilde bulabildiğini değerlendirmek için farklı veri setleri üzerinde kullanılacak ve farklı optimizasyon algoritmaları ile karşılaştırılacaktır.

KAYNAKLAR

- 1.Haykin, S.S., et al., *Neural networks and learning machines*. Vol. 3. 2009: Pearson education Upper Saddle River.
- 2.Fyfe, C., *Artificial neural networks and information theory*. Department of Computing and Information System, The university of Paisley, 2000.
- 3.Kohonen, T., *The self-organizing map*. Proceedings of the IEEE, 1990. 78(9): p. 1464-1480.
- 4.Park, J. and I.W. Sandberg, *Approximation and radial-basis-function networks*. Neural computation, 1993. (2): p. 305-316.
- 5.Reed, R. and R.J. MarksII, *Neural smithing: supervised learning in feedforward artificial neural networks*. 1999: Mit Press.
- 6.Hertz, J.A., *Introduction to the theory of neural computation*. 2018: CRC Press.
- 7.Huang, G.-B., Q.-Y. Zhu, and C.-K. Siew, *Extreme learning machine: a new learning scheme of feedforward neural networks*. Neural networks, 2004. 2: p. 985-990.
- 8.Mendes, R., et al. *Particle swarms for feedforward neural network training*. in *Proceedings of the 2002 International Joint Conference on Neural Networks. IJCNN'02 (Cat. No. 02CH37290)*. 2002. IEEE.
- 9.Soleymanpour, M., P. Vrat, and R. Shankar, *A transiently chaotic neural network approach to the design of cellular manufacturing*. International Journal of Production Research, 2002. 40(10): p. 2225-2244.

- 10.Tang, Y. and R.R. Salakhutdinov. *Learning stochastic feedforward neural networks*. in *Advances in Neural Information Processing Systems*. 2013.
- 11.Slowik, A. and M. Bialko. *Training of artificial neural networks using differential evolution algorithm*. in *2008 Conference on Human System Interactions*. 2008. IEEE.
- 12.Yang, X.-S., *Nature-inspired metaheuristic algorithms*. 2010: Luniver press.
- 13.Mirjalili, S., *The ant lion optimizer*. *Advances in Engineering Software*, 2015. 83: p. 80-98.
- 14.Kose, U., *An Ant-Lion optimizer-trained artificial neural network system for chaotic electroencephalogram (EEG) Prediction*. *Applied Sciences*, 2018. 8(9): p. 1613.
- 15.Mani, M., O. Bozorg-Haddad, and X. Chu, *Ant Lion Optimizer (ALO) Algorithm*, in *Advanced Optimization by Nature-Inspired Algorithms*. 2018, Springer. p. 105-116.
- 16.Yamany, W., et al. *A new multi-layer perceptrons trainer based on ant lion optimization algorithm*. in *2015 Fourth international conference on information science and industrial applications (ISI)*. 2015. IEEE.
- 17.Kilic, H. and U. Yuzgec. *Improved antlion optimization algorithm via tournament selection*. in *2017 9th International Conference on Computational Intelligence and Communication Networks (CICN)*. 2017. IEEE.
- 18.Maher, M., et al., *Ant-lion Optimizer Based Optimal Allocation of Distributed Generators in Radial Distribution Networks*. *International Journal of Engineering and Information Systems*, 2017. 1(7): p. 225-238.
- 19.Rajan, A., K. Jeevan, and T. Malakar, *Weighted elitism based Ant Lion Optimizer to solve optimum VAR planning problem*. *Applied Soft Computing*, 2017. 55: p. 352-370.
- 20.Bonabeau, E., M. Dorigo, and G. Theraulaz, *Inspiration for optimization from social insect behaviour*. *Nature*, 2000. 406(6791): p. 39.
- 21.Kose, U., *Development of artificial intelligence based optimization algorithms*. PhD. Thesis. Selcuk University, Institute of Natural Sciences, Dept. of Computer Engineering, 2017.

ŞANLIURFA KÜÇÜKBAŞ HAYVANCILIĞININ MEVCUT DURUMU, SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Yük. Zir. Müh. Zeliha KAYA*

Doç. Dr. Sabri YURTSEVEN

baveriya@hotmail.com, syurtseven@harran.edu.tr

*Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Zootekni Tr – 63300 Şanlıurfa - Türkiye

ÖZET

Bu çalışmada, 2008 - 2018 yılları arasındaki veriler kullanılarak Şanlıurfa ili küçükbaş hayvan varlığının durumu incelenmiş, sorunları ve çözüm önerileri ortaya konulmuştur. Söz konusu dönem içerisinde ilin özellikle son 2017 ve 2018’de koyun varlığında belli miktar artış meydana geldiği gözlenmiştir. 2008’den 2010 yılına doğru % 12 düzeyinde önemli bir azalma, 2010’dan 2018’e doğru % 36’lık bir artış görülmektedir. 2018 yılı TÜİK verilerine göre ildeki küçükbaş hayvan varlığı, ülke küçükbaş hayvan varlığının % 4.31’ini oluşturmuş ve tamamının yerli ırklardan olduğu tespit edilmiştir. Türkiye’de yapağı ve kıl, süt üretimine ilin katkısı sırasıyla 6.04, 25.03, 3.3 % olarak bulunmuştur. Şanlıurfa ili, koyun varlığı olarak ülkemiz için kayda değer bir potansiyele sahiptir ve ülke ekonomisine önemli bir katkı sağlayabilir. Keçi varlığı açısından ilin çok değişim göstermediği görülmüş ve bu hayvancılık koluna ilginin çok fazla olmadığı görülmüştür. İlin koyun yoğunluğuna rağmen potansiyelini ortaya koyamaması önemli sebeplerinden bazıları pazarlama ve koyun sayısının tam bilinmemesidir. Hayvancılığı etkileyen değişimlerin (mera alanları, pazarlama vs. gibi) kontrol altına alınamamasından dolayı sorunlara çözüm üretmede sıkıntı yaşandığı görülmektedir. Küçükbaş hayvansal ürünlerin pazar talepleri dikkate alınarak planlanıp üretilmesi ve kısa yoldan tüketiciye ulaştırılması gerekmektedir. Hayvan sağlığına uygun çevre ve barınakların yapımının özendirilmesi, mera ıslah uygulamalarının hayata geçirilmesi problemlerin çözümüne katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler:Şanlıurfa, koyun, keçi, et, süt, hayvansal üretim

The status of sheep breeding in Şanlıurfa, current problems and solutions

Abstract

In this study, the status of small ruminant animal in Sanliurfa province was examined by using data between 2008 and 2018 and problems and solutions were presented. It has been observed that there has been a certain increase in the presence of sheep especially in the last 2017 and 2018 of the province in the same period. It was observed a significant decrease of 12% from 2008 to 2010, after a 36% increase from 2010 to 2018. The presence of small ruminants in the province accounts for 4.31% of the total ruminants in the country. According to 2018 TurkStat data, the presence of ovine in the province constituted 4.31% of the country's ovine, and it was determined that all of them were native breeds. Sanliurfa province contributed 6.04, 25.03, 3.3% to total wool, hair and milk production of Turkey respectively. The province of Şanlıurfa has significant potential for our

country as a sheep presence and can make an important contribution to the national economy. It was seen that the province did not show much change in terms of the presence of goats and it was observed that there was not much interest in this livestock branch. Despite the sheep density of the province's potential to reveal some of the important reasons for marketing and the number of sheep is not fully known. In spite of the density of sheep in the province, it is unable to reveal its potential and some of the important reasons for this are the lack of knowledge of the number of sheep and marketing. It is seen that there are problems in producing solutions to the problems due to the changes that affect livestock (pasture areas, marketing etc.) cannot be controlled. Ovine products must be planned and produced by taking into consideration the market demands and delivered to the consumers in a short way. Encouraging the construction of environment and shelters suitable for animal health, implementation of pasture breeding practices will contribute to the solution of problems.

Keywords:Şanlıurfa, sheep, goats, meat, milk, animal production

GİRİŞ

Küçükbaş hayvanlar insan tarafından ehlileştirilmiş ilk hayvan türleri arasındadır. Özellikle Akdeniz'in kuzeydoğusunda ilk evcilleştirilen hayvan koyundur (Reedi, 1974). Koyunun Irak'ın kuzeyinde günümüzden 10.750 yıl önce, keçiler ise Anadolu'da 9000 yıl önce ehlileştirildiği tahmin edilmektedir (Acharya, 1986; Steinbach, 1987). Geviş getiren bu küçükbaş hayvanlar, Anadolu'nun meralarına ve bozulmuş topraklarına iyi adapte olmuşlardır. Ayrıca, ülkenin yarı kurak bölgelerinde ve yaylalarında yaşayan yoksul çiftçilerin geçimine katkıda bulunmaktadır. Bu türler, doğal bitki örtüsünü; et, süt, yün kıl (tiftik), deri ve gübre gibi değerli ürünlere dönüştürmektedirler.

Türkiye'nin kurak ve yarı kurak bölgesi olan doğu ve güneydoğu bölgeleri doğal meraları sayesinde koyun ve keçi yetiştiriciliğine, süt sığırcılığına göre daha uygundur (FAO, 1986). Türkiye'nin güneydoğusunda yer alan Şanlıurfa'nın ekonomisine küçükbaş hayvancılığın katkısı büyüktür. TÜİK 2018 verilerine göre; Şanlıurfa'da koyun sayısı 1.856.937, keçi sayısı 214.879 olarak belirlenmiştir. Türkiye'de küçükbaş hayvancılık çoğunlukla otlatmaya dayalı olduğundan üretimde sınırlı girdi değerlerine sahiptir ve verimsiz yerli ırklardan oluşmaktadır (Ertuğrul ve ark., 2010). İşletmelerin küçük yapıda olması, yetersiz girdi tedariki, pazarlama olanaklarının kısıtlı olmasından dolayı üreticinin piyasada yeterli kar elde edememesine neden olmaktadır (Karaca ve Kaymakçı, 1994).

Koyun ve keçi, gerek derileri gerek yün ve tiftikleri ile insanların hayatta kalması için gerekli olan giysilerin üretiminde yıllarca hammadde olarak kullanılmıştır (Emsen ve ark., 2008). Bunun yanı sıra, süt denildiğinde aklımıza ilk inek sütü gelse de pek çok toplumda koyun ve keçi sütü üretim ve tüketimi önem taşımaktadır. Süt koyunu yetiştiriciliği özellikle Akdeniz ve Ortadoğu ülkelerinde ulusal ekonominin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Bu konuda özellikle Fransa, İspanya, İtalya, Kıbrıs, Portekiz ve Yunanistan iyi organize olmuş durumdadır (Yerlikaya ve Karagözlü, 2008).

Yüzölçümü 19.451 km² olan Şanlıurfa; sahip olduğu mera varlığı (234.357 ha) ile Güney Doğu Anadolu Bölgesinde 1. Sıradadır (Anonim, 2019). İl merkezinin denizden yüksekliği 510 metredir. İl; 13 İlçe ve belediye, bu belediyelerde toplam 1424 mahalle bulunmaktadır. Şehrin

ekonomik faaliyetleri başta tarım olmak üzere hayvancılık, turizm ve sanayi ürünleridir. Şanlıurfa, ülkemizin önemli bir hayvancılık merkezidir. İlin ekonomisinde hayvansal üretim ve ürünlerinin satışı azımsanmayacak paya sahiptir. Türkiye koyun varlığının % 6.4'ü (1.856.508 baş) Şanlıurfa'da bulunmaktadır (Anonim, 2019). Küçükbaş hayvancılıkla ilgili işletmelerin daha fazla verim ve kâr elde etmeleri ve ilgili problemlerinin belirlenmesi ve çözüm önerilerinin sunulmasına bağlıdır. Bunun için ilk atılması gereken adım, mevcut durumun ortaya konulmasıdır. Bundan dolayı, Şanlıurfa ilinde mevcut küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin durumunu belirlemek ve geliştirilmesi için öneriler sunmaktır.

İlin Arazi Yapısı

Şanlıurfa ili, coğrafi bölge olarak Güneydoğu Anadolu Bölgesi Orta Fırat Bölümü olarak yer alır. Alan olarak Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin en geniş ve Güneydoğu Anadolu Projesi'nin (GAP) merkezi konumundadır. Batısında Gaziantep, kuzeybatısında Adıyaman, kuzey ve kuzeydoğusunda Diyarbakır, doğusunda Mardin ili ve güneyinde ise 223 km uzunluğunda Türkiye-Suriye sınırı ile çevrilidir. Şanlıurfa ili ve çevresi, bulunduğu enlem, bölgeye hâkim olan subtropikal hava kütlelerinin etkisiyle ülkemizin en sıcak ve kurak bölgelerindedir. Şanlıurfa ili ve yakın çevresindeki kurak iklim güneye doğru gidildikçe yükseltinin azalması ile daha da artar (Benek, 2006). Bunda güneyden sokulan subtropikal hava kütlelerinin etkisi de vardır. Genel olarak kışları az soğuk, yazın çok sıcak geçen bölgede iklim özellikleri tarımsal üretimi ve özellikle küçükbaş hayvancılığı mera hayvancılığı yönünden sınırlayan önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Şanlıurfa ilinde ve dolayısıyla Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde tarımsal ve hayvansal üretimi sınırlayan kuraklık durumunu gidermek ve tarımsal üretimi geliştirmek için GAP projesi devreye sokulmuştur.

Ayrıca Şanlıurfa GAP bölgesinde toplam tarım alanlarının % 36.2'si ile önemli bir yerde durmaktadır. Türkiye'deki tarım alanlarının ise % 4.2'si ise Şanlıurfa'dadır. Bu büyük potansiyelinden dolayıdır ki Şanlıurfa ili, GAP içerisinde "tarım ve tarıma dayalı ihracat üssü" olarak görülür (Benek, 2006).(Tablo 1).

Tablo 1. Şanlıurfa ilinin Arazi Dağılımı, Gap Bölgesindeki ve Türkiye'deki Yeri (Anonim, 2019)

Arazi dağılımı	Şanlıurfa ili Alan (da)	Gap Bölgesi Alan(da)	Türkiye, Alan(da)	Şanlıurfa İlinin GAP İçindeki Payı(%)	Şanlıurfa Türkiye İçindeki Payı(%)	İlinin
Tarım Alanı	1.200.573	32.905.750	280.593.970	36.2	4.2	
Çayır-Mera	1.579.910	22.144.730	215.060.280	7.1	0.7	
Orman- Fundalık	15.660	14.511.850	232.482.970	1.1	0.1	
Diğer arazi	4.931.560	5.847.670	51.314.780	6.7	9.6	
Toplam arazi	18.584.000	75.41.0000	779.452.000	84.3	2.4	

Küçük Baş Hayvan Varlığı

Tablo.2’de ilin küçükbaş hayvan varlığı incelendiğinde, 2008 yılında 1.365.330 baş koyun 124.879 baş keçi varlığına sahip olduğu, 2008’den 2010 yılına doğru % 12 düzeyinde önemli bir azalma, 2010’dan 2018’e doğru % 36’lik bir toparlanma görülmektedir (Anonim, 2019). Türkiye’de de küçükbaş hayvan varlığı ilin durumuyla benzerlik göstermektedir. 2004’den 2009’a doğru bir düşüş, 2009’dan 2014’e doğru ise bir artış söz konusudur. İlin küçükbaş hayvan varlığının Türkiye içindeki payı ise % 5.04’den % 4.31’e düştüğü görülmektedir(Anonim, 2019). Yıllar içinde yükselme eğilimi sevindirici olmakla birlikte, ilin sahip olduğu potansiyel düşünüldüğünde bu rakamlar tatmin edici değildir. Ülke genelindeki hayvan sayısındaki hızlı artışında bu oranda etkili olduğu düşünülmektedir.

Tablo 2. Türkiye’de ve Şanlıurfa’da Türlelere Göre Küçükbaş Hayvan Sayıları (Baş) (Anonim, 2019)

YILLAR	Türkiye				Şanlıurfa			
	Koyun (Merinos)	Koyun Yerli Ve Diğerleri	Kıl Keçisi	Toplam	Koyun (Merinos)	Koyun Yerli Ve Diğerleri	Kıl Keçisi	Toplam
2008	1.018.650	22.955.941	5.435.393	29.568.152	0	1.365.330	124.879	1.490.209
2009	1.027.583	20.721.925	4.981.299	26.877.793	0	2.167.700	207.662	2.375.362
2010	1.086.392	22.003.299	6.140.627	29.382.924	0	1.203.047	101.346	1.304.393
2011	1.220.529	23.811.036	7.126.862	32.309.518	0	1.350.104	174.915	1.525.019
2012	1.532.651	25.892.582	8.199.184	35.782.519	0	1.361.371	176.125	1.537.496
2013	1.799.081	27.485.166	9.059.259	38.509.795	0	1.501.431	224.134	1.725.565
2014	2.106.263	29.033.981	10.167.125	41.485.180	0	1.856.508	193.121	2.049.629
2015	2.205.576	29.302.358	10.210.338	41.924.100	5	1.519.352	230.091	1.749.453
2016	2.151.264	28.832.669	10.137.534	41.329.232	8	1.562.812	221.999	1.784.820
2017	2.420.228	31.257.408	10.419.027	44.312.308	409	1.731.860	236.851	1.969.120
2018	2.681.679	32.513.293	10.698.553	46.117.399	216	1.890.784	257.664	2.148.664

Tablo 2’ye göre Şanlıurfa ili mevcut haliyle Türkiye’nin küçükbaş hayvan varlığı içinde 2018 yılı rakamlarına göre % 4.82 gibi önemli bir paya sahiptir. Sahip olunan koyun varlığı Merinos ve Yerli koyunlardan oluşurken, keçi de Kıl Keçisi ırklarından oluşmaktadır. Bu durum Şanlıurfa ili ve çevresinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde ıslah çalışmalarına ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bu amaçla Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM)’nün koordinatörlüğünde ülke genelinde yürütülmekte olan “Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Ülkesel Projesi” il genelinde yetiştiriciliği yapılan Merinos ırkının özellikleri korunarak geliştirilmesi için, 2013 yılında başlatılmıştır.

Şanlıurfa merkez ve ilçeler düzeyinde küçükbaş hayvan varlığı Tablo.3’de verilmiştir. Siverek 2018 yılı itibarı ile toplam 806.130 baş ile 1. sırada yer alırken, Suruç 19.475 baş ile son sırada yer almıştır. Ayrıca 2017 ve 2018 senelerin de daha önce ilde varlığı bulunmayan Merinos cinsi koyunların da Akçakale ilçesinde yetiştirilmeye başlandığı görülmüştür.

Tablo 3. Şanlıurfa il ve ilçeler itibariyle türlere göre küçükbaş hayvan sayıları son 6 yıllık durumu (Baş)
(Anonim, 2019)

		2013	2014	2015	2016	2017	2018
AKÇAKALE	KOYUN MERİNOS	0	0	0	0	370	177
	Koyun (Yerli Ve Diğerleri)	34600	42400	58550	49400	70997	65740
BİRECİK	Keçi (Kıl Keçisi Ve Diğerleri)	15300	15750	17500	16650	11378	15053
	Koyun (Yerli Ve Diğerleri)	32950	32340	41550	43510	22417	40064
BOZOVA	Keçi (Kıl Keçisi Ve Diğerleri)	3900	4225	5150	5510	847	1029
	Koyun (Yerli Ve Diğerleri)	3358	3378	3358	3400	14777	28629
CEYLANPINAR	Keçi (Kıl Keçisi Ve Diğerleri)	1568	1617	1617	1805	2635	2652
	Koyun (Yerli Ve Diğerleri)	99440	116229	139930	141750	181300	186463
MERKEZ	Keçi (Kıl Keçisi Ve Diğerleri)	11465	14490	15645	17300	23830	23492
	Koyun (Yerli Ve Diğerleri)	436161	726249	297344	334840	244614	271558
HALFETİ	Keçi (Kıl Keçisi Ve Diğerleri)	73470	23629	50685	39355	40714	45726
	Koyun (Yerli Ve Diğerleri)	17050	15070	28800	30880	22912	27800
HARRAN	Keçi (Kıl Keçisi Ve Diğerleri)	3750	2200	1950	1760	3216	3320
	(Koyun (Yerli Ve Diğerleri)	17657	20000	26000	36222	32482	41120
HİLVAN	Keçi (Kıl Keçisi Ve Diğerleri)	2577	2000	4000	5103	4473	5307
	(Koyun (Yerli Ve Diğerleri)	78300	78665	78690	74660	93792	98165
SİVEREK	Keçi (Kıl Keçisi Ve Diğerleri)	11350	11400	11445	11312	12596	12945
	(Koyun (Yerli Ve Diğerleri)	586450	576900	593920	594250	743849	743945
SURUÇ	Keçi (Kıl Keçisi Ve Diğerleri)	45414	59425	62089	62134	62151	62185
	(Koyun (Yerli Ve Diğerleri)	26565	26750	28250	28800	17000	16600
VİRANŞEHİR	Keçi (Kıl Keçisi Ve Diğerleri)	12340	12565	12790	12420	3000	2875
	(Koyun (Yerli Ve Diğerleri)	168900	218527	222960	225100	287720	370700
	Keçi (Kıl Keçisi Ve Diğerleri)	43000	45820	47220	48650	72011	83080

Türkiye ve Şanlıurfa ilinde 2008-2018 yılları arasındaki yapağı ve kıl-tiftik üretimi Tablo.4’de verilmiştir (Anonim, 2019). Tablo.3 incelendiğinde 2008’den 2018 yılına kadar Şanlıurfa ilinde, kırkılan koyun keçi sayıları ve elde edilen yapağı ve kıl miktarları 2.542 tondan 3.520 tona yükselmiştir ve 10 yıllık periyotta toplam 32.604 ton yapağı üretimi olmuştur. Genel olarak küçükbaş kırkılan hayvan sayıları ve elde edilen yapağı ve kıl-tiftik miktarları bakımından düşüş ve artışlar, Şanlıurfa ili ile Türkiye arasında benzerlik gösterse de, artış oranları bakımından Şanlıurfa ilinin Türkiye’nin oldukça gerisinde kaldığı görülmektedir. 2018 yılı itibarı ile ilin, Türkiye toplam küçükbaş kırkılan hayvan sayıları ve elde edilen toplam yapağı ve kıl-tiftik miktarlarına katkısı sırasıyla % 6.04 ve % 25.3 olmuştur. İlin sahip olduğu küçükbaş hayvancılık potansiyeline göre, küçükbaş kırkılan hayvan sayıları ve elde edilen yapağı ve kıl-tiftik miktarları bakımından da ilin katkısının daha da artırılabilir olduğu düşünülmektedir.

Tablo 4. Şanlıurfa’da ve Türkiye’de Kırkılan Küçükbaş Hayvan Sayıları (Baş) ve Yapağı, Kıl-Tiftik Üretimleri (Ton)(Anonim, 2019)

YIL	Şanlıurfa				Türkiye			
	Yerli Koyun Sayısı	Yerli Koyun Yapağı Ton	Keçi Sayısı	Keçi Kılı Ton	Yerli Koyun Sayısı	Yerli Koyun Yapağı Ton	Keçi Sayısı	Keçi Kılı Ton
2008	1.424.457	2542	28.788	51	2.955.941	40969	3.740.877	2237
2009	2.259.797	4036	28.640	50	0.721.925	37011	3.355.222	2002
2010	1.251.294	2240	25.194	43	2.003.299	39390	4.454.709	2607
2011	1.400.543	2513	46.092	78	3.811.036	42739	5.180.982	3062
2012	1.414.777	2534	46.895	79	5.892.582	46392	6.011.498	3569
2013	1.560.623	2795	71.732	122	7.485.166	49236	8.245.446	4901
2014	1.933.861	3456	57.837	100	9.033.981	51898	9.166.233	5459
2015	1.583.311	2829	69.970	120	9.302.358	52357	9.345.130	5568
2016	1.628.436	2909	67.282	117	28.832.669	51522	9.265.915	5517
2017	1.802.801	3224	73.213	129	31.257.408	55911	9.826.671	5796
2018	1.966.746	3520	86.248	152	32.513.293	58201	0.164.514	5999

2008-2018 yılları arasındaki Şanlıurfa ili ve Türkiye’de toplam koyun, keçi sayıları ve süt üretimi değerleri Tablo.5’de verilmiştir (Anonim, 2019). Tablo.5 incelendiğinde il genelinde 2008’den 2018 yılına kadar sağılan koyun keçi sayısı ve üretilen toplam süt miktarında genellikle artış trendi görülmüştür, 2010’da koyun sütünde azalış olsa da sonrasında artış görülmektedir. Türkiye genelinde ise sağılan toplam hayvan sayısı ve süt üretiminde genel bir artış görülmektedir. 2015 yılı verilerine göre, Şanlıurfa ili Türkiye’de sağılan toplam koyun sayısının % 5’ni oluştururken koyundan alınan süt miktarında ise Türkiye’nin % 1’lik hacmini kaplamaktadır. Sağılan keçi de ise keçi sayısının %2 si Şanlıurfa da yer alırken bunlardan elde edilen süt Türkiye’deki keçi sütünün %2’lük hacmini oluşturmaktadır. Bu sonuçlara bakılarak ilin sahip olduğu sağılan koyun keçi sayıları ve üretilen süt miktarlarının düşük olduğu söylenebilir.

Tablo 5. Şanlıurfa’da ve Türkiye’de Süt Üretimi (Ton) ve Türlerle Göre Sağılan Küçükbaş Hayvan Sayıları (Baş) (Anonim, 2019)

Yıl	Şanlıurfa				Türkiye			
	Yerli Koyun sayısı	Yerli Koyun Süt Ton	Keçi Sayısı	Keçi SÜT Ton	Yerli KOYUN Sayısı	Yerli Koyun Süt Ton	Keçi Sayısı	Keçi Süt Ton
2008	614.485	48.423	39.685	4.248	9.224.076	726.894	1.937.387	207.384
2009	1.419.794	112.908	38.864	4.158	8.963.064	712.784	1.778.420	190.285
2010	5.87.809	46.237	37.791	4.062	10.070.029	792.121	2.516.200	270.475
2011	720.839	56.732	79.393	8.513	10.998.040	865.577	2.968.157	318.272
2012	699.847	55.062	75.973	8.110	12.374.732	973.619	3.439.708	367.207
2013	892.656	70.287	102.196	10.894	13.491.002	1.062.273	3.878.404	413.444
2014	812.612	63.964	74.880	7.977	13.586.214	1.069.440	4.322.503	460.518
2015	826.238	65.025	88.666	9.449	14.348.611	1.129.237	4.483.672	477.823
2016	827.441	65.061	91.080	9.711	14.160.816	1.113.469	4.466.406	476.233
2017	1.048.198	82.676	103.995	11.091	16.330.147	1.288.041	4.877.554	520.197
2018	1.133.837	89.554	129.042	13.765	17.497.602	1.382.025	5.234.796	558.418

Tablo 6’da son on yılı kapsayan Türkiye’deki küçükbaş hayvan kesimi istatistiklerine yer verilmektedir(Anonim, 2019). Bu İstatistikler incelendiğinde son on yılda ortalama 5.046.814 koyun kesilirken 1.291.180 tane de keçi kesilmiştir. Koyunlarda en çok kesimin olduğu yıl 2010 olmasına rağmen keçilerde en çok kesimin olduğu yıl 2017 yılıdır. Şanlıurfa iline ait küçükbaş hayvan sayılarının verileri içinde olmadığından dolayı Şanlıurfa’ya ait kesilen hayvan sayısı bilinmemektedir. TÜİK(2019) verileri arasında bulamadığımız veriler içinde Şanlıurfa il tarım müdürlüğüne başvurulmuştur. Fakat onların elinde yıllık et ve deri miktarına ait veri bulunmadığından dolayı ilimizin ülkemize et ve deri bakımından ne kadar katkı sağlandığı belirlenememiştir.

Tablo 6. Türkiye’de Kesilen Küçükbaş Hayvan Sayıları (Baş) ve Elde Edilen Et ve Deri Miktar (Anonim, 2019)

Yıl	Kesilen Koyun Sayısı	Elde Edilen Et miktarı (Ton)	Koyun Deri Sayısı	Kesilen Keçi Sayısı	Elde Edilen Et miktarı (Ton)
2008	5.588.906	96.738	802.208	767.522	13.752
2009	3.997.348	74.633	633.456	606.042	11.675
2010	6.873.626	135.687	1.219.504	1.219.504	23.060
2011	5.479.546	107.076	1.254.092	1.254.092	23.318
2012	4.541.122	97.334	926.799	926.799	17.430
2013	4.958.226	102.943	1.340.909	1.340.909	23.554
2014	5.197.289	98.978	1.570.239	1.570.239	26.770
2015	5.008.411	100.021	1.999.241	1.999.241	33.990
2016	4.083.620	82.485	1.756.360	1.756.360	31.011
2017	5.134.338	100.058	2.068.866	2.068.866	37.525
2018	4.652.525	100.831	693.405	693.405	13.603

Dane Yem ve Yem Bitkileri Üretimi

Küçükbaş hayvanların beslenmesine ilişkin sorunlara bakıldığında öncelikle kaliteli kaba yem açığı sorunu öne çıkmaktadır. Şanlıurfa ilinde genelde üretimi yapılan buğday, arpa, fiğ, korunga, yonca ve silajlık mısırın 2008-2018 yılları arası üretim miktarları Tablo.7’de verilmiştir (Anonim, 2019).Yıllar içinde yükselme eğilimi sevindirici olmakla birlikte, ilin sahip olduğu potansiyel düşünüldüğünde bu rakamlar tatmin edici değildir. Ülke genelindeki hayvan sayısındaki hızlı artışında bu oranda etkili olduğu düşünülmektedir.

Tablo 7. Şanlıurfa İl'i Buğday, Arpa, Fiğ, Korunga, Yonca Üretimi (ton) (Anonim, 2019)

Yıllar	Üretim Miktarı Arpa Ton	Üretim Miktarı Yulaf Ton	Fiğ (Yeşilot) - Dekar	Üretim Miktarı Fiğ (Yeşilot) - Ton	Yonca (Yeşilot) - Dekar	Üretim Miktarı Yonca (Yeşilot) - Ton	Mısır (Slaj) - Dekar	Üretim Miktarı Mısır (Slaj) - Ton
2008	300.694	0	45.450	30.320	4.950	9.100	39.170	194.850
2009	582.246	0	45.177	15.635	8.564	8.564	53.932	269.160
2010	485.851	0	15.229	22.179	8.733	16.733	37.826	188.930
2011	448.675	0	5.270	9.244	6.607	12.991	39.654	187.110
2012	581.161	0	1.648	1.225	5.014	8.063	40.734	121.879
2013	613.385	0	15.130	27.583	12.034	17.401	44.329	205.635
2014	334.670	0	0	0	25.445	30.410	83.479	386.086
2015	588.764	1.346	0	0	26.414	36.501	70.930	336.996
2016	243.298	1.427	0	0	32.922	46.137	79.154	349.944
2017	530.669	0	0	0	17.538	29.003	122.718	544.192
2018	339.289	0	0	0	13.861	23.230	105.487	511.445

SONUÇ ve ÖNERİLER

Şanlıurfa ilinde küçükbaş hayvancılığın ilimiz ve ülkemiz için ne kadar önemli olduğu hem bölge hem de ülke ekonomisinde de küçükbaş hayvancılıkta Şanlıurfa ilinin önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Küçükbaş hayvan sayısının tam bilinmemesi sürekli olarak gerçekleşen değişiklerin kontrol altına alınamamasından dolayı sorunlara çözüm üretmede sıkıntı yaşandığını görülmektedir. Bundan dolayı ilde küçükbaş hayvan ve ürünlerinde pazarlama ile ilgili önemli bir problemi bulunmaktadır. Bu durum ise mevcut küçükbaş hayvan barınaklarının yetiştiricilik için uygun olmaması ile ilgili olup, düşük verimli meralar, yem bitkileri tarımının olmayışı veya yetersiz ve plansız olması Şanlıurfa küçükbaş hayvancılığı için önemli sorunlardandır. Hayvan ve mera varlığı ile ilgili bilgilerin sürekli güncellenememesi de diğer önemli bir sorundur. Bu nedenle küçükbaş hayvansal ürünleri pazar talepleri dikkate alınarak planlanıp üretilmemektedir. Az miktarda olan üretim ise tüketiciye kısa yoldan ulaştırılmamaktadır. Bu ve benzeri problemlerin giderilmesi için istikrarlı bir sistemin kurulması, hayvan sağlığına uygun çevre ve barınakların yapımını özendirerek nitelikte destek verilmesi, makineli koyun ve keçi sağımının yaygınlaştırılması, özellikle Karacadağ ve Siverek'teki meraların ıslah uygulamalarının hayata geçirilmesi problemlerin çözümünde önemli etki gösterebilir.

Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde halkın ekonomik durumunun iyi olmaması nedeniyle koyunların bakımı ve beslenmesi yetersiz kalmaktadır. Ayrıca TÜİK (2019), verilerinin de yetersiz kaldığı bunun sebebinin ise yeterli seviyede hayvan üreticilerinin Tarım İl müdürlüklerine kayıt yaptırmadığı belirlenmiştir. İl genelindeki küçükbaş hayvanların çoğunun tarım il müdürlüklerine kaydının olmadığı ve kesim gibi konularda tarım il müdürlüklerinin bu durumu takibinin zor olduğu yaşanan problemlerin ildeki tüm küçükbaş hayvanları kapsamadığı kasına varılmıştır. Bunun sonucunda problemlerin çözümü için gerçekleştirilecek çalışmaların yetersiz kalacağı belirlenmiştir. Bu gibi sorunları çözmek için öncelikle alt yapısı çok iyi bir sistem

kurulması gerektiği bu sistem sayesinde ilin küçükbaş hayvanlarının sorunları gidermek için sırasıyla;

*Şanlıurfa'da entansif koşulların sağlanabildiği üretim bölgelerinde yerli ırklarımızın kültür ırklarıyla melezlenerek et ve süt verimi yüksek yeni tiplerin geliştirilmesi önemli bir katkı sağlayabilir.

*Maddi problemler nedeniyle kuzuların erken yaşta kesimi engellenmeli ve özellikle dişi hayvan kesimi durdurulmalıdır.

*Hayvan kesimini önlemek için yetiştiricilere gerekli krediler verilerek bu materyalden azami ölçüde faydalanmalarına imkân tanınmalıdır.

*Besicilere önemli zararlar veren et ithalatının kesin olarak önüne geçilmelidir.

*Koyun yetiştiriciliğinin bilinçli ve karlı bir şekilde yapılabilmesi için üretici birliklerinin kurulması gereklidir.

*Hastalıklarla etkili mücadele yapılmalı ve koruyucu tedbirler yoğunlaştırılmalıdır.

*Özellikle her bölgenin koyun ürünleri tüketme alışkanlığı sağlanmalıdır.

*Yeni koyun tipleri oluşturmaya yönelik ıslah çalışmalarına ağırlık verilmelidir. Bu amaçla bölgedeki hakim ırk olan İvesi ırkının etçi ve sütçü bazı ırklar ile melezlenerek hem et hemde süt verimi iyi olan dayanıklı melezler üzerinde çalışılmalıdır.

*Meralarımızın durumu gözden geçirilmeli, daha verimli bir şekilde kullanılmasıyla ilgili tedbirler alınmalıdır.

*Daha kesin çözüm için gerekli destekler sağlanarak küçükbaş popülasyonu artırılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Acharya, R.M., 1986. Small ruminant production in arid and semi arid Asia. In: Timon, V.M., Hanrahan, J.M. (Eds.), Small Ruminant Production in the Developing Countries. FAO Animal Production and Health Paper No. 58, pp. 148–169.
- Anonim, 2019. TÜİK. Türkiye İstatistik Kurumu. Hayvancılık İstatistikleri. [https://biruni.tuik.gov.tr/hayvancilika pp/hayvancilik.zul](https://biruni.tuik.gov.tr/hayvancilika/pp/hayvancilik.zul) Erişim Tarihi: 20.08.2019.
- Benek, S. 2006. Şanlıurfa ilinin tarımsal yapısı, sorunları ve çözüm önerileri. Agricultural structure, problems of province of Şanlıurfa and recommendations. Coğrafi Bilimler Dergisi, 2006,4 (1), 67-91.
- Emsen, H., Yaprak M., Emsen, E., Köyceğiz, F. 2008. Romanov koyununun Erzurum şartlarına adaptasyonu Projesi.
- Ertuğrul, M., Savaş, T., Dellal, G., Taşkın, T., Koyuncu, M., Cengiz, F., Dağ, B., Koncagül, S., Pehlivan, E. 2010. “Türkiye küçükbaş hayvancılığının iyileştirilmesi”, Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, s. 667-685,11-15, Ankara
- Karaca, O.,KAYMAKÇI, M. (1994). Güneydoğu Anadolu'da Hayvancılığın Geliştirilmesi İçin Kimi Öneriler. Hayvansal Üretim, 35(1).

- Reed, C.A. 1980. The beginnings of animal domestication, in Cole, H.H. & Garrett, W.N. (ed.), Animal agriculture: the biology, husbandry, and use of domestic animals: 3–20. 2nd edition. San Francisco (CA): W.H. Freeman.
- Steinbach, J., 1987. The possibilities and development requirements for improving small ruminant production in the Near East. In: Qureshi, A.W., Fitzhugh, H.A. (Eds.), Small Ruminants in the Near East. FAO Animal Production and Health Paper No. 54, pp. 13–20.
- Yerlikaya, O., Karagözü, C. 2008. Koyun sütünün beslenmedeki önemi ve teknolojik özellikleri. Süt Dünyası Dergisi. Mayıs-Haziran 2008. Sayı:14, s. 58–61.

TEDAVİ NAİF KLİNEFELTER SENDROMLU GENÇ HASTALARIN KEMİK SAĞLIĞININ SAĞLIKLI GÖNÜLLÜLER İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Gökhan SÖNMEZ¹

Abdullah DEMİRTAŞ²

Ümmühan ABDÜLREZZAK³

Numan BAYDİLLİ¹

Emre Can AKINSAL¹

Oğuz EKMEKÇİOĞLU¹

¹: Kayseri Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği

²: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı

³: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı

GİRİŞ

Klinefelter Sendromu (KS), erkeklerde en sık görülen (1/500- 1/1000) kromozomal bozukluktur ve erkek hipogonadizminin en sık nedenidir. Bu sendrom ilk kez 1942 yılında, küçük testisler, androjen eksikliği ve jinekomasti ile seyreden endokrin bir bozukluk olarak tanımlanmıştır (1, 2).

Seks steroid hormonlarının kemik metabolizmasındaki önemli rolü düşünüldüğünde, erkek osteoporozunun en önemli nedenlerinden biri hipogonadizm ve androjen ekliğidir (3). Benzer şekilde, KS'nun bir komponenti olan hipogonadizm, azalmış kemik yapımı ve artmış kemik emilimine neden olarak, bireylerde azalmış kemik kütlesi ile sonuçlanmaktadır (4).

KS'lu hastaların önemli bir kısmında kemik mineral dansitesinde (KMD) düşme ve kemik kırığı riskinde artış olacağını bildirmektedir (5-7). Ancak testosteron (T) düzeyi tamamen normal olan genç ve sağlıklı bireylerde düşük KMD düzeyleri görülmesi, bazı KS'lu bireylerde düşük T düzeylerine rağmen normal KMD görülmesi veya erken yaşta başlanan testosteron replasman tedavisine (TRT) rağmen bazı KS'lu hastalarda KMD düzeyinin normale dönmemesi bu konuyu tartışmalı hale getirmektedir (4, 8-10).

Bu çalışmada daha önce hiç TRT uygulanmamış, tedavi naif KS'lu genç hastaların, toplumdan seçilmiş, benzer yaş grubundan, tamamen sağlıklı bireyler ile karşılaştırılarak, kemik sağlığı ve hormonal statülerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Hasta seçimi ve veriler

1995-2017 yılları arasında Erciyes Üniversitesi Üroloji Kliniği Androloji polikliniğinde takipli KS'lu hastaların verileri retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Henüz yeni KS tanısı almış ve daha önce

hiç TRT almamış, testiküler cerrahi veya girişim geçirmemiş, bilinen hipertiroidi veya hipotiroidisi olmayan, bilinen bir malignitesi olmayan, 18-40 yaş arası, tanı anındaki demografik ve antropometrik ölçüm verileri, hormonal verileri ve dual-energy x-ray absorptiometry (DEXA) verileri tam olan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Bu çalışmada kontrol grubu prospektif olarak oluşturulmuştur. 18-40 yaş arası, bilinen bir hastalığı olmayan, herhangi bir ilaç kullanmayan, testiküler cerrahi veya girişim geçirmemiş ve ürogenital muayenesi normal ve tamamen sağlıklı bireyler kontrol grubuna dahil edilmiştir. Hastaların yaş, boy, vücut kitle indeksi (VKİ), testis volümleri gibi demografik ve antropometrik verilerinin yanı sıra, folikül uyarıcı hormon (FSH), luteinizan hormon (LH), toplam testosteron (TT), estradiol (E2), seks hormon bağlayıcı globülin (SHBG) ve albümin düzeyi gibi bazı serum değerleri ile DEXA sonuçları kayıt edildi. Ayrıca serum değerleri kullanılarak serbest androjen indeksi (SAI) ve bioavailable testosteron (BAT) düzeyleri hesaplandı.

Labaratuvar testleri ve kemik mineral dansitesi ölçümleri

Kontrol grubundan hormon tetkikleri için standart olarak 6-8 saat açlığın ardından, sabah 08.00-10.00 arasında 20 mililitre venöz kan alındı. DEXA ölçümleri (QDR4500 Elite Densitometer, Hologic Inc., Waltham, MA) hormon ölçümlerinden 1 hafta sonra ve lomber (L) vertebra (L1-L4) ve proksimal femur bölgelerini kapsayacak şekilde yapıldı. KMD değerleri, standart sapmaya (SD) göre yaş ve cinsiyet uyumlu hesaplanmış t skorlarına göre yorumlandı. -1 ve -2.5 SD arası değerler osteopeni, -2.5 SD altındaki değerler ise osteoporoz olarak kayıt edildi (3).

İstatistiksel analiz

Normallik testi olarak Shapiro- Wilk's testi kullanıldı. Normal dağılım gösteren sayısal veriler ortalama \pm SD, normal dağılım göstermeyen sayısal veriler ise ortanca (1.-3. Çeyreklik) olarak ifade edildi. Kategorik veriler ise yüzdeler (%) şeklinde verildi. Bağımsız gruplara ait sayısal verilerin analizi için independent sample-t test ve Mann-Whitney U testi, kategorik verilerin analizi içinse ki-kare testi kullanıldı. P değerinin 0.05'ten küçük olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Etik Konular

Bu çalışma için Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu onayı alınmıştır (Onay numarası: 2017/33).

Finansal Destek

Bu çalışma Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAP) tarafından finanse edilmiştir (Proje numarası: TTU-2017-7219).

BULGULAR

Çalışmaya toplam 88 non-mozaik KS'lu hasta dahil edildi. Kontrol grubu ise 64 sağlıklı katılımcıdan oluşturuldu. KS'lu hastaların yaş ortalaması 30.60 ± 4.37 yıl idi. Sağ testis ve sol testis hacimleri sırasıyla $3.0 (2.0-3.0) \text{ mm}^3$ ve $2.0 (2.0-3.0) \text{ mm}^3$ idi. Hastaların %19.3'ünde daha önce geçirilmiş kırık öyküsü vardı. Bu kırıkların hiçbiri spontan veya minor travma ile gelişen kırık değildi. Yaş ve kırık öyküsü bakımından gruplar benzerdi ($p=0.889$). Ancak grupların ortalama boy ve ortanca testis hacimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (sırasıyla; $p=0.002$, $p<0.001$). Grupların bazı demografik ve antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması Tablo 1'de özetlenmiştir.

Grupların hormonal durumları

KS grubunda ortanca FSH, LH ve TT düzeyleri sırasıyla $35.62 (28.54-45.90) \text{ mU/mL}$, $21.40 (15.88-26.07) \text{ mU/mL}$ ve $282.00 (187.75-387.50) \text{ ng/dl}$ idi. KS'lu hastaların ve kontrol grubunun hormonal değerleri karşılaştırıldığında, KS'lu hastalarda, FSH, LH, Estradiol ve SHBG düzeyleri kontrol

grubuna göre daha yüksek iken, TT, SAI ve BAT düzeyleri kontrol grubuna göre daha düşüktü (Tablo 2).

Kemik mineral dansiteleri ve kemik sağlığı değerlendirilmesi

Grupların femur boynu, toplam femur ve lomber bölge DEXA değerleri incelendiğinde, tüm bölgeler için KS'lu grupta daha düşük t skorları tespit edilmesine rağmen aradaki farklar istatistiksel olarak anlamlı değildi (Tablo 3).

Katılımcılar t skorlarına göre normal, anormal (osteopenik-osteoporotik) olarak sınıflandırıldığında, KS'lu grubun yalnızca femur boynunda daha fazla oranda osteopenik-oporotik olduğu, diğer kemik bölgelerinde ise gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı görüldü (Tablo 4).

TARTIŞMA

Bu çalışmanın sonuçlarına göre genç KS'lu bireylerin kemik mineral dansitesi değerleri sağlıklı bireylere göre daha düşük olmasına rağmen, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yaşam boyu görülen kemik kırığı oranlarının KS'lu ve sağlıklı bireylerde benzer olması (sırasıyla %19.3, %18.8, p=0.889), DEXA sonuçları ile klinik durumun uyumlu olduğunu göstermektedir. Bu DEXA sonuçlarına göre KS'lu hastaların t skorlarının negatif değerlerde olduğu görülmektedir. Ancak ilginç olan, benzer şekilde, bilinen bir hastalığı olmayan genç-sağlıklı gönüllülerde de toplam femur bölgesi ve lomber bölge t skorlarının negatif değerlerde olmasıdır. Bu sonuçlar genç KS'lularda görülen kemik metabolizması bozukluklarının hipogonadizm nedeniyle mi yoksa toplumsal bir sağlık sorununun parçası olarak mı ortaya çıktığının sorgulanmasına neden olmaktadır.

Konu ile ilgili daha önce yapılmış birkaç çalışma bulunmaktadır (4, 7-12). 2011 yılında Hironimus ve ark. tarafından yayınlanan bir çalışmada, daha önce hiç tedavi almamış 26 KS'lu hasta ile 39 sağlıklı gönüllü karşılaştırılmıştır (10). Araştırmacılar, bizim sonuçlarımızla benzer şekilde, lomber bölge ve femur boynu bölgelerinin KMD değerleri arasında anlamlı bir fark olmadığını raporlamışlardır. O çalışmada, KS'lu hastaların lomber bölge ve femur boynu t skorları sırasıyla -0.73 ± 0.96 ve 0.08 ± 1.17 olarak kontrol grubunda ise -0.5 ± 1.06 ve -0.11 ± 1.14 olarak bildirilmiştir. O çalışmadaki sonuçların bizim sonuçlarımızla uyumlu olduğu söylenebilir. 70 KS'lu hastanın dahil edildiği başka bir çalışmada ise benzer sonuçlar elde edilmiş, lomber bölge ve femur boynu bölgesi için sağlıklı gönüllüler ile KS'luların KMD değerleri benzer bulunmuştur (8). Aksglæde ve ark. 2011 yılında yaptıkları çalışmalarında, farklı yaş gruplarından toplam 166 non-mozaik KS'lu hastayı değerlendirmişlerdir. Tedavi naif ve 18 yaş üzeri 47 KS'lu hastanın lomber ve toplam femur t skorları median değerleri sırasıyla -0.80 (-0.31 to $+4.07$) ve -0.76 (-2.82 to $+4.80$) olarak bildirilmiştir (11). O çalışmada kontrol grubu olmadığı için doğrudan bir karşılaştırma yapılamasada, KS'lu hastaların t skorlarının bizim sonuçlarımıza yakın olduğu görülmektedir. Bu durumun aksini bildiren çalışmalar da vardır. Güncel bir çalışmaya göre, KS'lu hastalarda yaklaşık %42 oranında osteopeni-osteoporoz bildirilmiş olup, sağlıklı bireylerde bu oranın çok daha düşük olduğu savunulmuştur (4). 126 non-mozaik KS'lu hastanın DEXA verilerinin incelendiği güncel başka bir çalışma da lomber bölge ve femur boynu bölgelerinin sağlıklı gönüllülerde KS'lu hastalara göre daha iyi durumda olduğu raporlanmıştır (12). O çalışmanın detayları incelendiğinde ise ilginç olarak, KS'lu hastaların lomber bölge t skoru ve femur boynu t skoru ortalaması sırasıyla -0.8 ± 1.29 ve -0.3 ± 0.85 olarak bulunurken yaş uyumlu sağlıklı gönüllülerde her iki değer de 1.0 ± 0.1 olarak bildirilmiştir (p<0.05). KS'lu bireyler ile sağlıklı bireylerin kemik kırığı hikayesini karşılaştıran bir çalışmada gruplar arası anlamlı farklılık olmadığı bildirilmiştir (p=0.25) (7). Benzer şekilde, bizim çalışmamıza dahil edilen KS'lu hastaların sağlıklı bireyler ile benzer oranda fraktür öyküsü olduğu görüldü. Bu sonuçlara göre, genç KS'lu hastalarda, DEXA sonuçlarının genç KS'lu hastalarda günlük yaşama olumsuz etkilerinin yansıyıp yansımadığı sorgulanmalıdır.

Harry F. Klinefelter, 1942 yılında bu sendromu hipogonadizm, küçük testisler, yükselmiş FSH değerleri ve leydig hücrelerinin ise normal ila orta derecede azaltılmış fonksiyonu olarak tanımlamıştır (1). Sonraki yıllarda yapılan çalışmalarda bu tanımlamayı destekler sonuçlar elde edilmiştir (8, 12-15). Elde ettiğimiz hormonal sonuçlar literatür ile uyumlu idi ve KS'lu hastaların FSH, LH, E2 ve SHBG düzeyleri kontrol grubuna göre daha yüksek, TT, SAI ve BAT düzeyleri ise daha düşüktü ($p < 0.001$). 2015 yılında yayınlanan bir çalışmada, KS'lu bireylerin FSH, LH ve E2 düzeyleri kontrol grubuna göre daha yüksek, TT düzeyleri ise anlamlı şekilde daha düşük bulunmuştur (12). Benzer sonuçlar Bojasen ve ark. yaptıkları 70 KS'lu hastanın incelendiği çalışmada da raporlanmıştır (8). Ferlin ve ark. 2011 yılında yayınladıkları çalışmalarında tedavi naif KS'lu hastalarda ortalama testis volümünü 2.1 ± 0.8 cc olarak bildirmişlerdir (4). 2016 yılında yayınlanan başka bir çalışmada KS'lu hastaların ortalama testis volümlerini 2.98 ± 1.56 cc olarak raporlanmıştır (5). Bizim çalışmamızda ise KS'lu hastaların sağ ve sol testis volümleri sırasıyla 3.0 (2.0-3.0) cc ve 2.0 (2.0-3.0) cc bulunmuştur ve sonuçlarımız literatür ile uyumludur.

Çalışmamızın bazı limitasyonları vardır. Bunlar; çalışmaya dahil edilen hasta sayısının az olması, hasta grubunun retrospektif olarak oluşturulmuş olması ve bu nedenle kemik sağlığı üzerinde oldukça önemli olan D vitamini düzeylerinin elde edilememiş olması, mevsimsel farklılıkların hastaların hormonal durumları üzerinde oluşturabileceği etkilerin arındırılmamış olması ve kontrol grubundaki sağlıklı gönüllü sayısının az olması nedeniyle tam anlamıyla genel toplumu yansıtmama riski olarak sıralanabilir.

Sonuç olarak, bu çalışmaya dahil edilen KS'lu hastaların DEXA değerleri ve hormonal durumları literatürle uyumlu bulunmasına rağmen sağlıklı erkekler ile karşılaştırma yapıldığında gruplarının kemik durumunun benzer olması literatürle çelişmektedir. DEXA sonuçlarının ve fraktür öykülerinin yaş uyumlu sağlıklı bireylerle benzer bulunması nedeniyle bu durumun sendroma bağlı gerçekten patolojik bir süreç mi yoksa normale yakın fizyolojik bir durum mu olduğunun sorgulanması gerektiği kanaatindeyiz. Bu durumun açığa kavuşturulması için daha homojen ve toplumu daha iyi temsil eden, daha fazla hasta sayılı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Tablo-1: Klinefelter ve kontrol grubunun bazı demografik, antropometrik ve klinik verilerinin karşılaştırılması

	Klinefelter (n:88)	Kontrol grubu (n:64)	p
Yaş (yıl)	30.60 \pm 4.37	30.00 \pm 4.89	0.432
Ağırlık (kg)	78.26 \pm 12.55	78.00 (69.25-88.50)	0.836
Boy (cm)	177.00 \pm 7.48	173.83 \pm 6.26	0.002
VKİ (kg/m²)	24.85 \pm 3.49	25.77 (23.35-28.39)	0.055
Kırık öyküsü (n, %)	17, %19.3	12, %18.8	0.889
Testis Hacimleri (cm³)			<0.001
• Sağ	3.0 (2.0-3.0)	18.0 (16.0-20.0)	
• Sol	2.0 (2.0-3.0)	18.0 (16.0-20.0)	

Tablo-2: Klinefelter ve kontrol gruplarının hormonal durumların karşılaştırılması

	Klinefelter (n:88)	Kontrol grubu (n:64)	p
FSH (mU/mL)	35.62 (28.54-45.90)	4.80 (3.60-7.83)	<0.001
LH (mU/mL)	21.40 (15.88-26.07)	5.80 (3.05-8.10)	<0.001
Toplam Testosteron (ng/dl)	282.00 (187.75-387.50)	422.50 (341.75-549.25)	<0.001
Estradiol (pg/mL)	30.62 (22.25-40.29)	22.50 (15.25-31.00)	<0.001
SHBG (nmol/L)	41.97 (21.25-51.38)	34.45 (26.68-49.28)	<0.001
HST	5.09 (3.26-6.97)	8.38 (6.41-10.20)	<0.001
BAT	123.00 (79.78-174.25)	196.50 (150.00-238.00)	<0.001
TT/FSH	7.55 (5.36-11.41)	86.90 (51.05-120.28)	<0.001
TT/LH	13.38 (8.33-21.66)	71.41(50.36-103.14)	<0.001
TT/E2	9.32 (6.17-13.01)	18.06 (13.21-30.71)	<0.001
SAI	28.50 (15.71-43.85)	40.27 (34.81-50.56)	<0.001

HST: Hesaplanmış serbest testosteron

BAT: Bioavailable testosteroone

SAI: Serbest androgen index

SHBG: Sex hormone-binding globülin

Tablo-3: Klinefelter ve kontrol gruplarının DEXA değerlerinin karşılaştırılması

	Klinefelter (n:88)	Kontrol grubu (n:64)	p
Femur boynu KMD (gr/cm²)	0.918 (0.827-1.032)	0.943 ± 0.132	0.526
Femur boynu t-skoru	-0.21 (-0.99-0.73)	0.20 (-0.60-0.70)	0.124
Toplam femur KMD (gr/cm²)	0.970 ±0.151	1.003 ± 0.129	0.163
Toplam femur t-skoru	-0.52 (-1.31-0.23)	-0.15 (-0.88-0.50)	0.055
Lumbar KMD (gr/cm²)	0.957 ±0.127	0.985 ± 0.101	0.524
Lumbar t-skoru	-1.17 (-2.25-0.725)	-1.01 (-2.18-(-0.63))	0.398

Tablo 4. Kemik bölgelerine göre grupların osteopenia- osteoporoz durumlarının karşılaştırılması.

	Klinefelter (n=88)	Kontrol grubu (n=64)	p
Lumbar bölge (n, %)			0.857
• Normal	38 (%43.2)	26 (%40.6)	
• Osteopeni/Osteoporoz	50 (%56.8)	38 (%59.4)	
Femur boynu (n, %)			0.027
• Normal	67 (%76.1)	59 (%92.2)	
• Osteopeni/Osteoporoz	21 (%23.9)	5 (%7.8)	
Toplam femur (n, %)			0.239
• Normal	63 (%71.6)	51 (%79.7)	
• Osteopeni/Osteoporoz	25 (%28.4)	13 (%20.3)	

KAYNAKLAR

1. Klinefelter HF, Reifenstein EC, Albright F (1942) Syndrome Characterized by Gynecomastia, Aspermatogenesis without A-Leydigism, and Increased Excretion of Follicle-Stimulating Hormone. J Clin Endocrinol 2: 615–27.

2. Tahani N, Nieddu L, Prossomariti G, et al (2018) Long-term effect of testosterone replacement therapy on bone in hypogonadal men with Klinefelter Syndrome. *Endocrine* 61:327-35.
3. Ferlin A, Schipilliti M, Di Mambro A, Vinanzi C, Foresta C (2010) Osteoporosis in Klinefelter's syndrome. *Mol Hum Reprod* 16:402-410.
4. Ferlin A, Schipilliti M, Vinanzi C, Garolla A, Di Mambro A, Selice R, Lenzi A, Foresta C (2011) Bone mass in subjects with Klinefelter syndrome: role of testosterone levels and androgen receptor gene CAG polymorphism. *J Clin Endocrinol Metab* 96: E739-45
5. Stagi S, Di Tommaso M, Manoni C, et al (2016) Bone Mineral Status in Children and Adolescents with Klinefelter Syndrome. *Int J Endocrinol*. 2016: 3032759.
6. Kanakis GA, Nieschlag E (2018) Klinefelter syndrome: more than hypogonadism. *Metabolism* 86: 135-44.
7. Shanbhogue VV, Hansen S, Jørgensen NR, Brixen K, Gravholt CH (2014) Bone geometry, volumetric density, microarchitecture, and estimated bone strength assessed by HR-pQCT in Klinefelter syndrome. *J Bone Miner Res* 29:2474-82.
8. Bojesen A, Birkebæk N, Kristensen K, Heickendorff L, Mosekilde L, Christiansen JS, Gravholt CH (2011) Bone mineral density in Klinefelter syndrome is reduced and primarily determined by muscle strength and resorptive markers, but not directly by testosterone. *Osteoporos Int* 22:1441-50.
9. Seo JT, Lee JS, Oh TH, Joo KJ (2007) The clinical significance of bone mineral density and testosterone levels in Korean men with nonmosaic Klinefelter's syndrome. *BJU Int* 99: 141-6.
10. Hieronimus S, Lussiez V, Le Duff F, Ferrari P, Bstandig B, Fenichel P (2011) Klinefelter's syndrome and bone mineral density: is osteoporosis a constant feature? *Ann Endocrinol*. 72: 14-8.
11. Aksglaede L, Skakkebaek NE, Almstrup K, Juul A (2011) Clinical and biological parameters in 166 boys, adolescents and adults with nonmosaic Klinefelter syndrome: a Copenhagen experience. *Acta Paediatr* 100: 793-806.
12. Ferlin A, Selice R, Di Mambro A, Ghezzi M, Di Nisio A, Caretta N, Foresta C (2015) Role of vitamin D levels and vitamin D supplementation on bone mineral density in Klinefelter syndrome. *Osteoporos Int* 26:2193-202.
13. Shiraishi K, Matsuyama H (2019) Klinefelter syndrome: From pediatrics to geriatrics. *Reprod Med Biol* 18: 140-50.
14. Davis SM, Rogol AD, Ross JL (2015) Testis Development and Reproductive Options in Males with Klinefelter Syndrome. *Endocrinol Metab Clin North Am* 44: 843-65.
15. Bonomi M, Rochira V, Pasquali D, Balercia G, Jannini EA, Ferlin A, Klinefelter Italian Group (KING) (2017) Klinefelter syndrome (KS): genetics, clinical phenotype and hypogonadism. *J Endocrinol Invest* 40: 123-34.

ULUSLARARASI KONGRE TURİZMİ VE TÜRKİYE

Adnan AKIN

Öğr.Gör., Gaziantep Üniversitesi, aakin@gantep.edu.tr

Aliye AKIN

Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, aliyeakin@gantep.edu.tr

ÖZET

Ekonomik, sosyal, kültürel etkileşim sağlayan ve bünyesinde ulaşım, konaklama, yeme-içme, eğlence, alış-veriş gibi hizmetleri kapsayan kongre turizmi, günümüzde en önemli alternatif turizm türleri arasında yer almaktadır. Dünya turizm gelirlerinin yaklaşık 1/3'ünün kongre turizminden sağlanması ve kongre katılımcılarının diğer turistlere göre kişi başı daha yüksek harcama yapmaları, yatırımcıları uluslararası düzeyde kongre turizmine yöneltebilmekte ve kongre turizmine ilgiyi arttırabilmektedir. Bu kapsamda çalışmanın temel amacı, uluslararası alanda kongre turizminin mevcut durumunu değerlendirmektir. Bununla beraber Türkiye'nin kongre turizm pazarındaki payını ve yerini belirlemektir. Ayrıca Türkiye'de kongre turizminin geliştirilmesi, uluslararası anlamda potansiyelinin ve ülke ekonomisine olan katkısının arttırabilmesi için çeşitli öneriler getirmek de amaçlanmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda öncelikle bir yazın taraması yapılmış olup; Uluslararası Kongreler ve Toplantılar Birliği (International Congress and Convention Association - ICCA) tarafından düzenlenen istatistikî raporlardan kongre turizmine ilişkin veriler elde edilmiştir. Elde edilen veriler sonucunda; dünya kongre pazarında ilk sıralarda ABD, Almanya, İspanya, Fransa, İngiltere ve İtalya'nın yer aldığı tespit edilmiştir. Ancak Türkiye'nin özellikle 2018 yılında ilk 20 ülke arasında bulunmadığı saptanmıştır. 2018 yılı verilerine göre Türkiye'nin, dünya genelinde 117 ülke arasından 55 kongre ile 52.sırada ve Avrupa ülkeleri arasında 26.sırada olduğu ortaya konmuştur. Paris, Viyana, Berlin ve Londra dünyada en çok kongre yapılan ilk 4 şehir arasındayken; dünyada önemli bir yeri olan şehrimiz İstanbul ise dünya sıralamasında 84.'dür. Yapılan değerlendirmelerde özellikle 2013 yılında Türkiye'nin 221 kongreye ev sahipliği yaptığı ve bu sebeple uluslararası anlamda daha üst sıralarda yer aldığı saptanmıştır. Bu durum kongre turizmi açısından son yıllarda Türkiye'nin ivme kaybettiğini göstermektedir. Söz konusu ivme kaybının nedenleri arasında ülkede son yıllarda yaşanan ekonomik, siyasi istikrarsızlıklar, güvenli olmayan ülke imajı, sınıra yakın ülkelerde yaşanan savaşlar gösterilebilir. Türkiye'nin sahip olduğu doğal, kültürel turistik varlıkları, alt-üst yapısının mevcut durumu göz önünde bulundurulduğunda, yıllık 221 kongreden daha fazlasına ev sahipliği yapabileceği ve bu yolla turizm gelirlerini arttırarak, ülke ekonomisine daha fazla katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Turizm, Kongre Turizmi, Türkiye

GİRİŞ

Deniz-kum-güneşe dayanan kıyı turizminin yanında 21. yüzyılda turizm faaliyetleri açısından yeni trendlere girildiği görülmektedir. Özellikle son yıllarda turistik talepte meydana gelen değişiklikler doğrultusunda tatil ve turizm kavramına ilişkin çekiciliklere ya da turistik ürünlere her geçen gün yenisi eklenmektedir. Turizm potansiyeline sahip ülkelerin, söz konusu turistik ürün çeşitliliği ile uluslararası turizm pazarındaki paylarını arttırmaya ve turizm faaliyetlerini tüm yıla yaymaya çalıştıkları bilinmektedir.

Mevcut doğal kaynakların etkin bir biçimde değerlendirilmesi, turistlerin değişen ihtiyaç ve beklentileri, turizmde görülen zamansal ve mekansal yoğunlaşma gibi unsurlar göz önünde bulundurulduğunda turistik ürün çeşitlendirmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Erdoğan, 2006, s.22). Bu kapsamda uluslararası turizm piyasalarında, golf turizmi, inanç turizmi, mağara turizmi, termal turizm, av turizmi, yat turizmi ve kongre turizmi gibi çok sayıda alternatif turizm faaliyetlerine yer verilmektedir.

Bir alternatif turizm çeşidi olan kongre turizmi, “insanların bilgilendirilmesi, fikir alışverişlerinde bulunması ve birbirleriyle tartışması gibi amaçlarla yapılan, bir veya daha fazla günle sınırlandırılmış ve konusu önceden belirlenmiş yurt içi veya dışında aynı ya da farklı meslek gruplarına sahip delegelerin bir araya gelmeleri sonucu oluşan seyahat, konaklama ilişkilerinin tümü” şeklinde ifade edilmektedir (Bertan, 2002). Dolayısıyla kongre delegelerinin (katılımcılarının) organizasyonda yer alabilmeleri için öncelikle ulaştırma, konaklama ve yiyecek içecek işletmeleri başta olmak üzere çok sayıda turizm işletmesinin sunduğu hizmetlerden yararlanmaları gerekmektedir. Bu bakımdan kongrelerin, bir turizm segmenti oluşturduğu söylenebilir (Arber, 2008).

Küresel dünyada hızlı bir gelişim gösteren iletişim, teknoloji ve ulaşımdaki gelişmelerle birlikte kongre turizminin de geliştiğini de söylemek mümkündür (Eryılmaz, 2011, s.1). Kongre turizmi, kapsamlı bir hizmet unsuru olması nedeniyle bu alanda uzmanlaşmış profesyonel işletmelere gereksinim duyulmaktadır. Kongre turizminin temelini oluşturan konaklama ve toplantı hizmetleri sunan işletmeler, toplantı salonlarıyla veya kapasite ve teknolojik imkânlarıyla kongre turizminin en önemli hizmet alanlarından birini oluşturmaktadır. Bu iki hizmetin iyi olması başarılı bir kongre turizminin öncelikleri arasında yer almaktadır (Gülbahar, 2006, s.1).

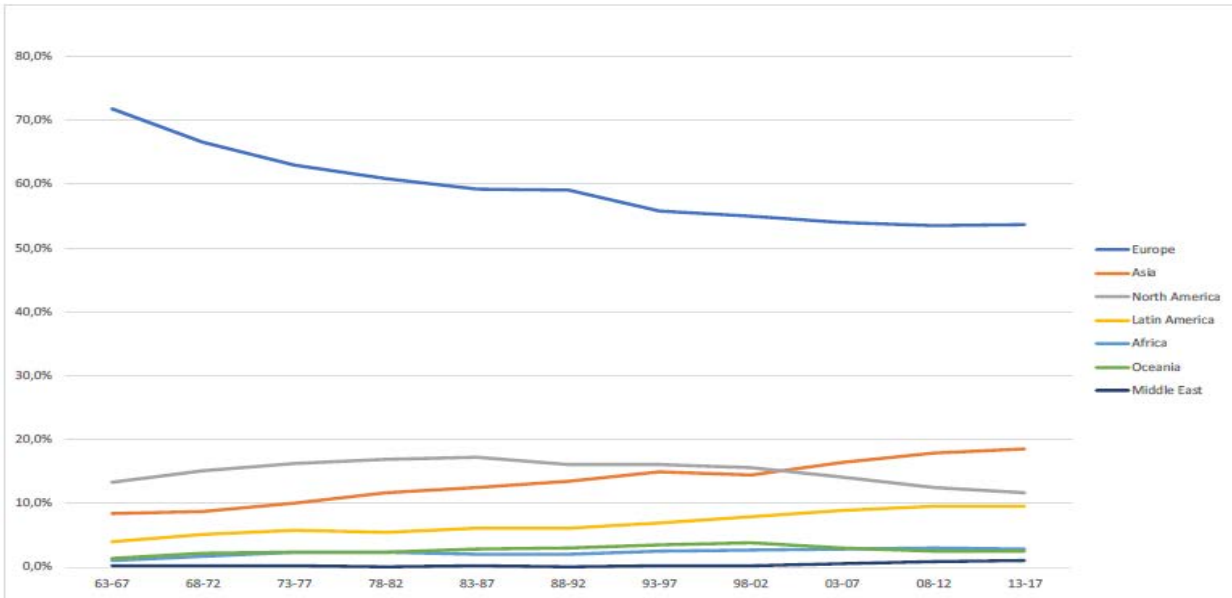
Kongre turizminin etkileri diğer turizm türlerine göre daha fazladır. Kongre turizmine katılan kişilerin kültür ve gelir seviyelerinin diğer turistlere oranla daha fazla olması bu durumun en önemli etkilerinden biridir. Bir kongre; ev sahibi ülkeye/şehre ekonomik katkı sağlayan ve şehri turistik, kültürel anlamda zenginleştiren bir faaliyet olarak görülmektedir (Doğan, 2011, s. 89). Bununla birlikte sağlık, iletişim, mühendislik, teknoloji, sosyal bilimler, spor ve sanat gibi önemli alanlarda gerçekleştirilen kongreler, gerçekleştiği destinasyonun tanınmasına ve kalkındırılmasına da çeşitli katkılar sağlamaktadır (Hannam, 2008, s.127). Kongre turizmine katılan delegeler, kendi konularında hem geldiği ülkelerde hem de uluslararası etkili ve yetkili kişiler olduklarından, o bölgenin tanıtımına ve ücretsiz reklam yapma imkânına sahip olmaktadır (İsmayılı, 2014, s.1). Ayrıca, kongreler yılın belli dönemlerinde yoğunluk gösterdiği ve özellikle sezon dışı dönemlerde yapıldığı için otellerin doluluk oranlarını olumlu yönde etkileyebilmekte ve turizmin mevsimsellik etkisini azaltabilmektedir (Arslan, 2008, s.8).

Çalışmanın amacı, alternatif turizm türlerinden olan kongre turizminin uluslararası anlamda mevcut durumunu değerlendirmek ve Türkiye'nin kongre turizm pazarındaki payını ve yerini belirlemektir. Bununla birlikte ülkelerin gelişmesinde ekonomik, sosyal, kültürel düzeyde önemli katkılar sağlayan kongre turizminin Türkiye'de geliştirilmesi ve potansiyelinin arttırabilmesi için çeşitli öneriler getirmek de amaçlanmaktadır.

DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE KONGRE TURİZMİ

Uluslararası Dernekler Birliği (Union of International Associations- UIA) kayıtlarına göre bilinen ilk uluslararası kongre 1681 yılında Roma’da tıp alanında yapılmıştır. Ancak modern anlamda uluslararası alanda ilk kongre 18 Temmuz 1914 - 9 Haziran 1915 tarihleri arasında yapılan Viyana kongresi olup, dünyanın en uzun kongresi olarak bilinmektedir. Napolyon Sonrası Yeni Avrupa’yı konu alan kongreye söz konusu dönemde Avrupalı aristokratların ve devlet adamlarının katıldığı bilinmektedir (Delice, 2012, s. 15).

Kongre faaliyetlerinin etkin biçimde gelişimi II. Dünya savaşından sonra başlamış özellikle de savaş sonrasında toplantılarda önemli derecede artış sağlanmış, bilimsel açıdan ise küresel bir yapıya bürünmüştür. Ulusal faaliyetlerin artması, soğuk savaşlar, uluslararası örgütlenmeler, eğitim ihtiyaçları, insanları sıklıkla bir araya getirmiştir. Bundan dolayı insanlar için bilgilendirilmek ve bilgi alışverişinde bulunmak ihtiyacına gereksinim duymuşlardır. İnsanların bu ve benzeri ihtiyaçları karşılamak için, kongre, toplantı, seyahat ve konaklama sürecinde hoş vakit geçirmelerinin sağlanması yeni girişimlerin oluşmasına zemin hazırlamıştır (Jubayeva, 2013, s.12). 1960’lı yıllarda kongre sektöründe görülen büyümeyle birlikte özellikle Avrupa’da bazı uluslararası örgütler kurulmuştur. 1963’te Uluslararası Kongre ve Toplantı Birliği (International Congress and Convention Association-ICCA), 1964’te Avrupa Konferans Şehirleri Federasyonu (European Federation of Convention Towns-EFCT), 1968’de Uluslararası Profesyonel Kongre Organizatörleri Birliği (International Association of Professional Congress Organizers-IAPCO) kurulmuştur (Spiller, 2002, s.13). 1980’li yıllarda ise Avrupa’da toplantı alanlarında kapasiteler arttırılmış ve yeni yatırımlar gerçekleştirilmiştir. Uluslararası Kongre ve Toplantılar Birliği’nin verilerine göre, 1963-2017 yılları arası uluslararası kongrelerin bölgelere göre dağılımı şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Bölgelere Göre Kongrelerin Dağılımı

Kaynak: <https://www.iccaworld.org/knowledge/benefit.cfm?benefitid=5230> (Erişim: 10.09.2019)

Son 55 yılda, en fazla toplantının Avrupa bölgesinde düzenlendiği görülmektedir. Ancak, Avrupa’nın pazar payının 1963-1967’de %71,8’den 2013-2017’de %53,6’ya gerilediği grafikten de izlenebilmektedir. Asya pazar payında yavaş ve istikrarlı bir artış görülmektedir. 55 yıl boyunca

ortalama %10'luk bir paya sahip olan Asya bölgesi son beş yılda kongrelerin %18,5'ine ev sahipliği yapmıştır.

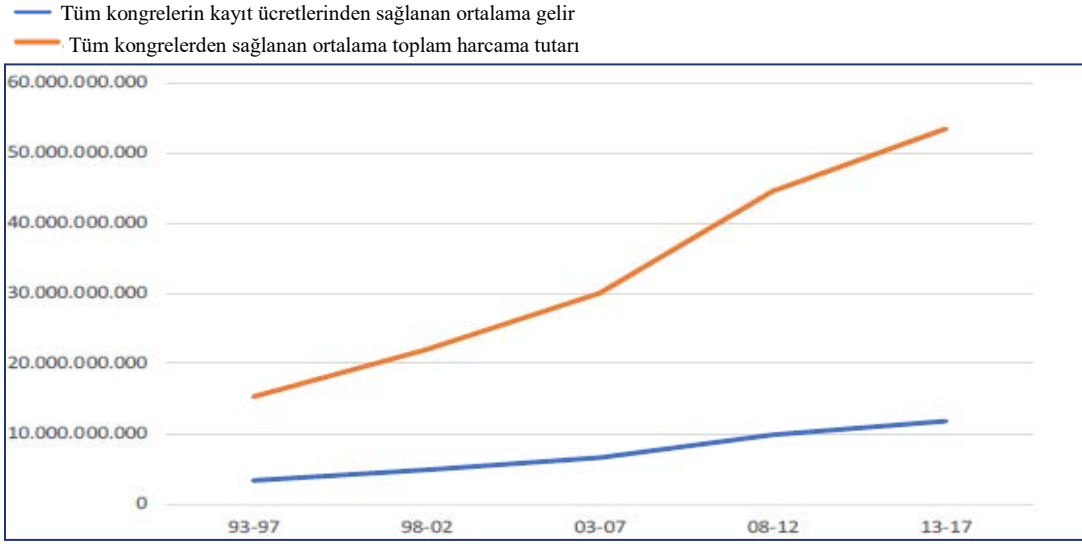
Tablo 1. Uluslararası Kongrelerin Düzenlendiği Ülkeler Sıralaması

Rank	Country	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-02	03-07	08-12	13-17
1	U.S.A.	167	275	411	638	951	1,279	1,711	2,415	3,312	4,481	5,014
2	Germany	144	208	297	454	645	754	872	1,308	2,001	2,952	3,633
3	United Kingdom	162	223	314	470	541	729	947	1,271	1,685	2,406	3,117
4	France	144	198	285	368	485	751	869	1,210	1,696	2,393	2,868
5	Spain	49	77	110	147	251	433	561	913	1,515	2,336	2,830
6	Italy	100	121	169	236	399	530	678	1,105	1,643	2,304	2,666
7	China-P.R.	0	0	1	7	54	138	203	386	1,038	1,882	2,186
8	Japan	61	82	123	191	296	484	636	843	1,248	1,661	2,032
9	Netherlands	88	116	157	226	316	495	584	752	941	1,421	1,722
10	Canada	32	62	142	207	330	407	536	750	1,043	1,402	1,596
11	Brazil	14	15	55	78	124	183	238	469	832	1,351	1,422
12	Republic of Korea	4	8	17	30	61	116	198	369	681	1,152	1,422
13	Portugal	10	22	16	46	92	153	237	399	684	1,053	1,405
14	Austria	74	58	118	145	191	280	367	442	829	1,184	1,384
15	Australia	18	44	68	92	164	277	457	727	844	1,125	1,283
16	Sweden	70	80	115	149	251	334	374	576	726	1,089	1,275
17	Belgium	48	75	97	160	197	248	326	398	562	1,009	1,158
18	Switzerland	64	95	143	195	244	297	326	488	766	1,112	1,116
19	Poland	24	25	42	54	55	72	149	277	488	786	1,039
20	Mexico	28	52	63	95	76	107	198	354	632	869	988
	Other	422	729	1,078	1,573	2,187	3,127	4,822	7,206	12,401	20,055	25,100
	Total	1,723	2,565	3,821	5,561	7,910	11,194	15,289	22,658	35,567	54,023	65,256

Kaynak: <https://www.iccaworld.org/knowledge/benefit.cfm?benefitid=5230> (Erişim: 10.09.2019)

Uluslararası kongrelere ev sahipliği açısından ülkelere bakıldığında ilk onda ABD, Almanya, İngiltere, Fransa, İspanya, İtalya, Çin, Japonya, Hollanda, Kanada'nın yer aldığı görülmektedir. ICCA istatistiklerine göre 2013-2017 yılları arasında dünya genelinde toplam 65.256 kongre düzenlenmiş olup bu kongrelerden en fazla uluslararası kongre düzenlenen ülkelerin başında 5.014 kongre ile Amerika yer almaktadır. Amerika'yı 3.633 kongre ile Almanya, 3.117 kongre ile İngiltere izlemektedir. Dördüncü sırada Avrupa'nın önemli destinasyonlarından Fransa yer almaktadır.

ICCA veri tabanına göre son beş yılda (2013-2017) uluslararası düzeyde gerçekleşen tüm kongrelerin toplam harcama tutarı 53,6 milyar dolardır. Söz konusu harcama tutarının son 55 yıl içerisinde ciddi anlamda gösterdiği gelişim de şekil 2'de görülmektedir. ICCA, yıllık toplantı başına kayıt ücretlerinden elde edilen ortalama geliri, aynı yıldaki toplam uluslararası toplantı sayısı ile çarparak, tüm kongrelerin kayıt ücretlerinden elde edilen ortalama geliri belirlemeye çalışmaktadır. Bu doğrultuda son beş yılda tüm kongrelerin kayıt ücretlerinden sağlanan ortalama gelir yaklaşık 12,5 milyar dolar civarındadır. İfade edilen kongre gelirleri doğrultusunda kongre turizm pazarının ne denli önemli olduğu ortadadır.



Şekil 2. Uluslararası Kongre Kayıt Ücretlerinden Sağlanan Gelir ve Ortalama Toplam Kongre Harcama Tutarları

Kaynak: <https://www.iccaworld.org/knowledge/benefit.cfm?benefitid=5230> (Erişim: 10.09.2019)

Türkiye’de ilk uluslararası kongre 1969 yılında İstanbul’da Turist Seyahat AŞ. tarafından düzenlemiştir. Dünya Uluslararası Kızıllaç Kongresi’ne 1300 yabancı delege ve Dünya Ticaret Odaları Uluslararası Kongresi’ne 1200 yabancı delegenin katılmış olup kongreler VIP Turizm Seyahat Acentesi’nin organizasyonu ile gerçekleştirilmiştir (Oktay, 1997, s. 74). Türkiye uluslararası kongre konusundaki en büyük atılımını, İstanbul’da 1-15 Haziran 1996 tarihleri arasında gerçekleştirmiştir. Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı en büyük uluslararası organizasyon olarak görülmüş, HABİTAT II için ev sahipliği yapmıştır. HABİTAT II Konferansı ve Birleşmiş Milletler üye olan ülkelerin delegasyonları dışında UNESCO, UNICEF, UNIDO gibi örgütler, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları, özel sektör ve sendika temsilcileri, akademisyenlerinde katılımıyla 2500 delege İstanbul’da konaklamıştır (Arslan, 2008, s. 25).

Modern dünyada ulaşım sektöründeki teknolojik gelişmelerden ötürü coğrafi konumlar, mesafe anlamında birinci derecede önem arz etmese de katılımcılar özellikle kısa süreli uluslararası toplantılarda yakın ülkeleri tercih etmektedirler. Türkiye’nin, Asya ile Avrupa kıtası arasında yer almasından ve dünyanın hava, kara, deniz ulaşımı açısından önemli geçitler üzerinde bulunmasından dolayı kongre turizmi açısından büyük bir avantaja sahip olduğu söylenebilir. Özellikle seyahate çıkma oranının en yüksek olduğu ve dünyada en fazla toplantının yapıldığı Avrupa kıtasına yakın olmasının Türkiye’ye büyük bir avantaj sağladığı düşünülmektedir (Aymanıkuy, 2006). Dolayısıyla tablo 2’de Türkiye’de düzenlenen uluslararası toplantı sayıları ve ülkenin dünya, Avrupa sıralaması görülmektedir.

Tablo 2. Türkiye’de Düzenlenen Kongre Sayısı, Dünya ve Avrupa Sıralaması

	Kongre sayısı	Dünya Sıralaması	Avrupa Sıralaması
2000	35	34	20
2001	52	31	17
2002	51	34	19
2003	61	31	18
2004	80	31	18
2005	93	27	16
2006	98	28	17
2007	105	25	16
2008	98	28	18
2009	118	25	16
2010	160	20	12
2011	159	23	13
2012	179	21	12
2013	221	18	10
2014	190	19	11
2015	211	18	11
2016	103	37	20
2017	57	49	26
2018	55	52	26

Kaynak: <https://www.iccaworld.org/knowledge/> (Erişim: 07.09.2019)

Türkiye uluslararası kongrelere ev sahipliği açısından 2013 ve 2014 yıllarında ilk 20'nin içerisinde bulunmaktadır. 2013 yılında sadece toplantı amaçlı Türkiye'yi ziyaret eden kişi sayısı 2.333.144 iken iki yılda toplantı amaçlı ziyaret 120.817 kişi azalarak bu rakam 2015'te 2.212.327'ye düşmüştür (<http://www.tuik.gov.tr/Start.do> 07.09.2019). Uluslararası Kongre ve Toplantılar Birliği istatistiklerine göre, Türkiye’de yapılan uluslararası kongre sayısı 2013 yılında 221 kongre ile en yüksek noktaya ulaşmıştır. TÜRSAB Türkiye Kongre Turizmi Raporu verilerine göre, Türkiye’nin kongre turizminden 2013 yılında sağladığı gelir 2,5 milyar dolara ulaşmıştır. Türkiye’nin 2013 yılında elde ettiği 32,3 milyar dolarlık toplam turizm geliri içinde kongre turizminin payı %7,7 seviyesindedir. Türkiye’de düzenlenen uluslararası kongre sayısı 2014 yılında (gezi olaylarının da etkisiyle) 190’a gerilemiştir. 2015 yılında 211 kongre ile dünya 18’inciliği korumuştur. TÜİK verilerine göre; Türkiye’de 2018 yılında iş, kongre, konferans, toplantı ve görev nedeniyle yapılan ziyaretlerin sayısında önemli bir düşüş görülmüş ve söz konusu amaçla ülkeye yaklaşık 1 milyon 900 bin turist gelmiştir. Tablo 2’de de görüldüğü üzere Türkiye 2018 yılında uluslararası düzeyde sadece 55 kongreye ev sahipliği yapmış olup, aynı yıl dünya sıralamasında 52. sıraya gerilerken Avrupa sıralamasında 26. sırada yer almıştır.

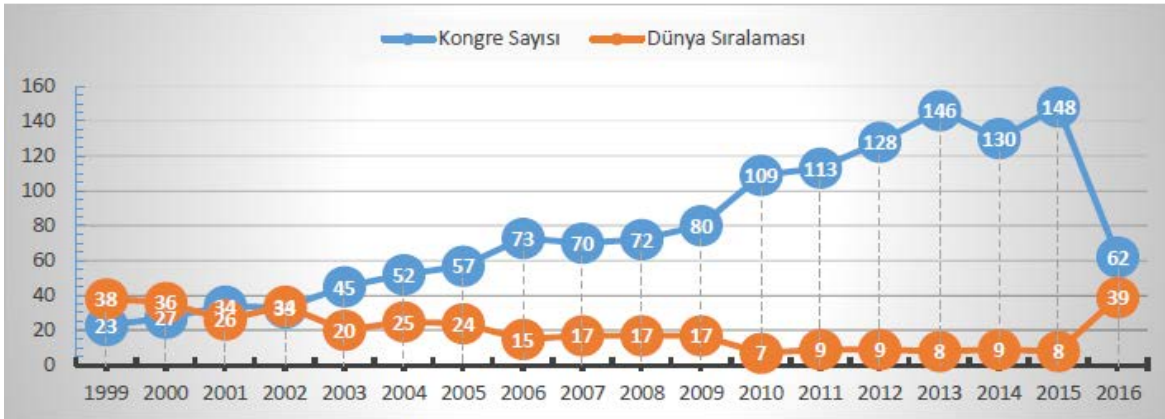
Türkiye’nin çok sayıda uluslararası kongrelere ev sahipliği yapması, yüksek kaliteli katılımcı beklentilerini karşılayacak yapı ve yeteneklere sahip kongre organizasyon işletmelerinin bu pazarda faaliyet yer aldıklarını göstermektedir. Türkiye; İstanbul, Antalya, Ankara, İzmir, Muğla başta olmak üzere çok sayıda şehirde yüksek kapasiteli otel ve kongre merkezlerine sahiptir. Bu kapsamda özellikle tüm dünya ülkeleri tarafından tanınan İstanbul’un Eurovision şarkı yarışmasına ve NATO zirvesi gibi yüksek güvenlik gerektiren çok kritik toplantılara ev sahipliği yapması, İstanbul’un uluslararası boyutlarda toplantıların üstesinden gelebilecek olanaklara sahip olduğunu da göstermektedir (Arber, 2008, s.80). Tablo 3’te uluslararası kongrelerin düzenlendiği şehirlerin sıralaması görülmektedir.

Tablo 3. Uluslararası Kongrelerin Düzenlendiği Şehirler Sıralaması

Rank	Country	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-02	03-07	08-12	13-17
1	Paris	90	95	125	152	178	261	299	393	605	885	1,079
2	Vienna	60	41	72	92	119	182	231	280	536	760	950
3	Berlin	19	21	38	66	96	148	169	278	485	683	945
4	London	88	108	110	143	162	167	176	273	383	657	945
5	Barcelona	12	24	19	31	68	121	189	280	458	750	918
6	Singapore	2	10	21	46	88	114	159	234	432	638	795
7	Madrid	26	35	53	62	97	131	127	200	314	493	782
8	Lisbon	8	11	12	26	52	91	139	209	358	521	692
9	Seoul	4	8	17	28	55	103	154	231	383	586	691
10	Prague	33	29	24	25	30	81	153	227	399	536	688
11	Amsterdam	29	49	73	84	100	172	190	257	344	550	652
12	Copenhagen	46	32	65	75	105	131	222	266	335	543	631
13	Brussels	29	47	56	79	113	121	129	161	225	483	585
14	Beijing	0	0	0	5	38	91	137	197	428	644	582
15	Hong Kong	2	12	8	27	41	82	153	209	312	461	580
16	Dublin	14	29	28	46	62	74	104	126	271	369	563
17	Rome	39	43	34	49	76	99	117	211	314	490	560
18	Budapest	18	35	26	54	97	149	220	216	381	481	558
19	Istanbul	8	15	11	9	18	41	95	114	281	598	557
20	Buenos Aires	5	19	31	33	65	90	100	165	276	466	531
	Other	1,197	1,906	3,004	4,434	6,265	8,768	12,055	18,195	28,213	42,655	51,282
	Total	1,729	2,569	3,827	5,566	7,925	11,217	15,318	22,722	35,733	54,249	65,566

Kaynak: <https://www.iccaworld.org/knowledge/benefit.cfm?benefitid=5230> (Erişim: 10.09.2019)

Uluslararası kongre kapsamında 2013-2017 yılları arasında en fazla ziyaret edilen ve kongre düzenlenen destinasyon 1.079 kongre ile Paris şehridir. Paris şehrini sırasıyla 950 kongre ile Viyana, 945 kongre ile Berlin izlemektedir. İstanbul ise bu sıralamada 557 kongre ile 19. sırada yer almaktadır. İstanbul özellikle 2009 yılından itibaren kongre turizmi açısından önemli gelişme göstermiş ve dünya genelinde en gözde kongre destinasyonlarından biri haline gelmiştir.



Şekil 3. İstanbul'da Düzenlenen Kongre Sayısı ve Dünya Genelindeki Sıralaması

Kaynak: <https://www.iccaworld.org/knowledge/benefit.cfm?benefitid=5230> (Erişim: 10.09.2019)

Şekil 3'te görüldüğü üzere, uluslararası kongre düzenleyen şehirler arasında İstanbul 2009 yılında 17. sırada yer alırken, 2010 yılında 109 uluslararası kongre ile büyük gelişme göstererek 7. Sıraya yükselmiştir. 2013 yılında ise İstanbul 146 toplantıyla 8.sırada yer almıştır. Ancak 2016 yılından itibaren İstanbul'da düzenlenen uluslararası kongre sayılarında önemli düşüşler yaşanmış ve şehrin kongre potansiyeli azalmıştır. Bu kapsamda 2016, 2017 ve 2018 yıllarında sırasıyla İstanbul'da 62 (39.sıra), 20 (133. sıra) ve 33 (84. sıra) kongre düzenlenmiştir.

Türkiye'nin son yıllarda dünya kongre turizmi pazarından aldığı payın çok büyük boyutlarda olmadığı görülmektedir. Ancak özellikle yeterli alt ve üst yapıya sahip İstanbul'un uluslararası düzeyde kongre turizminde önemli bir yere sahip olduğu ifade edilebilir. Bu kapsamda Türkiye'nin kongre turizmi açısından sınırlı arz kaynaklarıyla potansiyel oluşturmaya çalıştığını söylemek mümkündür. Kongre turizmi açısından Türkiye'nin uluslararası kongre pazarından aldığı payın arttırabilmesi amacıyla ülkenin sahip olduğu fırsatların ve sorunların bilinmesi önem arz etmektedir.

Türkiye'nin kongre turizmi açısından sahip olduğu fırsatlar arasında; ulaşılabilirlik (Avrupa'ya yakınlık ve İstanbul'dan çok sayıda ülkeye doğrudan uçuş imkanı), nitelikli seyahat acenteleri, doğal ve tarihi varlıklar, konforlu konaklama işletmeleri, yüksek kapasiteli kongre merkezleri sıralanabilir. Buna karşılık, hükümet desteğinin yetersizliği, kamu ve özel teşekküllerinin az gelişmesi, hizmet standartlarının ve işgücü eğitimlerinin gelişmemesi, kongre turizm endüstrisini harekete geçirecek etkili pazarlama çabalarının olmaması Türkiye'nin kongre turizmi açısından en önemli sorunları arasındadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kongre turizminin küresel anlamda gelişim göstermesi, kongrelerin yöresel, bölgesel ve ulusal ekonomilere sağladığı katkının önemini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, kongre turizmi, düzenlendiği destinasyonun uluslararası boyutta tanınmasını, gelişmesini, bölgedeki tesislerin daha etkin kullanılmasını sağlayan bir turizm faaliyeti olarak kabul edilmektedir. Kongre delegelerinin statüleri, konumları, eğitim seviyeleri ve gelir düzeyleri itibariyle farklılık göstermelerinden dolayı dünya genelinde kongre turizminin diğer turizm faaliyetlerine göre daha fazla turizm geliri yarattığı bilinmektedir. Bu kapsamda turizm potansiyeline sahip ülkelerin üzerinde önemle durdukları ve geliştirmeye çalıştıkları turizm türünün kongre turizmi olduğu söylenebilir.

Uluslararası Kongreler ve Toplantılar Birliği (International Congress and Convention Association - ICCA) verilerine göre son 55 yılda dünyanın en popüler uluslararası toplantı ve kongre destinasyonun ABD olduğu söylenebilir. Almanya, 15 yıldan fazla süredir ikinci sırada yer almaktadır. ABD ve Almanya'nın alt sıralarında yer alan ilk 10 ülkeden son 55 yılda Fransa, İtalya ve İngiltere'nin yerini koruduğu görülmektedir. Uluslararası kongre ve toplantılara ev sahipliği açısından Çin, İtalya ve İspanya'nın önemli düzeyde gelişme göstererek üst sıralarda yer aldığı görülmektedir.

Kongre faaliyetleri kapsamında önemli organizasyonlara ev sahipliği yaparak başarılar sağlayan Türkiye'nin, alt yapı, tesis kapasitesi ve donanımları bakımından dünya ülkeleri ile yarışabilecek olanaklara sahip bir destinasyon olduğunu söylemek mümkündür. Türkiye kongre ve toplantı turizminde özellikle 2015 yılına kadar önemli düzeyde gelişmeler sağlamıştır. Bu durum Uluslararası Kongreler ve Toplantılar Birliği'nin yayınladığı raporlarda da net bir biçimde görülmektedir. Özellikle 2013 yılında 221 kongre ile dünya sıralamasında 18'inci, Avrupa sıralamasında ise 10'uncu sırada yer almaktadır. Ancak 2016 yılında ülkenin ev sahipliği yaptığı uluslararası kongre sayısı 103'e düşerken, dünya sıralamasındaki yeri 37, Avrupa sıralamasındaki yeri ise 20'ye gerilemiştir. Bu durumun nedeni olarak, son yıllarda üst üste yaşanan terör saldırıları, sınıra yakın ülkelerde yaşanan savaşlar, ekonomik ve siyasi istikrarsızlıklar gösterilebilir. Söz konusu olumsuzluklar uluslararası alanda Türkiye'nin güvenli olmayan bir ülke olarak görülmesine

neden olmaktadır. Ortaya çıkan güvenlik kaygısından dolayı, özellikle uluslararası toplantı ve kongrelerin Türkiye’den çekildiği ve organizasyonlarda tercih edilirliliğinin giderek düştüğü düşünülmektedir. Bu doğrultuda Türkiye’nin, dünya genelinde uluslararası turizm faaliyetleri bakımından “büyüme” döneminde, uluslararası kongre pazarı bakımından ise henüz “gelişme” döneminde olduğu ifade edilebilir.

Türkiye’nin kongre turizminden aldığı payın istenilen seviyelere ulaşabilmesi, ülkeye sağladığı ekonomik faydanın artırılması için öncelikle etkin bir pazarlama stratejinin ve bütçesinin oluşturulması önem arz etmektedir. Bununla birlikte hükümet, yerel yönetimler ve girişimcilerin birbirleriyle sinerji oluşturacak şekilde işbirliği içerisinde olmaları, kongre turizmine yönelik iyi bir planlama sistemi geliştirmelerinin gerekliliği de açıktır. Ayrıca ülkenin kongre turizmi potansiyelinin artırılabilmesi için işletmecilerin ve çalışanların turizm eğitimi alması, altyapı ve turizm üstyapısının geliştirilmesi, ülkenin terör, savaş ve karmaşadan uzak durması, hükümetin istikrarlı bir yönetim anlayışı benimsemesi gerekmektedir. Başka bir ifadeyle, Türkiye’ye kongre amaçlı yapılan seyahatlerde meydana gelen artışın süreklilik arz etmesi, olası sorunların çözüme kavuşturulmasıyla mümkün olabilecektir.

KAYNAKÇA

- Arber, E. (2008). Türkiye’de Kongre Turizminin Sorunları ve Çözüm Önerilerine Yönelik Bir Alan Araştırması. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Arslan K. (2008). *Türkiye’de Kongre Turizmini Geliştirme İmkanları*. İstanbul: İTO Yayınları.
- Aymankuy, Y. (2006). *Kongre Turizmi ve Fuar Organizasyonları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Bertan, S. (2002). Uluslararası Turizm Yönelimi İçinde Kongre Turizminin Eğitime Etkileri ve Ankara’da Bulunan Otel İşletmelerindeki Kongre Salonlarındaki Ölçütlerin Değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Delice, K. (2012). Kongre Turizmi ve Türkiye’deki Toplantılarda Katılımcı Algılarının İncelenmesi: Antalya Yöresinde Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Doğan, Ö.S. (2011). Silivri’de Turizmin Gelişmesi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 25, 89-103.
- Erdoğan, C. (2006). İzmir İli Kongre Turizmi Arz Potansiyelinin İncelenmesi ve Geliştirilmesine Yönelik Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Eryılmaz, B. (2011). Alternatif Turizm Çeşidi Olarak Samsun’da Kongre Turizmi Olanaklarının Değerlendirilmesi. Samsun Sempozyumu.
- Gülbahar, M.O. (2006). Bilgi Toplumu ve Küreselleşmenin Şekillendirdiği Kongre Turizmin Türkiye’deki Durumu (İstanbul Örneği). Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hannam, K. (2008). Tourism Geographies. Tourist Studies and The Turn Towards Mobilities. *Geography Compass* 2(1), 127-139.
- İsmayılı, T. (2014). Kongre Katılımcılarının Destinasyon Özelliklerine Verdikleri Önemin Önem-Performans Analizi İle Tespiti: Antalya ve İstanbul Karşılaştırması. Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.

- Jubayeva, A. (2013). Uluslararası Kongre Turizminin Kazakistan'daki Mevcut Durumunun Değerlendirilmesi, Sorunları ve Çözüm Önerileri. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Oktaç İ. Ç. (1997). Güncel Turizm Yönelimi İçinde Kongre Turizmi ve İstanbul. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Spiller, J. (2002). *Convention Tourism: International Research and Industry Perspectives*. Binghamton: The Haworth Press.
- TÜRSAB, Türkiye Kongre Turizmi Raporu ;
https://www.tursab.org.tr/apps/OldFiles//dosya/12188/tursab-kongre-turizmi-raporu_12188_5546141.pdf (Erişim: 10.09.2019)
- <https://www.iccaworld.org/knowledge/benefit.cfm?benefitid=5230> (Erişim: 10.09.2019)
- <https://www.iccaworld.org/knowledge/> (Erişim: 07.09.2019)
- <http://www.tuik.gov.tr/Start.do> (Erişim: 07.09.2019)

MEMLEKET HİKÂYELERİ'NDE GAYRİMÜSLİMLER

Semih ZEKA

Dr. Öğr. Üyesi, Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü,
Kayseri/TÜRKİYE,

E-Mail: zekasemih@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-2319-5229

ÖZET

Refik Halit Karay, roman, hikâye, fıkra, deneme, hatıra, tiyatro gibi birçok edebi türde eserler vermiş bir yazardır. 1913 yılında siyasi yazıları sebebiyle Anadolu'ya sürgün edilen Karay, Sinop, Çorum, Ankara ve Bilecik'te bulunur. Bu sürgün dönemindeki gözlemlerini "Memleket Hikâyeleri" adlı hikâye kitabında bir araya getirir. Memleket Hikâyeleri'ne yansıyan bu gözlemlerden bir kısmı gayrimüslimlere dairdir. Bu hikâyelerde gayrimüslimlerden bazılarının para merkezli bir hayat anlayışlarının olduğu görülür. Kimileri ise kendi hallerinde geçim mücadelesi içinde sergilenir. Yazar, gayrimüslimleri dünyadan ve içinde buldukları toplumdan haberdar olarak kimilerini de toplum içinde tedirgin bir vaziyette sergiler. Bunların yanında Refik Halit'in kimi gayrimüslimleri bedensel haz ekseninde ele aldığı görülür. Bu çalışmanın amacı, gayrimüslimlerin Refik Halit Karay'ın bakış açısı ile "Memleket Hikâyeleri"ne nasıl yansıdığına tespitidir. Böylece bu çalışma, Refik Halit Karay'ın bakış açısından olsa da 20. yüzyılın başında Osmanlı Devleti'nde yaşayan gayrimüslimlerin kişilikleri ve yaşamlarına dair bilgi sunar.

GİRİŞ

1888 yılında İstanbul'da dünyaya gelen Refik Halit Karay'ın ilk yazıları Servet-i Fünun ve Tercüman-ı Hakikat'te yayımlanır. Fecr-i Âti topluluğunda yer alan Karay, "Kalem" adlı mizah dergisinde "Kirpi" mahlasıyla yazılarını kaleme aldığı gibi "Aydede" adında bir başka mizah dergisini de çıkarır. Refik Halit, geçimini edebiyat ve gazetecilikten sağlayan bir isim olması dolayısıyla ile siyasiler ile çok defa karşı karşıya gelir. İttihat ve Terakki ile ters düşmesi sonucunda 1913 yılında önce Sinop'a sonra Çorum, Ankara ve Bilecik'e sürülür. Bu sürgün sürecinde yaptığı gözlemlerini 1919'da "Memleket Hikâyeleri" başlığı altında toplanan hikâyelerine yansıtır (Kabaklı, 1997, s. 706).

İstanbul'un fethiyle imparatorluk vasfını kazanan Osmanlı Devletinin toplumsal yapısı yöneticiler ve yönetilenler (reaya) olmak üzere ikiye ayrılır. Daha sonraki dönemlerde "tebaa" terimine yerini bırakacak olan "reaya"yı Müslümanlar ve korunan manasına gelen "zimmî" de denilen gayrimüslimler oluşturur (Öztürk, 2014, s.187). Gayrimüslimler Tanzimat Fermanı'nın ilan edilmesinden sonraki süreçte ekonomik bakımdan güçlenerek ve Avrupa devletlerinin desteğini

olarak Osmanlı topraklarında yer yer “millet-i galibe-i hakimiye”ye etki edebilecek konuma yükselir (Güler, 2003, s. 161).

Altı yüz yıllık tarihi boyunca farklı etnik ve dini azınlıklara hoşgörü çerçevesinde muamele eden Osmanlı Devleti, İspanya’dan sürüldüklerinde Musevilere, Çar I. Petro’nun benimsetmeye çalıştığı Ortodoks inancını kabul etmediklerinde Ruslara, 1848 İhtilali sonrasında yurtlarından kaçmak zorunda kaldıklarında Polonyalıları güvenli bir liman olur. Osmanlı Devleti’nde gayrimüslimler, inançlarını ve sonrasında Sırp, Yunan, Bulgar, Ermeni kiliseleri milliyetçilik akımlarının benimsenmesinde etkili olsa da toplumsal ve dini kurumlarını koruma noktasında devletin desteğini alırlar (İzgi, 2002, s. 1-2). Bu noktada 1881 yılında İstanbul’u gezen Fransız seyyah Albert Renouard’ın şu ifadeleri Yahudiler özelinde bütün gayrimüslimlerin Osmanlı Devleti idaresi altındaki durumlarını özetler niteliktedir:

“Türkler ile, Romen Rus ve Yunanlılarla olduklarının tersine mesut bir yaşam süren Yahudiler Sultan’ın tahtının gölgesinde hür ve endişesiz yaşamaktalar... Rusların ve Rumların zulmünden kaçan Yahudilere açtığı kucak Türkiye’ye onur vermektedir. Müslüman Türkiye Hıristiyan ülkelerden daha hoşgörülü ve misafirperver olduğunu kanıtlarken, zaman zaman vatandaşlarının vicdanlarını tetkike eğilen bazı hükümetlerin bulunduğu Avrupa’ya da bu konuda bir ders vermektedir... Osmanlı Hükümeti yalnızca kendi vatandaşlarının din ve vicdan hürriyetini tanımakla kalmayıp diğer ülkelerden gelen ve özerk cemaatler oluşturan tüm Yahudilere de kapılarını açık tutmaktadır...” (Renouard, 1881’den aktaran: Güler, 2012, s. 181)

1914 sayımına göre Osmanlı Devleti’nde 12.997.459 Müslüman ve 3.066.602 gayrimüslim bulunmaktaydı (Güler, 2003, s. 301). Bu çalışmada nüfusun hemen hemen dörtte birini teşkil eden gayrimüslimleri, Refik Halit Karay’ın gözlemlerinden hareketle kaleme aldığı hikâyelerinden oluşan “Memleket Hikâyeleri” adlı kitabına nasıl yansıttığı incelenmektedir.

1. Para Karşısında Tutum ve Davranışları ile Gayrimüslim

Refik Halit Karay, “Yatık Emine” adlı hikâyesinde Ankara’da ahlaka aykırı davranışları nedeniyle Haymana Ovası’nda bir kasabaya sürülen ve orada toplum tarafından dışlanan Yatık namı Emine’nin hayata tutunma çabasını ve sonunda ölmesini anlatır. Kasabanın kaymakamı tarafından kalması için hapisaneye gönderilen Emine, kadın mahkûmların şiddetine maruz kalır. Bunun üzerine yaşlı bir memurun evine kiracı olarak yerleştirilir. Ne var ki bu memurun karısının olmadığı bir öğle sonrası evine geldiğini öğrenen mahalle kadınları, yaşlı memurun kıskanç karısını da yanlarına alarak Yatık Emine’yi döverek evden atarlar. Yaralanmış vaziyetteki Yatık Emine’nin yaralarına kasabanın Rum eczacısı müdahale etmek istemez.

“Nihayet hastaneyi muvafık buldular. Bu karar verinceye kadar Emine, eczanenin kapısı önünde peçesi inik, inleye inleye sekiz saat beklemişti. İhtiyar Rum eczacı yaralarını yıkayıp

sarmamıştı. *Ecza parasını nereden alacaktı? Belediyenin vereceği şüpheliydi; hapishanenin çoktan tahsisatı bittiğinden zaten ölüm halindeki mahpuslara bile ilaç verilemiyordu.*” (Karay, 2018, s. 16)

Böylece “(...)erkek egemen bir toplumda bir kadın, ‘düşmüş’ bir kadın olmanın ne demek olduğunu; devletten, halka, halktan hikâyenin yazarına varana dek ‘orospu’ damgası yemiş bir kadının özneliğinin eril bir yaklaşım üzerinden nasıl elinden alındığını göster(en)”(Ayar, 2017, s. 73) hikâyede Emine’nin ötekileştirilmesinin ve nesneleştirilmesinin dinsel ayrıma gitmeksizin toplumun tamamı tarafından gerçekleştirildiği gösterilir. Toplumu oluşturan bireylerden biri olan bu Rum eczacının Emine’yi ötekileştirmesi ise maddi kazanç bağlamında görünür kılınır. Çünkü bu Rum eczacı, karşısında acılar içinde bir insan görmediği gibi müdahalede bulunsa da bunun karşılığını maddi olarak alacağından şüphelidir. Yani kasaba Yatık Emine’yi ahlaki zaafından dolayı kendinden uzaklaştırırken Rum eczacının ona yaklaşmaması maddiyat eksenlidir.

İnci Enginün, Refik Halit için “Kadın erkeğin birlikte eğlenmesinin mutad olmadığı zamanlarda da, bu âlemlerin hem İstanbul’da hem de Anadolu’da yapıldığı onun hikâyelerinde görülür.” (Enginün, 2010, s. 414) der. Bu hikâyelerinden biri olan Sarı Bal’da Refik Halit, Sarı Bal adındaki bir kadının evinde yapılan içki âleminden söz eder. Kasabanın ileri gelenlerinden Hilmi Ağa ve arkadaşları bu eve eğlenmeye gelirler. Bir süre sonra ev polis tarafından basılır. Bu baskın esnasında kasabanın kaymakamı Sarı Bal’ın çocukları arasında ve battaniyenin altına gizlenmiş bir şekilde bulunur. Kaymakam da Hilmi Ağa ve arkadaşları gibi Sarı Bal’ın evine eğlenmeye gelmiş; ancak gelenler olunca çocukların arasında uyuyor numarası yaparak gizlenmeye çalışmıştır. Sarı Bal, kaymakamı bu durumdan kurtarmak için gelen adamlara sürekli rakı ikram eder ki adamlar sızınca kaymakamı evden çıkaracaktır. Ne var ki rakı bir süre sonra biter. Bunun üzerine evdeki adamlardan biri Taşçı Ligor’un evine içki almaya gönderilir. Bu vesile ile yazar, Taşçı Ligor’dan söz etme imkânı bulur.

“Boşalan binlikler elekçi oğlanlarından birinin eline tutuşturularak meyhanecinin evine gönderilmişti. Böyle gece yarısı uyandırılmaya alıştırmış olan taşçı Ligor hiç şikâyet etmeden sıcak yatağından bir don bir gömlekle çıkar, uzun bir bahçeyi geçtikten sonra kapıyı açardı. Gelenin elinde mecidiyeler varsa şişeyi doldururdu. Yok, veresiye bir aksata ise küfürler ederek dönüp yatarı” (Karay, 2018, s. 75).

İşret ehli insanların içkileri bittiği zaman bunu temin ettikleri yerin Ligor’un evi olduğu görülür. Bunun yanında Ligor’un gecenin bir yarısı uyandırılmaya hiç yüksünmediği, veresiye içki alınmak istendiğinde ise buna tepki gösterdiği fark edilir. Onun hem para kazanmak için günün her saati çalışabileceği hem de borçlarını ödemeleri noktasında insanlara karşı temkinli olduğu belirtilir.

Osmanlı Devleti’nde Yahudilerin çoğunlukla “para” merkezli meslekler icra ettikleri görülür. Bu konuda Ali Güler şu tespitte bulunur: “Sanayi, iç ticaret, dış ticaret; para, kredi ve faiz ile ilgili sektörler Osmanlı Yahudilerinin ekonomik faaliyetlere aktif olarak katıldıkları alanlardı.

Bu çerçevede Yahudilerin daha çok ‘sermaye’ ile ilgili mesleklerde (mesela, sarraflık, simsarlık vb. gibi) çalıştıkları; bunun dışında da, doktorluk gibi serbest mesleklerde temayüz ettikleri görülmektedir.” (Güler, 2003, s. 177) “Garip Bir Hediye”de de Refik Halit, ticaret yapan bir Yahudi’yi hikâyesine dâhil eder.

“Garip Bir Hediye”de Refik Halit, savaştan döndükten sonra annesi ile yoksulluğa karşı mücadele eden Feridun’un hikâyesini anlatır. Feridun’un elinde satabileceği tek şey olarak fildişi ve işlemeli bir sapı olan tıraş fırçası kalmıştır. Bu tıraş fırçasını ona Mısır’dan Selanik’e giden bir gemide hayatını kurtardığı bir Yahudi tüccar vermiştir. Bu Yahudi, tıraş fırçasını verirken “Değerlidir, kadrini bil, sakın atma, zamanında işine yarar.” (Karay, 2018, s. 176) der. Bu söze güvenen Feridun, çekinerek girdiği bir dükkânda “Beş para etmez, mezat malında eşi çok.” (Karay, 2018, s. 176) cevabını alır.

Adı zikredilmeyen Yahudi’nin verdiği tıraş fırçasının değersiz olduğunu öğrenen Feridun’un düşüncesi bu Yahudi’nin kendisini aldatmış olduğu yönündedir: “Kendi kendine: ‘Hain Yahudi.’ diyordu, ‘meğerse aldatmış, az daha onun uğrunda ölüyordum da ...’ (...)” (Karay, 2018, s. 176). “Yahudi’nin uzun ve seyrek sakallı, buruşuk, kirpiksiz çehresi karanlığın içinde dehşetli bir vuzuh ile canlanarak hain gülüyor, ırkının kandırmaya pek elverişli olan yayvan şivesiyle:(...)” (Karay, 2018, s. 178) ifadesi ile de yazarın “aldatma” ve “hainlik” ile Yahudilik arasında bağlantı kurduğu fark edilir.

Aldatıldığını düşünen Feridun öfkeyle evin penceresinden dışarıdaki taşlara atar bu fırçayı. Fırçanın kırılmasıyla ortaya çıkan ışık üzerine Feridun derhal aşağı iner. Parlayan bu iki parça, elmadır. Buna karşın Feridun hala bu taşların elmas olduğundan şüphe ederken bu şüphesini onu kendisine verenin Yahudiliğine bağlar: “Fakat acaba sahte miydi? Yahudi’nin burada da bir hilesi, bir hıyaneti mi vardı?” (Karay, 2018, s. 179) Bunun üzerine Feridun aynı kuyumcuya gider ve adamdan “Temiz maldır, müşterisini bulursa iyi para eder, hele girin dükkâna bir daha görelim, bir paha biçelim!” (Karay, 2018, s. 179) cevabını alır.

Hikâyenin burada bitmesi durumunda Feridun’un önyargılı biri olduğu, sırf tıraş fırçasını verenin bir Yahudi olması dolayısı ile şüpheli davrandığı düşünülebilirdi. Bununla birlikte yazar hikâyesini burada bitirmez. Yazarın adeta Yahudi’nin mutlaka hilekâr yönüyle kalmasını istediği anlaşılır; çünkü hikâyede Feridun’un sonradan öğrendiğine göre böyle değerli iki taşın bir adı fırçanın içine saklanmış olmasının sebebi bu değerli taşları gümrükten kaçırmaktır. Yani sonuçta bu adı dahi verilmeyen Yahudi, yazar açısından “ırkının kandırmaya pek elverişli” özelliğini sergilemek için vardır. Feridun’u kandırmamış olsa da devleti kandırmış bir insandır, o.

Nüfusları 1912’de Anadolu’da 1.465.000 olan (Mccarthy, 2002, s. 75) ve “millet-i sâdika” olarak bilinen Ermenilerin özelliğini Yılmaz Öztuna şu şekilde ifade eder: “Ermeniler çalışkan ve san’atkâr, para işlerine akli eren, küçük de olsa dünyanın ve Osmanlı Türkiyesinin herhangi bir

yöresinde çoğunluk oluşturmayan, dağınık yaşayan bir toplumdur” (Öztuna, 2002, s. 45). Memleket Hikâyeleri’nde Refik Halit de Ermeni’yi el emeği ile geçimini sağlayan bir durumda zikreder. “Yatık Emine”de Emine’ye yakınlık gösteren Gürcü Server, onun evinin kimi ihtiyaçlarını karşıladığı gibi onun için adı verilmeyen bir Ermeni kuyumcuya savatlı bir bilezik ısmarlar: “Ertesi gün Gürcü Server Ermeni kuyumcuya uğradı, o güne yetişmek üzere savatlı bir bilezik ısmarladı; (...)” (Karay, 2018, s. 26)

“Hakkı Sükut” adlı hikayede amele katibi Hasip Efendi’nin yaşadığı kararsızlık durumu anlatılır. Hasip Efendi, görev yaptığı ipek fabrikasında çalışan genç kadınların çalışma şartlarının olumsuzluğu nedeniyle hastalanıp öldüklerinin farkındadır. Bu ölenler içine evlenmeyi düşündüğü Fotika adında kadının da dahil olması ve konuştuğu papazın işçi hakları ile ilgili dünyadaki gelişmelerden onu haberdar etmesi üzerine Hasip Efendi, fabrikanın sahibine karşı iyice öfkelenir. Bu öfkesini fabrikanın sahibi Hidayet Bey’e ifade eden Hasip Efendi’nin maaşına bir süre sonra zam yapılır. Bu zam sonrasında fabrikadan çıkmakla fabrikada yaşananları görmezden gelmek arasında kararsızlık yaşayan Hasip Efendi en sonunda görevine devam etmeye karar verir.

Yukarıda sözü edilen fabrikanın çalışma şartları nedeniyle ölen Fotika’nın geçimini sağlamak için sessiz sedasız çalışması dikkat çekicidir. Fotika’nın cenazesi bağlamında aynı fabrikada çalışan Rum kadınların durumu da bu bağlamda değerlendirilebilir. “Çan kulesinin sedasına her taraftan koşan amele, salipler, tasvirlerle dolu günlük kokularıyla mum dumanlarına boğulmuş boş kilisede birleşiyorlar, işlerine yetişmek için duanın bitmesini bekliyorlardı.” (Karay, 2018, s. 147) diyen yazar, yakınlarına uğrayan ve muhtemel kendilerine de uğrayacak olan ölümün üzerinde durmayan bu insanları, geçim mücadelesi içinde sergiler. Aynı hikâyede yer verilen Ermeni doktor da kendi halinde hayata tutunmaya çalışan bir insan olarak sergilenir. Hasip Efendi, Fotika’yı ona göstermeye karar verir: “Bu akşam işi bittikten sonra Mecidiye Caddesi’ndeki Ermeni doktoru bulacak, korkularını halledecekti”(Karay, 2018, s. 144). Böylece bir gayrimüslim olarak adı verilmeyen bu Ermeni bir meslek erbabı olarak hikâyede yer bulmuş olur.

Bu hikâyede hayatı sorgulamadan çalışmaya devam eden Rum kadınları yanında insanların içinde bulunduğu yaşam şartlarını sorgulayan, işçi hakları bağlamında dünyadaki gelişmeleri takip eden bir papaza yer verir yazar. Bu fabrikada amele kâtibi olan Hasip Efendi, genç ölümlerin sebebinin fabrikanın çalışma şartları olduğunu bilir ama bunu dile getiremez. Ona karşın papaz, onunla karşılaştığı bir gün bu durumu açıkça ifade eder: “(...) onu da, hepsi gibi sizin fabrikalarınız öldürdü; daha da çok öldürecek...” (Karay, 2018, s. 146)

Yazar, papazın işçi hakları üzerine geniş bilgisi olduğunu onun Hasip Efendi ile konuşmasında ortaya koyar. Papaz çalışma saatlerinin uzunluğu, verilen ücretlerin azlığı, işçilerin haklarını elde edebilmek için dünyada giriştikleri mücadeleler üzerinde durur. Bunun yanında işverenlerin işçilerin haklarını vermemek için yaptıkları hilelerden ve buna kayıtsız kalan kişilere

yönelik öfkesinden söz eder. Papazın bu konuşması etkileyicidir; çünkü muhatabı olan amele kâtibi Hasip Efendi'nin bu konuda aydınlanmış olduğu görülür. “Şimdi anlıyorduk ki milletin menfaatleri üzerine titreyen kuvvetli bir kalp lazımdı, onu ikaz etmeli, icbar etmeliydi. Birden fabrika sahiplerini hatırlayarak : “Hainler,” dedi, (...)” (Karay, 2018, s. 147)

Refik Halit, Memleket Hikâyeleri'nde gayrimüslimleri ahlakî ve insanî değerleri para kazanma uğruna görmezden gelirken gösterir. Bunun yanında o, bütün gayrimüslimlerin bu yaratılıştaki olmadığının da altını çizer. Yazara göre gayrimüslimler geçimlerini sağlamak için olumsuz çalışma şartlarına aldırmayan, sahip oldukları zanaat ve bilgi ile para kazanmaya çalışan, bunun yanında dünyadaki gelişmelerden de haberdar olan insanlardır.

2. Bedensel Haz Bağlamında Gayrimüslim

“Şaka” adlı hikâyede İstanbul'dan Sinop'a gelmiş iki memur Servet Efendi ile Nedim Bey'in ve Sinop'un yerlilerinden tüccar Şakir Efendi'nin her akşam olduğu gibi eğlenmeleri anlatılır. Bir akşam Servet Efendi, Nedim Bey ve Şakir Efendi, Rum mahallesindeki Barba'nın meyhanesinde eğlenirler ve ardından da deniz kenarında yürümeye başlarlar. Bu yürüyüş sırasında içlerinde Despina adında bir kızın da olduğu Rum kadınların gece yarısı olmasına karşın denizde eğlendiklerini görürler. Servet Efendi İstanbul'da yaptığı üzere suyun altından ilerleyip Despina'ya bir çimdik atarak ona şaka yapmayı planlar. Ne var ki işler onların düşündüğü gibi gerçekleşmez; çünkü Servet Efendi, denizdeki dalyana takılarak boğulur.

“Şaka”da Rum Mahallesi mideye yönelik zevkin mahalli olarak sergilenir. Öncelikle hikâyenin başkişileri Şakir Efendi, Servet Efendi ve Nedim Bey'in, iş çıkışı uğradıkları yer Rum mahallesindeki Balıkpazarı'dır. Gündüzleri sakin olan bu yer akşam olup da balıkların tezgâhlarda yer almasıyla kalabalık, gürültülü bir pazar yerine dönüşür. Burası yazarın da ifadesi ile “iştiha ve açlık mabedi” (Karay, 2018, s. 80) olarak sunduğu kokular ve teklif ettiği lezzetlerle cazibe merkezidir.

İштиha ve açlık mabedi olan bu mahallede yazar, meyhanelerden söz eder: “Mangalların tütsüleri tek tük yanmaya başlayan lambaların aydınlıkları içinde daha koyu, daha keyifli yayılıyor, meyhanelerin içerisi, parıldayan kadehler, renk renk donanmış masalar, bira ilanlarının süslediği resimli duvarlar, daha canlı, daha cazibeli görünüyordu” (Karay, 2018, s. 84). Bu şekilde anlatılan meyhanelerin en iyisi Barba'nın gazinosudur. Böylece yazar, bedensel hazzın mide ile ilgili kısmını bütün bir mahalleden bir kişinin meyhanesine indirger.

Yazar, bu Rum mahallesinin ve Barba'nın meyhanesinin mideye hitap eden özelliğinin hemen ardından bir başka bedensel haz alanı olan cinselliği vurgulayan Rum kızlarına değinir. Şakir Efendi'nin teklifiyle deniz kıyısına yönelen üç arkadaş burada Rum kızlarını fark ederler: “Zira biraz ileride, denizin, dükkânsız, şamatasız kıyılara çarptığı sakin, hülyalı yollarda birbirinin kollarına girmiş, saçları kurdela, omuzları atkılı genç, olgun Rum kızları yavaş sesle türküler

mırıldanır)” (Karay, 2018, s. 81). Bu Rum kızlarında ön plana çıkan unsur ise dişilikleridir: “Yarı sarhoş erkeklerin kaynaştığı bu uğultuyu bir dişi zevkiyle dinlerler, aralarında sırlarını söylerlerdi” (Karay, 2018, s. 81).

Bu yürüyüş ardından Şakir Efendi, Servet Efendi ve Nedim Bey meyhaneye dönerken Despina ile karşılaşır. Makriyos’un kızı Despina’yı yazar şu şekilde anlatır: “Karşından siyah prostela takmış sağlam teşekküllü, iri, uzun bir kız geliyordu. Bal renginde tatlı saçlarını aynı renkte iri, enli bir kurdele ile adeta bir serpuş gibi örtmüş, süslemiş. Dar fistanının meydana çıkardığı iri kalçalarını beğenildiğini bilen bir eda ile biraz fazla oynatarak yanlarından kayıtsızca geçti” (Karay, 2018, s. 83). Servet Efendi’nin “İşte benimki! Hele bak, ne şeker şey...” (Karay, 2018, s. 83) sözü üzerine Nedim Bey onun pandispanya şeklinde anıldığını, belirtir: “Bu tabir galiba yumurta sarısı renginde saçlarıyla yumuşak, gevşek vücudundan kinaye olacak...” (Karay, 2018, s. 84) Böylece yazar, bal ve yumurta sarısı renginde saçları, yumuşak ve gevşek vücudu ve şeker haliyle Despina’yı mide ve cinsi güdülere hitap eden unsurların bir birleşimi halinde hikayesine dahil eder.

Refik Halit Karay’ın “Kuvvete Karşı” adlı hikâyesinde İstanbul’a demir atan Amerikan elçiliğine ait gemiden inen gemicilerin ahlak sınırlarını aşan davranışları, İstanbul halkını taciz edişleri ve bu tacize katlanmayan Suphi adında bir Türk’ün onlara karşı koyarken öldürülüşü anlatılır. Yazar, bu Amerikalı gemicilerin öncelikle İstanbul’daki Rum kadınlar ile ilişkilerinden söz eder. Bu Amerikalı gemiciler büyük caddede Rum kadınlara şarkı söyledikleri gibi onlarla cinsel yönü ön planda olan birliktelik yaşarlar. “Rutubetten kurtulmuş rugan iskarpinli ayakları, işçi ellerini örten manşonları, çürük boyunlarına sarılan boalarıyla yenileşen” (Karay, 2018, s. 152) bu kadınlar Amerikalı gemicilerle Kâğıthane’ye giderler ve burada fenersiz ve kapısız mahallerde gözden kaybolurlar.

Bu hikâyenin başkışisi Suphi’nin ilişkisi olduğu kadın Rum, İzmaro’dur. İzmaro’nun Suphi ile ilişkisini yazar şu şekilde ifade eder: “İzmaro, Hamalbaşı Sokağı’nda bir evde oturuyordu; hiç sert olmayan ihtiyar kadın teyzesi – öyle derdi- hanenin pek eski ve en kibar müdavimi olan Suphi ile onu her zaman bir metres gibi serbest bırakırdı” (Karay, 2018, s. 153). Böylece yazarın hikâyenin Türk kişisinin Rum kadın ile birlikteliğini de cinsellik üzerine inşa ettiği görülür. Yazar İzmaro’nun bedensel haz üzerinden yaşamı duyumsadığını göstermek için onun Amerikalı gemicilerin mütecaviz davranışları karşısındaki halini de verir. Diğer Rum kadınlar gibi Suphi’nin metresi İzmaro, Amerikan gemicilerin İstanbulluları rahatsız eden davranışlarını onaylar bir ruh durumu sergiler:

“İzmaro hissiz duruyor, galiba da alışmış olduğundan bu hali ehemmiyetsiz görüyordu; yüksek sesle gülmek için kendisini zorladığından bütün vücudunu titreten gizlenilmiş çapkın kahkahalarıyla Suphi’ye sokuluyor: “Ah ne güzel, ne güzel” diyordu. Halbuki sahnedeki komik bile

hiddetli duruyor, gemicilerden çıkan her garip seda ile kocaman yüzü kızarıyor, kanlanıyordu” (Karay, 2018, s. 155).

İzmaro teni üzerinden dünyayı algılayan bir kadındır. Bütün bir İstanbul halkını rencide eden Amerikalı gemicilere karşı bir tepki uyanmaz onda. Bu noktada o, Suphi ile karşıtlık oluşturur. Bunun için Suphi İzmaro'nun Tokatlıyan Oteli'ne gitme isteğini kabul eder, çünkü Suphi, “endişelerini, hislerini anlamayan bu kadınla” (Karay, 2018, s. 155) yalnız kalmak istemez. Hikâyenin sonunda yazarın İzmaro'nun bedensel bağlamda hayatı algıladığını bir kez daha vurguladığı görülür. Şöyle ki Suphi, Amerikalı gemicilerin hakaretine karşılık onlarla dövüşüp ölürken İzmaro'dan yazar şu şekilde söz ederek hikâyesini bitirir:

“İzmaro birçok bekledi; nihayet gecelik gömleği altında kollarının çıplak kaldığını, üşüdüğünü hissederek yatağına girdi.

Sahi artık havalar serinleşiyor, kış geliyordu” (Karay, 2018, s. 159).

Refik Halit, “Cer Hocası” adlı hikâyede Trabzon'dan İstanbul'a gelen ve burada maarifte memuriyete başlayan ancak Meşrutiyetin ilan edilmesi ile memuriyetten çıkarılan Asım'ın hikâyesini anlatır. Asım, memuriyetten çıkarıldıktan sonra Trabzonlu hemşerilerinin kaldığı hana gider ve onlarla Anadolu'da cer hocalığı yapmaya karar verir. Bu hocalık sırasında kaldığı bir köyde köyün asıl imamının işinden olacağını gören Asım, İstanbul'a döner. Bu hikâyede İstamatina adında Rum kızı da bedensel haz bağlamında kendine yer bulur. Asım, İstanbul'da maarifte memur olurken kendisine aracılık eden mabeyinci paşanın yalısını hatırladığında İstamatina'yı da düşünür:

“(…) Yalıda ayrı odası, civarda komşuları, hatta seviştiği bir de kolacının kızı vardı. Bu felaket zamanı hulul edeli İstamatina'sını daha çok düşünmeye başlamıştı. Ah, o ne kadar çapkın, fakat paraya düşkün bir kızdı, şimdi onu böyle kirli gömleğiyle han köşesinde görse yüzüne bile bakmaz, artık ütü masasını siper ederek dizlerinin üstüne usulca oturmazdı” (Karay, 2018, s. 163).

Refik Halit'in bedensel haz bağlamında gayrimüslimi öncelikle mahallesinden bireyine mideye hitap eden yönüyle sergiler. Daha sonra bu haz cinselliğe yönelir. Bu yöneliş kapalı Osmanlı toplumunda gayrimüslim kadınla gerçekleşir. Refik Halit, bu gayrimüslim kadını öyle resmeder ki o, mide ve cinselliğe bağlı hazların birleşme noktası olur.

3. Toplumun Yabancı Olan Gayrimüslim

TDK'nin Türkçe sözlüğünde yaban kelimesinin anlamlarından biri “Yabancı, el, yerli halktan olmayan kimse”(TDK,2011, s. 2495) şeklinde verilir. Simmel ise yabancı “toplumun içinde yer alırken onun bir parçası olamamaktır; yaban kişi aynı anda hem içerideki hem de dışarıdaki olmaktır”(Simmel, 1964'ten aktaran: Bartram, Poros ve Monforte, 2017, s. 32) şeklinde tarif eder. Memleket Hikâyeleri'nde Refik Halit'in gayrimüslim bireyi Simmel'in yaban tanımı doğrultusunda yansıttığı görülür.

“Yatık Emine” adlı hikâyedeki Rum eczacı, içinde bulunduğu toplulukta kendini güvende hissetmez. Eczanesi kasabanın memurlarının buluşma yeridir. Burada toplanan memurlar, ülke ve kasaba ahvaline dair dedikodu yaparlar, kaymakamın özel hayatını ve yaptığı icraatları burada eleştirirler. Bu konuşmalarda adı verilmeyen Rum eczacının çekingen vaziyetini yazar şu şekilde anlatır: “Rum eczacı, biri kırmızı, diğeri mor boyalı ve şiş karınlı iki cam küp arkasında yarı gizlenerek gözlüklerinin ardından dikkat kesilen gözleriyle bu maceraları dinler, sigara yakmak isteyenlere kibrit yetiştirir, kendi eliyle yaptığı zencefil liköründen ara sıra ikramlarda bulunurdu” (Karay, 2018, s. 17). Bu Rum eczacı, memlekette her türlü fenalığın artacağını düşünür; lakin bunu açıkça ifade etmez. O, mecbur kaldığında ise sadece “Çok sastı bu ise...” (Karay, 2018, s. 17) ifadesi ile durumu geçiştirir. Rum eczacının bu durumundan içinde yer aldığı toplumun bir parçası olamadığı anlaşılır.

Sonuç

Memleket Hikayeleri’nde Refik Halit Karay’ın gayrimüslimleri üç ana başlık altında ele aldığı görülür: para karşısında tutum ve davranışları ile gayrimüslim, bedensel haz bağlamında gayrimüslim ve yaban olarak gayrimüslim. Yazar, para karşısında tutum ve davranışları ile gayrimüslimleri iki sınıfa ayırır. Öncelikle Refik Halit, gayrimüslimlerin bir kısmını paragöz ve para için meşru olmayan yola başvurabilecek tınyette sergiler. Bazılarını ise çeşitli kabiliyetleri ile geçimini meşru yoldan temine çalışan insanlar olarak hikâyelerine yansıtır. Bunun yanında dini boyutu olsa da dünya işlerine bigâne kalmayan yönüyle de gayrimüslim gösterilir. Yazarın Memleket Hikâyeleri’nde bedensel haz bağlamında gayrimüslimleri insanın midesine ve cinsî iştihaya hitap eden meziyetleri bağlamında ele aldığı görülür. Hatta o, bu iki unsuru gayrimüslim kadın üzerinden bir araya getirir. Ayrıca yazarın gayrimüslim bireyi memleketin haline dair görüşü olmasına karşın bunu içinde bulunduğu toplumda ifade etmekten imtina eden yaban konumunda yansıttığı fark edilir.

Kaynakça

Ayar, P.A. (2017). “Refik Halit Karay’ın ‘Yatık Emine’sinde Görülen ama Göremeyen”, Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, Cilt: 34, Sayı: 1, Ankara, s. 71-80.

Bartram, D., Poros, M. V., Monforte P., (2017). Göç Meselesinde Temel Kavramlar, (İtir Ağabeyoğlu Tuncay, Çev.), Hece Yayınları, Ankara.

Enginün, İ. (2010). Yeni Türk Edebiyatı Tanzimat’tan Cumhuriyet’e (1839-1923), 5. Baskı, Dergâh Yayınları, İstanbul.

Güler, A. (2003). Osmanlıdan Cumhuriyete Azınlıklar, Türk Metal Sendikası Araştırma Bürosu, Ankara.

Güleryüz, N.A. (2012). Bizans’tan 20. Yüzyıla Türk Yahudileri, Gözlem Yayınları, İstanbul.

İzgi, Ö. (2002). “Türkler ve Ermeniler: Osmanlı Deneyimi”, *Osmanlı'nın Son Döneminde Ermeniler*, Türkkaya Ataöv (ed), Kültür, Sanat ve Yayın Kurulu Yayınları, Ankara, s. 1-20.

Kabaklı, A. (2004). Türk Edebiyatı, Cilt: 3, 9. Baskı, Türk Edebiyatı Vakfı Yayınları, İstanbul.

Karay, R.H., (2018). Memleket Hikâyeleri, İnkılâp Yayınları, İstanbul.

Mccarthy, J. (2002). “Osmanlı ermeni Nüfusu”, *Osmanlı'nın Son Döneminde Ermeniler*, Türkkaya Ataöv (ed), Kültür, Sanat ve Yayın Kurulu Yayınları, Ankara, s. 63-84.

Öztuna, Y. (2002). “Ermeni Sorununun Oluştığı Siyasal Ortam”, *Osmanlı'nın Son Döneminde Ermeniler*, Türkkaya Ataöv (ed), Kültür, Sanat ve Yayın Kurulu Yayınları, Ankara, s. 41- 62.

Öztürk, N. (2014). “Osmanlı Toplumunda Birlikte Yaşama Kültürü”, *Tarihte Türkler ve Ermeniler*, Mehmet Metin Hülagü, Musa Şaşmaz, vd (ed), Cilt: 3, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, s. 183-192.

TDK (2011). Türkçe Sözlük, Türk Dil Kurumu Yayınları, 11. Baskı, Ankara.

MUSARRÂT HADİSİNİN USÛLÜ'L-FIKİH AÇISINDAN İNCELENMESİ

Arş. Gör. Yusuf KAĞANARSLAN

Van YYÜ İlahiyat Fakültesi, (yusuf_hivay@hotmail.com)

ÖZET

İslâm düşünce geleneğinde Kur'an ve hadis naslarını anlama ve yorumlamaya yönelik birçok faaliyette bulunulmuştur. Bu naslardan kastedilene anlamak ve yorumlamak için tefsir, hadis, fıkıh vb. farklı ilim dalları ve bu ilim dallarının dayandığı kural ve kaideler ihdas edilmiştir. Nasları anlama ve yorumlama faaliyetine İslâm düşüncesinin daha yeni teşekkül ettiği ilk devirden itibaren başlanmıştır. İslâmî disiplinler içinde ahkâmla ilgili olan naslardan hüküm çıkarma ameliyesinde bulunan disiplin ise fıkıh usulüdür.

Müctehidler hadisleri kabul etmekte farklı kriter ve metotlar takip etmişlerdir. Örneğin bazı İslam hukukçularının rivayetleri kabul şartları, daha rasyonel bir bakış açısına dayanmakta olup yeri geldiğinde bu anlayıştan dolayı kıyası hadise tercih etmişlerdir. Bazıları ise daha gelenekçi bir yaklaşımla rivayeti ön plana çıkarmış ve senedi sağlam olan rivayetleri kıyasa tercih etmişlerdir. Mezkûr bu muhtelif yaklaşımlardan dolayı hadisler, her ne kadar sened sağlam olsa da metin içerisinde yer alan bir takım problemlerden dolayı farklı yaklaşımların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu rivayetlerden birisi musarrât hadisidir.

Musarrât hadisinde yer aldığına göre, tasriye yasaklanmış ve böyle bir hayvanı satın alan bir kimse iki şey arasında muhayyer bırakılmıştır. Bu kimse hayvanı satın aldıktan sonra sütünü sağıp aldatıldığına farkına vardığında isterse hayvanı bir ölçek hurmayla birlikte iade edebilir veya hayvanı tutabilir. İşte bu rivayet her ne kadar sened açısından sahih olarak kabul edilse de metin açısından İslam hukukçuları arasında münakaşalara sebebiyet vermiştir. Musarrât hadisi, İslâm hukukunun ne kadar zengin, esnek, zaman ve mekâna uygun bir hukuk olduğunu ortaya koyması bakımından önemli olduğu gibi hadisin aynı zamanda bir hukukî ichtihad uygulama örneği olması açısından da önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Musarrât, hadis, rivayet, usûl, fıkıh.

GİRİŞ

Sözlükte “toplamak, tutmak, engellemek, biriktirmek¹ ve bağlamak² anlamlarına gelen musarrât İslâm hukukunda satıcının müşteriye kandırmak amacıyla sütü fazla gözüksün diye satıştan birkaç gün önce sağlamayıp beklettiği deve, koyun ve benzeri süt hayvanı³ şeklinde tarif edilmiştir. Diğer bir tanım ise satıcının müşteriye, sütü bol ve göğsü büyük görünsün diye memesini birkaç

¹ İbn Manzûr, Cemalüddin Muhammed b. Mukerrem, *Lisanu'l-Arab*, Dâru'l-Ma'ârif, Kahire, ts., IV, 2441. Bkz, *Mu'cemu'l-Vasît*, (Heyet), Mektebetu's-Şurûk'd-Devliyye, Mısır, 2004, 514.

² Hattâbî, III, 111-112; İbn Hacer, Şihâbuddîn Ahmet b. Ali b. Muhammed el- Askalanî, *Fethu'l-Bârî, Şerhu's-Sahîhi'l-Buhârî*, Dâru'l-Ma'rife, Beyrut, ts., IV, 362; Nevevî, Ebû Zekerriyya Yahya b. Şeref, *el-Minhac Şerhu Sahîhi'l-Müslim*, el- Matbaatu'l-Mısriyye Kahire 1926, X, 161; İbn Hacer el-Heytemî, Şihâbuddin Ahmed b. Hacer, *Tuhfetu'l-Minhac bi Şerhi'l-Minhac*, Matbaatu Mustafa Muhammed, ts., IV, 387; Nevevî, *el-Mecmû Şerhu'l-Muhezzeb*, thk., Muhammed Necib el-Muti'î, Mektebetu'l-İrşad, Cidde, ts., XI, 200; İbnü'l-Mülakkın, Ebu Hafs Ömer b. Ali b. Ahmed e1-Ensârî eş-Şâfiî, *el-İ'lâm bi Fevâidi 'Umdeti'l-Ahkâm*, Dâru'l-Asime, ts., VII, 54.

³ Zerkeşî, Şemsuddîn Muhammaed b. Abdillâh, *Şerhu'z-Zerkeşî, ala Muhtasarü'l-Hırakî*, Mektebetu'l-Ubeykân, Riyâd, 1993, II, 60; bkz. Sahnûn, Ebû Sa'îd Abdusslâm b. Sa'îd et-Tenûhî el-Keyrevânî, *el-Müdevvenetu'l-Kubrâ*, Dâru'l-kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, 1994, III, 309; Karâfî, Şihâbuddîn Ebû Abbas Ahmet b. İdris b. Abdurrahman, *ez-Zehîrâ*, Dâru'l-Garbu'l-İslâmî, Beyrut, 1994, V, 63. Maverdî, Ebu'l-Hasan b. Muhammed b. Habîb, *el-Havi'l-Kebîr*, Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, 1994, V, 236 Nevevî, *el-Mecmû Şerhu'l-Muhezzeb*, XI, 200.

gün bağlayarak sütü biriken hayvan⁴ şeklinde tanımlanmıştır. Yapılan tanımlara bakıldığında musarrâtın sözlük manasındaki ihtilafın ıstilahî manasına da yansıdığını görmekteyiz. Zira ilk tanımda “toplamak, biriktirmek” gibi manalar öne çıkarken son tanımda “bağlamak” manası öne çıkmaktadır.

1. Musarrât Hadisinin Yer Aldığı Kaynaklar

Musarrât hadisi, başta Buhârî ve Müslim olmak üzere *Kutub-i Sitte* müelliflerinin tamamı farklı lâfızlarla muhtelif râvilerden rivâyet etmişlerdir.⁵ Hadis bu lafız farklılığı ile birlikte neredeyse bütün hadis kitaplarında geçmektedir. Muteber tüm kaynaklarda kendisine yer bulan bu rivayetin Buhari’deki varyantlarını burada zikretmekle yetineceğiz. Konuyla ilgili Buhârî’de yer alan rivâyetler şunlardır:

“Devenin ve koyunun memesinde sütü biriktirmeyin. (Sütü sağılmayan böyle bir hayvanı) satın alan kişi, onun sütünü sağdıktan sonra, iki husus arasında muhayyerdir: Dilerse hayvanı yanında tutar, ya da bir sa‘ hurmayla birlikte sahibine geri verir.”⁶

Başka bir rivâyette, “و صاع تمر” (bir sa‘ hurma) ifadesi yerine “صاع تمر” şeklinde atıfsız gelmiştir. Her iki rivâyet arasında aslında mana açısından herhangi bir fark yoktur.⁷ Diğer bir rivâyette yukarıda ki, “و صاع تمر” yerine “صاع من تمر” sözü geçmektedir. Bu iki rivâyet arasında mana bakımından bir fark bulunmamakla birlikte lafız itibariyle birinci rivâyette temyiz olarak kullanılan “تمر” kelimesi izafeyle mecrûrken ikinci rivâyette harfi cerle mecrûrdur.⁸ Diğer bir rivâyette:

“Kim memesinde sütü biriktirilmiş bir koyun satın alır, sonra onu sağarsa (ve hileyi öğrenirse) dilerse duruma rıza gösterip koyunu elinde tutar, eğer duruma razı olmazsa (koyunu iade eder) ve koyunu sağması karşılığında bir sa‘ hurma öder.”⁹ Başka bir rivâyette ise,

“Ticaret kervanlarını Pazar dışında karşılamayınız. Birbirinizin alışverişi üzerine alışveriş yapmayın. Malın fiyatını artırma kastıyla müşteriyi aldatıp kızıştırmayınız. Hiçbir şehirlî bedevi adına onun malını satmasın. Deve ve koyunları bol sütlü göstermeyin. Kim sütü sağılmayan böyle bir hayvanı satın alırsa sağdıktan sonra iki thusustan birini seçmede özgürdür. Dilerse duruma rıza gösterip hayvanı elinde tutar, eğer duruma razı olmazsa bir sa‘ hurma ile birlikte hayvanı iade eder.”¹⁰

Bunun yanında musarrât hadisinin çeşitli versiyonları arasındaki farklardan dolayı bir tenakuz olduğunu ifade eden Tehânevî gibi âlimler de vardır. Ancak İbn Hacer, ilk bakışta çelişkili gibi görünen bu hadisleri şöyle uzlaştırmaktadır: “Selâs” kelimesinin yer aldığı rivâyetler o râvinin rivâyetteki yetkinliğini ifade ettiği, bu kelimenin geçmediği rivâyetler ise ya o râvice bilinmediği ya da bilindiği halde ihtisar maksadıyla kendisine yer verilmediğini belirtir. Bazı rivâyetlerde geçen “taâm” kelimesini ise hurma manasına gelen “temr” kelimesine hamleder. Nitekim bazı rivâyetlerde zikredilen “lâ semrâ” yani buğday değil ifadesi de İbn Hacer’in bu değerlendirmesini desteklemektedir. Bunu destekleyen diğer bir delil Ebû Hüreyre’nin de “lâ semrâe” ifadesinden

⁴ Müzenî, Ebû İbrahim İsmail b. Hahya b. İsmail, el-Misrî, *Muhtasarü'l-Müzennî*, Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, 1998, 117; Nevevî, *Ravdatü't-Tâlibîn*, Dâru'l-Alemi'l-Kutub, Riyad, 2003, III, 129; Nevevî, *el-Minhac Şerhu Sahîhi'l-Müslim*, X, 161; Zuhaylî, Vehbe, *el-Fıkhü'l-İslâmî ve Edilletuhu*, Dâru'l-Fıkr, Dimeşk, 1985, IV, 574.

⁵ Bkz. Buhârî, *Buyû'*, 24-25; Müslim, Ebû'l-Hüseyin Müslim b. Haccac, *el-Câmi'u's-Sahîh*, Beytu'l-Efkârî'd-Devliyye, Riyad, 1998, *Buyû'*, 7; Ebû Davûd, Süleyman b. Eş'as es-Sicistanî, *Sunenu Ebî Davûd*, Mektebetü'l-Ma'arif, Riyad, ts., *Buyû'*, 48; İbn, Mâce, Ebû Ebdillah Muhammed b. Yezid el-Kazvînî, *Sunenu İbnî Mâce*, *Buyû'*, 42; Tirmîzî, Ebû İshak b. İsa b. Sevre, *el-Cami'u's-Sahîh (Sunenu Tirmîzî)*, Mektebetü'l-Ma'arif, Riyad, ts, *Buyû'*, 29.

⁶ لا تصروا الإبل والغنم فمن ابتاعها بعد فإنه بخير النظرين بعد أن يحتلبها إن شاء أمسك وإن شاء ردها وصاع تمر Bkz., Buhârî, *Buyû'*, 24.

⁷ Buhârî, *Buyû'*, 24.

⁸ Buhârî, *Buyû'*, 24.

⁹ من اشترى غنماً مصرّاً فاحتلبها فإن رضيها أمسكها وإن سخطها ففي حلبتها صاع من تمر Bkz., Buhârî, *Buyû'*, 25.

¹⁰ لا يتلقى الركبان لبيع ولا يبيع بعضهم على بيع بعض ولا تتاجشوا ولا يبيع حاضر لباد ولا تصروا الإبل والغنم فمن ابتاعها بعد ذلك فهو بخير النظرين بعد Bkz., Buhârî, *Buyû'*, 24; Müslim, *Buyû'*, 7; Ebû Davûd, *Sunenu Ebî Davûd*, Mektebetü'l-Ma'arif, Riyad, ts, *Buyû'*, 48; Nesâî, Ebu Abdurrahman b. Şuayb Ali, *Sunenu Nesâî*, Mektebetü'l-Ma'arif, Riyad, ts, *Buyû'*, 13; Mâlikb. Enes, *Muvattâ*, Dâru'l-Ğarbi'l-İslâmî, Beyrut, 1997, *Buyû'*, 45.

kastın buğday değil hurma olduğunu belirtmesidir. Ancak bazı rivayetlerde yer alan *müşteri hayvanı iade edecekse onunla birlikte semrâ olmayan bir sa' buğday verir* ifadesi bu değerlendirmeyi geçersiz kılmaktadır.¹¹ Ahmed b. Hanbel'in sahîh isnatla rivâyet ettiği "*müşteri hayvanı iade edecekse onunla birlikte bir sa' "taâm" veya bir sa' hurma verir.*" hadisin zahiri her ne kadar müşterinin "taâm" ve "hurma" arsında muhayyer olduğunu gösterse de haberdeki "veya" ifadesi "tahyir" değil râvinin şüphe duyduğu için kullanmış olabilme ihtimali de vardır. Rivayetleri *cem'* etmeye yönelik bütün bu değerlendirmelerden sonra İbn Hacer, "temr" dışındaki rivayetlerin, söz konusu ihtilaflardan dolayı delil sayılamayacağı bunun yerine Buhârî'nin de işaret ederek tercihte bulunduğu ve ihtilafın olmadığı "temr" ifadesinin geçtiği rivayetlerin râcih olduğunu ifade etmektedir.¹²

2. Musarrât Hadisinin Hadisçiler Nezdindeki Derecesi

İbn Abdilber, musarrât hadisinin sıhhati konusunda ittifak olduğunu ve nakil açısından sabit olduğunu söylerken¹³ Kevserî, musarrât hadisi Ebû Hüreyre kanalı başta olmak üzere diğer sahabeden de "merfû" olarak rivâyet edildiğini, Ebû Hanife'nin de bu hadisi Heysem'den Ebû Hüreyre kanalıyla "merfû" olarak rivâyet ettiğini aktarır. Kevserî, Buhârî'nin de söz konusu hadisi İbn Mes'ûd'dan "mevkuf" olarak rivâyet ettiğini belirttikten sonra hadisin isnâd yönünden tartışmasız sahîh olduğunu söyler.¹⁴ Bunun yanında musarrât hadisinin kabul edilirliliğine ilişkin ilk dönem hukukçuların görüşlerine de yer vermek gerekir. Bu bağlamda İmam Şâfiî, musarrât konusunda Hz. Peygamber'den gelen rivayetlerin sabit olduğunu buna ne sahabe ne de tabiinden hiç kimsenin muhalefet etmediğini söyler. Tabiin döneminden sonra yaşadığı dönemde ise Hicaz ve Irak'ta bazı insanların bu konuda muhalefet edip hadisi terk ettiklerini bunların da Irak'ta yaşayan Ebû Hanife ve arkadaşları olduğunu belirtir.¹⁵ İbn Hacer, bilginlerin neredeyse tamamının hadisi kabul ettikleri, İbn Mes'ûd ile Ebû Hüreyre'nin bununla fetva verdiği, sahabeden hiç kimsenin onlara muhalefet etmediği, tabiin ve onlardan sonra gelen sayısız ulemânın da aynı şeyi söylediklerini ifade eder.¹⁶

3. Musarrât Hadisinin Usûlü'l-Fıkıh Açısından İncelenmesi

Musarrât hadisi isnâd yönünden tartışmasız sahîh olduğu herkes tarafından kabul edilmektedir. Fakat müçtehidlerin hadise bakış açıları sadece isnâd cihetiyle sınırlı değildir. Bazıları isnattaki sıhata binaen hadisin zahiriyle amel ederken bazıları da ittifak edilen yerleşik kurallara aykırı olduğu gerekçesiyle hadisin zahiriyle amel etmemişlerdir.¹⁷

Musarrât hadisi ilk devirden itibaren bilginlerin dikkatini çekmiş ve birçok açıdan tartışma konusu olmuştur. Hanefiler musarrâtın temel konusu olan tasriyenin bir ayıp olmadığı görüşündeler. Hanefilerin bu noktada cumhura muhalefeti ise tartışmanın temel konusunu teşkil etmektedir.¹⁸ Tasriyenin bir kusur olduğu müşterinin bundan dolayı muhayyer olduğunu ifade eden Nevevî, Sahabeden Abdullah ibn Mes'ûd ve Ebû Hüreyre'nin bu konuda fetva verdiklerini Sahabeden de hiç kimsenin onlara muhalefet etmediklerini ifade etmektedir. Onlardan sonra gelen Şâfiî, Malik, Leys, İbn Ebî Leyla, Ahmed b. Hanbel, İshak, Ebu Sevr, Davud, Ebu Yusuf, Züfer, Müslim b. Halid ez-Zencî, Ebu Ubeyd gibi fakihler ve Hadis ehlinin tamamı da aynı görüşte olduklarını Ebû Hanife

¹¹ ان ردّها ردّها ومعها صاعا من بر لا سمرء Bkz., İbn Hacer, *a.g.e.*, IV, 364.

¹² İbn Hacer *a.g.e.*, IV, 364.

¹³ Şevkânî, Muhamed b. Ali, *Neylu'l-Evtâr, Dâru'l-İhyai't-Turâsi'l-Arabî*, Beyrut, ts., V, 244.

¹⁴ Kevserî, Muhammed Zâhid b. Hasan, *en-Nuketü't-Tarîf*, el-Mektebetü'l-Ezheriye, Kahire, 2000, 86.

¹⁵ Şâfiî, Muhammed b. İdris, *İhtlâfu'l-Hâdis*, thk., Amir Ahmed Haydar, Muessesetu'l-Kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, 1993, 174-175.

¹⁶ İbn Hacer, *a.g.e.*, IV, 364; bkz., Azîmâbâdî, Ebu't-Tayyib Şemsü'l-Hak b. Emîr Ali ed-Diyânüvî, *Avnü'l-Mabuûd Şerhu Süneni Ebî Davûd*, thk.: Abdurrahman Muhammed Osman, Mektebetü's-Selefiyye, Medine 1968, IX, 311.

¹⁷ Kevserî, *a.g.e.*, 86.

¹⁸ İbn Hacer, *a.g.e.*, IV, 364; Şevkânî, *a.g.e.*, V, 243; İbn Rüşd (el-Hafid), Ebu'l-Velid Muhammed b. Ahmed b. Muhammed el-Kurtûbî, *Bidayetu'l-Müctehid ve Nihayetu'l-Muktesid*, Dâru'l-Ma'rife, Beyrut, 1982, II, 175; Tehânevî, Zafer Ahmed el-Osmanî, *Î'lâu's-Sunen*, İdaretü'l-Kur'an ve 'Ulûmi'l-İslâmiyye, Pakistan, ts., XIV, 63.

ve İmam Muhammed'in ise onlara muhalefet ettiğini belirtmektedir.¹⁹ Bu konuda İmam Malik'ten iki görüş nakledilmiştir: Sahîh olan görüş İmam Malik'in söz konusu hadisle amel ettiği'dir.²⁰

Ebû Hanife ve İmam Muhammed tasriyenin, bir ayıp olmadığı bu nedenle müşterinin muhayyerlik hakkının bulunmadığı görüşündedir.²¹ Serahsî, bunu şöyle izah etmektedir: Mutlak bir satışta mebi'in salim olması gerekir. Sütün azlığı ise selamet vasfını ortadan kaldırmaz. Zira süt semeredir, olmaması durumunda selamet vasfı ortadan kalkmıyorsa sütün eksik olması durumunda söz konusu bile olamaması gerekir. Ayrıca Serahsî'ye göre müşteri, satıcı tarafından aldatılmayıp sütün çok olduğunu zannedip aldandığını bu nedenle de muhayyerlik hakkının olmadığını açıklamaktadır. Ona göre göğüs şişkinliği, insanların âdetinden anlaşıldığı üzere tasriye olma ihtimalini ön planda tutsa da müşterinin kendi kendine hayvanın bol sütlü olduğu zannına kapılıp aldanmış olma ihtimalini de taşıdığı dolayısıyla böyle bir ihtimalin delil olamayacağını ifade etmektedir.²² Serahsî'nin aksine Karâfi, hadisteki nehiy (ولا تصروا) ifadesinin tasriyeden dolayı meydana gelen mefsede üzerine binaen ifade edildiğini fesadın ise bir ayıp olduğu, hadisteki "tahyir" ifadesinin de bu ayıba dayandığını belirtmektedir.²³

Sonuç olarak göğüs şişkinliği hadiste başka bir ihtimale sebebiyet vermeyecek şekilde "tasriye" ifadesiyle kullanılmıştır. Bu ifade müşterinin aldanmış değil satıcı tarafından aldatılmış olduğunu ortaya koymaktadır. Bundan hareketle tasriyenin bir kusur olduğu ve bu sebeple "tahyiri" gerektirdiği sonucuna varılabilir. Dolayısıyla müşteri aldanmaktan çok satıcı tarafından aldatılmıştır. Ayrıca tasriyenin mevcut olup olmamasıyla fiyatın, artma ve düşme yönünde değişime açık olup etkilendiği bir gerçektir.²⁴ Öte yandan tasriyeden dolayı müşterinin satıcıdan "erş" talep edip etmemesi Hanefiler arasında ihtilaf konusudur. *Esrâr*'ın rivayetine göre talep edemez. Tahâvî'nin rivayetine göre ise talep edebilir. Tercih edilen görüş de budur. Çünkü satıcı müşteriye sözlü olarak bu sütlüdür deyip kandırabileceği gibi tasriye fiiliyle de kandırabilir.²⁵

Hanefiler, genel olarak, musarrât hadisinin bilinen fikhî kaidelere muhalif haber-i vâhid olduğu ve bu nedenle onunla amel edilemeyeceğini belirterek bir takım itirazlarda bulunurlar. Hadisin aykırı olduğu fikhî kaideler ve bunlara verilen cevaplardan bazılarını ifade etmek gerekirse bu kaideler şunlardır:²⁶

Mallar Mevcut Olduğu Sürece Bedelle Tazmin Olunmaz

Bu itiraz, mal (süt henüz tüketilmeden) mevcut iken geri verilmeyip yerine bedelin (hurmanın) verilmesi durumunda söz konusu olur. Gasp edilen mallarda olduğu gibi malın bir

¹⁹ Nevevî, *el-Mecmû' Şerhu'l-Muhezzeb*, XI, 207; İbn Kudâme, Ebû Muhammed Muvaffakuddin Abdullah b. Ahmet b. Muhammed b. Kudâme el-Cemmâilî el-Makdisî, *el-Muğni*, Dâru'l-Alemi'l-Kutub, Riyad, 1997, VI, 216; Maverdî, *a.g.e.*, 236.

²⁰ İbn Abdilber, *a.g.e.*, XVIII, 202-203; bkz., İbnü'l-Arabî, Ebû Bekir el-Ma'afirî, *Kitab'ül-Kabes fi Şerhi'l-Muvattâ*, thk., Muhammed Abdullah Veled Kerîm, Dâru'l-Ğarbi'l-İslâmî, Beyrut, 1992, II, 852-853.

²¹ İbn kudâme, *a.g.e.*, VI, 216; bkz., es-San'anî, el-Kâdî el-Allame Ahmet b. Kasım el-Aynî el-Yemânî, *et-Tâcu'l-Mezheb li Ahkâm'l-Mezheb*, Dâru'l-Hikmeti'l-Yemâniyye, Yemen, 1993, II, 392; en-Necefi, Muhammed Hasan, *Cevahiru'l-Kelam fi Şerhi Şrai'i'l-İslam*, Dâru'l-İhyâi't-Turâsi'l-Arabî, Beyrut, 1981, XXIII, 264; Nevevî, *el-Mecmu' Şerhu'l-Muhezzeb*, XI, 207; İbn Battâl, Ebu'l-Hasan Ali b. Halef b. Abdülmelik, *Şerhu's-Sahîhi'l-Buhârî li İbni Battâl*, thk., Ebû Temîm Yasır b. İbrahim, Mektebetu'r-Rüşd, Riyad, ts., VI, 277; bkz., Abdulaziz, el-Buhârî, *Keşfü'l-Esrâr âla Usûli'l-Pezdevî*, Şirketi Sahâfiye-i Osmaniye, yy., ts, II, 381.

²² Serahsî, Ebû Bekir, Şemsu'l-Eimme Muhammed b. Ahmed, *el-Mebsût*, Dâru'l-Ma'rife, Beyrut, ts., XIII, 39; bkz., Abdulaziz, el-Buhârî, *a.g.e.*, II, 381.

²³ Karâfi, *ez-Zehîrâ*, V, 66.

²⁴ İbnü'l-Arabî, *a.g.e.*, II, 852.

²⁵ İbn Abidin, Muhammed Emin, *Hâşiyetu Reddi'l-Muhtâr ale'd-Durri'l-Muhtâr*, Dâru Alemi'l-Kutub, Riyad, 2003, V, 223; bkz., Maverdî, *a.g.e.*, V, 236-237; İbn'l-Hümâm, Kemâlüddîn Muhammed b. Abdilvâhid es-Sivâsî, *Fethü'l-Kadîr Şerhu'l-Hidâye*, Dâru'l-Fıkr, Beyrut, ts., VI, 404.

²⁶ Nevevî, *el-Mecmu' Şerhu'l-Muhezzeb*, XI, 211; Hattâbî, *a.g.e.*, III, 113; bkz., İbn Dakik, Muhammed b. Ali b. Vehb Takiyyüddin, *İhkâmü'l-Ahkâm Şerhu Umdetu'l-Ahkâm*, Mektebetu's-Sunneti'l-Muhammediyye, Kahire, 1953, II, 126; Serahsî, *el-Mebsût*, XIII, 40; Abdulaziz el-Buhârî, *a.g.e.*, II, 381; İbnü'l-Mulakkın, Ebu Hafis Sirâcuddîn Ömer b. Ali b. Ahmed el-Ensârî eş-Şâfiî, *el-İ'lâm bi Fevâidi Umdeti'l-Ahkâm*, Dâru'l-Asime, Riyad, 1997, VII, 63.

bedelle tazmini ancak yok olması durumunda mümkündür.²⁷ Dolayısıyla süt tüketilmemiş olması durumunda geri verilmeyip yerine bedelin verilmesi bu fikhî kurala aykırılık teşkil etmektedir.

Bu itiraza şöyle cevap verilmiştir: Süt tüketilmemiş olsa bile verilmesi imkânsız bir hal almıştır. Çünkü akit öncesi süt, akit sonrası meydana gelen sütle karıştığı için birbirinden ayrılmaları imkânsızdır. Bu durum gasp edildikten sonra kaçan kölenin durumuna benzer. Şöyle ki; Köle mevcut olduğu halde yakalanıp geri verilmesi mümkün olmadığı için kıymeti tazmin edilir.²⁸ Nevevî'ye göre tasriye sütünün iadesi iki nedenle imkânsızdır: Birincisi süt uzun süre bekletildiğinden birçok faydası yok olmuş ve değeri düşmüştür. İkincisi hayvan müşterinin mülkiyetine geçtikten sonra meydana gelen süt, daha önce memelerde biriken tasriye süte karışmıştır. Karışan sütün miktarı ise bilinmediğinden sütün geri verilmesinin mümkün olmadığını belirtmiştir.²⁹

Mislî Mallar Misliyle Kıymet Olan Mallar Kıymetiyle Tazmin Olunur

Söz konusu hadiste süt mislî olan mallardansa, mislî olan sütle tazmin edilmesi gerekir. Eğer mutekavvim olan mallardansa, kıymeti olan altın veya gümüşle tazmin edilmelidir.³⁰ Musarrât hadisinin ihtiva ettiği hüküm ise *misli mallar misliyle, kıymet olan mallar kıymetiyle tazmin olunur* şeklindeki yerleşik fikhî kuralına aykırıdır. Çünkü hadis, müşterinin satın aldığı musarrât hayvanını sağıp sütünü tüketmesine karşılık iade ettiğinde bir *sa'* hurma vermesini öngörmektedir. Oysaki hurma sütün ne misli ne de kıymetidir.³¹

Bu genel kurala binaen yapılan itiraza şöyle cevap verilmiştir: *Misli mallar misliyle, kıymet olan mallar kıymetiyle tazmin edilir* şeklindeki fikhî kaidenin bu şekilde sınırlandırılmayacağı ifade edilmiştir.³² Misli malın miktarı ve vasfı bilinmediği zaman o malın misli ve kıymeti dışında şâri'in takdir ettiği bir bedel ödenir.³³ Örneğin hür maktulün kanı yüz deve ile tazmin edilir. Oysa deve kişinin ne misli ne de kıymetidir. Aynı şekilde cenin *gurre* ile tazmin edilir. Hâlbuki *gurre* ceninin ne misli ne de kıymetidir.³⁴ Ayrıca mislî olan malları misliyle tazmin etmek her zaman için geçerli olan bir kaide de değildir. Bazen mislî olan mallarda eşitlik mümkün olmadığında kıymeti ile de tazmin edilir. Örneğin sütlü bir koyunu telef eden kişi onun mislini değil, kıymetini ödemek zorundadır. Çünkü koyuna karşı koyun verilse dahi süt yününden eşitliğin sağlanması mümkün değildir.³⁵ Dolayısıyla süt mevcut olduğu halde verilmeyip yerine kıymeti verilebilir.

Tazmin Edilecek Miktar Telef Edilen Kadar Takdir Edilir

Musarrât hadisiyle amel etmeyenler (Hanefiler) şu fikhî kaideyi gerekçe gösterirler: "*Tazmin edilecek miktar, telef edilen kadar takdir edilir.*" Bu durum maldan mala farklılık arz etmektedir. Oysa hadiste *sâ'* şeklinde bir tek ölçü belirlendiği ve hadisi bu yüzden almadıklarını belirtirler.³⁶

Bu itiraza şöyle cevap verilmiştir: Bu fikhî kuralın burada uygulanamayacağını çünkü musarrât hayvanı satın alınmadan önce memelerinde biriken süt ile satın alındıktan sonra meydana gelen süt birbirine karışmıştır. Bundan dolayı, satın alındıktan sonra memede meydana gelen sütün miktarının bilinmesi imkânsızdır.³⁷ Ayrıca söylendiği gibi *tazmin edilecek miktar telef edilen kadar takdir edilir* şeklinde genelleme yapmanın mümkün olmadığını gösteren birçok örnek vardır.

²⁷ İbn Hacer, *a.g.e.*, IV, 367.

²⁸ İbn Hacer, *a.g.e.*, IV, 367.

²⁹ Nevevî, *el-Mecmu' Şerhu'l-Muhezzeb*, XI, 211; Maverdî, *a.g.e.*, 239.

³⁰ İbnü'l-Mulakkın, *a.g.e.*, VII, 63.

³¹ Şabân Zekiyuddîn, *a.g.e.*, 72-73.

³² İbn Hacer, *a.g.e.*, IV, 366; İbnü'l-Mulakkın, *a.g.e.*, VII, 64; bkz., İbn Dakik, *a.g.e.*, II, 128.

³³ Nevevî, *el-Mecmu' Şerhu'l-Muhezzeb*, XI, 211.

³⁴ İbnü'l-Mulakkın, *a.g.e.*, VII, 66; Laşin, Musa Şahin *Fethu'l-Mun'im Şerhu Sahîhi Müslim*, Dâru's-Şurûk, Kahire, 2002, VI, 207; Mubarekfürî, Safiyyu'r-Rahman, *Minnetu'l-Mun'im fi Şerhi Sahîhi Müslim*, Dâru's-Selam, Riyad, ts., III, 9.

³⁵ İbn Hacer, *a.g.e.*, IV, 366; İbnü'l-Mulakkın, *a.g.e.*, VII, 66; bkz., İbn Dakik, *a.g.e.*, II, 128.

³⁶ İbn Hacer, *a.g.e.*, IV, 367; Bkz., İbn Dakik, *a.g.e.*, II, 126; Serâhsî, *el-Mebsût*, XIII, 40; Abdülaziz el-Buhârî, *a.g.e.*, II, 381.

³⁷ İbn Hacer, *a.g.e.*, IV, 367; Zeydan, *a.g.e.*, 176.

Örneğin baş yarası olan *mûzihanın* büyüklük ve küçüklük bakımında farklılık arz etmekle birlikte *erşi* aynıdır.³⁸ Keza farklı özelliklere sahip parmakların diyeti de aynı miktarla takdir edilmiştir.³⁹ Aynı şekilde annenin, karnından aldığı darbeye düşen ceninin diyeti *gurra* olarak aynı miktar takdir edilmiştir. Oysa cenin darbe sonucu hayatını kaybetmiş olabileceği gibi darbe öncesinde de ölmüş olabileme ihtimali mevcuttur. Fakat her iki durumda da *gurra* takdir edilmiştir.⁴⁰

Râvinin Fakih Olmaması

Abdülaziz el-Buhârî, haber-i, vâhidin kıyasa tercih edilebilmesi için râvinin fakih olma şartını ileri süren kişinin İsa b. Ebân olduğu Debûsî'nin bu görüşü tercih ettiği ve geç dönem Hanefî fukahâsının da çoğunluğu onu takip ettiklerini belirtir.⁴¹ Ebu'l-Hasan el-Kerhî ve ona uyanlara göre haber-i vâhidin, kıyasa tercih edilebilmesi için râvinin fakih olma gibi bir şartının ise olmadığı, kitap ve meşhur sünnete muhalif olmadığı sürece adil ve zabt sahibi her râvinin rivayeti, kıyasa tercih edilir. Ebu'l-Yûsuf, âlimlerin kahir ekseriyetinin de bu görüşe meylettiklerini belirtir.⁴² Görüldüğü üzere böyle bir şart, bizzat Hanefî fukahâsı arasında da tartışma konusu olmuştur.⁴³ Bunu şart koşanlar olduğu gibi şart koşmayanlarda vardır.⁴⁴ Abdülaziz el-Buhârî haber-i vâhidin, kıyasa tercih edilebilmesi için râvinin fakih olma gibi bir şartın ilk dönem fukahâdan nakledilmediğini bu sözün tartışmalı olduğunu ifade eder. Ayrıca Ebû Yusuf'un musarrât hadisiyle amel edip müşteriye muhayyerlik tanıdığı Ebu Hanife'nin: "*Allah ve Resulü tarafından bize gelen haber baş göz üstü kabul edilir*" şeklindeki ifadesini aktardıktan sonra bunun sonradan ortaya atıldığını belirtir.⁴⁵ Dehlevî bunu bir adım daha ileri taşıyarak fakih olmayanın rivâyetinde içtihada yer olmadığı zaman o rivâyetle amel edilmez şeklindeki kuralın bazıları tarafından delilsiz olarak ortaya atılan bir iddiadan ibaret olduğunu ifade eder.⁴⁶

Bazı Hanefiler, konuyla ilgili rivayet edilen hadisin râvisi olan Ebû Hüreyre'nin İbn Mes'ûd gibi fakih sahabeden olmadığı ve söz konusu hadisin "celî kıyasa" muhalif olduğunu gerekçe göstererek bu durumun hadisin delil olma niteliğini ortadan kaldırdığını ifade ederler.⁴⁷ Hz. Peygamber'in musarrât hadisiyle ilgili açıklamalarının tarafları sulha davet etmek olduğu ancak anlayış seviyeleri düşük râvilerin bunu bağlayıcı bir hüküm olarak zannettiği ve rivâyet ettiklerini ifade eder. Serahsî, bu yüzden fıkıhla meşhur olmuş hiçbir sahabenin bu hadisi rivâyet etmediğini belirtir.⁴⁸ Fakat Sanılanın aksine söz konusu hadisin Ebû Hüreyre dışında başka sahabeler tarafından da "merfû" olarak rivayet edilmiştir.⁴⁹ Keza İbn Mes'ûd'dan da "mevkuf" olarak rivâyet edilmiştir.⁵⁰ Bilindiği gibi sahabe kavli özelliklerle herkesçe fakih kabul edilen İbn Mes'ûd'un görüşü Hanefiler için hüccettir. Ebû Hüreyre ile ilgili böyle bir şartın Hanefî fukahâsı tarafından ileri sürüldüğünü kabul etsek bile Hanefî fikhına öncülük eden İbn Mes'ûd gibi fâkih bir sahabeden böyle bir rivâyetin geldiği Buhârî'de sabittir.⁵¹ Abdülaziz el-Buhârî, bu iddiaların aksine Ebû Hüreyre'nin fâkih olup içtihadın bütün vasıflarına sahip olduğunu kaydeder. Onun sahabe

³⁸ Hattâbî, *a.g.e.*, III, 113; Nevevî, *a.g.e.*, XI, 211; bkz., İbn Hacer, *a.g.e.*, IV, 366.

³⁹ Hattâbî, *a.g.e.*, III, 113-114.

⁴⁰ İbn Battâl, *a.g.e.*, VI, 278.

⁴¹ Abdülaziz, el-Buhârî, *a.g.e.*, II, 383; Apaydın, "Haber-i Vâhid" *DİA*, İstanbul, 1996, XIV, 362.

⁴² Abdülaziz, el-Buhârî, *a.g.e.*, II, 383; Tehânevî, *a.g.e.*, IV, 85.

⁴³ Apaydın, "Haber-i Vâhid", *DİA*, İstanbul, 1996, XIV, 356.

⁴⁴ Abdülaziz, el-Buhârî, *a.g.e.*, II, 383.

⁴⁵ Abdülaziz, el-Buhârî, *a.g.e.*, II, 383. Tehânevî, *a.g.e.*, XIV, 85.

⁴⁶ Dehlevî, *a.g.e.*, II, 172.

⁴⁷ İbn Hacer, *a.g.e.*, IV, 364-365; Serâhsî, *el-Mebsût*, XIII, 40; Şevkânî, *a.g.e.*, V, 244; bkz., Serahsî, *Usûlu's-Serahsî*, Dâru'l-Kutubu'l-İlmiyye, Beyrut, 2005, II, 338-340.

⁴⁸ Serahsî, *el-Mebsût*, XIII, 40.

⁴⁹ İbn Hacer, *a.g.e.*, IV, 365.

⁵⁰ İbn Hacer, *a.g.e.*, IV, 365; Kevserî, *a.g.e.*, 86.

⁵¹ Nevevî *el-Mecmu' Şerhu'l-Muhezzeb*, XI, 214; Şabân Zekiyuddîn, *a.g.e.*, 91.

döneminde fetva verdiğini o dönemde de ancak müçtehit ve fâkih olanların fetva verdiklerini ve devamında Ebû Hüreyre rivâyetinin kıyastan dolayı reddedilmeyeceğini ifade eder.⁵²

İbn Hacer, Buhârî'nin, İbn Mes'ûd'un musarrâtla ilgili sözünü Ebû Hüreyre'nin hadisinden hemen sonra zikretmesini, İbn Mes'ûd'un da açık kıyasa muhalefet ederek Ebû Hüreyre'nin rivâyet ettiği hadis doğrultusunda fetva verdiğini ifade eder. Aksi takdirde İbn Mes'ûd açık kıyasa neden aykırı davransın.⁵³ Ayrıca Hz. Ömer'in Ebû Hüreyre'yi Bahreyn'e vali olarak atadığı Hz. Ömer'in fâkih olmayan birisini vali olarak atamayacağı, çünkü fıkıh bilgisi olmadan hüküm verilemeyeceğini belirtilmiştir.⁵⁴ Öte taraftan Nevevî, muhalif görüşte olanların birçok yerde Ebû Hüreyre'nin rivâyetini kabul ettiklerini söyler. Örneğin kadının halasıyla veya teyzesiyle birlikte nikâhlanmasının yasaklanması gibi bu rivâyet, Ebû Hüreyre tariki dışında sahîh bir yolla rivayet edilmiş değildir. Oysa Muhalif görüşte olanlar bu rivayeti, "Bunların dışındakiler size helal kılındı"⁵⁵ ayetinin umumuna aykırı olduğu halde kabul ettiklerini belirterek, şu soruyu sorar: Kur'an'ın umumuna muhalefet mi yoksa umumiyeti tartışmalı olan genel fikhî kaidelere muhalefet mi? daha büyüktür.⁵⁶

Sonuç olarak Hanefîlerin musarrât hadisini terk etmeleri kimisine göre hadisin muzdarip veya mensuh⁵⁷ kimisine göre ise râvinin fâkih olmadığı nedenlere dayandırılıyor olsa da aslında hadis kitaba, meşhur sünnete yerleşik fikhî kaidelere muhalif olduğu gerekçesiyle terkedilmiştir. Yoksa Ebû Hüreyre'nin fâkih addedilmediğinden değildir.⁵⁸ Kevserî, Ebû Hanife ve arkadaşlarının bu iddiadan uzak olduğunu hatta İsa b. Ebân'dan bile bunun sabit olmadığını belirtir.⁵⁹ Keşmirî, bu iddianın tamamıyla geçersiz olduğunu söyleyerek Hanefîlere muhalif olanların, eskiden beri bunu bir tenkit olarak kullandıklarını belirtir. Ayrıca bu gibi iddialar, Hanefîler re'yi hadise tercih ediyor gibi söylemlerin şöhret kazanmasına neden olduğunu ifade eder.⁶⁰

el-Harâcu bi'd-Damân Meşhur Hadisine Aykırılığı

Yapılan diğer bir itiraz, musarrât hadisinin "el-Harâcu bi'd-damân" şeklinde ifade edilen "Yarar ve Hasar dengelemesi" ilkesine de aykırıdır. Bu hadis veya ilkeye göre *bir malın tazmin sorumluluğu kime aitse o malın semereleri de ona aittir*.⁶¹ Söz konusu hadiste süt, bir gelirdir. Hayvanı elinde bulunduran kişiye (müşteriye) ait olması gerekirken hadis, sütün satıcıya iade etmesini öngörmektedir. Musarrât hadisi bu kurala da aykırılık teşkil etmektedir.

Bu itiraza da şöyle cevap verilmiştir: Tasriye sütü müşterinin elinde iken meydana gelmiş bir gelir değildir. Bilakis süt, hayvan henüz satıcının elinde iken akit esnasında zaten mevcuttu.⁶² Şâfiî, "el-Haracu bi'd-daman" ile musarrât hadisinin mana yönüyle birbirine uygun olup aralarında çelişki olmadığını ancak "el-Haracu bi'd-daman" hadisinde olmayıp "musarrât" hadisinde var olan şey satın alınmış musarrât koyunu ve deve dışında bir de tasriye sütünün bulunmasıdır. Bu süt tıpkı ağaçta duran semere gibidir. Şöyle ki; bu meyve istendiği zaman koparabileceği gibi süt de istendiğinde sağılabilir Bu süt satılmış koyunla birlikte fakat koyundan ayrı olarak hala satıcının mülkiyetindedir. Müşteri bu sütü sağdıktan sonra tasriyeden dolayı hayvanı iade etmek istediğinde süte karşılık bir *sa'* hurmayla birlikte iade eder. Bu süt ister çok ister az olsun isterse hurmayla aynı fiyatta veya daha düşük olsun verilen hurma miktarı değişmez. Çünkü Hz. Peygamber deve ve

⁵² Abdulaziz, el-Buhârî, *a.g.e.*, II, 383.

⁵³ İbn Hacer, *a.g.e.*, IV, 365; Şevkânî, *a.g.e.*, V, 244.

⁵⁴ Nevevî, *el-Mecmu' Şerhu'l-Muhezzeb*, XI, 213-214; bkz., Pezdevî, *a.g.e.*, I, 18.

⁵⁵ Bkz., وأحل لكم ما وراء ذلكم, Nisa 4/24.

⁵⁶ Nevevî, *el-Mecmu' Şerhu'l-Muhezzeb*, XI, 213-214.

⁵⁷ Zuhaylî, Vehbe, *el-Veciz fî Usûli'l-Fıkh*, Dâru'l-Fikri'l-Mu'asır, Beyrut, 1995, 42; bkz., Şabân, *a.g.e.*, 91.

⁵⁸ Abdülaziz el-Buhârî, *a.g.e.*, II, 383; Tehânevî, *a.g.e.*, XIV, 64.

⁵⁹ Kevserî, *a.g.e.*, 87.

⁶⁰ Keşmirî, *a.g.e.*, III, 450.

⁶¹ Şabân Zekiyuddîn *a.g.e.*, 73.

⁶² Nevevî, *el-Minhac Şerhu Sahîhi'l-Müslim*, 1926, X, 168; bkz., İbnü'l-Mulakkın, *a.g.e.*, VII, 59.

koyun arasında fark görmeyip böyle takdir etmiştir. Hâlbuki deve ve koyun sütü miktar ve fiyat bakımından farklılık arz ettiği gibi özellik bakımından da sütlerinin farklı olduğu bilinmektedir.⁶³

Kura'nı Kerim'in Genel İfadesine Aykırılığı

Hanefiler tarafından yapılan itirazlardan bir diğer de Musarrât hadisinde ifade edilen çözüm yolunun Kur'an'ın genel ilkesine ters olduğudur.⁶⁴ Hadisin sadece sened açısından sahîh olmasını onunla amel edilmesi için yeterli görmezler. Bununla birlikte hadisin metin açısından da kendisinden daha kuvvetli olan başka bir hadise, kitaba ve ittifak edilen fikhî kurallara da aykırı olmamalıdır. Bu nedenle hadis metninde şaz ve illetten dolayı meydana gelen manevi inkıta hadisle amel etmeye engeldir. Musarrât hadisi de Kur'an'ın genel ifadesine aykırı olduğu için ma'lûl sayılmıştır.⁶⁵ Örneğin “Eğer ceza verecekseniz cezalandırıldığının misliyle cezalandırınız”⁶⁶ ayetinde olduğu üzere Kur'an'ın genel ilkesine terstir.⁶⁷

Bu itiraza hurmanın ukubet kabilinden değil, telef edilen malların tazmini grubundan olduğu, telef edilen mallar ise misliyle ve mislî dışında başka bir şeyle de tazmin edilebileceği şeklinde cevap verilmiştir.⁶⁸ Ayrıca ayet, telef edilen mallarla ilgili değil ceza konusuyla ilgilidir. Şayet hadisin ayet kapsamına girdiği kabul edilirse *sa'* da bir misildir. Çünkü bu, telef edilen şeyin karşılığıdır. Verilen *sa'*ın özellikle hurma olarak belirlenmesine gelince tartışmayı ortadan kaldırıp nihayete erdirmek içindir.⁶⁹

Sonuç

Hz. Peygamber'den geldiği sabit olan haber-i vâhidin sünnet bütünlüğü içinde mutevatir ve meşhur haber gibi delil olması husunda İslâm âlimleri arasında ittifak vardır. Böyle bir haber-i vâhidin, zahiren Kur'an-ı Kerim, meşhur sünnet veya yerleşik fikhî kurallarla çatışması durumunda ise fukahânın yaklaşımı farklı olmuştur. Fukâha, bu noktada haber-i vâhidin kabulü ile ilgili bir takım şartlar ileri sürmüşlerdir. Fukahânın belirlediği bu şartlar ve takip ettikleri farklı metotlar neticesinde hadisin tamamını veya bir kısmını terk edip amel etmeyenler olduğu gibi haber-i vâhidi reddetmeyip amel edenler de olmuştur.

Fukahânın gerek haber-i vâhidin kabulü, gerekse Hz. Peygamber'in hadisi hangi sifata binaen söylemiş olduğuyula ilgili farklı yaklaşımları, musarrât hadisi özelinde farklı yansımaları neden olmuştur. Musarrât hadisi tartışmasız isnat yönünden sahîh olduğu herkesçe kabul edilmektedir. Fakat müçtehidlerin hadise bakış açılarının farklı olduğundan bazıları isnattaki sıhhatten dolayı hadisin zahiriyle amel ederken bazıları da senedin yanı sıra hadisi metin açısından da tenkide tabi tutmuş ve İttifak edilen yerleşik kurallara aykırı olduğu gerekçesiyle hadisin zahiriyle amel etmemişlerdir.

Musarrât hadisinin metin açısından Kur'an, meşhur sünnet ve yerleşik fikhî kurallarla çatıştığını iddia eden Hanefiler, terkedilmesinin daha ihtiyatlı olacağını düşünerek amel etmemişlerdir. Fukahânın çoğunlu ise Hanefilerin bu konudaki itirazlarına cevap verip musarrât hadisinin aslında Kur'an, meşhur sünnet ve yerleşik fikhî kurallarla çatışmadığını bu nedenle sahîh olan hadisi reddetmenin ihtiyatlı olmayacağını düşünerek hadisle amel etmişlerdir.

⁶³ Şâfiî, Muhammed b. İdris, *İhtlâfu'l-Hâdis*, thk., Amir Ahmed Haydar, Muessesetu'l-Kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, 1993, 272-273.

⁶⁴ Serahsî, *el-Mebsût*, XIII, 40; Abdülaziz el-Buhârî, *a.g.e.*, II, 381.

⁶⁵ Kevserî, *a.g.e.*, 86.

⁶⁶ *وَإِنْ عَاقَبْتُمْ فَعَابُوا بِمِثْلِ مَا عَلَّمْتُمْ بِهِ* Bkz., Nahl, 16/126.

⁶⁷ İbn Hacer, *a.g.e.*, IV, 365.

⁶⁸ İbn Hacer, *a.g.e.*, IV, 365.

⁶⁹ Şevkânî, *a.g.e.*, V, 244.

Kaynakça

- Abdulaziz, el-Buhârî, *Keşfu'l-Esrâr alâ Usûli'l-Pezdevî* Şirketi Sahâfiye-i Osmaniye, yy. ts.
- Apaydın, H. Yunus "Haber-i Vâhid" *DİA*, İstanbul, 1996.
- Aybakan, Bilal "İkâle" *DİA*, İstanbul, 2000.
- Azîmâbâdî, Ebû't-Tayyib Şemsü'l-Hak b. Emîr Ali ed-Diyânüvî, *Avnü'l-Mabûd Şerhu Süneni Ebî Davûd*, thk., Abdurrahman Muhammed Osman Mektebetü's-Selefiyye, Medine 1968.
- Buhârî, Ebû, Abdillâh Muhammed b. İsmail, *el-Câmi'u's-Sahîh*, el-Mektebetü's-Selefiyye, Kahire, ts.
- Dehlevî, Ahmed b. Abdurrahim, *Huccetullahi'l-Bâliğe*, thk., Seyid Sâbık, Dâru'l-Ceyl, Beyrut, 2005.¹
- Ebû Davûd, Süleyman b. Eş'as es-Sicistanî, *Sunenu Ebî Davûd*, Mektebetü'l-Ma'arif, Riyad, ts.
- Hattâbî, Ebû Süleyman Ahmed b. Muhammed, Ma'âlimu's-Sunen, Matba'at'l-İlmiyye Haleb, 1933.
- İbn Abdilber, Ebû Ömer Yusuf b. Abdillâh en-Nemerî, *et-Temhîd limâ fi'l-Muvata' mine'l-M'ânî ve'l-Esânîd*, yy. ts.
- İbn Abidîn, Muhammed Emin, *Hâşiyetu Reddi'l-Muhtâr ale'd-Durri'l-Muhtâr*, Dâru Alemlî'l-Kutub, Riyad, 2003.
- İbn Battâl, Ebu'l-Hasan Ali b. Halef b. Abdulmelik, *Şerhu's-Sahîhi'l-Buhârî li İbni Battâl*, thk., Ebû Temîm Yasır b. İbrahim, Mektebetü'r-Rüşd, Riyad, ts.
- İbn Dakik, Muhammed b. Ali b. Vehb Takiyyüddin, *İhkâmu'l-Ahkâm Şerhu Umdetu'l-Ahkâm*, Mektebetü's-Sunneti'l-Muhammediyye, Kahire, 1953.
- İbn Hacer el-Askalânî, Şihâbuddîn Ahmed b. Ali b. Muhammed, *Fethu'l-Bârî Şerhu's-Sahîhi'l-Buhârî*, Dâru'l-Ma'rife, Beyrut, ts.
- İbn Hacer el-Heytemî, Şihâbuddîn Ahmed b. Hacer, *Tuhfetu'l-Minhâc bi Şerhi'l-Minhâc*, Matba'atu Mustafa Muhammed, ts.
- İbn Kayım el-Cevziyye, Şemsüddîn Ebû Abdillâh Muhammed b. Ebû Bekr, *Zâdü'l-Me'âd fi Hedyi Hayri'l-İbâd*, thk., Şuayb el-Arnâvût ve Abdülkadir el-Arnâvût, Müessesetü'r-Risâle, Beyrut, 1998.
- İbn Kudâme, Ebû muhammed Muvaffakuddîn Abdullah b. Ahmet b. Muhammed b. Kudâme el-Cemmâilî el-Makdisî, *el-Muğni*, Dâru'l-Alemi'l-Kutub, Riyad, 1997.
- İbn Mâce, Ebû Abdillâh Muhammed b. Yezid el-Kazvîni, *Sunenu İbnî Mâce*, Mektebetü'l-Ma'arif, Riyad, ts.
- İbn Manzûr, Ebu'l-Fazl Cemâlüddîn Muhammed b. Mukerrem b. Ali b. Ahmed el-Ensârî er-Ruveyfî, *Lisanü'l-Arab*, Dâru'l-Ma'arif, Kahire, ts.
- İbn Rüşd (el-Hafîd), Ebu'l-Velîd Muhammed b. Ahmed b. Muhammed el-Kurtûbî, *Bidayetü'l-Müctehid ve Nihayetü'l-Muktesid*, Dâru'l-Ma'rife, Beyrut, 1982.
- İbnü'l-Arabî, Ebû Bekir el-Ma'afirî, *Kitab'ül-Kabes fi Şerhi'l-Muvattâ*, thk., Muhammed Abdullah Velel Kerîm, Dâru'l-Ğarbi'l-İslâmî, Beyrut, 1992,
- İbnü'l-Hümâm, Kemâlüddîn Muhammed b. Abdilvâhid es-Sivâsî, *Fethü'l-Kadir Şerhü'l-Hidâye*, Dâru'l-Fıkr, Beyrut, ts.,
- İbnü'l-Mulakkın, Ebu Hafs Sirâcuddîn Ömer b. Ali b. Ahmed el-Ensârî eş-Şâfîi, *el-İ'lâm bi Fevâidi 'Umdeti'l-Ahkâm*, Dâru'l-Asime, Riyad, 1997.
- Karâfî, Ebû Abbas Şihâbuddîn Ahmed b. İdris b. Abdurrahman el-Mısırî, *ez-Zehîrâ*, Dâru'l-Garbu'l-İslâmî, Beyrut, 1994

- Keşmîrî, Muhammed Enver Şâh Hüseyinî *Feyzu'l-Bârî 'alâ Sahîhi'l-Buhârî*, Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, ts.
- Kevserî, Muhammed Zâhid b. el-Hasan, (öl.1879/1952), *en-Nuketü't-Tarîf*, el-Mektebetu'l-Ezheriye, Kahire, 2000.
- Laşin, Musa Şahin *Fethu'l-Mun'im Şerhu Sahîhi Müslim*, Dâru's-Şurûk, Kahire, 2002. Mubarekfûrî, Safiyyu'r-Rahman, *Minnetu'l-Mun'im fî Şerhi Sahîhi Müslim*, Dâru's-Selam, Riyad, ts.
- Mâlik, b. Enes, *Muvattâ*, Dâru'l-Ğarbi'l-İslâmî, Beyrut, 1997.
- Maverdî, Ebu'l-Hasan b. Muhammed b. Habîb, el-Basrî, el-Hâvi'l-Kebîr, Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, 1994.
- Mîrtehî Muhammed Bedrülalem, *Hâşiyetü'l-Bedri's-Sârî ilâ Feyzu'l-Bârî 'alâ Sahîhi'l-buhârî*, Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, 20005.
- Müslim, Ebu'l-Hüseyin müslim b. el-Haccâc b. Müslim el-Kuşeyrî, *el-Câmi'u's-Sahîh*, Beytu'l-Efkârî'd-Devliyye, Riyad, 1998.
- Müzenî, Ebû İbrahim İsmail b. Hahya b. İsmail, el-Mısrî, *Muhtasarü'l-Müzenî*, Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, 1998.
- en-Necefî, Muhammed Hasan, *Cevahiru'l-Kelam fî Şerhi Şrai'i'l-İslam*, Dâru'l-İhyâi't-Turâsi'l-Arabî, Beyrut, 1981.
- Nesâî, Ebu Abdirrahmân b. Şuay b. Ali, *Sunenu Nesâî*, Mektebetu'l-Ma'arif, Riyad, ts.
- Nevevî, Ebû Zekeriyya Yahya b. Şeref b. Mürî, el-Minhac Şerhu Sahîhi'l-Müslim, el-Matba'atu'l-Mısriyye Ezher, 1926.
- _____, *Ravdatü't-Tâlibîn*, Dâru'l-Alemi'l-Kutub, Riyad, 2003.
- _____, *el-Mecmû' Şerhu'l-Muhezzeb*, thk., Muhammed Necib el-Mutî'î, Mektebetu'l-İrşad, Cidde, ts.
- Özen, Şükrü "Musarrât", *DİA*, İstanbul, 2006.
- Pezdevî, Ebu'l-Hasan Ebu'l-Usr Fâhru'l-İslâm Ali b. Muhammed el-Hüseyin b. Abdulkerîm, *Usûlu'l-Pezdevî*, (*Keşfu'l-Esrâr*'la beraber), Şirketi Sahâfiye-i Osmaniye, yy. ts.
- San'anî, Muhammed b. İsmail, *Subülü's-Selâm Şerhu Bulûği'l-Merâm*, Mektebetü'l-Ma'arif Riyad 2006.
- es-San'anî, el-Kâdî el-Allame Ahmet b. Kasım el-Aynî el-Yemânî, *et-Tâcu'l-Mezheb li Ahkâm'l-Mezheb*, Dâru'l-Hikmeti'l-Yemâniyye, Yemen, 1993,
- Serahsî, Ebû Bekr, Şemsu'l-eimme Muhammed b. Ebî Sehl Ahmed, *Usûlu's-Serahsî*, Dâru'l-Kutubi'l-İmiyye, Beyrut, 2005.
- _____, *Usûlu's-Serahsî*, Dâru'l-Kutubu'l-İmiyye, Beyrut, 2005, II, 338-340.
- Şabân, Zekiyüddîn *Usûlu'l-Fikhî'l-İslâmî*, el-Mektebetu'l-Henîfiyye, ts.
- Şâfiî, Muhammed b. İdris b. Abbâs, *İhtlâfu'l-Hâdis*, thk., Amir Ahmed Haydar, Muessesetu'l-Kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, 1993.
- _____, *el-Ümm*, thk., Rif'at Fevzî Abdülmütalib, Dâru'l-Vefâ', yy., 2001.
- Şevkânî, Ebû Abdillâh Muhamed b. Ali b. Muhammed, *Neylu'l-Evtâr*, Dâru'l-İhyai't-Turâsi'l-Arabî, Beyrut, ts.
- Tehânevî, Zafer Ahmed el-Osmanî, *İ'lâu's-Sunen*, İdaretu'l-Kur'an ve Ulumi'l-İslâmiyye, Pakistan, ts.

Tirmîzî, Ebû İsâ b. Muhammed b. İsâ b. Sevre, *el-Cami 'u's-Sahîh (Sunenu Tirmîzî)*, Mektebetu'l-Ma'arif, Riyad, ts.

Zerkeşî, Ebû Abdillâh Şemsüddîn Muhammaed b. Abdillâh b. Muhammed, *Şerhu'z-Zerkeşî, ala Muhtasaru'l-Hirakî*, mektebetu'l-Ubeykân, Riyâd, 1993.

Zeydan, Abdulkerim, *el-Veciz fî Usûli'l-Fıkh*, Muessesetu'r-Risâle, Beyrut, 2006

Zuhaylî, Vehbe, *el-Fıkhul-İslamî ve Edilletuhu*, Dâru'l-Fıkr, Dimeşk, 1985.

_____, *el-Veciz fî Usûli'l-Fıkh*, Dâru'l-Fıkrî'l-Mu'asır, Beyrut, 1995.

MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA UYGULAMALI MESLEKİ EĞİTİMİN ÖNEMİ

Aliye AKIN

Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, aliyeakin@gantep.edu.tr

Adnan AKIN

Öğr. Gör., Gaziantep Üniversitesi, aakin@gantep.edu.tr

ÖZET

Günümüzde bireylere istihdam edilebilirlik becerileri kazandırabilen, meslek ve birey arasında uyum sağlayabilen bir eğitim sistemine ihtiyaç duyulduğu bilinen bir gerçektir. Bu bağlamda mesleki eğitimin kilit rol oynadığı düşünülmektedir. Mesleki eğitimle bireylere, belirli bir meslek alanında işe giriş için gerekli temel mesleki bilgi ve beceriler kazandırılıp; mesleğe ilişkin teknolojilerin kullanımı öğretilmektedir. Nitekim mesleki eğitim ve sektör arasındaki eş güdüm okullardaki teorik eğitimin tamamlayıcısı olarak görülmektedir. Mesleki eğitim veren Meslek Yüksekokulları (MYO) sektörün ihtiyaç duyduğu nitelik ve becerideki bireyleri yetiştirmede önemli bir kurumdur. Dolayısıyla MYO'larda yürütülen teorik derslerle birlikte uygulamalı derslerin, staj ve işbaşında eğitim faaliyetlerinin de öğrenciler üzerindeki etkisi büyüktür. Sektöre istenilen nitelikte ara eleman sağlayan mesleki eğitim veren MYO'larda, olası istihdam doğrultusunda müfredat değişimini sürekli kılacak bir sistemin oluşturulmasının gerekliliği ortadadır. Buradan hareketle Gaziantep Üniversitesi Turizm ve Otelcilik Meslek Yüksekokulu'nda eğitim gören öğrencilerin mesleki derslerinin sektöre uyumu ve yeterliliğini tespit etmek amacıyla bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu amaç kapsamında yarı yapılandırılmış soru formu oluşturularak, derslere devam eden her bölümden 10'ar öğrenci olmak üzere toplamda 40 öğrenci ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler çerçevesinde araştırmanın bulguları oluşturulmuş ve çalışma sonuçlandırılmıştır. Buna göre, araştırmanın sonucunda uygulamalı dersler için özellikle malzeme ve materyal temininde güçlüklerin olduğu, uygulama için malzeme temininin öğrenci imkânlarıyla sağlandığı bundan dolayı Aşçılık ve İkram Hizmetleri programlarında mutfak uygulama derslerinin etkin bir şekilde yürütülemediği tespit edilmiştir. Bununla birlikte Turizm ve Otel İşletmeciliği ile Seyahat Hizmetleri programlarında eğitim gören öğrencilerin mesleki derslerinin (özellikle uygulamalı meslek derslerinin) sayı ve kredilerinin yetersiz görüldüğü saptanmıştır. Ayrıca turizm eğitiminde stajın önem arz ettiğini ifade eden katılımcılar, staj yapmadan mezun olacaklarından dolayı sektöre karşı uyumlarının zor olacağı konusunda hassasiyetlerini belirtmişlerdir. Bu durum mezun olan olası işgücünün sektöre uyum konusunda zorluk yaşayacağını kanıtlamaktadır. Dolayısıyla söz konusu eksikliklerin olmasının mezun öğrencilerin sektöre uyumunu ve istihdamını zorlaştırdığı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mesleki Eğitim, MYO, Uygulamalı Eğitim, Mesleki Yeterlilik

GİRİŞ

Emek yoğun bir sektör olan turizmde hizmet kalitesi başarının ölçütü olarak görülmektedir. Turizm sektöründe hizmetin kaliteli olarak sunulmasını sağlayan en önemli unsurun işgücü olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla eğitilmiş ve kalifiye işgücünün sektördeki tüm yatırımlara değer kattığı düşünülmektedir. Bu kapsamda sektörün ihtiyaç duyduğu nitelikli işgücünün yetiştirilmesinde eğitim kurumları önem arz etmektedir.

Türkiye’de yükseköğretim düzeyindeki turizm eğitim kurumlarında önlisans, lisans ve lisansüstü turizm eğitimi verilmektedir. Turizm işletmelerinin ihtiyaç duydukları teorik, uygulamalı bilgi ve becerilere sahip işgücünün yetiştirilmesi önlisans düzeyinde 2 yıl süreli turizm eğitimi veren meslek yüksekokullarındaki mesleki turizm eğitimi ile sağlanabilmektedir (Aymankuy & Aymankuy, 2013, s.3). Meslek yüksekokullarında verilen mesleki turizm eğitimi aracılığıyla turizm sektörünün ihtiyaç duyduğu ara kademe personellerin ve orta kademe yöneticilerin yetiştirilmesi hedeflenmektedir (Türkeri, 2014, s.3). Ayrıca söz konusu mesleki turizm eğitimi ile turizm sektörünün gelişmesine katkıda bulunmak, turizm sektörüne yetişmiş kalifiye personel sağlamak, turizmin ekonomik kalkınmadaki yerini ve önemini anlatmak, vatandaşta olumlu bir turizm bilinci yaratmak, turizm sektöründe çalışanlara mesleki bir formasyon kazandırmak, turizm işletmelerinde çalışanların bilgi ve becerilerini artırmak, insanların turizme ilgisini çekmek amaçlanmaktadır (Aymankuy, Tetik, Girgin & Aymankuy, 2013, s.104).

Turizm eğitimi veren meslek yüksekokullarında, turizm mesleğiyle ilgili teorik ve uygulamalı dersler birlikte verilmektedir. Özellikle uygulamalı eğitim, tüm turizm eğitimi veren eğitim kurumlarının müfredatlarının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu kapsamda uygulamalı derslerin verilmesine yönelik *kurum içi ve kurum dışı birimlerden* yararlanılmaktadır. İlgili üniversite bünyesinde faaliyet gösteren kurum içi uygulama olanaklarına sahip birimler, uygulama laboratuvarları (konaklama laboratuvarları, yiyecek-içecek laboratuvarları, seyahat laboratuvarları, rehberlik laboratuvarları), uygulama otelleri, sosyal tesisler, konukevleri, araştırma ve uygulama merkezleridir (Soybalı & Bayraktaroğlu, 2013, s.188). Kurum içi uygulama birimlerinde, öğrencilere teorik bilgileri pratiğe dönüştürme imkânı verilmektedir. Bununla birlikte uygulamalı dersler ile öğrencilerin iş yaşamı hakkında daha gerçekçi bir tecrübeye sahip olmaları ve meslekte karşılaşılabilecekleri durumlarla ilgili bir ön hazırlığa tabi tutulmaları sağlanmaktadır (Bayraktaroğlu, 2013, s.28). Turizm meslek yüksekokullarında özellikle Aşçılık ve İkram Hizmetleri programlarında yer alan mutfak uygulama derslerinin öğrencilerin deneyim kazanması açısından önemli rol oynadığı bilinmektedir. İfade edilen programlarda öğrencilerin, değişik besin gruplarıyla yemek hazırlama ve pişirme yöntemlerini, Selçuklu Mutfağı, Osmanlı Mutfağı, Çağdaş Türk Mutfağı, Dünya Mutfakları, Yöresel Mutfaklar gibi önemli kültüre sahip mutfaklardan yemek örnekleri uygulamalarını içermektedir. Bu uygulama, verilen teorik eğitimin pratiğe dönüşmesini sağlamakta ve öğrencilerin sektöre gitmeden ihtiyaç duyacakları tecrübeyi kazanmalarına yardımcı olmaktadır (Çemrek & Yılmaz, 2010, s.208; Yeşiltaş, Öztürk & Hemmington, 2010, s.63).

Kurum dışı uygulama birimleri ise; üniversiteden bağımsız olarak faaliyet gösteren sektörel işletmeler (konaklama işletmeleri, yiyecek içecek işletmeleri, seyahat acenteleri) olarak ifade edilmektedir. Söz konusu işletmeler aracılığıyla, uygulamalı turizm eğitimi kapsamında öğrencilerin staj eğitimi gerçekleştirilmektedir. Staj eğitimi, öğrencilere gerçek uygulamaları ve çalışma koşullarını görmek, mesleki gelişim için gerekli yetkinlikleri öğrenmelerini sağlamak, mesleki çevre edinmek gibi bir takım fırsatlar sunmaktadır (Akay, Uslu & Sancar, 2018, s. 219-220). Bu doğrultuda turizm eğitimi alan öğrencilerin eğitim süreleri boyunca teoride edindikleri bilgileri uygulamaya dönüştürmeleri, hem eğitim verilen kuruma ait uygulama laboratuvarlarında hem de turizm işletmelerindeki staj ile sağlanmaktadır (Aymankuy, Tetik, Girgin & Aymankuy, 2013, s.106). Dolayısıyla turizm meslek yüksek okullarında, eğitim müfredatlarının öğrencilerin söz konusu bilgi ve becerileri kazanmasına yönelik tasarlanması önem arz etmektedir (Harrington,

Mandabach, VanLeeuwen, & Thibodeaux, 2005). Turizm sektörü için nitelikli işgücünün, eğitim kurumlarında başarılı uygulamalı derslerle, işletmelerde bilinçli, amaca uygun verimli ve yasal çerçevesi olan bir stajla kazandırılabilceği bilinen bir gerçektir (Ahipaşaoğlu, Karamen, & Sağlık, 2002).

Turizm sektöründe nitelikli işgücünün istihdamında uygulamalı eğitimlerin ne denli önemli olduğu ortadadır. Buradan hareketle çalışma, Gaziantep Üniversitesi Turizm ve Otelcilik Meslek Yüksekokulu'nda eğitim gören öğrencilerin eğitim süresince aldıkları mesleki derslerinin (teorik-uygulamalı) sektöre uyumu ve yeterliliğini tespit etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

METODOLOJİ

Turizm sektörüne ara elaman yetiştiren Turizm Otelcilik Meslek Yüksekokullarının ülkemizde öneminin küçümsenmeyecek boyutta olduğu bilinen bir gerçektir. Dolayısıyla araştırmada, Turizm ve Otelcilik Meslek Yüksekokullarında verilen mesleki uygulamalı eğitim ile teorik eğitimin sektöre uyumu ve verilen eğitimlerin yeterliliği ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda araştırmada, nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemi kullanılmasındaki temel amaç; katılımcıların düşüncelerinden doğan çıkarımların net bir biçimde ortaya koymaktır. Buradan hareketle nitel araştırma; araştırmacının araştırılacak konu ya da olayı doğal ortamında incelemek, araştırılan durumların kişinin zihninde yapılandığı anlamları belirlemek ve anlamları net bir biçimde yorumlama gayreti içerisinde olan bir tür olarak tanımlanabilir (Lincoln & Guba, 1985; Denzin & Lincoln, 1998). Araştırmada amaçlı örneklem yöntemi kullanılmış olup; bu kapsamda Gaziantep Üniversitesi Turizm Otelcilik Meslek Yüksekokulunda eğitim gören 20 birinci 20 ikinci sınıf, Turizm Otel İşletmeciliği, İkram Hizmetleri, Aşçılık Ve Seyahat Hizmetleri programlarında eğitim gören öğrenciler araştırmanın örnekleme olarak belirlenmiştir. Katılımcılar ile 10/04/2019 ile 15/06/2019 tarihlerinde yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Görüşme; nitel araştırmada temel veri toplama araçlarından biri olarak bilinmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2006). Görüşmelerde araştırmacı tarafından katılımcılara öncelikle demografik bilgilere yönelik sorular ve mesleki-teorik- uygulamalı derslerin sektöre uyumunu ile verilen derslerin yeterliliği konusundaki düşüncelerini tespit etmek amacıyla yarı yapılandırılmış soru formu kapsamındaki sorular sorulmuştur. Elde edilen bilgiler ses kaydına alınmış olup; Microsoft Excel programına aktarılarak, katılımcıların adları gizli tutulmak koşuluyla, her bir katılımcı K1...'den- K40'a kadar kodlanmıştır. İçerik analizi yapılarak, birbirine benzeyen veriler çeşitli temalar çerçevesinde bir araya getirilmiştir. Çünkü içerik analizi; birbirine benzeyen verileri, belirli kavramları ve temaları bir araya getirmekte olup; okuyucuya anlayabileceği şekilde düzenleyerek, yorumlayan bir analiz türüdür (Yıldırım & Şimşek, 2006). Nitekim ortaya çıkan kodların benzerlik ve farklılıkları tespit edilmiş olup; bu doğrultuda birbiriyle ilişkili olan kodlar bir araya getirilerek, oluşturulan temalar ile eşleştirilmiştir. Dolayısıyla elde edilen bulgular anlamlı bir bütün olarak araştırmada sunulmuş olup; yorumlanarak, araştırma sonuçlandırılmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde katılımcılara ait demografik veriler ve katılımcıların mesleki derslerinin sektöre uyumu ve yeterliliğine yönelik sorular tablolandırılmıştır. Ayrıca oluşturulan tabloda katılımcılardan elde edilen çeşitli doğrudan alıntılar ve odak noktaları gösterilmiştir.

Tablo 1. Turizm Otelcilik Meslek Yüksekokulu Öğrencilerine Ait Demografik Veriler

Cinsiyet	Frekans- Yüzde
Bay	18 %45
Bayan	22 %55
Toplam	40 %100
Yaş	
18-20	11 %27,5
21-23	18 %45
24-27	7 %17,5
28 ve Üzeri	4 %10
Toplam	40 %100
Sektör deneyimi	
Var	17 %42,5
Yok	23 %47,5
Toplam	40 %100
Sektör Deneyim süresi	
1 Yıdan Az	5 %29,5
1-2 Yıl	10 %59
3-4 Yıl	2 %11,5
5 ve Üzeri	0
Toplam	17 %100
Sınıf	
1. Sınıf	20 %50
2. Sınıf	20 %50
Toplam	40 %100

Tablo 1'e göre katılımcıların 18 bay 22 bayandır. Genel itibariyle 21-23 yaş aralığı ile 18-20 yaş aralığında olan katılımcıların 23'nün sektör deneyimi yok iken 17'sinin sektör deneyimi vardır. Yarısı 1. yarısı 2. sınıf olan katılımcılardan 10'nun 1-2 yıl Aralığında, 5'nin 1 yıldan az, 2'sinin ise 3 ila 4 yıl sektör tecrübesi olduğu ortaya konmuştur.

Tablo 2. Turizm ve Otelcilik Meslek Yüksekokulu'nda Eğitim Gören Öğrencilerin Mesleki Derslerinin Sektöre Uyumu ve Verilen Eğitimin Yeterliliğine Yönelik Soru ve Çeşitli Doğrudan Alıntılar

S. No	Sorular	Doğrudan Alıntılar	Odak Noktalar
1	Kayıtlı programda aldığınız mesleki eğitimin yeterli (teorik-uygulama) olduğunu düşünüyor musunuz?	<i>Uygulamalı eğitimler çok yetersiz (K1)...</i> <i>Aldığım uygulamalı eğitim yok denecek kadar az. (K5)...</i> <i>Açık söylemek gerekirse benim kayıtlı olduğum programda uygulamalı ders yok. (K9)...</i> <i>Turizm seyahat öğrencisi olarak bizim programdaki uygulamalı dersler kaldırılmış. Bu durum bizim sektörde tamamen yetersizliğimizi ortaya koymaktadır. (K18)...</i>	Yetersiz
		<i>Aldığımız teorik derslerin kısmen yeterli olduğunu düşünüyorum. (K3)...</i> <i>Aslında kararsızım. Uygulamalı dersler yetersiz ancak teorik dersler kısmen yeterli bence. (K22)</i>	Kısmen Yeterli

		<p><i>Teorik dersler yeterli hatta bana göre fazla bile ders var. (K10)...</i></p> <p><i>Uygulamalı dersler için değilde teorik derslerin yeterli olduğu düşüncesindeyim. (K30)...</i></p>	Yeterli
2	Eğitim öğretim süresince verilen mesleki uygulamalı eğitimler yeterli değilse bu durum ile ilgili yapılması gerekenler sizce nelerdir?	<p><i>Okulumuzda kendi alanında uzman dışında herkes öğretim elemanı olmuş. Yani uzman olan okulumuzda hoca çok az. Bu sebeple okulumuzda turizm mezunu hocaların olması gerekir. (K40)...</i></p> <p><i>Arkeoloji mezunu bizde, uluslar arası ilişkiler mezunu bizde. Dolayısıyla uzman hoca sayısı çok az. (K35)</i></p>	Uzmanlar tarafından eğitim verilmeli
		<p><i>Bana göre teorik dersleri azaltmak gerek. Uygulamalı dersleri ise arttırmak gerek. (K15)...</i></p> <p><i>Kesinlikle uygulamalı dersler arttırılmalı. İki saat vermişler dersin birine hoca 1 saat teori 1 saat uygulamalı eğitim mi verecek çok saçma. Bu sebeple uygulamalı derslerde saatleri de arttırılmalı. (K8)...</i></p>	Uygulamalı dersler arttırılmalı
		<p><i>Açık söylemek gerekirse verilen eğitimlerin sektör destekli olması gerektiğini düşünüyorum. (39)...</i></p> <p><i>Sektörden destek alınarak uzman şefler getirilip bu şekilde dersler işlenirse bize daha fazla faydalı olacağını düşünüyorum. (K33)...</i></p> <p><i>Sektörde deneyimi olan şefler bir kez olsun derslerimize girmedi. Uygulamalı derse giren hocamız zaten yetersiz. Ne diye bilirim ki (K25)...</i></p>	Sektör ile iç içe eğitim verilmeli
		<p><i>Ara eleman olarak yetiştirilen okulumuzda staj yok bu durum acaba manidar mı? (K14)...</i></p> <p><i>Uygulamalı eğitimler zaten yetersiz. Buda yetmiyormuş gibi staj programımızdan kaldırılmış. Komik bir durum hocam. (K7)...</i></p> <p><i>Biz öğrenciler uygulamalı eğitimi zaten yeterince alamıyoruz. Ne öğrenirsek sektörden öğreniriz diye düşünüyordum. Ancak stajı okulumuz kaldırmış. Bu durumda bizlerin başarılı olabilmesi mümkün mü? (24)...</i></p>	Staj
		<p><i>Uygulamalı ders saatleri çok yetersiz. Örneğin kat hizmetleri iki saat, servis dersi iki saat.(K39)...</i></p> <p><i>Bizim kayıtlı olduğumuz programda uygulamalı ders yok bence uygulamalı ders programımızda yer almalı. (K38)...</i></p>	Uygulamalı ders saati arttırılmalı

		<p><i>Uygulamalı mutfak derslerimizde ortaya çıkaracağımız ürün için öğrenciler kendi cebinden para harcamaktadır. (K21)...</i></p> <p><i>Üniversitenin ayırdığı bütçe çok komik. Neredeyse her malzemeyi biz kendimiz ödeyerek karşılıyoruz. (K4)...</i></p>	<p>Mutfak dersleri için üniversite bütçeyi arttırmalı</p>
3	<p>Eğitim öğretim sürecince aldığınız mesleki uygulamalı eğitimin sektöre uyumu konusundaki düşünceleriniz nedir?</p>	<p><i>Kesinlikle aldığımız eğitimin sektör ile bir uyumu yok. (K23)...</i></p> <p><i>Sektör ile uyumunun olmadığını düşünüyorum. Çok saçma dersler var(K18)...</i></p> <p><i>Kesinlikle sektöre uyumu yok. Çünkü hem malzeme teminini hemde malzeme teminini biz kendi cebimizden yapıyoruz. Uyumlu olur mu hiç. (K21)...</i></p> <p><i>Sektöre uyumunun olmadığı açıktır. Çünkü bir çok uygulamalı dersler var. Türk mutfağı, dünya mutfağı, modern mutfak vb. gibi bu mutfak uygulamalı derslerde ortaya çıkardığımız ürünlerin tamamının parası bizim cebimizden çıkıyor. Biz öğrenciyiz. Nasıl bu mutfaklarda yer alan yiyecek ve içecekleri bir araya getirip oluşturalım. Dolayısıyla aldığımız malzemeler hem ucuz hemde kalitesiz. Ayrıca istenilen özellikte olmayan öylesine yapılmış ürünler. (K25)...</i></p>	<p>Uyumsuz</p>
		<p><i>Sektörle uyumu olduğunu düşünüyorum. Çünkü aldığımız derslerin bir çoğunun sektörde işimize yaradığını çalıştığım zaman gördüm (K16)...</i></p> <p><i>Bu konuda net bir cevap veremeyeceğim. Sanırım kısmen de olsa uyumlu.(K34)...</i></p> <p><i>Açık söylemek gerekirse uygulamalı derslerin saatleri fazla olursa teori zaten yeterli gayet uyumlu diyebilirim. Ancak bu durumda kısmen uyumlu diyebiliyorum. (K28)...</i></p>	<p>Kısmen Uyumlu</p>
4	<p>Uygulamalı mesleki derslerini (teorik-uygulamalı) alanında uzman öğretim elemanları tarafından verildiğini düşünüyor musunuz?</p>	<p><i>Hayır hocalarımızın neredeyse yarısından fazlası alanında uzman değil. Ne teorik nede uygulamada bu hocalarımızın yeterli olduğunu düşünmüyorum. (K12)...</i></p> <p><i>Mutfak derlerimizi veren hocalar sözde turizm mezunu ama. İnanın sektörde hiç çalışmamışlar bence. Bana göre çok yetersizler. (K19)...</i></p> <p><i>Elbette hayır. Hocamızın biri arkeoloji mezunu ve turizmde. Ne diyebilirim ki. (K29)...</i></p> <p><i>Kesinlikle yetersiz. İyi ki slayt makinası var. Hocalarımızın birçoğu kitabı slayta yansıtıyor. Ordan okuyor. Ya da kitabı alıyor okuyor. Bide altını çizdiriyor. Böyle hocalık mı olur. (K14)...</i></p>	<p>Hayır</p>

		<p><i>Teorik derslerde hocalarımızdan bazıları gerçekten işini iyi biliyor. Alanında gerçekten uzman. (K36)...</i></p> <p><i>Açık konuşayım ben sadece birkaç hoca için okula geliyorum. O hocalarımızda teorik derse giriyor. Alanında çok iyiler. Öyle bir anlatıyor ki diğer hocalar gibi slayta kitabı yansıtmıyor ve slayttan okumuyor. Bence hoca resmen kitap daha fazlası da diyebilirim. Bana göre bu tarz hocalarımızın sayısı artırılmalı. (K26)...</i></p>	Evet
5	Gerek mesleki teorik gerekse de mesleki uygulamalı eğitimleri veren öğretim elemanlarının yeterliliği konusundaki düşünceleriz nelerdir?	<p><i>Teorik olarak bazı hocalarımız yeterli.(K27)...</i></p> <p><i>Teorik derslerde uzmanlığını alan hocalarımız var gerçekten çok iyi ders anlatıyorlar. Zaten ben bu hocalardan ne kapıyorsam ne öğreniyorsam onlardan. Hatta o hocalarımız için okula gittiğimi söylemek daha doğru olur. Diğerleri çok boş. (K36)...</i></p> <p><i>Açık konuşmak istiyorum. Neredeyse dersimize şimdiye değin on hoca girdi. Bunlardan sadece üç tanesi alanında çok iyi. Diğerleri için aynı şeyi söylemem mümkün değil.(K26),,</i></p>	Yeterli
		<p><i>Bazı hocalarımız farklı bölüm mezunu oldukları için yeterli olduğunu düşünmüyorum. İngilizce bilmiyor bildiğini zannedip ders anlatmaya çalışıyor. Bu durum biraz saçma değil mi? (K14)...</i></p> <p><i>Anlamadığım durum şudur ki hocalar turizm bölümünden mezun değil ve turizm mezunu olmadıkları için inanın hocam hiçbir şey bilmiyor. Bence çok ama çok yetersizler.(K11)...</i></p> <p><i>Bu durumu size söylemem ne kadar doğru olur ama hocam. Gerçekten bazı hocalarımız çok boş hiçbir şey bilmiyorlar. Bilmediklerini de bastırmak için çok katı davranış sergiliyorlar. (K6)...</i></p>	Yetersiz
6	Verilen mesleki uygulamalı eğitim derslerinin size katkıları hakkındaki düşünceleriniz nelerdir.	<p><i>Mesleki uygulamalı eğitimler biz öğrencilerin becerilerini geliştiriyor. Yeteneklerimizi ortaya koymaya yardımcı oluyor bence. (K31)...</i></p> <p><i>Gelişiyoruz açıkçası el becerilerimiz gelişiyor. (K20)...</i></p>	Beceri geliştirme
		<p><i>Doğru söylemek gerekirse ne öğrenirsek o kar. Sonuçta bilgi bireyi geliştirir bireye özgüven katar. (K10)...</i></p> <p><i>Öğrenilen her bilginin birgün işe yarayacağını düşünüyorum. Ben öğrendikçe yeni bilgi konuşmam bile değişiyor. Dolayısıyla kendime olan güvenim geliyor. (K32)...</i></p> <p><i>Aslında yeni bilgiler yeni beceriler kişinin özgüvenini artırır. Teorik olarak öğrendiklerimiz yeterli ancak bizim uygulamalı dersimiz yok ki. Sizce garip bir durum değil mi?(K2)...</i></p>	Özgüven Etkili

	<p><i>Hem teorik hem de uygulamalı mesleki eğitimin etkin iletişim için önemli olduğunu düşünüyorum. (K4)...</i></p> <p><i>Mesleki uygulamalı eğitim ile kendimize olan özgüvenimiz arttığı için doğru iletişim kurmada önemli olduğu söylemek mümkün. (K13)...</i></p>	İletişim
	<p><i>Uygulamalı eğitimler bizim sektör için aranan eleman olmamızda etkilidir. (K17)...</i></p> <p><i>Kendimizi yetiştirmek ve kalifiye bir ara eleman olmak için uygulamalı eğitimin öneminin büyük olduğunu düşünüyorum. (K33)...</i></p>	Kalifiye Personel

Tablo 2 genel olarak değerlendirildiğinde turizm otelcilik meslek yüksekokulunda verilen mesleki uygulamalı eğitiminin sektöre uyumunun olmadığı ve verilen eğitimlerin ise yetersiz olduğu ortadadır. Nitekim bu kapsamda mesleki uygulamalı eğitimin katılımcılara çeşitli katkılar sunması amacıyla etkin bir biçimde gerçekleştirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

SONUÇ

Lise, ön lisans ve lisans düzeyinde yer alan turizm okullarında mesleki uygulamalı derslerinin önemi küçümsenmeyecek boyuttadır. Buradan hareketle sektöre olası işgücünün kazandırılmasını sağlayan meslek okullarında teoriden çok mesleki uygulamalı dersleri önem arz etmektedir. Çünkü sektörden istenilen payın alınmasında, sektörün büyüme ve gelişmesinde hizmet kalitesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Nitekim hizmet kalitesinde de işgücünün payı çok büyüktür. Dolayısıyla kaliteli mesleki uygulamalı ve teorik eğitimin sektörün büyümesinde, gelişiminde önemli bir paya sahip olduğu bilinen bir gerçektir. Bu sebeple araştırmada ön lisans düzeyinde eğitim veren kurumlarda mesleki uygulamalı eğitimin sektöre uyumu ve verilen eğitimin yeterliliği tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaç kapsamında gerçekleştirilen nitel araştırma tekniği ile yüz yüze görüşmeler, araştırmada çeşitli verilerin elde edilmesini sağlamıştır. Elde edilen veriler ışığında araştırma sonuçlandırılmıştır. Buna göre; katılımcılar eğitim öğretim süresince aldıkları uygulamalı eğitimin yetersiz, teorik eğitimlerin ise genellikle birkaç öğretim elemanı kapsamında yeterli olduğunu dile getirmiş olup; özellikle uygulamalı mesleki eğitimin alanında uzman kişiler tarafından verilmediğini verilese bile istihdam edilen öğretim elemanlarının sektör tecrübelerinin olmadığını ifade etmişlerdir. Buradan hareketle katılımcılar, mesleki uygulamalı eğitimde öğretim elemanlarının tamamen yetersiz, teorik mesleki derslerde ise alanında uzman kişiler tarafından dersler verildiği için birkaç öğretim elemanın yeterli olduğunu, diğer öğretim elemanlarının ise teorik mesleki eğitimde de yetersizliğini vurgulamışlardır. Bununla beraber mesleki uygulamalı eğitimlerin uzmanlar eşliğinde verilmesi gerektiğini ifade eden katılımcılar, diğer teorik derslerinde alanında uzman olan öğretim elemanları tarafından verilmesi gerektiğini savunmuşlardır. Mesleki uygulamalı eğitimin etkin bir biçimde gerçekleştirilebilmesi için sektör ile iç içe olması ve sektöre uyumunun sağlanması, uygulamalı derslerin saatlerinin artırılması, seyahat bölümüne uygulamalı derslerin verilmesi gerektiği, tüm programlar için stajın tekrardan müfredata alınması ve uygulamalı eğitimin istenilen düzeyde olabilmesi adına öğrencinin harcama yapmadan, üniversitenin gereken

bütçeyi arttırması hususunu ifade etmişlerdir. Son olarak katılımcılar etkili bir biçimde mesleki uygulama eğitiminin verilmesinin kendilerinde, becerilerini geliştireceğini, sektörde kalifiye aranan işgücü olabileceğini, sosyal ve iş yaşamlarında özgüvenlerinin artarak, etkili bir iletişim gücüne sahip olabileceklerini vurgulamışlardır. Buradan hareketle verilen mesleki uygulamalı eğitiminin yetersiz ve sektöre uyumunun olmadığı tespit edilmiştir.

Gerçekleştirilen araştırma sonuçlarından yola çıkılarak, öncelikle ön lisans programında istihdam edilen öğretim elemanlarının alanında uzman, aynı zamanda sektör tecrübesinin olması gerektiği ortadadır. Bu sebeple öğretim elemanları ile ilgili yüksek öğretim kurumlarında çıkılacak ilanlarda, adaylarda eğitim ile ilgili niteliklerin yanında en az 4 veya 5 yıl sektör tecrübesinin aranması gerektiğinin, yetiştirilecek olan öğrencilerde etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca alan dışında bulunan öğretim elemanlarının istihdamının yetiştirilen öğrencilere istenilen düzeyde katkı sağlamadığı da ortadadır. Bununla beraber tüm bölümler ile ilgili çeşitli laboratuvarların kurulmasının temel şart olduğu düşünülmekte, olan laboratuvarların ise eksik ekipmanlarının temin edilmesinin gerekli olduğu savunulmaktadır. Çünkü teoride alınan bilgileri uygulayabilecekleri uygun laboratuvarların olmayışının, öğrencilerin eksik veya yetersiz yetiştirilmesinde büyük bir etkisinin olduğu varsayılmaktadır. Buna ek olarak stajın tüm programların müfredatlarına eklenmesi gerekliliği de, öğrencilerin sektörde kalifiye işgücü olmasında, önemli bir ölçüt olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca yükseköğretim programlarında yer alan meslek okullarının sektörün ihtiyaçları doğrultusunda güncel bir yapıya sahip olması gerektiği de düşünülmektedir. İfade edilen unsurların gerçekleşmesinin öğrencilerin sektördeki başarısında etkisi ortadadır. Nitekim gerçekleştirilen bu araştırmanın olası problemlerin çözümünde etkili olacağı ve yeni araştırmacılara yön vereceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Ahipaşaoğlu, S., A. Karaman & Sağlık, E. (2002). Turizm Sektöründe Endüstriye Dayalı Eğitim, Sorunlar ve Çözüm Önerileri: Palandöken Kış Sporları Merkezinde Bir Uygulama. Turizm Eğitimi Konferansı-Workshop.
- Akay, B., Uslu, A. & Sancar, M. F. (2018). Turizm Eğitimi Alan Öğrencilerin Staj Döneminde Yaşadıkları Sorunlar: Lisans ve Ortaöğretim Turizm Öğrencileri Örneği. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(8), 212-236.
- Aymankuy, Y. & Aymankuy, Ş. (2013). Turizm İşletmeciliği Eğitimi Alan Öğrencilerin Turizm Sektöründeki İstihdamla İlgili Görüşleri Ve Sektördeki Kariyer Beklentileri: Balıkesir Üniversitesi Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu Örneği. *Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi, Akademik Bakış Dergisi*, 35, 1-21.
- Aymankuy, Y., Tetik, N., Girgin, K. G. & Aymankuy, Ş. (2013). Lisans Düzeyinde Turizm Eğitimindeki Staj Uygulamasına Öğrenci ve Akademisyenlerin Bakışları (BTİÖYO'da Uygulama). *International Journal of Human Sciences*, (10)1, 101-128.
- Bayraktaroğlu, E. (2013). Türkiye’de Lisans Düzeyinde Turizm Eğitimi Veren Kurumların Uygulama Olanakları. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çemrek, F. & Yılmaz, H. (2010). Turizm Ve Otel İşletmeciliği İle Aşçılık Programı Öğrencilerinin “Uygulamalı Mutfak Dersleri” Hakkında Tutum ve Düşüncelerini Ölçmeye Yönelik Bir Uygulama. *Sosyal Bilimler Dergisi / Cilt: XII, Sayı: 2*, 203-220.

- Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (1998). *Collecting And Interpreting Qualitative Material*. Thousand Oaks, Ca: Sage.
- Harrington, R. J., Mandabach, K. H., VanLeeuwen, D., & Thibodeaux, W. (2005). A Multilens Framework Explaining Structural Differences Acrossfood Service and Culinary Education. *International Journal of Hospitality Management*, 24(2), 195–218.
- Lincoln Y. S., & Guba E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills, Ca:Sage Publications.
- Soybalı, H. & Bayraktaroğlu, E. (2013). Türkiye’de Lisans Düzeyinde Turizm Eğitimi Veren Kurumların Uygulama Olanaklarının Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 24(2), 185 – 199.
- Türkeri, İ. (2014). Yükseköğretim Düzeyinde Turizm Eğitiminin Özel Nitelikli Sorunları ve Çözüm Önerileri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(4), 1-14.
- Yeşiltaş, M. Öztürk, Y. & Hemmington, N. (2010). Tourism Education in Turkey and Implications for Human Resources. *Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research* 21(1), 55-71.
- Yıldırım A. & Şimşek H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi: 5. Baskı.

NESRİN ŞİİRİ: KLASİK TÜRK NESRİNDE ESTETİK VE POETİK UNSURLAR -I-

Dr. Öğr. Üyesi Volkan KARAGÖZLÜ

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü Eski Türk Edebiyatı
Anabilim Dalı / volkankaragozlu@nevsehir.edu.tr

Klasik Türk edebiyatı alanında çalışmalar genel olarak manzum ve mensur olarak ikiye ayrılabilir. Osmanlı toplumunda şiire verilen önem ve şairlerin nesir hakkındaki olumsuzlayıcı görüşlerine rağmen, pek çok mensur eser de verilmiştir. Düzyazının şiirin arkasından gelen bir sanat olması görüşüne karşın tarih, coğrafya, biyografi, din gibi farklı alanlarda kitaplar yazılmıştır. Bu kitaplardaki dil kullanımı hakkında klasik belagat kitapları genel olarak üçlü bir gruplandırma yapar. Bunlardaki üslup ana hatlarıyla sade, orta ve süslü¹ olarak nitelenir. 13. yy.dan 20. yy. ortalarına kadarki süreçte üretilen eserlerin üsluplarının, gerek ele aldığı konu gerekse hitap ettiği kitle düşünüldüğünde birbirinden farklı olması yadısanamaz. Kaynaklarda “süslü nesir”² olarak kullanılan terim karşılığında çalışmada estetik nesir³ tabiri kullanılacaktır.

Nesir üslubunun bu bölümlenmelerinin kabaca yapıldığı ve bir edebî metnin tamamını içermediği düşünüldüğünde, nesir ile ilgili üslup değerlendirmelerinin bu biçimde genelleyci olmasından çok, metne has olması gerektiği düşünülmektedir. Böylelikle aynı eserdeki üslup farklarının açıklanması ve tanımlanması kolaylaşmış olacak ve üslubun edebî metin boyunca tekdüze ve aynı biçimde sürdüğü yanılgısına düşülmeyecektir.

Osmanlı toplumunda şiir, toplumun her katmanına yansımış bir sanat dalıdır. Şiir öyle geçerli bir sanattır ki memurluğa atanmalarda, kişilerin azlinde ve buna benzer olaylarda⁴ insanların değerlendirilmesinde başat bir rol oynamıştır. Şiir meclislerinin kurulması, bu meclislerde şiirlerin okunup şairlere ihsanda bulunulması şiirin yazılmasının, çoğaltılmasının teşvik edildiği sosyal alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Şiirin böylesine üstün görüldüğü bir ortamda nesrin ikinci planda kalması dolayısıyla şairler ve nasirler arasında bir gerilimin olacağı düşünülebilir. Gerilimin olması yanında nesrin şiirden daha az değerli olduğunun şairler tarafından ifade edildiği de görülür.

XVII. yy.ın ünlü şâiri Nefî nesir hakkında:

Tenezzül eylemem inşâya eylesem yoksa

Müsebbihân-ı felek vird iderdi inşâmı⁵ (Akkuş 1993: 29)

Hüsn ü Aşk şairi Şeyh Galip ise dönemin şiir üzerine yapılan olumsuz değerlendirmelerini eleştirdiği bölümde pek çoğu katiplik dersi veren hocaların dillerindeki bol terimli, anlaşılmaz kelimeler ile şiir yazdıklarını ve Râgıb’ın münşeâtını ezberleyerek şairlik tasladıklarını söyler.⁶

¹ Bakınız: İz, Fâhir. (1996). *Eski Türk Edebiyatında Nesir*. Ankara: Akçağ.

² Kaynaklarda süslü nesir karşılığı pek çok kelime kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları şöyledir: Sanatlı (sanatkârâne), âli, külfetli, ağdalı, edebî, inşâ, secili, müseccâ, münşiyâne, müzeyyen, musanna, mutantan, mustalah, bedîi, Acemâne...

³ Yukarıdaki nesir adlandırmalarının dışında yakın zamanlarda kullanılmaya başlanan bu tabirin tanımı, kullanımı ile ilgili değerlendirmeler başka bir çalışmanın konusu olduğundan burada adı verilmekle yetinilecektir.

⁴ Bâkî’nin daha öğrencilik yıllarında bir şiirinin Kanûnî Sultan Süleyman’a ulaşmasıyla, maaşının ve görevinin değiştirilmesi, Necâtî’nin bir şiirinin Fatih Sultan Mehmet’in musahibi vasıtasıyla padişaha ulaştırılınca sarayda görevlendirilmesi, Ahmet Paşa’nın isnat edilen bir suçtan, yazdığı Kerem redifli kaside ile kurtulması gibi sayısız örnek şair tezkirelerinde anlatılmaktadır. Bunun gibi pek çok anekdot şiirin etki ve değerini göstermesi bakımından önemlidir.

⁵ Sanatlı (bir) nesir yazmaya tenezzül eylemem, (eğer yazmış olsaydım) Feleğin tespîh edicileri (melekler) bu nesri (gece gündüz) zikrederlerdi.

Bu örneklerin yanında kendisi şair olup nesir eser üreten kişiler de vardır. Klasik Türk şiirinde hikemi tarz ile özdeşleştirilen Nâbî'nin Hac gezisini anlattığı Tuhfetü'l-haremeyn, mektuplarını içeren Münşeât, Veysi'nin Hz. Peygamberin hayatını anlattığı esere yazdığı zeyl de düzyazı ile yazılmıştır. Ayrıca şairlerin hayatını ele alan tezkiretü's-şu'arâlar tek örneği dışında mensur olarak verilmiştir. Şiirin asıl sanat görüldüğü Osmanlı toplumunda nesir eserlerin üretilmesi pek çok zorunluluktan kaynaklanmıştır. Devlet yönetiminin gerektirdiği kanun, tarih ve yazışmaların olması, gezi yazısı, tıp, astronomi gibi bilgi içerikli metinlerin çoğunlukla nesir olarak yazılma zorunluluğu da düşünülünce Osmanlı toplumunda nesir eserlerin konumunun da azımsanmayacak ve küçümsenmeyecek derecede olduğu görülür. Fakat dikkat çekmek istediğimiz durum estetik nesir ölçütleri içinde yazılan eserlerde -veya bazı eserlerde metnin bir bölümünde- kullanılan dilin, şiirsel araçlardan faydalanmasıdır. Şiiri şiirsel niteliklerle donatan ve onun üst yazı diline çıkmasını sağlayan ifade biçimlerinin nesir cümlelerinde de olduğu görülmektedir. Estetik nesirde şiirsel ifadeleri şu başlıklar altında toplayabiliriz⁷:

- a) Dış yapı benzerliği
- b) Şiirdeki kafiyenin karşılığ seci kullanımı
- c) Ritim ve ahengin bulunması
- d) Vezne benzer kullanımların olması
- e) Cinaz, iştikak, aks, aliterasyon gibi ses sanatlarının bulunması
- f) Teşbih, teşhis, iham, tevriye, tezat gibi anlam sanatlarının olması
- g) Mensur eserlerde şiir bölümlerin varlığı
- ğ) Şiir ve nesir arasında kalan bahr-i taviil türünün bulunması
- h) Mensur metinlerin nazma, manzum metinlerin mensur biçime dönüştürülmesi

Çalışmada nesirdeki ses kullanımları ve bu kullanımların estetik ifade biçimlerine dönüştürülme noktaları üzerine yoğunlaşılacağından yukarıda daha önce tespit edilen şiirsel unsurlardan ses ile ilgili olanları ele alınacaktır.

I. Düzenin Düzeni

a) Sesin Belirmesi

Sonsuz malzeme içinde ritmin ortaya çıkması için sınırlandırmaya⁸ gerek vardır. Bir şey sınırlandırıldığı zaman üzerinde uygulama yapılacak ve değiştirilecek bir ortam yaratılmaktadır. Klasik Türk şiirinde sözün sınırlandırılması ve ölçülü olması kafiye ve vezin ile sağlanmaktadır. Dış yapıya ait bu özellikler estetik nesirde birbirine kuruluşça ve yapı bakımından benzeyen iki cümle, cümlecik, söz grupları ile sağlanmaktadır.

⁶ Diğer müteşâirân-ı küttâb
Kim ekseri hâcegân-ı küttâb
Kerrâke-i sûf-pür-mübâhât
Mevc-âver-i bahr-i istilâhât
İndinde muazzam-ı metâlib
Ezberlene Münşeât-ı Râgıb (Doğan 2010: 51)

⁷ Klasik Türk nesirindeki sanatsal anlatım yolları için bkz. Karagözlü, Volkan. (2019). Klasik Türk Nesirinde Estetik ve Poetik Unsurlar. Sobider. 6/39. s.286-295.

⁸ Aristo'dan beri edebi eserlerde sınırlandırma olduğunda ritmin ortaya çıktığı bilinmektedir. Bakınız: Aristoteles. (2014). Retorik. çev. Mehmet H. Doğan. İstanbul: Cogito.

Ol gün kanı ki gün gibi sûzân idüm sana

Olsan revâne sâye-i bî-cân idüm sana⁹ (Tarlan 1992: 93)

Hayâlî'den alıntılanan şiirde klasik Türk şiirinin bütün örneklerinde görüleceği üzere anlatılmak istenen redif, kafiye ve vezin ile sınırlandırılmıştır. Bu sınırlama sayesinde ritmin varlığı ortaya çıkmaktadır. İki mısra halinde yazılması ilk mısra ile ikincisinin birbirine anlam, ses ve ritim bakımından ilgili olması ve mısralardaki uyum ile anlatılmak istenen verilmiştir.

Estetik nesirde ise şiirdeki beyit formunu hatırlatan kullanımlar görülmektedir:

“Mahrûse-i İstanbul'dan kavâbilden ve makbûl-i erbâb-ı kabûldendür. Tarîk-i ilmi aslınca ve her fenni bâb u faslınca görüp nihâl-i âmâli müsmir ü bârver olmuştur.”¹⁰ (Kılıç 2010: 367) Âşık Çelebi'nin Meşâirü'-şu'arâ'sından alınan bölümde şairin hayatı anlatılırken devam eden nesir cümlelerinde sınırlandırma “ikili yapılar”¹¹ sayesinde olmaktadır:

Mahrûse-i İstanbul'dan kavâbilden

(ve) makbûl-i erbâb-ı kabûldendür.

İkinci cümlede:

Tarîk-i ilmi aslınca ve her fenni bâb u faslınca görüp nihâl-i âmâli müsmir ü bârver olmuştur.

Yan cümlecik sanatsal özelliklerin üst düzeyde olduğu bölümdür. Bu bölümü alt alta yazdığımızda, şiirsel özellikler ortaya çıkacaktır:

Tarîk-i ilmi aslınca

(ve) her fenni bâb u faslınca örneğinde kelimelerin hece sayıları eşittir. Böylelikle aynı hece sayısı ile kurulmuş iki parça okuyanda bir ritmin varlığını sezdirmektedir. Fasl ve asl kelimelerindeki ses benzerliği, aynı ekleri alması, kelimelerin hem secili hem de cinas sanatı içinde kullanımı, nesir dilini şiir diline yaklaştırmıştır. Bu özelliklerin estetik biçimde kullanılmasını sağlayan nesir cümlelerinin ikili biçimde bir araya getirilmesidir.

Başka bir örnek:

Vilâyet-i Rûm'un ve bûm-ı zebûm-ı kurûmun âb u hevâsı latîf ve ebnâsı zarîf olup... (Kılıç, s.277)

Vilâyet-i Rûm'un

(ve) bûm-ı zebûm-ı kurûmun örneğinde ve bağlacı ile bir araya getirilen kısımlardaki ûm seslerinin tekrarı

âb u hevâsı latîf

(ve) ebnâsı zarîf olup alıntısında â, b seslerinin, sı ekinin tekrarı ve latîf, zarîf kelimelerindeki seci nesir cümlelerinde sözü ölçülü hale getirmekle birlikte ses bakımından sanatlı hale de getirmiştir.

⁹ O gün senin için hani güneş gibi yanıyordum, hareket etsen sana karşı gölge gibi cansızdım.

¹⁰ İstanbul şehrinden kabiliyetli ve kabul edilen mahir kimselerdendir. İlim yolunu temelinden görüp ve her bilimin tüm konularını öğrenip murad ağacı meyvelerle süslenmiştir.

¹¹ Yapı tabiri çalışmada stilistik açıdan kullanılmıştır. Çünkü stilistikte bir eseri meydana getiren ve estetik anlamda etkisi olmayan tüm bileşenler “malzeme”, metne estetik tesir katan öğeler ise “yapı” olarak değerlendirilmektedir. (Daha geniş bilgi için bakınız: Akay, Hasan. (1998). Cenab Şehabeddin'in Şiirleri Üzerine Stilistik Bir Araştırma. İstanbul: Kitabevi.

Bu fakîr ü hakîr ve ednâ mine'n-nakîr bâdiye-i ışkun cur'a-nûşî ve zâviye-i şevkun hırka- pûşî...¹²
(Kılıç 2010: 240) alıntısında

“bâdiye-i ışkun cur'a-nûşî

ve zâviye-i şevkun hırka-pûşî” kısmı nesir cümlesi olmasına rağmen sanatsal anlamda üst düzeyde oluşturulmuştur. Öncelikle alıntılanan bölümde kelimelerin sayısı, kelimelerin kökeni, hece sayıları eşit olduğu gibi sesleri de birbirine denktir.

1 2 3

bâdiye-i	ışk-un	cur'a-nûş-ı
zâviye-i	şevk-un	hırka-pûş-ı

Dört kelime ve on heceden oluşan bölüm, tamlayanları Farsça terkîb-i izâfî olan Türkçe belirtili isim tamlamasıdır. İkili yapılarda birinci tamlama ile ikincisi arasında kelimelerin, söz gruplarının kurulumunda tam bir simetri söz konusudur. Kelimelerin kökeni de aynıdır. 1 numaradaki terkib-i izâfînin tamlananı olan bâdiye ve zâviye kelimeleri Arapçadır. Kelimelerin vezinleri de aynıdır. Işk ve şevk kelimelerinin aldığı tamlayan ekinden başka kelimelerdeki sesler de ortaktır. 3 numaraları bölümde ise Farsça izâfet kullanılmış, tamlamadan dolayı iyelik ekleri ortaktır ve kelimeler secilidir. Klasik belagat terimi olarak murassa secinin örneğini oluşturan bölümdeki bu denklikler nesir cümlelerinin sanatsal yolla ifade edilmesini sağlamıştır. Bütün bu anlatılanların dışında her iki bölümde 10'ar hece kullanılmış bu da ritmin varlığını ortaya çıkarmıştır. Fakat alıntıdaki farklılık her kelimenin hecelerinin kapalılık ve açıklık yönünden de denk olmasıdır. Bu da bizlere klasik Türk şiirindeki aruz vezinine benzer bir kullanımın nesirde ortaya çıktığını göstermektedir. Eşit sayıdaki heceler ritmi oluşturduğunda bu ritme kelimelerdeki kapalı ve açıklık hecelerinin denk kullanımı da destek vermiştir. Ayrıca ritmin belirmesiyle birlikte, uzun ünlüler sesin alçalıp yükselmesini sağlamış böylece secilerdeki ses denklikleriyle birlikte ahenk de ortaya çıkmıştır.

Örneklerde görüldüğü üzere cümle, cümlecik söz grubu ve eklerdeki denklikler, yapıların ses yönünü etkiliyor bunun sayesinde sesin yoğun olarak kullanımının önü açılmış oluyor. İkili yapıların bu şekilde kullanılmasının işlevi şiirdeki dış yapının benzerinin nesre aktarılmasını ve sanatsal ifade yollarının bu yapılar içinde ortaya çıkmasını sağlamaktır. Klasik Türk şiirindeki beyit yapısını hatırlatan ikili kullanımlar sayesinde sesin sanatsal bir biçimde düzyazı cümlelerine aktarımı sağlanmıştır. Çünkü iki cümle/cümlecik, söz grubunun bir araya gelmesi, dış yapıdaki benzerlik ve sınırlandırma ile şiir araçlarının oluşması, kullanılması, üretilmesi için nesir cümlelerine ortam oluşturur.

b) Sesin Düzeni

Önceki bölümde nesir ile şiir arasında ortak kullanımların olduğu ve bu kullanımların düzyazı cümlelerine estetik katkı sağlayan “yapılar” sayesinde ortaya çıktığı belirlenmiş oldu. Bu yapıların varlığı şiiri üst dil seviyesine yükselten öğelerin nesir diline aktarılmasını sağlamaktadır. Dilin işlevi hakkında birbirinden farklı pek çok tanım yapılmış ve dilin duygu, düşünce, dünya görüşünü aktarma aracı olduğu söylenmiştir. Nesir cümleleri ise bir yargı bildirmek, haber iletme, duyguyu anlatmak amacındadır. Estetik nesirde ise durum farklılaşmaktadır. Şiirsel öğelerin, şiirde kullanılan unsurların pek çoğunun nesirde de geçtiği görülmektedir. Özellikle sanat eserine ontolojik açıdan yaklaşıldığında edebî eserin varlık tabakalarından en önemlisinin ses olduğu, ses tabakasının diğer tabakaların temelinde olduğu ve onları yönlendirdiği düşünülür. Temelde olan bu tabaka özellikle anlam tabakası ile sıkı bir ilişki içerisindedir. Şiirin sesini oluşturan ve ona beğeni anlamında değer katan öğelerin estetik nesirde de kullanıldığı görülmektedir. Şiirsel ifade yollarının nesir

¹² Bu hurma çekirdeğinden daha değersiz (fakir olan), aşk çölünün şarap içicisi ve istek tekkesinin hırka giyicisi...

cümlelerinde kullanılmasıyla şiir ve nesir arasında anlatım bakımından farklılıklar da giderek azalacaktır.

Şiir ile estetik nesir arasındaki benzerlikler iki ana grupta toplanabilir. Bunlardan ilki dış yapıdaki benzerlikler, ikincisi ise iç yapıdaki benzerlikler. Dış yapıdaki benzerliklerden sınırlama ile ilgili olan ve şiirde vezin, kafiye ve ritim biçiminde karşımıza çıkan öğelerin, oluşma ortamını estetik nesirde “ikili yapı” olarak adlandırıyoruz. Bu yapılar birbirinin benzeri/aynısı olan iki dilbilgisi birimlerinin bir araya gelmesiyle oluşur. Cümle, cümlecik, söz grubu, kelime ve eklerin ikili bir biçimde aynı sıra düzeni içerisinde bir araya gelmeleri şiirdeki ses, ritim ve ahengin bir benzerini nesirde ortaya çıkarır. Sadece aynı düzen içerisinde olmaları değil, kullanılan bu öğelerin sayılarının da eşit, benzer, aynı olması sonucunda sesin düzeni belirginleşir. Sayı bakımından benzer yapıların bir arada olması ses birliklerine ve benzerliklerine de ihtiyaç duyar. Böylelikle şiirdeki kafiyenin karşılığı olarak nesirde seci kullanılır:

İşk ezel kadehinden bî-hûşlıktur; ışk iki âlemi ferâmûşlıktur (Tulum 2001: 192)

4 kelime ve aynı hece sayısı ile oluşturulan simetrik cümlelerde bî-hûş ile ferâmûş kelimeleri secili olarak kullanılmıştır. Hece sayının eşit olması, öznenin aynı kelime (ışk) olması ve yüklemelerin aynı ekleri alması ve öge sayısının aynı olması nesir cümlelerindeki ölçülülüğü sağlamıştır.

Aynı eserden alınan başka bir örnekte ritmin daha sağlam bir biçimde ortaya konduğu görülmektedir:

İlâhî! Bizi nâdânlıktan u nâdânlardan sakla.

İlâhî! Bizi azgunluktan u azgunlardan sakla. (Tulum 2001: 174) İkili yapıda kullanılan kelimelerin sayıları, kullanıldıkları yerler, aldıkları ekler, kelimelerin hece sayıları ve oluşturdukları söz grupları aynı olduğu için ritim en üst seviyededir. 16’şar heceden oluşan kelimeler ile kurulan cümlede kelimelerin hece sayısının eşit olması ve bunların aynı sıra ile cümlede dizilimleri, şiirdeki vezne benzer kullanımı ortaya çıkarmıştır. Kelimelerin buldukları yerler, sayıları o kadar dengeli oluşturulmuştur ki simetrik iki cümlenin bir arada kullanımı ile ritim oluşturulmuştur.

Mevcûddur ki ana mekân yok; Dâyimdür ki ana zemân yok (Tulum 2001: 32)

Örneğinde ise kelime sayılarının ve hecelerinin eşitliğinin yanında mekân ve zemân kelimelerindeki seciler ritmi sınırlayan ve koruyan unsurlardır. Arapça aynı vezinde çekimlenen (mef’âl) kelimelerdeki uzun ünlüler (â) sesin dalgalanmasını, alçalıp yükselmesini sağlamıştır. Böylece diğer kelimelerdeki uzun ünlülerle birlikte ritmin yanında ahengin oluşmasına katkıda bulunmuşlardır. Özellikle secideki uzun ünlüler ile estetik nesirde ahengin belirginleştirildiği ve ritmin sesine destek verildiği görülür. Alıntılanan kısımdaki cümlelerin kelimelerinin hece sayılarının eşitliğinin dışında kelimelerdeki kapalılık ve açıklık da aynıdır. Bunun sonucunda aynı yerlerde aynı şekilde seslendirilen kelimeler ritmi yoğunlaştırmış, uzun ünlülerle buna ahenk katılmış. Böylece alıntılanan cümleler vezinli bir şiir okuma izlenimi vermektedir.

Estetik nesirdeki daha kusursuz örneklerde ise kelimelerin hece sayılarının dışında kökenleri, vezinleri, yapıları da birbirine denktir. Bu kullanımlarda ses izdüşümü olduğu yapıda da üst seviyede kullanıldığı için artık şiirde bile kolay kolay karşılaşılamayacak bir yoğunluk ile karşımıza çıkmaktadır.

Ervâh-ı ârifin zülâl-i cemâlüne atşân; esrâr-ı vâlihîn cemâl-i kemâlünde hayrân (Tulum 2001: 44)

Ervâh-ı ârifin	zülâl-i cemâlüne	atşân
Esrâr-ı vâlihîn	cemâl-i kemâlünde	hayrân

Alıntıda kelimelerin sayısı, hecelerinin sayısı yanında içinde buldukları tamlamalar da aynıdır. Cümledeki Arapça kelimelerin hepsinin vezni aynıdır. Böylelikle kelimelerin açıklık ve kapılığı da bir hece dışında aynıdır. Bununla birlikte uzun heceler yerleri de aynı olduğu için ahenk de dengeli bir biçimde dağıtılmıştır.

Ervâh-ı ârifîn / zülâl-i / cemâlüne atşân;

- - . - . - . - . / . - . . - -

Esrâr-ı vâlihîn / cemâl-i kemâlünde hayrân (koyu yazılan yerin dışında kelimelerin açıklığı ve kapılığı da aynıdır.

Ses denkliklerinin daha olgun örneklerinde ikili yapılarıdaki kelimelerin ve söz gruplarının aruz tef'ilelerine uyduğu görülür:

Hoş-edâ vü hûb-sadâ latîf-elhân u nefîs-âvâz sâzun envâmında kâr-sâz (Kılıç 2010: 371)

(- . - // - . -) (. - - - // . - - -) (- . - - // - . - -)

Birinci tamlamalar fâ'ilün, ikinciler mefâilün geri kalan kelimeler ise fâ'ilâtün tef'ilelerine uyarlar. Burada tefilelerin ikili kullanımları sayesinde bu tefileler cümlede bir ses değeri kazanmaktadır. Bunlar tek başlarına kullanılsaydı ses bakımından herhangi bir etki oluşturmayacaktı.

Estetik nesirde seci ile bir araya getirilen ikili yapılar ve bunlardaki denk kullanımlar sesin ortaya çıkması, belirmesi ve daha olgun örneklerde yoğunlaşmasını sağlamaktadır. Böylelikle şiirde kafiye ve redifin karşılığı olarak seci ve seciden sonra kullanılan kelime, sesin yoğunlaşmasını sağlayan simetrik yapılar ile vezni anımsatan tasarrufların nesir cümlelerinde olduğu görülmektedir.

c) Çok Sesli Görünüm

Şiir ile estetik nesrin ortak yönlerinden birisi de iç yapı benzerliğidir. Şiirin şekil özelliklerinin dışında vezinden hariç bir de iç yapıdaki ses ve ahenk unsurları mevcuttur. Bunlar genellikle söz ve ses sanatları olarak ortaya çıkar. Çalışmanın konusu sese odaklandığı için anlam ile ilgili sanatlar burada ele alınmayacaktır. Estetik nesirde ritmi ortaya çıkaran yapı içerisinde kullanılan edebî sanatlar ile ses yoğunlaştırılır:

Gâh bir serve serv çektürürsün bûstânda; gâh bir serveri ser-nügûn idersin gûristânda. (Tulum 2001: s.130)

Alıntılanan örnekte bûstân ve gûristân kelimelerinin secili kullanımı ile ses benzerlikleri sağlanmıştır. Dış yapıdaki bu kullanım iç yapıdaki ses oluşumları için mekan oluşturmaktadır. Diğer örneklerden farklı olarak sınırlandırılan iki cümle arasında 3 hecelik bir fark vardır. Bu da dış yapıdaki ritmi biraz aksatmaktadır. Fakat iç yapıdaki sesin yoğunluğu, dış yapıdaki sesin aksaklığını dengelemektedir. Bu sesin oluşumuna katkı sağlayan ise kelime tekrarlarıdır. Gâh-bir-serv kelimeleri ve bu kelimelerde kullanılan sesler diğer sanatlarla birlikte iç ritmin yapısını oluşturur. Birinci cümlede kullanılan serv kelimesi ile ikinci cümlede server kelimesinin oluşturduğu cinas, ser-nügûn kelimesinde ser kelimesi arka arkaya s-r-v-e seslerinin tekrarı sağlamıştır. Bu tekrara secili kelimelerdeki kökündeki g r s â n sesleri destek vermiştir. Sadece kelimeler değil bunlara ulanan ekler de bu sesin üst seviyeye çıkması için katkıda bulunmuştur. Çektürürürsün ve idersin kelimelerinde kullanılan geniş zaman ve kişi ekleri de cümledeki diğer kelimelerdeki seslerle ilgilidir. Cümledeki dikkati çeken nokta ise her bir kelime birkaç biçimde diğer kelimelerle ses yönüyle ilgilidir. Bir kelimesi gâh kelimesinin dışında cümledeki tüm kelimelerle ses ilişkisi içerisinde. Sesin nesir cümlelerinde bu şekilde istif edilmesi, dış yapıdaki

ses düzeni ile birlikte düşünüldüğünde, estetik bir biçimde kullanımını sağlar. Sesin nesir cümlelerinde bu şekilde ortaya çıkmasını sağlayan ise beyitte kullanılan edebî sanatlardır.

Estetik nesirde sesi oluşturan sanatlar şunlardır:

Seci: Nesirde kelime, kelime grupları ve cümlelerin sonundaki ses benzerlikleridir. Şiirdeki kafiyenin karşılığı olarak kullanılan terim sadece klasik edebiyat eserlerinde değil günümüzde de varlığını sürdürmektedir.

Nâm-ı ser-âmedleri Mehmed'dir. (İnce 2005: 471)

Bunların dahı nâm-ı nâmî ve ism-i girâmîleri Mustafâ'dır. (İnce 2005: 267)

İlâhî ! Her kişün bir tûrı var. İlâhî ! Her derûnun bir nûrı var.(Tulum 2001: 153)

Seci nesir cümlelerinde sınırlandırmayı tamamlayan en önemli ses sanatlarından biridir. Ritmin bir noktada sınırlanıp bağlanmasını sağlayan bu sanat sadece ses benzerliklerini oluşturmakla kalmaz, ritmin bozulmasını da önler. Secili kelimelerdeki uzun ünlüler ise sesin dalgalanmasını sağlayarak ritme bir de ahenk katar. Böylelikle dış yapıdaki denklik ile ortaya çıkan ses birlikleri seci sayesinde varlığını korur.

İştikak: Aynı kökten türetilen en az iki sözcüğün bir şiirde kullanılmasıdır.

İlâhî! Sen ol **Azîz**'sin ki, cemî-i **aziz**lerün alınına **izzetün** rakam-ı zül çekmiştir, ve sen ol ulusun ki , cemî-i uluların yüzüne **azametün** dâğ-ı horî komuştur. (Tulum 2001: 69)

İlâhî! Eger sen **inbisâtun bisâtını bast** itmeyedün, bu bir avuç hâk-i nâ-pâkûn ne zehresi var idi ki, **melikü'l-mülûk bisâtı** havâlisinie kadem basaydı, ve eger senün **cezben câzibesi cezb** itmeyeydi... (Tulum 2001: 95) Aynı kökten türeyen kelimelerin art arda kullanımı ses yoğunluğunu daha da artırmaktadır.

Tekrîr: Sözü etkili bir biçimde ifadesi için anlamca odaklanılan kelime ve söz gruplarının art arda kullanımıdır. Estetik nesirde, tekrarlanan kelimelerdeki sesler diğer kelimelerde de kullanılabilir.

Yoldaş yoldaşa arka olur; **biri** düşerse **biri** kaldurur. **Birinün** himmeti **birini** imdâd ider; **birinün** duasından **biri** istimdâd ider.(Tulum 2001: 175) Yoldaş kelimesindeki d sesi düşerse, kaldurur, duasından, ider, istimdâd ve imdâd kelimelerinde de kullanılmıştır.

Estetik nesirde tekrarlanan dilbilgisi birimleri bazı örneklerde cümleleri aşan bir özellik gösterir. Böylelikle arka arkaya gelen tekrarlar cümleden daha büyük yapılarda da görülür. Sanatsal söyleyiş böylelikle cümlelerin dışında metnin bölümlerine de ulaşmış olur.

İşk âsâyiş-i cândur; ışk ârâyiş-i cihândur. İşk nemek-i dîk-i vefâdur; ışk hadîka-i ehli safâdur. İşk hakikat çarhının ahteridür; ışk cân leşkerinün mihteridür. İşk bir sultân-ı kâhir ü tîzdür ki, alem çekicek, birbirine vurur vücûd ile ademi; ışk bir bî karâr u şûr engîzdür ki, adem basıcak, şûr u gavgâya birağur âlemi, İşk bir cevher-i pâktür, araz sanman, ışk râhat-i cândur maraz sanman. (Tulum 2001: 188) Metin boyunca ışk bir...-dur, yapısı ile oluşturulan kısımda ritim ve ahengi oluşturan diğer unsurların yanında tekrarlanan kelimelerle sanatlı söyleyiş cümle kalıbını aşarak metin boyunca kullanılmıştır.

Cinas: Aynı yazılıştaki anlamca farklı iki kelimenin bir arada kullanılmasıdır.

...eşgâl-i saltanatdan **kelâl** ve tedbîr-i ahvâl-i mülk ü **mileden melâl** geldükde...(Kılıç 2010: 328) alıntısında kelâl ve melâl kelimeleri baş taraftaki harflerin farklı olmasından cinâs-ı lâhıktır. Miled ve melâl kelimelerinde ise nakıs cinas çeşitlerinden ortadaki bir harfin fazlası ile oluşturulan cinâs-ı müşevveş bulunmaktadır. Cinaslı kelimelerdeki m, â ve l sesleri diğer kelimelerde de geçmektedir.

...bâdire-i nâdire-i anlardan bu sâdır olur. (Kılıç 2010: 328) bâdire ve nâdire kelimeleri cinâs-ı lâhık oluşturmuş, aynı zamanda alıntıdaki diğer kelimelerle ses benzerliği içindedir.

Aks: Bir mısra veya cümlelerin iki anlamlı parçasını birbirinin yerine kullanılmasıdır. Anlamlı parçaların birini diğerinin yerine getirerek dize veya cümleyi ters yüz etmektir.

Gâh niçe **nâ-kesi kes** idersin; gâh niçe **kesi nâ-kes** idersin.(Tulum 2001: 130) Tekrar sanatı ile bir arada kullanılan cümlede anlatılmak istenin doğrudan ifadesi yerine kelimelerin ses değerleri ile birlikte verildiği görülmektedir.

Cemî-i mübârizler **kalb-i sipâha** vururlar; ışk bir saf-derdür ki, **sipâh-ı kalbe** vurur. Ve cemî-i ayyârlar **taleb-i hazâned**e olurlar; ışk bir dilâverdür ki, **hazâne-i talebe** girür. (Tulum 2001: 197)

Aliterasyon: Her sanat eseri içinde bulunduğu toplumun ve oluşturulduğu estetik kabullerin bir parçasıdır. Klasik Türk edebiyatı metinlerini değerlendirirken de o dönemde kabul edilen belagat kuralları ve bunların edebî eserlerdeki durumları göz önüne alınmalıdır. Bu yüzden devrin sanat algısı ve eseri oluştururken koyduğu kurallar araştırmacıların öncelikle mesailerini sarf etmeleri gereken yerlerdir. Klasik Türk nesri eserlerinde sesi oluşturan unsurları tespit edilirken bunların belagat kitaplarında incelenen konulardan daha farklı örneklere sahip olduğu da görülmektedir. Bu yüzden belagat terminolojisi içinde yer almayan aliterasyon başlığı altında incelenecek ürünlerin bir kısmı yukarıda anlatılan seci, tekrar, iştikak, cinas gibi söz sanatlarının kullanılmasıyla ortaya çıkmıştır. Eklerde görülen ve cümledeki ritme destek veren ses tekrarları ise bu sanatların kapsamı dışında kalmaktadır. Ayrıca seci tanımı dışında kalan ve aynı tamlamadaki ses tekrarlarının da belagat kitaplarında açıklamasına rastlanmamaktadır.

Ol pehlivân-ı meydân-ı irfân vezîr-i dilîr müşterî-tedbîr Âsaf-semîrin nâm-ı ser-âmedleri Mehmed olup... (İnce 2005: 312) cümlesinde dilîr/tebîr/semîr kelimeleri ile ser-âmed/Mehmed kelimeleri secili kullanılarak ses birlikleri oluşturmuştur. bunun dışında Ol pehlivân-ı meydân-ı irfân tamlamasındaki ân hecelerinin, her kelimedede seslendirilip arka arkaya gelmesi vezîr-i dilîr tamlamasındaki kelimelerin ses birlikleri de cümledeki sese destek vermektedir. Semîr kelimesine eklenen tamlayan eki ile ilk tamlamadaki ân eklerinin ses bakımından ilgisi, nâm kelimesinin nâ sesleri ve ser-âmed kelimesindeki ler ekinin ikinci tamlama ve secideki ses ile uyuşması alıntıyı herhangi bir düzyazı cümlesinden çıkarıp ses bakımından sanatlı bir söyleyiş haline getirmiştir. Bunun yanında ekteki l sesinin ol-pehlivân-dilîr-âmedleri-olup kelimeleriyle ilgisinin olması sesi yoğunlaştırmıştır. Bunların dışında kelimelerdeki seslerin seci veya herhangi bir sanat ilgisi olmadan diğer kelimelerde geçmesi m sesinin meydân-müşterî-semîr-nâm-âmed-Mehmed; d sesinin meydân-dilîr-tebîr-âmed-Mehmed kelimeleriyle kullanımını da cümledeki iç sesin yükselmesini sağlayan unsurlardır. Bütün bunlar alıntılanan cümledeki bir vezirin hayatını anlatan - bilgi aktaran- düzyazı cümlesine şiirsel nitelikler katmaktadır. Estetik nesirde sesin bu şekilde yoğun kullanımını bazen şiiri aşan özellik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Buraya kadar anlatılanları bir örnek üzerinde göstermek istiyoruz:

Bir Hâkim'dür ki kazâsı mahkemesinde akl-ı kül kâtib ü emîn; bir Hâfız'dur ki hıfzı hızânesinde bir nokta kitâb-ı mübîn (Tulum 2001: 32) alıntısında cümledeki sözün son derece dengeli ve ölçülü söylenişini tabloda göstermek mümkündür:

1	2	3	4	5
Bir Hâkim'dür	ki	kazâsı mahkemesinde	akl-ı kül	kâtib ü emîn
Bir Hâfız'dur	ki	hıfzı hızânesinde	bir nokta	kitâb-ı mübîn

Esmâyı açıklayan cümlelerden oluşan ikili yapıda tüm kelimeler eşit sayıdadır. Bir +isim+ki yapısının isim tamlaması ve yüklemle bir araya gelmesinden oluşan tamlamaların hepsi iki kelimedenden oluşmuştur. Bu denli ölçülü söyleyiş cümle ne kadar uzun olursa olsun, ritmi ortaya çıkarır. Ritmin bağlandığı yerler ise secili kullanılan emîn ve mübîn kelimeleridir. Kelimelerin hece sayısı sadece kazâsı ve hıfzı kelimelerinde farklıdır. Söyleyişteki akıcılığı ortaya koyan hece sayılarının eşitliğinin dışında tekrarlanan kelimeler, ekler, kelimeler içindeki sesler, kelimelerin söyleniş biçimleri, ses sanatları cümlelerdeki iç sesi oluşturmuştur. Cümlelerde iç sesin oluşumu için iştikak sanatından yararlanılmıştır. Hâkim, mahkeme, kâtip, kitâb, hâfız, hıfz kelimeleri aynı seslerin bir araya getirilmesini sağlamıştır. Cümlede aynı sesi taşıyan fakat sanat ilişkisi içinde olmayan kelimelerin arkaya arkaya gelmesi de bu sesi yükseltmiştir. hıfzı hızzâne/ akl-ı kül. Hâkim ve hâfız kelimelerinin aynı vezinde olması ve kelimedeki h k ve m seslerinin her iki cümlede tüm kelimelerin içinde geçmesi estetik nesirdeki cümlelerde sesin ifade yoğunluğunu gösteren güzel örneklerden biridir.

Alıntılanan cümle Allah'ın isimlerini ve bu isimlerin özelliklerini anlatmaktadır. Cümlede bir istek, bir duygu ve seslenme yoktur. Yani nesir cümlesi aynı zamanda kelâm felsefesi ile ilgili bir konuyu anlatmaktadır. Uzmanlık gerektiren bir alanda ortaya konulacak bilgiler kuru bir anlatımla değil sanatsal bir biçimde verilmiştir. Akl-ı kül, kitâb-ı mübîn, kaza gibi esmânın dışında teknik terimlerin içerdiği anlam dünyası, mahkeme, kâtip ve emîn kelimelerinin Osmanlı yönetim yapısındaki karşılıkları düşünüldüğünde, alıntının anlam zenginliği ortaya çıkacaktır. İcâz denilen ve anlam yoğunluğu olan kelimelerin kullanıldığı, az sözle çok şey anlatan bu üslup özelliği edebî bir biçimle verilmiştir. Anlamı feda etmeden sanatsal söyleyişlerle okuyucuya edebî zevki tattırmak ve bunun yanında uzmanlık gerektiren bir konuda verilmesi gerekenleri ifade etmek estetik nesrin anlam özelliklerindedir.

Sonuç

Şiiri üst dil seviyesine çıkararak söyleyiş özellikleri, nesir cümlelerinde de görülebilmektedir. Şiir ile nesir arasındaki bu benzerlikleri iç yapıdaki ve dış yapıdaki benzerlikler olarak ikiye ayırabiliriz. Dış yapıdaki benzerlikler, sınırlandırma ile birlikte ritmin nesir cümlelerine aktarılmasını sağlar. Şiirde sınırlandırmayı sağlayan kafiye, rediftir. Nesir cümlelerinde ise bu işlevi seci görmektedir. Beyit formunu hatırlatan ikili yapılar ve ikili yapılarıdaki eşit kullanımlar ritmi ortaya çıkarmıştır. Böylelikle şiirdeki veznin karşılığı olarak düzyazı cümlelerindeki ölçülü söyleyişi görebiliriz. Nesir cümlelerinin ikili yapılarla bir araya getirilmesi şiirdeki en önemli unsur olan sesin cümlelerde meydana gelmesini sağlamıştır. Bu ses edebî sanatların cümlelerde kullanılmasıyla daha da yoğunlaşır. Böylelikle iç yapıdaki ritim ve ahenk de nesir cümlelerine aktarılabilir.

Kaynakça

Akkuş, Metin. (1993). *Nef'î Divanı*. Ankara: Akçağ Yayınları.

İz, Fâhir. (1996). *Eski Türk Edebiyatında Nesir*. Ankara: Akçağ.

Karagözlü, Volkan. (2019). *Klasik Türk Nesrinde Estetik ve Poetik Unsurlar*. Sobider. 6/39.

Doğan, Nur Muhammet. (2010) *Hüsn ü Aşk*. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.

Tarlan, Ali Nihat. (1992). *Necâtî Divanı*. Ankara: Akçağ Yayınları.

Akay, Hasan. (1998). *Cenab Şehabeddin'in Şiirleri Üzerine Stilistik Bir Araştırma*. İstanbul: Kitabevi.

Aristoteles. (2014). *Retorik*. çev. Mehmet H. Doğan. İstanbul: Cogito.

Kılıç, Filiz. (2010). *Meşâirü 'ş-şu'arâ*. İstanbul: Suna İnan Kıraç Vakfı.

Tulum, Mertol (2001). *Tazarru'-nâme*. Ankara: MEB Yayınları.

İnce, Adnan (2005). *Tezkiretü 'ş-şu'arâ Sâlim Efendi*. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi.

SAĞLIK KURUMLARINDA ÖRGÜTSEL ADALET ALGISININ ÖRGÜTSEL BAĞLILIK ÜZERİNE ETKİSİ

Öğr. Gör. Sermed DOĞAN

Kayseri Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, sermeddogan@kayseri.edu.tr

Doç. Dr. Özgür DEMİRTAŞ

Kayseri Üniversitesi, Develi Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi
demirtasozgur@yahoo.com

ÖZET

Örgütsel adalet kavramının temelini işgörenlerin yönetime karşı dolayısıyla örgüte karşı algılama biçimi ve bu algılama neticesindeki tutum ve davranış çıktıları oluşturmaktadır. Örgüt tarafından sergilenen ücret, terfi, çalışma ortamı ve kişisel gelişim imkanlarının sunulması gibi etkenler örgütün çalışanlara karşı adil davranıp davranmadığı yargısına ulaşmada birer göstergedir. Bu etkenleri tutarlı ve hakkaniyete uygun gerçekleştirebilen örgütler adaletli olarak atfedilirken, liyakatsizliğin olduğu ve yönetime yakın kişilere daha fazla olanak sunulan örgütlerin ise adaletsiz olarak atfedilmesi kaçınılmazdır. Sağlık hizmetlerinin özellikleri bakımından, emek yoğunluğunun ve uzmanlaşma seviyesinin yüksek olması aynı zamanda sunulan hizmetin insan sağlığını doğrudan ilgilendirmesinden dolayı sağlık örgütlerinde çalışanların kurumu adaletli algılaması önemli bir konudur. Örgütün adaletli olduğu algısı bir bireyin ya da bir grubun algılamasından ziyade tüm işgörenleri kapsamalı ve hatta kurumun her noktasında varlığının çalışanlardan tarafından hissediliyor ya da paylaşıyor olmalıdır. Çünkü sağlık örgütlerinde sunulan tedavi hizmetleri farklı komplikasyonlar gerektirmesinden dolayı birçok disiplinin sürece katılımını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle sağlık çalışanlarının insan sağlığı üzerinde hatalara sebebiyet vermeden sağlığın geliştirilmesinde etkili, verimli ve doğru hizmet sunumu, yüksek performans göstergesi gibi hastaya ve kuruma değer katacak davranışlar ancak örgütsel adaleti yakalayabilen ve örgütsel bağlılığı kazandırabilen kurumlarda var olacaktır. Örgütsel adalet kavramında olduğu gibi örgütsel bağlılık kavramı da çalışanlar tarafından farklı düzeylerde algılanmakta ve farklı boyutları kimlik edinmektedir. Bağlılık türünün ortaya çıkmasında; amaç birlikteliğinin varlığı, ekonomik gelir ve terfi olanakları, örgüt tarafından kazandırılan beceri ve yeteneklerin sorumluluğu gibi tutumlar etki göstermektedir. Örgütsel bağlılık boyutlarını temsil eden bu ifadeler sağlık örgütlerinde hizmetin devamlılığında ve sürdürülebilirlik konularında önem teşkil etmektedir. Bu sebeplerden dolayı örgütsel adalet algısının örgütsel bağlılıkları üzerine etkisinin olup olmadığı bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel Adalet, Örgütsel Bağlılık, Sağlık Kurumları

1. GİRİŞ

Örgütsel adalet kavramı üzerinde farklı düzeylerde etki yarayan faktörler mevcuttur. İşgörenlerin bu etmenleri anlama ve yorumlama biçimlerindeki farklılıklardan dolayı sergilenen tutum da değişmektedir. Farklılığın ortaya çıkmasında temel nokta işgörenlerin kurumu nasıl algıladığından kaynaklanmaktadır. Ücret, terfi, gelişim imkanları, çalışma şartları ya da örgütsel amaç ile çalışan amaçları arasında uyum ya da uyumsuzluk gibi faktörler algılama biçimini değiştirmektedir. Örgütlerde tüm işgörenleri ilgilendiren bu faktörler aslında yönetimi dolayısıyla da örgütü tanımlama biçimini oluşturmaktadır. Örgütsel adalet kavramı aynı zamanda işgörenlerin kuruma bağlılık düzeyinin bir yansıması niteliğindedir. Örgütsel bağlılık, amaç birlikteliği ve örgüt ile kimliksel bütünleşmeyi ifade etmesinin yanında örgütün mevcut durumunu ortaya koymaktadır. Adaletli olduğu düşünülen kurumlarda bağlılığın yanında işe devam etme, daha verimli çalışma, amaç ve vizyon benimsemesi gibi örgüte pozitif katkı sunma eğilimi yüksek işgörenler temsil ederken,

adaletsiz tutum sergileyen yönetimlerde ise, kurumla herhangi bir bağı olmayan, ayrılma potansiyeli gösteren, örgüte katkı sunmak yerine katlanılması güç maddi zararlar doğurabilecek bireyler topluluğu etki altına alacaktır.

2. ÖRGÜTSEL ADALET KAVRAMI

Örgütlerin var olmasında ortak nokta tüm işgörenlerin kurumun stratejik hedef ve amaçlarını maliyet etkililik doğrultusunda gerçekleştirebilme hayalidir. Belirlenen bu vizyonun hayata geçirilmesi ve arzu edilen sonuçların elde edilmesi ise adaletli bir yönetim anlayışını başarabilen örgütlerin madalyasıdır. Leventhal (1980) adil bir süreç için altı kural önermiştir: kararların doğru bilgilere dayanması, düzeltilebilir olması, katılan tüm tarafların temsilcisi, önyargısız ve etik olması ve tahsis sürecinin farklı kişiler için ve zaman içinde tutarlı olmasına dikkat çekmiştir (Eib, 2015:8). Örgütsel adalet kavramı içerisinde geçen adalet kelimesiyle bağlantılı olarak iş yaşamında yönetim tarafından sergilenen davranışların değerlendirilmesi üzerine kuldur. Bu değerlendirme işgörenler tarafından nasıl ve ne biçimde algılandı ile ilgilidir. Yani, örgütsel adalet, bireylerin algılayışlarında, işte adil muamele gördüklerini yansıtan bir kavramdır (Kılıç, vd., 2015:161).

İş görenlerin örgütsel adalet algı biçimleri farklılık göstermesinden dolayı araştırmacılar tarafından farklı boyutlar ile ele alınmış ve yorumlanmıştır. Bunlardan ilki olan *işlemsel adalet*, örgüt içindeki süreçlerin ve prosedürlerin yürütülmesi ve uygulanmasıyla alakalı çalışanların algıladıkları adalet olarak tanımlanmaktadır (Erturhan Işkın, 2018:20). *Dağıtım adaleti*, kaynakların ve ödüllerin kuruluşlarda nasıl dağıtıldığı ve paylaştırıldığı konusunda algılanan adaleti yansıttığını söyleyebiliriz (Kılıç, vd., 2015:161). *Kişilerarası adalette* çalışanlara özen göstermek, saygılı olmak ve sosyal bir değer olarak tanımlanan bir kararı duyurmak gibi bazı davranışları içerir (Karaca Doğan, 2018:109). *Bilgiye dayalı adalet* boyutunda ise alınan kararların hangi amaç doğrultusunda alındığı ve sonucunda ne tür riskleri işgörelere açıklayıcı bir şekilde örgüt içi bilgilendirilmeleri temsil etmektedir.

3. ÖRGÜTSEL BAĞLILIK

Örgütsel bağlılıkta örgüt ile işgören arasında amaç birlikteliğinin olması, kendini örgütün bir parçası olarak nitelendirerek kimlik benimsemesi ve örgütten ayrılma istemenin çok düşük bir ihtimal dahilinde oluşması örgütsel bağlılıkta en genel geçer terimi oluşturmaktadır. Bu doğrultuda literatürde örgütsel bağlılığa yönelik en yaygın yaklaşım, kuruluşa güçlü bir şekilde bağlı olan bireyin tanımladığı, katıldığı ve örgütün üyeliğine sahip olmaktan mutluluk duyduğu, etkileyici ve duygusal bir bağlılık ile kabul edildiği ilişki olarak tanımlanmaktadır (Allen ve Meyer, 1990:2).

Araştırmacılar tarafından en çok tercih edilen ve üzerinde durulan Meyer ve Allen tarafından kazandırılan örgütsel bağlılık boyutları; duygusal bağlılık, devam bağlılığı ve normatif bağlılık olarak üçe ayrılan sınıflandırmadır. Bunlardan ilki olan *duygusal bağlılık*, örgütün değerlerini, normlarını, tutumlarını, kahramanlarını ve inançları vb. örgütün öğelerini benimseyen ve örgütün kimliğine bürünerek duygusal bağlılığını temsil etmektedir. *Devam bağlılığında* işgören örgüt üyeliğini sürdürme noktasında ekonomik çıkarları başka bir ifade ile kazanımlarını gözetmediğini söyleyebiliriz. *Normatif bağlılık* türünde ise işgören örgütün kendisine sunulan ve kazanım sağlanan becerilerin sorumluluğunu hissetmektedir.

4. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİ

4.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Bolu İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesinden idari ve tıbbi birimlerde görevli 570 sağlık personeli kapsamaktadır. Örneklemi sağlık personeli arasından rastgele örneklem seçimi ile belirlenen 230 sağlık personeli oluşturmaktadır. Katılımcıların %73'ü kadın %27'si erkeklerden oluşmaktadır. Yaş dağılımında %36,5'i 26-35 yaş grubu, %34,3'ü 36-45,

%17,4'ü 46-44, %9,6'sı 25 ve altı ve %5'i de 56 ve üzeri yaş grubundan meydana gelmektedir. %78,8'si evli %21,3'ü bekarıdır.

4.2. Anket Formunun Oluşturulması

Araştırma formunun birinci bölümünde katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin soruları, ikinci bölümünde örgütsel adalet ve üçüncü bölümde de örgütsel bağlılığın ölçümüne yönelik toplamda 46 ifade yer almaktadır.

Colquitt'in (2001) örgütsel adalet algısı için geliştirdiği 20 ifadeden oluşan dört boyutlu bir ölçek kullanılmıştır. 5'li Likert ölçeği olan (1) Kesinlikle Katılmıyorum' dan (5) Kesinlikle Katılıyorum' a doğru puanlanan değerlendirme yapılmıştır. Çalışmada adalet algısına yönelik Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,94 olarak hesaplanmıştır.

Örgütsel bağlılık, Meyer, Allan & Smith (1993) tarafından geliştirilen ve 18 ifadeden oluşan üç boyutlu bir ölçek kullanılmıştır. İfadeler (1) Kesinlikle Katılmıyorum' dan (5) Kesinlikle Katılıyorum' a doğru derecelendirilen 5'li Likert ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Örgütsel bağlılık algısına yönelik Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,85 olarak hesaplanmıştır.

4.3. Hipotezler

- H₁: Örgütsel adalet çalışanların demografik değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık gösterir.
H₂: Örgütsel bağlılık çalışanların demografik değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık gösterir.
H₃: Örgütsel adaletin örgütsel bağlılık üzerine anlamlı bir etkisi vardır.

5. BULGULAR

Anova testi sonucunda elde edilen veriler; örgütsel adalet ile yaş grupları (Sig. 0,12), eğitim durumu (Sig. 0,11), görev (Sig. 0,13), çalışılan birim (Sig. 0,60) ve mesleki deneyim (Sig. 0,07) demografik değişkenlerinin örgütsel adalet ile aralarında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilirken örgütsel adalet ile gelir (Sig. 0,43) demografik değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Post Hoc testlerinden olan LSD testi uygulanmıştır. Test sonucunda pozitif anlamlı farklılığın 2001 TL ve üzeri gelire sahip olanlar ile 1000-1500 TL gelire sahip olanlarda arasında gerçekleştiği tespit edilmiştir. Independent-Samples T testi sonucunda elde edilen veriler; örgütsel adalet ile medeni durum (Sig. 2 tailed 0,08) ve cinsiyet (Sig. 2 tailed 0,08) demografik değişkenleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir.

Sonuç olarak “H₁: Örgütsel adalet çalışanların demografik değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık gösterir.” hipotezi kısmen kabul edilmiştir.

Anova testi sonucuna göre; örgütsel bağlılık ile yaş grupları (Sig. 0,05), eğitim durumu (Sig. 0,50), görev (Sig. 0,42), çalışılan birim (Sig. 0,39), mesleki deneyim (Sig. 0,06) ve gelir (Sig. 0,46) olmak üzere demografik değişkenlerin tamamı ile örgütsel adalet arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir. Independent-Samples T testi sonucunda elde edilen veriler; örgütsel bağlılık ile medeni durum (Sig. 0,21) ve cinsiyet (Sig. 0,38) demografik değişkenleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir.

Sonuç olarak “H₂: Örgütsel bağlılık çalışanların demografik değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık gösterir.” hipotezi red edilmiştir.

Örgütsel bağlılığın örgütsel adalet üzerindeki etkisine yönelik yapılan regresyon analizi sonuçları Tablo 1 ve Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 1. Örgütsel Adalet Kavramının Örgütsel Bağlılık Üzerine Etkisinin Olup Olmadığını Gösteren Regresyon Analizi

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Tahmini standart sapma hatası	Değişim İstatistikleri					Durbin-Watson
					R ² Değişimi	F Değişimi	df1	df2	Sig. F Değişimi	
1	0,397	0,158	0,154	0,600	0,158	42,731	1	228	0,00	1,859

1- Bağımsız Değişken: Örgütsel Adalet

Tablo 2. Örgütsel Adaletin Kavramının Örgütsel Bağlılık Üzerine Etkisinin Olup Olmadığını Gösteren Regresyon Katsayıları ve Anlamlılığına İlişkin Bulgular

Model	Standart Olmayan Katsayılı		Standart Katsayılı	t	Sig.	Hipotez
	B	Std. Hata	Beta			
Sabit	1,803	0,161	-	11,226	0,000	
Örgütsel Adalet	0,353	0,054	0,397	6,537	0,000*	Kabul

Regresyon analizi katsayıları ve anlamlılık düzeyine ilişkin bulgulara baktığımızda örgütsel adalet kavramının örgütsel bağlılık üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu ($\beta=0.397$) tespit edilmiştir ($p<0,05$).

6. SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışanların örgütsel adalet algısı bakımından yaş, medeni durum, cinsiyet, eğitim durumu, görev, mesleki deneyim ve çalışılan birim demografik değişkenlerinde anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir. Diğer değişken olan örgütsel bağlılık algısı ile tüm demografik değişkenler arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı gözlemlenmiştir. Örgütsel adaletin örgütsel bağlılık üzerine etkisi regresyon analiziyle incelenmiştir. Uygulanan regresyon analizi sonucunda örgütsel adalet algısının örgütsel bağlılık üzerine anlamlı bir etkisinin olduğu ve örgütsel adaletin örgütsel bağlılıkta gerçekleşen değişimin %15,8' ini açıkladığı analiz edilmiştir. Elde edilen bu istatistikî sonuca göre çalışanların bağlılığını etkileyen birçok etmenin olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Allen, N. J. and Meyer, J. P. (1990) The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to The Organization, *Journal of Occupational Psychology*, Issue 63, pp:1-8
- Colquitt, J. A. (2001) On The Dimensionality of Organizational Justice: A Construct Validation of Measure, *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 386-400.
- Eib, C. (2015) Processes of Organizational Justice, *Insights into The Perception and Enactment of Justice*, 1-111.
- Erturhan Işkın, H. (2018) Örgütsel Adaletin Örgütsel Vatandaşlık, Örgütsel Sinizm Ve Örgütsel İntikam Üzerine Etkisi: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Uygulama ve Araştırma Hastanesinde Bir Araştırma, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Sivas.
- Karaca Doğan, P. (2018) Analysis of The Relation Between Organizational Identification Levels and Organizational Justice Perceptions of Academicians, *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(1), 107-118.
- Kılıç, T., Bostan, S. and Grabowski, W. (2015) A New Approach to The Organizational Justice Concept: The Collective Level of Justice Perceptions, *International Journal of Health Sciences*, 3(1), 157-175.
- Meyer, J. P., Allen, N. J. & Smith, C. (1993) Commitment to Organizations and Occupations: Extension and Test of A Three-Component Conceptualization *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 538-551.

İNSANİ GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Ebru ÖZGÜR GÜLER

Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü
ozgurebru@cu.edu.tr

Dilek VEYSİKARANI

Arş. Gör., Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü
dveysikarani@cu.edu.tr

Özet

Ülkelerin uygulamış oldukları siyasi ve ekonomik politikaların temelinde ülkenin ekonomik büyümesini sağlayarak toplumların refah düzeyini artırmak yatmaktadır. Ekonomik büyüme, iktisat biliminin en temel konularından biri olup, belirli bir ülkenin reel gayri safi yurtiçi hasılasında (GSYİH) zaman içerisinde pozitif olarak değişme/artma durumunun olması olarak tanımlanmaktadır. İkinci Dünya Savaşı'nın sona ermesiyle birlikte toplumlar, kalkınma hedefleri için büyüme odaklı anlayışa yönelerek kalkınmışlık düzeyinin ölçülmesinde gösterge olarak GSYİH gibi salt ekonomik değerleri kullanmıştır. 1970'lere gelince kalkınmanın gerçekleşebilmesi için sadece ekonomik göstergelerin iyileştirilmesinin yeterli olmayacağı savunulmuş ve kavramın ölçülmesinde farklı gösterge ve endekslere ihtiyaç duyulmuştur. Küreselleşen dünyada kalkınma salt göstergeler dışında; beşerî sermaye, fırsat eşitliği, eğitim, sağlık, yaşam standartları gibi belirleyiciler göz önünde bulundurulurken ele alınmıştır. Kalkınmayı (büyümeyi), salt göstergeler yerine beşerî, sosyal ve kültürel boyutlar ifade eden göstergeler ile yeniden açıklama ihtiyacının olması insani değerlere daha çok önem verildiği ve kalkınmanın merkezinde insanın yer aldığı yeni bir yaklaşıma zemin hazırlamıştır. "İnsani gelişme" olarak adlandırılan bu yeni yaklaşım literatürde bireylerin, ekonomik, kültürel, siyasi veya toplumsal tüm tercih ve seçeneklerinin genişletilmesine vurgu yapacak şekilde tanımlanmıştır. Bir ülkenin yaşam kalitesi kadar önemli olan diğer unsurları da göz önüne alarak yapılan insani gelişme hesaplamasında, insani gelişmenin üç farklı boyutundaki ortalama başarı dikkate alınarak bir endeks değerlendirmeye alınır. Bu çalışmada öncelikli olarak 'insani gelişme' üzerine odaklanılarak, Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) üyesi ülkelerinin insani gelişme ve ekonomik büyüme bakımından incelenmesi, ülkelerin benzer özelliklerine göre gruplanması ve Türkiye'nin bu örgüt içerisindeki konumu ve yıllar içinde gösterdiği gelişme performansının değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Bu bağlamda her yıl düzenli olarak United Nations Development Programme (UNDP) tarafından yayınlanan 'insani gelişmişlik endeksi' ile ülkelerin GSYİH, eğitim harcamaları, sağlık harcamaları ve GSYİH'deki yıllık değişim değerleri çalışmanın değişkenlerini oluşturmaktadır. Çalışmada çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemlerinden, kümeleme analizi kullanılmıştır. Sonuç kısmında, ülkelere göre oluşan insani gelişmişlik endeksi ve ekonomik büyümeye ait profilleri karşılaştırmalı olarak incelenerek, konuyla ilgili çeşitli önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İnsani gelişmişlik, Ekonomik Büyüme, OECD Ülkeleri.

Abstract

On the basis of the political and economic policies implemented by the countries, it is to increase the welfare level of the societies by ensuring the economic growth of the country. Economic growth is one of the most fundamental subjects of the science of economics and is defined as the fact that a certain country's real gross domestic product (GDP) has a positive change / increase over time. With the end of the Second World War, societies turned to a growth-oriented approach to development goals and used purely economic values such as GDP to measure development. As for the 1970s, it was argued that the improvement of economic indicators would not be enough for the realization of development and different indicators and indices were needed to measure the concept. In a globalizing world, development is not only indicative; human capital, equality, education, health, living standards. The need to re-explain development (growth), human, social and cultural dimensions rather than mere indicators, and the need for re-explanation prepared the ground for a new approach where human values are given more importance and human beings are at the center of development. This new approach, which is called human development, has been defined in the literature in such a way as to emphasize the expansion of all economic, cultural, political or social preferences and options of individuals. In the calculation of human development, which takes into consideration the other elements as important as the quality of life of a country, an index is taken into consideration by considering the average success of human development in three different dimensions. In this study, primarily focusing on human development, Economic Cooperation and Development (OECD) Examination of member countries in terms of human development and economic growth, the grouping of countries that have similar features and Turkey is to target the assessment of development performance over the location and year in this organization. In this context, the human development index published by the United Nations Development Program (UNDP) on a regular basis each year and the annual changes in GDP, educational expenditures, health expenditures and GDP constitute the variables of the study. In the study, the cluster analysis method, which is one of the multivariate statistical analysis methods, was used. In the conclusion part, the human development index and the profiles of economic growth are examined comparatively and various recommendations are given.

Keywords: Human development, Economic Growth, OECD Countries.

1. Giriş

Günümüzde ülkelerin sahip olduğu ekonomik ve siyasi politikaların temelinde toplumların refah düzeyinin artırılması yer almaktadır. Refah düzeyinin artırılması ise gelişme seviyesinin üst düzeylere yükselerek ekonomik büyümenin sağlanması ile gerçekleşmektedir (Torun vd., 2009). Gelişme ve ekonomik büyüme 1900'li yılların başından itibaren birçok çalışmaya konu olarak, iki kavram arasındaki ilişkiler incelenmek istenmiştir. Yapılan araştırmalarda büyüme ve gelişme arasındaki ilişkiler farklı bakış açılarıyla dikkate alınarak incelenmiştir (Ünal, 2008).

Ekonomik büyüme en basit şekilde reel gayri safi yurt içi hasılanın (GSYİH) zaman içerisinde sürekli olarak artması durumu şeklinde tanımlanabilir. İktisat biliminin temel konularından biri olan ekonomik büyüme konusu, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra daha da önem kazanmıştır (Erdem ve Çelik, 2019). Ekonomik büyüme veya kalkınma gelişmiş ülkelerde korunması ve iyileştirilmesi gereken bir süreç olarak ele alınırken, az gelişmiş ülkelerde ise elde edilmesi kolay olmayan bir güç olarak anlam bulmuştur (Fırat vd., 2015).

1960'lı yıllarda ekonomik büyüme ve gelişme büyük ölçüde ulusal gelirdeki artışlarla belirlendiği için bu dönemlerde ülke refahındaki değişimlerin salt göstergesi olarak kişi başına milli gelir ifadesi kullanılmaya başlanılmıştır (Ünal, 2008). 1970'lere gelindiğinde salt göstergelerin kalkınmışlık seviyesini açıklamakta yeterli olamayacağı kalkınmanın ölçülmesinde farklı girişimler ve endekslere ihtiyaç duyulduğu gözlemlenmiştir. Küreselleşen dünyada kalkınma kavramı sadece GSYİH ile değil beşerî sermaye eğitim, sağlık, yaşam standartları, eşitlik gibi insani gelişimi ifade eden temel göstergeler ile birlikte ele alınmıştır (Fırat ve Aytaç, 2015). Ülkedeki insani yaşam koşullarının iyileşmesi, doktor ve hemşire sayısındaki artış, doğumda beklenen yaşam süresinin uzaması, temiz su kaynaklarına ulaşımın sağlanması, okuryazarlık oranının artması, öğrenci başına düşen öğretmen sayısının artması, teknolojik gelişmelerde ilerleme, temel hak ve özgürlükten faydalanabilme gibi sayılamayacak birçok değişken tarafından gelişme ve refah düzeyinin etkilendiği belirtilmiştir (Torun vd., 2009).

İnsani gelişim kavramı temelde, 1998 Nobel Ekonomi sahibi olan Amartya Sen'in yapabilirlik yaklaşımına dayanmaktadır. Sen, yapabilirlik yaklaşımı ile yoksulluk ve kalkınma anlayışlarına yeni bir bakış açısı getirmiştir. Yapabilirlik yaklaşımına göre, ekonomik gelişme bireyleri değil bireyler ekonomik gelişmeyi daha kaliteli yaşamak için bir araç olarak kullanılırlar. Yapabilirlik kuramı, etik ve ekonomiyi bir araya getirerek bireyin yaşama koşullarına dikkat çekerek bu koşulların iyileştirilmesinin zorunluluğuna vurgu yapmaktadır (Gürses, 2009). Sen'in ifade ettiği bu bakış açısıyla gelişme, kavram olarak bireylerin yapabilme kabiliyeti olan şeylerin önünde oluşan engellerin yok edilmesi anlamını taşır (Fukuda-Par, 2003; Erdem ve Çelik, 2019).

Refah düzeyindeki artışların daha net olarak izlenmesi ve insani gelişme düzeyinin ilk kez bir endeks ile hesaplanmasına yönelik olarak kullanılan İnsani Gelişim Endeksi (Human Development Index) Mahbub ul Haq tarafından 1990'da geliştirilmiştir (Torun vd., 2009). İlk olarak Pakistanlı tanınmış iktisatçı ve maliye bakanı olan Mahbub ul Haq önderliğinde bir ekip tarafından hazırlanan ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) İnsani Gelişim Raporu, 1990 yılından itibaren düzenli olarak yayınlanmaktadır. Her yıl düzenli olarak yayınlanan bu raporların amacı, ulusal ve kültürel kalkınma politikalarının merkezinde insanın olduğunu vurgulamak ve bireylerin yaşam kalitesinin önemine dikkat çekmektedir (Gürses, 2009).

Çalışmada, insani gelişmişlik derecesinin ölçülmesinde temel araç olarak görülen İnsani Gelişim Endeksi'nin OECD ülkeleri açısından araştırılması planlanmaktadır. Amaç doğrultusunda çalışma birbirini takip eden dört bölümden oluşmaktadır. Çalışmada ilk olarak insani gelişme konusuna kavramsal çerçeveden bakılacak, ardından ekonomik büyüme ile olan ilişkisinin teorik yapısı ile literatür çalışmasına yer verilecektir. Çalışmanın yöntem ve analiz kısmına ilişkin ampirik bulguları içeren üçüncü bölümünde, 35 OECD ülkesinin insani gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi, ilgili ülkelere ait göstergeler kullanılarak analiz edilecektir. Dördüncü ve son bölümde ise elde edilen sonuçların beklentilerle tutarlılığının karşılaştırılması ve benzer özellik gösteren ülkelerin ekonomilerine yönelik politika çıkarımları konularına yer verilmiştir.

2. İnsani Gelişim

İnsani gelişme, politika yapıcılara göre sürdürülebilir kalkınmanın çekirdek alanlarından biri olarak kabul edilmektedir (Şahin ve Gökdemir, 2016). UNDP'nin Mahbub-ul Haq önderliğinde hazırlanmış olduğu insani gelişme raporunda insani gelişme şu şekilde tanımlanmıştır:

“İnsani gelişme, insanların seçeneklerini genişletme sürecidir. Bu seçimler zamanla sınırsızlaşabilir ve değişebilirler. En önemli olanları; uzun ve sağlıklı bir yaşam sürmek, eğitilmiş olmak ve iyi bir yaşam standardına sahip olabilmektir. İlave seçenekler olarak, siyasal özgürlük, koruma altında insan hakları ve öz saygıyı içerir” (UNDP, 1990).

Tanımdan da anlaşıldığı üzere, toplumların hayat standartlarının küresel boyuttaki hayat standartlarına yükseltilmesini prensip hale getiren insani gelişme, bireylerin var olan fırsatların zenginleştirilmesi ve kapasitelerinin artırılması kanalıyla hayatlarına değer vererek yaşama imkanına sahip oldukları bir süreç oluşu ifade edilebilir (Erdem ve Çelik, 2019).

İnsani gelişmişlik düzeyinin belirlenmesi ve ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin karşılaştırılmasında UNDP tarafından yapılan çalışmalar oldukça önemlidir. 1990 yılında Amartya Sen’in yapılabirlik yaklaşımı temel alınarak hesaplanan İnsani Gelişme Endeksi (İGE), insani gelişmeyi nitel olgudan sayısal bir olguya dönüştürmek için geliştirilmiştir (Şanlısoy, 2019)

2.1. İnsani Gelişmişlik Endeksi

Refah düzeyindeki artışların daha açık bir şekilde belirlenip ve izlenebilmesi için kullanılan ‘İnsani Gelişmişlik Endeksi’ toplamda üç farklı göstereyi birleştirerek tek bir endeks ile değerlendirmeyi yapan bir yöntemdir (Nafziger, 2006).

İnsani Gelişme Endeksi, herhangi bir ülkedeki insani gelişmenin üç temel boyutunu hesaba katarak insani gelişmenin özet bir ölçümü olarak ifade edilir. (Torun vd., 2009). 2018’de yayınlanan İnsani Gelişmişlik Raporuna göre bahsedilen üç boyut şöyle ifade edilebilir (UNDP, 2018):

- Uzun ve sağlıklı bir yaşam (ortalama yaşam beklentisi gösterge olarak kullanılır)
- Bilgi (yetişkin okur-yazarlığı ve okullaşma oranı gösterge olarak kullanılır)
- Kabul edilebilir yaşam standardına sahip olmak (Amerikan doları cinsinden satın alma gücüne göre hesaplanan gayri safi yurtiçi hasıla gösterge olarak kullanılır).

İnsani Gelişme Raporu’nun 1990 yılından itibaren yayınladığı İnsani Gelişme Endeksinde belirli dönemlerde (sırasıyla 1991, 1994, 1995, 1999, 2005 ve 2010 yıllarında) formül değişikliği yapılmıştır. Son olarak 2010 yılında değişiklik ile İnsani Gelişmişlik Endeksi şu formül ile hesaplanmıştır (Erdem ve Çelik, 2019).

$$\text{İnsani Gelişmişlik Endeksi} = \text{Sağlık Endeksi}^{\frac{1}{3}} * \text{Eğitim Endeksi}^{\frac{1}{3}} * \text{Gelir Endeksi}^{\frac{1}{3}}$$

İnsani gelişme endeksi 0 ile 1 aralığında değer alır. Bu değerın 0’a yakın olması ilgili ülkenin düşük insani gelişmişlik seviyesi gösterdiğini, değerın 1’e yakın olması ise ilgili ülkenin yüksek insani gelişmişlik seviyesinde olduğunu belirtmektedir (Hicks, 1997: 1286). Günümüzde İnsani Gelişmişlik Endeksinde sıralamaya dahil olan ülkeler insani gelişmişlik seviyelerine göre dört gruba ayrılır (Şahin ve Gökdemir, 2016):

- 0.000 - 0.479 arası Düşük İnsani Gelişmişlik
- 0.480 - 0.670 arası Orta İnsani Gelişmişlik
- 0.671 - 0.780 arası Yüksek İnsani Gelişmişlik
- 0.781 - 1.000 arası Çok Yüksek İnsani Gelişmişlik.

Çalışmanın temel amacı, insani gelişme ve ekonomik büyüme kavramları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Bu iki kavramın temel çıkış noktaları hemen hemen aynı olsa da açıklamalarında farklılıklar bulunmaktadır. Ekonomik büyüme, sadece gelirin artırılması gibi salt bir değışkene

odaklanırken insani gelişme, bireye yönelik başta ekonomik olmak üzere sosyal, kültürel ayrıca politik tercihlerin iyileştirilmesine odaklanmaktadır (Erdem ve Çelik, 2019).

Ekonomik büyümenin de merkezinde beşeri sermaye ögesi yer almaktadır. Diğer bir ifade ile beşeri sermayenin temeli olan insana yapılan her yatırım büyümeye de yarar sağlamaktadır (Afşar, 2009).

2.2. Teorik Alt Yapı ve Literatür Özeti

Ekonomik büyüme ve ekonomik büyüme ilişkisini doğrudan ele alan çalışmalar ile İnsani Gelişme Endeksinin alt bileşenlerinin (eğitim, sağlık ve gelir göstergelerinin) ekonomik büyüme ile ilişkisini inceleyen çalışmalar aşağıdaki gibi özetlenebilir.

Ranis ve Stewart (2002), Latin Amerika'nın Ekonomik büyüme ve insani gelişmişliklerinin analiz edildiği çalışmada insani gelişme ve ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki bulmuştur.

Ünal (2008), Türkiye'nin bölgeleri arasındaki farklılıkları İnsani Gelişme Endeksine göre ele almıştır. Kişi başına düşen gelir, ortalama yaşam ve eğitim değişkenlerinden yararlanılarak elde edilen insani gelişmişlik sonuçlarına göre, Türkiye'nin batısında yer alan bölgelerin, doğusunda yer alan bölgelere göre daha yüksek endeks değerlerine sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca batıda da en gelişmiş bölge olarak Doğu Marmara birinci sırada yer almaktadır.

Shome ve Tondon (2010), İnsani Gelişme Endeksi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 5 Güneydoğu Asya ülkesinin ekonomisi üzerinde araştırmıştır. Elde edilen bulgulara göre, her ülke için farklı sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak, insani gelişme ve ekonomik büyüme arasında düşük bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Suri, Boozer, Ranis ve Stewart (2011), ekonomik büyüme ve insani gelişme arasındaki ilişkinin gücünü tahmin etmek için panel veri analizi kullanmıştır. İnsani gelişmişliğin ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğinde önemli bir geri bildirim olduğu ayrıca bu iki kavram arasında iki yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kesikoğlu ve Öztürk (2013), eğitim ve sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel nedensellik testi ile incelemiştir. 1999 - 2008 dönemi için seçilen 20 OECD ülkesinin verileri ile yapılan analiz sonucunda eğitim ve sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü kalıcı bir ilişki gözlenmiştir.

Fırat ve Aydın (2015), insani kalkınma endeksine göre Türkiye'nin eğitim endeks göstergelerini, OECD ülkeleri için karşılaştırmış, insani gelişme endeksinin alt bileşeni olan eğitim göstergelerine ve Türkiye'nin durumuna vurgu yapmıştır. Sonuç olarak, Türkiye'nin insani gelişmişliğinin yeterli seviyede olmadığı ve eğitim göstergelerinin OECD ülkelerinden çok geride olduğu saptanmıştır.

Şanlısoy (2019), Türki Cumhuriyetlerin insani gelişmişlik düzeylerini incelediği araştırmada, insani gelişme endeksine yöneltilen eleştirilerden yola çıkarak cinsiyet eşitsizliği, yolsuzluk, demokrasi gibi değişkenleri de araştırmasına dahil ederek mevcut durumları belirlemeye çalışmıştır. Tüm değişkenlere ilişkin analiz sonuçları değerlendirildiğinde, ele alınan ülkelerden Türkiye ve Kazakistan'ın göreceli olarak daha iyi bir konumda yer aldığı dikkat çekmektedir.

3. Ampirik Bulgular

3.1. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmanın temel motivasyonlarından biri olan, Türkiye'nin de üyesi olduğu OECD ülkelerinin insani gelişme, ekonomik büyüme ve temel harcamalar bakımından incelenmesi amacıyla ele alınan göstergeler Tablo 1'de özetlenmiştir. Tablo 1'e göre en yüksek insani gelişmişlik değerine sahip olan ülke Norveç olurken, İsviçre ve Avustralya Norveç'i takip etmektedir. Türkiye bu sıralamada 34. Sırada yer almaktadır.

Tablo 1. İGE ve Ekonomik Büyüme Sonuçları

Sıralama	Ülkeler	İGE	GSYİH Yıllık Yüzde Büyüme
1	Norveç	0,953	1,446
2	İsviçre	0,944	2,540
3	Avustralya	0,939	2,834
4	İrlanda	0,938	6,653
5	Almanya	0,936	1,425
6	İzlanda	0,935	4,611
7	İsveç	0,933	2,358
8	Hollanda	0,931	2,673
9	Danimarka	0,929	1,421
10	Kanada	0,926	1,878
34	Türkiye	0,791	2,566

*Kaynak: UNDP, 2018: Worldbank

İnsani gelişmişlik endeksi en yüksek olan 10 ülke arasında, GSYİH yıllık büyüme oranları incelendiğinde ise İrlanda birinci sırada yer alırken onu İzlanda takip etmektedir. Bu gösterge dikkate alındığında, Türkiye'nin konumu ise 5. sıradadır.

Tablo 2. Yıllar itibari ile Türkiye'nin İnsani Gelişmişlik Endeksi Değerleri

Yıl	İGE	Yıl Aralığı	Yıllık Büyüme İGE
1990	0,579	1999-2000	1,260
2000	0,655	2000-2010	1,140
2010	0,734	2010-2017	1,060
2012	0,760	1990-2017	1,160
2014	0,778		
2015	0,783		
2016	0,787		
2017	0,791		

*Kaynak: UNDP, 2018: Worldbank

Türkiye'nin zaman içerisinde insani gelişmişlik değişiminin yer aldığı Tablo 2'ye göre 1990'dan bu zamana İnsani Gelişmişlik Endeksinde artış olduğu gözlenmektedir. Ancak 2010 yılından itibaren endeksteeki artışın yavaş olduğu dikkat çekmektedir. 1990 - 2017 yılları arası İnsani Gelişme Endeksinin yıllık büyümesi ise 1,16'dır.

Çalışmada daha sonra benzer özellik gösteren ülkelerin gruplanması için kullanılan değişkenler ve veri kaynakları Tablo 3'te özetlenmiştir. Tablo 3'de yer alan değişken değerleri dikkate alınarak OECD ülkeleri kümeleme analizi yardımıyla gruplara ayrılacaktır.

Tablo 3. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Veri Kaynağı
İnsani Gelişmişlik Endeksi (İGE)	UNDP
Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH)	WorldBank
Sağlık Harcamaları	WorldBank
Eğitim Harcamaları	WorldBank
Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Yıllık Büyüme	WorldBank

Kümeleme analizi, heterojen özelliklere sahip olan büyük örneklerden oluşan bireylerin ve nesnelerin, homojen özelliklere sahip gruplara ayrılarak oluşturulmasını amaçlamaktadır. Elde edilen kümelerin oldukça homojen olması ve gruplar arasında benzerliklerin bulunması gerekmektedir (Härdle ve Simar, 2007).

Kümeleme analizine başlarken ilk olarak veri matrisi oluşturulur ve ardından kareli Öklid uzaklık, Pearson korelasyon, Öklid uzaklığı gibi benzerlik/uzaklık ölçülerinden biri seçilir. İkinci adımda kümeleme algoritmasına karar verilerek hiyerarşik (aşamalı) veya hiyerarşik olmayan (aşamalı olmayan) kümeleme tekniklerinden biri kullanılarak kümeleme işlemi yapılır. Son aşamada elde edilen kümeleme analizi sonuçları yorumlanır (Sharma, 1996).

Kümeleme algoritmalarından olan hiyerarşik ve hiyerarşik olmayan kümeleme teknikleri arasındaki ortak amaç elde edilen kümelerin kendi içinde homojen, kümeler arasında ise heterojen olmasını sağlamaktır (Koltan Yılmaz ve Patır, 2011). Bu iki kümeleme algoritması arasındaki temel farklılık ise oluşturulacak olan homojen küme sayısının farklı yöntemlerce belirlenmesidir. Hiyerarşik kümeleme tekniğinde küme sayısı dendrogram (ağaç grafiği) vb. grafiksel yöntemler aracılığıyla belirlenirken, hiyerarşik olmayan kümeleme analizinde küme sayısı analizin başında araştırmacı tarafından belirlenmektedir (Akın ve Eren, 2012).

3.2 Bulgular

Çalışmada ilk olarak Türkiye'nin de üyesi olduğu 35 OECD ülkesi için insani gelişmişlik endeksi ve ülkelerin bazı ekonomik göstergelerine göre incelenmiş olup, bu göstergelere göre ülkeler arasındaki homojen alt grupların belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu bağlamda hem hiyerarşik hem de hiyerarşik olmayan kümeleme analizi yöntemi uygulanmıştır. Uygulanan analizler sonucunda benzer özelliklere sahip ülkelere ilişkin 3 küme olduğuna karar verilmiştir. Elde edilen 3 kümede yer alan ülkeler Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Ülkelerin Kümelere Göre Sınıflanışı

Küme	Ülkeler
Küme 1	Japonya
Küme 2	Güney Kore
Küme 3	Şili, Macaristan, Meksika, ABD, Çek Cumhuriyeti, İsveç, Almanya, Norveç, İzlanda, Fransa, Danimarka, Kanada, Polonya, İngiltere, Avustralya, Türkiye, İtalya, İspanya, İsrail, Hollanda, İsviçre, Belçika, Avusturya, İrlanda, Yeni Zelanda, Finlandiya, Yunanistan, Portekiz, Slovenya, Lüksemburg, Letonya, Estonya, Slovakya

Tablo 4 incelendiğinde, birinci kümede Japonya tek başına yer alırken ikinci kümede Güney Kore yer almaktadır. Geriye kalan toplam 33 ülke ise üçüncü kümenin elemanlarını oluşturmaktadır.

Tablo 5. İlk Küme Merkezleri

	Kümelere		
	1	2	3
İnsani Gelişmişlik Endeksi	0,909	0,903	0,855
GSYİH	543335306710800	1597514100000000,	10647218968
Sağlık Harcamaları	4233,0332764	2043,8606399	1178,7000000
Eğitim Harcamaları	3,59	5,27	4,20
GSYİH yıllık artış	0,788	2,668	4,109

Analiz sonucunda değişkenlerin en çok frekans gösterdiği kümelere (ilk küme merkezleri) ait bulgular Tablo 5'te yer almaktadır. Bu bağlamda birinci kümede en yüksek frekans gösteren değişkenler; İnsani Gelişmişlik Endeksi, GSYİH ve Sağlık Harcamalarıdır. İkinci kümede Eğitim Harcamaları yer alırken üçüncü ve son kümede GSYİH yıllık artış değişkeni yer almaktadır.

Tablo 6. Üç Küme için MANOVA Analizi Sonuçları

Etki	Değer	F	s.d.	Hata s.d.	p	Kısmi Eta Kare	
Sabit	Pillai's Trace	0,997	1801,034	5,000	28,000	,000	,997
	Wilks' Lambda	0,003	1801,034	5,000	28,000	,000	,997
	Hotelling's Trace	321,613	1801,034	5,000	28,000	,000	,997
	Roy's Largest Root	321,613	1801,034	5,000	28,000	,000	,997
3 Küme	Pillai's Trace	1,079	6,800	10,000	58,000	,000	,540
	Wilks' Lambda	,007	61,115	10,000	56,000	,000	,916
	Hotelling's Trace	128,662	347,388	10,000	54,000	,000	,985
	Roy's Largest Root	128,567	745,686	5,000	29,000	,000	,992

Bir sonraki aşamada kümeler arasında farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla MANOVA (Multivariate Analyse of Variance) uygulanmış ve elde edilen bulgular Tablo 6'da özetlenmiştir. Tablo 6'ya göre Wilks Lambda değeri %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer bir ifade ile, küme ayrımlarının istatistiksel anlamda anlamlı olduğu söylenebilir.

4. Sonuç

1970'li yıllara kadar gelişme kavramının çoğunlukla iktisadi boyutla değerlendirilmesi eleştirilere neden olmuştur. Gelişmenin asıl odak noktasının insan olduğu, insanın gelişimine yönelik iyileştirmelerin ülkelerin refahlarını ve büyümelerini artırdığı düşüncesi benimsenmiştir. Ayrıca yüksek gelir düzeyinin insani gelişme için gerekli ama yeterli koşul olmadığı da belirtilmiştir (Şanlısoy, 2019).

Merkezinde insan odaklı gelişme kavramıyla birlikte kalkınmanın ölçülmesinde çeşitli endeksler hesaplanabilmektedir. UNDP tarafından ilk kez 1990'da geliştirilen ve her yıl düzenli olarak hazırlanan İnsani Gelişme Endeksi (İGE) ülkelerin insani kalkınma düzeylerini belirlemede temel ölçütlerden biri olarak kabul edilip, kullanılmaktadır.

Türkiye'nin de üyesi olduğu OECD ülkelerinin 2018 insani gelişmişlik endeks değerlerine bakıldığında Türkiye'nin 34. sırada olduğu dikkat çekmektedir. Böylelikle Türkiye, insani gelişmişlik açısından OECD gurubunda oldukça geride yer almaktadır (Fırat ve Aydın, 2015). Genel olarak

Türkiye'nin zaman dizisi kapsamında insani gelişmişlik değişimi incelendiğinde son 20 yılda artış gösterdiği gözlenmektedir. Bunun yanında, literatürde yer alan örnek çalışmalarda dikkat çeken unsur, Türkiye'nin ekonomi alanında sağladığı başarıyı bireylerin yaşam standartlarına yansıtamamasıdır (Gürses, 2009).

Ayrıca çalışmada OECD ülkelerinin insani gelişmişlik düzeyleri ile ekonomik değişkenleri açısından incelenip benzer ilişkiler gösteren ülkelerin homojen gruplar oluşturulması sağlanmıştır. Hiyerarşik ve hiyerarşik olmayan kümeleme analizi sonucunda toplamda 3 küme elde edilmiştir. Birinci kümede Japonya ve ikinci kümede Güney Kore tek başına yer almıştır. Geriye kalan 32 OECD ülkesi ise üçüncü kümede toplanmıştır.

Kümelerin belirlenmesinde etkin olan değişkenler ilk küme merkezlerinden elde edilmiş ve bu bağlamda birinci kümenin oluşumunda İnsani Gelişmişlik Endeksi, GSYİH ve Sağlık Harcamaları değişkenleri önemli rol oynarken, ikinci kümenin oluşumunda Eğitim Harcamaları, üçüncü kümenin oluşumunda ise GSYİH yıllık artış değişkenleri vurgulanmaktadır.

Son dönemlerde insan odaklı gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalar önem arz etmektedir. Bunun nedeni, insanı merkeze alan bir ekonomik büyüme politikasının, ekonomik büyümeye sebep olarak, kalkınmanın meydana gelmesini sağlamasıdır. Bu doğrultuda hazırlanacak olan politikalar sayesinde, küresel boyutta ülkeler aynı anda ekonomik büyüme, gelişme ve toplumsal refah hedeflerini gerçekleştirmiş olabilecektir.

KAYNAKÇA

- Afşar, M. (2009). Türkiye'de Eğitim Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), s.85-98.
- Akın, H. B. ve Eren, Ö. (2012). OECD Ülkelerinin Eğitim Göstergelerinin Kümeleme Analizi ve Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi ile Karşılaştırmalı Analizi. *Öneri Dergisi*, 10 (37), 175-181.
- Erdem, E. ve Çelik, B. (2019). İnsani Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Bazı Afrika Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(17), 13-36.
- Fukuda-Par, S. (2003). The Human Development Paradigm: Operationalizing Sen's Ideas On Capabilities. *Feminist Economics*, 9(2), 301-317.
- Fırat, E. ve Aydın, A. (2015). İnsani Kalkınma Endeksine Göre Türkiye'nin Eğitim Endeks Göstergelerinin OECD Ülkeleri ile Karşılaştırılması. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 15(29), 62-87.
- Fırat, E., Ürün, E. ve Aydın, A. (2015). Kalkınma ve Eğitim İlişkisi: İnsani Gelişme Endeksine Göre Türkiye'nin Eğitim Düzeyinin Değerlendirilmesi. *International Conference On Eurasian Economies*, 876-883.
- Gürses, D. (2009). İnsani Gelişme ve Türkiye. *Bahkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(21), 339-350.
- Härdle, W. ve Simar, L. (2007). Applied multivariate statistical analysis (Second Edition). *Springer Publication*, Germany, 455 p
- Hicks, D.A. (1997). The Inequality-Adjusted Human Development Index: A Constructive Proposal. *World Development*, 25(8), 1283-1298.

- Kesiklioğlu, F. ve Öztürk, Z. (2013). Relationship Between Human Capital and Economic Growth: Panel Causality Analysis for Selected OECD Countries”. *Journal of Economic and Social Studies*, 3(1), 153-162.
- Koltan Yılmaz, S. ve Patır, S. (2011). Kümeleme Analizi ve Pazarlamada Kullanımı. *Akademik Yaklaşımlar Dengesi*, 2(1), 91-113.
- Nafziger, E. W. (2006). *Economic Development*. Cambridge University Press, s. 846.
- Ranis, G.ve Stewart, F. (2002). Economic Growth and Human Development in Latin America. *Cepal Review*, 78, 7-23.
- Sharma, S. (1996). *Applied Multivariate Techniques*, Wiley Publication, Usa, 509 s.
- Shome, S. ve Tondon, S. (2010). Balancing Human Development with Economic Growth: A Study of ASEAN 5. *Annals of the University of Petroşani, Economics*, 10(1), 335-348.
- Suri, T., Boozer, M.A., Ranis, G. ve Stewart, F. (2011). Paths to success: the relationship between integrated systems. *Econometrica*, 61, 783-820.
- Şahin, G. ve Gökdemir, L. (2016). İnsani Gelişme Endeksi Bileşenlerinin Türkiye Ölçeğinde ARDL Sınır Testi ile Sınanması. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 2(1), 1-24.
- Şanlısoy, S. (2019). İnsani Gelişmişlik Endeksine Türk Cumhuriyetleri Örneğinde Eleştirel Bir Yaklaşım. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(62), 1580-1591.
- Torun, M., Sarıdoğan, E. ve Kurt, S. (2009). Yenilik Üretimi (İnovasyon) ile Bilgi ve İletişim Teknolojileri (ICT) Yatırımlarının İnsani Gelişme Endeksine Etkisinin Ekonometrik Analizi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 139-150.
- UNDP (1990), Human Development Report-1990,
http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/219/hdr_1990_en_complete_nostats.pdf
- UNDP (2018), Human Development Report-2018,
http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update.pdf
- Ünal, Ç. (2008). İnsani Gelişmişlik Endeksine Göre Türkiye'nin Bölgesel Farklılıkları. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 6 (2), 89-113.

ZAMAN HIRSIZLIĞINA YÖNELİK BİR ÇALIŞMA: KAMU VE ÖZEL SEKTÖR ARAŞTIRMASI

Ebru ÖZGÜR GÜLER

Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü
ozgurebru@cu.edu.tr

Dilek VEYSİKARANI

Arş. Gör., Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü
dveysikarani@cu.edu.tr

Özet

İşletmelerde rekabet ortamının sürdürülebilmesi, ayrıca verimlilik ve etkinliğin artırılabilmesi için işletme süreçlerindeki iç ve dışta yer alan birçok faktörün detaylı olarak incelenmesi gerekmektedir. Bu faktörlerden çalışma zamanının engellenmesi/çalınması diğer bir ifade ile zaman hırsızlığı durumunun gözlenmesi, işletmelerin performanslarını belirleyen faktörlerden biri olarak günümüzde yer almaktadır. Martin ve arkadaşları (2010), zamanın örgütsel bir varlık olduğunu ve kötüye kullanılması durumunda diğer herhangi bir varlığın kötüye kullanılması veya çalınması gibi sorunlu bir durum teşkil ettiğini ifade etmiştir. Bu bağlamda zaman hırsızlığı, kamu veya özel sektörde çalışan bireylerin mesai saatleri içerisinde işyerinde izin almadan yapılan davranışları nedeniyle işlerine geç başlama durumu şeklinde tanımlanmaktadır. Araştırmanın amacı, kamu ve özel sektörün çeşitli birimlerinde çalışan bireylerin zaman hırsızlığı düzeylerini belirleyerek, çalışma sektörüne göre zaman hırsızlığının farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymaktır. Araştırmanın örneklem grubunu, tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilmiş olan kamu ve özel sektör çalışanları oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında çalışan bireylerin zaman hırsızlığı ölçeğine ilişkin alt boyutlarını belirlemek için, geçerlilik ve güvenilirliği Babadağ ve ark. (2018) tarafından sınanmış olan “Zaman Hırsızlığı Ölçeği” kullanılacaktır. Ölçeğe ilişkin ifadelerin yanı sıra katılımcılara bazı sosyo demografik sorular da yöneltilmiştir. Böylelikle iki bölümden oluşan bir anket formu düzenlenerek katılımcılara yüz yüze anket yöntemiyle uygulanmıştır. Tanımlayıcı istatistikler ile örneklem grubunun profili belirlendikten sonra, çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemlerinden olan faktör analizi yardımıyla, Zaman Hırsızlığı Ölçeğinin alt boyutları elde edilmiştir. Ayrıca çalışmanın bir diğer amacı olan çalışan bireylerin çalışma sektörlerinin (kamu ve özel sektör) zaman hırsızlığına ilişkin alt boyutlar üzerindeki etkisi de regresyon analizi ile belirlenmiştir. Analiz sonuçlarında, zaman hırsızlığına neden olan etkenler tartışılarak konuyla ilgili görüş ve önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Zaman hırsızlığı, faktör analizi, regresyon analizi.

Abstract

In order to maintain the competitive environment and increase productivity and efficiency in enterprises, many factors in the internal and external business processes need to be examined in detail.

Preventing the working time of these factors, in other words, observing the time banditry situation, is one of the factors determining the performance of enterprises today. Martin et al. (2010) stated that time is an organizational entity and, if abused, constitutes a problematic situation such as abuse or theft of any other asset. In this context, time banditry is defined as the late start of work due to the behavior of individuals working in the public or private sector without working permission during working hours. The aim of the study is to determine the level of time theft of individuals working in various units of public and private sectors and to make recommendations and to determine whether time banditry varies according to the working sector. The sample group of the study consists of public and private sector employees selected by random sampling method. To measure the levels of time banditry of individuals working in the study, the validity and reliability of Babadağ et al. (2018), and a questionnaire consisting of two parts which was included in the questions determining the socio-demographic characteristics of the participants was prepared by the researchers. Data obtained from face to face questionnaires were analyzed using SPSS package program. The descriptive statistics and the profile of the sample group were determined. With the help of factor analysis, which is one of the multivariate statistical analysis methods, the sub-dimensions of Time Banditry Scale were obtained and the factor with the most explanatory power was determined. In addition, it was determined by regression analysis whether the effect of working individuals (public and private sector) on time theft levels was another objective of the study. In the results of the analysis, the factors causing time theft were discussed and opinions and suggestions were expressed.

Keywords: Time Bsnditry, factor analysis, regression analysis.

1. Giriş

Bilgi çağı olarak ifade edilen günümüzde, insanlar, toplumlar, şirketler, bölgeler ve ülkeler arasında meydana gelebilecek olan her türlü rekabete hazır olmak için bilim ve teknolojiye oluşan değişimlerin takibinde olup bu değişimleri uygulayabilmeleri gerekmektedir. Bu nedenle zaman yönetimlerini doğru bir şekilde yaparak zaman yetersizliği probleminin önüne geçmek durumundadırlar (Gürbüz ve Aydın, 2012).

Martin ve arkadaşlarının (2010) ifade etmiş olduğu üzere zaman örgütsel bir varlıktır ve bunun kötüye kullanılması diğer herhangi bir suç kadar önem teşkil etmektedir. Literatürde yapılan çalışmalarda zamanın kötüye kullanılması veya bir diğer ifade ile zamanın çalınması sık görülen bir durumdur (Henle vd., 2009; Babadağ ve Kerse, 2019).

Zaman hırsızlığı kavramı mesai saatleri içerisinde çalışan bireylerin işyerinde kullanmaları gereken zamanı diğer bir ifade ile kendilerine verilen görev ve sorumlulukları yapmak yerine iş dışı faaliyetlerde bulunmaları şeklinde ifade edilir. Zamandan çalma davranışı üretkenlik karşıtı bir davranış olduğu için bu hırsızlık türünün işletmelere yüklediği maliyetler oldukça yüksektir (Ergül vd., 2017; Babadağ ve Kerse, 2019). Zaman hırsızlığını yapan bireyler zaman hırsızları olarak nitelendirilmektedir ve işe geç gelme, işten erken çıkma, mesai saatlerinde sosyal medyada veya internette gezinme, işi yavaşlatma ve olumsuzluklar oluşturarak işin verimliliğini ve etkinliğini düşürme gibi davranışlar sergiler (Chen ve Tang, 2006).

Yukarıda ifade edilen performans ve üretim saptırıcı birçok davranışın yanında zaman hırsızlığına yol açacak davranışlar gösteren çalışan bireyin oluşturduğu açığı kapatmak için diğer mesai arkadaşları daha fazla çalışmak zorunda kalacaktır. Fazla yapılan mesai sonucunda diğer çalışanların motivasyonları ve performanslarında zamanla azalmalar görülecektir (Ergül vd., 2017; Brock Baskin vd., 2017).

Araştırmada çalışan bireylerin iş performansları ile çalışma ortamlarında olumsuz davranışlar neticesinde zaman hırsızlığına neden olacak davranışlardan sakınılmasının önemine odaklanılmaktadır. Ayrıca zaman hırsızlığı ile ilgili Türkiye’de çalışma sayısının az olması (Ergül vd., 2017; Babadağ vd., 2018; Babadağ vd., 2019) ve ulusal yazında araştırmaların yaygınlaşması çalışmanın diğer hedeflerindedir. Son olarak zaman hırsızlığının yoğun olarak hangi sektörde görüldüğüne dikkat çekilerek bu sektör yöneticilerine ve gelecek araştırmalara katkı sağlanması planlanmaktadır.

2. Zaman Hırsızlığı Davranışı ve Nedenleri

Zaman hırsızlığı kavramı ilk olarak 2008’de Ketchen ve arkadaşları tarafından zaman hırsızlığı yapan kişilerin diğer çalışanların çalışma alışkanlıkları üzerinde olumsuz etkiler meydana getirmesi şeklinde ifade ederek literatüre kazandırılmıştır. Martin ve arkadaşları (2010) da zaman hırsızlığı kavramını çalışanların mesai saatleri içerisinde iş dışındaki işlerle uğraşmaları olarak tanımlamıştır. Babadağ ve arkadaşları (2017) ise bu kavramı, çalışma saatleri içerisinde verilen görev ve sorumlulukları yapmak yerine bunlar dışında işlerle ilgilenerek vakti boşa harcamak olarak ifade etmişlerdir.

Zaman hırsızlığı, çalışanların işyerinde izin almadan işle ilgisi olmayan faaliyetlerde bulunmaları ayrıca işe geç saatte başlama gibi davranışlardır. Çalışanlar bahsedilen davranışları sergilediklerinde işverenlerden ücret alıp ancak karşılığında çalışma sürelerinden çalarak etik olmayan bir duruma sebebiyet vermektedirler (Henle vd., 2010; Ding vd., 2018). Bu doğrultuda zaman hırsızlığını etik dışı bir davranış olarak da görüldüğü belirtilebilir (Ergül vd., 2017; Babadağ vd., 2019).

Günümüzde teknolojinin gelişmesi ile birlikte teknolojiye yönelik bağımlılık ile iş - özel hayat sınırlarının belirsizleşmesi, zaman hırsızlığının oluşum şekillerini ve boyutlarını değiştirmektedir. Örneğin Y nesli teknoloji ile daha iç içe çalışan grubu oluştururken günümüzdeki iş konseptlerinin değişmesi ile birlikte hızlı veri akışına daha fazla bağımlı olmaya başlanmıştır. Bu bağımlılıklar neticesinde bilgi dolaşım araçlarını kişisel amaçlar için kullanmakta engel görmemektedirler (Ergül vd., 2017).

Lukacs vd. (2009), iş yerinde meydana gelen etik olmayan davranışlar için şu nedenleri belirtmiştir:

- Çalışanların yaptıkları işlerin yetenek ve kabiliyetleri ile yetersiz veya uygun olmaması durumu ve bunun sonucunda çalışanların içten içe rahatsız olmasına neden olarak motivasyon düşüklüğü gösterirler,
- Çalışanların görev tanımlamalarının işverenler tarafından tam belirlenmemiş olması çalışanlarda güvensizlik ve iş algısında azalmalar meydana getirir,

- Çalışanların işyerinde ihtiyaç duydukları fiziksel veya duygusal desteğin sağlanamaması neticesinde çalışanın problemleri ile baş başa kalması ve olumsuz psikolojik etki yaratır,
- Çalışanların beklentiye güdümlü çalışmaları durumunda değersizlik algısı yaşamları durumunda iş güvenceleri algılarının azalmasına neden olur,
- Çalışanlar işlerinin kendilerini ifade ettiğini hissettikleri zaman daha yüksek performansta çalışırlar. Ancak patronların gözünde sadece para kazanma aracı olarak görüldüğü hissiyatında olmaları durumunda motivasyonun düştüğü belirtilir.

Belirtilen olumsuz sonuçlar doğrultusunda zaman hırsızlığına sebebiyet veren davranışların azaltılması işverenler, firmalar kısaca örgütler açısından oldukça önemli hale gelmektedir. Eşitsizlik, adalet, görev çeşitliliği, iş doyumu, kişilik ve örgütün uyguladığı politikaların zaman hırsızlığı ile ilişkili olduğu yapılan çalışmalarda incelenmiştir (Baskin vd., 2017; Babadağ vd., 2018).

3. Metodoloji ve Örneklem

Bu araştırma, çalışan bireylerin mesai saatleri içerisinde işyerlerinde iş dışı faaliyetlerle uğraşmaları ve bu nedenle işe geç başlama durumları şeklinde ifade edilen zaman hırsızlığı kavramının kamu ve özel sektörde çalışan bireyler için analiz edilmesini hedeflemektedir. Çalışmanın örneklem grubu, kamu ve özel sektörde olup çeşitli meslek dallarında çalışan bireylerden oluşmaktadır.

Çalışanların zaman hırsızlığına yönelik tutumlarını ölçmek için literatürde yer alan 31 soru ve 3 alt boyuttan oluşan Zaman Hırsızlığı Ölçeği kullanılmıştır. Zaman Hırsızlığı Ölçeği ilk olarak Brock, Martin ve Buckley (2013) tarafından geliştirilmiştir. Babadağ ve arkadaşları (2018) tarafından Türkçe'ye çevrilerek geçerlilik ve güvenilirliği sınanmıştır. Bu 31 soruya ek olarak çalışan bireylere bazı sosyo demografik bilgileri ile ilgili birtakım sorularda yönetilmiştir. Bu şekilde iki bölümden oluşacak şekilde hazırlanan anket formu toplamda 310 kişiye yüz yüze anket yöntemiyle uygulanmış ve eksik ya da hatalı görülen formlar çalışmadan çıkarılarak toplamda 303 anket formu değerlendirilmeye alınmıştır.

4. Ampirik Bulgular

Araştırmaya katılan çalışan bireylerin sosyo-demografik özelliklerinin kısaca özetlendiği Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların %50,5'inin kadın ve %49,5'inin de erkek çalışanlardan oluştuğu gözlenmektedir. Katılımcıların yaş ortalamaları 29,37'dir ve 18-25 yaş aralığında olanlar %27,4, 26-30 yaş aralığında olanlar %43,9, 31-39 yaş aralığında olanlar %20,5 ve 40-65 yaşta olanlar ise %8,3'lük bir dilimi oluşturmaktadır. Çalışan bireylerin %71,6'sı bekar iken %38,4'ü evlidir. Katılımcıların çalışma sektörlerine bakıldığında %31'i kamu sektöründe görev yaparken, %69'u özel sektörde yer almaktadır.

Katılımcıların %71,3'ü buldukları kurumda 5 yıldan az bir süredir çalışırken, %20,8'i 5-9 yıl arası, %5,6'sı 10-14 yıl arası, %0,3'ü 15-19 yıl arası ve %2'si 20 yıldan daha fazla bir süredir çalışmaktadır. Kamu ve özel sektörlerinde çalışan katılımcıların aylık gelirlerine bakıldığında %20,1'i 0-2021 TL, %38,6'sı 2022-4000TL, %7,9'u 4001-4500 TL, %12,5'i 4501-5500 TL, %8,9'u 5501-6300 TL ve %11,9'u 6301 TL ve üstü aylık gelir elde etmektedir. Çalışanların %67,3'ü yaptıkları meslekten memnunken geriye kalan %32,7'si yaptıkları meslekten memnun değildir.

Tablo 1.Sosyo-Demografik Özellikler

Değişken	Frekans	Yüzde (%)
<i>Cinsiyet</i>		
Kadın	153	50,50
Erkek	150	49,50
<i>Yaş</i>		
	<i>Ortalama:29,37/St. Sapma: 6,65</i>	
18-25	83	27,39
26-30	133	43,89
31-39	62	20,46
40-65	25	8,25
<i>Medeni Durum</i>		
Bekar	217	71,62
Evli	86	28,38
<i>İş Sektörü</i>		
Kamu Sektörü	94	31,02
Özel Sektör	209	68,98
<i>Kurumda Çalışma Süresi</i>		
5 yıldan az	216	71,29
5-9 yıl arası	63	20,79
10-14 yıl arası	17	5,61
15-19 yıl arası	1	0,33
20 yıl ve üzeri	6	1,98
<i>Aylık Gelir</i>		
0-2021 TL	61	20,13
2022-4000 TL	117	38,61
4001-4500 TL	24	7,92
4501-5500 TL	38	12,54
5501-6300 TL	27	8,91
6301 TL ve fazlası	36	11,88
<i>Yapılan meslekten memnuniyet</i>		
Memnunum	204	67,33
Memnun değilim	99	32,67

Katılımcıların sosyo - demografik özellikleri belirlendikten sonra 31 sorudan oluşan Zaman Hırsızlığı Ölçeğine faktör analizi uygulanmıştır. Boyut indirgeme yöntemi olan faktör analizinde, değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon matrisi incelendiğinde ölçekte yer alan “Soru 1: Verilen görevler (iş) için gereğinden fazla zaman harcarım.”, “Soru 5: Kişisel işlerim için hasta olduğum günleri kullanırım.”, “Soru 6: Bir işi (projeyi) mesaiden 20 dakika önce bitirirsem yeni bir işe (projeye) başlamam.”, “Soru 18: Sabah işe geldiğimde işe başlamadan önce kahve içerim veya kahvaltı yaparım.” ve “Soru 31: Müşterilerle ve iş arkadaşlarımla ofis dışında veya içerisinde boş zaman aktiviteleri (Öğle yemeğine, bir şeyler içmeye veya akşam yemeğine gitmek gibi) için zaman harcarım.” soru maddeleri ölçekte yer alan diğer soru maddeleri ile ilişkisi çok düşük olduğu gözlemlenmiştir. Bir başka deyişle bu belirtilen değişkenler, diğer değişkenler ile korelasyonu çok düşük olduğu için faktör analizine alınmamıştır. Sonuç olarak toplamda 26 maddeden oluşan ölçek faktör analizine tabii tutulmuştur.

Toplamda 26 sorudan oluşan zaman hırsızlığı ölçeğine faktör analizini uygulayabilmek için kullanılan örneklemin uygunluğunu test etmek amacıyla KMO ölçütü hesaplanmış, %83,1 gibi oldukça yüksek bir değer elde edilmiştir. Bu değer örneklemin kullanılan yöntem için mükemmel düzeyde uygun olduğu anlamına gelmektedir. Ardından Bartlett Küresellik testi yapılmıştır. Bu testin

amacı korelasyon matrisinin birim matrise eşit olup olmadığını bir diğer ifade ile korelasyonların anlamlılığını test etmektedir. Elde edilen bulgular Tablo 3’te özetlenmiştir.

Tablo 2. Örneklem Uygunluğu ve Bartlett Testi Sonuçları

KMO = 0,831		
Bartlett Küresellik Testi		
$\chi^2 = 2509,210$	Serbestlik Derecesi = 325	p-değeri = 0,00

Tablo 2’ye göre, Bartlett küresellik testi için test istatistiği 2509,210 ve p-değeri 0,000 olup %5 anlamlılık düzeyindedir. Yokluk hipotezi (H_0) olan korelasyon matrisinin birim matrise eşit olma hipotezi reddedilmiştir. Diğer bir ifade ile analizde kullanılan değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmakta ve faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir.

Faktör analizi sonucunda özdeğeri 1’den büyük olan toplamda yedi adet anlamlı faktör elde edilmiştir (Hair vd., 2010). Analizde kullanılan değişkenlerin yorumlanabilir olması amacıyla Varimax faktör döndürmesi (rotasyon) yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar ile her bir faktöre ilişkin hesaplanan özdeğerler ve toplam açıklanan varyansa olan katkı miktarları Tablo 3’te özetlenmiştir. Sonuçlar incelendiğinde en fazla açıklama gücüne sahip olan birinci faktör; 2,86 özdeğeri ile toplam varyansın %11,017’sini açıklamaktadır. İkinci faktöre ait özdeğer 2,59 olup toplam varyansın %9,95’sini açıklamaktadır. Üçüncü faktörün özdeğeri 2,152 olup toplam varyansı açıklama oranı %8,28’tir. Dördüncü faktörün özdeğeri 2,1 ve toplam açıklama oranı %8,06’dır. Beşinci faktöre ait özdeğer, 2,06 olup toplam varyansı açıklama oranı %7,91’tür. Altıncı faktöre ilişkin özdeğer 1,99 iken bu faktörün toplam varyansı açıklama oranı %7,68 iken yedinci ev son faktöre ait özdeğer 1,51 olup modele %5,79 oranında katkı sağlamaktadır.

Tablo 3. Varimax ile Elde Edilen Özdeğerler, Varyans Açıklama Yüzdeleri (VAY) ve Faktör Yükleri

Faktör 1: İş Sorumluluğundan Kaçma (Özdeğer = 2,86; VAY=%11,017)	
<i>İşteyken hayal kuruyorum (hayallere dalıyorum).</i>	0,661
<i>Tuvalette gereğinden daha uzun kalırım</i>	0,636
<i>İhtiyacım olmasa bile işten kaytarmak için tuvalete giderim.</i>	0,627
<i>Eğer patronum gün içinde işten erken çıkarsa ben de işten erken çıkarım</i>	0,626
<i>İzin verileden daha fazla süre öğle yemeği molası veriyorum.</i>	0,450
<i>Verilen bir işi (görevi) beklenenden kısa sürede bitirdiğim zaman kalan zamanı kişisel amaçlı kullanıyorum.</i>	0,426
Faktör 2: Görev dışı İletişimde Bulunma (Özdeğer = 2,59-VAY %9,95)	
<i>İş yerinde işle ilgisi olmayan e-mail gönderirim</i>	0,843
<i>İş yerinde işle ilgisi olmayan e-maillerimi kontrol ederim.</i>	0,765
<i>İş yerinde işle ilgisi olmayan e-mailler alırım.</i>	0,739
Faktör 3: Genel İş Anlayışı (Özdeğer = 2,152 - VAY %8,28)	
<i>İş yerinde kişisel telefon aramalarına cevap veririm.</i>	0,654
<i>İş yerinde asla kişisel telefon görüşmesi yapmam.</i>	0,639
<i>İş saatleri içerisinde işle ilgili olmayan e-maillerimi asla kontrol etmem.</i>	0,526
<i>İnterneti sadece işle ilgili işler için kullanırım</i>	0,518
<i>İş saatlerinde internette işle ilgili olmayan nedenlerle de zaman geçiririm.</i>	0,464
Faktör 4: İş Tatminkarlığı (Özdeğer = 2,1; VAY=%8,06)	
<i>İş yerine varır varmaz çalışmaya başlarım.</i>	0,694
<i>Her zaman işime %100 çaba harcarım</i>	0,640
<i>İşime yapabileceğimi bildiğimden daha az çaba harcıyorum</i>	0,609

Faktör 5: Mesai Süresinden Çalma (Özdeğer = 2,06; VAY= %7,91)	
İşten erken çıkabilmek için öğlen yemeği arasında çalışıyormuş gibi yaparım aynı zamanda öğlen yemeğimi de yerim.	0,690
İzin almadan uzun kahve/sigara molaları veririm	0,652
Patronuma/iş arkadaşlarıma erken bitirebileceğimi bildiğim halde verilen işin daha uzun süreceğini söylerim.	0,537
İşe gitmek istemediğimde hasta olmasam bile işyerini arayıp hasta olduğumu söylerim.	0,403
Faktör 6: İş Sorumluluğundan Yoksunluk (Özdeğer = 1,99; VAY= %7,68)	
İş saatleri içerisinde iş arkadaşlarımla dedikodu yapar veya aileleri hakkında konuşurum	0,727
İşle ilgili olmayan konular hakkında patronumla konuşmak için işime ara veririm	0,652
Mesai saatleri içerisinde kitap ve dergi okumak için mola veririm.	0,398
Faktör 7: İş ahlakı (Özdeğer = 1,51; VAY= %5,79)	
Örgütümde izin verilen mola süreleri kadar ara veririm.	0,807
İş yerinde sadece işle ilgili olan e-mailimi kullanırım	0,481

Tablo 3'te elde edilen yedi faktöre uygun şekilde isimler verme aşamasında, en fazla açıklama payına (%11,017) sahip olan birinci faktöre "İş Sorumluluğundan Kaçma (İSK)" faktörü adı verilmiştir. Diğer faktörlere ilişkin verilen isimler sırasıyla; "Görev Dışı İletişimde Bulunma (GDİB)", "Genel İş Anlayışı (GİA)", "İş Tatminkarlığı (İT)", "Mesai Süresinden Çalma (MSC)", "İş Sorumluluğundan Yoksunluk (İSY)" ve "İş Ahlakı (İA)" şeklinde sıralanabilir.

Boyut indirgeme (faktörleştirme) sonrasında elde edilen alt boyutların güvenilirliklerini test etmek için Cronbach α katsayıları hesaplanarak Tablo 4'te özetlenmiştir. Ayrıca faktörleştirme yapılmadan önce 26 sorudan oluşan *Zaman Hırsızlığı Ölçeği* için hesaplanan Cronbach α kat sayısı %87 olarak hesaplanmıştır. Tablo 4'te belirtildiği üzere faktörleştirmeden sonra yedi alt boyut için α katsayıları %77 ile %46 arasında değerler almaktadır.

Tablo 4. Alt Boyutlara İlişkin Cronbach α , Güvenirlilik Katsayıları

Alt Boyut	Madde Sayısı	α
İş Sorumluluğundan Kaçma (İSK)	6	0,772
Görev Dışı İletişimde Bulunma (GDİB)	3	0,791
Genel İş Anlayışı (GİA)	5	0,665
İş Tatminkarlığı (İT)	3	0,601
Mesai Süresinden Çalma (MSC)	4	0,667
İş Sorumluluğundan Yoksunluk (İSY)	3	0,549
İş Ahlakı (İA)	2	0,463

Faktör analizi sonucunda elde edilen yedi faktörün ilgili demografik değişken grupları için anlamlı bir etkisinin olup olmadığını analiz etmek için t ve ANOVA testleri kullanılmıştır. t-testi ve ANOVA testleri için burada kullanılan hipotezler genel olarak şu şekildedir:

H₀: "İlgili demografik değişkene göre zaman hırsızlığının alt boyutlarının ortalamaları arasında fark yoktur"

H₁: "İlgili demografik değişkene göre zaman hırsızlığının alt boyutları ortalamaları arasında fark vardır"

Tablo 5. Cinsiyetin Alt Boyutlara Üzerine Etkisi

Değişken	Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	t	p-değeri
İSK	Erkek	150	0,0147	1,057	0,254	0,800

GDİB	Kadın	153	-0,0144	0,944	1,038	0,300
	Erkek	150	0,0602	1,033		
GİA	Kadın	153	-0,0590	0,966	0,946	0,345
	Erkek	150	0,0548	1,034		
İT	Kadın	153	-0,0538	0,965	0,269	0,788
	Erkek	150	0,0156	1,112		
MSÇ	Kadın	153	-0,0153	0,879	2,586	0,010*
	Erkek	150	0,1486	1,182		
İSY	Kadın	153	-0,1457	0,757	-1,929	0,055
	Erkek	150	-0,111	1,102		
İA	Kadın	153	0,109	0,878	2,831	0,005*
	Erkek	150	0,162	1,055		
	Kadın	153	-0,159	0,918		

*%5 anlamlılık düzeyinde anlamlı bir farkı gösterir

Cinsiyet değişkeninin zaman hırsızlığının ölçeğinin alt boyutları üzerindeki etkisi Tablo 5’te yer almaktadır. Bu doğrultuda cinsiyetin sadece “Mesai Süresinden Çalma” ve “İş Ahlakı” boyutları için anlamlı farklılığa neden olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Yaş değişkeni için yapılan değerlendirmeler sonucunda elde edilen sonuçlar Tablo 6’da yer almaktadır. Yaş değişkeninin “Görev Dışı İletişimde Bulunma (GDİB)” boyutu dışında hiçbir alt boyut için anlamlı bir fark yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 6. Yaş Değişkeninin Ölçekler Üzerindeki Etkisi

Değişken	F	p-değeri
İSK	0,410	0,746
GDİB	5,295	0,001*
GİA	0,937	0,423
İT	1,783	0,150
MSÇ	2,149	0,094
İSY	1,721	0,163
İA	0,088	0,967

*%5 anlamlılık düzeyinde anlamlı bir farkı gösterir

ANOVA testi sonucunda anlamlı bulunan GDİB boyutu için farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla ikili karşılaştırmalar yapılmış, elde edilen Bonferroni testi sonuçları Tablo 7’de özetlenmiştir. Buna göre 31 - 39 yaş arası çalışanların, 18 - 25 yaş arası çalışanlara oranla daha yüksek ortalama gösterdiği diğer bir ifade ile ileri yaşta olan bireylerin işten kaytarma oranlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 7. GDİB'nin Yaşa Göre İkili Karşılaştırması

Değişken	Gruplar	Ortalama	Anlamlı Farklar*
GDİB	(1): 18-25 yaş arası	-0,2929	(3) > (1)
	(2): 26-30 yaş arası	0,0331	
	(3): 31-39 yaş arası	0,3542	
	(4): 40-65 yaş arası	-0,0832	

*%5 anlamlılık düzeyinde anlamlı bir farkı gösterir

Çalışan bireylerin, çocuk sayıları, çalıştıkları sektörler ve yaptıkları meslekten memnuniyet durumlarının alt boyutlar üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı gözlenmiştir.

Çalışmanın diğer bir amacı da zaman hırsızlığının bireylerin çalıştıkları sektörler (kamu veya özel sektör) üzerindeki etkisinin araştırılmasıdır. Bağımlı değişkenin kategorik özellik göstermesinden dolayı zaman hırsızlığının etkisi lojistik regresyon kullanılarak elde edilmiştir (Oğuzlar, 2005). Diğer regresyon modellerinde olduğu gibi lojistik regresyonun temel amacı, bağımlı değişken ile bir veya birden çok bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi incelemektir. Lojistik regresyonun buradaki farkı bağımlı değişkenin kategorik olmasıdır (Ege ve Bayrakdaroglu, 2009).

Bu bağlamda İş Sektörünün bağımlı değişken (Kamu Sektörü= 1, Özel Sektör=0), zaman hırsızlığı boyutlarının bağımsız değişken olduğu modele uygulanan lojistik regresyon sonuçları Tablo 8’de yer almaktadır. Tablo 8 incelendiğinde bağımsız değişkenlerin %5 anlamlılık düzeyinde İş Sektörü üzerinde bir etkisi olmadığı gözlemlenmiştir.

Tablo 8. Zaman Hırsızlığı Alt Boyutlarının İş Sektörü Üzerindeki Etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	p-değeri
İş Sektörü	Sabit	0,815	0,126	0,000
	İSK	0,012	0,128	0,925
	GDİB	-0,226	0,126	0,072
	GİA	-0,136	0,128	0,288
	İT	0,054	0,127	0,669
	MSÇ	0,111	0,128	0,387
	İSY	-0,008	0,126	0,947
	İA	0,815	0,129	0,671

5. Sonuç ve Tartışma

Çalışanların, mesai saatleri içerisinde iş dışındaki konularla ilgilenip faaliyetlerde bulunması olarak tanımlanan zaman hırsızlığı, işletmelerin ve kurumların verim ve etkinliğini azaltan temel etmenlerden biri olarak görülebilir. Bu bağlamda zaman hırsızlığına neden olabilecek faktörlerin belirlenmesi ve konu ile ilgili araştırmaların yapılması oldukça önemlidir. Zaman hırsızlığı kavramına yönelik Türkiye’de yapılan araştırmalar oldukça sınırlıdır (Ergül vd., 2017; Babadağ vd., 2018; Babadağ ve Kerse, 2017). Bu bağlamda incelendiğinde zaman hırsızlığına yol açan unsurların sosyo-demografik olarak incelenmesi ve çalışılan sektörlerin (kamu ve özel sektör) zaman hırsızlığı üzerindeki etkisinin araştırılmasının hedeflendiği bu çalışmada Brock vd. (2013) tarafından geliştirilen ve Babadağ ve arkadaşları (2018) tarafından Türkçe’ye uyarlanan 31 maddeden oluşan “Zaman Hırsızlığı Ölçeği” kullanılmıştır.

Çalışmada, Zaman Hırsızlığı Ölçeği’ne faktör analizi uygulanarak literatürdeki orijinal ölçekten farklı olarak toplamda yedi alt boyut elde edilmiştir. Elde edilen yedi alt boyutun orijinal ölçekten farklılık oluşturmasının sebebi bu çalışmada ölçeğin uygulandığı örneklem grubunun sorulara verdikleri cevapların farklılaşmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Elde edilen yedi faktörün toplam açıklama gücü %58,687’dir.

Demografik değişkenler açısından incelendiğinde katılımcıların çocuk sayıları, çalıştıkları sektörler ve yaptıkları meslekten memnuniyet durumlarının zaman hırsızlığı alt boyutları üzerinde

anamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Cinsiyet değişkeninin zaman hırsızlığı alt boyutlarından ‘Mesai Süresinden Çalma’ ve ‘İş Ahlakı’ ortalamaları üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yaş değişkeni açısından incelendiğinde yalnızca ‘İş Tatminkarlığı’ ortalaması üzerinde anlamlı bir etki bulunurken, ortalamalar arasındaki farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan ikili karşılaştırma testi sonucunda 31-39 yaş arası çalışan bireylerin, 18-25 yaş arası çalışan bireylere oranla daha yüksek ortalama göstermiştir. Zaman hırsızlığı boyutlarının çalışanların iş sektörlerine yönelik lojistik regresyon sonucunda anlamlı bir sonuç elde edilememiştir. Literatür incelendiğinde kamu ve özel sektör ayırımına yönelik araştırma yapılmamış olması çalışmanın özgünlüğünü oluşturmaktadır. Ayrıca ilerleyen çalışmaların kamu ve özel sektör ayırımında homojen dağılım sağlanması söz konusu olduğunda farklı sonuçlar elde edilip karşılaştırma yapılabilir.

Çalışmada, katılımcıların zaman hırsızlık seviyelerini belirlemek için Brock vd. (2013)’nin hazırladığı ölçek formu kullanılmıştır. Ergül (2017)’ün de belirttiği üzere kültürel farklılıklardan dolayı batı toplumunda zaman hırsızlığı olarak kabul edilen olumsuz birçok davranış, ülkemizde normal görülmesi ölçeğe yönelik verilen cevaplarda beklenen etkiyi yaratmamış olabilir. Çalışmanın ikinci bir kısıtı ise örneklem hacmi olabilir. Örneklem hacminin daha fazla olması ile benzer araştırmalar yeniden yapılarak araştırma sorgulanabilir. Ayrıca farklı kişilik özellikleri ile (etnik grup, yaşanılan çevre, eğitim görülen ortam vb.) zaman hırsızlığına sebebiyet veren etmenler daha geniş bir bakış açısı ile irdelenebilir.

KAYNAKÇA

- Babadağ, M., Kerse, G. ve Koçak, D. (2018). *Zaman Hırsızlığı Ölçeğini Türkçeye Uyarlama Çalışması ve Nepotizm Algısı ile Zaman Hırsızlığı Arasındaki İlişki*. 26. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı, 10-12 Mayıs 2018, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Babadağ, M. ve Kerse, G. (2019). Zaman Hırsızlığı Ölçeğinin Türkçe Uyarlamasının Geçerliliğinin Yeniden Değerlendirilmesi ve Kişilik Özellikleri İle Zaman Hırsızlığı Arasındaki İlişki. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 419-438.
- Baskin, M. E. B., McKee, V., ve Buckley, M. R. (2017). Time Banditry And Impression Management Behavior: Prediction And Profiling Of Time Bandit Types. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 24(1), 39-54. Bellow,
- Brock Baskin, M.E., McKee, V. ve Buckley, M.R. (2017). Time Banditry and Impression Management Behavior: Prediction and Profiling of Time Bandit Types. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 24(1), s.39-54
- Chen, Y. J., ve Tang, T. L. P. (2006). Attitude Toward And Propensity To Engage in Unethical Behavior: Measurement Invariance Across Major Among University Students. *Journal of Business Business Ethics*, 69, 77-93.

- Ding, Z., Liu, W., Zhang, G. ve Wang, H. (2018). Supervisor Narcissism and Time Theft: Investigating the Mediating Roles of Emotional Exhaustion and the Moderating Roles of Attachment Style. *Frontiers in Psychology*, 9, s.1-10.
- Ege, İ. ve Bayrakdaroğlu, A. (2009). İMKB Şirketlerinin Hisse Senedi Getiri Başarılarının Lojistik Regresyon Tekniği ile Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 5(10), 139-158.
- Ergül, A., Kartal, C. ve Gökdeniz, İ. (2017). Çalışanların Ses Çıkarma Davranışının Zaman Hırsızlığına Olan Etkisi. *İş'te Davranış Dergisi*, 2(1), 80-89.
- Gürbüz, M., ve Aydın, A. H. (2012). Zaman Kavramı ve Yönetimi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 1-20.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B. ve Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Seventh Edition, Pearson Publication, New York, 758
- Henle, C.A., Reeve, C.L. ve Pitts, V.E. (2010). Stealing Time at Work: Attitudes, Social Pressure, and Perceived Control as Predictors of Time Theft, *Journal of Business Ethics*, 94, s.53-67.
- Ketchen, D.J., Craighead, C.W., ve Buckley, M.R. (2008). Time Bandits: How They Are Created, Why They Are Tolerated, and What Can Be Done About Them. *Business Horizons*, 51(2), s.141-149.
- Lukacs, E., Negoescu, G. ve David, S. (2009). Employees misbehavior: Formes, Causes and What Management Should do to Handle with. The Annals of " Dunarea De Jos" University of Galati Fascicle I – 2009. *Economics and Applied Informatics*, 315-322.
- Martin, L.E., Brock, M.E., Buckley, M.R., ve Ketchen Jr, D. J. (2010). Time Banditry: Examining the Purloining of Time in Organizations. *Human Resource Management Review*, 20, 26-34.
- Oğuzlar, A. (2010). Lojistik Regresyon Analizi Yardımıyla Suçlu Profiline Belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19 (1) , 21-35. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/atauniiibd/issue/2687/35292>

TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN KURULUŞUNDAN GÜNÜMÜZE SAĞLIK SİSTEMİNDE MEYDANA GELEN GELİŞMELER¹

Dr. Pelin GENÇOĞLU

Erciyes Üniversitesi, KAYHAM, pgencoglu@erciyes.edu.tr

Prof. Dr. Hayriye ATİK

Erciyes Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, atik@erciyes.edu.tr

Öz

Toplumun sağlık düzeyini yükseltmek, ülkelerin temel hedefleri arasında yer almaktadır. Ülkeler, bu hedefe yönelik olarak sağlık alanında birçok reform ve düzenleme yapmaktadırlar. Türkiye’de, kuruluşundan itibaren toplumun sağlık düzeyini yükseltmek amacıyla birçok düzenleme yapılmıştır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, 1923-2017 yılları arasında sağlık alanında gerçekleştirilen reformların toplumun sağlık düzeyi üzerindeki etkisini incelemektir. İncelemede 2003 yılındaki gelişmeler detaylı olarak ele alınmıştır. Bunun nedeni, en kapsamlı sağlık reformu olan on yıllık faaliyet programını kapsayan “Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP)”nın 2003 yılında uygulamaya konulmuş olmasıdır. SDP öncesinde ise, 1923-1945, 1946-1960, 1961-1980 ve 1981-2003 dönemleri sırasıyla ele alınmıştır. Genel olarak, 2003 öncesi sağlık düzeyinde istenilen seviyeye ulaşamadığı için SDP hazırlanmış ve uygulanmıştır. İnceleme neticesinde, SDP’nin Türkiye’nin sağlık düzeyinde önemli gelişmelere yol açtığı görülmüştür. Fakat OECD ülkeleri ile kıyaslama yapıldığında, gelişmelerin yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık düzeyi, Sağlık göstergeleri, SDP, Türkiye

DEVELOPMENTS IN HEALTH SYSTEM FROM THE ESTABLISHMENT OF TURKISH REPUBLIC

Abstract

One of the main goals of the countries is to develop health status of the society. The countries makes health related reforms and arrangements to achieve this goal. Turkey made a lot of arrangements in order to increase the health status of the society. The aim of this study is to examine the effects of the reforms, made between 1923 and 2013, on health status of the society. The development in 2003 is examined in detail. The reason fort this is that the most detailed health reform called as The Health Transformation Program (HTP) has been in place since 2003. Before HTP, the periods 1923-1945, 1946-1960, 1961-1980 and 1981-2003 have been examined respectively. Generally, HTP is prepared and applied as the desirable level has not been achieved before 2003. It has been observed that the HTP has lead important development in Turkish health status. But, the developments were not enough when they were compared with the OECD countries.

Keywords: Health status, Health indicators, HTP, Turkey

Giriş

Toplumun sağlık düzeyini yükseltmek, ülkelerin temel hedefleri arasında yer almaktadır. Bu hedefe ulaşılabilmesi için ise ülke sağlık düzeyini oluşturan unsurların dikkate alınması gerekmektedir. Bir ülkenin sağlık düzeyi; sağlık politikası, sağlık hizmetleri ve sağlık seviyesi olmak üzere üç temel unsurdan oluşmaktadır.

Sağlık politikası, sağlık alanında gerçekleştirilen yapılandırma ve düzenlemeleri içermektedir. Diğer bir ifadeyle sağlık politikası; sağlık personelinin yetiştirilmesi, örgütlenme yapısı ve sağlık hizmetlerinin finansmanını kapsamaktadır. Bir diğer unsur olan sağlık hizmet

¹ Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından SBD-11-3677 kodlu proje ile desteklenen Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü “Sağlık ve Ekonomik Gelişme: Türkiye Örneği” adlı doktora tezinden düzenlenmiştir.

düzeyi ise; sağlık hizmeti, sağlık personeli ve sağlık donanımına ayrılan kaynak miktarı ve bu kaynakların kullanım etkinliğini ifade etmektedir. Son unsur olan toplumun sağlık seviyesinden kastedilen ise, sağlık politikası ve sağlık hizmet düzeyi sonucunda toplumun ulaşılmış olduğu sağlık seviyesi ve yaşam kalitesidir. Bir ülkenin sağlık düzeyinde meydana gelen değişiklikler incelenirken de belirtilen unsurlar bir bütün olarak dikkate alınmaktadır.

Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan itibaren, toplumun sağlık düzeyini yükseltmek amacıyla birçok düzenleme yapılmıştır. Bu doğrultuda çalışmanın temel amacı, Türkiye'nin 1923-2017 yıllarını kapsayan dönemde sağlık düzeyindeki değişme ve gelişmeleri detaylı bir şekilde incelemektir. Belirtilen zaman aralığında Türkiye'de birçok sağlık reformu yapılmıştır. En son yapılan sağlık reformu "Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP)" olarak adlandırılmaktadır. SDP reformları 2003-2013 dönemini kapsamaktadır. Özellikle, reformla birlikte meydana gelen gelişmeler, OECD ülkeleri ile karşılaştırmalı olarak ele alınacaktır. Bu sayede gelişmelerin uluslararası boyutta kıyaslanabilmesine olanak sağlayacaktır. 1923-2017 döneminde yaşanan gelişmeler, beş alt dönemde incelenecektir. Temel sağlık göstergelerinin yer aldığı tablolar yardımıyla yapılacak değerlendirme, yıllar itibarıyla Türkiye'nin sağlık durumundaki gelişimini net bir şekilde ortaya koymayı hedeflemektedir. Yapılan değerlendirmelerde, Türkiye'nin OECD ülkeleri karşısındaki durumun incelenmesi, bu makaleyi mevcut çalışmalardan ayırmaktadır.

Türkiye'de sağlık alanında yaşanan gelişmeler beş ayrı dönem halinde ele alınmıştır. Dolayısıyla, çalışma beş bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde, 1923-1945 döneminde yer alan gelişmeler ele alınacaktır. İkinci bölüm, 1946-1960 dönemi gelişmelerine ayrılırken; üçüncü bölümde 1961-1979 dönemi incelenmiştir. Son bölümlerde sırasıyla, 1981-2003 ve 2003-2017 dönemleri analiz edilmiştir.

1. 1923-1945 DÖNEMİ

1923 yılı öncesi Türkiye'de sağlık alanında yaşanan en büyük gelişme, savaş sonrası sağlık sistemini kurmak için gerekli mevzuat ve düzenlemelerin gerçekleştirilmesi amacıyla T. C. Sağlık Bakanlığı'nın 3 Mayıs 1920 yılında kurulmasıdır (SB, 2012, 46).

Cumhuriyetin kurulmasının ardından ise sağlık alanındaki temel hedef; ülke genelini kapsayacak şekilde, sağlık planlamasının hazırlanması olmuştur. Sağlık planlamasının temel amacı ise; başta doktor olmak üzere sağlık personelinin eğitilmesidir (Bulut, 2015, 113).

Bu dönemde sağlık hizmetleri örgütlenme yapısı olarak, dikey örgütlenme modeli tercih edilmiştir. Bu örgütler; hükümet kurumları, belediye, karantina tabiplikleri ve sıhhiye memurluklarından oluşmuştur. Ayrıca, koruyucu hekimlik için yasal düzenlemeler gerçekleştirilmiş, ilçe hükümet tabiplikleri açılmış ve yerel yönetimlerin hastane kurmaları teşvik edilmiştir (SB, 2012, 46). Aynı dönem içerisinde sağlık hizmetini artırabilmek için, nüfusun yoğun olduğu yerlere öncelik verilerek, ilçelerde muayene ve tedavi merkezi açılmış, illerde ise, "Numune Hastaneleri" olarak adlandırılan örnek hizmet veren hastaneler kurulmuştur (Bulut, 2015, 113).

Uygulanan sağlık politikalarına bakıldığında, politika kapsamında temel dört amacın benimsendiği görülmüştür. Bunlar (SB, 2012, 46);

- Sağlık plan ve programlarının tek elden yürütülebilmesi,
- Yerel yönetimlerin tedavi edici, merkezi yönetimin ise koruyucu hekimlik alanında hizmet sağlaması,
- Tıp fakültelerinin cazibesini arttırarak sağlık alanındaki işgücünün artırılması,
- Sağlık eğitimi sonrası mecburi hizmet yapılması,
- Bulaşıcı hastalıklara yönelik olarak mücadele programlarının hazırlanmasıdır.

Sağlık politikası açısından bu dönemde, Türkiye'de halk sağlığı sisteminin temelini atıldığı anlaşılmaktadır. Ülkenin sağlık durumunu belirleyen sağlık hizmetleri ve toplum sağlık düzeyi açısından Türkiye'nin mevcut durumu sırasıyla tablolar yardımıyla belirtilecektir. Tablolar; yataklı sağlık kurumu ve hastane yatağı sayısı, sağlık personeli sayısı, sağlık personeli başına düşen nüfus sayısı ve genel bütçe içerisinde SB bütçesinin payını içermektedir.

Tablo 1. 1923-1945 Yılları İtibariyle Türkiye’deki Yataklı Sağlık Kurumu ve Hastane Yatağı Sayısı

	1923	1925	1930	1935	1940	1945
Sağlık Kurumu Sayısı	86	167	182	176	198	197
Hastane Yatağı Sayısı	6437	9561	11398	13038	14383	16133
Hastane Yatağı Başına Düşen Nüfus	1920	1360	1260	1240	1240	1160

Kaynak: Yeginboy, Yasemin ve Şevket Sayın, “Cumhuriyet Döneminden Günümüze Sağlık Politikaları ve Sorunları”, 2. *Ulusal İktisat Kongresi*, 20-22 Şubat 2008, DEÜ İİBF İktisat Bölümü, s.4’ten düzenlenmiştir.

Tablo 1’de yer alan sağlık kurumları sayısı dikkate alındığında, 1923 yılından 1925 yılına gelindiğinde sayılarda yaklaşık iki kat artış yaşandığı görülmektedir. Bunun nedeni, Cumhuriyetin ilanı ile birlikte sağlık alanında hem ilçe hem de il düzeyinde sağlık merkezleri ve hastanelerin açılmasıdır. Diğer taraftan, 1925 yılı sonrası 1935 ve 1945 yılların küçük düşüşler yaşanmıştır.

Hastane yatağı sayısı da kurum sayısına paralel olarak, yıllar itibariyle sürekli artış göstermiştir. Hastane yatağı başına düşen nüfus dikkate alındığında, en önemli düşüşün kurum sayısındaki artışa bağlı olarak, 1923-1925 yıllarında gerçekleştiği görülmektedir. Hastane yatağı başına düşen nüfus, 22 yıllık dönem dikkate alındığında, yaklaşık %40 azalarak 1920’den 1160’a düşmüştür.

Sağlık personeli sayısı da ülkenin sağlık düzeyine ilişkin diğer bir göstergedir. Genel olarak sağlık personeli; hekim, diş hekimi, hemşire, sağlık memuru, ebe ve eczacılardan oluşmaktadır. 1923-1945 dönemi sağlık personeli durumu, Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. 1923-1945 Yılları İtibariyle Türkiye’deki Sağlık Personeli Sayısı

	1928	1930	1935	1940	1945
Hekim	1078	1182	1243	1500	1945
Diş Hekimi	-	-	-	-	-
Hemşire	130	202	325	405	473
Sağlık Memuru	1059	1268	1365	1462	1632
Ebe	377	400	451	616	806
Eczacı	108	114	125	129	116

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 1923-2013 İstatistik Yıllığı, Ankara, s.51.

1923-1945 döneminde sağlık alanında ulaşılmak istenilen hedeflerden birisi, sağlık personeli ve eğitim düzeyini arttırmaktır. Bu doğrultuda politika uygulanmıştır. Tablo 2’den anlaşılacağı üzere, politikanın amacına uygun şekilde sağlık personeli sayısında artışlar yaşanmıştır.

Sağlık personel sayılarına bakıldığında, yıllar itibariyle hekim sayısında düzenli artışlar yaşandığı ve en yüksek artışın 1940-1945 döneminde gerçekleştiği görülmektedir. Hemşire sayısı ise, 1928-1945 döneminde yaklaşık dört katına çıkmıştır. Bu dönemde en az artış, eczacı sayısında yaşanmıştır. 1928 yılında 108 olan eczacı sayısı, 1940 yılında 129’a yükselmiş olsa da 1945 yılında 116’ya düşmüştür. Buna ek olarak, ülkede 1928-1945 döneminde diş hekiminin bulunmaması dikkat çekmektedir.

1923-1945 döneminde sağlık personeli başına düşen nüfusta artış yaşandığı görülmektedir. Bunun temel sebebi, ülkede savaş sonrası nüfus artırıcı politikanın izlenmesidir. Böyle bir nüfus politikasının geçerli olması, sağlık personeli sayısında artışların yaşanmasına rağmen, sağlık personeli başına düşen hasta sayısını etkilemiştir. Sağlık personeline düşen hasta sayılarına Tablo 3’te yer verilmektedir.

Tablo 3. 1928-1945 Yılları İtibariyle Türkiye’de Sağlık Personeli Başına Düşen Nüfus Sayısı

	1928	1930	1935	1940	1945
Hekim Başına Düşen Nüfus	12841	12217	12909	11819	9629
Hemşire Başına Düşen Nüfus	106485	71485	49372	43773	45792
Sağlık Memuru Başına Düşen Nüfus	13072	11388	11755	11874	11476
Ebe Başına Düşen Nüfus	36719	36100	35579	28779	23237
Eczacı Başına Düşen Nüfus	108148	113701	128368	137426	161457

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 1923-2013 İstatistik Yıllığı, Ankara, s.58.

1928-1945 döneminde Tablo 3’te görüldüğü üzere; eczacı sayısı hariç sağlık personeli başına düşen nüfus sayılarında düşüş yaşanmıştır. Bu durumun temel nedeni, sağlık personeli sayısındaki artıştır. 17 yıllık dönemde en yüksek düşüş, yaklaşık %57 ile hemşire başına düşen nüfusta gerçekleşmiştir. Bunu sırasıyla; %37 ile ebe, %26 ile hekim ve %12 ile sağlık memuru başına düşen nüfus takip etmiştir.

Eczacı başına düşen nüfus ise; yaklaşık %4 artmıştır. Bunun muhtemel nedeni, eczacı sayısında artış yaşanmasına rağmen bu artışın, nüfus artışı ve bireylerin artan oranda sağlık hizmetleri artışını karşılayacak miktarda olmamasıdır.

Sağlık alanında meydana gelen işgücü ve donanım artışının kaynağını, genel bütçeden sağlık için ayrılan pay belirlemektedir. Bu nedenle, istenilen çalışmaların yapılabilmesi için belirtilen dönem itibariyle SB Bütçesi’nin genel bütçedeki payı önem taşımaktadır.

1923 yılında SB’nin genel bütçedeki payı % 2.21 iken 1930 yılında % 2.02’ye düşmesine rağmen, genel bir artış eğilimi ile 1945 yılında 3.11’e yükselmiştir (SB, 2012, 21). Bu oranın sürekli artması, ülkenin sağlık alanındaki çalışmalara verdiği önemin bir göstergesidir.

Genel olarak 1923-1945 dönemine bakıldığında, belirlenen politikanın amaçları doğrultusunda hareket edilerek, sağlık alanında istenilen olumlu gelişmelerin ortaya çıktığı görülmektedir.

2. 1946-1960 DÖNEMİ

1946 yılında Türkiye’nin Cumhuriyet Dönemi ilk sağlık planı olan, “Birinci On Yıllık Milli Sağlık Planı” Yüksek Sağlık Şûrası’nca onaylanmış ancak kanunlaşması mümkün olmamıştır. Temel nedeni ise, ülkede meydana gelen hükümet değişiklikleridir. Plan kanunlaştırılmamış olmasına karşın, sağlık alanındaki yapılanma üzerinde etkili olmuştur (SB, 2012, 46). Mevcut yapıdaki en büyük değişiklik, yataklı tedavi merkezlerinin denetiminin yerel yönetimden merkezi yönetime geçmesi olmuştur. Kısaca, hastanelerin tamamını, SB yerel yönetimlerin idaresinden devralmıştır (OECD, 2008, 32). SB, tedavi hizmetlerine ağırlık vermiş ve hastane sayılarını hızlı bir şekilde artırmıştır. Bu durum beraberinde, tek amaçlı hizmetlerde çalışan sağlık personelinin hastanelere yönelmesi ve uzmanlaşmalarına yol açmıştır (Öztek, 2009, 7). Ayrıca entegre sağlık hizmeti sunmak amacıyla ilçelerde sağlık ocakları kurulmuştur (OECD, 2008, 32).

Birinci On Yıllık Milli Sağlık Planı’nın ardından 1954 yılında planın devamı niteliğinde olan “Milli Sağlık Programı ve Sağlık Bankası Hakkında Etütler”, sağlık alanında planlama ve organizasyonun temelini oluşturmuştur. Program, ülkeyi 16 sağlık bölgesine ayırarak gerekli planlamalar yapacak şekilde hazırlanmıştır (SB, 2012, 47). Programın temel hedefi; ödeme gücü olan halkı belirli bir ücret karşılığında sigortalayarak, ödeme gücüne sahip olmayanları ise özel idare bütçesinden faydalandırılarak sağlık hizmetlerine ulaşmalarının sağlanması olmuştur. Ayrıca, sağlık bankası kurmak amaçları arasında yer almıştır.

Sağlık bankasının oluşturulma amacı ise, sağlık harcamalarını finansmanını sağlamak, tıbbi malzeme üretimini denetim altına almak ve çocuk besinleri (süt, mama vb.) sağlayacak sanayi kuruluşlarını oluşturmaktır. Amaçlar doğrultusunda, aşı üretim merkezleri faaliyete geçmiş, İşçi Sigorta İdaresi (Sosyal Sigortalar Kurumu) kurulmuş, sigortalı işçilerin hizmet alabileceği sağlık

kuruluşları ve hastaneler hizmete girmiş ve sosyal güvenlik sistemi olan Emekli Sandığı ile ilgili çalışmalar başlatılmıştır. Ayrıca bu dönemde, tıp mesleği grubuyla ilgili mevzuatlarda oluşturulmuştur (SB, 2012, 48).

1960 yılında Türkiye'nin, İnsan Hakları Beyannamesi'ni imzalamasıyla sağlık, anayasal bir konum kazanmıştır. Bunun nedeni, Dünya Sağlık Örgütü Anayasası gereğince "Sağlıklı doğup, sağlıklı yaşamak insanın hakkıdır ve bunu sağlamak da devletin görevidir." anlayışının kabul edilmiş olmasıdır (Bulut, 2015, 115).

Genel olarak, 1946-1960 döneminde uygulanan sağlık politikasının ülkenin sağlık durumu üzerindeki etkileri; sağlık kurumu sayısı ve çeşitleri, hastane yatak sayısı, sağlık personeli sayısı, sağlık personeline düşen nüfus sayısı ve SB Bütçesi'nin genel bütçe içerisindeki yüzdelik payı açısından ele alınabilmektedir. Belirtilen göstergelere, sırasıyla tablolar halinde yer verilecektir.

Tablo 4'te 1946-1960 döneminde öncelikli sağlık hedeflerinden birisi olan sağlık kurumları artışında yaşanan gelişme yer almaktadır. Ayrıca, hastane yatağı sayılarına ilişkin verilere de tabloda yer verilmektedir.

Tablo 4. 1945-1960 Yılları İtibariyle Türkiye'deki Yataklı Sağlık Kurumu ve Hastane Yatağı Sayısı

	1945	1950	1955	1960
Sağlık Kurumu Sayısı	197	301	426	566
Hastane Yatağı Sayısı	16133	18837	34526	45807
Hastane Yatağı Başına Düşen Nüfus	1160	1100	690	600

Kaynak: Yeginboy, Yasemin ve Şevket Sayın, "Cumhuriyet Döneminden Günümüze Sağlık Politikaları ve Sorunları", 2. Ulusal İktisat Kongresi, 20-22 Şubat 2008, DEÜ İİBF İktisat Bölümü, s.4'ten düzenlenmiştir.

Kurulan yeni hastane ve sağlık ocaklarının, sağlık kurumları sayısı üzerindeki etkisi Tablo 4'te görülmektedir. En yüksek kurum sayısı artışı, yaklaşık üç katla 1945-1950 döneminde gerçekleşmiştir. Artışlar, 1950 yılından sonra da düzenli olarak devam etmiştir. Hastane yatağı sayısı, sağlık kurumları sayısındaki artışa paralel olarak artarken, hastane yatağı başına düşen nüfusta, tersi yönünde azalış göstermiştir. Yatak başına düşen nüfus, 1945-1960 döneminde yaklaşık %40 azalarak 1160'dan 600'e düşmüştür. Meydana gelen bu olumlu gelişme, kurulan yataklı sağlık merkezlerinden kaynaklanan hastane yatağı sayısı artışı sonucu ortaya çıkmıştır.

Sağlık kurumları ve hastane yatağı sayılarındaki artışın yanı sıra hastane türleri de sağlık alanındaki gelişme için önemli bir göstergedir. 1945-1960 döneminde Türkiye'deki sağlık kurumlarının türlerine ilişkin değerler, Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. 1946-1960 Yılları İtibariyle Türkiye'de Türlerine Göre Hastane Sayıları

	1946	1950	1955	1960
Kadın Doğum ve Çocuk Hst.	14	13	17	20
Ruh ve Sinir Hastalıkları Hst.	3	3	3	3
Sağlık Merkezi	-	22	181	283
Toplam Hastane	184	201	417	566

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 1923-2013 İstatistik Yıllığı, Ankara, s.53.

1946-1960 döneminde belirli uzmanlık alanında hizmet veren hastanelerin sayısında önemli artışların yaşanmadığı, Tablo 5'te görülmektedir. Kadın doğum ve çocuk hastanesi sayısı, 1950 yılında meydana gelen azalma dışında 14 yıllık dönemde, sayılarında altı adet artış gözlenmektedir. Ruh ve sinir hastalıkları hastanelerinin sayısında da dönem içerisinde herhangi bir değişiklik meydana gelmemiştir.

Genel sağlık hizmeti veren sağlık merkezi sayısında önemli artışlar yaşanmıştır. 1946 yılında ülkede sağlık merkezi bulunmazken, 1950 yılında 22 olan sayı, yaklaşık sekiz kat artarak 1955 yılında 181'e ulaşmıştır. Toplam hastane sayılarına bakıldığında da 14 yıllık dönemde, yaklaşık üç kat artış yaşandığı görülmektedir.

Sağlık kurumlarındaki artış, dönemin sağlık politikasına uygun şekilde gerçekleşmiştir. Bu artışa bağlı olarak ortaya çıkan sağlık personeli ihtiyacına yönelik olarak tıp fakültelerinin açılmasına önem verilmiştir. 1946-1960 dönemi sağlık personeli sayılarına ilişkin verileri, Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. 1946-1960 Yılları İtibariyle Türkiye'deki Sağlık Personeli Sayısı

	1946	1951	1956	1960
Hekim	2181	6570	7603	9826
Diş Hekimi	-	953	1042	1367
Hemşire	473	787	1592	2420
Sağlık Memuru	2746	4023	5021	5595
Ebe	1110	1586	2015	3126
Eczacı	137	1047	1311	1406

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 1923-2013 İstatistik Yıllığı, Ankara, s.51.

Tablo 6 incelendiğinde, 14 yıllık dönemde sağlık personelinin tamamında artış yaşandığı görülmektedir. Tabloda en dikkate çeken durum, 1951 yılına kadar ülkede diş hekimi bulunmazken, 1951 yılında 953 diş hekiminin hizmet vermeye başlamasıdır. Akabinde ise; diş hekimi sayısı, yıllar itibariyle de düzenli bir artış sergilemiştir. Bir diğer önemli gelişme, eczacı sayısında ortaya çıkmaktadır. 1946 yılına kadar düşük seyir izleyen, zaman zaman sayılarında azalma görülen eczacı sayısında, 1946-1951 döneminde yaklaşık sekiz katlık artış yaşanmıştır. Bu artış, yıllar itibariyle devamlılık göstermiştir.

Sağlık personeli açısından önemli diğer bir sağlık göstergesi, sağlık personeli başına düşen nüfus sayısıdır. Sağlık personelindeki artışa karşın personel başına düşen nüfusta azalmanın meydana gelmemesi, işgücünün yoğunluğunun azalmadığının işaretidir. Bu durum ise, ulaşılmak istenilen hedefe ters düşmektedir. Tablo 7'de, Türkiye'nin 1946-1960 döneminde sağlık personeline düşen nüfus değerlerine yer verilmektedir.

Tablo 7. 1946-1960 Yılları İtibariyle Türkiye'de Sağlık Personeli Başına Düşen Nüfus Sayısı

	1951	1956	1960	1961
Hekim Başına Düşen Nüfus	8746	3250	3228	2799
Diş Hekim Başına Düşen Nüfus	-	22404	23551	19718
Hemşire Başına Düşen Nüfus	40326	31079	16448	11366
Sağlık Memuru Başına Düşen Nüfus	6921	7110	5935	7071
Ebe Başına Düşen Nüfus	17184	13462	1351	8799
Eczacı Başına Düşen Nüfus	139226	20393	18719	19563

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 1923-2013 İstatistik Yıllığı, Ankara, s.58.

Tablo 7 dikkate alındığında, genel olarak sağlık personeline düşen nüfus sayılarında azalışların yaşandığı görülmektedir. Genelleme dışına çıkan tek gösterge ise, diş hekimliğine aittir. Bunun temel nedeni, diş hekimi sayısının az olmasıdır. Diş hekimi başına düşen nüfus sayısı ancak

1956 yılından sonra gerçekleşmiştir. Tablodaki diğer göstergelere bakıldığında, sağlık personeli başına düşen nüfusta en yüksek düşüşün, hemşire ve ebe sayılarında yaşandığı görülmektedir.

1923-1945 dönemine kıyasla artan ihtiyaçlar ve belirlenen hedefler doğrultusunda SB'nin 1945-1960 döneminde genel bütçeden aldığı payda artış olmuştur. Artan nüfusun ihtiyaçları da artış gerekliliğinin bir göstergesi olmuştur. Buna bağlı olarak bütçe paylarına bakıldığında 1945 yılında, genel bütçenin %3.11 olan pay, 1960 yılında %5.27'ye ulaştığı görülmüştür.

Uygulanan sağlık politikası açısından 1945-1960 dönemi ele alındığında; politika amaçları doğrultusunda hedeflenen düzeyde olmasa da olumlu gelişmelerin yaşandığı söylenebilmektedir. Genel olarak; sağlık kurumu, sağlık personeli sayılarında artışlar, sağlık personeli başına düşen nüfusta azalış ve SB kaynaklarında artış gözlenmiştir. Diğer göstergelere kıyasla en düşük gelişme ise, ihtisas hastanelerinin sayısında gözlenmiştir.

3. 1961-1979 DÖNEMİ

1961 yılında "Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Kanunu (224 Sayılı Kanun)" çıkarılmıştır. Kanun ile Türkiye'de ulusal sağlık hizmetlerinin kurulması için zemin hazırlanmıştır. Belirtilen sağlık kanunu, vatandaşların ücretsiz ya da kısmen ücretsiz şekilde sağlık hizmetlerinden faydalanabilmesi hedefini taşımıştır. Buna ek olarak; koruyucu sağlık ve çevre sağlığı hizmetlerinin, ülke çapında genişletilmesi için gerekli alt yapının oluşturulması da amaçlanmıştır. Ancak sermaye yatırımı yetersizliği nedeniyle istenilen düzeyde gelişme gerçekleştirilememiştir. Mevcut kaynakların büyük bir kısmı, hizmet için gerekli alt yapı ve tıbbi ekipman gibi ihtiyaçlar yerine personel giderlerine tahsis edilmiştir (OECD, 2008, 32).

1963 yılında hazırlanan beş yıllık kalkınma planında sağlığa da yer verilmesi, 224 Sayılı Kanunu'nun çıkarılmasının ardından sağlık alanında gerçekleştirilen en önemli gelişme olmuştur. Sağlık kapsamında kalkınma planında yer alan hedefler (OECD, 2008, 33);

- Halk sağlığı hizmetlerinin, SB aracılığıyla sunulması,
- Sağlık personeli dağılımının, ülke genelinde eşit şekilde olması,
- Önceliğin koruyucu sağlık hizmetlerine verilmesi,
- Toplum sağlığı hizmetlerinin arttırılarak geliştirilmesi,
- Ulusal nitelikteki ilaç sanayinin teşvik edilmesi,
- Özel hastanelerin kurulması için destek verilmesi,
- Genel Sağlık Sigortası (GSS) 'nın kurulması ve
- Döner sermaye sisteminin devlet hastanelerinde uygulanması şeklindedir.

Belirtilen hedefler doğrultusunda çalışmalar yapılmıştır. Meydana gelen en önemli değişiklik, geniş bölgede tek hizmet ilkesi yerine dar bölgede çok yönlü hizmet ilkesinin benimsenmiş olmasıdır (SB, 2012, 49). Aynı dönemde, kalkınma planında yer alan Genel Sağlık Sigortası için kanun taslağı hazırlanmış olmasına ve farklı yıllarda meclis gündeminde yer almasına rağmen hiçbir zaman kabul edilip kanunlaştırılmamıştır (SB, 2012, 49).

1961-1979 dönemine ait yataksız sağlık kurumları ile ilgili veri bulunamadığı için sadece bağlı olduğu birime göre yataklı sağlık kurumları sayısı, Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8. 1967-1979 Yılları İtibariyle Türkiye'deki Yataklı Sağlık Kurumları Sayısı

	1967	1971	1976	1979
SB'ye Bağlı	548	637	668	674
Üniversite	5	4	7	15
Özel	76	84	81	90
Diğer	35	34	34	43
Toplam	664	759	790	822

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 1923-2013 İstatistik Yıllığı, Ankara, s.50.

Beş yıllık kalkınma planındaki hedeflere bağlı olarak, yataklı hastanelerin büyük bir kısmının, SB bünyesinde toplandığı ve özel hastanelere verilen teşvikler sayesinde yataklı özel sağlık kurumlarının arttığı, Tablo 8’de görülmektedir.

Genel olarak bakıldığında; 1967-1979 döneminde, önceki dönemlere kıyasla toplam yataklı hastane sayısındaki artış, düşüktür. Buna karşın; üniversite ve özel sağlık kurumlarında artışın, genel toplam üzerinde etkili olduğu açıktır.

Sağlık kurumlarının sayısına ek olarak, sağlık kurumlarının türlerine göre sayılarında da dönem itibariyle meydana gelen değişiklikler, Tablo 9’da yer almaktadır. Kadın doğum ve çocuk hastanesi, ruh ve sinir hastalıkları hastanesi ve sağlık merkezlerine ilişkin verilere ulaşılabilmesi nedeniyle tabloda belirtilen türdeki hastane sayıları ve toplam hastane sayısına yer verilmektedir.

Tablo 9. 1961-1979 Yılları İtibariyle Türkiye’de Türlerine Göre Hastane Sayıları

	1961	1966	1971	1976	1979
Kadın Doğum ve Çocuk Hst.	21	30	30	33	36
Ruh ve Sinir Hastalıkları Hst.	3	4	4	9	9
Sağlık Merkezi	293	263	295	295	290
Toplam Hastane	600	640	758	790	822

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 1923-2013 İstatistik Yıllığı, Ankara, s.53.

Tablo 9’a bakıldığında; türlerine göre hastane dağılımı, 1946-1961 dönemine benzer bir görüntüye sahiptir. Kadın doğum ve çocuk hastanelerinin sayısı, 1961-1966 döneminde yaklaşık %50 artarken; ruh ve sinir hastalıkları hastanesinin sayısı, %200 artmıştır. Sağlık merkezleri sayılarında ise, önemli değişiklikler yaşanmamıştır. Toplam hastane sayılarında dönem itibariyle sürekli ve düzenli bir artışın olduğu görülmektedir.

Tablo 10. 1961-1979 Yılları İtibariyle Türkiye’deki Sağlık Personeli Sayısı

	1961	1966	1971	1976	1979
Hekim	8214	11335	16514	23388	26298
Diş Hekimi	1395	2140	3517	5379	7021
Hemşire	3658	5039	9436	16566	23797
Sağlık Memuru	5738	5980	10285	11517	11806
Ebe	3219	4951	12176	15873	16866
Eczacı	1390	1933	3477	7828	11365

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 1923-2013 İstatistik Yıllığı, Ankara, s.51-52.

Tablo 10’daki veriler dikkate alındığında, 1961-1979 döneminde sağlık personeli sayılarının tamamında artışlar yaşandığı gözlenmektedir. En yüksek artış, eczacı sayısında yaşanmıştır. 1961’de 1390 olan eczacı sayısı 1979 yılında yaklaşık sekiz kat artarak 11365’e yükselmiştir.

Artışlar dikkate alındığında sırasıyla; hemşire sayısında yaklaşık altı, diş hekimi ve ebe sayısında yaklaşık beş, hekim sayısında yaklaşık üç ve sağlık memuru sayısında yaklaşık iki kat artış yaşanmıştır.

Sağlık personeli sayısındaki artışlara bağlı olarak Tablo 11’ de yer alan sağlık personeli başına düşen nüfus değerlerinde de önemli düşüşlerin yaşandığı görülmektedir.

Tablo 11. 1961-1979 Yılları İtibariyle Türkiye’de Sağlık Personeli Başına Düşen Nüfus Sayısı

	1961	1966	1971	1976	1979
Hekim Başına Düşen Nüfus	3436	2817	2193	1749	1655
Diş Hekim Başına Düşen Nüfus	20649	14923	10297	7607	6200
Hemşire Başına Düşen Nüfus	17025	6338	3838	2470	1829
Sağlık Memuru Başına Düşen Nüfus	7951	6165	3521	3553	3751
Ebe Başına Düşen Nüfus	8769	6450	2974	2949	2737
Eczacı Başına Düşen Nüfus	20307	16521	10416	5227	3669

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 1923-2013 İstatistik Yıllığı, Ankara, s.58.

Sağlık personeli sayılarındaki en yüksek artış, sekiz kat ile eczacı sayısında yaşanmış olmasına karşın sağlık personeli başına düşen nüfus değerlerinde en yüksek düşüş, hemşire başına düşen nüfus sayısında gerçekleşmiştir. Hemşire başına düşen nüfustaki düşüş, yaklaşık %90’dır. Yaklaşık değerlerle düşüşler sırasıyla; %80 oranında eczacı, %70 oranında ebe ve diş hekimi ve %50 oranında hekim ve sağlık memuru başına düşen nüfus sayılarında gözlenmiştir.

Tablo 12. 1961-1979 Yılları İtibariyle Türkiye’de Doğumda Yaşam Beklentisi (Yıl)

	1961	1966	1971	1976	1979
Kadın	51	54,3	56,7	58,7	60
OECD Ort.	71,9	72,8	73	74,9	75,7
Erkek	47	50,1	52,4	54,2	55,4
OECD Ort.	66,5	67	67,3	68,3	69
Toplam	49	52,2	54,6	56,5	57,7
OECD Ort.	69,2	69,9	70,4	71,7	72,4

Kaynak: OECD, OECD Health Statistics, 2014.

Toplumun sağlık düzeyine yönelik temel göstergelerden birisi olan, doğumda yaşam beklentisine ilişkin veriler, Tablo 12’de yer almaktadır. Tablodan anlaşılacağı üzere; hem toplam nüfusun hem de cinsiyete göre nüfusun, yıllar itibariyle yaşam beklentisinde artış yaşanmıştır. Erkeklerin yaşam beklentisi, her yıl kadınlarınkinden düşük olmuştur. Bunun muhtemel nedeni, iş hayatında yoğun bir şekilde yer alan erkeklerin, çalışma koşullarındaki zorluklardır.

Sağlık açısından toplumsal diğer bir gösterge, devletin ve bireylerin sağlıkları için ayırdıkları kaynak miktarıdır. Bu nedenle, sağlık harcamalarına ilişkin verilere, Tablo 13’te yer verilmektedir.

Tablo 13. 1975-1979 Yılları İtibariyle Türkiye’de Sağlık Harcamaları

	1975	1976	1977	1978	1979
Toplam Sağlık Harc. GSMH Payı	2,2	1,7	2	2,3	2,3
OECD Ort.	6,2	6,2	6,3	6,5	6,5
Kişi Başına Toplam Sağlık Harcamaları (\$, sgp)	45	40	51	60	65
OECD Ort.	387	424	463	520	580

Kaynak: OECD, OECD Health Statistics, 2014.

Tabloya göre; devletin sağlık alanına ayırdığı kaynağı gösteren toplam sağlık harcamalarının GSMH payı, beş yıllık dönemde ortalama %2,1 oranında gerçekleşmiştir. Bu oranda, 1976 yılında ciddi bir düşüş yaşanmıştır. Bunun temel nedeni, Petrol Krizi nedeniyle yaşanan ekonomik sorunlardır. Aynı sebepten ötürü, bireylerin sağlık harcamalarında da düşüş yaşanmıştır. Buna karşın, kişi başına düşen sağlık harcamalarında, 1976 yılından sonra düzenli artışlar görülmüştür.

Toplam sağlık harcamalarının GSYİH oranı açısından OECD ortalaması, Türkiye’nin yaklaşık üç katı olmuştur. Benzer şekilde, Türkiye’de kişi başına sağlık harcaması da OECD ortalamasından oldukça düşüktür. OECD ortalaması, Türkiye’nin yıllar itibariyle yaklaşık 8,5 katı kadar kişi başına sağlık harcamasına sahip olduğunu göstermektedir.

4. 1981-2003 DÖNEMİ

Dünya genelinde ortaya çıkan liberal eğilim, 1980’li yılların sonunda Türkiye’de de etkisini hissettirmeye başlamıştır. Birçok alanda olduğu gibi sağlık alanında da liberal etki kendisini göstermiştir. 1981-2002 yıllarını kapsayan dönemde genel olarak sağlık alanında ortaya çıkan gelişmeler; devletin sağlık alanındaki rolü, sağlık hizmetleri finansman yapısı değişikliği ve ulusal sağlık politikası hazırlanması başlıkları altında toplanmıştır.

A. Devletin Sağlık Alanındaki Rolü

1982 yılında gerçekleşen anayasa değişikliğiyle birlikte devletin sağlık alanındaki rolü yeniden düzenlenmiştir. 1982 Anayasası’nda devletin rolü, vatandaşların sosyal güvenlik ve sağlık alanındaki haklarını korumak şeklinde belirlenmiştir. Buna ek olarak; genel sağlık sigortasının kurulabileceği, devletin sağlık hizmetlerini planlayacağı ve denetleyeceğine ilişkin maddelerde anayasa da yer almıştır (SB, 2012, 49).

B. Sağlık hizmetleri finansman yapısında değişiklik

1986-1988 yılları arasında Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu ve Bağ-Kur yoluyla sağlık sigortası başlatma yasası çıkartılmıştır. Bağ-Kur’un kurulmasıyla birlikte SB ve SSK ile birlikte üçüncü bir kurum sağlık hizmetleri finansmanında yer almaya başlamıştır. Bu durum, kurumları tek çatı altında toplama amacını taşıyan GSS’den uzaklaşmış olduğunu göstermektedir. Üç farklı kurum üç farklı finansman yaklaşımına sahip olduğu için sunulan sağlık hizmetleri bedeli ve ödeme sistemi konusunda çeşitli sorunlar ortaya çıkmıştır.

C. Ulusal sağlık politikası hazırlama girişimleri

Ulusal Sağlık Politikası’nı, hükümet resmi olarak 1990 yılında kabul etmiştir (OECD, 2008, 33). Sağlık politikası kapsamında, 1990-1993 yılları arasında çeşitli çalışma ve reformlar yapılmıştır. Bu reformlar arasından ise, sadece “Yeşil Kart” uygulaması hayata geçirilmiştir. Yeşil Kart, ekonomik yeterliliğe sahip olmayan bireylerin sağlık hizmetlerine erişebilmeleri için sınırlı düzeyde sağlık sigortası kapsamına alınmasına yönelik uygulamadır (SB, 2012, 49).

1993 yılında, SB tarafından “Ulusal Sağlık Politikası” hazırlanmıştır. Politika; destek, çevre sağlığı, yaşam biçimi, sağlık hizmetlerinin sunumu ve sağlıklı Türkiye hedeflerini içeren beş başlıktan oluşmuştur. Bu kapsamda gerçekleştirilecek reformların amaçları (SB, 2012, 51);

- Sosyal güvenlik kurumlarını birleştirerek GSS’yi uygulamak,

- Birinci basamak sağlık hizmetlerini aile hekimliği çerçevesinde geliştirmek,
- Hastaneleri özertleştirmek ve
- SB'yi, koruyucu sağlık hizmetleri öncelikli olmak üzere sağlık hizmetlerini planlayıp denetleyen bir yapıya sahip hale getirmektir.

Belirtilen amaçlar dikkate alınarak; 1996-2000 yıllarına yönelik hazırlanan kalkınma planında sağlık hedeflerine yer verilmiştir. Ulusal Sağlık Politikası ve Kalkınma Planı'nda hedefler ve reformlar belirlenmesine rağmen Türkiye'de 2000 ve 2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizler, bunların uygulamaya konulmasını engellemiştir. Krizlerin en büyük etkisi, artan işsizlikle beraber 2000-2001 döneminde 3,2 milyon Yeşil Kart başvurusunun yapılmış olmasıdır (OECD, 2008, 34).

Genel olarak 1981-2002 döneminde ülkenin sağlık durumunda meydana gelen gelişmelere ilişkin göstergelerden; sağlık kurumları sayılarına, sağlık personeli sayısına, sağlık personeli başına düşen nüfusa, yaşam beklentisi ve sağlık harcamalarına yer verilecektir.

Tablo 14. 1980-2002 Yılları İtibariyle Türkiye'deki Sağlık Kurumları Sayısı

	1980	1985	1990	1995	2000	2002
SB'ye Bağlı (Yataklı)	677	558	686	792	861	774
Üniversite (Yataklı)	17	23	23	33	42	50
Özel (Yataklı)	90	115	125	166	261	271
Diğer (Yataklı)	43	26	23	18	19	61
Yataksız Sağlık Kurumları	-	-	-	-	9564	8529
Toplam	827	722	857	1009	10747	9685

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 1923-2013 İstatistik Yıllığı, Ankara, s.50.

Tablo 14'e bakıldığında, 1980-2002 döneminde üniversite hastaneleri ve özel hastanelerin sayısının yaklaşık üç katına çıktığı görülmektedir. Bunun temel sebebi, sağlık alanındaki reformlar kapsamında sağlık personeli artırmak ve özel sektörü teşvik etme amaçlarının yer almasıdır. SB'ye bağlı hastanelerin sayısında, 1985 ve 2002 yıllarındaki azalmaya karşın düzenli artışın yaşandığı gözlenmektedir.

Toplam sağlık kurumları sayısına bakıldığında, 1980-2002 döneminde, 2000 yılı hariç artış yaşanmıştır. Sağlık hizmeti verilebilecek kurumlarda artış yaşanması beraberinde sağlık personeli artışını da gerektirmektedir. Buna bağlı olarak, aynı dönemde mevcut sağlık personeline ait veriler, Tablo 15'te yer almaktadır.

Tablo 15. 1980-2002 Yılları İtibariyle Türkiye'deki Sağlık Personeli Sayısı

	1980	1985	1990	1995	2000	2002
Hekim	27241	36427	50639	69349	85242	91949
Diş Hekimi	7177	8305	10514	11717	15906	16371
Hemşire	26880	30854	44984	64243	69550	72393
Sağlık Memuru	11964	15525	21547	34342	51887	50106
Ebe	17197	18852	30415	39551	41594	41479
Eczacı	11379	11602	15792	19090	21927	22289
Toplam	101838	121565	173891	238292	286106	378551

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 1923-2013 İstatistik Yıllığı, Ankara, s.51-52.

Yıllar itibariyle toplam sağlık personeli sayısında artışlar yaşanmıştır. Toplam değerler açısından en yüksek artış, 2002 yılında gerçekleşmiştir. Bunun sebebi, 2002 yılında tabloda yer alan meslek grupları dışında “Diğer Personel ve Hizmet Alımı” başlığı altında 83964 kişi istihdam edilmiş olmasıdır.

Sağlık personeli içerisinde, her dönem hekim sayıları en yüksek orana sahip olmuştur. 2000 ve 2002 yılı hariç sıralama; hemşire, ebe, sağlık memuru, eczacı ve diş hekimleri oranı şeklinde gerçekleşmiştir. 2000 ve 2002 döneminde ise sağlık memuru oranının, ebe oranını geçtiği görülmektedir.

Sağlık personeli sayısındaki artışa bağlı olarak sağlık personeline düşen nüfus miktarında da değişiklikler meydana gelecektir. Bu duruma ilişkin veriler, Tablo 16’da yer almaktadır.

Tablo 16: 1980-2002 Yılları İtibariyle Türkiye’de Sağlık Personeli Başına Düşen Nüfus Sayısı

	1980	1985	1990	1995	2000	2002
Hekim Başına Düşen Nüfus	1631	1381	1088	862	754	722
Diş Hekim Başına Düşen Nüfus	6279	6057	5243	5100	4039	4056
Hemşire Başına Düşen Nüfus	1653	1630	1225	930	924	917
Sağlık Memuru Başına Düşen Nüfus	3810	4780	2558	1740	1238	1325
Ebe Başına Düşen Nüfus	2798	2797	1812	1511	1545	1601
Eczacı Başına Düşen Nüfus	3685	4336	3490	3130	2930	2979

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 1923-2013 İstatistik Yıllığı, Ankara, s.58.

Yıllar itibariyle sağlık personeli başına düşen nüfus değerlerinde azalışların yaşandığı, tablodaki değerlerden anlaşılmaktadır. 1980 yılına kıyasla 2002 yılı dikkate alındığında, en yüksek düşüş oranının, yaklaşık %65 ile sağlık memuru başına düşen nüfusta yaşandığı görülmektedir. Bunu yaklaşık değerlerle sırasıyla; %56 ile hekim, %45 ile hemşire, %43 ile ebe, %35 ile diş hekimi ve %19 ile eczacı başına düşen nüfus miktarındaki azalış takip etmektedir.

Sağlık memuru başına düşen nüfus miktarındaki düşüşün yüksek olmasının muhtemel nedeni, sağlık kurumlarındaki artışa bağlı olarak bireylerin daha kapsamlı hastaneleri ya da hekime gitmeyi tercih etmeleridir.

Eczacı başına düşen nüfus oranındaki düşüşün nispeten diğer meslek gruplarına göre düşük olmasının muhtemel sebebi ise, sağlık hizmeti alan nüfus miktarında meydana gelen yüksek ve eczacı sayısındaki yavaş artıştır.

Sağlık donanımı ve sağlık personeli miktarlarındaki olumlu gelişmelerin toplum sağlığı üzerindeki etkileri; doğumda yaşam beklentisi ve sağlık harcamalarına yansımaktır. Belirtilen değişkenler sırasıyla tablolarda yer alacaktır.

Tablo 17. 1980-2002 Yılları İtibariyle Türkiye’de Doğumda Yaşam Beklentisi (Yıl)

	1980	1985	1990	1995	2000	2002
Kadın	60,3	64,3	69,5	71,3	73,1	73,9
OECD Ort.	76	77,1	78,1	79,1	80,2	80,7
Erkek	55,8	59,8	64,4	67,2	69	69,8
OECD Ort.	69,3	70,3	71,4	72,4	74	74,6
Toplam	58,1	62,2	67,5	69,3	71,1	71,9
OECD Ort.	72,6	73,7	74,8	75,8	77,1	77,1

Kaynak: OECD, OECD Health Statistics, 2014.

Tablo 17’de yer alan 1980-2002 dönemine ait doğumda yaşam beklentisi değerleri, hem cinsiyetler açısından hem de toplam değer açısından olumlu gelişmelerin yaşandığını göstermektedir. Hem kadınlarda hem de erkeklerde 1985 ve 1990 yıllarında sırasıyla dört ve beş yıl artış gözlenmiştir.

1980 yılına kıyasla 2002 yılına bakıldığında; erkeklerin yaşam beklentisindeki artış, kadınlarınkinden yüksek olmuştur. Bunun temel nedeni, sosyal güvenlik alanında yaşanan olumlu gelişmelerdir. Türkiye’de doğumda yaşam beklentisinde, 1980-2002 döneminde önemli iyileşmelerin yaşandığı görülmektedir. Bu gelişmeler, Türkiye’nin OECD ortalaması ile arasındaki farkın azalmasına da yol açmıştır. 1980 yılında Türkiye’deki yaşam beklentisi ile OECD ortalaması arasındaki fark, bütün değerler açısından 13 yılın üzerinde iken, 2002 yılında farklar yaklaşık altı yıla düşmüştür.

Toplumun sağlık düzeyinin artmasında, devletin ve bireylerin yapmış oldukları harcamalar önem taşımaktadır. Buna bağlı olarak, toplumun sağlık düzeyinin artması da bireylerin kendi sağlıklarına verdikleri önemi de arttıracaktır. 1980-2002 dönemine ait sağlık harcamaları verileri, Tablo 18’de yer almaktadır.

Tablo 18. 1980-2002 Yılları İtibariyle Türkiye’de Sağlık Harcamaları

	1980	1985	1990	1995	2000	2002
Toplam Sağlık Harc. GSMH Payı (%)	2,4	1,6	2,7	2,5	4,9	5,4
OECD Ort.	6,5	6,7	6,8	7,4	7,7	8,2
Kamu Sağ. Harc. Topl. Sağ. Harc. Payı (%)	29,4	50,6	61	70,3	62,9	70,7
OECD Ort.	73,1	73,3	72,3	71,5	71,5	72
Kişi Başına Toplam Sağ. Harc. (\$, sgp)	70	69	155	173	433	442
OECD Ort.	628	918	1179	1464	1881	2888

Kaynak: OECD, OECD Health Statistics, 2014.

Tablo 18’deki veriler dikkate alındığında, 1980-2002 döneminde hem toplam sağlık harcamalarının GSMH payında hem de kamu sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları payında, %50’nin üzerinde artış yaşanmıştır. Bu durum, devletin sağlığa verdiği önemi ve harcama miktarını yansıtmaktadır. Bu duruma paralel olarak, kişi başına düşen sağlık harcamalarında da 1985 yılındaki düşüşe karşın artış yaşanmıştır. Özellikle de 1995 yılında, 173 dolar olan harcama miktarı, 2000 yılında 433 dolara yükselmiştir.

Kişi başına toplam sağlık harcamaları açısından; OECD ortalaması, her yıl Türkiye’nin beş katı değerine sahip olmuştur. OECD ortalaması açısından en önemli gelişmenin kamu sağlık harcamalarının payında meydana geldiği görülmektedir. 1980 yılında %29,4 oranına sahip olan kamu sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamalarındaki payında OECD ortalaması %73,1 olmuştur. Aynı oran için 2002 yılına bakıldığında, Türkiye’nin kamu sağlık harcamaları payını artırarak %70,7’ye yükselttiği görülmektedir. OECD ortalaması ise aynı yıl için %72’dir. Bu oranlar dikkate alındığında; Türkiye’de devletin sağlık harcamaları açısından etkinliğinin, önemli derecede arttığı anlaşılmaktadır.

5. 2003-2017 DÖNEMİ

Türkiye’de 2002 yılına gelinceye kadar sağlık alanında birçok reform gerçekleştirilmiştir. Fakat bu reformlarla istenilen neticelere ulaşılmamış ve genel mevcut durum reform ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. 2002 yılında Türkiye’de sağlık alanında reform ihtiyacını doğuran sorunlar ise kısaca şu şekilde özetlenebilmektedir (Soyer, 2009, 179).

- Hem sağlık finansmanında (SSK, Bağ-Kur, Emekli Sandığı, Yeşil Kart) hem de sağlık hizmeti sunumunda (SB, SSK, Üni Hast, KİT vb.) parçalı yapı hakimdi.

- Sağlık güvencesi olan vatandaşların sayısı düşüktü. Sağlık güvencesinin ise güvenilirliği konusunda şüpheler mevcuttu.
- Bireylerin sağlık hizmetine erişiminde eşitsizlikler yaşanmaktaydı.
- Sağlık harcamalarının büyük bir kısmı hastanelere gitmekteydi. Başvurulan sağlık hizmeti ise, birinci basamak ya da koruyucu sağlık hizmeti amaçlı olmaktadır. Bu durum, sağlık kaynaklarının verimsiz kullanılmasına yol açmaktaydı.
- Sağlık hizmetleri basamakları arasında sevk sistemi, aktif değildi.
- Sağlık sektöründe gerçekleştirilen idari düzenlemelerde, kurumlar arası farklılıklar mevcuttu.
- Nüfusun önemli bir kısmının sigorta kapsamında yer almasına karşın gerekli birinci basamak ve acil sağlık hizmetlerinden ücretsiz olarak yararlanmaları mümkün değildi. Kısaca, hizmet sunumunda sıkıntılar yaşanmaktaydı.
- Kamu sektöründe ve birinci basamak sağlık hizmetinde hizmet kalitesi düşüktü. Buna bağlı olarak nüfusun, koruyucu ve birinci basamak sağlık hizmeti de düşük seviyede kalmaktaydı. Bu tip sağlık hizmetlerinde doğrudan hastaneye başvurulmaktaydı.
- Yukarıda belirtilen durumlara ek olarak Dünya Bankası'nın Türkiye için hazırladığı raporda da sağlık sektöründe reforma ihtiyaç duyulan sorunlar sıralanmıştır. Bunlar (OECD, 2008, 36);
- Sağlık alanındaki verilere göre, OECD ve orta gelir ülkelere kıyasla geri kalmış olması.
- Sağlık hizmetleri erişiminde, adaletsizliklerin yaşanması.
- Sağlık hizmetleri finansmanı ve sunumunda verimsizliklerin mevcut olması. Ayrıca bu durumun, mali sürdürülebilirlik konusunda sorunlar yaratması.
- Hizmet kalitesinin düşük olması nedeniyle hastaların ihtiyaçlarının tam karşılanamaması.

Belirtilen sorunların tamamı göz önünde bulundurulduğunda; sağlık sisteminin daha etkili hale getirilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bunun için ise; yönetim, verimlilik, kullanıcı ve hizmet sunucu memnuniyetini ve uzun vadeli mali sürdürülebilirlikte iyileşmeler yapılması gerektiği anlaşılmıştır (OECD, 2008, 36).

Türkiye, hem sağlık sektöründeki mevcut sorunları hem de Dünya Bankası'nın da hazırlamış olduğu sağlık alanındaki raporu dikkate alarak, 2003 yılında Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP)'yi yürürlüğe koymuştur (Soyer, 2009, 179). Program 2003-2013 yıllarına yönelik reformları içermektedir. SDP reformları; Genel Sağlık Sigortası (GSS), aile hekimliği ve sağlık işletme modelinin uygulanması olarak üç başlıkta toplanmaktadır.

5.1. Genel Sağlık Sigortası

Türkiye'de 2012 yılında zorunlu GSS uygulamasına geçilmiştir. GSS yürürlüğü girmeden önce sırasıyla; 2005 yılında Yeşil Kart fon uygulaması kapsamındaki sağlık hizmetleri genişletilmiştir. Bunun ardından aynı yıl, SSK'lıların devlet hastanelerinden hizmet almaları sağlanmıştır. 2007 yılında ise; Türk vatandaşlarının sağlık güvencesi olsun ya da olmasın, birinci basamak sağlık hizmetlerinden yararlanma hakkı tanınmıştır. Ayrıca aynı yıl SSK, Bağ-Kur ve Emekli Sandığı'na dahil bireylerin hakları uyumlu hale getirilmiştir. GSS'nin uygulamaya konulmasından önce bütün fon sistemleri, SGK bünyesinde toplanmıştır. Böylece fon kapsamında verilecek sağlık hizmetlerinde tek ödeyici mevcut olmuştur (OECD, 2008, 39). Bu gelişmeler, GSS'ye geçişe hazırlıklar olarak nitelendirilebilmektedir.

GSS'de finansman sistemi; sağlık hizmeti almak isteyen bireylerden toplanan primlerle işlemektedir. Bireylerden ekonomik güçleri doğrultusunda prim toplayıp, herkese ihtiyacı kadar hizmet vermek anlayışı geçerlidir. Ayrıca sistem; asgari ücretin üçte birinden düşük aylık gelire sahip bireylerin primlerinin devlet tarafından karşılanmasını öngörmektedir (Erol ve Özdemir, 2014, 13). Bu şekilde halkın tamamı, sigorta kapsamı içerisinde yer almaktadır.

Genel olarak GSS; ekonomik gücü olanların prim ödediği, olmayanların ise primlerinin devlet tarafından ödendiği, bu sayede vatandaşlık hakkı olan sağlık hizmetlerinin devlet bütçesinden finanse edildiği kapsayıcı sağlık sistemi olarak ifade edilmektedir (Erol ve Özdemir, 2014, 15).

5.2. Aile Hekimliği

Aile hekimliği, özel doktor muayenesi temelinde, bireylerin sağlık hizmeti alırken aile hekimi ve aile sağlık elemanını seçme özgürlüğünün bulunduğu sistemdir (Erol ve Özdemir, 2014, 16).

SDP, birinci basamak sağlık hizmetleri sunumunda aile hekimliği sistemini uygun görmektedir. Birinci basamak sağlık hizmetleri, hem birey hem de topluma yönelik koruyucu sağlık hizmetlerini kapsamaktadır. Bu hizmet bünyesinde, bireye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri, aile hekimlikleri; topluma yönelik koruyucu sağlık hizmetleri ise toplum sağlık merkezleri tarafından sağlanmaktadır (Erol ve Özdemir, 2014, 16).

SDP kapsamında, aile hekimliği ile birlikte halk sağlığı alanında da birçok reform programı uygulanmıştır. Bu alanda hem bulaşıcı hem de bulaşıcı olmayan hastalıklar yönelik uygulamalar örnek gösterilebilir. Ayrıca kalp sağlığı, diyabet, anne-çocuk sağlığı, aşılama, doğum öncesi ve sonrası olmak üzere birçok alanda ülke çapında programlar yürütülmüştür (OECD, 2008, 47).

5.2.1. Sağlık İşletme Modeli

Kamu hastanelerinin verimliliğinin artırılması amacıyla; kamu hastanelerinin hem idari hem de sağlık hizmeti üretimi açısından özertleştirilmesi gerekliliği ön plana çıkmıştır. 2003 yılında Dünya Bankası'nın hazırladığı raporda da bu gereklilik belirtilmiştir. Özertleşmeyle, kamu hastanelerinin hem kendi kaynaklarını yaratabilmeleri hem de sağlık hizmetleri açısından arz-talep ilişkisini daha sağlıklı bir şekilde işletebilmeleri hedeflenmiştir (Erol ve Özdemir, 2014, 17).

Özertleşmeye ya da sağlık işletmesine dönüşe yönelik ilk adım, kamu hastanelerinin SB'ye bağlı hale gelmesi olmuştur. Ardından "Kamu Hastane Birlikleri" adıyla, 2011 yılında ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetleri yeniden yapılandırılmıştır. Bu yapılandırma, kamu sağlık kuruluşlarının özert birer sağlık işletmesi haline gelmesini sağlamıştır. Gerçekleşen yapısal değişimde, SB'nin görevi oluşan sağlık piyasasını düzenlemek ve denetlemek olmuştur (Erol ve Özdemir, 2014, 17).

Yapısal değişiklik öncesi, sigorta fonları ve hastaneler arasında koordinasyon mevcut değildi. Hastanelerin SB bünyesinde birleştirilip, fonlarında SGK bünyesinde toplanması, hem hizmet bedeli belirlenmesinde hem de ödeme mekanizmasında uyum ve koordinasyonun sağlanmasında yardımcı olmuştur. Ayrıca oluşturulan sistem dahilinde, özel hastaneler için ödeme mekanizmaları düzenlenmiştir (OECD, 2008, 39). Özel hastanelere, sundukları sağlık hizmetlerinden ek ücret alma hakkı da verilmiştir. Bu doğrultuda da özel sektörün, SGK ile anlaşma yapması teşvik edilmiştir.

Gerçekleştirilen yapılandırmalara ek olarak; döner sermaye uygulaması sağlık kurumlarının birer işletme yapısına sahip olmasına katkı sağlamıştır. Döner sermaye uygulaması; sağlık personelinin, unvanına bağlı olarak sağlık kuruluşunun elde ettiği gelirden belirli oranda ücret aldığı sistemdir. SDP; döner sermaye uygulamasını genişletmiştir. Buna ilaveten, performans dayalı ek ödeme sistemi de uygulamaya konulmuştur. Sistemde, sağlık personeline performans bağlı olarak ek ücret ödenmektedir. Performansa dayalı ek ödeme sistemi, hizmet üretiminin ve sağlık işletmesi gelirinin artmasında bütün kurum çalışanlarının etkin bir şekilde çalışmasını hedeflenmiştir (Erol ve Özdemir, 2014, 18).

Geliştirilen sağlık işletme modeli; fonlama ve sağlık personeline yönelik değişikliklerin yansısı, sağlık bilgi sistemlerinin de geliştirilmesine yönelik hedefleri içermiştir. Bunun temel nedeni, SDP'nin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için, özellikle de ilk yıllarda bilgi ve insan kaynakları kapasitesinin yeterli düzeyde olması gerekliliğidir. Aktif hale gelen sistemler, birçok alanda önemli verilerin elde edilmesini ve performans değerlendirilmesi yapılmasını mümkün kılmıştır (OECD, 2008, 39).

5.2.2. SDP Uygulamasının Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Bir ülkedeki sağlık sisteminin temel amacı, herkese gerekli olan sağlık hizmetini yüksek kalitede sağlayabilmektir. Bu amaç doğrultusunda, toplumun kendine özgü özellikleri dikkate alınarak hizmetler etkili, uygun maliyette ve toplumca kabul edilir nitelikte sunulmalıdır (SB, 2012, 52). Türkiye'de SDP'nin uygulanmaya konulmasındaki hedef de bu olmuştur.

SDP kapsamında gerçekleştirilen reformların, 2003-2017 döneminde ülkenin sağlık durumu üzerindeki etkilerine ilişkin göstergeler programın başarısına yönelik bilgi verecektir. Bu nedenle, sağlık alanındaki temel göstergeler tablolar yardımıyla incelenecektir. Öncelikle, sağlık kurumları sayısı ardından sağlık personeli sayısı, sağlık personeli başına düşen nüfus, yaş gruplarına göre yaşam beklentisi ve sağlık harcamaları dikkate alınacaktır. Ayrıca, Türkiye’de sağlık sektöründeki gelişmeyi daha net görebilmek için elde edilebilen veriler kapsamında OECD ortalamalarına da yer verilecektir.

Tablo 19. 2003-2017 Yılları İtibariyle Türkiye’deki Sağlık Kurumları Sayısı

	2003	2007	2010	2013	2017
SB’ye Bağlı (Yataklı)	789	848	843	854	879
Üniversite (Yataklı)	50	56	62	69	68
Özel (Yataklı)	274	365	489	550	571
Diğer (Yataklı)	61	48	45	44	-
Yataksız Sağ. Kurum.	8 009	10 522	25 554	28 599	32 069
Toplam	9183	11 839	26 993	30 116	33 587

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 1923-2013 İstatistik Yıllığı, Ankara, s.50 ve Türkiye İstatistik Kurumu, Sağlık İstatistikleri, 2019.

SDP ile birlikte kamu hastanelerinin tamamı, SB bünyesinde toplanmıştır. Bu nedenle, SB’ye bağlı sağlık kurumlarında 2007 yılında ciddi artış yaşanmıştır. Bu duruma ek olarak; SDP, özel sektörden sağlık hizmeti alınmasına yönelik düzenlemeleri de içermektedir. Özel sektörü teşvik edici düzenlemelerin etkisi, özel sağlık kurumlarının sayısındaki artışla kendisini göstermektedir. Üniversite hastanelerinin sayısında da düzenli artışların olduğu görülmektedir. Eğitim hastaneleri sayısındaki artış, sağlık personelinin de artacağına göstergesidir.

Yataksız sağlık kurumlarının sayısı, 2003-2013 döneminde 9183’den 33587’ye çıkarak üç katına yükselmiştir. Bu artışın temel sebebi, SDP kapsamında koruyucu ve birinci basamak sağlık hizmetlerinde aile hekimliklerinin hizmet veriyor olmasıdır. Sağlık donanımının göstergelerinden birisi olan, hastane sayılarındaki genel artış, sağlık personeli ihtiyacını da beraberinde getirmektedir. Aynı dönem sağlık personeli sayılarında meydana gelen değişiklikler, Tablo 20’de yer almaktadır.

Tablo 20. 2003-2017 Yılları İtibariyle Türkiye’deki Sağlık Personeli Sayısı

	2003	2007	2010	2013	2017
Hekim	94466	108402	123447	133775	149 997
Diş Hekimi	17744	19278	21432	22295	27 889
Hemşire	74483	94661	114772	139544	166 142
Sağlık Memuru	57416	79441	99302	134488	155 417
Ebe	41662	47175	50343	53427	53 741
Eczacı	22371	23977	26506	27012	28 512
Diğ. Sağ. Mem. ve Hiz. Alımı	-	-	-	290 363	339 241

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 1923-2013 İstatistik Yıllığı, Ankara, s.51-52 ve Türkiye İstatistik Kurumu, Sağlık İstatistikleri, 2019.

Tabloya göre; sağlık personelinin kapsamındaki mesleklerin tamamında artış yaşanmıştır. En yüksek sağlık personeli artışı, yaklaşık iki kat ile hemşire ve sağlık memuru sayılarında

görülmüştür. 2002 yılından itibaren sağlık sektöründe, hizmet alımı şeklinde personel istihdam edilmeye başlanmıştır. Hizmet alımı şeklinde istihdam edilen sağlık personeli sayılarında da iki kat artış yaşanmıştır. Ayrıca her dönem, en yüksek istihdam sayısına, bu gruptaki işgücü sahip olmuştur.

Tablo 21. 2003-2017 Yılları İtibariyle Türkiye’de Sağlık Personeli Başına Düşen Nüfus Sayısı

	2003	2007	2010	2013	2017
Hekim Başına Düşen Nüfus	711	651	597	573	539
Diş Hekim Başına Düşen Nüfus	3786	3661	3440	3439	2 898
Hemşire Başına Düşen Nüfus	902	746	642	549	486
Sağlık Memuru Başına Düşen Nüfus	1170	889	742	570	520
Ebe Başına Düşen Nüfus	1613	1496	1464	1435	1 504
Eczacı Başına Düşen Nüfus	3003	2944	2781	2838	2 834

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 1923-2013 İstatistik Yıllığı, Ankara, s.58 ve Türkiye İstatistik Kurumu, Sağlık İstatistikleri, 2019.

Tablo 21’de yer alan sağlık personeli başına düşen nüfus sayılarına bakıldığında, sağlık personeli sayılarındaki artışa bağlı olarak düşüşlerin yaşandığı gözlenmektedir. Sağlık personeli başına düşen nüfusta en yüksek düşüş, yaklaşık %50 oranında hemşire ve sağlık memuru başına düşen nüfus sayılarında meydana gelmiştir.

Tabloya göre; her dönem diş hekimi ve eczacı başına düşen nüfusun, diğer sağlık personeline göre yüksek olduğu görülmektedir.

Bireyler; sağlık hizmetine, sağlık donanımı ve sağlık personeli aracılığıyla ulaşmaktadır. Bu alanda meydana gelen gelişmeler, sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştıracaktır. Ayrıca, sağlık hizmetlerinin kalitesini de yükseltecektir. Bu durum, bireylerin ve toplumun sağlık düzeyini olumlu şekilde etkileyecektir. Sağlık düzeyine yönelik temel göstergelerden birisi olan doğumda yaşam beklentisine ait değerlere Tablo 22’de yer verilmektedir.

Tablo 22. 2003-2017 Yılları İtibariyle Türkiye’de Doğumda Yaşam Beklentisi (Yıl)

	2003	2007	2010	2012	2016
Kadın	74,4	75,9	76,8	77,2	80,7
OECD Ort.	80,7	81,9	82,6	82,9	83,34
Erkek	70,2	71,4	71,8	72,0	75,3
OECD Ort.	74,8	76,1	77	77,5	78,09
Toplam	72,3	73,7	74,3	74,6	78
OECD Ort.	77,8	79	79,8	80,2	80,74

Kaynak: OECD, OECD Health Statistics, 2019.

Doğumda yaşam beklentisi, hem kadınlar hem de erkeklerde, yıllar itibariyle düzenli şekilde artış göstermiştir. Buna bağlı olarak da toplam nüfusun doğumda yaşam beklentisinde, hiçbir dönem düşüş yaşanmamıştır. 2003-2016 döneminde, kadınların yaşam beklentisi 6,3 yıl artarken, erkeklerde 5,1 yıl artmıştır. Kadınlarda yaşam beklentisinin daha fazla artmasına ilaveten kadınlar, her dönem erkeklerden daha yüksek yaşam beklentisine sahip olmuşlardır. Erkeklerin çalışma hayatında daha yoğun bulunmaları, sağlıksız çalışma koşulları ve sosyal güvencesinin bulunmaması, yaşam beklentileri üzerinde olumsuz etkiye yol açmaktadır.

OECD ortalamasına kıyasla değerler ele alındığında, Türkiye’de doğumda yaşam beklentisi değerlerinin tamamının, OECD ortalamasından düşük olduğu görülmektedir. Yaklaşık olarak her yıl için Türkiye ile OECD ortalaması arasındaki fark, yaklaşık dört yıl olmuştur. Buna karşın, Türkiye’nin doğumda yaşam beklentisi değerlerinin artış hızı, OECD ortalamasının artış hızından daha yüksek olmuştur.

Toplumun sağlık düzeyinde meydana gelen gelişmenin yanı sıra sağlık alanında yapılan harcamalarda sağlık sektörünün gelişimi açısından önem taşımaktadır.

Tablo 23. 2003-2016 Yılları İtibariyle Türkiye’de Sağlık Harcamaları

	2003	2007	2010	2012	2016*
Toplam Sağlık Harc. GSMH Payı (%)	5,3	6,0	5,6	5,4	4,22
OECD Ort.	8,5	8,5	9,3	9,3	8,8
Kişi Başına Toplam Sağlık Harcamaları (\$, sgp)	447	839	897	984	1194
OECD Ort.	2284	2888	3251	3478	3992

Kaynak: OECD, OECD Health Statistics, 2019.

*Cari sağlık harcamaları dikkate alınmıştır.

Tablo 23’te yer alan sağlık harcamalarına bakıldığında, toplam sağlık harcamalarının GSMH’de yaklaşık %5,5’lik paya sahip olduğu görülmektedir. Sosyal refah devleti anlayışı içerisinde, GSMH payının daha yüksek olması istenmektedir.

Kişi başına sağlık harcamaları yaklaşık iki buçuk katına çıkmıştır. Bunun sebepleri arasında; sağlık hizmetlerine ulaşmanın kolaylaşmasının da etkisiyle bireylerin sağlıklarına verdikleri önemin artması sonucu, sağlık hizmetleri talebinde artış yaşanmasının yanı sıra GSS kapsamına girmeyen sağlık hizmetlerini alabilmek için cepten ya da özel sağlık sigortası kapsamında harcama yapmaları yer almaktadır.

Türkiye’de kişi başına sağlık harcamaları 2003-2016 döneminde yaklaşık üç katına çıkmasına rağmen OECD ortalamaları ile kıyaslandığında düşük bir seviyede kaldığı anlaşılmaktadır.

SONUÇ

Ülkeler, toplumun sağlık düzeyini verilen sağlık hizmetleri, mevcut sağlık seviyesi ve uygulamaya konulan sağlık politikalarıyla yükseltebilmektedir. Aynı zamanda belirtilen bu üç unsur, sağlık düzeyi belirleyicilerini oluşturmaktadır.

Türkiye’de Cumhuriyetin ilanından günümüze kadar geline sürede sağlık alanındaki düzenlemeler ve gelişmeler dikkate alındığında ülkenin sağlık düzeyini yükseltmek için birçok reform yapıldığı görülmektedir. Reformlar, belirlenen sağlık politikaları kapsamında uygulanmaya konulmuştur. Uygulanan sağlık politikaları dikkate alındığında sağlık alanındaki reformlarını 1923-1945, 1946-1960, 1961-1980, 1981-2002 ve 2003 yılı sonrası olmak üzere beş dönemde incelemek mümkündür.

Sağlık sisteminin oluşturulmasıyla ilgili amaçların belirlendiği 1923-1945 döneminde sağlık alanında istenilen hedeflere ulaşılmıştır. 1946-1960 döneminde, sağlık alanında olumlu gelişmeler yaşanmasına rağmen arz edilen düzeye ulaşamamıştır. 1961-1979 döneminde sağlık hizmetleri düzeyi ve toplum sağlık düzeylerinde olumlu değişimler gözlenmiştir. Ancak yaşanan Petrol Krizi, birçok alanda olduğu gibi olumsuz etkisini sağlık alanında da göstermiştir. 1980-2002 döneminde ise, anayasa değişikliği, liberal görüş ve ekonomik krizler sağlık reformlarının tam olarak uygulanamamasına yol açmıştır. Buna karşın yine de toplu sağlık düzeyinde gelişmeler yaşanmıştır.

2003 yılına kadar sağlık alanında pek çok reform yapılmış olmasına rağmen 2003 yılında “Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP)”nın hayata geçirilmesi sağlık alanında köklü değişikliklere yol

açmıştır. On yıllık faaliyetleri içeren programın temel üç unsuru bulunmaktadır. Bunlar; genel sağlık sigortası, aile hekimliği ve sağlık işletme modelidir.

Sağlık verileri dikkate alındığında; 2003 yılı itibariyle uygulamaya konulan SDP'nin on yıllık dönem içerisinde sağlık alanında önemli gelişmeler yaşanmasına yol açtığı görülmektedir. Buna rağmen birçok göstergenin, OECD ortalamasının altında kalması, gelişmelerin uluslararası boyutta yeterli olmadığını düşündürmektedir.

Türkiye'de yıllar itibariyle sağlık alanında meydana gelen gelişmelerin, diğer ülkelere kıyasla durumunu ele almak, gelişmelerin etkisini daha net ortaya çıkaracaktır.

KAYNAKÇA

Akdur, Recep (2008). "Cumhuriyetten Günümüze Türkiye'de Sağlık Politikaları".12. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 21-25 Ekim 2008, Ankara.

Bulut, Ayşen (2015). "Türkiye'de Sağlık Reformunun Tarihçesi". Avrupa'da ve Türkiye'de Sağlık Politikaları Reformlar, Sorunlar, Tartışmalar. İletişim Yayınları. S. 111-124.

Erol, Hatice ve Abdullah Özdemir (2014). "Türkiye'de Sağlık Reformları ve Sağlık Harcamalarının Değerlendirilmesi". Sosyal Güvenlik Dergisi, Cilt. 4, Sayı. 1, s.9-34.

OECD, (2008). OECD Sağlık Sistemleri İncelemeleri Türkiye. OECD ve Dünya Bankası Yayınları.

OECD, (2014). OECD Health Statistics 2014, <https://www.oecd.org/health/health-data>, Erişim Tarihi: 20.05.2015.

OECD, (2019). OECD Health Statistics 2019, <https://www.oecd.org/health/health-data>, Erişim Tarihi: 08.09.2019.

Öztek, Z. (2009). "Türkiye'de Sağlıkta Döşüm Programı ve Aile Hekimliği". Hacettepe Tıp Dergisi, 40, s.6-12.

Sağlık Bakanlığı, (2012). Türkiye'de Sağlık Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara.

Soyer, Ata (2009). "Sağlıkta Dönüşüm'ün Neresindeyiz? Bundan Sonra Bizi Neler Bekliyor?". DEUHYO ED, 2(4), s. 179-182.

Türkiye İstatistik Kurumu (2014), 1923-2013 İstatistik Yıllığı, Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara.

Türkiye İstatistik Kurumu, Ölüm İstatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr>, Erişim Tarihi: 20.09.2019.

Türkiye İstatistik Kurumu, Sağlık İstatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr>, Erişim Tarihi: 20.09.2019.

Yeğinboy, E. Yasemin ve Şevket Sayın. (2008). "Cumhuriyet Döneminden Günümüze Sağlık Politikaları ve Sorunları". 2. Ulusal İktisat Kongresi, 20-22 Şubat 2008.

TÜRKİYE' DEKİ PARMAK ORANLARI (2P:4P) ÇALIŞMALARI

THE DIGIT RATIOS (2D:4D) STUDIES IN TURKEY

Fırat KOÇ

Arş. Gör., Hitit Üniversitesi, kocfiratkoc@gmail.com

Vahdet ÖZKOÇAK

Dr. Öğr. Üyesi., Hitit Üniversitesi, vahdetozkocak@gmail.com

ÖZET

Elin ikinci parmak uzunluğu ile dördüncü parmak uzunluğunun birbirine oranı yani 2P:4P konusu gün geçtikçe ilgi gören bir konu haline gelmiştir. Bunun başlıca nedeni, 2P:4P bulgularının kolay ölçülebilir hatta bazı bireylerde çıplak gözle bile farkedilebilir düzeyde olmasıdır. Bilimsel dayanakları ilk olarak J.T.Manning tarafından ortaya konulan bu konu, günümüzde medyatik unsurlar barındırması bakımından bilinirliği artmış bir çalışma konusudur.

Son zamanlarda prenatal dönemde maruz kalınan koşullar ve bireylerin bu şartlardan nasıl ve ne ölçüde etkilendikleri gibi konular, fazlaca ilgi görmeye başlamıştır. Bu süreçte, ana rahminde bireyin maruz kaldığı mevcut koşulların, ileriki yaşamına ne tür etkilerde bulunacağı merak konusu olmuştur. Bu sürecin bireyin gelişimi üzerine etkilerini, doğum sonrasında yapılacak ölçüm ve incelemelerle tam olarak belirlemek mümkün değildir. Bu sebeplerden ötürü yeni ve tatminkâr açıklamalara ihtiyaç duyulmuştur.

Prenatal yani doğum öncesi dönemdeki cinsiyet hormon düzeyleri, bir takım cinsiyet temelli farklılıkların oluşmasına sebep olmanın yanında, 2P:4P oranı da belirler. Testosteron dördüncü parmağın gelişimini, östrojen ikinci parmağın gelişimini etkiler. Bu nedenle erkeklerde görülen düşük 2P:4P oranının, prenatal süreçte maruz kalınan yüksek testosteron ve düşük östrojen düzeyiyle ilişkili olduğu söylenebilir. Kadınlarda ise yüksek 2P:4P oranı erkeklerin tersine, prenatal dönemde maruz kalınan yüksek östrojen ve düşük testosteron seviyesiyle ilişkilidir.

Prenatal süreçteki testosteron/östrojen duyarlılığını ifade etmek için çeşitli hipotezler ortaya atılmıştır. Bu doğrultuda prenatal dönemdeki androjen duyarlılığının ifadelerinden biri olarak insanlarda elin ikinci ve dördüncü parmaklarının uzunluklarının ve birbirlerine oranının güvenilir bir gösterge olduğu düşünülmektedir.

Literatürde hox genlerinin kontrolünde gelişen uzuvlarımızı temel alan (penis uzunluğu, boy uzunluğu vb.) parmak oranları konusu çerçevesinde planlanmış birçok çalışma bulunmaktadır. Buna ek olarak bir takım hastalıklarla (kronik kalp-damar hastalıkları ve bazı kanser türleri gibi) parmak oranları arasındaki ilişkileri irdeleyen çalışmalar da mevcuttur. Son yıllarda ise

davranışsal ve evrimsel psikoloji temelinde planlanmış çalışmalara rastlanmaktadır. Bu çalışmaların temel argümanı parmak oranlarının, saldırgan davranışlara yönelim ile ilişkili olduğudur.

Bu çalışmada Türkiye' de prenatal süreçte maruz kalınan testosteron düzeyinin bir göstergesi olarak kabul edilen 2P:4P ile davranışsal ve evrimsel psikoloji temelinde gerçekleştirilmiş çalışmalar irdelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Parmak oranları, cinsiyet hormonları, hox genleri, 2P:4P.

Abstract

The ratios of the second finger length of the hand to the fourth finger length, ie 2D:4D, has become more and more popular. The main reason for this is that the 2D:4D findings are easily measurable and even noticeable in some individuals, even with the naked eye. This subject, whose scientific basis was first put forward by J.T.Manning, is a subject of increasing awareness in terms of having media elements today.

Recently, issues such as the conditions exposed in the prenatal period and how and to what extent individuals are affected by these conditions have begun to receive much attention. In this process, it has been wondered what kind of effects that the current conditions that the individual is exposed to in the womb will affect his future life. It is not possible to fully determine the effects of this process on the development of the individual through post-partum measurements and examinations. For these reasons, new and satisfactory explanations were needed.

Prenatal sex hormone levels in the prenatal period cause a number of gender-based differences, as well as a 2D:4D ratios. Testosterone affects the development of the fourth finger and estrogen affects the development of the second finger. Therefore, it can be said that the low 2D:4D ratios seen in men is associated with high testosterone and low estrogen levels exposed during prenatal process. In women, high 2D:4D ratios is associated with high levels of estrogen and low testosterone exposure in the prenatal period, unlike men. Several hypotheses have been proposed to express testosterone / estrogen sensitivity in the prenatal process. In this respect, as one of the expressions of androgen sensitivity in the prenatal period, it is thought that the length and ratios of the second and fourth fingers of the hand to each other is a reliable indicator.

In the literature, there are many studies planned on the subject of finger ratios based on our limbs developed in the control of hox genes. In addition, there are studies examining the relationship between a number of diseases and finger rates. In recent years, there have been studies planned on the basis of behavioral and evolutionary psychology. The main argument of these studies is that finger ratios are related to the tendency towards aggressive behaviors.

In this study, Turkey's digit ratios as an indicator of acceptable levels of prenatal testosterone exposure process was carried out on the basis of evolutionary psychology and behavioral studies will be discussed.

Keywords: Digit ratio, sex hormones, hox genes, 2D:4D.

1. Giriş

Son zamanlarda bireylerin bazı morfolojik özellikleri ile bir takım hastalıklar, davranışlar ve yönelimler arasında çeşitli ilişkilerin varlığı konusunda çok sayıda çalışmaya rastlanmaktadır. Son dönemde sıklıkla karşılaşılan bu tür araştırmalarda prenatal (doğum öncesi) dönemdeki gelişim sürecine ilişkin olarak kurgulanmış çalışmalar dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda prenatal süreçteki testosteron/östrojen duyarlılığını ifade etmek için çeşitli hipotezler ortaya atılmıştır. Prenatal dönemdeki androjen duyarlılığının belirteçlerinden biri olarak insanlarda elin ikinci ve dördüncü parmak uzunluklarının ve birbirlerine oranının güvenilir bir gösterge olduğu düşünülmektedir (1).

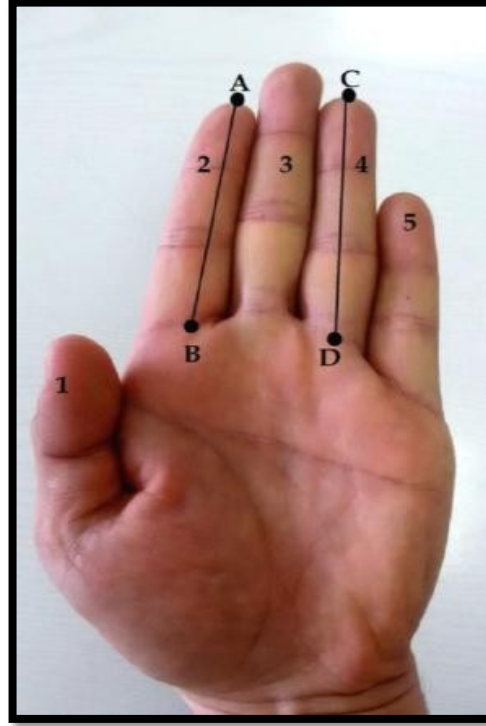
Gebeliğin 8-12. haftalarında, erkek fetüsünde cinsiyete ilişkin gelişmeler meydana gelmeye başlar. Testosteron üretimiyle başlayan bu süreçte, testis ve penis oluşur. Bu hormonal değişim esnasında birçok canlı türünde bulunan, vücudun düşey büyüme ve gelişmesinden sorumlu olan hox (homeobox) genleri faaliyete geçer. Hox genleri bir anlamda, uzuvların ve organların ne şekilde veya ne ölçüde gelişeceğine karar veren genlerdir (2).

Prenatal dönemdeki cinsiyet hormon düzeyleri, bir takım cinsiyet temelli farklılıkların oluşmasına sebep olmanın yanında, parmak uzunluklarını ve dolayısıyla parmak oranlarını (2P:4P) da belirler. Testosteron (erkeklik hormonu) dördüncü parmağın gelişiminde, östrojen (kadınlık hormonu) ikinci parmağın gelişiminde belirleyici rol oynar. Bu nedenle erkeklerde görülen düşük 2P:4P oranının, prenatal süreçte maruz kalınan yüksek testosteron ve düşük östrojen düzeyinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Kadınlardaki yüksek 2P:4P oranı ise erkeklerin tersine, prenatal dönemde maruz kalınan yüksek östrojen ve düşük testosteron seviyesiyle ilişkilendirilmektedir. (3).

2. Parmak Oranı Nedir; Parmak Uzunlukları Nasıl Ölçülür?

Parmak Oranları (Digit Ratio) her iki elden de ölçülebilen 2. ve 4. parmak uzunluklarının birbirlerine oranı anlamına gelmektedir; 2P:4P (2D:4D) şeklinde ifade edilmektedir.

Parmak ölçümleri, avuç içi yukarıya bakar ve gergin vaziyette, birinci parmak gerilmeyi önlememesi amacıyla bir miktar ayırık ve diğer dört parmak birbirine tam temas halindeyken klavuzlu kumpas kullanılarak alınır (4).



Resim 1: Parmak uzunluklarının ölçümü [AB]= 2.Parmak Uzunluğu [CD] =4.Parmak Uzunluğu

3. Türkiye' deki Parmak Oranları Çalışmaları

Ülkemizde çok da uzun sayılamayacak bir geçmişe sahip olan "parmak oranları" konusu, sağlık bilimleri, psikoloji, biyoloji, davranış bilimleri, anatomi ve antropoloji gibi alanlarda birçok çalışmaya konu olmuştur. Tüm bu çalışmaların temel argümanı, prenatal süreçte maruz kalınan testosteron/östrojen seviyelerinin bireyin ileriki hayatına yansımaları ve etkileri üzerine yoğunlaşmış olan literatürdür. Ülkemizde gerçekleştirilen kimi çalışmalar ise uluslararası araştırmalarda karşılaşılan sonuçların aksi bulgulara da işaret etmektedir.

Örneğin Doğan (2006) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada "Saldırganlık ile Parmak Oranları" arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Çalışma sonucunda parmak oranlarının saldırganlık ve öfke türü yönelimlerini açıklamada yeterli katkıyı sağlamadığı belirtilmiştir. Parmak oranlarının fiziksel saldırganlık yönelimi hakkında yalnızca fikir verebileceği bildirilmiştir (5).

Aksu ve diğ. (2010) tarafından yürütülen bir çalışmada kadın ve erkek master atletlerin parmak oranlarının, sportif başarı üzerindeki etkisi araştırılarak bireylerin beden kitle indeksleri ile karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda sporcu seçimlerinde var olan kriterlere yeni ve kolay bir yöntem olarak parmak oranlarının dahil edilebileceği ve nitelikli sporcuların seçilmesi noktasında faydalı olabileceği bildirilmiştir (6).

Aksu ve diğ. (2010) tarafından yürütülen bir başka çalışmada, paramedik personellerin mesleğe seçiminde, antropometrik ve psikolojik testlerin olası yararlarının araştırılması ve

seçmelerde yeni yöntemlerin kullanılması amaçlanmıştır. Çalışmanın sonucunda, paramedik personellerinin seçiminde var olan kriterlere kişilik testlerinin ve kolay bir ölçüm yöntemi olan parmak oranlarının eklenebileceği ve nitelikli sağlık personellerinin yetiştirilmesi noktasında fayda sağlanabileceği vurgulanmıştır (7).

Cebe ve Varol (2013) tarafından parmak uzunluklarının bireylerin davranışları ve yatkın olabilecekleri mesleki alanlar üzerindeki etkinin araştırıldığı bir çalışmada, 124 denekten (70 kadın – 54 erkek) parmak uzunlukları alınmıştır. İstatistiksel analizler neticesinde sağ el ile sayısal ve eşit ağırlık parametreler arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışma sonucunda bireylerin sayısal, sözel ve eşit ağırlık alanlarına yatkınlıkları hakkında bilgi sağlayan bir sistem tasarlanmış ve bu sistemin, bireylerin bahsi geçen alanlara yatkınlıkları hakkında fikir verebileceği, kendilerine uygun eğitim alanlarının seçmelerinde katkı sağlayabileceği ve işverenlerin çalışan seçimlerinde bu verilerden faydalanabilecekleri vurgulanmıştır (8).

Ertuğrul ve Otağ (2012) tarafından yürütülen bir çalışmada Cumhuriyet Üniversitesi'nde okuyan 240 öğrenciden çeşitli ölçümler alınmıştır. Çalışma sonucunda her iki cinsiyette de maskülen bedene sahip bireylerin düşük parmak oranlarına; maskülen bedene sahip olmayanların ise yüksek parmak oranlarına sahip oldukları ortaya konmuştur. Böylelikle prenatal dönem hormon düzeylerinin, pubertal (ergenlik) dönemde olduğu gibi erişkin beden yapısı üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir (9).

Öztaşan ve Kutlu (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, kadınlar ve erkeklerde yön tercihleri, parmak oranları, sayısal zeka (IQ), motor beceriler arasındaki ilişkilerin araştırılması amaçlanmıştır. 245' i kadın olmak üzere toplam 439 bireyden ölçümler alınarak veriler toplanmıştır. Çalışma sonucunda, kadınlarda sağ taraf tercihinin, erkeklerde ise sol taraf tercihinin daha yaygın olduğu, zayıf bir ilişki olsa da sağ elini baskın olarak kullanan bireylerde sağ ayak ve sağ göz tercihlerinde de dominantlığa rastlanmış ve erkeklerde sağ taraf tercihinin artmasıyla el becerisinin arttığı saptanmıştır (10).

Demirci ve Öztop (2015) tarafından yürütülen bir çalışmada dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) tanısı alan erkek çocuk ve ergenlerde parmak oranları ile sosyal ilişkilerini etkileyen agresyon düzeyleri ve empati becerileri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. DEHB'li çocuk ve ergenlerin sosyal işlevselliklerini etkileyen agresyon düzeylerinin yüksek, empati becerilerin düşük olduğu; agresyon düzeyleri ve düşük parmak oranları arasında korelasyon olduğu tespit edilmiştir (11).

Koç (2016) tarafından Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde gerçekleştirilen çalışmada, elin ikinci ve dördüncü parmak uzunluk oranları ile saldırganlık arasında bir ilişkinin olup olmadığının araştırıldığı bir çalışmada, 204 (102 kız-102 erkek) üniversite öğrencisinden her iki elden iki ve dördüncü parmak uzunlukları, yüz uzunluğu, yüz genişliği, boy, ağırlık ölçüleri alınmıştır. Bireylere saldırganlık seviyelerini belirlemek amacıyla otuz dört sorudan

oluşan "Buss-Perry saldırganlık ölçeği" uygulanmıştır. Çalışma sonucunda parmak oranları ile bireylerin saldırganlık düzeyleri arasında beklenen ilişkilerin gözlenmediğini ortaya koymaktadır (12).

Bilgiç ve diğ. (2016) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, farklı branşlarda spor yapan 11-13 yaş grubu çocuklarda parmak oranlarının sportif performansla ilişkisi incelenmiştir. Çalışmada düzenli olarak antrenman yapan 11-13 yaşlarındaki farklı branşlardan (futbol, voleybol, basketbol, atletizm, yüzme) 37 bayan ve 57 erkek olmak üzere toplam 94 sporcudan çeşitli ölçümler alınmıştır. Cinsiyet değişkeni açısından 2P:4P' de istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Çalışma sonucunda 11-13 yaş grubu erkek ve bayan sporcucu bireylerde 2P:4P' nin sportif performans açısından belirleyici olmadığı bildirilmiştir (13).

Özkan ve diğ. (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmada prenatal hormon düzeyi ile ilişkili olduğu düşünülen 2P ve 4P uzunlukları ile bu uzunluklar arasındaki oranların (2P:4P), hormonal nedenli bir hastalık olan diyabet ile ilişkisinin incelenmiştir. Çalışma sonucunda 2P:4P' nin doğumdan itibaren diyabet hastalığının risk düzeyinin belirlenmesi noktasında faydalanılabilecek önemli bir ölçüt olarak kullanılabileceği bildirilmiştir. Bu sayede, risk altındaki insanların hastalıktan korunmaya yönelik önlemler alabilecekleri vurgulanmıştır (14).

Sonuç

“Parmak oranları” çok çeşitli alanlarda bilimsel çalışmalara konu olmasına rağmen ülkemizde bu alanda kısıtlı sayıda çalışma gerçekleştirilmiştir. Kolay ölçülebilir ve düşük maliyetli bir tekniği gerektirmesi bakımından sağladığı avantajların bir sonucu olarak bu alandaki çalışma sayısının zamanla artması beklenmektedir. Böylelikle “parmak oranları” çalışmalarında ele alınan konuların çeşitlenerek, bu araştırma alanındaki yayın kalitesinin artacağı da düşünülmektedir.

Referanslar

1. Manning, J. T. (2002). Digit ratio: a pointer to fertility, behavior, and health. New Brunswick, N.J: Rutgers University Press. HOX genes. Medical Hypotheses, 60, 340-343.
2. Manning, J. T., Bundred, P. E., Newton, D. J., Flanagan, B. F. (2003). The second to fourth digit ratio and variation in the androgen receptor gene. Evolution and Human Behavior, 24, 399-405.
3. Manning, J. T. (2011). Resolving the role of Prenatal Sex Steroids in the Development of Digit Ratio. Proceedings of the National Academy of Sciences, 108, 1643-1644.
4. Pheasant, S. (1990). Anthropometrics: An introduction. Milton Keynes: British Standards Institution.

5. Doğan, A. (2006). Elin İkinci ve Dördüncü Parmak Uzunluk Oranının Saldırganlık ve Öfke ile İlişkisinin Araştırılması, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Disiplinler Arası Adli Tıp Anabilim Dalı Adli Biyoloji Programı Yüksek Lisans Tezi.
6. Aksu F, Çelik A, (2010). Master Atletlerde El Parmak Oranlarının Sportif Başarı Düzeyine Etkisi, Dokuz Eylül Tıp Fakültesi Dergisi, 24(3): 89-93.
7. Aksu F, Tatar A, Türkmen S, Çelikli S, Çelik A, Tetik S, (2010). Paramediklerde Psikolojik Değerlendirme Ve Eldeki 2/4 Parmak Oranının Kişilik Yapısı İle İlişkisi, Dokuz Eylül Tıp Fakültesi Dergisi, 21(1): 11-18.
8. Cebe B, Varol A, (2012). 2D:4D Parmak Uzunlukları Oranı İle Kişilerin Sayısal-Sözel Dallara Yatkınlıkları Arasındaki İlişkinin Uzman Sistem İle Tespiti, Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Elazığ.
9. Ertuğrul, B., İlhan O. (2012). Cinsiyete Özgü Vücut Morfolojisi ile Elin İkinci ve Dördüncü Parmak Uzunluk Oranları Arasındaki İlişki, İnsanbilim Dergisi 1(2):94-107.
10. Öztaşan N, Kutlu N, (2014). Sağlıklı Bireylerde Parmak Uzunluk Oranlarının (2P: 4P); El Tercihi, Nonverbal Zeka, Görsel, İşitsel ve Verbal Yetenekler, Motor Beceri ve Serebral Lateralizasyon ile İlişkisi, Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi,3(1): 11-15.
11. Özdemir E, Öztop DB, (2015). Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Olan Erkek Çocuk ve Ergenlerde Agresyon, Empati ve Parmak Oranlarının İlişkisi, Yeni Symposium, 53(3): 2-9.
12. Koç, F., Özener, E, B. (2019). Digit Ratios And Relative Facial Width are not Reliable Phenotypic Markers of Aggressive Behavior in Anatolian People. Prof. Dr. Türkan Erdoğan, Dr. Sevilay Özer (Ed.), Current Academic Studies in Social Sciences, Ivpe.
13. Bilgiç M, Biçer M, Özdal M, (2016). Farklı Branşlarda Spor Yapan 11-13 Yaş Grubu Çocukların 2D:4D Parmak Oranlarının Sportif Performansla İlişkisinin İncelenmesi, Gaziantep Spor Bilimleri Dergisi, 1(1): 49-56.
14. Özkan G, Akkoç RF, Ögetürk M, (2018). İkinci ve Dördüncü Parmak Oranının (2P:4P) Tip 2 Diabetes Mellitus ile İlişkisi, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi,32(1): 1-5.

ZİHNİ ORHON'UN TEFTİŞ RAPORLARINA GÖRE SİVAS PARTİ YÖNETİM KURULLARININ DURUMLARI (1939-1942)

Nedim YILMAZ

Uzman, ndmylmz10@gmail.com

Ayşe YANARDAĞ

Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, ayanardağ@cumhuriyet.edu.tr

ÖZET

Milli Mücadele'nin sona ermesinden sonra yaşanan acılardan ders almak ve çağın gereksinimlerine ayak uydurmak için yeni bir yapılanmaya gitmek gerekmiştir. Bu bakımdan 1923 yılında Cumhuriyet Halk Partisi kurulmuş ve yine aynı yıl yeni yönetim şekli olan Cumhuriyet ilan edilmiştir.

CHP, kurulduktan hemen sonra ülke genelinde örgütlenmeye başlamıştır. Ancak ilk yıllarda asayişsizlik ve ekonomik vesaire birçok sıkıntı olduğu için ülke genelindeki örgütlenmesinde bir takım sıkıntılar yaşayan parti, yavaş yavaş da olsa örgütlenmesini sürdürmeye devam etmiştir.

CHP, kurumsallaştığı 1930'lu yıllarda doğu bölgeleri hariç ülkenin hemen hemen her yerinde örgütlenmiş durumdaydı. Parti taşradaki teşkilatlarının durumlarını ve çalışmalarını kontrol altına almak için, onları sıkı bir şekilde denetlemek üzere bu bölgelere mebuslardan seçilen müfettişler atamıştır. Taşradaki örgüt yapısının denetlenmesi için görevlendirilen müfettişler, kendilerine verilen talimatlara uyarak, yaptıkları denetimler sonunda hazırladıkları raporları Parti Genel Merkezi'ne göndermişlerdir. Hazırlanan raporlar bölgedeki parti teşkilatlarının durumları, çalışmaları ve halkla olan ilişkileri açısından ayrı bir önem arz etmiştir.

Bu çalışmanın konusunu Zihni Orhon'un Teftiş Raporlarına Göre Sivas Parti Yönetim Kurullarının Durumları (1939-1942) oluşturmaktadır. Buna göre 1939-1942 dönem aralığında Sivas Bölge Müfettişliğini yapan Kars Mebusu Zihni Orhon'un Sivas iline yönelik Genel Merkeze gönderdiği teftiş raporları çerçevesinde ildeki parti teşkilatının örgütlenmesi, siyasi, sosyal, kültürel ve idari durumları yanında yöre halkıyla olan ilişkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla parti teşkilatında yer alan kadronun kendi aralarındaki samimiyetin yanında, halk nazarındaki sevgi ve saygı derecesi, parti prensiplerinin yayılması, parti yönetim kurulu toplantıları, yapılan kongrelerin düzeni ve dilekler, partinin hükümetle ve kurumlarla olan ilişkisi değerlendirilmiştir. Böylece

CHP'nin taşradaki örgüt yapısının işleyişi hakkında önemli bilgiler elde edinilmesi yanında, partinin taşra sorunlarıyla olan ilgisinden bahsedilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Sivas, C.H.P, Cumhuriyet Halk Partisi, Teftiş, Müfettiş.

GİRİŞ

CHP'nin 1923 tarihli nizamnamesinin 82. maddesine göre iller bölgelere ayrılacak ve her bölgede bir parti müfettişi bulundurulacaktı¹. Buna göre CHP, 1925 yılında 74 ili 14 bölgeye ayırmış ve her bölgenin başına bir müfettiş atayarak genel bir örgütlenmeye gitmiştir².

1927 yılına gelindiğinde nizamnamede önemli değişiklikler yapılarak parti müfettişlerinin yetkileri arttırılmıştır. Buna göre Genel Yönetim Kurulu tarafından seçilen ve Başkanlık Kurulu tarafından müfettişliği onaylanan mebuslar, bölgeleri dâhilindeki partinin bütün işlerinin düzenleyicisi ve en büyük temsilcisi idi. Müfettişlere mutemetlerle birlikte idare heyetleri ve parti teşkilatına ait bütün kurumların iş ve hesaplarının denetlenmesi ve denetlenme sırasında usulüne aykırı gördükleri hususları düzeltme yetkisi verilmiştir. Müfettişler il ve ilçe kongreleri tarafından yapılan seçimde, eğer gerekli görür ise yeniden seçim yapılmak üzere o seçimin feshini, seçimin feshine sebep olan şeyleri Genel Yönetim Kuruluna bildirmek üzere görevlendirilmiştir³. Müfettişlere verilen bu yetkiler sonrasında daha önce 14 bölgeye ayrılan ülke, bu kez 12 bölgeye ayrılmıştır⁴.

1927 yılında parti müfettişlerine önemli görev ve yetkiler verilse de, 1931 yılında parti müfettişliği kaldırılmıştır. 10-18 Mayıs 1931 tarihinde yapılan CHP Üçüncü Büyük Kongre'sinde demokrasinin gereği olarak müfettişlik teşkilatının kaldırıldığı belirtilmiştir⁵.

Kongrede demokrat bir parti için müfettişlik teşkilatının kaldırıldığı belirtilse de, teftişle alakalı nizamnamenin 42. maddesinde “ *Fırka teşkilatının teftiş ve murakabesinde Umumi İdare Heyeti azaları memur olabileceği gibi, fırka mebus veya mensupları da bununla tavzif edilebilir.*

¹ *Cumhuriyet Halk Fırkası Nizamnamesi*, Ankara 1923, s.13-14.

² Hakkı Uyar, *Tek Parti Dönemi ve Cumhuriyet Halk Partisi*, Boyut Yayıncılık, İstanbul 2012, s.77; Bu 14 bölge şu şekilde oluşturulmuştur: “1. Ankara, Kastamonu, Sinop, Çankırı, Zonguldak, Çorum, Kırşehir, Yozgat, Kayseri; 2. Karahisar-ı Şarkî, Tokat, Amasya, Sivas, Samsun; 3. Gümüşhane, Rize, Trabzon, Giresun, Ordu; 4. Ardahan, Kars, Beyazıt, Erzurum, Artvin, Erzincan; 5. Van, Hakkâri, Muş, Bitlis, Siirt; 6. Genç, Ergani Madeni, Diyarbakır, Siverek, Mardin, Urfa; 7. Dersim, Elâziz, Malatya; 8. Adana, Kozan, Cebelibereket, Gaziantep, Maraş, Mersin, İçel; 9. Aksaray, Niğde, Konya, Isparta, Burdur, Antalya; 10. Bolu, İzmit, Ertuğrul, Eskişehir, Kütahya, Afyon; 11. İzmir, Saruhan, Aydın, Denizli, Menteşe; 12. Bursa, Karesi, Çanakkale; 13. İstanbul, Üsküdar, Beyoğlu, Çatalca; 14. Kırkkilise, Edirne, Tekfurdağı, Gelibolu. Bkz. Mete Tunçay, “Cumhuriyet Halk Partisi (1923-1950)”, *Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi*, Cilt:8, İletişim Yayınları, İstanbul 1983, s.2019.

³ *Cumhuriyet Halk Fırkası Nizamnamesi*, Ankara 1927, s.10-12.

⁴ *BCA*, (490.01.1.1.16), s.3; Serap Taşdemir, *Tek Parti Döneminde Sivas'ta Siyasal Hayat (1923-1946)*, Siyasal Kitabevi, Ankara 2014, s.54.

⁵ *C.H.F. Üçüncü Büyük Kongre Zabıtları*, Devlet Matbaası, İstanbul 1931, s.228.

Teftiş vazifeleri ve zamanları, lüzumuna göre Kâtibi Umumilikçe tayin edilir. Bunun için bir talimatname yapılır.” şeklinde yer alan ibare parti teşkilatında teftiş işinin aksamayacağını ve bu işin yürütülme görevinin Genel Yönetim Kurulu üyelerine veya parti içinde bulunan herhangi bir mebusa verilebileceği belirtilmiş ve bu sayede parti içi denetimin sağlanması öngörülmüştür⁶.

Nizamnamede teftiş işlerinin yürütülmesi için bir talimatname yapılacağı belirtilmişti. Nitekim parti teşkilatının teftiş ve kontrolünün yürütülmesi için 1931 yılında Cumhuriyet Halk Fırkası Teftiş Raporu yayınlanmıştır. Raporda “*Teftiş, Murakabe, tahkik raporları ve muhteviyatı, Müfettiş ile fırka merkezi arasında sır olarak kalır*” denilmekte ve “*Her teftiş neticesi imza sahibinin vicdanı, manevi mes’uliyeti, ile bağlıdır. Bunların metin ve suretleri kimseye verilmez ve muhteviyatı da asla işae edilemez*” ibaresi yer almaktadır. Raporda teftiş yapacak olan müfettişlerin buldukları ilin yönetim kurulları arasında uyum ve disiplin olup olmadığı, halkın partiye bakış açısı ve tutumları, partiye mensup olan ya da olmayan vatandaşların şikâyetleri, buldukları yerde din istismarının yapıp yapılmadığı gibi birçok soru yer almıştır. Teftiş Raporu’nun üzerine, teftiş edilen ilin ve bölgelerin adları ile birlikte teftişe memur edilen kişinin adı ve kimliği de yazılması istenmiştir⁷.

Bu değişikliklerin yanında parti örgütlenmesine yeni bir yapılanma getirmek için 1931 yaz sonunda, Umumi İdare Heyeti/Genel Yönetim Kurulu içinde, dört gruba ayrılan 13 büro kurulmuştur. Bu 13 Büro şunlardır:

A Grubu

1.Büro: Teşkilat, intihaplar, fırka kongreleri

2.Büro: Alelumum dilekler ve müracaatlar

3.Büro: CHF’ndan başka cemiyet ve fırkaların vazifelerini tetkik ve takip (Bu büro, Hilal-i Ahmer, Teyyare, Himayei Etfal, Milli İktisat ve Tasarruf, İdman Cemiyetleri İttifakı ve Maarif Cemiyetleri dışında kalan her türlü dernek ve birliğin izlenmesiyle uğraşacaktır.)

4. Büro: Fırka teşkilatının teftişi

B Grubu

5. Büro: Milli kültür, ilmi hareketler ve bu mevzuda neşriyat (Halkevleri kurulduktan sonra bu büroya bağlanmışlardır.)

6. Büro: Spor ve Gençlik

⁶C.H.F. *Nizamnamesi ve Programı*, T.B.M.M Matbaası, Ankara 1931, s.10; Cemil Koçak, *Geçmişiniz İtinayla Temizlenir*, İletişim Yayıncılık, İstanbul 2009, s.136.

⁷*Cumhuriyet Halk Fırkası Teftiş Raporu*, Yenigün Matbaası, Ankara 1931.

7. Büro: Halk dersaneleri, okuma-yazma, halk hatipleri

8. Büro: Matbuat, fırka neşriyatı, fırka programının teşrihi, propaganda

C Grubu

9. Büro: İş, işçiler, esnaf teşkilatı ve serbest meslekler

10. Büro: İktisadi vaziyetin tetkik ve mütalaası.

D Grubu:

11. Büro: İctimai muavenet teşkilatı

12. Büro: Fırka faaliyetlerinin hukuk esasıyla telifi

13. Büro: Merkez ve taşrada bütçe, aidat, teberruat, varidat ve hesap işlerinin usulünde tanzim ve takibi. Fırka emlak ve eşyasının muamele ve kayıtlarının tanzim ve takibi⁸.

1935 yılında toplanan CHP Dördüncü Büyük Kurultayı'nda⁹ parti müfettişliğine dair herhangi bir görüş olmamıştır. Kabul edilen nizamnamenin 49. maddesine göre parti içi denetim şöyle sağlanacaktır; *“Parti teşkilatının ve halkevleri ile partiye bağlı oldukları Umumi Reislik Divanı'nca tasdik edilmiş hükmi şahsiyetlerin teftiş ve murakabesinde Umumi İdare Heyeti azaları memur olabileceği gibi, parti mebus veya mensupları da bununla tavzif edilebilir. Teftiş vazifeleri ve zamanları, lüzumuna göre Umumi Kâtiplikçe tayin edilir. Bunun için bir talimatname yapılır¹⁰.”*

Bu doğrultuda 12 Haziran 1935 tarihinde C.H.P Genel Sekreterliği'nce Teftiş İşleri Yürütme Planı hazırlanmıştır. Hazırlanan 7 maddelik teftiş planında belirtilen önemli hususlar şunlardır; parti kurumlarının sürekli bir surette teftiş altında bulundurulacağı, genel teftiş ve belli bir soru üzerine yapılmak kaydıyla iki türlü teftiş olduğu ve bu teftişlerin Genel Yönetim Kurulu'nun saptamış olduğu müfettişlerce yapılacağı, müfettişlerin uyacakları hususlar ve raporların her altı ayda bir Aralık ve Haziran aylarında gönderilmesi gerektiği belirtilmiştir¹¹.

Yukarıda anlatıldığı üzere müfettişlik teşkilatı 1931 yılında kaldırılmış ve teftiş işi genel merkezin görevlendireceği kişilere bırakılmıştı. 1939 Kurultayında tekrar müfettişlik teşkilatının

⁸ Mete Tunçay, *Türkiye Cumhuriyeti'nde Tek Parti Yönetiminin Kurulması 1923-1931*, Tarih Vakfı Yayınları, 4. Basım, İstanbul 2005, s.328-329; Mehmet Kabasakal, *Türkiye'de Siyasal Parti Örgütlenmesi 1908-1960*, Tekin Yayınevi, 1. Baskı, İstanbul 1991, s.128; *1923'ten Günümüze CHP Tüzükleri Üzerine Genel Bir Değerlendirme*, Nisan, İzmir 2000, s.10.

⁹ Kongre yerine Kurultay denmesi önerisi daha önce gerçekleşen 1931 yılı kongresinde Aksaray Mebusu Besim Atalay tarafından teklif edilse de reddedilmiştir. *C.H.F. Üçüncü Büyük Kongre Zabıtları*, s. 244; Parti ve Kurultay sözcüğü ilk olarak 1935 kurultayında kullanılmıştır. Genel Başkan Vekili İsmet İnönü, *“Cumhuriyet Halk Partisi'nin Dördüncü Büyük Kurultayı'nı açtım”* ifadesini kullanmıştır. *C.H.P. Dördüncü Büyük Kurultayı Görüşmeleri Tutulgası*, Ulus Basımevi, Ankara 1935, s.15.

¹⁰ *C.H.P. Tüzüğü*, Ulus Basımevi, Ankara 1935, s.13.

¹¹ Geniş bilgi için bkz. *BCA*, (490.01.728.494.1), s.99-104.

kurulması söz konusu olmuştur¹². Kurultayda kabul edilen nizamnamenin teftişle ilgili 55. maddesi önceki nizamnamenin 49. maddesiyle hemen hemen aynı olup şöyledir; “*Parti teşkilatının ve Halkevleriyle partiye bağlı hükmi şahsiyetlerin teftiş, tahkik ve murakabesine Umumi İdare Heyeti azaları memur edebilecekleri gibi, parti mebus veya mensupları da bu yolda tavzif edilebilirler. Teftiş vazifeleri ve zamanları lüzumuna göre Umumi İdare Heyeti’nce tayin edilir ve bunun için bir talimatname yapılır*”¹³. Bu maddeye göre, daha önceki nizamnamede teftiş için görevlendirilen partililerin teftiş vazifeleri ve zamanlarının Genel Sekreterlikçe tayin edilmesi usulü, Genel Yönetim Kurulu’na devredilmiştir. Nizamnamenin 58. maddesinde ise parti müfettişleri ile alakalı “*Parti müfettişlerinin vazife ve salahiyetleri Umumi İdare Heyeti tarafından tanzim ve Genel Başkanlık Divanı’nca tasdik edilen bir talimatname ile tayin edilir.*” ifadesi yer almaktadır¹⁴. Bu madde ile parti müfettişleri yine parti teşkilatı içinde sayılmıştır.

21 Haziran 1939 tarihinde Genel Yönetim Kurulu tarafından CHP Teftiş Talimatnamesi yayınlanmıştır. CHP Beşinci Büyük Kurultay’na kabul edilen nizamnamenin 58. maddesine göre tayin edilen parti müfettişlerinin vazife ve yetkileriyle çalışma tarzlarını göstermek üzere Genel Yönetim Kurulu’na düzenlenen talimatname kabul edilmiştir. Talimatnamenin giriş kısmında, parti teşkilat ve tesisatının merkezin sıkı bir kontrol altında bulunması ve devamlı rehberliği ile çalıştırılması hususu ve ayrıca daimi teftiş usulü getirildiğine vurgu yapılmıştır¹⁵.

Talimatnamenin Umumi Esaslar kısmında parti teşkilatı bulunan illerin usullere göre 1-3 ili kapsayan teftiş bölgelerine ayrılacakları ve bu bölgelere birer parti müfettişi seçilip tayin edileceği kararlaştırılmıştır. Her teftiş bölgesi kendisine ayrılan ilin ismini taşıyacak ve her müfettiş o bölgenin ismi ile anılacaktı. Her müfettiş parti teşkilatını ilçelere kadar –mümkünse bucak ve ocaklara kadar- yılda en az iki kez denetleyecek, TBMM’nin yaz tatili hariç olarak senenin diğer aylarında en az altı ay kendi bölgeleri dâhilinde bulunacak ve yerlerini değiştirdiklerinde Genel Sekreterliğe telgrafla bilgi verecek, gerektiğinde bölgelerindeki kongrelere ve idare heyetlerine başkanlık edebilecek, teftişleri sırasında yolsuzluk vs. gibi durumlara denk gelirseler muamele hakkında Genel Sekreterlikten talimat isteyecek, yine bölgelerindeki parti teşkilatı ve mahalli hükümetle herhangi bir münasebetsizlik gördüğünde bu geçimsizliği düzeltmeye çalışacaktır¹⁶.

Talimatnamede, parti müfettişlerinin görevlerinin Umumi Teftiş ve Muayyen Bir İşin Tahkiki olmak üzere ikiye ayrıldığı belirtilmiştir. Umumi Teftiş konuları şu şekildedir; a) Parti programının ve prensiplerinin, parti mensupları tarafından kesin olarak bilinmesine ve her yerde müdafaa edilmesine çalışılıp çalışılmadığı? b) Parti prensiplerinin bütün yurttaşlara her vesile ve

¹²Geniş bilgi için bkz. C.H.P. Beşinci Büyük Kurultay Zabıtları, Ulus Basımevi, Ankara 1939, s.32,39.

¹³C.H.P. Nizamnamesi, Ulus Basımevi, Ankara 1939, s.14-15.

¹⁴C.H.P. Nizamnamesi 1939, s.15.

¹⁵C.H.P. Teftiş Talimatnamesi, Ulus Basımevi, Ankara 1939, s.1-3.

¹⁶C.H.P. Teftiş Talimatnamesi 1939, s.3-5.

fırsatla sürekli söylenmesi ve anlatılması, vazifesinin parti teşekkülleri ve mensupları tarafından yapılıp yapılmadığı? c) Parti İdare Heyetleri'nin nizamnamede tespit edilmiş olan idare vazifelerini tam yapıp yapmadıkları? ç) Parti mensuplarının karşılıklı samimiyet ve itimat duygularıyla birbirlerine bağlı bir kitle teşkil etmeleri esasının ehemmiyetle takip edilip edilmediği? d) Hiçbir hadise ve tesir önünde sarsılmayan bir hükümet otoritesini kurmak ve işletmek prensibi üzerinde çalışırken, partinin bağlarından doğan hükümet teşkilatı ile parti teşkilatının daima birbirini tamamlayıcı bir birlik olduklarının dikkatle göz önünde tutulup tutulmadığı? e) Vatanın kıymetli evlatlarını bağrında toplamak ve her vatandaşa müsavi ve şamil emniyet ve hizmet şartlarını fiilen temin etmek uğrunda bütün dikkatini sarf eden partiye karşı, halkın saygı, sevgi ve bağlılıklarını daha ziyade kuvvetlendirecek emek ve dikkat sarf edilip edilmediği? f) Muhtelif maksatlarla kurulmuş olan hayırlı ve faydalı teşekküllere bu yoldaki teşebbüslere karşı sevgi ve alaka gösterilip gösterilmediği? g) Milli birlik ve beraberliğin daha ziyade perçinlenmesi için, idari, iktisadi ve mesleki bütün teşekkül ve müesseselerde parti prensiplerinin hâkim tutulup tutulmadığı? h) Halkevi ve Halkodaları İdare heyetleriyle şube komitelerinin, halkın siyasi, içtimai ve kültürel gelişmesindeki çalışmalarının verimli olup olmadığı? ı) Gizli veya aşikâr olarak sınıfçı, zümreci, bölgeci veya uluslararası fikirleri korumak ve yaymak; sınıf mücadelesini uyandırmak maksatlarını güden veya partiye karşı olumsuz fikir ve duygu taşıyan fert veya zümreler olup olmadığı? j) Parti idare heyetlerinin mahalli basın ile münasebet ve alakaları ve parti prensiplerinin yayılmasında bunlardan layıkıyla istifade edilip edilmediği? gibi esaslarda toplanır. Bütün bu belirtilen esaslara göre yapılacak teftişlerin raporları bu talimata eklenen (Umumi Teftiş Planı)'na göre tanzim edilecekti¹⁷.

Muayyen Bir İşin Tahkiki hakkında parti müfettişlerinin “parti teşkilat ve mensuplarının parti işlerinden ve birbirlerinden” ya da “halkın parti işleri üzerinde parti teşkilatından veya mensuplarından şikâyetlerine ilişkin denetim yapabilecekleri de belirtilmiştir. Bu konular üzerinde yapılacak tahkikat neticesinde tanzim edilecek raporlar Genel Sekreterliğe gönderilecekti. Parti müfettişleri gerek “Umumi Teftiş” ve gerek “Tahkik” neticelerini gösteren raporların sonuna “teftiş” veya “tahkik” ettikleri işler hakkındaki kanaatlerini ve tekliflerini “Netice” başlığı altında anlaşılır şekilde yazacaklardır¹⁸.

Muvakkat Maddede ise parti teşkilatı bulunmayan illerin parti bakımından teftişlerinin Genel Sekreterlikten yollanacak Muvakkat Müfettişler vasıtasıyla yaptırılacağı belirtilmiştir¹⁹.

Talimatnamenin son kısmında ise Umumi Teftiş Planı'nın nasıl yapılacağına dair bilgiler verilmiştir. Umumi Teftiş Planına göre parti müfettişleri, teftiş raporlarını Parti İdare Heyetleri,

¹⁷C.H.P. Teftiş Talimatnamesi 1939, s.5-7.

¹⁸C.H.P. Teftiş Talimatnamesi 1939, s.7.

¹⁹C.H.P. Teftiş Talimatnamesi 1939, s.7.

Halkevleri ve Halkodaları ve Parti Dışındaki Muhtelif Teşekküller adı altında belirtilen bu üç kısım üzerinde sıra ile tertipleyerek sunacaklardı. Umumi Teftiş Planı'na göre müfettişler parti idare heyetlerini/yönetim kurullarını teftiş ederken; idare heyetlerinin halk nazarındaki sevgi saygı derecelerine, parti nüfuzunu istismar eden ve nizamnamenin 162. maddesine²⁰ göre fazla iş alan olup olmadığına, idare heyeti üyelerinin sevgi ve samimiyetle birbirlerine karşı bağlılıklarına, mahalli hükümet amir ve memurlarıyla teşkilatın fikir beraberliğinin derecesine, idare heyetinin parti prensiplerinin halka yayılması yolundaki çabalarına, kongrelerin nizamname hükümlerine göre yapılıp yapılmadığına, kongrede olan dilek ve şikâyetlerin hangilerinin yapılıp yapılmadığına, parti idare heyetlerinin toplantılarına, toplantıda alınan kararlara, idare heyetlerinin devir işlemlerine, hesap işlerine, hesap, kayıt ve aza kayıtlarının tutulmasına, parti binalarının tapu durumuna, aza kayıt muamelesinin durumuna, yoklama ve denemeler ve parti adayı olarak seçilenlerin çalışma bakımından ne dereceye kadar sevildiklerine bakacaklardı²¹.

1939 yılı Nizamnamesi'nin 55. ve 58. maddeleri gereğince teftiş edilecek iller 20 bölgeye ayrılmış ve buna bağlı olarak, bu bölgelerin başlarına 20 tane de müfettiş getirilmiştir²². Daha sonra 1 Eylül 1940 tarihinde teftiş bölgeleri 25'e çıkmıştır²³.

1939 yılında toplanan kurultayda alınan kararlar parti müfettişliği getirilmesinin ardından Sivas Bölge Müfettişliğine Kars Mebusu Zihni Orhon getirilmiştir²⁴. Zihni Orhon Sivas bölgesi müfettişliği görevini 1942 yılına kadar sürdürmüş ve bu süre zarfında Sivas ilinin siyasi, idari, sosyal ve kültürel yapısı hakkındaki durumunu hazırladığı raporlar çerçevesinde CHP Genel Merkezi'ne sunmuştur.

TEFTİŞ RAPORLARINA GÖRE SİVAS PARTİ YÖNETİM KURULLARININ DURUMLARI (1939-1942)

Sivas İl Parti Yönetim Kurulu

1939 yılında Sivas İl yönetim kuruluna Şakir Uma (Başkan), Tahir Divrik (Muhasip-Katip), Adil Tarkan (Üye), Ahmet Göze (Üye), Etem Tanrıverdi (Üye), Kamil Kitapçı (Üye), Nüzhet

²⁰ 162.madde; "Parti teşkilatında çalışanlar, parti vazifesinden başka amme hizmeti gören imtiyazlı şirketlerin sermayesinde devletin veya mahalli idarelerin hissedar bulunduğu müesseselerin idare meclisi azalığı murakıplık gibi işleriyle vilayet umumi meclisi, belediye meclisi, ticaret ve sanayi odaları azalığı gibi vazifelerin birden fazlasını cemedemezler. Parti vazifesinden başka bu işlerden birini uhdelerinde toplayanlar hayır cemiyetlerinde dahi, munzam bir vazife alamazlar."C.H.P. Nizamnamesi 1939, s.40.

²¹C.H.P. Teftiş Talimatnamesi 1939, s.8-10.

²² Cemil Koçak, Geçmişiniz İtinayla Temizlenir, s.142.

²³BCA, (490.01.5.23.1), s.1-2.

²⁴BCA, (490.01.5.23.1), s.2; Kızılırmak, 14 Temmuz 1939, s.2.

Çubukçu (Üye), Rahmi Çeltekli (Üye), Rahmi Akça (Üye) seçilmiştir²⁵. Yönetim kurulunda yer alan kadro her altı ayda değişmek zorunda ve eski olan yönetim kurulu yeni seçilen yönetim kuruluna görevlerini devretmek zorundaydı. Ancak Sivas ili genelinde parti yönetim kurulunu oluşturan kadro genel olarak ya nüfuzlu kişilerden oluşmuş ya da yerlerine geçecek kimse olmadıkları için genel olarak aynı kadro yönetim kuruluna seçilmiştir. Yönetim kurulu içerisinde bazı değişiklikler olmasına rağmen Şakir Uma bu dönem aralığında İl yönetim kurulu başkanlığını yapmaya devam etmiştir.

Sivas il yönetim kurulları içinde yer alan bazı kişiler halkın az kesimi tarafından sevilirken, bazıları da halkın çoğu kesimi tarafından sevilmişlerdir. Bu düzen 1942 yılına kadar aynı şekilde devam etmiş ve 1942 yılında ise yönetim kurulu seçimini kazanamayan Rahmi Çeltekli'nin çıkardığı olaylar yerini daha sert tartışmalara bırakmıştır. Ancak sonuçta yeni yönetim kurulu yine Şakir Uma başkanlığında kurulmuştur²⁶.

İl yönetim kurulu üyeleri arasında parti nüfuzunu istismar eden kimse olmamıştır. Ancak 1939 yılında fazla iş alan olmuş, neticede fazla iş alan kişi nizamnameye ters düşmemek için görevinden birini bırakmış veya bıraktırılmıştır²⁷.

Mahalli hükümet amir ve memurlarıyla parti teşkilatının iş ve fikir beraberliğine bakıldığında, 1939 yılında ilde bazı memurların parti işlerine yardım etmemesi üzerine mahalli hükümetle olan iş ve fikir beraberliği bozulsada, daha sonraki yıllarda iyi derecede seyir etmiştir. Bu durumun düzelmesinde İl yönetim kurulu başkanı Şakir Uma oldukça çaba sarf etmiştir²⁸.

Bu dönemde görev yapan parti yönetim kurulları parti prensiplerini halka yayma çabasında oldukça gevşek davranmışlardır. Partiye az miktarda kayıt yaptırılmış ve birazda tahsilât yapılmıştır. İlde bu dönem aralığında partiye 37 kişi kaydedilmiş –partiye kayıtlı olup deftere geçilmeyenler de vardır-, 490 lira da aidat toplanmıştır²⁹.

Bu dönemde il yönetim kurulunun yaptığı kongreler nizamnameye uygun olarak yapılmıştır. Yapılan kongrelerde halktan dilek ve şikâyetleri de sorulmuştur. Kongrelerde halk dileklerini serbestçe söylerken, şikâyetlerinde ise çekingen –özellikle rütbeli bir memura yapıldığı zaman-

²⁵BCA, (490.01.277.1110.2), s.34.

²⁶BCA, (490.01.270.1079.2), s.4, 64, 75; BCA, (490.01.708.414.1), s.90; BCA, (490.01.709.417.1), s.53; BCA, (490.01.709.418.1), s.85; BCA, (490.01.709.420.1), s.55.

²⁷BCA, (490.01.270.1079.2), s.4, 64, 75; BCA, (490.01.708.414.1), s.90; BCA, (490.01.709.417.1), s.53; BCA, (490.01.709.418.1), s.85; BCA, (490.01.709.420.1), s.55.

²⁸BCA, (490.01.270.1079.2), s.4, 64, 75; BCA, (490.01.708.414.1), s.90; BCA, (490.01.709.417.1), s.53; BCA, (490.01.709.418.1), s.85; BCA, (490.01.709.420.1), s.55.

²⁹BCA, (490.01.270.1079.2), s.4, 64, 75; BCA, (490.01.708.414.1), s.90; BCA, (490.01.709.417.1), s.53; BCA, (490.01.709.418.1), s.85; BCA, (490.01.709.420.1), s.55.

davranmışlardır. Ancak bu durum 1942 yılında düzeltilmiş, halk dilek ve şikâyetlerini serbestçe yapmıştır³⁰.

Sivas il genelinde genel olarak istenilen dilekler şunlardır; elektriği olmayan yerlere elektrik getirilmesi, lağım yollarının yapılması, çeşitli hastalıklarla mücadele edilmesi, köylere tohum, tarım makineleri ve ziraat memuru verilmesi, il ve ilçe yollarının yapılması, yollarda harap olan köprülerin tamiri, köylerde ilkokullar açılması ve okullara öğretmen gönderilmesi, fabrikaların kurulması vesaire. Bu dileklerin bazıları imkân dâhilinde yapılırken bazıları da maddi yetersizlikten dolayı yapılamamıştır³¹.

İl yönetim kurulu haftada bir düzenli olarak toplanmış, alınan kararlar ise vaktinde imza edilip deftere geçilmiştir. Ancak 1942 yılına gelindiğinde İl yönetim kurulu altı buçuk ay zarfında sadece 20 defa toplanmış ve eski düzeni bozmuştur³².

Bu dönem aralığında İl yönetim kurulu hesap, kayıt ve aza sicil defterleri ve dosyalarını düzenli olarak tutmuştur. 1940 yılında arsa ve emlak satışından 390 lira bir yerde ve 20 lira da elektrik birliğinden alacaklı oldukları görülmüş, bu paraların alındıktan sonra hemen bankaya yatırılması istenmiştir. Bina satışından ise 2.000 lira alınmış, ancak bu paranın 1.900 lirası kalmıştır³³.

1939 yılında Sivas'ta parti elinde üç bina ve birkaç parça arsa vardır. Hepsinin tapuları mevcuttur. Binalara ve demirbaş eşyalara iyi bakılmıştır. 1941 yılında bu üç binadan birinde parti otururken, biri Halkevi'ne verilmiş, diğeri de ilkokula kiraya verilmiştir. Ancak yılın ikinci yarısında bu binaların iyice eskidiği, ilkokula kiraya verilen binanın tamire muhtaç kaldığı görülmüştür. Tamire muhtaç olan okul binası 1942 yılında tamir edilmiştir³⁴.

Üye kayıt muameleleri uygun yapılmış, ancak partililerin sayısını artırma hususunda oldukça gevşek davranılmıştır. 1939 yılında parti teşkilatı tarafından yapılan yoklama ve denemelerde isabet olsa da, daha sonraki yıllarda son vakitlerde yoklama ve deneme yapılmamıştır.

³⁰BCA, (490.01.270.1079.2), s.4, 64, 75; BCA, (490.01.708.414.1), s.90-91; BCA, (490.01.709.417.1), s.53; BCA, (490.01.709.418.1), s.85; BCA, (490.01.709.420.1), s.55.

³¹Geniş bilgi için bkz. BCA, (490.01.202.800.5), s.3-5; BCA, (490.01.709.420.1), s.75-94; BCA, (490.01.709.417.1), s.84-89; BCA, (490.01.708.414.1), s.112-115.

³²BCA, (490.01.270.1079.2), s.4, 64, 75; BCA, (490.01.708.414.1), s.91; BCA, (490.01.709.417.1), s.53; BCA, (490.01.709.418.1), s.85; BCA, (490.01.709.420.1), s.55.

³³BCA, (490.01.270.1079.2), s.75; BCA, (490.01.708.414.1), s.91; BCA, (490.01.709.417.1), s.54; BCA, (490.01.709.418.1), s.86; BCA, (490.01.709.420.1), s.55; BCA, (490.01.1580.437.2), s.4, 58; BCA, (490.01.1003.872.2), s.48.

³⁴BCA, (490.01.708.414.1), s.91; BCA, (490.01.709.417.1), s.55; BCA, (490.01.709.418.1), s.86; BCA, (490.01.709.420.1), s.55; BCA, (490.01.1580.437.2), s.4,58; BCA, (490.01.1003.872.2), s.48.

Yine bu dönem aralığında parti adayı olarak resmi ve hususi teşekküllere seçilen kişiler –birkaç kişi müstesna- sevilen kişilerdir³⁵.

İlçelerin Parti Yönetim Kurulları

1939 yılında Merkez ilçe parti yönetim kurulu Şevket Çubukçu başkanlığında beş kişiden, Yıldızeli parti yönetim kurulu Nuri Kara başkanlığında beş kişiden, Hafik parti yönetim kurulu Mustafa Çaldıran başkanlığında yedi kişiden, Koyulhisar parti yönetim kurulu Mustafa Yalçiner başkanlığında dört kişiden, Suşehri parti yönetim kurulu Muştak Mutlu başkanlığında yedi kişiden, Zara parti yönetim kurulu Nail Akın başkanlığında yedi kişiden, Divriği parti yönetim kurulu Yusuf Karasarlı başkanlığında beş kişiden, Kangal parti yönetim kurulu Bekir Kangal başkanlığı altında beş kişiden, Şarkışla parti yönetim kurulu Halil Köse başkanlığında yedi kişiden oluşurken, Gürün parti yönetim kurulu ise Faruk Ata başkanlığında beş kişiden oluşmuştur³⁶.

1939 yılından sonra parti yönetim kurullarında bazı değişiklikler olsa da, çoğu ilçenin parti yönetim kurullarında yer alanlar halkın çoğu kesimi tarafından sevilmiştir. Ancak bazı ilçelerde belli dönemlerde sorunlar olmuştur. Hafik ilçesinde 1939 yılında parti başkanının çok rakı içmesinden şikâyetçi olunmuştur. Müfettiş bu durumun terk ettirilmesini Sivas İl yönetim kurulu başkanı Şakir Uma'ya bildirmiştir³⁷. Koyulhisar'da 1939 yılında parti yönetim kurulu başkanı Mustafa Yalçiner kendi başına hareket etmiştir. Başkanın parti işleriyle pek meşgul olmaması yönetim kurulu üyeleri arasında gruplaşmalara neden olmuştur. Bu durum halkın üzerinde olumsuz tesirler bırakmış ve halk partiye karşı olan sevgi ve saygı derecesini yitirmiştir³⁸. Bunun neticesinde 1940 yılında yönetim kurulu üyelerinin tamamı değişmiş ve yeni yönetim kurulu Azmi Odyakmaz'ın başkanlığı altında toplanmıştır³⁹. Bu tarihten sonra parti yönetim kurulu ile arası düzelen halk partiye karşı sevgi ve sempati duymuştur⁴⁰. Suşehri'nde bazı değişikliklerle görevine devam eden yönetim kurulu türlü safhalar geçirmiştir. Parti yönetim kuruluna seçilen kişilerin bazıları halk nazarında sevilirken bazıları da pek sevilmemiştir. Müfettiş raporunda halkın sevgi ve saygı derecesinin azalmasındaki en büyük sebebin seçim sırasında çıkan ihtilaflardan kaynaklandığını belirtmiştir. Örneğin, 1940-41 yılında yönetim kurulu seçimine fesat karıştığı için bu seçimler feshedilmiş ve sonrasında yeniden seçime gidilmiş ve yönetim kurulu içinde yer alan üç kişi değiştirilmiştir. Ayrıca müfettiş bu ilçenin küçük bir yer olduğunu ve kimin yerine kim gelirse

³⁵BCA, (490.01.270.1079.2), s.5, 64, 75; BCA, (490.01.708.414.1), s.91-92; BCA, (490.01.709.417.1), s.54-55; BCA, (490.01.709.418.1), s.86; BCA, (490.01.709.420.1), s.55-56.

³⁶ BCA, (490.01.277.1110.2), s.35.

³⁷BCA, (490.01.708.414.1), s.108.

³⁸BCA, (490.01.708.414.1), s.104.

³⁹BCA, (490.01.277.1110.2), s.41.

⁴⁰BCA, (490.01.270.1079.2), s.5, 21, 66, 76; BCA, (490.01.709.418.1), s.96; BCA, (490.01.709.417.1), s.78.

her zaman aynı sorunlar olabileceğine vurgu yapmıştır. Ancak 1942 yılına gelindiğinde bu sorunların aşıldığı görülmüştür⁴¹. Kangal'da Bekir Kangal'ın başkanlığı yaptığı dönemde parti yönetim kurulunda yer alan üyeler pek çalışmadıkları için halk nazarında pek sevilmemiştir. 1940 yılında parti yönetim kuruluna Alibaz Durgun'un başkan seçilmesi parti yönetim kurulunda gruplaşmalara neden olmuştur. Bunun neticesinde 1941 yılında yeni yapılan parti yönetim kurulu seçimlerinde olaylar çıkmış, hatta başkana saldıranlar bile olmuştur. Ancak seçim bittikten sonra herkesin arası tekrar düzelmiş ve seçilen yönetim kurulu halkın çoğu kesimi tarafından sevilmiştir⁴².

Merkez ilçede bu dönemde parti nüfuzunu istismar eden ve fazla iş alan yoktur⁴³. Yıldızeli'nde parti nüfuzunu istismar eden kimse olmamış ancak, 1941 yılında parti yönetim kurulu içindeki beş kişiden dördü fazla görev almış, fazla görev alan kişiler nizamnameye ters düşmemek için görevlerinden birini bırakmışlardır⁴⁴. Hafik parti yönetim kurulunda parti nüfuzunu istismar eden kimse olmamıştır. Yönetim kurulu üyelerinden bazıları 1939 yılında fazla iş almış, bu durum 1941 yılında düzeltilmiş ve devam aynı şekilde devam etmiştir⁴⁵. Koyulhisar parti yönetim kurulunda yer alan kişiler 1939 yılı müstesna diğer yıllarda parti nüfuzunu istismar etmemiş ve fazla görev almamışlardır. 1939 yılında yönetim kurulu içinde yer alan parti başkanının oğlu, başkan tarafından ticaret odasında sekreter yapılmak istenmiş ve parti nüfuzu istismar edilmiştir. Ancak bu durum müfettişin uyarısıyla düzeltilmiş ve daha sonraki yıllarda ise böyle bir teşebbüse geçilmemiştir⁴⁶. Suşehri'nde bu dönemde parti nüfuzunu istismar eden kimse olmazken, bazı kişiler fazla iş almıştır. 1939 yılında parti yönetim kurulunda yer alan bazı kişiler genel meclis ve belediyeye üye oldukları için fazla iş almış, müfettişin uyarısıyla biri hariç hepsi bu durumdan vazgeçmişlerdir. Ancak Abdullah Karaca adlı kişi fazla olan görevini bırakmamıştır. Müfettiş fazla iş alan bu kişiyi ilk gördüğünde bırakması için uyarılmış, daha sonraki görmelerinde ise önce İlçe yönetim kurulu başkanına bildirmiş, durumun tesir etmediğini görünce en sonunda İl yönetim kurulu başkanına hatta kaymakama kadar bildirmiş ve sorun çözülmüştür⁴⁷. Zara'da parti yönetim kurulu içinde yer alan kişilerden bazıları 1939 yılında hem belediyede hem de genel mecliste üye

⁴¹BCA, (490.01.708.414.1), s.102; BCA, (490.01.270.1079.2), s.6, 66, 77; BCA, (490.01.709.418.1), s.93; BCA, (490.01.709.417.1), s.80; BCA, (490.01.709.420.1), s.63.

⁴²BCA, (490.01.708.414.1), s.96; BCA, (490.01.270.1079.2), s.8, 65, 78; BCA, (490.01.709.418.1), s.101; BCA, (490.01.709.417.1), s.71; BCA, (490.01.709.420.1), s.69.

⁴³BCA, (490.01.270.1079.2), s.4, 64, 75; BCA, (490.01.708.414.1), s.90; BCA, (490.01.709.417.1), s.53; BCA, (490.01.709.418.1), s.85; BCA, (490.01.709.420.1), s.55.

⁴⁴BCA, (490.01.709.418.1), s.106; BCA, (490.01.709.417.1), s.68; BCA, (490.01.709.420.1), s.73.

⁴⁵BCA, (490.01.708.414.1), s.108; BCA, (490.01.270.1079.2), s.8,64; BCA, (490.01.709.418.1), s.89; BCA, (490.01.709.417.1), s.76; BCA, (490.01.709.420.1), s.57.

⁴⁶BCA,(490.01.708.414.1),s.104; BCA, (490.01.270.1079.2),s.5, 21, 66, 76; BCA, (490.01.709.418.1), s.96; BCA, (490.01.709.417.1), s.78.

⁴⁷BCA, (490.01.708.414.1), s.102; BCA, (490.01.270.1079.2), s.6, 66, 77; BCA, (490.01.709.418.1), s.93; BCA, (490.01.709.417.1), s.80; BCA, (490.01.709.420.1), s.63.

olarak yer aldıkları için nizamnameye ters düşmüşler, bunun üzerine 1940 yılında görevleri bırakılmıştır. Yine bu dönemde parti nüfusunu istismar eden kimse olmamıştır⁴⁸. Divriği'nde parti nüfuzunu istismar eden kimse olmamış, partide her dönemde fazla iş alanlar olmuştur. Neticede fazla iş alan bu kişiler işlerinden birini bırakmışlardır⁴⁹. Kangal parti yönetim kurulunda 1939 yılında üç kişi parti nüfuzunu istismar etmiş, böyle bir duruma daha sonraki yıllarda rastlanmamıştır. Ancak partideki fazla iş alanlar durumuna bakıldığında, parti yönetim kurulunda yer alan bazı kişiler parti dışındaki diğer teşekküllere bakacak başka kimse olmadığı için bazı dönemlerde kurumlara üye olmuşlardır. 1939 yılında üyelere bazıları partide fazla iş alan konumunda iken, fazla iş alan bu kişiler görevlerinden birini bırakmışlardır. Bu durum bir süre bu şekilde devam etse de, 1942 yılına gelindiğinde yönetim kurulunda yer alanların hepsi Belediye, Türk Hava Kurumu, Kızılay ve Çocuk Esirgeme Kurumu'na da üye olmuşlar ve fazla iş almışlardır. Müfettiş nizamnamede belirtilen esaslar uyulması gerektiğini hatırlatarak bu işlerden birinin terk edilmesini istemiştir. Müfettişin uyarısı üzerine yılın ikinci yarısında bu durum düzeltilmiştir⁵⁰. Şarkışla parti yönetim kurulunda yer alanlar arasında parti nüfuzunu istismar eden olmasa da, bazı dönemlerde fazla iş alanlara rastlanılmıştır. Örneğin, 1939 yılında yönetim kurulundaki bazı kişilerin fazla iş aldıkları görülmüş ve bu kişiler müfettiş tarafından uyarılmış ve daha sonraki dönemlerde görevlerinden birisini bıraktıkları görülmüştür⁵¹. Gürün parti yönetim kurulunda yer alan üyelere parti nüfuzunu istismar eden kimse olmazken, bazı dönemlerde fazla görev alanlar olmuştur. 1939 yılında bir kişi, 1940 yılında dört kişi, 1941 yılında iki kişi fazla görev almışlardır. Fazla görev alan kişiler nizamnameye ters düştikleri için görevlerinden birisini bırakmaları konusunda müfettiş tarafından uyarılmışlardır. Müfettiş uyarılarının dikkate alınmadığını gördüğü durumlarda durumun takibini İl yönetim kurulu başkanı Şakir Uma'dan rica etmiştir⁵²

İlçelerin yönetim kurulu üyelerinin arasındaki ilişkiler genellikle düzgün olsa da, seçim zamanlarında bozulmaya meyilli idi. Örneğin; Yıldızeli ilçesinde 1942 yılında yapılan belediye seçiminde Dava Vekili İdris Bey'in parti adaylarının bir kısmının isimlerini sildiği anlaşılmıştır. Bu durum diğer üyelere anlatıldığında yönetim kurulu üyeleri aralarında bozulmalar olmuş ve İdris Bey görevinden alınarak sorun çözülmüştür. Yapılan seçimde yönetim kurulunda yer alan kişilerin

⁴⁸BCA, (490.01.708.414.1), s.98; BCA, (490.01.270.1079.2), s.7, 66, 76; BCA, (490.01.709.418.1), s.91; BCA, (490.01.709.417.1), s.62; BCA, (490.01.709.420.1), s.59.

⁴⁹BCA, (490.01.708.414.1), s.94; BCA, (490.01.270.1079.2), s.9, 66, 77; BCA, (490.01.709.418.1), s.98; BCA, (490.01.709.417.1), s.65; BCA, (490.01.709.420.1), s.65.

⁵⁰BCA, (490.01.708.414.1), s.96; BCA, (490.01.270.1079.2), s.8, 65, 78; BCA, (490.01.709.418.1), s.101; BCA, (490.01.709.417.1), s.71; BCA, (490.01.709.420.1), s.69.

⁵¹BCA, (490.01.708.414.1), s.107; BCA, (490.01.270.1079.2), s.11, 65, 79; BCA, (490.01.709.418.1), s.103; BCA, (490.01.709.417.1), s.59; BCA, (490.01.709.420.1), s.71.

⁵²BCA, (490.01.708.414.1), s.100; BCA, (490.01.270.1079.2), s.10,78; BCA, (490.01.709.418.1), s.109; BCA, (490.01.709.417.1), s.73; BCA, (490.01.709.420.1), s.67.

birbirlerine karşı sevgi ve saygı dereceleri sarsılsa da, bu durum seçim bittikten sonra tekrar eski haline dönmüştür⁵³.

İlçelerin çoğunun mahalli hükümet amir ve memurlarıyla parti teşkilatının iş ve fikir beraberliği iyidir. Ancak bazı ilçelerde sorunlar çıkmıştır. Örneğin Zara'da bu dönemde bazı durumlar dışında mahalli hükümet amir ve memurlarıyla parti teşkilatının iş ve fikir beraberliği iyi şekilde olmuştur. Ancak 1940 yılında ilçe kaymakamı şikâyet edilmiştir. Şikâyetin nereden olduğu belli değildir. Kaymakam da kendisi hakkında olan şikâyetin parti yönetim kurulu içinde yer alan kişilerce yapıldığını düşünerek somurtkan davranmıştır. Bu bakımdan hükümet amir ve memurlarıyla parti teşkilatı ilişkileri sarsılmış olsa da, sonuçta yönetim kurulunda yer alan bazı kişilerin değiştirilmesiyle birlikte sorun çözülmüştür⁵⁴. Yine Kangal parti yönetim kurulunun mahalli hükümet amir ve memurlarıyla olan ilişkilerinin gelişmesinde genellikle kaymakamın etkisi olmuştur. 1939 yılında kaymakam yönetim kurulunda yer alan üç kişiden memnun olmadığı için parti yönetim kurulunun hükümetle olan iş ve fikir beraberliğinde aksamalar olmuştur. İlişkiler 1940 yılının başlarında düzelmiş olsa da, yılın ikinci yarısında kaymakamın ilgisiz davranması üzerine parti yönetim kurulu başkanı ile kaymakam arasında anlaşmazlık çıkmıştır. Bunun üzerine kaymakam şikâyet edilmiş ve yapılan inceleme sonucu kaymakamın haksız olduğu anlaşılınca kaymakam değiştirilmiştir. Ancak yeni gelen kaymakam ise hasta ve beceriksiz olunca parti yönetim kurulunun hükümet amir ve memurlarıyla olan iş ve fikir beraberliği sağlanılamamıştır⁵⁵.

Parti prensiplerini halka yayma konusunda bütün ilçeler oldukça gevşek davranmışlardır. 1939-1942 dönem arasında Yıldızeli'nde 800 kişi⁵⁶. Hafik'te 184 kişi⁵⁷. Zara'da sadece 1942 yılında 584 kişi partiye kaydedilmiştir⁵⁸. Divriği, Gürün ve Kangal ilçeleri ise neredeyse hiç çalışmamıştır⁵⁹. Koyulhisar ilçesinin parti prensiplerindeki çalışmasının az olmasındaki sebep kuşkusuz ki 1939 yılında gerçekleşen deprem olmuştur⁶⁰. Gerçekleşen deprem dolayısıyla ilçe parti

⁵³ BCA, (490.01.270.1079.2), s.12.

⁵⁴ BCA, (490.01.708.414.1), s.98; BCA, (490.01.270.1079.2), s.7, 66, 76; BCA, (490.01.709.418.1), s.91; BCA, (490.01.709.417.1), s.62; BCA, (490.01.709.420.1), s.59.

⁵⁵ BCA, (490.01.708.414.1), s.96; BCA, (490.01.270.1079.2), s.9, 65, 78; BCA, (490.01.709.418.1), s.101; BCA, (490.01.709.417.1), s.71; BCA, (490.01.709.420.1), s.69.

⁵⁶ BCA, (490.01.270.1079.2), s.12-13,65, 79-80; BCA, (490.01.709.418.1), s.106-107; BCA, (490.01.709.417.1), s.68-69; BCA, (490.01.709.420.1), s.73.

⁵⁷ BCA, (490.01.708.414.1), s.108; BCA, (490.01.270.1079.2), s.8,64; BCA, (490.01.709.418.1), s.89; BCA, (490.01.709.417.1), s.76; BCA, (490.01.709.420.1), s.57.

⁵⁸ BCA, (490.01.708.414.1), s.98; BCA, (490.01.270.1079.2), s.7, 66, 76; BCA, (490.01.709.418.1), s.91; BCA, (490.01.709.417.1), s.62; BCA, (490.01.709.420.1), s.59.

⁵⁹ BCA, (490.01.708.414.1), s.96,100; BCA, (490.01.270.1079.2), s.9-10, 65, 78; BCA, (490.01.709.418.1), s.101-102,109; BCA, (490.01.709.417.1), s.71,73; BCA, (490.01.709.420.1), s.67,69.

⁶⁰ 27 Aralık 1939 Erzincan merkezli deprem çevresindeki illerde de büyük hasarlara yol açmıştır. Sivas'ın hem Erzincan'a sınır olması, hem de fay hattının Sivas'ın bazı topraklarından geçiyor olması nedeniyle Sivas'ın merkez de dâhil olmak üzere, Koyulhisar, Suşehri, Zara ve Hafik ilçeleri bu depremden etkilenmiştir. Geniş bilgi için bkz. Osman Kubilay Gül, "27 Aralık 1939 Erzincan Depremi'nin Sivas ve İlçelerine Etkileri", *Zeitschrift für die Welt der Türken*, Vol:3, No.2 (2011), s.135-145.

yönetim kurulu parti prensiplerinin yayılması işiyle pek alakadar olamamıştır. Ancak 1941 yılının ikinci yarısında az da olsa aşama kaydederek 219 kişiyi partiye kaydetmişler ve bir sonraki yılda partili sayısını arttırmaya devam etmişlerdir⁶¹. Bu konuda diğer ilçelere oranla oldukça iyi çalışan Suşehri ve Şarkışla ilçeleri olmuştur. Suşehri parti yönetim kurulu 1940 yılında 817 kişi, 1941 yılında 801, 1942 yılında 595 kişi partiye kaydederken⁶², Şarkışla'da ise 1940 yılında 153 kişi, 1941 yılında 255 kişi, 1942 yılında da 252 kişi partiye kaydedilmiştir⁶³.

Bazı ilçeler müstesna bütün ilçelerdeki kongreler nizamnameye göre yapılmıştır. Kongrelerde dilekler serbestçe söylenirken, şikâyetlerde ise çekingen davranılmıştır. Örneğin, Yıldızeli ilçesinin kongrelerine bakıldığında, 1942 yılına kadar kongreler acemilikle yapılırken, bu yılda kongreler nizamnamenin esaslarına göre yapılmıştır. Kongrelerde dilekler serbestçe söylenirken, şikâyetlerde ise çekingen davranılmıştır. Şikâyetlerde çekingen davranılması konusu 1942 yılındaki kongrede müfettişin zoru ile aşılmıştır. Kongrede müfettişin halka ısrarla şikâyetlerinin olup olmadığını sorması üzerine orman erlerinin yolsuzluğundan şikâyetçi olmuşlardır⁶⁴. Koyulhisar ilçesinin kongre durumuna bakıldığında, kongrelerin her sene biraz daha düzelerek yapıldığı görülmüştür. 1939 yılındaki kongrelere tam katılım sağlanamamış ve nizamnameye uygun yapılmamıştır. Bunun üzerine bir sonraki kongreye bir gözlemci gönderilmiştir. Gözlemci huzurunda gerçekleşen kongre nizamname esaslarına göre yapılmıştır. 1940 yılında ise müfettiş bizzat kongrelerinde bulunmuş ve nizamnameye uygun yapıldığını belirtmiştir. Bu tarihten sonra kongreler genellikle nizamnameye uygun olarak yapılmıştır⁶⁵. Kangal ilçesinin kongreleri ise ilk başlarda pek düzgün yapılmazken, sonraları müfettişin çabalarıyla birlikte düzelmiştir. 1939 yılında İlçe Kongresi'nin nizamnameye uygun şekilde yapılmaması üzerine, 1940 yılında yapılan İlçe Kongresi'nde müfettiş bizzat bulunmuştur. Kongrede acemilik görüldüğü için, nasıl yapılacağını müfettiş tarif etmiştir. Bundan sonra yapılan kongreler ise müfettişin gösterdiği gibi nizamnameye uygun olarak yapılmıştır. Yapılan kongrelerde dilekler serbest söylenirken şikâyetlerde ise çekingen davranılmıştır⁶⁶.

İlçelerin parti yönetim kurulları 1939-1942 dönem aralığında her hafta düzenli olarak toplanmamıştır. Toplantılarda alınan kararlar bazı eksiklikler olsa da imza edilmiştir. Toplantılar

⁶¹BCA, (490.01.708.414.1), s.104; BCA, (490.01.270.1079.2), s.6, 21, 66, 76; BCA, (490.01.709.418.1), s.96; BCA, (490.01.709.417.1), s.78.

⁶²BCA, (490.01.708.414.1), s.102; BCA, (490.01.270.1079.2), s.6, 67, 77; BCA, (490.01.709.418.1), s.93; BCA, (490.01.709.417.1), s.80; BCA, (490.01.709.420.1), s.63.

⁶³BCA, (490.01.708.414.1), s.107; BCA, (490.01.270.1079.2), s.12, 65, 79; BCA, (490.01.709.418.1), s.103; BCA, (490.01.709.417.1), s.59; BCA, (490.01.709.420.1), s.71.

⁶⁴BCA, (490.01.270.1079.2), s.12-13,79, 65; BCA, (490.01.709.418.1), s.106; BCA, (490.01.709.417.1), s.68; BCA, (490.01.709.420.1), s.73.

⁶⁵BCA, (490.01.708.414.1), s.104; BCA, (490.01.270.1079.2), s.6, 21, 66, 76; BCA, (490.01.709.418.1), s.96; BCA, (490.01.709.417.1), s.78.

⁶⁶BCA, (490.01.708.414.1), s.96; BCA, (490.01.270.1079.2), s.9,65, 78; BCA, (490.01.709.418.1), s.101; BCA, (490.01.709.417.1), s.71; BCA, (490.01.709.420.1), s.69.

arası bazen haftada bir, bazen iki haftada bir ve bazen de belirli aralıklar sürmüştür. Bazı durumlarda da doğal nedenlerin toplantıları etkilediği görülmüştür. Örnek verilmesi gerekirse Koyulhisar parti yönetim kurulu toplantı durumlarına bakıldığında, yönetim kurulu toplantılarını bazı dönemlerde düzenli şekilde yaparken, bazı dönemlerde de düzenli olarak yapmamıştır. Her hafta bir kere toplanması gereken parti yönetim kurulu 1939 yılında dört ay kadar süre zarfında hiç toplanmamıştır. Yılın ikinci yarısında toplantılarını düzenli olarak yapmaya başlamışlar ancak bu sefer de gerçekleşen deprem dolayısıyla parti yönetim kurulu daha sonra hiç toplanmamıştır. Görüldüğü üzere parti yönetim kurulu toplantıları gerek doğal nedenler, gerekse kendi isteksizlikleri nedeniyle 1942 yılına kadar belli aralıklarda toplanmıştır. Ancak 1942 yılına gelindiğinde ise parti yönetim kurulu toplantıları her hafta düzenli olarak toplanmıştır. Bu dönemde alınan kararlar karar defterine geçilmiş ve imza edilmiştir⁶⁷.

Talimatnameye göre umumi teftiş planında müfettişlerden istenen bir başka konu da yönetim kurullarının hesap işlerinin düzgün olup olmadığı, hesap, üye kayıt, sicil defterleri ve dosyalarının düzenli tutulup tutulmadığı idi. Bu dönemde Merkez İlçe, Hafik, Koyulhisar, Suşehri, Divriği ve Kangal ilçelerinin hesap işleri düzgün olup, hesap, üye kayıt, sicil defterleri ve dosyaları düzenli tutulmuştur. Yıldızeli'nin ilk başlarda hesap işleri uygun yapılmamıştır. Bundan başka üye sicil defterleri eksik ve yine dosyaları da uygun tutulmamıştır. Ancak bu eksikliklere rağmen İlçe yönetim kurulunun hesap, kayıt, üye sicil defterleri ve dosyaları her geçen sene daha da düzelmiştir⁶⁸. Zara'nın karar defterleri ve dosyaları her zaman iyi tutulmuştur. Hesap işleri de 1939 yılında düzgün olmasa da 1940 yılındaki kongrede hesapların hesap encümenine tetkik ettirilmesiyle birlikte düzelmiştir. Üye kayıt sicil defterlerinde ise her zaman sorunla karşılaşılmış, bazen noksan kalmış ve doldurulamamıştır. Bu durum ancak 1942 yılında düzeltilmiştir⁶⁹. Şarkışla parti yönetim kurulunun 1939 yılında hesap işleri talimata uygundur, ancak bazı eksiklikler görülmüştür. 1940 yılında hesap işlerindeki eksiklikler düzeltilmiş ve sonraki dönemlerde de aynı düzende devam etmiştir. Hesap, kayıt ve üye sicil defterleri ve dosyaları ise her dönem düzgün tutulmuştur⁷⁰. Gürün hesap, kayıt, üye sicil defterleri ve dosyaları gayet düzenli tutulmuştur. Sadece 1941 yılında üye sicil defterlerinde boşluklara rastlayan müfettiş, bu boşlukların doldurulması konusunda parti yönetim kurulunu uyarmış ve bu durum düzeltilmiştir⁷¹.

⁶⁷BCA, (490.01.708.414.1), s.104; BCA, (490.01.270.1079.2), s.6, 21, 66, 76; BCA, (490.01.709.418.1), s.96; BCA, (490.01.709.417.1), s.78.

⁶⁸BCA, (490.01.270.1079.2), s.13, 65, 79-80; BCA, (490.01.709.418.1), s.106; BCA, (490.01.709.417.1), s.68; BCA, (490.01.709.420.1), s.73; BCA, (490.01.1580.437.2), s.7,59; BCA, (490.01.1003.872.2), s.48.

⁶⁹BCA, (490.01.708.414.1), s.98; BCA, (490.01.1580.437.2), s.5,58; BCA, (490.01.1003.872.2), s.49; BCA, (490.01.709.418.1), s.91; BCA, (490.01.709.417.1), s.62; BCA, (490.01.709.420.1), s.59.

⁷⁰BCA, (490.01.708.414.1), s.107; BCA, (490.01.1580.437.2), s.59; BCA, (490.01.270.1079.2), s.65; BCA, (490.01.709.418.1), s.103; BCA, (490.01.709.417.1), s.59; BCA, (490.01.709.420.1), s.71.

⁷¹BCA, (490.01.708.414.1), s.100; BCA, (490.01.270.1079.2), s.10,78; BCA, (490.01.709.418.1), s.109; BCA, (490.01.709.417.1), s.73; BCA, (490.01.709.420.1), s.67; BCA, (490.01.1580.437.2), s.59.

İlçelerin bina ve demirbaş eşya durumları ise şöyledir; Bu dönemde Merkez İlçe parti binasına iyi bakılmış, demirbaş eşya kaydı ise yoktur⁷². Yıldızeli parti binasının yapımı ise 1938’de başlamış ve 1941 yılında ancak bitirilebilmiştir. Tapusu da yine binanın inşaatı bitince alınmıştır. Ancak yapılan binanın iç sıvası iyi olmadığı için müfettiş bu durumun düzeltilmesi konusunda uyarıda bulunmuştur. Buna rağmen 1942 yılına gelindiğinde binanın hala sıvaya ihtiyacı olduğu görülmüştür. Demirbaş eşya kayıtları ilk başlarda düzenli olarak tutulmasa da 1942 yılına gelindiğinde bu durum düzeltilmiştir⁷³. Hafik’te bu dönemde partiye ait iki binanın olduğu görülmüştür. Ancak parti binalarını kiraya vermişler ve kendileri de belediye dairesine taşınmışlardır. Binaların tapularını alma işi ise her zaman ertelenmiştir. Müfettiş, parti yönetim kurulunu bu konuda uyarmış fakat tesir etmeyince, 1942 yılında malmüdüründen işi halletmesi için ricada bulunmuştur. Durumu halledeceğine dair söz veren malmüdürü işle ilgilenmeyince müfettiş durumu kaymakama kadar götürmüştür. Tapu işi halledilen parti binasının ufak tefek eşyalarından oluşan demirbaşına ise gayet iyi bakılmıştır⁷⁴. Koyulhisar Parti binası ve demirbaş eşyasının durumuna bakıldığında, 1939 yılında tapusu olan parti binasının 2-3 odalı olduğu ve parti işlerinin burada görüldüğü belirtilmiştir. Ancak gerçekleşen deprem sonrası bina tamir olunamayacak şekilde yıprandığı için yıktırılmıştır. Gerçekleşen depremle birlikte binanın demirbaş eşyası da harap olmuştur. Bu bakımdan parti yönetim kurulu bir süre barakada oturmuştur. Dönemin müfettişi Zihni Orhon parti binasının yapımı için Genel Sekreterliğin yardımının yerinde olacağını, bunun için 1.500 lira verilip 2-3 odalı parti binasının yapılabileceğini belirtmiştir. Ancak 1942 yılına gelindiğinde, iki yıl önce istenilen para halen gönderilmediği için parti binası yapılamamıştır. Bu dönemde depremden sonra yıpranmış olan demirbaş eşyaya ise iyi bakılmıştır⁷⁵. Suşehri Parti binası ve demirbaş eşya durumuna bakıldığında, 1939 yılında partiye ait dört parça tapulu arsalarının olduğu görülmüş ve birkaç odadan oluşan parti binasının yapımına başlanmıştır. Yapılacak olan binanın tapusu ise ilk başlarda hükümete 200 lira borç olmasından dolayı alınamamıştır. Müfettişin mal müdürü ile konuşmasından bir yıl sonra binanın tapusu ancak 1942 yılında alınabilmiştir. Demirbaş eşyaya ise her dönemde iyi bakmışlardır⁷⁶. Zara’da partiye ait binaların ve eşyaların durumlarına bakıldığında, 1939 yılında partiye ait iki salon, bir kütüphane ve üç oda olup ve bunların hepsinin de tapusu vardır. Demirbaş eşyalara iyi bakılmış ve kayıtları

⁷²BCA, (490.01.708.414.1), s.91; BCA, (490.01.709.417.1), s.55; BCA, (490.01.709.418.1), s.86; BCA, (490.01.709.420.1), s.55; BCA, (490.01.1580.437.2), s.4,58; BCA, (490.01.1003.872.2), s.48.

⁷³ BCA, (490.01.1580.437.2), s.7,59; BCA, (490.01.1003.872.2), s.48; BCA, (490.01.709.418.1), s.107; BCA, (490.01.709.417.1), s.69; BCA, (490.01.709.420.1), s.73.

⁷⁴BCA, (490.01.708.414.1), s.109; BCA, (490.01.1580.437.2) s.5,58; BCA, (490.01.1003.872.2), s.48; BCA, (490.01.709.418.1), s.90; BCA, (490.01.709.417.1), s.77; BCA, (490.01.709.420.1), s.57.

⁷⁵BCA, (490.01.708.414.1), s.104; BCA, (490.01.1580.437.2), s.4-5, 12, 58; BCA, (490.01.1003.872.2), s.49; BCA, (490.01.709.418.1), s.96; BCA, (490.01.709.417.1), s.78.

⁷⁶BCA,(490.01.708.414.1),s.102-103; BCA, (490.01.1580.437.2),s.5, 60; BCA, (490.01.1003.872.2), s.49; BCA, (490.01.709.418.1), s.94; BCA, (490.01.709.417.1), s.81; BCA, (490.01.709.420.1), s.63.

defterlere geçilmiştir. Ancak Erzincan merkezli gerçekleşen depremle birlikte parti binasında tahribat olmuştur. Deprem dolayısıyla tahrip olan parti binası 1940 yılında tamir edilse de 1942 yılına gelindiğinde iyice eskidiği görülmüştür⁷⁷. Divriği ilçesinin bina ve demirbaş eşya durumuna bakıldığında, 1939 yılında partiye ait iki gözlü bir bina ile bir de kilise arsası vardır. Binanın tapusu mevcut olsa da kiraya vermişlerdir. Kendileri belediyenin bir odasında oturmuşlardır. 1941 yılında arsanın binasını da almışlardır. Bunun yanında partiye ait bir de dükkân almışlardır. Bu dönemde parti, halkevi ile birlikte aynı binada kira ile durmuşlardır. 1942 yılına gelindiğinde partiye ait olan bina ve dükkânın iyice eskidiği görülmüştür. Partinin demirbaş eşyasına iyi bakılmış ve kayıtları da oldukça düzgün tutulmuştur⁷⁸. Kangal parti binası ve demirbaş eşyanın durumuna bakıldığında, iki katlı, üst katta dört oda ve alt katta bir dükkân olan parti binası vardır. Tapusu olan binanın demirbaş eşya kaydı düzgün tutulmuş ve eşyalara da gayet iyi bakılmıştır⁷⁹. Şarkışla ilçesinin partiye ait binaların ve demirbaş eşyanın durumuna bakıldığında, 1939 partiye ait iki arsanın olduğu ve bu arsalardan birinde parti binası yapıldığı belirtilmiştir. Bina yapımı 1940 yılında bitmiş, ancak tapusu 1942 yılında alınabilmiştir. Binanın demirbaş eşyasına da iyi bakılıp, kayıtları da defterde düzenli olarak tutulmuştur⁸⁰. Gürün ilçesinin partiye ait bina ve demirbaş eşya durumlarına bakıldığında, tapusu mevcut olan parti binasının durumu gayet iyidir. Demirbaş eşyaya iyi bakılmış ve kayıtları da düzenli tutulmuştur⁸¹.

SONUÇ

Bu dönemde CHP Sivas İl ve İlçe parti yönetim kurullarına seçilen kişilerin halkın çoğu kesimi tarafından sevilen kimselerden oluşmasına dikkat edildiği görülmüştür. Parti yönetim kurullarına seçilenlerin çalışma durumlarına göre halk nazarındaki sevgi ve saygı derecelerinin azalıp arttığı görülmüştür. Bu durum gayet normal olmakla birlikte, şöyle bir problem vardır ki, parti yönetim kurullarında yer alanlar bazı dönemlerde parti nüfuzunu istismar ederek kendi çıkarları için kullanmışlardır. Örneğin 1939 yılında ise Koyulhisar parti yönetim kurulu başkanı Mustafa Yalçınmer kendi oğlunu ticaret odasında sekreter yapmak istemiştir. Diğer ilçelerde böyle bir duruma rastlanmasa da yönetim kurulu üyelerinin fazla iş aldıkları görülmüştür. Müfettiş Zihni Orhon her teftişinde il ve ilçelerde fazla iş alan kişileri uyarmış olsa da bazı ilçelerde fazla iş alan

⁷⁷BCA, (490.01.708.414.1), s.98; BCA, (490.01.1580.437.2), s.5,58; BCA, (490.01.1003.872.2), s.49; BCA, (490.01.709.418.1), s.91; BCA, (490.01.709.417.1), s.62; BCA, (490.01.709.420.1), s.59.

⁷⁸BCA, (490.01.708.414.1), s.94; BCA, (490.01.1580.437.2), s.6, 59; BCA, (490.01.1003.872.2), s.49; BCA, (490.01.709.418.1), s.99; BCA, (490.01.709.417.1), s.65-66; BCA, (490.01.709.420.1), s.65.

⁷⁹BCA, (490.01.708.414.1), s.96; BCA, (490.01.709.418.1), s.102; BCA, (490.01.709.417.1), s.71; BCA, (490.01.709.420.1), s.69.

⁸⁰BCA, (490.01.708.414.1), s.107; BCA, (490.01.1580.437.2), s.59; BCA, (490.01.709.418.1), s.104; BCA, (490.01.709.417.1), s.59; BCA, (490.01.709.420.1), s.71.

⁸¹BCA, (490.01.708.414.1), s.100; BCA, (490.01.1580.437.2), s.59; BCA, (490.01.709.418.1), s.109; BCA, (490.01.709.417.1), s.74; BCA, (490.01.709.420.1), s.67.

kişilerin görevlerini zorlukla bıraktıkları saptanmıştır. Dolayısıyla bu durum parti işlerinde gereken hassasiyetin verilmesine engel teşkil etmiştir.

Yönetim kurullarının birbirlerine karşı olan sevgi ve sempati dereceleri genellikle iyi iken seçim zamanlarında bozulmaya meyilli olmuştur. Bu durum seçim zamanlarında herkesin parti yönetim kuruluna kendi adamlarının geçmesini istemesinden kaynaklanmıştır. Seçim zamanlarında bu gibi durumların olması gayet normal olarak karşılanmakla birlikte, önemli olan bu sürecin seçim bittikten sonra devam ediyor olmasıdır. Seçim zamanında oluşan kırgınlıkların seçim sonrasında devam ediyor olması parti çalışmalarını olumsuz yönde etkilemiştir. Bundan başka mahalli hükümet amir ve memurlarıyla parti teşkilatının iş ve fikir beraberliği bazı dönemlerde aksama olsa da Sivas ili genelinde iyi derecede ilerlemiştir. Neticede ilişkilerin düzelmesi için sorun çıkararak her kim veya kimlerse görevinden alınarak bu işin kesin şekilde çözümlendiği görülmüştür.

Sivas il genelinde parti prensiplerinin yayılması konusunda oldukça az çalışılmıştır. Parti prensiplerinin yayılmasında Şarkışla ve Suşehri ilçeleri hariç Sivas merkez de dâhil bütün ilçeler oldukça gevşek davranmışlardır. Parti teşkilatında yer alanların üye kaydı işini pek önemsememesi, yöre halkının her zaman partiyi kurtarıcı gibi görmesinden kaynaklanmış olabilir. Bu bakımdan bazı ilçelerde partiye üye kayıtları çok az yapılmış, hatta bazı dönemlerde durmuştur. Bizi düşündüren nokta, belgelerde görüldüğü üzere halkın partiyi kurtarıcı gibi görmesine rağmen partiye kaydedilen üye sayısının az olmasıdır. Bundaki sebep parti teşkilatında çalışanların ülkede CHP'den başka alternatif olmadığını çok iyi bilmeleri ve parti prensiplerinin halka yeteri kadar anlatılamaması olabilir.

Kongre durumları ise hemen hemen her yerde aynı derecede seyir etmiş ve bazı aksaklıklar olsa da nizamnameye uygun olarak yapılmıştır. Örneğin Yıldızeli ilçesi diğer ilçelere göre kongre yapmakta sıkıntılar çekmiştir. Bu ilçe 1942 yılına kadar yapılan kongrelerini acemilikle yapmıştır. Kongrelerin acemilikle yapılmasındaki sebep yeteri kadar sıklıkla yapılmadığı için gereken tecrübenin kazanılmamasıdır. İl genelindeki bütün kongrelerde söylenen dilekler serbestçe söylenirken, şikâyetlerde ise memura karşı yapıldığı için her yerde çekingen davranılmıştır. Bu durumun oluşmasındaki en önemli sebep halkın eğitim seviyesinin düşük olması yanında devlet memurlarından çekiniyor olmasıdır. Batı'da olduğu gibi yüzyıllar süren bir sorgulama ve aydınlanma süreci ve geleneği yaşamamış olan Türk insanının devlet memurları karşısında çekingen davranması anlaşılabilir bir şeydir. Bu dönemde özellikle taşradaki cehaletin yüksek olması nedeniyle yöre halkı devlet memurlarını şikâyet etmede her zaman çekingen davranmıştır.

İl genelindeki parti yönetim kurulu toplantıları ise bazı dönemlerde sıklıkla yapılırken bazı dönemlerde ise istenilen derecede olmamıştır. Bu dönemde parti yönetim kurullarında yer alanlar parti işleriyle pek ilgilenmedikleri için toplantılarını da nizami ölçüde yapmamışlardır. Hatta bazen

doğal nedenlerin bu toplantıların yapılmasına mani olduğu görülmüştür. Özellikle 27 Aralık 1939 Erzincan merkezli depremden Sivas'ın Koyulhisar, Suşehri, Zara ve Hafik ilçeleri büyük ölçüde etkilenmiş ve bu ilçelerdeki tahribatlar yıkıcı olduğu için parti yönetim kurulunda yer alanlar ilçelerinin durumlarıyla ilgilenmekten parti işleriyle ilgilenememişlerdir. Bu bakımdan bu ilçelerin parti yönetim kurulları toplantılarını her hafta düzenli olarak yapmamıştır. Az da olsa belli sıklıklarla yapılan toplantılarda alınan kararlar deftere geçilip toplantıda bulunan üyelerce imza edilmiştir.

Bütün bunlardan anlaşıldığı üzere CHP Sivas ili parti teşkilatı çalışmaları yeteri kadar olmadığı için halkın partiye olan ilgisi de her zaman istenilen düzeyde olmamıştır. Bu durumun ortaya çıkmasında etmesinde parti yönetim kurulunda yer alan kişilerin işlerine gereken önemi vermemesi, parti nüfuzunu kendi işleri için kullanmaları, bazen tahsilli kişilerin parti başkanı seçilmemesi, yerlerine geçecek kimselerin olmaması gibi sebepler yanında Sivas'ın merkeze uzak olmasından dolayı gerekli tedbirlerin hemen alınamamış olması yatmaktadır. Bu gibi nedenlerin yanında İkinci Dünya Savaşı'nın getirdiği zorluklarla birlikte maddi yetersizlikler olduğu için Sivas'taki parti teşkilatına Genel Merkez'den yapılan yardımlar kısıtlı olmuştur. Ayrıca deprem gibi doğal kaynaklı sorunlar olduğu için, birçok bina harap olurken, yıkılan binaların yapılması da maddi yetersizlikten dolayı uzun zaman almıştır. Bu gibi nedenlerden dolayı parti çalışmaları istenilen derecede olmamış ve halkın zaman zaman partiye karşı mesafeli olduğu görülmüştür.

KAYNAKÇA

1923'ten Günümüze CHP Tüzükleri Üzerine Genel Bir Değerlendirme, Nisan, İzmir 2000.

BCA, (490.01.1.1.16).

BCA, (490.01.5.23.1).

BCA, (490.01.202.800.5).

BCA, (490.01.270.1079.2).

BCA, (490.01.277.1110.2).

BCA, (490.01.708.414.1).

BCA, (490.01.709.417.1).

BCA, (490.01.709.418.1).

BCA; (490.01.709.420.1).

BCA, (490.01.728.494.1).

BCA, (490.01.1003.872.2).

BCA, (490.01.1580.437.2).

C.H.F. Nizamnamesi ve Programı, T.B.M.M Matbaası, Ankara 1931.

C.H.F. Üçüncü Büyük Kongre Zabıtları, Devlet Matbaası, İstanbul 1931.

C.H.P. Beşinci Büyük Kurultay Zabıtları, Ulus Basımevi, Ankara 1939.

C.H.P. Dördüncü Büyük Kurultay Görüşmeleri Tutulgası, Ulus Basımevi, Ankara 1935.

C.H.P Nizamnamesi, Ulus Basımevi, Ankara 1939.

C.H.P. Teftiş Talimatnamesi, Ulus Basımevi, Ankara 1939.

C.H.P. Tüzüğü, Ulus Basımevi, Ankara 1935.

Cumhuriyet Halk Fırkası Nizamnamesi, Ankara 1923.

Cumhuriyet Halk Fırkası Nizamnamesi, Ankara 1927.

Cumhuriyet Halk Fırkası Teftiş Raporu, Yenigün Matbaası, Ankara 1931.

Kızılırmak Gazetesi

KABASAKAL Mehmet, *Türkiye’de Siyasal Parti Örgütlenmesi 1908-1960*, Tekin Yayınevi, 1. Baskı, İstanbul 1991.

KOÇAK Cemil, *Geçmişiniz İtinayla Temizlenir*, İletişim Yayıncılık, İstanbul 2009.

TAŞDEMİR Serap, *Tek parti Döneminde Sivas’ta Siyasal Hayat (1923-1946)*, Siyasal Kitabevi, Ankara 2014.

TUNÇAY Mete, “Cumhuriyet Halk Partisi (1923–1950)”, *Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi*, Cilt:8, İletişim Yayınları, İstanbul 1983, s.2019-2024.

TUNÇAY Mete, *Türkiye Cumhuriyeti’nde Tek Parti Yönetiminin Kurulması 1923-1931*, Tarih Vakfı Yayınları, 4. Basım, İstanbul 2005.

UYAR Hakkı, *Tek Parti Dönemi ve Cumhuriyet Halk Partisi*, Boyut Yayıncılık, İstanbul 1998.

**FURAN UYGULANMIŞ SIÇAN KAN HÜCRELERİNİN CANLILIĞININ
BELİRLENMESİ VE LİKOPENİN KORUYUCU ROLÜ**

**DETERMINATION OF BLOOD CELL VIABILITY IN FURAN TREATMENT RATS
BLOOD AND PROTECTIVE ROLE OF LYCOPENE**

Sedat PER

Dr. Öğretim Üyesi, Kayseri Üniversitesi, sedatper@kayseri.edu.tr

Dilek PANDIR

Prof. Dr. Bozok Üniversitesi, durak77@gmail.com

Özet

Furan bir gıda ve çevre kirleticidir ve hayvanlarda güçlü bir kanserojen maddedir. Likopen, diyetle birlikte alınan karotenoid içeren domates, karpuz, greyfurt gibi meyvelerde bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, likopenin sıçanların kanında furanın neden olduğu apoptotik etkiye karşı koruyucu rolünü araştırmaktır. Duke ve Cohen'in boyama yöntemlerine (1984) göre akrinin oranj (AO) ve etidyum bromür (PBS içerisinde EtBr/AO 1:1 v/v) ile lökositlerin canlılığını belirlemek için bu floresan boyalar kullanılmıştır. Boyanan hücreler floresan mikroskobu ile analiz edilmiştir. Lökositlerin morfolojik renk farklılıklarını tespit etmek için altı preparat kullanılmıştır. Apoptotik, canlı ve nekrotik hücreler renk ve parlaklık özelliklerine göre belirlenmiştir. Canlı hücrelerin DNA'sı floresan boya AO ile boyandığında parlak yeşil görünürken, ölü hücreler EtBr boya ile kırmızı renkte görülür. Apoptotik durumda ise, erken apoptozdaki hücreler parçalanmış yeşil çekirdeklere dönüşmekte ve geç apoptozlu hücreler sarı-turuncu renkli hücrelere dönüşmektedir.

Elde edilen hücreler, apoptotik hücrelerin tespiti için önceden yapılan çalışmalara bakılarak belirlenmiş Furan ve/veya Likopen konsantrasyonlarına maruz bırakılmıştır. Değişiklikler lökosit hücrelerinin farklı rengiyle belirlenmiştir ve hücrelerin durumu tüm uygulama gruplarında canlı (yeşil) hücrelere, apoptotik (sarı-turuncu) hücrelere, yaşamayan (kırmızı) hücrelere göre belirlenmiştir. Canlı hücreler kendilerini parlak yeşil noktalarda göstermişlerdir, ancak kontrol ve likopen uygulanan gruplar arasında renk ve parlaklık açısından bir fark bulunmamıştır. Furan ile boyanmış hücreler apoptotik ölümden (sarı-turuncu) ve nekrotik (kırmızı) hücrelerde kademeli bir artış göstermiştir. Furan + Likopen uygulama grupları, kontrol grubuna kıyasla Likopen'e maruz kalmasından dolayı apoptotik ve yaşamayan hücre sayısını azaltmıştır.

Anahtar Kelimeler: Likopen, Furan, Apoptotik, Canlı Hücre, Kan Doku

Abstract

Furan is a food and environmental pollutant and a strong carcinogenic substance in animals. Lycopene is found in fruits such as tomato, watermelon and grapefruit containing carotenoid taken

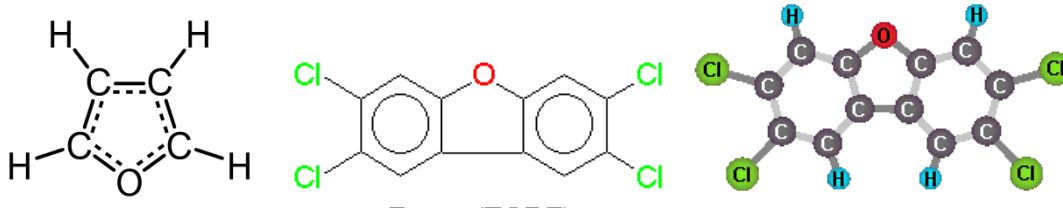
with diet. The aim of this study was to investigate the protective role of lycopene against furan-induced apoptotic effect in the blood of rats. These fluorescent dyes were used to determine the viability of leukocytes with acridine orange (AO) and ethidium bromide (EtBr / AO 1: 1 v / v in PBS) according to Duke and Cohen's staining methods (1984). The stained cells were analyzed by fluorescence microscopy. Six preparations were used to detect morphological color differences of leukocytes. Apoptotic, viable and necrotic cells were determined according to their color and brightness characteristics. The DNA of living cells appears bright green when stained with fluorescent dye AO, while dead cells appear red with EtBr dye. In the apoptotic state, the cells in early apoptosis turn into shredded green nuclei, and the cells with late apoptosis turn into yellow-orange cells.

The obtained cells were exposed to determined concentrations of Furan and/or Lycopene based on previous studies for the detection of apoptotic cells. The changes were determined by the different color of the leukocyte cells and the condition of the cells was calculated from the living (green) cells, apoptotic (yellow-orange) cells, and non-living (red) cells in all treatment groups. The viable cells showed themselves at bright green spots, but there was no difference in color and brightness between the control and lycopene treated groups. Furan-stained cells showed a gradual increase in apoptotic death (yellow-orange) and necrotic (red) cells. Furan+Lycopene treatment groups reduced the number of apoptotic and non-viable cells due to Lycopene exposure compared to the control group.

Keywords: Lycopene, Furan, Apoptotic, Viable Cell, Blood Tissue

1. GİRİŞ

Furan renksiz, yanıcı ve uçucu bir kimyasal madde olup canlı için zararlı bir maddedir. Furanın kimyasal yapısı aşağıda verilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Furanın moleküler kimyasal yapısı [1, 2].

Furan maddesinin endüstri alanında da kullanımı mevcut olup özellikle rezin, lake gibi bileşiklerin sentez ve üretiminde ara madde olarak kullanılmaktadır [3]. Bazı ilaçların, sigara dumanının içinde, plastiklerde ve herbisitlerin yapısına da katılmakta olup üretimi giderek yayılmaktadır [4]. Özellikle besinlerin uzun süre saklanma koşullarında ve besinlerin ısıtma işlemlerinde furan oluşumu gerçekleşmektedir [5].

Furanın birçok deney hayvanı üzerindeki toksik etkileri çalışılmış ve DNA'yı etkileyerek genotoksik hasar meydana getirerek hücre ölümlerine neden olduğu ortaya konulmuştur. İstenmeyen hücre ölümleri diğer hücreleri de etkileyerek kanser oluşumunu tetiklemektedirler [6].

Likopen karotenoid yapısına sahip olup, antigenotoksik, antisitotik ve antikanserojenik etkileri birçok çalışmada ortaya konulmuştur. Çeşitli besinlerle diyetle alınması gerekli olup birçok kanser türüne karşı koruyucu olduğu belirlenmiştir [7]. Prostat kanserine karşı DNA'yı korumada aktif olduğu ortaya konulmuştur [8, 9]. Hücre içinde birçok metabolik süreçlerde görev aldığı tespit edilmiştir [10].

Apoptoza giren hücrelerin belirlenmesinde, hücrelerin canlılığında ya da ölümlerin gösterilmesinde akridin oranj-etidyum bromür boyama çok tercih edilmektedir. Floresans özellik gösteren bu boyalardan akridin oranj hem canlı hem de ölü hücreleri boyamakta kullanılmakta olup biyolojik sistemlerde tercih edilen boyalardandır. Etidyum bromür ölü hücreleri boyayarak diğer hücrelerden ayırt edilmesini sağlamaktadır. Canlı hücreler aktiviteyi devam ettirmekte olup mikroskop incelemelerinde yeşil renkli olarak görünürler. Bu boyamada ölü hücreler kırmızı olarak görünmekte, apoptozun farklı evrelerindeki hücreler farklı renklerde boyanarak diğer renkli hücrelerden kolaylıkla ayırt edilebilirler. Erken apoptoz göstergesi parlak yeşil; geç apoptozdaki hücreler turuncu-sarı renkli olarak boyanırlar (11).

Bu çalışmanın amacı, konserveleme ve kavanozlama gibi işlemlerle ısı muamelesi görmüş birçok besinde açığa çıkan furanın, ratlarda kan doku üzerindeki toksik etkisi ve likopenin bu toksisite üzerine gösterdiği koruyucu etkisinin araştırılmasıdır. Bu amaca ulaşmak için kan dokuda hücreler floresan boya ile boyanarak hücre canlılığı tespit edilmiş kontrol ve uygulama grupları arasında karşılaştırılmıştır.

2. MATERYAL VE METHOD

2.1. Kimyasallar

Çukurova Üniversitesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu'ndan onay alınarak yapılan bu çalışmada 300-320 gr ağırlığında erkek Wistar-Albino tipi sıçanlar kullanılmıştır. Sıçanlar her kafeste 7 adet olmak üzere toplam 4 grup olacak şekilde özel kafeslere yerleştirilmiştir. 18-22 °C oda sıcaklığında standart laboratuvar diyeti ve su ile beslenen hayvanlara, aydınlık/karanlık (12 saat/12 saat) fotoperiyodu uygulanmıştır. Sıçanlar uygulama yapılmadan 10 gün önce karantina altına alınmışlardır.

Yapılan deneyde sıçanlara furan ve likopen olmak üzere 2 madde uygulanmıştır ve deney sırasında kullanılan tüm kimyasallar Sigma'dan temin edilmiştir. Furan [12] ve likopen [13] mısır yağında çözüldükten sonra hayvanlara uygulanmıştır.

2.2. Hayvanlara Uygulama Planı

Likopen uygulamasından 1 saat sonra Furan uygulaması yapılmıştır. 28 gün süren deneyde maddeler sıçanlara her gün bir defa gavaj yoluyla verilmiştir.

1. Grup 1 (Kontrol Grubu)

Kontrol grubundaki her bir sığana oral gavaj yoluyla günlük 1 ml/kg mısır yağı verilmiştir.

2. Grup 2 (Likopen Uygulanan Grup)

Her bir sığana günlük vücut ağırlığına göre 4 mg/kg likopen, mısır yağında içerisinde çözülerek oral gavaj yoluyla verilmiştir.

3. Grup 3 (Furan Uygulanan Grup)

Her bir rata günlük mısır yağının içinde çözülen 40 mg/kg furan oral gavaj yoluyla verilmiştir.

4. Grup 4 (Furan+Likopen Uygulanan Grup)

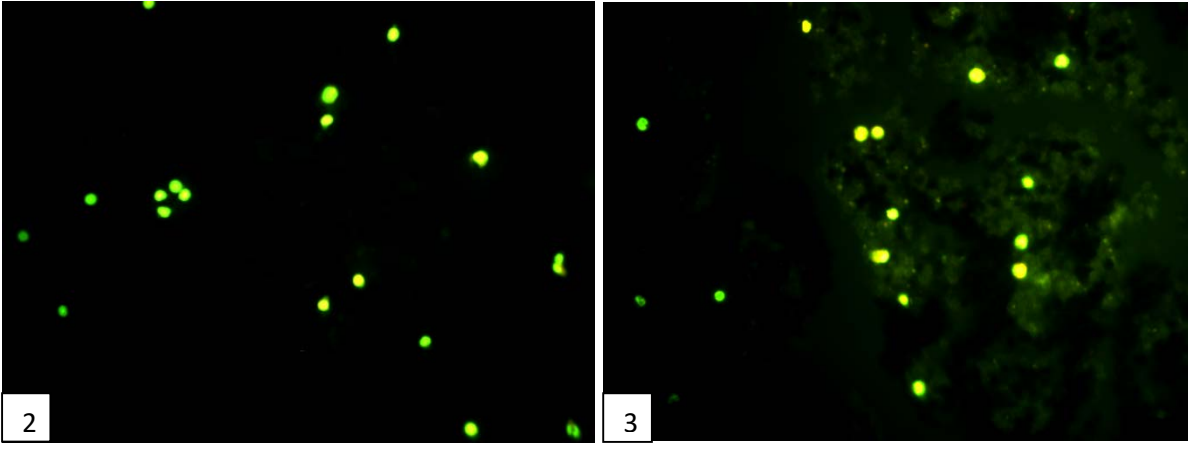
Her bir sığana günlük mısır yağının içinde çözülen 40 mg/kg furan + 4 mg/kg likopen oral gavaj yoluyla verilmiştir.

2.3. Hücre Canlılığının Belirlenmesi

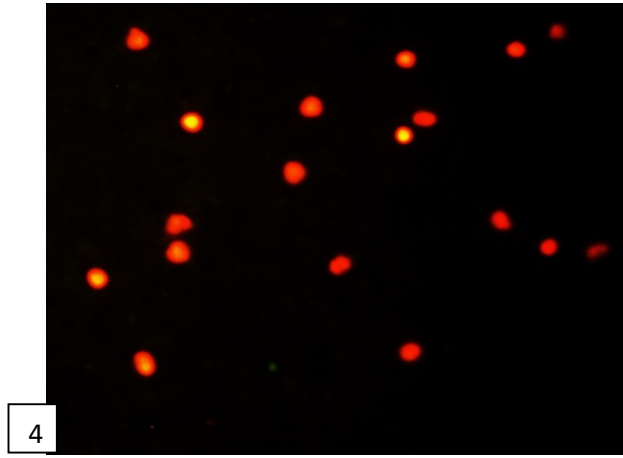
Floresan boyalar, akridin oranj ve etidyum bromür (PBS'de EtBr/AO 1: 1 h/h) Duke ve Cohen'in boyama yöntemleriyle (1984) lökositlerin canlılığını belirlemek için kullanıldı. Boyama hücreleri floresan mikroskopu ile analiz edildi. Lökositlerin morfolojik farklılıklarını tespit etmek için altı preparat kullanıldı. Apoptotik, canlı ve nekrotik hücrelerin yüzdeleri, renk ve parlaklık özelliklerine göre hesaplandı. Canlı hücrelerin DNA'sı floresan boya AO ile boyandığında parlak yeşil görünürken, ölü hücreler EtBr boya ile kırmızı veya koyu turuncu renkle boyanmaktadır. Apoptotik durum söz konusu olduğunda, erken apoptozdaki hücreler parçalanmış yeşil çekirdeklere dönüşür ve geç apoptozlu hücreler turuncu-sarı renkli hücrelere dönüşmektedir.

3. SONUÇLAR

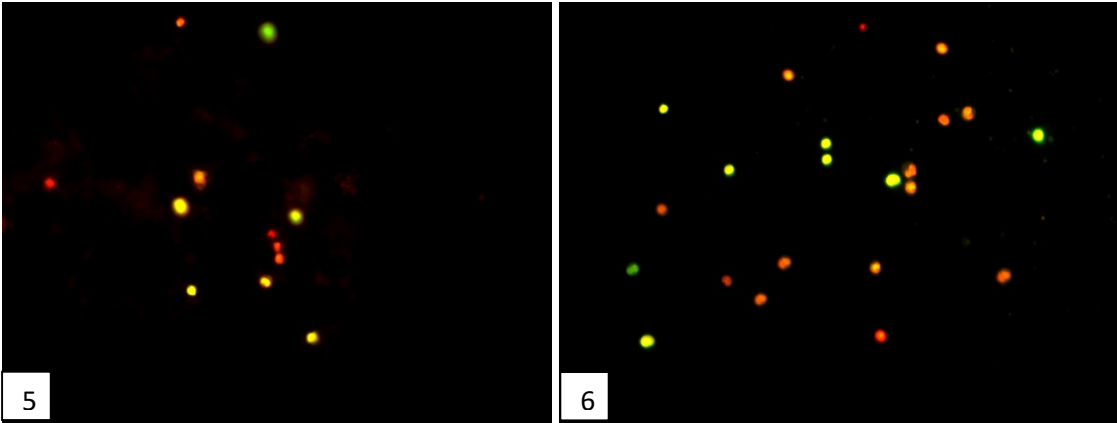
Furana ve/veya likopene maruz kalan kan dokudan elde edilen hücreler, Şekil 2-6'da gösterilmiştir. Değişiklikler, ayrı ayrı lökosit hücrelerinin rengiyle belirlenmiştir. Tüm uygulama gruplarında hücreler, apoptotik (sarı-turuncu) hücreler, canlı olmayan (kırmızı) hücreler ve canlı olan hücreler Şekil 2-6'da gösterilmiştir. Canlı hücreler kendilerini yeşil renklerde gösterirken kontrol ve likopen uygulanan gruplar arasında bir fark tespit edilmemiştir (Şekil 2 ve 3). Furan uygulanan gruptaki hücrelerde apoptotik ölüm (sarı-turuncu) ve nekrotik (kırmızı) oluşumda bir artış görülmüştür. Furan+ Likopen uygulanan grupta kontrol grubuna kıyasla likopen maruziyetine bağlı olarak apoptotik ve canlı olmayan hücre sayısını azaltmıştır.



Şekil 2, 3. Kontrol ve likopen uygulanan sıçan grubuna ait kan hücreleri.



Şekil 4. Furan uygulanan sıçanlara ait kan hücreleri



Şekil 5, 6. Furan+Likopen uygulanan sıçanlara ait kan hücreleri

4. TARTIŞMA

IARC furanın insanlar üzerinde grup 2B düzeyinde toksik ve karsinogenik etkisinin olduğunu bildirmiştir [15]. Kederis ve ark. furan verdikleri farelerde hepatik ve renal nekroz geliştiğini bildirmişlerdir [16]. Crews ve ark. furanın mutajenik özellikler taşıdığını ileri sürmüşlerdir [17]. Özellikle sanayileşmiş ülkelerde tüketilen gıda maddelerinde furan bulunmaktadır. Bu nedenle, furana bağlı toksik etkilerin değerlendirilebilmesi için büyük ölçekte çalışmalara ihtiyaç vardır [89].

Furanla ilgili yapılan son çalışmalarla ROT üretiminin LPO'yu tetiklediği ve böylelikle oluşan oksidatif stres aracılığıyla furanın toksik etki gösterdiği ortaya konulmuştur [18, 19].

Yeni araştırmalar bitki ekstraktları ve bitkilerden elde edilen bazı kimyasalların doku ve hücrelerdeki istenmeyen değişimleri değiştirebileceğini göstermektedir. Antioksidan maddelerin oksidatif düzenlemede rolleri bulunmaktadır [20]. Likopenin, kimyasalların sebep olduğu zarara karşı hücre zarlarındaki lipid peroksidasyonuna ve radikallere karşı set oluşturarak hücreleri bu zararlara karşı koruduğu gösterilmiştir [21].

Apoptoz gelişimi, hücre popülasyonunun korunması ve dokularda yaşlanma gibi hemostatik bir mekanizma sağlamak için fizyolojik olarak meydana gelir. Ek olarak, hücreler hastalıklardan veya zararlı ajanlardan veya immün reaksiyonlardan zarar gördüğünde koruyucu bir mekanizma olarak ortaya çıkar (11). Apoptotik yüzde, apoptotik hücre sayısının yaşayabilir hücrelere oranı ile belirlenir. Bu amaçla apoptoz ilk önce hücreleri görünür kılarak belirlenmelidir. Bu amaçla çeşitli morfolojik ve biyokimyasal yöntemler geliştirilmiştir. Bu çalışmada, apoptotik ve nekrotik hücrelerin belirlenmesi için AO/EB boyama yöntemi uygulanmış ve apoptozis yapılan hücrelerde meydana gelen morfolojik değişimler boya kullanılarak belirlenmiştir. Bu yöntemle göre yapılan hücre sayıları sonuçlarına göre, Furanın kan hücrelerinde apoptozu tetiklediği görülmüştür. Bununla birlikte, Likopen kombinasyonunun apoptoza karşı sadece furan uygulanmasından daha etkili olduğu görülmüştür.

Bu çalışmanın sonuçlarına göre furan uygulanan sıçanlarda, furan kan dokudaki hücrelere toksik etki oluşturmuştur. Likopenin ise bu toksisite üzerinde yararlı etkileri bulunmuştur. 4 mg/kg likopen 40 mg/kg furanın meydana getirdiği hasarları önemli ölçüde inhibe etmiştir. Bundan dolayı dolaşım sistemindeki zararı önlemede likopen içerikli besinler fayda sağlayabilir.

Kaynaklar

1. NTP, Toxicology and carcinogenesis studies of furan (CAS No. 110-00-9) in F344/N rats and B6C3F1 mice (gavage studies). NTP Technical Report No. 402. U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, Research Triangle Park, NC., 1993.
2. Olie, K., Addink, R., Schoonenboom, M., Metals as Catalysts During the Formation and Decomposition of Chlorinated Dioxins and Furans in Incineration Processes, J.Air & Waste Manage .Assos., 48, 101-105,1998.
3. Hamadeh, HK., Jayadev, S., Gaillard, ET., Huang, Q., Stoll, R., Blanchard, K., Chou, J., Tucker, CJ., Collins, J., Maronpot, R., Bushel, P., Afshari, CA., Integration of clinical and gene expression endpoints to explore furan-mediated hepatotoxicity, Mutation Research, 549, 169-183, 2004.
4. Lynne, WE., Alphonse, ES., Phenotypic characterization of metaplastic intestinal glands and ductular hepatocytes in cholangiofibrotic lesions rapidly induced in the caudate liver lobe of rats treated with furan, Cancer Research, 51, 5752-5759, 1991.

5. Food and Drug Administration, 2004, FDA to investigate potential health effects of furan in food. A news letter for the members of the National Center for Food Safety and Technology (NCFST), 14: 1.
6. EFSA, Report of the CONTAM Panel on provisional findings on furan in food, Annexe corrigendum Available at: http://www.efsa.europa.eu/etc/medialib/efsa/science/contam/contam_documents/760.Par.0002.File.dat/furan_annex1.pdf, 2004.
7. Rao, AV., Agarwal, S., Role of lycopene as antioxidant carotenoid in the prevention of chronic diseases: a review, *Nutr Res*, 19, 199-203, 1999.
8. Nguyen, D.J.F., Sowell, A., Swanson, C.A., Potischman, N., Miller, R., Schussler, N., Stephenson, H.E.Jr., Dose-response effects of lycopene on selected drug-metabolizing and antioxidant enzymes in the rat. *Cancer Lett*, 154, 201-210, 2000.
9. Edwards, A.J., Vinyard, B.T., Wiley, E.R., Brown, E.D., Collins, J.K., Perkins-Veazie, P., Consumption of watermelon juice increases plasma concentrations of lycopene and carotene in humans, *J Nutr*, 133, 1043-1050, 2003.
10. Di, M.P., Kaiser, S., Sies, H., Lycopene as the most efficient biological carotenoid singlet oxygen quencher, *Arch. Biochem. Biophys.*, 274:532-8, 1989.
11. İlce Z, Pandır D, Bekdemir FO. 2019. Acute toxic effect of lipopolysaccharides to blood tissue in rats and responses Vitamin E and Sodium selenite. *Journal of Food Biochemistry* (in press).
12. Sprankle, CS., Goldsworthy, TL., Wilson, DM., Butterworth, BE., Expression of the hepatocyte growth factor and c-MET genes during furan-induced regenerative cell proliferation in the livers of B6C3F1 mice and F-344 rats, *Cell Proliferation*, 27, 529-539, 1994.
13. Atessahin, A., Karahan, I., Turk, G., Gur, S., Yilmaz, S., Ceribasi, A.O., Protective role of lycopene on cisplatin-induced changes in sperm characteristics, testicular damage and oxidative stress in rats, *Reprod Toxicol*, 21, 42-47, 2006.
14. IARC (International Agency for Research on Cancer), Summaries & Evaluations, 1995, (Available at <http://www.inchem.org/documents/iarc/vol63/furan.html>).
15. Stahl, W., Sies, H., Perspectives in biochemistry and biophysics lycopene; A biological important carotenoid for humans. *Arch Biochem Biophys*, 36(1), 1-9, 1996.
16. Young, A.J., Lowe, G.M., Antioxidant properties of carotenoids. *Arch Biochem Biophys*, 385, 20-27, 2001.
17. Stahl, W., Sies, H., Uptake of lycopene and its geometrical isomers is greater from heat-processed than from unprocessed tomato juice in humans. *J Nutr* 122: 2161-6, 1992.
18. Hickling, K.C., Hitchcock, J.M., Oreffo, V., Mally, A., Hammond, T.G., Evans, J.G., Chipman, J.K., Evidence of oxidative stress and associated DNA damage, increased proliferative drive, and altered gene expression in rat liver produced by the cholangiocarcinogenic agent furan. *Toxicol Pathol*, 38, 230-243, 2010.
19. Huang, Q., Jin, X., Gaillard, E.T., Knight, B.L., Pack, F.D., Stoltz, J.H., Jayadev, S., Blanchard, K.T., Gene expression profiling reveals multiple toxicity endpoints induced by hepatotoxicants. *Mutat Res*, 549, 147-167, 2004.

20. Camacho-Alonso, F., López-Jornet, P., Tudela-Mulero, M.R., Synergic effect of curcumin or lycopene with irradiation upon oral squamous cell carcinoma cells. *Oral Dis*, 19, 465–472, 2013.
21. Lopez-Jornet, P., Gómez-García, F., Carrillo, N.G., Valle-Rodríguez, E., Xerafin, A., Vicente-Ortega, V., Radioprotective effects of lycopene and curcumin during local irradiation of parotid glands in Sprague Dawley rats. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 54, 275–279, 2016.

SIÇAN KARACİĞERİNDE LPS KAYNAKLI ANTİOKSİDAN YAPISININ DEĞİŞİMİ VE SELENYUMUN KORUYUCU ROLÜ

CHANGING OF ANTIOXIDANT STRUCTURE INDUCED BY LPS IN RAT LIVER AND PROTECTIVE ROLE OF SELENIUM

Sedat PER

Dr. Öğretim Üyesi, Kayseri Üniversitesi, sedatper@kayseri.edu.tr

Dilek PANDIR

Prof. Dr. Bozok Üniversitesi, durak77@gmail.com

ÖZET

Bir gram (-) bakterinin duvarında olan lipopolisakarit (LPS), vücudun bağışıklık sistemi ile tanınan en önemli doğal bakteri ürünüdür. Lipit A olarak adlandırılan bir endotoksin toksisiteden sorumlu olup, septisitemin başlaması ve ilerlemesi için oldukça önemlidir. LPS, hücre zarı üzerinde kaldığı sürece biyolojik olarak etkisizdir. Böylece, bitkilerden, mantarlardan, bakterilerden insanlara geçer ve daha sonra hücre büyümesi veya hücre bozulması sırasında salınarak bir dizi olayı hücrede başlatır. Bu çalışmada, erkek sıçanların karaciğer dokusuna maruz kalan LPS ve antioksidan özelliklere sahip Sodyum Selenit'in (SS) etkileri araştırılmıştır. Bu amaçla MDA ve antioksidan enzim aktiviteleri (SOD, CAT, GPx) testleri yapılmıştır. Bu çalışmada, yirmi sekiz adet Wistar-Albino cinsi sıçan kullanıldı. Bu sıçanlardan dört grup oluşturuldu: kontrol, SS ile muamele edilmiş, LPS ile muamele edilmiş, SS + LPS ile muamele edilmiş gruplar. İntraperitoneal (ip) 1 mL% 0.9 NaCl salin çözeltisi enjeksiyonu, kontrol grubuna iki kez 30 dakika arayla verildi. Uygulama gruplarına 10 mg/kg vücut ağırlığı (v.a) (n = 7) periton içine (ip) tek doz LPS verildi. Sıçanlara SS oral yolla verildi. Malondialdehit ile antioksidan enzim aktivitelerinin değerlendirilmesi 6 saat sonunda yapılmıştır. SS verilen grupların karaciğer hücrelerinde MDA seviyesi ile SOD, CAT, GPx enzim aktiviteleri kontrol grubuna göre istatistiksel olarak bir fark göstermemiştir. Yalnızca LPS uygulanan gruplarda karaciğer dokusunun SOD, CAT, GPx enzim aktivitelerinde azalma meydana gelirken, MDA seviyesinde artışa neden olmuştur. SS + LPS uygulama gruplarında, MDA düzeyi önemli ölçüde düşerken SOD, CAT, GPx enzim aktivitelerinde önemli bir artış olmuştur. SS, çalışma parametrelerinin değişimini azaltırken, aynı zamanda LPS'nin sebep olduğu hepatotoksisiteyi de azaltmıştır.

Anahtar Sözcükler: LPS, Sodyum Selenit, Katalaz, MDA

Abstract

Lipopolysaccharide (LPS), which is on the wall of one gram (-) bacteria, is the most important natural bacterial product recognized by the body's immune system. An endotoxin called lipid A is

responsible for toxicity and is very important for the initiation and progression of septicity. LPS is biologically inactive as long as it remains on the cell membrane. Thus, it passes from plants, fungi, bacteria to humans, and then initiates a series of events released during cell growth or cell disruption. This study investigated the effects of LPS and Sodium Selenite (SS) with antioxidant properties exposed to liver tissue of male rats. For this purpose, MDA and antioxidant enzyme activities (SOD, CAT, GPx) tests were performed. Twenty-eight Wistar-Albino rats were used in this study. Four groups of these rats were formed: control, SS treated, LPS treated, SS + LPS treated groups. Intraperitoneal (ip) injection of 1 mL 0.9% NaCl saline solution was given to the control group twice at 30 minutes intervals. The administration groups received single dose 10 mg/kg body weight (b.w) LPS (n = 7) intraperitoneally (ip). Rats were given orally by SS. Malondialdehyde and antioxidant enzyme activities were evaluated after 6 hours. MDA levels and SOD, CAT, GPx enzyme activities in liver cells of SS treated groups were not statistically different than control group. In the LPS group alone, SOD, CAT, GPx enzyme activities of liver tissue decreased and MDA level increased. In SS + LPS administration groups, MDA levels decreased significantly while SOD, CAT, GPx enzyme activities increased significantly. SS reduced the change in study parameters, but also reduced LPS-induced hepatotoxicity.

Keywords: LPS, Sodium Selenite, Catalase, MDA

1.GİRİŞ

Endotoksemi, organizmaya dışarıdan girerek akut ya da kronik toksisiteyi başlatarak klinik belirtileri oluşturmaya başlayan durumdur [Mackay, 1996]. Lipopolisakarit katmanındaki endotoksin olayını oluşturan yapı hücre zarı üzerinde kaldığı sürece etkisini göstermez fakat hücre zarından ayrıldıktan sonra hücre içindeki biyokimyasal reaksiyonların başlamasını sağlar (Fışgın 2004). Lipopolisakaritler, çok küçük miktarlarda dahi gastrointestinal sistemde tehlikeli olup canlıların dolaşım sistemine girdiğinde sistemik enflamatuvar semptomlara neden olmaktadır. Bu semptomların en ağır tablosu ise endotoksemik şok gelişerek ardından ölüm meydana gelebilmektedir (Elmas ve ark. 2007; Liu, Declue ve ark. 2008).

Organizmaya LPS girdikten sonra hücrelerde interlökin-1-beta (IL-1- β), tümör nekroz faktörü alfa (TNF-a) ve interlökin-6 (IL-6) uyarıcı proinflatuar sitokinler sepsis enfeksiyon ajanları olarak salınmaktadır (Skirecki, Lewis et al. , 2012). Bu enfeksiyon ajanları serbest radikal oluşumunu artırarak hücrelerin oksidatif strese girmesine sebep olmaktadır. Oksidatif stresin başlamasıyla organizmada endotoksik şok tablosu giderek şiddetlenmeye başlar. Hücrede yer alan DNA serbest radikallerin hedefi durumuna gelir ve hücrede mutasyona sebep olur (Özelçi, 1989).

Serbest radikaller hücrede birçok yapıya zarar verir. Başta hücre zarındaki esas bileşenlerinden biri olan doymamış yağ asitleridir. Yağ asitlerinin yapısı bozuldukça hücrenin fizyolojisi bozulmakta ve diğer bileşenleri de hasar görmektedir. Zar yapısının bozulduğunu gösteren parametrelerden biri de MDA'dır [Niki, 1987]. Hücrenin MDA seviyesinin artması zar yapısının bozulduğuna, iyon kanallarının bozulduğuna ve enzim aktivitelerinin azaldığını göstermektedir [Mercan, 2004].

Hücrel savunma sisteminde enzimatik ve enzimatik olmayan enzimler bulunmaktadır. SOD (Süperoksid dismutaz), CAT (Katalaz) ve GPx (Glutasyon peroksidaz) enzimatik savunma sistemini oluştururken likopen, glutasyon enzimatik olmayan antioksidan savunma sistemini oluştururlar ve serbest radikallerin oluşturduğu istenmeyen molekülleri yok etmeye çalışır [Birrel ve ark. 2000]. Organizmada, süperoksit radikalleri enzimatik dismutasyonla temizlenirken, antioksidanlar olarak bilinen bileşikler de oksijen radikallerinin yok edilmesini sağlar. Bu kimyasal bileşikler arasında A, E, C vitaminleri ve sodyum selenit (SS) önemli rol oynar (Jain ve Levine, 1995). SS'nin, hidrojen peroksitleri yok ederek vücudun antioksidan savunmasını gerçekleştiren glutasyon peroksidaz enziminin yapısında yer almaktadır. SS, toprakta doğal olarak bulunan, su ve bazı gıdalarda görülen bir mineraldir. SS'in, ağır metal ve kimyasal maddelerin hayvanlar üzerinde yarattığı zararlı etkileri azalttığı ve iskemi reperfüzyonu onardığı çalışmalarla desteklenmiştir. SS'in antoksidan özelliği ile de birçok çalışmada kemoteropatik ajanlara yardımcı tedavi olarak kullanılmıştır.

Bu çalışmada ratlara uygulanan LPS'nin neden olduğu toksik etkiyi azaltmak ya da ortadan kaldırmak için Sodyum selenit kullanılmıştır. Sıçan karaciğerinde LPS uygulamasına karşı antioksidan savunma sisteminde meydana gelen değişimlere karşı koruyucu olup olmadığı belirlenmiştir.

2. MATERYAL VE METOD

2.1. Materyal

Bu çalışma için ağırlıkları 300- 330 g arasında değişen 28 adet erkek sıçanlardan alınan karaciğer dokusu üzerinde yapılmıştır.

2.2. Kimyasal

Deneylerde sıçan kanlarına iki madde uygulanmıştır. Bunlar: LPS ve sodyum selenit. Sıçanlar, kontrol grubu ve uygulama grubu olarak ikiye ayrılmıştır. Gruplar aşağıda sıralanmıştır.

1.Grup: Kontrol grubu

2.Grup: Sodyum selenit grubu

3.Grup: LPS uygulanan grup

4. Grup: LPS+ Sodyum selenit uygulanan grup

2.3. Malondialdehit (MDA) Düzeyi Tayini

Süpernatantlar MDA miktarının tayini için 10 dakika 4.000 g'de santrifüj edildi. TBA (Tiyobarbitürik asit) ile reaksiyona giren LPO'nun son ürünü olan MDA miktarı Ohkawa ve ark.'nın metodu kullanılarak ölçüm yapıldı [Ohkawa, 1979]. Spektrofotometre ile yapılan ölçümde TBA ilave edilmiş olan karışımın 532 nm'de absorbansı okundu. MDA miktarı nmol/mg protein olarak verildi.

2.4. Antioksidan Enzim Aktivitesinin Belirlenmesi

Katalaz (CAT) Enzim Aktivitesinin Belirlenmesi

Süpernatantlar CAT enzim aktivitesinin tayini için 4 °C'de 10 dakika 1000 g'de santrifüj edilir. Aktivite, Aebi (1984) tarafından ortaya konulan metot ile tayin edilir [Aebi, 1984]. İlk etapta süpernatanta peroksizomlardaki CAT'ı açığa çıkarmak amacı ile Triton X-100 ilave edilir, daha sonra H₂O₂ eklenir ve absorbans 240 nm'de ölçülür. Hesaplamaların ardından enzim aktivitesi µmol/mg protein birimiyle verilir.

Süperoksit Dismutaz (SOD) Enzim Aktivitesinin Belirlenmesi

Süpernatantlar SOD enzim aktivitesinin tayini için 4 °C'de 10 dakika 1000 g'de santrifüj edilir. Aktivite tayini için Marklund (1974) ve Marklund'un metodu kullanılır. Öncelikle küvetlere Tris-EDTA tamponu ve farklı hacimlerde süpernatant eklenerek üzerlerine enzim kaynağı ilave edilir. Ardından bu karışımlara pyrogallol konulur ve spektrofotometrede 440 nm'de absorbans ölçümü yapılır. Hesaplamalar yapıldıktan sonra aktivite µmol/mg protein olarak verilir.

Glutatyon peroksidaz (GPx) Aktivitesi Tayini

GPx enzim aktivitesinin tayini için süpernatantlar 4 °C'de 20 dakika 16.000 g'de santrifüj edildi. GPx aktivitesinin belirlenmesinde Paglia ve Valentine'in metodu uygulandı [Paglia, D.E., Valentine 1987]. Bu yöntem, GR'nin 340 nm'de NADPH'ı (nikotinamid-adenin-dinükleotid hidrojen fosfat) okside etmesi ile oluşan absorbansın ölçülmesi prensibine dayanmaktadır. NADPH'ın NADP (Nikotinamid-adenin-dinükleotid fosfat)'a yükseltgenmesi 340 nm'de absorbansın azalmasına sebep olur, böylece dolaylı olarak GPx'in aktivitesinin tespitinde kullanılmaktadır. Bu karışımın üzerine H₂O₂ eklenerek enzimatik reaksiyon başlatıldı ve 3 dakika boyunca 340 nm'de azalan absorbanslar okundu. Enzimin spesifik aktivitesi nmol/mg protein olarak verildi.

3. BULGULAR

3.1. LPS'nin Malondialdehit (MDA) Düzeyi ve Enzim Aktivitelerine Etkisi

Kontrol grubu ile SS uygulanan grup karşılaştırıldığında MDA düzeyinde ve antioksidan enzim aktivitelerinde istatistiksel olarak herhangi bir değişim görülmemiştir (p<0,05).

3.2. LPS'nin Malondialdehit (MDA) Düzeyleri Üzerindeki Etkisi

LPS uygulanan grupla kontrol grubu karşılaştırıldığında MDA değerinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış gözlenmiştir (p<0,05). LPS+SS uygulanan grupla LPS uygulanan grup karşılaştırıldığında MDA seviyesi istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha düşük bulunmuştur (p<0,05) (Şekil 3.1).

3.3. LPS'nin Antioksidan Enzim Aktivitesine Etkisi

Sadece LPS uygulanan grupta SOD, CAT ve GPx enzim aktivitesi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azalmıştır ($p<0,05$). LPS+SS uygulanan grup karşılaştırıldığında enzim aktivitelerinde anlamlı bir artış bulunmuştur ($p<0,05$) (Şekil 3.1).

4. TARTIŞMA

LPS, gram negatif bakteriler için hayati önem taşıyan bütünleyici bir hücre duvarı bileşenidir. LPS, gram negatif bakteriler öldürüldüğünde veya bölündüğünde ortaya çıkarak biyolojik yapılarda hasarlar meydana getirmektedir (Biniek ve ark. 1998). LPS'nin konakçının dolaşımına girdikten sonra monositler ve makrofajlar tarafından immün modülatörler salınmasına sebep olarak hedef hücreleri uyarır. Organizmada iltihaplanma başlar (Danek, 2006). Bu çalışmada, O55: B5 serotipli *E. coli* 'den elde edilen LPS kullanılmış ve sıçanlara 10 mg/kg v.a olarak uygulanmıştır. LPS, SS antioksidanı ile birlikte verilerek antioksidan enzim aktivitesi ve malondialdehit seviyesi, karaciğer hücrelerinde altı saat sonunda ölçülmüştür. Deney sırasında hayvan ölümü saptanmamıştır.

MDA, lipid peroksidasyonunun son ürünü ve oksidatif hasarın bir göstergesidir. Hücre ve organel membranları hidroksil radikalleri ile zarar gördüğünde lipid-radikal etkileşimleri oluşabilmektedir. Dien konjugatları gibi birçok lipid peroksidasyon ürünüyle sonuçlanmaktadır (Niki, 1991). MDA hücrede zarar bütünlüğünün bozulmasına ve zar geçirgenliğinin bozulmasına neden olur. Sepsis modeli oluşturularak yapılan çalışmalarda birçok farklı organ sisteminde MDA seviyelerinin yükseldiği gösterilmiştir (Doğanyigit ve ark. 2013; Pandır ve ark. 2017). MDA hücre için oldukça toksik bir bileşiktir, çünkü mutajenik, genotoksik ve kanserojen bir bileşiktir (Champe ve Harvey, 1994). Bu çalışmamızda LPS uygulanan sıçan karaciğer hücrelerinde MDA seviyesi kontrol grubu ile karşılaştırıldığında anlamlı bir şekilde artmıştır. Fakat bu artış SS+LPS uygulanan sıçanlarda devam etmemiş ve istatistiksel olarak bir azalmaya sebep olmuştur.

Hücreyi oksidanlara karşı koruyan enzimlerden biri olan Süperoksit dismutaz enzimi (SOD) olup süperoksit anyonunun hidrojen peroksite dönüşümünü katalize eder. Bu reaksiyonlar organizmada serbest radikallere karşı ilk savunma sistemidir (Kılınç, 1986). Hücre içindeki peroksizomlarda bulunan katalaz enzimi (CAT), hidrojen peroksite suya ve moleküler oksijene reaksiyonunu katalize eder (Turens, 2010). GPx, bir hidrojen peroksit veya organik peroksiti substrat olarak kullanan bir hidroperoksidazdır. GPx, lipid peroksitleri eritrositlerde ve diğer dokularda indirgeyici glutatyon kullanarak indirger (Akkuş, 1995). Pandır ve ark. (2017) yaptıkları çalışmada Vitamin E ve Selenyumun LPS'ye karşı birlikte etkili oldukları gösterilmiş fakat sadece selenyumun tek başına etkili olup olmadığı ortaya konulmamıştır. Bu çalışmada, *E. coli*'den elde edilen LPS, 6 saat boyunca akut olarak sıçanlara uygulandı. LPS nedeniyle CAT, SOD ve GPx enzim aktivitelerinin kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı olarak azalma gösterdiği tespit edilmiştir. Antioksidan enzim aktiviteleri LPS+SS uygulanan gruplarda istatistiksel olarak anlamlı bir artış göstermiştir.

Bu çalışma, LPS kaynaklı sepsiste uygulama gruplarında MDA değerlerinde artış antioksidan enzim aktivitelerinde anlamlı bir azalmaya sebep olmuştur. Karaciğer hücrelerinde meydana gelen bu değişimler Sodyum selenit tarafından düzeltilmiştir. Antioksidan enzim sistemlerinde meydana

gelen değişikliklerin ve MDA seviyelerinin belirlenmesi, selenyumun koruyucu etkisinin gösterilmesi bu konuyla ilgili yapılacak çalışmalara destek olması açısından bir alt yapı oluşturması bakımından önemlidir.

Kaynaklar

Elmas, M., Yazar, E., Uney, K., Karabacak, A., Tras, B. (2007). Pharmacokinetics of enrofloxacin and flunixin meglumine and interactions between both drugs after intravenous co-administration in healthy and endotoxaemic rabbits. *Veterinary Journal*, 16.

Liu, H.H., Zhao, T.B., Li, Z.L. (2008). Changes of serum urea and creatinine concentrations in rats with lipopolysaccharide and heat co-exposure. *Journal of Southern Medical University*, 28(1), 86-88.

Özelçi, G. (1989). Serbest Radikaller ve Organizma Üzerine Etkileri. *Kavas. Türkiye Klinikleri*. 9(1).

Niki, E., Antioxidant in relation to lipid peroxidation. *Chem Phy Lipids*, 44: 227-253, 1987.

Niki, E., Yamamoto, Y., Komuro, E., Sato, K. (1991). Membrane damage due to lipid oxidation. *Am American Journal of Clinical Nutrition*, 53, 201-205.

Mercan, U., Toksikolojide serbest radikallerin önemi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, s:15: 91-96, Van, 2004.

Birrel, A.M., Heffeman, S.J., Anselin, A.D., McLennan, S., Church, D.K., Gillin, A.G., Yue, D.K., Functional and structural abnormalities in the nerves of type 1 diabetic baboons: aminoguanidine treatment does not improve nerve function. *Diabetologia*, 43: 110-116, 2000.

Jain, S.K., Levine, S.N. (1995). Elevated lipid peroxidation and vitamin E-quinone levels in heart ventricles of strep tozotocin-treated diabetic rats. *Free Radical Biology and Medicine*, 18(2), 337-341.

Ohkawa, H., Ohishi, N., Yagi, K., Assay for lipid peroxides in animal tissues by thiobarbituric acid reaction, *Anal Biochem*, 95: 351-358, 1979.

Aebi, H., Catalase in vitro, *Met in Enzymol*, 105: 121-126, 1984.

Marklund, S., Marklund, G., Involvement of the superoxide anion radical in the autoxidation of pyrogallol and a convenient assay for superoxide dismutase, *Europ J Biochem*, 47: 469-474, 1974.

Paglia, D.E., Valentine, W.N., Studies on the quantitative and qualitative characterization of glutathione peroxidase, *J Lab Med*, 70: 158-165, 1987.

Pandır D. Bekdemir F.O, Doğanyığıt Z, Per S. 2017. Protective effects of Sodium Selenite and Vitamin E on LPS induced endotoxemia of rats. *ARC J Nut Growth (AJNG)*. 3(2), 19-25, 2017.

Biniek, K., Szuster-Ciesielka, A., Kaminska, T., Konracki, M., Witek, M., Kandefer-Szerszen, M. (1998). Tumor necrosis factor and interferon activity in the circulation of calves after reated injection low doses of lipopolisacharide, *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 62, 297-307.

Danek, J. (2006). Effects of Flunixin Meglumine on Selected Clinicopathologic Variables and Serum Testosterone Concentration in Stallions after Endotoxin Administration. *Journal of Veterinary Medicine Series A*, 53, 357-363.

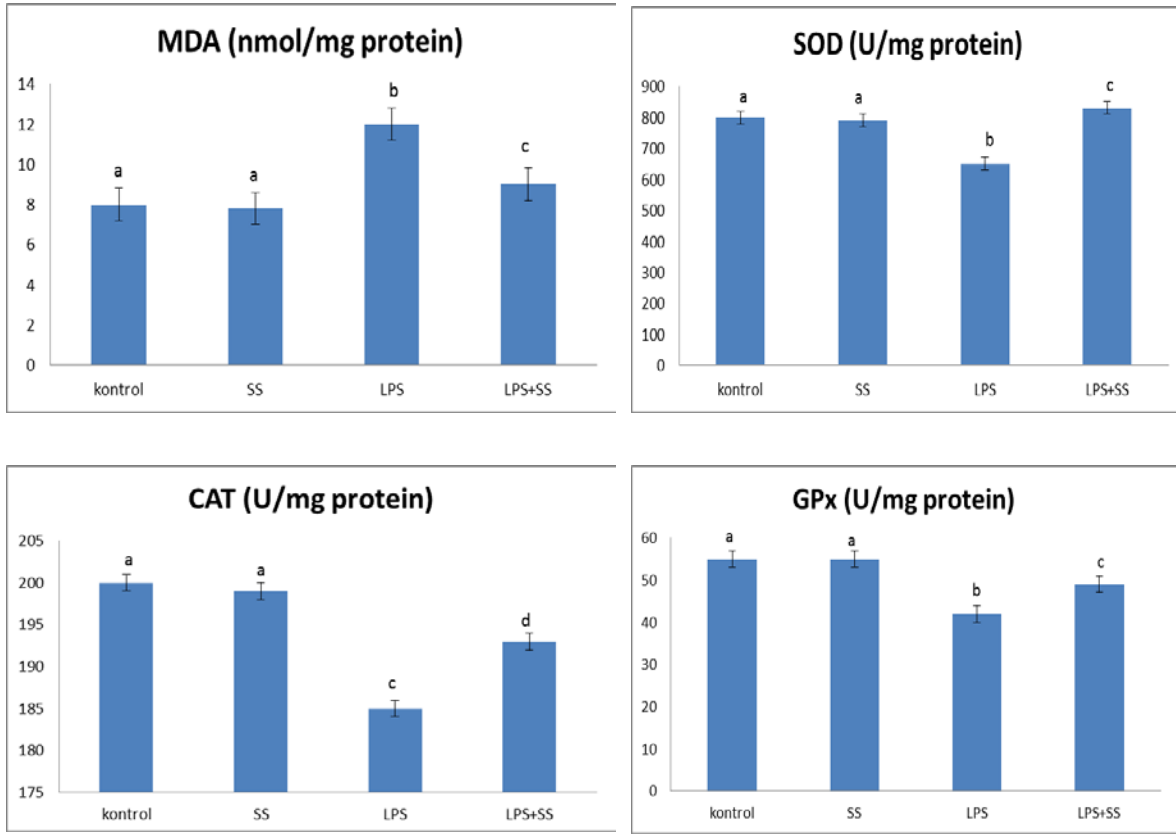
Doğanyığıt, Z., Küp, F.Ö., Silici, S., Deniz, K., Yakan, B., Atayoğlu, T. (2013). Protective effects of propolis on female rats' histopathological, biochemical and genotoxic changes during LPS induced endotoxemia. *Phytomedicine*, 20, 632-639.

Champe, P.C, Harvey, R.A. (1994). Lippincot's illustrated reviews: Biochemistry second edition, J B Lippincot Company, Philadelphia.

Kılınç, K. (1986). Kanserde oksijen radikalleri ve süperoksit dismutaz. *Biyokimya Dergisi* 11, 59-76.

Turrens. J.F. (2010). *Compherensive Toxicology*, second edition, Volume 4, p 219-229.

Akkuş, İ. (1995). *Serbest Radikaller ve fizyopatolojik etkileri*. Konya: Mimoza Yayınları.



Şekil 3.1 LPS uygulanan grupta MDA seviyesi ve SOD, CAT ve GPx enzim aktivitesi.

PSİKOLOJİK GÜÇLENDİRME VE YENİLİK YAPABİLME BECERİSİ

Prof. Dr. İsmail BAKAN

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Kahramanmaraş
ibakan63@hotmail.com

Y. Sonay YILMAZ

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Kahramanmaraş
syilmaz2789@gmail.com

ÖZET

Çalışanların verimliliğini ve kapasitelerini daha üst düzeylere çıkarmak için inisiyatifin çalışanlara verilme süreci olan psikolojik güçlendirme; astlara kendilerini geliştirme imkânının tanınması, bağımsız hareket etmelerinin teşvik edilmesi, gereken yetkinin devredilmesi ve bütün bunların astlar tarafından kendilerini güçlendiren uygulamalar olarak algılanması şeklinde tanımlanır. İşletmelerin rekabet avantajı yakalamak ve modern dünyadaki değişimlere uyum sağlayabilmek için ürün, yapı, sistem, süreç ve stratejilerinde yapmış oldukları değişimler bütünü ise yenilik yapabilme becerisi olarak ifade edilmektedir. İşletmeler için önem taşıyan bu iki değişkenin birbirinden etkilenme ihtimali göz önünde tutularak bu çalışma yapılmıştır.

Bu amaçla İstanbul'da kuyumculuk sektöründe yer alan 152 katılımcı ile bir anket çalışması yapılmış, psikolojik güçlendirmenin alt boyutlarının yenilik yapabilme becerisinin alt boyutları üzerindeki etkileri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen veriler üzerinde SPSS programı ile frekans, korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. Psikolojik güçlendirmenin alt boyutları olan özerklik ve etkinin, yenilik yapabilme becerisinin tüm alt boyutları üzerinde önemli düzeyde etkisinin olduğu görülürken, psikolojik güçlendirmenin diğer alt boyutları olan anlam ve yetkinin daha sınırlı düzeylerde etkisinin olduğu gözlenmiştir. Araştırma sonucuna göre, özerk ve etki yönünden psikolojik güçlendirilmiş bireylerin yenilik yapabilme isteklerinin daha olumlu düzeyde etkilendiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Psikolojik Güçlendirme, Yenilik Yapabilme Becerisi, Kuyumculuk, Alan Araştırması.

PSYCHOLOGICAL EMPOWERMENT AND INNOVATION

ABSTRACT

Psychological empowerment, which is the process of giving the initiative to employees in order to increase the productivity and capacity of the employees; is defined as recognition of the possibility of self-development to the subordinates, encouragement of their independent action, transfer of the necessary authority and perceiving all these as applications that strengthen themselves by subordinates. Total changes they have done in product, structure, system, process and strategies in order to achieve a competitive advantage and to adopt changes in the modern world is expressed as

the ability to make innovations. This study has been conducted considering the possibility effects of these two variables which are important for the enterprises.

For this purpose, a survey was conducted with 152 participants in the jewellery sector in Istanbul, and the effects of the sub-dimensions of psychological empowerment on the sub-dimensions of the ability of innovation were tried to be determined. Frequency, correlation and regression analyses were performed by SPSS program on the obtained data. While the sub-dimensions of psychological empowerment, autonomy and impact, have a significant effect on all sub-dimensions of innovation, it has been observed that the other sub-dimensions of psychological empowerment, meaning and authority, have more limited levels of effects. According to the results of the study, it can be said that innovation request of individuals who are psychologically empowered in terms of autonomous and influence are affected more positively.

Key Words: Psychological Empowerment, Innovation, Jewellery, Field Research.

1. GİRİŞ

Bireylerin faaliyetlerini sürdürmesinde önemli bir role sahip olan psikolojik güçlendirme, çalışanların başarılı olmasında daha etkin bir rol oynayarak, onların daha enerjik olmasını sağlar ve iş performanslarının yükselmesine yardımcı olur. Psikolojik güçlendirme, bireyleri daha güçlü konuma getirerek, mücadele etme isteklerini artırır, yapmış oldukları işlerindeki sorumlulukları yerine getirmede onların fiziksel ve ruhsal olarak iyi duruma gelmelerini sağlar. Olumlu örgütsel davranış türleri üzerinde pozitif etki sağlayan psikolojik güçlendirmenin, negatif özellikteki örgütsel davranış türlerini minimize etme etkisi vardır (Kanbur, 2018: 148). Psikolojik olarak güçlenmiş hisseden bir birey, kendisini güvende hissederek işletmedeki rolünü önemser (Najafi vd., 2011: 5243). Psikolojik olarak güçlenmiş kişi, herhangi bir konuda karar verirken yöneticilerin onayına ve desteğine gerek duymaksızın kendisinde gerekli yetkinliği hisseder ve bu doğrultuda hareket eder (Çöl, 2008: 38). Yenilikçi faaliyetler içerisinde bulunan işletmelerin üst düzeyde bir psikolojik güçlendirme inşa etmeleri gerektiğinin (Bhatnagar, 2012: 944) kabul edildiği küreselleşme sürecinde, işletmelerin rekabet edebilmeleri için yenilik kavramını sıkça kullanılan bir olgu haline getirmeleri zorunlu bir hal almıştır. Çünkü organizasyonların ayakta kalabilmeleri ürün, süreç, teknoloji, pazar ve yönetim tekniklerini yenileme kabiliyetlerine bağlıdır (Demirel ve Özbezek, 2015: 112). Daha önceki dönemlerde bir buluşun yapılması ya da bir fikrin alınıp ticari bir faydaya dönüştürülmesi olarak kabul edilen yenilik; çağımızda bir defaya mahsus olmayıp, tekrarlanabilir, sistemleştirilebilir ve örgüt yapısına yerleştirilebilir bir süreç olarak anlam kazanmaktadır (Erdem vd., 2011: 82). Kamu ve özel iş hayatında önemli bir rol oynayan yenilikçilik, geleceğin endüstrisi olarak görülmektedir (Zahrani vd., 2012: 7331).

Bu çalışmada, psikolojik güçlendirmenin yenilik yapabilme becerisi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Türkiye'de her iki değişken bir arada olmak üzere araştırmalara fazla konu olmadığından, literatüre katkı sağlamak için bu çalışmanın yapılmasına karar verilmiştir. Alan araştırması verileri anket tekniği ile İstanbul'da kuyumculuk sektöründe çalışan kişilerden elde edilmiş ve araştırma hipotezlerini test etmek amacıyla çeşitli analizlere tabi tutulmuşlardır. Bu bağlamda kurgu olarak araştırmada öncelikle psikolojik güçlendirme kavramı açıklanmış olup, yenilik yapabilme becerisi davranışları tanımlanmıştır. Daha sonra aralarındaki ilişkiler incelenerek, konuyla ilgili yapılan alan araştırmasına yer verilmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Psikolojik Güçlendirme

İşletmelerde çalışan kişilerin işlerindeki başarısını arttırmak için uygulanan psikolojik kökenli müdahale şekli psikolojik güçlendirme olarak ifade edilir (Laschinger vd., 2001: 261). İlk bakışta psikolojik güçlendirme, motivasyonel öz yeterliliğin yükseltilmesi olarak kabul edilse de güçlendirme çok yönlü boyutu olan, tek bir kavramla ifade edilemeyecek kadar geniş kapsamlı bir olgudur. Yapılan çalışmalar sonucunda psikolojik güçlendirme; anlam, yetkinlik, kendi kaderini tayin etme ve etki olmak üzere dört başlık altında tanımlanmıştır (Spreitzer, 1995: 1443). Anlam; çalışanın idealleri, standartları, inançları, değerleri ve davranışları ile işin gereksinimleri arasındaki uyum olarak ifade edilmektedir. Diğer bir ifade ile kişinin yaptığı işi önemseme ve önemli olduğunu kabul etmesidir. Yetkinlik; işin yapılmasında iş görenin becerilerine duymuş olduğu güvendir. Kendi kaderini tayin etme; bireyin faaliyetini başlatma ve düzenleme alanında kendisini kontrol etme yetkinliğidir. Etki ise; iş görenin işletmenin stratejik ve idari sonuçlarını belirleme düzeyindeki etkinliğidir. İfade edilen bu boyutlardan birinin uygulanmaması, güçlendirme duygusunu olumsuz yönde etkileyebilir. Bu tanımlamalardan da görüleceği gibi psikolojik güçlendirmenin dört bileşenden meydana gelen bir motivasyon duygusu olduğu görülmektedir. Motivasyon duygusunu güçlü bir şekilde içeren psikolojik güçlendirme, çalışma ortamının şartları ve zamana göre değişkenlik özelliği gösteren bir yapıya sahiptir (Spreitzer, 1995: 1443). İş görenlere yönelik motive edici yaklaşımlar bireylerin kuruma olan güvenini yükselterek onların algılarının organizasyonla bütünleşmesine önemli düzeyde katkı sağlar. Bunun sonucunda çalışan kişilerin motivasyonları yükseleceğinden daha üst düzeyde performans göstererek işlerin daha iyi yapılmasını sağlar (Spreitzer, 1996: 485). Çalışanların, psikolojik güçlendirmelerinin arttırılması için işletmenin faaliyetlerine katılımlarının sağlanması, birçok sorunun çözümünde gerekli yeteneği kazanmalarına katkı sağlayabilir. Yine de psikolojik güçlendirmenin gelişimine katkı sağlayacak veya engelleyecek dışsal faktörler de göz önünde tutulmalıdır (Zimmerman vd., 1992: 725). Psikolojik güçlendirmede etkili olan unsurlar, bireylere yetki ve sorumluluk verme, beceri geliştirme ve yenilikçi performansa dayalı yaklaşımlar olarak sıralanabilir. Ayrıca çalışanların yeni düşünceleri denemeleri için hata yapma pahasına teşvik edilmesi, gelişen olaylar karşısında özerk ve kontrol sahibi olmaları konusunda onları cesaretlendirir (Arslantaş, 2007: 235). Güçlendirme, kültürel ve bağlamsal düzeyde bireyler ve çevre arasındaki etkileşimi de içerir (Zimmerman, 1990: 170). Kişilerin veya grupların hissettikleri endişe ile ilgili olarak kazandıkları tecrübe ve bilgi birikimi de psikolojik güçlendirme olarak tanımlanabilir. İşletmelerde çalışan kişilerin birim yöneticileri tarafından psikolojik olarak güçlendirilmesi sonucu beceri kazandırılması, kaynakların etkin bir şekilde değerlendirilmesi, diğer işletmeler ile etkileşim içerisine girilmesi ve yetkilerin kullanılmasında yardımcı olabilir (Zimmerman, 1995: 582). Örgütsel düzeyde de psikolojik güçlendirmenin olumlu etkilerinin olduğu ifade edilmektedir. Örgütsel düzeydeki etkiler; işletmede karşılaşılan bürokratik engellerin kaldırılması veya azaltılması ve yeniliklerin teşvik edilerek diğer işletmelere karşı üstünlüğün ele geçirilmesi şeklinde ifade edilebilir (Bakan vd., 2018: 21). Bireylerin işletme performansı hakkında bilgilendirilmesi, kurum tarafından performansa odaklı ödüllerin verilmesi ve işletmenin performansını arttırmaya yönelik alınan kararlar hakkında bilgilendirilmenin yapılması, kişilerin güçlendirilmesini arttırmaya yönelik faaliyetler olarak

düşünülebilir (Hechanova vd., 2006: 72). Bireylerin yaşamış olduğu farklı deneyimlere bağlı olarak güçlendirme seviyeleri de farklı düzeylerde olabilir. Güçlendirmenin özünün öz yeterlilik tecrübesi olduğu kabul edilir. Kalıcı bir kişilik özelliği olmayan güçlendirme, çalışma alanının özelliğine bağlı oluşan bir yapı olup (Schermuly vd., 2011: 253) bireylerin yapmış olduğu işin özellikleri, iş ortamının değerleri ve kişisel farklılıklara göre değişkenlik gösterir (Carless, 2004: 408).

2.2. Yenilik Yapabilme Becerisi

İşletmelerin yenilik yetenekleri küresel rekabet ortamında hayatta kalmalarını sağlayan önemli bir faktördür. Çünkü teknolojik, ekonomik, politik ve sosyal alandaki hızlı değişimler yenilik yapmayan örgütlerin rekabet etkinliklerini kaybetmelerine neden olduğundan, organizasyonların yenilik yapması zorunlu hale gelmektedir. Risk almadan kaçınılarak yenilik yapmamak ve pasif kalmak işletmelerin mevcut durumlarını korumaları için yeterli olmamakta, aksine dezavantaj oluşturmaktadır (Faiz, 2012: 2). Dünyada arz talep dengesinin arz lehine bozulması sonucu ve küresel pazarda rekabetin artmasına bağlı olarak işletmeler farklı araçları kullanarak bir yarış içerisine girmişlerdir. Bundan dolayı işletmeler; üretim, kalite, verimlilik ve ürün çeşidini arttırmak için yenilikçi ve yaratıcı bir faaliyet içerisine girmek zorunda kalmışlardır. Organizasyonların yaptıkları birçok radikal değişimin kaynağında yeniliğin önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Yenilik, müşterilerin tatmin düzeyinin artmasını da sağladığından işletmelerin rekabet avantajını yakalayabilmelerinde stratejik bir öneme sahiptir (Akgemci vd., 2005: 140). Çünkü küreselleşmeye bağlı olarak dünyanın küçük bir köy haline geldiği günümüzde ülkeler arasındaki sınırlar ortadan kalkarak rekabet geçmişle kıyaslanamayacak kadar üst boyutlara ulaşmıştır. Rekabetin elde tutulmasında yenilik önemli bir güç olarak ortaya çıkmakta, yenilik olgusunu elinde tutan ülkeler önemli bir avantaja sahip olmaktadır. Yine de yenilik uzun soluklu ve maliyet içeren bir süreçtir. Bu yüzden sürecin desteklenmesi ve toplumsal bilincin oluşturulması yeniliğin sürdürülebilir olması açısından önem taşımaktadır (Uzkurt ve Demirci, 2012: 36). Modern dünyadaki büyük değişimlere uyum sağlayabilmek için örgütler; ürün, yapı, sistem, süreç ve stratejilerini sürekli olarak yenilemek zorunluluğunda kalmışlardır. İşletmeler ürettikleri hizmeti ve ürünleri iyileştirerek rekabetçi piyasada diğer firmaların önüne geçmek için çalışırlar. Bu noktada inovasyon karlılığı artırır ve maliyetleri ciddi oranda düşürür (Karahana ve Dinç, 2015: 260). Organizasyonların değişime uyum sağlayabilmesi için sahip olması gereken şey farklılaşabilme yeteneğidir. İşletmeler, farklı ve sıra dışı olabildiği sürece ekonomik sistem içerisinde ayakta kalabilmektedir. İşletmelerin farklılaşabilmesi yenilik yapabilme becerilerine bağlıdır. Bu yüzden günümüzde örgütler değişime uyum sağlayabilmek için yenilikçi, ekip çalışmasına ve araştırmaya önem veren, müşteri ve insan odaklı hareket edebilen bir kimliğe bürünmüştür (Kızıloğlu ve İbrahimoglu, 2013: 105). Çünkü bir işletme, müşteriler tarafından değer verilen, rakiplerinden üstün olan bir pozisyon elde ettiğinde rekabet avantajı kazanır (Abernathy ve Clark, 1985: 4). Rakiplerine stratejik üstünlük sağlamak isteyen işletmeler farklı faaliyet alanlarına göre farklı yenilik stratejileri geliştirebilir. Çevrenin koşullarına ve işletmenin içinde bulunduğu faaliyet alanlarına göre zaman içerisinde bu yenilik stratejilerini değiştirebilirler. İşletmeler, yenilik ile ilgili kararlarını ve tutumlarını belirlemede diğer işletmelerin yenilik stratejilerini inceleyebilir (Bozkurt ve Göral, 2013: 2). Değişimin ön plana geçtiği ve bunun karşılanmasında yenilik ve yaratıcılığın temel ihtiyaç olduğu günümüzde, kişi ve toplulukları ileriye taşıyabilmede yeni ve farklı yol ve yöntemlerin bulunması iş ve bilim

dünyasının temel uğraşı alanlarından biri olmuştur (Yeşilkaya ve Yıldız, 2018: 91). Yenilik kavramı birçok araştırmada tek başına incelenmekte ve diğer yönetim kavramlarından ayrı olarak değerlendirilmektedir. Yenilik kavramı disiplinler arası bir süreci kapsadığından birçok kavram ile yakından ilişkisinin olduğu gözden kaçırılmamalıdır (Uzkurt ve Demirci, 2012: 8). Yenilik süreci, yaratıcı fikirler ile başlayarak teknolojik yenilikle tamamlanmaktadır. Yenilik, ürün ve hizmet alanındaki yeniliklerin yanı sıra süreçteki yenilikleri de içerdiğinden tek boyut olarak değil çok boyutlu olarak düşünülmelidir. Bu ifade doğrultusunda yenilik stratejisi, faaliyette bulunulan alanda rekabet eden unsurlar arasındaki durumu değerlendiren, hedefler belirleyen, doğru seçimler yapan, finansal imkânları tanımlayan ve uzun dönemli planları içeren bir süreçtir. Stratejinin etkinliğini güçlendirecek faktörler ise çalışanların yenilik stratejisini sahiplenmeleri ve üst düzeydeki yöneticilerin sürekli sağlayacağı destektir. Ayrıca işletmenin büyüklüğü, finansal yapısı, pazar payı ve bireylerin eğitim düzeyi gibi birçok faktör yenilik stratejisini etkileyen unsurlardır. Yenilik üzerine iki farklı görüş olup, bazı araştırmacılar radikal yeniliği, bazıları ise tedrici yeniliği savunmaktadırlar. Bu iki görüşün hangisinin doğru olduğunu söylemek zordur. Çünkü bu görüşlerin geçerliliği, pazar yapısına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Örneğin, bilişim sektöründe radikal yenilikler daha önemli iken, bir sağlık kurumu için bu tür yenilikler çok riskli olabilir (Deniz, 2008: 152-170). Bir inovasyon niteliğinin değerlendirilmesi genellikle inovasyonun benimsenmesi kararından önce veya onunla eş zamanlı olarak yapılmalıdır. Bu inovasyonun sadece benimsenme kararı için değil, kullanım veya rutinleştirme yoluyla kabul görme sürecinin de tam olarak hesaba katılması için gereklidir. Tek inovasyon çalışması, bir inovasyon popülasyonunun genelleştirilmesi için yeterince güvenli değildir. İnovasyonu tamamen tanımlamak ve ayrıca niteliklerinin karşılaştırılmasını yapmak için birden fazla inovasyon özelliği göz önünde bulundurulmalıdır. (Tornatzky ve Klein, 1982: 39). İşletmelerin yenilik yapabilme ve farklılaşma düzeyleri, yenilik performanslarının gelişimi, yeniliğe ayak uydurabilmeleri ve süreçlerini yeniliğe göre düzenlemeleri önemli derecede ayrıcalık sağlayabilmektedir. Bu yüzden günümüzde işletmeler, rakiplerinin yenilik faaliyetlerine karşılık verebilmek için yenilikçilik çalışmalarına öncelik vermişlerdir (İraz vd., 2016: 59). Yenilik, belirlenen hedef doğrultusunda bir süreç olarak düşünülüp ilerletilmeli ve yönetilmelidir. Yeniliğin sürekliliğinde dikkat edilmesi gereken hususlar arasında; yeniliğin ihtiyacı karşılamaya yönelik olması, yenilik düşüncesinin uygulanabilir olması, kaynağın olması, uygulanması gereken yenilik stratejisinin doğru seçilmesi ve bireylerin yeniliği benimseyebileceği bir ortamın oluşturulması sayılabilir (Yıldırım ve Karabey, 2016: 428).

2.3. Psikolojik Güçlendirme ve Yenilik Yapma Arasındaki İlişki

Araştırmanın bu bölümünde psikolojik güçlendirme ve yenilik yapma arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik yapılan çalışmalar ile ilgili literatür taraması özetle verilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda ilaç, bilişim, elektronik ve havacılık sanayisi sektöründe yönetici konumundaki kişiler ile yapılan bir çalışmada, psikolojik güçlenmenin yenilikçilik çalışmalarını arttırdığı, bu iki değişken arasında pozitif yönde kuvvetli bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu bulgular doğrultusunda inovasyon faaliyetleri içerisinde bulunan işletmelerin güçlü bir psikolojik güçlendirmeyi inşa etmeleri gerektiği vurgulanmıştır (Bhatnagar, 2012: 944). Benzer bulgular Sok ve O’Cass (2015: 137) ve Sağnak vd., (2015: 149) tarafından yapılan çalışmalarda da elde edilmiştir. Farklı imalat organizasyonlarında mavi yakalı çalışanlar ile yapılan bir araştırmada, psikolojik güçlendirmenin

dört boyutundan üçünün, yani anlam, yetkinlik ve etkinin, inovasyon kabiliyeti ile anlamlı ve pozitif ilişkili olduğu görülmüştür (Ertürk, 2012: 161). Sağlık sektöründe yapılan bir araştırmada da psikolojik olarak güçlenme yaşayan bireylerin daha yenilikçi davranışlar sergilemeye eğilimli oldukları ifade edilmiştir (Knol ve Linger, 2009: 368). Benzer bulgular Lin ve Lin (2009: 2097) tarafından yapılan çalışmada da gözlenmiş olup, psikolojik güçlendirmenin yüksek olduğu takımlarda en yüksek takım yenilikçiliğinin gözlemlendiği belirtilmiştir. Öğretim elemanlarının psikolojik güçlendirme ve yenilikçilik algılarını belirlemek amacı ile yapılan bir araştırmada, psikolojik güçlendirmenin anlam, yetkinlik ve kendi kaderini tayin etme boyutlarının yenilikçi davranışı etkilediği görülmüştür (Rahman vd., 2014: 108). Yine öğretim elemanları ile yapılan diğer bir çalışmada da psikolojik güçlendirmenin yenilikçi davranışlar ile anlamlı bir ilişkisi olduğu bulunmuştur (Ghani vd., 2009: 54). Yönetim kademesinde çalışanlar ile yapılan bir araştırmada da psikolojik güçlendirmenin yenilikçi davranışları geliştirdiği ve olumlu yönde etkilediği ifade edilmiştir (Marane, 2012: 46). Yapılan diğer bir çalışmada da psikolojik güçlendirme ile inovasyon arasında pozitif ilişki olduğu, çalışanların psikolojik olarak güçlendirilmesinin inovasyonu önemli ölçüde arttırdığı ifade edilmiştir (Zahrani vd., 2012: 7329).

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Araştırmada, psikolojik güçlendirmenin yenilik yapabilme becerisi üzerine bir etkisinin olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla İstanbul'da kuyumculuk sektöründe çalışan kişiler ile bir anket çalışması yapılmış, 152 katılımcının psikolojik güçlendirme ve yenilik yapabilme algıları ölçülmeye çalışılmıştır. Araştırmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Anket soruları ilgili literatürden oluşturulmuş olup, anket formunda açık ve kapalı uçlu soruların yanı sıra Likert tarzı önermelere yer verilmiştir. Araştırmanın amacında belirtilen psikolojik güçlendirme ve yenilik yapabilme becerisi değişkenlerini ölçmek için iki ölçek kullanılmıştır. Psikolojik güçlendirmeyi ölçmek için Spreitzer (1995: 1465) tarafından geliştirilen 12 ifade ve dört alt boyuttan oluşan ölçek kullanılmıştır. Psikolojik güçlendirme ölçeği Asarkaya (2015: 185) tarafından yapılan çalışmada da kullanılmış olup, güvenilir bulunmuştur. Yenilik yapabilme becerisi ölçeği için Forsman (2011: 749) tarafından geliştirilen 19 ifade ve yedi alt boyuttan oluşan ölçek kullanılmıştır. Yenilik yapabilme kabiliyeti ölçeği Fores ve Camison (2016: 838) tarafından yapılan çalışmada da kullanılmış ve güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçekler, "1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum ve 5: Kesinlikle katılıyorum" şeklinde beşli Likert ölçeğine göre düzenlenmiştir. Elde edilen veriler SPSS istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiş ve araştırmada geliştirilen hipotezleri test etmek amacıyla frekans, korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır.

4. ARAŞTIRMA MODELİ

Yukarıda verilen literatür incelemeleri sonucunda elde edilen bulgular göz önünde tutulduğunda, psikolojik güçlendirme ile yenilik yapabilme becerisi arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olma ihtimali yüksektir. Bu bulgular dikkate alınarak araştırmada aşağıdaki ana hipotezler geliştirilmiştir:

H1: Psikolojik güçlendirmenin alt boyutu olan anlamın, yenilik yapmanın alt boyutu olan (H1a) bilgi edinme kabiliyeti, (H1b) girişimci yetenekleri, (H1c) risk yönetimi yetenekleri, (H1d) ağ

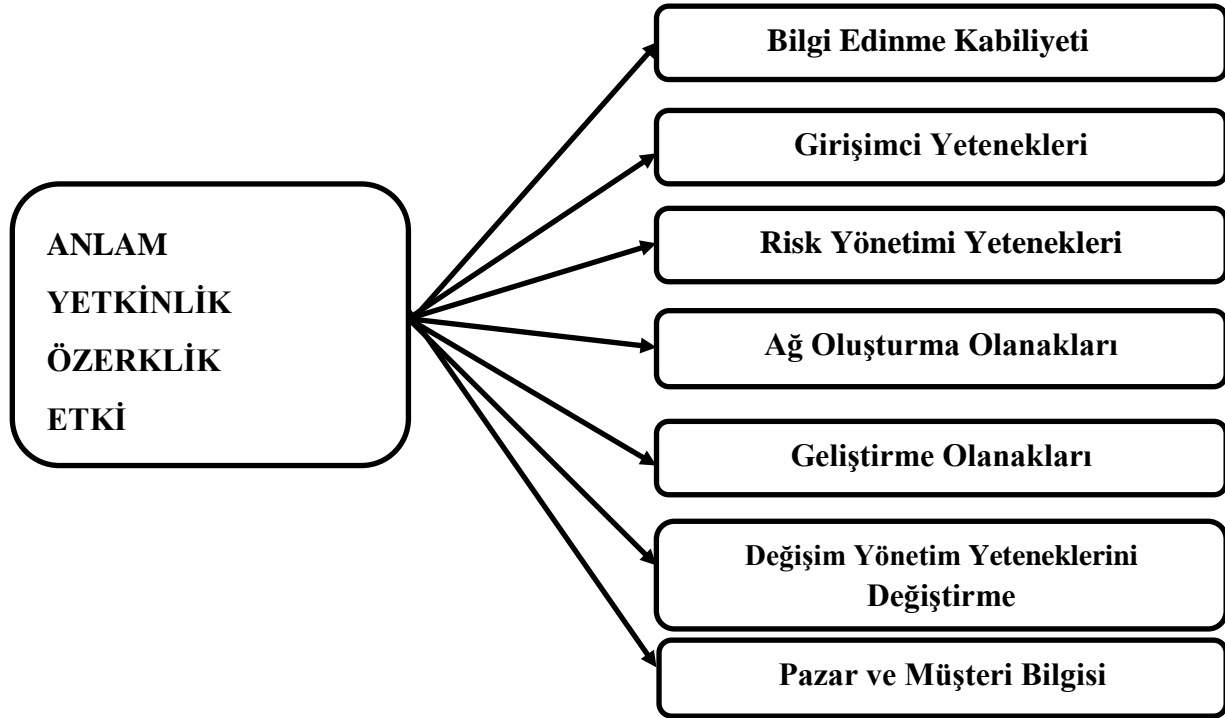
oluşturma olanakları, (H1e) geliştirme olanakları, (H1f) değişim yönetim yeteneklerini değiştirme ve (H1g) pazar ve müşteri bilgisi üzerine anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H2: Psikolojik güçlendirmenin alt boyutu olan yetkinliğin, yenilik yapmanın alt boyutu olan (H2a) bilgi edinme kabiliyeti, (H2b) girişimci yetenekleri, (H2c) risk yönetimi yetenekleri, (H2d) ağ oluşturma olanakları, (H2e) geliştirme olanakları, (H2f) değişim yönetim yeteneklerini değiştirme ve (H2g) pazar ve müşteri bilgisi üzerine anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H3: Psikolojik güçlendirmenin alt boyutu olan özerkliğin, yenilik yapmanın alt boyutu olan (H3a) bilgi edinme kabiliyeti, (H3b) girişimci yetenekleri, (H3c) risk yönetimi yetenekleri, (H3d) ağ oluşturma olanakları, (H3e) geliştirme olanakları, (H3f) değişim yönetim yeteneklerini değiştirme ve (H3g) pazar ve müşteri bilgisi üzerine anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H4: Psikolojik güçlendirmenin alt boyutu olan etkinin, yenilik yapmanın alt boyutu olan (H4a) bilgi edinme kabiliyeti, (H4b) girişimci yetenekleri, (H4c) risk yönetimi yetenekleri, (H4d) ağ oluşturma olanakları, (H4e) geliştirme olanakları, (H4f) değişim yönetim yeteneklerini değiştirme ve (H4g) pazar ve müşteri bilgisi üzerine anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Belirlenen hipotezler doğrultusunda araştırmanın modeli Şekil 1’ de gösterilmiştir. Oluşturulan model değişkenler arası doğrusal ve nedensel ilişkiye dayanmaktadır. Bu kapsamda araştırmanın bağımsız değişkeni olan psikolojik güçlendirme alt boyutlarının, bağımlı değişken olan yenilik yapabilme becerisinin alt boyutları üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılmıştır.



Şekil 1. Araştırma Modeli

5. ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliği Cronbach’s Alfa değeri ile test edilmiştir. Ankette kullanılan ölçeklerin güvenilirliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmanın Değişkenlerinin Güvenilirliği

Değişkenler	Cronbach Alfa Değeri	Önerme Sayıları
Anlam	,883	3
Yetkinlik	,724	3
Özerklik	,742	3
Etki	,820	3
Bilgi Edinme Kabiliyeti	,711	3
Girişimci Yetenekleri	,743	3
Risk Yönetimi Yetenekleri	,674	3
Ağ Oluşturma Olanakları	,802	3
Geliştirme Olanakları	,832	3
Değişim Yönetim Yeteneklerini Değiştirme		1
Pazar ve Müşteri Bilgisi	,875	3

Araştırmaya katılanların demografik özellikleri Tablo 2' de verilmiştir. Demografik özellikler incelendiğinde, katılımcıların çoğunluğunun erkek ve bekâr olduğu, ağırlıklı yaş ortalamasının 20-45 yaş aralığında olduğu, 50 yaş üzerinde çalışanların çok düşük düzeyde olduğu ve lise mezunu bireylerin büyük çoğunluğu oluşturdukları görülmüştür. Ayrıca kuyumculuk sektöründe kısa ve uzun süreli çalışanların dengeli bir dağılım gösterdiği gözlenmiştir. Bu bulgu, deneyimli kişilerin becerilerini işlerinde yeni olan bireylere aktarmalarında önemli olarak görülmüştür. Bu bulgulara karşın çalışanların ağırlıklı olarak aynı işletmede uzun süreli çalışmadığı ve bir işletmedeki çalışma sürelerinin ağırlıklı olarak 10 yıldan daha kısa süreli olduğu görülmüştür. Bu durum, yetenekli ve deneyimli kişilerin daha iyi ekonomik ve çalışma fırsatlarına bağlı olarak kurum değiştirmelerinden kaynaklanabileceği şeklinde değerlendirilmiştir.

Tablo 2. Araştırmaya Katılanların Demografik Özellikleri

	Frekans	Yüzde		Frekans	Yüzde
Cinsiyet			Medeni Durum		
Erkek	117	77,0	Bekâr	92	60,5
Kadın	35	23,0	Evli	48	31,6
			Diğer	12	7,9
Yaş			Eğitim Düzeyi		
20-25	39	25,7	Lise	69	45,4
26-30	23	15,1	Ön Lisans	27	17,8
31-35	32	21,1	Lisans	26	17,1
36-40	12	7,9	Lisans Üstü	3	2,0
41-45	20	13,2	Diğer	27	17,8
46-50	16	10,5			
51 ve üstü	10	6,6			
Bu işte Çalışma Süresi			Bu Kurumda Çalışma Süresi		
1-5	42	27,6	1-5		
6-10	36	23,7	6-10	68	44,7
11-15	26	17,1	11-15	47	30,9
16-20	8	5,3	16-20	13	8,6
21 Yıl ve üstü	40	26,3	21 Yıl ve üstü	12	7,9
				12	7,9
Kurumdaki Pozisyonunuz					
Üst düzey yönetici	3	2,0			
Alt düzey yönetici	8	5,3			
Orta düzey yönetici	10	6,6			
Çalışan	131	86,2			

Hipotezlerde belirtilen ve modelde gösterilen değişkenlerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 3’ de verilmiştir. Değişkenlere ait ortalama değerler incelendiğinde, katılımcıların psikolojik güçlendirmenin alt boyutları olan anlam, yetkinlik, özerklik ve etkiyi belirlemeye yönelik sorulara ağırlıklı olarak “katılıyorum” a yakın olmakla birlikte katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum arasında olmak üzere olumlu yönde görüş bildirdikleri görülmüştür. Yenilik yapabilme becerisinin alt boyutlarından olan bilgi edinme kabiliyeti, girişimci yetenekleri, risk yönetimi yetenekleri, ağ oluşturma olanakları, değişim yönetim yeteneklerini değiştirmede pazar ve müşteri bilgisine belirlemeye yönelik sorulara “katılıyorum” a yakın olmak üzere kararsızım ve katılıyorum arasında olumlu yönde görüş ifade etmişlerdir. Yenilik yapmanın alt boyu olan geliştirme olanakları ile ilgili sorulara ise “katılıyorum” yönünde olumlu görüş bildirdikleri söylenebilir.

Tablo 3. Araştırma Değişkenlerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Değişkenler	A. Ort.	S.S.
Anlam	4,35	,643
Yetkinlik	4,35	,528
Özerklik	4,19	,624
Etki	4, 19	,614
Bilgi Edinme Kabiliyeti	3,88	,819
Girişimci Yetenekleri	3,73	,702
Risk Yönetimi Yetenekleri	3,70	,702
Ağ Oluşturma Olanakları	3,70	,787
7Geliştirme Olanakları	4,00	,778
Değişim Yönetim Yeteneklerini Değiştirme	3,93	,902
Pazar ve Müşteri Bilgisi	3,93	,843

Psikolojik güçlendirmenin alt boyutları ile yenilik yapabilme becerisinin alt boyutları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik yapılan korelasyon analizi sonuçları Tablo 4’ de verilmiştir. Korelasyon analizi verilerine göre; psikolojik güçlendirmenin alt boyutu olan anlam ile yenilik yapmanın alt boyutları olan bilgi edinme kabiliyeti, geliştirme olanakları, değişim yönetim yeteneklerini değiştirme ve pazar ve müşteri bilgisi arasında pozitif yönde $p < .01$ düzeyinde ve ağ oluşturma olanakları arasında pozitif yönde $p < .05$ düzeyinde anlamlı ilişkilerin olduğu görülmüştür. Psikolojik güçlendirmenin alt boyutu olan yetkinlik ile yenilik yapmanın alt boyutu olan geliştirme olanakları arasında pozitif yönde $p < .01$ düzeyinde, değişim yönetim yeteneklerini değiştirme ve pazar ve müşteri bilgisi arasında ise pozitif yönde $p < .05$ düzeyinde anlamlı ilişkilerin olduğu bulunmuştur. Ayrıca psikolojik güçlendirmenin alt boyutu olan özerklik ve etki ile yenilik yapmanın tüm alt boyutları arasında ise pozitif yönde $p < .01$ düzeyinde anlamlı ve önemli ilişkilerin olduğu gözlenmiştir. Elde edilen korelasyon analizi bulguları doğrultusunda oluşturulan hipotezler incelendiğinde, psikolojik güçlendirmenin alt boyutu olan özerklik ve etki için oluşturulan tüm hipotezlerin kabul edildiği, anlam için oluşturulan iki hipotezin (H1b ve H1c) ve yetkinlik için oluşturulan dört hipotezin (H2a, H2b, H2c ve H2d) korelasyon analizi bulguları ile desteklenmediği görülmüştür. Psikolojik güçlendirmenin alt boyutları ile yenilik yapabilme becerisinin alt boyutları arasında elde edilen pozitif yöndeki anlamlı ve önemli ilişkiler, Bhatnagar (2012: 944), Lin ve Lin (2009: 2097), Ghani vd., (2009: 54), Zahrani vd., (2012: 7329), Sok ve O’Cass (2015: 137) ve Sağnak vd., 2015: 149) tarafından yapılan çalışmalar ile uyumlu bulunmuştur.

Oluşturulan hipotezleri test etmek amacıyla yapılan regresyon analizi bulgularına göre, psikolojik güçlendirmenin alt boyutu olan anlamın, yenilik yapmanın alt boyutu olan bilgi edinme kabiliyetini ($\beta = ,254$; %6,5) $p < .01$, ağ oluşturma olanaklarını ($\beta = ,167$; %2,8) $p < .05$, geliştirme olanaklarını ($\beta = ,402$; %16,2) $p < .001$, değişim yönetim yeteneklerini değiştirmeyi ($\beta = ,280$; %7,8) $p < .01$ ve pazar ve müşteri bilgisini ($\beta = ,253$; %6,4) $p < .01$ düzeyinde anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülmüştür (Tablo 5).

Tablo 4. Araştırma Değişkenlerinin Korelasyon Değerleri

Değişkenler	Anlam	Yetkinlik	Özerklik	Etki
Bilgi Edinme Kabiliyeti	,254**	,120	,312**	,293**
Girişimci Yetenekleri	,160	-,025	,291**	,325**
Risk Yönetimi Yetenekleri	,131	-,018	,301**	,349**
Ağ Oluşturma Olanakları	,167*	,003	,236**	,323**
Geliştirme Olanakları	,402**	,248**	,355**	,411**
Değişim Yönetim Yeteneklerini Değiştirme	,280**	,191*	,334**	,355**
Pazar ve Müşteri Bilgisi	,253**	,161*	,269**	,288**

* Korelasyon 0.05 düzeyinde, ** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 5. Psikolojik Güçlendirmenin Alt Boyutu Olan Anlamın Yenilik Yapmanın Alt Boyutları Üzerindeki Etkisine Yönelik Regresyon Analizi

Değişkenler	Beta	ΔR^2	t	F	P
Bilgi Edinme Kabiliyeti	,254	,065	3,212	10,316	,002
Ağ Oluşturma Olanakları	,167	,028	2,068	4,277	,040
Geliştirme Olanakları	,402	,162	5,346	28,583	,000
Değişim Yönetim Yeteneklerini Değiştirme	,280	,078	3,544	12,559	,001
Pazar ve Müşteri Bilgisi	,253	,064	3,186	10,150	,002

Psikolojik güçlendirmenin alt boyutu olan yetkinliğin, yenilik yapmanın alt boyutu olan geliştirme olanaklarını ($\beta = ,248$; %6,2) $p < .01$, değişim yönetim yeteneklerini değiştirmeyi ($\beta = ,191$; %3,7) $p < .05$ ve pazar ve müşteri bilgisini ($\beta = ,161$; %2,6) $p < .05$ düzeyinde anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülmüştür (Tablo 6).

Tablo 6. Psikolojik Güçlendirmenin Alt Boyutu Olan Yetkinliğin Yenilik Yapmanın Alt Boyutları Üzerindeki Etkisine Yönelik Regresyon Analizi

Değişkenler	Beta	ΔR^2	t	F	p
Geliştirme Olanakları	,248	,062	3,118	9,724	,002
Değişim Yönetim Yeteneklerini Değiştirme	,191	,037	2,372	5,625	,019
Pazar ve Müşteri Bilgisi	,161	,026	1,985	3,941	,049

Psikolojik güçlendirmenin alt boyutu olan özerkliğin, yenilik yapmanın alt boyutu olan bilgi edinme kabiliyetini ($\beta = ,312$; %9,7) $p < .001$, girişimci yeteneklerini ($\beta = ,291$; %8,5) $p < .001$, risk yönetimi yeteneklerini ($\beta = ,301$; %9,0) $p < .001$, ağ oluşturma olanaklarını ($\beta = ,236$; %5,6) $p < .01$, geliştirme olanaklarını ($\beta = ,355$; %12,6) $p < .001$, değişim yönetim yeteneklerini değiştirmeyi ($\beta = ,334$; %11,2)

$p < .001$ ve pazar ve müşteri bilgisini ($\beta = ,269$; %7,2) $p < .01$ düzeyinde anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülmüştür (Tablo 7).

Psikolojik güçlendirmenin alt boyutu olan etkinin, yenilik yapmanın alt boyutu olan bilgi edinme kabiliyetini ($\beta = ,293$; %8,6) $p < .001$, girişimci yeteneklerini ($\beta = ,325$; %10,6) $p < .001$, risk yönetimi yeteneklerini ($\beta = ,349$; %12,2) $p < .001$, ağ oluşturma olanaklarını ($\beta = ,323$; %10,5) $p < .001$, geliştirme olanaklarını ($\beta = ,411$; %16,9) $p < .001$, değişim yönetim yeteneklerini değiştirmeyi ($\beta = ,355$; %12,6) $p < .001$ ve pazar ve müşteri bilgisini ($\beta = ,288$; %8,3) $p < .001$ düzeyinde anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülmüştür (Tablo 8).

Tablo 7. Psikolojik Güçlendirmenin Alt Boyutu Olan Özerkliğin Yenilik Yapmanın Alt Boyutları Üzerindeki Etkisine Yönelik Regresyon Analizi

Değişkenler	Beta	ΔR^2	t	F	p
Bilgi Edinme Kabiliyeti	,312	,097	4,004	16,028	,000
Girişimci Yetenekleri	,291	,085	3,717	13,814	,000
Risk Yönetimi Yetenekleri	,301	,090	3,846	14,795	,000
Ağ Oluşturma Olanakları	,236	,056	2,966	8,797	,004
Geliştirme Olanakları	,355	,126	4,620	21,349	,000
Değişim Yönetim Yeteneklerini Değiştirme	,334	,112	4,316	18,628	,000
Pazar ve Müşteri Bilgisi	,269	,072	3,400	11,559	,001

Tablo 8. Psikolojik Güçlendirmenin Alt Boyutu Olan Etkinin Yenilik Yapmanın Alt Boyutları Üzerindeki Etkisine Yönelik Regresyon Analizi

Değişkenler	Beta	ΔR^2	t	F	p
Bilgi Edinme Kabiliyeti	,293	,086	3,742	13,999	,000
Girişimci Yetenekleri	,325	,106	4,202	17,656	,000
Risk Yönetimi Yetenekleri	,349	,122	4,541	20,625	,000
Ağ Oluşturma Olanakları	,323	,105	4,170	17,390	,000
Geliştirme Olanakları	,411	,169	5,482	30,053	,000
Değişim Yönetim Yeteneklerini Değiştirme	,355	,126	4,617	21,316	,000
Pazar ve Müşteri Bilgisi	,288	,083	3,652	13,337	,000

Regresyon analiz bulgularına göre, psikolojik güçlendirmenin alt boyutu olan etkinin yenilik yapmanın alt boyutu olan geliştirme olanaklarını en yüksek düzeyde etkileyen faktör olduğu ve %16,9 oranında açıkladığı, bunu %16,2 ile anlam ile güçlendirme olanakları arasındaki ilişkinin takip ettiği görülmüştür.

Yukarıda elde edilen bulgulara benzer sonuçlar, Knol ve Linger (2009: 368) tarafından sağlık sektöründe, Rahman vd., (2014: 108) tarafından öğretim üyelerinde, Ertürk (2012: 161) tarafından imalat sektöründe ve Marane (2012: 46) tarafından yönetim kademesinde yapılan çalışmalarda elde edilmiş olup, psikolojik güçlendirmenin yüksek olduğu organizasyonlarda en yüksek yenilikçilik olgularının gözlemlendiği ifade edilmiştir.

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Yapılan araştırmada, işletme çalışanlarına kurum tarafından yetki, sorumluluk ve inisiyatifin verilmesi ve bunun iş görenler tarafından hissedilmesi olarak tanımlanan psikolojik güçlendirmenin, işletmelerin rekabet avantajı yakalamak ve modern dünyadaki değişimlere uyum sağlayabilmek için ürün, yapı, sistem, süreç ve stratejilerinde yapmış oldukları değişimler bütünü olarak tanımlanan yenilik yapabilme becerisi kavramını olumlu yönde etkilediği gözlenmiştir. Yapılan korelasyon ve regresyon analizi sonuçlarına göre, bağımsız değişken psikolojik güçlendirmenin alt boyutları olan özerklik ve etkinin, bağımlı değişken olan yenilik yapabilme becerisinin tüm alt boyutları üzerinde önemli bir etkisinin olduğu görülmüştür. Bu verilere göre, özerk ve etki yönünden güçlendirilmiş bireylerin yenilik yapma isteklerinin olumlu yönde etkilendiği söylenebilir. Psikolojik güçlendirmenin alt boyutu olan anlamın özellikle yenilik yapmanın alt boyutları olan geliştirme olanakları, değişim yönetim yeteneklerini değiştirme ve pazar ve müşteri bilgisi üzerinde önemli etkiye sahip olduğu, psikolojik güçlendirmenin diğer bir alt boyutu olan yetkinliğin ise yenilik yapmanın alt boyutu olan geliştirme olanakları üzerinde önemli düzeyde etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Bu bulgular doğrultusunda psikolojik güçlendirmenin alt boyutları olan özerklik ve etkinin diğer alt boyutlar olan anlam ve yetkinliğe göre yenilik yapabilme becerisinin alt boyutları üzerinde daha fazla etkiye sahip olduğu ifade edilebilir. Elde edilen bu bulgular, psikolojik güçlendirmenin yenilik yapabilme becerisi üzerine etkisini araştıran Bhatnagar (2012: 944), Lin ve Lin (2009: 2097), Ghani vd., (2009: 54), Zahrani vd., (2012: 7329), Sok ve O’Cass (2015: 137), Sağnak vd., (2015: 149), Knol ve Linger (2009: 368), Rahman vd., (2014: 108), Ertürk (2012: 161) ve Marane (2012: 46)’nın bulguları ile uyumlu bulunmuştur.

Psikolojik olarak güçlendirilmiş bireylerin, yenilik yapma istek ve kabiliyetlerinin olumlu yönde etkilenme ihtimali yüksektir. Bu kapsamda organizasyonların yenilik alanında ilerleme sağlayabilmelerinde, bireylere yönelik psikolojik olarak güçlendirme faaliyetlerinde bulunmalarının faydalı olacağı söylenebilir. Sonuç olarak, bireylerin psikolojik olarak güçlendirilmesine yönelik çalışmaların yapılmasının, yenilikçilik alanında yapılacak çalışmalarda etkili olabileceği çalışmanın önerisi olarak öngörülmüştür.

KAYNAKLAR

ABERNATHY, W.J. ve CLARK, K.B. 1985. Innovation: Mapping The Winds of Creative Destruction, Research Policy 14, s 3-22.

AKGEMCİ, T., ÖĞÜT, A. ve AY TOSUN, M. 2005. Küresel Rekabetin Sunduğu Fırsatlar ve Tehditler Bağlamında KOBİ’lerde Stratejik Yenilik Yönetimi: SWOT Analizine Dayalı Kuramsal Bir Değerlendirme, SÜ, İİBF, Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 5(10), s. 139-156.

ARSLANTAŞ, C. 2007. Güçlendirici Lider Davranışının Psikolojik Güçlendirme Üzerindeki Etkisini Belirlemeye Yönelik Görgül Bir Araştırma, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(2), s. 227-240.

ASARKAYA, Ç. 2015. Psychological Empowerment: Antecedents, Correlates and Consequences, Doktora Tezi, Boğaziçi University, İstanbul, 243s.

- BAKAN, İ., ERŞAHAN, B., BÜYÜKBEŞE, T., OKUMUŞ, M.T. ve AKMEŞE, A. 2018. Psikolojik Güçlendirme Düzeylerine Bağlı Olarak Öğretmenlerin İşe Yönelik Davranışlarında Farklılıklar Oluşur mu? : Bir Alan Araştırması, BMIJ, 6(1), s. 17-44.
- BHATNAGAR, J. 2012. Management of Innovation: Role of Psychological Empowerment, Work Engagement and Turnover Intention in The Indian Context, The International Journal of Human Resource Management, 23(5), s. 928-951.
- BOZKURT, Ö. ve GÖRAL, M. 2013. Modern Liderlik Tarzlarının Yenilik Stratejilerine Etkisini Belirlemeye Yönelik Bir Çalışma, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, s. 13(4), s. 1-14.
- CARLESS, S.A. 2004. Does Psychological Empowerment Mediate The Relationship Between Psychological Climate and Job Satisfaction?, Journal of Business and Psychology, 18(4), s. 405-425.
- ÇÖL, G. 2008. Algılanan Güçlendirmenin İş gören Performansı Üzerine Etkileri, Doğuş Üniversitesi Dergisi, 9(1), s. 35-46.
- DENİZ, M. 2008. Kobi' lerde Yenilik, Yenilik Stratejileri ve Bir Uygulaması, İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 11(22), s. 141-175.
- DEMİREL, Y. ve ÖZBEZEK, B.D. 2015. İşletmelerde İç Girişimcilik ve Yenilik İlişisine Yönelik Kavramsal Bir İnceleme, TISK Akademi, 10(19), s. 112-135.
- ERDEM, B., GÖKDENİZ, A. ve MET, Ö. 2011. Yenilikçilik ve İşletme Performansı İlişkisi: Antalya'da Etkinlik Gösteren 5 Yıldızlı Otel İşletmeleri Örneği, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 26(2), s.77-112.
- ERTÜRK, A. 2012. Linking Psychological Empowerment to Innovation Capability: Investigating The Moderating Effect of Supervisory Trust, International Journal of Business and Social Science, 3(14), s.153-165.
- FAİZ, E. 2012. Öğrenen Örgütlerde Yenilikçilik ve Proaktiflik Üzerine Kavramsal Bir Çalışma, Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2(2), s. 1-21.
- FORES, B. ve CAMISON, C. 2016. Does Incremental and Radical Innovation Performance Depend on Different Types of Knowledge Accumulation Capabilities and Organizational Size?, Journal of Business Research, 69, s. 831-848.
- FORSMAN, H. 2011. Innovation Capacity and Innovation Development in Small Enterprises, A Comparison Between The Manufacturing and Service Sectors, Research Policy, 40, s. 739-750.
- GHANI, N.A.A., HUSSIN, T.A.B.S.R. ve JUSOFF, K. 2009. The Impact of Psychological Empowerment on Lecturers' Innovative Behaviour in Malaysian Private Higher Education Institutions, Canadian Social Science, 5(4), s.54-62.
- HECHANOVA, M.R.M., ALAMPAY, R.B.A. ve FRANCO, E.P. 2006. Psychological Empowerment, Job Satisfaction and Performance among Filipino Service Workers, Asian Journal of Social Psychology, 9, s. 72-78.

- İRİZ, R., ÇAKICI, A.B. ve YILMAZ, R. 2016. KOBİ'lerde Organizasyonel Becerilerin Yenilikçilik Performansına Etkisi: Konya İkinci Organize Sanayi Bölgesinde Bir Uygulama, Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 1(2), s. 52-67.
- KANBUR, E. 2018. Havacılık Sektöründe Psikolojik Güçlendirme, İş Performansı ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 14(1), s. 147-162.
- KARAHAN, M. ve DİNÇ, H. 2015. Türkiye'deki İşletmelerin Yenilik Faaliyetleri ve Karşılaştıkları Sorunların Belirlenmesi, İnovasyon 2023 Sempozyumu, Elazığ, s.250-261.
- KNOL, J. ve LINGE, R.V. 2009. Innovative Behaviour: The Effect of Structural and Psychological Empowerment on Nurses, Journal of Advanced Nursing, 65(2), s. 359-370.
- KIZILOĞLU, M. ve İBRAHİMOĞLU, N. 2013. İç Girişimcilik Olgusunun Yenilik Yapabilme Becerisine Etkisi: Gaziantep'te Faaliyet Gösteren Yenilikçi Örgütlerde Bir Uygulama, Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, 5(3), s. 105-117.
- LASCHINGER, H.K.S., FINEGAN, J., SHAMIAN, J. ve WILK, P. 2001. Impact of Structural and Psychological Empowerment on Job Strain in Nursing Work Settings, JONA, 31(5), s. 260-272.
- LIN, L. ve LIN, C. 2009. Team Psychological Empowerment as a Mediator of The Relationship between Transformational Leadership, Team Effectiveness and Innovation: Moderating Effect of Team Task Interdependence, PICMET Proceedings, Portland, Oregon USA, s. 2090-2098.
- MARANE, B.M.O. 2012. The Mediating Role of Trust in Organization on The Influence of Psychological Empowerment on Innovation Behaviour, European Journal of Social Sciences, 33(1), s. 39-51.
- NAJAFI, S., NORUZY, A., AZAR, H.K., SHIRKOUHI, S.N. ve DALVAN, M.R. 2011. Investigating The Relationship Between Organizational Justice, Psychological Empowerment, Job Satisfaction, Organizational Commitment and Organizational Citizenship Behavior: An Empirical Model, African Journal of Business Management, 5(13), s. 5241-5248.
- RAHMAN, A.A.A., PANATIK, S.A. ve ALIAS, R.A. 2014. The Influence of Psychological Empowerment on Innovative Work Behaviour Among Academia in Malaysian Research Universities, International Proceedings of Economics Development and Research, 78, s. 108-112.
- SAĞNAK, M., KURUÖZ, M., POLAT, B. ve SOYLU, A. 2015. Transformational Leadership and Innovative Climate: An Examination of the Mediating Effect of Psychological Empowerment, Eurasian Journal of Educational Research, 60, s. 149-162.
- SCHERMULY, C.C., SCHERMULY, R.A. ve MEYER, B. 2011. Effects of Vice-Principals' Psychological Empowerment on Job Satisfaction and Burnout, International Journal of Educational Management, 25(3), s. 252-264.
- SOK, P. ve O'CASS, A. 2015. Achieving Service Quality Through Service Innovation Exploration-Exploitation: The Critical Role of Employee Empowerment and Slack Resources, Journal of Services Marketing, 29(2), s. 137-149.

- SPREITZER, G.M. 1995. Psychological Empowerment in the Workplace: Dimensions, Measurement and Validation, *Academy of Management Journal*, 38(5), s.1442-1465.
- SPREITZER, G.M. 1996. Social Structural Characteristics of Psychological Empowerment, *The Academy of Management Journal*, 39(2), s. 483-504.
- TORNATZKY, L.G. ve KLEIN, K.J. 1982. Innovation Characteristics and Innovation Adoption Implementation: A Meta-Analysis of Findings, *Transactions on Engineering Management*, 29(1), s. 28-45.
- UZKURT, C. ve DEMİRCİ, A.E. 2012. Yenilik Yönetimi, *Anadolu Üniversitesi Yayınları*, 174s.
- YEŞİLKAYA, M. ve YILDIZ, T. 2018. Özgeci Davranış Ekseninde Sosyal İnovasyon Eğiliminin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma, *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*,2(4), s. 81-97.
- YILDIRIM, F. ve KARABEY, C.N. 2016. Örgüt Kültürünün Yeniliğe Etkisinde Personel Güçlendirmenin Biçimlendirici Rolü, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(2), s. 426-453.
- ZAHRANI, A.A.A., ZAMIL, A.M., ORAIQAT, A.Y.M. ve ALSALHI, N. 2012. The Impact of Antecedents Supporting Organizational Innovation on Employees' Psychological Empowerment: An Empirical Study of Saudi and Jordanian Industrial Corporations, *African Journal of Business Management*, 6(24), s. 7329-7343.
- ZIMMERMAN, M.A. 1990. Taking Aim on Empowerment Research: On The Distinction Between Individual and Psychological Conceptions, *American Journal of Community Psychology*, 18(1), s. 169-176.
- ZIMMERMAN, M.A. 1995. Psychological Empowerment: Issues and Illustrations, *American Journal of Community Psychology*, 23(5), s. 581-599.
- ZIMMERMAN, M.A., ISRAEL, B.A., SCHULZ, A. ve CHECKOWAY, B. 1992. Further Explorations in Empowerment Theory: An Empirical Analysis of Psychological Empowerment, *American Journal of Community Psychology*, 20(6), s. 707-727.

ÜSKÜDARLI İBRAHİM SIRRÎ EFENDİ’NİN “*TARİH-İ SULTAN MUSTAFA-İ SANİ*” ADLI ESERİNE GÖRE II. MUSTAFA’NIN DEVLET YÖNETİM USULÜ

Rümeysa KARS

Dr. Öğretim Üyesi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü,
e-mail: rumeysakars@nevsehir.edu.tr

ÖZET

Sultan II. Mustafa, 1695-1703 yılları arasında hüküm sürmüş 22. Osmanlı padişahı ve İslâm halifelerinin 87.si’dir. Babası IV. Mehmet, annesi Giritli Rabia Gülnuş Emetullah Valide Sultan’dır. II. Mustafa, devrin alimlerinden ilim tahsili yapmış ve okçuluk ile harp tekniklerine ilişkin önemli bir eğitimden de geçmiştir. Tahta geçtiği zaman Osmanlı Devleti, 12 yıldır Avusturya, Lehistan, Rusya ve Venedik ile karada ve denizde savaş halindeydi. Bu sürecin idare edilebilmesi için birtakım önlemler alınması, devlet yönetiminde bazı değişikliklere gidilmesi gerekiyordu.

Tarih-i Sultan Mustafa-i Sani adlı yazma eser, 17. Yüzyıl Osmanlı şairlerinden Üsküdarlı İbrahim Sırrî Efendi’ye ait bir eserdir. Maliye katipliği, Girit Defterdarlığı görevlerini ifa eden İbrahim Sırrî Efendi, bu eserinde II. Mustafa’nın 1695’te tahta cülusundan 1699’a kadar geçen süreçte yaşanan siyasi, askerî, idarî, malî, mimarî alanda gerçekleşen gelişmeleri kendi gözlemleri ışığında anlatarak tarihî ve edebî vasfını gözler önüne sermiş, eseri tamamlayarak devrin padişahı II. Mustafa’ya sunmuştur.

Esere ilişkin iki nüsha Reşit Efendi Millet Genel Kütüphanesi Arşivi’nde 06 Mil.MFA 320/No:992/I ve 06 Mil.MFA 321/No:1138 numaralarıyla kayıtlı olarak bulunmaktadır. Bu nüshalardaki veriler ışığında Sultan II. Mustafa’nın yönetim anlayışı, yakın çevresi, yaptığı yenilikler ve bunların neticeleri göz önüne alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tarih-i Sultan Mustafa-i Sani, Üsküdarlı İbrahim Sırrî Efendi, yazma eser, devlet yönetimi

GİRİŞ

1. “*Tarih-i Sultan Mustafa-i Sani*” Adlı Eser ve Yazarı Hakkında

Kütüphanelerimizde bulunan yazma eserleri muhteva bakımından ele aldığımızda ilme, dolayısıyla yazıya ve yazılanlara büyük değer veren kültür tarihimiz boyunca, başta dinî eserler olmak üzere toplumun ihtiyaç duyduğu ilmin hemen her sahasında eser kaleme alındığı görülür. Osmanlı’da yaşamın her alanını ele alan Osmanlı el yazmaları, ülkemizin sahip olduğu önemli bir kültür mirasıdır.

Târîh-i Sultân Mustâfâ-i Sâni adlı yazma eseri II. Mustafa dönemini yaşamış birinin, yine onun bakış açısıyla ifade ettiği şekilde ele alınarak dönemin daha iyi kavranmasına katkı sağlamak ve eserin mevcut nüshalarından yola çıkarak II. Mustafa’nın devlet yönetim usulü hakkında bilgi edinmeyi amaçlamış bulunmaktayız. Eser, II. Mustafa’nın 1106 (1695) ‘deki tahta çıkışı ile başlamakta olup II. Mustafa döneminin siyasi ve askeri olaylarının akışı anlatılmaktadır. Bu yönüyle eser, Osmanlı İmparatorluğu’nda II. Mustafa dönemini konu alan eserlerden birisi olması

dolayısıyla önem ihtiva etmektedir. Üsküdarlı Sırrî Efendi'nin eser içerisinde olayları ve padişah hakkındaki duygularını şiir, beyit, nesir, rubaî, kıt'a'larla yani dönemin edebi özelliğine has bir üslup içerisinde anlatması da eserin dil ve üslup özellikleriyle de çekici hale getirilmesinin amaçlandığını gözler önüne sermektedir.

Üsküdarlı İbrahim Sırrî Efendi'nin Târîh-i Sultân Mustâfâ-i Sâni adlı eserinin iki nüshası bulunduğunu tespit ederek; bu yazma eserleri İstanbul Reşit Efendi Millet Genel Kütüphanesi Arşivi'nden 992/11 kayıtlı 324 sayfalık 1. nüsha ve aynı arşivden 1138 No'lu 62 sayfalık 2. nüshanın A4 boyutunda dijital çıktısını temin etmiş bulunmaktayız. Bu eserin nüshalarına ilişkin tespit ettiğimiz verileri şu şekilde belirtebiliriz.

A. Eser Adı: Târîh-i Sultân Mustafa –i Sanî

Bulunduğu Yer: İstanbul Reşit Efendi Millet Genel Kütüphanesi Arşivi

Arşiv Numarası:(06 Mil. MFA320) / No:992/11

Müellifi: Merhûm İbrahim Sırrî Efendi el-Üsküdârî (öl. 1111/1699)

Müstensih:----

Tarihi:10 Muharrem H.1178 (M.1765)

Dili: Türkçe

Yazı Türü: Harekeli Nesih

Yaprak: 298a-322a

Notlar: Toplamda 4 eserden oluşan bir kitapta yer almaktadır. Bu nüsha A4 boyutunda olan kitabın (298-322) *2 arası sayfalarda yer almaktadır.

Eserin bu nüshasında II. Mustafa'nın saltanatı döneminde teşrifata müteallik törenlerin yanında dönemin siyasi, askerî ve iktisadî olayları arka arkaya anlatılırken bölümler ve olaylar arası ayırım hususunda farklı bir ibare kullanılmamıştır.. Şiirsel bir anlatımla içeriğinin te'sis edildiği görülmektedir. Nüshanın sonunda *hatime* olarak adlandırılan bir kısım mevcut olup çoğunlukla övgü ve Sırrî Efendi'nin son yıllarının vermiş olduğu o duygu yüklü geçim sıkıntılarından kaynaklanan bazı ifadeler mevcuttur.

B. Eser Adı:Târîh-i Sultân Mustafa –i Sanî

Bulunduğu Yer: İstanbul Reşit Efendi Millet Genel Kütüphanesi Arşivi

Arşiv Numarası: (06 Mil. MFA321) /No: 1138

Müstensih: -----

İstinsah Tarihi: H.1178/M.1765

Dili: Türkçe

Yazı Türü: Harekeli nesih

Yaprak: 62 sayfa

Notlar:(1138 Nolu Kitap kesim ve A4 boyut). Tek eserden oluşan bu kitap (62) sayfalık bir nüsha olarak bir katalog içerisinde bulunmaktadır. Eserin bu nüshasında ise ifadeler genel itibariyle nesir tarzında yazılmış olup, siyasi olayların genellikle fizikî açıdan ele alındığı görülmektedir. Sultana övgü yağdırma geleneği bu nüshada da hakim bir üslup olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bir metnin müellifi yani yazarı hayattayken veya öldükten sonra bir başka kişi tarafından kopya edilerek çoğaltılmış nüshasına *müstensih nüshası* denir. Tanımdan anlaşılacağı üzere müellif, eserinin kopya edilmesine nezaret edebilir ve böyle durumlarda nüshaların güvenilirliği daha fazla olur. Bu nüshalarda Müstensihin daha sonra tamamlamak üzere veya belli kısımların tertibine dair not ettiği hususların, niyetlendiği doğrultuda hazırlandığı görülür. (Ece: 2014, 90)

Her iki nüsha da istinsah ürünüdür. İstinsah tarihi, müstensih adına rastlanması, eserin müellifi ve II. Mustafa'nın merhum olarak zikredilmesi bu durumun göstergesidir.

1.1.Üsküdarlı İbrahim Sırrî Efendi'nin Hayatı ve Eserleri

1.1.Hayatı

Çalışmamıza konu olan Tarih-i Sultan Mustafa-i Sani adlı eserin yazarı Üsküdarlı İbrahim Sırrî Efendi'nin 17. Yüzyılı anlatan eserlerde, ailesi ve doğum tarihi hakkında herhangi bir bilgi bulunmamaktadır. Eserleri ve kasideleri üzerine yapılan çalışmalardan (Kazan:1998,56; Kazan: 2003, 67) yola çıkarak hayatı hakkında bilgi edinmeye çalışmış bulunmaktayız. Bu çalışmalara bakıldığında Sırrî Efendi'nin, devlet büyükleri hakkında yazmış olduğu çoklu kasidelere rağmen 17. yüzyılın en az tanınan şairlerinden biri olduğu ve döneminin şairleri arasında büyük bir ün kazanmadığı görülmüştür. Kaynaklarda adı 'Nâm-ı İbrahim', 'İbrahim Sırrî Efendi', 'Sırrî-i Üsküdârî İbrahim Efendi', 'Ol-Hâce-i Divân-ı Belağatu'n-nâm-ı Zât-ı Pür-Marifetleri İbrahim' ve 'Üsküdarî İbrahim Efendi' olarak geçmektedir.(Özyılmaz:1995,11)

Tarihteki tespitlere göre Sırrî mahlasını kullanmakta olan çok sayıda şair bulunmaktadır. Sırrî "kelimesi Osmanlıca'da'sır ile ilgili, gizlilikle ilgili" anlamına gelmektedir.

Aynı zamanda Padişâh ve şehzâdenin yakın çevresinde bir hizmette bulunan şairler için kullanılan ifadelerden birisi de **sırrî**'dir.(Güler-Yaşar:2007,8) Kaynaklarda belirtildiği gibi İstanbul doğumlu olup Üsküdar semtinde oturduğundan dolayı '*Sırrî-yiÜsküdarî*' olarak tanınmaktadır. (Özyılmaz,11) Osmanlı Müellifleri hakkında kaleme alınan biyografik eserlerden elde edilen veriler, Sırrî'nin Üsküdarlı olduğunu kanıtlar niteliktedir. Şöyleki, Salim Tezkiresi'nde, "*Konstantiniyye-i bihin-i itibara leb-i deryada melehat-nisar olan medine-i Üsküdardan olup*"; Şeyhî'nin Şakayık-ı Numaniye ve Zeylleri'nde "*Sırrî-i Üsküdarî*"; Mehmed Süreyya'nın Sicill-i Osmanîsi'nde, "*İstanbul'dan zuhur idüp Üsküdar'da meskûn olmuşdur.*" (İnce: 2005,393-396); Özcan:1989,237; Süreyya:1311,14) *İfadelerinden hareketle* Sırrî Efendi'nin asıl adının *İbrahim* olduğu; İstanbul'da doğup Üsküdar'a yerleştiği bilinmektedir. Sırrî Efendi'nin doğum yeri kaynaklarda anlatılmış olmasına rağmen, doğum tarihi hakkında kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Ayrıca, divanlarından yola çıkarak da bu konuda kesin bilgi edinmek mümkün değildir.

Sırrî Efendi'nin ailesi, akrabaları, medeni durumu ve eğitimi hakkında kesin bilgi bulunmamaktadır. Ancak, asıl ismi *Mehmet* ama *Üsküdarlı Reşid* olarak tanınan ve Sırrî Efendi'ye özenerek şiirler yazan tek bir akrabası hakkında rastlantılar bulunmaktadır. (Kazan:1998,7)Ayrıca, Sırrî Efendi'nin elimizde mevcut yazılarında rastlanan özlem ve pişmanlık içeren ifadelerinden yola çıkarak kendisinin düzenli bir evlilik hayatının olmadığı veya geçici ilişkiler yaşadığı tahmin edilmektedir.Sırrî Efendi'nin mesleği hakkındaki bilgilere divân şairlerinin biyografilerinin anlatıldığı Mehmet NâilTuman'ın*Tuhfe-i Nâilî* adlı eserinde, kendisinin maliye kâtibisi olduğu ve en son Girit Defterdarı olarak görev yaptığını "*Dîvân-ı hümayûnküttâb-ı vâlâ-cenâbı zümresinden olup bazı menâsıbamensûbolmuşlar idi.*" şeklinde belirtmektedir. (Kurnaz-Tatçı: 2001, 608) Benzer şekilde ilgili kaynaklarda; "*Dîvân-ı Hümayûn kâtibisi...*" (Örs:2018,237) "*Bir müddet mâliye kaleminde müverrih, badehu cezîre-i Girid defterdârı olmuş idi.*" (Abdülkadiroğlu:1999,153) "*Mâliye kâtiplerinden olup Girid defterdârı iken...*" ifadeleriyle karşılaşmaktayız.

Aynı şekilde Şevkiye Kazan'ın ifadelerinde de belirttiği üzere maliye kâtiplerinden olduğu ve bir müddet bu kalemde çıkan yazıların tarihlerinin atılması göreviyle (tarihçilik) le uğraştığı

bilinmektedir. Ayrıca divan şairi olarak eserler kaleme aldığı, kasidelerinde sosyal hayatı hicvettiği gördüğü haksızlıkları dile getirdiği, cahillerin yüksek mevkide tutulduğunu ve kendisine itibar edilmediğini söyleyerek bir nevi serzenişte bulunduğu...(Kazan:2009,129) ifade edilmiştir. Nitekim Sırrî'nin yaşadığı yüzyıl Osmanlı İmparatorluğu'nun eski ihtişamını kaybetmeye başladığı; gerilemenin kapıda olduğu bir geçiş dönemidir. Dolayısıyla bu türden eserleri yazan şahsiyetler arasında adına rastlamak mümkündür.

Yani Sırrî Efendi, dünya malında fazla gözü olmayan, olgun ve kalender bir kişi olarak çevresinde anılmıştır. (Elmacı: 2015,140) Sırrî Efendi bazı divan şairlerimiz gibi neşeli, ince ruhlu, dakik (nüktedan) ve şakacı bir kişiliğe sahip olmuştur. Bu yüzden, latifeleri bakımından, Nasreddin Hoca'yı anımsatmaktadır. Sicill-i Osmani'de bulunan vasıflara nazaran, heccav, yani eleştiri kabiliyeti yüksek(Süreyya,1505; Akay:1998,447)) ve bu niteliğiyle de etrafındaki insanları kırıcı davranışları olduğu öğrenilmektedir. Buna rağmen, Sırrî Efendi, hicivleri ile değil de yapmış olduğu muziplikler ile daha çok ün kazanmıştır.

Dolayısıyla, Nasreddin Hoca'ya benzetilmesine sebebiyet verdiği söylenmektedir. Böylece kişiliği ile ilgili vasıflar ve Nasreddin Hoca'ya olan benzerliği Sâlim Tezkiresi'nde belirtilmiştir. (İnce,133)

Ayrıca kaynaklarda, Sırrî Efendi'nin Girid Defterdarlığı görevini de ifa ettiği belirtilir.(Salim,393-395; Süreyya,1506-1507; Bursalı:1972,351) Bu görevinden önce 18 yıl boyunca Kara Mustafa Paşa hizmetinde çalışmış olduğu da belirtilmektedir. (Özyılmaz,13)Mehmed Tahir (Bursalı'nın Osmanlı Müellifleri adlı eserinde *H. 1111'de Girid Defterdarı iken vefat etti (Bursalı,351)* ifadelerinden vefat tarihi de tespit edilebilmektedir. Vezir Kara Mustafa Paşa'ya yazdığı kasideden dolayı Girit'e atanmış olsa ve ilk başta bundan memnuniyet duymasına rağmen yine de maddi durumunda bir gelişme olmadığı anlaşılmaktadır. Ayrıca hayatının son yıllarında vatan ve İstanbul özlemine duyduğu beyitlerinden anlaşılmaktadır. (Kazan,1998,12)

1.1.1. Eserleri

Kaynaklara göre, Üsküdarlı Sırrî Efendi'ye ait olduğu bilinen 4 eser mevcuttur. Bunlar;

- Divan
- Şerh-u Medhü'n- Nebî
- Hikâye-i Garîbü'l- Âsâr'
- Târîh-i SultânMustafâ-yı Sâni, isimli eserlerden ibarettir.(Aksoy,112)

2. II. Mustafa Devri ve Şahsiyeti

2.1. II. Mustafa'nın Hayatı

- **Babası:** Mehmed IV(Avcı)
- **Annesi:** Rabia Gülnuş (Emetullah), Hıristiyan
- **Unvanı:** Şiirlerinde “*ikbali*” ve “*meftunî*” mahlasını kullanmıştır.
- **Doğum Tarihi ve Yeri:** 1075/ 5 Haziran 1664, Edirne
- **Ölüm Tarihi: ve Yeri:** 1115/29 Aralık 1703, İstanbul
- **Ölüm Sebebi:**İstiska illeti
- **Tahta Çıkışı:** 21 Cemazi el-Ahir 1106/6 Şubat 1695.
- **Tahttan İnişi:** 10 Rebiü'l-Ahir 1115/23 Ağustos 1703.
- **Eşleri:** Salıha, Şehsuvar, Alicenab, Hatice, Hatice (Mahfiruse),Hafiten ve bir de ismi belirsiz
- **Oğulları:**Mahmud I, Osman III, Ahmed, Mehmed, Süleyman, Ahmed, Hasan, Murad, Hüseyin, Murad, Selim

- **Kızları:** Ayşe, Emine, Safiyye, Rukiye, Ümmügülsüm, Rukiye, Fatma, Zeyneb, Esmâ, Emetullah (Atalar:1998,444-445)

Sultan II. Mustafa,bahsedildiği üzere IV. Mehmed Han ve Girit'te Resmo şehrine yerleşmiş Venedikli Verzizi ailesinden cariyeye kökenli Rabia Gülnuş Sultan'ın oğludur. IV. Mehmed'in büyük şehzadesi olan II. Mustafa, 2 Haziran 1664 tarihinde Edirne'de iken dünyaya gözlerini açtı. Doğumu dolayısıyla yedi gün yedi gece şenlik yapılan şehzade Mustafa'nın çocukluğu da yine Edirne'de geçti. (Derin:1993,139)İstanbul'un fethinden sonra Edirne'de tahta oturan padişahların ikincisidir. Başkent olarak bu kenti İstanbul'a tercih eden padişahların da sonuncusu olacaktır.

Tarih 6 Haziran 1675'i gösterdiğinde, Edirne'de şehzade Mustafa ve kardeşi Ahmed için muhteşem bir sünnet düğünü yapılmıştı. Bu gösterişli sünnet düğünü geceli gündüzlü 15 gün sürdü. (Şimşirgil:2016,135)

2.1.1. Şahsiyeti, Eğitimi, İlgi Alanları

II. Mustafa Han, kızıl ve seyrek sakallı, kısa boyunlu, orta boylu ve heybetli idi. II. Mustafa Han zeki, yumuşak tabiatlı, adaletli ve zamanın ilimlerini iyi bilen bir kişi idi. Kendisinin karakter bakımından önceki padişahlardan daha sağlam, olgun ve ender görülen ölçülülüğe sahip bulunduğu belirtilmektedir. Aynı zamanda devlet parasının toplanmasında ve dağıtımında bu ölçülü davranışını gösterdiği, cimri ya da savurgan olmadığı da bilinmektedir. Dokuz seneye yakın saltanat süren II. Mustafa Han muktedir, gayretli, vatanperver, çalışkan ve değerli bir padişahı. (Şimşirgil,136)

Bir İmparatorluk için hükümdarın varisi olacak erkek çocuklarının eğitimi oldukça çok önem arz ederdi. Padişahın erkek çocuklarının statüleri, yetki, görev ve sorumlulukları da belliydi Osmanlı hanedanının erkek mensupları ile kadın mensupları arasında bir iktidar mücadelesi değil dönemin değişen siyasi, diplomatik ve iktisadi koşullarının beraberinde getirdiği bir işbölümüdür. Bu iki zümre adeta birbirini tamamlamışlardır. (Taş: 2014, 1293-1312)

Dolayısıyla ilk eğitimlerini validelerinin nezaretinde alan şehzadeler daha sonra özel bir eğitim sürecini ifa ederlerdi. Nitekim Şehzade Mustafa da öncelikle annesinin yanında bulunmuş ve sonrasında devrin büyük âlimlerinden dersler almıştır. Mustafa, babasıyla Mora Yenişehir'inde bulunurken henüz beş yaşındaydı. Burada iken bed-i besmele töreniyle ilk dersi Vâni Mehmed Efendi'den aldı ve Yazı hocası ünlü hattat Hafız Osman'dı. 1670'e gelindiğinde ise, Seyyid Feyzullah Efendi'den ders almaya başladı.

Nitekim hocası Feyzullah Efendi'ye olan saygısı ve sevgisi dolayısıyla tahta geçtikten kısa bir süre sonra hocasını şeyhü'l-islâm tayin edecektir.Âlimlere ve hocasına hürmeti o kadar çoktu ki, bu hal tahttan indirilmesinin de sebebi olacaktı.(Şimşirgil,137)

Şehzadeler sarayda seçkin hocalardan aldıkları özel eğitimden sonra devlet yönetimi tecrübesi kazanması için bir devlet adamı nezaretinde (Lala) Sancaklara yönetici olarak gönderilirdi. Sancağa çıkma usulü III.Mehmet döneminde kaldırılınca şehzadeler sarayda göz hapsinde tutulmaya başlamışlardır. Bu durum, hükümdar adaylarının yönetim deneyiminden mahrum kalmalarına, halkı tanıma fırsatı yakalayamamalarına neden olduğu gibi hapis ve öldürülme korkusuyla psikolojik sorunlar yaşamalarına da sebep olmuştur.

II. Mustafa da bu devirde yaşamış bir hükümdardır. Gençliği bu hüküm gereği hep Topkapı sarayında geçti. Babası IV. Mehmet zamanında sevilen bir şehzade olduğundan serbest bir hayat yaşadı. Artık şehzadeleri öldürme devri kapandığından korkusuz bir hayat geçirdi. (Şapolyo:1961,293) Ayrıca IV. Mehmed Han, çıktığı seferlere ve düzenlediği av partilerine oğlu Mustafa'yı da götürmekteydi. Nitekim 1672 yılında çıktığı birinci Lehistan seferinde Şehzade Mustafa'da yanında bulunuyordu. Böylece genç şehzade, Osmanlı Avrupa'sını yavaş yavaş

tanımaya başlamıştı. (Kurtaran:2018,147) Belki de bu gerekçe tahta oturduğunda yerinde kararlar almasında etkili olmuştu. 1695-1703 yıllarında saltanatta bulunan daha sonra ise babası gibi ava ilgi duymaya başlayan padişahın bir merakı da okçuluktu.Ok atmakta ve kılıç kullanmakta pek mahirdi. (Şimşirgil,138)Peki bu av merakı nereden tevarüs etmişti? Türklerde avcılık faaliyetleri devlet teşkilatlanmasının bir parçası ve askeri bir tatbikat unsuru haline gelmiştir. Osmanlı padişahları kuruluş yıllarından itibaren avcılık faaliyetlerine önem vermişlerdir.(Kurataran:2018,147) Ava çıkan son Osmanlı padişahının da sultan II. Mustafa olduğu bilinmektedir. (Kahraman:2009,23)Bahsettiğimiz üzere Osmanlı sarayı dış alemden bağımsız bir dünya olarak varlığını sürdürmekteydi. Dolayısıyla saray halkı için özel eğlenceler ve kutlamalar kaçınılmazdı.II. Mustafa döneminde Sarayın sıkıcı havasını dağıtmaya yönelik oyun ve eğlencelerden biri avcılıktır.1. Avusturya seferi sırasında kayalı konağı ve konuş köyü çevresinde av yaptırmıştır. (Sırrı, (yz), 992/11: H.1178,302a.) İkbâlî ve meftunî mahlasıyla şiirler yazar, Derviş Mustafa mahlasıyla da önemli hatlar kaleme alırdı.(Kut:2000,161; Şapolyo, 294)

2.2. Tahta Geçiş Süreci

XVII. yüzyıldan sonra, tahta geçmesi muhtemel tüm varisler kafese kapatıldığından, yeni padişahın ilânına kadar geçen süre azalmıştı. Bu yeni uygulamanın getirilmesi, şehzadeler arasındaki mücadeleleri sona erdirirken, diğer taraftan tahta mirasçı olabilmek için, sarayda büyük entrikaların meydana gelmesine neden olmuştu. Bunun sonucunda Sultan adayları, genellikle annelerinin veya eşlerinin buldukları haremın siyasî gruplarını kullanarak, tahtı ele geçirmeye çalıştılar. Şehzadelerin saraya kapatıldığı XVII. asırdan sonraki dönemlerde padişahın vefâtı veya hal'i gibi durumlarda yerine geçecek olana Dârüssaade Ağası tarafından bildirir ve koluna girerek, vefât eden padişahın naaşı gösterildikten sonra, şehzade Hırka-i Şerif Dairesi'ne götürülürdü . Bu şekilde padişahın ölümü veya tahttan indirilmesiyle Kızlarağası tarafından kafesteki karanlık odasından alınıp Arz Odası'na getirilen yeni padişah, Arz Odası'nda ve sarayın üçüncü kapısı olan Babü'saâde'nin önünde kendisine biat edilmesi için kurulan tahta oturarak padişahlığını ilân ederdi. Bu sırada başında saltanat alâmeti olarak yusûfî destar ve sırtında samur erkân kürkü bulunan padişah, eski bir Türk töresine göre müneccimbaşı tarafından belirlenen eşref-i saatte tahtına geçirdi.

Ardından diğer devlet ricâlinin de biât etmesiyle birlikte padişahın emri ile teşrifât defterindeki kurallara uyulmak koşuluyla merasimlere başlanırdı. (Kurtaran: 2014,759) Sultan II. Mustafa da kafes yöntemiyle hayatı sarayda geçmiş bir sultan olmasına rağmen tam anlamıyla hapis hayatı yaşamamış, özgürlüğünü nisbeten de olsa muhafaza edebilmişti. Babasının 1083 (1672) yılında çıktığı Birinci Lehistan seferinde onun yanında Babadağı'na kadar gitti. 1099'da (1687) babasının hal'i esnasında onun tarafından tahta aday gösterildiyse de devlet erkânı padişahlığa II. Süleyman'ı lâıyk gördü. Şehzade Mustafa, babası ve kardeşi Ahmed'le beraber Topkapı Sarayı'nın Şimşirlik Dairesi'ne kapatıldı, daha sonra da Edirne'ye sevk edildi. Bu sırada serbest bir hayat sürdü. 1102'de (1691) II. Süleyman'ın ölümüyle tahta geçmesi tekrar gündeme geldiyse de Sadrazam Köprülüzâde Fâzıl Mustafa Paşa II. Ahmed'i tercih etti. Sultan Ahmed'in ölümünün ardından Sadrazam Sürmeli Ali Paşa, tahta aday olarak onun oğlu İbrâhim'i gösterdi. (Çobanoğlu,2006,242-243)Ancak II. Mustafa, Hazine darbaşı Nezir Ağa gibi bazı kimselerin desteğini alıp hanedanın en büyüğü sıfatıyla Edirne Sarayı'nda Ortakapı önüne taht kurdurarak Vezîr-iâzâmveŞeyhü'l-islâmı beklemeden padişahlığını ilân etti (21 Cemâziyelâhir 1106 / 6 Şubat 1695). O sırada otuz bir yaşında idi. Birkaç gün sonra Eskicami'de kılıç kuşanma merasimi yapıldı. (Özcan:2006,275)

2.2.1.II. Mustafa Dönemi Siyasi Olaylarına Genel Bakış

II. Mustafa dönemi, Osmanlı Devleti'nin çok uluslu savaşlar yaptığı ve üçüncü Avusturya seferine kadar süren ve Karlofça Antlaşması'yla Osmanlı'nın ilk kez toprak kaybettiği dönemdir.

Edirne'de tahta geçişinden beş ay sonra Birinci Avusturya Seferi'ne (1695) çıkan Padişah II. Mustafa, bu seferde Lippa ve Lugoş'u fethetti. Bu dönem Rus Çarlığı'nın başında bulunan I. Petro, Kutsal İttifak'a katılarak Osmanlı'ya savaş ilan etti. Akdeniz'e inmek isteyen Rusların Azak Kalesi'ni kuşatmaları, Kırım hanedanından Kaplan Giray ile Kefe Beylerbeyi Mustafa Paşa tarafından püskürtüldü. 1696 yılında II. Mustafa yeniden Avusturya'ya sefer düzenledi. Ancak Saksonya Kralı FriedrichAuguste, Tımişvar'ı kuşatınca ikinci Avusturya seferi buraya yöneltildi. Kuşatmayı kaldıran Avusturyalılar, Belgrad yakınlarında Olash'ta yenildiler. Aynı yıl Venedikliler Dalmaçya kıyısındaki Ülgün'ü (Dulcigno) kuşattılar. Ancak kuşatmadan bir sonuç alamadılar. Avusturya'nın barış teklifini reddeden II. Mustafa 1697 yılında üçüncü kez Avusturya'ya sefer düzenledi.(Kurtaran:2014,397)

Tımişvar yönüne gidilen seferde Osmanlı ordusu uzun ve yorucu bir seyir izlemek zorunda kaldı. Birçok bataklık, ormanlık alan ve nehir ordunun ilerleyişini zorlaştırdı. Zenta'ya gelen ordu Tisa suyu üzerinden karşıya geçerken Prens Eugen henüz karşıya geçmemiş kuvvetlere saldırdı.(Özkan:2009,1790) Şiddetli çarpışmalar sonucunda Vezîriâzam Elmas Mehmed Paşa ve ordunun önemli komutanları şehit düştü. (Yıldız: 2011,83)

Ordunun yaklaşık sekizde biri yok edildi. Bu saldırıda hazine sandıkları, binlerce at, öküz ve sadâret mührü Avusturyalıların eline geçti. (Akün:1989,416-417) II. Mustafa Tımişvar'a çekildi. Zenta savaşından sonra Bosna'ya giren Prens Eugen Saraybosna şehrine kadar ilerledi. Sonrasında Bosna beylerbeyliğine getirilen Daltaban Mustafa Paşa bazı kaleleri geri alarak, Venediklileri ülkelerine dönmeye mecbur bırakmıştır. 1697'deki önemli kazanım ise *Kaptan-ı deryâMezemorta Hüseyin Paşa*'nın Andros adası civarında Venedikliler'e karşı kazandığı zaferler olmuştur. (M.Taş:2018,2308) ZentaYenilgisi'nin II. Mustafa üzerinde büyük bir etkisi oldu. Yıpratıcı savaşlar Osmanlı'nın aleyhine dönüyordu. Lehistan, Venedik ve Rusya cephelerindeki sürekli savaşlar Osmanlı'yı yıpratıyordu.

Osmanlı'nın hem ekonomik ve sosyal yapısına zarar verirken, bir yandan da iç karışıklıkları beraberinde getirmiştir. Seferler dolayısıyla vergiler arttırılmıştır. Kapıkulu ve Tımarlı sipahileri düzeni bozulmuştur. Anadolu ve Balkanlarda eşkıyalık hareketleri baş göstermişti. Kısa süren II. Mustafa döneminin ilk yarısı sefer ve savaş faaliyetleriyle, son yarısı nisbeten barış ve sükûn içinde geçmiştir. 1697 Zenta yenilgisi sonrası padişahın Edirne'ye çekilmesi ve buradaavla meşgul olması, uzun süreden beri devlet merkezinin Edirne'ye kayması isyanın zuhuruna yol açmıştır.

Sultan Mustafa ilk beş yılında kendini tamamıyla devlet işlerine vermişti, şimdi ise babasının yanlış hareketlerini taklit ediyordu. Ayrıca savaşlar sırasında tek başarısı sadece düşmanın imparatorluk sınırları içine girmesini önlemek olmuştur. (Çobanoğlu,35)

2.2.2.Tarih-i Sultan Mustafa-i Sani Adlı Esere Göre II. Mustafa'nın Devlet Yönetim Usulü

Osmanlı padişahları, Osmanlı İmparatorluğu'nun kuruluşundan itibaren şairleri desteklemişler, özellikle Türk dilinin gelişmesinde çok büyük rol oynamışlardır. Bunun yegane sebebi imparatorluğun bilgi ve kültür seviyesini yükseltmekti. Nitekim şehzadeler de küçük yaştan itibaren özel bir eğitimle yetiştirilirdi.

II. Murad'dan başlayarak Osmanlı sultanları, İslam kültür ve edebiyatını da çok iyi bildiklerini hemen hemen hepsinin şair olduğunu görmekteyiz. II. Murad, şairlere armağan verilmesi ve ihسانlarda bulunulması geleneğini Osmanlıdaki öncülerinden biri edebiyat için değerli

bir patron olmuştur. II. Mustafa'da "ikbali", "meftuni" mahlası ile şiir yazmıştır. (Kut,161) Hat sanatıyla da uğraşmıştır.(Ata:2010,65-66)

Klasik dönem Osmanlı şiirinin başat unsurlarından biri olan patronaj, birçok şair için geçim yolu sağlamak ya da müreffeh bir yaşam biçimine sahip olmak noktasında önemini uzun süre korumuştur. Patronaj, Patron ve sanat eseri arasında kurulan ilişkide patronun belirleyici bir güç olmasıdır. Şair, nihayetinde padişahın gücü ekseninde ürününü ortaya koyabilmektedir. (Atabağsoy:2014,90) Bu sebeple sanatkarlar, bazı dönemlerde bazı çevrelerde kümelenmişlerdir. Sanatkar zümresinin kümelenildiği en önemli çevreler, merkezde saray ve devlet erkanının konakları; taşrada ise sancak merkezleri, paşaların, beylerin konakları olmuştur. Şairler, himaye görebilmek için öncelikle hamileri ile bir şekilde temasa geçmişlerdir. Bunlardan ilki saray çevresi yani padişah ve ailesi; ikincisi de varlıklı kişilerdir. (Güler-Yaşar,35)

Divan şairlerinin içinde buldukları sosyal yapının bir gereği olarak yükselmek, var olmak, üst tabakaya ulaşmak için bir hami arayışı içinde olmuşlardır. Sanatçıların saraya çekilmek istenmesinin hem sanatçı hem de patron lehine gelişmeler doğuracağı öngörülürdü. Patron için şöhretini ve mevkiini yüceltmek, kul için hayatta kalmak, ilerlemek için bu bağlılık esastı. Şairler hep bir patron arayışında olmuşlardır. Patron bulamayanlar, sanata sırt çevirerek kendi köşelerine çekilmişlerdir. (İnalçık:2016,25)

"*Tarih-i Sultan Mustafa-i Sani*" adlı eserin yazarı olan Üsküdarlı İbrahim Sırrî Efendi de bu patron-hamî ilişkisinden istifade etmeye çalışan 17. Yüzyıl divan şairlerindedir. Kasidelerinden yola çıkarak kendisinin mevcut durumundan memnun olmadığını ve her zaman yanında bir koruyucusunun bulunması temennisinde bulunduğu anlaşılmaktadır. Merzifonlu Kara Mustafa Paşa, Amcazâde Hüseyin Paşa ve Fazıl Ahmet Paşa olmak üzere vezir-i âzâmlara yazmış olduğu kasidelere rağmen mutlu ve varlıklı bir yaşantısı olmadığı anlaşılmaktadır. Ayrıca mesleğinden dolayı kazançları bakımından bir geliri olmadığı ve bu konuda ilgili kişilerden durumunun düzeltilmesi için yardım istediği bilinmektedir. (Kazan:2003,9)Paşalardan istediği desteği görememiş olsa gerektir ki döneminin askerî başarılarını abartı ifadelerle kaleme aldığı bu eserini II. Mustafa'ya sunarak onun ihsanına bel bağlamış olmalıdır.

Eserde II. Mustafa döneminin tüm olayları anlatılmamış sadece 1695-1699 tarihleri arasındaki askeri seferler işlenmiş ve genelde zaferlere değinilmiştir. Bunda patron-hami-şair denkleminin izlerini mi sürmek gerekir yoksa şairin ömrünün vefa etmemesi mi etkili olmuştur,bilinmez! Ancak eserde sayısız miktarda yazarın edebi bir tarzla II.Mustafa'ya övgüler yağdırdığını görmek mümkündür.

Liderlik, Ortak bir görevin gerçekleşmesi için bir insanın diğerlerinin yardım ve desteğini sağlaması gereken sosyal bir etki sürecidir. (Chemers:2010,12)Liderlerin sıradan insanlardan farklı olan ve doğum sonrası kazanılan karakter özelliklerinin, liderliklerinin ortaya çıkmasında etkili olduğu düşünülmektedir. (Taşdöğen, vd:2012,169) Sultan II. Mustafa'nın diğer sultanlardan farkı da yetiştiği nispeten daha özgür ortam, annesinin manevî desteği, babasının hayatında onunla sefere katılması, güzel bir eğitimden geçmiş olması gibi sebeplerdir.

Osmanlı'da padişahların başlıca görevleri, halkı korumak ve onlara karşı adil olmak, sefere çıkmak, sınırların güvenliğini sağlamak, sosyal ve ekonomik refahı sağlamak olarak sayılabilir. Halkın görevi ise emirlere uymaktır. Halkın refah seviyesinin yükseltilmesi huzur ve sükunu beraberinde getirecektir ve yöneticiler bunun temininde önemli bir misyon yüklenmişlerdir.

II. Mustafa'nın padişahlığı, Osmanlı tarihinde padişahların iç politikada aktif siyasetten çekilmeye başladıkları, yönetimin devlet adamlarına bırakıldığı ve şehzadelerin kafes sistemiyle yetiştirildiği bir döneme denk gelmektedir. (Kurtaran:2017,3)II. Mustafa, hükümdarlığının ilk senelerinde gayret ve faaliyeti ile savaş talihini Osmanlı Devleti'nin lehine çevireceğine inanmıştı.

Gerçekten de onun saltanatı döneminde Osmanlı Devleti'nde iç politikada bir toparlanma ve değişim dönemi başlamıştır. Bu görevi üstlendiğinde işinin zor olduğunu sezmiş olmalıdır ki,

“Aldın bu kadar halkı cihanın yükünü ah!

İşte bu mesai ile iş hayli dumandır!

beytiyle meşakkatli bir işte sorumluluk aldığını dile getirmiştir. (*Şapolyo,293*)

Peki II. Mustafa nasıl bir yönetim usulü belirlemiştir, ve onun politikaları bahsi geçen eserde nasıl incelenmiştir?

Eser, müellifin dönemin padişahından övgüyle bahsettiği şu ifade ile başlamaktadır. Eserin müstensih ürünü olduğunun bir göstergesi olarak II. Mustafa'nın yaşamadığı belirtilerek bahsedilmesidir. Oysa Sırrî Efendî İle II. Mustafa'nın aynı dönemde yaşadığını biliyoruz. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,298a) *Tarih-i vakayi-i der ahd-i cennetmekân –ı firdevs aşçıyan Sultan Mustafa Sanî Efendi* (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,298a-298b) Ayrıca yazar, tahta geçen yeni sultanı, “*saadet güneşi, adil hükümdar, Osmanlı soyunun cevheri, hakanlık tacının tek sahibi, keramet ehli, din-i mübinin hamisi, en büyük sultan/hakan, Allahın yeryüzündeki gölgesi*” sıfatlarıyla tavsif etmiştir. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,298a)

Burada şunu da belirtmemiz gerekirse önceki sultanların ülke için belli bir gayelerinin olmamasından sonra yeni sultanın bir kurtarıcı olarak görülmüş olmasıdır. Taht, Sultan Mustafa Han'a devredilmiş ve sadakatli hükümdarlık biçimi gereği önce milletin refah durumu düzeltilip, kâfirlerin elinin İslâm memleketlerinden kesilmesi amaçlanmıştır.¹ “*Sonunda zafer ve ferahlığa varma duaları kabul olundu ve Gazi Mustafa Han tahta oturdu. Herkesin isteği olan bir zafer olarak bu duruma tüm halk sevindi. Bu duruma müteakiben devlet adamları, padişaha biat ile bağlandı ve böylece dünya sevabına nail oldular. Padişah da herkesin isteğine icabet etti. Adına hutbeler okutuldu. Sikkeler basıldı ve bahşiş olarak dağıtıldı. Böylece Sultan Mustafa aleme padişah oldu.*” (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,298b) Bu ifadelerle de yazar, yeni sultanın tahta oturmasıyla gerçekleşen ilk icraatlara değinmiştir. Sultanın döneminde yaptığı uygulamalar, aldığı kararlar dolayısıyla yazar, “*Ordu-yı hümayunu yusufistan eyledi.*” (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,312b) Hamd ü sena ,şehriyare sena (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,312b) Cihan hayat buldu onun devrinde, Kainat gonca gibi koktu (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,318a) Tul-i ömür eyle Mustafa hanı (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,323b) gibi ifadelerle sultana güzel hasletlerle hitap etmiştir.

Sultan II. Mustafa, tahta oturduğunda devlet yönetiminde izleyeceği usulleri açıklamış ve ülkenin mevcut durumunu ve seferlerdeki başarısızlıkları ,devletin kendisinden önceki yetkililerinin başarısızlığı ve devlet konuları ile yeteri kadar ilgilenilmemesi yüzünden devlet içerisinde ortaya çıkan olumsuz durumlara atıfta bulunarak bunu düzeltmenin yollarını aramıştır. Öncelikle Devlet yönetiminde birtakım değişikliklere başvurarak, Dîvân-ı Hümâyun'un haftada dört gün çalışmasını emretti. (Kurtaran:2917,34)Ayrıca ataları gibi bizzat ordunun başında sefere çıkma isteğini bildirdi. Şöyle ki, *Senelerdir serdarların(komutanların) savaşlarda görev ihmali ve başarısızlıkları alemin ihtilaline ayna tutmuş ve Sultan Mustafa Han, bu durumdan duyduğu ızdırabı gidermek için savaşlara ataları gibi ordu başında katılmaya karar vermiştir. Hatta Kanuni Sultan Süleyman döneminin ihtişamının, sultanın orduya serdarlık yaptığı için gerçekleştiği vurgulanmıştır.* (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,299a)

II. Mustafa, saltanatı boyunca devletin refaha ermesini arzulamış bir devlet lideriydi. Kendisine örnek olarak Kanuni Sultan Süleyman'ı aldığını her fırsatta dile getirirdi. Nitekim ordu

¹ Buradaki ifadelerinden yazarın kâfirler üzerine yapılacak sefer hitabıyla bahsettiği gayrimüslim topluluklar üzerine yapılacak seferlerin İslâm ordularınca tertip edilmesine yönelik amacın İslamiyet'teki gaza inancını yansıttığını söyleyebiliriz. İslam Ordularının komutanı sıfatını da müellif bu sûretle II. Mustafa'ya atfetmektedir.

başında sefere katılma arzusundan bahsederken yine “*Atalarım gibi ordu başında sefere katılacağım, Kanuni Sultan Süleyman’da böyle yapmıştır*, diyerek bu arzusunu yinelemiştir.” (Özcan,446) Aynı şekilde “Hz. Muhammed’in Bedir Gazvesi’nde serdarlığının da zafer elde edilmesindeki payına” işaret olunarak icra-yı sünnet-i seniyye için ordu başında sefere katılma kararı aldığı eserde belirtilmiştir. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,299b)

Sultan II. Mustafa, hem İslam peygamberini, hem de Osmanlı İmparatorluğu’nun en ihtişamlı döneminin sultanı Kanuni Sultan Süleyman’ı kendisine örnek alarak kendisinin *padişah-ı islâmî* (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,299b) vasfına haiz olduğunu ifade etmek istemiştir.

Harbe gitmek hazırlığını yapmak üzere vükelanın müzakere etmesini emretti. Bir emirle Sadrazam Ali Paşa’ya, reaya ve berayanın perişan hallerine nizam için islâma istila eden küffara sefer kararı alınması gerektiğini bunun farz-ı ayn olduğunu belirtir. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,299b) Vükela 3 gün 3 gece müşavere etti. Bu harp için fazla masraf olacağını bahane ettiler. Ancak sultan kararlıydı. Ordularının başında sefere giden son Osmanlı padişahıdır. Sadrazam Ali paşa, sefere gitmemek için yeniçerileri isyana teşvik etti. Onlar da cülus bahşişi isteriz diye ayaklandılar. Bunun üzerine Ali paşa idam edildi. Yerine Elmas Mehmet paşa sadrazam oldu. Paşalar, zevk safa düşkünüydü ve birbirini çekemiyordu. (Şapolyo,294) Aynı zamanda padişahın lütfu kadar kahrının da çok büyük tesiri olduğuna değinen Müellif, padişahın öfkesinin akıbetinin korkunç bir tesiri olduğuna da Ali paşanın idamına değinmeden edememiştir. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,300a-301a)

Müellifin; Sultan Mustafa-i Sani’nin tahtta kaldığı süre kısa olmasına rağmen Merhum Sultan Süleyman Nurullah’ın 46 senelik saltanatıyla eşdeğeri. Zamanında gerçekleşen zafer savaşlarında lider belirlememiştir. Nice savaşlarda başarısı tarihe yazılmıştır.

Devletin saltanat öğeleri ile istişare edip kendisine yakın kişileri yanında barındırmıştır. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,298b-299b) ifadeleriyle II. Mustafa’nın başarılarından övgüyle bahseder. Bu siyasetiyle de sultanın devlet işlerinde daha etkili ve aktif olmaya çalıştığına değinir.

Daha sonra ise eserde II. Mustafa’nın *Sakız Adası*’nın fethine yöneldiğini; kâfirlere karşı gerçekleştirilen bu savaşı “*Bir himmetle² alınan tedbirler dolayısıyla küffarın ağzından kıl çeker gibi Sakız’ı çekip aldılar*” (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,298b) denilerek elde edilen zafer sonrası zuhura gelen ferahlık ve sevinç anlatılır.

Ayrıca, bu zaferde izlenen siyasetle ‘*Mezomorta Hüseyin Paşa’nın öncülüğünde düşmanın gemilerinin bazısının top ile vurulduğu bazısının ateş ile batırıldığını bu suretle küffarı ızdırapta bırakarak devleti fitneden kurtardığından*’ bahseden ifadeler yer verilmektedir. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,299b-300a) “*Herkes hamdetti adanın fethine safa ile. Adaletle cihadı yaydı saadette*” (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,300b) beytiyle de bu durumun yol açtığı sevinçten bahsetmiştir.

Bunun yanında, Sultan Mustafa Han’ın atalarına olan saygısına değinilerek, onların yolunda ilerlemedeki kararlılığına sık sık atıfta bulunulmuş, zaferle gelen adaletli devlet yönetiminden herkesin memnun olduğu ve bu durumun oluşmasında sultanın çevresinde barındırdığı sadakatli devlet mensuplarının büyük katkısı olduğuna da değinilmiştir. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,300a-301a)

Sultan II. Mustafa Han, savaşlarda orduya eşlik ederken bir yandan da devlet yönetimindeki birtakım düzenlemelere devam etmiştir. Görevden alınma fermanları, paşaların yargılanması ve görev icra değerlendirmesi gibi bu dönemde yapılan uygulamalara değinmiş ve sonrasında göreve yeni gelen paşalara olan övgü dolu sözlere ve bu görevlendirmelerin ne kadar yerinde olduğuna dair müellifin görüşlerine yer verilmiştir. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,302b)

² Burada menkıbevî bir anlatımla sultanın kerametine atıfta bulunulmuştur. Bir himmetle aldığı kararların getirdiği zafer sevinci vurgulanmıştır.

Saltanatını takip eden dönemde ise yaptığı atamalar ve tatbik edilen azil işlemleri hakkında metnin devamında şu bilgilere yer verilmiştir. “*Gerçi hürs ve ihtiras sahibi olanlara İstanbul az gelir.*” (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,301b) beytiyle atamaların aç gözlü kimseye mutluluk vermeyeceği vurgulanmıştır. Demek ki yazar, bu dönemde atamaların adaletle vuku bulması gerektiğine inansa da görev tevdi edilenlerin her ne vazife verilirse verilsin daha fazlasını arzulayacaklarını vurgulamıştır. Ayrıca II. Mustafa'nın bu görev tevcihini adaletle dağıttığı belirtilirken “*şehriyarî İskenderi (adil padişah)*”³ sıfatıyla addedilmiştir.

Bu görev tevcihine ilişkin; Şaban ayının 6'sı *Sadreddinzâde Muhammed Sadık Efendi* fetva başkanlığından azledildi ve *Mirza Mustafa Efendi* hazretleri onun yerine konumlandırıldı. *Ayın 8'inde Üsküdarî Salih Efendi* Medine-i Münevvere mevliyete görevine getirilmiştir Ayın 10'u (her ne kadar ünlü olmuş olsa bile) ⁴ *Fenarizâde* nakibü'l eşraf vazifesinden azl olundu ve yerine *Hacezâde Osman Efendi* hazretleri devam etti. Daha sonra fetva rütbesini elde eden *Feyzullah Efendi* zamanına ise övgüyle değinilmiştir.⁵

Cülûs merasimi sonrası Valide sultanın Edirne'den İstanbul'a da'veti söz konusu olmuş ve karşılama töreni tüm detaylarıyla anlatılmıştır. “*Valide sultanın teşrifinin verdiği mutluluk, padişahın ruhuna onun gelişyle can gelmesinden bahsedilmesi*” şiirsel bir ifadeyle anlatılmıştır. *Vezir Muhammed Paşa, Darü's-saade Ağası İshak Ağa* aracılığıyla Valide Sultana ulaştırılan da'vet sonucu Edirne'den İstanbul'a avdet olduğunu; II. Mustafa'nın Valide sultanı karşılmasını; “*Sultan, Valide'ye doğru süvar halde birkaç adım yürüdü, valide ile sarılarak ruh ve cisim gibi oldular. Validenin rızası alınarak saray-i sultani oldular.*” (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,301b) Denilerek bu teşrifât hakkında bilgi verilmektedir. Validesinin yanına gelişi sultana bir güven kazandırmış olmalıdır.

Daha sonra ise “Belgrad tarafına cihad yapılacaktır. Yeniçeriler cülûs bahşişi isterler. Vezir Muhammed Paşa te'dib ile seyr halinde olan askerlerin bu isteğini biraz bekletir, onları oyalar. Eğer isyan çıkarırlarsa iş görülmeden kalır diye hazineden hisselerine düşen payın teslimini sağlar. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,302a) Burada da yazar, sultanın atamalarında ne kadar yerinde karar aldığını vurgulamaya çalışmıştır. Ayrıca sad-ı azam Muhammed Paşa ve şeyhü'l-İslam Feyzullah Efendi'nin görev tevcihinde samur kürk giydirilmesinden bahsedilerek; Feyzullah efendinin 2. Ebu Hanife sıfatıyla belirtilmiş ve Süleyman Han-ı sani zamanında da fetva rütbesinin kendisinde olduğunu belirtmiştir. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,302a)

Orduyla bizzat Avusturya Seferi'ne iştirak etmiş ve önemli başarılar elde edilmiştir. Devlet erkânının eşliğinde ordunun sefer hazırlığı hakkında birtakım bilgiler verilmiştir. Sultanın *miğfer, elbise-i hazariye, zümürüdi destara* bürünerek ve hırka-i şerif ziyareti sonrası *tavr-ı kahramane* ve *kamer şekli cihad planıyla, besmele niyetle ve sure-i feth-i mübin eşliğinde* Edirne canibinden yola koyuldu.” (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,303a-304b) Denilerek ordunun sefere çıkış merasimi hakkında bilgi verilmiştir.

Bu sefer esnasında tedbil-i kıyafet ile zaman zaman civar köylerde halk arasında dolaştığından, memlekette huzurun mevcudiyetinin varlığı ve padişahın halkın gözündeki konumu hakkında soruşturma yaptığından halkın ise padişahın adaletinden dolayı ona her daim dua etmesinden söz edilmiştir. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,303a-304b)

³ İmparator İskender, adaletiyle nâm salmış bir hükümdardı. Onun dönemine atfedilmesi yazarın, II. Mustafa'nın sevilen vasıflarını yücelttiğini göstermektedir.

⁴ Müellif, bir imâ ile de olsa daha önce makamların haksız yere işgal edildiğine değinmiştir. Bu durumdan rahatsızlık duyduğunu ifadelerinden öğrenmek mümkündür. Nitekim Ulema soyundan gelen makam sahipleri ilgili dönemde de varlıklarını sürdürmekteydiler.

⁵Feyzullah Efendi'den bahsedilirken onun taife-i *Bektaşî postini* ve *Numan-ı Ebu Hanife-i Sanî* sıfatları söz konusu olmuştur. *Detaylı bilgi için bkz:* (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,301a-301b)

Bu soruşturmaya ilişkin eserde şu iki olay anlatılır. Bu gezinti esnasında uğradıkları bir köyün imamına; ‘ekinleriniz saldıranlardan eminde midir diye sorduğunda, o şahıs Allah’a hamd ederek cevap verdi ki Mustafa Han’ın adalet devranından sonra ekinlerimizin tek dalına zarardan rüzgâr bile çekinir’ demiştir. Daha sonrasında saldıranların yarası konusundan haberdar olmak için araştırma yaptırınca başka bir şahıs sitemde bulunmuş, saldırılardan ve zorluklardan kurtulmak için arta kalan buğdayı depolama umuduyla bu köye taşınmışım ki fırtına dağıttığından perişan olurken şehriyardan medet umdum, demiştir. Bu haber padişahı derinden etkilemiş ve köyün 4 evini bırakmayı Hasan ağa kullarına işaret etmiş ve bunu kaydettirerek. Evlerin tahfifi için de bir şefaathamede bağışlamıştır... (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,302b) Millete zülüm eden kişiyi kâfir olarak niteleyen yazar, Hasan Ağa’nın kendisine verilen görevi başarıyla yürütmesi durumunda hiç ummadığı daha yüksek mevkilere getirilebileceğine olan inancını da yazarın ifadesinden anlıyoruz. Burada belki de yazar, kendi beklentilerine de atıfta bulunmuştur.

“İmanın ailesine sultanın bir şefaathamesi varmış ki kethüdaya teslim olup açıp okunduğunda saygıyla ayağa kalkarak eğilip diz çöktüğünü ve konuştuğu kişinin sultan olduğunu anladığını” (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,305b) görüyoruz. Yazar bu olay akabinde “Sultanın yardımının Hızır’a eş tutulduğundan...bahseden bir beyite yer vermiştir.” (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,306a)

Ayrıca sultanın bu gezintisini “ Her işin akibeti akl ile olur, kârından önce kişi geleceğinden endişe duyması gerek.”diyerek,sultanın her hareketinde ihtiyatın önemi,sünnet-i Muhammedi icra ve amelinin gereği (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,309b) üzerinde durmuştur. Padişahın gerçekleştirdiği gezinti turu esnasında padişahın geçtiği yolları ve nerde ne kadar dinlendiği eserde anlatılmıştır. Düşmandan korunmak için gece yola çıkıldığına da değinilmiştir. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,306a) Savaş neticesinde mağdur olanlara ganimet paylaşımı ile yardımcı olmaya çalışılmış, padişah bazı devlet adamlarını ise başarısızlıkları dolayısıyla görevinden azletmişti.II. Mustafa,bu hususta çok hassastı. Başarısızlığa tahammülünün olmadığını görüyoruz.

Bu seferler esnasında geçilen güzergâhta yaşayan insanların ihtiyaçlarının giderilmesi için onarım ve imar faaliyetlerine yer verilmiştir. Ayrıca selden hasar gören yerlerin tamir edilmesi gibi konuların devletin en önemli hedefi olduğuna ve *Van valisi AliPaşa'nın* bu konu üzere vezir tayin edilmesine değinmiştir. Padişahın zulmedenlerin halka yapmış olduğu zulmü gidermek için millete yiyecek tedariki yaptırdığından bahsedilmiştir. Onarım faaliyetleri için ise Zi'lka'de'nin 7'sinde bir ferman sâdır olduğuna. *Süleyman Paşa* hakkında halktan şikayetler gelmesi üzerine, onun azl olduğuna ve yerine önceki gibi *Mahmut Bey Oğlu Hasan Paşa'nın* göreve getirildiğine değinilmiştir. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,307a)

Bazı devlet adamlarının ise iftiralardan hayli muzdarip oldukları aşikârdır. *Vezir-i âzâm Muhammed Paşa'ya* Sufiye sahrasına konumlandırıldığı gün bazı ayrımcılık taraftarlarınca halka zulmettiğine dair atılanbir iftiradan bahseden müellif, bu iftira dolayısıyla paşanın yargılandığına ama suçispat edilemediğinden, şahitlerin sözlerindeki tutarsızlık dolayısıyla da beraat edilerek göreve geri döndürüldüğüne de değinmiştir.

Hatta divan-ı hümayun üyelerinin bile paşayı haklı bulduklarını belirtmiştir. Ayrıca kendisine arpalık olarak *Elbasan Sancağı'nın* ihsan edildiğine ve padişahla birlikte savaşa katıldığına değinerek (Sırrî, (yz.) 1138/11:1765,26a) haksız suçlamaların neticesiz kaldığını ve suçlanan kişiye lütufta bulunarak bir nevî gönlünün alındığının da sultanın bir siyaseti olduğunu ifade etmiştir. Kâfirlerle nasıl planlı olarak savaşıldığından bahsedilerek savaşta yapılan görevlendirmeler de tarihleriyle not düşülmüştür Netice bulmadı yecüc-ü fitne (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,312a) Kafirlerin saldırgan politikaları ye'cücle bağdaştırılmıştır.

Ruslar, Azak kalesini zapta yöneldiklerinde, Tatar ordusu düşmanın toplanma yerlerinden önceden haberdar olmuş ve olayın ikinci günü onları dağıtmıştır; küffarı öldürerek ele geçirilen top

(ganimet) *Muhammed Ağa* ile Zi'l-hicce ayının ikisinde *Sofya* sahrasında cephaneye teslim edilmiş ve ilgili kişiye hil'at ve ödül verilmiştir. (Sırrî, (yz.) 1138/1:1765,26a-27a)

Padişahın savaş taktiklerine de değinen yazar, eserde şu ifadelere yer vermiştir. II. Mustafa savaş zamanında düşmanın durumu hakkında önemli bilgiler toplaması için bazı kişileri görevlendirirdi. Padişahın önceki sultanlardan farkı sürekli dile getirilerek onu yüceltme bahsi eserde dikkat çekici oranda yer işgal etmektedir. Gerçekten de sultanın istihbarata yönelik politikası yapacağı sefer üzerinde önemli bir etki bırakmıştır. Devamla; Venedik Kafirlerinin saldırısına karşı 'Kâfirler ordusundan yakalanan esirler adaya götürülmüştü. *Hasan Paşa* ve yanında bulunan mirliya olaya mani olmak için yola koyuldular. 5 saatlik bir sürede kâfir ordusuna yetişerek düşman ordusu yerle yeksan edilip sahraya dağıtıldılar. Düşman ordusundan kaçan bazı askerler *Ferstere ve Nurmene* tarafına kaçarken padişahın ordusu onları takip edip kaçanlardan bazılarını esir almış ve bazısını da öldürerek Terbulice etrafındaki kasabaları kurtarmıştır. (Sırrî, (yz.) 1138/1:1765,28b-29b)

Her sefer sonunda verilen zararın tazminine yönelik bu siyaset halkın nazarında sultana ayrı bir değer verilmesine sebep olmuştur denilerek yine padişahın övgü dolu vasıflarından bahsedilmiştir. Eserde ayrıca sefer esnasında otağ kurulan mevkilerde devlet yöneticilerinin bir araya gelerek yaptığı toplantılarından bahsedilmiştir. Toplantıda bulunan devlet adamlarının ismi ve makamlarının bahsi geçmiştir. (Sırrî, (yz.) 1138/1:1765,32a-33b) Toplantıda kâfirlere karşı yürütülmesi gereken korunma ve savunma sistemi hakkında iştişare yapılmıştır. Cafer Paşa bu toplantıda güçsüz kabilelerle ilgilenmek gerektiğinden bahsetmiştir. (Sırrî, (yz.) 1138/1:1765,33b) O güçsüz kabileleri kendi safında tutarsa devletin zaferinin kaçınılmaz olacağı görüşündeydi. Toplantıya katılanlar bu fikri olumlu karşılamışlardır. İştişare konularından biri de kâfirlerin savaşta kullandıkları savunma yöntemidir ve onların savunma yöntemlerinin kendi taktiklerini başarıyla uygulamaları karşısında yetersiz olacağı öngörülerek kendilerine zarar veremeyecekleri düşünülmüştür. (Sırrî, (yz.) 1138/1:1765,33b-34b)

Ayrıca savaşta daha etkili planlar yapılması gereği üzerinde durulur. Uygulandığı takdirde bu taktiklerin getireceği başarılar anlatılır. Ve savaş sonrası harap edilen köylerde yapılması gereken onarım planı padişaha ilgili devlet görevlilerince anlatılır. (Sırrî, (yz.) 1138/1:1765,34b) Devlet adamları savaş zamanında iştişare ederek bazı sonuçlara varmış ve savaşta belli bir plan doğrultusunda hareket etme kararı almışlardır. Özellikle '*fetih için gidilen yerde hayırsız hainler olursa orda kâfirlerden beter oluruz ve Tuna nehri elimizden çıkar*' diye konuşmuşlardır. Kâfirlerin kaçmasına müsaade edilmemesi gerektiğinden ve her öldürülen kâfirin kellesine ödül verileceğine değinilerek; tatbik edilen plan gereği savaşta düşmanların itiraz edemeden cezalandırılmasından ve başarılı kişilerin mükâfatlandırılmasından bahsedilmiştir. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,311b)

Savaş zamanında yapılan bu planlar sırasıyla uygulanmış ve zafer elde edilmiştir. Savaşta kâfirlerin direncinin düşük olduğu için ve mantıksız hareket ettikleri için başarısız oldukları anlatılmıştır. (Sırrî, (yz.) 1138/1:1765,39b-40b) Savaşa belli bir plan ile başlamanın önemi vurgulandıktan sonra savaşa katılan askerlerin devlete bağlılığından söz edilmiştir. Düşmanın ise savunmasız oldukları kal'ada yakalandıklarından bahsedilmiştir. (Sırrî, (yz.) 1138/1:1765,49a-50a)

Padişah kendisine sunulan plânı beğenir ve Tımsıvar'a asker gönderilmesini olumlu karşılar. Sefer için hazırlanan plan taktiği başarılı olur ve Osmanlı ordusu savaşı kazanır ve devlet adamlarına başarılarından ötürü ödüller dağıtılır. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,311a)

Padişah'ın kâfirlere savaş sonrasında her ne kadar iyi niyetli davransa da düşman kâfirlerin bu durumu suistimal ettiğinden bahsetmiş ve özellikle bu duruma atfen; "*Kâfirlerin savaşı kaybetmesi ve af temennisinde bulunması sonrası tekrardan sultan onları affetmiştir. Padişah Kâfirlere fırsat ve af sunmak isterken bile düşman kâfirlerin tekrardan hile yaptıklarını görülmüş ve padişah onları öldürterek zafer kutlamalarına yönelmiştir.*" (Sırrî, (yz.) 1138/1:1765,42a-43a)

Yine anlatılan dönem içerisinde övgü dolu sözlerle Osmanlı ordusu taltif edilmiş ve savaşta küffara acımadan onların başlarını nasıl kestiklerinden, kâfirlerin can korkusu yaşadıklarından ise menkıbevî tarzda bahsetmektedir. Savaş meydanında düşman kanının akarsu misali kırmızı bir gölet oluşturduğuna işaret olunmuştur. Kâfirler bu yenilgi durumunu az zararla atlatmak için bahşiş/rüşvet teklifi işe yarar umudunu ummuş ama işe yaramamış. Cezaları tatbik edilmiştir. Yine toplanılan ganimetlerden bahsedilmiştir. Zafer sonrası bu zaferi bahsettiği için Sultan II. Mustafa Han Allah'a şükretmiş ve kâfirlerin ise az bir kısmı kaçabilmiş geri kalanlar öldürülmüş ve bir kısmı da esir tutulmuştur. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,314a-316a) Kâfirlere imana gelmeleri konusunda uyarıda bulunulmuş; ancak onların bu durumu kabul etmemelerinden söz edilmiştir. (Sırrî, (yz.) 1138/1:1765,46b-48a)

Sefer esnasında yolculuğun sıkıntılarında, yol güzergâhındaki dağların yüksek oluşu, nehirlerin bulunması dolayısıyla savaş malzemeleri ve teçhizatı taşımakta yaşanan sıkıntılardan, bu nedenle sıklıkla dinlenmek zorunda kaldıklarından savaş meydanına çok zor ulaştıklarından bahsedilir. (Sırrî, (yz.) 1138/1:1765,53a-54a)

Zafer sonrasında padişahın dağıtmış olduğu bahşişlerden bahsedilmiştir. Ayrıca, Padişahın ayrılık dolayısıyla cefa çektiğinden söz edilmiştir. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,320a-320b)

Sefer sonrası yine benzer güzergâhı takip ederek Edirne canibinden yurtlarına dönen Osmanlı ordusunun halk tarafından coşkuyla karşılanmasından, bu durumun oluşturduğu mutlulukla birlikte kurbanların kesilmesinden padişah ve annesi arasındaki kavuşmaktan kaynaklı sevinçten bahsedilmiştir. (Sırrî, (yz.) 1138/1:1765,59a-60a)

Eserin son bölümlerinde, padişahın sefer öncesi validesine yapmış olduğu ziyaretler ve aralarında geçen görüşmeler sonrasında belki de bu istişarenin bir tezahürü olarak sefer öncesi sultanın yapmış olduğu görevlendirmelerin yerinde ve zamanında bir değişim olduğundan bahsedilmiştir. (Sırrî, (yz.) 992/11:1765,321b)

Bu hususta da devlet yönetiminde aldığı kararlarda II. Mustafa'nın annesinin görüşüne başvurduğu ve onun desteğiyle daha başarılı olduğu da vurgulanmıştır.

Ordunun savaşta kazanmış olduğu zaferin büyük bir sevince sebebiyet verdiğinden ve elde edilen ganimetlerin çokluğu nispetinde de *ganimetlerin bir sene kadar yetmiş olmasından* övgüyle bahsedilmiştir. (Sırrî, (yz.) 1138/1:1765,61b-62a) II. Mustafa'nın döneminde gerçekleşen zaferlerin neticelerinin halkın refahına hizmet ettiğine değinilmiştir.

Sonuç

Eserde görüldüğü üzere sultan II. Mustafa'nın saltanatı boyunca tahta geçtiği günden itibaren yaptığı icraatlara ayrıca gerçekleştirdiği fetih hareketlerinden, sefer güzergâhlarından, savaş planlarından, sorumlularına ödül ve ceza tatbikinden elde edilen zaferlerden, halkın nazarında önemli bir yeri teşkil ettiğinden, devlet yönetiminde yaptığı bazı değişikliklerden, sultanın izlediği siyasetten bahsedilmiştir.

Buradan hareketle sultanın yetiştiği ortamla taban tabana zıt bir siyaset takip ettiğine dair bir çıkarımda bulunmamız mümkündür. Bu durumun zuhuru ise belki de sultanın imkansızlıkları fırsata dönüştürme yeteneğine sahip olmasına bağlanabilir. Ona farklılık kazandıran diğer hususlar; Babasının sevdiği bir evladı olması, annesinin manevî desteği, dolayısıyla daha özgür bir ortamda yetişmesi, babasıyla bazı seferlere iştirak ederek düşmanı daha yakından tanıma imkanına sahip olması, yenilikçi bir ruha sahip olması, bir şeyleri değiştirmeye olan inancı ve bunda da atalarını örnek almak istemesi, orduyla savaşa iştirak etmesi, gördüğü usulsüzlüklere anında müdahale etmesi ve suçlulara ceza vermesi, halkın refahına önem vermesi, maddi-manevi ihtiyaçlarını

karşılama sorumluluğu vb sayılabilir. Onun hocası Feyzullah Efendi'ye gereğinden fazla sevgi ve muhabbet duyması, onun direktifleri doğrultusunda birtakım görev tevcihleri ve azil işlemlerine başvurması ise devlet yönetim usulündeki başarısızlığı olarak değerlendirilebilir.

Üsküdarlı İbrahim Sırrî Efendi, II. Mustafa'yı desteğini görmek, ihsanlarından istifade etmek için abartı boyutunda edebî bir tarzla övme yoluna giderken, önceki sultanları da benzer şekilde yerme yolunu takip etmiştir. Amacına ulaşabilmiş midir, bilmiyoruz. Ancak eseri aracılığıyla Sultan II. Mustafa'nın yönetim bazında çabalarını ve bunun neticelerini görmemiz açısından eser önemli bir kaynak hükmündedir.

Yazarın, II. Mustafa dönemine ilişkin sadece başarı odaklı bir devlet yönetim usulüne değinmesi ise eserinin sınırlılığını oluşturmaktadır. Bu bağlamda dönemin diğer arşiv kayıtları da incelenerek II. Mustafa döneminin detaylandırılarak kaleme alınması yerinde olacaktır.

Kaynakça

Tarih-i Sultan Mustafa-i Sani: Reşit Efendi (Millet Ktb.) No: 1138/1 ((06 Mil. MFA321)), 1178.

Tarih-i Sultan Mustafa-i Sani: Reşit Efendi(Millet Ktb.) No: 992/11(06 Mil.MFA 320), H.1178.

Abdülkadiroğlu,A. ve İsmail Belig,(1999), *Nuhbetü'l-Âsâr li-Zeyl-i Zübdeti'l-Eş'âr*, Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları, Ankara.

Akün,Ö.F.,(1989), Âlî Mustafa Efendi. *DİA*. (2), 416-417.

Ata,T,(2010), *Osmanlı Saray Tarihi Tarih-i Enderun IV*, Kitabevi Yayınları, İstanbul.

Atabağsoy,N. (2014),Klasik Dönem Osmanlı Şiirinde Patronaj ve Şairin Üretim Süreci İlişkisine Bir Bakış, *Monograf*,(1),86-96.

Atalar,M.(1998), Osmanlı Padişahları, *İlahiyat Fakültesi İslamî Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Ankara,444-469.

Bursalı,M.T.,(1972),*Osmanlı Müellifleri*, (haz. A. Fikri Yavuz, İsmail Özen), c.2, Yaylacık Matbaası, Meral Yayınları, İstanbul (II).

Chemers,M.(2006), *An Integrative Theory Of Leadership* . Lawrence ErlbaumAssociates ,Publishers, New Jersey, USA.

Derin,F.Ç.,(1993)*Abdurrahman Abdi Paşa Vekayinamesi*, İstanbul.

Ece,S.(2014), Metin Tamiri, *Ankara Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi* ,Ankara, 51,90-110.

Elmacı,B. (2015), İstanbullu Eşref Divanı'nda Rind ve Zahid Tipleri, *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 4(8), 132- 140.

Güler,K. Kerim Yaşar,(2007), Dîvân Şiirinde Câize (Şâir- Patron-Hâmî ilişkisi) Üzerine Değerlendirmeler-I, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18 (Ağustos),8-18.

- Günay Kut,G.(2000), Payitaht İstanbul'un Sultan Şairleri(Seyfve'1 Kalem Sahipleri), *İlmî Araştırmalar : Dil, Edebiyat, Tarih İncelemeleri*, (9)161-172.
- İnalçık,H.(2016), *Şair ve Patron-Patrimonyal Devlet ve Sanat Üzerine Sosyolojik bir İnceleme*, Doğu-Batı Yayınları.
- Kahraman,A.(1995), *Osmanlı Devleti'nde Spor*, İstanbul, Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Kantemir,D.(2006), *Osmanlı İmparatorluğunun Yükseliş ve Çöküş Tarihi*, çev. Özdemir Çobanoğlu, *Kültür Bakanlığı Yayınları*,Ankara, (3)
- Kazan,Ş.(1998), Üsküdarlı Sırrı Hayatı, Eserleri, Edebi Kişiliği, Divan'ı (Tenkitli Metin İnceleme),Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara.
- Kazan,Ş.(2009), Sırrı, *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*, İstanbul.(37),115-129.
- Kazan,Ş., (2003) Şerh-u Medhü'n-Nebi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Ankara.
- Kurtaran,U.(2014) XVIII. Yüzyıl Osmanlı Avusturya İlişkileri. *Tarih Okulu Dergisi*, 7(17), 2014, 397-406.
- Kurtaran,U.(2014), Osmanlı Devleti'nde Şehzadelik Kurumuna Yeni Bir Bakış: Şehzadelerin Doğumu, Yetiştirilmesi Ve Tahta Çıkış Süreçleri Hakkında Bir Değerlendirme, *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* Volume 9/4 Spring, Ankara,665-759.
- Kurtaran,U.(2017), *Sultan II. Mustafa (1695-1703)*, Siyasal Kitabevi, Ankara.
- Kurtaran,U.(2018), *Sultan II. Mustafa'nın Avcılığı Üzerine Bir Araştırma*, *Social Sciences Research Journal*, V. 7,I.1, Mart,s.147-162.
- M. Orhan Akay,M.O.(1998), Hiciv, *DİA*,(17)430- 447).
- Özcan,A.(2006),, Mustafa II. *DİA*, (31)s.275-286.
- Özkan,S.H.(2009), Türk Tarihinin Kırılma Noktası: Zenta Faciası. *Electronic Turkish Studies*, 4(3). 1765- 1790.
- Özyılmaz, H.,(1995), Üsküdarlı Sırrı Hayatı, Eserler, Edebi Kişiliği ve Divânının Tenkidli Metni, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, , Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Sâlim Efendi,M.,(1315)*Tezkire-i Salim (Tezkiretü's-Şu'arâ)*, *İkdamat*, Dersaadet, (Haz. Adnan İnce), Ankara,393-396.
- Süreyya M.(1311),, *Sicill-i Osmanî*, , matba-i amire, İstanbul (2)
- ŞapolyoE.B.,(1961),*Osmanlı Sultanları Tarihi*, Rafet Zaimler Yayınevi, İstanbul.

Şeyhi, (2018), *Şaka'ik Zeyli (Vekayi'ul-Fuzala)*, (neşr, Ramazan Ekinci), Editör: Derya Örs, Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı Yayınları, İstanbul, 3/1.

Şeyhi, M.(1989), *Şakayık-ı Numaniye ve Zeylleri (Vekayii'l-Fuzala)*, Neşr. Abdülkadir Özcan, Çağrı Yay., (2), İstanbul.

Şimşirgil,A.(2016),*Kayı VII*, Timaş Yayınları, İstanbul.

Taş,M.(2014), Saray Kadınlarının Osmanlı Devlet Yönetiminde Çeşitli İşlevleri, *TurkishStudies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* ,Ankara, 9/10 Fall, 1293-1312.

Taş,M.(2018), 18.Yüzyılda Osmanlı Donanmasında Kullanılan Yelken Bezi Türleri ve Miktarları, *Social Sciences Studies Journal* 4(19), 2220-2308.

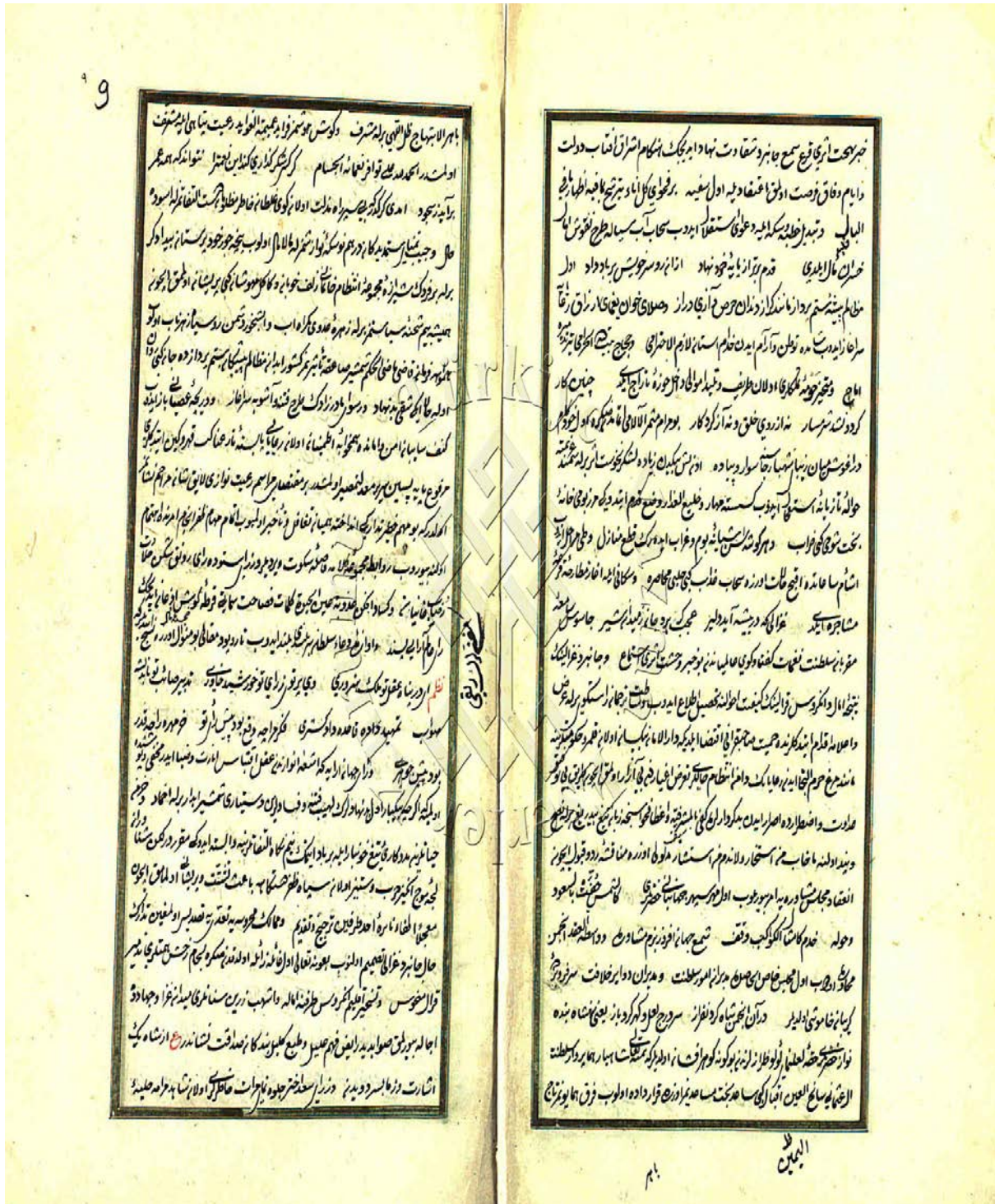
Taşdöven, H. Abdurrahim Emhan, Mustafa Dönmez,(2012), Liderlik Tarzı ve Mizaç-Karakter İlişkisi: Polis Teşkilatında Bir Uygulama, *Yönetim ve Ekonomi*,19/2, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa,169-189.

Tuman,M.N.,(2001), *Tuhfe-i Naili (Tuhfe-i Nâilî: Divân Şairlerinin Muhtasar Biyografileri)*, (Haz. Cemal Kurnaz-Mustafa Tatçı), İstanbul,(1).

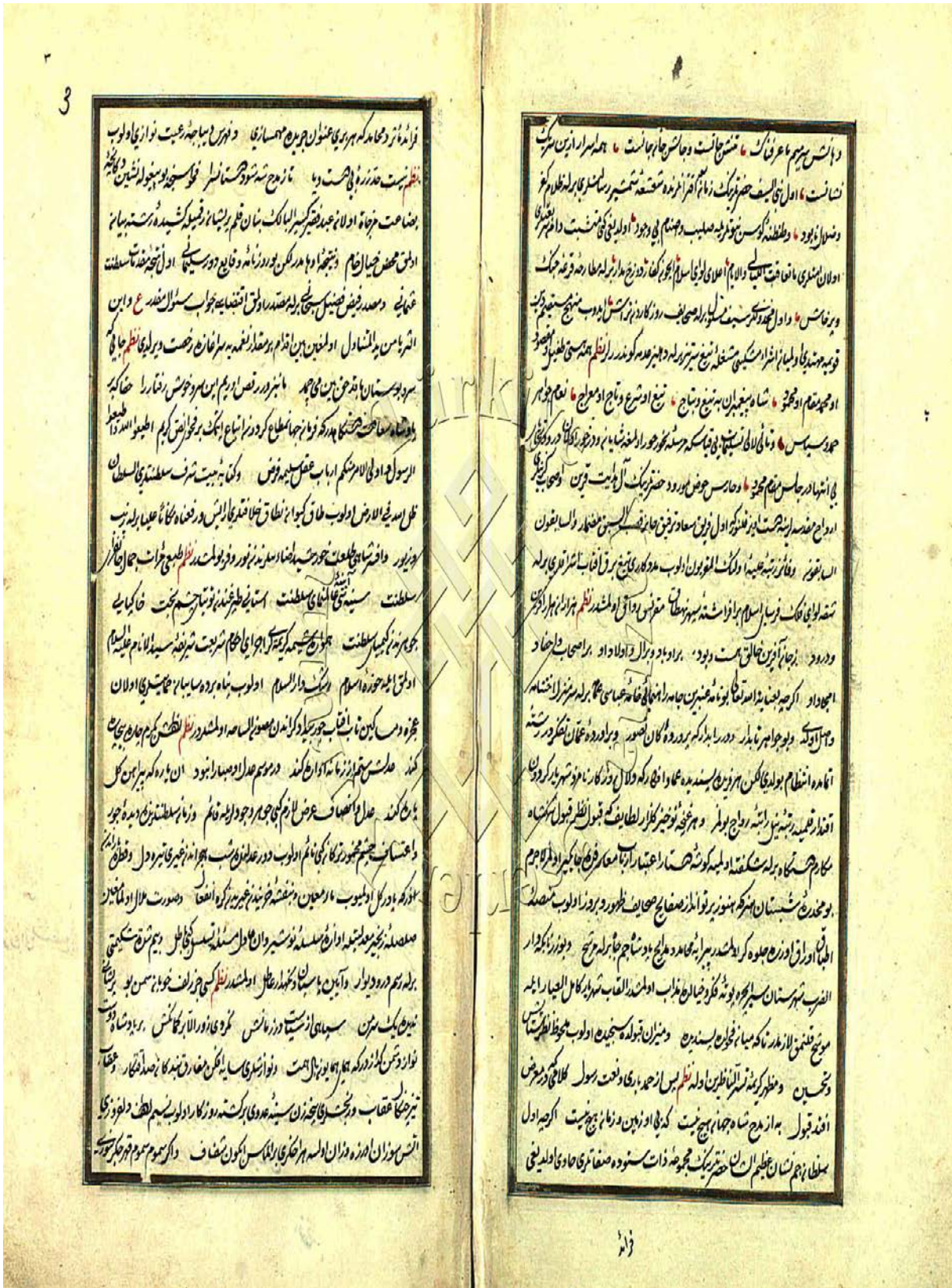
TürkmenM.N.(2009), Osmanlı'da Av Seferleri, *ActaTurcica Çevrimiçi Tematik Türkoloji Dergisi*,1/1,Ocak,23-34.

Yıldız,M.,(2011), Vakfiyelerine Göre Veziriazam Amcazade Hüseyin Paşa Evkafı, *Vakıflar Dergisi* Haziran (35), 83-96.

EKLER: Tarih-i Sultan Mustafa-i Sani Adlı Yazma Eserin Nüshalarından Örnekler



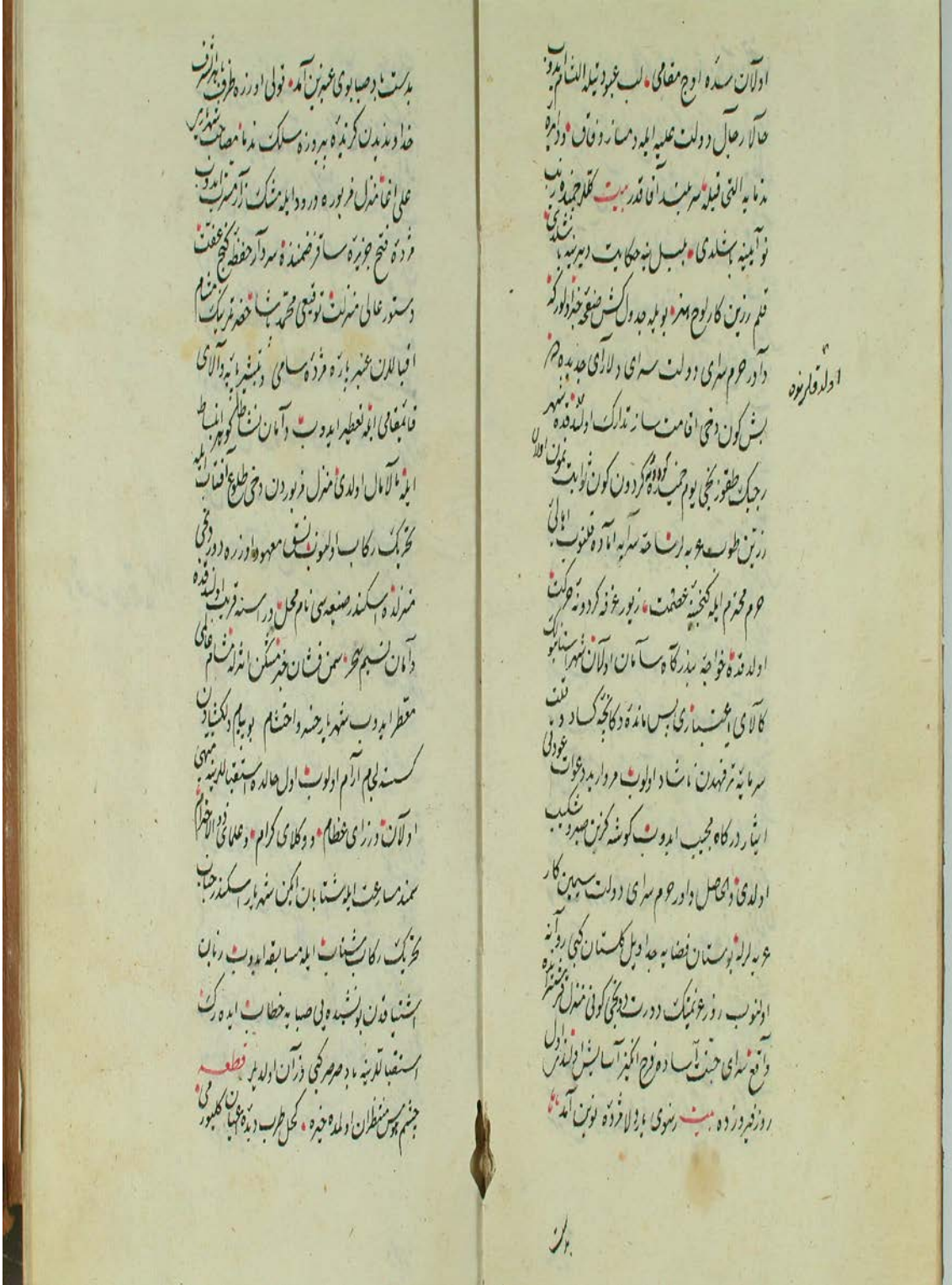
Ek-1: Tarih-i Sultan Mustafa-i Sani, 992/11, v.9a-9b



Ek-2: Tarih-i Sultan Mustafa-i Sani, 992/11, v.3a-3b.



Ek-3: Tarih-i Sultan Mustafa-i Sani, 1138/11, v.23a-23b.



Ek-1: Tarih-i Sultan Mustafa-i Sani, 992/11, v.55a-55b.

Al-Si-xNi ALAŞIM SİSTEMLERİNDE Ni'İN MİKROSERTLİK VE ÇEKME-DAYANIM DEĞERLERİNE ETKİSİ

THE EFFECT OF Ni ON MICROHARDNESS AND TENSILE STRENGTH FOR Al-Si-xNi ALLOY SYSTEMS

Ayşe YAVUZ

Erciyes Üniversitesi Fen bilimleri Enstitüsü

Sevda ENGİN

Dr. Öğr. Üyesi Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, sevda.engin@dpu.edu.tr

Uğur BÜYÜK

Prof. Dr. Erciyes Üniversitesi, buyuk@erciyes.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı; ötektik Al-Si alaşımına farklı oranlarda Ni ilave edilerek oluşturulan Al-Si-xNi [$x = 0.5, 1, 1.5, 2, 2.5$ (ağ)] farklı bileşimlerdeki alaşım sistemlerini kontrollü katılaştırarak numunelerin mikroyapılarını incelemek, alaşım sistemi içindeki Ni miktarının mekanik özelliklerden sertlik ve maksimum çekme-dayanım değerleri üzerine etkilerini inceleyerek, aralarındaki bağıntıları belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda, belirtilen oranlardaki elementlerden, oksitlenmeden homojen alaşım sistemlerini oluşturmak için vakumlu eritme fırını, oluşan alaşımları grafit kalıplara doldurabilmek için döküm fırını ve kontrollü katılaştırma deneyleri için ise Bridgman tipi fırın kullanılmıştır. Farklı bileşenlerde hazırlanan her bir alaşım sistemine ait numuneler sabit sıcaklık gradyentinde (6.50 K/mm) ve sabit katılaştırma hızında ($16.60 \mu\text{m/s}$) kontrollü katılaştırılmıştır. Farklı bileşenlerde hazırlanan ve kontrollü katılaştırılan her bir numunenin Vickers sertlik ölçme yöntemi ile mikrosertlik (HV) değeri ve maksimum çekme-dayanım (σ_{uts}) değerleri elde edilerek Ni'in mekanik özelliklere etkisi de belirlenmiştir. Son olarak ise alaşımın bileşimi (C_o), mikrosertlik ve maksimum çekme-dayanım değerleri arasındaki ilişkiler lineer regresyon analiziyle ortaya çıkarılmış $HV = 62.52C_o^{0.13}$, $\sigma_{uts} = 63.45C_o^{0.11}$ sonuçları elde edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Alaşımlar, Kontrollü Katılaştırma, Mikrosertlik, Çekme-Dayanım

1. Giriş

Katılaştırma, malzemenin bileşiminin (C_o), sıcaklık gradyentinin (G) ve katılaştırma hızının (V) birbirinden bağımsız olarak kontrol edilebildiği süreç olup, katılaştırma parametrelerine (C_o, G, V) bağlı olarak, malzemelerin mikroyapı değerleri (ötektik mesafe, lameller arası mesafe veya lamelsel mesafe, dendritler arası mesafe) ve buna bağlı olarak da malzemelerin mekanik, elektriksel ve ısısal özellikleri değişmektedir [1-16].

Katılaştırma parametrelerinin malzemenin mekanik özellikleri üzerindeki etkin sonucunu belirlemek amacıyla birçok araştırmacı tarafından çeşitli deneysel çalışmalar yapılmıştır ve yapılmaya devam etmektedir. Bu çalışmaların pek çoğunda bileşimin, sıcaklık gradyentinin veya katılaştırma hızının birbirinden bağımsız olarak kontrol edilebilmesi nedeniyle *Bridgman Tipi Katılaştırma Fırını* kullanılmıştır [2-16].

Kontrollü katılaştırma yöntemi, özellikle otomotiv ve uçak sanayinde kullanılan metalik alaşımlar için, farklı bileşimlerde, sıcaklık gradyentlerinde ve katılaştırma hızlarında kontrollü katılaştırma yapılarak alaşımların mekanik özelliklerindeki değişimi inceleyebileceğimiz güvenilir yöntemlerden biridir.

Alüminyum ve alüminyum alaşımları, özgül ağırlığının düşük olması, elektriği ve ısıyı iyi iletmesi ve kolay biçimlendirilebilirlik gibi özelliklerinden dolayı günümüz endüstrisinde son yıllarda artan kullanım alanına sahip malzemeler konumuna gelmişlerdir. Alüminyum ve alüminyum alaşımları için her geçen gün yeni kullanım alanları açılmakta olup bu kullanım alanları; ev eşyalarından uzay teknolojisine kadar geniş bir alana yayılmıştır. Bununla birlikte saf alüminyumun düşük mukavemeti ve kararsız mekanik özellikleri gibi problemleri de baş göstermektedir [7].

Bu çalışmada, bu tür problemlerin üstesinden gelebilmek için, ötektik Al-Si alaşımına farklı oranlarda Ni ilave edilerek oluşturulan Al-%12ağ.Si-%xNi [x=0.5, 1, 1.5, 2, 2.5 (ağ)] alaşım sistemleri seçilerek Bridgman tipi fırın vasıtasıyla sabit sıcaklık gradyenti ve katılaştırma hızında beş farklı bileşen için kontrollü doğrusal katılaştırma deneyleri yapılmış ve Ni değişken bileşenin mekanik özelliklerden mikrosertlik (*HV*) ve maksimum çekme-dayanım (σ_{uts}) değerleri üzerine etkisi araştırılmıştır. Ayrıca deneysel veriler arasındaki ilişki lineer regrasyon analizi kullanılarak ortaya çıkarılmıştır.

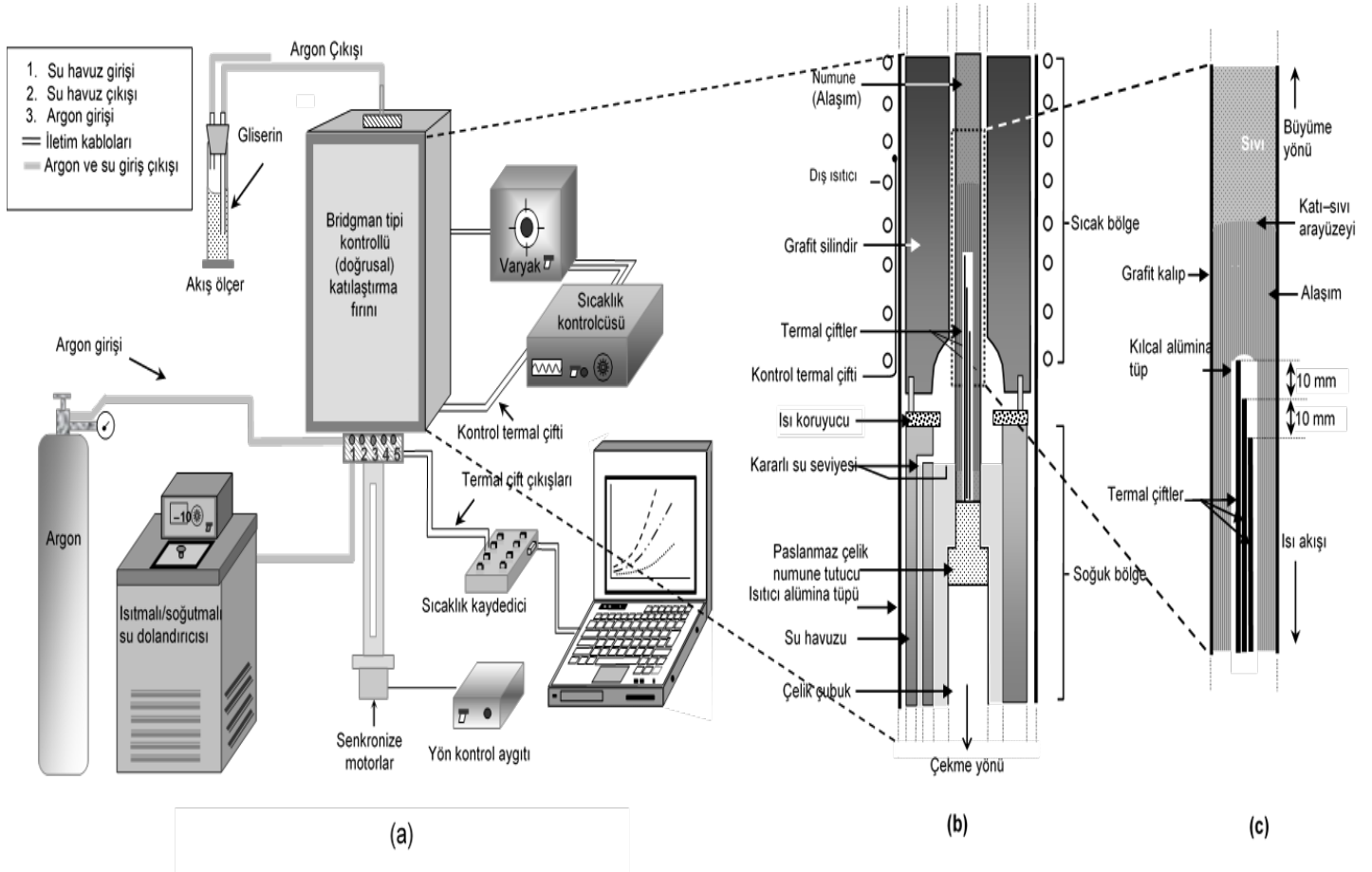
2. Deneysel Süreç

2.1. Alaşımın Hazırlanması Doğrusal Katılaştırma ve Metalografi

Al-12Si-xNi [x=0.5, 1, 1.5, 2, 2.5 (ağ)] bileşimleri için stokiyometrik hesaplamalar yapılarak elementlerin kütlece miktarları belirlenmiştir. Miktarı belirlenen %99.99 saflıktaki alüminyum, %99.9 saflıktaki silisyum ve %99.95 saflıktaki nikel elementleri hassas terazi ile tartıldıktan sonra vakumlu eritme fırını yardımıyla elementler oksitlenmeden homojen alaşım oluşturulmuştur. Döküm fırını vasıtasıyla ise **Morgan** marka grafitten yapılmış 200 mm uzunluğunda 4 mm iç çapa ve 6.35 mm dış çapa sahip silindirik şeklindeki numune kalıpları içine homojen hale getirilen her bir alaşım sisteminin dökümleri gerçekleştirilmiştir.

Hazırlanan numune kalıplarının her biri sabit sıcaklık gradyentinde ($G = 6.50 \text{ K/mm}$) ve katılaştırma hızında ($V = 16.60 \text{ } \mu\text{m/s}$) tek yönlü kontrollü katılaştırılmak üzere Şekil 1'de şematik gösterimi verilen Bridgman tipi fırın içine yerleştirilmiştir. Bridgman tipi fırın içindeki numune üzerinde sabit sıcaklık gradyenti sağlayabilmek için 1-2 saat beklenildikten sonra kontrollü katılaştırmayı gerçekleştirmek üzere sekronize motor vasıtasıyla her bir numune ayrı ayrı Şekil 1b'de tanımlanan sıcak bölgeden soğuk bölgeye doğru çekilmiştir.

Her bir numunenin yaklaşık 100-120 mm kontrollü katılaşması sağlandıktan sonra numuneler senkronize motordan bağımsız olarak çok hızlı bir şekilde soğuk bölgeye çekilerek hızlı soğutma (quench) işlemi gerçekleştirilmiştir. Kontrollü katılaştırma deneyleri tamamlanan her bir numunenin 10-12 mm uzunluğunda katı-sıvı arayüzeyine en yakın kısımları kesilerek epoxy-resin ile kalıplanmıştır. Numunelerin mikroskop altında mikroyapılarını tayin edebilmek ve mikrosertlik değerlerini doğru bir şekilde ölçebilmek için **Struers TegraPol-15** cihazından faydalanılarak zımparalama ve parlatma metalografik işlemleri yapılmıştır.



Şekil 1. (a) Bridgman tipi kontrollü katılaştırma fırınının şematik gösterimi,

(b) fırının içyapısı, sıcak ve soğuk bölgeleri, (c) numune kalıbı.

2.2. Katılaştırma Parametrelerinin Ölçümü

Numunelerin Bridgman tipi fırınında katılaştırma işlemine geçilmeden önce K-tipi 0.25 mm çapındaki üç termal çift numune içine 10 mm aralıklarla yerleştirilerek deney süresince

Tablo 1. Al-12Si-xNi alaşım sistemleri için elde edilen mikrosertlik, çekme-dayanım ve değerleri.

Alaşım (% ağı.)	Katılaştırma Parametreleri			Mikrosertlik HV (kg/mm ²)	Çekme-Dayanım σ_{uts} (N/mm ²)
	G (K/mm)	V ($\mu\text{m/s}$)	x (ağı.)		
Al-12Si-xNi	6.50	16.60	0.5	57.36	59.68
			1	61.90	61.86
			1.5	65.70	66.43
			2	68.80	68.70
			2.5	71.12	70.33

numune üzerindeki sıcaklık gradyenti ve katılaştırma hızı belirlenmiştir (Şekil 1c). Sıvı fazın sıcaklık gradyenti ($G = \Delta T / \Delta X$) ve katı-sıvı arayüzeyinin katılaştırma hızı ($V = \Delta X / \Delta t$) her bir numune için ΔT , ΔX ve Δt değerlerinin belirlenmesiyle hesaplanmış ve Tablo 1’de verilmiştir. ΔT , ΔX ve Δt değerleri sırasıyla termal çiftlerin ölçtüğü sıcaklık, termal çiftler arası mesafe ve katı-sıvı arayüzeyinin iki termal çift aralığını tamamlama süresidir.

2.3. Mikrosertlik ve Çekme Dayanım Değerinin Ölçülmesi

Bu çalışmada alaşım içindeki Ni elementinin mekanik özelliklere etkisini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu nedenle Al-12Si-xNi [$x=0.5, 1, 1.5, 2, 2.5$ (ağ)] bileşimlerinde kontrollü katılaştırılması yapılan numunelerin üzerine *Future-Tech FM-700* model Vickers sertlik ölçüm cihazı kullanılarak 500 g’lık yükün 10 s uygulanmasıyla meydana gelen 40–60 μm ’lik iz yardımıyla mikrosertlik değeri belirlenmiştir. Bu işlem en az 10 kez tekrarlanıp ortalama değer alınarak ölçümün güvenilirliği sağlanmıştır. Ayrıca beş farklı bileşimde kontrollü doğrusal katılaştırılan ve 4 mm çapında ve 50 mm uzunluğunda hazırlanan numuneler için *Shimadzu Universal Testing Instrument* yardımıyla 10^{-3} s gerilim uygulanarak çekme-dayanım değerleri belirlenmiştir.

3. Sonuç ve Tartışmalar

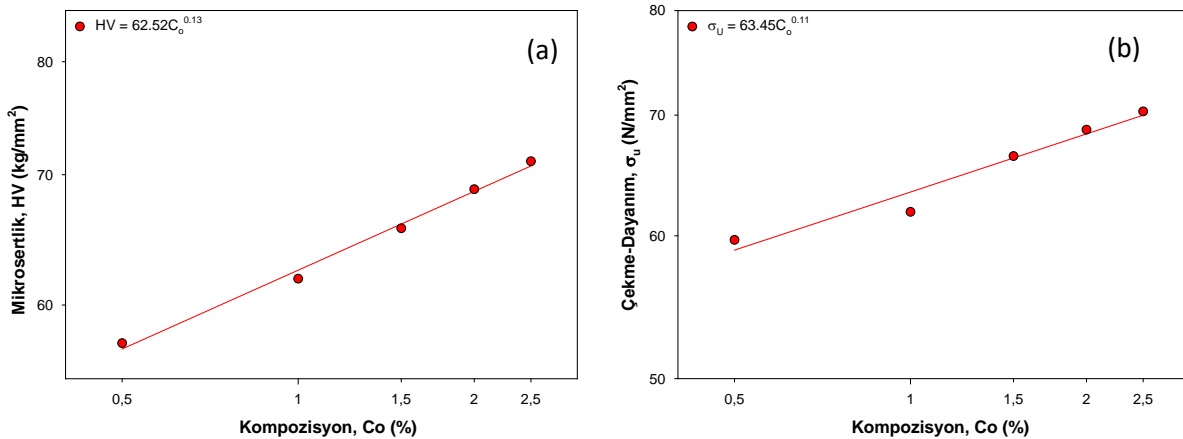
Tablo 1’de mikrosertlik ve çekme-dayanım değerlerinin Ni oranının artmasıyla arttığı görülmektedir. Mikrosertlik ve çekme-dayanım değerlerinin, Ni oranındaki değişim ile aralarındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak için kullanılan lineer regrasyon analizleri;

$$HV = k_1 C_o^{n_1} \quad (1)$$

$$\sigma_{uts} = k_2 C_o^{n_2} \quad (2)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Burada k_1 ve k_2 denklem sabitleri, n_1 ve n_2 ise alaşımın bileşiminin üstel değerleridir.

Al-12Si-xNi alaşım sistemlerinde beş farklı kompozisyonda üretilen numunelere ait ölçülen mikrosertlik değerleri Şekil 2a’da verilen logaritmik değişim grafiği incelendiğinde, artan kompozisyon oranına bağlı olarak, 0.13 üstel değerleri ile artmaktadır. Benzer şekilde Al-12Si-xNi alaşım sistemleri için beş farklı kompozisyonda üretilen numunelere ait ölçülen çekme-dayanım değerleri Şekil 2b’de verilen logaritmik değişim grafiği incelendiğinde, artan kompozisyon oranına bağlı olarak 0.11 üstel değerleri ile artmaktadır.



Şekil 2. Doğrusal katılaştırılmış Al-12Si-xNi alaşım sistemleri için a) mikrosertlik değerlerinin kompozisyon ile değişimi ve lineer regrasyon bağıntısı ve b) çekme-dayanım değerlerinin kompozisyon ile değişimi ve lineer regrasyon

Tablo 1’den de görülebildiği üzere Ni oranı alaşım sistemi içerisinde 5 kat artmasına rağmen mikrosertlik ve çekme dayanım oranı yaklaşık 1.2 kat değişmiştir. Literatürde yapılan benzer çalışmalara göre bulunan mikrosertlik ve çekme dayanım değerleri düşük görünse de literatürde verilen çalışmaların sıcaklık gradyentlerinin bu çalışma da ölçülen sıcaklık gradyentinden daha fazla olduğu görülmektedir [17-18]. Bu durum oluşan mikroyapılar arası mesafelerin küçülmesine ya da oluşan intermetaliklerin daha da incelmeye sebep olacağından sıcaklık gradyentindeki bu değişimlerin mekanik özellikleri de etkileyeceği bilinmektedir [19].

4. Teşekkür

Bu çalışma Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından FBY-12-4143 kodu ile desteklenmiştir. Desteklerinden dolayı Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimine teşekkür ederiz.

5. Kaynaklar

- [1] U. Hecht, L. Granasy, T. Pusztai, B. Böttger, M. Apel, V. Witusiewicz, L. Ratke, J. De Wilde, L. Froyen, D. Camel, B. Drevet, G. Faivre, S.G. Fries, B. Legendre ve S. Rex, Mater. Sci. Eng. R Rep., 2004, vol 46, pp.1–49.
- [2] H. Jones, Materials Science and Engineering A, 2005, vol.413–414, pp.165–173.
- [3] Y. Kaygısız, Materials Research Express, 2019, vol.6 (6), pp.066510
- [4] E. Çadırlı, U. Boyuk, S. Engin, H. Kaya, N. Marasli, K. Keslioglu, A. Ulgen. Journal of Materials Science–Materials in Electronics. 2010, vol.21 (6), pp.608–618.
- [5] E. Çadırlı, U. Boyuk, S. Engin, H. Kaya, N. Marasli, M. Arı, Journal of Materials Science–Materials in Electronics, 2010, vol.21 (5), pp.468–474.
- [6] U.Boyuk, S. Engin, N. Marasli, H. Kaya. Materials Characterization. 2010, vol.61 (11), pp.1260–1267.
- [7] Q.U. Min, L.I.U. Lin, C.U.I. Yan and L.I.U.Fengbin, Trans. Nonferrous Met. Soc. China. 2015, vol. 25, pp.405–411.
- [8] J.D. Miller and T.M. Pollock, Acta Materialia. 2014, vol.78, pp.23–36.
- [9] X. Li, Z. Ren ve Y. Fautrelle, Acta Materialia. 2006, vol.54, pp.5349–5360.
- [10] H. Walker, L. Shan, J.H. Lee and R. Trivedi, Metallurgical and Materials Transactions A. 2007, vol.38A, pp.1417–1425.
- [11] H. Kaya, S. Engin, U. Boyuk, E. Cadirli, N. Marasli, Journal of Materials Research. 2009 vol.24 (11), pp.3422–3431.

- [12] E. Çadırılı, U. Büyük , S. Engin, H. Kaya, Journal of Alloys and Compounds. 2017, vol.694, pp.471–479.
- [13] Y. Kocak, S. Engin, U. Boyuk, N. Marasli, Current Applied Physics. 2013, vol.13 (3), pp.587–593.
- [14] D. Liu, HW. Zhang, YX. Li, X Chen, Y. Liu, Materials & Design. 2017, vol.119 pp.199–207.
- [15] JA. Wang, JH. Wang, ZX. Song, Rare Metal Materials and Engineering. 2017, vol.46 (1) pp.12–16.
- [16] K. Li, FH. Xiong, GY. Chen, W. Ali, XG. Lu, CH. Li, Intermetallics. 2018, vol.102 pp.106–113.
- [17] H. Kaya, A. Aker. Journal of Alloys and Compounds 694 (2017) 145-154.
- [18] H. Kaya, E. Cadırlı, M. Gündüz, and A. Ülgen. Journal of Materials Engineering and Performance. 12(5) (2003) 544-551.
- [19] H. Kaya, U. Boyuk, E. Cadırlı, N. Marasli, Materials & Design 34 (2012) 707-712

SA'DÎ-İ ŞÎRÂZÎ VE BİR GAZELİNİN İNCELENMESİ

Esengül UZUNOĞLU SAYIN

Araş. Gör. Dr. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Doğu Dilleri ve Edebiyatı, Fars Dili ve Edebiyatı
Bölümü. esenguluzun@hotmail.com.

Özet

Sa'dî-i Şîrâzî VII. yüzyılın başlarında, Moğol döneminde dünyaya gelmiştir. İran edebiyatının en önemli şair ve yazarlarından. İyi bir eğitim görmüş, dönemin meşhur âlimlerinden dersler almıştır. Aşk, tevazu, sarhoşluk, edep gibi konular içeren eserler kaleme almıştır. Eserlerini sade ve akıcı bir üslupla yazmış, kendinden sonra yaşamış olan birçok şairi de etkisi altında bırakmıştır. Şiirlerini genelde gazel türünde yazmıştır. Gazellerinde âşıkane konulara yer vermiştir. Gazelde olması gereken unsurlardan olan incelik, tatlılık, doğallık, derinlik, akıcılık, sadelik ve uyumluluk dâhil olmak üzere her şeyi şiirlerinde kullanmıştır. Eserlerinde Türkçe kelimeleri ustaca kullanmış, halk arasında kullanılan özlü sözlere ve atasözlerine de eserlerinde yer vermiştir. Manzum ve mensur birçok değerli eseri günümüze kalmıştır. Eserleri *Külliyât* adlı eserinde toplanmış ve birçok kez yayınlanmıştır. Ömrünün kalan son yıllarını Şiraz'da ibadetle meşgul olarak geçirmiştir.

Müctes-i müsemmen-i mahbûn-i arûz ve zarb yani mefâ'îlün, fe'ilâtün, mefâ'îlün, fa'lât vezninde yazılmış olan, on bir beyitten oluşan bu âşıkane gazelinde Sa'dî, edebiyatta en çok işlenen mevsim olan bahar mevsimini tasvir etmiştir. Sa'dî, kış mevsimi sona erdikten sonra baharın gelişiyi tabiatta meydana gelen değişikliklerden, ağaçların tomurcuklanmasından, gülün gelişinden haberdar olan bülbülün coşku ve özlemle ötmeye başlamasından, bahar meclislerinin kurulmasından, âşık, mâşuk, sâkî, mutrib gibi herkesin bu meclislerde toplanmasından, baharın ve aşkın coşkusuyla kendilerinden geçip eğlendiklerinden bahsetmektedir. Bütün âşıkların bahar mevsiminde bu meclislerde toplanıp yeminlerini bozduğunu, çeng gibi müzik aletleri çaldığını, şarkılar söyleyip sâkîlerin elinden aşk şarabı içtiğini, içtikçe sarhoş olduğunu anlatmaktadır.

Bu çalışmada Sa'dî'nin hayatı, edebi kişiliği ve eserleri hakkında bilgi verilmiş ve Dîvân'ından bir gazel Türkçeye çevrilip nazım şekli, arûz, kafiye, edebî sanatlar ve içerik bakımından incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sa'dî-i Şîrâzî, İran edebiyatı, aşk, Dîvân, gazel.

SA'DÎ-İ ŞÎRÂZÎ AND STUDY ON THE ONE OF HIS GHAZAL

Astracat

Sa'dî-i Şîrâzî was born the early of VII. century at Şiraz. He is one of the greatest poets and novelist of Iranian literature. Have a good education, have taken lessons from famous scholars of the period. After completing his studies, he traveled to Eastern countries; he visited Hemedan and Horasan cities. For a short time he lived in Mekke, Şam and North Afrika. He was imprisoned by Christians in Şam. He was only fifty years old when he returned to Shiraz. So he did not get any work until fifty years old.

He wrote many books which contain love, modesty, inebriation, decorum. He wrote books with pure and fluent style, many poets who lived after him, under the influence of Sa'dî. He wrote usually his poem with ghazal type. He wrote his ghazals's with topic of love. He used everything what should be in ghazel including delicacy, sweetness, naturalness, deepness, fluency, plainness and compatibility. He wrote his works in Persian and used Arabic couplets and phrases. Also at his books skilfully used Turkish words, he has also including in his works the core words and proverbs used among the people. Many valuable pieces of poetry and writing have remained today. His works collected in *Kulliyât* and published many times. The last years of his life busy with prayer at Şiraz where he live.

Müctes-i müsemmen-i mahbûn-i arûz and zarb that is written in the mefâ'îlün, fe'ilâtün, mefâ'îlün, fa'lât meter, and in this minstrel ghazal of Sa'dî, he described the spring season, which is the most frequently studied season in literature. Sa'dî, after the end of the winter season, changes in nature

with the advent of spring, the budding of the trees, the arrival of the rose of the nightingale of the nightingale began to sing with enthusiasm and longing, the establishment of spring assemblies, lovers, pasture, sachik, and talked about having fun. It tells us that all lovers gathered in these assemblies during spring and broke their oaths, played musical instruments such as cheng, sang songs and drank love wine from the hands of the saki, and became drunk.

In this study, the information about life of Sa'dî, literary style and works was given and one of his ghazal from Diwan was translated into Turkish and the structure, rhyme, literary arts and the content of his ghazal were studied.

Key Words: Sa'dî-i Şîrâzî, Iranian Literature, love, Diwan, ghazal.

Giriş

İran edebiyatının önemli şahsiyetlerinden olan Sa'dî-i Şîrâzî Moğol döneminde yaşamış, günümüze manzum ve mensur birçok önemli eser bırakmıştır. Yalnız kendi coğrafyasında yaşamış olan şair ve yazarları etkilememiş Türk ve Urdu edebiyatında, Batı dünyasında da şairleri ve yazarları etkilemeyi başarmıştır. Bu çalışmada Sa'dî'nin hayatı, edebi kişiliği ve eserlerine kısaca değinilerek *Dîvân*'ından bir gazel Türkçeye çevrilip nazım şekli, arûz, kafiye, edebî sanatlar ve içerik bakımından incelenmiştir.

Sa'dî-i Şîrâzî

İsmi Müşerriffüddîn Muslihuddîn-i Sa'dî-i Şîrâzî'dir. Hicri VII. yüzyılın başlarında Şiraz'da dünyaya gelmiştir. Doğum tarihi hakkında farklı rivayetler söz konusudur. Sa'dî-i'nin *Gülistan*'ı 656/1235 yılında kaleme alması ve bu esnada da ellili yaşlarda olması 606/1185 yılında veya bu tarihe yakın bir tarihte doğduğunu göstermektedir (Safâ, 1371 hş.: III, 90; Şîrâzî, 1389 hş.: 7).

İlk eğitimine Atabek Sa'd b. Zengî'nin (ö. 1198) mülazımı olan babasının himayesi altında Şiraz'da başlamıştır. Babasının erken yaşta ölmesiyle ise dedesi Mes'ud b. Muhlis el- Fârîsî'nin gözetimi altına girerek eğitimine devam etmiştir. 620/1223 yılında öğrenimini tamamlamak için Bağdat'a gitmiş, Nizâmiye Medresesi'nde Şehâbuddîn-i Sühreverdî (ö. 1191) ve İbn-i Cezvî gibi ünlü hocalardan dersler almıştır. Daha sonra Sa'dî, Lübnan, Hicaz, Şam, Kuzey Afrika, Rum, Afganistan, Türkmenistan, Hindistan'a seyahat etmiştir. Seyahat ettiği yerlerde farklı insanlarla görüşmüş, farklı şeyler öğrenmiştir. 655/1257 yılında eğitimini tamamladıktan sonra Şiraz'a geri dönmüştür (Şîrâzî vd. 1388 hş.: 8; Şîrâzî vd. 1389 hş.: 7; Çiçekler, 2008: 405).

Şiraz'a döndükten sonra Salgur Atabeyi Ebu Bekr b. Sa'd b. Zengî'nin şehzadesi Sa'd b. Ebû Bekr b. Sa'd'ın himayesi altına girmiştir. Bazı devlet adamlarını övmüş, onlardan itibar görmüştür. (Şîrâzî vd. 1389 hş.: 9; Çiçekler, 2008: 406). Sa'dî hac vazifesini tamamlamış, Tebriz yoluyla da geri dönmüştür. Dönemin Moğol hükümdarı Abaka Han (ö. 1282) ile görüşmüş, ondan saygı görmüş, şöhret bulmuştur. Ömrünün son dönemlerini şu an medfun olduğu hankahında ibadetle meşgul olarak geçirmiştir. Şiraz'da 696/1275 yılında hayatını kaybetmiştir (Çiçekler, 2008: 406).

Sa'dî nazım ve nesirde usta, dili akıcı ve sadedir. Türkçe kelimeler kullanmış, halk arasında kullanılan özlü sözlere ve atasözlerine eserlerinde yer vermiştir. Şiirlerini genelde gazel türünde kaleme almış, incelik, tatlılık, doğallık, derinlik, akıcılık ve uyumluluk dâhil olmak üzere gazelde olması gereken her şeyi kullanmıştır. Genellikle gazellerinde âşıkane konulara yer vermiştir. Manzum ve mensur eserleri *Külliyât*'ta toplanmış ve birkaç kez yayınlanmıştır (Safâ, 1371 hş.: III, 1217; Çiçekler, 2008: 406-407).

Manzum eserleri: *Bostân* (*Sa'dînâme*), mersiyeleler, gazeller, Arapça ve Farsça kasideler.

Mensur eserleri: *Gülistân*, *Risâle-i 'Akl u 'Aşk*, *Nasihât'ül-mülûk*, *Mecâlis-i Pencgâne*, *Risâle-i Selâse*, *Takrîr-i Dîbâce*, *Risâle-i Enkîyânu* (Safâ, 1371 hş.: III, 608; Çiçekler, 2008: 406-407).

Gazel ve Okunuşu:

جهان جوان شد و یاران به عیش بنشستند درخت غنچه برآورد و بلبلان مستند
علی الخصوص که پیرایه‌ای بر او بستند حریف مجلس ما خود همیشه دل می‌برد
نسیم گل بشنیدند و توبه بشکستند کسان که در رمضان چنگ می شکستندی
ز بس که عارف و عامی به رقص برجستند بساط سبزه لگدکوب شد به پای نشاط
که مدتی بیریدند و باز پیوستند دو دوست قدر شناسند عهد صحبت را
که پیش شحنه بگوید که صوفیان مستند به در نمی‌رود از خانگه یکی هشیار
که سروهای چمن پیش قامتش پستند یکی درخت گل اندر فضای خلوت ماست
خبر ندارم از ایشان که در جهان هستند اگر جهان همه دشمن شود به دولت دوست
به ترک بار بگفتند و خویش‌تن رستند مثال راکب دریاست حال کشته عشق
جواب داد که از ادگان تهی دستند به سرو گفت کسی میوه‌ای نمی‌آری
که ره به عالم دیوانگان ندانستند به راه عقل برقتند سعدیا بسیار

(Rehber, 1369 hş.: 31).

Türkçeye Çevirisi:

*Ağaç tomurcuklandı ve bülbüller mest odular, dünya gençleşti ve dostlar eğlenceye koyuldular.
Bizim meclisimizin sevgilisi kendisi daima gönlü çalardı özellikle bir süsle onu süsledikleri zaman.
Ramazan ayında çengi kıranlar gülün tatlı esintisini aldılar ve tövbelerini bozdular.
Bilen, bilmeyen (hepsi) öyle dans ettiler ki yeşilliğin yaygısı eğlenenlerin ayağının altında ezildi.
Bir süre birbirinden ayrılan ve tekrar birleşen iki arkadaş arkadaşlık zamanının değerini bilir.
Tekkeden gece bekçisi yanında sûfîler sarhoşlardı diyecek bir akıllı dışarı çıkamaz.
Çimenin servilerin onun boyu karşısında kısa olduğu bir gül ağacı bizim halvet sarayımızdadır.
Bütün dünya düşman olsa da dostumun devleti sayesinde onların dünyada olup olmadıklarından haberim bile olmaz.
Aşk ölmüşünün durumu denizde yolculuk yapan gibidir, yükü (aşk yükü) terk ettiler ve kendilerini kurtardılar.
Serviye biri “senin bir meyven bile yok mu?” dedi. Cevap verdi: Azadeler (hürler) fakirlerdir.
Ey Sa’dî birçok kimse deliler dünyasının yolunu bilmedikleri için akıl yolunu tutup gittiler.*

Manzumenin İncelenmesi

Manzume gazel türünde kaleme alınmıştır. Gazel; ikinci mısraların kafiyelerinin ilk beytin ilk mısrasıyla aynı olduğu, en az beş, en fazla on beş, on altı ve nadiren de on dokuz beyitten fazla olan nazım şeklidir. Gazelin ilk beyti matla, son beyti ise makta ve en güzel beyte de beytü'l-gazel

denilmektedir. Gazel'in konusu aşk, âşıklık, ahlakî, felsefi, siyasi ve tasavvufi konulardır (Değirmençay, 2014: 23).

On bir beyitten oluşan bu âşıkane gazelinde Sa'dî, kış mevsimi sona erdikten sonra baharın gelişiyle ağaçların tomurcuklanmasından, bülbüllerin ötüşmeye başlamasından, bahar meclislerinin kurulmasından bahsetmektedir. Bülbül, şarkılarıyla ağlayıp inleyen durmadan sevgilisinin güzelliklerini anlatan ve ona aşk sözleri söyleyen bir âşık örneğidir. Bülbül güle âşıktır ve sabırla kış mevsimi boyunca baharın gelmesini ve sevgilisine kavuşmayı bekler. Bu durumuyla aşığa benzetilir ve nasıl âşık mâşuksuz olamazsa bülbül de gülsüz olamaz. Bülbül, Saba rüzgârıyla açılan gülü karşısına alıp seher vakti başlar ötmeye. Bülbül için gül yeni açılmış bir kitap gibidir, daima onu okumak arzusuyla yanar kavrulur. Bülbülün neşesi gül var olduğu sürece kalıcıdır. Gülden ayrılınca inler, görünce ise mest olur.

Gazelde baharın gelmesiyle meclislerin kurulduğundan, âşık, mâşuk, sâkî, mutrib, herkesin bu meclislerde toplanarak eğlendiklerinden bahsedilmektedir. Bütün âşıklar bu meclislerde toplanmış, çeng gibi müzik aletleri çalınmış, şarkılar söylenip sâkîlerin elinden aşk şarapları içilmiş, içtikçe sarhoş olunmuştur.

Gazel “d” kafiyelidir. Kafiye kelimelerinde bulunan “d” harfî, ilk beytin ilk mısrası ile tüm beyitlerin sonunda tekrar edilen ve tekrarı gerekli olan kafiyenin en son asıl harfî olan *revî* harfidir (Değirmençay vd. 2012: 111).

Gazelin matla beyti:

درخت غنچه برآورد و بلبان مستند جهان جوان شد و یاران به عیش بنشستند

Ağaç tomurcuklandı ve bülbüller mest odular, dünya gençleşti ve dostlar eğlenceye koyuldular.

Beytü'l-gazel:

بساط سیزه لگدکوب شد به پای نشاط ز بس که عارف و عامی به رقص برجستند

Bilen, bilmeyen (hepsi) öyle dans ettiler ki yeşilliğin yaygısı eğlenenlerin ayağının altında ezildi.

Şairin mahlasının yer aldığı makta beyti:

به راه عقل برقتند سعديا بسيار که ره به عالم دیوانگان ندانستند

Ey Sa'dî birçok kimse deliler dünyasının yolunu bilmedikleri için akıl yolunu tutup gittiler.

Gazel, Müctes-i müsemmen-i mahbûn-i arûz ve zarb yani mefâ'îlun, fe'îlâtun, mefâ'îlun, fa'lât vezninde yazılmıştır (Değirmençay vd. 2012: 72):

درخت غنچه برآورد و بلبان مستند
v - v / - v - v / -- v v / - v -v

جهان جوان شد و یاران به عیش بنشستند
v - v / - v - v / - - v v / - v -v

Gazelin birinci beytinde şair; edebiyatta en çok işlenen mevsim olan bahar mevsimini tasvir etmiştir. Bahar mevsiminin gelmesiyle gül, lale, sümbül gibi bahçenin en güzel çiçekleri yüzlerini gösterir, ağaçlar gonca çıkarır, bülbüller sarhoş olur. Kış mevsiminde evlerine kapanan insanlar baharın gelmesiyle tazelenir bağa bahçeye çıkar ve eğlenirler. Bahar ayrıca bağ ve bahçe için bir diriliş mevsimidir. Hızla geçen insan ömrü gibidir. İnsanları mest eden büyüleyici bir mevsimdir (Pala,

2012: 54). Bu mevsimde insanlar tövbelerini bozar, içer, eğlenir ve sarhoş olurlar. Yağmur bulutları ise bu mevsimde inciler yağdırır. Şairler hep bahara karşı bir özlem içindedirler, baharın gelmesini doğanın canlanıp insanların aşk sarhoşu olmasını, bülbüller gibi şakıyıp şarkılar söylemesini ister.

Bahar mevsiminde bülbüller ise gülün karşısına geçer ve başlar ötmeye. Bülbül gülü görünce mest olur, onun için gül neşe kaynağıdır. Tek isteği sevdiğine yani güle kavuşmaktır. Bu uğurda birçok sıkıntı çeker. Sevgilinin eziyetlerinin aşığın bağırını deldiği gibi gülün dikenleri de aşığın bağırını deler. Bu özellikleriyle bülbül bir âşık örneğidir ve gül var olduğu sürece vardır.

Beyitte درخت (ağaç), غنچه (gonca) kelimeleri arasında tür bakımından uygunluk olduğundan *mürâ'ât-ı nazîr* (Değirmençay vd. 2014: 95) sanatı vardır. بلبان مستند (Bülbüller sarhoşturlar.) ve جهان جوان شد (Dünya gençleşti.) ibarelerinde insana ait özellikler kuşlara ve cansız bir varlık olan ağaca verilerek *teşhis* (Coşkun, 2012, s. 74) sanatı kullanılmıştır. Aynı beyitte bülbüllerin baharın gelmesiyle mest olmasından bahsedilerek gül ve bülbül arasındaki aşk hatırlatılmış yani *telmîh* (Değirmençay vd. 2014: 112) sanatı yapılmıştır.

Gazelin ikinci beytinde şair bahar mevsiminde kurulan meclislerden bahsetmektedir. Bu meclislerde insanlar daire oluşturarak oturur, sâkî içki dağıtır, mutrib şarkısını söyler, gazeller okunur, âşık ve mâşuk hazır beklerlerdi. Bu meclisler sabahlara kadar sürer, bazen mum bazen de tütsü yakılırdı (Pala, 2012: 72). Beyitte sevgili ve bahar mevsimi arasında bağlantı kurulmuştur. Sevgilinin süslenip meclise geldiğinde herkesin gönlünü çaldığından bahsedilmektedir.

Beyitte حریف (dost, sevgili) kelimesi sevgili anlamında kullanılmıştır. Ancak bu kelimenin gerçek anlamı rakiptir. حریف kelimesinin gerçek anlamı dışında uzak anlamı kullanılmış yani *ihâm* (Coşkun, 2012: 113; Değirmençay vd. 2014: 98) sanatı yapılmıştır. Ayrıca على الخصوص (özellikle) Arapça terkip kullanılmıştır.

Gazelin üçüncü beytinde şair, ramazan ayında çengin çalınmasının yasak olmasından, bahar mevsimi gelince de tövbelerin bozulup çeng çalınmasından bahsetmektedir. Kanuna benzeyen ve dik çalınan, zerdali ağacından yapılan, çanağı torba gibi, boyu uzun ve eğri bir müzik aleti olan çeng (Gültaş, 1992: 268-269; Pala, 2012: 100) baharın gelmesiyle meclislerde çalınan bir çalgıdır.

Gül de bahar mevsiminin gelmesiyle goncalarını açar. Kırmızılık bakımından sevgilinin yüzüne ve yanağına benzetilir. Bağın, bahçenin ve çimenin vazgeçilmez unsurlarındandır. Baharın diğer adının gül mevsimi olması da gülün önemini göstermektedir. Gül, sabah vakti Saba rüzgârı ile açılır. Onun açılması baharın gelmesinin işareti olduğundan etrafa neşe ve mutluluk saçar. Aynı zamanda bülbülün kendisine kavuşma yolunda her türlü cefaya katlandığı sevgilisidir (Pala, 2012: 171-172).

Beyitte چنگ (çeng) kelimesi müzik aleti olan çeng olarak kullanılmıştır. Ancak kast edilen yalnızca çeng değil bütün müzik aletleridir. Çeng zikredilip bütün müzik aletleri kast edildiği için *zîkr-i cüz ve irâde-i küll* (Değirmençay vd. 2014: 152) sanatı yapılmıştır.

Gazelin dördüncü beytinde şair, mecliste arif ve halk, herkesin raks ettiğiinden ve mutluluktan çimenleri çiğnemesinden bahsetmektedir. Baharın coşkusundan ilahi bilgileri kitabı yollarla değil ilham, hal ve şüpheyle öğrenen, cennet için değil Allah'ın rızası için ibadet eden ve Allah'ı tanıyan kişi olarak bilinen arifin (Uludağ, 1999: III, 361-362; Uludağ vd. 2012: 44, Pala, 2012: 25-26) bile kendisinden nasıl geçtiğini anlatmaktadır. Beyitte şair عرف (arif) ve zıttı olan عامی (halk) kelimeleriyle *tezâd* (Coşkun, 2012: 147; Değirmençay vd. 2014: 99) sanatını, بساط سیزه (yeşilliğin yaygısı) tamlamasını benzeyen ve benzetilen unsurlarını kullanarak çimen kelimesini anlatmak için kullanmış yani *teşbih-i gayr-i hissî/somut teşbih* (Değirmençay vd. 2014:138-139) sanatı yapmıştır. Ayrıca پای نشاط (mutluluğun ayağı) kelimesinde, insana ait bir uzuv olan ayağın cansız bir varlık olan mutluluğa ait bir unsurmuş gibi kullanılmasından ötürü *teşhis* sanatı da vardır.

Gazelin beşinci beytinde şair, iki arkadaş olarak bahar mevsimi ve tabiatın bahsetmektedir. Kış mevsimi iki dost olan bahar ve tabiatın arasına girip onları birbirinden ayırır ve baharın gelmesiyle birlikte bir süre birbirinden ayrılmak zorunda kalan iki dost tekrar kavuşur. Birbirlerinden ayrılan ve

ayrılık acısını çeken bu iki dost kavuşmanın verdiği mutluluğu yaşar ve birlikte oldukları zamanın değerini bilirler.

Gazelin altıncı beytinde şair, tekkeye gidip akıllı çıkan birinin olmadığını söylemektedir. Sufi'nin ve Allah yoluna gitmek için çabalayanların birleştiği yer olan tekke, gidenlerin aşk şarabıyla sarhoş olup akıllarını başından alan yerdir (Kara, 2011: 368-370; Uludağ, vd. 2012: 350-351). Beyitte sufînin aşk şarabı içtiği, sarhoş olduğu ve sevgilisine (Hakk'a) ulaştığı yerin tekke olduğundan bahsetmektedir. Aşık için ise sevgilisine kavuştuğu eğlenip sarhoş olduğu yer eğlence meclisleridir. Şair bu iki âşık ve sevgili için karşılaştırma yapmıştır.

Beyitte هشيار (uyanık) ve مست (sarhoş) kelimeleri kullanılarak *tezâd* sanatı, صوفى (sufî) ve خانگاه (hankâh) kelimeleri arasında mülâzemet (bir arada bulunma, birlikte olma) yönünden *mürâ'ât-ı nazîr* sanatı vardır.

Gazelin yedinci beytinde uzunluğu bakımından sevgilinin boyuna benzetme olarak kullanılan servinin, gül ağacının boyunun karşısında kısa kaldığı zikredilmektedir. Gül ağacı sevgilidir ve fiziksel olarak da kısa boyludur. Ancak âşık için mâşuk her haliyle güzel ve eksikliği olmayacak kadar da mükemmeldir. Şair, uzunluğuyla bilinen servi ile kısalığıyla bilinen gül ağacını birlikte kullanmış, sevgilisini benzettiği gül ağacının kısa boyuna rağmen onun nezdinde serviden daha uzun boylu olduğunu ve âşığın kalbinde öyle yer aldığını söylemektedir. Tasavvufta, dünya işlerinden el çekip Allah'la baş başa kalmak anlamında kullanılan halvet (Uludağ vd. 2005: 156) beyitte âşığın kalbi için kullanılmıştır. Âşık halvette sadece sevgilisinin kaşını ve gözünü zikredip onu düşünür.

Beyitte servi ve boy kelimeleri arasında benzerlik bakımından *mürâ'ât-ı nazîr*, gül ağacı ve servi arasında zıt anlamlar içermesinden ötürü *tezâd* sanatı vardır. Gül ağacı kelimesi de gerçek anlamı dışında benzerlik ilgisi kurularak diğer anlamda kullanılmış yani; sevgili kelimesi olarak kullanılmış, *istiâre* (Değirmençay vd. 2014: 168) sanatı yapılmıştır.

Gazelin sekizinci beytinde şair, âşığın sevgilisinin yanında olduğunda dünyadan habersiz olduğundan bahsetmektedir. Âşık, sevgiliyle olduğu sürece dünyadan elini eteğini çeker, sadece sevgiliyle meşgul olur. Aşk sarhoşudur ve gözü sevgilisinden başka hiçbir şeyi görmez.

Beyitte دوست (dost) ve دشمن (düşman) kelimelerinde *tezâd* sanatı vardır.

Gazelin dokuzuncu beytinde şair, âşığın halini denizde yolculuk yapanın haline benzetmiştir. Gemiye binen kişi nasıl karaya çıkıp çıkamayacağını bilemezse, âşık da sevgilisine kavuşup kavuşamayacağını bilmez. Yolcu da âşık da sonunu bilmediği bir yola girmiştir. Aşk yükünden kastedilen ise; yolcunun geminin batması durumunda gemideki yükleri atarak batmanın gecikmesini sağlayabilmesi, âşığın ise gönlündeki aşk yükünü atarak aşk acısından kurtulabilmesidir. Şair âşığın ancak aşk tufanından canını kurtararak kurtuluşa erebileceğini söylemektedir. Şair iki durumu birbirine benzeterek kurtuluşun bizzat kişinin kendisinde olduğunu söylemek istemiştir.

Gazelin onuncu beytinde şair, uzun boyuyla sevgiliye benzetme unsuru olarak kullanılan serviye, meyvesinin olmamasının sebebini sorar. Bu beyitte “آزادگان تهيدستند.” (Dihhuda, 1374 hş.: 31) (Hürler fakirdirler.) atasözüne işaret edilmiş, *telmîh* sanatı kullanılmıştır. “بسر و گفت.....” (Serviye dedi:) ve جواب داد (Cevap verdi:)” diyerek serviye soru sorulmuş ve cevap verilmiş gibi anlatılarak *sual ve cevap* (Değirmençay vd. 2014: 120) sanatı ve serviye konuşabilme özelliği verilerek *teşhîs* sanatı kullanılmıştır.

Gazelin on birinci beytinde şair, çoğu kişinin âşık olamadığı için akıl yolunu seçtiklerinden bahsetmektedir. Haddinden fazla sevgi ve istekten oluşan aşk, âşık ve sevgili ikilisi arasında geçen ve sadece âşığı ilgilendiren tek taraflı bir mefhumdur. Âşık, sevgili için ölmeyi göze alır. Tek isteği ise yaşama sebebi olan sevgilisine kavuşmaktır (Pala, 2012: 38; Uludağ vd. 2012: 48-49). Bir vuslat için bütün dünyasını vermeye hazır olan âşık asla yakınmaz. Âşık kişi için akıldan bahsetmek mümkün değildir; çünkü aşk gelince akıl orayı terk eder. Aşkla akıl aynı yerde olmaz; bu sebepten dolayı âşıklara deli derler ve akıl kavramıyla aynı yerde zikredilmez.

Beyitte şair, سعيديا (Ey Sa'dî) diyerek kendi somut bir kişi olarak kabul etmiş ve kendisine seslenmiş yani *hitâbu'n-nefs* (Değirmençay vd. 2014: 111) sanatını kullanmıştır. ديوانه (deli) kelimesi gerçek anlamı ile aralarında anlam ilgisi kurularak mecaz anlamı olan “âşık” anlamında kullanılmış yani *istiâre* sanatı yapmıştır.

Sonuç:

Moğol dönemi şairlerinin olan Sa'dî, Fars edebiyatının önemli şairlerindedir ve manzum, mensur birçok önemli eser kaleme almıştır. Kendinden sonraki şairleri de etkisi altında bırakmıştır. İncelenen gazelde Sa'dî baharın gelmesiyle birlikte doğada meydana gelen değişiklik ve canlılığı sade ve akıcı bir dille işlemiştir. Gazelde Sa'dî'nin sanatlardaki becerisi, letafeti ve dilindeki akıcılık göze çarpmaktadır. Sa'dî'ye göre bahar en güzel mevsim ve sevgiliye kavuşma vaktidir. Gazelde bir tane Arapça kelime yer almakla birlikte anlamı güçleştiren teşbîh ve benzetmeler yoktur.

Kaynakça

- COŞKUN, Menderes (2012). *Sözün Büyüsü Edebi Sanatlar*, İstanbul: Dergâh Yayınları.
- DEĞİRMENÇAY, Veyis (2012). *Farsça Aruz ve Kafiye*, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Ofset Tesisleri.
-(2014). *Fünûn-i Belâgat ve Sınâât-ı Edebî*, Ankara: Aktif Yayınevi.
- DİHHUDÂ, Ali Ekber (1374 hş.). *Emsâl u Hikem*, Tahran: Çâphâne-i Sipih.
- ÇİÇEKLER, Mustafa (2008). “Sa'dî-i Şîrâzî”, Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, C. 37, s.s. 405-407.
- ENVERÎ, Hasan (1388 hş.). *Gozîde-i Gazelliyât-i Sa'dî*, Tahran: Neşr-i Katre.
- GÜLDAŞ, Ayhan (1993). “Çeng”, Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, C. 8, s.s. 268-269.
- KANAR, Mehmet (2013). *Farsça-Türkçe Sözlük*, İstanbul: Say Yayınları.
- ONAY, Ahmet Talat (2013). *Açıklamalı Divan Şiiri Sözlüğü*, Ankara: Berikan Yayıncılık.
- PALA, İskender (2014). *Ansiklopedik Divân Şiiri Sözlüğü*, İstanbul: Kapı Yayınları.
- REHBER, Halil Hatîb (1369 hş.). *Gazelliyât-i Sa'dî*, Tahran: İntişârât-i Mehtâb.
- SAFÂ, Zebîhullâh (1386 hş.). *Târîh-i Edebiyyât Der Ârân*, C. 3, Tahran: İntişârât-i Firdovs.
- ŞÎRÂZÎ, Muslihuddîn-i Sa'dî (1390 hş.). *Kulliyât-i Sa'dî*, Tahran: Neşr-i Çekâvek.
- ŞÎRÂZÎ, Sa'dî (1389 hş.). *Gülistân*, Tahran: İntişârât-i Firdovs.
- ULUDAĞ, Süleyman (1991). “Ârif”, Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, C. 3, s.s. 361-362.
- (1997). “Halvet”, Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, C. 15, s.s. 386-387.
- (2012). *Tasavvuf Terimleri Sözlüğü*, İstanbul: Kabalcı Yayıncılık.
- YILDIRIM, Nimet (2017). *Fars Mitolojisi Sözlüğü*, İstanbul: Kabalcı Yayıncılık.

SAĞLIK ÇALIŞANLARININ SAĞLIKLI BESLENME TAKINTISI DURUMLARININ VE OBEZİTE ÖNYARGILARININ İNCELENMESİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

Filiz YANGILAR

Sevil Karahan YILMAZ

Nazife YILMAZ

Mihrican KAÇAR

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü,
Erzincan

Özet

Araştırma sağlık çalışanlarında sağlıklı beslenme takıntısı eğilimleriyle yeme davranışları ve obezite ön yargıları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla kesitsel olarak yapılmıştır. Erzincan ilindeki sağlık kuruluşlarında hizmet veren 110 sağlık çalışanıyla gönüllülük esasına bağlı kalınarak araştırma yürütülmüştür. Yüz-yüze görüşme yöntemi ile genel bilgiler, antropometrik ölçümler, Yeme Tutum Testi (YTT-40), Maudsley Obsesif Kompulsif Soru Listesi (MOKSL), Ortoreksiya-15 (ORTO-15) ve GAMS-27 Obezite Önyargı Ölçekleri (OÖÖ) uygulanarak veriler toplanmıştır. Araştırma bulguları ise SPSS 22.0 programında (%95 güven aralığı düzeyi ve $\alpha = 0.05$ anlamlılık seviyesinde) ki-kare, varyans analizi, t-testi ve korelasyon analizi yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 33.12 ± 8.24 yıldır. Kadınların beden kütle indeksleri (BKİ) ortalamaları 23.83 ± 3.73 kg/m² ve erkeklerin BKİ ortalamaları ise 24.14 ± 3.73 kg/m²'dir. GAMS-27 Obezite Önyargı Ölçeği (OÖÖ) ortalama puanları kadınlarda 80.1 ± 12.5 , erkeklerde 77.4 ± 13.2 'dir. Yeme Tutum Testi için ortalama puan kadınlarda 10.9 ± 5.64 , erkeklerde 14.2 ± 12.6 'dır. ORTO-15 ortalama puanları kadınlarda 37.7 ± 3.41 , erkeklerde ise 37.7 ± 4.06 'dir ($p < 0.05$). Cinsiyete göre erkeklerde YTT-40 puanı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$). Katılımcıların cinsiyet ve BKİ'lerinin obezite önyargıları, ortorektik davranışları ve Maudsley testi puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$). Meslek gruplarına göre ORTO-15 test puanları en yüksek olan doktorlarken (39.3 ± 2.73) YTT puanı en yüksek olanlar ise hemşireler (14.3 ± 13.3) olarak belirlenmiştir. Ayrıca YTT-40 ile ORTO-15 arasında negatif yönde bir ilişki ($r = -.301$; $p < 0.01$) ve YTT-40 ile MOKSL arasında ise pozitif yönde bir ilişki ($r = .323$; $p < 0.01$) bulunmuştur. Çalışma sonucunda obezite önyargısı ile ortorektik davranışlar arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ancak bu konu ile ilgili çalışmaların ve eğitimlerin artması ile obez bireylere karşı duyulan önyargının ve sağlıklı beslenme takıntısı arasındaki kavram kargaşasının daha doğru algılanacağı kanaatindeyiz.

Anahtar kelimeler: Obezite önyargı, Ortoreksiya nervoza, Sağlık çalışanları.

THE INVESTIGATION OF HEALTHY EATING FIXATION AND OBESITY PREJUDICES IN HEALTH WORKERS: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Abstract

This cross-sectional study aimed to determine the relationship among healthy eating tendency with eating behaviors and prejudice against obesity in health workers. This study is conducted with 110 health workers who agreed to participate voluntarily of serving in health services of Erzincan province. The data were collected using a general information form, Eating Attitude Test (EAT-40), Maudsley Obsessive Compulsive Question List (MOCI), Orthorexia-15 (ORTO-15), GAMS-27 Obesity Bias Scale (OÖÖ) and anthropometric measurements by face-to-face interview method. The findings of the study were evaluated by using the chi-square, variance analysis, t-test and

correlation analysis methods in SPSS 22.0 program (95% confidence interval and $\alpha = 0.05$ significance level). The mean age of the participants was 33.12 ± 8.24 years. The mean body mass indexes (BMI) of women were 23.83 ± 3.73 weight/height² and the mean BMI of men were 24.14 ± 3.73 weight/height². The mean score for GAMS-27 Obesity Prejudice Scale were 80.1 ± 12.5 for women workers and 77.4 ± 13.2 for men workers. The score of Eating Attitude Test were 10.9 ± 5.64 in women while 14.2 ± 12.6 in men. The ORTO-15 mean score were 37.7 ± 3.41 for women and 37.7 ± 4.06 for men. The EAT-40 score in males was found a significantly higher ($p < 0.05$) according to gender. The significant relationship was not determined between obesity prejudices, Maudsley obsessive compulsive test and orthorectic behaviors of the participants' gender and BMI ($p > 0.05$). According to the job groups, the highest score of ORTO-15 test were determined in doctors as 39.3 ± 2.73 while the highest score of EAT-40 in nurses as 4.3 ± 13.3 . Further the correlations were found between EAT-40 and ORTO-15 ($r = -.301$; $p < 0.01$) which had negative correlation and between EAT-40 and MOCI ($r = .323$; $p < 0.01$) which had positive correlation. In the results of the study, there was no significant statistical difference between the prejudice against obesity and orthorectic behaviors. But while the construction of a more working and trainings on this subject will provide more accurate perception between the prejudice against obese individuals and healthy eating fixation.

Keywords: Obesity bias, orthorexia neurosis, health workers.

Giriş:

Küreselleşen dünyamızda kültürler, alışkanlıklar, yaşam biçimi ve yeme alışkanlıkları hızla değişim göstermektedir. Bu değişim davranış örüntülerini de etkileyerek birçok çalışma ve tartışmaların da ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Yager ve Andersen, 2005). Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı (DSM-V)'nda yeme bozuklukları; Anoreksiya Nervoza (AN), Bulimiya Nervoza (BN), Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu (TYB) ve Başka Türü Adlandırılmayan Yeme Bozuklukları (BTA-YB) şeklinde sınıflandırılmaktadır (American Psychiatric Association, 2013). Yeme bozuklukları özellikle son 50 yıldır gittikçe artarak bireylerin yemek yeme alışkanlığını, vücut ağırlığını ve fiziksel görüntüsünü kapsayan bedensel ve psiko-sosyal bir hastalık halini almıştır (Ünalın ve ark., 2009). İlk zamanlar yapılan çalışmalar da yeme bozuklukları ile ilgili araştırmaların çoğu adölesanlar ve kadınları kapsamına rağmen, günümüzde yetişkin erkekler ve özellikle farklı spor dallarıyla ilgilenen yetişkinlerde de artık yeme bozuklukları ile ilgili çalışmalar artmaktadır (Wonderlich, 1995). Bu kişiler vücutlarını beğenmeyerek kendilerini çok kilolu ve şekilsiz bulup olduğundan çok az gıda tüketmeye ve yedikten sonra hemen kusma davranışı göstermeye ilaveten aşırı fiziksel aktivite yapmaya ihtiyaç duymaktadırlar (Abraham ve Llewellyn-Jones, 2001). Yeme bozuklukları gösteren bireylerin psikolojik ve fiziksel sorunları sonucu ölüm oranının arttığı dikkate alındığında erken tanı ile birlikte hızlı bir tedavi sürecinin yapılmasının hayat kurtarmak için zorunlu olduğu unutulmamalıdır (Janout ve Janoutova, 2004). Bu hastalık kategorisinde yer alan ortoreksiya nevroza ise bireylerin zihinlerini takıntılı olarak sağlıklı beslenme ve besin konusuna yönlendirmeleri, aşırılık göstermeleri ve davranışlarının normal yaşantıya müdahale edecek derecede saplantılı hale getirmeleri durumu olarak ifade edilmektedir

(Donini ve ark., 2005). Ortorektikler, Anoreksiya Nervoz ve Bulimiya Nervoz yeme bozukluğu olan kişilerle kıyaslandığında Ortoreksiya Nervozalı bireyler yediklerinin kalitesini takıntı haline getirirken Anoreksiya Nervoz ve Bulimiya Nervozalı bireyler ise yediklerinin miktarına odaklanmaktadır (Arusoğlu, 2006). Bu takıntılı durum bireyleri özel yerlerde yemek programında bulunsalar dahi kendi diyetlerinden asla çıkmayacak bir kararlılık ile besin seçimine yönlendirmektedir. Ortoreksiyalı kişi mükemmelliğe ulaşma çabasından dolayı diyetini giderek kısıtlama eğilimi göstermekte ve bu nedenle yiyecek çeşitliliğini de oldukça azaltmaktadır. Fakat bu durum çoğu zaman diyetlerinden eksik besin ögesi almalarına neden olmaktadır. Dolayısıyla bu alışkanlık bireylerin genel psiko-fiziksel durumları ve sosyal ilişkilerinde de olumsuz gelişmelere sebep olabilmektedir (Donini ve ark., 2004; Bosi ve ark., 2007; Gezer ve Kabaran, 2013).

Genetik, çevresel ve sosyokültürel nedenler yeme bozukluğunun temel nedenleri arasında yer almaktadır (Schmidt, 2002). Obez bireylerin yemek yeme davranışları üzerinde duygusal faktörün daha çok etkili olduğunu gösteren birçok çalışma mevcuttur (Rommel ve ark., 2012; Pasold ve ark., 2014; Vandewalle ve ark., 2014). Bu bireylerin toplum içerisinde önyargı ve ayrımcılığa maruz kalma durumları psikolojik sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Puhl et al., 2014). Bu sorunu daha net açıklayabilmek için obezite önyargısı kavramı üzerinde durulmaktadır. Bu kavram aşırı vücut ağırlığına sahip kişilere karşı üstlenilen yargı ve tutumlar ile tanımlanan obez fobisi şeklinde de ifade edilmektedir (Setchell ve ark., 2014). Sağlık çalışanlarının obezite önyargıları obez bireylerin tedaviyi ret etmelerine ve sağlıkları için zorunlu olan koruyucu tedaviden de kaçmalarına neden olmaktadır (Washington, 2019). Özellikle sağlık alanındaki obezite önyargısı oluşumunu önlemek için eğitim programlarının yürütülmesi oldukça önem göstermektedir.

Bu çalışmanın amacı sağlık çalışanlarının sağlıklı beslenme takıntısı durumu ve obezite önyargılarının saptanarak bireye özgü yeme davranışında oluşan yanlışlıkların düzeltilmesini kapsamaktadır. Ayrıca çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı da düşünülmektedir.

Materyal ve Yöntem

Araştırma, Erzincan ilinde ‘doktor’, ‘hemşire/ebe’ ‘sağlık teknisyeni’, ‘diyetisyen’ ve ‘psikolog’ gibi farklı sağlık gruplarında hizmet veren toplam 110 kişiyle yapılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Genel Bilgiler, Yeme Tutum Testi, ORTO-15 Testi, Maudsley Obsesif Kompulsif Soru Listesi ve Obezite Önyargı Ölçeklerinden oluşan anket formları kullanılmıştır. Çalışma için Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 44495147-50.01.04-E.17986 sayılı ve 05/04/2019 tarihli “Etik Kurulu Onayı” alınmıştır.

İstatistiksel Analizi

Araştırma verileri IBM SPSS Statistic 22 paket programı kullanılarak, istatistiksel analizler yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler Ki-kare (X^2) testi, bağımsız gruplarda t-testi kullanılmıştır. Sonuçlar $p=0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Araştırmaya 23 kadın ve 87 erkek olmak üzere 110 kişi katılmıştır. Erkeklerin %90.8'i, kadınların %56.5'u evlidir. Sağlık personelinin %5.5'ini doktorlar, %61.8'ini hemşire/ebeler, %3.6'sını psikologlar, %2.7'sini diyetisyenler ve %26.4'ünü ise sağlık teknisyeni meslek gruplarına ait olan çalışanlar oluşturmaktadır. Ortalama eğitim süreleri ise 3.18 ± 1.20 yıldır (Tablo 1).

Tablo 1. Sağlık Çalışanlarının Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları

Cinsiyet						
Demografik özellikler	Erkek		Kadın		Toplam	
	s	%	s	%	s	%
Yaş (yıl)						
18-24	12	13.8	5	21.7	17	15.5
25-34	36	41.4	10	43.5	46	41.8
35-44	30	34.5	8	34.8	38	34.5
45 ve üstü	9	10.3	0	0	9	8.2
Yaş Ort. (yıl) x ±ss	32.86±8.26		36±8.22		33.12±8.24	
Medeni durum						
Evli	79	90.8	13	56.5	92	83.6
Bekar	8	9.2	10	43.5	18	16.4
Meslek						
Hemşire	57	51.8	11	10.0	68	61.8
Sağlık teknisyeni	19	17.3	10	9.1	29	26.4
Doktor	4	3.6	2	1.8	6	5.5
Diyetisyen	3	2.7	0	0	3	2.7
Psikolog	4	3.6	0	0	4	3.6
Eğitim süresi (yıl)						
0-5	0	0	1	4.3	1	0.9
11-15	34	39.1	7	30.4	41	37.3
16-20	49	56.3	15	65.2	54	58.2
21-25	3	3.4	0	0	3	2.7
26 ve üstü	1	1.1	0	0	1	0.9
Eğitim Süresi (yıl) ss	3.66±0.60		3.56±0.82		3.18±1.20	

Tablo 2'deki sağlık çalışanlarının cinsiyete göre BKİ ile ilgili verilerinin karşılaştırılması yapıldığında kadınların BKİ ortalamaları 23.83 ± 3.73 kg/m^2 , erkeklerin ise 24.14 ± 3.73 kg/m^2 'dir. Cinsiyete göre BKİ durumları istatistiksel olarak anlamlılık göstermemiştir ($p > 0.05$). Sağlık

personelinin BKİ gruplarına göre değerlendirildiklerinde ise %1.8'i zayıf, %64.5'u normal, %28.2'si fazla kilolu ve %5.5'i obezdir.

Tablo 2. Sağlık Çalışanlarının cinsiyete göre BKİ dağılımları ve ortalamaları

Cinsiyet						
BKİ Grupları (kg/m ²)	Erkek		Kadın		Toplam	
	s	%	s	%	s	%
Zayıf	1	1.1	1	4.3	2	1.8
Normal	56	6.4	15	65.2	71	64.5
Fazla Kilolu	25	28.7	6	26.1	31	28.2
Şişman	5	5.7	1	4.3	6	5.5
BKİ (kg/m²) x±ss	24.14±3.73		23.83±3.73		24.08±3.71	

Katılımcıların meslek gruplarının OÖÖ, ORTO-15, YT-40 ve MOKSL skorları açısından değerlendirilmesi yapıldığında, istatistiksel olarak bir anlamlılık gözlenmemiştir ($p>0.05$). Hemşireler YTT-40 ve MOKSL skorları en yüksek olan meslek grubunu oluştururken ortalama puanları sırasıyla 14.3 ± 13.3 ve 15.2 ± 7.25 olarak tespit edilmiştir. ORTO-15 puanları hemşirelerin 38.0 ± 4.04 , sağlık teknisyenlerinin 37.3 ± 4.00 , doktorların 39.3 ± 2.73 , diyetisyenlerin 37.3 ± 1.15 ve psikologların ise 33.7 ± 0.95 'dir. Sağlıklı yeme takıntısı riskini taşıyan gruplar arasında kadınlar, adolesanlar, spor yapan bireyler (Kinzl ve ark., 2006), tıp öğrencileri (Strand, 2004), sağlık çalışanları (Eriksson ve ark., 2008), diyetisyenler (Alvarenga ve ark., 2012) ve performans sanatçıları (Aksoydan ve Camcı, 2009) bulunmaktadır. Bu veriler ışığında ortoreksiya yatkınlığı tüm sağlık çalışanları için beslenme yetersizlikleri ve diğer yeme davranış bozukluklarına da zemin hazırlayacak önemli bir risk faktörüdür.

Obez bireylerin özellikle de sağlık çalışanları tarafından obezite önyargısıyla karşı karşıya kaldıkları bildirilmektedir (Chambliss ve ark., 2004; Altun, 2015; Kasar ve Akyol, 2019). Çalışmamızda da sağlık çalışanları OÖÖ puanları açısından değerlendirildiğinde; OÖÖ puanı en yüksek olan grup sağlık teknisyenleridir ancak meslek grupları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 3). Çoğu zaman obezite önyargı davranışı yüz ifadesi ve mimik hareketleriyle de gösterilmektedir (Puhl ve Brownell, 2001). Bu durum ise obez hastaların sağlık hizmetlerinden yararlanma konularında isteksiz kalmalarına neden olmaktadır.

Tablo 3. Sağlık Çalışanlarının Meslek Gruplarına Göre OÖÖ, ORTO-15, YTT-40 davranışları ve MOKSL testi puanlarının Ortalamaları

	Hemşire	Sağlık teknisyeni	Doktor	Diyetisyen	Psikolog	Toplam	p
Ölçekler	X±S (alt-üst)	X±S (alt-üst)	X±S (alt-üst)	X±S (alt-üst)	X±S (alt-üst)	X±S (alt-üst)	
OÖÖ	77.8±14.2 (45-126)	79.7±9.40 (54-99)	76.8±12.8 (67-102)	74±6.55 (67-80)	71.5±20.8 (43-93)	78±13.0 (43-126)	0.767
ORTO-15	38.0±4.04 (30-55)	37.3±4.00 (28-47)	39.3±2.73 (36-44)	37.3±1.15 (36-38)	33.7±0.95 (33-35)	37.7±3.92 (28-55)	0.213
YTT-40	14.3±13.3 (1-79)	13.5±7.99 (5-41)	7.50±3.61 (2-13)	9.33±3.05 (6-12)	11.2±12.5 (2-29)	13.5±11.5 (1-79)	0.641
MOKSL	15.2±7.25 (4-36)	13.58±6.13 (3-29)	9.33±8.47 (3-26)	13.±9.64 (2-20)	10.2±2.87 (7-14)	14.2±7.06 (2-36)	0.201

Ki-Kare analizi

Çalışmaya katılan erkek ve kadınlar için sırasıyla OÖÖ puanları 77.4±13.2 ve 80.1±12.5; ORTO-15 skorları, 37.7±4.06 ve 37.7±3.41; YTT-40 skorları 14.2±12.6 ve 10.9±5.64 ve MOKSL puanları ise 14.8±7.30 ve 11.9±5.64'dır. Cinsiyetin ölçekler ile karşılaştırması yapıldığında sadece YTT-40 puanları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$). Karadağ ve ark. (2016) yeme davranışı bozukluğu ile cinsiyet arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında kadınların (%59.3), erkeklerden (%40.7) daha yüksek yeme tutum bozukluğuna sahip olduklarını bildirmişlerdir. Erol ve ark. (2002) benzer şekilde kadınların erkeklerden daha yüksek (kadınlar % 6.1, erkekler % 1.6) oranda anormal yeme tutumu gösterdiklerini tespit etmişlerdir. Araştırmacıların sonuçları yürütülen çalışma ile benzer sonuçlar göstermemektedir. Fakat bu çalışmaya katılan erkek sağlık çalışanları sayısının kadın çalışan sayısından çok fazla olması sonucun bu şekilde tespit edilmesine de neden olmuş olabilir.

Literatür tarama sonuçları bizi aynı zamanda Ortoreksiya nervoza eğiliminin cinsiyetle ilişkisi hakkında net olmayan sonuçlara da ulaştırmaktadır. Şöyle ki Ortoreksiya nervozanın prevalansının erkeklerde daha yüksek olduğunu (Carruth ve ark., 1998; Strand, 2004) gösteren çalışmalara ilaveten bazı çalışmalarda da kadınlarda daha fazla olduğu bildirilmiştir (Cartwright, 2004; Donini ve ark., 2005). Arusoğlu 2008 yılında yürüttüğü çalışmasında kadınların erkeklere oranla daha fazla ortorektik eğilimler gösterdiğini ve cinsiyetin önemli bir faktör olduğunu tespit etmiştir.

Tablo 4. Sağlık Çalışanlarının Cinsiyete Göre OÖÖ, ORTO-15, YTT-40 davranışları ve MOKSL testi puanları Dağılımı

Cinsiyete göre				
Ölçekler	Erkek	Kadın	Toplam	p
	X±S	X±S	X	
OÖÖ	77.4±13.2	80.1±12.5	37.7±3.92	0.369
ORTO 15	37.7±4.06	37.7±3.41	13.5±11.5	0.411
YTT-40	14.2±12.6	10.9±5.64	14.2±7.06	0.047*
MOKSL	14.8±7.30	11.9±5.64	78.0±13.0	0.179

*p<0,05. -Ki-Kare analizi

BKİ gruplarına göre değerlendirildiğinde ise sağlık çalışanlarının OÖÖ, ORTO-15, YTT-40 ve MOKSL skorları istatistiksel olarak anlamlılık göstermemektedir (p>0.05). Varga ve ark. (2013) çalışmalarında BKİ ile ORTO-15 puanları arasında istatistiksel anlamlılık bulmadıklarını belirterek çalışma sonucumuz ile uyum göstermişlerdir.

Tablo 5. Sağlık Çalışanlarının BKİ Göre OÖÖ, ORTO-15, YTT-40 davranışları ve MOKSL testi puanları Dağılımı

BKİ (kg/m ²)						
	≤18.49	18.5-24.99	25.0-29.99	≥30	Toplam	p
Ölçekler	X± S (alt-üst)	X±S (alt-üst)	X±S (alt-üst)	X±S (alt-üst)	X±S (alt-üst)	
OÖÖ	67.5±14.8 (57-78)	77.2±12.6 (45-126)	80.4±14.1 (43-115)	77.6±13.2 (54-92)	78.0±13.0 (43-126)	0.461
ORTO-15	37.5±3.53 (35-40)	37.6±4.05 (28-55)	37.9±3.61 (33-47)	38.0±4.97 (31-43)	37.7±3.92 (28-55)	0.987
YTT-40	10.0±1.41 (9-11)	13.1±10.3 (1-63)	14.7±14.8 (2-79)	13.6±9.13 (8-32)	13.5±11.5 (1-79)	0.902
MOKSL	6.50±0.70 (6-7)	14.8±6.60 (2-29)	13.8±8.05 (4-36)	12.0±7.29 (4-24)	14.2±7.06 (2-36)	0.305

*p<0.05 Ki-Kare analizi

Korelasyon analizi sonuçlarına göre YTT-40 ve ORTO-15 skorları arasında zıt ve anlamlı bir (r= -.301, p<0.01) korelasyon varken MOKSL ve YTT-40 arasında da pozitif olarak önemli bir ilişki saptanmıştır (r=.323, p<0.01). Ayrıca BKİ ile yaş ve kilo arasında da pozitif ve anlamlı bir korelasyon olduğu (p<0.01) tespit edilmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. Katılımcıların bazı antropometrik ölçümleri ve kullanılan ölçekler arasındaki korelasyon (n=110).

Parametreler	YAŞ	BOY	KİLO	OLMAK İSTEDİĞİ KİLO	BKİ (kg/m ²)	ORTO-15	YTT-40	MOKSL	OÖÖ
YAŞ	1								
BOY	-	1							
	0.11								
KİLO	2		1						
	0.24	0.55							
OLMAK İSTEDİĞİ KİLO	0*	4**		1					
	0.11	0.72	.643*						
BKİ (kg/m ²)	9	7**	*		1				
	0.27	-	0.66	0.159					
	7**	0.05	0**						
ORTO-15	0	0.04	0.11	-0.008	0.034	1			
	0	7	9						
YTT-40	-	-	0.01	-0.053	0.057	-0.301**	1		
	0.01	0.10	4						
MOKSL	7	3	-	-0.119	-0.052	-0.135	.323**	1	
	0.07	0.06	0.10						
	4	9	8						
OÖÖ	0.19	-	0.04	-0.009	0.105	-0.023	0.00	0.066	1
	7*	0.02	6				0		
		2							

*p<0.05, **p<0.01, BKİ: Beden kütle indeksi, ORTO-15: Ortoreksiya Nervoza-15, YTT-40: Yeme Tutum Testi, OÖÖ: GAMS-27 Obezite Önyargı Ölçeği, MOKSL: Maudsley Obsesif Kompulsif Soru Listesi

Sonuç

Sağlık çalışanlarının ortorektik nervoza durumlarının incelendiği bu çalışmada ORTO-15 testi gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlılık göstermemiştir. Katılımcıların BKİ ve meslek gruplarının ölçekler ile değerlendirilmesi sonucunda anlamlı bulunmadığı yalnızca cinsiyetin YTT-40 puanları ile anlamlılık gösterdiği tespit edilmiştir. Her ne kadar çalışmamız sınırlı bir alanda ve az sayıda katılımcı ile yapılmış olsa da özellikle sağlık profesyonellerinin eğitimi sağlanmalı, doğru beslenme planı ile yaşam kalitelerini artırmaları ve duygusal, ekonomik ve sosyal yönden doğru kararları vererek seçim yapabilmeleri sağlanmalıdır. Obez bireylerin obeziteye neden olan durumlarının belirlenmesi, hastalığın tedavisinde hem tanı kriterlerinin oluşturulmasında hem de bu

bireylerin sağlıklı birer birey olmalarında yararlı olacaktır. Ancak en önemli detaylardan birisi de özellikle sağlık çalışanlarının obez bireyler ile ilgili verecekleri hizmetlerde önyargı ile yaklaşmamalarını çünkü bunun obez bireyleri tamamen toplumdan uzaklaştırmaya neden olacağını unutmamalarının gerçeğidir.

Kaynaklar

- Abraham, S., & Llewellyn-Jones, D. (2001). *Eating disorders: The facts*. Oxford University Press, USA.
- Aksoydan, E., & Camci, N. (2009). Prevalence of orthorexia nervosa among Turkish performance artists. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 14(1), 33-37.
- Altun, S. (2015). Üniversite öğrencilerinin obeziteye ilişkin önyargılarının belirlenmesi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara, 79 s.
- Alvarenga, M. S., Martins, M. C. T., Sato, K. S. C. J., Vargas, S. V. A., Philippi, S. T., & Scagliusi, F. B. (2012). Orthorexia nervosa behavior in a sample of Brazilian dietitians assessed by the Portuguese version of ORTO-15. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 17(1), e29-e35.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub. Erişim Tarihi: 20.09.2019.
- Arusoğlu, G. (2006). Sağlıklı beslenme takıntısı (ortoreksiya) belirtilerinin incelenmesi, Orto-15 ölçeğinin uyarlanması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Diyetetik Programı, Bilim Uzmanlığı Tezi, 115s, Ankara.
- Arusoğlu, G., Kabakçı, E., Köksal, G., & Merdol, T. K. (2008). Orthorexia Nervosa and Adaptation of ORTO-11 into Turkish. *Turkish Journal of Psychiatry*, 19(3).
- Bosi, A. T. B., Çamur, D., & Güler, Ç. (2007). Prevalence of orthorexia nervosa in resident medical doctors in the faculty of medicine (Ankara, Turkey). *Appetite*, 49(3), 661-666.
- Carruth, B. R., Skinner, J., Houck, K., Moran III, J., Coletta, F., & Ott, D. (1998). The phenomenon of "picky eater": a behavioral marker in eating patterns of toddlers. *Journal of the American College of Nutrition*, 17(2), 180-186.
- Cartwright, M. M. (2004). Eating disorder emergencies: understanding the medical complexities of the hospitalized eating disordered patient. *Critical Care Nursing Clinics*, 16(4), 515-530.
- Chambliss, H. O., Finley, C. E., & Blair, S. N. (2004). Attitudes toward obese individuals among exercise science students. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(3), 468-474.

- Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2004). Orthorexia nervosa: a preliminary study with a proposal for diagnosis and an attempt to measure the dimension of the phenomenon. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 9(2), 151-157.
- Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2005). Orthorexia nervosa: validation of a diagnosis questionnaire. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 10(2), e28-e32.
- Eriksson, L., Baigi, A., Marklund, B., & Lindgren, E. C. (2008). Social physique anxiety and sociocultural attitudes toward appearance impact on orthorexia test in fitness participants. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 18(3), 389-394.
- Gezer, C., & Kabaran, S. (2013). Beslenme ve diyetetik bölümü kız öğrencileri arasında görülen ortoreksiya nervosa riski [The risk of orthorexia nervosa for female students studying nutrition and dietetics]. *SDU Journal of Health Science Institute*, 4(1), 14-22.
- Janout, V., & Janoutová, G. (2004). Eating disorders risk groups in the Czech republic-cross-sectional epidemiologic pilot study. *Biomed Papers*, 148(2), 189-193.
- Karadağ, M.G., Elibol, E., Yıldırım, H., Akbulut, G., Celik, M.G., Degirmenci, M., ... & Dinler, M.F. (2016). Evaluation of the Relationship Between Obesity with Eating Attitudes and Orthorexic Behavior in Healthy Adults. *Gazi Medical Journal*, 27(3), 107-114.
- Kasar, K.S., & AkyoL, A. (2019). Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Obezite Önyargı Düzeyine Etkisi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16 (2), 79-86.
- Kinzl, J. F., Hauer, K., Traweger, C., & Kiefer, I. (2006). Orthorexia nervosa in dieticians. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 75(6), 395.
- Pasold, T. L., McCracken, A., & Ward-Begnoche, W. L. (2014). Binge eating in obese adolescents: Emotional and behavioral characteristics and impact on health-related quality of life. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 19(2), 299-312.
- Puhl R., Brownell K.D. (2001). Bias, discrimination, and obesity. *Obesity Research* 9(12), 788-805.
- Puhl, R. M., Latner, J. D., King, K. M., & Luedicke, J. (2014). Weight bias among professionals treating eating disorders: attitudes about treatment and perceived patient outcomes. *International Journal of Eating Disorders*, 47(1), 65-75.
- Rommel, D., Nandrino, J.L., Ducro, C., Andrieux, S., Delecourt, F., Antoine, P. (2012). Impact of emotional awareness and parental bonding on emotional eating in obese women. *Appetite*, 59(1), 21-26.

- Schmidt, U. L. R. I. K. E. (2002). Risk factors for eating disorders. *Eating disorders and obesity: A Comprehensive Handbook*, 2, 247-250.
- Setchell, J., Watson, B., Jones, L., Gard, M., & Briffa, K. (2014). Physiotherapists demonstrate weight stigma: a cross-sectional survey of Australian physiotherapists. *Journal of Physiotherapy*, 60(3), 157-162.
- Strand, E. (2004). A new eating disorder. *Psychol Today*, 37(5), 16.
- Ünalın D, Öztop DB (2009). Elmalı F ve ark. Bir Grup Sağlık Yüksekokulu Öğrencisinin Yeme Tutumları ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 16, 75-81.
- Vandewalle, J., Moens, E., Braet, C. (2014). Comprehending emotional eating in obese youngsters: the role of parental rejection and emotion regulation. *International Journal of Obesity*, 38(4), 525-530.
- Varga, M., Dukay-Szabó, S., Túry, F., & van Furth Eric, F. (2013). Evidence and gaps in the literature on orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 18(2), 103-111.
- Washington, R. L. Childhood Obesity: Issues of Weight Bias. Erişim: https://www.cdc.gov/pcd/issues/2011/sep/10_0281.htm#Education Erişim Tarihi: 20.09.2019.
- Wonderlich, S. A. (1995). Personality and eating disorders. *Eating disorders and obesity: A Comprehensive Handbook*, 171-176.
- Yager, J., & Andersen, A. E. (2005). Anorexia nervosa. *New England Journal of Medicine*, 353(14), 1481-1488.

SAĞLIK TEMALİ BİLGİ EDİNME VE İNTERNETİN GÜVENİLİRLİĞİ

Faruk TEMEL

Dr. Öğr. Üyesi, Erciyes Üniversitesi İletişim Fakültesi, faruktemel@erciyes.edu.tr

Modern çağda internet, bilgi edinme kaynakları arasında önemli bir yer edinmektedir. Özellikle Google arama motoru aracılığıyla anahtar kelimelerle yapılan aramalar sonucunda bilgiye ulaşmak kolaylaşırken doğru ve nitelikli bilgiye erişmek de aynı ölçüde zorlaşmaktadır. İnsanların büyük çoğunluğu sağlık sorunlarıyla ilgili bilgilere ulaşmak için Google arama motorunu kullanmaktadır. Bu bağlamda insanların arama motorunu kullanarak eriştikleri sağlık temalı bilgilerin güvenilirliği ve ulaştıkları içeriklerin niteliği bu araştırmanın konusunu oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında belirli hastalıklara işaret eden anahtar kelimeler kullanılarak Google'da yapılan tarama yoluyla ilk sayfada karşılaşılan internet siteleri incelenmiştir. Hastalıkları içeren anahtar kelimelerle yapılan arama neticesinde ilk sayfada karşılaşılan sitelerde gerçekleştirilen araştırmada; internet sitesinin ve bilgi kaynağının niteliği, içeriğin kapsamı, internet sitesinin kimliği ve ulaşılan bilginin uyumu, sunulan bilgide açıklık ve kesinlik kriterleri üzerinden değerlendirilme yapılmıştır. Kalite ölçeği doğrultusunda nitel içerik analizi yöntemiyle gerçekleştirilen araştırma sonucunda sağlık konularına ilişkin yapılan Google aramalarında karşılaşılan internet sayfalarında yer alan içeriklerin çoğunlukla uzman görüşlerine dayanmadığı ve sağlık konusuyla ilgisiz internet sayfalarında sağlık konulu içeriklerin yer aldığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda Google aramalarında ilk etapta karşılaşılan bilgi kaynaklarının sorunlu olduğunu ortaya koyan araştırma, sağlık içerikli internet kaynaklarının denetiminin gerekliliğine ve internet okuryazarlığı/sağlık okuryazarlığı konusunda insanların bilinçlendirilmesini sağlayacak düzenlemelerin zorunluluğuna işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık, Bilgi kaynağı, İnternet, Güvenilirlik, Hastalık, Bilgi edinme, Google

GİRİŞ

Modern toplumlarda süregelen teknolojik ilerlemeler, sosyal ilişkilerdeki değişimler ve ekonomik gelişmişlik, sağlık alanını etkileyen bir süreci beraberinde getirmiştir. Bu anlamda sağlık konusuna ilişkin sorunsalların çözümüne yönelik sağlığın geliştirilmesi ve sağlığın sosyalleştirilmesi yaklaşımları ortaya konulmuştur (Çınarlı, 2019: 36,56). Daha çok modernitenin getirdiği sorunları çözmek üzere bir sistem tamiri özelliği taşıyan bu yaklaşımlarda sağlık konusu daha geniş bir çerçeveye oturtulmaktadır. Sağlığın sosyalleştirilmesi yaklaşımı en küçük toplumsal

yapıdan, çevresel faktörler ve küresel boyutta gerçekleşen olaylara kadar insanı etkileyen bütün süreçler ve ilişki biçimlerinin insan sağlığını etkilediğini ortaya koymaktadır (Çınarlı, 2019: 37). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve başkaca uluslararası sözleşmeler kapsamında tanımlanan "Sağlık hakkı" "Sağlığın geliştirilmesi" ve bir insanın sağlıklı olmasına işaret eden "Tam bir iyilik hali" kavramsallaştırmaları ile sağlığın sosyalleştirilmesi yaklaşımı örtüşmektedir. Özellikle 1980 sonrası sağlık işlerinde, ana merkez elbette tıp alanı olmak üzere daha iyi noktaya taşımak adına sosyal çevre ve benzer dış faktörlerinde etkilediği noktasında tespitler yapılmıştır. Bu anlamda sosyoloji, hukuk, ekonomi gibi bilim dallarının yanı sıra iletişim de sağlığın geliştirilmesi kapsamında ilişkili alanlardan biri olmuştur. Nitekim sağlık konusunda doğru bir enformasyon akışının sağlanması da sağlık hakkı kapsamında yer almaktadır (Çınarlı,2019:5-9; Yüksel vd. (2014: 42-45). Sağlık iletişimi hastanın doktorla, hastane personelinin hastane personeliyle,sağlık kuruluşu yöneticilerinin personel ve halk kitlesine yönelik faaliyetlerini içeren iletişim sürecine işaret etmekle birlikte medya, enformasyon akışında önemli yer tutmaktadır (Çınarlı, 2019: 51).

Medya, sağlık konulu bilgilendirme süreçlerinde TV, radyo, internet aracılığıyla sunduğu kamu spotları, haber bültenleri, reklam ve diğer içeriklerle etkili konumdadır. İnternet, medya araçları içerisinde en çok kullanılan bilgi edinme araçları arasında yer almaktadır (Cole, 2001). Bugün dünyada 4 milyardan fazla insan internet kullanmaktadır (wearesocial.com, 2019).

İnternetin diğer medya araçlarına oranla daha az kontrol edilebilir olması ve kolayca erişilebilir nitelik taşıması içeriklerin sorgulanması ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Bu doğrultuda özellikle sağlık gibi insan hayatını ilgilendiren bir konuda servis edilen bilgilerin niteliğinin sorgulanması da önem kazanmaktadır. Bu bağlamda sağlık temalı bilginin internet ortamındaki niteliği, akademik çalışmalar açısından da önemli bir ilgi alanı oluşturmaktadır. Nitekim internette, sağlık konulu içeriklere ilişkin ve sağlık konulu arama yapan internet kullanıcılarına yönelik literatürde çokça araştırma yer almaktadır. Bu araştırmalar genellikle, hastaların sağlık temalı bilgi edinmede interneti kullanma nedenlerine, mesajları alımlama biçimlerine ya da internette yer alan içeriklerin kalitesine odaklanmaktadır (Renahy, ve Chauvin,2006 ; Can vd.,2014 ; Hüge vd.,2012, Gray vd., 2005, Yılmaz, 2013). Araştırmalar, internette yer alan sağlık temalı enformasyonun kalite kriterlerini genel olarak taşımadığı ve bilginin güvenilirliği konusunda eksikliklere vurgu yaparken sağlık konusuna ilişkin bilgilendirme süreçlerinin nitelikli hale getirilmesi yönünde öneriler sunmaktadır (Palacı vd., 2016:307 ; Zülfikar, 2014). Bu anlamda internette sağlık konulu içeriklerin kalitesini ölçen bu araştırma güncel bir tespit yapmayı ve sağlık iletişimi literatürüne katkı sunmayı amaçlamaktadır.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Araştırmada, Google arama motorunda sağlık alanıyla ilgili sık arama yapıldığı düşünülen baş ağrısı, bel ağrısı, karın ağrısı gibi konularda kullanılan arama biçimleri arasından belirlenen "baş ağrısına ne iyi gelir" "karın ağrısına ne iyi gelir" ve "bel ağrısına ne iyi gelir" başlıklı anahtar kelimeler kullanılmıştır. 2019 yılı Eylül ayı içerisinde Kayseri'de, Google arama motoru aracılığıyla anahtar kelimeler kullanılarak gerçekleştirilen arama neticesinde ilk sayfada karşılaşılan internet siteleri (EK-1) tespit edilmiştir. Bu kapsamda ilk sayfada karşılaşılan, medicalpark.com, acıbadem.com, sabah.com, yemek.com, tgrthaber.com, memorial, anadolusağlık, iha.com, milliyet.com, haber7.com, gıdahattı.com, mynet.com, cnnturk.com, takvim.com, medicalakademi.com, epsikiyatri.com, listelist.com, haberturk.com internet sitelerinde yer alan ilgili içerikler kalite ölçeğine tabii tutularak nitel içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir.

İnternette yer alan bilginin güvenilirliği ve kalitesini ölçen çeşitli ölçekler bulunmaktadır. Web sitelerinde yer alan içeriklerin kalitesini inceleyen bu ölçeklerde bilgi; yetkinlik, doğruluk, güvenilirlik, kapsamlılık, yansızlık, güncellik gibi temel özellikler doğrultusunda incelenmektedir (Çelik, 2014, 138-139; Gürcan, 2003, 91). Bu kapsamda web sitesinde karşılaşılan içerikler; kaynak, yayıncı, referans, anlaşılabilirlik, ilgililik, tamamlık/bütünlük, değer katıcılık kriterleri doğrultusunda oluşturan ölçeğe göre incelenmektedir (Eken; Aydın, 2018: 898-899).

ARAŞTIRMA BULGULARI

Tablo-1:¹ İnternet sitelerine ilişkin içerik analizi

Anahtar Kelime : Bel ağrısına ne iyi gelir	İnternet Sitesi İsimleri			
	Medicalpark.com	Acıbadem.com	Sabah.com.tr	Yemek.com
1. Kaynak				
- İçerikte üreticisi ve yazar ismi yer alıyor mu?	Hayır	Evet	Hayır	Hayır
- Yazarların uzmanlık durumuna ilişkin bilgilendirme var mı?	Hayır	Evet	Hayır	Hayır
- Yazarlar herhangi bir sağlık kurumunun temsilcisi mi?	Hayır	Evet	Hayır	Hayır
2. Yayıncı				
- İnternet sitesinin künyesi var mı?	Evet	Evet	Evet	Evet
- Sitenin amacı açıkça sunulmuş mu?	Evet	Evet	Evet	Kısmen

¹ Bu çalışmanın tablo ve kalite ölçek sisteminin oluşturulmasında, *Enformasyon Toplumunda Dini Bilgi Edinme: İnternet Ortamındaki Dini Enformasyonun Güvenilirliği Ve Kalite Kriterleri Üzerine Bir İnceleme* adlı makaleden yararlanılmıştır.

- Bir uzmanın bireysel girişimi mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- Özel sağlık kuruluşunun kurumsal sayfası mı?	Evet	Evet	Hayır	Hayır
-Devlet kurumuna ait bir resmi sayfası ?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
3. Referanslar				
- İçerik referans ve kaynakça sistemine sahip mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- İçerik orijinal bir kaynaktan alınmışsa bu içeriğe erişim var mı?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- Referanslar yetkin mi?	Hayır	-	Hayır	Hayır
4. İlgililik				
- Site formatı ile yayınlanan içerik uyumlu mu?	Evet	Evet	Hayır	Hayır
5. Tamamlık/Bütünlük				
- Hakkında bilgi verilen hususlar tüm yönleriyle ve net bir biçimde aydınlatılmış mı?	Kısmen	Hayır	Kısmen	Hayır
6. Anlaşılabilirlik				
- İçerik sağlık konusunda yetkinliğe sahip olmayanlar tarafından net bir biçimde anlaşılabilir mi?	Evet	Evet	Evet	Hayır
7. Değerlilik / DeğerKatıcılık				
- İçeriğin siteye ait orijinal bir araştırma olma yönü var mı?	Evet	Hayır	Hayır	Hayır

Tablo-1.1.: İnternet sitelerine ilişkin içerik analizi

Anahtar Kelime: Bel ağrısına ne iyi gelir	İnternet Sitesi İsimleri			
	Tgrthaber.com	Memorial.com	Anadolusağlık.org	Iha.com
1. Kaynak				
- İçerikte üreticisi ve yazar ismi yer alıyor mu?	Hayır	Evet	Hayır	Hayır
- Yazarların uzmanlık durumuna ilişkin bilgilendirme var mı?	Hayır	Evet	Hayır	Hayır
- Yazarlar herhangi bir sağlık kurumunun temsilcisi mi?	Hayır	Evet	Hayır	Hayır
2. Yayıncı				
- İnternet sitesinin künyesi var mı?	Evet	Evet	Evet	Evet
- Sitenin amacı açıkça sunulmuş mu?	Hayır	Evet	Evet	Evet
- Bir uzmanın bireysel girişimi mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- Özel sağlık kuruluşunun kurumsal sayfası mı?	Hayır	Evet	Evet	Hayır
-Devlet kurumuna ait bir resmi sayfamı ?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
3. Referanslar				
- İçerik referans ve kaynakça sistemine sahip mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- İçerik orijinal bir kaynaktan alınmışsa bu içeriğe erişim var mı?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- Referanslar yetkin mi?	Hayır	-	Hayır	Hayır
4. İlgililik				
- Site formatı ile yayınlanan içerik uyumlu mu?	Hayır	Evet	Evet	Hayır
5. Tamamlık/Bütünlük				
- Hakkında bilgi verilen hususlar tüm yönleriyle ve net bir biçimde aydınlatılmış mı?	Hayır	Kısmen	Hayır	Hayır
6. Anlaşılabilirlik				
- İçerik sağlık konusunda yetkinliğe sahip olmayanlar tarafından net bir biçimde anlaşılabilir mi?	Kısmen	Kısmen	Kısmen	Hayır
7. Değerlilik / Değer Katicılık				
- İçeriğin siteye ait orijinal bir araştırma olma yönü var mı?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır

Tablo-2 :İnternet sitelerine ilişkin içerik analizi

Anahtar Kelime : Karın Ağrısına Ne iyi Gelir	İnternet Sitesi İsimleri				
	Medical park.com	Sabah .com	Yemek.com	Milli yet.com	Haber7.com
1. Kaynak					
- İçerikte üreticisi ve yazar ismi yer alıyor mu?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- Yazarların uzmanlık durumuna ilişkin bilgilendirme var mı?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- Yazarlar herhangi bir sağlık kurumunun temsilcisi mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
2. Yayıncı					
- İnternet sitesinin künyesi var mı?	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
- Sitenin amacı açıkça sunulmuş mu?	Evet	Evet	Kısmen	Evet	Evet
- Bir uzmanın bireysel girişimi mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- Özel sağlık kuruluşunun kurumsal sayfası mı?	Evet	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
-Devlet kurumuna ait bir resmi sayfamı ?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
3. Referanslar					
- İçerik referans ve kaynakça sistemine sahip mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- İçerik orijinal bir kaynaktan alınmışsa bu içeriğe erişim var mı?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- Referanslar yetkin mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
4. İlgililik					
- Site formatı ile yayınlanan içerik uyumlu mu?	Evet	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
5. Tamamlık/Bütünlük					
- Hakkında bilgi verilen hususlar tüm yönleriyle ve net bir biçimde aydınlatılmış mı?	Kısmen	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
6. Anlaşılabilirlik					
- İçerik sağlık konusunda yetkinliğe sahip olmayanlar tarafından net bir biçimde anlaşılabilir mi?	Kısmen	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
7. Değerlilik / Değer Katıcılık					
- İçeriğin siteye ait orijinal bir araştırma olma yönü var mı?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır

Tablo-2.1 :İnternet sitelerine ilişkin içerik analizi

Anahtar Kelime: Karın Ağrısına Ne İyi Gelir	İnternet Sitesi İsimleri				
	Gıdahattı.com	Mynet.com	CnnTürk.com	Takvim.com	Medikalakademik.com
1. Kaynak					
- İçerikte üreticisi ve yazar ismi yer alıyor mu?	Hayır	Evet	Hayır	Hayır	Hayır
- Yazarların uzmanlık durumuna ilişkin bilgilendirme var mı?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- Yazarlar herhangi bir sağlık kurumunun temsilcisi mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
2. Yayıncı					
- İnternet sitesinin künyesi var mı?	Hayır	Evet	Evet	Evet	Evet
- Sitenin amacı açıkça sunulmuş mu?	Hayır	Kısmen	Evet	Evet	Evet
- Bir uzmanın bireysel girişimi mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Evet
- Özel sağlık kuruluşunun kurumsal sayfası mı?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
-Devlet kurumuna ait bir resmi sayfamı ?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
3. Referanslar					
- İçerik referans ve kaynakça sistemine sahip mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- İçerik orijinal bir kaynaktan alınmışsa bu içeriğe erişim var mı?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- Referanslar yetkin mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
4. İlgililik					
- Site formatı ile yayınlanan içerik uyumlu mu?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Evet
5. Tamamlık/Bütünlük					
- Hakkında bilgi verilen hususlar tüm yönleriyle ve net bir biçimde aydınlatılmış mı?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Evet
6. Anlaşılabilirlik					
- İçerik sağlık konusunda yetkinliğe sahip olmayanlar tarafından net bir biçimde anlaşılabilir mi?	Kısmen	Kısmen	Kısmen	Kısmen	Kısmen
7. Değerlilik / Değer Katicılık					
- İçeriğin siteye ait orijinal bir araştırma olma yönü var mı?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır

Tablo-3 :İnternet sitelerine ilişkin içerik analizi

Anahtar Kelime : Baş Ağrısına Ne iyi gelir	İnternet Sitesi İsimleri				
1. Kaynak	Medical park.com	Npistanbul.com	Acıbadem.com	Sabah.com	Epsikiyatri.com
- İçerikte üreticisi ve yazar ismi yer alıyor mu?	Hayır	Hayır	Evet	Hayır	Hayır
- Yazarların uzmanlık durumuna ilişkin bilgilendirme var mı?	Hayır	Hayır	Evet	Hayır	Hayır
- Yazarlar herhangi bir sağlık kurumunun temsilcisi mi?	Hayır	Hayır	Evet	Hayır	Hayır
2. Yayıncı					
- İnternet sitesinin künyesi var mı?	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
- Sitenin amacı açıkça sunulmuş mu?	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
- Bir uzmanın bireysel girişimi mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- Özel sağlık kuruluşunun kurumsal sayfası mı?	Evet	Evet	Evet	Hayır	Evet
-Devlet kurumuna ait bir resmi sayfamı ?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
3. Referanslar					
- İçerik referans ve kaynakça sistemine sahip mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- İçerik orijinal bir kaynaktan alınmışsa bu içeriğe erişim var mı?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- Referanslar yetkin mi?	Hayır	Hayır	-	-	Hayır
4. İlgililik					
- Site formatı ile yayınlanan içerik uyumlu mu?	Evet	Evet	Evet	Hayır	Evet
5. Tamamlık/Bütünlük					
- Hakkında bilgi verilen hususlar tüm yönleriyle ve net bir biçimde aydınlatılmış mı?	Kısmen	Hayır	Kısmen	Hayır	Kısmen
6. Anlaşılabilirlik					
- İçerik sağlık konusunda yetkinliğe sahip olmayanlar tarafından net bir biçimde anlaşılabilir mi?	Kısmen	Evet	Evet	Kısmen	Kısmen
7. Değerlilik / Değer Katıcılık					
- İçeriğin siteye ait orijinal bir araştırma olma yönü var mı?	Hayır	Hayır	Kısmen	Hayır	Hayır

Tablo-3.1. :İnternet sitelerine ilişkin içerik analizi

Anahtar Kelime : Baş Ağrısına Ne İyi Gelir	İnternet Sitesi İsimleri				
	Listeli st.com	Haber turk.com	Memo rial.com	Saba h.com	Cnntürk.com
1. Kaynak					
- İçerikte üreticisi ve yazar ismi yer alıyor mu?	Evet	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- Yazarların uzmanlık durumuna ilişkin bilgilendirme var mı?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- Yazarlar herhangi bir sağlık kurumunun temsilcisi mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
2. Yayıncı					
- İnternet sitesinin künyesi var mı?	Hayır	Evet	Evet	Evet	Evet
- Sitenin amacı açıkça sunulmuş mu?	Hayır	Evet	Evet	Evet	Evet
- Bir uzmanın bireysel girişimi mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- Özel sağlık kuruluşunun kurumsal sayfası mı?	Hayır	Hayır	Evet	Hayır	Hayır
-Devlet kurumuna ait bir resmi sayfamı ?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
3. Referanslar					
- İçerik referans ve kaynakça sistemine sahip mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- İçerik orijinal bir kaynaktan alınmışsa bu içeriğe erişim var mı?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
- Referanslar yetkin mi?	Hayır	Hayır	-	Hayır	Hayır
4. İlgililik					
- Site formatı ile yayınlanan içerik uyumlu mu?	Hayır	Hayır	Evet	Hayır	Hayır
5. Tamamlık/Bütünlük					
- Hakkında bilgi verilen hususlar tüm yönleriyle ve net bir biçimde aydınlatılmış mı?	Hayır	Hayır	Evet	Hayır	Hayır
6. Anlaşılabilirlik					
- İçerik sağlık konusunda yetkinliğe sahip olmayanlar tarafından net bir biçimde anlaşılabilir mi?	Kısmen	Hayır	Evet	Kısmen	Kısmen
7. Değerlilik / Değer Katıcılık					
- İçeriğin siteye ait orijinal bir araştırma olma yönü var mı?	Hayır	Hayır	Kısmen	Hayır	Hayır

Tablo 1. ve Tablo 1.1. Google arama motorunda "bel ağrısına ne iyi gelir" anahtar kelimesiyle gerçekleştirilen arama neticesinde ilk sayfada karşılaşılan sekiz internet sitesinin yüzde 50'si özel sağlık kuruluşuna ait iken yüzde 40'ı medya sektörüne ilişkin haber siteleri ve yüzde 10'u ise gıda ile ilişkili internet sitesidir. İnternet sitelerinin sadece yüzde 40'ının sitenin formatı ve içerikle uyumu vardır. İncelenen internet sitesinde bel ağrısına ilişkin karşılaşılan içeriklerin hiçbirisinde yazılarda kaynak sistemi ve referans sistemi gözükmemektedir. Yine incelenen içerikler içerisinde yalnızca iki internet sitesinde yazının kim tarafından yazıldığı bilgisi paylaşılmıştır. Sunulan içeriklerin hiçbirisi orijinal bir nitelik taşımamaktadır. Hakkında bilgi verilen içerikler tam anlamıyla net biçimde tüm yönleriyle aktarılmamıştır. İnternet sitelerinin tamamında künye bilgisi yer almaktadır.

Tablo 2. ve Tablo 2.1. Google arama motorunda "karın ağrısına ne iyi gelir" anahtar kelimesiyle gerçekleştirilen arama neticesinde ilk sayfada karşılaşılan 10 internet sitesinin yüzde 20'si sağlık kuruluşu iken yüzde 60'ı medya sektörüne ilişkin haber siteleri ve yüzde 20'si ise gıda ile ilişkili internet siteleridir. İncelenen internet siteleri içerisinde yalnızca yüzde 20'sinin içerik ve site formatı uyumluyken, karşılaşılan içeriklerin tamamında referans ve kaynakça sistemi yer almamaktadır. Sadece bir sitede yazar ismi yer alırken içeriklerin tamamı başkaca sayfalarda da karşılaşılabilen orijinal çalışmalar değildir.

Tablo 3. ve Tablo 3.1. Google arama motorunda "baş ağrısına ne iyi gelir" anahtar kelimesiyle gerçekleştirilen arama neticesinde ilk sayfada karşılaşılan dokuz internet sitesinin yüzde 60'ı özel sağlık kuruluşuna ait bir internet sitesi iken yüzde 30'u medya sektörüne ilişkin haber siteleri ve yüzde 10'u ise magazin içerikli internet siteleridir. İncelenen internet sitelerinin yüzde 60'ının içerik ve site formatı uyumluyken, karşılaşılan içeriklerin tamamında referans ve kaynakça sistemi yer almamaktadır. Sadece iki sitede yazar ismi yer alırken içeriklerin ikisi kısmen orijinal bir nitelik taşırken, diğer site içeriklerinin tamamı orijinal nitelik taşımamaktadır.

SONUÇ

İnternette çeşitli sitelerde yer alan sağlık temalı içerikler enformasyon kalitesi açısından sorunlu gözükmemektedir. Sitelerin büyük çoğunluğu yazar bilgisine yer vermezken inceleme kapsamındaki sitelerin tamamında yazılara referans verilmemektedir. Bu durum bilgi kaynağına ilişkin bir tereddüt oluşturmaktadır. Diğer taraftan sunulan bilginin tüm yönleriyle açıklanması noktasında da kısmi anlamda bir yeterlilik söz konusuysen internet sitelerinde yer alan içerikler orijinallik ve değer katıcılıktan yoksundur. Nitekim aynı içeriklere başkaca internet sitelerinde de rastlamak mümkündür.

Çalışma kapsamında incelenen, sağlık temalı içerik sunan internet sitelerinin yüzde 33.5'ü sağlık kuruluşlarına ait internet sitelerinden oluşurken geri kalan yüzde 66.5'i sağlık konusuyla ilgisiz magazin, haber ve gıda ile ilişkili internet siteleridir. Bu çerçevede sitelerin genel yapısı ile sunulan içerikler büyük oranda uyumsuzdur. Diğer taraftan Google aramaları neticesinde ilk sayfada herhangi bir devlet kuruluşuna ait internet sayfasına rastlanılmamıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular, sağlıkla ilgili bilgilerin büyük oranda yetkin olmayan kuruluş ya da kişilerce yayımlandığını göstermektedir. Diğer taraftan bu bilgilerin niteliği de aynı oranda nitelik açısından yetersiz görünmektedir. Bu anlamda internette bilgi paylaşımına ilişkin denetim ve yaptırımların zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Sağlık konusuna ilişkin bilgilendirme süreçlerinin denetlenmesi gerekliliğinin yanı sıra insanların sağlık temalı bilgi edinme pratiklerinin istenilen düzeyde biçimlenmesi amacıyla sağlık okuryazarlığı ve bilinçli internet kullanımına yönelik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKÇA

Can, A. B., Sönmez, E., Özer, F., Ayva, G., Bacı, H., Kaya, H. E., Uyan, O., Ulusoy, G., Ögütçü, N. ve Aslan, D. (2014). Sağlık Arama Davranışı Olarak İnternet Kullanımını İnceleyen Bir Araştırma, Cumhuriyet Tıp Dergisi, 36: 486-494

Cole, J. (2001). The UCLA İnternet Report 2001 - "Surveying the Digital Future". Los Angeles: UCLA Center for Communication Policy

Çelik, T. (2014). İnternet Sitelerinin İçerik ve Kullanılabilirlik Kalitelerinin Değerlendirilmesi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 14 (2), 137-154.

Çınarlı, İ. (2019). 21. Yüzyıl için Sağlık İletişimi , Ankara: Nobel

Eken M., Aydın H. (2018) Enformasyon Toplumunda Dini Bilgi Edinme: İnternet Ortamındaki Dini Enformasyonun Güvenilirliği Ve Kalite Kriterleri Üzerine Bir İnceleme, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi / The Journal Of International Social Research Cilt: 11 Sayı: 58

Gray, N.J., Klein, D. J., Noyce, R.P., Sesselberg, S.T. ve Cantrill, A.J., (2005). Health information-seeking behaviour in adolescence: the place of the internet, Social Science & Medicine, Vol. 60, Issue 7, April, 1467-1478.

Gürcan, H. İ. (2003). Haber Sitelerinde İçerik ve Tasarıma Yönelik Değerlendirme Ölçütlerine Bir Yaklaşım. Selçuk İletişim Dergisi, 90-99

Houge, Marie-Claire B., Doran, E. ve Henry, A.D. (2012). A Prompt to the Web: The Media and Health Information Seeking Behaviour, PLoS One, Vol. 7, Issue 4, April, e34314, 1-6.

Palacı H., Yazar, O., Kuru İ., Gülhan Y. (2016) Doktor Google: İnternette Sağlık Bilgisi Kaynakları ve Sağlık Okur Yazarlığının Önemi , Tıp Teknolojileri Kongresi, 27-29 Ekim, Antalya, http://www.biyoklinikder.org/TIPTEKNO16_Bildiriler/073.pdf (erişim tarihi: 20 Eylül 2019)

Renahy, E. ve Chauvin, P. (2006). Internet uses for health information seeking: A literature review, Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique, Vol. 54, Issue 3, June, 263-275

Yılmaz, E. (2013). Türkiye’de Hastaların İnternette Tıbbi Enformasyon Arama Davranışlarının Doktor-Hasta İletişimine Etkileri, Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi, Sağlık İletişimi Özel Sayı 3, 93-108

Yüksel, E. , Kaya Y. A. , Koçak A. , Aydın S. (2014) Check Up Sağlık İletişimi, Literatürk Academia, Konya

Zülfikar, H. (2014). Hastaların İnternet Kullanımı ve Elektronik Ortamdaki Sağlık Bilgilerine Erişim Davranışları, F.N. Hem Derg, Cilt 22, Sayı 1: 46-52.

<https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>

<https://www.medicalpark.com.tr/karin-agrisi-nedir/hg-94>

<https://www.sabah.com.tr/saglik/2019/09/26/karin-agrisi-nasil-gecer-karin-agrisina-ne-iyi-gelir>

<https://yemek.com/karin-agrisina-ne-iyi-gelir/>

<http://www.milliyet.com.tr/pembenar/karin-agrisi-nasil-gecer-2777226>

<http://www.haber7.com/saglik/haber/2855932-karin-agrisi-nasil-gecer-evde-karin-agrisini-yok-etme-yontemleri>

<https://www.gidahatti.com/karin-agrisi-nasil-gecer-ne-iyi-gelir-nedenleri-136805/>

<https://www.mynet.com/karin-agrisina-iyi-gelen-ev-yapimi-tedaviler-1172590-myyemek>

<https://www.cnnturk.com/saglik/karin-agrisi-nedenleri-nelerdir-karin-agrisina-ne-iyi-gelir>

<https://www.takvim.com.tr/saglik/2019/03/01/cocuklarda-karin-agrisi-neden-olur-karin-agrisina-ne-iyi-gelir>

<https://www.medikalakademi.com.tr/karin-agrisi-neden-olur-ne-iyi-gelir-dogal-tedaviler/>

EK-1 - İnternet Sitelerinde Yer alan İçerik Başlıkları

Medicalpark: karın ağrısı nedir ? Karın ağrısına ne iyi gelir ?

- Sabah.com : Karın ağrısı nasıl geçer ? Karın ağrısına ne iyi gelir ?
- Yemek.com : Karın ağrısına ne iyi gelir ? Karın ağrısı nasıl geçer ?
- Milliyet.com : Karın ağrısı nasıl geçer ?
- Haber7.com : Karın ağrısı nasıl geçer ? Evde karın ağrısını yok etme yöntemleri
- Gıdahattı.com : Karın ağrısı nasıl geçer ? Karın ağrısına ne iyi gelir? Nedenleri Nedir?
- Mynet.com : Karın ağrısına iyi gelen ev yapımı tedaviler
- Cnntürk.com : Karın ağrısı nedenleri nelerdir ? Karın ağrısına ne iyi gelir ?
- Takvim.com : Çocuklarda karın ağrısı neden olur ? Karın ağrısına ne iyi gelir ?
- Medikalakademi.com : Karın ağrısı neden olur ? Ne iyi Gelir? Doğal Tedaviler
- Medicalpark.com : Baş ağrısına ne iyi gelir ? Baş ağrısı nasıl geçer ?
- Npistanbul.com : Baş ağrısına ne iyi gelir ?
- Acıbademhayat.com : Baş ağrısına ne iyi gelir ?
- Sabah.com : Baş ağrısı için 10 doğal çözüm
- Sabah.com : Baş ağrısı nasıl geçer ? Baş ağrısına ne iyi gelir ?
- Epsikiyatri.com: Baş ağrısına ne iyi gelir ?
- Listelist.com :Baş ağrısına ne iyi gelir ? 15 Doğal ve ilaçsız baş ağrısı tedavisi
- Habetürk.com: Baş Ağrısı nasıl geçer, ne iyi gelir
- Memorial.com: Baş ağrısı merkezi
- Cnntürk.com : Baş ağrısı nasıl geçer ? (Baş ağrısına ne iyi gelir)
- Medicalpark.com : Bel ağrısına ne iyi gelir ? Bel ağrısı nasıl geçer ?
- Acıbademhayat.com: Bel ağrısı nasıl geçer ?
- Sabah.com: Bel ağrısı neden olur nasıl geçer Bel ağrısına ne iyi gelir ?
- Yemek.com :Bel ağrısına ne iyi gelir: Evde doğal kesin çözümler
- Tgrthaber.com : bel ağrısına ne iyi gelir evde çözüm
- Memorial.com: Bel ağrısının 7 önemli nedeni
- Anadolusaglik.com :Bel ağrısına nasıl geçer ? ağrıya ne iyi gelir ?
- İha.com.tr: Bel ağrısına ne iyi gelir ? Boyun ağrısı nasıl geçer ?

SIĞINMACILARIN SAĞLIK HİZMETLERİ KULLANIMINDA KARŞILAŞTIKLARI İLETİŞİM ENGELLERİ: KAVRAMSAL BİR İNCELEME

Gülcan ŞANTAŞ

Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi
Bölümü, Yozgat

Fatih ŞANTAŞ

Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi
Bölümü, Yozgat

Özet

Sığınmacılar, sağlık hizmetlerine erişimde genellikle altı temel engelle karşılaşabilmektedir. Bu engeller; ev sahibi ülkeye uyum sağlamada yaşadıkları sorunlar (yeniden yerleşim), farklı kültürel hastalık anlayışlarına ve sağlık sistemlerine uyum sorunu, başkalarına duyulan güvensizlik, iletişim kurmada zorluklar, yüksek maliyetler ve sağlık hizmetlerine fiziksel olarak erişim zorluklarıdır. Sığınmacıların sağlık hizmetleri kullanımında karşılaştıkları iletişim engellerinden biri, dil bilmemenin yol açtığı sorunlardır. Dil zorlukları sadece tıbbi randevudaki iletişim ile sınırlı değildir, aynı zamanda sağlık bakım sürecinin her aşamasını etkileyebilmektedir. Sığınmacıların sağlık hizmetleri kullanımını etkileyebilen bir diğer unsur, sığınmacıların travma öykülerini anlatmaktan kaçınmalarıdır. Bir diğer iletişim engeli ise sağlık hizmeti sunucularının sığınmacı hastalara kültürel olarak uygun bakımı sağlayacak donanıma sahip olmamasıdır. Bu çalışmada sığınmacıların sağlık hizmetleri kullanımında karşılaştıkları engellerin ve özel olarak sığınmacıların karşılaştıkları iletişim engellerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu konuda yapılmış ulusal bir çalışmaya rastlanmaması sebebiyle, bu çalışmanın ilgili alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sığınmacı, Sağlık Hizmetleri Kullanımı, İletişim Engelleri

Communication Barriers of Refugees in the Health Care Utilization: A Conceptual Review

Abstract

Refugees often face six main barriers to access to health care. These barriers are the problems they face in adapting to the host country (resettlement), the problem of adapting to different cultural illnesses and health systems, distrust of others, difficulties in communicating, high costs and difficulties in physically accessing health services. One of the communication barriers faced by refugees in the health care utilization is the problems caused by not knowing the language. Language difficulties are not only limited to communication on a medical appointment, but can also affect every stage of the health care process. Another factor that may affect the health care utilization is that

refugees avoid telling stories of trauma. Another communication barrier is that health service providers are not equipped to provide culturally appropriate care for refugees. The aim of this study is to examine the barriers faced by refugees in health care utilization and the communication barriers faced by refugees in particular. Due to the lack of a national study on this subject, this study is believed to contribute to the relevant literature.

Keywords: Refugee, Health Care Utilization, Communication Barriers

GİRİŞ

Sığınmacılar; ırk, din, milliyet, belirli bir sosyal gruba üyelik veya siyasi bağlantıya dayanan bir zulüm korkusu nedeniyle yaşadıkları ülkelerinden ayrılan kişiler olarak tanımlanmaktadır (Lipson vd., 2003: 854). Bu kavram; ırk, din, milliyet, belirli bir sosyal gruba üyelik veya siyasi görüş nedeniyle köklü bir zulüm korkusundan dolayı yaşadığı ülkenin dışında olan, yaşadığı ülkenin korunmasından istifade etmek istemeyen veya yaşadıkları korku nedeniyle ülkesine geri dönmek istemeyen bireyleri ifade etmek için kullanılmaktadır (International Organization for Migration, 2019).

Sığınmacılar, göç etme konusunda seçim yapmadıkları için diğer göçmenlerden ayrılmaktadır. Genellikle zulüm, hapis, işkence ve hatta ölümden kaçmak için buldukları ülkelere ayrılmak zorunda kalmaktadırlar (Jones ve Gill, 1998: 1444). Bu tür olumsuz ortamlara ve güç yaşam koşullarına maruz kalan sığınmacılar, barınma ve beslenme gibi sorunların yanında çeşitli sağlık sorunlarıyla da karşılaşmaktadır.

Sığınmacılar, sağlık ve sağlık hizmetlerine erişim açısından en savunmasız gruplardan birini oluşturmaktadır. Bu bireylerin sağlık hizmetlerine erişimi konusu hem uluslararası düzenlemelerde hem de ülkelerin ulusal mevzuatlarında yer almaktadır. Uluslararası alanyazında olduğu gibi sığınmacıların sağlık hizmetlerine erişimi, Türkiye’de de son yıllarda gündemde olan konu başlıklarından biridir. Türkiye’de sığınmacılar, genel sağlık sigortası uygulaması kapsamına dâhil edilmektedir. Ancak, birçok düzenlemeye rağmen, sığınmacılar sağlık hizmetlerine erişimde sorunlar yaşamaya devam etmektedir (Çallı, 2016: 133-149; World Health Organization, 2019a).

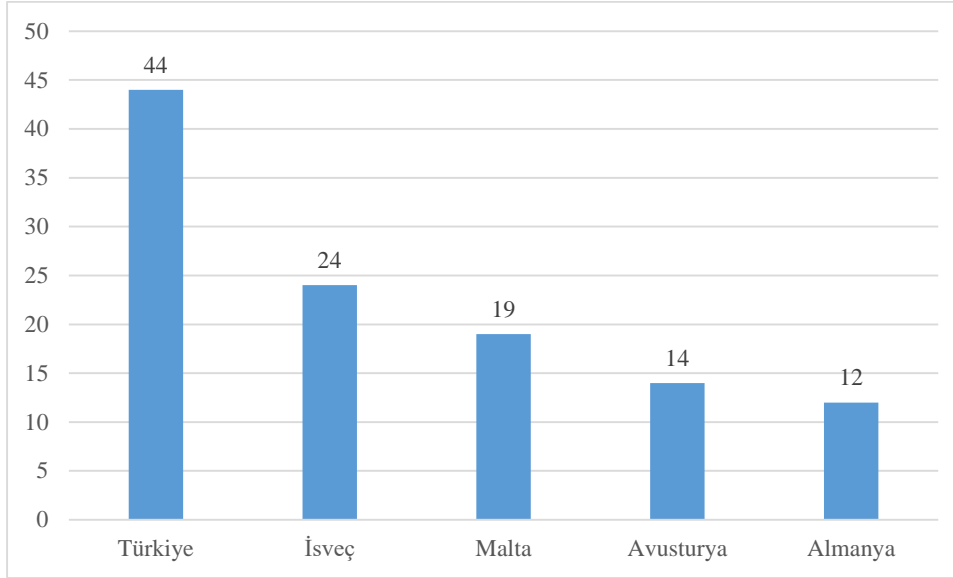
Bu çalışmada sığınmacıların sağlık hizmetleri kullanımında karşılaştıkları engellerin ve özel olarak sığınmacıların karşılaştıkları iletişim engellerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu konuda yapılmış ulusal bir çalışmaya rastlanmaması sebebiyle, bu çalışmanın ilgili alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

SIĞINMACILARIN PROFİLİ

2018 yılı ortaları itibariyle dünya genelinde sığınmacı sayısı 25,7 milyon'dur. Türkiye 3,5 milyonluk sayısı ile G20 ülkeleri içerisinde en fazla sığınmacı bulunduran ülkedir. Türkiye'yi Almanya, Fransa, Çin, ABD ve İsveç takip etmektedir.

Şekil 1'de sığınmacıların yerleşik nüfusa oranı verilmektedir. Türkiye %44'lük oranı ile ilk sırada yer almaktadır.

Şekil 1. Sığınmacıların Yerleşiklere Oranı (%o)



Kaynak: OECD, 2019; IOMUNHCR, 2019

Tablo 1'de Türkiye'de sığınmacıların yıllara göre dağılımı verilmektedir. Türkiye'de uluslararası koruma başvurusu 29.678'den 114.537'ye ve geçici koruma kapsamındaki Suriyelilerin sayısı ise 14.237'den 3.654.173'e yükselmiştir.

Tablo 1. Türkiye'de Sığınmacıların Yıllara Göre Dağılımı

Yıl	Uluslararası Koruma Başvurusu	Geçici Koruma Kapsamındaki Suriyeliler
2012	29.678	14.237
2013	30.311	224.655
2014	34.112	1.519.286
2015	64.232	2.503.549
2016	66.167	2.834.441
2017	112.415	3.426.786
2018	114.537	3.623.192
2019	-	3.654.173

Kaynak: Göç İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). Göç İstatistikleri.

SIĞINMACILARIN SAĞLIK HİZMETLERİ KULLANIMI VE KARŞILAŞTIKLARI ENGELLER

Sağlık hakkı temel bir insan hakkı olduğu için, göçmenlerin ve sığınmacıların kaliteli sağlık hizmetlerine zamanında erişimini sağlamak, yaşamı kurtarmanın ve sağlık hizmetleri maliyetlerini azaltmanın ve aynı zamanda yerleşik vatandaşların sağlığını korumanın en iyi yoludur. Yeni ülkelere geçiş sırasında, sığınmacılar barınma ve sanitasyon konusunda sorunlu olan kamplarda kötü yaşam koşulları, yetersiz yiyecek ve su gibi yaşam tarzlarındaki değişikliklere ve strese maruz kalabilmektedir. Bu koşullarda ülke değişikliği, sığınmacıların hastalık ve ölüm riskini artırabilmektedir. Göçmenlik yolculuğu öncesinde veya sırasında hijyenik olmayan ortamlarda yaşamak ve kirli suya maruz kalmak, aşı ile önlenemez hastalıklar dahil olmak üzere çeşitli enfeksiyonların (bakteriyel, viral ve paraziter) riskini artırabilmektedir (World Health Organization, 2019b).

Genel olarak sığınmacıların sağlık hizmeti ihtiyacına bakıldığında, bu bireylerin fiziksel sağlık ihtiyaçlarının fazla olduğu dikkat çekmektedir. Bir diğer dikkat çeken sağlık ihtiyacı ise sığınmacıların karşılaştıkları ruh sağlığı sorunlarıdır. Sığınmacıların birçoğu ciddi psikolojik sıkıntılarla sonuçlanabilecek işkence, şiddet, tecavüz ve ölüm gibi olumsuz durumlara maruz kalabilmektedir (Lawrence ve Kearns, 2005: 452-453). Dolayısıyla, bu gibi durumlar sığınmacıların ruhsal sağlık sorunları riskini artırabilmektedir. Ancak sığınmacılar, ev sahibi ülkedeki dili bilmemelerinden kaynaklı sorunlarını ve ihtiyaçlarını bildirmekte zorluk çekebilmektedir (Jones ve Gill, 1998: 1444). Ayrıca sığınmacılar; yasal statü, dil engelleri ve ayrımcılık gibi nedenlerden dolayı, sağlık hizmetlerine erişimde zorluklarla karşılaşabilmektedir (World Health Organization, 2019b).

Sığınmacılar, sağlık hizmetlerine erişimde genellikle altı temel engelle karşılaşabilmektedir. Bu engeller: Ev sahibi ülkeye uyum sağlamada yaşadıkları sorunlar (yeniden yerleşim), farklı kültürel hastalık anlayışlarına ve sağlık sistemlerine uyum sorunu, başkalarına duyulan güvensizlik, iletişim kurmada zorluklar, yüksek maliyetler ve sağlık hizmetlerine fiziksel olarak erişim zorluklarıdır (Lawrence ve Kearns, 2005: 455). Sığınmacı bireylerin sağlık hizmetlerine erişimde karşılaştıkları engeller; dil desteğinin eksikliği, sevk prosedürlerine aşına olmama, hizmetlerin nerede bulunacağı konusunda bilginin sınırlılığı, hangi sağlık çalışanından hizmet alınacağına bilinmemesi (sağlık çalışanlarının rolleri konusunda karışıklık) ve sağlık sistemi içinde karşılaşılan genel zorluklar olarak belirtilmektedir (Mirza vd., 2014: 734).

Sığınmacıların sağlık hizmetlerine erişimde karşılaştıkları olası engeller şöyle özetlenebilmektedir (Bradby vd., 2015: 16):

- *Dokümantasyon engeli:* Düşük okuryazarlık düzeyi ve dil sorunları bu engeli artırabilmektedir.

- *Yetkilendirmeye ilgili karışıklıklar:* Değişen sığınmacı statüsü ile ilişkilendirilen farklı haklar, hem sağlık hizmeti talebi olan sığınmacıların hem de sağlık profesyonelinin hizmetleri reddetme konusunda kafa karışıklığını artırabilmektedir.
- *Sağlık hizmetlerinin organizasyonu engeli:* Genel sağlık hizmetlerinden ziyade uzmanlık hizmetlerinin kullanılmasıyla ilgili engelleri ifade etmektedir.
- *Coğrafi engeller:* Başkentlerde sığınmacı kabulü, sağlık hizmetleri ve uygun fiyatlı ulaşım eksikliği gibi engeller bu grupta yer almaktadır.
- *Finansman yapısına ile ilgili engeller:* İşsiz ve/veya yoksul sığınmacılar ve mülteciler, bir sosyal sigorta sistemindeki maliyetleri karşılayacak belgelere ve / veya kaynaklara sahip olmayabilir.
- *Enformel ödemelere ilişkin engeller:* İşsiz ve/veya yoksul sığınmacılar ve mülteciler, maliyetleri karşılayacak kaynaklara sahip olmayabilir.

Uluslararası alanyazın incelendiğinde, Amerika’da gerçekleştirilen bir çalışmada, 18 katılımcı ile görüşmeler gerçekleştirilmiş ve engelli ve kronik sağlık sorunu olan sığınmacıların sağlık hizmetlerine erişiminde üç temel engelin olduğu belirlenmiştir. Bu engeller sığınmacıların karşılaştığı sağlık sigortası yetersizliği, dil ve iletişim engelleri ve karmaşık bir sağlık sistemi labirenti olarak belirtilmektedir (Mirza vd., 2014: 735). Kanada’da yürütülen bir çalışmada, sığınmacıların sağlık hizmeti alırken karşılaştıkları engeller, yorumlama/dil, kültürel yeterlilik, sağlık hizmetlerinin kapsamı, hizmetlerin kullanılabilirliği, izolasyon, yoksulluk ve ulaşım sorunları gibi konulardan oluşmaktadır (McKeary ve Newbold, 2010: 529). Güneydoğu Asya sığınmacılarının sağlık hizmetleri kullanımında karşılaştıkları kültürel engellerin incelendiği bir çalışmada, bu sığınmacıların birçok sağlık sorunu olmasına rağmen, Amerikan sağlık sistemini kullanımlarının düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Sığınmacıların sağlık hizmetleri kullanımında doktor-hasta iletişiminin yetersizliği, iki dili konuşabilen sağlık hizmeti sunucularının eksikliği, kültürel olarak alakasız hizmetlerin mevcudiyeti ve Güneydoğu Asya halk ilaçlarının kullanımının fiziksel etkilerinin yanlış yorumlanması gibi birçok engelle karşılaştıkları ileri sürülmektedir. Sığınmacılar açısından sağlık hizmetleri kullanımını engelleyen nedenler, hekimden nasıl randevu alınacağına bilinememesi ve randevu almada, sağlık sigortası talebinde ve hekimi anlamada karşılaşılan dil problemleri olarak tespit edilmiştir. Sığınmacıların karşılaştıkları dil engelleri, sağlık kuruluşlarına fiziksel erişimi de (toplu taşıma araçlarına binme) zorlaştırabilmektedir. Ayrıca sağlık sigortası eksikliği ile birlikte düşük ücretli işlerde çalışma, sığınmacılar için sağlık hizmetini erişilemez hale getirebilmektedir (Uba, 1992).

SIĞINMACILARIN SAĞLIK HİZMETLERİ KULLANIMINDA KARŞILAŞTIĞI İLETİŞİM ENGELLERİ

Sığınmacıların karşılaştığı temel sorunlardan biri, dil bilmemenin yol açtığı sorunlardır. Dil zorlukları sadece tıbbi randevudaki iletişim ile sınırlı değildir, aynı zamanda sağlık bakım sürecinin her aşamasını etkileyebilmektedir. Dil; randevular, reçete uygulamaları ve sağlık kuruluşları ile kurulan tüm iletişimlerde kullanılmaktadır. Bunun anlamı, sığınmacı ev sahibi ülkede kullanılan dile hâkim değilse, sağlık hizmeti kullanımının her adımında zorluklarla karşılaşabilmektedir. Bu sorun özellikle birinci basamak sağlık hizmetleri kullanımında daha da önemli olmaktadır. İkinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin kullanımında sığınmacılar için profesyonel tercümanlar kullanılabilir. Ancak birinci basamak sağlık hizmetlerinde genellikle sığınmacılar ve sağlık hizmeti sunucuları arasında tercümanlar bulunmamaktadır (Lawrence ve Kearns, 2005: 457-458).

Yürütülen bir çalışmada, dil ve kültürel engellerin sınırlı İngilizce yeterliliği olan hastaların bakımını olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir. Bu durum, yüksek maliyetli sağlık eşitsizliklerine neden olabilmektedir. Aynı çalışmada yasal standartların nitelikli tercümanlarla çalışmayı gerektirdiği; ancak sağlık hizmeti sunucularının tercümanlarla etkili bir şekilde iletişim kurma konusundaki eğitimlerinin yetersiz olduğu ileri sürülmektedir. Sağlık hizmetlerinin sunulabilmesi için nitelikli bir tıbbi tercümanın varlığı gereklidir. Sağlık hizmeti sunucusu sığınmacı hastayla karşılaşmadan önce hastanın tercüme ihtiyacını iyi analiz edebilmeli, tercümanı hasta ziyareti ve kültürel tevazu konusunda hazırlayabilmelidir (Clarke vd., 2019: 669). Ancak tercüman dile hâkim olmasına rağmen, sağlık iletişiminin nasıl kurulması ve hastalığın veya tedavinin hastaya nasıl anlatılması gerektiğini bilmeyebilir. Dolayısıyla, tercümanın bu konuda eğitimi de önemli bir sorun alanı olabilmektedir. İngiltere'deki Etiyopyalı sığınmacılar üzerinde yapılan bir çalışmada da, tercüman eksikliği nedeniyle dil bilmemenin getirdiği iletişim sorunları bir engel olarak belirtilmektedir (Papadopoulos vd., 2004: 67). Diğer çalışmalar da sığınmacılar açısından iletişimde dil engelinin sağlık hizmetlerinde önemli bir engel olduğunu ortaya koymaktadır (Uba, 1992; Jones ve Gill, 1998: 1444; Ahmed vd., 2008: 301; Johnson vd., 2008: 5; McKeary ve Newbold, 2010: 529; Mirza vd., 2014: 735; Mangrio ve Forss, 2017).

Sığınmacıların kaliteli sağlık hizmetleri almasının önündeki dil engelleri şu yollarla önlenebilir (Bradby vd., 2015: 17):

- Sağlık bilgilerinin birden çok dilde sunulması ve sektörler arası bir yaklaşımın benimsenmesi,
- Hasta ve sağlık hizmeti sunucusuna ücretsiz olarak profesyonel tercümanların sağlanması,
- Hastanın ve eczacının anlaşabileceği şekilde ve dilde reçetelerin hazırlanması,
- Hastaların dil ve okuryazarlık seviyelerinin sağlık hizmeti sunucusunun anlayabileceği şekilde belgelendirilmesidir.

Sığınmacıların sağlık hizmetleri kullanımını etkileyebilen bir diğer unsur, sığınmacıların travma öykülerini anlatmaktan kaçınmalarıdır. Özellikle birinci basamak sağlık hizmetlerinde sığınmacıların travma öyküleri hakkında iletişim kurulması, sağlık hizmetlerine daha fazla ihtiyaç duyan sığınmacıların doğru tanımlanabilmesi için önemli bir unsurdur (Shannon vd., 2012: 48). Dil engeli ile birleştiğinde, sığınmacılar maruz kaldıkları durumları ve sağlık sorunlarını anlatamadığında, pratisyen hekimlerin tıbbi şikâyetin kesin niteliğini belirlemesi zorlaşabilmektedir. Bu sebeple hekimler, tanıya ulaşmak için gerekli bilgileri bulmak için farklı yöntemler ve sorular geliştirmek durumunda kalmaktadırlar (Lawrence ve Kearns, 2005: 458). Amerika’da yapılan bir çalışmada, sığınmacıların birinci basamak sağlık hizmetlerini kullanımında travma geçmişlerinin araştırılmasını engelleyen iletişim engellerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmada İngilizce konuşabilen 50 sığınmacı hasta ile görüşülmüştür. Dolayısıyla sığınmacılar İngilizce konuşabildiğinden, dilin iletişimin önünde bir engel olmadığı söylenebilir. Görüşmeler sonucunda, sığınmacı hastaların travma öykülerini sağlık hizmeti aldıkları hekimlere gönüllü olarak anlatmak istemedikleri ortaya konulmuştur. Görüşmelerde hastalar iki temel iletişim engelini vurgulamaktadır: Hekimin konuyu gündeme getirmemesi ve hastalar açısından kişisel deneyimler ve ilgili ruh sağlığı problemlerinin tartışılmasının birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında uygun olmadığı duygusudur. En sık karşılaşılan diğer engeller ise geçmişi hatırlamada isteksizlikler ve hekimin bu konuyu dinlemek için yeterli zamanının olmadığı hissidir (Shannon vd., 2012: 53).

Sığınmacılar yaşadıkları ülkeleri savaş gibi zor koşullarda zorunlu olarak bırakmak durumunda kaldıkları için, aile bireylerini kaybetmiş ve büyük miktarlarda mülk kaybı yaşamış olabilmektedir. Bu bireyler, sığınmacı kamplarında ve geçiş ülkelerinde kalarak taciz, işkence, yetersiz beslenme ve açlık gibi durumlarla karşılaşabilmektedir. Bu durumlar, ev sahibi ülkede, bazen yıllar içinde ele alınması gereken fiziksel ve psikolojik sağlık sorunları ile ilişkilendirilebilmektedir. Bu noktada, sığınmacıların sağlık hizmeti kullanımı sürecinde karşılaştıkları iletişim engellerinden bir diğeri ortaya çıkmaktadır. Birçok birinci basamak sağlık hizmeti sunucusu veya sağlık kuruluşu, sığınmacı hastalara kültürel olarak uygun bakımı sağlayacak donanıma sahip değildir. Bu kültür çatışması, sağlık hizmeti sunucusu ve sığınmacı hastalar arasındaki ilişkiye de yansıyabilmektedir (Lipson vd., 2003: 855).

Düşük düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip olma, sığınmacıların sağlık hizmetleri kullanımında iletişim engellerinden bir başkasını oluşturmaktadır. Düşük düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip olan bir sığınmacı, hekimin söylediklerini anlamayabilir ve tedavinin seyrine uyum sağlama konusunda bilinçsiz olabilir. Dolayısıyla, sağlık okuryazarlık düzeyi sığınmacılar için sağlık muayenesinin amaçlarını yerine getirmede engel teşkil edebilmektedir (Wångdahl vd., 2015). Sığınmacılar, iletişim eksikliği sebebiyle ilaç kullanımı konusunda da sorunlar yaşayabilmektedir. Bu bireyler, okuma yazma bilmeme veya doktorla ya da eczacıyla iletişim güçlüğü nedeniyle reçete

talimatlarına uymayabilir ve bu nedenle ilaçları uygun şekilde kullanmayabilir (Victorian Foundation for Survivors of Torture, 2004: 23).

Sığınmacıların sağlığı ve sosyal bakım ihtiyaçlarının yeterli şekilde belirlenebilmesi konusu yalnızca sağlık hizmetlerinin konusu olmamaktadır. Bu konuda sektörler arası paydaşların işbirliği, profesyonellerin birlikteliği ve kurumlar arası ekip koordinasyonu gerekmektedir. Bu müdahaleler ile hizmet sunucular arasındaki iletişim ve koordinasyon geliştirilebilir, koruyucu ve önleyici sağlık hizmetlerine erişim iyileştirilebilir (Joshi vd., 2013: 5).

SONUÇ

Sığınmacılar, genellikle sığındıkları ülkelerde sağlık statüsü açısından dezavantajlar yaşayabilmektedir. Bu bireylerin ev sahibi ülkenin nüfusunun geri kalanına kıyasla hastalık ve ölüm riski daha yüksek olabilmektedir. Göç etme sürecinde sığınmacılar sağlıksız koşullarda yaşamaları sebebiyle birçok bulaşıcı hastalık taşıyabilecekleri gibi, bu bireyler kötü yaşam koşullarının yol açabileceği ruh sağlığı sorunlarına da daha açıktırlar. Dolayısıyla, sığınmacıların sağlığı yalnızca bireysel düzeyde ele alınmamalı, aynı zamanda ev sahibi ülkenin vatandaşlarının sağlığıyla da bütüncül düşünülmelidir. Bu sebeple, sığınmacıların sağlık hizmetleri kullanımının ve sağlık hizmetlerine erişiminin önündeki engellerin kaldırılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Sığınmacıların sağlığını iyileştirmek ve bu kişileri ihtiyaç duydukları sağlık hizmetlerini almaya teşvik etmek amacıyla, yerel kamu kurumlarıyla ve sivil toplum kuruluşlarıyla daha fazla işbirliğine ihtiyaç duyulmaktadır. İletişim engellerinin en önemli sebeplerinden biri olan dil bilmeme ve tercüman ihtiyacı konusu, sağlık hizmetleri sunumunu ve hizmetlerin kullanımını önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Dolayısıyla, eğitilmiş tıbbi tercümanlar havuzunun genişletilmesi ve buna yönelik somut uygulamaların başlatılması, hem sağlık hizmeti sunucularının daha nitelikli sağlık hizmeti sunmasına katkı sağlayabilir, hem de sığınmacıların sağlık sorunlarını zorlanmadan ve doğru bir şekilde anlatabilmelerini kolaylaştırabilir. Sığınmacı topluluklarından diğerlerine görece daha eğitilmiş ve dil bilen kişilerin istihdamının bu konuda fayda sağlayabileceği düşünülmektedir. Sığınmacıların sağlık hizmetlerine erişiminde karşılaştıkları sorunların belirlenmesi amacıyla görgül çalışmalar yapılması önerilebilir. Sağlık hizmeti kullanımındaki iletişim engellerinin belirleyicilerini ortaya koyabilmek için nitel ve nicel araştırmalar yapılması, sığınmacıların sağlığını iyileştirmeye yönelik katkı sağlayabilir.

KAYNAKLAR

Ahmed, A., Stewart, D. E., Teng, L., Wahoush, O., & Gagnon, A. J. (2008). Experiences of immigrant new mothers with symptoms of depression. *Archives of Women's Mental Health*, 11(4), 295-303.

- Bradby, H., Humphris, R., Newall, D., & Phillimore, J. (2015). Public health aspects of migrant health: a review of the evidence on health status for refugees and asylum seekers in the European Region. WHO Regional Office for Europe, Health Evidence Network Synthesis Report 44, Copenhagen.
- Clarke, S. K., Jaffe, J., & Mutch, R. (2019). Overcoming communication barriers in refugee health care. *Pediatric Clinics of North America*, 66(3), 669-686.
- Çallı, M. (2016). Türkiye’de mültecilerin ve sığınmacıların sağlık hakkı. *İş ve Hayat*, 2(3), 131-154.
- Göç İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). Göç İstatistikleri. Erişim Linki: <https://www.goc.gov.tr/#>, Erişim Tarihi: 27.09.2019.
- International Organization for Migration. (2019). Key migration terms. <https://www.iom.int/key-migration-terms> (Erişim tarihi: 29.08.2019).
- IOM (2019). Erişim Linki: <https://www.iom.int/key-migration-terms>, Erişim Tarihi: 27.09.2019.
- Johnson, D. R., Ziersch, A. M., & Burgess, T. (2008). I don’t think general practice should be the front line: Experiences of general practitioners working with refugees in South Australia. *Australia and New Zealand Health Policy*, 5(20), doi: 10.1186/1743-8462-5-20
- Jones, D., & Gill, P. S. (1998). Refugees and primary care: Tackling the inequalities. *BMJ*, 317, 1444-1446.
- Joshi, C., Russell, G., Cheng, I. H., Kay, M., Pottie, K., Alston, M., Smith, M., Chan, B., Vasi, S., Lo, W., Wahidi, S. S., & Harris, M. F. (2013). A narrative synthesis of the impact of primary health care delivery models for refugees in resettlement countries on access, quality and coordination. *International Journal for Equity in Health*, 12(88), 1-14.
- Lawrence, J., & Kearns, R. (2005). Exploring the ‘fit’ between people and providers: refugee health needs and health care services in Mt Roskill, Auckland, New Zealand. *Health & Social Care in the Community*, 13(5), 451-461.
- Lipson, J. G., Weinstein, H. M., Gladstone, E. A., & Sarnoff, R. H. (2003). Bosnian and Soviet refugees’ experiences with health care. *Western Journal of Nursing Research*, 25(7), 854-871.
- Mangrio, E., & Forss, K. S. (2017). Refugees’ experiences of healthcare in the host country: A scoping review. *BMC Health Services Research*, 17(814), doi: 10.1186/s12913-017-2731-0
- McKeary, M., & Newbold, B. (2010). Barriers to care: The challenges for Canadian refugees and their health care providers. *Journal of Refugee Studies*, 23(4), 523-545.
- Mirza, M., Luna, R., Mathews, B., Hasnain, R., Hebert, E., Niebauer, A., & Mishra, U. D. (2014). Barriers to healthcare access among refugees with disabilities and chronic health conditions resettled in the US Midwest. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 16(4), 733-742.

- OECD (2019). 2019 International Migration and Displacement Trends and Policies Report to the G20, Erişim Linki: <https://www.oecd.org/migration/mig/G20-migration-and-displacement-trends-and-policies-report-2019.pdf>, Erişim Tarihi: 27.09.2019.
- Papadopoulos, I., Lees, S., Lay, M., & Gebrehiwot, A. (2004). Ethiopian refugees in the UK: migration, adaptation and settlement experiences and their relevance to health. *Ethnicity & Health*, 9(1), 55-73.
- Shannon, P., O'Dougherty, M., & Mehta, E. (2012). Refugees' perspectives on barriers to communication about trauma histories in primary care. *Mental Health in Family Medicine*, 9(1), 47-55.
- Uba, L. (1992). Cultural barriers to health care for southeast Asian refugees. *Public Health Reports*, 107(5), 544-548.
- Victorian Foundation for Survivors of Torture. (2004). Towards a health strategy for refugees and asylum seekers in Victoria, Australia.
- Wångdahl, J., Lytsy, P., Mårtensson, L., & Westerling, R. (2015). Health literacy and refugees' experiences of the health examination for asylum seekers—a Swedish cross-sectional study. *BMC Public Health*, 15(1162), doi: 10.1186/s12889-015-2513-8
- World Health Organization. (2019a). Refugee and migrant health. <https://www.who.int/migrants/en/> (Erişim Tarihi: 27.08.2019).
- World Health Organization. (2019b). 10 things to know about the health of refugees and migrants. <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/10-things-to-know-about-the-health-of-refugees-and-migrants> (Erişim Tarihi: 27.08.2019).

**SOSYAL MEDYA UYGULAMALARININ KONAKLAMA İŞLETMELERİ SEÇİMİ
ÜZERİNE ETKİSİ: KONYA İLİ 5 YILDIZLI KONAKLAMA İŞLETMELERİNDEKİ
MÜŞTERİLER ÜZERİNDE YAPILAN BİR UYGULAMA**

Oğuz Can BOZKURT

Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı,
Turizm İşletmeciliği Bilim Dalı, bozkurtocan@gmail.com

Bahar TAŞDELEN

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Ana
Bilim Dalı, Turizm İşletmeciliği Bilim Dalı, bhrtasdelen@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Gamze TEMİZEL

Selçuk Üniversitesi, Turizm Fakültesi Öğretim Üyesi, ganzetemizel@gmail.com

ÖZET

Gelişen teknolojik imkânlar sayesinde, internet hayatımızda vazgeçilmez bir unsur konumunda yer almaktadır. Web 2.0'nin getirdiği yenilikler arasında yer alan sosyal medya uygulamaları günümüz pazarlama çalışmaları arasındaki yerini hızlı bir şekilde almıştır. Günümüzde sosyal medya platformunu kişiler kadar işletmelerde aktif şekilde kullanılmaktadır. Sosyal medya aracılığıyla pazarlama çalışmaları gerçekleştiren işletmeler mevcut ve potansiyel müşteri sayılarını arttırmayı amaçlamaktadırlar. Sosyal medyayı aktif şekilde kullanan işletmeler arasında turizm işletmeleri de yer almaktadır. Turizm işletmelerinin özellikleri gereği hizmet pazarladıkları için sosyal medya platformlarında aktif durumda olmaları gerekmektedir. Turizm işletmeleri içerisinde yer alan, konaklama işletmeleri ise sosyal medyada pazarlama çalışmalarına önem vermektedirler. Sosyal medya pazarlama çalışmaları, konaklama işletmelerinin daha hızlı ve daha düşük maliyetle mevcut ve potansiyel müşteriye ulaşmasını sağlamaktadır. Konaklama işletmelerinde mevcut ve potansiyel müşteri durumunda bulunan kişiler sosyal medyadan konaklama işletmeleri hakkında bilgi ve fikir alışverişinde bulunabilmektedirler. Bu fikir alışverişleri sonucu ve sosyal medya ortamında yapılan yorumlar nedeni ile konaklama işletmelerinin sosyal medyada imajı artıp azalabilmektedir. Bu nedenden dolayı konaklama işletmeleri sosyal medya ortamında aktif bir rol oynamalı ve müşteri memnuniyeti sayesinde sosyal medyada işletmeleri hakkında olumlu geri dönüşleri sağlamalıdır. Bu çalışmanın amacı; Konya ilinde faaliyet gösteren 5 yıldızlı konaklama işletmeleri müşterilerinin konaklama işletmeleri seçimlerinde sosyal medyanın rolünü belirlemek ve çıkabilecek sonuçlara göre Konya ilinde bulunan 5 yıldızlı konaklama işletmelerine sosyal medyanın tercihlere olan etkisine yönelik bir takım önerilerde bulunmaktadır. Çalışma iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde sosyal medya ve konaklama işletmeleri hakkında ilgili literatür taraması gerçekleştirilmiştir. İkinci bölüm olan araştırma bölümünde ise analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden olan anket tekniği uygulanmış çıkan sonuçlar SPSS paket programı yardımı ile analiz edilmiştir.

1. GİRİŞ

20. yüzyılın sonlarından itibaren dünyada gerçekleşen yazılım ve donanımsal yenilikler hayatımızda köklü değişimlerin hayatımızda köklü değişimler yapmaya neden olduğu bilinmektedir (Çevik, 2015: 11). Teknolojik gelişmelere ayak uyduran gerek bireyler gerekse kurumlar birbirleri arasındaki iletişim ve pazarlama şekillerinde değişikliğe gitmek mecburiyetinde kalmışlardır. Günümüz pazarlama çalışmaları arasında internetin rolü oldukça fazla görülmektedir. Tüketiciler artık oturdukları yerden satın alacakları mal ve hizmetleri seçmek istemeleri nedeni ile internet üzerinden yapılan pazarlama ve satış tekniklerine ilgi göstermektedirler.

Teknolojik gelişmelerle beraber hayatımıza yenilikler kazandıran gelişmelerin başında Web 2.0 teknolojisi gelmektedir. Web 2.0 kavramı Tim O'Reilly tarafından 2014 yılında ortaya çıkartılmıştır (Eşitti ve Işık, 2015: 14). Web 1.0 terimi günümüzde uzmanlar tarafından eski internet olarak adlandırılmaktayken Web 2.0 yeni etkileşimli dünya olarak adlandırılmaktadır (Zengin ve Eryılmaz, 2014: 44).

Sosyal medya Web 2.0 ile birlikte ortaya çıkan ve hayatımıza aldığımız bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Fouts (2009:7) sosyal medyayı kısaca, çevrimiçi bir konu üzerinde konuşma yapan, bu konu üzerinde paylaşımda bulunan ve kişilerin diğer insanlar ile iletişim içerisine girebildiği bir olgu olarak tanımlamaktadır. Sosyal medyanın temeline bakıldığında iletişim ve paylaşım kavramlarının önemi görülmektedir. Sosyal medya günümüz dünyasında vazgeçilmez bir unsur halini almıştır.

Sosyal medya çeşitli şekillerde tanımlanmaktadır. Kaplan ve Haenlein (2010: 61) sosyal medyayı, "Web 2.0'ın teknolojik ve ideolojik temelleri üzerinde kurulmuş, kullanıcıların kendilerinin geliştirdikleri içeriklerin yaratılması ve değişimine izin veren, internete dayanan bir uygulamalar grubudur." şeklinde tanımlamışlardır.

Bir başka tanıma göre sosyal medya, kullanıcıların, başka kullanıcıları kolay bir şekilde etkileyebildiği, ölçeklenebilir ve erişimi mümkün olan iletişim teknolojisi şeklinde tanımlanmaktadır (Blossom, 2009: 29).

Kietzman vd., (2011, 242)'e göre sosyal medya şu şekilde tanımlanmaktadır; mobil ve web tabanlı uygulamalar ile tartışmak, fikir alışverişinde bulunmak, paylaşmak ve işbirliği içerisinde olmak amacı ile etkileşimli ortamlar oluşturmaktır.

Tanımlardan anlaşılacağı üzere sosyal medya birçok yeniliği beraberinde getirerek günümüz dünyasından önemli bir rol oynamaktadır. Sosyal medya ile küreselleşen dünya arasında iletişim bulunmaktadır. Küreselleşme tek bir dünyayı temsil ettiğinden dolayı sosyal medyanın küreselleşme üzerinde rolü oldukça önemlidir.

Sosyal medyanın kendine ait bir takım özellikleri bulunmaktadır. Mayfield (2008: 5) bu özellikleri şu şekilde sıralamıştır;

- **Katılım:** Sosyal medya kişilerin katılma isteklerini arttırmakta ve geri bildirim yöneltmektedir.

- **Açıklık:** Sosyal medyada geri bildirim her zaman mümkündür. Ayrıca içeriğe erişme konusunda açıklık söz konusudur.
- **Diyalog:** Geleneksel medya yöntemleri tek yönlü iletişime bağlıken, sosyal medya çift yönlü iletişime olanak sağlamaktadır.
- **Topluluk:** Sosyal medya birçok kişinin iletişim halinde olmasına olanak sağladığından, topluluklar bütünleşip karşılıklı paylaşımlarda bulunmaktadır.
- **Bağlılık:** Sosyal medyanın gelişmesinde en büyük etken kaynak gösterimidir. Gelişmesinde kaynak gösterimi ve birbirine bağlılık çok önemlidir.

Tablo 1. Web 1.0 ile Web 2.0' Arasındaki Farklar

WEB 1.0	WEB 2.0
Okuma	Okuma ve Yazma
Bireysel	Çoklu (Kollektif)
Şirketler	Topluluklar
Yazı Ağırlıklı	Video Ağırlıklı
HTLM Tabanlı	XHTML Tabanlı
Sabit Sayfalar	Değişen Sayfalar
Yönetici Taraflı	Kullanıcı Taraflı
Kısıtlı Paylaşım İmkânı	Yoğun Paylaşım İmkânı
Ticaret Ağırlıklı	Sosyalleşme Ağırlıklı
Profesyonellere Yönelik	Amatörlere de Hitap Eden
Reklam	Ağızdan Ağıza Pazarlama
Forum	Sosyal Ağlar, Bloglar
Sadece Bilgi Amaçlı Kullanım	Bilgi, Alışveriş vb. Nedenlerle Kullanım

Kaynak: Zengin ve Eryılmaz, 2014: 45

Web 2.0 ile beraber gelen kurumların bireylerle ve bireylerin bireylerle daha çok iletişime geçebildiği bir ortam en büyük yenilikler arasında görülmektedir.

Sosyal medya pazarlaması günümüzde oldukça önemli bir hal almaktadır. Özellikle turizm sektörü sosyal medya pazarlamasını sıkça kullanmaktadır. Maliyetlerinin düşük olması ve ulaşılabilir kitlenin büyüklüğü turizm işletmelerini sosyal medya pazarlamasını kullanmaya daha çok itmektedir.

2. ARAŞTIRMA

2.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı Konya ilinde bulunan 5 yıldızlı konaklama işletmelerinde konaklayan misafirlerin konaklama işletmeleri tercihlerinde sosyal medyanın etkisini ölçmektir. Sosyal medya uygulamaları turizm pazarlamasında son dönemde vazgeçilmez unsur haline gelmiştir. Bu pazarlama çeşidinin ne denli etkili olduğunu araştırmak çalışmanın ana amacını oluşturmaktadır.

2.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın ilk bölümünde literatür taraması yapılmıştır. Araştırmanın ikinci bölümünde ise nicel araştırma yöntemlerinden olan anket tekniği ile Konya ilinde bulunan 5 yıldızlı konaklama işletmelerinde konaklayan misafirlerin konaklama işletmeleri seçiminde sosyal medyanın ne denli

etkili olduğu ölçülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı anket, veri toplama ölçeği Likert kullanılmıştır.

2.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Evren, araştırma sonuçlarının araştırmacılar tarafından genellemek istedikleri bütün olarak ifade edilmektedir (Karasar, 2013: 109). Sosyal bilimlerde yapılan araştırmalardaki evren, sosyal bilimlerin yapısı gereği geniş tutulmalıdır. Ancak evrendeki herkese ulaşmak hem zaman hem de maddi açıdan zor bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırmanın evrenini Konya ilinde bulunan konaklama işletmelerinde konaklayan misafirler oluşturmaktadır. Ancak Konya ilinde bulunan konaklama işletmelerinde konaklayan tüm misafirlere ulaşmak mümkün olmadığı için çalışmanın örneklemini, Konya ilinde bulunan 5 yıldızlı konaklama işletmelerinde konaklayan misafirler olarak daraltılmıştır. Çalışma anket formu hazırlanırken Atadil (2011) ve Tekin (2017)'in çalışmalarından faydalanılmıştır.

Kültür ve Turizm Bakanlığı, Konya İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü verilerine göre Konya ilinde 6 adet turizm işletme belgeli 5 yıldızlı konaklama işletmesi bulunmaktadır (<https://konyakultur.gov.tr>). Konya'da bulunan 6 adet 5 yıldızlı konaklama işletmesine 300 adet anket bırakılmış, konaklayan misafirler tarafından doldurulması istenilmiştir. 190 anketin geri dönüşü sağlanmıştır. Geri dönüşü sağlanan 190 anketten 154 tanesinin yorumlanabilir olduğu görülmüştür. Yorumlanabilir olan 154 anket SPSS 22.0 paket programı ile analiz edilmiştir.

2.4. Bulgular

Bu bölümde araştırmanın bulgularına yer verilmektedir. Araştırma bulgularına ulaşmak için sırasıyla, güvenilirlik analizi, frekans analizi, betimsel analiz, T-test analizi ve ANOVA analizi uygulanmıştır.

2.4.1. Güvenilirlik Analizi

Güvenilirlik analizi Likert tipi ölçeklerin homojen yapısını açıklamak ve sorgulamak amacıyla yapılmaktadır. Güvenilirlik analizi sonucu Cronbach Alfa değeri, 0 ile 0.40 arasında ise ölçek güvenilir değil, 0.40 ile 0.60 arasında ise ölçek düşük güvenilirlikte, 0.60 ile 0.80 arasında ise oldukça güvenilir, 0.80 ile 1.00 arasında ise yüksek güvenilirlikte şeklinde yorumlanmaktadır (Yıldız ve Uzunsakal, 2018: 19).

Çalışmaya uygulanan güvenilirlik analizi sonucu çalışmanın Cronbach Alfa değeri; 0.924 olarak bulunmuştur. Buda çalışma ölçeğinin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir.

2.4.2. Frekans Analizi Bulguları

Frekans analizinde çalışmaya katılan misafirin demografik özellikleri analiz edilmiştir.

Tablo 2. Çalışmaya Katılan Misafirlerin Demografik Özellikleri

KATAGORİ	SEÇENEKLER	FREKANS	YÜZDE (%)
CİNSİYET	Erkek	71	46,1
	Kadın	83	53,9
TOPLAM		154	100
YAŞ	18-30 Arası	50	32,5
	31-40 Arası	61	39,6
	41-50 Arası	16	10,4
	51 Yaş ve Üstü	27	17,5
TOPLAM		154	100
EĞİTİM DURUMU	Lise ve Dengi	30	19,5
	Ön Lisans	37	24,0
	Lisans	67	43,5
	Lisans Üstü	20	13,0
TOPLAM		154	100
SOSYAL MEDYADA GÜNDE NE KADAR ZAMAN GEÇİRİRSİNİZ?	0-1 Saat	33	21,4
	2-3 Saat	55	35,7
	4-5 Saat	47	30,5
	6 Saat ve Üzeri	19	12,3
TOPLAM		154	100
ÜYE OLUNAN SOSYAL MEDYA SİTESİNE GÜNDE ORTALAMA KAÇ KEZ GİRERSİNİZ?	Sürekli Açık	16	10,4
	1-2 Kez	35	22,7
	3-5 Kez	44	28,6
	6-9 Kez	29	18,8
	10-12 Kez	22	14,3
	13 Kez ve Üzeri	8	5,2
TOPLAM		154	100

Tablo 2’de görüldüğü üzere çalışmaya katılan kişilerin %53,9’u kadınlardan, %46,1’i erkeklerden oluşmaktadır. Cinsiyet olarak çalışmaya katılan kişiler arasında yüksek derecede bir farklılık bulunmamaktadır. Çalışmaya katılan kişilerin %39,6 ile 31-40 yaş arasında bir yaşta görülmektedir. Çalışmaya katılan kişilerin eğitim durumları ise, %43,5 lisans mezunu kişilerden, %24,0 ön lisans mezunu kişilerden, %19,5 lise ve dengi okullardan oluşan mezun kişilerden ve %13,0’ı lisansüstü mezun olan kişilerden oluşmaktadır. Çalışmada, kişilere sosyal medyada günde ne kadar zaman geçirdikleri sorusu yöneltilmiş ve %35,7 ile 2-3 saat arasında vakit geçirdikleri seçeneği en çok verilen cevap olmuştur. Ayrıca çalışmaya katılan kişilere, kullandıkları sosyal medya uygulamalarına günde kaç kez girdikleri sorusu sorulmuş, %28,6 ile 3-5 kez girdikleri seçeneği en çok verilen cevap olmuştur.

2.4.3. Betimsel Analiz Bulguları

Betimsel analizin amacı, çalışılan konu hakkında özet bilgi edebilmektir (Değirmenci ve Doğru, 2014: 125). Betimsel analizde ana amaç, çalışma sonucunda elde edilen bulguların düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya aktarmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2018: 239).

Tablo 3. Ortalama ve Standart Sapmaya Göre Betimsel Analiz

	N	ORT.	STD. SAPMA
Sosyal medya, otel işletmeleri hakkında bilgi almamı sağlar.	154	3,81	0,801
Sosyal medya, otel işletmelerinin web sitelerine ulaşmamı sağlar.	154	3,86	0,801
Sosyal medyada otel işletmeleri hakkında yapılan yorumlar, seyahatim hakkında bilgi almamı sağlar.	154	3,77	0,877
Sosyal medya, turizm işletmeleri arasında karşılaştırma yapmamı sağlar.	154	3,25	1,033
Sosyal medya, otel işletmeleri arasında fiyat karşılaştırması yapmamı sağlar.	154	2,98	1,051
Sosyal medyada seyahat deneyimlerimi ve yorumlarımı paylaşmak hoşuma gider.	154	3,59	0,875
Sosyal medya, seyahatlere yönelik benimle benzer ilgiye sahip insanlarla iletişim kurmamı sağlar.	154	3,45	1,010
Seyahat deneyimlerimi paylaşmada sosyal medya bana kolaylık sağlar.	154	3,66	0,952
Seyahat esnasında konakladığım otel işletmesi hakkında yorum ve fotoğrafları sosyal medyada paylaşıyorum.	154	3,65	0,940
Sosyal medyada bir otel işletmesi hakkında paylaşılan yorumlardan etkilenirim.	154	3,69	0,852
Sosyal medyada otel işletmesi hakkında yapılan yorumları gerçekçi bulurum.	154	3,56	1,016
Sosyal medyada aktif olan otel işletmelerinin sayfalarını takip eder, o otel işletme hakkında bilgi sahibi olurum.	154	3,92	0,728
Sosyal medyada, arkadaşlarımla olumlu yorum yaptıkları otel işletmelerini tercih ederim.	154	3,74	0,995
Sosyal medyada gördüğüm ve beğendim otel işletmelerini başkaları ile paylaşıyorum.	154	3,62	0,978
Sosyal medyada deneyimlediğim otel işletmeleri hakkında yorumlarda bulunurum.	154	3,73	0,888
Bir otel işletmesi hakkında gördüğüm olumlu olumsuz sosyal medya yorumlarını başkaları ile paylaşıyorum.	154	3,71	0,892
Sosyal medya uygulamaları üzerinden bir otel işletmesini takip ederek yeniliklerden haberdar olurum.	154	4,13	0,798
Otel işletmeleri sosyal medyada aktif olmalıdır.	154	4,43	0,703
Sosyal medya, otel işletmelerinin bilinirliğinin artmasında işletmeye yardımcı olur.	154	4,49	0,688
Sosyal medya, otel işletmeleri hakkındaki düşüncelerimi etkiler.	154	4,42	0,846

Yapılan betimsel analizde “*Sosyal medya, otel işletmelerinin bilinirliğinin artmasında işletmeye yardımcı olur.*” “*Otel işletmeleri sosyal medyada aktif olmalıdır.*” “*Sosyal medya otel işletmeleri hakkında düşüncelerimi etkiler.*” ve “*Sosyal medya uygulamaları üzerinden bir otel işletmesini takip ederek yeniliklerden haberdar olurum.*” İfadeleri katılım düzeyleri en yüksek olan cevaplar olarak görülmektedir. Katılım düzeyleri en az olan cevaplar ise; “*Sosyal medya otel işletmeleri arasında fiyat karşılaştırması yapmamı sağlar.*” “*Sosyal medya otel işletmeleri arasında karşılaştırma yapmamı sağlar.*” “*Sosyal medya, seyahatlere yönelik benimle benzer ilgiye sahip insanlarla iletişim kurmamı sağlar.*” ve “*Sosyal medyada seyahat deneyimlerimi ve yorumlarımı paylaşmak hoşuma gider.*” İfadeleri olarak görülmektedir.

2.4.4. Faktör Analizi Bulguları

Faktör analizi, aralarında bir ilişkinin var olup olmadığı varsayılan çok sayıdaki değişken arasındaki ilişkilerin anlaşılması ve yorumlanmasını kolaylaştırmak amacıyla yapılmaktadır (Altunışık vd., 2015: 264). Çalışmanın yapısı gereği faktör analizi yapılmadan önce çalışmaya KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) testi ve Bartlett’s testi uygulanmıştır. Çalışmanın KMO değeri, 0,889 olarak bulunmuştur. Field (2000) KMO testinde çıkan değer 0,50 ile alt sınır olması gerektiği ve

0,50'nin altında değer bulunan çalışmaların faktör analizine dâhil edilemeyeceğini belirtmektedir (Kaya, 2013: 180). Buna göre çalışmanın KMO değerine bakılacak olursak çalışma faktör analizine uygun bulunmaktadır. Çalışmanın Bartlett's testi sonucu $p = 0,000$ bulunmuştur. Bartlett's testi sonucu p değeri 0,05 anlamlılık derecesinden büyük olması durumunda çalışma faktör analizi yapmaya uygun bulunmamaktadır (Sipahi vd., 2010: 79). Çalışma faktör analizine uygun görülmüş ve faktör analizi yapılmıştır.

Tablo 4. Sosyal Medyanın Konaklama İşletmelerinin Seçimine Etkisindeki Faktörlerin Öz Değerleri ve Varyans Değerleri

FAKTÖRLER	ÖZ DEĞERLER	VARYANS YÜZDELERİ	VARYANS YÜZDESİ KÜMÜLATİF TOPLAM
Faktör 1	8,559	42,796	42,796
Faktör 2	1,844	9,219	52,015
Faktör 3	1,671	8,357	60,372
Faktör 4	1,408	7,039	67,411

Faktör analizinde istenilen durum varyans yüklerinin toplamının %50 değerinden yüksek çıkmasıdır (Dursun ve Nakip, 1997: 69).

Tablo 5. Sosyal Medyanın Konaklama İşletmelerinin Seçimine Etkisindeki Boyutları Belirleyen Faktör Yükleri Analizi

FAKTÖRLER	FAKTÖR YÜKLERİ	ÖZ DEĞERLER	VARYANS AÇIKLAMA ORANI (%67,411).
Faktör 1: BİLGİ EDİNME		8,559	42,796
Sosyal medya, otel işletmeleri hakkında bilgi almamı sağlar.	0,879		
Sosyal medya, otel işletmelerinin web sitelerine ulaşmamı sağlar.	0,892		
Sosyal medyada otel işletmeleri hakkında yapılan yorumlar, seyahatim hakkında bilgi almamı sağlar.	0,642		
Sosyal medya, turizm işletmeleri arasında karşılaştırma yapmamı sağlar.	0,906		
Sosyal medya, otel işletmeleri arasında fiyat karşılaştırması yapmamı sağlar.	0,948		
Faktör 2: PAYLAŞIM		1,844	9,219
Sosyal medyada seyahat deneyimlerimi ve yorumlarımı paylaşmak hoşuma gider.	0,564		
Sosyal medya, seyahatlere yönelik benimle benzer ilgiye sahip insanlarla iletişim kurmamı sağlar.	0,619		
Seyahat deneyimlerimi paylaşmada sosyal medya bana kolaylık sağlar.	0,505		
Seyahat esnasında konakladığım otel işletmesi hakkında yorum ve fotoğrafları sosyal medyada paylaşıyorum.	0,718		
Sosyal medyada gördüğüm ve beğendim otel işletmelerini başkaları ile paylaşıyorum	0,809		
Bir otel işletmesi hakkında gördüğüm olumlu olumsuz sosyal medya yorumlarını başkaları ile paylaşıyorum.	0,300		
Faktör 3: ETKİLEŞİM		1,671	8,357
Sosyal medyada bir otel işletmesi hakkında paylaşılan yorumlardan etkilenirim.	0,738		
Sosyal medyada otel işletmesi hakkında yapılan yorumları gerçekçi bulurum.	0,707		
Sosyal medyada aktif olan otel işletmelerinin sayfalarını takip	0,326		

eder, o otel işletme hakkında bilgi sahibi olurum.			
Sosyal medyada, arkadaşlarımla olumlu yorum yaptıkları otel işletmelerini tercih ederim.	0,692		
Sosyal medyada deneyimlediğim otel işletmeleri hakkında yorumlarda bulunurum.	0,808		
Faktör 4: DEĞERLENDİRME		1,408	7,039
Sosyal medya uygulamaları üzerinden bir otel işletmesini takip ederek yeniliklerden haberdar olurum.	0,646		
Otel işletmeleri sosyal medyada aktif olmalıdır.	0,712		
Sosyal medya, otel işletmelerinin bilinirliğinin artmasında işletmeye yardımcı olur.	0,794		
Sosyal medya, otel işletmeleri hakkındaki düşüncelerimi etkiler.	0,552		

Tablo 5’de görüldüğü üzere çalışma 4 faktör üzerinde kurulmuş ve değerlendirilmiştir. Bu faktörler sırasıyla; Bilgi Edinme, Paylaşım, Etkileşim ve Değerlendirmedir.

2.4.5. Bağımsız T-Testi Bulguları

Bağımsız gruplar t-testinin yapılmasındaki ana amaç; çalışmada bulunan iki bağımsız grubun ortalamalarının birbirinden farklı olup olmadığını test etmektir (Sipahi vd., 2010: 118).

Çalışmaya, katılanların cinsiyetlerinin konaklama işletmeleri seçerken sosyal medyanın etkisi olup olmadığı ölçülürken, bu değişkenlerin arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını değerlendirmek amacıyla t-Testi yapılmıştır.

Tablo 6. Katılanların Cinsiyetine Göre t-Testi Bulguları

FAKTÖRLER	t	df	sig. (P)
Bilgi Edinme	-0,732	152	0,465
	-0,724	139,196	0,470
Paylaşım	-1,615	152	0,108
	-1-609	145,759	0,110
Etkileşim	-1,580	152	0,116
	-1,576	146,662	0,117
Genel Değerlendirme	-1,268	152	0,207
	-1,263	146,111	0,208

*p<0,05

Çalışmaya katılan kişilerin cinsiyetlerinin konaklama işletmelerini tercihlerinde sosyal medyadan etkilenip etkilenmediği ölçmek için t-Testi uygulanmıştır. Faktör boyutlarının hepsinin anlamlılık değeri p>0,05 olduğundan dolayı anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu sonuca göre; “**H₁**: Kişilerin cinsiyetleri ile konaklama işletmesi seçilirken sosyal medyadan etkilenmesi arasında anlamlı bir farklılık vardır.” hipotezi **ret** edilmiştir.

2.4.6. ANOVA Analizi Bulguları

Tek Yönlü Varyans Analizi olarak adlandırılan One-Way Anova testinde ana amaç ikiden fazla bağımsız grubun ortalamalarının birbirlerinden farklı olup olmadığını belirlemektir (Sipahi vd., 2010: 124).

Tablo 7. Katılanların Yaşlarına Göre ANOVA Testi Bulguları

FAKTÖRLER	df	f	sig (P)
Bilgi Edinme	3	8,683	0,000*
	150		
	153		
Paylaşım	3	4,835	0,003*
	150		
	153		
Etkileşim	3	5,307	0,002*
	150		
	153		
Genel Değerlendirme	3	2,940	0,035*
	150		
	153		

*p<0,05

Tablo 7’de çalışmaya, katılanların yaş aralığının, konaklayacağı konaklama işletmesini seçerken sosyal medyadan etkilenip etkilenmediğini ölçmek için ANOVA testi uygulanmıştır. Yapılan ANOVA analizi sonucu tüm faktörlerde p<0,05 değeri bulunduğundan dolayı anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu sonuca göre “**H₂**: Kişilerin yaşları ile konaklama işletmesi seçilirken sosyal medyadan etkilenmesi arasında anlamlı bir farklılık vardır.” hipotezi **kabul** edilmiştir.

Tablo 8. Katılanların Eğitim Durumlarına Göre ANOVA Testi Bulguları

FAKTÖRLER	df	f	sig (P)
Bilgi Edinme	3	1,353	0,249
	150		
	153		
Paylaşım	3	1,134	0,272
	150		
	153		
Etkileşim	3	1,756	0,158
	150		
	153		
Genel Değerlendirme	3	5,396	0,101
	150		
	153		

*p<0,05

Tablo 8’de çalışmaya, katılanların eğitim durumlarının, konaklayacağı konaklama işletmesini seçerken sosyal medyadan etkilenip etkilenmediğini ölçmek için ANOVA testi uygulanmıştır. Yapılan ANOVA analizi sonucu tüm faktörlerde p>0,05 değeri bulunduğundan dolayı anlamlı bir farklılık olmadığı ortaya çıkmaktadır. Bu sonuca göre “**H₃**: Kişilerin eğitim durumları ile konaklama işletmesi seçilirken sosyal medyadan etkilenmesi arasında anlamlı bir farklılık vardır.” hipotezi **ret** edilmiştir.

Tablo 9. Katılanların Günde Sosyal Medyada Geçirdikleri Zamana Göre ANOVA Testi Bulguları

FAKTÖRLER	df	f	sig (P)
Bilgi Edinme	3	17,543	0,000*
	150		
	153		
Paylaşım	3	10,790	0,000*
	150		
	153		
Etkileşim	3	9,105	0,000*
	150		
	153		
Genel Değerlendirme	3	12,991	0,000*
	150		
	153		

*p<0,05

Tablo 9’da çalışmaya, katılanların yaş aralığının, konaklayacağı konaklama işletmesini seçerken sosyal medyadan etkilenip etkilenmediğini ölçmek için ANOVA testi uygulanmıştır. Yapılan ANOVA analizi sonucu tüm faktörlerde p<0,05 değeri bulunduğundan dolayı anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu sonuca göre “**H₄**: Kişilerin günde sosyal medya sitelerinde geçirdikleri zaman ile konaklama işletmesi seçilirken sosyal medyadan etkilenmesi arasında anlamlı bir farklılık vardır.” hipotezi **kabul** edilmiştir.

Tablo 10. Katılanların Günde Sosyal Medya Sitelerine Giriş Ortalamalarına Göre ANOVA Testi Bulguları

FAKTÖRLER	df	f	sig (P)
Bilgi Edinme	3	8,073	0,000*
	150		
	153		
Paylaşım	3	8,777	0,000*
	150		
	153		
Etkileşim	3	6,756	0,000*
	150		
	153		
Genel Değerlendirme	3	5,463	0,000*
	150		
	153		

*p<0,05

Tablo 10’da çalışmaya, katılanların yaş aralığının, konaklayacağı konaklama işletmesini seçerken sosyal medyadan etkilenip etkilenmediğini ölçmek için ANOVA testi uygulanmıştır. Yapılan ANOVA analizi sonucu tüm faktörlerde p<0,05 değeri bulunduğundan dolayı anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu sonuca göre “**H₅**: Kişilerin üye oldukları sosyal medya sitelerine günde ortalama ile konaklama işletmesi seçilirken sosyal medyadan etkilenmesi arasında anlamlı bir farklılık vardır.” hipotezi **kabul** edilmiştir.

2.5. Hipotez Sonuçları

- **H₁**: Kişilerin cinsiyetleri ile konaklama işletmesi seçilirken sosyal medyadan etkilenmesi arasında anlamlı bir farklılık vardır. (**RET**)

- **H₂**: Kişilerin yaşları ile konaklama işletmesi seçilirken sosyal medyadan etkilenmesi arasında anlamlı bir farklılık vardır. (**KABUL**)
- **H₃**: Kişilerin eğitim durumları ile konaklama işletmesi seçilirken sosyal medyadan etkilenmesi arasında anlamlı bir farklılık vardır. (**RET**)
- **H₄**: Kişilerin günde sosyal medya sitelerinde geçirdikleri zaman ile konaklama işletmesi seçilirken sosyal medyadan etkilenmesi arasında anlamlı bir farklılık vardır. (**KABUL**)
- **H₅**: Kişilerin üye oldukları sosyal medya sitelerine günde ortalama ile konaklama işletmesi seçilirken sosyal medyadan etkilenmesi arasında anlamlı bir farklılık vardır. (**KABUL**)

3. SONUÇ

Genel olarak bakıldığında internet günümüzde vazgeçilmez bir unsur haline gelmiştir. Teknolojik yeniliklerden kaynaklı hayatımıza giren sosyal medya siteleri, hayatımızda önemli yerlere kendini sabitlemiştir. Özellikle merak, yorumda bulunma ve paylaşım gibi duygular insanları daha fazla sosyal medyaya yönlendirmektedir.

Turizm sektöründe ise sosyal medyanın daha fazla önemi görülmektedir. Çünkü yüksek reklam maliyetlerinden kurtularak düşük maliyet ile birçok kişiye ulaşmak sosyal medya ile meydana gelmektedir. Turizm işletmeleri ise düşük maliyetlerle sosyal medya platformlarında kendi reklamlarını yapmaktadırlar.

Çalışmanın cevap aradığı genel soru; “Kişiler konaklayacağı konaklama işletmelerini tercih ederken sosyal medya sitelerinden ne denli etkilendiği?” sorusudur. Çalışma da bu soruya cevap aranırken belirli değişkenler kullanılarak bir anket formu oluşturulmuştur. Bu anket formu Konya ilinde bulunan 5 yıldızlı konaklama işletmelerine bırakılmış ve konaklayan misafirlere cevaplatılması istenilmiştir. Elde edilen 154 adet anket verisi SPSS 22.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Çalışmada sonuç olarak aşağıdaki maddelere yer verilmiştir.

1. Kişilerin cinsiyetleri, konaklayacağı konaklama işletmelerini tercih ederken sosyal medyadan etkilenmesinde etkili değildir.
2. Kişilerin yaşları, konaklayacağı konaklama işletmelerini tercih ederken sosyal medyadan etkilenmesinde etkili görülmektedir. Yaş aralığının etkili olmasındaki sebep kuşak farklılıklarından doğan sosyal medya kullanım oranıdır.
3. Kişilerin eğitim seviyeleri, konaklayacağı konaklama işletmelerini tercih ederken sosyal medyadan etkilenmesinde etkili değildir.
4. Kişilerin günde sosyal medyada geçirdikleri zaman, konaklayacağı konaklama işletmesini tercih ederken etkili görülmektedir. Bu etkinin nedeni olarak konaklama işletmelerinin sosyal medya platformlarında aktif olmaları, sosyal medya sitelerindeki reklamlar ve yorumlar olarak görülmektedir.
5. Kişilerin üye oldukları sosyal medya sitelerine günde ortalama kaç kez girdikleri ise konaklayacağı konaklama işletmelerini seçerken sosyal medyadan etkilenmesini

sağlamaktadır. Bu etkinin sebebi ise kişilerin sıklıkla girdikleri sosyal medya hesaplarında sürekli reklamlar ile karşı karşıya kalmaları olarak açıklanabilir.

4. KAYNAKÇA

- ALTUNIŞIK, R., COŞKUN, R., BAYRAKTAROĞLU, S., & YILDIRIM, E. (2015). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı*. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- ATADİL, H. A. (2011). Otel İşletmelerinde Sosyal Medya Pazarlaması: Turizm Tüketicilerinin Sosyal Paylaşım Sitelerine İlişkin Algıları Üzerine Bir Alan Çalışması. *Yüksek Lisans Tezi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- BLOSSOM, J. (2009). *Content Nation: Surviving and Thriving as Social Media Changes Our Work, Our Lives, and Our Future*. USA: Wiley Publishing.
- ÇEVİK, B. (2015). Turizm Sektöründe Sosyal Medya Uygulamaları: Antalya Yöresinde Bir Durum Çalışması. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 2(1), 10-21.
- DEĞİRMENCİ, A., & DOĞRU, M. (2017). Türkiye’de Sosyobilimsel Konularla İlgili Yapılan Çalışmaların İncelenmesi: Bir Betimsel Analiz Çalışması. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*(44), 123-138.
- DURŞUN, Y., & NAKİP, M. (1997). *1994 Ekonomik Krizinin İşletmelerin Pazarlama Faaliyetleri ve Tüketiciler Üzerindeki Etkileri*. Kayseri: Üniversite Sanayi İşbirliği Vakfı.
- ERYILMAZ, B., & ZENGİN, B. (2014). Butik Otel İşletmelerinin Sosyal Medya Kullanımına Yönelik Bir İnceleme: Facebook Örneği. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 42-59.
- EŞİTTİ, Ş., & IŞIK, M. (2015). Sosyal Medya'nın Yabancı Turistlerin Türkiye'yi Tatil Destinasyonu Olarak Tercih Etmelerine Etkisi. *Karadeniz (Uluslararası Bilimsel Dergi)*(27), 11-33.
- FOUTS, J. (2009). *Social Media Success!* USA: Happy About.
- KAPLAN, A. M., & HAENLEIN, M. (2010). Users of the World, Unite! The Challenges and Opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68.
- KARASAR, N. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları.
- KAYA, M. F. (2013). Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Marmara Coğrafya Dergisi*(28), 175-193.
- KIETZMANN, J. H., HERMKENS, K., MCCARTHY, I. P., & SILVESTRE, B. S. (2011). Social Media ? Get Serious! Understanding the Functional Building Blocks of Social Media. *Business Horizons*, 54(3), 241-251.
- MAYFIELD, A. (2008). *What is social media? E-book* . iCrossing.
- SİPAHİ, B., YURTKORU, S. E., & ÇİNKO, M. (2010). *Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi*. İstanbul: Beta Basım.

- T.C. *Kültür ve Turizm Bakanlığı*. (2018, 09 07). 08 22, 2019 tarihinde Konya İl Kültür ve TurizmMüdürlüğü:https://konyakultur.gov.tr/index.php?route=pages/pages&page_id=23 adresinden alındı
- TEKİN, H. (2017). Sosyal Medya Uygulamaları İle Turistik Ürün Satın Alma Kararları Arasındaki İlişki: Turizm Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma. *Yüksek Lisans Tezi*. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- UZUNSAKAL, E., & YILDIZ, D. (2018). Alan Araştırmalarında Güvenilirlik Testlerinin Karşılaştırılması ve Tarımsal Veriler Üzerine Bir Uygulama. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 14-28.
- YILDIRIM, A., & ŞİMŞEK, H. (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

NADİR BİR VAKA: PSÖDOKSANTOMA ELASTİKUM

UZM. DR. FATMA ŞENEL

Kayseri Şehir Hastanesi, Patoloji Bölümü, drfatmasenel2@gmail.com

ÖZET

Psödoksantoma elastikum (PE) nadir görülen, deri, göz, kardiyovasküler sistem ve gastrointestinal sistemi etkileyebilen multisistem hastalığıdır. PE, 1 / 100.000 sıklıkta görülen, elastik liflerin parçalanması ile karakterize bağ doku hastalığıdır. Kadınlarda erkeklerden iki kat daha sık görülür. PE otozomal dominant, otozomal resesif veya sporadik olabilir. Hastalar cilt lezyonları, görme keskinliğinde azalma, gastrointestinal sistem (GIS) kanaması ve kalp şikayetleri ile başvururlar. Bu hastalıkta asıl problem dokularda kalsifiye olmaya meyilli anormal elastik fibrillerin varlığıdır. Bu nedenle deri lezyonları, ileri derecede görme kaybı, sindirim sisteminde ciddi kanamalar ve ayaklarda aralıklı kladikasyo (ağrı kaynaklı yürüme güçlüğü) şikayetleri gelişmektedir. PE olgularında deri lezyonları siktir ve ortalama 20-25 yaşları arasında, hastalığın erken döneminde görülür.

18 yaşındaki bayan hasta, yaklaşık üç yıldır mevcut olan cilt şikayetleri ile başvurdu. Hastanın ara sıra burun kanaması öyküsü vardı. Fizik muayenede boyun bölgesinde ve her iki antekubital bölgede sarı papüler lezyonlar gözlemlendi. Boyun bölgesinden alınan punch biyopsi materyalinin histopatolojik incelemesinde epidermiste hafif hiperkeratoz ve düzensiz akantozis gözlemlendi. Orta dermiste elastik liflerde düzensizlikler, granüler eozinofilik materyal ve hafif perivasküler lenfositik infiltrasyon gözlemlendi. Granüler materyalde Elastik Von Gieson (EVG) boyası ile boyanma izlendi. Bu bulgular ile hasta PE tanısı aldı. Hastanın kardiyolojik incelemesinde herhangi bir sorun tespit edilmedi. PE vakalarında, cilt ve göz bulgularının birlikte gözlemlendiği durumlarda tanı koymak daha kolaydır. Vakamızda herhangi bir oftalmoskopik özellik izlenmemiştir. Gastrointestinal sistemde en çok etkilenen organ midedir. Olgumuzda herhangi bir GIS bulgusu yoktur. Deri belirtilerinin spesifik bir tedavisi yoktur. Yaşam tarzında yapılacak değişikliklerin hastalığın seyrini olumlu yönde etkileyebileceği düşünülebilir. Psödoksantoma elastikumun prognozu ekstra kutanöz organ tutulumuna bağlı olduğu için hastalığın erken tanınması, sistemik komplikasyonların azaltılması ve hatta önlenmesi açısından önem kazanmaktadır. Hastalığın nadir görülmesi ve erken tanının klinisyen tarafından atlanmaması amacıyla olgunun sunulması uygun görüldü.

Anahtar Kelimeler: Cilt, Multisistem, Pseudoksantoma Elastikum

A RARE CASE: PSEUDOXANTHOMA ELASTICUM

ABSTRACT

Pseudoxanthoma elasticum (PE) is a rare multisystem disease that can affect the skin, eye, cardiovascular system and gastrointestinal tract. PE may be autosomal dominant, autosomal recessive, or sporadic. Patients apply with the complaints of skin lesions, decrease in the visual

acuity, gastrointestinal system (GIS) bleeding and cardiac complaints. The main problem in this disease is the presence of abnormal elastic fibrils which tend to be calcified in the tissues. Therefore, skin lesions, severe vision loss, serious bleeding in the digestive system and intermittent claudication in the feet (pain caused by walking difficulty) develops. In PE cases, skin lesions are common and occur in the early period of the disease between 20-25 years of age. The female patient at the age of 18 applied with skin complaints existing for approximately three years. The patient had a history of occasional nose bleeds. Yellow papular lesions were observed in the neck area and both antecubital areas during physical examination. Mild hyperkeratosis and irregular acanthosis were observed in the epidermis during the histopathological examination of the punch biopsy material taken from the neck area. Irregularities in elastic fibres, granular eosinophilic material and mild perivascular lymphocytic infiltration were observed in the middle dermis. Colouring was observed in the granular material with Elastic Von Gieson (EVG) stain. These findings and the case were reported to be compatible with PE. No kind of a problem was detected in the cardiological examination of the patient. In PE cases, it is easier to diagnose in cases where the skin and eye findings are observed together. Ophthalmoscopy feature not found in our cases. The organ that is most affected in GIS is the stomach. There are no GIS findings in our case. There is no specific treatment of skin symptoms. It can be thought that changes in lifestyle may positively affect the course of the disease.

As the prognosis of pseudoxanthoma elasticum depends on extracutaneous organ involvement, early diagnosis of the disease gains importance in terms of reducing and even preventing systemic complications. The case was considered to be rare in order to prevent the disease from being missed by the clinician.

Keywords: Multisystem, Pseudoxanthoma Elasticum, Skin

GİRİŞ

Psödoksanoma elastikum (PE), 1 / 100.000 sıklıkta görülen, elastik liflerin aşamalı parçalanması ile karakterize bağ doku hastalığıdır (1). PE otozomal dominant, otozomal resesif veya sporadik olabilir (2). Kesin bir coğrafi ve irksal dağılım belirtilmemiştir. Hastalar cilt lezyonları, görme keskinliğinde azalma, gastrointestinal sistem (GIS) kanaması ve kalp şikayetleri ile başvururlar (3).

VAKA SUNUMU

18 yaşındaki bayan hasta, yaklaşık üç yıldır mevcut olan cilt şikayetleri ile başvurdu. Hastanın ara sıra burun kanaması öyküsü vardı. Fizik muayenede boyun bölgesinde ve her iki antekubital bölgede sarı papüler lezyonlar gözlemlendi [Resim 1]. Boyun bölgesinden alınan punch biyopsi materyalinin histopatolojik incelemesinde epidermiste hafif hiperkeratoz ve düzensiz akantozis gözlemlendi. Orta dermiste elastik liflerde düzensizlikler, granüler eozinofilik materyal ve hafif perivasküler lenfositik infiltrasyon gözlemlendi [Resim 2]. Granüler materyalde Elastik Von Gieson boyası ile boyanma gözlemlenmiştir [Resim 3]. Bu bulgular ile hasta PE tanısı aldı. Hastanın kardiyolojik incelemesinde herhangi bir sorun tespit edilmedi.

TARTIŞMA

Psödoksanoma elastikum, elastik dokunun nadir görülen dejeneratif hastalığıdır. Başlangıcı, ikinci on yılda en yaygın olmasına rağmen, çocuklarda da görülebilir. Kadınlar arasında iki kat daha sık görülür (4). Olgumuz yaş ve cinsiyet açısından literatürle uyumludur. Deri lezyonları sarı papül formundadır ve özellikle fleksiyon bölgeleri, boyun, aksilla, göbek, ayak bilekleri, kasık, antekubital ve popliteal fossa cildini tutar (5). Lezyonlar ayrıca rektum, yumuşak damak, vajina, nazolabial kıvrımlar ve nazal mukozayı nadiren tutabilir.

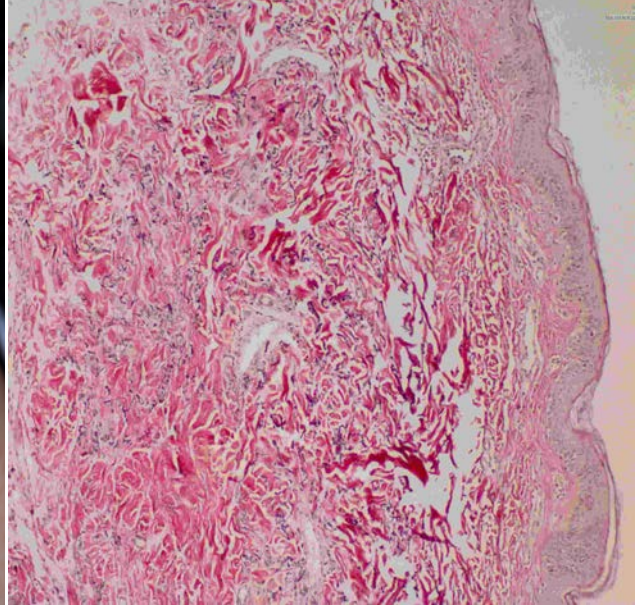
Olgumuzda burun kanaması şikayeti mevcuttu. Bu bize burun mukozası tutulumu olabileceğini düşündürmüştür. Deri lezyonları genellikle hastalığın erken döneminde görülür. Lezyonlu cilt gevşek ve kırışık görünür. PE'da Koebner bulgusu pozitifdir. PE'da orta dermisin elastik liflerinde dejenerasyon ve kalsifikasyon gözlenir, papiller ve derin dermis etkilenmez. Kollajen lifler kaba ve düzensiz görünür ve bu lifler arasında dağınık granüler materyal görülür (6). Olgumuzda orta dermisteki kollajen liflerde ve bunlar arasındaki granüler materyalde düzensizlik gözlenmiştir. Bu materyalde EVG boyası ile boyanma gözlemlendi. Görme keskinliğinde azalma şeklinde oküler değişiklikler olabilir. Gözle ilgili bulgular arasında anjiyoid çizgiler görülebilir. Bunlar genellikle retinanın perimaküler bölgesinde iki taraflı tırtıklı düzensiz çizgiler şeklindedir. Oftalmoskopik muayene bulguları hemorajiler, peripapiller atrofi ve subretinal neovaskülarizasyondur (2). PE vakalarında, cilt ve göz bulgularının birlikte gözlemlendiği durumlarda tanı koymak daha kolaydır. Oftalmoskopi bizim olgumuzda yapılmamıştır. Vasküler tutulum, damarın iç ve dış elastik laminasının dejeneratif değişimini ve parçalanmasını içerir. Sonuç olarak, kan damarı yırtılmaya ve anevrizmaya eğilimli hale gelir. Vasküler sistem tutulumunda hipertansiyon, anjina, miyokard enfarktüsü, kladikasyon, anevrizma, darlık ve intraserebral kanama görülebilir (7). Gastrointestinal sistemde en çok etkilenen organ midedir (8). Olgumuzda GIS bulgusu yoktur. Psödoksanom elastikum olgularında genetik geçiş gösterebileceği için aile fertleri muayene edilmelidir. Erken tanı sistemik komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir.

REFERANSLAR

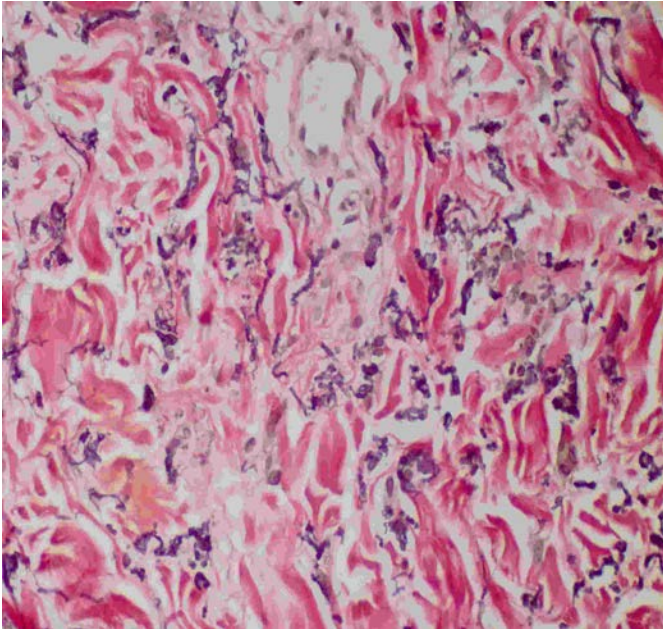
- 1) Değirmenci E, Erdoğan Ç, Oğuzhanoglu A. Cerebral Involvement in Pseudoxanthoma Elasticum: Case Report. Turkish Journal of Cerebrovascular Diseases. 2013; 19 : 72-75.
- 2) Hu X, Plomp AS, Soest SV. et al. Pseudoxanthoma Elasticum: A Clinical, Histopathological and Molecular Update. Surv Ophthalmol. 2003; 48: 424-438.
- 3) Van den Berg JS, Hennekam RC, Cruysberg JR, et al. Prevalence of symptomatic intracranial aneurysm and ischaemic stroke in pseudoxanthoma elasticum. Cerebrovasc Dis. 2000;10:315-319.
- 4) Bercovitch L, Terry P. Pseudoxanthoma elasticum . J Am Acad Dermatol. 2004; 51:13-14.
- 5) Secretan M, Zografos L, Gussinberg D, et al. Chorioretinal vascular abnormalities associated with angioid streaks and pseudoxanthoma elasticum. Arch ophthalmol. 1998; 116:1333-6.
- 6) Mc Kee PH, Calonje E, Granter SR, Pathology of the Skin. 3. ed. Mosby. 2005; 1041-1044.
- 7) Uitto J, Pulkkinen L, Ringpfeil F. Molecular Genetics of Pseudoxanthoma Elasticum: Metabolic Disorder at the Environment-Genome Interface?. Trends Mol Med. 2001; 7: A13-17.
- 8) Luft FC. Pseudoxanthoma Elasticum Revealed. J Mol Med. 2000; 78: 237-238.



Resim 1



Resim 2



Resim 3

SÜMERBANK KAYSERİ BEZ FABRİKASI'NIN KURULUŞUNUN DÖNEMİN GAZETELERİNDE SUNUMU: *CUMHURİYET*, *ULUS* GAZETELERİ ÖRNEĞİ

Ebru DAVULCU

Dr. Öğretim Üyesi, Erciyes Üniversitesi, eakbaba@erciyes.edu.tr

Asım DAVULCU

Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi, adavulcu@erciyes.edu.tr

ÖZET

Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasının ardından yaşanan ilk yıllar, ulusal birlik ve bütünlüğün sağlanmasının gaye edinildiği, ulus devlet anlayışının yerleştirilmeye çalışıldığı bir sürece sahne olmuştur. Bu dönemde ekonomik alanda gerçekleştirilen inkılaplar da dikkat çekmektedir. Milli ekonomi düşüncesinin harekete geçirilmesi açısından önem taşıyan bu inkılaplarla, tarımsal faaliyetlerinin desteklenmesi, haberleşme, ulaşım, enerji kaynaklarının kamusallaştırılmasının yanı sıra, sanayileşmede de önemli atılımlar yapılmıştır. Sümerbank Kayseri Bez Fabrikası'nın kurulması, bu atılımların bir parçasıdır.

Devlet önderliğinde kalkınma döneminde ve Birinci Beş Yıllık Sanayileşme Planı çerçevesinde, Türk Sovyet işbirliği ile 1935 yılında kurulan Sümerbank Kayseri Bez Fabrikası, 1935'te hizmete açılmıştır. Kayseri, Anadolu'nun önemli bir ticaret şehri olması ve önemli ulaşım yollarının kavşağında bulunması sebebiyle bu fabrika için tercih edilmiştir. Böylece, Anadolu'da üretilen pamuk daha kolay biçimde üretililecek ve arz edilebilecek, Sümerbank ülke kalkınmasında daha verimli rol oynayabilecektir.

Bu çalışmada, Sümerbank Kayseri Bez Fabrikası'nın kuruluş sürecine ilişkin Türk-Sovyet ekonomik ilişkileri ve fabrikanın kurulma aşaması ile ilgili bir literatür değerlendirmesi yapıldıktan sonra, bu sürece ilişkin haberlerin dönemin önde gelen ulusal gazetelerinden *Cumhuriyet* ve *Ulus*'taki sunumu incelenmiştir. Basının, Atatürk'ün de talimatıyla, yeni kurulan Cumhuriyet rejimini, ulus devlet anlayışını topluma izah etmede ve benimsetmedeki görev ve sorumlulukları ve Türk-Sovyet ilişkilerini izah etmeleri kapsamında değerlendirilen gazetelerde bulunan haberler, söylem çözümlemesine tabi tutulmuştur. Çalışma niteliksel bir incelemedir.

Anahtar Kelimeler: Sümerbank Kayseri Bez Fabrikası, *Cumhuriyet* Gazetesi, *Ulus* Gazetesi

PRESENTATION OF THE ESTABLISHMENT OF SÜMERBANK KAYSERİ CLOTH FACTORY IN THE NEWSPAPERS OF THE PERIOD: THE SAMPLE OF CUMHURİYET and ULUS NEWSPAPERS

Abstract

The first years after the establishment of Turkish Republic witnessed a period through which national collaboration and integration was aimed and the nation-state concept was tried to be established. The revolutions made in the economic field during this period are also noteworthy. With these revolutions, which were important as they would disseminate the idea of national economy, important steps have been taken in industrialization as well as supporting agricultural activities, communication, transportation, and publicization of energy resources. The establishment of Sumerbank Kayseri Cloth Factory is a part of these initiatives.

Sumerbank Kayseri Cloth Factory was established in 1935 in cooperation with the Turkish Soviet in the period of development under the leadership of the state and within the framework of the First Five-Year Industrialization Plan. Kayseri was selected as a place for this factory as it is important commercial city in Anatolia and is located at the junction of important transportation routes. Thus, the cotton produced in Anatolia will be produced and supplied more easily and Sumerbank will be able to play a more productive role in the development of the country.

The study initially makes a literature review on the Turkish-Soviet economic relations and the establishment phase of the Sumerbank Kayseri Cloth Factory, the presentation of the news related to this process in the leading national newspapers of the period, *Cumhuriyet* and *Ulus* newspapers have been examined. The news in the newspapers, which were evaluated within the scope of the press and Atatürk's instructions and their duties and responsibilities in explaining and adopting the newly established Republican regime, the understanding of the nation-state and the Turkish-Soviet relations, were subjected to discourse analysis. The study is a qualitative study.

The news in the newspapers evaluated within the scope of the press's duties and responsibilities in explaining and adopting the newly established Republican regime as also instructed by Atatürk himself, the understanding of the nation-state, and the Turkish-Soviet relations were subjected to discourse analysis. The study is a qualitative study.

Keywords: Sumerbank Kayseri Cloth Factory, *Cumhuriyet* Newspaper, *Ulus* Newspaper

GİRİŞ

Sümerbank Kayseri Bez Fabrikası, erken Cumhuriyet döneminin en önemli kuruluşlarından. Ulusallaşma, devletçilik anlayışı, ekonomik alanda yapılan inkılapların bir sonucu olarak gösterilebilecek fabrika, memleketin ekonomik kalkınmasının bir zaferi olarak görülmüştür. Ülkeyi tarımsal ekonomiden ve yalnızca hammaddeci olmaktan kurtaracak fabrikanın, bir kombina şeklinde tesis edilmesi, bünyesindeki elektrik santrali, dökümhane, makine tamir atölyeleri, mal depoları, garajlar, soğutma havuzları, kantinler, mektep, lojman, fabrika dispanseri aracılığıyla modern Türkiye'nin yapısal koşullarının izlerini bu fabrika üzerinden sürebilmek bakımından değerlidir. Fabrikanın Sovyet Rusya'nın ekonomik ve teknik desteği ile kurulması, Türkiye Cumhuriyeti'nin 2. Dünya Savaşı öncesinde dış işlerinde yürüttüğü politikayı da anlamakta yardımcı olmaktadır.

Kayseri Sümerbank Bez fabrikası hakkında yapılan literatür incelemesinde, fabrika hakkında hazırlanan 3 adet yüksek lisans, 1 adet doktora tezine rastlanmıştır. Hazırlanan yüksek lisans tezlerinin tümü mimarlık; doktora tezi ise erken Cumhuriyet dönemi kalkınma hamleleri çerçevesinde fabrikayı ele almıştır.¹ Akademik tezlerin dışında Sümerbank Kayseri Bez Fabrikası hakkında yayınlanmış makaleler de bulunmaktadır. Yüksek lisans tezlerinde olduğu gibi konuya mimari bir bakış açısı ile yaklaşan makaleler olduğu gibi², fabrikanın sosyal olanaklarına değinen³, fabrikanın kuruluş sürecini resmi belgelerle destekleyerek anlatan⁴ makaleler de mevcuttur.

Bu çalışmada, daha evvel yapılan çalışmalardan farklı olarak, Sümerbank Kayseri Bez Fabrikası'nın açılışının dönemin iki önemli gazetesi *Cumhuriyet* ve *Ulus*'ta nasıl yayınlandığı incelenecektir. Atatürk'ün Cumhuriyet Türkiye'sinde basına biçtiği görev, Cumhuriyet etrafında çelikten bir kale vücuda getirmektir (Atatürk, 1924, www.ktb.gov.tr). Bu görev çerçevesinde, gazetelerde fabrikanın açıldığı 16 Eylül 1935 ve 24 Eylül 1935 tarihleri arasında yayınlanan haberler, söylem çözümlemesine tabi tutulacaktır. Niteliksel bir incelemenin yapılacağı çalışmada, Kayseri Sümerbank Bez Fabrikası'nın kuruluşu ile ilgili verilen haberlerde Sovyet Rusya ile olan ilişkilerin, devletçi politikaların, inkılapların; fabrika ve memleketin inkişafı arasındaki bağın nasıl kurulduğu ortaya konulmaya çalışılacaktır. İncelemede ulus devlet anlayışı, inkılaplar, yapılan uluslararası anlaşmalar konusunda gazetelerde yayınlanan haberlerin, iktidarı koruyan ve siyasi,

¹Yüksek lisans tezlerini hazırlayanların ismi ve tez adları şu şekildedir: Bahar Elagöz Timur, Kayseri Sümerbank Bez Fabrikası Bakım ve Onarım Atölyesi Restorasyon Projesi / Merve Koçak, İşlevini Yitirmiş Alanların Dönüşümüne İlişkin Çevresel Risk Değerlendirmesi, Strateji ve Öneriler: Kayseri Sümerbank Bez Fabrikası Örneği / Hikmet Eldek, Value Assesment For Defining the Conservation principles for Kayseri Sümerbank Bez Fabrikası.

Doktora tezini hazırlayanın ismi ve tez adı şu şekildedir: Burak Kesgin, Erken Cumhuriyet Dönemi Kalkınma Arayışları ve Sovyet Deneyimi: Sümerbank Kayseri Bez Fabrikası.

² Arş. Gör. Burak Asiliskender'in yazdığı "Erken Cumhuriyet'in 'Modern' Mirası: Sümerbank Kayseri Bez Fabrikası ve Lojmanları" makalesi konuya mimari açıdan yaklaşmış bir çalışmadır.

³ Ali Asger Eren, Doç. Dr. Serkan Tuna tarafından yazılan "Birinci Sanayi Planı Kapsamında Kurulan Sümerbank Dokuma Fabrikalarında Beslenme, Giyim, Kreş ve Okul Olanakları (1935-1950) örnek gösterilebilir.

⁴ Prof. Dr. Yaşar Semiz ve Öğr. Gör. Güngör Toplu'nun yazdığı "Cumhuriyet Döneminde Devlet Tarafından Kurulan İlk sanayi Kuruluşu Kayseri Sümerbank Bez Fabrikası" örnektir.

ekonomik politikaların toplum tarafından benimsetilmesini sağlayan bir niteliğinin bulunması umulmaktadır. Çalışmada gazetelerin bir haftalık bir süreç içinde yayınlanan haberlerinin değerlendirilmesinde ise, açılış dolayısıyla haberlerin en yoğun ilk haftada verileceği kanısının taşınması etkili olmuştur.

Çalışmada yapılacak söylem çözümlemesinden önce, Türk Sovyet ekonomik ilişkileri, fabrikanın kurulma süreci ve Türkiye Cumhuriyeti açısından önemi hakkında da bilgi verilecektir.

1925-1935 Yılları Arasında Türkiye ve Sovyet Rusya Arasındaki Ekonomik İlişkiler

Tarihi Osmanlı Devleti'ne dayanan Rusya ilişkileri, erken cumhuriyet döneminde yakın ve dengeli bir biçimde seyretmiştir. Yakınlaşmada, batının emperyalist tutumunun, İngiltere'nin İstanbul'u işgalinin, Kurtuluş Savaşı sürecinin etkisi büyüktür. Çarlık Rusya'sının yıkılması ve Ekim Devrimi'yle Sovyetler Birliği'nin kurulması; Anadolu'nun Sevr Antlaşması'yla parçalanması sonrasında Mustafa Kemal Atatürk liderliğinde ulusal bağımsızlık mücadelesinin verilmesi, ikili ilişkilerde önemli dönüm noktalarıdır (Balta ve Özkan, 2016, 19). Batılı güçler işgal konumunda iken Sovyet Rusya, milli mücadele kuvvetlerine gerek finansman, silah; gerekse diplomatik destek vermiştir. Ankara hükümeti de bunun karşılığında Azerbaycan ve Gürcistan'ın Sovyet Rusya'ya katılmasını sağlamıştır (Tokgöz, 2011, 7). Bu bilgiler ışığında Sovyet Rusya sınırlarının hemen güneyinde yer alan Anadolu'nun, Avrupa'nın emperyalist güçlerinin eline geçmesinden, mücadelenin komünizme mesafeli ancak anti-emperyalist karakteri ağır basar bir şekilde yönetilmesinin tercih edildiği belirtilebilir (Balta ve Özkan, 2016, 19).

1920 ve 1930'lu yıllarda, Sovyet Rusya ve Türkiye Cumhuriyeti'nin öncelikle toprak bütünlüğünün garanti altına alınması, sağlam ve istikrarlı bir ekonomik ve siyasi düzenin kurulması ve uluslararası alandaki kabul görmek şeklinde tanımlanabilecek öncelikleri bulunmaktadır. Bu dönemde imzalanan Moskova ve Kars anlaşmaları ile 1925 Türk-Rus Dostluk ve Tarafsızlık Anlaşması, sınırların belirlenmesinin yanında, hem Sovyet Rusya hem de Türkiye Cumhuriyeti'nin birbirleri için tehdit oluşturmadıklarının bir göstergesidir. 1925 yılı Türkiye Cumhuriyeti ve Batı arasındaki ilişkilerin sorunlu olduğu bir yıldır. İngiltere ile Musul, İtalya ile Akdeniz güvenliği ve adalar, Fransa ile Hatay meseleleri nedeniyle sıkıntılar yaşanmaktadır. Batı ile yaşanan bu sıkıntılar doğuda güçlü bir devletle yapılan anlaşmalar ile denge altında tutulmak istenmiştir (Çelikpala, 2019, 4). Türkiye ve Sovyet Rusya arasındaki siyasi ilişkiler, 1930'lu yılların ilk yarısına kadar bu düzeyde devam etmiştir.

Bu dönemde iki ülke arasındaki ilişkilerin ekonomik bir boyutu da bulunmaktadır. 1927 yılında iki ülke arasında ticareti artırmak amacıyla bir anlaşma yapılmıştır. Bu anlaşmanın yapılmasında Sovyet Rusya'nın ticaret bakanlığının 1926 yılı Kasım ayında Türk mallarına karşı kısıtlayıcı uygulamalar getirmesinin payı bulunmaktadır. 1927 yılında imzalanan Ticaret ve Deniz Ulaşımı Antlaşması bu uygulamanın düzeltilmesi için önemlidir. İki ülke arasındaki ekonomik ilişkileri geliştirmek amacıyla bu anlaşma yapılmıştır (Benhür, 2008, 301).

Türkiye 1930'lu yıllara gelindiğinde, dünya ticaretinin gerilemesine yol açan Büyük Buhran karşısında ithal ikamesine dayalı sanayileşme modelini ön plana çıkaran uygulamalara geçmiştir. Devlet öncülüğünde gerçekleştirilecek planlı bir sanayileşme için rota çizilirken, Sovyet Rusya'nın finansman ve teknik konularda yardımı istenmiştir. Bu nedenle 1932 yılında Başbakan İsmet İnönü davet üzerine Moskova'ya gitmiştir (Tokgöz, 2011, 8). Bu ziyarette Sovyet Rusya ile Türkiye arasındaki ilişkinin siyasi ve ideolojik farklılıklarla birlikte ekonomik açıdan önemine değinilmiş, Türkiye'nin Milletler Cemiyeti'ne üye olmak konusundaki kararlılığı Moskova hükümetine aktarılmıştır (Müezzinoğlu, 2018, 259).

Bu görüşme, iki ülkenin ekonomik ilişkilerinde olumlu sonuçlar vermiştir. Şerafettin Turan, iki ülke arasındaki ilişkilere yön veren bu görüşmede alınan kararları şu şekilde sıralamıştır (Turan, 2003, 122):

1. Moskova Hükümeti Türkiye'ye 8 milyon altın dolar kadar, 20 yıl vadeli ve faizsiz, eşit taksitlerle ödenecek, bir kredi verecek,
2. Türkiye borç taksitlerini mal ihracatı ile ödeyecek,

3. Sovyet Rusya Hükümeti Türkiye'nin "plan" çalışmalarına her düzeyde teknik yardımvermeyi, uzmanlar göndermeyi sağlayacak,

4. Türkiye alacağı krediyi Rusya'dan yapacağı makine ve diğer girdilerin ithalatında kullanacak. 1934-1938 dönemini kapsayan "Birinci Beş Yıllık Sanayi Programı"nın ön çalışmalarını Prof. ORLOF başkanlığındaki karma uzmanlar kurulu yaptı. Hazırlanan ön raporda başta "tekstil" olmak üzere, kimya, madencilik, demir-çelik, kendir-kenen, kağıt, selüloz, kükürt, seramik gibi alanlarda yatırım yapılması öngörüldü (Aydemir, 1999, 353-354).

Öncelikle ele alınan Kayseri ve Nazilli fabrikalarının kurulmasında Sovyetlerin yapacağı teknik ve mali yardımların niteliğini ve boyutlarını kapsayan "Protokol" 21 Ocak 1934'de imzalandı ve uygulamaya geçildi. İki fabrikanın projelendirilmesi ve inşaatının gerçekleştirilmesi işi için Moskova'da TURSTROY adlı bir şirket kuruldu. Şirket bir yıl gibi kısa sürede öngörülen iki projeden biri olan, 35 bin işçi ve bin tezgahtan oluşan Kayseri fabrikasını 16 Eylül 1935'de tamamladı ve Atatürk tarafından işletmeye açılmasını sağladı. Ülkenin bu ilk büyük ölçekli fabrikası pamuk ipliği ve pamuklu dokuma-bez üretmeye başladı (Tokgöz, 2011, 8-9).

Sümerbank Kayseri Bez Fabrikası'nın Kuruluşu ve Türkiye Cumhuriyeti Açısından Önemi

Türkiye Cumhuriyeti'nin ekonomik temellerinin atıldığı 1923 yılında düzenlenen İzmir iktisat kongresinde kalkınmanın sağlanmasında özel teşebbüsün itici olması, devletin özel girişimciliği desteklemesi, teşviki yönünde alınan kararlar, 1930'lu yılların başına kadar uygulama alanı bulmuş; ancak daha sonra çeşitli sorunlar baş göstermiştir. Özel teşebbüsün yeterli sermaye birikimine sahip olmaması, alt yapı sorunları, yetişmiş insan gücünün yetersizliği, 1929 Dünya ekonomik buhranının sınırlı da olsa etkilerinden⁵ müteşekkil olan bu sorunlar, yeni bir ekonomik modelin uygulanmasını zorunlu hale getirmiştir. Yeni modelin esasını ise, devlet planlamaları ve yine devletin kuracağı teşebbüsler aracılığı ile gerçekleştirilecek sanayileşme politikaları oluşturmaktadır.

Yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti'nin ekonomisi için çekici bir güç olarak düşünülen sanayileşme, dönemin devlet adamları tarafından oldukça değerli görülmektedir. Mustafa Şeref Özkan, üretim ve teknik hususlarda geri kalmış milletlerin dengesinin uluslararası piyasanın düzenlenişine terk edildiğinde, o milletlerin yıkılışına da göz yumulmuş olacağını söylemiştir. Ortaya çıkacak bilanço açığı ise, memleketin kamusal ve ticari teşebbüslerinin yabancılara satılabileceği bir halin ortaya çıkabileceğini açıklamıştır. Yine dönemin devlet adamlarından Başbakan İsmet İnönü, sanayi tesisinin kolay olmadığını, örgütlenme ve sermaye gerektirdiğini belirtirken, yüksek hayat yaşamak isteyen milletlerin tüm bu zorluklara karşı sanayileşmekten vazgeçmemesi gerektiğini ifade etmiştir (Kiper, 2006, 27).

Bu ideal ile Türkiye Cumhuriyeti, 1930'lu yıllarda ekonomi politikasını değiştirmiştir. İlk zamanlar burjuvaziden tepki alan devlet merkezli politikalar – zamanla ılımlı bir ilişki benimsenmiş, uzlaşma yoluna gidilmiştir.– çerçevesinde hareket edilmiştir (Kuruç, 1993, 63). Dünya ekonomik buhranından belki de hiç etkilenmemiş ve güçlenerek çıkmış olan Sovyet Rusya ile işbirliği yapılmasına karar verilmiştir. Öncelikle 1930 yılı sonlarında Hariciye Vekili Tevfik Rüştü Aras (İlkin, 2004, 205); 25 Nisan- 10 Mayıs 1932'de de Sovyet Hükümetinin daveti üzerine Başbakan İsmet İnönü ve Hariciye Vekili Tevfik Rüştü Aras Rusya'yı ziyaret etmiştir (İnönü, 2009, 506-515). 1933 yılında da Sümerbank Yasası kabul edilmiştir.

Sümerbank yasası, kurulacak fabrikalar için yaptığı nitelendirmeler ile devletin sermaye varlığını hukuk alanına yerleştirir. Kurulacak olan tesisler, "sermayesi devlete ait fabrikalar" şeklinde nitelendirilir ve devletçi bir sermaye birikiminin güç alacağı ve şekilleneceği bir hukuk çizgisinin ilk basamağı oluşturulur. Sümerbank modelinin özel kesime kaynak aktarımcı değil, yatırımcı-üretimci yönünün ağır basması dolayısıyla; sanayinin daha da gelişeceği umulmuştur. Böylece sanayi hareketi

⁵ 1929 Ekonomik buhranının yaşandığı dönemde Türkiye'de, ihracat gelirlerinde bir düşüş yaşanmıştır. miktar olarak daha fazla ihracat gerçekleştirilmesine rağmen, fiyatların hızla gerilemesi sebebiyle daha az döviz girdisi elde edilmiştir. Bu dönemde Türkiye ekonomisi olumsuz yönde etkilenmiş ve şu sonuçlar ortaya çıkmıştır: 1) Dış borç ödemeleri ertelenmiş, ithalat kısılmak zorunda kalmıştır. 2) Türk tarım ürünlerinin fiyatı gerilemiş ve ihracat gelirleri azalmıştır. 3) Türkiye yapacağı ithalatın finansmanı için borç para bulmakta zorlanmaya başlamıştır. 4) Dış ticaret açığı artmıştır (Koçtürk, Gölalan, 2010, 56).

ekonomiye yön çizecek, devlet kesimindeki kuruluşların ortak bir statüye yerleşmesi öncelik kazanacaktır (Kuruç, 1993, 63-64; 66-67).

Bu yasa ile birinci beş yıllık endüstri planının temel yürütücülüğünü yapacak bir kurum oluşturulmak istenmiştir. Plan çalışmaları, Mustafa Şeref Bey'in bakanlığı esnasında Sovyet Planlama uzmanlarından oluşan bir heyet kontrolünde başlamış (Kalfa, 2007, 416), 11 Temmuz 1933'te Sümerbank kurulmuştur.

Sümerbank, başta tekstil ve giyim sanayi olmak üzere imalat sanayisi alanlarında yatırım, kuruculuk, işletmecilik, bankacılık yapmak ve her türlü mal ve hizmetin üretimi, pazarlaması, dış alım satım hizmetlerini yürütmek için kurulmuştur. Türkiye Cumhuriyeti'nin sanayileşmesinde başı çeken Sümerbank, ilk önce kurulacak sanayi kolları için ulusal ve özel teşebbüslerle çalışacak bir devlet teşekkülü olacak, sanayileşmeye süreklilik kazandırarak gerekli personelin yetişmesini sağlayacaktır. Ayrıca devlet sermayesi ile kurulacak olan sınıai kurumların etüt ve projelerini hazırlayarak, kuracak ve yönetecektir (Kal, 2016, 102-103). Sümerbank'ın yüklendiği bu misyon, katı bir devletçilik anlayışı ile kurulmadığının bir göstergesidir.

Sümerbank Türkiye'nin sanayileşmesine öncülük etmiştir. Özellikle dış bağımlılığın yüksek olduğu tekstil konusunda yeni fabrikaların kurulmasında etkin olmuştur. Bu fabrikalar arasında, Ereğli Bez Fabrikası (Konya), Nazilli Basma Fabrikası, Malatya Bez Fabrikası (İş Bankası ve Ziraat Bankası ile birlikte); taranmış yün ipliği (kamgarn) ve dokuma üretmek üzere Bursa Merinos Fabrikası, suni ipek üretmek üzere Gemlik Suni İpek Fabrikası ve Kayseri Bez Fabrikası bulunmaktadır (Eren, Tuna, 2018, 167).

Tekstil fabrikalarının kurulmasında, Sovyet Rusya'dan destek alınmıştır. İsmet İnönü ve Tevfik Rüştü Aras'ın 1932 yılında yaptıkları Sovyet Rusya ziyaretinde, karşılığı Türk ihraç malları ile ödenecek 8 milyon altın dolarlık kredi alınması kararı bu konuda önem arz etmektedir. Çünkü Sovyet Rusya'ya bu kredinin sadece dokuma sanayiinde kullanılması ve kullanılacak makinelerin yine Sovyet Rusya'dan temin edilmesi taahhüt edilmiştir (Kepenek ve Yentürk, 2001, 68-69). Bu anlaşmanın ardından, 12 Ağustos 1932'de Türkiye'ye tekstilciler ve diğer Sovyet uzmanlar gelmiştir (Ertem, 2013, 160). Yaptıkları inceleme sonucu hazırladıkları raporda, öncelikle üç fabrika kurulacağını, bu fabrikaların kurulması düşünülen yerlerden, Eskişehir, Denizli, Sarayköy, Konya, Malatya, Kayseri, Afyon ve Nazilli yörelerinin, ücretler, mesken, hammaddeye (pamuk) ve kömüre uzaklık, su kaynağı, şose ve demiryolu bağlantıları, kanalizasyon, yerli inşaat malzemesi, deprem tehlikesi gibi faktörler açısından uygun olup olmadığına yer verilmiştir. Bu yörelerin çalışmaya ve fabrika kurmaya uygun olup olmadığı ile ilgili bilgilere yer verilmiştir (Şağan, 2005, 95). Daha sonra ilk iki fabrikanın Kayseri ve Nazilli'de kurulması kararlaştırılmıştır.

Böylece Sümerbank Kayseri Bez fabrikasının kuruluşuna giden yol da açılmıştır. İklim, enerji ve su kaynaklarına yakınlık, ulaşım, ticari merkezlere yakınlık, fiziki konum bu fabrika için Kayseri'nin seçilmesinde etkin olmuştur. Ayrıca fabrika, 1. Beş Yıllık Sanayi Planının⁶ da ilk tesisi olması bakımından önemlidir.

Fabrikanın temelleri 1934 yılında atılmıştır. Konuya ilişkin 20 Mayıs 1934 tarihli *Cumhuriyet* gazetesinin 1. sayfasında yer alan "En büyük mensucat fabrikamız Kayseri fabrikasının temeli bugün atılıyor" başlıklı bir haberde Kayseri'de temeli atılacak bez fabrikasının ehemmiyetinden bahsedilmiş ve tüm dünyanın sınıai hayatının ihtilaller ve buhranlar içerisinde kıvrılırken Türkiye'nin sanayileşmesi için hazırlanan programın ilk büyük mevzuunun tahakkuk ettirilmesinden kaynaklanan memnuniyet dile getirilmiştir. Ayrıca haberde, Sümerbank Kayseri Bez fabrikasının temelini atılmasının, Türkiye'nin iktisadi temelini atılması ile bir tutulduğu ifade edilmiştir (*Cumhuriyet*, 20 Mayıs 1934, 1). Haberde Sümerbank'ın sermayesinin hükümetçe takviye edileceği yönünde açıklamalar da yapılarak topluma devletçi kalkınma konusunda telkin de yapılmış, Sümerbank'ın dâhili nizamnamesinden de bahsedilmiştir (*Cumhuriyet*, 20 Mayıs 1934, 6).

⁶ 1. Beş Yıllık Sanayi Planı ana hedefleri bakımından önem taşımaktadır. Plana göre, büyük ölçüde dış alımlarla sağlanan temel tüketim mallarının ülke içinde üretimine geçilmesi, kurulacak sanayilerin yerli hammaddelere dayalı olması, sanayi kuruluşlarının hammadde ve işgücü kaynaklarına yakın bölgelerde kurulması kararları alınmıştır (Çiftçioğlu, 2008, 55).

Cumhuriyet gazetesinin 21 Mayıs 1934 tarihli sayısında, 1. sayfasında yer alan “İktisat savaşında yeni bir zafer”, “En büyük mensucat fabrikamızın temeli dün Kayseri’de merasimle atıldı” başlıklı haberde ise, Başbakan İsmet İnönü’nün nutkuna değinilerek Sümerbank Kayseri Bez Fabrikası’nın memleket için önemine değinilmiştir. İnönü nutkunda, memleketin kurtuluş hareketinde en inandırıcı ve parlak delilin, fabrikaları kurmak ve onları işletmekte gösterilen himmet ve liyakat olduğunu belirtmiştir. Ardından dokumacılık konusuna değinerek, memleketin dokuma ihtiyacının giderilmesi ve memleketin inkişafı açısından kurulacak fabrikanın öneminden bahsetmiştir. Kayseri’de kurulacak fabrikayı, Türk-Sovyet dostluğunun bir abidesi olarak niteleyen İnönü, fabrikanın Sovyet Sanayiinin en parlak misali olacağını da altını çizmiştir. Kurulacak fabrikanın evsafından, milli bankaların hizmetinden de söz eden İnönü, Atatürk’ün konu ile yakından alakadar olduğundan da söz etmiştir. Türk milletinin çiftçi iken gösterdiği gayreti işçi iken de göstereceğini, Türk milletinin liyakatini bu sahada da ispat edeceğini açıklayan İnönü, bu açıklaması ile tarımdan sanayileşmeye evirilen ekonomik yapıya ve inkılaplara, Türklüğe, ulus devlet bilincine göndermelerde bulunmuştur (*Cumhuriyet*, 21 Mayıs 1934, 1, 6).



Resim 1. Sümerbank Kayseri Bez Fabrikası illüstrasyonu önünde İsmet İnönü nutkunu okurken (*Cumhuriyet*, 21 Mayıs 1934, 1)

Fabrikanın inşaatının bitmesi ve ardından açılması ise 16 Eylül 1935 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Kal, fabrikanın toplumun Batılılaştırılmasında etkili olduğunu ifade etmiştir. Başta lojmanlar olmak üzere tüm mekânlar kentin mimari yapısına uygun hazırlanmıştır. Ekonominin ve eğitimin gelişiminde katkısı olan fabrika, işinde uzman kişilerin yetiştirilmesi bakımından önemlidir. Bu insanlar fabrikalarındaki çalışma sürelerinin ardından yeni tesisler kurarak, ülkenin ekonomik gelişimine katkıda bulunmuşlardır (Kal, 2016, 103). Kayseri’deki halkın fabrika ile ilgili beklenti ve düşünceleri *Cumhuriyet* gazetesinde yer alan “Kayseri bayram yapıyor” başlıklı haberde anlatılmıştır. Gazetenin Kayseri’deki hususi muhabiri, fabrikanın atılan temelini dahi Kayserililerde derin bir intiba bıraktığından söz etmiş, özellikle iş bulacak olmaları dolayısıyla yaşadıkları sevinçten bahsetmiştir (*Cumhuriyet*, 23 Mayıs 1934, 1,5).

Yöntem

Bu çalışmada Van Dijk tarafından geliştirilen söylem çözümlemesi yapılacaktır. Haberler, önce makro yapısal, ardından mikro yapısal özellikleri bakımından inceleneceklerdir. Makro yapısal incelemede, tematik ve şematik çözümleme yapılacak; tematik çözümleme kapsamında başlıklar, haber girişi ve olayın haber metninde sunumu; şematik çözümleme kapsamında ardalın ve bağlam bilgileri, haber kaynakları ve kaynaklardan yapılan alıntılar çözümlemeye tabi tutulacaktır. Mikro yapısal çözümleme kapsamında ise, sentatik çözümleme; nedensellik, karşıtlık, işlevsellik bağının araştırıldığı bölgesel uyum, sözcük seçimler ve kanıtlayıcı belgeler-haberde kullanılan fotoğraflar çerçevesinde bir inceleme gerçekleştirilecektir.

Çalışmada, *Cumhuriyet* ve *Ulus* gazeteleri üzerinden bir değerlendirme gerçekleştirilmiştir. Bu gazetelerin seçilmesinde siyasi iktidara olan yakınlıklarının etkisi bulunmaktadır. Dolayısıyla, ulus

devlet anlayışı, inkılaplar, yapılan uluslararası anlaşmalar konusunda gazetelerde yayınlanacak haberlerin de iktidarı koruyan ve siyasi, ekonomik politikaların toplum tarafından benimsetilmesini sağlayan bir niteliğinin bulunması umulmaktadır. Ayrıca 2. Dünya Savaşı arifesinde, Sovyet ilişkilerini de ekonomi siyaseti üzerinden değerlendirmek ve iktidarın Sovyet Rusya'ya olan yakınlaşmasının izlerinin haber metinleri üzerinden sürüleceği düşünülmektedir.

Araştırma soruları

1. Kayseri Sümerbank Bez Fabrikası'nın kuruluşu ile ilgili verilen haberlerdeSovyet Rusya ile olan ilişkiler nasıl sunulmuştur?
2. Kayseri Sümerbank Bez Fabrikası'nın kuruluşu ile ilgili verilen haberlerde,devletçi politikalar nasıl yansıtılmıştır?
3. Kayseri Sümerbank Bez Fabrikası'nın kuruluşu ile ilgili verilen haberlerde, yapılan inkılaplar nasıl anlatılmıştır?
4. Kayseri Sümerbank Bez Fabrikası'nın kuruluşu ile ilgili verilen haberlerde, memleketin inkişafı ve tekstil fabrikalarının kuruluşu arasındaki bağ nasıl kurulmuştur?

Çalışma kapsamında *Cumhuriyet* ve *Ulus* gazetelerinin Kayseri Bez Fabrikasının açılış töreninin düzenlendiği 16 Eylül 1935 ve bir hafta sonra 24 Eylül 1935 tarihli sayıları çalışma kapsamında tutulmuştur. Açılış dolayısıyla en yoğun haberlerin yapılacağı dönemin ilk bir hafta olacağı kanısı, çalışmanın bu tarihlerle sınırlanmasında etkili olmuştur.

Bulgular

Araştırmada elde edilen bulgular, söylem çözümlemesinin doğası gereği makro ve mikro yapılar üzerinden ele alınacaktır.

1.Makro Yapısal Çözümlemeler

1.1. Tematik Çözümleme

Tematik çözümleme kapsamında, başlıklar ve haber girişleri ve olayın haber metninde sunumu incelenecektir.

Başlıklar

Cumhuriyet ve *Ulus* gazetelerinde 16-24 Eylül 1935 tarihleri arasında yer alan haberlerin ana, üst ve alt başlıkları, spotları aşağıda verilmiştir:

Tablo 1:Cumhuriyet Gazetesinde Yer Alan Başlıklar

<p>Haberin tarihi: 16 Eylül 1935 Konum: 1. Sayfa Alt Kuşak-5. Sayfa orta kuşak Başlık:Dost Sovyet Heyeti Alt Başlık: Ankara'da büyük törenle karşılandı. Kayseri kombinası bugün törenle açılıyor. Spot:- Ara Başlık:Buradan giden heyet</p>
<p>Haberin tarihi: 17 Eylül 1935 Konum: 1. Sayfa Üst Kuşak-8. Sayfa sağ iki tam sütun Başlık:Kayseri fabrikası dün büyük törenle açıldı Alt Başlık: Bu açılış bütün yurd için ekonomik alanda bir dönüm noktası olacaktır Spot:Ekonomi Bakanı önemli bir söylev verdi. Törenden sonra verilen ziyafet Türk-Sovyet dostluğu yolunda candan tezahürlere vesile oldu. Ara Başlık1:Ekonomi Bakanının nutku Ara Başlık 2: Ham maddecilerin akıbeti Ara Başlık 3: Endüstri programımız Ara Başlık 4: Sovyet dostluğu Ara Başlık 5: "Vazife bilinerek ve zamanında yapılıyor"</p>
<p>Haberin tarihi: 18 Eylül 1935 Konum: 1. Sayfa Orta kuşak (Göbek)-5. Sayfa üst ve orta kuşak Başlık:Misafir Sovyet heyeti fabrikaları geziyor Spot:Dostlarımız, Ekonomi Bakanı ile beraber, Eskişehir ve İzmit fabrikalarını tetkik ettikten sonra İstanbulla gelecekler Ara Başlık 1:Sovyet Dış işleri Komiserliğinin bir diyeti Ara Başlık 2:Tebrik telgrafları</p>

Haberin Tarihi: 19 Eylül 1935
Konum: 8. Sayfa sağ sütun
Başlık: Kayseri kombinasının açılışından intibalar
Spot: -

Cumhuriyet gazetesinde yer alan 4 haberden 3'ü 1. sayfada, 1'i 8. sayfada verilmiştir. 1. sayfada yer alan haberler üst, orta, alt kuşaklara dağılmıştır. Tamamen Kayseri Bez Fabrikası'nın açılışının fotoğraflarından oluşan foto haber ise, 8. sayfada sağ sütunda yer alır. Haberlerin 1. sayfada verilmesi, okuyucunun dikkatini çekmesi bakımından önemlidir. Yayınlanan haberlerin ana başlıklarından 3'ü yorum içermektedir. 17 Eylül 1935'te yayınlanan haberin ana başlığı "Kayseri fabrikası dün büyük törenle açıldı" şeklindedir. Kullanılan "büyük" ifadesi ile törene önem atfedilen haberin spotunda törenin ardından verilen ziyafet ile Türk-Sovyet dostluğunun candan tezahürlere vesile olduğundan söz edilmiştir. Haberde yer alan 5 adet ara başlıktan biri, "Sovyet dostluğu" şeklindedir. Dolayısıyla bu haberin başlıklarının Sovyet dostluğu konusuna dikkat çektiği belirtilmelidir.

18 Eylül 1935 tarihli diğer haberin başlığı ise, "Misafir Sovyet heyeti fabrikaları geziyor" şeklindedir. Haberin spotunda da ana başlığında olduğu gibi Sovyet dostluğuna dikkat çekilmektedir: "Dostlarımız, Ekonomi Bakanı ile beraber, Eskişehir ve İzmit fabrikalarını tetkik ettikten sonra İstanbul'a gelecekler". Ayrıca bu haberin ara başlıkların biri de Sovyet Dış işleri komiserliğine ayrılmıştır. 16 Eylül 1935'te yayınlanan haberin ana başlığı ise yalnızca "Dost Sovyet Heyeti", alt başlık "Ankara'da büyük törenle karşılandı. Kayseri kombinası bugün törenle açılıyor." biçimindedir. Bu haberin başlığı ile de Sovyet Rusya ve dostluk kelimesi arasında bir bağ kurulmak istenmiştir. Bu bağlamda okuyucunun algısının yönlendirilmeye çalışıldığı ifade edilebilir.

17 Eylül 1935 tarihli haberin ara başlıklarından biri de "Vazife bilinerek ve zamanında yapıyor" dur. Bu başlık, alıntı yapılarak hazırlanmıştır. Alıntı kullanılarak hazırlanan başlıklar, sözü söyleyene dikkat çekmektedirler. Bu sözler, Ekonomi Bakanı Celal Bayar'a aittir. İktidarın bu projeyi yerine getirirken görevlerini hem bilinçli hem de zamanına uygun yaptığına dikkat çeken bu başlık ile okuyucuya güven telkin etmektedir.

Özetle *Cumhuriyet* gazetesinde yer alan haberlerin başlıkları, Sovyet dostluğuna odaklanmıştır. Haberlerin başlıkları, haberlerin içeriği hakkında tam bir enformasyon sağlamaktadır. Yalnızca 16 Eylül 1935 tarihli haberin ana başlığında enformasyon eksiltimine gidilmiştir. Ana başlık, alt başlıkla birlikte okunduğunda anlam kazanmaktadır.

Tablo 2: *Ulus* Gazetesinde Yer Alan Başlıklar

<p>Haberin tarihi: 16 Eylül 1935 Konum: Manşet-5. Sayfa sağ iki sütun Başlık: Devletçiliğin büyük utkusu: Kayseri kombinası Alt Başlık: Bugün törenle açılacak kombina, ekonomik erkinliğimizin sağlam temellerinden biri olacaktır Spot: Açılışta bulunacak olan B. Piatakof dün sabah geldi ve karşılandı. Özel tren gece saat 24 de Kayseriye hareket etti Ara Başlık: Kayseri kombinası hakkında dün Ankara radyosunda verilen konferanstır:</p>
<p>Haberin tarihi: 17 Eylül 1935 Konum: Manşet-5. Sayfa tam sayfa Başlık: Kayseri kombinası dün büyük törenle açıldı Spot: Kombinayı bir söyleviyle açan B. Celal Bayar dedi ki: Size vereceğim parola şudur: İstihalden çekinmeyiniz. Hedefine doğru yürüyen endüstrileşmemiz size dayanıyor. Vazifeniz asıl bundan sonra başlıyor. Ara Başlık: Dost Sovyetlerin kutlaması</p>
<p>Haberin tarihi: 18 Eylül 1935 Konum: 1. Sayfa Üst Kuşak-5. Sayfa üst kuşak Başlık: Erciyaşın gölgesinde Spot: Dostlarımız, Ekonomi Bakanı ile beraber, Eskişehir ve İzmit fabrikalarını tetkik ettikten sonra İstanbul'a gelecekler Ara Başlık 1: Sovyet dostlarımız dün akşam gittiler Ara Başlık 2: Sovyetlerden gelen dost sesi</p>

Haberin tarihi: 18 Eylül 1935

Konum: 6. Sayfa tam sayfa

Başlık: Pazartesi günü açılış töreninden türlü görünüşler

Ulus gazetesinde yer alan haberlerden 2'si manşetten, biri 1. sayfadan, biri 6. sayfadan verilmiştir. Bu dağılım haberlerin gazete tarafından gördüğü önemin göstergesidir. 1. sayfadan verilen ve manşetten olmayan haberin yeri üst kuşaktır.6. sayfadan verilen haberin tamamı ise fotoğraflardan oluşmaktadır ve sayfanın tamamını kaplamaktadır.

Haberlerde kullanılan ana başlıkların 3'ünde yorum yapılmıştır. 16 Eylül 1935 tarihli haberlerin başlığı "Devletçiliğin büyük utkusu: Kayseri kombinası" şeklindedir. Bu başlık ile 1930'lu yıllardan itibaren uygulanmaya başlayan devletçi ekonomik kalkınma modeline bir gönderme yapılırken, Kayseri Bez Fabrikası bu modelin büyük bir yengisi olarak gösterilmiştir. Bu haberin alt başlığında, "Bugün törenle açılacak kombina, ekonomik erkinliğimizin sağlam temellerinden biri olacaktır" ifadeleri yer almaktadır. Alt başlıkta, kombina ekonomik erkinlikle ilişkilendirilmiştir.

17 Eylül 1935 tarihli haberde ise, ana başlıkta kombinanın büyük törenle açılacağı ifade edilmiştir. Böylece Kayseri Bez fabrikasına verilen değer vurgulanmıştır. Bu haberin spotunda ise Celal Bayar'ın nutkundan bir kısım verilmiştir. Bayar'ın üretimden vazgeçmemek konusundaki uyarısı dile getirilirken, hedefine yürüyen endüstrileşmenin Kayseri Bez fabrikasına ve burada çalışanlara dayandığına dikkat çekilmiştir. Bu haberin ara başlığı ise, Sovyet Rusya'nın kutlamasına yer verilmiş, Sovyet Rusya ile dost kelimesi arasında kurulan bağ ile bir özdeşleşme sağlanmaya çalışılmıştır.

18 Eylül 1935 tarihli haberde "Erciyaşın gölgesinde" başlığı kullanılarak,kombinanın Erciyes dağı ile ilişkisi kurulmuş ve Kayseri Bez Fabrikası yüceltilmiştir.Bu haberin ara başlıklarında ise Sovyet dostluğu ön plana çıkarılmıştır.

Haber Girişleri ve Olayın Haber Metninde Sunumu

Cumhuriyet gazetesinde yayınlanan 16 Eylül 1935 tarihli haberde girişte, Kayseri Bez Fabrikası'nın açılış tören için gelen heyet ve seyahat bilgilerine ilişkin bilgi verilmiştir (*Cumhuriyet* gazetesi, 16 Eylül 1935, 1). 18 Eylül 1935 tarihli haberin girişinde de Sovyet heyetinin Kayseri'den ayrıldıktan sonra Türkiye'de açılan diğer fabrikaları gezdiği ve buralardaki ürünleri çok beğendikleri anlatılmıştır. Üretim konusunda okuyucuya güven telkin eden girişte, heyetin seyahat bilgileri konusunda yoruma dayanmayan bilgi verilmiştir (*Cumhuriyet* gazetesi, 18 Eylül 1935, 1, 5).17 Eylül 1935 tarihli haberde ise, girişte tören için görevlendirilen hususi muhabirin tören hakkında verdiği bilgi bulunmaktadır. Ayrıca, Halk evi Başkanı Naci ve Sovyet heyetinden Gordiyef'in söylevlerinin bir kısmı da girişe taşınmıştır. Bu haberin girişinde Kayseri halkının tören için yaşadığı heyecan ve onuncu yıl marşının hep bir ağızdan törende söylendiğinin ifade edilmesi ulus devlet anlayışının ön plana çıkarılması bakımından önemlidir. Bununla birlikte Gordiyef'in Türkçe "bayanlar ve baylar" şeklinde söze başladığı ve yine Türkçe "Yaşasın Sovyet Türk dostluğu" şeklinde sözlerini bitirdiğinden bahsedilmiş (*Cumhuriyet* gazetesi, 17 Eylül 1935, 1) ve girişte Sovyet-Türk dostluğu ön plana çıkarılmıştır.

Ulus gazetesinde yayınlanan 16 Eylül 1935 tarihli haberin girişinde Sovyet heyetini karşılama töreninden söz edilmiştir. Girişte Sovyet heyetinin "dost" olarak nitelenmesi dikkat çekmektedir (*Ulus* gazetesi, 16 Eylül 1935, 1). 17 Eylül 1935 tarihli haberin girişinde de Sovyet heyetin tören için Kayseri'ye gelişi hakkında bilgi verilirken, Sovyet ve Türk heyetlerinde kimlerin bulunduğu dair yorumsuz bilgi verilmiştir (*Ulus* gazetesi, 17 Eylül 1935, 1). 18 Eylül 1935 tarihli haberde ise girişte okuyucunun duygularına hitap edilmiştir. N. Baydar tarafından hazırlanan haberde, Kayseri Bez Fabrikasının temel atma töreninden söz edilmiştir: "Geçen yıl, mayısın sıcak bir gününde, Başbakan'ın dört yanını sarmış, çoluklu çocuklu, çarşafı mülönlü bir küme halinde, uçsuz bucaksız tarlalar arasından, kül rengi toprakları havaya kaldırarak, çıplak bir barakaya ve bomboş bir genişlik ortasında halılarla süslenmiş tahta bir kürsüye doğru ilerlediğimizi hatırlıyorum."(*Ulus* gazetesi, 18 Eylül 1935, 1). Girişte yer alan "çoluklu çocuklu, çarşafı mülönlü" ifadeleri, halkın hiçbir ayırım güdülmeden tamamının bu fabrikaya gösterdiği ilgiyi anlamak bakımından önemlidir.

Ayrıca, “çıplak bir baraka”, “kül rengi topraklar”, “bomboş bir genişlik ortasında halılarla süslenmiş tahta bir kürsü” sözleri ile bir yıl sonra kat edilen yolu elde edilen başarıyı anlatmak için bir hazırlık yapılmıştır. Ayrıca, gerek *Cumhuriyet* gerekse *Ulus* gazetelerinde, ana olayın ne olduğu haberin giriş kısımlarında sunulan bilgiden anlaşılmaktadır.

1.2. Şematik Çözümleme

Şematik çözümleme kapsamında, ana olayın sunumunda verilen ardalın ve bağlam bilgisinden ve haber kaynaklarının kimler olduğundan söz edilecektir.

Ardalan ve Bağlam Bilgisi Açısından Değerlendirme

Cumhuriyet ve *Ulus* gazetelerinde yer alan haberlerde Kayseri Bez fabrikasının açılışından evvel yaşanan gelişmelere dair bilgi verilip verilmediği ve bu bilginin içeriği ve niteliği bu kısımda değerlendirilecektir.

Cumhuriyet gazetesinde yer alan haberlerden 17 Eylül 1935 tarihinde yayınlanan haberde ara başlık olarak verilen “Endüstri programımız” adı altında, Ekonomi Bakanı Celal Bayar’ın nutkundan bir kesit yer almaktadır. Bayar memleketin sanayileşmeden evvel hammaddelerini yok pahasına sattığını, mamulleri de o nispette pahalıya satın aldığını ifade etmiştir. Yine memlekette amelenin işsiz, çiftçinin meyus olduğunu açıklamıştır. Bayar sanayileşme ile birlikte, işçinin sayısının arttığından, ihtiyaca kafi gelmediğinden, iptidai maddelerin satılmasında müstağni bir vaziyet alındığından söz etmiştir. Haberde yer alan bu açıklamalar, geçmişle o gün arasında yapılan karşılaştırmalarla Kayseri Bez Fabrikası gibi Türkiye’de açılan fabrikaların, memleketin terakkisindeki önemine, medeni sahada gösterilecek tekamüle vurgu yapmaktadır. Ayrıca haberde ilk olarak Bakırköy Bez Fabrikası’nın açıldığına da değinilmiş, Sanayileşmenin Kayseri ile sınırlı kalmayacağı konusunda okuyucu bilgilendirilmiş, bu konudaki kararlılık ifade edilmiştir (*Cumhuriyet* gazetesi, 17 Eylül 1935, 8).

Aynı haberde Celal Bayar’ın Türk Sovyet ilişkilerinin tarihine ilişkin yaptığı açıklamalara da yer verilmiştir. “Sovyet dostluğu” ara başlığı altında Bayar’ın, “...Fakat aynı zamanda çoktan beri kalbimizde yaşayan Sovyet dostluğunu da temsil ediyor. O dostluktur ki, arkadaşlar, hepimiz bilirsiniz ârizi olarak meydana gelmiştir. Her iki memleket ulusal mukadderatlarına hakim olmak için davalarını, gayelerini tahakkuk ettirmek için yüksek mücadeleye atıldıkları zaman birbirlerini işbaşında bulmuşlar ve birbirlerine ellerini uzatmışlardır. Biz dost eli daima sıktık, sıkılmakta devam edeceğiz. Bilirsiniz yurddaşlarımız bu dostluğun membaı asıldır. Bunun membaı her iki milletin Cihan sulhuna hizmet etmektedir.” cümleleri, Sovyet dostluğunun tarihine işaret etmektedir. Sovyet dostluğunu sanayileşme programı ekseninde başlamadığını, tarihini daha eski olduğunu ifade eden bu sözler, özellikle Kurtuluş Savaşı’na işaret etmekte ve milli mücadele döneminde Sovyet Rusya’dan alınan desteğe dikkat çekmektedir. Haberde Sovyet dostluğu çerçevesinde, fabrikanın temelini atıldığı güne de vurgu yapılmış, İsmet İnönü’nün Sovyetlerin fabrikaları kurmak için kendi memleketlerinde olduğundan daha fazla dikkatli ve temiz olduklarını söylediğine değinilmiştir. Bu bakımdan da Kayseri Bez Fabrikasının, açıldığı güne gelindiğinde, herkesi memnun edecek, görenlerin gözlerini kamaştıracak, Türk-Sovyet dostluğunun bir abidesi, tüm dünyada görenlerin hayretini celbeden, Sovyet sanayinin en parlak misali olduğuna vurgu yapılmıştır.

Özetle bu haberde hem Sovyet ilişkilerinin hem de Kayseri Bez fabrikasının geçmişinden bahsederek, hem kurulan ilişki hem de fabrika yüceltilmiştir (*Cumhuriyet* gazetesi, 17 Eylül 1935, 8).

Ulus gazetesinde de yayınlanan kimi haberlerde ardalın ve bağlam bilgisi verilmiştir. 16 Eylül 1935 tarihli haberde “Kayseri kombinasyonu hakkında dün Ankara radyosunda verilen konferanstan:” ara başlığı altında, Kayseri kombinasyonunun Bakırköy bez fabrikasından sonra ikinci işletmeye açılan endüstri kuruluşu olduğu belirtilmiş, bu münasebetle endüstri programının ekonomi siyasasındaki ve sosyal manadaki etkisi üzerine durulmak istenmiş, inkılaplardan bahsedilerek, Kayseri kombinasyonunun inkılaplar ile bağıntısı kurulmuştur. Her inkılabın bir tarih mahsulü olduğundan, bir fikir sistemine dayandığından, fikir sistemlerinin de içinde bulunulan cemiyetten doğduğundan söz

edilen haberde, Atatürk'ün devletçilik anlayışından da bahsedilmiştir. Atatürk'e göre devletçilik, fertlerin hususi faaliyetlerini esas almakla birlikte büyük bir milletin, geniş bir memleketin ihtiyaçlarını göz önünde tutmaktır. Bu bakımdan Türk inkılabının ekonomik siyasa sistemi olarak benimsenen devletçiliğin, tarihi şartların bir meyvesi olduğu, inkılap ideolojisinin ekonomi alanındaki aktif tezahürünün misalinin de beş yıllık endüstri programı olarak kabul edilmesi gerektiği haberde açıklanmıştır. Bu açıklamalardan yola çıkılarak inkılaplar ile Kayseri Bez fabrikası arasında kurulan bağın, ekonomik siyasa açısından ulvi bir konuma getirildiği belirtilebilir.

Haberde on beş ay evvel Kayseri ovasının çıplak, soluk bir bozkır iken, artık insan kalabalığı taşıdığı; vahşi bozkırın yerini artık şen bir yüzün aldığı; on beş ay evvel tarım mıntıkası olan Orta Anadolu'nun bu mütevazi şehrinin inkılapçı bir hamle ile çehresini değiştirdiği de aktarılmıştır. İnkılapların toplumu şen eden bir yanının olduğuna yapılan vurgu haberde, Kayseri Bez Fabrikası üzerinden anlatılmıştır (*Ulus*, 16 Eylül 1935, 1, 5).

Ulus gazetesinde yayınlanan 17 Eylül 1935 tarihli haberde de ardaan ve bağlam bilgisine başvurulmuştur. Bu haberde, *Cumhuriyet* gazetesinin 17 Eylül 1935 tarihli ve "Kayseri fabrikası dün büyük törenle açıldı" başlıklı haberinde olduğu gibi Kayseri Bez fabrikasının açılış töreninde Ekonomi Bakanı Celal Bayar'ın yaptığı konuşma aynen aktarılmıştır. Bu bakımdan haberde, Kayseri Bez Fabrikası'nın memleketin terakkisindeki önemine değinilirken ve Türk-Sovyet ilişkilerinin tarihi hakkında da bilgi verilmiştir.⁷ Haberde *Cumhuriyet* gazetesinden farklı olarak, Celal Bayar'ın Türkiye'nin üç-dört yıl evvelki tüm rekoltesinden bahsettiği kısımlar da bulunmaktadır. Bayar, Türkiye'nin üç-dört yıl evvel tüm rekoltesinin 80-90 bin arasında olduğunu, fabrikaların kurulmasıyla bu rakamın 140 bine ulaştığını açıklamıştır. Böylece köylünün malının fiyatının da normal seviyelere yükseldiği aktarılmış, fabrikaların ülke ekonomisine yaptığı katkıdan bahsedilmiştir (*Ulus* gazetesi, 17 Eylül 1935, 5).

Ulus gazetesinde yayınlanan 18 Eylül 1935 tarihli haberde ise N. Baydar'ın açıklamaları önemli bir yer tutmaktadır. Haberde, N. Baydar'ın Kayseri'de Bez fabrikası yapılan mevkiin bir yıl öncesi ve sonrası arasında karşılaştırma yapılarak, topluma başarılan işin büyüklüğü telkin edilmiştir (*Ulus* gazetesi, 17 Eylül 1935, 1, 5).

Cumhuriyet ve *Ulus* gazetelerinin verdikleri ardaan ve bağlam bilgileri, Türk-Sovyet dostluğu, Kayseri Bez Fabrikasının ekonomik terakki, inkılâplar konusundaki yerini anlatmak için verilmiştir. *Cumhuriyet* gazetesinde yer alan haberlerden birinde, *Ulus* gazetesinde yer alan haberlerin ikisinde ardaan ve bağlam bilgisi bulunmaktadır.

Haber Kaynakları ve Alıntı Kullanımı

Cumhuriyet ve *Ulus* gazetelerinde yayınlanan haberlerde kullanılan kaynaklar aşağıda tablo halinde verilmiştir.

Tablo 3: Cumhuriyet gazetesinde yayınlanan haberlerin kaynakları

Tarih	Haberin Başlığı	Haberin Kaynağı
16 Eylül 1935	Dost Sovyet Heyeti	Muhabir
17 Eylül 1935	Kayseri fabrikası dün büyük törenle açıldı	Muhabir, Halk evi başkanı Naci, Sovyet heyetinden Gordiyaf, Mehdi Said Eken, Celal Bayar
18 Eylül 1935	Misafir Sovyet heyeti fabrikaları geziyor	Muhabir, Sovyet Dış işleri komiserliği, Sovyet Dış işleri komiser yardımcısı N. Krestinski (Tebrik telgrafı), Dış İşleri Bakanı vekili Şükrü Kaya
19 Eylül 1935	Kayseri kombinasyonunun açılmasından intibalar	-

⁷ Haberde bu bağlamda verilen ardaan ve bağlam bilgisi, aynı nutuktan doğrudan alıntı yapılması sebebiyle, *Cumhuriyet* gazetesinde yayınlanan 17 Eylül 1935 tarihli ve "Kayseri fabrikası dün büyük törenle açıldı" başlıklı haberi ile örtüşmektedir.

Cumhuriyet gazetesinde yer alan haberlerde kaynak olarak Türkiye Cumhuriyet iktidarını temsil eden isimler ve Sovyet Dış işleri memurları bulunmaktadır. Kaynakların sözlerinin doğrudan alıntı şeklinde verildiği haberlerde, Celal Bayar'ın açılış nutku aynen yayınlanmıştır. Ayrıca gerek Sovyet gerekse Türk heyetinden gönderilen tebrik telgrafları da haberde direkt kullanılmıştır. Gazetenin kendi muhabirlerini de kaynak olarak kullandığı olmuştur. Gazete haberlerde kendi muhabirlerini, Sovyet Heyeti ve Kayseri'deki açılış törenine ilişkin yorumsuz, açıklayıcı bilgi verirken kullanmıştır.

Tablo 4: *Ulus* gazetesinde yayınlanan haberlerin kaynakları

<i>Tarih</i>	<i>Haberin Başlığı</i>	<i>Haberin Kaynağı</i>
16 Eylül 1935	Devletçiliğin büyük utkusu: Kayseri kombinası	Muhabir, Ankara Radyosu
17 Eylül 1935	Kayseri kombinası dün büyük törenle açıldı	Muhabir, Celal Bayar, İsmet İnönü, Sovyet Rusya Halk Komiseri V. Molotof
18 Eylül 1935	Erciyaşın Gölgesinde	N. Baydar, Krestinski, Şükrü Kaya
19 Eylül 1935	Kayseri kombinası nasıl açıldı?	-

Ulus gazetesinde yayınlanan haberlerin kaynakları da Türk ve Sovyet siyasi iktidarının temsilcileridir. Kaynaklardan yapılan alıntılar doğrudan aktarılmıştır. *Cumhuriyet* gazetesinde olduğu gibi Celal Bayar'ın nutku, tarafların tebrik telgrafları gazetede aynen aktarılmıştır. Bu durum, okuyucu nezdinde sürecin başarısını kanıtlar niteliktedir. Gazetenin kendi muhabirlerini kaynak olarak kullandığı da olmuştur. Muhabirler, açılış sürecine ilişkin açıklayıcı yorumsuz bilgiler vermişlerdir.

Her iki gazetede yer alan aynen aktarmalar, gazetelerin siyasi iktidarın söylemlerinin aracısız taşıyıcısı olduğunun bir göstergesidir.

2. Mikro Yapısal Çözümleme

Mikro yapısal çözümleme kapsamında, haber metinlerinde yer alan cümlelerin yapısı, sözcük seçimleri, cümleler arası karşıtlık ve nedensellik ilişkileri, kanıtlayıcı belgeler incelenecektir.

2.1. Sentatik Çözümleme

Sentatik çözümleme kapsamında gazetelerde yer alan haberlerde kullanılan cümlelerin aktif-pasif, basit karmaşık yapısı üzerine değerlendirmelerde bulunulmuştur.

Cumhuriyet gazetesinde yer alan haberler demetin basit cümlelerden oluşmakta ve karmaşık bir yapı arz etmemektedir. Cümlelerde pasif kullanımlar mevcuttur; ancak burada haberin öznesini maskeleyen amaçlanmamıştır. Örneğin *Cumhuriyet* gazetesinde yer alan bir haberdeki, “Kayseri kombinasının açılma töreninde bulunacak olan Sovyet Rusya ağır endüstri komiser yardımcısı M. Piatokofun başkanlığındaki heyet, bugün eksprese bağlanan özel vagonla Ankaraya gelmiş, istasyonda Ekonomi Bakanı Celal Bayar, İlbay ve Şarbayla Sümerbank, Dış işleri Bakanlığı işyarları, Sovyet Büyükelçisi Karahan, Sovyet Büyük Elçilik işyarları tarafından karşılanmışlardır. Sayın konuklarımız Ankarada misafir edilmişlerdir.” (*Cumhuriyet* gazetesi, 16 Eylül 1935, 1) cümlesi edilgen çatılı fiille kurulmuştur; ancak bu kullanım bir maskeleyen amacı taşımamaktadır. Haberlerde Türk ve Sovyet yetkililerin nutuklarından ya da telgraflarından direkt yapılan alıntılar da cümle yapısı bakımından basittir.

Ulus gazetesinde yer alan haberlerdeki cümleler basit ve aktif yapıdadır. Yalnızca “Erciyaşın gölgesinde” başlıklı N. Baydar tarafından hazırlanan haber yazıda, hikaye edici bir dil kullanılmış, dramatisasyon yapılmıştır. Haberde geçen, “...Gene hatırlıyorum ki başbakan o kürsüye çıkmış, bir yandan Kayseri istasyonuna, öte yandan doğudaki dağlara kadar uzanan boşluğa ileriye çok iyi gören keskin bakışlı gözlerini dikerek: ‘...Bir yıl sonra, buraya gelenlerin gözlerini kamaştırarak olan büyük eser...’ diye başladığı sözlerini biraz sonra kendi eliyle temelini attığı dokuma

fabrikasının nasıl bir kurum olacağını, nasıl çalışıp, neler yapacağını anlatarak bitirmişti.” cümlelerinden de anlaşılacağı üzere okuyucunun duyguları harekete geçirilmeye çalışılmıştır. Bu sebeple haberde devrik cümleler ve gerek nesnelere, gerekse fiilleri niteleyen çok sayıda kelime kullanılmıştır. Kayseri kombinasını yücelten bilgilerin verildiği haberde, okuyucunun zihninde kombinaya ilişkin bir canlandırma yapılmıştır (*Ulus gazetesi*, 18 Eylül 1935, 1, 5).

Gazetelerde yayınlanan haberlerde daha çok aktif yapıları cümleler kullanılarak özne, CHP ve Sovyet heyeti olarak gösterilmiştir. Gazetelerde kullanılan cümlelerin basit ve karmaşık olmayan yapısı da, toplumun Kayseri kombinasının ve siyasi iktidarının devletçi ekonomik siyasasının önemini, değerini kolayca anlaması; sürece ve siyasi iktidara destek vermesinin sağlanması bakımından önemlidir.

2.2. Bölgesel Uyum

Bölgesel uyum başlığı altında, haber metinlerinde yer alan karşıtlıklar üzerine bir değerlendirme yapılmıştır. Gerek *Cumhuriyet*, gerekse *Ulus* gazetelerinde haber metinlerinde yer alan karşıtlıklar Sümerbank Kayseri kombinasının kurulmadan önce ve kurulduktan sonra Kayseri’de yaşanan sosyal ve ekonomik koşullar üzerinden kurulmuştur. Ayrıca, Sovyet Rusya’nın kombinanın açılmasında verdiği destekten de bahsedilmiş, bu desteğin iki ülkenin münasebetlerinin geleceğine yapacağı etki arasında da bir nedensellik bağı kurulmuştur.

Cumhuriyet gazetesinde yer alan “Kayseri fabrikası dün büyük törenle açıldı” ana başlıklı haberin alt başlığı “Bu açılış bütün yurd için ekonomik alanda dönüm noktası olacaktır” şeklindedir. Aynı haberde giriş kısmında, “Büyük kombinanın açılış töreni yalnız Kayseri halkı için değil, bütün yurd için ekonomik alanda bir dönüm noktası olarak anılacaktır.” (*Cumhuriyet gazetesi*, 17 Eylül 1935, 1) cümlesi de yer almaktadır. Bu iki cümle Kayseri kombinasının yurdun dünü ve bugünü arasında meydana getireceği ekonomik gelişmeyi ortaya koymak için kullanılmıştır. Yine haberin giriş kısmında, kombinanın açılması için Sovyet heyetinin getirdiği altın anahtardan söz edilmiştir: “Belediye namına söylev veren Halk evi başkanı Naci büyük kombinanın altın anahtarlarını getirmiş olan heyete samimi duygularını anlattı ve Kayseri’ye şeref veren Sovyet Heyetiyle Karahan yoldaşa da saygılarını sundu.” (*Cumhuriyet gazetesi*, 17 Eylül 1935, 1). Bu cümle, Kayseri kombinasının açılabilmesi ve Sovyet Rusya arasındaki nedensellik bağını kurmakla beraber, yurdun ekonomik gelişimi ile Sovyet desteği arasındaki münasebeti de ortaya koymakta, bu gelişimi Sovyet Rusya’ya bağlamaktadır.

Aynı haberde endüstrileşme ve endüstrileşmeme arasındaki karşıtlık da memleketlerin refahı çerçevesinde değerlendirilerek bir nedensel ve işlevsel bağ kurulmuştur. Celal Bayar’ın nutkunun doğrudan aktarıldığı haberde, Bayar’ın cümleleri dikkat çekmektedir: “Sadece tarım sahasında çalışan memleketlerin akıbetlerini görüyoruz. Şu veya bu nazariyeye bağlanarak hammaddeci kalmak lazım mıdır, değil midir münakaşasına girmek benim nazarımda ahmaklığın ta kendisidir. ...yalnız hammaddeci olmakla iktifa eden memleketlerin akıbetleri çok fecidir ve çok feci olmuştur.” (*Cumhuriyet gazetesi*, 17 Eylül 1935, 8). Haberde yer alan bu cümleler ile yalnızca tarım sahasında çalışmanın ve yalnızca hammaddeci olmanın memleketlerin geleceği için feci bir durum olduğu belirtilerek endüstrileşmenin önemi konusunda telkin yapılmıştır.

Cumhuriyet gazetesinde yer alan “Misafir Sovyet Heyeti fabrikaları geziyor” başlıklı haberde de Kayseri Bez fabrikası ile Türk hükümetinin endüstriyel başarısı hakkında nedensel bir bağ kurulmuştur. N. Krestisnki’nin aynen yayınlanan tebrik telgrafındaki şu cümle önemlidir: “Türk hükümetinin endüstri alanındaki büyük başarısının bir delili olan Kayseri bez fabrikasının açılma töreninin yapılması münasebeti ile en hararetle tebriklerimi sunarım.” (*Cumhuriyet gazetesi*, 18 Eylül 1935, 5).

Haberde Sovyet dış işleri komiserliğinin bir diyevi de doğrudan aktarılmıştır. Komiserliğin verdiği mesaj, Türk-Sovyet ilişkilerinin sıcaklığı ve geleceği hakkında bilgi vermektedir: “ Kayseri kombinası ile Nazillide kurulmasına başlanan kombinanın iki memleket arasındaki siyasal, ekonomik ve kültürel ilgilerin bundan sonraki genişlemesine daha çok yarayacağını kuvvetle umuyoruz” (*Cumhuriyet gazetesi*, 18 Eylül 1935, 5).

Cumhuriyet gazetesinde yer alan ve bölgesel uyum çerçevesinde, karşıtlık ve nedensellik bağına göre değerlendirildiği haberlerde, Kayseri kombinasının yurdun ekonomik gelişimine yaptığı katkı, Sovyet Rusya'nın desteğinin Türk-Sovyet ilişkilerinin olumlu bir biçimde gelişmesine etkisi, endüstriyellemenin memleketin refahı için önemi üzerinde durulduğu ortaya konmuştur.

Ulus gazetesinde bölgesel uyum perspektifinde gerçekleştirilen ve nedensellik ve karşıtlık ilişkisi bağlamında yapılan incelemede, *Cumhuriyet* gazetesi ile benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Gazetede yer alan bir haberde, “Devletçiliğin büyük utkusu: Kayseri kombinası” ana başlığı ve “Bugün törenle açılacak olan kombina, ekonomik erkinliğimizin sağlam temellerinden biri olacaktır” alt başlığı kullanılmıştır (*Ulus* gazetesi, 16 Eylül 1935, 1). Kayseri kombinası, ana başlıkta devletçiliğin büyük zaferi ile alt başlıkta ekonomik erkinlikle nedensel bir bağ kurularak ilişkilendirilmiştir.

Aynı haberde, Kayseri kombinası hakkında Ankara radyosunda verilen konferans da aynen aktarılmıştır. Bu konferansın içeriği inkılaplardır. İnkılâp ideolojisinin ekonomi alanındaki aktif yapısı ve değiştirici tezahürünün beş yıllık endüstri programı olduğunun açıklandığı haberde, “Ekonomide ulusa müşterek amaçlar tespit eden ve ulusu bu amaçların gerçekleşmesine doğru birlikte sevk ve idare eden endüstri programının Kayseri’de realize ettiği eser, devletçiliğin ekonomideki zaferinin çelik bir ifadesidir.” denilmiştir (*Ulus* gazetesi, 16 Eylül 1935, 5). Haberde yer alan bu söylemler, beş yıllık endüstri programını inkılâp ideolojisinin bir sonucu, Kayseri kombinasını da endüstri programının bir sonucu olarak göstermiş; Kayseri kombinasını devletçiliğin çelik bir ifadesi şeklinde göstermiştir. Haberde Kayseri kombinası ile Kayseri’nin değişen çehresine de değinilmiştir. “15 ay evvel bir tarım mıntıkası olan Kayseri bugün bir endüstri merkezidir. Orta Anadolu yaylasının bu mütevazi şehri inkılâpçı bir hamle ile çehresini nihayet 15 ayda değiştirdi.” (*Ulus* gazetesi, 16 Eylül 1935, 5) cümleleri kombina ve Kayseri arasındaki bağı ortaya koymaktadır.

Ulus gazetesinde de *Cumhuriyet* gazetesinde olduğu gibi, Kayseri kombinasının açılış töreninde dönemin Ekonomi Bakanı Celal Bayar’ın nutku, Türk ve Sovyet yetkililerin birbirlerine gönderdikleri tebrik telgrafları aynen yayınlanmıştır. Bu bakımdan, bu nutuk ve telgraflarda geçen Türk-Sovyet ilişkilerine, Kayseri kombinasının yurdun ekonomik ilerlemesindeki etkisine, endüstriyellemenin önemine değinen haberlerdeki söylemler *Ulus*’ta da yayınlanmıştır (*Ulus* gazetesi, 17 Eylül 1935, 5).

2.3 Sözcük Seçimleri

Sözcük seçimlerine ilişkin inceleme yapılırken, Kayseri kombinasının tanımlanması, Türk-Sovyet ilişkileri, inkılâplar ve devletçi politikaların hangi sözcükler seçilerek anlatıldığı ortaya konulacaktır.

Kayseri kombinası tanımlanırken gazetelerde aşağıdaki sözcükler seçilmiştir.

Kayseri Kombinasının Tanımlanması	
<i>Cumhuriyet</i>	<i>Ulus</i>
Abide	Ekonomik erkinlik
Mekteb, neşe ve sıhhat kaynağı	Devletçiliğin ekonomideki zaferi
Ekonomik dönüm noktası	Devletçiliğin büyük utkusu
Canlı bir eser	Endüstri anıtı
Sovyet sanayiin parlak misali	Gözleri kamaştıracak eser
	Canlı bir eser
	Sovyet sanayiin parlak misali
	Abide
	Ulusal ihtiyaçlar-modern teknikler
	Hayran hayran izlenen bina
	Paris’teki Etüval Utku Anıtı, İstanbul’daki Beyazıd Alanının anıtsal kapısı
	Erciyaş büyüklüğünde eser

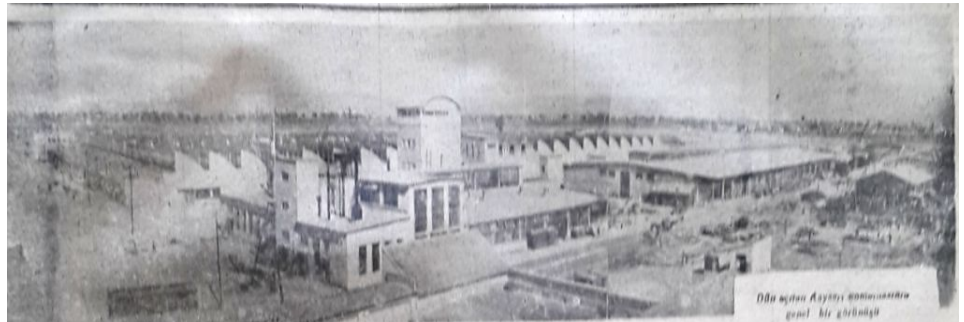
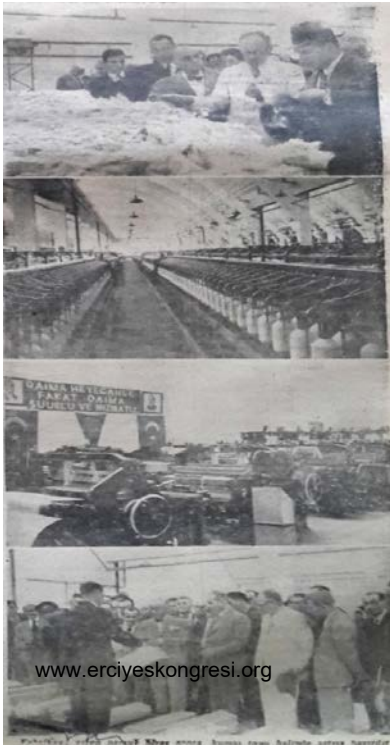
Gazetelerde Kayseri kombinası tanımlanırken kombinayı yüceltecek ifadelerin kullanılması tercih edilmiş; benzetmeler, mübalağalar yapılmıştır. Kombina yurdun ekonomik erkinliği, zaferinin sebebi olarak gösterilmiş, endüstri anıtına, gözleri kamaştırarak bir esere, abideye benzetilmiştir. Yalnızca üretim yapılan bir binadan ibaret olmayan kombina; mektepleri, sosyal ve sportif faaliyetlerin yapılabileceği tesisleri ile neşe ve sıhhat kaynağı olarak ifade edilmiştir. Ayrıca kombina tanımlanırken mübalağalar da yapılmış, Paris'teki Etüval Utku Anıtı, İstanbul'daki Beyazıt Alanının anıtsal kapısı, Erciyes Dağı büyüklüğünde bir eser olarak anlatılmıştır. Türk inkılâpları ve devletçilik politikaları ile ilişkilendirilen Kayseri kombinası, Türk inkılâplarının ekonomik alandaki tezahürü, devletçi politikaların en büyük zaferi şeklinde gösterilmiştir. Türk-Sovyet İlişkilerini anlatırken gazetelerde aşağıdaki sözcükler seçilmiştir:

Türk-Sovyet İlişkilerinin Anlatılması	
<i>Cumhuriyet</i>	<i>Ulus</i>
Dost Sovyet Heyeti	Dostluk
Dostluğun membaı asildir, temizdir, saftır.	Sovyet tekniği ve mühendisleri ile el birliği
Türk-Sovyet elbirliği	Barışsever ve verimli işbirliği
	Dostluğun membaı asildir, temizdir, saftır.

Gazetelerde Türk ve Sovyet Rusya arasındaki ilişkinin, her haberde ve haberlerinde içeriğinde sıklıkla “dostluk” ilişkisi olduğu vurgulanmıştır. “Dostluk” kelimesi ise sarsılmaz, membaı asil, saf ve temiz olan biçiminde nitelenmiştir. Membanın temizliği cihan sulhuna dayanması ve milli mücadele döneminde yine Sovyet Rusya'dan görülen desteğe bağlanmıştır. Haberlerde Kayseri kombinasından bahsedilirken de sıklıkla Sovyetlerin desteğinden söz edilmiştir. “Sovyet tekniği ve mühendisleri ile elbirliği”, “Sovyet sanayiinin parlak misali”, “barışsever ve verimli işbirliği” sözleri bu desteği anlatırken kullanılmaktadır.

2.4. Kanıtlayıcı Belgeler

Cumhuriyet ve *Ulus* gazetelerinde haber retoriği açısından kanıtlayıcı belge olarak fotoğraf kullanılması tercih edilmiştir. Yayınlanan tüm fotoğraflar üzerinde yapılan incelemede, fotoğrafların Kayseri kombinası, dokuma fabrikasının iç kesim görüntüleri, açılış töreninden görüntüler, Sovyet ve Türk heyetinin temsilcilerine ait olduğu görülmektedir. Kayseri kombinasına ilişkin yayınlanan fotoğraflarda, binanın ihtişamının sergilenmeye çalışıldığı görülmektedir. Ayrıca fabrikanın iç kesim görüntüleri de verilmiş ve yapılan üretimin boyutu gözler önüne serilmiştir:



Resim 1: Kayseri kombinası (*Ulus*, 17 Eylül 1935, 1; *Cumhuriyet*, 17 Eylül 1935, 1).

Kombinadaki dokuma fabrikası görüntüleri, üretimin başarısını okuyucuya telkin eder niteliktedir.



Resim 2: Fabrihanın iç kesim ve açılış töreni görüntüleri (*Ulus*, 18 Eylül 1935, 1).

Resim 3: Heyet dokuma yapan bir işçiyi izlerken (*Cumhuriyet*, 18 Eylül 1935, 5).

Gazetelerde fabrihanın açılış törenine ilişkin de fotoğraflar yer almaktadır. *Ulus* gazetesinde tam sayfa yayınlanan fotoğraflarda, yan yana asılmış Türk ve Sovyetler Birliği bayrakları, kurdele kesme töreni, tören için toplanmış kalabalık, öğrenci ve işçilerin geçiş töreni, Sovyet Rusya ve Türk heyeti temsilcilerinin yaptıkları denetlemelerden görüntüler yer almaktadır. Fotoğraflarda kalabalığın görüntüsünü almak üst, Sovyet ve Türk yetkilileri yüceltmek için alttan yapılan çekimler dikkat çekmektedir.



Resim 4: Açılış töreninden görüntüler (*Ulus* gazetesi, Eylül 1935, 18 Eylül 1935, 5).

Son olarak Türk-Sovyet dostluğunu okuyucu nezdinde pekiştirecek samimi görüntülerin yer aldığı heyetlerin fotoğraflarına da gazetelerde yer verilmiştir.



Resim 5: Sovyet heyeti karşılama görüntüleri (*Ulus* gazetesi, 16 Eylül 1935, 1).



Resim 6: Sovyet ve Türk heyeti görüntüsü (*Cumhuriyet* gazetesi, 16 Eylül 1935).

Sonuç

Uluslaşma, ekonomik alanda gerçekleştirilen inkılaplar ve devlet himayesinde ekonomik kalkınmanın izlerinin sürülebileceği Sümerbank Kayseri Bez Fabrikası, erken Cumhuriyet döneminin en önemli kuruluşlarından. Kurulmasında aldığı finansal ve teknik destek dolayısıyla Türk-Sovyet ekonomik ilişkileri konusunda da bilgi sağlayan fabrika, gerek Kayseri'nin gerekse tüm yurdun ekonomik kalkınması için değerli görülmektedir.

Bu çalışmada, Kayseri Sümerbank Bez Fabrikasının açılışının dönemin iktidara yakın iki gazetesi *Cumhuriyet* ve *Ulus*'ta nasıl sunulduğu incelenmiştir. Bu inceleme ile haberler üzerinde söylem çözümlemesi gerçekleştirilerek, Kayseri Bez Fabrikasının memleketin ekonomik gelişimindeki rolünün, Türk-Sovyet ilişkilerinin, inkılapçılık ve devletçilik ideolojisinin gazetelerde nasıl aktarıldığı analiz edilecektir.

Araştırmada öncelikle makro yapısal çözümlene kapsamında tematik ve şematik çözümlene yapılmıştır. Tematik çözümlenende başlıklar ve haber girişleri ile ana olayın haber metninde sunumu incelenmiştir. Başlıklar üzerine yapılan incelemede *Cumhuriyet* gazetesinde yer alan başlıkların yorum içerdiği, Sovyet dostluğuna odaklandığı, içerik konusunda tam bir enformasyon sağladığı belirtilmelidir. Yalnızca bir haber başlığında enformasyon eksiltimine gidilmiştir. Ana başlığın “Dost Sovyet Heyeti”, alt başlığın “Ankara’da büyük törenle karşılandı. Kayseri kombinasi bugün törenle açılıyor.” biçiminde olduğu haberde, ana başlık alt başlık ile okunduğunda anlam kazanmaktadır.

Ulus gazetesinde yayınlanan haberlerin başlıklarında yorum yapılmıştır. Başlıklar, Kayseri kombinasına odaklanmış, kombina ekonomik erkinliğin yüceltilmesinin, devletçiliğin utku olarak zikredilmiştir. Haberlerdeki ara başlıklarda ise, Türk-Sovyet dostluğuna değinildiği görülmüştür.

Haber girişleri ve ana olayın haber metninde sunumuna ilişkin ise, *Cumhuriyet* gazetesinde kombinanın açılış töreni için gelen Sovyet Heyeti ve heyetin seyahat bilgilerine yer verildiği ortaya konulmuştur. Ayrıca heyetin Türkiye’de açılan diğer fabrikaları da gezmesi hakkında yapılan bir haberde ürünlerin beğenildiğinden söz edilmiş ve okuyucuya üretim konusunda güven telkin edilmiştir. Girişte gelen heyetten temsilcilerin Türk-Sovyet dostluğu ile ilgili konuşmalarından kesitler alınarak bu dostluğun ön plana çıkarılmaya çalışıldığı da olmuştur. Gordiyef’in Türkçe “Yaşasın Sovyet Türk dostluğu” şeklinde sözlerini bitirdiğinden bahsedilmesi buna bir örnektir.

Ulus gazetesinde, girişlerde Sovyet heyetini karşılama töreninden ve heyetten kimlerin bulunduğundan söz edilmiştir. 18 Eylül 1935 tarihli haberde ise giriş kısmında, Kayseri Bez Fabrikasının temel atma törenine ilişkin okuyucunun duygularını hareket geçirecek bir üslupla açıklamalarda bulunulmuştur. Halkın hiçbir ayırım olmadan tamamının fabrikaya gösterdiği ilginin anlatıldığı girişte, “çoluklu çocuklu, çarşafı molenlu” ifadeleri dikkat çekmektedir. Ayrıca fabrika kurulmadan önce bölgenin “çıplak bir baraka”, “kül rengi topraklar” ifadeleri ile tanımlanmağı dikkat çekmektedir. Çünkü habere göre, fabrika bu toprakları neşelendirecek olandır.

Şematik çözümlene kapsamında ise, ardalın ve bağlam bilgisi ile haber kaynaklarının kimler olduğu ve alıntı kullanımı ele alınmıştır. İncelemede, *Cumhuriyet* ve *Ulus* gazetelerinde endüstri programı çerçevesinde Kayseri Bez Fabrikası’nın memleketin ekonomik terakkisindeki önemine değindiği görülmüştür. Haberlerde fabrikanın kurulması birinci beş yıllık endüstri programına bağlanırken, bu program da devletçilik ideolojisi ile ilişkilendirilmiştir. *Ulus* gazetesinde ayrıca inkılaplarla ilgili Ankara radyosunda yayınlanan bir konferans da aynen aktararak, ekonomik alanda yapılan inkılapların ülke kalkınmasındaki önemine vurgu yapılmıştır.

Ayrıca her iki gazetede de fabrikanın açılmasında Sovyet Rusya’nın desteği birçok kez dile getirilmiştir. Türk-Sovyet ilişkilerinin membanın temizliğinden bahsedilen haberlerde, gelecekte kurulacak ilişkiler açısından bu fabrikanın kurulmasının önemi hakkında da bilgilendirme yapılmıştır.

Haber kaynağı ve alıntı kullanımı ile ilgili hem *Cumhuriyet* hem de *Ulus* gazetelerinde kendi muhabirlerinin yanı sıra iktidar mensuplarının, Sovyet heyeti temsilcilerinin kaynak olarak kullanıldığı ve kaynaklardan alınan bilginin doğrudan aktarıldığı bildirilmelidir. Her iki gazetede yer alan aynen aktarmalar, gazetelerin siyasi iktidarın söylemlerinin aracısız taşıyıcısı olduğunun bir göstergesidir.

Haberler üzerine gerçekleştirilen mikro yapısal çözümlene kapsamında ise, haber metinlerinde yer alan cümlelerin yapısı, sözcük seçimleri, cümleler arası karşıtlık ve nedensellik ilişkileri, kanıtlayıcı belgeler çerçevesinde bir inceleme gerçekleştirilmiştir.

Yapılan sentatik çözümlenende her iki gazetede de cümle yapılarının aktif, basit yapıları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Pasif yapıları cümlelerin kullanıldığı haberler de olmuştur; ancak nu yapı kaynağı maskeleyen amacı taşımamaktadır. Haberler okuyucunun zorlanmadan bilgi sahibi olması, toplumun Kayseri kombinasının ve siyasi iktidarın devletçi politikalarının önemini ve değerini anlaması, sürece destek vermesini sağlama bakımından önemlidir.

Haberlerde yer alan cümleler arası karşıtlık ve nedensellik ilişkilerinin sorgulandığı bölgesel uyum başlığı altında ise, gerek *Cumhuriyet*, gerekse *Ulus* gazetelerinde haber metinlerinde yer alan karşıtlıkların Sümerbank Kayseri kombinasının kurulmadan önce ve kurulduktan sonra Kayseri’de

yaşanan sosyal ve ekonomik koşullar üzerine kurulduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kombinanın yurdun ekonomik terakkisindeki değerine de ayrıca yer verilmiştir. Bununla birlikte Sovyet Rusya'nın kombinanın açılmasında verdiği destekten de bahsedilmiş, bu desteğin iki ülkenin münasebetlerinin geleceğine yapacağı etki arasında da bir nedensellik bağı kurulmuştur.

Sözcük seçimleri de bu ilişkileri ortaya koyacak şekilde yapılmıştır. Gazetelerde Kayseri kombinası tanımlanırken kombinayı yüceltecek ifadelerin kullanılması tercih edilmiş; benzetmeler, mübalağalar yapılmıştır. Kombina yurdun ekonomik erkinliği, zaferinin sebebi olarak gösterilmiş, endüstri anıtına, gözleri kamaştırarak bir esere, abideye benzetilmiştir. Yalnızca üretim yapılan bir binadan ibaret olmayan kombina; mektepleri, sosyal ve sportif faaliyetlerin yapılabileceği tesisleri ile neşe ve sıhhat kaynağı olarak ifade edilmiştir. Hatta mübalağa edilerek Paris'teki Etüval Utku Anıtı, İstanbul'daki Beyazıt Alanının anıtsal kapısı, Erciyes Dağı büyüklüğünde bir eser olarak anlatılmıştır. Türk inkılapları ve devletçilik politikaları ile ilişkilendirilen Kayseri kombinası, Türk inkılaplarının ekonomik alandaki tezahürü, devletçi politikaların en büyük zaferi şeklinde gösterilmiştir.

Gazetelerde Türk ve Sovyet Rusya arasındaki ilişki ile ilgili de ilişkinin sıklıkla “dostluk” kelimesi ile birlikte kullanıldığı tespit edilmiştir. “Dostluk” kelimesi ise sarsılmaz, membaı asil, saf ve temiz olan biçiminde nitelenmiştir.

Yapılan inceleme sonucunda Sovyet Rusya ile olan ilişkileri, devletçi politikaları, inkılapları; fabrika ve memleketin inkişafı arasındaki bağı yüceltip olumlayan bir söylem kullanan gazetelerin iktidarı koruyan ve siyasi, ekonomik politikaların toplum tarafından benimsetilmesini sağlayan bir niteliğinin bulunduğu ortaya konulmuştur.

Kaynakça

- Atatürk Diyor ki, “Basın”, Erişim Adresi: <https://www.ktb.gov.tr/TR-96477/basin.html>
- Aydemir, Şevket Süreyya (1999). Tek Adam Mustafa Kemal (1922-1938), Cilt III, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Balta, Evren ve Özkan, Behlül (2016). “Türkiye Rusya İlişkilerine Tarih İle Bakmak”, Boğaziçi Üniversitesi-TÜSİAD Dış Politika Forumu Araştırma Raporu.
- Benhür, Çağatay (2008). “1920’li Yıllarda Türk Sovyet İlişkileri: Kronolojik Bir Çalışma”, Selçuk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi, Sayı: 24, ss. 277-313.
- Çelikpala, Mitat (2019). “Bugüne Tarih Olarak Bakmak: Türkiye Rusya İlişkilerinin Serencamı ve Geleceği”, Dış Politika&Güvenlik, Ekonomi ve Dış Politika Araştırmalar Merkezi.
- Çiftçiöğlü, Ömer Metin (2008). “1945-1960 Döneminde Şekillenen Dünya Konjonktüründe Türkiye Ekonomisinin Gelişme ve Değişme Eğilimleri”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, İktisat Bilim Dalı Doktora Tezi, ss. 55.
- Eren, Ali Asgar ve Serkan Tuna (2018). “Birinci Sanayi Planı Kapsamında Kurulan Sümerbank Dokuma Fabrikalarında Beslenme, Giyim, Kreş ve Okul Olanakları (1935-1950)”, Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi, Sayı: 63, ss. 165-202.
- Ertem, Barış (2013). “İkinci Dünya Savaşı Sırasında Türkiye-Sovyetler Birliği İlişkileri ve Türkiye'nin Amerika Birleşik Devletleri İle Yakınlaşmasına Etkileri”, Turkish Studies, Cilt 8/7, ss. 157-183.
- İlkin, Selim (2004). “Birinci Sanayi Planı'nın Hazırlanmasında Sovyet Uzmanların Rolü”, Cumhuriyetin Harcı, (Haz. İlhan Tekeli, Selim İlkin), Cilt 2, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, ss. 201-239.
- İnönü, İsmet (2009). Hatıralar, (Haz. Sabahattin Selek), Bilgi Yayınevi, Ankara.
- Kal, Nazmi (2016). Cumhuriyetin Sanayi Okulu: SÜMERBANK, 100. Ekonomik Forum, http://haber.tobb.org.tr/ekonomikforum/2016/266/100_105.pdf

- Kepenek, Yakup ve Nurhan Yentürk (2001). Türkiye Ekonomisi, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Kiper, Mahmut (2006). “Cumhuriyetin İlk Yıllarında Sanayi Politikaları ve Sümerbank”, Mühendislik Mimarlık Öyküleri-2, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, ss. 23-49.
- Koçtürk, O. Murat ve Meryem Gölalan (2010). “1923-1950 Türkiye Ekonomisinin Yapısal Analizi”, Üçüncü Sektöre Kooperatifçilik, 45, 2, ss. 48-65.
- Kuruç, Bilsay (1993). Belgelerle Türkiye İktisat Politikası, Cilt 2, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, Ankara.
- Müezzinoğlu, Ersin (2018). “İsmet Paşa’nın 1932 Sovyet Rusya Ziyareti”, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 20, Sayı: 2, ss. 249-260.
- Şağan, Ali (2005). Birinci Sanayi Planı ve Türkiye’nin Kalkınmasına Etkileri (1933-1938), Marmara Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Atatürk İlkeleri ve İnkılap tarihi Anabilim dalı Yüksek Lisans Tezi, ss. 95.
- Tokgöz, Erdinç (2011). “Dünden Bugüne Türkiye-Rusya Ekonomik İlişkilerinde Üç Büyük Dönem”, Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 1, Sayı: 1, ss.6-15.
- Turan, Şerafettin (2003). İsmet İnönü Yaşamı, Dönemi, Kişiliği, Bilgi Yayınevi, Ankara.

Gazeteler

- Cumhuriyet* Gazetesi, “En büyük mensucat fabrikamız Kayseri fabrikasının temeli bugün atılıyor”, 20 Mayıs 1934, 1, 6.
- Cumhuriyet* Gazetesi, “İktisat savaşında yeni bir zafer”, “En büyük mensucat fabrikamızın temeli dün Kayseri’de merasimle atıldı”, 21 Mayıs 1934, 1, 6.
- Cumhuriyet* Gazetesi, “Kayseri bayram yapıyor”, 23 Mayıs 1934, 1, 5.
- Cumhuriyet* Gazetesi, “Dost Sovyet Heyeti”, 16 Eylül 1935, ss. 1, 5.
- Cumhuriyet* Gazetesi, “Kayseri fabrikası dün büyük törenle açıldı”, 17 Eylül 1935, ss. 1, 8.
- Cumhuriyet* Gazetesi, “Misafir Sovyet Heyeti fabrikaları geziyor”, 18 Eylül 1935, ss. 1, 5.
- Ulus* Gazetesi, “Devletçiliğin Büyük Utkusu Kayseri Kombinasi”, 16 Eylül 1935, ss. 1, 5.
- Ulus* Gazetesi, “Kayseri kombinasi dün büyük törenle açıldı”, 17 Eylül 1935, ss. 1, 5.
- Ulus* Gazetesi, “Erciyaşın gölgesinde”, 18 Eylül 1935, ss. 1, 5.
- Ulus* Gazetesi, “Pazartesi günkü açılış töreninden türlü görünüşler”, 18 Eylül 1935, ss. 6.

ŞEV STABILİTESİNDE KULLANILAN ANKRAJLARIN SLIDE PROGRAMI İLE ANALİZİ THE ANALYSIS OF ANCHORAGES USED SLOPE STABILITY VIA SLIDE PROGRAM

Hakan YALÇIN

Arş. Gör., Abdullah Gül Üniversitesi, hakan.yalcin@agu.edu.tr

Cenk Cuma ÇADIR

Arş. Gör., Bozok Üniversitesi, cenk.cadir@bozok.edu.tr

Zülküf KAYA

Doç. Dr. Erciyes Üniversitesi, zkaya@erciyes.edu.tr

ÖZET

Yapılaşmanın artmasına bağlı olarak, otoyol, demiryolu kenarları veya çok derin kazı sistemleri gibi geoteknik projeler atmaktadır, bu nedenle yüksek şev duvarlarının gerekliliği ve mühendislik açıdan uygun, efektif destek sistemleri analizi birçok sahada karşımıza çıkmaktadır. Doğal yapısı değiştirilen zemin, yapı malzemeleri üstünde gerilmelere neden olmaktadır. Yapıya gelen gerilmelerin üstesinden gelmek için kullanılan destek sistemlerinden birisi olan ankrajlar, üzerine uygulanan gerilme kuvvetlerini dayanımı daha yüksek olan zemine ileten yapısal destek elemanlarıdır. Ankrajlar; pasif ya da öngermeli olarak uygulanabilir. Geoteknik mühendisliği uygulamalarında performansı etkileyen unsurların başında geoteknik etüdler ve bu etüd sonuçlarına bağlı geoteknik modellemelerin geldiği söylenebilir. Şev stabilite hesaplarında da bu modellemelerden oldukça sık faydalanılmaktadır. Bu çalışmada limit denge metodu kullanan bir şev stabilite analiz programı olan Slide yazılımı kullanılarak şev stabilitesinin ankrajlar ile sağlanmasının modellenmesi ve analizi gerçekleştirilmiştir. Program yardımıyla farklı özelliklerin uygulamaların performansı üzerine etkisi değerlendirilmiştir. İlk olarak şevin güçlendirme öncesi güvenlik katsayısı, birkaç farklı yöntem ile hesaplanmış ve kayma yüzeyi belirlenmiştir. Sonraki adımda ise ankraj uzunluğunun, yük taşıma uzunluğunun, ankrajın yatay ile yaptığı açının ve ön germe değerinin şev stabilitesi üzerine etkileri incelenmiştir. Sonuç olarak; dizayn kriterlerine uygun olarak kök dayanımı, ankraj çekme kapasitesi ve ankraj çapının artırılmasının şev güvenlik katsayısını arttırdığı ayrıca uygun geometri koşullarında, ankrajın yatayla yaptığı açının azalmasının güvenlik katsayısını azalttığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Şev stabilitesi, Limit denge, Ankrajlar, Sayısal analiz, Slide

1.GİRİŞ

Şev stabilitesi genel olarak; kayma, akma, devrilme riskleri taşıyan kohezyonlu veya kohezyonsuz malzemenin kararlılık durumudur şeklinde ifade edilebilir. Yamaç veya şevlerde stabilitenin bozulması, kaya birimleri, tane özellikleri, yamaç eğimi, yağış miktarı ve tektonik hareketlere bağlı olarak kayma,

düşme, devrilme, akma, yanal yayılma gibi kütle hareketlerine yol açar. Bu tip hareketlerin önceden tahmin edilebilmesi için sahadan alınan gerekli zemin parametreleri kullanılarak çeşitli bilgisayar programları ile duraylılık analizleri yapılır. Yapılan analizler sonucunda şev eğim oranları, şev yükseklikleri, destekleme tipleri, olası bir kayma düzlemi belirlenir ve önlemler alınır. Alınacak önlemlerden bazıları; yüzeysel ve derin drenaj, hafifletme, duvarlarla stabilizasyon, şevin donatılандırılması, payandalama ve zemini sıkılaştırma şeklinde özetlenebilir. Bu yöntemlerden biri de zemin ankrajları ile şev stabilitesinin sağlanmasıdır. Ankraj sistemleri duraylılık sorunlarına kısa veya uzun vadede estetik ve ekonomik çözümler getirebilmektedir [1]. Bu sistemler duraylılığı sağlamak istenen bir zemini sağlam tabakalara öngerme tekniği kullanarak bağlamak şeklinde açıklanabilir [2]. Ayrıca başka bir çalışmada 8 metreden daha yüksek derinliklerde ankraj kullanılmasının diğer birkaç sisteme göre daha ekonomik olduğu vurgulanmıştır [3]. Ankraj kullanılan şevlerin stabilite analizleri için sonlu eleman limit denge programlarının kullanılabilirliği ifade edilmiştir [4].

Bu çalışmada şevlerin ankrajlar ile güçlendirme performansının 2 boyutlu limit denge analiz programı olan Slide ile analizi değerlendirilmiştir. Analizlerde, Janbu ve Bishop yöntemleri kullanılmıştır. Bu analizler 5 aşamada gerçekleştirilmiştir. Aşamalar sırasıyla; zeminin hali hazırdaki durumu (herhangi bir güçlendirme olmadan önce şevin durumu), ilk 4m kazının yapılması, ve 1.sıra ankrajların uygulanması, ikinci 4m kazının yapılması, ve 2.sıra ankrajların uygulanması, düşey yayılı yükün uygulanması şeklindedir.

2. MATERYAL ve METOD

Günümüzde, bilgisayar programları ile birçok alanda olduğu gibi çeşitli zemin problemlerinde çözümü için sonlu eleman analizleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada kullanılacak sonlu eleman programlardan biri de Slide 2018 programıdır. Slide 2018 programı 2 boyutludur ve limit denge sistemi ile analiz yapmaktadır. Programda veri girişi yapılan tabakalı zemin özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Tabakalı zemin parametreleri.

Malzeme	Zemin 1	Zemin 2	Zemin 3
Malzeme Modeli	Mohr- Coulomb	Mohr- Coulomb	Mohr- Coulomb
Drenaj Durumu	Drenajsız	Drenajsız	Drenajsız
Kuru Birim Hacim Ağırlık, γ_k (kN/m ³)	20	17	18
Permabilite, k_x, k_y (m/gün)	1×10^{-8}	100	100
Elastisite Modülü, E (MPa)	40	20	10
Poisson Oranı, ν	0.25	0.3	0.33
Efektif Kohezyon, c (kN/m ²)	1	5	30
Efektif İçsel Sürtünme Açısı, ϕ (°)	35°	25°	15°

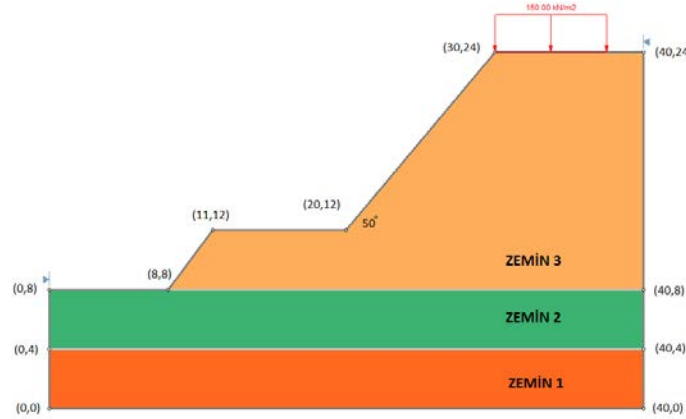
Analizleri yapılacak tabakalı zeminler temel parametrelerle hızlı analiz imkanı sunan bu nedenle literatürde çokça tercih edilen Mohr-Coulomb malzeme modeli ile modellenmiştir. Kullanılan ankrajlara ait parametreler Tablo 2.’de verilmiştir.

Tablo 2. Ankraj özellikleri.

Parametre	Değer	Birim
Grot çapı	10	mm
Kök uzunluğu	10-40	%
Çekme kapasitesi	100-300	kN
Adhezyon	5	kPa
İçsel sürtünme açısı	40	°
Plaka kapasitesi	100	kN
Ankraj açısı	15-30	°

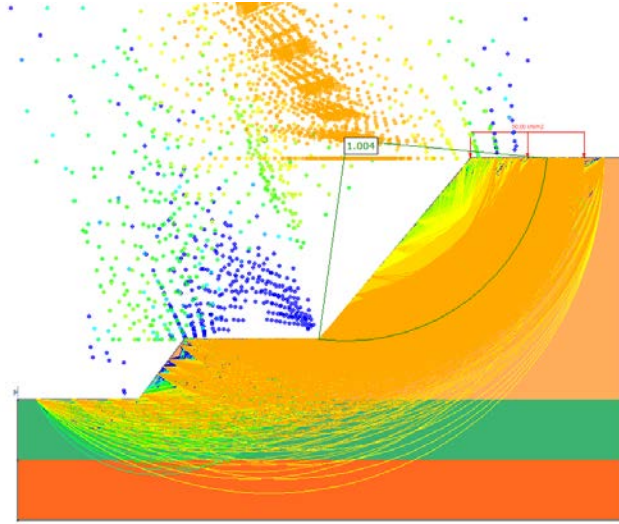
3.YAPILAN ÇALIŞMALAR ve BULGULAR

Çalışmanın ilk adımı olarak 40 m genişliğinde ve 24 m derinliğinde, 3 tabaka halinde zemin Slide 2018 2D programında geometrisi oluşturulmuştur (Şekil-1).



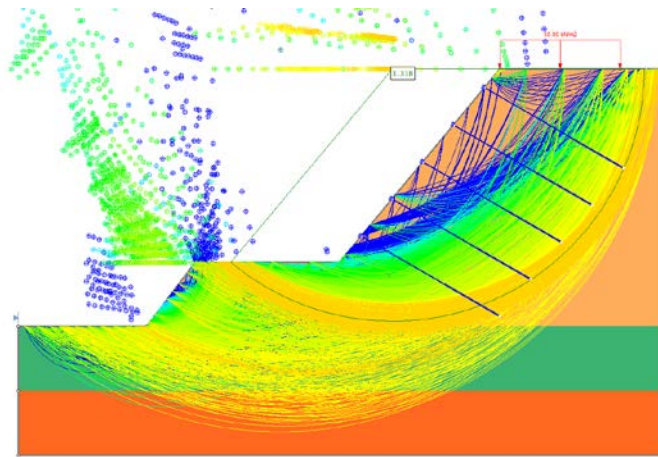
Şekil 1. Güvenlik faktörü analizi yapılacak şev geometrisi

Herhangi bir iyileştirme/güçlendirme yapılmadan şevin güvenlik katsayısı Bishop ve Janbu yöntemleri ile belirlenmiştir (Şekil 2). Burada kullanılan farklı yöntemlerin güvenlik faktörü değerlerine nasıl etki ettiği belirlenmeye çalışılmıştır. Bishop 1954'te dairesel kayma yüzeyinde hem moment hem de kuvvet denge koşullarını sağlayan bir yöntem geliştirmiştir. Nonveiller daha sonra bu yöntemin genel biçimli kayma yüzeylerine de uygulanabilirliğini göstermiştir. Janbu 1956'da her biçimde kayma yüzeyine uygulanabilen ve kuvvet dengesi koşullarını sağlayan çözümü geliştirmiştir [5]



Şekil 2. Güçlendirme yapılmamış şevin güvenlik katsayısı analizi

İkinci ve üçüncü aşamada geometrisi ve zemin özellikleri girilen tabakalı zemin modeline, parametreleri Tablo-2'de özellikleri verilen ankrajlar ile güçlendirme yapılmış ve şev güvenlik katsayısı analizleri tekrarlanmıştır (Şekil-3)



Şekil 3. Ankrajlar ile iyileştirilmiş şevin; yayılı yük etkisinde güvenlik faktörü analizi

Yapılan analizler sonucunda, şevin herhangi bir güçlendirme olmadan yayılı yük etkisi altındaki şev güvenlik faktörü değerleri Tablo-3'te, ankrajlar ile güçlendirilmiş şevin güvenlik faktörü değerinin ankraj çekme kapasitesi, kök uzunluğu ve ankrajların yatayla yaptığı açı ile değişimi ise Tablo-4'te verilmiştir.

Tablo 3. Şevin herhangi bir güçlendirme olmadan yayılı yük etkisi altındaki şev güvenlik faktörü değerleri

Yayılı yük (kN/m ²)	Güvenlik katsayısı (Bishop metot)	Güvenlik katsayısı (Janbu metot)	Yorum
50	1.085	1.004	Elverişsiz
100	0.940	0.875	Elverişsiz
150	0.729	0.718	Elverişsiz

Şevlerin tasarımında güvenlik katsayısı denildiğinde akla gelen değer şevin göçmeye karşı güvenlik seviyesini tanımlayan sayıdır. Bir şevin güvenlik seviyesi; zeminin nihai kayma mukavemeti ile göçme başlangıcında (hareket geçen) mobilize olan kayma mukavemetinin birbirine oranıdır. $FS \leq 1,0$ ise şevin duraysız olduğu ve göçme oluşacağı kabul edilir.

Tablo 4. Ankrajlar ile güçlendirilmiş şev güvenlik faktörü değerleri

Ankraj uzunluğu (m)	Çekme kapasitesi (kN)	Kök uzunluğu (%)	Ankraj açısı (°)	Güvenlik katsayısı (Bishop metot)	Güvenlik katsayısı (Janbu metot)	Yorum
5	100	%10	15°	1.106	1.006	Elverişsiz
5	100	%20	15°	1.120	1.012	Elverişsiz
5	100	%40	15°	1.205	1.112	Elverişsiz
5	100	%10	30°	1.115	1.019	Elverişsiz
5	100	%20	30°	1.133	1.035	Elverişsiz
5	100	%40	30°	1.165	1.054	Elverişsiz
7	100	%10	30°	1.376	1.175	Elverişli
7	100	%20	30°	1.402	1.228	Elverişli
7	100	%40	30°	1.597	1.298	Elverişli
10	100	%40	30°	1.479	1.370	Elverişli
10	200	%40	15°	1.578	1.417	Elverişli
10	200	%40	30°	1.745	1.418	Elverişli

4. SONUÇ

Bu çalışmada, farklı tabakalı zemin ve parametrelerine sahip olan bir şevin Slide 2D 2018 programı kullanılarak ankrajların şev güvenlik faktörü üzerine etkisi incelenmiştir. Sonuç olarak;

- Ankrajın yatay ile yaptığı açının artışı güvenlik faktörünü artırmıştır fakat optimum açıların 15°-30° arasında olduğu hesaplanmıştır.
- Ankraj uzunluğunun artırılması (özellikle kayma yüzeyini geçmesi) güvenlik faktörüne pozitif katkı yapmıştır, fakat belli bir optimum değerden sonra boydaki artışın sistemin stabilitesine etkisinin azaldığı belirlenmiştir.
- Ankraj kök uzunluğunun artması, sürtünmeyi artırmış dolayısı ile güvenlik faktörünü arttırmıştır.
- Analizler ile genel olarak doğru geometride ankraj kullanımının şev stabilitesini artırdığı fakat parametrelerin dikkatli seçilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Zhao, W., Han, J. Y., Chen, Y., Jia, P. J., Li, S. G., Li, Y., & Zhao, Z., ‘‘A numerical study on the influence of anchorage failure for a deep excavation retained by anchored pile walls’’. *Advances in Mechanical Engineering*, 10(2), 1687814018756775, 2018.
2. Yalçın, G., ‘‘Derin kazılarda ankraj parametrelerinin sayısal analizi’’, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, Kayseri 2019.
3. Arslan, B., Öztoprak, S., ‘‘Derin Kazılarda Çok Sıra Ank-rajlı İksa Sistemleri İle Ankaster Fore Kazık İksa Sistemlerinin Tasarımı ve Maliyet Karşılaştırması’’, II. Mühendislik Bilimleri Genç Araştırmacılar Kongresi, 17-19 Kasım, İstan-bul, 429-440., 2005.
4. Zhang, R., Zhao, J., & Wang, G., ‘‘Stability Analysis of Anchored Soil Slope Based on Finite Element Limit Equilibrium Method’’, *Mathematical Problems in Engineering*, 2016.
5. UGAI, K., & Hosobori, K., ‘‘Extension of simplified Bishop method, simplified Janbu method and Spencer's method to three dimensions’’, *Doboku Gakkai Ronbunshu*, 1988(394), 21-26, 1988.

KÜÇÜK ve MİKRO İŞLETMELER İÇİN FİNANSAL RAPORLAMA STANDARDI (KÜMİ FRS) TASLAĞINA GENEL BİR BAKIŞ

Mehmet Ünsal MEMİŞ

Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, mmemis@cu.edu.tr

ÖZET

Günümüzde küçük işletmeleri kapsayacak şekilde bir finansal raporlama çerçevesine ihtiyaç duyulmuş olup bu ihtiyacı karşılamak üzere Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından, 12 Temmuz 2019 tarihinde, Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı (KÜMİ FRS) adı altında bir taslak kamuoyunun incelemesine sunulmuştur. İlgili standardın 1 Ocak 2021 tarihinden itibaren yürürlüğe girmesi öngörülmüştür. Daha önceki standartlarda olduğu gibi bu standardı da erken uygulamak isteyen işletmeler, yürürlük tarihinden daha önce uygulamakta özgürdürler. Taslak olarak yayınlanmış olan KÜMİ FRS incelendiğinde 22 bölümden ve 105 sayfadan oluştuğu gözlenmiştir. Ülkemizdeki işletmelerin çok büyük bir kısmını ilgilendirmesi açısından küçük işletmeler için daha sade, daha anlaşılır ve daha kısa olan bir standardın yayınlanma sürecinin başlamış olması uygun olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Finansal Raporlama, TMS/TFRS, KGK, KÜMİ FRS

INVESTIGATION OF THE FINANCIAL REPORTING STANDARDS FOR SMALL AND MICRO BUSINESSES (SMB FRS)

Abstract

Today, a financial reporting framework is needed to cover small businesses. In order to meet this need, on 12 July 2019, the Public Oversight Accounting and Auditing Standards Authority (POA) submitted a draft public opinion under the name of Financial Reporting Standard for Small and Micro Businesses (SMB FRS). This standard is foreseen to be effective from 1 January 2021. As with the previous standards, enterprises that want to apply this standard early are free to apply before the date of implementation. When the FRS was published as a draft, it was observed that it consisted of 22 chapters and 105 pages. It is appropriate that the publication process of a simpler, more understandable and shorter standard has started for small businesses in terms of their interest to a large part of the enterprises in our country.

Keywords: Financial Reporting, TAS/TFRS, PAO, SMB FRS.

1. GİRİŞ

İşletmelerin finansal bilgi kullanıcıları için hazırlanmış oldukları finansal raporların sunulması için uluslararası çerçevede hazırlanmış bazı standartlar vardır. Ülkemizde hem daha gerçeğe uygun bir sunum hem de Uluslararası düzenlemeler ile uyumu sağlayabilmek için daha önce muhtelif tarihlerde Uluslararası Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları temel alınmak sureti ile

Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) uygulamaya konulmuş ve yürürlüğe girmiştir. Bu standartlar 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu çerçevesinde bağımsız denetime tabi olan şirketlerin uymak zorunda olduğu standartlardı. Daha sonra kamu yararını ilgilendiren kuruluşlar (KAYİK) ve belirlenmiş ölçütleri karşılayan işletmeler için TMS/TFRS uygulama zorunluluğu getirilmiştir. Ardından Büyük ve Orta ölçekli işletmeleri kapsayacak şekilde daha önceki standartları bir nebze yumuşatan ve daha sade bir hale getiren Büyük ve Orta Boylu İşletmeler için Finansal Raporlama Standardı (BOBİ FRS) yürürlüğe girmiştir.

Ülkemizde yürürlüğe girmiş olan TMS/TFRS ve BOBİ FRS uygulamaları ile Kamu yararını ilgilendiren kuruluşlar (KAYİK) ve Bağımsız Denetime tabi olup TFRS uygulamayan işletmeler için gerçeğe uygun, ihtiyaca uygun ve karşılaştırılabilir bir sunum sağlayan finansal raporlama çerçevesi oluşturulmuş durumdadır. Küçük işletmeler için de gerçeğe ve ihtiyaca uygun finansal raporlama çerçevesi oluşturmak üzere Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından, 12 Temmuz 2019 tarihinde, Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standartları (KÜMİ FRS) adı altında bir taslak yayınlanmış ve kamuoyunun incelemesine sunulmuştur. 16 Eylül 2019 tarihine kadar görüş ve önerilerin alındığı bu standardın 01 Ocak 2021 tarihinden itibaren yürürlüğe girmesi öngörülmüştür. Çalışmanın bundan sonraki bölümünde bu taslak incelenmektedir.

2. KÜMİ FRS ÖLÇÜTLERİ

Hangi işletmelerin küçük ve mikro işletme sayılacağına ilişkin ölçütler KGK tarafından sunulmuştur. Bu ölçütlerin belirlenmesinde, 2013/34 Sayılı Avrupa Birliği (AB) Direktifinde yer alan ölçütler esas alınmıştır.

Tablo 1. 2013/34 Sayılı AB Direktifi - Şirket Ölçütleri				
Aktif Toplamı	Mikro İşletme	< 350.000 EUR <	Küçük İşletme	< 4.000.000 EUR <
Net Satış Hasılatı		< 700.000 EUR <		< 8.000.000 EUR <
Çalışan Sayısı		< 10 <		< 50 <

Kaynak: <https://kgk.gov.tr/ContentAssignmentDetail/...E.T:12.07.2019>.

Yukarıda yer alan Aktif Toplamı, Yıllık Net Satış Hasılatı ve Çalışan Sayısı ölçütlerinden herhangi ikisini iki hesap dönemi üst üste sağlayan işletmeler mikro ve küçük işletme kapsamında değerlendirileceklerdir. Ölçütlere göre mikro işletme kapsamında olan işletmelerden bilanço esasına göre defter tutmak zorunda olmayanlar bu standardı uygulamayacaklardır. Küçük işletme kapsamında olanlar ise 01.01.2021 tarihinden itibaren KÜMİ FRS'ye tabi olacaklardır.

3. KÜMİ FRS TASLAK İNCELEMESİ

12.07.2019 tarihinde KGK tarafından Taslak olarak yayınlanmış olan KÜMİ FRS 22 bölümden ve 105 sayfadan oluşmaktadır. Taslakta yer alan bölümler ve bu bölümlerin içerik olarak kaç sayfadan oluştukları aşağıdaki tabloda özet halinde yer almaktadır.

Tablo2. KÜMİ FRS BÖLÜMLER

Bölüm 1	KAVRAMLAR VE GENEL İLKELER	2 sf.
Bölüm 2	FİNANSAL TABLOLARIN SUNUMU	5 sf.
Bölüm 3	FİNANSAL DURUM TABLOSU	5 sf.
Bölüm 4	KÂR VEYA ZARAR TABLOSU	2 sf.
Bölüm 5	MUHASEBE POLİTİKALARI, TAHMİNLER VE HATALAR	8 sf.
Bölüm 6	RAPORLAMA DÖNEMİNDEN SONRAKİ OLAYLAR	3 sf.
Bölüm 7	HASILAT	8 sf.
Bölüm 8	STOKLAR	4 sf.
Bölüm 9	TARIMSAL FAALİYETLER	3 sf.
Bölüm 10	FİNANSAL ARAÇLAR VE ÖZKAYNAKLAR	11 sf.
Bölüm 11	MADDİ DURAN VARLIKLAR	5 sf.
Bölüm 12	MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR	5 sf.
Bölüm 13	KİRALAMALAR	6 sf.
Bölüm 14	DEVLET TEŞVİKLERİ	1 sf.
Bölüm 15	BORÇLANMA MALİYETLERİ	1 sf.
Bölüm 16	VARLIKLARDA DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ	3 sf.
Bölüm 17	KARŞILIKLAR, ŞARTA BAĞLI YÜKÜMLÜLÜKLER ve ŞARTA BAĞLI VARLIKLAR	6 sf.
Bölüm 18	YABANCI PARA ÇEVİRİM İŞLEMLERİ	4 sf.
Bölüm 19	İŞLETME BİRLEŞMELERİ	1 sf.
Bölüm 20	GELİR ÜZERİNDEN ALINAN VERGİLER	1 sf.
Bölüm 21	DİPNOTLAR	8 s.f
Bölüm 22	KÜÇÜK VE MİKRO İŞLETMELER İÇİN FİNANSAL RAPORLAMA STANDARDINA GEÇİŞ	5 sf.
	Terimler Sözlüğü	8 sf.
	Toplam	105 sf.

Kaynak: <https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/...E.T:27.08.2019>.

Kavramlar ve genel ilkelerin yer aldığı Bölüm 1’de; kapsam, finansal durum, finansal performans ve temel ölçüm esasları 2 sayfada özetlenmiştir. Bu bölüm, TMS/TFRS ve BOBİ FRS’de yer alan kavramsal çerçeveye göre oldukça kısa tutulmuştur.

Finansal tablolar ile ilgili düzenlemelerin yapıldığı KÜMİ FRS (Bölüm 2, 3 ve 4)’de temel olarak Finansal Durum Tablosu ve Kar Zarar Tablosunun sunulması yeterli görülmüştür. İlgili bölümlerde finansal tablo formatları ek olarak sunulmuştur. Diğer standartlarda temel tablolar arasında sayılan ve zorunlu olarak sunulması gereken Nakit Akış Tablosu ve Özkaynak Değişim Tablosu bu standartta yer almamaktadır. Ayrıca Konsolide Finansal Tablo Sunumu da yoktur.

Bölüm 7 Hasılat ve Bölüm 8 Stoklar standartları incelendiğinde, vadeli alımlar ve vadeli satışlarda vade farkı ayrıştırılması söz konusu değildir. Ayrıca stokların maliyetinin ölçümünde sadece maliyet bedeli esas alınmakta olup, net gerçekleştirilir değer hesaplaması yapılması gerekmemektedir.

KÜMİ FRS (Bölüm 15) Borçlanma Maliyetleri incelendiğinde, tüm borçlanma maliyetlerinin – özellikli varlık ayrımı yapılmaksızın- oluştukları dönemde gider olarak Kâr veya Zarar Tablosuna yansıtılması öngörülmüştür. Diğer Standartlarda özellikli varlıklarla ilgili olan borçlanma maliyetlerinin aktifleştirilmesi gerekmektedir.

Maddi Duran varlıklarla ilgili standartlara bakıldığında yatırım amaçlı gayrimenkullerin ayrı gösterilmesi zorunluluğu yoktur. Oysa diğer standartlara göre işletmelerin kiraya vermek veya satıp değer artış kazancı elde etmek amacıyla edindiği gayrimenkullerin ayrı gösterilmesi esası vardır. Ancak yatırım amaçlı olarak gayrimenkul edinen işletmelerden dileyenler, BOBİ FRS Bölüm 13 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller çerçevesinde ayrı gösterebilirler.

KÜMİ FRS (Bölüm 20) Gelir Üzerinden Alınan Vergiler standardına göre Finansal tablolarda yer alan vergi, tutarı, cari döneme ait mali kâr üzerinden ödenecek olan dönem vergisini ifade etmektedir. Bölüm 20’de, TMS/TFRS ve BOBİ FRS’lerin vergi ile ilgili bölümlerde yer alan Ertelenmiş Vergi Varlığı(Alacağı) ve Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü(Borcu) hesaplamasına yer verilmemiştir.

KÜMİ FRS’ye ilk geçişte uyulacak ilkeleri ortaya koyan Bölüm 22’de; ilk geçişte iki dönem finansal durum tablosunun karşılaştırmalı olarak sunulması ve Döneme ait Kar veya Zarar Tablosunun ise bir faaliyet dönemi için sunulması yeterli görülmüştür. Yani 2022 faaliyet döneminin sonu itibari ile KÜMİ FRS’ye geçecek olan bir küçük işletme, 01.01.2022 (veya 31.12.2021) tarihli açılış finansal durum tablosu ile 31.12.2022 tarihli finansal durum tablosu hazırlayacaktır. Finansal performansını göstermek için ise 01.01.2022-31.12.2022 dönemine ait Kar veya Zarar Tablosu hazırlaması yeterli olacaktır. Bu işletmenin KÜMİ FRS’ye geçiş tarihi 01.01.2022 olacak ve bu tarihli açılış finansal durum tablosuna, bu standart gereği yansıtılması gereken bütün varlıklar ve bütün yükümlülükler, bu standartta yer alan ölçüm ilkelerine göre yansıtılacaktır.

4. SONUÇ

Kamu yararını ilgilendiren kuruluşlar ile orta ve büyük boy işletmeler için getirilen standartlar ile ihtiyaca uygun, gerçeğe uygun ve karşılaştırılabilir sunum sağlanmış durumdadır. Türkiye’deki işletmelerin büyük bir kısmını oluşturan küçük işletmelerin de gerçeğe uygun sunum sağlayan finansal raporlama çerçevesine kavuşturulması için KGK tarafından KÜMİ FRS adında bir standardın hazırlanması ve taslak olarak yayınlanıp kamuoyunun incelemesine sunulmuş olması olumlu bir gelişmedir.

KÜMİ FRS, hali hazırda küçük işletmelerin tabi oldukları, vergi odaklı bir yaklaşım ile hazırlanmış olan, Muhasebe Sistemi Uygulama Tebliği (MSUGT) ile karşılaştırıldığında, vergisel kaygılardan uzaklaşmış, işletmelerin durumunu daha gerçeğe uygun bir şekilde yansıtan düzenlemeler içermektedir. Daha önce uygulamaya konmuş olan TMS/TFRS ve BOBİ FRS ile karşılaştırıldığında ise, daha sade bir anlatımla, kapsamı daha dar tutulmuş, içerik olarak da uygulayıcılar için karmaşık durumlardan kaçınılmış bir şekilde hazırlandığı gözlenmiştir. MSUGT’ye göre ihtiyaca ve gerçeğe uygun sunum sağlaması, daha önceki standartlara göre ise

daha az karmaşık ve daha sade olması ve bütçesi daha düşük olan küçük işletmeler için daha düşük maliyet ve külfet getiren bir düzenleme olması yerinde olmuştur.

Kaynakça:

KÜMİ FRS (Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı) Taslağı,
<https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/KUMI/KamuoyuGorusuneAcilanlar/K%C3%9CM%C4%B0%20FRS%20Taslak%20Metin.pdf>, Erişim Tarihi: 27.08.2019.

KÜMİ FRS (Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı) Taslağı,
KamuoyunaAçıklama,
<https://kgk.gov.tr/ContentAssignmentDetail/3596/Ku%CC%88c%C%A7u%CC%88k-ve-Mikro-I%CC%87s%CC%A7letmeler-I%CC%87c%CC%A7in-Finansal-Raporlama-Standard%C4%B1-Taslag%CC%86%C4%B1-kamuoyu-go%CC%88ru%CC%88s%CC%A7u%CC%88neac%CC%A7%C4%B1lm%C4%B1s%CC%A7t%C4%B1r->, Erişim Tarihi:12.07.2019.

KÜÇÜK ve MİKRO İŞLETMELER İÇİN FİNANSAL RAPORLAMA STANDARDI (KÜMİ FRS) TASLAĞI BÖLÜM 8 STOKLAR STANDARDININ İNCELENMESİ

Mehmet Ünsal MEMİŞ

Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, mmemis@cu.edu.tr

ÖZET

12 Temmuz 2019 tarihinde, Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından, Türkiye’deki işletmelerin çok büyük bir kısmını oluşturan küçük işletmelere yönelik Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standartları (KÜMİ FRS) adı altında bir taslak kamuoyunun incelemesine sunulmuştur. Standardın 1 Ocak 2021 tarihinden itibaren yürürlüğe girmesi öngörülmüştür. 22 bölümden oluşan Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı (KÜMİ FRS) taslağı “Bölüm 8: Stoklar” adını taşımakta olup, ilgili bölümde stoklarla ilgili muhasebe ilkeleri, ölçüm esasları, stokların maliyetini tespit etmeye yönelik stok maliyetini oluşturan ve stok maliyetine dahil edilmeyen unsurların belirlenmesi, maliyetlerin ölçüm teknikleri ve maliyet hesaplama yöntemleri, stoklarda değer düşüklüğü ile karşılaşıldığında yapılacak işlemler ve stoklarda biriken maliyetlerin gider olarak finansal tablolara alınma esasları ile ilgili düzenlemeler yer almaktadır. İlgili bölümün, Stoklar ile ilgili diğer standartlarda yer alan TMS2 Stoklar ve BOBİ FRS Bölüm 6 Stoklar ile karşılaştırıldığında daha sade ve anlaşılır olması, uygulama açısından da işletmelere daha az külfet getiriyor olması yerinde olmuştur.

Anahtar Kelimeler: KÜMİ FRS, Stoklar, Finansal Tablolar

INVESTIGATION OF THE CHAPTER 8 INVENTORIES IN FINANCIAL REPORTING STANDARDS FOR SMALL AND MICRO BUSINESSES (SMB FRS)

Abstract

On 12 July 2019, the Public Oversight Accounting and Auditing Standards Authority (POA) submitted a draft public opinion Financial Reporting Standards for Small and Micro Businesses (SMB FRS). These standards make up a large part of the business in Turkey is aimed at small businesses. It is envisaged that the relevant standard will become effective as of 1 January 2021. The draft Financial Reporting Standards for Small and Micro Businesses (SMB FRS), which consists of 22 chapters, is called “Chapter 8:Inventories”. In this section, accounting principles related to inventories, measurement principles, determination of the elements that constitute the cost of inventory and not included in the cost of inventory, techniques of measurement of costs and calculation methods of cost, transactions to be carried out in case of decrease in inventory and taking the costs accumulated in the inventory as expense to the financial statements regulations. It is appropriate that the relevant section is simpler and more understandable compared to TAS2 Inventories and BOBI FRS Chapter 6 Inventories, and brings less burden to enterprises in terms of implementation.

Keywords: SMB FRS, Inventories, Financial Statements

1.GİRİŞ

İşletmelerin hazırlayacakları finansal tablolarda gerçeğe uygun sunumu ve yeknesaklığı sağlamak, ayrıca uluslararası düzenlemeler ile uyumu sağlamak adına Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından Türkiye Muhasebe Standartları (TMS), Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) ve Büyük ve Orta ölçekli işletmelere yönelik olarak Büyük ve Orta Boylu İşletmeler için Finansal Raporlama Standardı (BOBİ FRS) yayınlanmış ve yürürlüğe girmiştir. 12 Temmuz 2019 tarihinde, KGK tarafından, Türkiye’deki işletmelerin çok büyük bir kısmını oluşturan küçük işletmelere yönelik Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standartları (KÜMİ FRS) adı altında bir taslak kamuoyunun incelemesine sunulmuştur. İlgili standardın 1 Ocak 2021 tarihinden itibaren yürürlüğe girmesi öngörülmüştür.

2. KÜMİ FRS BÖLÜM 8 STOKLAR STANDARDININ İNCELENMESİ

22 bölümden oluşan Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standartları (KÜMİ FRS) taslağı Bölüm 8 Stoklar adını taşımakta olup, ilgili bölümde stoklarla ilgili muhasebe ilkeleri, ölçüm esasları, stokların maliyetini tespit etmeye yönelik stok maliyetini oluşturan ve stok maliyetine dâhil edilmeyen unsurların belirlenmesi, maliyetlerin ölçüm teknikleri ve maliyet hesaplama yöntemleri, stoklarda değer düşüklüğü ile karşılaşıldığında yapılacak işlemler ve stoklarda biriken maliyetlerin gider olarak finansal tablolara alınma esasları ile ilgili düzenlemeler yer almaktadır.

2.1. Standardın Kapsamı, Amacı, Stok Tanımı

Bölüm 8 Stoklar ile küçük ve mikro işletmelerin stokların muhasebeleştirilmesi ve finansal tablolarda sunumu ile ilgili uyacakları muhasebe ilkelerini düzenlemek amaçlanmıştır. KÜMİ FRS (8.2)’de, “Olağan işletme faaliyetleri kapsamında satılmak üzere elde tutulan ve satılmak üzere üretilmekte olan varlıklar ile üretim sürecinde veya hizmet sunumunda kullanılacak ham madde ve malzemeler” niteliklerinden birine sahip olan varlıklar stok olarak tanımlanmıştır. Bölüm 8; inşa sözleşmeleri kapsamında henüz tamamlanmamış olan işler, tarımsal faaliyetlerle ilgili canlı varlıklar ve hasat zamanındaki tarımsal ürünler hariç olmak üzere tüm stoklara uygulanır (KÜMİ FRS 8.3). Hariç tutulan unsurlar için standartta yer alan ilgili bölümlere atıfta bulunulmuştur. Stok tanımı ve kapsam açısından bakıldığında diğer standartlar ile benzerlik göstermektedir.

2.2. Stokların ölçümü ve Stok Maliyetlerinin Belirlenmesi

Stoklar “maliyet bedeli” üzerinden ölçülür (KÜMİ FRS 8.4). Ölçüm esası açısından Bölüm 8, Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği ile uyumlu olmakla birlikte stoklarla ilgili diğer standartlardan ayrılmaktadır. TMS (2.9) ve BOBİ FRS (6.4)’e göre stoklar “Maliyet bedeli ile net gerçekleştirilebilir değerden düşük olanı” ile ölçülür.

KÜMİ FRS (8.6)’ya göre, Stokların maliyeti, “tüm satın alma maliyetlerini, dönüştürme maliyetlerini ve stokların bulunduğu yere ve mevcut durumuna getirilmesi için katlanılan diğer maliyetleri” içermektedir. Stoklar, vade farkı ayrıştırılmaksızın, ödenen veya ödenmesi beklenen

nakit tutar üzerinden ölçülür (KÜMİ FRS, 8.8). Vadeli alımlarda herhangi bir vade farkı ayrıştırmasının yapılmaması yönü ile Bölüm 8, MSUGT ile uyumlu olmakla birlikte diğer standartlardan ayrılmaktadır. TMS (2.18)'e göre bütün vade farkları, BOBİ FRS (6.8)'e göre ise bir yılı aşan vade farkları ayrıştırılarak faiz gideri olarak muhasebeleştirilir. Stoklar için katlanılan borçlanma maliyetleri, herhangi bir özellikli varlık ayrımı yapılmaksızın, KÜMİ FRS (8.9) gereğince oluştuğu dönemde kar/zarara yansıtılırlar.

2.3. Maliyet Ölçüm Teknikleri ve Maliyet Hesaplama Yöntemleri

KÜMİ FRS (8.16)'ya göre mamul maliyetleri, üretim giderlerinin gerçekleşmiş tutarları esas alınarak fiili maliyet yöntemine göre belirlenmekte olup sonuçlar fiili maliyete yakınsa, standart maliyet yöntemi veya perakende yöntemi gibi stok maliyeti ölçüm teknikleri de kullanılabilir. Stokların maliyetinin tespitinde de ilk giren ilk çıkar veya ağırlıklı ortalama maliyet yöntemleri kullanılmaktadır. Diğer standartlarla uyumlu olarak bu bölümde de stokların ölçümü için son giren ilk çıkar yönteminin uygulanmasına izin verilmemektedir.

2.4. Stoklarda Değer Düşüklüğü

KÜMİ FRS (8.19)'a göre, her raporlama dönemi sonunda, stokların değer düşüklüğüne uğrayıp uğramadığı değerlendirilir ve stokların tahmini satış fiyatının maliyet bedelinin %10 veya daha da altına inmesi halinde söz konusu değer düşüklüğü tutarı finansal tablolara yansıtılır. MSUGT ile uyumlu olan bu durum, değer düşüklüğü zararlarının gösterimi açısından farklılık arz etmektedir. NSUGT'ye göre Karşılık gideri olarak 65 hesap grubunda gösterilen değer düşüklüğü zararları, standartta satışların maliyetinde artış olarak gösterilmektedir.

2.5. Stokların Gider Olarak Finansal Tablolara Alınması

Maliyet bedeli ile finansal durum tablosunda aktifleştirilmiş olan stok tutarları, MSUGT ve stoklarla ilgili diğer standartlarda olduğu gibi, KÜMİ FRS (8.21)'e göre, stoklar satıldığında, defter değerleri üzerinden, ilgili hâsılâtın finansal tablolara yansıtıldığı dönemde "Satışların Maliyeti" kaleminde Kâr veya Zarar Tablosuna yansıtılır.

3. SONUÇ

İhtiyaca uygun olanı gerçeğe uygun bir şekilde sunma gayesinden yola çıkarak, küçük işletmelere yönelik yayımlanan taslakta yer alan Bölüm 8 Stoklar'ın incelendiği bu çalışmada, getirilen düzenlemelerin ve ortaya koyulan ilkelerin, TMS 2 ve BOBİ FRS Bölüm6 düzenlemelerine göre uygulanması daha kolay olduğu söylenebilir. Stokların ölçümünde maliyet bedelinin esas alınması, net gerçekleşebilir değerlerin hesaplanmaması, uygulayıcılar açısından kolaylık olmuştur. Vadeli alımlar için herhangi bir vade farkı ayrıştırması yapılmaması da diğer standartlardan ayrılan, küçük işletmeler için bu standardı daha uygulanır kılan bir diğer düzenlemedir. Bölüm 8'e genel olarak bakıldığında MSUGT ile büyük ölçüde uyumlu olması yönüyle uygulayıcılar açısından alışılmışın dışında uygulamalar getirmemiştir. Stoklardaki değer düşüklüklerinin –diğer standartlarda olduğu gibi- satışların maliyetinde artış olarak gösterilmesi daha uygun bir sunum açısından yerinde

olmuştur. Borçlanma maliyetleri MSUGT’de maliyete eklenebilirken burada dönem gideri olarak doğrudan kar/zarara yansıtılması da olumludur. KÜMİ FRS Bölüm 8 Stoklar, MSUGT’ye göre büyük ölçüde yenilik getirmemekle birlikte birkaç hususta daha gerçeğe uygun sunum sağlama noktasında olumlu düzenlemeler içermektedir. Bölüm 8’in, uygulayıcılar açısından kapsamlı ve zorlayıcı düzenlemeler getiren TMS 2 ve BOBİ FRS Bölüm 6’ya göre daha sade ve anlaşılır olması, uygulama açısından da işletmelere daha az külfet getiriyor olması, ülkemizdeki işletmelerin çok büyük bir kısmını teşkil eden küçük işletmeler açısından yerinde olmuştur.

Kaynakça:

BOBİFRSBölüm6Stoklar,https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/PDF%20linkleri/bobi_frs.PDF, Erişim Tarihi: 14.09.2019.

TMS2Stoklar,<https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2016Seti/TMS2.pdf>, Erişim Tarihi: 15.09.2019.

KÜMİFRSBölüm8Stoklar,<https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/KUMI/KamuoyuGorusuneAcilanlar/K%C3%9CM%C4%B0%20FRS%20Taslak%20Metin.pdf>,ErişimTarihi: 17.09.2019.

BAĞIMSIZ DENETÇİLERİN KGK'NİN GÖREV VE YETKİLERİNİN KAPSAMI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA*¹

Öğr. Gör. Burcu DOĞAN

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Doktora Öğrencisi
(Adıyaman Üniversitesi Besni Meslek Yüksekokulu İşletme Yönetimi)

Öğr. Gör. Erdem HİLAL

Adıyaman Üniversitesi Gölbaşı Meslek Yüksekokulu Yönetim Organizasyon Bölümü

ÖZET

Son yıllarda yaşanan muhasebe ve bağımsız denetim skandalları ile birlikte, denetim faaliyetini icra eden denetim şirketlerine olan güven sarsılmıştır. Başta Amerika olmak üzere denetimin denetimi için kamu gözetim kurumları kurulmaya başlamıştır.

Türkiye’de 26.09.2011 tarihinde kararlaştırılan ve 02.11.2011 tarihli, 28103 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan, 660 sayılı Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) oluşturulmuş ve bağımsız denetim için kamu gözetimi getirilmiştir. KGK ile kamu gözetimi, muhasebe standartları, denetim standartları, denetim kuruluşlarının görev ve yetkilerini yasa ile tek çatı altında toplamıştır. KGK tek yetkili kuruluş haline getirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, KGK’ye kayıtlı bağımsız denetçilik belgesi alan Yeminli Mali Müşavirler (YMM) ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirin (SMMM) kurum kurulduktan sonra, kurumun görev ve yetkileri kapsamında bir değerlendirme yapmaktır.

Anahtar Kelimeler: Bağımsız Denetçiler, KGK görevleri, KGK yetkileri, Denetim

ABSTRACT

With the recent accounting and independent auditing scandals, the trust in the auditing companies carrying out the audit activity has been shaken. Public oversight agencies have started to be established for the audit of the audit, especially in the USA.

Agreed on the 26/09/2011 date in Turkey and 02.11.2011 dated, 28103 numbered Official Gazette, no 660 Public Oversight, Accounting and Auditing Standards for Public Oversight of the Decree Agency of the Organization and Duties of the Law on Accounting and Auditing Standards Agency (CRA) was established and public oversight for independent audit. With the POA, public oversight, accounting standards, auditing standards and the duties and powers of audit institutions are gathered under one roof by law. The UPS has become the only authorized institution. The purpose of this study is to make an assessment within the scope of the duties and powers of the Certified Public Accountant (CPA) and Independent

*¹Bu Makale Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Doktora Öğrencisi Burcu Doğan tarafından hazırlanan: “Kamu Gözetimi Ve Muhasebe Denetimi Standartları Kurumunun (Kgg) Bağımsız Denetimdeki Etkinliğinin Bağımsız Denetçiler Açısından Değerlendirilmesi” isimli Doktora Tezinden hazırlanmıştır.

Accountant and Financial Advisor (CPA) after the establishment of an independent auditor registered to the KGK.

Keywords: Independent Auditors, UPS duties, UPS powers, Audit

1. GİRİŞ

2000’li yılların başında önce Amerika’da, daha sonra ise diğer gelişmiş ülke ekonomilerinde ortaya çıkan Enron, Worldcom, Adelphia ve Parmalat gibi muhasebe ve bağımsız denetim skandalları ile beraber, denetim şirketlerinin, bağımsız denetim sürecini tam olarak yerine getirmedikleri ortaya çıkmıştır. Bu skandallar incelendiğinde, denetçilerin denetim standartlarını tam olarak uygulamadığı ve yorumlamadığı, hazırladıkları denetim raporlarının gerçeği yansıtmadığı, danışmanlık hizmeti verdiği müşteri işletmeye aradaki çıkar ilişkisi dolayısıyla hatalı davranıldığı tespit edilmiştir.

Yaşanan bu skandallar sonucunda birtakım köklü düzenlemelere gidilmiştir. Söz konusu düzenlemelerin odağını ise bağımsız denetim alanı olmuştur. Bağımsız denetimde faaliyetlerin etkin işleyişini gerçekleştirmek, denetimin denetimini yapmak ve denetçi bağımsızlığını sağlamak amacıyla bağımsız denetimin kamu gözetimi ve denetimi fikri ortaya çıkmıştır.

Tüm dünyada denetimin gözetimi için kamu gözetim kurumları kurulmuştur. Ülkemizde de, Yeni Türk Ticaret Kanunu uyarınca öngörülen bağımsız denetim alanını düzenlemek üzere 660 sayılı Kanun Hükmünde Kararname (KHK) ile 2 Kasım 2011 tarihinde Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu (KGK) kurulmuştur.

Kurul Kanun Hükmünde Kararname (KHK) ile Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumunun kurulması; 6/4/2011 tarihli ve 6223 sayılı Kanunun verdiği yetkiye dayanılarak, Bakanlar Kurulu’nca 26/9/2011 tarihinde kararlaştırılmıştır (<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/11/20111102-5.htm>).

Bu çalışma ile 2011 yılında kurum kurulduktan sonra, kurumun görev ve yetkilerinin kapsamı ile ilgili olarak bağımsız denetçiler üzerinden bir değerlendirme yapılması amaçlanmıştır.

2. TÜRKİYE DE DENETİMDE ROL OYNAYAN KURULUŞLAR VE KAMU GÖZETİM KURUMUNUN (KGK) DOĞUŞU

Dünya da bağımsız denetim ile ilgili ilk uygulamalar; başta Amerika olmak üzere İngiltere, Almanya, Fransa da görülmektedir.

Türkiye’de bağımsız denetimin gelişmesinde en önemli etken finans piyasasının talepleri olmuştur. 1960 yılından itibaren bankalar ile yurtdışından fon sağlayan kuruluşlar, uluslararası bankacılık işlemleri ve ortaklıklardan kaynaklanan güvenilir finansal bilgi gereksinimi ile mali tablolarının bağımsız denetimini yaptırmaya başlamışlardır. 1970’lerden itibaren de uluslararası bağımsız denetim şirketlerinin Türkiye’de yerleşik ortak firmaları vasıtası ile bağımsız denetim faaliyetlerine başladıkları görülmektedir (Aracı ve Kara, 2015: 24).

Ülkemizde bağımsız denetimin gelişimi Sermaye Piyasası Kurumu (SPK), Bankacılık Düzenleme Ve Denetleme Kurumu (BDDK), Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu (EPDK), Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği (TÜRMOB), Türkiye Denetim Standartları Kurulu (TÜDESK), Türk Ticaret Kanunu (TTK) ve Yeni Türk Ticaret Kanununun (YTTK), Sigortacılık Kanunu gibi kurumların ihtiyaç duydukça yaptığı düzenlemeler ile ilgili olarak yönetmelik yayınlamak şeklinde olmuştur. Daha sonra Kamu Gözetimi Muhasebe Ve Denetim Standartlarının (KGK) oluşturulması ile birlikte bütüncül bir yaklaşımın oluşması sağlanmıştır.

Bu çalışmada bu kurumların tamamı yerine SPK, BDDK, TÜRMOB VE YTTK hakkında bilgi verilecektir.

3. Sermaye Piyasası Kanununda Bağımsız Denetime İlişkin Düzenlemeler

SPK’nin 13 Aralık 1987 tarihinde, Sermaye Piyasasında Bağımsız Dış Denetim Hakkında Yönetmelik’tir. Bağımsız denetim kuruluşları, bu yönetmelikle beraber faaliyete başlamıştır. Sermaye piyasası sonrasındaki gelişmelere paralel olarak X numaralı seride yayınlanan, 7, 12, 15, 16, 22 no’lu tebliğlerde, bağımsız denetimle ilgili düzenlemeler yapılmıştır. Sermaye piyasası kurulunun 1988 yılından beri, Sermaye Piyasası Mevzuatı kapsamındaki kuruluşlarda yapılan bağımsız denetim ile ilgili yayınladığı tebliğler, ülkemizde, bağımsız denetim ilkeleri ile ilgili ilk yasal düzenlemelerdir. 02.11.2002 yılında yayınlanan 19 numaralı tebliğde, ABD’deki Sarbanes Oxley Yasasına paralel olarak denetçinin bağımsızlığına yönelik düzenlemeler yapılmıştır (Dönmez, Berberoğlu ve Ersoy, 2005: 62-64).

12 Haziran 2006 tarihinde 26196 sayılı mükerrer Resmi Gazete’de Seri: X No: 22 sayılı “Sermaye piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğ”i yayımlamıştır. SPK’nin Seri: X No: 22 sayılı Tebliğde yıllık finansal raporlarını sürekli bağımsız denetime tabi tutmak zorunda olan işletmeler; 6102 sayılı Türk Ticaret Kanununun 397’nci maddesinin dördüncü fıkrası uyarınca Bakanlar Kurulu Kararı ile belirlenen işletmeler ve yatırım fonları iler konut ve varlık finansmanı fonları olarak belirlenmiştir (Seri: X No: 22 sayılı Tebliğ m. 5/1).

Bakanlar Kurulu Kararıyla (BK) belirlenen sermaye piyasası kanunu uyarınca SPK'nin düzenleme ve denetimine tabi şirketler;

- ✓ Yatırım kuruluşları,
- ✓ Kolektif yatırım kuruluşları,
- ✓ Portföy yönetim şirketleri,
- ✓ İpotek finansmanı kuruluşları,
- ✓ Varlık kiralama şirketleri,
- ✓ Merkezi takas kuruluşları,
- ✓ Merkezi saklama kuruluşları,
- ✓ Veri depolama kuruluşları,
- ✓ Derecelendirme kuruluşları,
- ✓ Değerleme kuruluşları,
- ✓ Sermaye piyasası araçları bir borsada ve/veya teşkilatlanmış diğer piyasalarda işlem gören anonim şirketler ve nitelikli yatırımcılara satılmak üzere pay hariç sermaye piyasası aracı ihraç eden anonim şirketler olarak belirlenmiştir.

SPK'nin Seri: X No: 28 sayılı Tebliğde bağımsız denetçilerin;

- ✓ Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu tarafından sermaye piyasasında bağımsız denetim yapmak üzere yetkilendirilmiş olması,
- ✓ Kanun'a tabi ortaklık ve sermaye piyasası kurumlarının bağımsız denetim çalışmalarında görev alabilmeleri için, Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu tarafından yetkilendirildikleri tarihi takiben, her yıl en az bir olmak üzere, iki yılda iki adet Kanun kapsamında olmayan ortaklıkların bağımsız denetim çalışmasında fiilen yer almış veya sermaye piyasasında bağımsız denetim yapmaya yetkili kuruluşlarda denetçi yardımcısı olarak fiilen iki yıl çalışmış olması,
- ✓ Sorumlu ortak baş denetçi olabilmek için, en az iki yıl Kurulun listesinde yer alan bağımsız denetim kuruluşlarında sermaye piyasası kurumları ve halka açık anonim ortaklıkların bağımsız denetiminde fiilen denetçi, kıdemli denetçi veya baş denetçi unvanı ile faaliyet göstermeleri,
- ✓ Sermaye piyasası mevzuatı veya diğer mevzuat uyarınca bağımsız denetim yapma yetkisi iptal edilmiş olan kuruluşlarda yetki iptaline neden olan bağımsız denetim faaliyetlerinde sorumluluklarının tespit edilip bağımsız denetim faaliyetinde bulunmaktan sürekli olarak yasaklanmamış ve bağımsız denetim faaliyetinde bulunması süreli olarak yasaklananların ise yasaklarının süresi sonunda Kurulca kaldırılmış olması,
- ✓ Faaliyet yetki belgelerinden biri veya birden fazlası iptal edilmiş yahut borsa üyeliği iptal edilmiş işletmelerde iptalde sorumluluğu bulunan kişilerden olmaması,
- ✓ Mülga 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu ve Kanuna muhalefetten dolayı haklarında verilmiş mahkûmiyet kararının bulunmaması, şarttır.

4. Bankacılık Düzenleme Ve Denetleme Kurumunun (BDDK) Bağımsız Denetime İlişkin Düzenlemeleri

Türkiye’de bağımsız dış denetimin yapılmasına ilişkin zorunluluk ilk defa 1987’de bankaların denetimi ile ortaya çıkmıştır. 19/10/2005 kabul tarihli ve 25983 sayılı mükerrer RG’de yayımlanan 5411 sayılı Bankacılık Kanunu’nun 01/11/2005 tarihinde yürürlüğe girmesiyle birlikte 4389 sayılı Bankalar Kanunu yürürlükten kaldırılmıştır. BDDK, 5411 sayılı Bankacılık Kanunu’nun 15, 33, 36, 39/2 ve 93. maddelerine dayanarak 01/11/2006 tarih ve 26333 sayılı RG’de "Bankalarda Bağımsız Denetim Gerçekleştirecek Kuruluşların Yetkilendirilmesi ve Faaliyetleri Hakkında Yönetmelik’i hazırlamıştır. Bu yönetmeliğe göre; bankaların düzenledikleri konsolide ve konsolide olmayan finansal tablolar bağımsız denetime tabi tutulur. Bağımsız denetim, bankalar ile konsolidasyon kapsamında bulunan ortaklıklarının defter, kayıt ve belgeleri üzerinden ve gerektiğinde işlem yapılan üçüncü kişilerle hesap mutabakatı da sağlanarak yürütülür. Bankaların hesap ve kayıt düzeniyle ilgili birimlerinin, muhasebe ve iç sistemlerinin etkinliği de bu kapsamda değerlendirilir.

5411 sayılı Bankalar Kanunu'na dayanılarak hazırlanan 29314 sayılı Bankaların Bağımsız Denetimi Hakkında Yönetmelik ile belli başlı düzenlemeler şöyledir;

- ✓ TDS' ya dayalı prosedürler uygulanarak bankaların iç sistemlerinin, hesap ve kayıt düzeniyle ilgili birimlerinin ve muhasebe sistemlerinin kanun ve ilgili düzenlemelere uyumu, yeterliliği ve etkinliğini ile ilgili denetim yapılacağını ifade etmektedir.
- ✓ Bağımsız denetim raporunun kapsamı bu yönetmelik ile çizilmiştir. Hazırlanacak bağımsız denetim raporun banka iç kontrol sistemi, finansal tabloların hazırlanması, TMS ve muhasebe uygulamaları hakkında yeterince bilgiye yer verilmesi gerekmektedir. Bankaların Mart, Haziran ve Eylül ayları sonunda ara dönem sınırlı bağımsız denetim, hesap dönemleri sonunda yıllık bağımsız denetim yaptırımları zorunlu tutulmuştur.
- ✓ Kurum, bankalar veya bağımsız denetim kuruluşlarından özel amaçlı bağımsız denetim gerçekleştirilmesini istemeye yetkilidir. Denetimin türü ve düzenlenecek rapora ilişkin olarak sözleşme yapılır ve denetim faaliyetleri buna göre yürütülür. Ayrıca özel amaçlı bağımsız denetimin ara denetimlerini gerçekleştirenden farklı bir bağımsız denetim kuruluşunca yapılmasını talep edebilir.
- ✓ Hesap dönemi sonuna ilişkin bağımsız denetim raporları, ilgili süreler içinde banka tarafından kuruma ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasına gönderilmesini zorunlu tutmuştur.
- ✓ Yapılan bağımsız denetim faaliyeti ile Bilgi Sistem Denetimin bütünsel bir yaklaşım ile ele alınmasını öngörülmüş ve her iki denetim faaliyetinin bankacılık süreci ve etkinliğine etkisinin raporlamadaki görüşte vurgulanması istenmiştir. Bu yönü ile hem bağımsız denetim hem de Bilgi sistemleri denetiminde bir bütünlük sağlanmaya çalışılmıştır.

5. Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliğinin (TÜRMOB) Bağımsız Denetime İlişkin Düzenlemeleri

TÜRMOB, Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavir ve Yeminli Mali Müşavir Odaları Birliğinin kısaltılmış şeklidir. 3568 sayılı Kanun ile Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği (TÜRMOB) kurulmuştur. Türkiye’de denetim alanındaki önemli gelişmelerden biri de 13 Haziran 1989 tarihinde yayınlanan 3568 sayılı SMMM ve YMM Yasası ile bunu izleyen yönetmelik ve tebliğler yer almaktadır (Sevim, Çetinoğlu ve Kurnaz, 2006: 69).

3568 sayılı Kanun, bağımsız dış denetimi tam anlamıyla düzenlememekle birlikte, bağımsız denetçilerin SMMM veya YMM olması zorunluluğu ve SPK, BDDK gibi düzenleyici kurulların bağımsız denetim ile ilgili düzenlemelerinde bu kanuna atıfta bulunmaları, kanunla getirilen esas ve ilkeleri bağımsız denetim uygulamaları açısından önemli bir duruma getirmektedir. 10/07/2008 Tarihli Resmi Gazetede yayınlanan 5786 Sayılı kanunla 3568 sayılı Meslek Yasası’nda bazı değişiklikler hayata geçirilmiştir.

TÜRMOB BAĞIMSIZ DENETİM MERKEZİ KURULMASINA İLİŞKİN ESASLAR HAKKINDA Tebliğin amacı; denetim mesleğinin performansının ve kalitesinin yükselmesine, muhasebe mesleğinin bağımsızlığının ve tarafsızlığının korunmasına katkı sağlamaktır. Ulusal ve uluslararası düzeyde, muhasebe denetimine ve meslek mensuplarına olan güveni sürdürülebilir kılmaktır. Birlik meslek mensuplarının oluşturdukları bağımsız denetim şirketleri ile bağımsız denetçilerin onaylanmasını, tescilini, takibini, kamuya duyurulmasını sağlamak, bağımsız denetçilerin ve denetim şirketlerinin kalite güvence sistemlerinin kurulması ve bağımsız denetim lisansına, meslekte uzmanlaşmaya, iç denetim ve kurumsal yönetime ilişkin uygulamaları yürütür. Birlik bünyesinde oluşturulan TÜRMOB Bağımsız Denetim Merkezinin kuruluş ve çalışma esasları, görev ve yetkileri ile bağımsız denetim şirketleri kütüğüne ilişkin esasları belirlemektir.

2011 yılında KGG’nin kurulması ile birlikte TÜRMOB’un faaliyetleri de kamu gözetim kurumuna geçmiştir.

6. Yeni Türk Ticaret Kanununun(YTTK) Bağımsız Denetime İlişkin Düzenlemeleri

60 yılı aşkın bir süredir kullanılan Türk Ticaret Kanunu ihtiyaçlara cevap verememeye başlamıştır. 6102 sayılı TTK 13 Ocak 2011’de TBMM Genel Kurulu’nda kabul edilmiş ve 14 Şubat 2011 tarihinde Resmi Gazete’de yayınlanmıştır. Kanunun yürürlük tarihi 1 Temmuz 2012 olarak belirlenmiştir. 30 Haziran 2012 tarihinde Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

6102 sayılı TTK’nin bağımsız denetimi ile ilgili maddeleri 397-406. maddelerdir.

Yeni TTK ‘da bağımsız denetimin kapsamıyla (Deloitte, 2010:7) ilgili olarak;

- ✓ Tüm işletmelerin muhasebe ve finansal raporlama konularında TMSK tarafından yayınlanan UFRS’lere uyumlu TFRS’lere uyma zorunluluğunu getirmektedir. Bu yenilik özellikle Türkiye’deki eski usulü anlaşılabilir bulan yabancı yatırımcılar için oldukça faydalı olacaktır. Dahası UFRS’ye geçiş karşılaştırmalı mali bildirimler, birleşme ve satın alma faaliyetlerinde bulunmayı ve uluslararası konsolide mali durum raporları hazırlamayı daha kolay hale

getirecektir (<http://www.tepav.org.tr/tr/haberler/s/3010>). Böylece ulusal ve uluslararası uygulamalar arasındaki farklılıklar giderilerek tam bir entegrasyon sağlanmış olacaktır.

- ✓ Yapılacak olan denetim, şirketin varlığını ve geleceğini tehdit eden tehlikeleri teşhis sistemlerinin şirkette bulunup bulunmadıklarını ve gerekli önlemlerin alınıp alınmadığını kapsayacaktır. Bu düzenlemeyle şirketlerin risk denetimlerinin de yapılması ve ileride doğabilecek zarar durumlarına karşı ihtiyat tedbirlerinin alınması sağlanacaktır.
- ✓ Anonim şirketlerde bugüne kadar iç denetim söz konusuydu ve sağlıklı bir denetim yapılabildiği ilgililer yeterince bilgilendirilemiyordu. Yeni TTK ile yapılan değişiklikle bağımsız dış denetim getirildi ve artık anonim şirketin ve şirketler topluluğunun finansal tabloları denetçi tarafından, uluslararası denetim standartlarıyla uyumlu Türkiye Denetim Standartlarına göre denetlenecektir (Demirtaş : 2016,781).
- ✓ Denetçinin denetiminden geçmemiş finansal tablolar ile yönetim kurulunun yıllık faaliyet raporu düzenlenmemiş olarak sayılacaktır, yani bu finansal tablolar üzerinden kâr dağıtımı yapılamayacaktır. Böylece şirket içinde meydana gelebilecek manipülasyonların önüne geçilmiş olacaktır.
- ✓ Yönetim kurulunun yıllık faaliyet raporu içinde yer alan finansal bilgilerin, denetlenen finansal tablolar ile tutarlı olup olmadığı ve gerçeği yansıtmadığı da denetim kapsamı içinde yer almaktadır. Böylece üçüncü kişilere gerçek ve güvenilir bilginin aktarılmasını ve bu konuda oldukça sıkıntılı olan yabancı yatırımcılar içinde bir güven ortamı tesis edilmiş olacaktır.

7. KAMU GÖZETİMİ MUHASEBE VE DENETİM STANDARTLARI KURUMUNUN (KGK) BAĞIMSIZ DENETİME İLİŞKİN DÜZENLEMELERİ

2000’li yılların başında yaşanan finansal skandallar neticesinde, başta Amerika da olmak üzere birçok ülke denetimin gözetimini gerçekleştirmek amacıyla kamu gözetim kurumu kurmuştur. Ülkemizde de yukarıda denetim ile ilgili çalışmalar yapan kurumlara yer verilmiştir. 2011 yılında ise SPK, BDDK, EPDK, TÜRMOB gibi birçok kurumun denetim ile ilgili faaliyetlerine son verilerek tek çatı altında kamu gözetimi kurumu kurulmuştur.

Oluşturulan Kurum ile Avrupa Birliği 6 numaralı şirketler hukuku faslına ilişkin müzakere pozisyon belgesinde muhasebe, finansal raporlama ve bağımsız denetim alanında öngörülen hususları karşılama amacı ile bu faslın kapanış kriteri gerçekleştirilmiştir. Revize 8 numaralı direktifin topluluk bünyesinde muhasebe, finansal raporlama ve bağımsız denetim alanında uygulama birliğinin sağlanması amaçlanmıştır. (660 sayılı KHK gerekçeli kararı) Kurumun merkezi Ankara’da olup kurumun merkezini değiştirmeye Bakanlar Kurulu yetkili kılınmıştır.

660 sayılı KHK’nın amacı, uluslararası standartlarla uyumlu TMS’yi oluşturmak, bağımsız denetimde uygulama birliği, güveni ve kaliteyi sağlamak, standartları belirlemek, denetçi ve denetim kuruluşlarını yetkilendirmek, denetlemek ve bağımsız denetim alanında kamu gözetimi yapmak üzere, KGK’nin kuruluş, teşkilat, görev, yetki ve sorumluluklarına ilişkin, usul ve esasları düzenlemektir.

Bu Kanun Hükmünde Kararnamede belirtilen görevleri yerine getirmek üzere kamu tüzel kişiliğini haiz ve idari özerkliğe sahip, Başbakanlıkla ilişkili Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu kurulmuştur. Başbakan, Kurumun yönetimi ile ilgili yetkilerini gerekli gördüğü takdirde bir Bakan eliyle yürütebilir. Kurul; Gümrük ve Ticaret Bakanlığı ile Maliye Bakanlığı tarafından önerilecek dörder aday arasından ikişer kişi, Hazine Müsteşarlığı, Sermaye Piyasası Kurulu ve Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumunun bağlı olduğu Bakanlıklar ile Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği ve Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği tarafından önerilecek ikişer aday arasından birer kişi olmak üzere, Bakanlar Kurulu tarafından atanan dokuz üyeden oluşur (<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/4.5.660.pdf>).

Kurul üyeliğine seçileceklerin, lisans mezunu olması ve denetimde on yıllık deneyim sahibi olmaları, seçileceklerin öğretim üyesi olması halinde ise on yıllık görev yapmış olmaları şart koşulmuştur. Ayrıca atanacakların son üç yılda bağımsız denetimle ilgili faaliyette bulunmamış olması gerekmektedir(660 sayılı KHK md.4).

Kurulun görev ve yetkileri şunlardır (<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/4.5.660.pdf>):

- ✓ Finansal tabloların; ihtiyaca uygunluğunu, şeffaflığını, güvenilirliğini, anlaşılabilirliğini, karşılaştırılabilirliğini ve tutarlılığını sağlamak amacıyla uluslararası standartlarla uyumlu TMS'leri oluşturmak ve yayımlamak.
- ✓ TMS'lerin uygulamasına yönelik ikincil düzenlemeleri yapmak ve gerekli kararları almak, bu konuda kendi alanları itibarıyla düzenleme yetkisi bulunan kurum ve kuruluşların yapacakları düzenlemeler hakkında onay vermek.
- ✓ Finansal tabloların; işletmelerin finansal durumunu, performansını ve nakit akışlarını TMS'ler doğrultusunda gerçeğe uygun olarak sunumunu, kullanıcıların ihtiyaçlarına uygunluğunu, güvenilirliğini, şeffaflığını, karşılaştırılabilirliğini ve anlaşılabilirliğini sağlamak amacıyla, kamu yararını da gözetmek suretiyle, bilgi sistemleri denetimi dâhil, uluslararası standartlarla uyumlu TDS'leri oluşturmak ve yayımlamak.
- ✓ Bağımsız denetçiler ile bağımsız denetim kuruluşlarının yetkilendirilme şartlarını ve çalışma esaslarını belirlemek, gerekli şartları taşıyan kuruluşları ve bağımsız denetim yapacak meslek mensuplarını yetkilendirerek resmi sicile kaydetmek, yetkilendirilenleri ve yetkileri askıya alınan veya iptal edilenleri Kurumun internet sitesinde kamuoyunun erişimine sürekli açık olacak şekilde listeler halinde ilan etmek.
- ✓ Bağımsız denetimde uygulama birliğini, gerekli güveni ve kaliteyi sağlamak amacıyla bağımsız denetçiler ve bağımsız denetim kuruluşlarının faaliyetleri ile denetim çalışmalarının yayımladığı standart ve düzenlemelere uyumunu gözetlemek ve denetlemek.
- ✓ Mevzuata aykırılıkları tespit edilen bağımsız denetçiler ve bağımsız denetim kuruluşları hakkında uygulanacak idari yaptırımlara karar vermek, gerektiğinde bunların faaliyet izinlerini askıya almak veya iptal etmek.

- ✓ Bağımsız denetim yapacak meslek mensuplarında aranacak nitelikler ile bağımsız denetim kuruluşlarının kuruluş veya yetkilendirme şartlarını ve çalışma esaslarını belirlemek, bunlara yönelik sınav, yetkilendirme ve tescil yapmak, soruşturma işlemlerini yürütmek, sürekli eğitim standartları ile mesleki etik kurallarını belirlemek, kalite güvence sistemini oluşturmak, bu sisteme yönelik incelemelerin usul ve esaslarını belirlemek ve bu alanlardaki eksikliklerin düzeltilmesi için gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamak.
- ✓ Görev alanıyla ilgili konularda yabancı ülkelerin yetkili birimleri ile işbirliği yapmak, yetkilendirdiği bağımsız denetim kuruluşları ve denetçiler ile mütakabiliyet esasına göre Türkiye’de bağımsız denetim yapmasına yetki verilen yabancı ülke denetim kuruluşlarını ve denetçilerini resmi sicile kaydetmek, yetkilendirilenleri ve yetkileri askıya alınan veya iptal edilenleri Kurumun internet sitesinde kamuoyunun erişimine sürekli açık olacak şekilde listeler halinde ilan etmek.
- ✓ Denetimin bağımsızlığının ve tarafsızlığının sağlanmasına, denetime olan güven ile denetimin kalitesinin artırılmasına yönelik düzenlemeler yapmak ve gerekli tedbirleri almak.
- ✓ Kurumun düzenlemek ve denetlemekle görevli olduğu alanla ilgili ikincil düzenlemeleri yapmak ve bu konularda gerekli kararları almak.
- ✓ 660 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede sayılanlara ilave olarak faaliyet alanları, işlem hacimleri, istihdam ettikleri çalışan sayısı ve benzeri ölçütlere göre kamu yararını ilgilendiren diğer kuruluşları belirlemek.
- ✓ Görev alanıyla ilgili konularda uluslararası kuruluşlarla ve diğer ülkelerin ilgili kurumlarıyla işbirliği yapılmasına, gerektiğinde bu kuruluşlara üye olunmasına ve anlaşmaların akdedilmesine ilişkin çalışmaları yapmak.
- ✓ Muhasebe standartları ve denetim standartlarının benimsenmesi ve uygulanması ile görev alanıyla ilgili konularda kamu bilincinin yerleştirilmesine yönelik toplantı, konferans ve benzeri etkinlikler ile gerekli yayınlarda bulunmak.
- ✓ Kurumun ana stratejisini, performans ölçütlerini, amaç ve hedeflerini, hizmet kalite standartlarını belirlemek, insan kaynakları ve çalışma politikalarını oluşturmak, Kurumun hizmet birimleri ve bunların görevleri hakkında öneride bulunmak.
- ✓ Kurumun ana stratejisi ile amaç ve hedeflerine uygun olarak hazırlanan bütçesini görüşmek ve karara bağlamak.
- ✓ Kurumun performansını ve mali durumunu gösteren raporları onaylamak.
- ✓ Taşınmaz alımı, satımı ve kiralanması konularındaki önerileri görüşüp karara bağlamak.
- ✓ Başkanın önerisi üzerine, Başkan Yardımcıları ve Daire Başkanlarını atamak.
- ✓ Çalışma ve danışma komisyonlarının üyelerini belirlemek.
- ✓ Kanunlarla verilen diğer görevleri yapmak.

Denetim, iktisadi faaliyet ve olaylara ilişkin verilerin, daha önce belirlenmiş olan belli kurallara uygunluk derecesini araştırmak amacı ile yapılmaktadır. Bu araştırma sonucu konu ile ilgili

olanlara bildirilmektedir. Yapılan bu araştırma, tarafsız bir şekilde yapılmaktadır ve elde edilen kanıtlar sistematik bir şekilde düzenlenmekte ve sonuca ulaşılmaktadır (Güredin,2000:5).

KGK Bağımsız Denetim Yönetmeliği yayımlanmış (26/12/2012 tarih ve 28509 sayılı RG) ve bu yönetmelikte: *Bağımsız denetim*: Finansal tablo ve diğer finansal bilgilerin, finansal raporlama standartlarına uygunluğu ve doğruluğu hususunda, makul güvence sağlayacak yeterli ve uygun bağımsız denetim kanıtlarının elde edilmesi amacıyla, denetim standartlarında öngörülen gerekli bağımsız denetim tekniklerinin uygulanarak defter, kayıt ve belgeler üzerinden denetlenmesi ve değerlendirilerek rapora bağlanması... şeklinde tanımlanmıştır (<http://www.kgk.gov.tr/DynamicContentDetail/6781/Muhasebede-Yeni-Bir-Do%CC%88nemBas%CC%A71%C4%B1yor-> (14.06.2017).

Bağımsız denetim, bir denetim şirketi çalışanı olan yetkili kişiler ya da serbest meslek sahibi olarak kendi adına çalışan kişiler tarafından, işletmelerin finansal uygulamalarının, standartları daha önce belirlenmiş olan muhasebe ilkelerine göre uygun olup olmadığının belirlenmesi için yapılan denetimdir (Kepekçi,1996: 7).

Bu yönetmeliğin 2. Maddesi uyarınca;”6102 sayılı Kanun ve 660 sayılı Kanun Hükmünde Kararname çerçevesinde yapılacak bağımsız denetime, bağımsız denetim kuruluşlarının ve bağımsız denetçilerin; yetkilendirilmelerine, sicil kayıtlarının tutulmasına, yükümlülüklerine, sorumluluklarına, bunların Kurum tarafından incelenmesine ve denetlenmesine ve bunlar hakkında uygulanacak idari yaptırımlara ilişkin usul ve esasları” yer almaktadır.

Denetçi olmak isteyen kişilerin YMM veya SMMM olmalarının yanı sıra kurumca aşağıdaki şartları taşıması gerekir(BDY md.14):

- a) Lisans mezunu olması,
- c) Türkiye’de yerleşik olması,
- ç) Medeni hakları kullanma ehliyetine sahip bulunması,
- d) Kurumca belirlenen uygulamalı mesleki eğitimi tamamlamış olması,
- e) Denetçilik sınavında başarılı olması,
- f) Yönetmelikte belirtilen suçlarda dolayı mahkûmiyeti olmaması,
- g) Faaliyet izninin daha önce Kurum tarafından iptal edilmemiş olması,
- h) Olumsuz itibara sahip olmaması ve mesleğin gerektirdiği karakterde olması.

Denetçi olmak isteyenlerin en az üç yıl uygulamalı eğitim almaları şarttır. 3568 sayılı yasa kapsamında tasdik ve vergi denetiminde geçen süreler bu süreden sayılır. En az on beş yıl mesleki tecrübeye sahip olanlarda uygulamalı mesleki eğitim şartı aranmaz. Dört yılı aşmamak kaydıyla lisans ve lisansüstü

eğitim süreleri ile 3568 sayılı kanun kapsamındaki mesleki faaliyet ve staj süreleri mesleki tecrübe hesabında dikkate alınır (BDY md.15(1-3)).

Mesleki eğitim alanlar bu sürede denetçi yardımcısıdır. Denetçilerin gözetiminde denetime katılırlar. Refakatinde denetçi yardımcısı çalıştıranlar ile mesleki eğitim alacak olanların takibine ilişkin hususlar KGK tarafından belirlenir (BDY md.15(4-6)).

8. ARAŞTIRMA

8.1. Araştırmanın Amacı

Çalışmada bağımsız denetime geçiş sürecinde bağımsız denetçi olarak kabul edilen SMMM ve YMM'lerin bağımsız denetçi olarak yetkilendirilmesini yapmakta olan KGK'nin görev ve yetkileri kapsamı ile ilgili bir değerlendirme yapılması amaçlanmaktadır.

8.2. Araştırmanın Kapsamı

Araştırmanın örnekleme seçilirken “ana kütle” olarak literatürle uyumlu bir şekilde Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumuna (KGK) kayıtlı bağımsız denetçiler kabul edilmiştir. Yapılan araştırmalar ve Gaziantep sanayi odası başkanı ile gerçekleştirilen görüşmeler neticesinde bölgedeki 3 ilde yaklaşık olarak 230 adet bağımsız denetçi tespit edilmiştir.

Oransal yaklaşım formülüne göre 220 ana kütlede olduğu alan araştırmamızda en uygun örneklem sayısı 0,05 anlamlılık düzeyinde 141 adettir. Yapılan çalışmada Gaziantep, Adıyaman ve Kilis illerindeki bağımsız denetçiler ile görüşülerek anket işlemi gerçekleştirilmiştir. İl bazındaki dağılımda Gaziantep'te 1580 SMMM (Kilis dahil) ve 134 YMM oranı (Kilis ve Adıyaman illeri dahil) Adıyaman da 154 SMMM olması ve KGK'nin sayfasında da %87 oranında bağımsız denetçilerin Gaziantep ilinde yer alması sebebiyle sıralama Gaziantep, Adıyaman ve Kilis olarak belirlenmiştir.

Anket, 2016 yılı Haziran ve Eylül ayları arasında meslek mensuplarına uygulanmıştır. Bu aylarda mali tatil ve geçici vergi dönemi yoğunluğu gibi işlemlerin fazla olmasından dolayı 22 tane meslek mensubu çok yoğun olduklarını ifade ederek ankete katılamayacaklarını beyan etmişlerdir. 17 tane meslek mensubu ise bağımsız denetçi belgeleri almalarına rağmen, denetim ile ilgilenmediklerini beyan ederek ankete katılmamışlardır. Meslek mensuplarından 42 tanesinin ise tüm iletişim kanallarının kullanılmasına rağmen bürolarında bulunmadıkları, adreslerinde olmadıkları; 3 kişinin saha çalışması yapılacak olan Adıyaman, Gaziantep ve Kilis illeri dışında başka bir şehirde ikamet ettikleri, 1 kişinin öldüğü tespit edilmiştir. 15 Temmuz 2016 tarihindeki darbe girişiminin ardından da 2 tane meslek mensubunun da gözaltına alınmasıyla nedeniyle toplamda 65 bağımsız denetçiye çeşitli nedenlerden dolayı anket uygulanamamıştır.

8.3. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmacının çalışmasında ihtiyaç duyduğu verileri farklı araçlarla kendisinin toplaması ile oluşan verilere, birincil veriler denilmektedir (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu ve Yıldırım, 2004: 68). Birincil

veriler, anket, mülakat ve gözlem olmak üzere üç tanedir. Bu çalışmada, birincil veri toplama yöntemlerinden biri olan anket yöntemi kullanılmıştır.

Anket yönteminde karşılıklı ilişki olmadığı ve kişilerden isimlerini açıklamaları beklenmediği için, toplanan bilgilerin güvenilirliği yüksek olmaktadır(Gökçe, 2007: 88).

Anket çalışmasında veriler toplanırken, yüz yüze görüşme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemin seçilmesinin amacı, anket sorularının cevaplanmama oranını azaltmak ve anketin cevaplanması sırasında katılımcının anlayamadığı noktaları sorarak, daha doğru ve tutarlı bilgiler elde edilmesini sağlamaktır.

Araştırmada kullanılan anket daha önce yapılan çalışmalardan alınarak üzerinde değişiklikler yapılmıştır ve KGK'nin görev ve yetkileri ile ilgili olarak kurumun sayfasında yer alan maddelerden oluşan bir anket formu oluşturulmuştur.

Ankette yer alan soruların herhangi bir hata içerip içermediğinin ve çalışmayla ilişkili olmayan soruların tespiti amacıyla, bağımsız denetçilik belgesi alan serbest muhasebeci mali müşavirler ve yeminli mali müşavirlerle birlikte bu alanda çalışma yapan akademisyenlerin görüşlerini almak maksadı ile birkaçına yöneltilmiştir. Yapılan öneriler değerlendirilerek ankette yer alan bazı sorulara ilişkin ifadelerin daha kolay anlaşılır hale getirilmesi sağlanmıştır.

Anket altı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların demografik bilgileri olan, cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mesleki unvanı, denetim alanındaki tecrübesi ve hangi ilde faaliyet gösterdiği ile ilgili bilgiler elde edilmeye çalışılmıştır. Anketin ikinci, üçüncü ve dördüncü bölümünde bağımsız denetçilerin sırası ile denetimin şeffaflığı, denetçi bağımsızlığı, denetimin kalitesi ve sorular hazırlanarak bu ölçek kullanılmıştır. İfadelerin ölçülmesi için 1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4- Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum şeklinde 5'li Likert Ölçeği hazırlanan önermeler kullanılmıştır. Beşinci bölümde ise KGK'nin görev ve yetkilerini ölçme eğilimli yine likert ölçeğindeki önermelerle hazırlanan soruların ölçülmesinde 1- Kesinlikle Yer Almalı, 2- Yer Almalı, 3- Olsa Da Olur, Olmasa da, 4- Yer Almamalı, 5- Kesinlikle Yer Almamalı şeklinde kategorize edilmiş ölçek kullanılmıştır.

Bu çalışmada ise KGK'nin görev ve yetkileri ile ilgili olan kısma yönelik bir araştırma yapılmaktadır.

8.4. Araştırmanın Analizi

Araştırmaya yönelik toplanan veriler, istatistiksel analiz programı olan SPSS (Statistical Packages For The Social Sciences) 23.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Çalışmada ankete katılan bağımsız denetçilere yöneltilen önermelerin incelenmesinde frekans ve çapraz frekans analizleri kullanılmıştır.

8.5. Araştırmanın Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde öncelikle ankete cevap veren kuruluşların genel özellikleri ile ilgili frekans analizi sonuçlarına yer verilmektedir. Daha sonra ise bağımsız denetçilerin kamu gözetim kurumunun görev ve yetkilerinin kapsamı ile ilgili frekans ve çapraz frekans analizleri ile elde edilen bulgulara yer verilmektedir.

8.5.1. Araştırmaya Katılan Firmaların Genel Özellikleri

Araştırma kapsamına giren bağımsız denetçiler ile ilgili genel özelliklerin frekans ve çapraz frekans dağılım tabloları aşağıda verilmiştir.

Tablo 1: Katılımcıların Cinsiyet Frekans Dağılımı

		Frekans	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
Değişken	Kadın	9	6,4	6,4
	Erkek	132	93,6	100,0
	Toplam	141	100,0	

Tablo 3’de katılımcıların cinsiyet frekans dağılım verileri bulunmaktadır. Tablo 3’deki verilere göre; ankete katılan bağımsız denetçilerin %93,6’sı (132 kişi) erkek, %6,4’ü (9 kişi) kadındır. Yeminli mali müşavir ve serbest muhasebeci mali müşavir mesleğini ifa edenlerin yüksek oranda erkek meslek mensuplarından oluştuğu görülmektedir.

Tablo 2: Katılımcıların Yaşlarına Frekans Dağılımı

Yaş Aralığı	Frekans	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
30 ve altı	11	7,8	7,8
31-40	24	17,0	24,8
41-50	55	39,0	63,8
51-60	41	29,1	92,9
61 ve üstü	10	7,1	100,0
Toplam	141	100,0	

Tablo 4’de, ankete katılan YMM ve SMMM’lerin yaş frekans dağılımını gösterir verileri içermektedir. Katılımcıların yaş aralıkları sınıflandırılırken, 30 yaş ve altı, 31-40 yaş, 41-50 yaş, 51-60 yaş ile 61 yaş ve üstü olmak üzere 6 kategoriye ayrılmıştır. Tablo 4’deki veriler incelendiğinde, ankete katılan bağımsız denetçilerin %7,8’inin (11 kişi), 30 ve altı yaş aralığında olduğu görülmektedir. Katılımcıların 31-40 yaş aralığında olanların oranı ise %17 (24 kişi)’dir. 41-50 yaş aralığında bulunan katılımcılar toplam katılımcıların %39’unu (55kişi) oluşturmuştur. Katılımcıların 51-60 yaş aralığında olanların oranı ise %29,1 değeri ile 41 kişidir. 61 ve üstü yaş aralığında bulunan katılımcılar ise %7,1 oranı ise 10 kişi olduğu tespit edilmiştir.

41-50 yaş aralığında bulunan katılımcılar ile 51-60 yaş aralığında bulunan katılımcıların, bağımsız denetçiler arasındaki yüzdeler toplamda %68,1 (96 kişi) ile en fazla kesimi görülmüştür. Bu duruma etken denetçi olarak yetkilendirilecek meslek mensuplarında 15 yıllık mesleki tecrübenin aranmasının etkili olduğunu söyleyebilir.

Tablo 3: Katılımcıların Eğitim Durumunu Gösterir Frekans Analizi

Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
Lisans	108	76,6	76,6
Yüksek Lisans	30	21,3	97,9
Doktora	3	2,1	100,0
Toplam	141	100,0	

Tablo 5.de ankete katılan katılımcıların eğitim durumunu gösteren frekans analizi verilerini göstermektedir. Katılımcıların eğitim durumu sınıflandırılırken lisans, yüksek lisans ve doktora olmak üzere 3 kategoriye ayrılmıştır. Tablo 5'teki veriler incelendiğinde ankete katılan bağımsız denetçilerin %76,6'sı lisans (108 kişi), %21,3'ü yüksek lisans(30 kişi) ve %2,1'i doktora(3 kişi) mezunudur. Lisans mezunu oranının %76,6 ile 108 kişi gibi bir yüksek oranda çıkmasında mesleği icra edebilmek için ilk koşulun lisans mezuniyeti şartı içermesi bu sonucun neticesidir.

Tablo 4: Katılımcıların Mesleki Unvan Gösterir Frekans Analizi

Mesleki Unvan	Frekans	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
Yeminli Mali Müşavir	28	19,9	19,9
Serbest Muhasebeci Mali Müşavir	113	80,1	100,0
Toplam	141	100,0	

Tablo 6 da ankete katılan bağımsız denetçilerin mesleki unvanlarını gösteren frekans analizi verilerini bulunmaktadır. Tablo 6'daki verilere göre ankete katılan bağımsız denetçilerin %80,1'i (113 kişi) Serbest Muhasebeci Mali Müşavir, %19,9'u (28 kişi) Yeminli Mali Müşavir unvanına sahiptir.

Tablo 5 : Bağımsız Denetçilerin Mesleki Tecrübeleri

Mesleki Tecrübe	Frekans	Yüzde%	Kümülatif Yüzde %
1-5 Yıl	87	61,7	61,7
6-10 Yıl	18	12,8	74,5
11-15 Yıl	17	12,1	86,5
16-20 Yıl	9	6,4	92,9
20 Yıl ve Üzeri	10	7,1	100,0
Total	141	100,0	

Tablo 7’de ankete katılan bağımsız denetçilerin denetim alanındaki mesleki tecrübelerini gösteren frekans analizi verileri bulunmaktadır. Katılımcıların mesleki tecrübe yılları analiz sırasında 5 kategoriye ayrılmıştır. Bu kategoriler 1-5 yıl, 6-10 yıl, 11-15 yıl, 16-20 yıl ve 20 yıl ve üzeri biçimindedir. Tablo 7’deki verilere göre ankete katılan bağımsız denetçilerin mesleki tecrübeleri mesleki tecrübeleri %61,7’si (87 kişi) 1-5 yıl arası denetim alanında tecrübesi bulunmaktadır. %12,8’i (18 kişi), %12,1’si (17 kişi), %6,4’ü (9 kişi), 20 yıl ve üzeri %7,1’i (10 kişi) olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6: Katılımcıların Faaliyette Bulunduğu İl

Faaliyet İli	Frekans	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
Gaziantep	119	84,4	84,4
Adıyaman	20	14,2	98,6
Kilis	2	1,4	100,0
Toplam	141	100,0	

Tablo 8 da ankete katılan katılımcıların faaliyette buldukları illerin frekans analizleri verilmiştir. Anket çalışması Adıyaman, Gaziantep ve Kilis’i kapsamaktadır. Tablo 8’e göre ankete katılan bağımsız denetçilerin %84,4’si (119 kişi) Gaziantep, %14,2’si (20 kişi) Adıyaman ve %1,4’i (2 kişi) Kilis ilinden oluşmaktadır. KGK’nin ve TÜRMOB’un SMMM-YMM dağılımında da Gaziantep ilinin ilk sırada yer alması denetçi dağılımını da doğrular niteliktedir.

8.5.2. Bağımsız Denetçilerin KGK’nin Görev Ve Yetkilerinin Kapsamı İle İlgili Bulgular

Ankete Katılanların KGK’nin görev ve sorumluluklarına ilişkin algılarını belirlemeye yönelik toplamda dokuz adet soru yöneltilmiştir. Yöneltilen sorularda, katılımcıların belirtilen konularda düşüncelerini ölçmek için cevaplar beşli Likert ölçeğine göre hazırlanmıştır. Analiz sırasında beşli likert

ölçeği sayısallaştırılırken, (“Kesinlikle yer almalı”=1) (“Yer almalı”=2), (“Olsa da olur, olmasa da ”=3), (“Yer almamalı”=4) ve (“Kesinlikle yer almamalı”=5) basamaklarından oluşmaktadır. Analizde katılımcıların sorulara verdikleri cevapların ortalaması alınarak, elde edilen değerlere göre; “1-2,99” arasındaki değerler, katılımcıların soruda yöneltilen konuya katılmadıklarını gösterirken, “3,01-5” arasındaki değerler, katılımcıların soruda belirtilen konuya katıldıklarını göstermektedir.

Tablo 7 : Ankete Katılanların Önermelere Katılım Düzeylerine Göre Hesaplanan Puanların Ortalama Ve Standart Sapma Değerleri

SN	Sorular	Ortalama	Standart Sapma
1	Muhasebe ve finansal raporlama standartlarının belirlenmesi	2,48	1,467
2	Denetim standartlarının belirlenmesi	2,50	1,524
3	Bağımsız denetçilerin eğitimi, sınavı ve yetkilendirilmesi	2,51	1,491
4	Mesleki etik ilkelerinin belirlenmesi ve bağımsız denetçilerin sicilinin tutulması	2,48	1,476
5	Bağımsız denetim kuruluşlarının yetkilendirilmesi ve sicilinin tutulması	2,51	1,510
6	Kalite güvence sistemini oluşturmak amacıyla bağımsız denetim üzerinde “Kamu Gözetimi” sisteminin oluşturulması	2,52	1,329
7	Diğer ülkelerin aynı alanda yetkili organlarıyla ve uluslararası kuruluşlarla anlaşma, işbirliği ve bilgi paylaşımının yapılması	2,53	1,412
8	Denetçilerin faaliyetlerinin denetimi	2,52	1,442
9	Denetçiler için ahlak kuralları	2,46	1,514

Tablo 7’ye göre “Denetçiler için ahlak kuralları” sorusuna katılımcıların vermiş oldukları cevaplar 2.46 ortalama değerine sahiptir. Bu sonuca göre katılımcılar bu önerme için de olumsuz bir görüş içerisinde oldukları anlaşılmaktadır.

Tablo 7’ye göre “Muhasebe ve finansal raporlama standartlarının belirlenmesi” ve “Mesleki etik ilkelerinin belirlenmesi ve bağımsız denetçilerin sicilinin tutulması,” sorularına katılımcıların vermiş oldukları cevaplar 2,48 ortalama değerine sahiptir. Bu sonuca göre katılımcıların bu önermelere olumsuz görüş beyan ettikleri anlaşılmaktadır.

Tablo 7'deki verilere göre “Denetim standartlarının belirlenmesi” sorusuna katılımcıların vermiş oldukları cevaplar 2.50 ortalama değerine sahiptir. Bu sonuca göre katılımcılar bu önerme için de olumsuz bir görüş içerisinde oldukları anlaşılmaktadır.

Tablo 7'ye göre “Bağımsız denetçilerin eğitimi, sınavı ve yetkilendirilmesi” ve “Bağımsız denetim kuruluşlarının yetkilendirilmesi ve sicilinin tutulması” sorularının 2,51 ortalama değere sahiptir. Bu sonuca göre katılımcılar bu önerme için de olumsuz bir görüş içerisinde oldukları anlaşılmaktadır.

Tablo 7'ye göre “Kalite güvence sistemini oluşturmak amacıyla bağımsız denetim üzerinde “Kamu Gözetimi” sisteminin oluşturulması” ve “ Denetçilerin faaliyetlerinin denetimi” sorularına ise vermiş oldukları cevap 2,52 ortalama değerine sahiptir. Bu sonuçlara göre ankete katılan bağımsız denetçiler KGK'nin görev ve sorumlulukları arasında yasa ile belirlenen ve ankette yer alan bu önermelere olumsuz görüş bildirdikleri anlaşılmaktadır.

Tablo 7'ye göre “Diğer ülkelerin aynı alanda yetkili organlarıyla ve uluslararası kuruluşlarla anlaşma, işbirliği ve bilgi paylaşımının yapılması” sorusuna katılımcıların vermiş oldukları cevaplar 2.53 ortalama değerine sahiptir. Bu sonuca göre katılımcılar bu önerme için de olumsuz bir görüş içerisinde oldukları anlaşılmaktadır. Bu önermeye katılmadıklarını beyan etmelerine rağmen kurumun faaliyetlerinin artması için dünyada yapılan kamu gözetimi çalışmalarının da ülke mevzuatı ile uyumlu olması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Analiz sırasında katılımcıların sorulara verdikleri cevapların ortalaması alınarak, elde edilen değerlere göre; “1-2,99” arasındaki değerler, katılımcıların soruda yöneltilen konuya katılmadıklarını gösterir. KGK'nin görev ve yetkilerinin kapsamı ile ilgili hazırlanan ve cevaplandırılan bu soruların tamamında ankete katılan bağımsız denetçilerin bu kısımda yer alan soruların hiç birisine katılmadıkları anlaşılmaktadır. KGK'nin 2011 gibi yakın bir tarihte kurulmuş olması ve kurum kurulana kadar SPK, BDDK, TÜRMÖB gibi birçok kurumun bu konuda söz sahibi olması, katılımcıların bu kısımda yer alan sorulara karşı olumsuz bir tutum sergilemelerinde etken olduğu anlaşılmaktadır.

8.5.3. Çapraz Analizler

Çapraz tablolar, iki değişken arasındaki ilişkiyi analiz etmek için kullanılmaktadır. Bu, araştırmayı yapan araştırmacıya değişkenler arasındaki ilişkiyi ilgili her bir değişkenin kategorilerinin bulunduğu kesişim yerlerini inceleyerek keşfetme olanağı sağlar.

8.5.3.1. Cinsiyet ile KGK Arasındaki T Testi

Katılımcıların cinsiyetine göre (Kadın, Erkek) KGK görüşleri, Denetim Şeffaflığı, Denetim Kalitesi ve Denetim Bağımsızlığı değerleri arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını tespit etmek için “Independent Samples T Test'i” uygulanmıştır. İki örneklem grubu arasında ortalamalar açısından fark olup olmadığını araştırmak amacıyla T-testi kullanılır (Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2006:118).

Tablo 1: Katılımcıların Cinsiyetine Göre KGK Görüşlerini Değerleri Arasındaki Farklara İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Değişken	Cinsiyet	n	\bar{X}	sd	t	df
KGK Görüşleri	Kadın	9	2.72	1.43	0.486 ^{ns}	139
	Erkek	132	2.49	1.36		

Not. ^{ns} = anlamsız

Tablo 8’de Katılımcıların cinsiyetine göre KGK Görüşlerinin değerleri incelendiğinde; kadın katılımcıların KGK Görüşleri düşünceleri puan ortalamaları ($M = 2.72$, $SD = 1.43$) erkek bireylerin KGK görüşleri puan ortalamalarından ($M = 2.49$, $SD = 1.36$) görece daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak, bu puan ortalamaları arasında istatistikî olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır, $t_{(139)} = 0.486$, $p > .05$. Bu sonuçlara göre kadın ve erkek katılımcıların KGK görüşlerinin birbirlerine yakın oldukları/benzer oldukları ifade edilebilir.

8.5.3.2. Mesleki Unvan ile KGK Arasındaki T Testi

Katılımcıların mesleki unvanlarına göre KGK Görüşleri arasında anlamlı farkın olup olmadığı ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 2: Katılımcıların Mesleki Unvanlarına Göre KGK Görüşleri Değerleri Arasındaki Farklara İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Değişken	Cinsiyet	n	\bar{X}	sd	t	df
KGK Görüşleri	YMM	28	2.08	1.133	0.001*	139
	SMMM	113	2.61	1.197		

Not** $p < 0.01$

Tablo 9’da Katılımcıların mesleki unvanlarına göre KGK görüş değerleri incelendiğinde; SMMM unvanına sahip katılımcıların KGK görüş düşünceleri puan ortalamaları ($M = 2.61$, $SD = 1.197$) YMM unvanına sahip katılımcıların KGK görüşleri puan ortalamalarından ($M = 2.08$, $SD = 1.133$) yüksek olduğu görülmektedir. Bu puan ortalamaları arasında istatistikî olarak anlamlı bir fark bulunmuştur, $t_{(139)} = 0.001$, $p < .01$. Bu sonuçlara göre SMMM ve YMM katılımcıların KGK görüş değerlerinin anlamlı bir şekilde birbirinden farklılaştığı söylenebilir.

8.5.3.3. Öğrenim Durumları ile KGK Arasındaki T Testi

Katılımcıların öğrenim durumlarına göre KGK Görüşleri arasında anlamlı farkın olup olmadığı ilişkin bağımsız örneklem *t* testi sonuçları Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10: Katılımcıların Öğrenim Durumları İle KGK Görüşleri Değerleri Arasındaki Farklara İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Değişken	Cinsiyet	n	\bar{x}	sd	<i>t</i>	df
KGK Görüşleri	Lisans	108	2.59	1.371	0.209 ^{ns}	136
	Yüksek Lisans	30	2.25	1.357		

Not ^{ns} = anlamsız

Tablo 10'da Katılımcıların öğrenim durumlarına göre KGK görüş değerleri incelendiğinde; lisans mezuniyetine sahip katılımcıların KGK görüş düşünceleri puan ortalamaları ($M = 2.59$, $SD = 1.371$) yüksek lisans mezuniyetine sahip katılımcıların KGK görüşleri puan ortalamalarından ($M = 2.25$, $SD = 1.357$) görece olarak daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak, bu puan ortalamaları arasında istatistikî olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır, $t_{(136)} = 0.209$, $p > .01$. Bu sonuçlara göre lisans ve yüksek lisans mezuniyetine sahip katılımcıların KGK görüş değerlerinin birbirlerine yakın oldukları/benzer oldukları sonucuna varılabilir.

8.5.3.4. Faaliyette Bulunduğu İller ile KGK Arasındaki T Testi

Katılımcıların faaliyette bulunduğu iller ile KGK Görüşleri arasında anlamlı farkın olup olmadığı ilişkin bağımsız örneklem *t* testi sonuçları Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11: Katılımcıların Faaliyette Bulunduğu İller İle KGK Görüşleri Değerleri Arasındaki Farklara İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Değişken	Cinsiyet	n	\bar{x}	sd	<i>t</i>	df
KGK Görüşleri	Gaziantep	119	2.35	1.306	0.283 ^{ns}	137
	Adıyaman	20	3.28	1.392		

Not ^{ns} = anlamsız

Tablo 11'de Katılımcıların faaliyette bulunduğu iller ile KGK görüş değerleri incelendiğinde; Gaziantep ilindeki katılımcıların KGK görüş düşünceleri puan ortalamaları ($M = 2.35$, $SD = 1.306$) Adıyaman ilindeki katılımcıların KGK görüşleri puan ortalamalarından ($M =$

3.28, $SD = 1.392$) görece olarak daha düşük olduğu görülmektedir. Ancak, bu puan ortalamaları arasında istatistikî olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır, $t_{(137)} = 0.283$, $p > .01$. Bu sonuçlara göre Gaziantep ve Adıyaman ilindeki katılımcıların KGK görüş değerlerinin birbirlerine yakın oldukları/benzer oldukları sonucuna varılabilir.

8.5.4. Yaş İle KGK Görüşleri Arasındaki Anova Testi

Bu bölümde katılımcıların yaş faktörüne göre KGK görüşleri ile anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için One-Way Anova Test'i uygulama sonuçları verilmiştir.

Tek Yönlü Varyans analizi, ikiden fazla ortalama arasında fark olup olmadığı ile ilgili hipotezi test etmek için kullanılmaktadır. Faktör adı verilen bağımsız değişkenlerin kendi aralarında nasıl etkileşime girdiklerini ve bağımlı değişken üzerindeki etkileri analiz edilir. Varyans analizinde üç veya daha fazla grubun aritmetik ortalamalarını karşılaştırır ve bu karşılaştırmalardan en az birisi anlamlı olduğunda sonuç da anlamlı bulunur (Kalaycı, 2006: 131-132).

Tablo 12: KGK Görüşleri ile Katılımcıların Yaşları Arasındaki Anova Test Sonuçları

Değişken Yaş	n	\bar{x}	sd	Source	Kareler Toplamı	df	Kareler Ort.	F	η^2	Post Hoc Karşılaştırma
30 Yaş altı	11	2.56	0.37	Gruplar arası	1.29	4	.30	.159 ^{ns}	.958	-
31-40 arası	24	2.40	0.25							
41-50 arası	55	2.25	0.18							
51-60 arası	41	2.43	0.23	Gruplar içi	258.16	136	1.90			
61 yaş ve üstü	10	2.74	0.49							
Toplam					259.37	140				

Not. ^{ns} = anlamsız

Tablo 12'de katılımcıların yaş faktörlerine göre KGK görüşlerine ait puan ortalamaları ve bu puanlara yönelik ANOVA sonuçları yer almaktadır. Tablo 32'de yer alan yaş değişkeni incelendiğinde, tüm yaş gruplarının birbirlerine oldukça yakın KGK Görüşlerine sahip oldukları görülmektedir. ANOVA sonuçlarına göre de katılımcıların yaşlarına göre KGK Görüşlerinde istatistikî olarak anlamlı farklılaşmadığı tespit edilmiştir, $F_{(4, 136)} = 0.159$, $p > .05$, $\eta^2 = .958$.

8.5.5. Mesleki Tecrübe İle KGK Görüşleri Arasındaki

Bu bölümde katılımcıların mesleki tecrübelerine göre KGK görüşleri, Denetim Şeffaflığı, Denetim Bağımsızlığı ve Denetim Kalitesi boyutlarında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için One-Way Anova Test'i uygulama sonuçları verilmiştir.

Tablo13: KGK Görüşleri ile Katılımcıların Mesleki Tecrübeleri Arasındaki Anova Test Sonuçları

Tecrübe Değişken	n	\bar{X}	sd	Source	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	η^2	Post Hoc Karşılaştırma
1-5 Yıl	87	2.46	0.14	Gruplar arası	6.426	4	1.606	.864 ^{ns}	.488	-
6-10 Yıl	18	2.90	0.30							
11-15 Yıl	17	2.10	0.33							
16-20 Yıl	9	2.79	0.45	Gruplar içi	252.947	136	1.860			
21 Yıl ve üstü	10	2.58	0.56							
Toplam					259.373	140				

Not. ^{ns} = anlamsız

Tablo 13’de katılımcıların mesleki tecrübelerine göre KGK görüşlerine ait puan ortalamaları ve bu puanlara yönelik ANOVA sonuçları yer almaktadır. Tablo 38’de yer alan mesleki tecrübe değişkeni incelendiğinde, tüm mesleki tecrübe kategorilerinin KGK Görüşlerine ait puan ortalamalarının birbirlerine oldukça yakın değere sahip oldukları görülmektedir. ANOVA sonuçlarına göre de katılımcıların mesleki tecrübelerine göre KGK Görüşlerinde istatistiki olarak anlamlı farklılaşmadığı tespit edilmiştir, $F_{(4,136)} = 0.864$, $p > .05$, $\eta^2 = 0.488$.

SONUÇ

Ülkemizde Amerika ve Avrupa’da yaşanan muhasebe skandallarına benzer durumların yaşanmamasına rağmen, Avrupa birliğine uyum sürecinde olan ve küresel dünya ile temas halinde olan işletmelerimizin daha sağlıklı bir şekilde varlığını sürdürebilmesi adına kamu gözetimi yapması gerekmektedir. Bu amaçla 2011 yılında kurulan KGK ile birlikte bağımsız denetçilerin, kurumundan beklentilerinin ne olduğu doğrultusunda bu çalışmada değerlendirmesi amaçlanmıştır.

Araştırma bulgularına göre; bağımsız denetçilerin kurumun sayfasından alınarak, düzenlenip sorulan sorularla ilgili olarak olumsuz bir görüş beyan ettikleri gözlenmektedir. Katılımcıların kuruma bakış açısına verdikleri cevaplar olumsuz olmasına rağmen, birebir görüşmelerde kurumun faaliyetlerinin tutumlarını değiştirecekleri yönünde beyan vermişleridir. Araştırmanın diğer kısımlarına yer alan veriler bu çalışmanın kapsamında olmamaklar birlikte ankete katılan bağımsız denetçiler kurumun faaliyetleri ile ilgili olarak denetimin kalitesi, denetimin bağımsızlığı ve denetimin şeffaflığı ile ilgili olarak sorulan sorularda kuruma olan olumlu görüşlerini beyan etmişleridir.

KAYNAKÇA

<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/11/20111102-5.htm>

660 sayılı KHK gerekçeli kararı

<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/4.5.660.pdf>.

[http://www.kgk.gov.tr/DynamicContentDetail/6781/Muhasebede-Yeni-Bir-Do%CC%88nemBas%CC%A7%C4%B1yor-\(14.06.2017\)](http://www.kgk.gov.tr/DynamicContentDetail/6781/Muhasebede-Yeni-Bir-Do%CC%88nemBas%CC%A7%C4%B1yor-(14.06.2017)).

(BDY md.14):

Güredin, E. (2000) Denetim, Beta Basım Yayım Dağıtım AŞ., İstanbul

Kepekçi, C. (1996). *Bağımsız Denetim*. Ankara: Lazer Ofset.

Altunışık. R., Coşkun. R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım. E. (2004). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı (3. Baskı)*. Sakarya: Sakarya Kitabevi.

Gökçe, B. (2007). *Toplumsal Bilimlerde Araştırma*. Ankara: Savaş Kitap ve Yayınevi.

Aracı, H. Ve Kara, H., (2015). Ekonomide Küreselleşme İle Birlikte Bağımsız Denetimin Önemi, *Dayanışma Dergisi*, Sayı(123), 23-28. dayanismadergisi.com/media/c8bdc078-d199-451c-80b0.../Makaleler/123/02_pdf

Dönmez, A., Berberoğlu, B. ve Ersoy,A. (2005). Ülkemiz Bağımsız Dış Denetim Standartlarının ABD Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları-AB Sekizinci Yönergesi Ve Uluslararası Denetim Standartlarıyla Karşılaştırılması, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi* (9) 2005, 52-78. <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423868865.pdf>12.04.2019.

SPK, Seri:X No: 22 sayılı "Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkındaki Tebliğ" <http://www.spk.gov.tr/displayfile.aspx?action=displayfile&pageid=590&fn12.02.2017>

Sevim. Ş., Çetinoğlu, T. ve Kurnaz. N. (2006). Avrupa Birliği Müzakereleri Sürecinde AB 8. Yönergesi Kapsamında Türkiye’de Denetim ve Denetçilik Mesleğinin Durumu: AB Müzakereleri Gelişim İçin Bir Fırsat mıdır?, *Mali Çözüm Dergisi*, Sayı(74), 44-76.

Deloitte. (2010). *Yeni Türk Ticaret Kanunu ve Bağımsız Denetim*. <http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/Yeni-T%C3%BCrk-Ticaret-Kanunu-ve-Ba%C4%9F%C4%B1ms%C4%B1z-Denetim.pdf> 10.04.2019

<https://www.tepav.org.tr/tr/haberler/s/3010> 10.04.2019

Demirtaş Aydoğan. S. (2019). Türkiye’de Bağımsız Denetimin Yeni Türk Ticaret Kanunu Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICAFR 16 Özel Sayısı 771-785.

PAMUKLU KUMAŞLARIN GÜÇ TUTUŞURLUK ÖZELLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Doç. Dr. Asım DAVULCU

Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Tekstil Mühendisliği Bölümü, Kayseri, 38069, Türkiye,
adavulcu@erciyes.edu.tr,

Doç. Dr. M.İbrahim BAHTİYARİ

Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Tekstil Mühendisliği Bölümü, Kayseri, 38069, Türkiye,
bahtiyari@erciyes.edu.tr

İpek GÜLEYÜPOĞLU

Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kayseri, 38069,
Türkiye, ipekguleyupoglu@hotmail.com
*Sorumlu Yazar: adavulcu@erciyes.edu.tr

ÖZET

Doğal ve sentetik liflerin birçok alanda kullanımı ile birlikte, yangın tehlikeleri artmakta, can ve mal kaybına neden olmaktadır. Sanayileşmenin artması insanların güvenliği önemli bir konu haline gelmiştir. Yangınlardan dolayı ortaya çıkan can ve mal kaybını en aza indirmek için alınacak tedbirlerden biri de, yanmayan veya yanmayı geciktirici malzemelerin kullanımınıdır.

Bu çalışmada günlük hayatta sıkça kullandığımız dokuma pamuklu kumaşlar kullanılmıştır. Kumaşlara iki farklı güç tutuşurluk kimyasalları üç farklı konsantrasyonda applike edilmiştir. Kullanılan güç tutuşurluk kimyasallarından birisi tekstil sektöründe yaygın olarak kullanılan inorganik fosfor içeren ticari tescilli güç tutuşurluk kimyasalıdır. Diğer güç tutuşurluk kimyasalı olarak genellikle tarım sektöründe gübre olarak kullanılan amonyum fosfat kullanılmıştır. İşlem görmüş kumaşların bir kısmına güç tutuşurluk özelliğine sahip binder kimyasalı ile üç farklı konsantrasyonda emdirilmiştir. Son olarak kumaşlar ayrı ayrı kaplama ve fiksator kimyasalları ile muamele edilmiştir. Kullanılan güç tutuşurluk kimyasalının tipi ve konsantrasyonu, binder konsantrasyonu ile birlikte fiksator ve kaplama kimyasalı kullanımının pamuklu kumaşların güç tutuşurluk özelliklerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. İşlem gören kumaşların yıkama öncesi ve yıkama sonrası LOI değerleri SPSS programı ile değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Pamuk, Güç tutuşurluk, Kaplama, Binder

AN INVESTIGATION ON ENHANCEMENT FLAME RETARDANCY PROPERTIES OF COTTON FABRICS

ABSTRACT

Natural and synthetic fibers are used in more areas. However fire hazards increase with the use of these fibers and cause the loss of life and goods. Owing to the progressive expansion of industrialization, the safety of human turned into an important subject. One of the precautions to minimize the loss of life and property caused by fires is the use of non-flammable or fire retardant materials.

In this study cotton woven fabrics, mostly preferred in daily life, were used. Two different flame retardant chemicals were treated to the fabrics with three different concentrations. One of the used flame retardant chemical is commercially available and commonly used in textile industry having inorganic phosphorus. The other flame retardant chemical is ammonium phosphate, which is generally used as fertilizer in the agricultural sector. Some of the treated fabrics were treated at three different concentrations of binder having flame-retardant property. Finally, the fabrics were individually treated with coating and fixating agents. It is aimed to investigate the effect of flame retardant chemical type and concentration, binder concentration, fixator and coating chemical on flame retardant properties of cotton fabrics. The LOI value of treated fabrics before washing and after washing is statistically evaluated by SPSS program.

Keywords: Cotton, Flame retardant, Coating, Binder

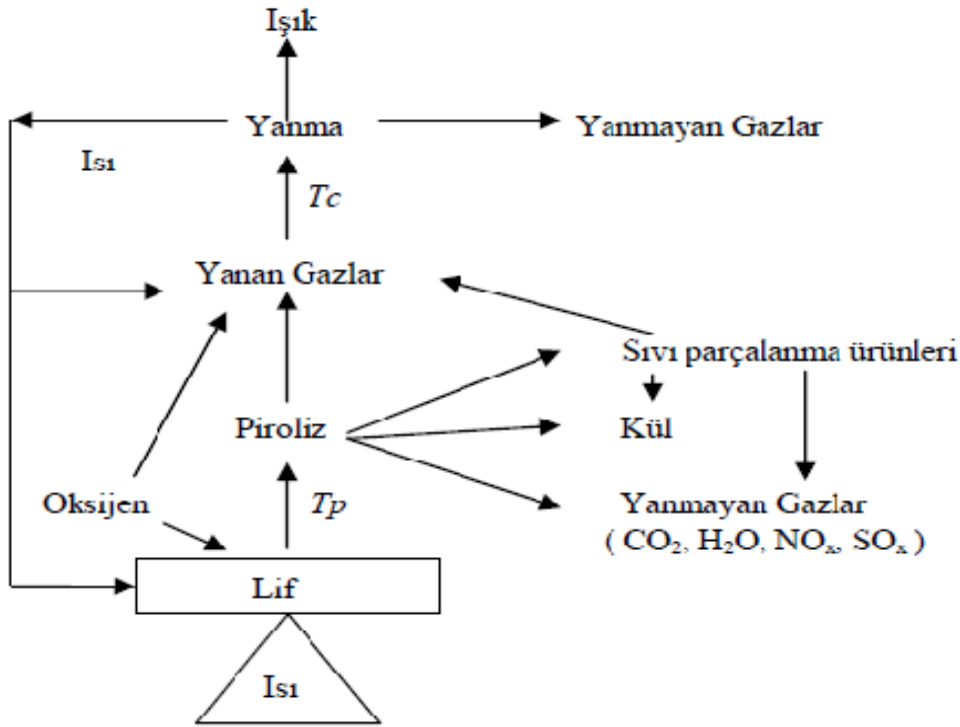
1.GİRİŞ

İnsanların giyinme ihtiyacı ilk defa kendisini insan olarak algılamaya ve ilkel aile toplumları halinde yaşamaya başladığı anda ortaya çıkmış olup, zamanla bu ihtiyacın yanında süslenme ve güzel görünme aracı olarak kullanım başlamıştır. Tekstil liflerinin giyim amacıyla kullanılması çok eski zamanlara dayansa da endüstriyel uygulamalarda, teknik kullanımlarda ve ev tekstilinde kullanımı her geçen gün artmaktadır [1].

Tekstil ürünleri başlangıçta sadece örtünmek için kullanılmakta olup, sonradan süslenme için, evde kullanılan birçok eşyada, savunma sanayinde, sağlık sektöründe vb birçok alanda kullanılmaya başlanmıştır [2]. Günümüzde tekstil, her türlü tabii elyafların hazırlanması (sentetik ve cam elyafların hazırlanması hariç) iplik haline getirilmesi, her tür iplikten dokuma yapılması, boyanması ve bitirme işlerine kadar geniş bir içeriğe sahiptir [3].

Tekstil ürünleri giyim, ev gibi hayatın her yerine girdiğinden ve yanıcı özelliği olması sebebiyle yangın olduğunda büyümesinde önemli bir rol oynamaktadır. Tekstil ürünlerinin kullanımından vazgeçilemediğinden tekstil ürünlerine güç tutuşur özelliklerinin kazandırılması sağlanabilmektedir [4]. Yaklaşık 400 yıl önce kumaşlarda güç tutuşur özelliğın olması ya da kullanılan ürünlere güç tutuşurluk özelliğının sağlanması gerektiğı fark edilmiştir. Güç tutuşurluk özelliğine sahip olan tekstillere en güzel örnek olarak Paris tiyatrolarında güç tutuşan kanvaslar ve Oxford'da raporlanan "Tutuşmayan Giysi" karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde ise yalnızca tiyatro perdeleri ya da giysileri değil, hemen hemen her ürünün güç tutuşurluk özelliğine sahip olması gerektiğı düşünölmüş ve bu yönde yoğun araştırma ve geliştirme çalışmaları yapılmaktadır [5,6].

Yanma; ısı, oksijen ve uygun yakıt bileşenlerine ihtiyaç duyan ekzotermik bir reaksiyondur. Bu her üç durum sağlandığında yanma olayı meydana gelmektedir. Diğer şartlar ihmal edildiğinde, yanma kendi kendine katalizlenir duruma gelir ve oksijen, yakıt kaynağı veya ısı tüketilinceye kadar devam eder [7]. Şekil 1.3'te tekstil liflerinin yanma diyagramı verilmiştir.



Şekil 1. Tekstil lifleri için yanma döngüsü [7]

Tekstil malzemesinin üzerine etki eden ısı, fiziksel olduğu kadar kimyasal değişiklik de meydana getirmektedir. Termoplastik liflerde kimyasal değişiklik, termal parçalanmanın gerçekleştiği piroliz sıcaklığında (Tp) oluşmaktadır [8]. Ayrıca Termoplastik lifler, camlaşma noktasında (Tg) yumuşamakta ve erime noktasında da erimekte-dirler. Daha yüksek sıcaklıkta (Tp) hem termoplastik olan hem de termoplastik olmayan lifler, daha düşük molekül ağırlıklı kısımlar oluşturacak biçimde bozunurlar (piroliz) [9]. Kimyasal değişiklikler Tp’de başlar ve yanma sıcaklığı (Tc)’na kadar devam eder. Liflerin alev direnci değerlendirilirken bu dört sıcaklık çok önemlidir. Değerlendirmede diğer önemli faktör ise LOI değeridir. LOI değeri, liflerin yanması için gerekli olan oksijen miktarıdır. Bazı lifler için bu parametre değerleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Bazı tekstil liflerinin camsı geçiş (Tg), erime (Tm), piroliz (Tp), yanma (Tc) sıcaklıkları ve Limit Oksijen İndeksi (LOI) değerleri [10]

LİFLER	Tg (°C)	Tm (°C)	Tp (°C)	Tc (°C)	LOI (%)
Yün	-	-	245	600	25
Pamuk	-	-	350	350	18,4
Viskoz rayon	-	-	350	420	18,9
Nylon 6	50	215	431	450	20-21,5
Nylon 6.6	50	265	403	530	20-21,5
Polyester	80-90	255	420-427	480	20-21
Akrilik	100	220	290	250	18,2
Polipropilen	- 20	165	469	550	18,6
Modakrilik	80	240	273	690	29-30
PTFE	126	327	400	560	95
Nomex	275	375	410	500	28,5-30
Kevlar	340	-	590	550	29
PBI	400	-	500	500	40-42

Piroliz yavaş olduğunda yanıcı gaz karışımı meydana gelmezken, sıcaklık arttığında piroliz hızı da artmakta ve yanıcı gaz karışımı meydana gelmektedir. Bu durumda bir kıvılcımla kendiliğinden tutuşma gerçekleşmektedir. Piroliz reaksiyonu sonunda ortaya çıkan ürünler aşağıda belirtilmektedir [5];

Tekstilde Güç Tutuşurluk Kazandırma Yöntemleri

Güç tutuşurluk İngilizce Flame Retardancy (FR), Türkçe alev geciktirici olarak tanımlanmaktadır. Tekstilde güç tutuşur olanlar, aleve ve yüksek sıcaklıklara maruz kaldığında tutuşmayan, tutuşsa da kendi kendine sönen tekstillerdir [4].

Tekstil güç tutuşurluk dört farklı yöntemle sağlanmaktadır [7,11]:

1. Yöntem: Yapısı itibariyle güç tutuşan ya da ısı dirençli liflerin kullanılmasıdır. Güç tutuşan lifler (Kevlar, Nomex, PTFE, PVC). Isıl dirençli lifler inorganik yapılarından dolayı yanmaya dirençli olan liflerdir (Cam, Asbest, Silisyum dioksit, Alüminyum oksit).

2. Yöntem: Liflerin kopolimerizasyon ve kimyasal modifikasyon ile yapılarının değiştirilmesidir (Trevira CS, Saran, Velicren). Kimyasal modifikasyon, polimerin bazı kimyasallarla reaksiyona girerek güç tutuşan ürüne dönüşmesidir. Kopolimerizasyon işleminde, klor gibi güç tutuşma sağlayıcı elementlerden birini içeren bir monomer, ikinci bir monomer ile polimerleşerek kopolimer oluşturur Böylece, güç tutuşma sağlayan element, polimerin zincir yapısında yer alır ve polimer, yapısı itibariyle güç tutuşur hale gelir. Bu yöntem örneği olarak güç tutuşur akrilik/modakrilik, FR viskoz, FR PES, FR Nylon, FR yün, Durvil ve Karvin lifleri verilir.

3. Yöntem: Sentetik polimerlere lif çekimi esnasında güç tutuşma sağlayıcı kimyasalların ilave edilmesidir (FR Viskoz, Visil, Fidion FR). Bu güç tutuşma sağlayıcı kimyasallar, organik fosfor bileşiklerini ve antimon oksit ile birlikte organik halojen bileşiklerini içermektedirler. İnorganik güç tutuşurluk sağlayıcılar ise hidratlı alüminyum, magnezyum hidroksit ve borik asittir. Etkin bir güç tutuşurluk elde edebilmek için kullanılan güç tutuşur maddenin bozunma sıcaklığının, polimerin bozunma sıcaklığına yakın olması gerekir. Bu tip işlemde geçen sentetiklere örnek olarak akrilik, poliamid ve polyester lifleri verilebilir.

4. Yöntem: Kumaşın güç tutuşma sağlayan kimyasallar ile muamele edilmesidir. Bunun için kullanılan dört farklı metot vardır.

- Çoğu dayanıksız ve amonyum fosfat gibi suda çözünebilen kimyasal maddelerle uygulanan basit bir emdirme-kurutma tekniğidir.
- Kırılmaya karşı direnç ya da diğer ısıyla iyileştirme yapılan tekstil terbiye işlemleri için uygulanan bir tekniktir. Güç tutuşurluk eldesinde kullanılan Pyrovatex, Afflamit ve Antiblaze TFR1 gibi fosfonamit sistemlerinin uygulanması için çok uygun bir metottür.
- Terbiye maddesinin lifle polimerizasyonunun sağlanması için amonyak gazı ile iyileştirme işleminin yapılmasını gerektiren THPC (Tetrakis (hidroksimetil) fosfonyum klorit) esaslı Proban işlemi için en uygun işlem akışıdır. Terbiye işleminin

dayanıklılığını ve stabilitesini arttırmak için son yıkama ve kurutma işlemlerinden önce uygulanmalıdır.

- Kaplama işlemi uygulanarak, güç tutuşurluk maddesi bir bağlanma patı ile kumaşın arka yüzeyine aktarılır. Bu şekilde kumaşın ön yüzünün estetik görünümü korunmuş olur. Bu yöntem genellikle döşemelik kumaşların terbiye işlemi için tercih edilmektedir.

2.METERYAL METOT

2.1.Meteryal

Çalışma kapsamında yapılan deneylerde özellikle nevresim ve benzeri ev tekstillerinin üretiminde kullanılan %100 pamuk dokuma kumaş kullanılmıştır.

A Güç Tutuşurluk Kimyasalı: Yıkamaya dayanıksız sinerjik yapıda inorganik fosfor katkılı suda çözünebilen ticari tescilli güç tutuşurluk kimyasalı.

B Güç Tutuşurluk Kimyasalı (Amonyum Fosfat): Veser kimya'dan temin edilen katı formda %99 safsızlıktadır. Genel olarak tarım sektöründe gübre amaçlı kullanılan bir kimyasaldır.

Deneysel çalışma için güç tutuşurluk kimyasallarının her biri üç farklı konsantrasyonda uygulanmıştır.

Binder: Bir ince parçacık boyutlu, sulu dispersiyondur. Düşük formaldehit miktarı ile vinil klorür ve etilen plastikleştirici içermeyen, gerilme direnci yaklaşık 5N/mm² olan. Güç tutuşurluk kimyasalı ile birlikte kullanılarak güç tutuşurluk kimyasalının yıkamaya dayanıklılığı artırılması hedeflenmiştir. Yıkama dayanımına etkisinin olup olmadığının araştırılabilmesi için binder %10, %20 ve %30 olmak üzere üç farklı konsantrasyonda uygulanmıştır.

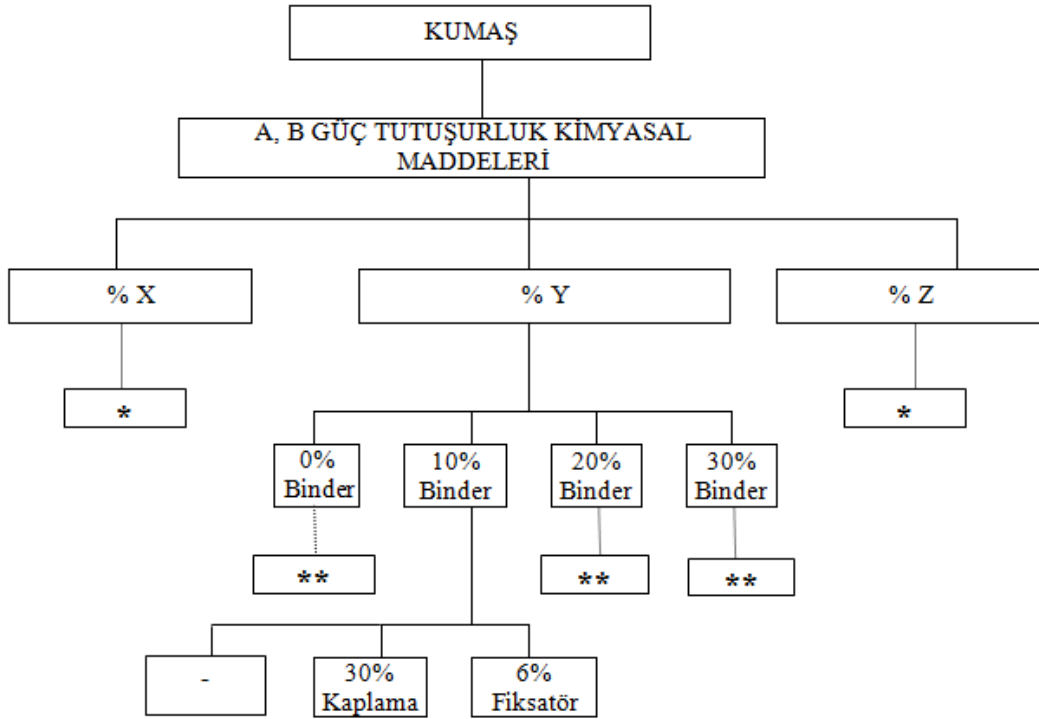
Kaplama Kimyasalı: Vinil klorid ve etilen esaslı capraz bağ oluşturabilen plastikleştirici kimyasal içermeyen beyaz sıvı kimyasal. Güç tutuşurluk kimyasallarının yıkama dayanımı özelliklerini iyileştirebilmek için kendi kendine çapraz bağlanabilme özelliğine sahip su bazlı akrilik ester dispersiyonu kaplama kimyasalı kullanılmıştır.

Fiksator: Aromatik grupların polikondenzasyonundan elde edilmiş asidik ortama dayanıklı kimyasal. Kumaş yüzeyini bir sır tabakası gibi kaplarlar ve kumaş üzerindeki boya veya kimyasalın suya geçmesine engel olurlar. Güç tutuşurluk kimyasalı ile birlikte kullanılmıştır. Yıkama esnasında güç tutuşurluk kimyasalının kumaş üzerinde kalması amaçlanmıştır.

2.2. Yöntem

2.2.1. Numunelerin Hazırlanması

%100 Pamuklu kumaşlara Şekil 2’de görüldüğü gibi A ve B güç tutuşurluk kimyasalları üç farklı konsantrasyonda (%10-40 olacak şekilde) applike edilmiştir. Daha sonra bu kumaşların bir kısmı yıkanmak üzere ayrılmış diğer kısmına güç tutuşurluk özelliğine sahip binder kimyasalı üç farklı konsantrasyonda emdirilmiştir. Farklı konsantrasyonlarda binder uygulanmış ve sadece güç tutuşurluk kimyasalı uygulanmış (Şekil 2’de %0 binder olarak gösterilen) kumaşlar ayrı ayrı kaplama ve fiksator kimyasalları ile muamele edilmiştir. Bu şekilde güç tutuşurluk kimyasallarının konsantrasyon farklılıklarının, binder kullanımının ve kullanılan binder konsantrasyonunun ayrıca fiksator ve kaplama kimyasalı kullanımının pamuklu kumaşların güç tutuşurluk özelliklerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.



* %Y’ye uygulanan işlemler aynı şekilde bu kimyasallar için de uygulanmıştır.

** %10 binder’e uygulanan işlemler aynı şekilde bu kimyasallara da uygulanmıştır.

Şekil 2. Numunelerin hazırlanma aşamalarının şematik olarak gösterimi

2.2.2. Kimyasalların Kumaşa Aplikasyonu

A güç tutuşurluk kimyasalı üç farklı konsantrasyonda (%20, %30, %40) ve B güç tutuşurluk kimyasalı 3 farklı konsantrasyonda (%10, %20, %30) Thermal marka A42945T model dikey fulard cihazında %100 flotte alacak şekilde emdirme işlemi uygulanmıştır. Emdirilen kumaşlar etüvde 160⁰C'de 3 dakika kurutularak kondenzasyon işlemi gerçekleştirilmiştir. Yıkama dayanımları düşük olması nedeniyle güç tutuşur kimyasalının yıkama esnasında kumaştan uzaklaşarak banyoya geçişini önlemek için binder, fiksator ve kaplama özelliğine sahip kimyasallarla işlemler yapılmıştır. Bu kimyasallar %100 flotte alacak şekilde emdirme yöntemine göre laboratuvar tipi fulard makinesinde applike edilmiştir. Etüvde 160 ⁰C 'de 3 dakika olarak kondenzasyon işlemi yapılmıştır. Apreli numunelerin yanma testinden önce yıkama dayanımını belirlemek amacıyla numunelerin yarısı TS EN ISO 6330 standardındaki standart deterjan kullanılarak 30⁰C'de 5 tekrarlı olarak yıkanmıştır. Yıkama işleminde SDL Atlas marka yıkama haslığı test cihazı kullanılmıştır. Yıkama testi olarak LOI testi kullanılmıştır. LOI testi TS11162-1, TS 11162-3, ISO 4589'a göre yapılmıştır. LOI kısa ismiyle limit oksijen indeksinin belirlenmesini sağlayan bu test yöntemi ile materyallerin azot ve oksijen karışımının oluşturduğu bir ortamda üstten tutuşturulup alta doğru sönmeden yandığı en düşük oksijen konsantrasyonu ölçülür.

2.2.3. Sonuçların İstatistiki Olarak Değerlendirilmesi

Tüm deney sonuçları SPSS 20 istatistik programı kullanılarak Tukey çoklu karşılaştırma analiz yöntemine göre değerlendirilmiştir. SPSS programı, varyans analizi amacıyla geliştirilmiş temel ve ileri istatistiksel yöntemleri içeren bir paket programıdır. Varyans analizi iki yada daha fazla ortalama arasında fark olup olmadığını anlamak için kullanılır. Varyans analizinde bağımlı ve bağımsız değişkenlerden bahsedilir. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerine etkisi araştırılmaktadır. Varyans analizi sonucu ANOVA tablosu oluşturulur. ANOVA tablosundaki anlamlılık değeri >0,05 ise gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı ve <0,05 olduğu durumda gruplar arasında incelenen özellik bakımından anlamlı bir fark olduğu değerlendirilmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir fark var ise bu farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için post hoc testi kullanılır.

Bu çalışmada bağımlı değişken yanmazlık testinin sonucu olan LOI değeridir. Bağımsız değişkenler ise kullanılan güç tutuşurluk kimyasalının konsantrasyonu, binder konsantrasyonu ve aplikasyon türüdür. Sonuçların irdelenmesi için çeşitli modeller kurulmuş ve $\alpha=0,05$ anlamlılık seviyesinde F testleri yapılmıştır. Öncelikle ANOVA tablosu incelenmiştir. Daha sonra post hoc test sonucu incelenerek

yorumlanmıştır. İstatistiksel değerlendirmede programa veri girişinde kısaltmalar kullanılmıştır. Kullanılan kısaltmalar aşağıda belirtilmiştir.

KT: Kullanılan güç tutuşurluk kimyasalının tipi

KK: Kullanılan güç tutuşurluk kimyasalının konsantrasyonu

AT: Aplikasyon türü (-, fiksatorlü veya kaplamalı)

(" – " Fiksator veya kaplama uygulanmamış numuneleri temsil etmektedir.)

BK: Binder konsantrasyonu

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

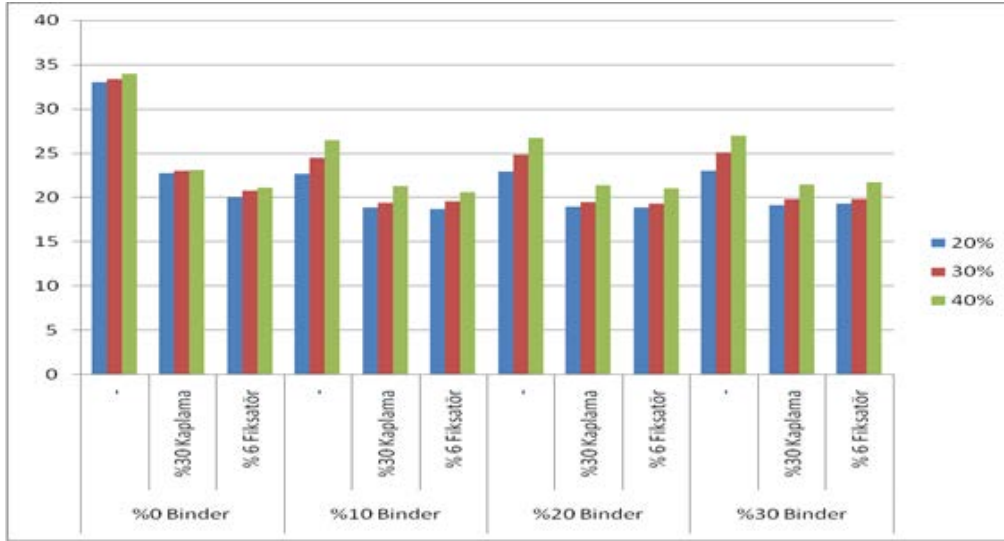
3.1. Limit Oksijen İndeksi (LOI) Testine Ait Bulgular

3.1. Numunelerin Yıkama Öncesi LOI Değerleri

Şekil 2’de belirtilen aşamalara göre hazırlanan numunelere TS 11162-1, TS 11162-3 ve ISO 4589’a göre yanma testleri yapılmış ve kumaşların LOI değerleri tespit edilmiştir. Kullanılan güç tutuşurluk kimyasalının konsantrasyonunun, binder konsantrasyonunun, aplikasyon türünün ve güç tutuşurluk kimyasal tipinin LOI değerleri üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla sonuçlar ANOVA tablosu ve posthoc test üzerinden yorumlanmıştır.

3.1.1. A Güç Tutuşurluk Kimyasalı Yıkama Öncesi Numunelerin LOI Değerleri

A kimyasalı ile yapılan çalışmalarda güç tutuşur kimyasal konsantrasyonu artışı ile LOİ değerlerinde artış görülmüştür. Binder kullanılmadan yapılan çalışmada LOİ değerleri en yüksek çıkmıştır. Kaplama ve fiksator ile işlem yapılması durumunda ise LOİ değerlerinde azalma meydana gelmiştir (Şekil 3). Binder , kaplama ve fiksator kimyasalları organik bileşenler içermektedir. Bu bileşenlerin yanıcı olma özellikleri LOİ değerlerindeki azalmanın nedeni olarak söylenebilir.



Şekil 3. Yıkama öncesi A kimyasalı ile yapılan çalışma sonrası LOI değerleri

ANOVA tablosunda F değeri faktörün önem derecesini göstermektedir. F değerinin yüksek olması faktörün etkisinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo 2. A kimyasalı ile yapılan çalışmalarda konular arası etkileşim testi ANOVA tablosu (Yıkama öncesi)

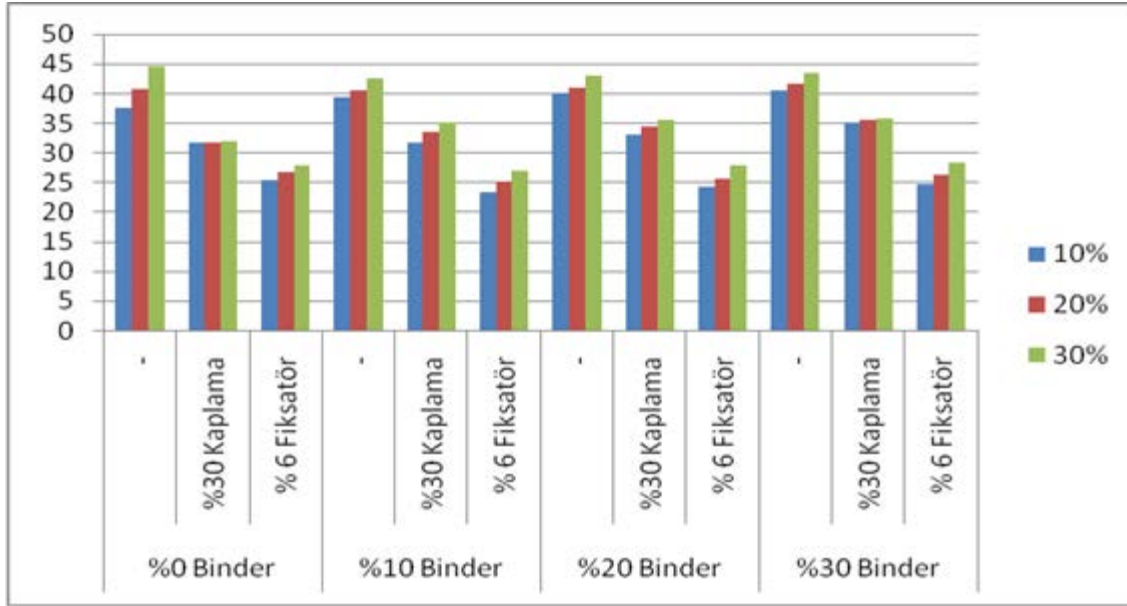
Kaynak	Kareler Toplamı	Df	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık derecesi
Corrected Model	1743,310	35	49,809	549,475	0,000
Intercept	55134,963	1	55134,963	608230,443	0,000
KK	97,744	2	48,872	539,139	0,000
BK	350,066	3	116,689	1287,271	0,000
AT	1046,784	2	523,392	5773,885	0,000
KK * BK	14,978	6	2,496	27,538	0,000
KK * AT	7,202	4	1,801	19,863	0,000
BK * AT	223,809	6	37,301	411,497	0,000
Hata	6,527	72	0,091		
Toplam	56884,800	108			
Doğrulanmış Toplam	1749,837	107			

R Squared = ,996 (Adjusted R Squared = ,994)

A kimyasalının yıkama öncesi LOI değerlerinin istatistiki değerlendirmesinde ANOVA tablosunda F değerlerine bakıldığında LOI değerleri için en önemli faktörün aplikasyon türü olduğu görülmektedir. Aplikasyon türünden sonra ikinci etkili faktör binder konsantrasyonudur ve en az etkili faktör ise kimyasal konsantrasyonu olduğu görülmüştür. (Tablo 2)

3.1.2. B Güç Tutuşurluk Kimyasalı Yıkama Öncesi Numunelerin LOI Değerleri

Kullanılan B kimyasalının konsantrasyonu arttıkça kumaşların LOI değerlerinin arttığı gözlenmiştir. Kimyasal konsantrasyonu %10 olması durumunda en düşük LOI değeri elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan en yüksek kimyasal konsantrasyonu olan %30 konsantrasyonda, kumaşın LOI değerleri 35,081-35,269 aralığındadır (Şekil 4).



Şekil 4. Yıkama öncesi B kimyasalı ile yapılan çalışma sonrası LOI değerleri

B kimyasalının yıkama öncesi LOI değerlerinin istatistiki değerlendirmesinde ANOVA tablosu LOI değeri için F değerlerine bakıldığında en önemli faktörün aplikasyon türü olduğu görülmektedir. Aplikasyon türünden sonra ikinci etkili faktör kimyasal konsantrasyonudur. LOI değerine en az etkili faktör ise binder konsantrasyonudur (Tablo 3).

Tablo 3. B kimyasalı ile yapılan çalışmalarda konular arası etkileşim testi ANOVA tablosu (Yıkama öncesi)

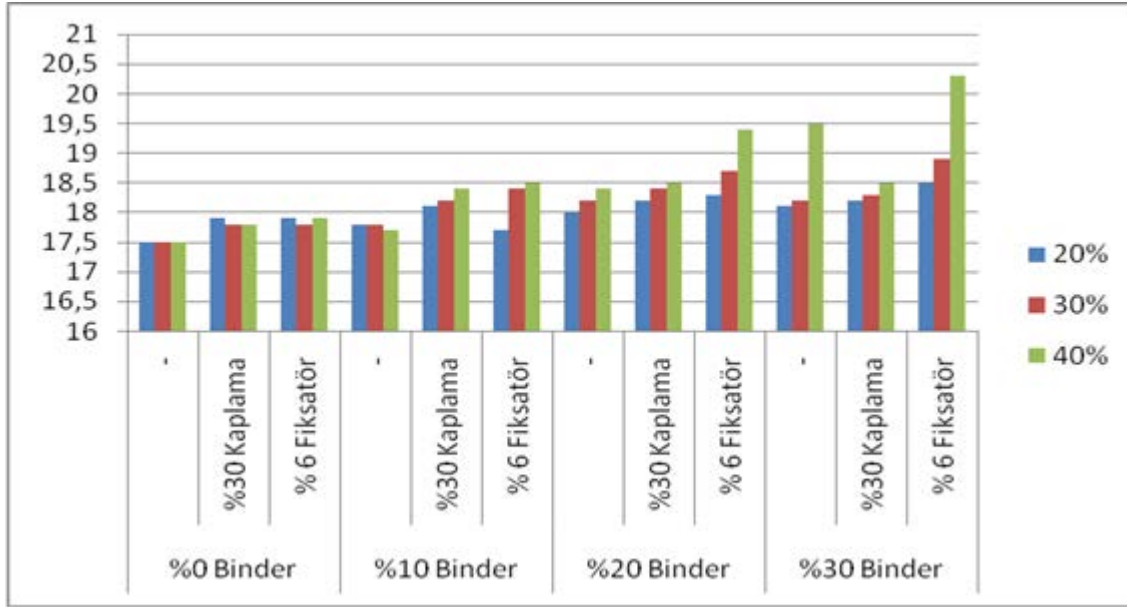
Kaynak	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık derecesi
Corrected Model	4480,843	35	128,024	819,111	0,000
Intercept	122526,493	1	122526,493	783937,280	0,000
KK	153,923	2	76,961	492,408	0,000
BK	36,545	3	12,182	77,939	0,000
AT	4196,465	2	2098,233	13424,711	0,000
KK*BK	5,384	6	0,897	5,742	0,000
KK*AT	16,668	4	4,167	26,660	0,000
BK*AT	46,662	6	7,777	49,758	0,000
Hata	11,253	72	0,156		
Toplam	127018,590	108			
Doğrulanmış Toplam	4492,097	107			

3.2. Numunelerin Yıkama Sonrası LOI Değerleri

Şekil 2'de belirtilen aşamalara göre hazırlanan numunelerde elde edilen güç tutuşurluk etkisinin yıkama dayanımını belirlemek amacıyla her bir numune TS 6330 standardında belirtilen deterjan ile 30⁰C'de 5 tekrarlı olarak yıkanmıştır. Yıkama sonrası TS 11162-1, TS 11162-3 ve ISO 4589'a göre yanma testleri yapılmış ve kumaşların LOI değerleri tespit edilmiştir. Sonuçlar ANOVA tablosu ve posthoc test sonucu incelenerek yorumlanmıştır.

3.2.1. A Güç Tutuşurluk Kimyasalı Yıkama Sonrası Numunelerin LOI Değerleri

Yıkama sonrası sadece A kimyasalı içeren kumaşların LOI değerlerinde yaklaşık %50 azalma olduğu görülmüştür. Bu azalma bu kimyasalın yıkama dayanımının çok düşük olduğu şeklinde yorumlanabilir. A kimyasalının konsantrasyonunun artması yıkama sonrası LOI değerlerinde artışa neden olmuştur (Şekil 5).



Şekil 5. A kimyasalı ile yapılan çalışmada yıkama sonrası LOI değerleri

Yıkama sonrası binder, kaplama ve fiksator kullanımı ile LOİ değerlerinde artış sağlanmıştır. Bu artış güç tutuşurluk kimyasalının yıkama işlemi sonunda banyoya geçiş miktarındaki azalmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 4. A kimyasalı yıkama sonrası konular arası etkileşim testi-ANOVA tablosu

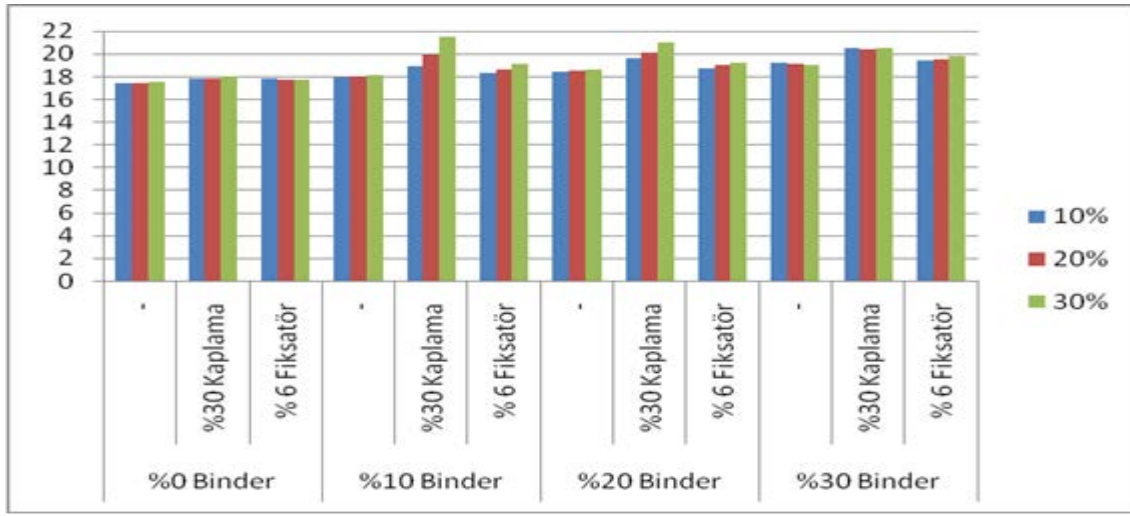
Kaynak	Kareler Toplamı	Df	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık derecesi
Corrected Model	36,263	35	1,036	22,651	,000
Intercept	35926,963	1	35926,963	785447,781	,000
KK	5,336	2	2,668	58,324	,000
BK	16,066	3	5,355	117,082	,000
AT	4,244	2	2,122	46,391	,000
KK * BK	4,293	6	,715	15,641	,000
KK * AT	1,576	4	,394	8,611	,000
BK * AT	3,015	6	,503	10,987	,000
Hata	3,293	72	,046		
Toplam	35966,520	108			
Doğrulanmış Toplam	39,557	107			

A kimyasalının yıkama sonrası LOI değerlerinin istatistiki değerlendirmesinde Tablo 4 ANOVA tablosu sonuçları incelendiği zaman LOI değeri için F değerlerine bakıldığında en önemli faktörün binder konsantrasyonu olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Binder konsantrasyonundan sonra ikinci

derece önemli olan faktör ise güç tutuşurluk kimyasalı konsantrasyonudur. Bunları üçüncü olarak aplikasyon türü takip etmektedir.

3.2.2. B Güç Tutuşurluk Kimyasalı Yıkama Sonrası Numunelerin LOI Değerleri

B kimyasalı içeren numunelerin yıkama sonrası LOI değerlerinde yaklaşık % 55 kadar azalma görülmüştür (Şekil 6). Bu azalmanın sebebi, B güç tutuşurluk kimyasalının yıkama dayanımının çok düşük olması şeklinde yorumlanabilir.



Şekil 6. B kimyasalı ile yapılan çalışmada yıkama sonrası LOI değerleri

Tablo 5. D kimyasalı yıkama sonrası LOI değerleri ANOVA tablosu

Kaynak	Kareler Toplamı	Df	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık derecesi
Corrected Model	121,568	35	3,473	108,105	0,000
Intercept	38461,589	1	38461,589	1197075,392	0,000
KK	4,847	2	2,424	75,435	0,000
BK	60,508	3	20,169	627,753	0,000
AT	37,747	2	18,873	587,415	0,000
KK * BK	4,350	6	0,725	22,563	0,000
KK * AT	2,919	4	0,730	22,715	0,000
BK * AT	7,590	6	1,265	39,373	0,000
Hata	2,313	72	0,032		
Toplam	38585,470	108			
Doğrulanmış Toplam	123,881	107			

Yıkama sonrası LOI değerlerinin istatistiki değerlendirmesinde Tablo 5’de bulunan ANOVA Tablosu incelendiğinde LOI değeri için F değerlerine bakıldığında en önemli faktörün binder konsantrasyonu olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Binder konsantrasyonundan sonra ikinci derece önemli aplikasyon türüdür. Bunları üçüncü olarak kimyasal konsantrasyonu takip etmektedir. Binder B güç tutuşur kimyasalın yıkama işleminde banyoya geçişini önemli ölçüde azaltmıştır. Bu kimyasalının fiyatının A kimyasalının fiyatının %1’i kadar olmasına rağmen yıkama sonrası elde edilen LOI değerleri her iki kimyasal içinde yakın çıkmıştır.

Kullanılan kimyasal konsantrasyonunun yıkama sonrası LOI değeri üzerine etkisi sınırlıdır. Ancak sınırlı da olsa LOI değerlerinde artış görülmüştür. Tablo 4.40 incelendiğinde en düşük LOI değeri %10 kimyasal konsantrasyonundaki numunelerde görülmektedir. En yüksek LOI değeri %30 kimyasal konsantrasyonundaki kumaşlarda elde edilmiştir.

4- SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Yapılan çalışmalara genel olarak bakıldığında; yıkama öncesinde ticari tescilli olarak satılan A güç tutuşurluk kimyasalı ile elde edilen güç tutuşurluk özellikleri ticari tescilli olmayan amonyum fosfat kimyasalına yakın sonuçlar vermiştir. Amonyum fosfatın fiyatının A kimyasalının yaklaşık %1’i kadardır. A kimyasalının kumaşta sararmaya neden olmaması B kimyasalının ise kumaşta sararma meydana getirme durumu göz önünde bulundurulduğunda özellikle koyu renkli kumaşlarda B kimyasalının kullanımı önerilmektedir. Binder, kaplama ve fiksator güç tutuşur kimyasalların yıkama dayanımını artırmaktadır. A ve B güç tutuşurluk kimyasallarının yıkama dayanımına en büyük katkı binder ile sağlanmıştır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma FYL-2016-6124 no’lu Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi kapsamında desteklenmiştir.

REFERANSLAR

1. Babaoğul, M., Şener, A., Öztop, H., 2010. Tekstil lifleri temel özellikler, kullanım ve bakım. Ankara: Gazi Kitabevi.
2. Balcı, H., 2006. Akıllı (Fonksiyonel) Tekstiller, Seçilmiş Kumaşlarda Antibakteriyel Apre ve Performans Özellikleri. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana, 271 s.

3. Eraslan, i. H., Bakan, İ., Kuyucu, A. D. H., 2008. Türk tekstil ve hazır giyim sektörünün uluslararası rekabetçilik düzeyinin analizi. **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 7 (13): 265-300.
4. Kalın, M. B., 2008. Tekstil Yüzeylerinin Yanmaya Karşı Dirençlerinin Arttırılması. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş, 98 s.
5. Günsal, Ç., 2007. Tekstil Malzemelerine Yanmazlık Özelliğinin Kazandırılması. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 196 s.
6. Çelebi, K., 2009. Poliester Örme Kumaşın Güç Tutuşurluk Davranışının İncelenmesi. Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Bursa, 96 s.
7. Ömeroğulları, Z., Kut, D., 2012. Tekstilde güç tutuşurluk. **Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi**, 12 (1): 27-41.
8. Horrocks, A. R., Anand, S. C., 2000. Handbook of Technical Textiles. Woodhead Publishing Limited, Cambridge England, 542 p.
9. Akşit, A. C., Mutlu, M., Kutlu, B., 2009. Sentetik ve Doğal Liflerin Güç Tutuşurluk Özelliklerinin Plazma Teknolojisi Kullanılarak Geliştirilmesi. Proje No: 105M099. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 138 s.
10. Tomasino, C., 1992. Chemistry and Technology of Fabric Preparation and Finishing. Department of Textile Engineering, Chemistry and Science College of Textiles North Carolina State University Raleigh, North Carolina, 268 p.
11. Kesimci, M. O., 2009. Dref 2000 Friksiyon İplik Makinesinde Trevira Lifleri İle Güç Tutuşur Özelliğe Sahip İplik Üretimi. Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Bursa, 61 s.

TÜRKİYE DE MUHASEBE STANDARTLARI ALANINDA YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZ ÇALIŞMALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Öğr. Gör. Burcu DOĞAN

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Doktora Öğrencisi
(Adıyaman Üniversitesi Besni Meslek Yüksekokulu İşletme Yönetimi)

Öğr. Gör. Erdem HİLAL

Adıyaman Üniversitesi Gölbaşı Meslek Yüksekokulu Yönetim Organizasyon Bölümü

ÖZET

Herhangi bir organizasyonun, belirli zaman aralıklarını kapsayan periyotlar içerisinde özellikle finansal büyüklüğü, vergi yükü, satış kapasitesi, maliyet büyüklüğü, borç-alacak ilişkisi ve benzeri kayıtlarının tutulmasını kapsayan muhasebe işletmelerin temel bileşenleri arasında yer almaktadır. Muhasebe kayıtlarının belirli bir standartlar halinde tutulması ise, kurum veya kuruluşların tutmuş oldukları kayıtların önceden belirlenmiş metodoloji ve formlara uyarlanarak ülke genelinde yeknesaklığı sağlamaktadır. Gerek kamu gerek ise özel kurum ve kuruluşların organizasyonu içerisinde yer bulan Muhasebe Bölümü standartların geliştirilmesi, gelişen ve değişen teknoloji, rekabet ortamı, yeni finansal araçlar, küresel veya bölgesel işbirlikleri ve benzeri etkenler nedeniyle her geçen gün kendini yenilemek ve geliştirmek zorunda bulunmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye’deki üniversitelerde muhasebe standartları alanında yapılmış Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) TEZ merkezine kayıtlı yüksek lisans ve doktora tezlerinin profilini, alana katkılarını, içerik ve konu açısından tespit edilmesini sağlamaktır. Çalışma 2010-2019 yılları arasında Türkiye’deki üniversiteler bünyesinde yazılmış olan 79 lisansüstü tezi kapsamaktadır. Çalışmada, tezlerin konulara, yıllara ve üniversitelere, yazıldığı dillere göre dağılımlarına yer verilmiştir.

Bu çalışma ile muhasebe, muhasebe standartları ve muhasebe biliminin alt dallarında çalışma yapmak isteyen araştırmacı, akademisyen, muhasebeci, yönetici veyahut muhasebe meslek erbaplarının rahatlıkla faydalanabilecekleri bir kaynak oluşturulması hedeflenmiştir.

Anahtar kelime: Muhasebe, Muhasebe Standartları, Muhasebe Araştırmaları

ABSTRACT

It is one of the main components of an accounting organization that includes keeping records of the financial size, tax burden, sales capacity, cost size, debt-credit relationship and the like within the periods covering the time periods of any organization. On the other hand, keeping accounting records in a certain standard ensures uniformity throughout the country by adapting the records of the institutions or organizations to the pre-determined methodologies and forms. The

Accounting Department, which is involved in the organization of both public and private institutions, has to renew and improve itself day by day due to the development of standards, developing and changing technology, competitive environment, new financial instruments, global or regional collaborations and similar factors.

In this study, Turkey's made in the field of accounting standards at universities Higher Education Council (YOK) THESIS center registered master's and doctoral theses profile, their contribution to the field, is to be determined in terms of content and topic. The study covers the years between 2010-2019 79 graduate thesis written within the universities in Turkey. In this study, the distribution of the theses according to the subjects, years and universities, and the languages in which they are written is included.

With this study, it is aimed to create a resource that can easily be used by researchers, academicians, accountants, managers or accounting professionals who want to work in the sub-branches of accounting, accounting standards and accounting science.

Keyword (s): Accounting, Accounting Standards, Accounting Research

1. GİRİŞ

Küreselleşen dünyada ekonomik ve sosyal değişiklerin yaşanması ile birlikte teknolojik alanda da yaşanan gelişmeler ışığında, işletmeler uluslararası alanda yatırım yapmaya yönelmiştir. Be sebeple işletmeler dışa açılırken hem kendi ülkelerindeki muhasebe uygulamalarına hem de faaliyette buldukları ülkelerdeki muhasebe uygulamalarına uygun finansla tablolar düzenlemek zorunda kalmışlardır. Muhasebe bilgi kullanıcılarına doğru, güvenilir, şeffaf bilgi sunmak amacıyla hazırlanan finansal tabloların ihtiyaca uygun bir şekilde, karşılaştırılabilir, anlaşılabilir bir ortak dilin kullanılması zorunluluktan doğan bir ihtiyaç haline gelmiştir. Bu sebeple Uluslararası Muhasebe Standartları/ Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IAS/IFRS) yayınlanmıştır. Ülkemiz de de Türkçeye çevrilerek Türkiye Muhasebe Standartları / Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TMS/TFRS) olarak yayınlanmıştır.

2002 yılından beri ülkemizde de uluslararası muhasebe standartlarının uygulanmaya ve kendi sistemimize adaptasyonuna çalışılmaktadır. 2011 yılında Kamu Gözetimi Muhasebe Ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) ile birçok kurumun finansal tablolarının muhasebe standartlarına uygun olarak hazırlanmasını zorunlu kılmıştır.

Muhasebe alanında yaşanan ve hâlihazırda işletmeleri etkileyen muhasebe standartları da birçok akademisyenin ilgisini çekmektedir. Muhasebe standartlarına olan bu ilgi neticesinde de akademik çalışmaların sayısında artış olmuştur. Bu çalışmanın amacı da 2010-2019 (Nisan ayı

dahil) yılları arasında muhasebe standartları alanında yapılan lisansüstü tezleri muhasebe standartları anahtar kelimesi ile incelenmesidir.

2. Literatür Taraması

Lisansüstü yapılan çalışmalar incelendiğinde konulara göre ayrımlar, içerik analizi, anahtar kelime gibi farklı bakış açıları ile değerlendirme çalışmaları yapılmıştır.

Altıparmak ve Nakiboğlu (2005), lisansüstü eğitiminde yapılan tez çalışmalarında ve araştırma makalelerinde uygulanan yöntemleri incelemiştir.

Alkan (2014), Türkiye’deki üniversitelerde 1984-2012 yılları arasında muhasebe alanında yapılmış kayıtlı ve ulaşılabilecek bulunan 656 adet yüksek lisans ve doktora tezini; profil, alana katkı, içerik ve konu açısından zaman içindeki yönelimini belirlemek amacıyla içerik analizi yöntemi ile incelemiştir. Araştırma ile ulaşıldığı sonuçların bazıları aşağıda ifade edilmiştir.

- ✓ Zaman içindeki eğilimlerin konu seçimini etkilediği görülmektedir.
- ✓ Standartlar konusunda hazırlanan tezlerde kaynak tarama, uygulama örneği, alan araştırması ve ülke uygulamalarının karşılaştırılması en çok kullanılan araştırma yöntemleridir.
- ✓ Tezlerin %25’i Marmara Üniversitesi’nde hazırlanmış ve işletme bölümü bulunan birçok üniversitede muhasebe alanında tez yapılmamıştır.

Güngörmüş (2016), muhasebe standartları alanında Türkiye’de yüksek lisans ve doktora düzeyinde yapılan tezlerin analizini gerçekleştirdiği çalışmasında yeteri kadar araştırma konusu yapılmamış standartlar ile en fazla incelenen standartları ortaya koymuştur. Ayrıca araştırma sonucunda Türkiye’de muhasebe standartlarına yönelik hazırlanan tezlerde zaman içinde farklı konuların ön plana çıktığı, tezlerin bazı üniversitelerde ve bazı öğretim üyelerinin danışmanlığında yoğunlaştığı tespit edilmiştir.

3. Araştırmanın Metodolojisi

3.1. Araştırmanın Yöntemi:

Bu araştırma kapsamında inceleme konusu olan tezlere internet aracılığıyla YÖK ulusal tez merkezinden ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamında incelenen tezlere ise Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezinin (YÖKTEZ) veri tabanından ulaşılmıştır. YÖKTEZ’in arama motorunda “Muhasebe Standartları” anahtar kelimesi yardımı ile tarama yapılmıştır. Sonuç olarak muhasebe standartları ile ilişkili konularda 2010-2019 arasında 31 farklı üniversitede **66’sı** Yüksek Lisans Tezi, **13’ü** Doktora

Tezi olmak üzere toplam 79 lisansüstü tezi yazıldığı tespit edilerek araştırmanın veri setine dâhil edilmiştir.

3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları:

Araştırmanın konusunu muhasebe standartları oluşturduğu için; araştırma kapsamı bu konu ile sınırlandırılmıştır. Araştırma kapsamındaki tezler için genel kısıtlamalardan hariç herhangi bir kısıtlamaya gidilmemiş olup, YÖKTEZ veri tabanında bulunan 2010-2019 (Nisan ayı dahil) yılları arasındaki bütün tezler “erişime açık olup olmamasına bakılmaksızın” araştırmaya dâhil edilmiştir. Erişime kapalı olan tezler incelenirken yayınlanmış olan tezin adı, özeti ve anahtar kelimesi bazında değerlendirmeler yapılmıştır.

4. Araştırmanın Bulguları

Araştırma kapsamında incelenen 79 tez aşağıdaki başlıklar altında analiz edilerek yorumlanmıştır.

4.1. Muhasebe Standartlarına Yönelik Tezlerin Cinsiyete Göre Dağılımı

Tablo 1: Araştırmaya Katılanların Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	Yüksek Lisans	Doktora
Kadın	25	3
Erkek	41	10
Toplam	66	13

Tablo 1’deki veriler incelendiğinde erkeklerin oranı kadınlara göre daha fazladır. Yüksek lisans yapan kadın sayısı 25, erkek sayısı ise 41’dir. Muhasebe Standartları alanında yüksek lisans yapan erkek sayısı, kadın sayısından fazladır. Doktora yapan erkek sayısı 10, kadın sayısı ise 3’dür. Akademik anlamda bir üst seviye olan doktora programında da erkeklerin üstünlüğü göze çarpmaktadır.

4.2. Muhasebe Standartlarına Yönelik Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

Tablo 2: Araştırmanın Yıllara Göre Dağılımı

Yıllar	Tez Sayısı		
	Y. Lisans	Doktora	Toplam
2010	11	1	12
2011	6	0	6
2012	3	1	4
2013	3	2	5
2014	6	2	8
2015	9	1	10
2016	11	2	13
2017	11	1	12
2018	4	2	6
2019	2	1	3
TOPLAM	66	13	79

Tablo 2'deki veriler incelendiğinde en çok çalışma yapılan yılın 13 çalışma ile 2016 yılı olduğu görülmektedir. 2010 ve 2017 yıllarında ise 12 çalışma ile ikini sırada yer almaktadır. 2019 yılında 3 çalışma ile en az çalışma yapılan yıl gibi gözükmesine rağmen, 2019 Mayıs ayı olması ve yılın bitimine 7 ay kalması sebebi ile bu yılda tez çalışmalarının sayısının artacağı öngörülebilmektedir. Bu durumda 2012 yılı 4 tez ile en az çalışma yapılan yıl olarak adlandırılmasında bir husus görülmemektedir. 2013 yılı, 5 çalışma ile ikinci en az çalışma yapılan yıl olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Diğer yılları da sırası ile şöyle sıralayabiliriz, 2015 yılında 10 çalışma, 2014 yılında 8 çalışma ve 2011 yılında 6 çalışma yapıldığı görülmektedir.

4.3. Muhasebe Standartlarına Yönelik Tezlerin Üniversitelere Göre Dağılımı

Aşağıdaki tabloda hazırlanan çalışmaların hangi üniversitelerde yapıldığı yer almaktadır.

Tablo 3: Tezlerin Üniversitelere Göre Dağılımı

Üniversite	Tez Sayısı		
	Y. Lisans	Doktora	Toplam
İstanbul	2	0	2
Marmara	11	2	13
Süleyman Demirel	1	0	1
Orta Doğu	1	0	1
İnönü	0	1	1
Çukurova	1	0	1
Çanakkale 18 Mart	1	0	1
Adnan Menderes	1	0	1
Afyon Kocatepe	1	0	1
Ankara	1	1	2
Okan	12	0	12

Dokuz Eylül	4	0	4
Gazi	7	1	8
İstanbul Aydın	1	0	1
Selçuk	1	1	2
Uludağ	2	0	2
Türk Hava Kurumu	1	0	1
Erciyes	1	1	2
Anadolu	0	2	2
Niğde	1	2	3
Sivas Cumhuriyet	2	0	2
Kırıkkale	1	1	2
İzmir Katip Çelebi	1	0	1
Burdur Mehmet Akif Ersoy	1	0	1
Karadeniz Teknik	1	0	1
Yalova	2	0	2
Işık	3	0	3
Dicle	0	1	1
Gediz	1	0	1
Pamukkale	1	0	1
Hitit	3	0	3
TOPLAM	66	13	79

Tablo 3'deki veriler incelendiğinde toplamda 13 tez çalışması ile Marmara Üniversitesi'nin ilk sırada yer aldığı görülmektedir. İkinci sırada 12 çalışma ile Okan Üniversitesi yer almaktadır. Gazi üniversitesi 8 çalışma ile üçüncü sırada yer aldığı görülmektedir. Dokuz Eylül Üniversitesi 4 çalışma ile dördüncü sırada yer almaktadır. Niğde, Işık Ve Hitit Üniversitelerinde 3'er adet tez çalışması yapıldığı görülmektedir. İstanbul, Ankara, Selçuk, Uludağ, Erciyes, Anadolu, Sivas Cumhuriyet, Kırıkkale, Yalova Üniversitelerinde ise 2'ser adet tez çalışması yapıldığı görülmektedir. Süleyman Demirel, Orta Doğu, İnönü, Çukurova, Çanakkale 18 Mart, Adnan Menderes, Afyon Kocatepe, İstanbul Aydın, Türk Hava Kurumu, İzmir Katip Çelebi, Burdur Mehmet Akif Ersoy, Karadeniz Teknik, Dicle, Gediz, Pamukkale Üniversitelerinin de ise 1'er adet tez çalışması yapıldığı görülmektedir.

Tablo 3'deki veriler incelendiğinde toplamda 12 adet yüksek lisans tez çalışması ile Okan Üniversitesi ilk sırada yer almaktadır. 11 tane yüksek lisans tezi ile Marmara Üniversitesi ikinci sırada yer almaktadır. 7 tane yüksek lisans tezi ile üçüncü sırada Gazi Üniversitesinin yer aldığı görülmektedir.

Tablo 3'deki veriler incelendiğinde 2010-2019 yılları(nisan ayına kadar) arasında toplamda 13 adet doktora tez çalışması yapıldığı görülmektedir. Marmara Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi ve Niğde Üniversitesinde 2'ser adet doktora tezi ile ilk sırayı paylaştıkları görülmektedir. İnönü Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Selçuk Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi,

Kırıkkale Üniversitesi ve Dicle Üniversitesinde 1'er adet doktora tez çalışması yapıldığı görülmektedir.

4.4. Muhasebe Standartlarına Yönelik Tezlerin Yayınlandığı Dillere Göre Dağılımı

Tablo 4: Yüksek Lisans Ve Doktora Tezlerinin Türkçe Ya Da İngilizce Olarak Dil Ayrımı

	Türkçe	İngilizce
Yüksek Lisans	66	1
Doktora	11	1
Toplam	77	2

Tablo 4'teki veriler incelendiğinde yüksek lisans ve doktora tezlerinin ağırlıklı olarak Türkçe ile yazıldığını görmekteyiz. İngilizce olarak 1'er adet yüksek lisans ve doktora tezi yazıldığı görülmektedir. Türkçe olarak 66 yüksek lisans tezi ve 11 doktora tezi yazılmıştır.

4.5. Muhasebe Standartlarına Yönelik Tezlerin Hazırlandığı Üniversitelerin Hukuki Yapısı

Tablo 5: Yüksek Lisans Ve Doktora Tezlerinin Devlet - Özel Üniversite Ayrımı

	Devlet Üniversitesi	Özel Üniversite
Yüksek Lisans	27	4
Doktora	10	0
Toplam	36	4

Tablo 5 incelendiğinde 66 tane olan yüksek lisans tez çalışmasının, 27 devlet üniversitesi ve 4 özel üniversitede hazırlandığı görülmektedir. 13 tane olan doktora tezinin ise tamamı devlet üniversitesinde hazırlandığı görülmektedir.

4.6. Muhasebe Standartlarına Yönelik Tezlerin Hazırlandığı Enstitüler

Tablo 6: Muhasebe Standartlarına Yönelik Tezlerin Hazırlandığı Enstitüler

	Sosyal Bilimler Enstitüsü	Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü
Yüksek Lisans	66	0
Doktora	12	1
Toplam	78	1

Tablo 6 incelendiğinde muhasebe standartlarının sosyal ve beşeri alanı ilgilendiren konu olması neticesinde de tabloda görülen sonuçta beklentileri karşılar şekilde çıkmıştır. Hazırlanan 66 yüksek lisans tezi ve 12 doktora tezi sosyal bilimler enstitüsüne bağlı olarak gerçekleştirilmiştir. 1 doktora tezi de bankacılık ve sigortacılık enstitüsüne bağlı olarak 2019 yılında gerçekleştirilmiştir.

4.7. Muhasebe Standartlarına Yönelik Tezlerin Erişim (izin) Durumu**Tablo 7: Muhasebe Standartlarına Yönelik Tezlerin Erişim (izin) Durumu**

	İzinli	İzinsiz
Yüksek Lisans	57	9
Doktora	12	1
Toplam	69	10

Tablo 7’de de anlaşılacağı üzere konuya yönelik tezlerin erişim imkanı ağırlıklı olarak mevcuttur. 57 adet yüksek lisans tezine ve 12 doktora tezine erişim mevcuttur. Türkiye’de Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı, Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir (YÖK Tez Teslim Kılavuzu, 2019). Bu uygulamaya yönelik olarak da 9 yüksek lisans tezinin ve 1 doktora tezinin erişim izninin olmadığı görülmektedir.

4.8. Lisansüstü Tezlerin Anabilim Dallarına Göre Dağılımı**Tablo 8: Lisansüstü Tezlerin Anabilim Dallarına Göre Dağılımı**

	İşletme	Maliye	Bankacılık	Muhasebe Denetim	Sağlık Kurumları İşletmeciliği	Muhasebe ve Finansman	Uluslararası Ticaret ve Finansman	Toplam
Yüksek Lisans	59	1	0	2	1	1	2	66
Doktora	12	0	1	0	0	0	0	13

Tablo 8’i incelediğimizde muhasebe standartları ana başlığı ile incelediğimiz tez çalışmalarının 59 âdeti yüksek lisans tezi ve 12 adeti doktora tezi olmak üzere işletme anabilim dalında yapılmıştır. 1 tane doktora tezi bankacılık alanında yapıldığı görülmektedir. 2’şer adet yüksek lisans tez çalışması ise muhasebe denetim ile uluslararası ticaret ve finansman anabilim dallarında yapılmıştır. Sağlık kurumları işletmeciliği ile muhasebe ve finansman anabilim dallarında da 1’er adet yüksek lisans tez çalışması yapılmıştır.

4.9. Muhasebe Standartlarına Yönelik Tezlerin Konu Dağılımı

Tablo 9: Muhasebe Standartlarına Yönelik Tezlerin Konu Dağılımı

Konular	Yüksek Lisans	Doktora
Uluslararası Muhasebe Standartları (UMS 2) ile Türkiye Muhasebe Standartları (TMS 2) karşılaştırılması	1	
Türkiye Muhasebe Standartları, Vergi Usul Kanunu, Stokların Değerlemesi Ve Denetimi	2	
Türkiye Muhasebe Standartlarının Tekdüzen Muhasebe Sistemiyle Karşılaştırılması	1	
Dış Ticaret İşlemleri Ve Muhasebe Standartları	6	
Zirai İşletmelerde Muhasebe Uygulamaları	1	
Kamu Sektörü Ve Muhasebe Standartları		2
Uluslararası Muhasebe Standartları(UMS) ve Vergi Usul Kanunu (VUK) Karşılaştırması	1	
Bankacılık Sektöründe UMS	1	
Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) ve Muhasebe Standartları	2	
Türkiye Muhasebe Standartları (TMS)	1	
Uluslararası Muhasebe Standartları İle Başka Bir Ülke Karşılaştırması	2	
Maddi Duran Varlıklar Ve Muhasebe Standartları	6	
Türkiye Muhasebe Standartları Ve Dönem Sonu İşlemleri	1	
Kamu İktisadi Teşebbüsleri (KİT) Ve Türkiye Muhasebe Standartları	1	
İnşaat Sektörü, Muhasebesi Ve Türkiye Muhasebe Standartları	9	
Şirket Birleşmeleri	1	
Stoklar ve Muhasebe Standartları	4	

Tek Düzen Hesap Planı Ve Türkiye Muhasebe Standartları	2	
Üretim İşletmeleri(Balık, Maden, Büyükbaş Hayvan İşletmesi, Rüzgar Enerjisi, Zeytin Yetiştiriciliği)Ve Muhasebe Standartları	3	3
KOBİ'ler ve UFRS(Uluslararası Finansal Raporlama Standartları)-TFRS(Türkiye Finansal Raporlama Standartları)	1	
Türkiye Muhasebe Standartları İle Vergi Yasalarındaki Ölçüm (Değerleme)		1
Hasılat ve Türkiye Muhasebe Standartları	2	
Gayrimenkul Değerlemesi Ve Türkiye Muhasebe Standartları	1	
Vergi, Vergi Usul Kanunu(VUK) ve Türkiye Muhasebe Standartları	8	2
Çevre Muhasebesi ve Türkiye Muhasebe Standartları	1	1
Türkiye Muhasebe Standartları ve Türkiye Denetim Standartları(TDS)		1
Canlı Varlıklarda Değerleme ve Türkiye Muhasebe Standartları	1	
Finansal Araçlar ve Türkiye Muhasebe Standartları	1	
Türev Ürünler ve Türkiye Muhasebe Standartları	1	
Entelektüel Sermaye Ve Türkiye Muhasebe Standartları		1
Finansal Varlıklar Ve Türkiye Muhasebe Standartları	1	
Çalışanlara Sağlanan Faydalar Ve Muhasebe Standartları	1	1
Konsolide Finansal Tablolar Ve Muhasebe Standartları	1	
Muhasebe Eğitimi ve Türkiye Muhasebe Standartları	2	
Faizsiz Bankacılık Ve Uluslararası Muhasebe Standartları		1
TOPLAM	66	13

Tablo 9’u incelediğimizde “İnşaat Sektörü, Muhasebesi Ve Türkiye Muhasebe Standartları” konusu ile ilgili olarak 9 tane yüksek lisans tezi ilk sırada yer aldığı görülmektedir. “Vergi, Vergi Usul Kanunu(VUK) ve Türkiye Muhasebe Standartları” konuları ile ilgili olarak 8 yüksek lisans tezi yazılarak ikinci sırada yazıldığı görülmektedir. “Dış Ticaret İşlemleri Ve Muhasebe Standartları” ve “Maddi Duran Varlıklar Ve Muhasebe Standartları ” konuları ile ilgili olarak 6’şar adet tez yazılarak üçüncü sırada yer almaktadır. “Stoklar ve Muhasebe Standartları” konusu ile ilgili olarak 4 adet yüksek lisans tezi, “Üretim İşletmeleri(Balık, Maden, Büyükbaş Hayvan İşletmesi, Rüzgar Enerjisi, Zeytin Yetiştiriciliği)Ve Muhasebe Standartları ” ile ilgili olarak 3’er adet yüksek lisans tezi, “Türkiye Muhasebe Standartları, Vergi Usul Kanunu, Stokların Değerlemesi Ve Denetimi”, “Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) ve Muhasebe Standartları ”, “Uluslararası Muhasebe Standartları İle Başka Bir Ülke Karşılaştırması”, “Tek Düzen Hesap Planı Ve Türkiye Muhasebe Standartları”, “Hasılat ve Türkiye Muhasebe Standartları”, “Muhasebe Eğitimi ve Türkiye Muhasebe Standartları” konuları ile ilgili olarak 2’şer adet yüksek lisans tezi yazıldığı görülmektedir.” Uluslararası Muhasebe Standartları (UMS 2) ile Türkiye Muhasebe Standartları (TMS 2) Karşılaştırılması”, “Türkiye Muhasebe Standartlarının Tekdüzen Muhasebe Sistemiyle Karşılaştırılması”, “Zirai İşletmelerde Muhasebe Uygulamaları”, “Uluslararası Muhasebe Standartları(UMS) ve Vergi Usul Kanunu (VUK) Karşılaştırması”, “Canlı Varlıklarda Değerleme ve Türkiye Muhasebe Standartları”, “Finansal Araçlar ve Türkiye Muhasebe Standartları”, “Türev Ürünler ve Türkiye Muhasebe Standartları”, “Çalışanlara Sağlanan Faydalar Ve Muhasebe Standartları” ve “ Konsolide Finansal Tablolar Ve Muhasebe Standartları” konularında 1’er adet tez yazıldığı görülmektedir.

“Üretim İşletmeleri(Balık, Maden, Büyükbaş Hayvan İşletmesi, Rüzgar Enerjisi, Zeytin Yetiştiriciliği)Ve Muhasebe Standartları” konularında 3’er adet doktora tezi hazırlanmıştır ve YÖKTEZ merkezinde muhasebe standartları anahtar kelimesi ile taranan ve toplamda 13 adet doktora tezinin üç tanesi bu konular üzerine çalışıldığı görülmektedir. “Kamu Sektörü Ve Muhasebe Standartları ” ve “Vergi, Vergi Usul Kanunu(VUK) ve Türkiye Muhasebe Standartları” “ konularında ise 2’şer adet doktora tezi hazırlanarak ikinci sırada yer almaktadır. “Türkiye Muhasebe Standartları İle Vergi Yasalarındaki Ölçüm (Değerleme)”, “Çevre Muhasebesi ve Türkiye Muhasebe Standartları”, ”Türkiye Muhasebe Standartları ve Türkiye Denetim Standartları(TDS)”, “Entelektüel sermaye ve Türkiye Muhasebe Standartları”ı, “Çalışanlara Sağlanan Faydalar Ve Muhasebe Standartları” ve “Faizsiz Bankacılık Ve Uluslararası Muhasebe Standartları” konularında da 1’er adet doktora tez çalışması yapıldığı görülmektedir.

Tez konularının dağılımına baktığımızda inşaat sektörü ve muhasebesi ile ilgili olarak en fazla yüksek lisans tezinin yazılmış olması dikkat çekici olmaktadır. Üretim İşletmeleri(Balık,

Maden, Büyükbaş Hayvan İşletmesi, Rüzgar Enerjisi, Zeytin Yetiştiriciliği)Ve Muhasebe Standartları konularında ise en fazla doktora tezi hazırlanan konular olduğu gözlemlenmektedir. Genel olarak konuların ağırlıklı olarak işletmeler bazında hazırlandığını söyleyebilmekteyiz.

SONUÇ

Bu çalışmada Türkiye’de “Muhasebe Standartları” alanında 2010-2019(nisan ayı dahil) yılları arasında yayımlanan tezler çeşitli açılardan değerlendirmesi yapılmıştır. Toplam 13 doktora tezi ve 66 yüksek lisans tezinin incelendiği çalışmanın önemli bulguları şu şekildedir:

- ✓ Türkiye’de Muhasebe Standartları alanında 2010-2019 yılları arasında en çok çalışma yapan katılımcıların erkek olduğu görülmektedir. 51 erkek ve 28 kadın katılımcı olmuştur. 25 kadın ve 41 erkek yüksek lisans yapmıştır. Yüksek lisans yapanların çoğunluğunu erkekler oluşturmuştur. Doktora yapan erkek sayısı 10, kadın sayısı ise 3’dür. Bu sıralamada da erkeklerin üstün olduğu görülmektedir.
- ✓ Türkiye’de Muhasebe Standartları alanında en çok çalışma yapılan yılın 13 çalışma ile 2016 yılı olduğu görülmektedir. 2019 yılında 3 çalışma ile en az çalışma yapılan yıl gibi gözükmesine rağmen, 2019 Mayıs ayı olması ve yılın bitimine 7 ay kalması sebebi ile bu yılda tez çalışmalarının sayısının artacağı öngörülebilmektedir. Bu durumda 2012 yılı 4 tez ile en az çalışma yapılan yıl olarak adlandırılmasında bir husus görülmemektedir.
- ✓ Yüksek lisans ve doktora tezlerinin ağırlıklı olarak Türkçe ile yazıldığını görmekteyiz. İngilizce olarak 1’er adet yüksek lisans ve doktora tezi yazıldığı görülmektedir. Türkçe olarak 66 yüksek lisans tezi ve 11 doktora tezi yazılmıştır.
- ✓ Tezlerin üniversitelere dağılımı incelendiğinde 31 üniversitede Muhasebe Standartları konusu ile ilişkili yüksek lisans ve doktora tezi yazıldığı tespit edilmiştir. 66 tane olan yüksek lisans tez çalışmasının, 27 devlet üniversitesi ve 4 özel üniversitede hazırlandığı görülmektedir. 13 tane olan doktora tezinin ise tamamı devlet üniversitesinde hazırlandığı görülmektedir.
- ✓ Hazırlanan 66 yüksek lisans tezi ve 12 doktora tezi sosyal bilimler enstitüsüne bağlı olarak gerçekleştirilmiştir. 1 adet doktora tezi de bankacılık ve sigortacılık enstitüsüne bağlı olarak 2019 yılında gerçekleştirilmiştir. 2019 yılı nisan ayına kadar olan tezler çalışma kapsamında değerlendirilmiştir. Yılın ilk çeyreği olması sebebi ile birlikte yıl sonuna kadar bir değişiklik olması öngörülmektedir.
- ✓ Muhasebe standartları anahtar kelimesi ile taratılan konuya yönelik tezlerin erişim imkanı ağırlıklı olarak mevcuttur. 57 adet yüksek lisans tezine ve 12 doktora tezine erişim

mevcuttur. 9 yüksek lisans tezinin ve 1 doktora tezinin erişim izninin olmadığı görülmektedir.

- ✓ Muhasebe standartları ana başlığı ile incelediğimiz tez çalışmalarının 59 âdeti yüksek lisans tezi ve 12 adeti doktora tezi olmak üzere işletme anabilim dalında yapılmıştır. 1 tane doktora tezi bankacılık alanında yapıldığı görülmektedir. 2’şer adet yüksek lisans tez çalışması ise muhasebe denetim ile uluslararası ticaret ve finansman anabilim dallarında yapılmıştır. Sağlık kurumları işletmeciliği ile muhasebe ve finansman anabilim dallarında da 1’er adet yüksek lisans tez çalışması yapılmıştır.
- ✓ İnşaat Sektörü, Muhasebesi Ve Türkiye Muhasebe Standartları konusu ile ilgili olarak 9 tane yüksek lisans tezi ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Ülkemizde inşaat sektörünün gelişmiş olması ile birlikte bu alana ilgi duyan araştırmacıların konuyu seçmesinde etken olduğu düşünülmektedir.
- ✓ Üretim İşletmeleri(Balık, Maden, Büyükbaş Hayvan İşletmesi, Rüzgar Enerjisi, Zeytin Yetiştiriciliği)Ve Muhasebe Standartları konularında 3’er adet doktora tezi hazırlanmıştır.

Bundan sonra yapılacak akademik çalışmalarda anahtar kelime olarak “ Muhasebe Standartları” ve ek anahtar kelimeler ile taratıldığında Türkiye Muhasebe Standartları (TMS), Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS), Uluslararası Muhasebe Standartları (UMS), Uluslararası Finansal Raporlama Standartları UFRS gibi konuları da kapsayacak şekilde genişletilmesinin de akademik çalışmalara katkı sağlayacağı kanaatindeyiz.

KAYNAKÇA

Alkan, Gönül, (2014), Türkiye’de Muhasebe Alanında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları Üzerine Bir Araştırma (1984-2012), **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı,64, ss:41-52.

Güngörmüş, Ali Haydar (2016), “Türkiye’de Muhasebe Standartlarına Yönelik Yazılan Yüksek Lisans ve Doktora Tez Çalışmaları Üzerine Bir Araştırma”, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25: 347-362.

Altıparmak, M , Nakiboğlu, M . (2005). Fen Bilimleri Eğitimi Lisansüstü Tez Çalışmalarında Uygulanan Nitel ve Nicel Yöntemler, *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (17), 355-358.

<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezTeslimKilavuz.jsp01.05.2019>

AB RESMİ BELGELERİNDE TÜRKİYE’NİN DEMOKRATİKLEŞME SÜRECİ: AB SÜRECİNDE AZINLIK HAKLARI KONUSUNDA GERÇEKLEŞTİRİLEN REFORMLAR

TURKEY'S DEMOCRATIZATION PROCESS ACCORDING TO EU OFFICIAL DOCUMENTS: MINORITY RIGHTS REFORMS IN THE EU PROCESS

Önder A. AFŞAR

Dr. Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret Bölümü, Konya oaytacafsar@yahoo.com

ÖZET

Bu çalışmada Avrupa Birliği adaylığı sürecinde Türkiye’deki azınlık hakları konusunda AB ölçütlerine göre demokratik eksiklikler ve bu doğrultuda yapılan düzenlemeler ele alınmaktadır. Kopenhag kriterleri çerçevesinde üyelik koşulu olarak Avrupa Birliği aday ülkelerden birtakım demokratik düzenlemeler talep etmektedir. Bunları gerçekleştirme derecesine göre AB’ye aday olup olmayacağına karar verilmektedir. Kopenhag Siyasi Kriterleri demokrasiye bağlılık, hukukun üstünlüğü, insan haklarına saygı ve azınlık haklarının korunması başlıkları altında sıralanmıştır. Bu kriterler, aday ülkelere Avrupa Birliği tarafından müzakereler başlanılabilmesi için karşılanması gereken ön koşul olarak belirlenmiştir. Kopenhag Siyasi Kriterleri esas alınarak AB, yıllık olarak yayınladığı İlerleme Raporları ve demokratikleşmede bir yol haritası olarak kabul edilen Katılım Ortaklığı Belgeleri ile Türkiye’deki demokratik gelişmeleri değerlendirmektedir.

İlerleme Raporu (*Progress Report*) Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanır ve aday ülkelerin Avrupa Birliği sürecinde Kopenhag kriterlerine uyumu doğrultusunda kaydettikleri gelişmeler değerlendirilir. Bu raporlarla AB aday ülkenin Kopenhag kriterleri’ne göre gerçekleştirdiği düzenlemeleri, gerçekleştiremediklerini ve yapması gerekenleri değerlendirmektedir. Katılım Ortaklığı Belgesi (*Accession Partnership*) ise adaylığı resmen kabul edilen her ülke için AB Komisyonunca hazırlanan, Konsey tarafından onaylanan ve sonrasında ise AB Resmi Gazetesi’nde yayımlanan resmi bir belgedir. AB müktesebatının bir parçasıdır. Aday ülkeler için bir tür yol haritasıdır. Bu tür AB resmi belgelerinde aday ülkelerin demokratikleşme yolunda eksiklikleri bildirilmektedir. Buna göre ilgili ülkeden adaylık sürecinde bu eksiklikleri gidermek üzere düzenlemeler yapması istenmektedir. Bu belgeler ışığında AB sürecinde Türkiye’de 1999 – 2018 yılları arasında insan hakları konusunda yapılan demokratik düzenlemeler incelenmektedir.

1999 Helsinki Zirvesi Türkiye’de demokratik dönüşümü için önemli bir başlangıç noktası olarak kabul edilebilir.¹ Özellikle aday ülke olarak ilan edildiği 1999 yılından tam üyelik müzakerelerine başladığı 2005 yılına kadar olan dönemde Türkiye’de anayasal ve yasal önemli demokratik düzenlemeler hayata geçirilmiştir.

Türkiye İlerleme Raporlarında, İnsan Hakları ve Azınlık Haklarına saygı ana başlığı altında, medeni ve siyasi haklar, ekonomik, sosyal kültürel haklar ve azınlık hakları alt başlıkları değerlendirilmektedir. Bu çalışmada Kopenhag Siyasi Kriterlerinin temel başlıklarından olan demokrasi ve hukukun üstünlüğü ile insan hakları ve azınlık haklarına saygı başlıkları altında Türkiye’de demokrasinin önündeki engeller olarak görülen, azınlıklar konusunda AB’nin düzenleme yapılmasını beklediği alanlar, konular Katılım Ortaklığı Belgeleri ve Türkiye İlerleme Raporları esas alınarak ortaya konulmuştur. İlerleme Raporları yıllar itibariyle analiz edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Demokratikleşme, Kopenhag kriterleri, İnsan hakları, Azınlık Hakları

¹ Helsinki Zirvesi kararları için bk. “Conclusions of the Helsinki European Council: extract concerning preparations for Enlargement”, 10-11 December 1999, (Md. 9) <http://www.ena.lu/conclusions-helsinki-europeancouncil-extract-concerning-preparations-enlargement-1011-december-1999-020005292.html> (7 Mayıs 2106)

Abstract

In this study, the candidacy process of the European Union's democratic deficit according to EU criteria on minority rights in Turkey and the arrangements made in this direction are discussed. As a condition of membership within the framework of the Copenhagen criteria, the European Union demands some democratic arrangements from the candidate countries. According to the degree of realization, it is decided whether or not it will be a candidate for EU membership. The Copenhagen Political Criteria are listed under the headings of commitment to democracy, rule of law, respect for human rights and protection of minority rights. These criteria have been identified as a prerequisite for the accession of the candidate countries to the start of negotiations by the European Union. According to the Copenhagen political criteria, the EU Progress Report, released on an annual basis and the Accession Partnership Documents which are accepted as a roadmap for democratization assesses democratic developments in Turkey. The Progress Report is prepared by the European Commission and evaluates the progress made by the candidate countries in the European Union process in line with the Copenhagen criteria. With these reports, the EU evaluates the regulations that the candidate country has made according to the Copenhagen criteria, and what they cannot and should do. The Accession Partnership is an official document prepared by the EU Commission for each country whose candidacy is formally approved, approved by the Council and subsequently published in the Official Journal of the EU. This document is part of the *acquis*. It is a kind of road map for candidate countries. Such EU official documents state the deficiencies of candidate countries on the way to democratization. Accordingly, the relevant country is required to make arrangements in order to eliminate these deficiencies during the candidacy process. In light of these documents, the EU process in Turkey in 1999 - the democratic arrangements made between 2018 concerning human rights are investigated. 1999 Helsinki Summit can be considered as an important starting point for the democratic transformation in Turkey. Especially in Turkey in the period from 1999 to 2005, significant democratic constitutional and legal arrangements have been implemented. Turkey's Progress Report, under the main title of respect for human rights and minority rights, civil and political rights, economic, social and cultural rights and minority rights are assessing sub-headings. In this study, under the headings of democracy-rule of law and respect for human rights and minority rights, the areas that the EU wants to make arrangements on minorities are examined within the framework of Accession Partnership Documents and Progress Reports. Progress Reports are analyzed by years.

Keywords: Democratization, Copenhagen Criteria, Human Rights, Minority Rights

AB Resmi Belgelerinde Türkiye’de Azınlıklar Konusu

Avrupa Birliği'nin Kopenhag Siyasi Kriterleri olarak belirlediği demokrasiye bağlılık, hukukun üstünlüğü, insan haklarına saygı ve azınlık haklarının korunması başlıkları altında sıralanmıştır. Bu kriterler, aday ülkelere Avrupa Birliği tarafından müzakereler başlanılabilmesi için karşılanması gereken ön koşul olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada Kopenhag Siyasi Kriterleri temelinde Türkiye'deki demokratik gelişmeleri takip etmek üzere AB'nin yıllık düzenli olarak yayınladığı İlerleme Raporları ve Katılım Ortaklığı Belgelerinde Türkiye'den beklendiği şekilde azınlıklar konusunda yapılan reformlar incelenmektedir. Bu tür resmi belgeler doğrultusunda kuşkusuz Türkiye'de mühim demokratikleşme adımları atılmıştır. AB resmi belgelerinden biri olan İlerleme Raporu (*Progress Report*) Avrupa Komisyonu tarafından yıllık hazırlanır. Aday ülkelerin Avrupa Birliği sürecinde Kopenhag kriterlerine uyumu doğrultusunda kaydettikleri gelişmeleri değerlendiren raporlardır.² İlerleme Raporlarıyla, Komisyon aday ülkenin AB müktesebatına uyum

² İlerleme Raporları için bk. T.C. Avrupa Birliği Başkanlığı, https://www.ab.gov.tr/ilerleme-raporlari_46224.html (07.09.2019)

için gösterdiği ilerlemeleri ve tamamlaması gereken eksikliklerini yıllık olarak değerlendirir. Türkiye için ilk İlerleme Raporu 1998 yılında yayınlanmıştır.³

Katılım Ortaklığı Belgesi (*Accession Partnership*) ise adaylığı resmen kabul edilen her ülke için AB Komisyonunca hazırlanan, Konsey tarafından onaylanan ve AB Resmi Gazetesi'nde yayımlanan bir belgedir. Bu resmi belge de doğal olarak AB müktesebatının bir parçasıdır.⁴ Katılım Ortaklığı Belgesi ile aday ülkelerin Avrupa Birliği'ne katılımı yolunda ilerleme sağlaması gerekli görülen öncelikli alanlar değerlendirilir. Demokrasi konusunda aday ülkenin yerine getirdiği konular Katılım Ortaklığı Belgesinden çıkarılır, gerçekleştirilemeyenler ise yeniden görüşülerek ayrıca bir takvime bağlanır. Avrupa Birliğince Türkiye için ilk Katılım Ortaklığı Belgesi 2001 yılında, ikincisi 2003 yılında, üçüncüsü 2006 yılında ve dördüncüsü ise 2008 yılında hazırlanmıştır.

Türkiye'nin Avrupa Birliğine aday ülke olarak kabul edildiği 1999 Helsinki Zirvesi Türkiye'de demokratik dönüşümü için önemli bir başlangıç noktası olarak kabul edilebilir.⁵ Özellikle 2005 yılına kadar olan dönemde Türkiye'de anayasal ve yasal önemli demokratik düzenlemeler hayata geçirilmiştir.

Kopenhag kriterlerine yeterince uyum sağladığının AB tarafından 2004 Brüksel Zirvesiyle ilanından sonra tam üyelik müzakerelerine başladığı 2005 yılından itibaren İlerleme Raporlarının ismi (*Turkey Progress Report*) olarak değişmiştir. Türkiye İlerleme Raporlarında İnsan Hakları ve Azınlık Haklarına saygı ana başlığı altında medeni ve siyasi haklar, ekonomik, sosyal kültürel haklar ve azınlık hakları olarak değerlendirilmeye alınmıştır. 2005 yılından itibaren Türkiye, uluslararası insan hakları konusunda ilerleme kaydettiğinden uluslararası insan hakları hukukuna riayet alt başlığı açılmıştır. Türkiye için ilk olarak 2001 yılında yayınlanan ve daha sonra 2003, 2006 ve 2008 yıllarında yayınlanan Katılım Ortaklığı Belgelerinde İnsan Hakları ve Azınlık Haklarına saygı başlığı ile yapılması gereken düzenlemeler önceliğine göre kısa ve orta vadeli öncelikler olarak tasnif edilmiştir.

Bu bağlamda Çalışmada Kopenhag Kriterlerine göre Avrupa Birliği gözlem ve değerlendirmelerini içeren Birliğin resmi belgeleri uyarınca Türkiye'de demokratikleşme sürecinde azınlık hakları konusunda gerçekleştirilen düzenlemeler değerlendirilmektedir.

AB Resmi Belgelerinde Azınlık Haklarına Saygı

AB'nin aday ülkeler için genişleme ve adaylık koşullarının incelendiği Gündem 2000 strateji belgesinde de açıklandığı üzere AB, insan hakları bağlamında aday ülkelere öncelikle Avrupa Konseyi çatısı altında şekillenen Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesini kabul etmiş olmalarını beklemektedir.⁶ Buna bağlı olarak aday ülkeler Avrupa İnsan Hakları Mahkemesine bireysel başvuru hakkını tanıyan düzenlemeleri uygulamaya geçirmiş olmaları gerekmektedir. Azınlık hakları konusunda ise aday ülkelere Avrupa Konseyi'nin Avrupa Ulusal Azınlıkların Korunması için Çerçeve Sözleşmesini" kabul etmiş olmaları beklenmektedir. Ayrıca aday ülkeler için, Avrupa Konseyi Parlamenterler Meclisince yayınlanan 1201 Sayılı Tavsiye Kararı'nın da kabul edilmiş olması şart koşulmuştur. Bu belgeye göre insan haklarına saygıdan ve azınlık haklarının korunmasından söz edebilmek için azınlıkların yerel yönetimlerde, mecliste, hükümette temsil edilmeleri ve yönetime katılmaları ayrıca kendi dillerini eğitimde, yargılamada ve kamu

⁴ Katılım Ortaklığı Belgeleri (KOB) Türkçe için bk. T.C. Avrupa Birliği Başkanlığı, <http://www.ab.gov.tr/index.php?p=46226> (07.09.2019)

⁵ Helsinki Zirvesinde alınan kararları için bk. "Conclusions of the Helsinki European Council: extract concerning preparations for Enlargement", 10-11 December 1999, (Md. 9) <http://www.ena.lu/conclusions-helsinki-europecouncil-extract-concerning-preparations-enlargement-1011-december-1999-020005292.html>. (07.09.2019)

⁶ AB Komisyonu Gündem 2000 Belgesi https://www.ab.gov.tr/files/ardb/evt/2_turkiye_ab_iliskileri/2_1_ortaklik_iliskileri/2_1_4_diger/gundem_2000_eng.pdf.

kurumlarında kullanabilmeleri gerekli görülmüştür. Bu doğrultuda Avrupa Konseyi Parlamenterler Meclisi Türkiye hakkında 1255 Sayılı Tavsiye Kararını kabul etmiştir.⁷

1998 yılından sonra Türkiye hakkındaki AB resmi belgeleri incelendiğinde azınlık hakları konusunda daha çok gayrimüslim azınlıkların dil ve kültürlerinin korunup yaşatılması hususu vurgulanırken, Türkiye'nin Güneydoğusundaki Kürt vatandaşlarının sorunlarının da kimi zaman güneydoğu sorunu, kimi zaman ise Kürt sorunu olarak isimlendirilerek bu kapsamda değerlendirildiği görülmektedir. Bu çerçevede AB azınlık kavramını daha çok kültürel anlamda kullanırken, Türkiye yasal bir çerçevede kullanmakta ve Lozan Anlaşmasına referans vererek sadece gayri Müslimleri azınlık olarak görmektedir. Bu nedenle, AB raporları Kürt haklarıyla ilgili hususları da azınlık hakları başlığı altında ifade etmektedir.

Konuyla ilgili olarak 2001 ve 2003 Katılım Ortaklığı Belgeleri tetkik edildiğinde insan haklarını ve AİHS'ye atıfta bulunmakla birlikte doğrudan azınlık hakları ile ilgili hedefe yer verilmediği görülür. Bu belgelerde Sadece ilkeler bölümünde “aday devlet, demokrasi, hukukun üstünlüğü, insan hakları, azınlıklara saygı ve onların hukuki olarak korunmasını güvence altına alan kurumların istikrarını sağlar”⁸ ifadelerine yer verilmiştir.

2006 Katılım Ortaklığı Belgesinde insan hakları bölümünde azınlık hakları, kültürel haklar ve azınlıkların korunması alt başlığıyla kısa vadeli öncelikler arasında Türkiye'den özellikle Türkçe dışındaki dillerde yayın ve bu dillerin öğretilmesinin desteklenmesi için uygun tedbirlerin kabul edilmesi istenmiştir. 2008 KOB'de ise Türkiye'nin Doğu ve Güneydoğusundaki Kürt kökenli vatandaşların durumlarının da yer aldığı görülür. Ayrıca bölgeler arası eşitsizliklerin giderilmesi, Kürt kökenli olanlar dahil tüm Türk vatandaşları için iktisadi, sosyal ve kültürel fırsatları geliştirecek biçimde özellikle Güneydoğudaki durumun iyileştirilmesi⁹ hususları da kısa vadede gerçekleştirmesi gereken hedefler olarak yer almıştır.

1998 İlerleme Raporunda ise azınlık hakları bağlamında Kürt azınlık vurgusu yaparak “Türk makamları, bir Kürt azınlığının varlığını tanımamakta, onları Kürt kökenli Türkler olarak telakki etmektedir” şeklinde bir ifade yer almıştır.¹⁰

1998 ve 1999 İlerleme Raporlarında benzer şekilde, Güneydoğu sorununa siyasî ve gayri askerî bir çözüm bulunmalıdır vurgusunda bulunmuştur. Avrupa Konseyi'nin Üye Devletlerince Yükümlülüklerin ve Taahhütlerin Yerine Getirilmesi Komitesi'nin Ocak 1999 tarihli raporuna atıfta bulunarak Ulusal Azınlıkların Korunması üzerine Çerçeve Sözleşme ve Bölgesel veya Azınlık Dilleri için Avrupa Şartı, ve ayrıca ulusal azınlıkların hakları üzerine Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'ne bir ek protokol hakkında Genel Kurul Tavsiyesi'nin imzalanması istenmiştir.¹¹

2000, 2001, 2002, 2003 İlerleme Raporu Türkiye, Ulusal Azınlıkların Korunması İçin Avrupa Konseyi Çerçeve Sözleşmesi'ni imzalamadığı ve Lozan Antlaşması ile tarif edilenlerden başka azınlıkları tanımadığı ifade edilmiş ve Parti kapatma, seçim barajı, olağanüstü halin kaldırılması ve Kürt konusuna yoğunlaşmıştır. 2004 ve 2005 İlerleme Raporlarında Türkiye'de Yahudi, Rum ve Ermeni gibi azınlıkların yanı sıra Lozan Anlaşmasına göre azınlık sayılmayan başka unsurlarında bulunduğu belirtilmiş kültürel haklar bağlamında azınlıkların dillerini kullanma ve eğitim imkanlarının iyileştirilmesi konularına değinilmiştir.¹²

⁷ Ayrıntı için bk. EC Parliamentary Assembly, “Protection of The Rights of National Minorities”, Recommendation 1255(1995), <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-DocDetails-en.asp?FileID=15289&lang=en> (11.09.2019)

⁸ 2001 ve 2003 Katılım Ortaklığı Belgeleri.

⁹ 2008 Katılım Ortaklığı Belgesi

¹⁰ 1998 İlerleme Raporu, s.16.

¹¹ 1999 İlerleme Raporu, s.14.

¹² Ayrıntı için bk. ilgili İlerleme Raporları Azınlık Hakları bölümü.

2006 İlerleme Raporunda, Türkiye'nin Avrupa Konseyi Ulusal Azınlıkların Korunması Çerçeve Sözleşmesi'ni ve Avrupa Bölgesel ve Azınlık Dilleri Şartı'nı imzalamadığı ve azınlıkların eğitimi, azınlık dilleri, azınlıkların kamu hayatına katılımı ve azınlık dillerinde basın-yayın gibi ilgili alanları da olumlu adımlar atılması gerektiği vurgulanmıştır.¹³ 2007 İlerleme Raporunda da ise Türkçe dışındaki dillerde yayın yapılması, siyasi yaşam ve kamu hizmetinde çalışılması alanlarında ilerleme sağlanması istenmiştir.¹⁴ 2008 İlerleme Raporunda azınlıkların hakları konusunda Romanların sorunlarına çözüm getirilmesi, köy korucu sisteminin kaldırılması gerektiği, belirtilmiştir.¹⁵ 2009 İlerleme Raporunda da tekrar olarak köy korucu sisteminin kaldırılması gerektiği, yerlerinden edilmiş kişilerin hakları konularında beklentileri ifade edilmiştir.¹⁶

Sonraki ilerleme raporlarında ise genel olarak 2011 İlerleme Raporunda, Türkiye'nin azınlıklara yönelik yaklaşımı kısıtlayıcı olmaya devam ettiğinden söz edilerek dile, kültüre ve temel haklara tam olarak saygı gösterilmesi ve bunların korunmasının henüz Avrupa standartlarına uygun olmadığı belirtilmiştir. Mevcut mevzuatın revize edilmesi ve ırkçılık, yabancı düşmanlığı, antisemitizm ve hoşgörüsüzlük ile mücadele edilmesi gerektiği ifade edilmiştir.¹⁷ Anayasa ve Siyasi Partiler Kanunu da dahil Türkçe dışındaki dillerin kullanımını kısıtlayan mevzuatın değiştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. AB'nin en çok İlerleme Raporu yayınladığı ülke Türkiye olmuştur.

Sonuç olarak İlerleme Raporları ve KOB'da insan hakları konusunda en çok üzerinde durulan hususlar (i) Düşünce ve ifade özgürlüğü ile ilgili sorunlar kapsamında ifade özgürlüğü ile ilgili hukuki ve anayasal güvencelerin AİHS'nin 10. Maddesi ile uyumlu hale getirilmesi; (ii) Toplantı ve gösteri yürüyüşleri, dernek kurma ve örgütlenme özgürlüğü ile ilgili sorunları; (iii) Yaşam hakkı ve işkence ve kötü muamele ile ilgili sorunlar kapsamında Avrupa İşkencenin Önlenmesi Sözleşmesine uyumun sağlanması; (iv) Ekonomik, sosyal ve kültürel haklar kapsamında Türk vatandaşlarının televizyon ve radyo yayınlarında anadillerini kullanmaları yasağının kaldırılması, kültürel haklar, ayrımcılıkla mücadele, kadın hakları ve çocuk haklarının geliştirilmesi gibi konular olmuştur. Bu doğrultuda AB tarafından bildirilen demokratik uyumsuzlukları gidermek üzere hızlı ve kapsamlı bir reform programına girişmiştir.

Azınlık Hakları Alanında Türkiye'de Hayat Geçirilen Demokratik Reformlar

İlerleme Raporları ve diğer resmi belgelerde AB tarafından bildirilen demokratik uyumsuzlukları gidermek üzere Türkiye hızlı ve kapsamlı bir reform programını hayata geçirmiştir. Türkiye'nin gerçekleştirdiği reformlar, Birliğe aday olarak kabul edildiği ve adaylık umudunun belirip güçlendiği 1999 sonrası dönem ve sonrasında üyelik müzakerelerin başladığı, ancak sonrasında AB tarafının olumsuz yaklaşımıyla üyelik umudunun azaldığı, dolayısıyla AB koşulluluk mekanizmasının zayıfladığı 2005 sonrası dönem olarak iki ayrı dönem halinde değerlendirilebilir.

Osmanlıda halk din ve inanç esasına göre, millet sistemine göre ayrılmıştı. Türkiye Cumhuriyetini kuruluşundaki temel uluslararası metin olan Lozan Antlaşması azınlıklar konusunda da mühim bir belge olarak kabul edilir. 1923'te imzalanan Lozan Antlaşması temelinde kurulan Cumhuriyeti, burada belirlenen azınlıkların statüsü modeli çerçevesinde yalnızca gayrimüslim din gruplarına azınlık statüsü tanımıştır.¹⁸ Türkiye'nin azınlık yaklaşımına bakıldığında, Lozan'da Müslüman olmayan topluluklar azınlık olarak tanımlanmıştı. Bununla beraber Lozan'a göre farklı

¹³ 2006 İlerleme Raporu, s.18.

¹⁴ 2007 İlerleme Raporu, s.21-22-23.

¹⁵ 2008 İlerleme Raporu, s.24-25-26 ve 27.

¹⁶ 2009 İlerleme Raporu, s.31-32 ve 35.

¹⁷ 2011 İlerleme Raporu, s.38.

¹⁸ Hasan Tunç, "Uluslar Arası Sözleşmelerde Azınlık Hakları Sorunu ve Türkiye", **Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi**, Cilt.7, Sayı.1-2, (Haziran-Aralık 2004), s.139-198.

etnik kökenden gelen Müslüman unsurlar azınlık statüsünde değerlendirilmediği gerekçesiyle tartışmalara konu olmaktadır. Bu bağlamda Avrupa Birliği sürecinde Türkiye ile AB ilişkilerinde sorun olan kimi zaman Güneydoğu sorunu olarak da adlandırılan Kürt meselesi azınlıklar bağlamında sıklıkla gündeme gelmektedir.

Türkiye azınlık haklarını da korumayı içeren insan hakları ve temel özgürlükler alanında Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi, Paris Şartı ve Helsinki Nihai Senedi gibi birçok uluslararası sözleşmeye taraf olmuştur. Özellikle Avrupa Birliği süreci ile beraber anayasal, yasal ve kurumsal olarak düzenlemeler yapılmıştır.

Avrupa Birliği'nin bu beklentilerine karşılık olarak öncelikle Türkiye 2004 yılında İçişleri Bakanlığı'nın koordinasyonunda Dışişleri ve Milli Eğitim Bakanlıkları ile ilgili Devlet Bakanlığı temsilcilerinden oluşan Azınlık Sorunlarını Değerlendirme Kurulu'nu oluşturmuştur. Böylece gayrimüslim azınlıkların sorunlarını daha yakından takip etmek amacıyla yeni bir kurumsal yapılanmaya gidilmiştir.¹⁹ Önemli bir gelişme olarak azınlıklar konusunu da düzenleyen dokuz adet uyum paketi hayata geçirilmiştir.

Kültürel Haklar konusunda ise 2002 yılındaki 3. Uyum Paketi ile getirilen düzenlemeyle Türk vatandaşlarının günlük yaşamlarında kullandıkları farklı dil ve lehçelerde de yayın yapılmasının önündeki hukuki engeller kaldırılmış ve Radyo Televizyon Üst Kurulu'nun (RTÜK) çıkaracağı yönetmelikle bu alanda düzenleme yapılacağı kararlaştırılmıştır. 2003 yılındaki 6. Uyum paketiyle farklı dil ve lehçelerdeki yayınların hem özel hem de kamu radyo ve televizyonları ile yapılabileceği güvence altına alınmıştır. 2004 yılında ise bu konudaki yönetmelik yürürlüğe girmiştir. Bu yasal temele dayanarak TRT, Haziran 2004 itibariyle Boşnakça, Arapça, Çerkezce, Zazaca ve Kırmancice televizyon ve radyo yayınlarına başlamıştır. Bunlarla birlikte anadilde televizyon ve radyo yayın imkanı demokratikleşme açısından ileri bir adım atılmıştır. 6. Uyum paketiyle getirilen bir diğer önemli gelişme de isim koyma konusundaki engellerin kaldırılmasıyla olmuştur. Farklı kültürlerle sahip kişilerin böylece özel hayatlarına ve aile hayatlarına ilişkin özgürlükler genişletilmiştir. 7. Uyum paketiyle yapılan kanun değişikliği ile vatandaşların günlük yaşamlarında kullandıkları farklı dil ve lehçelerin öğrenilmesi için kurslarda öğrenim yapma hakkı getirilmiştir. 2003 yılında azınlık hakları konusunda kültürel haklar bağlamında önemli bir gelişme de Birleşmiş Milletler Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Sözleşmesinin 23 Eylül 2003 tarihinde onaylanmasıyla yaşanmıştır. Ayrıca yapılan düzenleme ile dernekler yazışmalarında yabancı dil kullanabilmesi sağlanmıştır.²⁰ Sonrasında AB heyecanı ile değişiklik yapmanın zor olduğu düşünülen azınlık hakları konularında 8. reform paketiyle önemli düzenlemeler gerçekleştirilmiştir.

Terör ve Terörle Mücadeleden Doğan Zararların Karşılanması Hakkında Kanun TBMM tarafından 2004 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Böylece AB'nin de çeşitli zamanlarda belirttiği Güneydoğu'daki sorunla ilgili bir düzenleme gerçekleştirilmiştir. 2007 yılında yürürlüğe giren eni Özel Öğretim Kurumları Kanunu azınlık okullarındaki Türk idareci zorunluğu kaldırılmış ve T.C. vatandaşı olma şartı yeterli hale getirilmiştir. 2009 yılında Kürtçe, Ermenice radyo ve televizyon yayınları başlamıştır.²¹

Avrupa Birliği sürecinde 2005'den sonra başlayan reformların hızının yavaşladığı ikinci dönemde azınlık hakları konusunda önemli bir gelişme de 2013 yılında ilan edilen Demokratikleşme Paketiyle yaşanmıştır. Bu çerçevede seçimlerde farklı dillerde propagandanın serbestleştirilmiş, ana dilde siyaset yapabilme imkânı verilmiş, özel okullarda farklı dil eğitim

¹⁹ Avrupa Birliği Bakanlığı, **Siyasi Reformlar 2**, s.67.

²⁰ Avrupa Birliği Bakanlığı, **Siyasi Reformlar 2**, s.67-70.

²¹ Avrupa Birliği Bakanlığı, **Siyasi Reformlar 2**, s.71-72.

yapılması sağlanmış ve köy isimlerinin eski isimlerine dönebilmeleri için yapılan düzenlemelerle yasal engel kaldırılmıştır. Gayrimüslim vakıf ve cemaatlerine ait gayrimenkuller üzerinde kısıtlamalar kaldırılmış, bu çerçevede hakları iade edilmiştir. Cemaatlere ait kiliselerde dini törenler yapılmasının önü açılmıştır. Örnek olarak sembolik öneme sahip Van'ın Akdamar Adası'ndaki Surp Haç Ermeni Kilisesi'nde 2011, 2012 ve 2013 tarihlerinde hoşgörü ve karşılıklı anlayış ortamının güçlendirilmesi bakımından uzun bir aradan sonra dini törenler gerçekleştirilmiştir.²²

AB azınlıklara konusunda Türkiye'de önemli değişikliklerin yapılması için itici bir güç olmuştur. Bu çerçevede 1999 sonrası dönemde önemli adımlar atılmış ve ülkedeki gayri-Müslim azınlıkların ve Kürtlerin sosyal ve kültürel haklarıyla ilgili sorunlarının çözümüne yönelik ciddi girişimlerde bulunmuştur. Nitekim bu aşamada çıkartılan dokuz adet mevzuat uyum paketi ve ayrıca çeşitli yasalarda yapılan köklü değişiklikler bunun en açık göstergesi niteliğindedirler.

Sonuç olarak; AB adaylık sürecine girilmesiyle beraber Türkiye'de hükümet ve kamuoyunda büyük bir pozitif hana gelişmiştir. Gündelik hayata dair ve ülkenin demokrasi çitasının yükselmesine dair coşku içinde demokratik reformlar yapılmıştır. Avrupa Birliği rüzgarının etkisiyle daha önce dokunulamayan konular bile daha rahat tartışılır hale gelmiştir düzenlemeye konu olmuştur. Doğal olarak bu süreçte önemli demokratik kazanımlar elde edilmiştir. Demokratikleşmede bir dış etken olarak Avrupa Birliği'nin itici gücüyle daha evvel yapılamayan birçok demokratik gelişme hayata geçirilmiştir. Bu gelişmelere bakıldığında ilk dikkat çeken taraf, Türkiye'deki demokratik reformlarda itici gücün AB olduğu söylenebilir. Şüphesiz bunda Avrupa Birliği'ne üye olma ümidinin canlı olması ve gerçekleştirilebilir bir hedef olarak görülmesinin etkisi çok büyüktür. Bu ümit reformları ve Avrupa Birliği sürecini canlı tutmuştur. Bu anlamda Avrupa Birliği'ne üye olma umudunun yüksek olduğu ilk dönem olan 1999-2005 arası dönemde Türkiye'nin gerçekleştirdiği reformların hızı ve niteliği yüksek olmuştur. Ancak bununla AB'nin çeşitli nedenlerle (genişleme yorgunluğu, Avrupa içi tartışmalar gibi iç nedenler veya Türkiye gibi farklı kültürel dünyadan gelen bir ülkeyi üye yapma konusunda AB ülkelerinin hemfikir olamaması gibi nedenler) üyelik umudunun azalmıştır. Bu durum ise koşulluluk mekanizmasının zayıflatmıştır. Neticesinde 2005 sonrası dönemde reformların hızında yavaşlama gözlemlenmiştir. Üyelik müzakere sürecinde Türkiye'ye diğer adaylardan farklı olarak ilave koşullar öne sürülmesi Türkiye'de AB'ye olan güvenin azalmasına ve Birliğe üye olarak alınmayacağına olan inancın artmasına sebep olmuştur. Bu gelişmeler AB'nin Türkiye üzerindeki demokratikleştirici etkisi azalmıştır. Azınlıklar konusunu da etkileyecek şekilde Türkiye Avrupa Birliği ilişkilerinde bu yaşananlara bakıldığında, Türkiye'de demokratik dönüşüm sürecinde güvenilir bir AB koşulluluğunun ana etken olduğu söylenebilir. Azınlıklar konusunda önemli reformların hayata da geçirilmesinde etkili olmuştur.

²² Avrupa Birliği Bakanlığı, **Avrupa Birliği Müzakere Sürecinde Yargı ve Temel Haklar Faslı**, s.124-136.

BİLİŞSEL ESNEKLİK VE PSİKOLOJİK BELİRTİLER ARASINDAKİ İLİŞKİDE ALEKSİTİMİNİN ARACI ROLÜNÜN İNCELENMESİ

Ulaş AY

Uzm. Psk., İstanbul Üniversitesi, psk.ulasay@gmail.com

Emre HARI

Uzm. Psk., İstanbul Üniversitesi, emrehr@hotmail.com

Mustafa YAVUZ

Psk., İstanbul Üniversitesi, m.yavuz.18@ogr.iu.edu.tr

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın birincil amacı bilişsel esneklik ve psikolojik belirtiler arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Ayrıca bilişsel esneklik ve psikolojik belirtiler arasındaki ilişkide aleksitiminin aracı etkisinin olup olmadığının incelenmesi de araştırmanın ikincil amacını oluşturmaktadır.

Yöntem: Araştırma kapsamında 296 katılımcıdan veri toplanmıştır. Katılımcıların 150'si kadın (%50,7), 146'sı erkektir (%49,3). Katılımcıların yaş ortalaması $41,33 \pm 7,70$ olarak bulunmuştur. Veri toplama amacıyla demografik bilgi formu, Kısa Semptom Envanteri (KSE), Bilişsel Esneklik Envanteri (BEE) ve Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ-20) kullanılmıştır. Analizler yapılmadan önce KSE'nin beş alt boyutu için toplam puanlar (depresyon, anksiyete, olumsuz benlik, somatizasyon ve hostilite), BEE ve TAÖ-20 için ise toplam puanlar hesaplanmış ve analizler bu puanlar üzerinden yapılmıştır. Analizlerde SPSS 25 programı kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek için Pearson korelasyon analizi, aracı değişken analizi için ise SPSS PROCESS eklentisi kullanılmıştır. Analizlerde anlamlılık değeri $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Korelasyon analizi sonucunda BEE toplam puanı ile depresyon ($r = -0,22$, $p = 0,000$), anksiyete ($r = -0,19$, $p = 0,001$), olumsuz benlik ($r = -0,21$, $p = 0,000$), somatizasyon ($r = -0,18$, $p = 0,002$) ve hostilite ($r = -0,27$, $p = 0,000$) arasında negatif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. TAÖ-20'nin toplam puanıyla depresyon ($r = 0,35$, $p = 0,000$), anksiyete ($r = 0,18$, $p = 0,001$), olumsuz benlik ($r = 0,44$, $p = 0,000$), somatizasyon ($r = 0,15$, $p = 0,011$) ve hostilite ($r = 0,24$, $p = 0,000$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler gösterdiği saptanmış, son olarak BEE toplam puanı ile TAÖ-20'nin toplam puanı arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r = 0,24$, $p = 0,000$). Aracı değişken analizi sonucunda BEE toplam puanı ile KSE'nin somatizasyon alt boyutu arasındaki ilişkide aleksitiminin tam aracı etkisi olduğu, bununla birlikte BEE ile depresyon, anksiyete, olumsuz benlik ve hostilite arasındaki ilişkide aleksitiminin kısmi aracı etkisi olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Araştırmanın birincil amacı doğrultusunda yapılan analizler sonucunda bilişsel esneklik ve psikolojik belirtiler arasında negatif yönde anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir. Yani bilişsel esneklik puanları düştükçe psikolojik belirtilere ait puanlarda bir artışın meydana geldiği söylenebilir. Araştırmanın bu sonucunun bilişsel esneklik ve psikolojik belirtiler arasında yapılan diğer çalışmalarla paralel olduğu görülmektedir. İkincil amaç doğrultusunda yapılan aracı değişken analizi sonucuna göre ise bilişsel esneklik ve psikolojik belirtiler arasındaki ilişkide aleksitiminin aracı rolü olduğunun saptanmıştır. Bu etkinin somatizasyon alt boyutu için tam aracılık etkisi olması, aleksitimi kavramının ilk ortaya çıkmasında psikosomatik hastalıklara atfedilmesi açısından önem arz etmektedir. Sonuç olarak bilişsel esneklik düzeyinin düşüşü ile psikolojik belirtiler arasında ilişki bulunmakta ve bu modelde aleksitiminin de aracı değişken olarak etkisinin olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bilişsel esneklik, psikolojik belirtiler, aleksitimi.*

THE INVESTIGATION OF THE MEDIATING ROLE OF ALEXITHYMIA IN RELATIONSHIP BETWEEN COGNITIVE FLEXIBILITY AND PSYCHOLOGICAL SYMPTOMS

ABSTRACT

Objective: Main objective of this study is to determine the relationship between cognitive flexibility and psychological symptoms. Additionally, examining whether there is a mediator effect of alexithymia on the relationship between cognitive flexibility and psychological symptoms is the secondary objective of the current study.

Methods: For the current study data gathered from 296 participants. Among participants, there are 150 females (50,7 %) and 146 males (49,3 %). The mean age of the sample was $41,33 \pm 7,70$. For data gathering, demographic information form, Brief Symptom Inventory (BSI), Cognitive Flexibility Inventory (CFI) and Toronto Alexithymia Scale (TAS-20) were used. Prior to the analysis, scores for 5 sub-scales of BSI (depression, anxiety, negative self, somatization, hostility), total scores for CFI and TAS-20 were calculated and further analysis was based on these scores. In data analysis SPSS 25 software was used. In order to determine the associations between variables Pearson's Correlation and for mediation analysis SPSS PROCESS toolbox was used. In data analysis, $p < 0,05$ was accepted as significance level.

Results: Results of the correlation analysis showed that there are significant negative associations between total scores of CFI and depression ($r = -0,22$, $p = 0,000$), anxiety ($r = -0,19$, $p = 0,001$), negative self ($r = -0,21$, $p = 0,000$), somatization ($r = -0,18$, $p = 0,002$) and hostility ($r = -0,27$, $p = 0,000$). It was determined that there are significant positive correlations between total scores on TAS-20 and depression ($r = 0,35$, $p = 0,000$), anxiety ($r = 0,18$, $p = 0,001$), negative self ($r = 0,44$, $p = 0,000$), somatization ($r = 0,15$, $p = 0,011$) and hostility ($r = 0,24$, $p = 0,000$) and lastly, there are significant negative correlations between total scores of CFI and TAS-20 ($r = 0,24$, $p = 0,000$). Finally, according to results of mediation analysis; there is a full mediation effect of alexithymia on the relationship between total scores on CFI and somatization sub-scale of BSI and there are partial mediation effects of alexithymia on the relationship between CFI and depression, anxiety, negative self and hostility.

Conclusion: Results of the analysis based on the main objective of the current study indicated that there is a significant negative relationship between cognitive flexibility and psychological symptoms. In other words, as the cognitive flexibility scores decrease, the psychological symptoms increase. This result was in parallel with the studies on the relationship between cognitive flexibility and psychological symptoms. According to results of the mediation analysis for the secondary objective of the study, there is a mediator role of alexithymia on the relationship between cognitive flexibility and psychological symptoms. The full mediation effect for the somatization sub-scale shows importance as alexithymia concept was attributed to psychosomatic diseases when it was first come up. In conclusion, decrease in cognitive flexibility level is associated with psychological symptoms and alexithymia has influence on this model as mediator variable.

Keywords: *Cognitive flexibility, psychological symptoms, alexithymia*

1. GİRİŞ

Kişiler, günlük hayatta öngörülemeyen, içsel ve dışsal olmak üzere birçok durumla karşılaşmaktadır. Esneklik ve kişilerarası sağlıklı ilişkiler bu durumlara uyum sağlamanın en etkili

yollarındandır. Bu bölümde ise bilişsel esneklik ve aleksitimi kavramlarının üzerinde durulacak ve yapılan çeşitli çalışmalardan bahsedilecektir.

Bilişsel esneklik, kişinin değişen durumlara karşı uygun tepki verebilmesi için sahip olduğu bilgileri kendiliğinden yeniden yapılandırabilme yeteneği olarak tarif edilebilir (Spiro ve Jeng, 1990). Bilişsel esneklik kişinin bir göreve karşı yaklaşımını ya da düşünme yöntemini değiştirme yeteneği olarak da tanımlanabilir; bilişsel esnekliği yüksek olan kişiler kolay ve ani değişimler yapabilirken, bilişsel esnekliği düşük kişiler değişimler sırasında zorlanırlar (Cox, 1980). Dennis ve Wall (2010) tarafından bilişsel esnekliğin üç temel alanı içerdiği ileri sürülmüştür: (1) zor durumları kontrol edilebilir olarak algılama, (2) meydana gelen durumlar ve davranışların alternatiflerinin olabileceğini algılama ve (3) zor durumlar ile başa çıkmak için çok sayıda çözüm üretme beceresi. Bilişsel esneklik ile ilgili çeşitli alanlarda ve araştırmalarda yer alan tanımlamalar incelendiğinde hepsinin ortak noktasının farklı düşünce alternatiflerine sahip olma ve bu düşünceler arasında geçiş yapabilmeye becerisi olduğu görülmektedir. Bu çerçevede kişinin bilişsel esneklik düzeyinin, günlük hayatta karşılaştığı zorlukların çözümü, kendine ve başkalarına dair algısı, kişilerarası iletişim becerileri ile yakından ilişkili olduğu görülmektedir.

Aleksitimi, birçok klinik durumda özellikle de “psikosomatik bozukluklar” ile gözlenen çok boyutlu bir yapıdır (Taylor, 2000). Aleksitimi kavramı, ilk olarak 1973 yılında Sifneos tarafından, duygularını ifade etme becerisine sahip olmayan kişiler için kullanılmıştır (Sifneos, 1973). Aleksitimi için çeşitli özellikler öne sürülmüştür: (1) duyguları tanımlama ve duygular ile uyarılmanın yarattığı bedensel durumları ayırt etmede güçlük; (2) duyguları diğer insanlara ifade etmede güçlük; (3) hayal kurmada yetersizlik; (4) uyarana bağlı dış merkezli yapı (Lesser, 1981; Bagby ve ark., 1994a; Taylor ve ark., 2014). Bu özellikler bilişsel süreçler ve duygu düzenlemesi için bir eksiklik olarak kabul edilmektedir. Kişinin sosyal çevredeki uyumu için duygularını anlayabilmesi, onları ifade edilmesi ve başkasına iletebilmesi gereklidir. Bu bağlamda, duygularını fark edebilen ve gerektiğinde ifade edebilen kişiler hem kendilerini daha iyi tanımakta hem de daha sağlıklı kişilerarası ilişkiler kurabilmektedirler. Ancak aleksitimik kişiler özellikle duygularını tanımlamakta ve empati kurmakta zorluk çekmekte ve duygusal olarak yanıt vermekte yetersiz kalmaktadırlar.

Bilişsel esneklik ile ilgili çalışmalara bakıldığında psikolojik semptomlarla oldukça yakından ilişkili olduğu görülmektedir. Bilişsel esnekliğin, öz-yeterlilik ve duygusal benlik ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, öz-yeterlilik ve duygusal benliğin bilişsel esnekliği pozitif yönde yordadığı bildirilmiştir (Esen ve ark., 2017). Bilişsel esneklik ile depresyonun incelendiği çalışmalarda ise, kişilerin depresyon düzeyleri arttıkça bilişsel esneklik düzeylerinin düştüğü bildirilmiştir (Dennis ve Wall, 2010; Güler, 2015). Son olarak bilişsel esneklik ve anksiyetenin incelendiği bir çalışmada, bilişsel esneklik ile anksiyete arasında negatif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır (Gündüz, 2013). Bu çerçevede bilişsel esneklik ile psikolojik semptomlar arasında yakın bir ilişki olduğu ileri sürülebilir. Aleksitimi ise yukarıda belirtildiği gibi ilk olarak psikosomatik bozukluklar ile yapılan çalışmalar sonrasında ortaya çıkmıştır (Nemiah ve Sifneos, 1970). Ancak aleksitimi ile yapılan çalışmaların sayısının artmasıyla psikosomatik bozukluklara sahip kişiler dışında diğer psikiyatrik hastalıklara sahip kişilerde de aleksitimi olduğu görülmüştür (Taylor ve ark., 1997). Araştırmalar sonucu hem normal hem de psikiyatrik hastalıkları olan gruplarda aleksitimi skorları yüksek olan

kişilerin daha fazla psikolojik semptoma sahip olduğu bildirilmiştir (Bach, 1994; Demet ve ark., 2002; Evren ve ark., 2008). Bir dizi çalışmada; aleksitiminin depresyon, kaygı bozuklukları ve özellikle de panik bozukluk ile ilişkili olduğunu gösterir bulgular mevcuttur (Marchesi ve ark., 2005; Motan ve Gençöz, 2007; Leweke ve ark., 2012; Holder ve ark., 2015). Ayrıca başka bir çalışmada aleksitimi skoru yüksek kişilerin düşük olanlara kıyasla daha fazla intihar düşüncesine sahip olduğu bulunmuştur (Maaranen ve ark., 2005).

Kişilere günlük hayatlarında özellikle kişilerarası ilişkilerinde önemli katkısı olan bilişsel esnekliğin psikolojik belirtiler ile olan ilişkisinin incelenmesi bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Ayrıca yine kişilerarası ilişkilerde önemli işlevleri olan duygular ile duygularla yakından ilişkili olan aleksitimi kavramının hem sağlıklı kişilerde çok fazla çalışılmamış oluşu hem de literatürde yeni sayılabilecek bir kavram olması nedeniyle bu çalışmada aracı etkisinin olup olmadığının araştırılması hedeflenmiştir.

2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın örnekleme, ölçme araçlarına ve kullanılan istatistiksel yöntemlere ilişkin bilgileri içeren alt başlıklara yer verilmiştir.

2.1. Örneklem

Araştırmanın örneklemini 30-55 yaş arası yetişkinler oluşturmaktadır. Katılımcılara internet yoluyla ulaşılmıştır. Başlangıçta 312 kişiden veri toplanmasına karşın yapılan uç değer (outlier) analizi sonrasında 16 kişinin verisindeki ölçeklerin toplam puanı ve alt ölçeklerinin puanı ± 3 z puanı aralığı dışında kaldığından araştırmaya dahil edilmemiştir. Analizlere 296 kişinin verisi üzerinden devam edilmiştir. Araştırmanın hipotezleri doğrultusunda hazırlanan ölçme araçlarından önce örnekleme dair bilgi toplamak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan demografik bilgi formu kullanılmış ve demografik özellikleri tespit etmek için frekans analizi yapılmıştır.

Frekans analizi sonucunda katılımcıların yaş ortalaması 41.33 (Ss: 7.50) olarak bulunmuştur. Katılımcıların 150'si kadın (%50.7), 146'sı erkektir (%49.3). Katılımcıların eğitim düzeyleri sorgulandığında 92'sinin ilköğretim mezunu (%31.1), 80'inin lise mezunu (%27.1), 102'sinin üniversite mezunu (%34.4) ve 22'sinin yüksek lisans/doktora mezunu (%7.4) olduğu ortaya çıkmıştır. Son olarak katılımcılara gelir düzeyleri sorulmuş ve 89 katılımcı düşük (%30.6), 124 katılımcı orta (%41.8) ve 83 katılımcı yüksek (%27.6) gelir düzeyinde olduğunu beyan etmiştir. Örneklem ilişkin demografik bilgiler Tablo 2.1'de gösterilmiştir.

2.2. Veri Toplama Araçları

2.2.1. Demografik Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan demografik bilgi formunda katılımcılara cinsiyetleri, yaşları, eğitim düzeyleri ve gelir düzeyleri sorulmuştur. Form kapsamında toplanan bilgiler Tablo 2.1’de gösterilmektedir.

Tablo 2.1. Örnekleme ilişkin demografik bilgiler

	N (%)
Cinsiyet	
Kadın	150 (50.7)
Erkek	146 (49.3)
Yaş (yıl)	
Ortalama \pm Ss*	41.33 \pm 7.50
Eğitim düzeyi	
İlköğretim	92 (31.1)
Lise	80 (27.1)
Üniversite	102 (34.3)
Yüksek lisans-Doktora	22 (7.4)
Gelir	
Düşük	89 (30.6)
Orta	124 (41.8)
İyi	83 (27.6)

*Ss: Standart sapma

2.2.2. Bilişsel Esneklik Envanteri

Orijinal formu Dennis ve Vander Wal (2010) tarafından geliştirilen Bilişsel Esneklik Envanteri’nin (BEE), Türkçe uyarlama çalışması Gülüm ve Dağ (2012) tarafından yapılmıştır. Ölçek, 20 maddeden ve 5’li likert yapıdan oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek puanlar 20 ile 100 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar, yüksek bilişsel esneklikle ilişkilendirilmiştir. Hem orijinal formunda hem de Türkçe’ye uyarlanmış versiyonun ölçeğin “Kontrol” ve “Alternatifler” olmak üzere iki alt boyutu bulunmaktadır. Ancak bu araştırma kapsamında alt boyutlara ilişkin puanlar hesaplanmamış, yalnızca toplam puan alınarak analizlerde kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe uyarlama çalışmasında iç tutarlılık katsayısı 0.90 olarak bulunmuşken bu araştırma kapsamında toplanan verilerden yapılan analiz sonucunda iç tutarlılık katsayısı 0.86 olarak hesaplanmıştır.

2.2.3. Kısa Semptom Envanteri

Kısa Semptom Envanteri (KSE), 90 maddelik SCL-90’ın (Semptom Belirleme Listesi) Derogatis (1992) tarafından 53 maddeye düşürülmesiyle oluşturulmuştur. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Hisli-Şahin ark. (2002) tarafından gerçekleştirilmiştir. KSE, hem klinik hem de klinik olmayan örnekleme çeşitli psikolojik belirtileri ortaya çıkaran çok boyutlu bir tarama ölçeğidir. Ölçek, depresyon, anksiyete, olumsuz benlik, somatizasyon ve hostilite olmak üzere 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek maddeleri “hiç” ve “çok fazla” aralığında 4’lü likert şeklindedir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında hesaplanan iç tutarlılık katsayıları depresyon alt boyutu

için 0.88, anksiyete alt boyutu için 0.84, olumsuz benlik alt boyutu için 0.74, somatizasyon alt boyutu için 0.70, hostilete alt boyutu için, 0.73 ve tüm ölçek için ise 0.94 olarak bulunmuştur. Mevcut araştırma kapsamında toplanan verilerden yapılan iç tutarlılık analizi sonucunda ise depresyon için 0.90, anksiyete için 0.88, olumsuz benlik için 0.78, somatizasyon için 0.72, hostilete için 0.71 ve tüm ölçek için ise 0.90 Cronbach alfa değerleri hesaplanmıştır.

2.2.4. Toronto Aleksitimi Ölçeği

Toronto Aleksitimi Ölçeği'nin 20 maddelik formu (TAÖ-20), Bagby ve ark. (1994a, 1994b) tarafından geliştirilmiş, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması ise Güleç ve ark. (2009) tarafından yapılmıştır. Ölçek, "hiçbir zaman" ile "her zaman" arasında cevaplanan 5'li likert yapıdadır. Hem orijinal formunda hem de Türkçe uyarlamasında ölçeğin üç yapıdan oluştuğu tespit edilmiştir. Bu yapılar; duyguları tanımda güçlük, duyguları söze dökmeye güçlük ve dışadönük düşüncedir. Ölçekten yüksek puan almak bireyin yüksek aleksitimik özellikler gösterdiğine işaret etmektedir. Bu çalışma kapsamında ölçeğin yalnızca toplam puanı kullanılmıştır. TAÖ-20'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında ölçeğin tamamının 0.78 iç tutarlılık katsayısı gösterdiği tespit edilmiştir. Bu çalışma kapsamında toplanan verilerle yapılan iç tutarlılık hesaplamasına göre ise ölçeğin tamamının 0.81 Cronbach alfa değerine sahip olduğu görülmüştür.

2.3. Verilerin Analizi

Veriler SPSS 25 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Uç değer ve frekans analizlerinden sonra, verilerin normallik sayılına uygun olup olmadığı Shapiro-Wilk testiyle test edilmiş ve %95 güvenle normal dağıldığı görülmüştür. Bu sebeple analizlerde parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi kullanılmıştır. Bilişsel esneklik ve psikolojik belirtiler arasındaki ilişkide aleksitiminin aracı rolünün değerlendirilmesi Baron ve Kenny (1986) tarafından önerilen regresyon analizleri ile incelenmiştir. Önerilen bu yöntemle göre aracı değişken analizi yapabilmek için dört koşul belirtilmiştir:

- 1) Yordanan ve yordayıcı değişken arasındaki ilişkinin anlamlı olması,
- 2) Aracı değişken ile yordayıcı değişken arasındaki ilişkinin anlamlı olması,
- 3) Aracı değişken ile yordanan değişken arasındaki ilişkinin anlamlı olması ve
- 4) Aracı değişken ve yordayıcı değişken eş zamanlı olarak regresyon analizine girdiği zaman, yordayıcı ve yordanan değişken arasındaki var olan ilişkinin anlamlılık düzeyinin düşmesi ya da anlamlı olmaktan çıkması gerekmektedir.

Eğer aracı değişken regresyon modeline girdiğinde yordayıcı ve yordanan değişken arasındaki ilişki anlamlı olmaktan çıkıyorsa "tam aracı", anlamlılık düzeyinde bir düşme meydana geliyor ise "kısmi aracı" etkisinden söz edilmektedir.

Bu adımların ardından elde edilen aracılık etkisinin anlamlı olup olmadığı Preacher ve Hayes (2008) tarafından öne sürülen Bootstrap yöntemi ile değerlendirilmiştir. Bootstrap, araştırma örneklemini temel alarak yer değiştirme yöntemi ile yeniden örnekleme dayanan ve her yeniden örnekleme için aracılık etkisinin hesaplandığı parametrik olmayan bir istatistiksel yaklaşımdır.

Bootstrap analizi, <http://afhayes.com/spss-sas-and-mplus-macros-and-code.html> adresinden indirilen PROCESS eklentisi aracılığıyla SPSS 25 üzerinden gerçekleştirilmiştir (Hayes, 2017). Bu çalışmada Bootstrap adedi olarak 5000 seçilmiştir. Anlamlılık değeri $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

Bulgular iki aşamada aktarılacaktır. İlk önce araştırmada ele alınan değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerini belirlemeye yönelik yapılan korelasyon analizi sonucu verilecek daha sonra ise aracı değişken analizinin sonucu aktarılacaktır.

3.1. Değişkenler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Araştırma değişkenlerinin birbirleriyle olan ilişkilerini belirlemek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3.1’de gösterilmektedir.

Tablo 3.1. Araştırma Değişkenleri Arasındaki Korelasyon Değerleri

Değişken	1	2	2.1	2.2	2.3.	2.4.	2.5.	3.
1. Bilişsel Esneklik Envanteri	1							
2. Kısa Semptom Envanteri	-,30***	1						
2.1. Depresyon	-,22***	,76***	1					
2.2. Anksiyete	-,19**	,69***	,30***	1				
2.3. Olumsuz benlik	-,21***	,77***	,63***	,36***	1			
2.4. Somatizasyon	-,48***	,60***	,29***	,29***	,19***	1		
2.5. Hostilite	-,27***	,73***	,38***	,45***	,61***	,33***	1	
3. Toronto Aleksitimi Ölçeği	-,24***	,32***	,35***	,18***	,15*	,44***	,24***	1

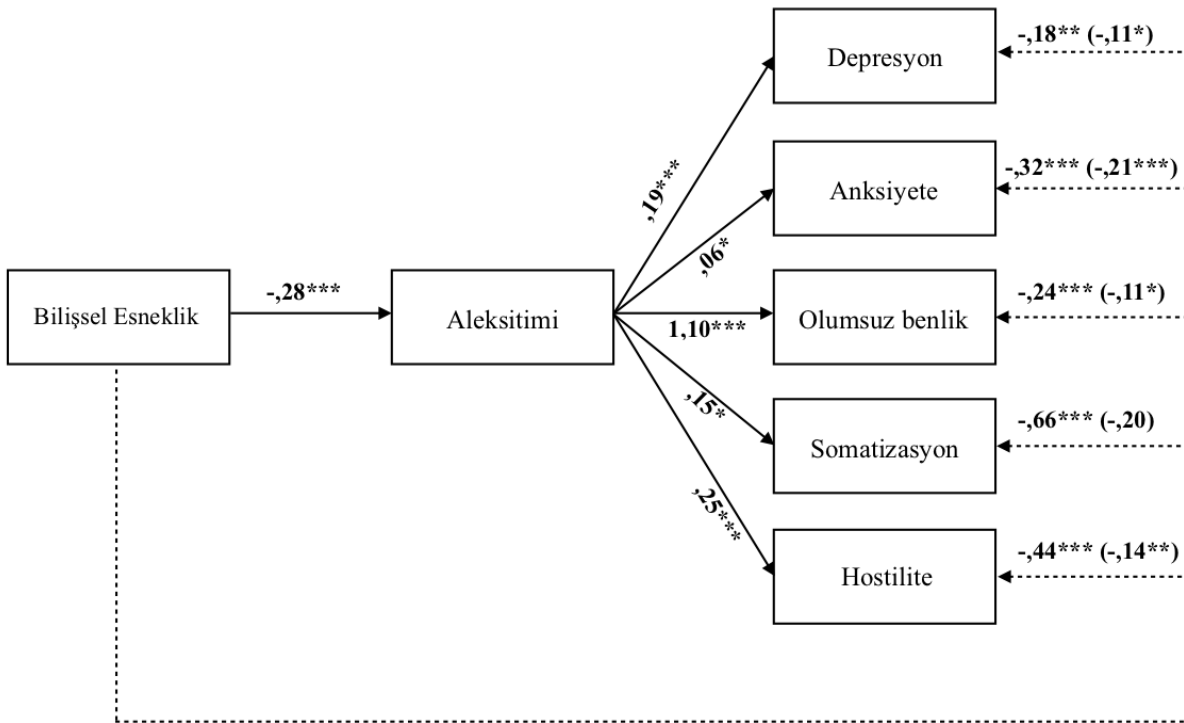
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Korelasyon analizi sonucuna göre BEE toplam puanı ile KSE toplam puanı arasında ($r = -0,30$, $p < 0,001$) ve BEE ile KSE’nin alt boyutlarından depresyon ($r = -0,22$, $p < 0,001$), anksiyete ($r = -0,19$, $p < 0,01$), olumsuz benlik ($r = -0,21$, $p < 0,001$), somatizasyon ($r = -0,88$, $p < 0,001$) ve hostilite ($r = -0,27$, $p < 0,001$) arasında negatif yönde anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca BEE toplam puanı ile TAÖ-20 toplam puanı arasında da negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($r = -0,24$, $p < 0,001$).

TAÖ-20 ile KSE toplam puanı ($r= 0,32$, $p< 0,001$) ve KSE'nin alt boyutlarından olan depresyon ($r= 0,35$, $p< 0,001$), anksiyete ($r= 0,18$, $p< 0,001$), olumsuz benlik ($r= 0,15$, $p< 0,05$), somatizasyon ($r= 0,44$, $p< 0,001$) ve hostilite ($r= 0,24$, $p< 0,001$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir.

3.2. Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Belirtiler Arasındaki İlişkide Aleksitiminin Aracı Rolünün İncelenmesi

Katılımcıların bilişsel esneklik ve psikolojik belirtileri arasındaki ilişkide aleksitiminin aracı etkisine ilişkin bulgular Şekil 3.1'de yer almaktadır. Şekilde görüldüğü gibi bilişsel esnekliğin psikolojik belirtiler üzerinde doğrudan etkisi vardır [Depresyon ($\beta= -,18$, $t= -3,04$, $p< 0,01$), Anksiyete ($\beta= -,32$, $t= -10,17$, $p< 0,001$), Olumsuz Benlik ($\beta= -,24$, $t= -7,84$, $p< 0,001$), Somatizasyon ($\beta= -,66$, $t= -14,39$, $p< 0,001$) ve Hostilite ($\beta= -,44$, $t= -5,31$, $p< 0,001$)] (Adım 1). Buna ek olarak bilişsel esnekliğin, aracı değişken olan aleksitimi üzerine doğrudan etkisi vardır [$\beta= -,28$, $t= -4,49$, $p< 0,001$] (Adım 2). Aracı değişken olan aleksitiminin yordanan değişkenler üzerinde doğrudan etkisinin olduğu da görülmektedir [Depresyon ($\beta= ,19$, $t= 3,23$, $p< 0,001$), Anksiyete ($\beta= ,06$, $t= -2,89$, $p< 0,05$), Olumsuz Benlik ($\beta= 1,10$, $t= 5,67$, $p< 0,001$), Somatizasyon ($\beta= ,15$, $t= 2,94$, $p< 0,05$) ve Hostilite ($\beta= ,25$, $t= 3,98$, $p< 0,001$)] (Adım 3).



Şekil 3.1. Aleksitiminin Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Belirtiler Arasındaki İlişkide Aracı Rolü. Şekilde standardize olmayan betalara yer verilmiştir. * $p< 0,05$, ** $p< 0,01$, *** $p< 0,001$

Bilişsel esneklik ile aracı değişken olan aleksitimi regresyon denkleminde birlikte girdiğinde (Adım 4), depresyon ($\beta= -,11$, $t= -2,86$, $p< 0,05$), anksiyete ($\beta= -,21$, $t= -3,67$, $p< 0,001$), olumsuz benlik ($\beta= -,11$, $t= 3,07$, $p< 0,05$) ve hostilite ($\beta= -,14$, $t= -3,76$, $p< 0,01$) değişkenlerinin anlamlılık değerleri azalmış, somatizasyon için ise ($\beta= -,20$, $t= -2,11$, $p> 0,05$) anlamlılık ortadan kalkmıştır.

Buradan hareketle bilişsel esneklik ile depresyon, anksiyete, olumsuz benlik ve hostilite arasındaki ilişkide aleksitiminin kısmi aracı etkisinin olduğu; bilişsel esneklik ile somatizasyon arasındaki ilişkide ise aleksitiminin tam aracı etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca tüm modelin anlamlı olduğu ve toplam varyansın %14'ünü açıkladığı görülmektedir ($F_{2-293} = 23,69$, $p < 0,001$).

Tablo 3.2. Psikolojik Belirtiler Üzerinde Toplam ve Spesifik Dolaylı Etki İçin Nokta Tahminleri, Bias-Corrected and Accelerated (BCa) Güven Aralıkları

Yordanan Değişken	Katsayılar çarpımı				%95 BCa güven aralığı	
	Nokta tahmini	SE	z	p	Düşük	Yüksek
Depresyon	-,38	,02	-3,01	,02	-,5159	-,2674
Anksiyete	-,09	,03	-4,89	,01	-,3069	-,1994
Olumsuz benlik	-,14	,01	-3,57	,01	-,4160	-,1853
Somatizasyon	-,18	,04	-5,43	,00	-,3236	-,1065
Hostilite	-,21	,00	-2,89	,04	-,6258	-,3280

Aracı değişkenin kısmi ve tam aracılık etkisinin anlamlı olup olmadığı 5000 kişilik bootstrap örnekleme ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 3.2’de gösterilmiştir. Analiz sonucuna göre aleksitiminin kısmi ve tam aracı etkisi anlamlı olarak bulunmuştur {depresyon için (nokta tahmin=-,38 ve %95 BCa GA [-,5159, -,2674], anksiyete için (nokta tahmin=-,09 ve %95 BCa GA [-,3069, -,1994]), olumsuz benlik için (nokta tahmin=-,14 ve %95 BCa GA [-,4160, -,1853]), somatizasyon için (nokta tahmin=-,18 ve %95 BCa GA [-,3236, -,1065]) ve hostilite için (nokta tahmin=-,21 ve %95 BCa GA [-,6258, -,3280]}.

4. TARTIŞMA

Bilişsel esneklik, kişilerin gündelik hayatta karşılaştıkları beklenmedik durumlara karşı adaptif tepkiler vermelerine olanak sağlayan önemli bir bilişsel yeti olarak görülmektedir. Bunun yanında; bilişsel esneklikteki eksiklikler, psikolojik semptomlar ile kendini gösterebilir. Daha önceki çalışmalarda görüldüğü üzere, kişilerin bilişsel esneklik yetileri ile gösterdikleri psikolojik semptomlar arasındaki negatif yönlü ilişkinin varlığı, bilişsel esnekliğin mental sağlık açısından önemini vurgulamaktadır. Bunun yanında; duyguların algılanması, ifade edilmesi ve işlenmesi gibi önemli fonksiyonlarda bozulmayla karakterize olan aleksitimi kavramı da bilişsel esneklik ve psikolojik semptomlar arasındaki ilişkide önemli bir rol oynuyor olabilir. Bu sebeple, mevcut çalışmanın amacı öncelikle bilişsel esneklik ile psikolojik semptomlar arasındaki daha önce gösterilmiş olan ilişkiyi tekrar göstermek; dahası, bilişsel esneklik ile psikolojik semptomlar arasındaki ilişkide aleksitiminin olası aracı etkisini incelemektir. Bu bölümde, mevcut çalışmada istatistikî analizler sonucu elde edilen sonuçlar güncel literatür ve çalışma öncesi beklentiler ışığında tartışılacaktır.

4.1. Değişkenler Arasındaki Korelasyonel İlişkiler

Mevcut çalışmanın öncesinde, çalışmanın sonuçlarına dair beklentilerden ilki katılımcıların bilişsel esneklik skorları ile psikolojik semptom envanteri sonuçları arasında bir ilişki bulunmasıydı. Beklentiyle uyumlu şekilde, bilişsel esneklik skorları ile psikolojik semptomların tüm alt boyutları arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulundu. Mevcut literatür ile uyum gösteren bu sonuca göre, kişilerin bilişsel esneklik yeteleri arttıkça psikolojik semptomları azalmaktadır. Bir başka deyişle, katılımcıların bilişsel esneklik skorları azaldıkça psikolojik semptomları artmaktadır. Bu sonuç, her ne kadar nedensel bir ilişki göstermese de bilişsel esnekliğin mental sağlık açısından önemini vurgulaması açısından önemlidir. Yaşam boyunca tecrübe edilen stresli, olumsuz ya da beklenmedik olaylar karşısında kişilerin zihnen hazır olmaları ve bu durumlar karşısında yeni başa çıkma yöntemleri geliştirebilmeleri, onları depresyon, anksiyete ve somatizasyon benzeri olumsuz sonuçlardan koruyor olabilir.

İkinci olarak ise, katılımcıların aleksitimi skorları ile psikolojik semptomlar arasındaki ilişkiler analiz edilmiş ve bu analizler sonucunda; katılımcıların aleksitimi skorları ile psikolojik semptom envanterindeki tüm alt boyutlar arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Çalışmanın öncesinde de beklenildiği üzere; kişilerin duyguları algılama, anlama ve ifade etme gibi önemli bilişsel becerileri kapsayan bir kavram olan aleksitiminin psikolojik semptomlar ile anlamlı ilişkisi bulunmuştur. Bu ilişkinin pozitif yönlü oluşu da, aleksitimi skorlarındaki artışın psikolojik semptomlarda da artışla karakterize olduğunu; yani duygularını anlama, algılama ve/veya ifade etmede zorlanan kimselerin psikolojik semptomlar gösterme ihtimalinin arttığını göstermektedir.

Son olarak, katılımcıların aleksitimi skorları ile bilişsel esneklik puanları arasında yapılan analiz de benzer yönde sonuçlar ortaya koymuş; aleksitimi skorları ile bilişsel esneklik arasında anlamlı ve negatif yönde bir ilişki bulunmuştur. Çalışma öncesindeki beklentilerle uyumlu biçimde; duyguların anlamlandırılmasında ve ifade edilmesinde güçlük ile ifade edilebilen aleksitimi skorlarının artışı, bilişsel esneklik skorlarında azalma ile takip edilmekte, yani ters yönlü ilişki göstermektedir. Literatür ve beklentilerle uyumlu olan bu sonuca göre, duygularını anlama ve ifade etme sorunu yaşayan kişilerin aynı zamanda bilişsel olarak yeni durumlara karşı daha az esnek olduklarını söylemek mümkündür.

4.2. Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Belirtiler Arasındaki İlişkide Aleksitiminin Aracı Rolü

Mevcut çalışmanın bir diğer ana hipotezi; bilişsel esneklik ile psikolojik belirtiler arasında bulunması muhtemel ilişkide aleksitiminin aracı bir etkisinin olup olmadığıydı. Bu doğrultuda yapılan aracı değişken analizinin sonuçlarına göre; psikolojik belirtiler envanterinin 5 alt boyutunun 4'ü ile bilişsel esneklik skorları arasındaki ilişkide aleksitiminin kısmi aracı rolünün olduğu, somatizasyon alt boyutu için ise aleksitiminin tam aracı rol üstlendiği görülmüştür. Depresyon, anksiyete, olumsuz benlik ve hostilite kavramları ile bilişsel esneklik arasındaki anlamlı ilişki üzerine aleksitiminin kısmi aracı etkisi göstermektedir ki bilişsel esneklik ve psikolojik belirtiler arasında doğrudan bir ilişkiden ziyade, aleksitiminin de dahil olduğu bir ilişki söz konusudur. Dolayısıyla, bilişsel esneklik ve yukarıda sayılan psikolojik belirtiler alt boyutları arasındaki ilişkiler incelenirken aleksitimi de dikkate almak son derece önemli olabilir. Dahası, somatizasyon ve bilişsel esneklik

arasındaki ilişkide aleksitiminin tam aracılık etkisi göstermesi de beklentiler ve literatürler uyumlu bir sonuçtur. Sonucu yorumlamak gerekirse; duygularını anlama ve ifade etmede güçlük yaşayan kimselerin, deneyimledikleri fakat ifade etmede zorlandıkları “duygu-durumlarını” somatize ettikleri söylenebilir. Aleksitimi kavramının psikosomatik bozukluklar ile ilgili çalışmalar sırasında ortaya atılmış olmasının bir tesadüf olmadığını haklı çıkararak bu sonuçlara göre, bilişsel esneklik ve psikolojik belirtiler çalışılırken mutlaka aleksitiminin de göz önünde bulundurulması gerektiği söylenebilir.

4.3. Limitasyon ve Gelecek Çalışmalar

Mevcut çalışmanın örneklem boyutu ve yaş-cinsiyet-egitim gibi demografik veriler açısından dağılımı kabul edilebilir bir düzeyde olsa da, ileride yapılacak çalışmalarda daha büyük örneklem kullanılabılır. Dahası, yalnızca sağlıklı kontrollerde değil, klinik boyutta duygu-durum bozuklukları gösteren gruplarla da mevcut çalışma tekrarlanabilir. Benzer biçimde, bu çalışmada bilişsel esneklik ölçek yardımı ile ölçülmüş olduğunda, ileride yapılacak çalışmalarda problem çözme becerileri gibi bilişsel yetilerin doğrudan test edilebileceği deneysel paradigmalarda da bilişsel esneklik ölçülebilir.

KAYNAKÇA

- Bach, M., Bach, D., Böhmer, F. ve Nutzinger, D. O. (1994). Alexithymia and somatization: Relationship to DSM-III-R diagnoses. *Journal of psychosomatic research*, 38(6), 529-538.
- Bagby, R. M., Parker, J. D. A. ve Taylor, G. J. (1994a). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of psychosomatic research*, 38(1), 23-32.
- Bagby, R. M., Taylor, G. J., & Parker, J. D. (1994b). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale—II. Convergent, discriminant, and concurrent validity. *Journal of psychosomatic research*, 38(1), 33-40.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173.
- Cox, K. S. (1980). *The effects of second-language study on the cognitive flexibility of freshman university students*, (Unpublished doctoral dissertation). The Ohio State University, ABD.
- Demet, M. M., Deveci, A., Özmen, E., Şen, F. S. ve İçelli, İ. (2002). Major depresif bozukluk tanısı alan hastalarda aleksitiminin belirti örüntüsü üzerine etkisi. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 39(2-3-4), 67-74.
- Dennis, P. J. ve Wall, V. S. J. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34, 241– 253.
- Derogatis, L. R. (1992). *The brief symptom inventory (BSI): administration, scoring & procedures manual-II*. Clinical Psychometric Research.
- Di Tella, M., & Castelli, L. (2016). Alexithymia in chronic pain disorders. *Current rheumatology reports*, 18(7), 41.

- Esen, K.B., Özcan, D. H. ve Sezgin, M. (2017). High school students' cognitive flexibility is predicted by self-efficacy and achievement. *European Journal of Education Studies*, 3(2), 143- 151.
- Evren, C., Dalbudak, E. ve Çakmak, D. (2008). Alexithymia and personality in relation to dimensions of psychopathology in male alcohol-dependent inpatients. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 18(1), 1-8.
- Güleç, H., Köse, S., Güleç, M. Y., Çıtak, S., Evren, C., Borckardt, J., & Sayar, K. (2009). Yirmi soruluk Toronto aleksimi ölçeğinin Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 19(3), 213-219.
- Güler, B.(2015). *The measurement of cognitive flexibility in adolescents and its relation to depression symptoms*, (Yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gülüm, I. V., & Dağ, İ. (2012). Tekrarlayıcı Düşünme Ölçeği ve Bilişsel Esneklik Envanterinin Türkçeye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği. *Anatolian Journal of Psychiatry/Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 13(3).
- Gündüz, B. (2013). Bağlanma stilleri, akılcı olmayan inançlar ve psikolojik belirtilerin bilişsel esnekliği yordamadaki katkıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(4) , 2071- 2085.
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford Publications.
- Hisli-Şahin, N., Durak-Batıgün, A., Uğurtaş, S. (2002). Kısa Semptom Envanteri (KSE): Ergenler İçin Kullanımının Geçerlik, Güvenilirlik ve Faktör Yapısı. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13(2), 125:135.
- Holder, M. D., Love, A. B. ve Timoney, L. R. (2015). The poor subjective well-being associated with alexithymia is mediated by romantic relationships. *Journal of Happiness Studies*, 16(1), 117-133.
- Ionescu, T. (2012). Exploring the nature of cognitive flexibility. *New ideas in psychology*, 30(2), 190-200.
- Lesser, I. M. (1981). A review of the alexithymia concept. *Psychosomatic Medicine*, 43(6), 531-543.
- Leweke, F., Leichsenring, F., Kruse, J. ve Hermes, S. (2012). Is alexithymia associated with specific mental disorders? *Psychopathology*, 45(1), 22-28.
- Maaranen, P., Tanskanen, A., Honkalampi, K., Haatainen, K., Hintikka, J. ve Viinamäki, H. (2005). Factors associated with pathological dissociation in the general population. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 39(5), 387-394.
- Marchesi, C., Fontò, S., Balista, C., Cimmino, C. ve Maggini, C. (2005). Relationship between alexithymia and panic disorder: A longitudinal study to answer an open question. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 74(1), 56-60.
- Motan, İ. ve Gençöz, T. (2007). Aleksitimi boyutlarının depresyon ve anksiyete belirtileri ile ilişkileri. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18(4), 333-343.
- Nemiah, J. C. ve Sifneos, P. E. (1970). Psychosomatic illness: A problem in communication. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 18(1-6), 154-160.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods*, 40(3), 879-891.

- Sifneos, P. E. (1973). The prevalence of 'alexithymic' characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 22(2-6), 255-262.
- Spiro, R. J. ve Jehng, J. C. (1990). *Cognitive flexibility and hypertext: Theory and technology for the non-linear and multi-dimensional traversal of complex subject matter*. In D. Nix ve R. J. Spiro (Eds.), *Cognition, education, and multimedia: Explorations in high technology*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Taylor, G. J. (2000). Recent developments in alexithymia theory and research. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 45(2), 134-142.
- Taylor, G. J., Bagby, R. M. ve Parker, J. D. A (1997). *Disorders of affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness*. Cambridge University Press.
- Taylor, G. J., Bagby, R. M., & Parker, J. D. (1991). The alexithymia construct: a potential paradigm for psychosomatic medicine. *Psychosomatics*, 32(2), 153-164.
- Taylor, G. J., Bagby, R. M., Kushner, S. C., Benoit, D. ve Atkinson, L. (2014). Alexithymia and adult attachment representations: Associations with the five- factor model of personality and perceived relationship adjustment. *Comprehensive Psychiatry*, 55(5), 1258-1268.

GEZEN TAVUKLAR İLE ÇİFTLİK TAVUKLARININ FEMUR KEMİKLERİNİN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI

Büşra AĞIN

Arif Molu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Biyomedikal Cihaz Teknolojileri Bölümü, Kayseri,
Türkiye

Talip ÇELİK

Kocaeli Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, Kocaeli, Türkiye

Yasin KIŞIOĞLU

Kocaeli Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, Kocaeli, Türkiye

Sorumlu yazar e-mail: biomedmuh@gmail.com

Özet

Kemik dokunun mekanik özellikleri; kemiğin yapısal ve fonksiyonel karakterini yansıtan parametreler, kemiğin kalitesi, esnekliği ve dayanıklılığı hakkında kapsamlı bilgi verdiği için biyomekanik çalışmalarda genellikle tercih edilir.

Bu çalışmada, gezen tavuklar ile çiftlik tavuklarının femurlarının biyomekanik açıdan deneysel incelenmesi ve mekanik özelliklerin karşılaştırması planlanmıştır. Bunun için 14 adet gezen ve 14 adet çiftlik tavuğunun çıkarılmış alt ekstremitelerinden elde edilen toplamda 28 femur kemiği kullanılmıştır. Taze kesilmiş tavuk femurları üzerinde çekme ve üç nokta eğme testleri uygulanmıştır. Bu çalışma sayesinde gezen ve çiftlik tavukların femur kemiklerinin mekanik özelliklerinin kıyaslama verileriyle birlikte, literatürde mevcut olmayan mekanik özellikleri değerlerini ekleyerek daha sonra yapılabilecek biyomedikal alandaki çalışmalara da yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Biyomekanik , tavuk femuru , mekanik testler , kemik mekanik özellikleri

Abstract

Mechanical properties of bone tissue ; parameters reflecting the structural and functional character of bone , quality of bones for providing comprehensive information on flexibility and resilience it is generally preferred in biomechanical studies.

In this study, it is planned to compare the mechanical properties of the femurs of cage-free chickens and farm chickens in terms of biomechanics. For this, total of 28 femur bones will be extracted from 20 farm and 20 cage-free chickens. It is planned to apply tensile and three point bending tests on the extracted femurs of which the mechanical properties will be specified. The outcomes at this project, the specified mechanical properties at the femurs will be used in biomechanical studies.

Keywords: Biomechanics, chicken femur, mechanical tests, bone mechanical properties

1. GİRİŞ

Kemiğin yapısal ve fonksiyonel karakterini yansıtan parametreler, kemik kalitesi, esnekliği ve dayanıklılığı gibi birçok açıdan bilgi sunduğu için kemik dokunun mekanik özelliklerinin tespitinde genellikle biyomekanik çalışmalar tercih edilmektedir. Ayrıca tıp, diş hekimliği ve ortopedi alanında yeni geliştirilmiş implant ve protezlerin mekanik testlerini gerçekleştirebilmek için, canlı veya cansız modellere ihtiyaç vardır. Cansız modeller üzerindeki çalışmaların canlı durumu tam olarak yansıtamaması ve simüle etmedeki zorluk sebebiyle hayvan modelleri üzerindeki çalışmalar tercih edilmektedir [1]. Kemik biyomekaniği, kemik üzerine düşen yük ve buna bağlı olarak ortaya çıkan deformiteleri inceler. Biyomedikal alanda üretilen ve geliştirilen implant ve protezlerin üzerine gelecek yükleri ve bu yüke karşı koyacakları mukavemetlerini hesaplayabilmek için de yine kemik biyomekaniğini iyi analiz etmek gerekmektedir [2-4]. Kemik modellerinin malzeme özellikleri gerçek kemiklere oranla farklılıklar gösterebilmektedir. Bu sebeple gerçek kemik mekanik özelliklerine yakın hayvan kemiği modelleri kullanımı daha yaygındır [5].

Bu çalışmada, aynı yaş ve cinsten çiftlik ve köyden alınan tavukların femur kemikleri biyomekanik testlere hazır hale getirilmiştir. Kemikler iki gruba ayrılarak çekme ve üç nokta eğme tesleri gerçekleştirilmiştir. Elde edilen kuvvet-zaman grafikleri değerlendirilip istatistiksel analiz yapılarak gezen tavuklarla çiftlik tavuklarının femurlarının mekanik değerleri belirlenip sonuçlar yorumlanmıştır. Bu bilgiler doğrultusunda gezen tavuklar ve çiftlik tavukları arasındaki mekanik kıyaslama verileriyle birlikte literatürde mevcut olmayan mekanik değerler tamamlanacak, daha sonra yapılabilecek biyomedikal çalışmalarda referans bir çalışma olması düşünülmüştür.

2. MATERYAL VE METOT

Aynı yaş ve özelliklere sahip 14 çiftlik tavuğunun ve 14 gezen tavuğun femurları çıkarılarak testlere hazır hale getirilmiştir. Hazırlanan tavuk femur kemikleri gruplara ayrılarak iki farklı test uygulamak üzere formaldehit sıvısında işlem boyunca bekletilmişlerdir (Şekil 1). Kapasitesi 20 kN olan ve biyomekanik testler için tasarlanmış universal test cihazında çekme testleri gerçekleştirilmiştir. Universal çekme test aparatları bu çalışma için uygun olmadığı için femur kemiğinin uçları polyster reçine ile dondurulmuştur (Şekil 2). Dondurma işlemi için kalıp, SolidWors programında çizilmiş ve 3B yazıcıda üretilmiştir.



Şekil 1: Bir grup femur kemiğinin formaldehitte bekletilmesi



Şekil 2: Epoksi reçine ile baş kısımları dondurulmuş femurlar

Dondurulmuş epoksi reçinede matkapla delikler açılarak test cihazı çenelerine bağlanması sağlanmıştır (Şekil 3). Çekme cihazına bağlanan numuneler 20 mm/dk hızla çekmeye başlanmış ve kemik hasarı oluştuğunda cihaz otomatik olarak durmuştur. Bunun sonucunda cihazdan kuvvet-uzama grafikleri alınmıştır. Tavuk femurlarının üç nokta eğme testleri yine aynı cihaz kullanılarak yapılmıştır. Femur kemiği cihaza Şekil 4’de görüldüğü gibi yerleştirilmiştir. Her test öncesinde femur kemiklerinin geometrik ölçüleri (boy ve çapları) not alınmıştır. Eğme deneyi sonucunda numunelerin eğilme dayanımlarının hesaplanması için her bir femurun kırıldığı andaki maksimum yükünü [Fmax] ve deney sırasında yükün uygulandığı noktada femurun başlangıçtaki duruma göre düşey eksenindeki değişme miktarı olan eğilme miktarı δ ’nın değerleri deney cihazına bağlı gösterge ve kayıt düzenlerinden faydalanılarak kaydedildi. Kemiklerin karşılaştırılması grafiklerle elde edilen maksimum kuvvet değerlerine göre yapılmıştır.



Şekil 3. Numunenin universal test cihazına çekme testi için bağlanması



Şekil 4. Üç nokta eğme testi yerleşimi

3. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Tavuk femur kemiklerinin çekme sonuçları Tablo 1’de gösterilmiştir. Bu sonuca göre maksimum kuvvet gezen tavuklar için 291N iken çiftlik tavukları için 232N, en düşük kuvvet gezen tavuklar için 196 N ve çiftlik tavukları için 83N çıkmıştır. Bu sonuçlara göre gezen tavuklar için aritmetik ortalaması 244,71N olarak hesaplanmıştır. Aynı durum çiftlik tavukları için 151,42N olarak hesaplanmıştır. Çiftlik tavukları için maksimum 291 N çıkarken en düşük kuvvet 170 N çıkmaktadır. Bu sonuçlara göre gezen tavukların femur çekme için mekanik özellikleri daha yüksektir. Uygulanan kuvvetler sonucunda ortaya çıkan deformasyon oranları da gezen tavuklarda ortalama 3,35mm iken çiftlik tavuklarında bu oran 2,84mm civarında gözlemlendi.

Tablo1: Çekme testi sonuçları

GEZEN TAVUK FEMURLARININ ÇEKME TESTİ DEĞERLERİ				
NUMUNELER	MAX. KUVVET (N)	UZAMA (mm)	KEMİK BOYU(mm)	KEMİK ÇAPI (mm)
FEMUR 1	281	5,91	80	8,3
FEMUR 2	289	6,12	88	7,2
FEMUR 3	224	8	90	7,8
FEMUR 4	170	3,64	86	8,1
FEMUR 5	196	6	88	8,5
FEMUR 6	291	6,2	83	7,9
FEMUR 7	262	5,3	82	6
ÇİFTLİK TAVUK FEMURLARININ ÇEKME TESTİ DEĞERLERİ				
NUMUNELER	MAX. KUVVET (N)	UZAMA (mm)	KEMİK BOYU(mm)	KEMİK ÇAPI (mm)
FEMUR 1	181	3,41	79	9
FEMUR 2	109	3,42	64	6,4
FEMUR 3	131	6,7	76	9,2
FEMUR 4	83	3,58	80	9,1
FEMUR 5	170	3	69	9
FEMUR 6	232	3,37	71	10
FEMUR 7	154	3,6	73	8,5

Tavuk femur kemiklerinin üç nokta eğme sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir. Bu sonuca göre maksimum kuvvet gezen tavuklar için 287 N en düşük kuvvet 198 N çıkmıştır. Bu sonuçlara göre gezen tavuklar için aritmetik ortalama 232,14 olarak hesaplanmıştır. Aynı durum çiftlik tavukları için 198 N değeri elde edilmiştir. Çiftlik tavukları için maksimum 221 N çıkarken en düşük kuvvet 170 N çıkmaktadır. Bu sonuçlara göre gezen tavukların femur çekme için mekanik özellikleri daha yüksektir. Uygulanan kuvvetler sonucunda ortaya çıkan deformasyon oranları da gezen tavuklarda ortalama 3,35mm iken çiftlik tavuklarında bu oran 2,84mm civarında gözlemlendi. Eğme testi sonucunda elde edilen tavuk femur hasarları Şekil 5’te gösterilmiştir. Kemikler kuvvet uygulanan bölgeden kırılmıştır.

Tablo 2: Üç nokta eğme testi sonuçları

GEZEN TAVUK FEMURLARININ ÜÇ NOKTA EĞME TESTİ DEĞERLERİ				
NUMUNELER	MAX. KUVVET (N)	DEFORMASYON(mm)	KEMİK BOYU(mm)	KEMİK ÇAPI (mm)
FEMUR 1	214	4,84	84	6
FEMUR 2	264	3,14	88	5
FEMUR 3	216	2,66	85	7
FEMUR 4	198	3,36	89	7
FEMUR 5	230	2,67	88	7
FEMUR 6	216	2,96	85	6
FEMUR 7	287	3,85	89	7
ÇİFTLİK TAVUK FEMURLARININ ÜÇ NOKTA EĞME TESTİ DEĞERLERİ				
NUMUNELER	MAX. KUVVET (N)	DEFORMASYON(mm)	KEMİK BOYU(mm)	KEMİK ÇAPI (mm)
FEMUR 1	210	2,41	74	6
FEMUR 2	178	3,42	68	7
FEMUR 3	214	3,25	78	8
FEMUR 4	206	2,58	67	8
FEMUR 5	221	3,34	76	6
FEMUR 6	194	2,37	75	6
FEMUR 7	170	2,51	76	6



Şekil 5. Tavuk femur kemiği eğme testi sonucundaki hasar durumları

Bu çalışmada, biyomekanik çalışmalarda gerçekleştirilen çekme ve eğme deneylerinin tavuk femur kemikleri üzerine genel bir değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu amaçla, kurulan iki adet deney düzeneği ile tavuk femur

kemikleri üzerinde 14 adet deney (7 üç nokta eğme ve 7 çekme) gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler ışığında gezen tavukların mekanik özellikleri çiftlik tavuklarına göre daha yüksek çıkmıştır.

Biyomekanik çalışmalarda en çok karşılaşılan sorun özellikle deneysel çalışmalarda numune bulma zorluğudur. Kadavra bulmadaki zorluk sebebiyle bilim adamları hayvan kemiklerine yönelmiştir. Mesela, femur kemiği için buzağı kemikleri veya koyun kemikleri, kol kemiklerinde yapılacak çalışmalar için kuzu kemikleri üzerinde çalışmalar yapılmıştır [5,6]. Bu çalışma, küçük boyuttaki (el ve ayak parmaklarındaki) kemikler veya klavikula gibi kemikler için tavuk femur kemiklerinin mekanik özellik benzerliği olabilir mi sorusu üzerine başlanmıştır. Elde edilen sonuçlar bu konuda ışık tutabileceği için çok önemlidir. Bir sonraki çalışmada tavuk femurlarının elastisite modülünü belirlemek ve torsiyon testlerini de ekleyerek daha kapsamlı bir çalışma planlanmaktadır.

KAYNAKLAR

- [1] Abdulkadir CENGİZ, Adem AYDIN, Arif ÖZKAN, Yasin KİŞİOĞLU, Ümit Sefa MÜZEZZİNOĞLU, Mekanik Testlerin Biyomekanik Uygulamalar İçin Değerlendirilmesi, 2. Ulusal Tasarım İmalat ve Analiz Kongresi 11-12 Kasım 2010- Balıkesir
 - [2] Numan Kuyubaşı, Birol Gülman, Ferhat Say, Alper Çıraklı, Fatih Yıldız, Yüzey şekli değiştirilmiş plakların in vitro tavuk modeli ile biyomekanik karşılaştırılması, Ege Journal of Medicine / Ege Tıp Dergisi 2016;55(4): 190-195
 - [3] Małgorzata Kwiecień , Anna Winiarska-Mieczan , Anna Milczarek , Ewa Tomaszewska , Jan Matras , Effects of zinc glycine chelate on growth performance, carcass characteristics, bone quality, and mineral content in bone of broiler chicken , Livestock Science 191 (2016) 43–50
 - [4] Bayram SÜZER , Broyler Piliçlerinde Saccharomyces Cerevisiae ve Fitaz'ın Tibiotarsusun Morfolojik ve Biyomekanik Özellikleri Üzerine Etkisi , Bursa-2016
 - [5] E Uygur, O Poyanli, İ Mutlu, T Çelik, F Akpınar, Medial malleolus fractures: A biomechanical comparison of tension band wiring fixation methods, 2018, 104 (8) 1259-1263.
 - [6] Assaf Kadar, MD, Andrew R. Thoreson, MS, Ramona L. Reisdorf, BS, Peter C. Amadio, MD, Steven L. Moran, MD and Chunfeng Zhao, MD , Turkey model for flexor tendon research: in vitro comparison of human, canine, turkey, and chicken tendons , journal of surgical research august 2017 (216) 46 e5 5
-

TAŞ KOLONLAR İLE İYİLEŞTİRİLEN TABAKALI ZEMİNLERDE KOLON ÇAPI VE ARALIĞININ TAŞIMA GÜCÜNE ETKİSİ

THE EFFECT OF COLUMN DIAMETER AND SPACING ON BEARING CAPACITY IN LAYERED SOILS IMPROVED BY STONE COLUMNS

Cenk Cuma ÇADIR

Arş. Gör. Yozgat Bozok Üniversitesi, cenk.cadir@bozok.edu.tr

Hakan YALÇIN

Arş. Gör. Abdullah Gül Üniversitesi, hakan.yalcin@agu.edu.tr

Zülküf KAYA

Doç. Dr. Erciyes Üniversitesi, zkaya@erciyes.edu.tr

Özet

Geoteknik mühendisliğinde en problemlili zeminlerin başında yumuşak killi zeminler gelmektedir. Ülkemizde de yaygın şekilde bulunan zeminler genellikle aşırı ve farklı oturma yapmasıyla tanınırlar. Son dönemde hızlı nüfus artışı gibi nedenlerden dolayı yeni yapı alanlarının açılması zorunlu hale gelmiştir. Yapı için kullanılması zorunlu hale gelen yumuşak zemin alanları mutlaka iyileştirilmesi gerekmektedir. Yumuşak zeminler iyileştirilmediği takdirde üst yapıda onarılması güç hasarlara ve dolayısıyla can kayıplarına neden olabilir. Son dönemde yumuşak zeminlerin iyileştirilmesinde birçok yöntem (jet grout, enjeksiyon, mini kazık, fore kazık taş kolon ve katkı malzemesi ile vb. gibi) kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden biride birçok projede yumuşak zeminlerin iyileştirilmesinde de kullanılan taş kolon zemin iyileştirme tekniğidir. Bu yöntemin hem uygulamasının kolay olması hem de maliyetinin uygun olması nedeniyle yaygın şekilde tüm dünyada kullanılmaktadır. Taş kolonlar genellikle yumuşak zeminlerin taşıma gücünün artırılmasında, konsolidasyon problemlerin de oturma hızının artırılmasında, şevlerin stabilitesinin sağlanmasında ve dinamik yük etkisinde sıvılaşma problemlerinde kullanılmaktadır. Taş kolonlar yukarıda sayılan kullanım alanlarına paralel olarak birçok akademik çalışma yapılmış yapılmaya da devam etmektedir. Bu çalışmada da taş kolonlar ile iyileştirilen yumuşak zemine sahip tabakalı zeminlerin sayısal analizini içermektedir. Çalışmada sayısal analizler geoteknik mühendisliğinde yaygın kullanım ağı olan Plaxis 2D programıyla yapılmıştır. Çalışmada 25 m genişliğinde 15 m derinliğindeki tabakalı bir zemin geometrisi farklı parametreye sahip taş kolonlar eklenerek modellenmeye çalışılmıştır. Farklı çaplarda $D_s:50\text{ cm}-100\text{ cm}$ ve farklı $s/D:2, 3$ (taş kolonlar arası mesafe/taş kolon çapı) aralıklarda tabakalı zemine eklenen taş kolonların bu parametrelere bağlı olarak taşıma gücüne etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Plaxis 2D sonlu elemanlar paket programı yardımıyla yapılan analiz sonucunda; taş kolonun çapının artmasıyla taşıma gücü değerinin arttığı ve ayrıca taş kolon aralığının artması ile taşıma gücü değerinin azaldığı görülmüştür. Yapılan bu sayısal analiz sonucunda taş kolon ile yumuşak zemin için tabakalı zeminlerde etkili şekilde kullanılacağı ancak sahaya özel analizler (zeminin fiziksel ve mekanik özelliklerinin belirlenmesi) ile optimum taş kolon çapı ve taş kolon aralığının belirlenmesinin proje maliyetine önemli bir katkısının olacağı değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Yumuşak zeminler, Zeminlerin iyileştirilmesi, Taş kolonlar, Sayısal analiz.

1.GİRİŞ

Taşıma gücü problemi olan bu tür zeminlerin mutlaka iyileştirilmesi gerekmektedir. Son dönemde bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de nüfusun artışı yeni yerleşim alanlarına olan ihtiyacı arttırmıştır. Bu durum taşıma gücü problemleri olan zeminler üzerine yapı yapma zorunluluğunu beraberinde getirmiştir. Üzerindeki yapıya bağlı olarak yeterli taşıma gücüne sahip olmayan zeminlerin başında yumuşak killer gelmektedir. Geoteknik mühendisliğinde aşırı ve farklı oturma yapmasıyla tanınan yumuşak killer, gerekli önlem alınmadığı takdirde büyük sorunlara neden olabilir. Son dönemde geoteknik mühendisliğindeki gelişmelere paralel olarak yumuşak zeminlerin (yumuşak kil, silt vb.) iyileştirilmesinde birçok yöntem kullanılmış ve kullanılmaya da devam etmektedir.

Bu yöntemlerden biri de taş kolon tekniğidir. Taş kolonlar 1830'lu yıllarda Fransa'da doğal zeminlerin iyileştirilmesi için kullanılmış fakat fazla gelişme imkânı bulamamıştır. Taş kolon yöntemi 1950'den sonra Avrupa'da, 1972'den sonra Amerika'da yaygın şekilde kullanılmaya başlanmıştır [1]. Taş kolonun yapısı genellikle zayıf taş tabakaları tam olarak sıkıştırılmış bir dikey kolonu ile uygun yer altı zeminlerin kısmi değiştirilmesi ile genel olarak problemlili yumuşak ve gevşek zeminlerin iyileştirilmesinde kullanılabilir. Genel olarak taş kolonlar ile problemlili yumuşak ve gevşek zeminlerin taşıma gücünün artırılması, konsolidasyon ve oturma problemlerinde, dolgu ve yarma şev stabilitesinin sağlanması [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14,] ve sismik bir yük etkisinde meydana gelen sıvılaşma vb. gibi problemlerde [15, 16, 17, 18, 19] son yıllarda bütün dünyada birçok uygulama alanı bulmuştur. Ülkemizde de son yıllarda uygulanmaya başlayan taş kolonlar hakkında akademik düzeyde yapılmış ve yapılmaya devam etmektedir. Bu yöntem kullanılan malzemenin (kum, çakıl) temininin kolay ve ucuz olması diğer yöntemlere göre (jetgrout, fore kazık mini kazık vb.) daha ekonomiktir. Ayrıca yöntemin zemin içerisinde düşey ve yatay drenaj sağlaması diğer bir avantajıdır.

Bu çalışmada 25 m genişliğinde 15 m derinliğindeki tabakalı bir zemin geometrisi farklı parametreye sahip taş kolonlar eklenerek modellenmeye çalışılmıştır. Farklı çaplarda (Ds:50 cm-100cm) ve farklı (taş kolonlar arası mesafe/taş kolon çapı) aralıklarda (s/D:2, 3) ve farklı uygulama derinliğinde (Ls:5m, 10m)tabakalı zemine eklenen taş kolonların bu parametrelere bağlı olarak taşıma gücüne etkisi belirlenmeye çalışılmıştır.

2. MATERYAL ve METOD

Bilgisayar ve program teknolojisinin gelişimine bağlı olarak son dönemde her türlü zemin problemlerinin çözülmesi için sonlu eleman programı yaygın şekilde kullanılmaktadır. Bu çalışmada da kullanılacak sonlu eleman programlarından biri de Plaxis 2D programıdır. Programda girişi yapılan tabakalı zemin (kil ve kum zemin) özellikleri ve taş kolon malzeme (çakıl) özellikleri Tablo 1.'de verilmiştir.

Tablo 1. Tabakalı zemin ve taş kolon giriş parametreleri.

Malzeme	Kil	Çakıl	Kum
Malzeme Modeli	Mohr-Coulomb	Mohr-Coulomb	Hardening Soil
Drenaj Durumu	Drenajsız	Drenajlı	Drenajlı
Kuru Birim Hacim Ağırlık, γ_k (kN/m ³)	17	19	17
Doymuş Birim Hacim Ağırlık, γ_d (kN/m ³)	19	22	20
Permabilite, k_x, k_y (m/gün)	1×10^{-8}	100	1
Elastisite Modülü, E (kN/m ²)	2500	75000	$E_{50}:40000$
Poisson Oranı, ν	0.33	0.3	-
Efektif Kohezyon, c (kN/m ²)	10	1×10^{-9}	5
Efektif İçsel Sürtünme Açısı, ϕ (°)	10°	40°	32°
Sükunetteki Toprak Basıncı Katsayısı, K_0	0.93	0.34	0.47

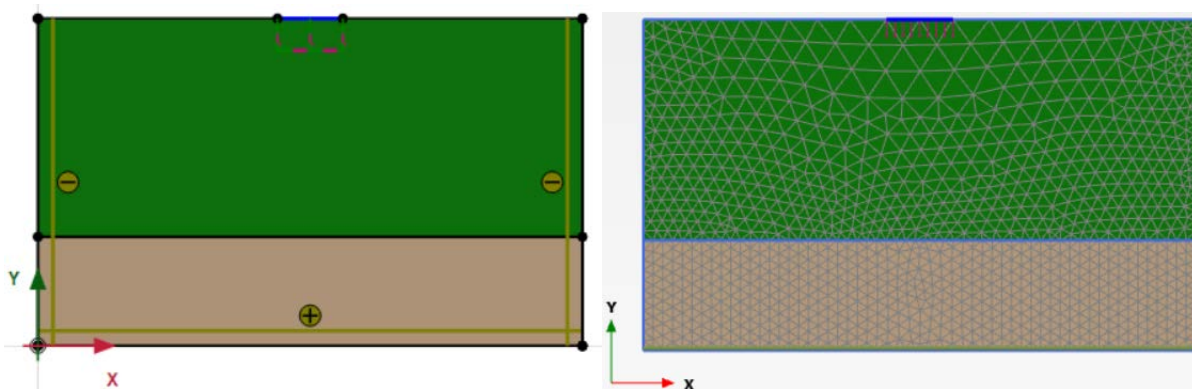
Çalışmada tabakalı zeminde kil zemin ve taş kolon çakıl malzemesi, Mohr-Coulomb malzeme modeli ile kum zemin ise Hradening soil malzeme modeli ile meodellenmiştir. Ayrıca tekil taş kolon yumuşak kil içine yerleştirildikten sonra güçlendirilmiş yumuşak kil üzerine 3 m genişliğindeki temel plakası yerleştirilerek deplasman tanımlı taşıma gücü değerini bulunmuştur. Kullanılan temel plakasının özellikleri Tablo 2.'de verilmiştir.

Tablo 2. Temel Plakası özellikleri.

Temel Plakası Eksenel rijitliği (EA):	5×10^6 kN/m
Temel Plakası Eksenel rijitliği (EI):	$8,5 \times 10^2$ kN/m
Temel Plakası Klınlığı (d):	0.14 m

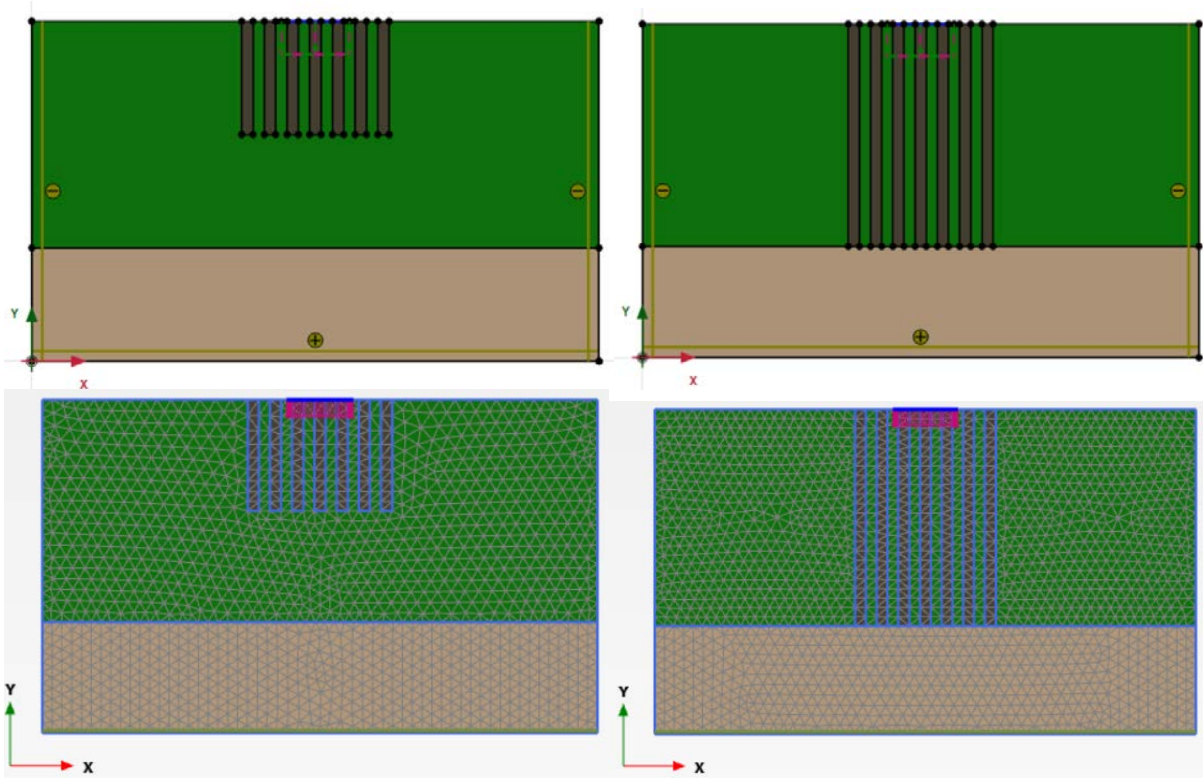
3.YAPILAN ÇALIŞMALAR ve BULGULAR

Çalışmanın ilk adımında 25 m genişliğinde 15 m derinliğinde (10 m kil zemin 5 m kum zemin) Plaxis 2D programında geometrisi oluşturulmuştur. Öncelikle taş kolonsuz olarak geometrisi belirlenen zeminin malzeme özellikleri, taşıma gücü değerini belirlemek için ön deplasman yükü ve sonlu eleman ağı (medium mesh) atanarak analize hazır hale getirilmiştir (Şekil 1).



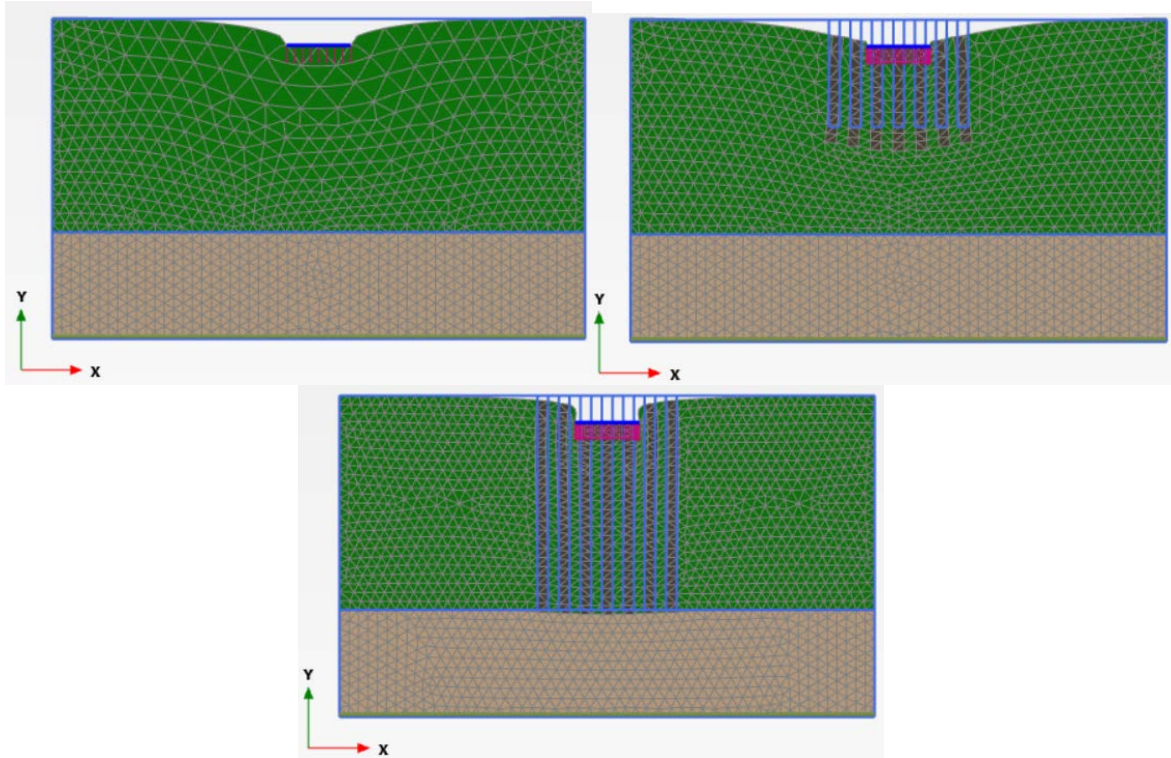
Şekil 1. Taş kolonsuz zemin geometrisinin ve ağı (mesh), oluşturulması, model zemin parametrelerinin girilmesi.

İkinci aşamada geometrisi ve zemin özellikleri girilen tabakalı zemin modeline, çapları $D_s:50\text{cm}, 100\text{cm}$, boyları $L_s:5\text{m}, 10\text{m}$, aralıkları $s/D:2\text{m}, 5\text{m}$ ve içsel sürtünme açısı $\phi:40^\circ$ olan taş kolon grubu eklenerek analize hazır duruma getirilmiştir.

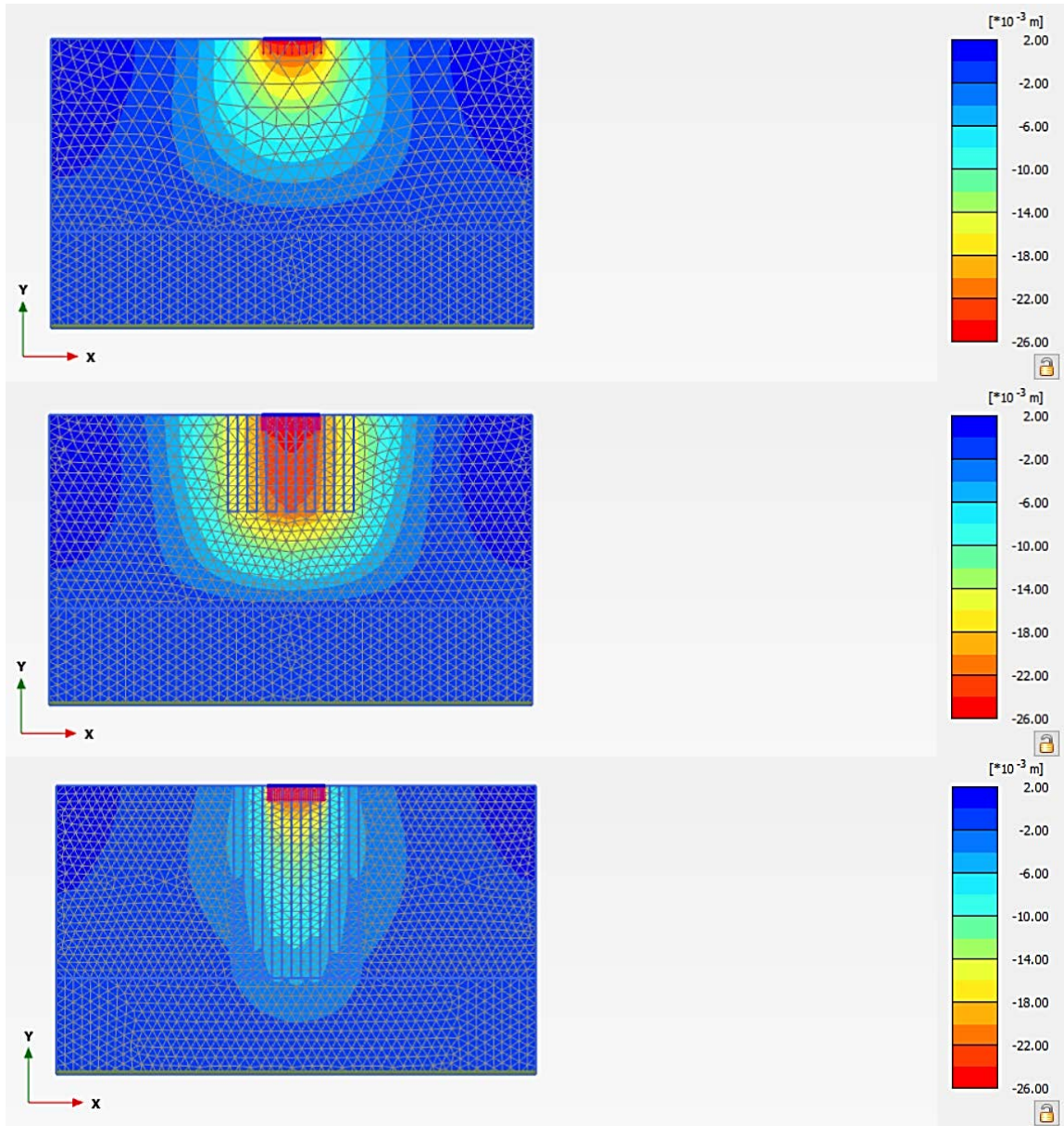


Şekil 2. Taş kolonlu zemin geometrisinin oluşturulması, model zemin parametrelerinin girilmesi ve ağın (mesh) oluşturulması.

Üçüncü aşamada analize hazır hale getirilen taş kolonsuz ve taş kolonlu tabakalı zemin modelleri analiz edilerek taşıma gücü değerleri belirlenmiştir. Modellerin analiz sonrasındaki durumları Şekil 3. ve Şekil 4.'de verilmiştir.



Şekil 3. Taş kolonsuz ve taş kolonlu zemin modellerinin analiz sonrası durumu.



Şekil 4. Taş kolonsuz ve taş kolonlu zemin modellerinin analiz sonrası durumu (y-eksenindeki deplasman değişimi).

Taş kolonsuz ve taş kolonlu tabakalı zemine ait taşıma gücü analizleri sonuçları Tablo 3a-b.'de verilmiştir.

Tablo 3a. Taş kolonsuz ve taş kolonlu (L_s : 5 m için) zemine ait taşıma gücü değerleri.

Zemin ait Kohezyon Değeri (c :kN/m ²)	Taş kolon İçsel Sürtünme Açısı (ϕ :°)	Taş Kolonun Uygulama Derinliği (L_s :m)	Taş Kolonlar Arası Mesafe (s/D)	Taş Kolon Çapı (D_s :cm)	Taş Kolonlu Zeminlerin Sınır Taşıma Gücü Değerleri (kN/m ²)	Taş Kolonsuz Zeminlerin Sınır Taşıma Gücü Değerleri (kN/m ²)
c=10	$\phi=40^\circ$	5	2	D _s =50	36,10	17,30
				D _s =100	37,10	
			3	D _s =50	28,20	17,30
				D _s =100	35,60	

Tablo 3b. Taş kolonsuz ve taş kolonlu (L_s : 10 m için) zemine ait taşıma gücü değerleri.

Zemin ait Kohezyon Değeri (c:kN/m ²)	Taş kolon İçsel Sürtünme Açısı (φ:°)	Taş Kolonuna Uygulama Derinliği (Ls:m)	Taş Kolonlar Arası Mesafe (s/D)	Taş Kolon Çapı (Ds:cm)	Taş Kolonlu Zeminlerin Sınır Taşıma Gücü Değerleri (kN/m ²)	Taş Kolonsuz Zeminlerin Sınır Taşıma Gücü Değerleri (kN/m ²)
c=10	φ=40°	10	2	Ds=50	59,20	17,30
				Ds=100	67,30	
			3	Ds=50	50,40	17,30
				Ds=100	54,70	

4. SONUÇ

Çalışmada yumuşak zemin tabakasına tabakalı bir zeminin taş kolonsuz ve taş kolonlu olarak Plaxis 2D programında analiz edilerek taşıma gücü değerleri belirlenmeye çalışılmıştır. Taş kolon grubu ile yumuşak zemin tabakasına sahip tabakalı zemine yapılan uygulama ile zemin taşıma gücünde hissedilebilir bir iyileşme görülmüştür. (Tablo 3a-b.). Taş kolon grubu ile farklı parametrelere dikkate alınarak yapılan uygulamalar kendi içinde kıyaslandığında taş kolon çapı ve uygulama derinliği değerinin artması ile taşıma gücü değerlerinin arttığı ancak taş kolon aralığının artması ile taşıma gücü değerinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca en iyi taşıma gücü değerinin, 100 cm çapında, 10 m uygulama derinliğinde ve 2 birim aralıkta meydana geldiği görülmüştür. Bu durum, taş kolonun taşıma gücünü yanal sürtünmenin yanı sıra uç mukavemetinden de devreye girerek taşıma gücünü arttırdığı sonucu çıkarılabilir.

KAYNAKLAR

- Vekli, M., Aytekin M., İkişler, S.B., Çalık, Ü., “Experimental and numerical investigation of slope stabilization by stone columns”, *Natural Hazards*, 64 (1), 797-820, 2012.
- Connor S. S. ve Gorski A. G., “A Timely Solution for the Nojoqi Grade Landslide Repair” US 101 South of Buellton, 51 st Annual Highway Geology Symposium, Seattle, 1-11, 2000.
- White, D.J., Wissmann, K.J., Barnes, A.G. and Gaul A.J., “Embankment Support :A Comprasion of Stone Column and Rammed Aggregaten Pier Soil Reinforcement”, *Transportation Research Board*, 81st Annual Meeting, Washington D.C. 2002
- Kirsch F. ve Sondermann W., “Field Measurements and Numerical Analysis of the Stress Distribution below Stone Column Supported Embankments and their Stability”, *Int. Workshop on Geotechnics of Soft Soil Theory and Practice*, Essen, 595-600, 2003.
- Plomteux, C., Porbaha, A., and Spaulding, C. “CMC Foundation System for Embankment Support”, *A Case History. Proc. of Geo Support Conference Orlando, Florida, USA*, 980–992p, 2004.
- Deb, K., Basudhar, P. K. ve Chandra S., “Response of Multilayer Geosynthetic- Reinforced Bed Resting on Soft Soil with Stone Columns”, *Computers and Geotechnics*, 35, 323–330, 2008.
- Castroa J., Cimentadaa A., Costa, A., Cañizal J. and Sagaseta C., “Consolidation and deformation around stone columns: Comparison of theoretical and laboratory results”, *Computers and Geotechnics Volume 49*, Pages 326–337, April 2013.
- Castro J., “Numerical modelling of stone columns beneath a rigid footing” *Computers and Geotechnics Volume 60*, Pages 77–87, July 2014.
- Killeena M. M. and McCabeb, B. A., “Settlement performance of pad footings on soft clay supported by stone columns: A numerical study”, *Soils and Foundations Volume 54*, Issue 4,Pages 760–776, August 2014.
- Ng K. S. and Tan S.A., “Design and analyses of floating stone columns”, *Soils and Foundations*, Volume 54, Issue 3, Pages 478–487, June 2014.

11. Zhanga Z., Hanb J., and Yea G., “Numerical investigation on factors for deep-seated slope stability of stone column-supported embankments over soft clay”, *Engineering Geology*, Volume 168, 16, Pages 104–113, January 2014.
12. Basack S., Indraratna B., and Rujikiatkamjorn C., “Analysis of the Behaviour of Stone Column Stabilized Soft Ground Supporting Transport Infrastructure”, *Procedia Engineering*, Volume 143, Pages 347–354, 2016.
13. Fattah M. Y., Zabar, B. S., and Hassan, H. A., “Experimental Analysis of Embankment on Ordinary and Encased Stone Columns”, *International Journal Of Geomechanics* Volume: 16 Issue: 4 Article, August 2016.
14. Sextona B. G., McCabe B. A., Karstunen M., and Sivasithamparam N., “Stone column settlement performance in structured anisotropic clays: the influence of creep”, *Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering*, Volume 8, Issue 5, Pages 672–688, October 2016.
15. Adalier, K., and Elgamal, A., “Mitigation of Liquefaction and Associated Ground Deformations by Stone Columns.” *Journal of Engineering Geology*, 72, 4, 275-291, 2004.
16. Al-Homoud, A. S., and Degen, W. S., “Marine Stone Columns to Prevent Earthquake Induced Soil Liquefaction.” *Geotechnical and Geological Engineering*, 24, 775-790, 2006.
17. Kim, J. M., Son W. D., Mahmood, K., Ryu, J. H., “Site response and shear behavior of stone column-improved ground under seismic loading.” 15 WCEE, Lisboa, pp 1–8, 2012
18. Asgaria A., Oliaeia M., and Bagherib M., “Numerical simulation of improvement of a liquefiable soil layer using stone column and pile-pinning techniques”, *Soil Dynamics and Earthquake Engineering* Volume 51, Pages 77–96, August 2013.
19. Ryu, J.H., and Jim, M. K., “Seismic Performance of Stone-Column- Reinforced Marine Soft Soil.” *EJGE*; Vol 18 pp 497-508, 2013.

SPOR YAPAN İLKÖĞRETİM İKİNCİ KADEME ÖĞRENCİLERİNDE TÜRKÇE İLETİŞİM YETERLİK ALGISININ İNCELENMESİ

Emrah AYKORA

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Dr.Öğretim Üyesi, eaykora@gmail.com

Gizem Sıla UZUNKAYA

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Yüksek Lisans Öğrencisi, gizemsila-1@hotmail.com

ÖZET

Dil çağlar boyu merak edilen ve tanımlamalar yapılmaya çalışılan bir konudur. Birçok görüşe göre yaşadığına ve kendini geliştirdiğine inanılmaktadır. Yunan düşünür Platon (Kratylos, 2016) dili “Kendi özel düşüncelerini sesin yardımıyla, özne ve yüklem yardımıyla anlaşılabilir duruma getirmek” şeklinde tanımlamıştır. İnsanoğlu dil öğrenmeye ve kullanmaya genetik olarak hazırdır. Bireyin hazır olmasının yanında dili öğrenebilecek sosyal bir ortama ihtiyacı vardır. Aksan (2000) ana dilin başlangıçta anneden ve yakın aile çevresinden, daha sonra da ilişkili bulunan çevrelerden öğrenildiğini işaret etmiştir. Dil öğrenme ile etkileşimlidir. Dil öğrenmeyi, öğrenme de dil geliştirmektedir. Bu nedenle dil, öğrenme ve gelişimin kalbi olmaktadır (Güneş, 2014). Dil duygu ve düşünceleri ifade etme, etkileşim kurma, kültürü aktarma gibi süreçlerde, ayrıca düşünme, problem çözme, sorgulama, anlama, okuma, yazma gibi işlemlerde önemli yere sahiptir (İnnalı ve Aydın, 2014).

Bu çalışmada ilköğretim ikinci kademe düzeyinde öğrenimlerine devam ederken spor yapan öğrencilerin Türkçe İletişim Yeterlik Algıları incelenmek istenmiştir. Çalışma Bitlis ilinde Okul Sporlarına katılan 221 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Verilere Aydoğan ve Gündoğdu (2017) tarafından geliştirilen İlkokul Türkçe İletişim Yeterlik Algısı Ölçeği (İTİYÖ) uygulanarak toplanmıştır. Çalışma grubunu hentbol (20), voleybol (24), basketbol (60), wushu (18), güreş (12), judo (10), badminton (14), kickboks (37), spor tırmanış (26) branşlarına devam eden 90 kadın 131 erkek oluşturmuştur. Toplanan verilerin çözümlenmesi SPSS 23,0 paket programında yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklere ait aritmetik ortalama (\bar{X}), standart sapma (SS), frekans (N) ve yüzde (%) değerleri verilmiştir. Verilerin normal ve homojen dağılım gösterip göstermediği incelenmiş, Skewness ve Kurtosis basıklık çarpıklık değerlerine de bakılarak uygun parametrik testler uygulanmıştır.

Bulgular incelenirken ölçek yönergesinde bulunan “yüksek puan yüksek ilköğretim program yeterliliğini, düşük puan ise düşük ilköğretim program yeterliliğini gösterir” ifadesi değişkenlere göre yorumlanmıştır. İTİYÖ puanlarına cinsiyet değişkenine göre bakıldığında $p < ,05$ düzeyinde, spor dalı değişkenine göre bakıldığında $p < ,05$ düzeyinde, spor yapma yılı değişkenine göre bakıldığında $p < ,001$ anlamlı fark tespit edilmiştir. Bu duruma göre kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre, spor tırmanış ve basketbol branşının diğer branşlara göre, 2 yıldan fazla spor yapanların yeni başlayanlara göre daha yüksek Türkçe İletişim Yeterlik Algısının olduğu ya da ilköğretim program yeterliliğini sahip oldukları söylenebilir. Anne eğitim durumu, baba eğitim durumu ve spor türü, değişkenlerine göre istatistiki açıdan anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Türkçe, Dil Yeterliği, Çocuk, Spor.

GİRİŞ

Dil çağlar boyu merak edilen ve tanımlamalar yapılmaya çalışılan bir konudur. Birçok görüşe göre yaşadığına ve kendini geliştirdiğine inanılmaktadır. Yunan düşünür Platon (Kratylos, 2016) dili “Kendi özel düşüncelerini sesin yardımıyla, özne ve yüklemeler yardımıyla anlaşılabilir duruma getirmek” şeklinde tanımlamıştır. İnsanoğlu dil öğrenmeye ve kullanmaya genetik olarak hazırdır. Bireyin hazır olmasının yanında dili öğrenebilecek sosyal bir ortama ihtiyacı vardır. Aksan (2000) ana dilin başlangıçta anneden ve yakın aile çevresinden, daha sonra da ilişkili bulunan çevrelerden öğrenildiğini işaret etmiştir.

Dil öğrenme ile etkileşimlidir. Dil öğrenmeyi, öğrenme de dil geliştirmektedir. Bu nedenle dil, öğrenme ve gelişmenin kalbi olmaktadır (Güneş, 2014). Dil duygu ve düşünceleri ifade etme, etkileşim kurma, kültürü aktarma gibi süreçlerde, ayrıca düşünme, problem çözme, sorgulama, anlama, okuma, yazma gibi işlemlerde önemli yere sahiptir (İnnalı ve Aydın, 2014). Dil doğası gereği aynı zamanda bir iletişim kanalıdır. Çünkü insanlar dilin imkanlarını kullanarak duygu ve düşüncelerini etrafındaki insanlara iletirler. Burada önemli unsur kişiler arasında mesajın doğru şekilde aktarılmasıdır. Kaynaktan çıkan mesajın alıcı tarafından doğru anlaşılması ve anlaşılmasına dair bir dönütün oluşması durumunun tamamına da iletişim diyebiliriz. İletişimin birçok tanımı yapılmıştır. Berelson ve Steiner’e (1964) göre iletişim bilginin, fikirlerin, duyguların vb. simgeler kullanılarak iletilmesidir. Gerbner ve Gross’a (1972) göre iletişim mesajlar aracılığıyla gerçekleştirilen toplumsal etkileşimdir. Materson ve arkadaşları da (1983) iletişimi, sayesinde dünyayı anlamlı kıldığımız ve bu anlamı başkalarıyla paylaştığımız insani bir süreçtir yorumunu yapmışlardır. Ayrıca Demirel (2001) iletişimin kaynak, ileti, kanal, alıcı ve dönütten oluşan beş ana unsuru olduğunu söylemiştir. Kaynak, iletiyi oluşturan ve bunu bir kanal vasıtasıyla alıcıya aktarandır. İleti, kaynağın alıcıya vermek istediği mesaj; alıcı, iletinin ulaştırılmak istendiği kişi ya da grup; kanal, iletinin kaynaktan alıcıya ulaştığı yol; dönüt ise, alıcının aldığı mesaj karşılığında kaynağa verdiği tepki olarak tanımlanabilir. İletişimde mesajın tam olarak anlaşılması için jest ve mimiklerin de sözler gibi çözümlenmesi gerekmektedir. Bu konuda Cüceloğlu (1999) iletişimi tanımlarken özellikle jest, mimik, görüntü, resim ve benzeri yolları da ileti kanalları arasında varsaymıştır. Sözel olan ve olmayan mesajlara duyarlılık, etkili olarak dinleme ve etkili olarak tepki verme biçimi “iletişim becerisi” olarak tanımlanmıştır (Baker ve Shaw, 1987; Ergan, 1994). Etkili iletişim becerisi kişilerin sosyal yaşantısında, mesleki kariyerlerinde ve uğraştıkları işlerde olumlu etkiye sahiptir. Özellikle meslekleri gereği insanlarla daha çok iç içe olan kişilerin etkili iletişim becerilerine sahip olması onları yaptıkları işlerde bir adım önde kılacaktır. Spor da doğası gereği insanların iç içe ve sürekli etkileşim halinde olduğu bir alandır. Spor, çağımızın modern toplumlarında kültürel ve refah düzeyinin bir göstergesi olarak anlam kazanan ve sosyal hayatın tüm yönlerini etkileyen bir sosyal olgudur (İmamoğlu, 1992). Spor çağımızda geniş kitlelerin ilgi alanına giren ve birçok alanla doğrudan ya da dolaylı olarak ilişki kuran evrensel bir boyut kazanmıştır. Beden ve ruh sağlığını geliştirmek, oyunlarla eğlenceli vakit geçirmek, sosyalleşmek, çevreye uyum sağlamak, mücadele ve rekabet duygusu kazanmak, yenmek ve yenilmeyi tatmak gibi çok yönlü bir çehreye sahip olan sporun sosyalleşme düzeyine etkisi; çocukların ahlaki gelişimine etkisi; anksiyete, depresyon, problem çözme üzerindeki etkisi; sağlık üzerindeki etkisi vb. birçok konuda bilimsel araştırma literatüre kazandırılmıştır. Spor doğru zamanda doğru hamlelerin yapılmasını gerekli kılan, dışarıdan gelen uyarılara ivedilikle cevap verilmesi

gerektiren ve motivasyonun üst seviyede olması gereken, yarışma ya da maç esnasında bireyin, takım arkadaşlarıyla, antrenörüyle sürekli olarak iletişim halinde kalmasını gerektiren de bir durumdur. Komut, motivasyon cümleleri, püf nokta işareti gibi mesajlar, bunun yanında jest ve mimiklerden oluşan sözsüz iletiler sporcu, takım arkadaşları ve antrenör arasında sürekli olarak akış halinde olmaktadır. Tüm bu sebeplerle sporun tüm alanlarında iletişim etkin bir şekilde kullanılmalıdır. Ayrıca içerisinde barındırdığı yabancı dil kökenli terimlerin de iyi bilinmesini gerektirir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırmada genel tarama modeli kullanılmıştır. Verilere Aydoğan ve Gündoğdu (2017) tarafından geliştirilen İlkokul Türkçe İletişim Yeterlik Algısı Ölçeği (İTİYÖ) uygulanarak toplanmıştır. Örneklem olarak seçilen lise öğrencilerine anket uygulaması yapılmadan önce yöntem ve gizlilik ilkeleri anlatılmış, araştırmada içten, güvenilir, objektif ve gerçek veriler elde edilebilmesi için cevaplandıkları anketlere öğrencilerin isim yazmamaları gerektiği anlatılmıştır (Nazik ve Arlı, 2003).

Evren ve Örneklem

Çalışma grubunu, Bitlis ilinde Okul Sporlarına katılan 90'ı kadın 131'i erkek toplamda 221 öğrenci oluşturmuştur. Beden Eğitimi Öğretmenleri ile iletişime geçerek gerekli bilgiler paylaşılmıştır. Çalışma grubuna katılımı az sayıda olan ve gönüllü olmayan öğrenciler dahil edilmemiştir. Gönüllü katılım sağlanan ve çalışma grubunu meydana getiren spor dalları hentbol (20), voleybol (24), basketbol (60), wushu (18), güreş (12), judo (10), badminton (14), kickboks (37) ve spor tırmanış (26) olmak üzere toplamda dokuz adetle sınırlı kalmıştır.

Verilerin Analizi

Toplanan veriler SPSS 23,0 paket programında incelenmiştir. Tanımlayıcı istatistiklere ait aritmetik ortalama (\bar{X}), standart sapma (SS), frekans (N) ve yüzde (%) değerleri verilmiştir. Ayrıca homojenlik testi yapılmış ve normallik değerleri kontrol edilmiştir. Homojen ve normal dağılım bulunduğu için parametrik testlerin yapılabileceğine karar verilmiştir. İkili grup karşılaştırmaları farklı grupların ortalama puanları üzerinden işlem yapan parametrik testlerden Bağımsız T-Testi ile ikiden fazla değişkenin karşılaştırıldığı Varyans Analizi yapılmıştır. Anlam düzeyi $p < 0.05$, güven aralığı ise % 95 kabul edilmiştir.

BULGULAR

Katılımcıların farklı değişkenlere göre Türkçe İletişim Yeterlik Algısı incelenerek aşağıda tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo 1. Tüm Değişkenlerin Basıklık Çarpıklık Değerleri

	Cinsiyet	Spor Branşı	Spor Türü	Spor Yapma Yılı	Anne Eğitim Durumu	Baba Eğitim Durumu	İTİYÖ
Skewness	-,380	,129	-,119	,304	,844	,644	,223
Kurtosis	-1,872	-1,387	-1,804	-1,925	,915	,233	-1,224

Elde edilen tüm veriler değerlendirme öncesinde Skewness ve Kurtosis seviyelerine bakılmıştır. Seviyelerin +1.5 ile -1.5 değer aralığına olması durumunda Tabachnick ve Fidell (2013)

sistemine göre, +2.0 -2.0 değer aralığında olması durumunda da George ve Mallery (2010) sistemine göre değerlendirilmiş ve homojen dağılım gösterdiği yorumu yapılmıştır.

Tablo 2. Frekans Tablosu

Değişken		N	%	Toplam
Cinsiyet	Kadın	90	40,7	221
	Erkek	131	59,3	
Spor Branşı	Badminton	14	6,3	
	Basketbol	60	27,1	
	Güreş	12	5,4	
	Hentbol	20	9,0	
	Judo	10	4,5	
	Kickboks	37	16,7	
	Voleybol	24	10,9	
	Wushu	18	8,1	
	Spor Tırmanış	26	11,8	
Spor Türü	Takım Sporları	104	47,1	
	Bireysel Sporlar	117	52,9	
Spor Yapma Yılı	Yeni Başlayan	127	57,5	
	2 yıl ve üzeri	94	42,5	
Anne Eğitim Durumu	Okur-yazar değil	68	30,8	
	İlköğretim	122	55,2	
	Lise	21	9,5	
	Üniversite	10	4,5	
Baba Eğitim Durumu	Okur-yazar değil	19	8,6	
	İlköğretim	132	59,7	
	Lise	51	23,1	
	Üniversite	19	8,6	

Tablo 3. Cinsiyet Değişkenine Göre Yapılan Karşılaştırmalar

	Cinsiyet	N	X	SS	p
İTİYÖ	Kız	90	60,59	18,173	,021
	Erkek	131	50,44	20,389	

Çocukların cinsiyetleri değişkeni İTİYÖ puanlarında $p < ,05$ düzeyinde anlamlı fark tespit edilmiştir. Kızların İTİYÖ puanları erkeklere göre daha yüksektir.

Tablo 4. Spor Dalı Değişkenine Göre Yapılan Karşılaştırmalar

	Spor Dalı	N	\bar{X}	SS	p	Fark
İTİYÖ	Badminton	14	59,21	18,978	,012	Spor tırmanış > Badminton, Hentbol, Judo, Voleybol, Wushu, Güreş
	Basketbol	60	68,57	15,272		
	Güreş	12	39,33	9,857		
	Hentbol	20	51,20	18,577		
	Judo	10	43,30	13,300		
	Kickboks	37	38,97	15,737		
	Voleybol	24	42,79	12,670		
	Wushu	18	42,28	15,522		
	Spor Tırmanış	26	75,31	8,943		

Spor dalı değişkenine göre İTİYÖ puanlarına bakıldığında $p < ,05$ düzeyinde anlamlı fark tespit edilmiştir. Farkın kaynağını tespit etmek için yapılan Tukey-Hsd testinde Spor Tırmanış ve

Basketbol dalı grubunun puanlarının diğer spor dalı gruplarının puan ortalamalarından yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Tablo 5. Spor Yapma Yılı Değişkenine Göre Yapılan Karşılaştırmalar

	Spor Yapma Yılı	N	\bar{X}	SS	<i>p</i>
İTİYÖ	Yeni Başlayan	127	48,06	18,204	,000
	2 yıl ve üzeri	94	63,37	19,262	

Spor yapma yılı değişkenine göre İTİYÖ puanlarında $p < ,001$ düzeyinde anlamlı fark tespit edilmiştir. Uzun süredir spor yapan öğrencilerin puanları spora yeni başlayan öğrencilere göre daha yüksektir.

Tablo 6. Anlamlı Sonuca Ulaşılamayan Değişkenler

	Spor Dalı	N	\bar{X}	SS	<i>p</i>	Fark
Anne Eğitim Durumu	Okur-yazar değil	68	56,93	21,033	,195	-
	İlköğretim	122	53,20	19,578		
	Lise	21	59,24	19,879		
	Üniversite	10	45,40	18,578		
Baba Eğitim Durumu	Okur-yazar değil	19	63,95	17,725	,149	-
	İlköğretim	132	52,31	19,832		
	Lise	51	58,08	20,135		
	Üniversite	19	51,47	21,511		
Spor Türü	Takım Sporları	104	59,28	18,957	,051	-
	Bireysel Sporlar	117	58,38	20,249		

Anne eğitim durumu, baba eğitim durumu ve spor türü değişkenlerine göre istatistiki açıdan anlamlı bir sonuca ulaşılammıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın bulgularına bağlı olarak değişkenler arasında Türkçe İletişim Yeterlik Algısı puanları değerlendirilmiştir.

Çocukların cinsiyetleri değişkeni İTİYÖ puanlarında $p < ,05$ düzeyinde anlamlı fark tespit edildiği, bunun sebebinin de kızların İTİYÖ puanlarının erkeklerin puanlarından daha yüksek olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Bazı çalışmalarda da cinsiyet-iletişim özellikleri ilişkisinde kız öğrencilerin puanlarının erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu benzer sonuçlar işaret bulunmaktadır (Fazel ve Aghamolaei, 2011; Shankarvd., 2013; Karatekin, Sönmez ve Kuş, 2012; Özerbaş, Bulut ve Usta, 2007). Bu durum König (1992) tarafından yapılan bir çalışmada, kızve erkek çocuklarının farklı toplumsallaşma süreçlerinden geçtikleri için bu farkın oluştuğu şeklinde belirtilmiştir.

Spor dalı değişkenine göre İTİYÖ puanlarında $p < ,05$ düzeyinde anlamlı fark tespit edilmiş, bunun sebebinin de Spor Tırmanış ve Basketbol dalı grubunun puanlarının diğer spor dalı gruplarının puan ortalamalarından yüksek olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Spor dalları arasında iletişimle ilgili olarak yapılan çalışmaya rastlanmamış fakat spor türü değişkenleri için bir çıkarım yapılmıştır. Şahin (2012) spor dalı değişkeni iletişim becerisi ilişkisi ile ilgili olarak

sporcuların yüksek iletişim becerilerine sahip oldukları, ancak kişilerin takım oyuncusuya da bireysel sporcu olmasının, iletişim becerileri üzerine olumlu ya da olumsuz yönde bir etkiye sahip olmadığını söylemiştir. Bu da bizim sonucumuzu destekler niteliktedir.

Spor yapma yılı değişkenine göre İTİYÖ puanlarında $p < ,001$ düzeyinde anlamlı fark tespit edilmiş, uzun süredir spor yapan öğrencilerin puanlarının spora yeni başlayan öğrencilere göre daha yüksek olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Spor geçmişi ile iletişim becerisinin incelendiği az sayıdaki çalışmalarda istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır (Şahin, 2012). Yılmaz ve Çimen (2008) yaşın, cinsiyetin, öğrenim görülen sınıfın ve spor geçmişinin iletişim becerileri ile anlamlı farklılığının bulunmadığını bildirmişlerdir.

Anne eğitim durumu ile ilgili olarak İlaslan (2001) ve Saygıdeğer (2004)'in çalışmaları baba eğitim durumu ile ilgili olarak da Tepeköylü ve arkadaşlarının (2009) çalışmaları bu bulguyu destekler niteliktedir ve değişkenlere göre istatistiki açıdan anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır. Bizim çalışmamıza kısmen benzeyen Yılmaz ve Çimen (2008) de yaptıkları çalışmada anne eğitim durumuna göre bir farklılık bulamazken baba eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık elde etmişlerdir.

Yapılan incelemelerde sosyoekonomik düzeyin de iletişim becerisi ile ilişkili olabileceği belirlenmiştir. Saygıdeğer (2004) çalışmasında sosyoekonomik düzey ile iletişim becerisi düzeyi arasında anlamlı ilişki olduğunu ifade etmiştir.

ÖNERİ

Türkçemiz için belki de en önemli sorun yabancı dille aynı cümle içinde kullanılmaya başlaması ve bunun sonunda bazı kelimelerin Türkçeye yerleşmesidir diyebiliriz. Öyle ki sporda kullandığımız birçok yabancı terimi tamamen benimsemiş durumdayız ve asla bunun yerine Türkçesini kullanmayı denemiyoruz. Eğitimde sporda sanatta olabildiğince hayatımızın tüm alanında kullanılan terimlerin kendi dilimizde olması çok önemlidir. Bu durumun farkındalığının oluşturacak çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Aksan, D. (2000). Her Yönüyle Dil: Ana Çizgileriyle Dilbilim. (1), TDK Yayınları: Ankara

Aydoğan, R. ve Gündoğdu, K. (2017). İlkokul Türkçe İletişim Yeterlik Algısı Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi, 6(3), 1743-1758

Berelson, B. ve Steiner, G. (1964). Mass Communication in Human Behavior. New York. Hart Court Brace & Word Inc.

Cüceloğlu, D., Yeniden İnsan İnsana, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1999.

Fazel, I. and Aghamolaei, T. (2011). "Attitudes Toward Learning Communication Skills Among Medical Students of a University in Iran", Acta Medica Iranica, 49(9), p.625-629.

George, D., Mallery, M. (2010). SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson

Gerbner, G., Gross, L. (1972). "Living With Television: The Violence Profile", Journal of Communication, Cilt:26, Sayı:2, April, 1972)

Güneş, F. (2014). Türkçe öğretimi yaklaşımlar ve modeller (3. Baskı). Ankara: Pegem

İlaslan, Ö. (2001). Orta Öğretim Öğrencilerinin Bazı Özlük Niteliklerinin ve Baskın Ben Durumlarının İletişim Becerileriyle İlişkisi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri A. B. D. Yüksek Lisans Tezi, Konya.

İmamoğlu, A.F. (1992). “İkibinli Yıllara Doğru Türk Sporuna Üzerine Bazı Gözlemler”, G. Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt 8, s. 1.

İnnalı, H. Ö. ve Aydın, İ. S. (2014). “İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin okur özyeterliklerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi.” Turkish Studies– International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic 9(9), p.651-682

Karatekin, K., Sönmez, Ö. F., Kuş, Z. (2012). İlköğretim öğrencilerinin iletişim becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 7(3), 1695-1708

König, G. Ç. (1992). Dil ve Cins: Kadın ve Erkeklerin Dil Kullanımı. Dilbilim Araştırmaları Dergisi, 25-36.

Materson, J. T., Beebe, S. A. ve Watson, N. H. (1983). Can You Hear Me Now: A Theory of Human Communication.

Nazik, H. ve Arlı, M. (2003). Araştırma Teknikleri, YA-PA Yayınları, İstanbul.

Özerbaş, M. A., Bulut, M. ve Usta, E. (2007). Öğretmen adaylarının algıladıkları iletişim becerisi düzeylerinin incelenmesi. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 8(1), 123-135.

Platon. (2016). “Kratylos” (384a-440e). Diyaloglar, Çev. Teoman Aktürel. İstanbul: Remzi Kitapevi, 13. Baskı, 191-260

Saygıdeğer, A. (2004). Benlik Saygısı Düzeyleri Farklı Genel Lise Öğrencilerinin Bazı Kişisel Özelliklerine Göre İletişim Becerilerine İlişkin Algılarının İncelenmesi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.

Shankar, P. R., Dubay, A. K., Balasubramaniam, R., Dwivedi, N. (2013). “Student Attitude Towards Communication Skills Learning In A Caribbean Medical School”, Australasian Medical Journal, 6(9), p.466-475.

Şahin, N. (2012). Elit Düzeyde Takım Sporuna ve Bireysel Spor Yapan İki Grubun İletişim Becerilerinin Karşılaştırılması, Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, X (1) 13-16.

Tabachnick, B.G., Fidell, L.S. (2013). B.G Tabachnick, L.S. Fidell Using Multivariate Statistics (sixth ed.) Pearson, Boston.

Tepeköylü, Ö., Soytürk, M., Çamlıyer, H. (2009). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu (Besyo) Öğrencilerinin İletişim Becerisi Algılarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi, Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, VII (3) 115-124

Yılmaz, İ. ve Çimen, Z. (2008). Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının İletişim Becerileri Düzeyleri. Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 10:3.

TÜRKİYE’DE ANTİBİYOTİK KULLANIMININ İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA

A STUDY FOR THE INVESTIGATION OF ANTIBIOTIC USE IN TURKEY

Gülcan ŞANTAŞ

Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi
Bölümü, Yozgat

Fatih ŞANTAŞ

Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi
Bölümü, Yozgat

ÖZET

Antibiyotikleri diğer ilaçlardan ayıran en önemli özelliklerden biri, antibiyotiklerin “toplumsal ilaçlar” olmasıdır. Uygun olmayan antibiyotik kullanımı sonucunda antimikrobiyal direnç ortaya çıkabilmektedir. Antimikrobiyal direnç, hastaların hastanelerde daha uzun süre kalmasına yol açabilmektedir ve bu sebeple sağlık bakım maliyetini artırabilmektedir. Bu çalışma, Türkiye’de antibiyotik kullanım düzeyinin değerlendirilmesi, antibiyotik kullanım düzeyinin çeşitli ülkelerle karşılaştırılması ve antibiyotik kullanımının azaltılmasına yönelik politika ve uygulamaların incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma tanımlayıcı nitelikte olup, çalışmanın verileri Sağlık İstatistikleri Yıllığı-2017 ve OECD Sağlık İstatistikleri veri tabanlarından elde edilmiştir. Çalışmada, 1000 kişiye düşen günlük antibiyotik tüketim miktarında ilk sırada %36,3’lük oranıyla Yunanistan, ikinci sırada %35,3 ile Türkiye ve üçüncü sırada %34,8 ile Güney Kore’nin yer aldığı belirlenmiştir. Türkiye’de aile hekimleri tarafından yazılan antibiyotik ilaç içeren reçetelerin oranı 2011’de %34,9 iken 2017 yılı itibarıyla %25’e düşmüştür. Antibiyotiğin reçete edilme oranının en fazla olduğu yaş grubunun 19-44 yaş grubu olduğu ve ikinci sırada ise 2-11 yaş grubunun olduğu belirlenmiştir. Antibiyotiğin reçete edilme oranının en az olduğu yaş grubu ise 0-23 aydır. Antibiyotik kullanımını azaltmaya yönelik mevcut politika ve uygulamalar, Sağlık Bakanlığı tarafından başarılı bir şekilde yürütülmektedir. Ancak uygunsuz antibiyotik kullanımını azaltmak için, bu konuya çözüm üretebilecek paydaşların işbirliği içinde olması önerilmektedir. Dolayısıyla hem hastaların antibiyotik kullanımı ve talebi yönündeki belirleyicileri ortaya koyabilmek, hem de hekimlerin antibiyotik reçeteleme davranışlarını belirleyebilmek için daha fazla çalışma tasarlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik kullanımı, Türkiye, Sağlık Politikası

ABSTRACT

One of the most important features that distinguish antibiotics from other drugs is that antibiotics are “social drugs”. Antimicrobial resistance may result from inappropriate antibiotic use. Antimicrobial resistance may cause patients to stay in hospitals longer, and therefore this resistance can increase the cost of health care. This study aims to assess the level of antibiotic use in Turkey, compare the antibiotic usage level with various countries, and review of policies and practices to reduce antibiotic use. The study was descriptive and the data of the study was obtained from Health Statistics Yearbook-2017 and OECD Health Statistics databases. Greece ranked first with 36.3%, Turkey ranked second with 35.3% and South Korea ranked third with 34.8% in the amount of antibiotic consumption per 1000 people per day in the study. While the rate of antibiotic prescriptions written by family medicine physicians was 34.9% in 2011, it decreased to 25% in 2017 in Turkey. It was determined that the age group with the highest antibiotic prescription rate was 19-44 years and the

second group with the highest antibiotic prescription rate was 2-11 age group. The age group with the lowest antibiotic prescription rate is 0-23 months. Existing policies and practices aimed at reducing the antibiotic use are successfully carried out by the Ministry of Health. However, it is recommended that stakeholders who can find solutions to this issue should cooperate in order to reduce inappropriate antibiotic use. Therefore, further studies can be designed to determine the determinants of antibiotic use and demand of patients and to determine antibiotic prescribing behaviors of physicians.

Keywords: Antibiotic Use, Turkey, Health Policy

1. GİRİŞ

Antibiyotikleri diğer ilaçlardan ayıran en önemli özelliklerden biri, antibiyotiklerin “toplumsal ilaçlar” olmasıdır (Amábile-Cuevas, 2016). Uygun olmayan antibiyotik kullanımı sonucunda antimikrobiyal direnç ortaya çıkabilmektedir. Antimikrobiyal direnç; uzun süreli hastalık, sakatlık ve ölümlerle sonuçlanabilmektedir. Bu direncin sonucunda ilaçlar etkisiz hale gelebilmektedir. Enfeksiyonlar vücutta kalmaya devam etmektedir ve diğer organlara yayılma riski artabilmektedir. Antimikrobiyal direnç, hastaların hastanelerde daha uzun süre kalmasına yol açabilmektedir ve bu sebeple sağlık bakım maliyetini artırabilmektedir. Enfeksiyonların önlenmesi ve tedavisi için etkili antimikrobiyaller olmadan organ nakli, kanser kemoterapisi, diyabet yönetimi ve büyük cerrahi operasyonlar (örneğin sezaryen veya kalça protezi) gibi tıbbi prosedürler çok yüksek risk haline gelebilmektedir (World Health Organization, 2018). Ayrıca, antimikrobiyal direnç sağlık sistemleri ve ulusal bütçeler üzerinde önemli bir yük oluşturmaktadır (OECD, 2016).

Türkiye’de de uygunsuz antibiyotik kullanımı söz konusu olup, bu durumun çeşitli sebepleri bulunmaktadır. Tıp fakültelerindeki farmakoloji derslerinde pratik eksikliği, hekimin çalıştığı coğrafi koşullar, enfeksiyonun viral olduğu düşünüldüğü için antibiyotiğe başlanması, özellikle pediatrik hastalarda ailenin ilgisizliği, daha önceki yıllarda eczaneden reçetesiz antibiyotik alınabilmesi gibi nedenler uygunsuz antibiyotik kullanımını artırabilmektedir (Kayhan Tetik ve Baydar Artantaş, 2011: 136).

Antibiyotik kullanımının ve reçetelemenin artışı hem uluslararası alanyazında hem de Türkiye’de son yıllarda giderek artan şekilde tartışılmaktadır. Çeşitli önlemler ile hastaların reçetesiz şekilde antibiyotikleri kullanımı ve hekimler tarafından antibiyotiklerin gereksiz şekilde reçetelenmesi azaltılmaya çalışılmaktadır. Uluslararası bir çalışmada, birinci basamak aile hekimlerinin antibiyotik reçete etme sebepleri; teşhis belirsizliği, hastanın talebi veya beklentileri, hastaların tedavi almasını sağlama ve finansal olarak kazanç sağlama isteği, ilaç satıcılarının etkisi, toplumun yoksul kesiminin hijyenik olmayan yaşam koşulları nedeniyle antibiyotiğe ihtiyacı olduğu yönündeki yanlış izlenim olarak belirtilmektedir (Kotwani, 2010: 688).

Ulusal literatür incelendiğinde, Türkiye’de uygun olmayan antibiyotik kullanımı ve reçetelemesi ile ilgili birçok çalışma yapıldığı görülmektedir (Özer vd., 2006; Saçar vd., 2006; Devrim vd., 2009; Şermet vd., 2011; Akbolat vd., 2014; Ercan ve Biçer, 2019). Bu çalışmaların büyük çoğunluğu mikro ölçekte yürütülen çalışmalardan oluşmaktadır. Bu çalışmada Türkiye’de antibiyotik kullanım düzeyinin genel olarak değerlendirilmesi, Sağlık İstatistikleri Yıllığı-2017 ve OECD Sağlık İstatistikleri veri tabanları üzerinden çeşitli ülkelerde antibiyotik kullanım düzeylerinin karşılaştırılması amaçlanmaktadır.

2. MATERYAL VE METOT

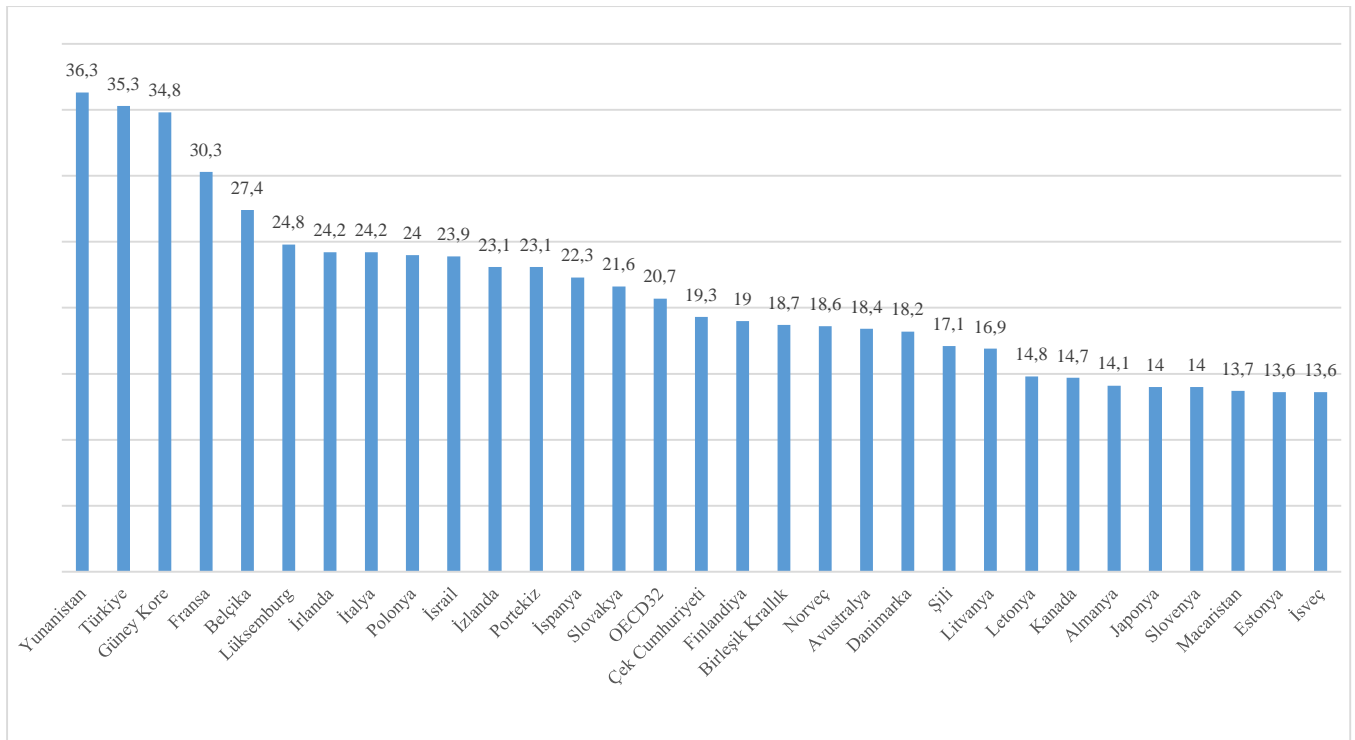
Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de antibiyotik kullanım düzeyinin değerlendirilmesi, antibiyotik kullanım düzeyinin çeşitli ülkelerle karşılaştırılması ve antibiyotik kullanımının azaltılmasına yönelik politika ve uygulamaların incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma tanımlayıcı nitelikte

olup, çalışmanın verileri Sağlık İstatistikleri Yıllığı-2017 ve OECD Sağlık İstatistikleri veri tabanlarından elde edilmiştir.

3. BULGULAR

Şekil 1’de 1000 kişiye düşen günlük antibiyotik tüketim miktarının uluslararası karşılaştırılması verilmektedir. İlk sırada %36,3’lük oranıyla Yunanistan, ikinci sırada %35,3 ile Türkiye ve üçüncü sırada %34,8 ile Güney Kore yer almaktadır. OECD ülkeleri ortalaması %20,7 olup, son sıralarda %13,6 ile Estonya ve İsveç yer almaktadır.

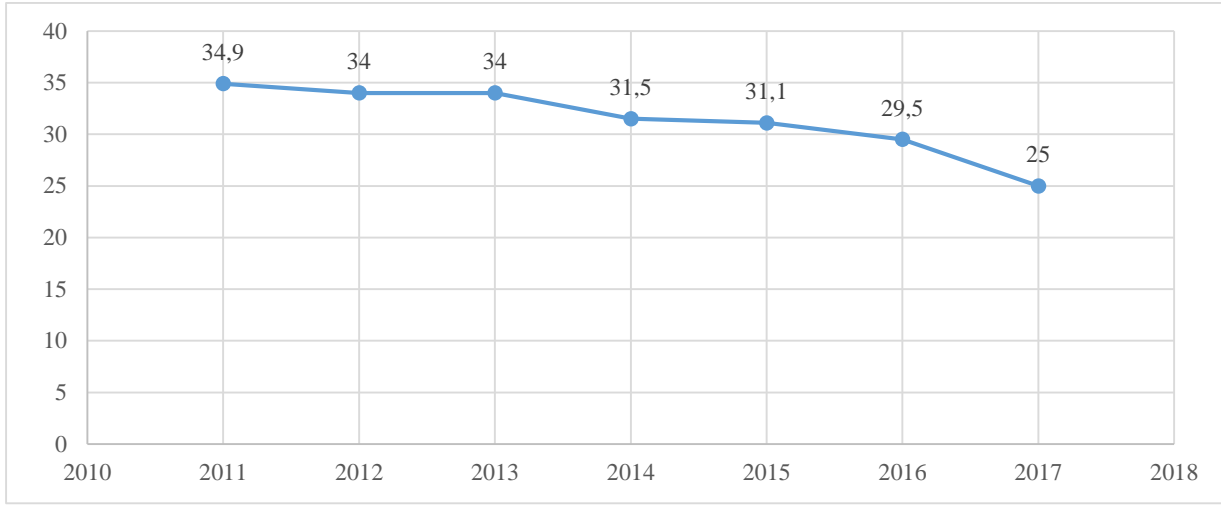
ŞEKİL 1. 1000 kişiye düşen günlük antibiyotik tüketim miktarının uluslararası karşılaştırılması



Kaynak: Sağlık Bakanlığı, 2018; OECD, 2019

Şekil 2’de yıllara göre aile hekimleri tarafından yazılan antibiyotik ilaç içeren reçetelerin oranı görülmektedir. 2011’de %34,9 olan oran, 2017 yılı itibariyle %25’e düşmüştür.

ŞEKİL 2. Yıllara göre aile hekimleri tarafından yazılan antibiyotik ilaç içeren reçetelerin oranı (%)



Kaynak: Sağlık Bakanlığı, 2018; OECD, 2019

Tablo 1’de yaş gruplarına göre aile hekimleri tarafından yazılan ve antibiyotik içeren reçetelerin dağılımı verilmektedir. Tablo incelendiğinde antibiyotiğin reçete edilme oranının en fazla olduğu yaş grubunun 19-44 yaş grubu ve ikinci sırada ise 2-11 yaş grubunun olduğu görülmektedir. Antibiyotiğin reçete edilme oranının en az olduğu yaş grubu ise 0-23 aydır.

Tablo 1. Yıllara ve yaş grubuna göre aile hekimleri tarafından yazılan antibiyotik içeren reçetelerin dağılımı

Yıl	Yaş Grubu	Antibiyotik içeren reçete
2013	0-23 ay	7,1
	2-11 yaş	24,5
	12-18 yaş	10,8
	19-44 yaş	27,4
	45-64 yaş	20,4
	65+	9,8
2014	0-23 ay	6,7
	2-11 yaş	23,8
	12-18 yaş	10,8
	19-44 yaş	26,8
	45-64 yaş	21
	65+	10,8
2015	0-23 ay	6,5
	2-11 yaş	23,1
	12-18 yaş	10,3
	19-44 yaş	26,8
	45-64 yaş	21,7
	65+	11,4
2016	0-23 ay	6,3
	2-11 yaş	24,2
	12-18 yaş	10,1
	19-44 yaş	26,6
	45-64 yaş	21,4
	65+	11,4
2017	0-23 ay	4,8
	2-11 yaş	24,5
	12-18 yaş	8,9
	19-44 yaş	27,4
	45-64 yaş	22
	65+	12,3

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, 2018; OECD, 2019

4. SONUÇ

Bu çalışmada, Türkiye’de antibiyotik kullanım düzeyinin değerlendirilmesi, antibiyotik kullanım düzeyinin çeşitli ülkelerle karşılaştırılması ve antibiyotik kullanımının azaltılmasına yönelik politika ve uygulamaların incelenmesi amaçlanmıştır.

Sağlık İstatistikleri Yıllığı-2017 ve OECD Sağlık İstatistikleri veri tabanları üzerinden 1000 kişiye düşen günlük antibiyotik tüketim miktarı uluslararası olarak karşılaştırılmıştır. İlk sırada Yunanistan (%36,3), ikinci sırada Türkiye (%35,3) ve üçüncü sırada Güney Kore’nin (%34,8) olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonucunda, OECD ülkeleri ortalamasının %20,7 olduğu ve son sıralarda Estonya ve İsveç’in yer aldığı tespit edilmiştir. Bulgulardan hareketle, son yıllarda çeşitli düzenlemeler ile kısıtlamalara gidilse de, Türkiye’de antibiyotik kullanımının görece yüksek olduğu

söylenbilir. OECD ülkeleri içinde en yüksek antibiyotik kullanım oranına sahip olan ülkelerden biri olan ve 15 yıllık bir hastane antibiyotik kısıtlama programına sahip olan Türkiye’de, antibiyotik politikalarının gözden geçirilmesine ve mevcut eğilimi tersine çevirmek için etkili bir eylem planı oluşturulması ve halihazırda oluşturulan plan ve programlarının uygulanmasına ivedilikle ihtiyaç bulunmaktadır (Isler vd., 2019: 651).

Çalışmada, yıllara göre aile hekimleri tarafından yazılan antibiyotik ilaç içeren reçetelerin oranı incelendiğinde 2011’de %34,9 olan oranın 2017 yılı itibarıyla %25’e düştüğü belirlenmiştir. Ancak çalışma sonuçlarının ortaya koyduğu gibi, antibiyotik kullanımı oranlarının birçok ülkeyle karşılaştırıldığında halen görece yüksek olduğu söylenebilir. Antibiyotik reçetelemenin ana sorumluluğu genellikle hekimlere aittir. Hekimlerin hastanın endikasyonlarına ve klinik özelliklerine uygun olarak antibiyotik reçete etmeleri beklenmektedir. Ancak kanıta dayalı tıp ilkesi göz önüne alındığında, antibiyotik kullanımında hasta görüşleri klinik karar vermeyi etkileyebilmektedir (Şarklı vd., 2019: 137). Hekimlerin antibiyotik reçeteleme davranışlarının ortaya konulmasının yanında hastaların antibiyotik kullanımı ve talebi yönündeki belirleyicilerinin de antibiyotik reçetelemeyi azaltabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada, yaş gruplarına göre aile hekimleri tarafından yazılan ve antibiyotik içeren reçetelerin dağılımı incelendiğinde, antibiyotiğin reçete edilme oranının en fazla olduğu yaş grubunun 19-44 yaş olduğu ve ikinci sırada ise 2-11 yaş grubunun olduğu belirlenmiştir. Antibiyotiğin reçete edilme oranının en az olduğu yaş grubu ise 0-23 aydır. Pediatrik yaş grubu antibiyotik kullanımının en sık olduğu dönemlerdendir (Güngör vd., 2019: 204).

Türkiye’de 15.05.2013 tarihinde Sağlık Bakanlığı tarafından “Reçetesiz İlaç Satışı Genelgesi” yayınlanmış olup; bu genelgede büyüme hormonları, antibiyotikler, antihistaminikler ve antidepresanların reçetesiz olarak satıldığı yönünde şikâyetlerin arttığı belirtilmiştir. Bu ilaçların bilinçsizce ve amacı dışında kullanımını önlemek amacıyla paylaşılan genelgeyle birlikte, ilaçların endokrin uzmanı hekimin gözetiminde ve belirlenen endikasyonlarda uygun görülen dozlarda kullanılması gerektiği vurgulanmıştır. Eğer uygun dozlarda ve şekillerde kullanılmadığında ilaçların kanserojen etki gösterme, kan şekeri dengesini bozma ve tiroid fonksiyonlarını bozma gibi olumsuz etkilerinin olduğu belirtilmiştir. Bu genelgeyle birlikte, eczanelerde reçetesiz antibiyotik satışları da yasaklanmıştır (Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, 2013).

Antibiyotik kullanımını azaltmaya yönelik mevcut politika ve uygulamalar, Sağlık Bakanlığı tarafından başarılı bir şekilde yürütülmektedir. 2014 yılında “Akılcı İlaç Kullanımı Ulusal Eylem Planı 2014-2017” ortaya konularak, bu konuda ulusal iyileştirmeler yapılmıştır (Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, 2019a). 2018 yılında gerçekleştirilen Akılcı İlaç Kullanımı Ulusal Eylem Planı 2018-2022 Çalıştay’ında ise paydaşların görüşleri doğrultusunda yeni bir eylem planı üzerinde çalışılarak, “Akılcı İlaç Kullanımı Ulusal Eylem Planı 2018-2022” tartışılmıştır (Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, 2019b). Bu uygulamalar aracılığıyla, yıllar itibarıyla uygunsuz antibiyotik kullanımında azalmalar olduğu söylenebilir. Ancak uygunsuz antibiyotik kullanımını azaltmak için, bu konuya çözüm üretebilecek paydaşların işbirliği içinde olması önerilmektedir. Üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve hasta dernekleri gibi paydaşların hastaları fazla ve bilinçsiz antibiyotik kullanımının zararları konusunda uyaracak eğitim materyalleri, konferanslar ve medya bağlantıları oluşturmalarının bu konuda etkili olabileceği düşünülmektedir. Böylece hastaların ve sağlık tüketicilerinin antibiyotikleri soğuk algınlığını gidermek için kullanılan bir ilaç olarak görmelerinin önüne geçilebilir.

Sonuç olarak, antibiyotik ilaç içeren reçetelerin oranı yıllar itibarıyla düşmekle birlikte, birçok ülkeyle karşılaştırıldığında halen görece yüksek olduğu söylenebilir. Dolayısıyla hem hastaların antibiyotik kullanımı ve talebi yönündeki belirleyicileri ortaya koyabilmek, hem de hekimlerin antibiyotik reçeteleme davranışlarını belirleyebilmek için daha fazla çalışma tasarlanabilir.

KAYNAKLAR

- Akbolat, M., Kahraman, G., & Avcı, A. (2014). Bilinçsiz antibiyotik kullanımı: Sakarya ilinde bir araştırma, 8. Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi, 10-12 Eylül, Lefke, Kıbrıs.
- Amábile-Cuevas, C. (2016). Society must seize control of the antibiotics crisis. *Nature News*, 533, 439.
- Devrim, İ., Gülfıdan, G., Tavlı, V., Dizdärer, C., Yaşar, N., Oruç, Y., Sorguç, Y., & Ayhan, F. Y. (2009). Dr. Behçet Uz çocuk hastanesinde antibiyotik kullanımına ilişkin nokta prevalans çalışması. *Çocuk Enfeksiyon Dergisi*, 3(1), 11-13.
- Ercan, T., & Biçer, D. F. (2019). Tüketicilerin akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi düzeyleri ve davranışlarını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi: Sivas ili örneği. *Business & Management Studies: An International Journal*, 7(2), 998-1021.
- Güngör, A., Çuhacı Çakır, B., Çakır, H.T., & Karauzun, A. (2019). Çocuklarda antibiyotik kullanımı ile ilgili ebeveynlerin tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 3, 203-207.
- Isler, B., Keske, Ş., Aksoy, M., Azap, Ö. K., Yılmaz, M., Yavuz, S. Ş., Aygün, G., Tigen, E., Akalın, H., Azap, A., & Ergönül, Ö. (2019). Antibiotic overconsumption and resistance in Turkey. *Clinical Microbiology and Infection*, 25(6), 651-653.
- Kayhan Tetik, B., & Baydar Artantaş, A. (2011). Uygunsuz antibiyotik kullanımı. *Türk Tıp Dergisi*, 5(3), 136-138.
- Kotwani, A., Wattal, C., Katewa, S., Joshi, P. C., & Holloway, K. (2010). Factors influencing primary care physicians to prescribe antibiotics in Delhi India. *Family Practice*, 27(6), 684-690.
- OECD. (2016). Antimicrobial resistance: Policy insights, 2016, <https://www.oecd.org/els/health-systems/antimicrobial-resistance.htm> (Erişim Tarihi: 02.08.2019).
- OECD. (2019). OECD Health Statistics, 2019. <http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm> (Erişim Tarihi: 12.07.2019).
- Özer, B., Tatman-Otkun, M., Memiş, D., & Otkun, M. (2006). Yoğun bakım ünitesinde hastane infeksiyonu etkenleri, antibiyotik duyarlılıkları ve antibiyotik kullanımı. *İnfeksiyon Dergisi*, 20(3), 165-170.
- Saçar, S., Toprak Kavas, S., Asan, A., Hırçın Cenger, D., & Turgut, H. (2006). Pamukkale üniversitesi tıp fakültesi hastanesinde antibiyotik kullanımına ilişkin nokta prevalans çalışması. *Ankem Dergisi*, 20(4), 217-221.
- Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu. (2013). Reçetesiz İlaç Satışı Genelgesi hakkında basın açıklaması. <https://www.titck.gov.tr/haber/recetesiz-ilac-satisi-genelgesi-hakkinda-15-05-13-27122018173942> (Erişim Tarihi: 01.08.2019).
- Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu. (2019a). Akılcı İlaç Kullanımı Eylem Planı 2014-2017, http://www.akilciilac.gov.tr/?page_id=1555 (Erişim Tarihi: 01.08.2019).
- Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu. (2019b). Akılcı İlaç Kullanımı Ulusal Eylem Planı 2018-2022 Çalıştayı, 15-16 Mart 2018, Ankara, <http://www.akilciilac.gov.tr/?p=4391> (Erişim Tarihi: 01.08.2019).
- Sağlık Bakanlığı. (2018). Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2017. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
- Şarklı, F. D., Artantaş, A. B., & Uğurlu, M. (2019). Why do patients want antibiotics and why do physicians prescribe antibiotics?: A cross-sectional study in primary health care. *Ankara Medical Journal*, 19(1), 133-142.

Şermet, S., Akgün, M. A., & Atamer-Simsek, Ş. (2011). Antibiotic prescribing profile in the management of oral diseases among dentists in Istanbul. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 1(1), 35-41.

World Health Organization. (2018). Antimicrobial resistance. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance> (Erişim Tarihi: 02.08.2019).

TÜRKİYE’DE FAİZ ORANI VE REEL DÖVİZ KURU İLİŞKİSİ RELATION BETWEEN THE INTEREST RATE AND EXCHANGE RATE IN TURKEY

Arş. Gör. Doğan BARAK

Bingöl Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Bingöl, *dbarak@bingol.edu.tr*

Prof. Dr. Tuncay ÇELİK

Kayseri Üniversitesi, Uygulamalı Bil. Fak., Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Kayseri,
tcelik@erciyes.edu.tr

ÖZET

İktisat teorisi, yurt içi faiz oranlarındaki bir artışın yerli paraya olan talebi arttırarak yerli paranın yabancı para birimleri karşısında değer kazanmasına neden olacağını ileri sürer. Bu açıdan bakıldığında Türkiye gibi döviz ihtiyacı yüksek ülkelerde yerli paranın değerini kontrol etmekte faiz oranı önemli bir politika aracıdır. Özellikle son yıllarda yabancı sermaye hareketlerinin reel olarak daha yüksek faiz geliri kazanacağı ülkelere yönelmesi, faiz oranı yüksek olan ülkelerde yerli paraya olan talebi ve dolayısıyla yerli paranın değerini de arttıran bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. İşte bu çalışmada dış ticaret açığı ve yetersiz iç tasarruf nedeni ile yüksek döviz ihtiyacı olan Türkiye’de 2007:01–2019:06 dönemi arasında aylık veri kullanılarak zaman serisi ekonometrik yöntemleriyle faiz oranı reel döviz kuru arasındaki uzun dönem ilişki araştırılmıştır. Söz konusu dönemde ortalama nominal mevduat faiz oranı ve reel döviz kuru arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunamamışken, kurdan faize doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: faiz oranı, reel döviz kuru, Türkiye ekonomisi, sermaye hareketleri.

Economic theory suggests that an increase in domestic interest rates would increase demand for domestic money, causing domestic money to gain value against foreign currencies. From this point of view, the interest rate is an important policy tool in controlling the value of domestic currency in developing countries such as Turkey. Especially in recent years, foreign capital movements have been directed towards countries that earn high real interest income. This situation has increased the demand for domestic money and its value. In this study, it is aimed to investigate the long – term relationship between the interest rate and real exchange rate using monthly data between 2007:01-2019:06 in Turkey. To achieve this goal, time series econometrics will be used in this study. There is no co-integration relationship between the average nominal deposit interest rate and the real exchange rate in this period and there is only one directional Granger causality from real exchange rate to nominal deposit interest rate.

Key words: interest rate, exchange rate, Turkish economy, capital movements.

1. GİRİŞ

Türkiye, ülke ekonomisinin dışa açılma sürecinin başlangıcı olarak bilinen 24 Ocak 1980 Kararları ile ekonomide tam serbest piyasa sistemine geçişin ardından dış ticaret hacmi hızla artan ülkeler arasına girmiştir. Bu dönemde teknoloji, silah, petrol, otomotiv gibi ürünler üreten ülkeler yüksek dış ticaret fazlası vermeye başlarken ileri teknoloji ürünü üretemeyen Türkiye gibi ülkeler de yüksek dış ticaret açığı vermeye başlamışlardır. Türkiye ekonomisi açısından dövize olan ihtiyacı arttıran bu olumsuz gelişme yanında, turizmde görülen ciddi gelir artışı dövize olan ihtiyacın az da olsa azalmasına önemli katkı yapmıştır.

Türkiye ekonomisi, 1990 yılında yürürlüğe giren 32 sayılı Türk Lirasının Kıymetini Koruma Kanunu ile de uluslararası sermaye hareketlerinin ülke içine giriş ve çıkışına tam serbesti getirmiştir. Sermaye hareketleriyle ülke içine gelen sıcak para, döviz ihtiyacı olan ülke ekonomisine olumlu katkı verirken

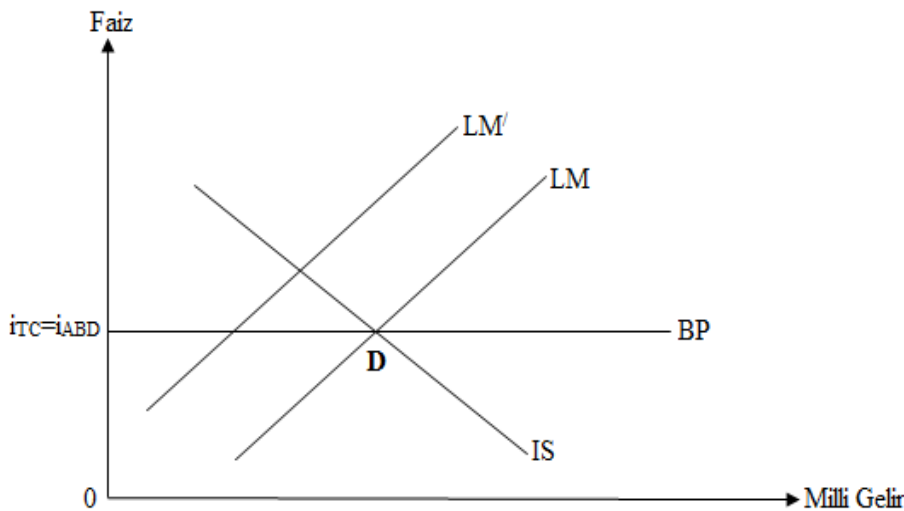
ekonomide risk beklentisinin arttığı dönemlerde meydana gelen sıcak para çıkışları ciddi ekonomik krizleri beraberinde getirmiştir. Kara Çarşamba olarak hatırlanan 1994 krizi, daha sonra 2000 Kasım ve 2001 Şubat krizleri ülkeden sıcak para çıkışı ile meydana gelmiş ciddi para krizleri olarak literatürdeki yerlerini almışlardır. Küreselleşme ve dışa açılmanın getirdiği entegrasyona bağlı olarak Türkiye ekonomisi 1997 Asya, 1998 Rusya ve 2008 ABD mortgage krizlerinden de olumsuz etkilenmiştir.

Çalışma konumuz söz konusu krizler olmamakla birlikte Türkiye ekonomisi her krizde artan enflasyon, buna bağlı artan faizler ve kur seviyesi, dolayısıyla da yavaşlayan ve küçülen ekonomi ile karşı karşıya kalmıştır. Dış ticaret açığını kapatamadığı için döviz ihtiyacının bir bölümünü yabancı sermaye ile karşılamaya çalışan Türkiye’de faiz oranlarındaki bir artış, yabancı sermayenin ülkeye gelmesine ve dolayısıyla da TL’ye talebin artmasına neden olmaktadır. Teorik olarak ortaya çıkan bu durum TL değerlenirken kurun belli bir seviyede tutulmasına olanak sağladığı gibi, faiz oranını bu konuda bir politika aracı haline de getirmektedir. İşte bu çalışmada Türkiye’de 2007-2019 dönemine ait aylık veriler kullanılarak mevduat faiz oranı ve reel döviz kuru arasında uzun dönem ilişki ve karşılıklı nedensellik araştırılmıştır. Bu kapsamda önce teorik alt yapı ve literatür özetlenmiş, sonra son 20 yılda Türkiye ekonomisindeki gelişmeler kısaca verilmiş, ekonometrik tahmin ve sonuçlar özetlendikten sonra da genel bir değerlendirme ile çalışma sonlandırılmıştır.

2. KUR-FAİZ İLİŞKİSİ: TEORİK ALT YAPI VE LİTERATÜR

1960’lı yılların başında Mundell (1963) ve Fleming (1962), uluslar arası sermaye hareketleri aracılığıyla döviz kurlarının nasıl oluşacağını açıklayan bir model geliştirmişlerdir. Özellikle uluslararası finans piyasalarının gelişip sermaye hareketlerinin hızlanmaya başladığı 1980’lerden sonra literatürde Mundell-Fleming (MF) modeli oldukça önem kazanmış ve gelişmekte olan ülkeler sermaye hareketlerini yurt içi faiz oranlarıyla kontrol ederek, yerli para birimlerinin değerlerini özellikle dolar karşısında belirlemeye çalışmışlardır.

Uluslararası sermaye hareketinin tam serbest olduğu ve esnek döviz kur sisteminin geçerli olduğu bir ekonomide uygulanacak bir para politikasının etkisini görmek üzere aşağıdaki grafik verilmiştir.



Şekil 1: Esnek Kur- Serbest Sermaye Hareketinde Para Politikası Uygulaması

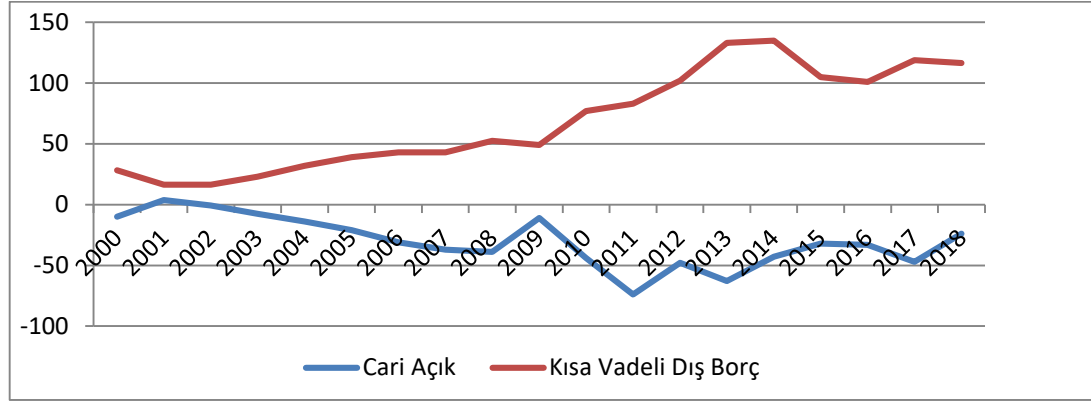
1 numaralı şekilde LM para piyasasında üzerindeki her noktada denge faiz oranı-millî gelir bileşimlerini, IS mal piyasasında üzerinde her noktada harcama gelir eşitliğini, BP eğrisi de üzerindeki her noktada dış ödemeler bilançosu dengesini veren faiz oranı millî gelir eşitliğini temsil etmektedir. Grafikte D noktası, para, mal ve dış piyasanın birlikte dengelendiğinde faiz oranı-millî gelir bileşimini veren makroekonomik denge noktasıdır. Tam serbest sermaye hareketi uygulamasında BP eğrisinin sonsuz esnek olduğu kabul edildiğinde, örneğin Türkiye'nin enflasyonla mücadele için sıkı para politikası uygulayarak para arzını kısıtığını varsayalım. Bu durumda reel para arzı M/P denkleminde enflasyon veri iken M^s ' değerinin azalması reel para arzını azaltacağı için, LM eğrisi sola hareket edecek (LM') ve bu durumda Türkiye'de faiz oranları yükselecektir. Sermaye girişinin serbest olduğu bir ortamda ülkeye yabancı para (hot Money) girişi esnek kur sistemi geçerli olduğu için piyasada TL talebini arttıracak, TL değerlenirken Döviz değer kaybedecektir. Bu politikanın tam tersinin uygulanması durumunda da ülkeden para çıkışı döviz şeklinde olacağı için döviz talebindeki artış kuru değerlendirirken, TL'nin değer kaybetmesine sebep olacaktır.

Görüldüğü gibi kur ile faiz oranı arasında sermaye hareketleri aracılığıyla dolaylı bir ilişki mevcuttur. Literatürde faiz-kur arasındaki ilişkiyi araştıran çok sayıda çalışma mevcuttur. Konuyla ilgili ilk çalışmalar olan Meese ve Rogoff (1988), Edison ve Paul (1993) iki değişken arasında güçlü bir ilişki bulamazken Edison ve Melick (1988) ile MacDonald (1997) iki değişken arasında güçlü bir ilişkinin varlığını işaret etmişlerdir. MacDonald ve Nagayasu (2000) 14 gelişmiş ülkeyi kapsayan çalışmalarında reel faiz ile reel döviz kuru arasında uzun dönemde anlamlı bir ilişki tespit etmişlerdir. Hoffmann ve MacDonald (2009), ABD ve G7 ülkeleri için yaptıkları çalışmada faiz oranı ve döviz kuru arasında güçlü bir ilişki bulmuşlardır. Hamrita and Trifi (2011) ABD ekonomisi için yaptıkları çalışmada faiz oranı ve döviz kuru arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Hnatkosva ve diğ. (2013), 80 ülke üzerine yaptıkları çalışmada faiz oranı ile döviz kuru arasında uzun dönemde non-monotonik bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Andrise ve diğ. (2017), Romanya için yaptıkları çalışmada faiz ve kur arasında kısa dönemde negatif, uzun dönemde ise pozitif bir ilişkinin varlığını bulmuşlardır.

Türkiye ekonomisi için yapılan çalışmalarda Karaca (2005), 1990-2005 dönemi aylık verilerle yaptığı çalışmada Türkiye'de kur ile faiz arasında anlamlı bir ilişki bulamamışken, kur sisteminin dalgalı olduğu dönemde bu ilişkinin var olduğunu fakat bunun zayıf seviyede olduğunu belirtmiştir. Saraç ve Karaöz (2016), 2003-2015 dönemi aylık veriler ile yaptıkları çalışmada Türkiye'de yüksek faiz oranının düşük kur değerine sebep olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. İşcan ve Kaygısız (2018), Türkiye'de 2009-2017 dönemi aylık verilerle faiz-kur ve enflasyon arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında kurda meydana gelen değişmelerin faiz ve enflasyonun sebebi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Sarı (2018), 2006-2018 dönemi aylık veri kullanımıyla Türkiye'de kur ve faiz arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmasında uzun dönemde iki değişken arasında eş bütünleşme mevcut değilken, karşılıklı nedensellik ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayla (2019), 2006-2017 dönemi üç aylık verilerle yaptığı çalışmada Türkiye'de faiz ve kurun birlikte hareket ettiğini, iki değişken arasında kısa dönemde olmayan nedensellik ilişkisinin uzun dönemde var olduğunu bulmuştur.

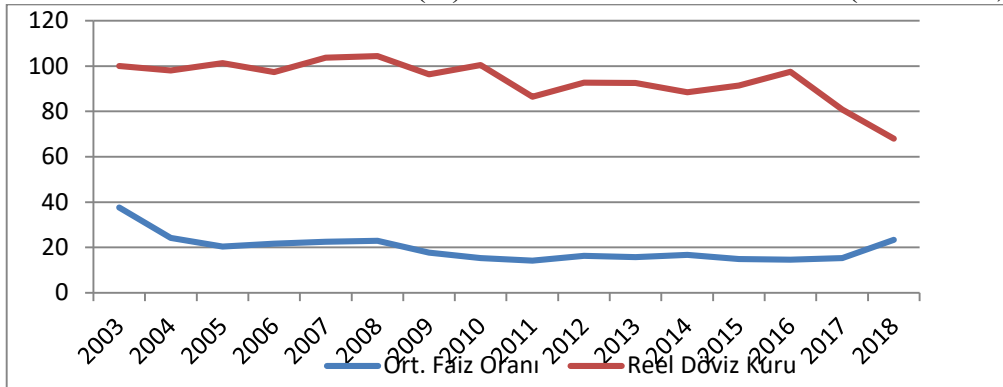
3. SON 20 YILDA TÜRKİYE EKONOMİSİ

Türkiye ekonomisi son 20 yılın 17'sinde tek başına iktidar olan AK Parti Hükümeti tarafından uygulanan politikalar tarafından yönetilmektedir. Türkiye ekonomisi, 2001 yılında yaşanan finansal krizin ardından iç kaynaklı olmamakla bu dönemde 2008 yılında ABD'de başlayan Global krizin olumsuz etkilerini 2009 yılı ilk yarısında yaşamış, ekonomi 2009'da %5 oranında küçülmüştür. Türkiye ekonomisi için değişmez durum ise, yıllardır olduğu gibi bu dönemde de dış ticaret açığının artarak devam etmesidir. Türkiye, toplam ihracatında teknoloji ürün ihracatını arttıramadığı ve katma değer yaratamadığı için, birim olarak çok mal satsa da parasal değer olarak (katma değer) karşılığı dış ticaret açığını kapatmaya yetmeyen bir ekonomik yapı sergilemeye devam etmektedir. Aşağıdaki grafikte 2000 yılı sonrası Türkiye'de cari açık ve kısa vadeli dış borçların gelişimi verilmiştir.

Grafik 1: Türkiye’de Cari Açık ve Kısa Vadeli Borçlar (2000-2018: milyar \$)**Kaynak:** TÜİK

1 numaralı grafikte görüldüğü gibi 2001 krizinden sonra Türkiye’de cari açık ile kısa vadeli dış borç arasındaki makas hızla artmaya başlamış, 2008 Global krizin etkilerinin hissedildiği 2009’da makas daralmış ve daha sonra artmaya devam ederek 2013’de maksimum olmuş, 2014’den sonra bu makas da 2009-2013 aralığına göre daralma meydana gelmiştir. 1 numaralı grafik özellikle 2009 yılından sonra Türkiye’nin cari açık ve kısa vadeli borçları kapatmak için yılda yaklaşık 150 milyar Dolar dövize ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Son 10 yılda ekonomide özellikle özel sektörün borçlandığı dikkate alındığında, Türkiye’de kurda meydana gelecek artışların özel sektör borç stokunda nasıl bir baskı yaratacağı apaçık ortadadır.

Türkiye son yıllarda 1 numaralı grafikte de görülen döviz ihtiyacını uluslararası sermaye girişi ve borçlanma ile karşılamaya çalışmıştır. Bu nedenle Mundell-Fleming modeli gereği yurt içindeki faiz oranı, yabancı sermayenin yurt içine çekilmesi ve döviz kurunun kontrol edilmesinde TCMB tarafından kullanılan bir politika aracı haline gelmiştir. TCMB ödemeler dengesi bilanço verilerine göre 2003 yılında Türkiye’ye yurt dışından 7 milyar Dolar yabancı sermaye girişi gerçekleşmişken bu rakam 2008’de önce 35’e 2013’de de 73 milyar Dolara ulaşmıştır. Bu yıldan sonra Türkiye ekonomisi ve Dünya ekonomisinde meydana gelen gelişmelere de bağlı olarak sermaye girişi azalmış 2014’de 42,6 milyar Dolar olan para girişi 2015’de 10,8 milyar Dolara gerilemiştir. Ağustos 2018’de yaşanan döviz krizinin yarattığı risk artışıyla birlikte 2018 yılında ülkeden 2,2 milyar Dolar net para çıkışı gerçekleşmiştir. Görüldüğü gibi yabancı sermayenin ülke ekonomisine giriş ve çıkışında yaşanan dalgalanmalarla birlikte döviz kurunda da dalgalanmalar meydana gelmiş, 2003-2013 döneminde kurda yaşanan istikrar 2014 ile birlikte yerini TL’de değer kaybına bırakmaya başlamıştır. Aşağıdaki grafikte 2001 krizinden sonra Türkiye’de ortalama piyasa mevduat faiz oranı ve reel döviz kuru gelişmeleri sunulmuştur.

Grafik 2: Mevduat Faiz Oranı (%) ve Reel Döviz Kuru Endeksi (2003-2018)**Kaynak:** TCMB

2 numaralı grafikte 60-100 aralığında yer alan değişken reel döviz kuru, 40'ın altında seyreden değişken de ortalama yıllık mevduat faiz oranıdır. Grafikte de görüldüğü gibi TL yabancı para birimleri karşısında 2001 yılında yaşanan devalüasyonun ardından 2008 Global Finans Krizine kadar değer kazanmış, özellikle 2010 yılından itibaren TL'nin değerinde gerileme başlamış ve bu gerileme 2016'dan sonra hızlanmıştır. TL'nin değerinde yaşanan gelişmeler bu şekilde iken mevduat faiz oranları da özellikle 2003 yılından sonra azalmaya başlayan enflasyona paralel olarak düşmeye başlamış ve 2005-2008 aralığında yıllık ortalama %20'lerde seyretmiş, 2010-2017 aralığında da ortalama yaklaşık %15'ler seviyesinde kalmıştır. Ağustos 2018'de yaşanan kur atağına paralel olarak da faiz oranları enflasyonla birlikte yeniden yıllık %20'nin üzerine çıkmıştır.

Türkiye ekonomisi için konumuz açısından genel bir değerlendirme yapmak gerekirse, son 15 yılda Türkiye'nin dış ticaret, dolayısıyla da cari açık problemi sorunuyla sürekli yüz yüze kaldığı, bu problemin sıcak para ve borçlanmayla giderildiği (Grafik 1) görülmektedir. Ayrıca yine aynı dönemde kurun düşük olduğu (TL'nin değerli olduğu) dönemlerde mevduat faizlerinin yüksek, kurun yükselmeye başladığı dönemlerde de faiz oranlarının düşük olduğu (Grafik 2) görülmektedir. Bununla birlikte 2017'den sonra faiz oranları artsa da, kurun yükselmeye devam ettiği de dikkati çekmektedir (Grafik 2). Bunun önemli bir sebebi, 2 paragraf önce belirttiğimiz gibi son iki yılda Türkiye'ye net yabancı sermaye girişinin olmayışı gibi görünmektedir.

4. EKONOMETRİK TAHMİN VE SONUÇLAR

Chinn (2006) tarafından örtük faiz paritesi kullanılarak geliştirilen modelde yatırımcı bireylerin riskten kaçındıkları ve davranışlarının rasyonel olduğu varsayımı altında spot piyasada döviz kuru:

$$\Delta S_t = \beta_0 + \beta_1(i_t - i_t^*) + e_t \quad (1)$$

denklem tahmini ile belirlenebilmektedir. 1 numaralı denklemde S spot piyasada döviz kuru (yerli para birimi cinsinden), i yurt içi piyasada varlık (hazine bonusu, tahvil, mevduat getiri oranı) getiri oranı, i^* yurt dışı piyasada varlık getiri oranı ve e hata terimidir. 1 numaralı denklemde ve Mundell-Fleming modelinde de görüldüğü gibi iki ülke arasında getiri oranları arasındaki fark, özellikle sermaye hareketlerini harekete geçirip yerli paraya olan talebi etkileyerek spot piyasada kurun değerinin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. 1 numaralı denklem ve Mundell-Fleming modelinden hareketle teorik olarak Türkiye'de faiz oranlarının artması, gelişen finans piyasaları içinde yabancı sermayeyi ülke içine çekip TL'ye talebi arttıracak ve TL yabancı para birimleri karşısında değer kazanacaktır. Türkiye'de 2007:01-2019:06 dönemi nominal ortalama aylık faiz oranları ile reel döviz kuru arasındaki teorik ilişkinin varlığını ve yönünü zaman serisi ekonometrik yöntemleri kullanarak test etmek üzere yaptığımız tahminde 1 numaralı denklemde yer alan β_1 katsayısı beklenen işareti negatif olacaktır. Zaman serisi kullanımına dayanan ekonometrik tahminlerde serilerin durağan olması son derece önemlidir. Durağanlık, zaman geçse de serinin varyans ve ortalamasının değişmemesi anlamına geldiği gibi, durağan olmayan serilerle yapılan analizlerden elde edilen sonuçlar yanıltıcı olur ki bu tip regresyonlar "spurious" (yanıltıcı) olarak adlandırılmaktadır (Enders, 2004). Bu nedenle Türkiye'de faiz oranı ve reel döviz kuru arasındaki eş bütünleşme ilişkisini test etmeden önce kullanılan serilerin durağan olup olmadıkları Geliştirilmiş Dickey-Fuller (1979) testi ile sınanmış, bilgiler aşağıda özetlenmiştir. Serilerin logaritması alınmıştır.

Tablo 1: Augmented Dickey Fuller Birim Kök testi Sonuçları

Değişkenler	Düzy					
	Kesişim			Kesişim ve trend		
lnFaiz	-1,62	1%	-3,47	-1,37	1%	-4,02
		5%	-2,88		5%	-3,44
		10%	-2,57		10%	-3,14
lnKur	0,02	1%	-3,47	-2,76	1%	-4,02
		5%	-2,88		5%	-3,44
		10%	-2,57		10%	-3,14
Birinci farklar						
Δ lnFaiz	-9,22	1%	-3,47	-9,32	1%	-4,02
		5%	-2,88		5%	-3,44
		10%	-2,57		10%	-3,14
Δ lnKur	-4,74	1%	-3,47	-5,11	1%	-4,02
		5%	-2,88		5%	-3,44
		10%	-2,57		10%	-3,14

Tablo 1’de görüldüğü gibi düzey değerlerinde lnFaiz ve lnKur değişkenleri hem kesişim, hem de trend de durağan değillerdir. Değişkenlerin birinci farkları alındığında ise her iki değişkenin de %1 düzeyinde durağan oldukları görülmektedir. Seriler birinci farklarında durağan olduklarına göre aralarında uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığı eşbütünleşme testi ile sınanabilir. Aşağıda bu ilişkinin varlığı Johansen Eşbütünleşme Testi ile sınanmış ve sonuçlar özetlenmiştir. Bu işlem yapılmadan önce de iki değişken arasında VAR modeli kurulmuş ve optimal gecikme uzunluğu Akaike bilgi kriterine göre 3 olarak belirlenmiştir¹.

Tablo 2: Johansen Eş-Bütünleşme test sonuçları

İz (Trace) Testi				
Boş Hipotez [Eş-Bütünleşme Yoktur]	Özdeğer	İz (Trace) İstatistiği	0.05 Kritik Değer	Olasılık
Yok	0.038113	5.916922	15.49471	0.7053
En az 1	0.001667	0.243581	3.841466	0.6216
Maksimum Özdeğer Testi (Maximum Eigenvalue)				
Boş Hipotez [Eş-Bütünleşme Yoktur]	Özdeğer	İz (Trace) İstatistiği	0.05 Kritik Değer	Olasılık
Yok	0.038113	5.673341	14.26460	0.6554
En az 1	0.001667	0.243581	3.841466	0.6216

Tablo 2’de görüldüğü gibi lnFaiz ve lnKur değişkenleri arasında 2007:01-2019:06 döneminde eş bütünleşme ilişkisi mevcut değildir. Görüldüğü gibi Türkiye’de kur ile faiz arasında uzun dönemli bir ilişki mevcut değildir fakat iki değişkenden biri diğerinin sebebi olabilir. Bu nedenle faiz-kur ikilisinden hangisi diğerinin nedeni ya da karşılıklı olarak bu değişkenler birbirinin nedeni mi?

¹ Konumuz açısından gerekli olmamakla birlikte yapılan regresyon tahmininde (1) numaralı denklemin EKKY tahmininde faiz değişkeni katsayı işareti negatif olup, teorik olarak beklenen işarete sahiptir. Bu tahmin sonucu çalışmanın eklerinde verilmiştir.

sorusuna cevap verebilmek için Engle-Granger (1987) nedensellik testi yapılmış ve sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 3: Engle-Granger Nedensellik Test Sonuçları

H ₀ hipotezi:	Obs	F-Statistic	Prob.
lnFaiz GRC nedeni değildir lnKur'un	147	1.82108	0.1461
lnKur GRC nedeni değildir lnFaiz'in	147	3.49946	0.0173*

*: istatistiki olarak %1'de H₀ hipotezi kabul

Tablo 3'de verilen nedensellik test sonuçları Türkiye'de 2007:01-2019:06 döneminde reel döviz kurunun ortalama nominal mevduat faiz oranlarının Granger nedeni olduğunu göstermektedir. Elde edilen sonuç, faizden kura doğru bir nedensellikten ziyade kurdan faize doğru geçerli bir nedenselliğin varlığını göstermektedir. Türkiye ekonomisi için ortaya çıkan bu sonuç pek şaşırtıcı olmamış gibi görünmekle beraber, başka bir çalışmada kur-enflasyon arasındaki ilişki ve nedenselliğin de araştırılması gerektiğini göstermektedir. Türkiye'de artan döviz kuru yapılan yüksek ara girdi ve enerji ithalatına bağlı olarak üretim maliyetleri artışı ile enflasyonu tetikliyorsa, kur artışının faizi de etkilemesi bu durumda normal görülebilir. Her ne kadar henüz bu konuda bir çalışma yapılmamış olmakla birlikte, kurun faizin nedeni olmasının kurun enflasyona sebep olmasından olabileceği ekonomimiz açısından kabul edilebilir bir gerçektir diyebiliriz.

SONUÇ

Türkiye 2001 yılında yaşanan finansal krizin ardından uzunca bir süre döviz kurlarında istikrarlı bir ekonomik gelişme göstermişse de, artan dış ticaret açığı ve buna bağlı olarak ortaya çıkan cari açık ülkenin döviz ihtiyacını da sürekli arttırmıştır. Ortaya çıkan bu durum ülke ekonomisini kurda meydana gelecek dalgalanmalara karşı duyarlı hale getirmiş, kurun kontrol altında tutulması Merkez bankası için önemli bir politika haline gelmiştir. Özellikle cari açığın dış borçla ve sermaye hareketleriyle finanse edildiği dikkate alındığında kurda meydana gelebilecek bir artışın yaratacağı maliyetin ağır etkisi göz önüne alındığında, kur istikrarı ekonomi için temel göstergelerden biri haline gelmiştir. Merkez bankasının faiz oranını sermaye hareketleri aracılığıyla kur kontrolünde politika aracı olarak kullandığı sıkça dile getirilmiştir. Bu çalışmada 2001:01-2019:06 dönemi aylık zaman serileriyle reel faiz oranı ile nominal mevduat faiz oranı arasındaki ilişki ve nedensellik araştırılmıştır. Bu iki önemli değişken arasında söz konusu dönemde uzun dönemli bir ilişkinin varlığı tespit edilememişken, kurdan faize doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç şaşırtıcı olmadığı gibi, kur artışının üretimi ithalata bağlı Türkiye ekonomisinde enflasyon artışına ve dolayısıyla faiz artışına neden olabileceği şüphesini doğurmuştur. Ayrı bir çalışmada kur ve enflasyon arasındaki ilişki de bu şüpheyi gidermek adına test edilecektir.

Kaynakça

- Ayla D. (2019), "Türkiye'de Faiz Oranı ve Döviz Kuru İlişkisi Üzerine Bir Araştırma", Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl: 9, Cilt: 9, Sayı: 17, ss: 289-308.
- Chinn M. D. (2006), "The (partial) rehabilitation of interest rate parity in the floating rate era: Longer horizons, alternative expectations, and emerging markets", Journal of International Money and Finance, 25, ss. 7-21.
- Dickey, D. A.; Fuller, W. A. (1979). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root". Journal of the American Statistical Association. 74 (366): 427-431.
- Edison, H. J., and B. Dianne Pauls, (1993), "A Re-Assessment of the Relationship between Real Exchange Rates and Real Interest Rates: 1974-1990", Journal of Monetary Economics, Vol. 31, pp. 165-87.
- Edison H.J., and W.R. Melick, (1999), "Alternative Approaches to Real Exchange Rates and Real Interest Rates: Three Up and Three Down", International Journal of Finance and Economics, Vol. 4,

pp. 93-112.

Enders, W. (2004). *Applied Econometric Time Series* (Second ed.). Hoboken: John Wiley & Sons. ISBN 978-0-471-23065-6.

Engle, R.F. ve Granger, W.J. (1987). *Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing*. *Econometrica*, 55, 107-123.

Fleming, J. M. (1962). "Domestic financial policies under fixed and floating exchange rates". *IMF Staff Papers*. 9: 369–379.

Hamrita M. E. & Trifi A. (2011). "The Relationship Between Interest Rate, Exchange Rate And Stock Price: A Wavelet Analysis", *International Journal of Economics and Financial Issues*, 1(4), 220-228.

Hnatkovska V., Amartya L. and Carlos A.Vegh (2013), "Interest rate and the Exchange rate: A non-monotonic tale", *European Economic Review*, Volume 63, October 2013, ss. 68-93.

Hoffmann, M. and MacDonald, R. (2009), "Real Exchange Rates and Real Interest Rate Differentials: A Present Value Interpretation", *European Economic Review*, 53, pp. 952-970.

İşcan H. ve Kaygısız A.D. (2019), "Türkiye’de Döviz Kuru, Enflasyon ve Faiz Oranı İlişkisi: 2009-2017 Uygulaması", *İğdır Üniv. Sos. Bil. Der.*, No. 17, ss: 581-604.

Johansen, S.(1991). "Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models", *Econometrica*. 59 (6): 1551–1580.

Karaca O. (2005), "Türkiye’de Faiz Oranı ile Döviz Kuru Arasındaki İlişki: Faizlerin Düşürülmesi Kurları Yükseltir mi?", *Türkiye Ekonomi Kurumu, Tartışma Metni 2005/14*.

MacDonald R. (1997), "What Determines Real Exchange Rates: The Long and Short of It," *IMF Working Paper 97/2*, (Washington: International Monetary Fund).

Marius A., Andrieş B. Căpraru I. and A.Tiwari (2017), "The relationship between exchange rates and interest rates in a small open emerging economy: The case of Romania", *Economic Modelling*, 67, ss: 261–274.

Meese, R. and K. Rogoff, (1988), "What Is Real? The Exchange Rate-Interest Differential Relation Over the Modern Floating-Rate Period" *Journal of Finance*, Vol. XLIII, No. 4, pp. 933-948.

Mundell, R. A. (1963). "Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates", *Canadian Journal of Economics and Political Science*. 29 (4): 475–485.

Saraç T.B. ve Karagöz K.(2016), "Impact of Short-term Interest Rate on Exchange Rate:The Case of Turkey", *Procedia Economics and Finance*,38, ss:195–202.

Sarı S. (2018), "Döviz Kuru ile Faiz Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 2006-2018 Dönemi", *Social Sciences Research Journal*, Volume 7, Issue 4, 218-230.

TCMB, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, EVDS: Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>

TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu, Temel İstatistikler, <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>

Ek 1: Regresyon tahmin sonucu

Dependent Variable: LNKUR Method: Least Squares Date: 09/13/19 Time: 16:49 Sample: 2007M01 2019M06 Included observations: 150				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNFAIZ	-0.142193	0.038160	-3.726211	0.0003
C	4.991677	0.095535	52.24957	0.0000
R-squared	0.085769	Mean dependent var		4.638306
Adjusted R-squared	0.079592	S.D. dependent var		0.147518
S.E. of regression	0.141526	Akaike info criterion		-1.059427
Sum squared resid	2.964369	Schwarz criterion		-1.019285
Log likelihood	81.45704	Hannan-Quinn criter.		-1.043119
F-statistic	13.88465	Durbin-Watson stat		1.643550
Prob(F-statistic)	0.000276			

TÜRKİYE'DE PALYATİF BAKIM HİZMETLERİ: KAYSERİ İLİ ÖRNEĞİ

Öğr. Gör. Sermed DOĞAN

Kayseri Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu,
sermeddogan@kayseri.edu.tr

Doç. Dr. Özgür DEMİRTAŞ

Kayseri Üniversitesi, Develi Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi
demirtasozgur@yahoo.com

ÖZET

Palyatif bakım kavramının ne olduğu, hangi hastalık türlerini kapsadığı konusunda farklı düşünceler ileri sürülmüştür. Geçmiş süreçleri incelediğimizde palyatif bakım kavramı üzerindeki algı genel olarak ölüme kesin gözle bakılan ve özellikle kanser hastası olarak nitelendirilen bireyler tasvir edilmekteydi. Günümüzde ise palyatif bakım, sadece kanser hastalarının ihtiyaç duyduğu tedavi ve bakım hizmetlerinin aksine, bireyin hayatını tehdit altına alan tüm hastalıkları ifaden eden bir kavram haline dönüştüğü ortak kanıdır. Palyatif bakım kapsamında sağlık hizmetleri bu ortak payda çerçevesinde sağlığı bozulan hastayı eski sağlık düzeyine kavuşturmanın yanında hastanın sağlığını sürekli geliştirme rolünü üstlenmektedir. Bu bakımdan sağlık hizmetleri bünyesinde sunulan palyatif bakım hizmetleri tedavisi mümkün olan insanların kontrol ve gözlemlenmesiyle hayatını idame ettirmelerine, tedavisi mümkün olmayan hastaların da ölümüne kadar ağrısız bir süreç geçirmesini sağlamaktadır. Bireyin hayatını olumsuz etkileyen hastalıklardan kaynaklı olarak palyatif bakım ihtiyacı, hastanın ölümüne kadar olan belirli bir periyodu ifade etmesinin aksine, hastalığın ilk belirtisinden başlayarak ölümüne ve hastanın ölümünden sonra da bireyin ailesine yönelik rehabilitasyon sürecini kapsamaktadır. Hastanın tedavi sürecinde tıbbi personelin yanında hasta yakınlarının da tedaviye katılımı ve ölümünden sonrada en çok etkilenecek kesim hasta yakınları olduğu için palyatif bakım hasta yakınlarına ruhsal ve motivasyon kazandırmaya yönelik hizmet sunmaktadır. Hastalar için palyatif bakım süreci hassas ve dikkat edilmesi gereken dönem olduğundan dolayı hasta yakınlarının tedavi sürecine dahil edilmeden önce ilgili uzmanlık dalı tarafından eğitim ve bilgilendirme politikaları yürütülmelidir. Tüm bu hizmetlere bireylerin adil ve eşit bir biçimde ulaşabilmesi aynı zamanda kalite hizmet alımı palyatif bakım hizmeti sunan birimlerin varlığı ile ilgilidir. Bu bakımdan Kayseri ilinde Sağlık Bakanlığı bünyesindeki hastanelerde palyatif bakım hizmeti için ayrılan yatak sayısının birçok il nezdinde yeterli olmadığı gözlemlenmektedir. Sağlık Bakanlığı hastanelerinde palyatif bakım için ayrılan yatak sayılarının artırılması neticesinde ilin hem konum özelliği hem de bünyesindeki sağlık tesislerinin özellikleri kategorisinde, şehre çevre il ve bölgelerden palyatif bakım ihtiyacı duyan birçok hastanın taleplerini giderme ve yaşama hakkına katkıda bulunma noktasında avantajını ortaya koymak bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Palyatif Bakım, Sağlık Hizmetleri, Kayseri İli

1. GİRİŞ

Palyatif bakım kavramını genel çerçevede ele aldığımızda, insan sağlığını olumsuz etkileyen ve hayati tehlike yaratan komplikasyonlara yönelik hizmetlerdir. Uzun bir süre sadece kanser hastalarına yönelik bir hizmet algısı mevcutken günümüzde insan yaşamını tehdit eden tüm hastalıkları kapsamaktadır. Tedavi ve bakım süreci yoğun emek gerektiren palyatif hizmetlerine tüm bireylerin eşit ve adil bir şekilde ulaşılabilirliği ve kaliteli bakım hizmetlerinden yararlanabilme konusu önem arz etmektedir. Bu nedenle hastalara ve ailelerine kendilerine en yakın sağlık tesisinden hizmet alabilme fırsatını sunulmalıdır. Türkiye'de palyatif bakım hizmeti için ayrılan

yatak sayıları bölgeler arasında farklılık göstermekle birlikte bazı illerdeki yatak sayıları yok denebilecek kadar azdır. Özellikle Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yatak sayısının azlığı dikkat çekmektedir. Bu bölgelerdeki palyatif bakım yatak sayılarının az olmasından kaynaklı olarak Kayseri ili mevcut palyatif bakım yatak sayısını artırarak coğrafi imkanları, sağlık tesisleri ve hizmet özellikleri bakımından bölgedeki iller için tercih merkezi haline gelmesi muhtemeldir.

2. Palyatif Bakım Kavramı ve Türkiye’deki Durum

Çağdaş, güncel ve modern tıptaki yaşanan gelişmeler, farklı uzmanlık bilgisi gerektiren hastalıkların tanı ve tedavisinde kolaylık yaratmaktadır. Fakat yaşanan teknolojik gelişmeler ışığında bazı hastalıklar hala tedavi edilememektedir. Hastalıkların tedavi sürecinde ve hastalık etkeni veya etkenlerine bağlı olarak tedavi sonrası ölüme kadar geçen süre hem hastayı hem de ailelerini oldukça zorlamaktadır. Palyatif bakım, hastaların karşı karşıya kaldıkları hastalıklarla ilgili problemlere karşı erken teşhis, kusursuz değerlendirme ve tedavi ile acı çekmenin önlenmesi ve azaltılması yoluyla hastaların ve ailelerinin yaşam kalitesini iyileştiren, ağrı ve diğer problem fiziksel, psikososyal ve manevi ihtiyaçları gideren bir yaklaşımdır (WHO, 2007:3). Dünya sağlık örgütü tarafından ifade edilen bu tanımda palyatif bakım, hastalığa sahip olan bireyi tedavi etmek ya da hastalık durumunu ortadan kaldırmanın yanında hastaların ailelerine palyatif bakım öncesinde ve sonrasında manevi ve ruhsal desteği de vurgulayarak kişi ve aile merkezli bir uygulama olduğu ifade edilmektedir.

Palyatif bakım, hastaların ömrünün son dakikalarına değin hastane acil ve servislere sık sık başvurmalarını ve ek tedavi masraflarını önlüyor olmasına rağmen ülkemizde ne yazık ki, palyatif bakım uzun yıllar boyunca göz ardı edilmiştir (Gültekin vd., 2010:2). Yaşlı nüfusun artması, tedavi imkanlarının artması ile yaşama beklentisinin yükselmesi ve çok sayıda yoğun bakım birimlerinin açılmasıyla, kritik hastalıkların desteklenmesi tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de büyük oranda palyatif bakım gereksinimini de beraberinde getirmiştir (Utlu, 2015:16). Türkiye'nin 2023, 2040, 2060 ve 2080 yılı nüfus projeksiyonlarına bakıldığında yaşlı nüfus sayısının giderek artan bir yapı aldığı görülmektedir (TÜİK, 2019). Veriler doğrultusunda hastalığa etken olan faktörlerin ortadan kaldırılması, koruyucu sağlık hizmetleri ve gelişen hastalık komplikasyonlarını önleme gibi hizmetler açısından Türkiye sağlık politikalarını artan yaşlı nüfusa göre yönlendirmek zorundadır.

Türkiye'nin koşulları ve önceliklerine göre Sağlık Bakanlığı'nın hazırladığı yönergelerle palyatif bakımın tanımlanması ve kurumsallaşması, palyatif bakım bilincinin geliştirilmesi, palyatif bakım hizmetlerinin aşamalı olarak 2023 yılına kadar yaygınlaştırılması, palyatif bakım alanında eğitimli ve deneyimli profesyonel ekiplerin oluşturulması, palyatif bakım hizmetlerine gereksinim duyan hastaların bunu alması amaçlanmaktadır (Kıvanç, 2017:134). 2015 yılında yürürlüğe giren “Palyatif Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge” ile de palyatif bakım merkezlerinin fiziki şartlar ve asgari donanımlar, personel görevlendirilmesi, çalışma esasları ve hizmet kapsamı belirlenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2015:3-4).

3. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Kayseri ilinde palyatif bakım için ayrılan yatak sayısının incelenerek ilin coğrafi konumu ve bünyesindeki Sağlık Bakanlığı hastaneleri nezdinde durumunu ortaya koymak ve avantajlarını belirlemek bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Çalışma amaç bakımından tanımlayıcı araştırma niteliğinde olup, veriler Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneler Genel Müdürlüğü Palyatif Bakım sitesinden alınan ikincil veriler kullanılarak analizi gerçekleştirilmiştir. Palyatif bakım kavramının il bazında incelendiği bir çalışmanın literatürde yer almaması ve daha sonra yapılacak araştırmalara mütevazı bir katkı sunması bakımından önemlidir.

4. METOD

Türkiye'de Sağlık Bakanlığı bünyesinde 81 ilde 396 sağlık kuruluşunda toplam 5.302 yatak ile palyatif bakım hizmeti sunulmaktadır. Çalışmanın örneğini oluşturan Kayseri ilinde ise 48 adet palyatif bakım yatağı bulunmaktadır. Elde edilen veriler Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan 2019 yılına ait güncel veriler olmasından dolayı geçerli ve güvenilir olduğu değerlendirilmektedir.

5. BULGULAR

Tablo 1. Bazı İllere Ait Palyatif Bakım Sunan Kurum Sayısı, Palyatif Bakım Yatak Sayısı ve Palyatif Bakım Yatak Doluluk Oranı

Yıl	İl	Palyatif bakım hizmeti sunan kurum sayısı	Palyatif bakım hizmeti sunulan yatak sayısı	Palyatif bakım yatak doluluk oranları
2017	Adana	3	34	%58
2017	Aksaray	1	10	%78
2017	Kahramanmaraş	5	53	%70
2017	Kayseri	1	34	%20
2017	Kırşehir	2	12	%58
2017	Malatya	5	41	%55
2017	Nevşehir	1	13	%70
2017	Niğde	1	7	%37
2017	Sivas	4	27	%45
2017	Yozgat	1	25	%28

Kaynakça: Sağlık Bakanlığı, 2017:69-73

Tablo 1'de Kayseri iline sınır komşusu olan ve yakın çevredeki bazı illere ait sayısal değerler aktarılmıştır. 2017 yılı Kayseri ilinde palyatif bakım hizmeti sunan hastane sayısı 1 ve palyatif bakım hizmeti sunulan yatak sayısı 34 adettir. Kayseri ilinde palyatif bakım yatak doluluk oranını incelediğimizde çok düşük bir seviyede olduğu görülmüştür.

Tablo 2. Bazı İllere Ait Nüfus Sayısı, Hastane ve Yatak sayısı ve Palyatif Bakım Sunan Kurum ve Palyatif Bakım İçin Ayrılan Yatak Sayısı

Yıl	İl	İl Nüfusu	İl Geneli Hastane Sayısı	İl Geneli Hastane Yatak Sayısı	Palyatif Bakım Sunan Kurum Sayısı	Palyatif bakım sunulan yatak sayısı
2019	Adana	2.220,125	10	3.236	7	136
2019	Aksaray	412,172	4	588	1	26
2019	Kahramanmaraş	1.144,851	8	1.817	6	62
2019	Kayseri	1.389,680	9	2.152	4	48
2019	Kırşehir	241,868	2	438	2	22
2019	Malatya	797,036	7	1.338	6	46
2019	Nevşehir	298,339	2	390	2	23
2019	Niğde	364,707	4	670	2	15
2019	Sivas	646,608	9	1.255	6	29
2019	Yozgat	424,981	10	1.045	1	25

Kaynakça: Sağlık Bakanlığı, 2019

Kaynakça: Türkiye İstatistik Kurumu, 2019

2017 yılı verilerinde Kayseri ilinde mevcut palyatif bakım yatak 34 iken 2019 yılına ait güncel rakam 48 palyatif bakım yatağıdır. Tablo 1’de palyatif bakım yatak doluluk oranı %20 olmasına rağmen palyatif bakım yatak sayısında 14 adet artış meydana gelmiştir. Aynı zamanda Sağlık Bakanlığı hastane sayısı ve hastanelerdeki yatak sayısı bakımından Kayseri ilinin bazı çevre illere oranla iyi bir durumda olmasına rağmen palyatif bakım hizmeti sunan kurum ve ayrılan yatak sayısı da kısıtlılık göstermektedir.

Tablo 3. Kayseri İline Ait Palyatif Bakım Hizmeti Sunan Kuruluşlar ve Palyatif Bakım Yatak Sayıları

İl Merkezinde Palyatif Bakım Hizmeti Sunan Kuruluşlar ve Yatak Sayıları		İlçelerde Palyatif Bakım Hizmeti Sunan Kuruluşlar ve Yatak Sayıları	
Kurum Adı	Yatak Sayısı	Kurum Adı	Yatak Sayısı
Kayseri Şehir Hastanesi	25	Kayseri Pınarbaşı Devlet Hastanesi	4
Kayseri Devlet Hastanesi	15	Kayseri Yahyalı Devlet Hastanesi	4
Toplam	40		8

Kaynakça: Sağlık Bakanlığı, 2019

Kayseri şehir hastanesinde 1607 ve devlet hastanesinde 300 adet yatak sayısı bulunmaktadır. Şehir hastanesinin mevcut olanaklarının fazla olması çevre illerden birçok hasta tarafından tercih edilme potansiyeline sahiptir. Palyatif bakım hizmetleri hem il bazında hem de çevre illerden gelecek olan palyatif bakım hastalarına cevap verilecek bir yatak kapasitesine sahip olması önem arz etmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kayseri ili mevcut hastane sayısı ve hastanelerin sahip olduğu yatak sayısı bakımından birçok il bazında iyi bir durumda olması, coğrafi konumunun verdiği avantaj doğrultusunda Kuzey Güney ve Doğu-Batı bölgeleri hattında bir transit merkez görevini üstlenmesi aynı zamanda özellikle sağlık hizmetleri bakımından olanaklarının varlığı, ili sağlık üssü yapma yolunda önemli özelliklerdir. Ancak ülke genelinde yeni bir oluşum gösteren şehir hastanesinin varlığı ve il genelinde 2.152 yatak sayısının olmasına rağmen palyatif bakım için ayrılan yatak sayısının az olması dikkat çekmektedir. Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü tarafından en son yayınlanan 2017 yılı kamu hastaneleri istatistik raporundaki veriler incelendiğinde palyatif bakım hizmeti için ayrılan yatakların doluluk oranı %20 olarak gerçekleşmiştir. Ancak 2019 yılına kadar palyatif bakım sunan hastane sayısında ve palyatif bakım yatak sayısında artış meydana gelmiştir. Bu durum sağlık çalışanları tarafından hastaların palyatif bakım merkezlerine yönlendirilmesinde eksikliğin olduğu ya da palyatif bakım ihtiyacı duyan hastaların normal servislere yatırılarak tedavilerinin yapıyor olabildiğini gündeme getirmiştir. Bu düşüncelerin yanında hastaların palyatif bakım hizmetlerini başka bir ilden almayı tercihte buldukları yargısına da varmamızı destekler niteliktedir.

Kayseri ili Sağlık Bakanlığı hastaneleri bazında özellikle şehir hastanesi gibi birçok tedaviye olanak tanıyan bir hastaneye sahip olmasından dolayı avantajlı bir konumdadır. Bu avantajını sürdürme yolunda araştırmamızın konusu olan palyatif bakım hizmeti için ayrılan yatak sayılarında iyileştirmenin yapılması hem il için hem de hastaneler için önemli bir kazanım olacaktır. Palyatif bakım için ayrılan yatakların doluluk oranı bakımından çok düşük seviyede olması hastane hizmetlerinin sorgulanarak kalıcı çözümler üretilmesi yolunda adımlar atılmalıdır. Aynı zamanda palyatif bakım hizmetlerinin ulaşılabilirliğini artırmak adına ilçe hastanelere palyatif bakım için tahsis edilen yatak sayılarının artırılmasında faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Gültekin, M., Özgül, N., Olcayto, E. ve Tuncer, A. M. (2010) Türkiye’de Palyatif Bakım Hizmetlerinin Mevcut Durumu, Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi, 13(1), 1-6.
- Kıvanç, M. M. (2017) Türkiye’de Palyatif Bakım Hizmetleri, Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 4(2), 132-135.
- Sağlık Bakanlığı, Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü, Palyatif Bakım Hizmetleri, <https://khgmozellikli.saglik.gov.tr/svg/palyatif.php?plaka=12>, (Erişim Tarihi: 13.09.2019).
- Sağlık Bakanlığı, (2015) Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü, Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Palyatif Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge, 1-9.
- Sağlık Bakanlığı, (2017) Kamu Hastaneleri İstatistik Raporu, Kamu Hastaneler Genel Müdürlüğü, 1-249.
- Türkiye İstatistik Kurumu, (2019) Nüfus ve Demografi İstatistikleri, Nüfus İstatistikleri.
- Türkiye İstatistik Kurumu, (2019) Nüfus ve Demografi İstatistikleri, Nüfus Projeksiyonları.
- Utlı, G. (2015) Kanser Hastalarında Palyatif Bakım Ve Destek Servisinde Narkotik Analjezik Kullanımı, T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, Uzmanlık Tezi, Ss:1-83. İzmir
- World Health Organization, (2007) Palliative Care, Cancer Control, Library Cataloguing-in-Publication Data, 1-51.

Al-Mn-Cu ALAŞIMININ MİKROYAPISAL ÖZELLİKLERİNİN KATILAŞTIRMA HIZINA BAĞLI DEĞİŞİMİ

Uğur BÜYÜK

Prof. Dr. Erciyes Üniversitesi, buyuk@erciyes.edu.tr

Hasan KAYA

Prof. Dr. Erciyes Üniversitesi, hasankaya@erciyes.edu.tr

Emin ÇADIRLI

Prof. Dr. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, ecadirli@gmail.com

ÖZET

Al-esaslı alaşımlar endüstride oldukça fazla kullanım alanı bulmasına rağmen elde edilen alaşımın kontrolsüz döküm hali, her zaman istenilen özellik ve performansa sahip değildir. İstenilen özellikte üretim için katılaştırma koşulları değiştirilir ve bu değişime bağlı olarak elde edilen sonuçların değerlendirilmesi yapılır. Katılaştırma koşullarından katılaştırma hızının etkisi ile mikroyapı özelliklerinin değişimi; malzemelerin mekanik, elektriksel ve ısıl özelliklerini de etkilediği bilinmektedir. Bu kapsamda bu çalışmada Al-1.94Mn-1.5Cu (% ağı.) alaşımı hazırlandıktan sonra Bridgman tipi fırın vasıtasıyla sabit sıcaklık gradyenti ($G=7.1$ K/mm) ve dört farklı katılaştırma hızında ($V=8.3-978$ $\mu\text{m/s}$) kontrollü doğrusal katılaştırma deneyleri yapılmıştır. Üretin numunelerin mikroyapı fotoğrafları gerek optik mikroskop gerekse elektron mikroskopu ile çekilmiş ve dendritik kollar arası mesafeler ölçülmüştür. Böylece katılaştırma hızının mikroyapı üzerine etkisi araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Alaşımlar, Kontrollü Katılaştırma, Mikroyapı Analizi

1. Giriş

Malzemeyi oluşturan alaşım elementleri ve buna bağlı olarak elde edilen mikroyapı, malzeme bilimi ve mühendisliğinin merkezinde yer alıp malzeme işleme ve performansı arasındaki stratejik bağı oluşturmaktadır (Boettinger vd., 2000; Jones, 2005). Bu nedenle malzemelerin işlenmesi sürecinde meydana gelebilecek mikroyapısal hataları en alt seviyelere indirmek ve yüksek performansa sahip malzeme üretimini gerçekleştirebilmek için malzemelerin mikroyapısını kontrol etmek her geçen gün daha da önemli hale gelmektedir. Mikroyapı konusunda elde edilen bilimsel veriler yardımıyla malzemelerin özelliklerini ve performansını tahmin edebileceğimiz, simülasyonlar ve teorik modeller geliştirilmektedir. Ayrıca uygun veri

tabanları sayesinde özel uygulamalar için mikroyapı şartlarının ve buna bağlı olarak performansın önceden belirlenmesiyle de endüstride zaman ve maliyet kazanımı sağlanmaktadır. (Hecht, vd., 2004, Engin ve Büyük, 2018).

Malzemelerin mikroyapısını en çok etkileyen hususlar ise malzemelerin üretildiği bileşim (C_o) ve katılaştırma sürecidir (Hecht, vd., 2004). Katılaştırma, malzemenin bileşiminin (C_o), sıcaklık gradyentinin (G) ve katılaştırma hızının (V) birbirinden bağımsız olarak kontrol edilebildiği süreçtir. Katılaştırma parametrelerine (C_o , G , V) bağlı olarak, malzemelerin mikroyapı değerleri (ötektik mesafe, lameller arası mesafe ve dendritler arası mesafe) ve buna bağlı olarak da malzemelerin mekanik, elektriksel ve ısısal özellikleri değişmektedir (Engin, 2013).

Katılaştırma parametrelerinin malzemenin mikroyapısı üzerindeki etkin sonucunu belirlemek amacıyla birçok araştırmacı tarafından çeşitli deneysel çalışmalar yapılmıştır ve yapılmaya devam etmektedir. Bu çalışmaların pek çoğunda sıcaklık gradyentinin veya katılaştırma hızının birbirinden bağımsız olarak kontrol edilebilmesi nedeniyle *Bridgman Tipi Katılaştırma Fırını* kullanılmaktadır (Çadır vd., 1999, Böyük 2009, Engin 2013, Min vd., 2015; Miller ve Pollock, 2014; Du vd., 2014; Li vd., 2006).

Özellikle Al esaslı alaşımlar mukavemetinin iyi olması nedeniyle otomotiv sanayinde gövde elemanı olarak kullanılır ve alüminyum içine katılan bakır elementi alaşımı gevrekleştirmeden dayanımını artırdığı için yine otomotiv sanayinde zora dayanıklı parçaların yapımında tercih edilmektedir. Al-Mn alaşımları ise iyi işlenebilir ve korozyon dirençler yüksektir. Bu nedenle Al-Cu, Al-Mn ve Al-Mn-Cu alaşımları endüstride oldukça yoğun ilgi görürler (Zeng vd.,2007). Bu çalışmada, mekanik, fiziksel ve tribolojik kombinasyonlarından dolayı endüstride önemli alaşımlar arasında kabul edilen Al-Mn-Cu alaşımı seçilerek Bridgman tipi fırın vasıtasıyla sabit sıcaklık gradyentinde dört farklı hızda kontrollü doğrusal katılaştırma deneyleri yapılmıştır. Yapılan deneyler neticesinde Al-1.94Mn-1.5Cu alaşımının mikroyapı (λ) değerlerinin katılaştırma hızına bağlı olarak değişimi bir bütün halinde belirlenmiştir. Ayrıca deneysel veriler arasındaki ilişki lineer regrasyon analizi kullanılarak bağıntılarla ortaya çıkarılmıştır.

2. Deneysel Süreç

Alaşımın Hazırlanması, Doğrusal Katılaştırma ve Metalografi

Faz diyagramından elde edilen Al-1.94Mn-1.5Cu bileşimi için stokiyometrik hesaplamalar yapılarak elementlerin miktarları belirlendi. Miktarı belirlenen %99.99 saflıklardaki alüminyum, mangan ve bakır elementleri hassas terazi ile tartıldıktan sonra sırayla vakumlu eritme fırını içindeki grafit potaya yerleştirildi. Fırın içinde alüminyum ve bakır elementlerinin vakumlanarak oksitlenmeden eritilmesi sağlandıktan sonra belirli aralıklarla grafit çubuk yardımıyla karıştırılarak alaşımın homojen hale gelmesi sağlandı. Döküm fırını içindeki grafitten yapılmış 200 mm uzunluğunda 4 mm iç çapa ve 6.35 mm dış çapa sahip 10 adet silindir

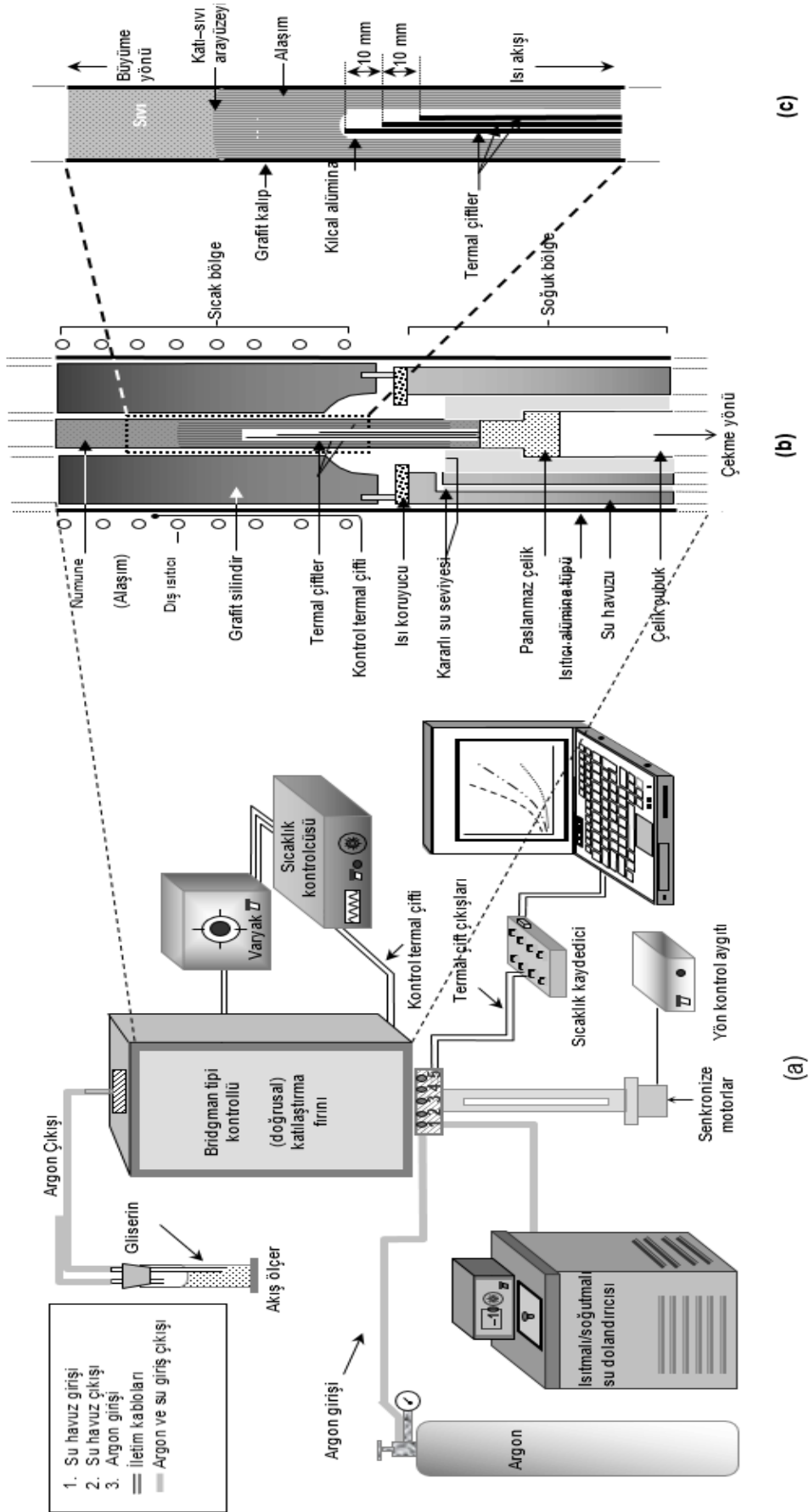
şeklindeki numune kalıpları içine homojen hale getirilen alaşımın dökümü yapıldı. Döküm fırını yardımıyla eriyik haldeki alaşımın özel numune kalıpları içerisine dökümünün yapılması ve alaşımın kalıpların içerisinde alttan üste doğru kontrolsüz katılaştırılarak numune kalıbının içinde hava boşluğu kalmasına izin verilmeden tamamen doldurulması sağlandı.

Hazırlanan numune kalıplarının her biri sabit sıcaklık gradyentinde ($G = 7.1 \text{ K/mm}$) dört farklı katılaştırma hızında ($V = 8.3-978 \text{ } \mu\text{m/s}$) tek yönlü kontrollü katılaştırılmak üzere Şekil 1’de şematik gösterimi verilen Bridgman tipi fırın içine yerleştirildi. Bridgman tipi fırın içindeki numune üzerinde sabit sıcaklık gradyentini sağlayabilmek için yeterli süre beklenildikten sonra kontrollü katılaştırmayı gerçekleştirmek üzere sekronize motorlar vasıtasıyla her bir numune ayrı ayrı Şekil 1b’de tanımlanan sıcak bölgeden soğuk bölgeye doğru çekildi.

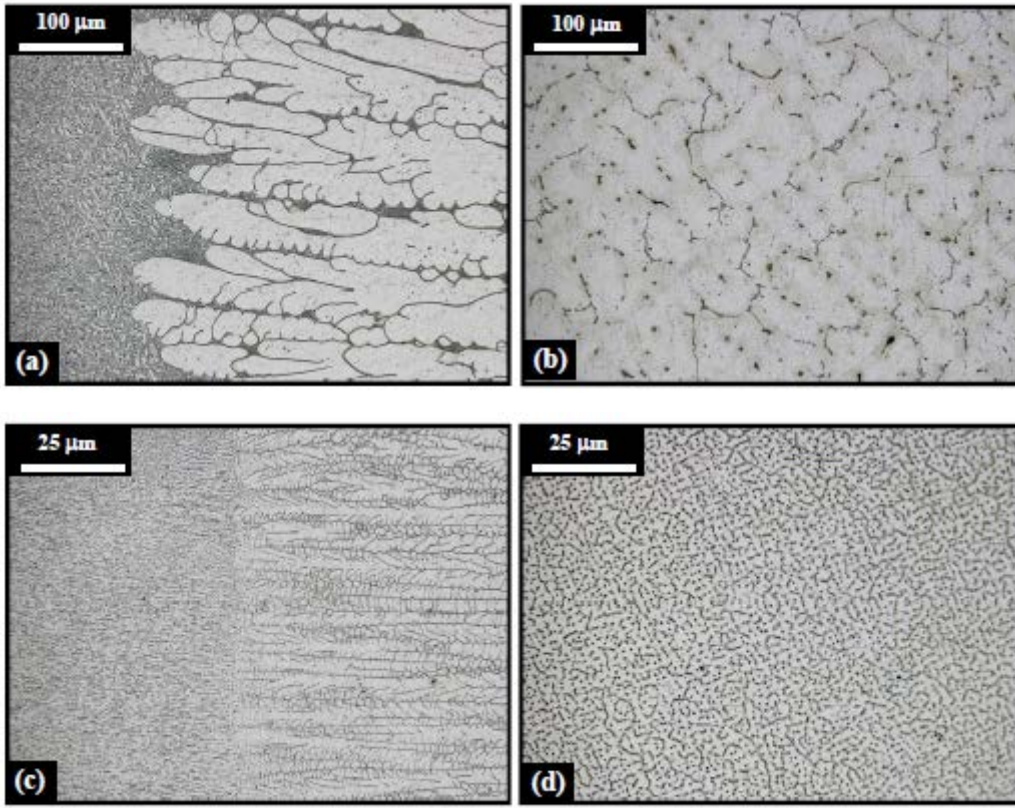
Her bir numunenin yaklaşık 100-120 mm kontrollü katılaşması sağlandıktan sonra numuneler senkronize motordan bağımsız olarak çok hızlı bir şekilde soğuk bölgeye çekilerek hızlı soğutma (quench) işlemi gerçekleştirildi. Kontrollü katılaştırma deneyleri tamamlanan her bir numunenin 10-12 mm uzunluğunda katı-sıvı arayüzeyine en yakın kısımları kesilerek epoxy-resin ile kalıplandı. Numunelerin mikroskop altında mikroyapılarını tayin edebilmek ve fotoğraflarını alabilmek için sırasıyla *Struers TegraPol-15* cihazından faydalanılarak zımparalama ve parlatma metalografik işlemleri yapıldı. Numuneler üzerindeki mikroyapıları tam olarak ortaya çıkarabilmek için ise 5 ml hidroflorik asit + 95 ml su ile hazırlanan çözeltiyle 10–15 saniye kadar dağlandı.

Katılaştırma Parametrelerinin Ölçümü ve Mikroyapının Gözlenmesi

Numunelerin Bridgman tipi fırınında katılaştırma işlemine geçilmeden önce K-tipi 0.25 mm çapındaki üç termal çift numune içine 10 mm aralıklarla yerleştirilerek deney süresince numune üzerindeki sıcaklık gradyenti ve katılaştırma hızları belirlendi (Şekil 1c). Sıvı fazın sıcaklık gradyenti ($G = \Delta T/\Delta X$) ve katı-sıvı arayüzeyinin katılaştırma hızı ($V = \Delta X/\Delta t$) her bir numune için ΔT , ΔX ve Δt değerlerinin belirlenmesiyle hesaplandı. ΔT , ΔX ve Δt değerleri sırasıyla termalçiftlerin ölçtüğü sıcaklık, termalçiftler arası mesafe ve katı-sıvı arayüzeyinin iki termal çift aralığını tamamlama süresidir. Bridgman fırınında kontrollü doğrusal katılaştırmaları yapılan ve metalografi işlemleri tamamlanan her bir numunenin hem enine hem de boyuna kesitlerinden optik mikroskop yardımıyla fotoğraflanarak mikroyapıları belirlendi (Şekil 2). Mikroskop altında ötektik bir mikroyapıya sahip olduğu belirlenen numunelerde gözlemlenen her bir fazı belirlemek için ise EDX (Energy Dispersive X-Ray) analizleri yapıldı (Şekil 3).



Şekil 1. (a) Bridgman tipi kontrollü katılaştırma fırınının şematik gösterimi, (b) fırının iç yapısı, sıcak ve soğuk bölgeleri, (c) numune kalıbı.



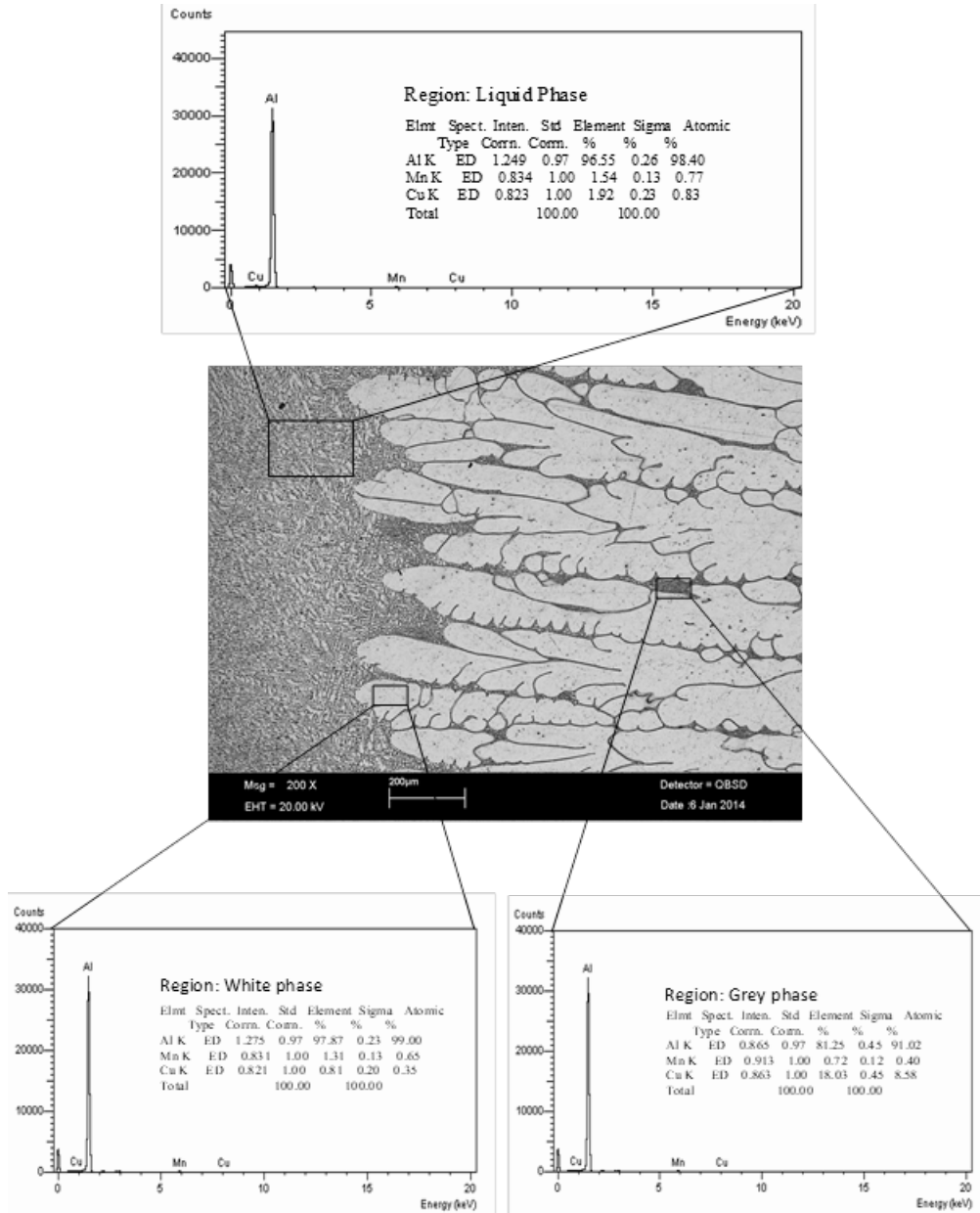
Şekil 2. Doğrusal katılaştırılmış Al-1.94Mn-1.5Cu alaşımı için sabit sıcaklık gradyenti ($G=7.1$ K/mm) farklı katılaştırma hızlarında ($V=8.3-978$ $\mu\text{m/s}$) oluşan dendritik mikroyapıların bazı optik fotoğrafları (a) Boyuna kesit (b) Enine kesit, $V=8.3$ $\mu\text{m/s}$ (c) Boyuna kesit (b) Enine kesit, $V=978$ $\mu\text{m/s}$

Her bir sistem için yapılan katılaştırma deneyleri neticesinde faz diyagramlarında da tanımlandığı gibi bazı fazlar birbirinden ayrılmıştır. İncelenen alaşımlarda belirginleşen her bir fazın nokta bileşim analizleri yapılmıştır. İncelenen faz diyagramları, literatürdeki benzer çalışmalar ve bu proje kapsamında yapılan analizler sonucunda ve Şekil 3'te verilen analiz sonuçlarında sıvı kısımdan alınan ölçümler nominal bileşime (çalışılan bileşim) oldukça yakın olduğu dendrit gövdesinden alınan beyaz fazın Al-zengin α -Al fazı ve dendritler arası siyah ve gri fazlardan alınan bölgelerde bakırca zenginleşmiş Al fazları tespit edilmiştir. Ayrıca bu siyah ve gri fazlarda Mn miktarı da belirgin bir artış göstermiştir.

Katılaştırma Hızının Mikroyapı Üzerine Etkisi

Her bir numune için farklı büyütme oranlarında çekilen fotoğraflardan Image ProPlus programı yardımıyla yan yana dizilen düzenli yapılardan tekrar eden fazların toplam genişliği olarak tanımlanan mikroyapı mesafeleri (λ) ölçüldü. Al-Mn-Cu alaşımları dendritik formda

katılmıştır. Al-Mn-Cu üçlü alaşımı için mikroyapı (dendrit kollar arası mesafe) ölçümleri mümkün olduğunca hem boyuna hem de enine kesitten yapılmıştır.



Şekil 3. Al-1.94Mn-1.5Cu alaşımının kimyasal bileşim analizi (EDX)

3. Sonuçlar

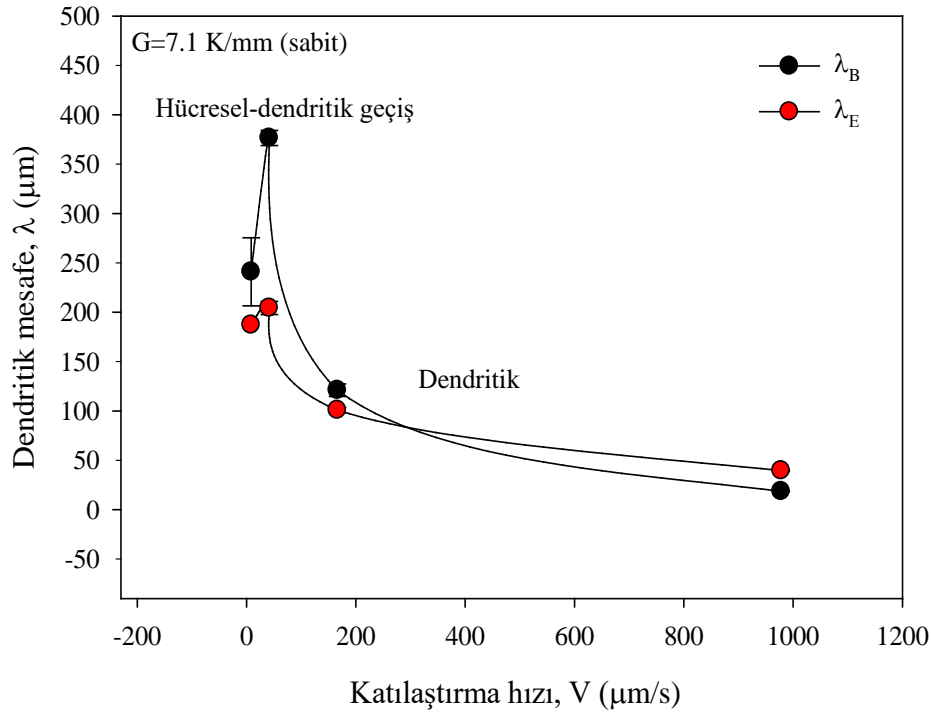
Bu çalışmada, Al-1.94Mn-1.5Cu alaşımı, Bridgman tipi kontrollü katılaştırma fırını yardımıyla, sabit sıcaklık gradyenti (G), farklı katılaştırma hızlarında (V), doğrusal olarak katılaştırılmış, katılaştırma parametresi (V)'ye bağlı olarak mikroyapı parametresi değerlerinin nasıl değiştiği incelenmiştir. Yapılan araştırmalardan aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Al-1.94Mn-1.5Cu alaşımının farklı katılaştırma hızlarında oluşan yapıları çoğunlukla dendritik formda olduğu tespit edilmiş ve mikroyapı ölçümler yapılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Katılma (C_0 , G , V) ve mikroyapı (λ_E , λ_B) parametreleri

Alaşım	G (K/mm)	V ($\mu\text{m/s}$)	λ_B (μm)	λ_E (μm)	Katılma tipi
Al-1.94Mn-1.5Cu	7.1	8.3	240.9	187.1	Hücre-Dendrit Geçişi
		41.6	376.5	204.3	Dendritik
		166.3	120.9	100.9	Dendritik
		978.0	18.6	39.7	Dendritik

Tablo 1’den de görülebileceği gibi Al-1.94Mn-1.5Cu alaşımında oldukça geniş dendritik mesafeler ölçülmüştür. Şekil 4’te Al-1.94 Mn-1.5Cu alaşımına ait λ - V grafikleri verilmiştir.



Şekil 4. Doğrusal katılaştırılmış Al-1.94Mn-1.5Cu alaşımı için dendritik mesafelerin katılaştırma hızı ile değişimi

Şekil 4’den de görülebileceği gibi Al-1.94Mn-1.5Cu alaşımları için 8.3 $\mu\text{m/s}$ katılaştırma hızında hücrel-dendritik geçiş gözlenmiş daha sonra artan katılaştırma hızı ile mikroyapı

tamamen dendritik bir forma dönüşmüştür. Al-1.94Mn-1.5Cu alaşımları için hücre-dendrit geçişi gözlemlendiği için regrasyon analizi yapılamamış ve ampirik bağıntılar elde edilememiştir.

Sonuç olarak yapılan bu çalışmada Al-1.94Mn-1.5Cu ötektik alaşımının kontrollü katılaştırma deneyleri neticesinde çoğunlukla dendritik mikroyapılar gözlenmiştir. Özellikle düşük katılaştırma hızında hücre dendrit geçişi tespit edilmiştir. Analizler sonucunda ise katılaştırma hızının yaklaşık 100 kat artmasıyla mikroyapı değerlerinin boyuna kesitte yaklaşık 13 enine kesitte 5 kat azaldığı belirlenmiştir.

4. Teşekkür

Bu çalışma TÜBİTAK tarafından 212T130 kodu ile desteklenmiştir. Desteklerinden dolayı TÜBİTAK'a teşekkür ederiz.

5. Kaynaklar

- Boettinger W.J., Coriell S.R., Greer A.L., Karma A., Kurz W., Rappaz M. ve Trivedi R., 2000. Solidification Microstructures: Recent Developments, Future Directions. Acta mater 48, 43–70.
- Böyük U., 2009. Üçlü Metalik Alaşımların Kontrollü Doğrusal Katılaştırılması ve Mikrosertliğinin İncelenmesi, Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Katıhal Fiziği Kayseri.
- Çadırlı E., Ülgen A. ve Gündüz M., 1999. Directional Solidification of the Aluminium-Copper Eutectic Alloy. Materials Transactions JIM 40(9), 989–996.
- Du D.F., Hou L., Gagnoud A., Ren Z.M., Fautrelle Y., Cao G.H. ve Li X., 2014. Effect of an axial high magnetic field on Sn dendrite morphology of Pb–Sn alloys during directional solidification. Journal of Alloys and Compounds 588, 190–198.
- Engin S., 2013. Kontrollü Katılaştırılan Çok Bileşenli Ötektik Alaşımların, Mekanik ve Elektriksel Özelliklerinin Katılaştırma Parametrelerine Bağlılığının İncelenmesi, Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Katıhal Fiziği, Kayseri.
- Engin S, Büyük U., 2018. Kontrollü Doğrusal Katılaştırılan Al-Cu Alaşımının Mikroyapısı, Mekanik ve Elektriksel Özelliklerinin Katılaştırma Hızına Bağlı Değişimi, Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 8 (2), 209-221.
- Hecht U., Granasy L., Pusztai T., Böttger B., Apel M., Witusiewicz V., Ratke L., De Wilde J., Froyen L., Camel D., Drevet B., Faivre G., Fries S.G., Legendre B. ve Rex S., 2004. Multiphase solidification in multicomponent alloys. Materials Science and Engineering R 46, 1–49.

- Jones H. 2005, Some effects of solidification kinetics on microstructure formation in aluminium-base alloys, *Materials Science and Engineering A*;413–414:165–173
- Li X., Ren Z. ve Fautrelle Y., 2006. Effect of a high axial magnetic field on the microstructure in a directionally solidified Al–Al₂Cu eutectic alloy. *Acta Materialia* 54, 5349–5360.
- Miller J.D. ve Pollock T.M., 2014. Stability of dendrite growth during directional solidification in the presence of a non-axial thermal field. *Acta Materialia* 78, 23–36.
- Min Q.U., Lin L.I.U., Yan C.U.I. ve Feng-bin L.I.U., 2015. Interfacial morphology evolution in directionally solidified Al–1.5%Cu alloy. *Trans. Nonferrous Met. Soc. China* 25, 405–411.
- Zeng Q., Baker I., Cui J.B., Yan Z.C., 2007. Structural and magnetic properties of nanostructured Mn–Al–C magnetic materials, *J. Magn. Magn. Mater.* 308, 214.

INVESTIGATION OF MECHANICAL PROPERTIES OF DIRECTIONAL SOLIDIFIED Al-Mn-Cu ALLOY

Uğur BÜYÜK

Prof. Dr. Erciyes University, buyuk@erciyes.edu.tr

Hasan KAYA

Prof. Dr. Erciyes University, hasankaya@erciyes.edu.tr

Emin ÇADIRLI

Prof. Dr. Niğde Ömer Halisdemir University, ecadirli@gmail.com

Abstract

In this investigation, Al-1.94Mn-1.5Cu (wt.%) alloy was directionally solidified at different solidification rates varying from 8.3 to 978 $\mu\text{m/s}$ at a constant temperature gradient (7.1 K/mm). The microstructure was analyzed by optical microscopy and scanning electronic microscopy. The microhardness increased from 51.10 to 57.53 kg/mm^2 and the tensile strength increased from 118.36 to 159.73 MPa with increasing the solidification rate from 8.3 to 978 $\mu\text{m/s}$. Exponent values of the V for the microhardness and tensile strength were calculated as 0.03 and 0.07, respectively.

Keywords: Directionally solidification, Microstructure, Microhardness, Tensile strength.

I. INTRODUCTION

Aluminum and aluminum alloys are used in industry because of their resistance characteristics, corrosion resistance, low specific weight, conductance of electricity, and heat and flexibility. These properties make them valuable for use in various industrial applications, and researchers have been actively exploring new application for these alloys [1–4].

The most prominent feature of aluminum in engineering applications and everyday life is its lightness. In addition, alloying elements in aluminum improve its strength and stiffness, properties which are superior compared to other metals. Al–Mn alloy is made from cheap elements but shows good magnetic properties superior to the well-known Alnicos and hard ferrites [5]. In addition, Al–Mn alloy shows good machinability and corrosion resistance [5]. Alloying copper in aluminum improves its strength and increases its hardness. For these reasons, research studies on Al–Mn, Al–Cu and Al–Mn–Cu great interest.

The mechanical and thermo physical properties of a material depend on not only the selection of alloying elements but also the production technique employed. The directional solidification technique by Bridgman-type equipment is one of the most important techniques for producing crystal growth that is widely utilized in engineering. Aluminum and aluminum alloys, more so than other alloys, are prone to having possible casting errors, such as cracks and distortions, due to volume shrinkage depressions. These errors can be minimized by using Bridgman's technique as known The Controlled Solidification Technique.

The purpose of this work is to experimentally investigate the relationships between growth velocity (V) and the mechanical properties (HV , σ) in the directionally solidified Al-1.94Mn-1.5Cu alloy.

II. EXPERIMENTAL PROCEDURE

A. Sample Preparation and Solidification

In this work, Al-1.94Mn-1.5Cu ternary alloy was prepared in a vacuum atmosphere by using aluminum, manganese and copper of purity of 99.99%. After allowing time for melt homogenization, the molten alloy was poured into 10 graphite (250 mm in length, 4 mm ID and 6.35 mm OD) held in a specially constructed hot filling furnace at about 50 K above the melting point of the alloy. The molten metal was then directionally solidified from bottom to top to ensure that the crucible was completely full.

Then, each sample was positioned in a Bridgman type furnace in a graphite cylinder (300 mm in length 10mm ID and 40 mm OD). In this technique, the sample was heated about 200 K above the melting temperature and the sample was then growth by pulling it downwards by synchronous motors.

After 10-12 cm steady state growth, the samples were quenched by rapidly pulling it down into the water reservoir. The temperature of water in the reservoir was kept at 283 K with accuracy of ± 0.1 K by using a digital heating / refrigerating circulating bath (model 9102; Poly Science). The sample temperature was also controlled to accuracy of ± 0.1 K using a *Eurotherm 2604* type controller. Solidification of the samples was carried with different growth velocities ($V=8.3-978 \mu\text{m/s}$) at a constant G (7.1 K/mm).

B. Measurement of Growth Velocity and Temperature Gradient

Three temperatures in the samples were measured by K-type thermocouples which were fixed within the sample with spacing of 10-20 mm. All the thermocouple's ends were then connected the measurement unit consists of data-logger and computer. The cooling rates were recorded with a data-logger via computer during the growth. When the solid/liquid interface was at the second thermocouple, the temperature difference between the first and second thermocouples (ΔT) was read from data-logger record. The time taken for the solid-liquid interface phases the thermocouples separated by known distances was read from data-logger record. Thus, the value

of growth velocity ($V = \Delta X / \Delta t$) for each sample was determined using the measured value of Δt and known value of ΔX . The temperature gradient ($G = \Delta T / \Delta X$) in the liquid phase for each sample was determined using the measured values of ΔT and ΔX .

C. Metallographic Examination

The quenched samples were removed from the graphite crucible and 3 cm in lengths from the top and bottom were cropped off and discarded. Then the rest of the samples ground to observe the solid-liquid interface and the longitudinal section, which included the quenched interface was separated from the specimen. This parts of specimens were mounted in a cold-setting epoxy-resin. The longitudinal and transverse sections were wet-ground down to 2500 grit and mechanically polished using 6- μm , 3- μm , 1- μm , and 0.25- μm diamond paste. Finally, the samples were etched with an acid solution (5 ml hydrofluoric acid, 95 ml distilled water) to reveal the microstructure. The microstructures of samples were characterized from both transverse and longitudinal sections of samples using optical microscopy.

D. The Measurement of Microhardness and Tensile Strength

The mechanical properties of any solidified materials are usually determined with hardness test, tensile strength test, compressive strength test, ductility test, etc. Since true tensile strength testing of solidified alloys gave inconsistent results with a wide scatter due to the strong dependence on the solidified sample surface quality, the mechanical properties were monitored by hardness testing, which is one of the easiest and most straightforward techniques.

Microhardness measurements in present work were made with a *DuraScan* model hardness measuring test device using a (10-50 g) load and a dwell time of 10 s giving a typical indentation depth about 40-60 μm , which is significantly smaller than the original solidified samples. The minimum impression spacing (center to edge of adjacent impression) was about 3 times the diagonal and was located at least 0.5 mm from the edge of sample. The microhardness was the average of at least 30 measurements on the sample.

The tests of tensile strength were performed at room temperature with a *Shimadzu AG-IS universal testing machine*. The measurements of tensile strength were made at room temperature at a strain rate of 10^{-3} s^{-1} with a *Shimadzu AG-XD universal testing machine*. The round rod tensile and compressive samples with diameter of 4 mm and gauge length of 15 mm were prepared from directionally solidified rod samples with different growth velocities ($V=8.3-978 \mu\text{m/s}$) at a constant G (7.1 K/mm).

III. RESULTS

A. The Effect of Growth Velocity on Microhardness and Ultimate Tensile Strength

As mentioned above, Al-1.94Mn-1.5Cu bulk samples were directionally solidified under constant temperature gradient ($G=7.1$ K/mm) with different growth velocity ($V=8.3-978$ $\mu\text{m/s}$). It can be seen from Figure 1 that an increase growth velocity leads to an increase in the microhardness. Dependence of the HV on the V was determined by using linear regression analysis and it found that $HV=(57.41)V^{0.03}$, $k=57.41$ $\text{kg mm}^{-2.03} \text{s}^{0.03}$, $r=0.978$.

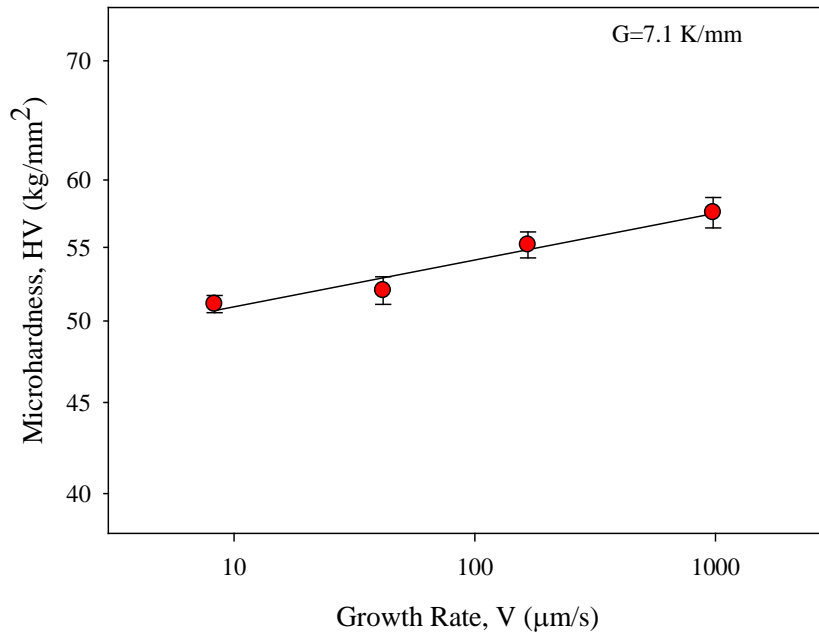


Figure 1. Microhardness versus growth rate.

Besides, it is found that increasing growth rate from 8.3 $\mu\text{m/s}$ to 978 $\mu\text{m/s}$, microhardness increases from 51.10 kg/mm^2 to 57.53 kg/mm^2 .

Typical strength-strain curves of Al-Mn-Cu alloy are shown in Figure 2 for different growth velocity. As can be seen from Figure 2, ultimate tensile strength (UTS, σ) values are increased with increasing V.

As can be seen from Figures 2, the values of σ increase with increasing V. It was found that increasing V from 8.3 $\mu\text{m/s}$ to 978 $\mu\text{m/s}$, the UTS values increase from 118.36 MPa to 159.73 MPa. The exponent value of V is found to be 0.07 . ($\sigma_{\text{UTS}}=kV^{0.07}$, $k=101.85$ $\text{MPa } \mu\text{m}^{-0.07} \text{s}^{0.07}$, $r_2=0.983$)

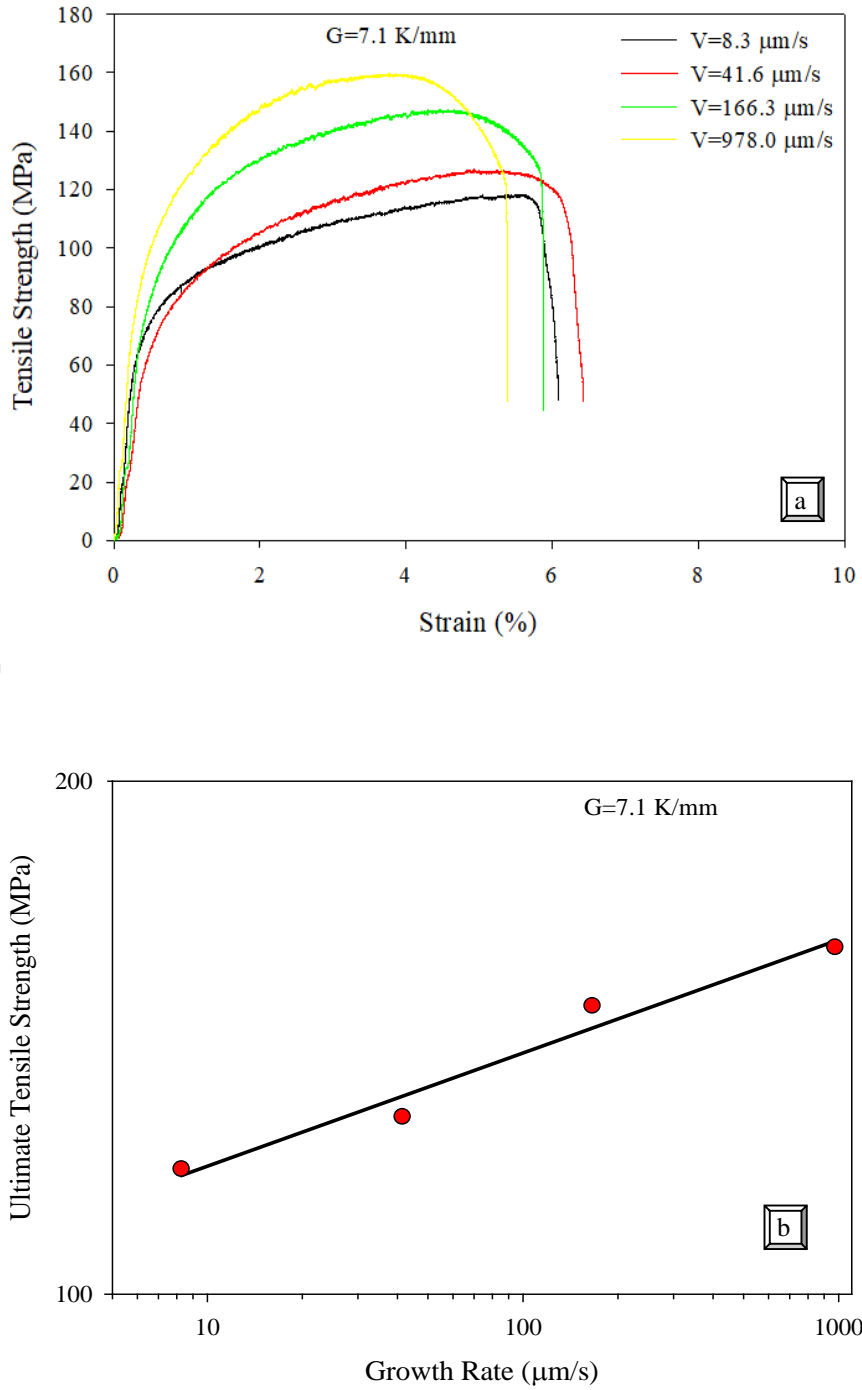


Figure 2. a) Tensile strength versus strain b) Ultimate tensile strengths versus growth rate.

IV. ACKNOWLEDGMENT

This project was supported by the Scientific and Technical Research Council of Turkey (TUBİTAK) under contract no. 212T130.

V. REFERENCES

- [1] P.R. Goulart, K.S. Cruz, J.E. Spinelli, I.L. Ferreira, N. Cheung, A. Garcia, “Cellular growth during transient directional solidification of hypoeutectic Al-Fe alloys”, J. Alloy Compd, 470(1–2) (2009) 589.
- [2] F. Průša, D. Vojtěch, A. Michalcová, I. Marek, “Mechanical properties and thermal stability of Al-Fe-Ni alloys prepared by centrifugal atomisation and hot extrusion”, Mat Sci Eng A-Struct, 603 (2014) 141.
- [3] G. Sauthoff, Intermetallics, 1st ed., Verlag Chemie, Weinheim, 1995.
- [4] G. Sauthoff, “Multiphase intermetallic alloys for structural applications”, Intermetallics, 8 (2000) 1101.
- [5] Q. Zeng, I. Baker, J.B. Cui, Z.C. Yan, “Structural and magnetic properties of nanostructured Mn–Al–C magnetic materials”, J. Magn. Magn. Mater. 308 (2007) 214.

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN YEME DAVRANIŞLARI,
ORTOREKSİYA NERVOZA VE VÜCUT MEMNUNİYET DURUMLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Filiz YANGILAR

Sevil KARAHAN YILMAZ

Nazife YILMAZ

Mihrican KAÇAR

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü,
Erzincan

Özet

Araştırma Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi öğrencilerinin yeme davranışlarını, ortoreksiya nervoza (ON) görülme ve vücut memnuniyet durumlarını belirlemek amacı ile planlanmıştır. Gönüllü olarak ankete katılmayı kabul eden Hukuk ve Eczacılık Fakültelerinde eğitim-öğretim gören son sınıf öğrencilerine Maudsley Obsesif Kompulsif Soru Listesi (MOKSL), Yeme Tutum Testi (YTT-40), ORTO-15 ve Stunkard Ölçekleri uygulanmıştır. Tüm istatistiksel analizler IBM SPSS Statistics 22.0 programı ile analiz edilmiştir. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma), ki-kare testi ve Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. İstatistiksel testler için anlamlılık düzeyi $\alpha=0.05$ olarak alınmıştır. Erkek öğrencilerin %35.6'sı mevcut vücut boyutlarından memnunken kızların %18.5'i vücut boyutlarından memnundur. Ayrıca erkeklerin %15.6'sı mevcut vücut boyutlarının ideal vücut boyutundan daha fazla olduğunu belirtirken; kızların %6.2'si mevcut vücut boyutlarının ideal vücut boyutundan daha fazla olduğunu bildirmiştir. Cinsiyetlere göre vücut memnuniyeti sınıflandırması arasındaki bu farklılık istatistiksel olarak anlamlılık göstermektedir ($p<0.05$). ORTO-15 testine göre erkeklerin %20'sinde ve kızların %10.8'inde yeme davranışı bozukluğu durumu saptanmıştır. Genel olarak öğrencilerin %14.5'inde yeme davranışı bozukluğu bulunmaktadır. Yeme davranış bozukluğu riski arttıkça ortoreksiya nervoza riski istatistiksel yönden anlamlı olarak azalmaktadır ($p<0.05$). YTT-40 ve ORTO-15 ile MOKSL ve YTT-40 arasında da önemli bir ilişki saptanmıştır ($r=-0.353$, $p<0.01$ ve $r=0.264$, $p<0.01$). Eczacılık bölümü öğrencilerinde YTT-40 ve MOKSL sonuçlarının ortalama puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Kız ve erkek öğrencilerin ortoreksiya nervoza durumları değerlendirildiğinde, erkek öğrencilerin kızlara göre

daha fazla ortorektik eğilimler gösterdiği saptanmıştır. Yüksek yeme bozukluğu riski altındaki öğrenciler diğer öğrencilere göre daha az ortorektik eğilimler göstermektedir. Öğrencilerin beslenme ile ilgili ders alma durumunun ortoreksiya nervosa üzerinde etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Üniversite öğrencileri, Yeme bozukluğu, Stunkard, Ortoreksiya nervosa, Maudsley Obsesif Kompulsif

THE EVALUATION OF EATING BEHAVIORS, ORTHOREXIA NERVOSA AND BODY SATISFACTION STIATIONS OF UNIVERSITY STUDENTS

Abstract

The purpose of this research is to determine the eating behaviours, orthorexia neurosis (ON) and body satisfaction in students of Erzincan Binali Yıldırım University. The Maudsley Obsessive Compulsive Question List (MOCI), Eating Attitudes Test (EAT-40), ORTO-15 test and Stunkard Scales were applied to the students who were Law and Pharmacy Faculties according to voluntary to participate in the study. All statistical analyses were analysed with IBM SPSS Statistics 22.0 program. Descriptive statistical methods (number, percentage, mean, and standard deviation), chi-square test and Pearson correlation were used in evaluate the data. The significance level was taken as $\alpha = 0.05$ for statistical tests. It was found that 35.6% of male students were satisfied with their current body size, while 18.5% of women's. Furthermore, the emphasis on which 15.6% of men stated that their current body size was higher than the ideal body size; 6.2% of women's. According to gender this difference between the body satisfaction classification had statistically significant ($p < 0.05$). According to ORTO-15 test, 20% of males and 10.8% females were identified as having eating disorders and generally 14.5% had eating behaviour disorder in all students. As the risk of eating disorder increases, the risk of orthorexia nervosa decreases statistically ($p < 0.05$). There was also a significant relationship between EAT-40 and ORTO-15 with MOKSL and EAT-40 ($r = -0.353$, $p < 0.05$ and $r = 0.264$, $p < 0.05$). The mean scores of EAT-40 and MOCL were found significantly higher in pharmacy students ($p < 0.05$). When the orthorexia nervosa conditions of female and male students are evaluated it has been identified that male students show more orthorexia tendencies than females. The students who are at risk of overeating disorder show less orthorexia tendencies according to other students. The students' taking nutrition related lesson had no effect on orthorexia nervosa were determined.

Keywords: University students, Eating disorders, Stunkard, Orthorexia nervosa, Maudsley obsessive compulsive

Giriş

Sağlıklı bir hayata sahip olmanın özellikle gençlik dönemlerinde kazanılan yeterli ve dengeli beslenme ve düzenli olarak yapılan fiziksel aktivite ile yakından ilgisi vardır (Pekcan, 2008). Yemek yeme yaşam için gereklidir ancak bu eylemin bir de psikolojik yönü mevcuttur. Yemek yeme bozukluğu olan kişiler açısından bu durumu değerlendirdiğimizde farklı nedenlerin onları etkilediğini (özellikle kendine güveni olmayan, saplantılı, endişeli, çekingen, uysal, utangaç, mükemmeliyetçi kişiliğe sahip kişilikler) görmekteyiz (Wonderlich, 2002). Bireyler kendilerini psikolojik baskı altında hissettiklerinde (öfke veya korku gibi) yeme davranışları da değişiklik gösterebilir. İnsanların gösterdiği bu reaksiyonun altındaki neden ise biyolojik nedenlerden ziyade, psikolojik sorunlardan kaynaklanmaktadır (Özgen ve ark., 2012). Özellikle vücut ağırlığı ve vücut şekline yönelik küçük düşürücü yorumlar ve ağırlık kaybı için yapılan toplumsal baskılar hem kadın hem de erkeklerde vücut memnuniyetsizliğini, düzensiz yeme alışkanlıklarını ve sonuçta da yeme bozukluklarını beraberinde getirmektedir (Zehr ve ark., 2007; Tremblay ve Lariviere, 2009; Lee ve Lin, 2010). Son yıllarda giderek artan zayıflığın güzellik ölçütü olarak kabulü, “ne kadar zayıf olursam, o kadar güzel olurum” düşüncesi, yanlış yeme tutum ve davranışlarının edinilmesine neden olmaktadır (Özgen ve ark., 2012). Oysaki besin öğelerinden en az birinin vücuda alınmaması ya da ihtiyacın altında veya üstünde alınması durumunun sağlığın riske girmesine neden olduğu, büyüme ve gelişmenin olumsuz etkilendiğini gösteren bilimsel veriler vardır (TÜBER, 2015).

Yemek yeme davranış bozukluklarının sınıflandırılmayan bölümünde yer alan "ortoreksiya nervoza" (ON), son yıllarda yaygın olarak karşımıza çıkmaktadır (Sánchez ve Rial, 2004). Bu terim “sağlıklı ve doğru beslenme ile ilgili takıntı” yı kapsarken (Bratman, 1997; Donini ve ark., 2004) Yunanca “doğru, uygun, geçerli” anlamlarına gelen “orthos” ve “iştah” anlamına gelen “orexis” kelimelerinin birleştirilmesi ile ilk kez Steven Bratman tarafından tanımlanmıştır (Bratman ve Knight, 2000; Dalmaz, 2014). Literatür bilgileri ortoreksiya nevroza gibi yeme bozuklukları riskinin, özellikle belli bir vücut ağırlığında kalmaya dikkat eden mankenler, dansçılar, yoga yapanlar, sporcular, sağlık personelleri özellikle diyetisyenler arasında daha da yaygın olduğu şeklindedir (Alvarenga ve ark., 2012; Oğur ve ark., 2015; Valera ve ark., 2014; Çulhacık ve Durat, 2017). Üniversite yıllarında gençlerin alıştıkları aile ortamından ayrılarak, dış çevreye ve farklı imkânlarına tanıklık etmeleri sonucu tercihlerinde ki değişiklik bu grupta yer almalarına neden olmaktadır (Mazıcıoğlu ve Öztürk, 2003). Gençler bu durumdan bazen olumlu bazen de olumsuz olarak etkilenebilmektedirler. Ortorektik bireyler ilk zamanlarda bir yandan sağlıklarını koruyarak hastalıklarını tedavi etmeyi bir yandan da ağırlık kaybını isteyerek besin tercihi yapmaktadırlar. Zamanla beslenme davranışı hayatlarının en önemli parçasını oluşturmaktadır (Zamora ve ark., 2005). Ortoreksiyalı bireyler, çok fazla tuzlu, şekerli, yağlı besinleri, pestisit kalıntılarını içeren ve

genetiği değiştirilmiş gıdaları tüketmemeye önem vermektedirler. Bunun için yiyecek hazırlama yöntemlerine (örneğin sebzelerin kendilerine has özel bir şekilde kesilmesi) ve kullandıkları hazırlama ünitelerine (örneğin sadece seramik veya sadece ağaçtan yapılmış olması gibi) obsesif ritüellerinin bir parçası olarak önem göstermektedirler (Brytek-Matera, 2012). Bu durum ise, malnütrisyon ek olarak, osteoporoz, menstrüasyon siklusunun bozulması ve kan basıncındaki aşırı düşmeye bağlı kalp sorunlarının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (Mathieu, 2005).

Sağlık profesyonelleri ve bilim insanları yemek yeme bozuklukları ile ortaya çıkan kronik hastalıkların giderek yaygınlaşması ve bazı ciddi hastalıkların artık her yaş aralığında kolaylıkla karşımıza çıkmaları sonucunda sağlıklı beslenmeye dikkat çekmek için ayrı bir emek sarf etmeye başlamışlardır. Bu nedenle beslenme üzerine yaptıkları farklı çalışmalar ile literatüre yeni kaynaklar kazandırarak yeme tutum ve davranışlarında ayrıca besin tercihlerinde değişikliklerin anlam bulmasına olanak sağlamışlardır (Crites ve Aikman, 2005; Gezer ve Kabarın, 2013). Çalışmanın amacı Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi öğrencilerinin yeme davranışlarını, vücut memnuniyet ve ortoreksiya nervoza (ON) görülme durumlarını araştırarak bilime katkı sağlamaktır.

Materyal ve Metod

Bu araştırma karşılaştırmalı tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır. Çalışma evrenini 15 Nisan 2019- 15 Ocak 2020 tarihleri arasında Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Hukuk ve Eczacılık Fakültelerinde okuyan son sınıf öğrencilerinin yer aldığı 110 kişiden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları:

Araştırmada veri toplamaları; öğrencilerin genel bilgilerinin yer aldığı form, anoreksiya belirtilerinin objektif olarak değerlendirilmesi amacıyla Yeme Tutum Testi (YTT-40), Ortoreksiya nervoza riskini hesaplamak için ORTO-15 Testi, obsesif kompulsif belirtilerin tümünü araştırmak ve obsesif hastalarını diğer nevrotik hastalardan ayırt edebilmek amacıyla Maudsley Obsesif Kompulsif Soru Listesi (MOKSL) ve vücut memnuniyetsizliklerinin değerlendirilmesi amacıyla Stunkard Ölçeklerinden oluşan anket formları kullanılarak elde edilmiştir. Anket formları “Aydınlatılmış Onam Formu” esas alınarak yüzyüze uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma verileri IBM SPSS Statistic 22 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler Ki-kare (X^2) testi, bağımsız gruplarda t-testi kullanılmıştır. Değişkenler arası korelasyonların incelenmesinde “Pearson korelasyon katsayısı” kullanılmıştır. Tüm istatistiksel hesaplamalar, %95 güven aralığında, $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Çalışmaya katılan öğrencilerin %59.1'i kız öğrencilerden olup ve bu öğrencilerin %55.4'ünün Eczacılık ve %26.4'ünün Hukuk Fakültesi öğrencisi olduğu; %40.9'unun ise erkek öğrenci olup bunların %42.2'sinin Eczacılık ve %23.6'sının Hukuk Fakültesi öğrencisi olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın örneklemini oluşturan öğrencilerin ise %50.0'si (n=55) Hukuk, %50.0'si (n=55) Eczacılık fakültesindedir. Öğrencilerin %64.5'i orta gelirli olup %70'i de yurttan kalmaktadır. %95.5'inin tanısı koyulmuş bir hastalığı olmamakla birlikte %4.5'inin tanısı koyulan hastalık türünü diyabetlilerin %0.9 ve astım hastalığı olanların ise %3.6 olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin %73.6'sının sigara kullanmadığı, %23.6'sının kullandığı ve %2.7'sinin de bazen kullandığı bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin sosyo-demografik bulguları

Demografik özellikler	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek	Kız	Erkek	Kız	Toplam	Toplam
Bölüm	s	%	s	%	s	%
Hukuk	26	23.6	29	26.4	55	50.0
Eczacılık	19	42.2	16	55.4	55	50.0
Gelir						
İyi	12	26.7	8	12.3	20	18.2
Orta	26	57.8	45	63.4	71	64.5
Kötü	7	15.6	12	18.5	19	17.3
Yaşadıkları yer						
Ev	18	40	15	23.1	33	30
Yurt	27	60	50	76.9	77	70
Tanısı konulmuş hastalık durumu						
Evet	0	0	5	7.7	5	4.5
Hayır	45	100	60	92.3	105	95.5
Hastalık türü						
Diyabet	0	0.0	1	1.5	1	0.9
Astım	0	0.0	4	6.2	4	3.6
Sigara kullanım durumu						
Evet	17	37.8	9	13.8	26	23.6
Hayır	27	60.0	54	83.1	81	73.6
Bazen	1	2.2	2	100	3	2.7

Öğrencilerin cinsiyet durumlarına göre; ortoreksiya puan ortalamaları kızlarda 37.29 ± 4.10 , erkeklerde ise 37.24 ± 4.21 , YTT-40 puan ortalaması kızlarda 17.06 ± 10 , erkeklerde 16.86 ± 16.8 ve MOKSL puan ortalaması kızlarda 18.15 ± 6.52 , erkeklerde ise 16.33 ± 6.63 'dir.

Kadioğlu ve Ergün (2018) üniversite öğrencilerinin yeme tutumlarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında kız öğrencilerin YTT puan ortalamasını (18.67 ± 11.30) erkek öğrencilerden (16.79 ± 10.73) istatistiksel olarak anlamlı yüksek ($z=2.39$; $p<0.05$) olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırmacıların buldukları sonuçlar çalışma sonuçlarımız ile benzerlik göstermektedir.

Öğrencilerin cinsiyeti ile yeme bozukluğu ve ortoreksiya puanı arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ($p>0.05$). Obsesyon puanı ortalama sonuçları ise anlamlı olarak bulunmuştur ($p<0.05$). Erkek öğrenciler kızlara göre daha fazla ortorektik eğilimler göstermiştir. Kazkondur (2010) ortoreksiya nervoza belirtilerini incelemek amacıyla üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada toplam obsesyon puanı ortalamasının kız öğrencilerinden (17.31 ± 5.77) erkeklere (14.96 ± 6.75) göre daha fazla olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca toplam obsesyon puanının karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($t=3.442$, $p<0.001$). Bulgular çalışma sonuçlarımız ile uyum göstermektedir. Bu durum kız öğrencilerin daha çok fiziklerine önem vererek beğenilme isteklerinden kaynaklanmış olabilir.

Okudukları bölüm açısından öğrenciler incelendiğinde ise ORTO-15 puan ortalaması $\%37.38\pm 4.13$ hukuk ve $\%37.16\pm 4.15$ eczacılık bölümü öğrencilerinde tespit edilmiş olup ORTO-15 ölçeğinden elde edilen ortalama puanların istatistiksel olarak önemli bir farklılık göstermediği de bulunmuştur ($p>0.05$). YTT-40 puan ortalaması $\%13.94\pm 9.39$ hukuk ve $\%20\pm 15.6$ eczacılık, MOKSL ölçeği puan ortalaması ise $\%15.94\pm 6.14$ hukuk ve $\%18.87\pm 6.77$ eczacılık bölümü öğrencilerinde belirlenmiş olup YTT-40 ve MOKSL ölçeklerinden elde edilen ortalama puanlar incelendiğinde ise bölüm açısından istatistiksel olarak önemli bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$). Ayrıca eczacılık bölümü öğrencilerinde YTT-40 ve MOKSL sonuçlarının ortalama puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Fakat öğrencilerin beslenme ile ilgili ders alma durumunun ortoreksiya nervoza üzerinde etkisinin olmadığı da bu çalışma da tespit edilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin cinsiyet ve bölümlerine göre ORTO-15, YTT-40 ve MOKSL değerlendirmelerinin karşılaştırılması

ÖLÇEKLER		Cinsiyet				Bölüm			
		Kız	Erkek	Topla m	p	Hukuk	Eczacılık	Topla m	p
		S (%)	S (%)	S (%)		S (%)	S (%)	S (%)	
ORTO-15	Ortoerekti k	7 (10.8)	9 (20)	16 (14.5)	0.17	8 (14.5)	8 (14.5)	16 (14.5)	1.00
	Normal	58 (89.2)	36 (80)	94 (85.5)	7	47 (85.5)	47 (85.5)	94 (85.5)	
Ort. ±SS		37.29 ±4.10	37.24±4.2 1		0.95 3	37.38±4.1 3	37.16±4.1 5		0.78
YTT-40	<21	45 (69.2)	33 (73.3)	78 (70.9)	0.08	42 (76.4)	36 (65.5)	78 (70.9)	0.25
	21-30	13 (20)	3 (6.7)	16 (14.5)		8 (14.5)	8 (14.5)	16 (14.5)	
	>30	7 (10.8)	9 (20)	16 (14.5)		5 (9.1)	11 (20)	16 (14.5)	
Ort. ±SS		17.06±10	16.86±16. 8		0.94	13.94±9.3 9	20±15.6		0.01 *
MOKS L	<12	13 (20)	11 (24.4)	24 (21.8)	0.01	15 (27.3)	9 (16.4)	24 (21.8)	0.15
	13-17	11 (16.9)	17 (37.8)	28 (25.5)	*	16 (29.1)	12 (21.8)	28 (25.5)	
	>18	41 (63.1)	17 (37.8)	58 (52.7)		24 (43.6)	34 (61.8)	58 (52.7)	
Ort. ±SS		18.15±6.5 2	16.33±6.6 3		0.15	15.94±6.1 4	18.87±6.7 7		0.01 *

*p<0.05 –Ki-Kare analizi

Tablo 3. Öğrencilerin YTT-40 sınıflamasına göre ORTO-15 ve MOKSL puanlarının ortalamaları

	YTT-40								p
	<21		21-30		>30		Toplam		
	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	
ORTO-15	1.93	0.24	1.68	0.47	1.62	0.50	1.85	0.35	0.01*
MOKSL	2.17	0.83	2.5	0.73	2.75	0.57	2.30	0.80	0.02*
STUNKARD	1.43	0.65	1.56	0.72	1.43	0.72	1.45	0.67	0.78

*p<0.05 –Ki-Kare analizi

Tablo 3 incelendiğinde; öğrencilerin YTT-40 puanının ORTO-15 ve MOKSL puanları ile anlamlı bir düzeyde ilişki gösterdiği bulunmuştur (p<0.05). Şöyle ki YTT-40 ve ORTO-15 puanları arasında negatif yönde ve anlamlı düzeyde (r= -0.353, p<0.01) bir korelasyon mevcutken MOKSL ve YTT-40 arasında da pozitif olarak önemli bir ilişki saptanmıştır (r=0.264, p<0.01) (Tablo 4). Böylece bu ilişki bize obsesif ve mükemmeliyetçi kişilik özelliklerinin obsesif kompulsif bozukluk ve yeme bozukluğu gelişimi için yatkınlık oluşturabileceğini ve obsesif kompulsif semptomların varlığının da yeme bozukluğu için bir risk faktörü olabileceğini göstermiştir. Literatür taramalarını da incelendiğinde Dalmaz (2014) ve Duran (2016) yaptıkları çalışmalarında obsesif kompulsif bozukluk ile yeme tutumu arasındaki ilişkinin pozitif yönde ve anlamlı olduğunu bildirmişlerdir. Araştırma bulguları çalışma verilerimiz ile ilişkili bulunmuştur.

Tablo 4. Öğrencilerin bazı sosyo-demografik özellikleri ve kullanılan ölçekler arasındaki korelasyon (n=110).

Parametreler	Yaş	Cinsi yet	Bölüm	Yaşadığı yer	Tanısı koyulan hastalık	Sigara	ORTO-15	YTT-40	MO KSL	Stunkard
Yaş	1									
Cinsiyet	-.240*	1								
Bölüm	-.813**	.129	1							
Yaşadığı yer	-.266--	.182	.179	1						
Tanısı koyulan hastalık	-.012	-.182	.044	.048	1					
Sigara	-.159	.260*	.019	.216*	-.097	1				
ORTO-15	-.107	.129	.000	.068	.158	.311**	1			
YTT-40	.001	-.034	.149	-.043	-.049	-.052	-.353**	1		
MOKSL	-.189*	.181	.180	.153	-.079	.219*	.030	.264**	1	
Stunkard	.098	-.092	-.217*	.031	.027	.029	-.016	.023	.023	1

*p<0.05, **p<0.01, ORTO-15: Ortoreksiya Nervoza-15, YTT-40: Yeme Tutum Testi, MOKSL: Maudsley Obsesif Kompulsif Soru Listesi

Tablo 5'e göre öğrencilerin ortorektik eğilim durumları ile YTT-40 puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$). Altıntop (2016) ortorektik eğilim gösterme ile yeme tutum bozukluğuna yakalanma risk grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığını rapor etmiştir ($p>0.05$). Araştırmadan elde edilen bulgular çalışma bulgularımız ile örtüşmemektedir. Bu çalışmada ortorektik eğilim durumları ile obsesif kompulsif bozukluk belirtileri ve vücut memnuniyetleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$). Kazkondu (2010) obsesif kompulsif bozukluk belirtileri arttıkça ortoreksiya nevroza belirtilerinde de artış olduğunu saptamıştır. Ancak araştırmacının bulguları çalışma bulgularımızla ilişki göstermemektedir.

Tablo 5. Öğrencilerin ORTO-15 sınıflamasına göre YTT-40 ve MOKSL puanlarının ortalamaları

	ORTO-15						p
	Ortoerektik		Normal		Toplam		
	X	SS	X	SS	X	SS	
YTT-40	2.06	0.85	1.32	0.66	1.43	0.73	0.00*
MOKSL	2.25	0.85	2.31	0.80	2.30	0.80	0.75
STUNKARD	1.43	0.62	1.45	0.68	1.45	0.67	0.91

* $p<0.05$ –Ki-Kare analizi

Araştırmaya katılan erkek ve kız öğrencilerinin Stunkard ölçeğine göre mevcut vücut boyutu puanları, ideal vücut boyutu puanları ve vücut memnuniyetsizliği puanları için ortalama değerleri paylaşılmıştır (Tablo 6). Erkeklerde mevcut vücut boyutu puanı %35.6 ($x=36$) iken, kızlarda bu değer %18.5 ($x=12$)'dur. Erkek öğrencilerin %15.6'sı mevcut vücut boyutlarının ideal vücut boyutundan daha fazla olduğunu belirtirken; kızların %6.2'si mevcut vücut boyutlarının ideal vücut boyutundan daha fazla olduğunu vurgulamışlardır. Cinsiyetlere göre vücut memnuniyeti sınıflandırması arasındaki bu farklılık istatistiksel olarak anlamlılık göstermektedir ($p<0.05$). Uzun ve ark. (2018) üniversiteli kız öğrencilerinin beden ağırlıklarını algılama durumları ile yeme bozuklukları arasında anlamlı bir ilişki bulmuşlardır. Araştırmacılar bedenini fazla kilolu olarak değerlendiren kişilerde bedenini normal olarak değerlendirenlere göre yeme bozukluğu durumunun daha yüksek düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir. Yeşildemir (2018) yılındaki çalışmasında erkeklerde mevcut vücut boyutu puanının kadınlara göre daha yüksek ($p<0.05$) olduğunu bildirmiştir ($p<0.01$). Bu çalışmadan elde edilen bulgular mevcut çalışma sonuçları ile benzerdir. Stice ve ark. (2011) vücut memnuniyetsizliği durumunun yeme bozukluğu davranışının gelişimi için bir risk olabileceğini bildirmişlerdir. Bu sebeple bazı bireylerin vücut görünüşleriyle aşırı ilgili olmaları sonucu bu kişilerde memnuniyetsizliğin risk boyutuna ulaşmasının engellenmesi amacıyla tedbirlerin alınması önem göstermektedir.

Tablo 6. Öğrencilerin stunkard ölçeği puan ortalamalarına göre dağılımı

	Cinsiyet						Bölüm									
	Erkek		Kız		Toplam		X ²	p	Hukuk		Eczacılık		Toplam		X ²	p
	X	%	X	%	X	%			X	%	X	%	X	%		
MVB<İVB	22	48.9	49	75.4	71	64.5	8.29	0.01*	33	60	38	69.1	71	64.5	1.31	0.51
MVB=İVB	16	35.6	12	18.5	28	25.5			15	27.3	13	23.6	28	25.5		
MVB>İVB	7	15.6	4	6.2	11	10			7	12.7	4	7.3	11	10		

Ki kare testi * $p < 0.05$ MVB=Mevcut vücut boyutu, İVB=İdeal vücut boyutu

Sonuç ve Öneriler

Cinsiyet değişkenine göre ortoreksiya nervoza durumları değerlendirildiğinde, erkeklerin kızlara göre yüksek ortorektik belirtiler gösterdiği saptanmıştır. Eczacılık bölümü öğrencilerinde YTT-40 ve MOKSL sonuçlarının ortalama puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Cinsiyetlere göre vücut memnuniyeti sınıflandırması arasındaki bu farklılık istatistiksel olarak anlamlılık göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda öğrencilerin beslenme konusunda bilinçlendirilmesi ve risk altında bulunan bireylerin destek alması gerektiğini önerebiliriz. Yeni bir kavram olan Ortoreksiya nervoza ile ilgili çalışmaların da çok yeni olması konunun daha fazla araştırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Özellikle çalışmamızda beslenme dersi alan ve almayan sadece iki farklı bölüm çalışma evrenini oluşturduğu için sonuçlarımız sınırlı bir bilgiyle kalmıştır. Farklı bölümlerinde araştırma örneklemine dâhil edilmesi ile daha kesin sonuçların alınabileceğini düşünmekteyiz.

Etik Kurul Onayı:

Bu araştırma için Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 44495147-50.01.04-E.17986 sayılı 05/04/2019 tarihli "Etik Kurul Onayı" alınmıştır.

Kaynaklar

Alvarenga, M. S., Martins, M. C. T., Sato, K. S. C. J., Vargas, S. V. A., Philippi, S. T., & Scagliusi, F. B. (2012). Orthorexia nervosa behavior in a sample of Brazilian dietitians assessed by the

Portuguese version of ORTO-15. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 17(1), e29-e35.

Altıntop, A.M.S. (2016). Adölesan dönemdeki kız öğrencilerde ortoreksiya (sağlıklı beslenme takıntısı) görülme sıklığı. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2016, 70 s.

Bratman, S. (1997). Alternative medicine: how well does it live up to its own ideals?. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 3(6), 128-127.

Bratman, S., Knight, D. (2000). *Health Food Junkies: Overcoming the Obsession with Healthful Eating*. Broadway Boks.

Brytek-Matera, A. (2012). Orthorexia nervosa—an eating disorder, obsessive-compulsive disorder or disturbed eating habit. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 1(1), 55-60.

Crites Jr, S. L., & Aikman, S. N. (2005). Impact of nutrition knowledge on food evaluations. *European Journal of Clinical Nutrition*, 59(10), 1191-1200.

Çulhacık, G. D., & Durat, G. (2017). Correlation of orthorexic tendencies with eating attitude and obsessive compulsive symptoms Ortorektik eğilimlerin yeme tutumu ve obsesif kompulsif belirtilerle ilişkisi. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 3571-3579.

Dalmaz, M. (2014). Spor salonunda spor yapanlarda ortoreksiya nervoza belirtilerinin incelenmesi (Master's thesis, İstanbul Arel Üniversitesi).

Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2004). Orthorexia nervosa: a preliminary study with a proposal for diagnosis and an attempt to measure the dimension of the phenomenon. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 9(2), 151-157.

Duran, S. (2016). Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinde ortoreksiya nervoza (sağlıklı beslenme takıntısı) riski ve etkileyen faktörler. *Pamukkale Tıp Dergisi*, (3), 220-226.

Gezer, C., & Kaban, S. (2013). Beslenme ve diyetetik bölümü kız öğrencileri arasında görülen ortoreksiya nervosa riski [The risk of orthorexia nervosa for female students studying nutrition and dietetics]. *SDU Journal of Health Science Institute*, 4(1), 14-22.

Kadioğlu, M., & Ergün, A. (2015). Üniversite öğrencilerinin yeme tutumu, öz-etkililik ve etkileyen faktörler. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 5(2), 96-104.

Kazkondur, I. (2010). Üniversite öğrencilerinde ortoreksiya nervoza (Sağlıklı beslenme takıntısı) belirtilerinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Ankara, 92 s.

Lee, Y., & Lin, P. Y. (2010). Association between serotonin transporter gene polymorphism and eating disorders: A meta-analytic study. *International Journal of Eating Disorders*, 43(6), 498-504.

- Mathieu, J. (2005). What is orthorexia?. *Journal of the American Dietetic Association*, 105, 1510–1512.
- Mazıcıoğlu, M.M., & Öztürk, A. (2003). Üniversite 3. ve 4. sınıf öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve bunu etkileyen faktörler. *Erciyes Tıp Dergisi*, 25(4), 172-178.
- Oğur, S., Aksoy, A. & Güngör, Ş. (2015) Üniversite Öğrencilerinde Ortoreksiya Nervoza Eğiliminin Belirlenmesi. *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 4(2), 93-102.
- Özgen, L., Kinaci, B., & Mine, A.R.L.I. (2012). Ergenlerin yeme tutum ve davranışları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 45(1), 229-248.
- Pekcan, G. (2008). Beslenme durumunun saptanması. Ankara: Klasmat Matbaacılık.
- Sánchez, F. G., & Rial, B. R. (2004). Ortorexia nerviosa. Un nuevo trastorno de la conducta alimentaria. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 32(1), 66-68.
- Stice, E., Marti, C. N., and Durant, S. (2011). Risk factors for onset of eating disorders: Evidence of multiple risk pathways from an 8-year prospective study. *Behaviour Research and Therapy*, 49(10), 622-627.
- Tremblay, L., & Lariviere, M. (2009). The influence of puberty onset, body mass index, and pressure to be thin on disordered eating behaviors in children and adolescents. *Eating Behaviors*, 10(2), 75-83.
- TC Sağlık Bakanlığı. (2016). Türkiye beslenme rehberi, 2015. Pekcan, A.G., Şanlıer, N., Baş, M., editörler. 2015. I.Baskı, Ankara.
- Uzun, R., Balcı, E., Günay, O., Özdil, K., & Öztürk, G.K. (2018). Hemşirelik Öğrencilerinde Yeme Tutumları, Beden Algisi, Benlik Saygısı Ve İlişkili Etmenler. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2, 48-63.
- Valera, J. H., Ruiz, P. A., Valdespino, B. R., & Visioli, F. (2014). Prevalence of orthorexia nervosa among ashtanga yoga practitioners: a pilot study. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 19(4), 469-472.
- Wonderlich, S. A. (2002). Personality and eating disorders. Fairburn, C.G., Brownell, K.D., ed. *Eating Disorders and Obesity: A Comprehensive Handbook*. New York: Guilford Press, 204-210.
- Yeşildemir, Ö., (2018). Egzersiz yapan bireylerde beslenme durumu, sağlıklı beslenme takıntısı ve yeme davranış bozukluklarının değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Şubat, 2018, Ankara, 161 s.
- Zamora MLC, Bonaecha BB, Sanchez FG, et al. (2005) Orthorexia nervosa. A new eating behavior disorder? *Actas Españolas de Psiquiatría*, 33(1), 66- 68.

Zehr, J. L., Culbert, K. M., Sisk, C. L., & Klump, K. L. (2007). An association of early puberty with disordered eating and anxiety in a population of undergraduate women and men. *Hormones and Behavior*, 52(4), 427-435.

**BUĞDAY (*Triticum aestivum* L.)’ DA KH_2PO_4 ile PRIMİNG’ İN BAZI FİZYOLOJİK
ÖZELLİKLERİN İKİLİ İLİŞKİLERİNE ETKİSİ**

**EFFECTS of PRIMING with KH_2PO_4 to CORRELATIONS OF SOME PHYSIOLOGICAL
TRAITS in WHEAT (*Triticum aestivum* L.)**

Elif ÖZDEMİR

Arş. Gör. Dr., Selçuk Üniversitesi, elifyetim@selcuk.edu.tr

Bayram SADE

Prof. Dr., KTO Karatay Üniversitesi, bayram.sade@karatay.edu.tr

Bu bildiri Elif ÖZDEMİR’ in Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir. İlgili çalışma TÜBİTAK 1002 Hızlı Destek Programı 110 O 490 numaralı proje ile desteklenmiştir.

ÖZET

Araştırma Altay 2000 ve Kırac 66 çeşitlerinde KH_2PO_4 (%0.5) ile yapılan priming uygulamasının BSİ (bağıl su içeriği), FV (fotosentetik verim), KM (klorofil miktarı) ve Sİ (stoma iletkenliği) karakterlerinin korelasyonlarına etkisinin belirlenmesi amacıyla SÜZF (Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi) kontrollü iklim odası ve bitki fizyolojisi laboratuvarında “Tesadüf Parsellerinde Faktöriyel Deneme Deseni” ne göre üç tekerrürlü olarak yürütülmüştür. Elde edilen bulgulara göre Altay 2000 KH_2PO_4 uygulamasında BSİ x Sİ ve KM x FV özellikleri arasında pozitif ikili ilişkiler görülürken; BSİ x KM, BSİ x FV, Sİ x KM, Sİ x FV özellikleri arasında negatif ikili ilişkiler görülmüştür. Kırac 66 KH_2PO_4 uygulamasında ise Sİ x KM, Sİ x FV ve KM x FV özellikleri arasında pozitif ikili ilişkilerin bulunduğu izlenirken; BSİ x Sİ, BSİ x KM ve BSİ x FV karakterleri arasında negatif ikili ilişkiler gözlenmiştir. Altay 2000 kontrol grubunda BSİ x Sİ (-0,93) korelasyon unsurları arasında negatif bir ilişki belirlenirken; Altay 2000 çeşidinin KH_2PO_4 ile uygulamaya tabi tutulmuş tohumlarından gelişmiş fidelerinin BSİ x Sİ (0,61) korelasyon unsurları arasında pozitif bir ilişkisi bulunduğu izlenmiştir. Kırac 66 çeşidi kontrol grubunda korelasyon katsayısı negatif olan KM x Sİ ikilisi, KH_2PO_4 uygulamasında pozitif korelasyon katsayısına sahip olmuştur. Yine kontrol uygulamasında negatif korelasyon katsayısına sahip KM x FV ikilisi, KH_2PO_4 uygulamasında pozitif korelasyon katsayısına sahip olmuştur. Denemeden elde edilen bulguların incelenmesiyle KH_2PO_4 uygulamasının denemeye konu karakterlerin korelasyonları üzerinde dikkat çekici değişimlere neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ekmeklik buğday, priming, korelasyon

ABSTRACT

The study was conducted to determine effects of priming of Altay 2000 and Kirac 66 with KH_2PO_4 (0.5%) to correlations of RWC (relative water content), PE (photosynthetic efficiency), CIC (chlorophyll content) and SC (stomal conductance) traits. The study was conducted in SUAF (Selcuk University Agriculture Faculty) controlled climate chamber and plant physiology laboratory according to “Randomised Plot Design” with three replications. According to the results Altay 2000 had positive correlations in RWC x SC and CIC x PE while had negative correlations in RWC x

CIC, RWC x PE, SC x CIC and SC x PE under the priming conditions with KH_2PO_4 . Variety Kirac 66 had positive correlations in SC x CIC, SC x PE and CIC x PE under the priming conditions with KH_2PO_4 while had negative correlations in RWC x SC, RWC x CIC and RWC x PE characters. While Altay 2000 had negative CC in RWC x SC (-0.93) in control; seedlings of Altay 2000 primed with KH_2PO_4 had positive correlations in RWC x SC (0.61). Correlation coefficient of CIC x SC was negative in control of Kirac 66 while it was positive in KH_2PO_4 treatment. According to the results of the trial it was observed that KH_2PO_4 treatment caused significant changes on correlations of the physiological traits.

Key Words: Bread wheat, priming, correlation

INTRODUCTION

A strong germination and emergence is one of the main factors of yield in plant production. Factors like low – high soil temperature, hard soil surface, heavy calcareous soil, and soil saltiness cause stress in seed, unsteady and late germination. Unsteady germination, weeds, illness decreases plant development and cause yield lose and quality (Erdoğan, 2008).

Scientists conducted many studies that highlight using priming treatments by farmers from wheat to chickpea. Priming is defined as soaking seeds with solutions 6 h, 12 h or 24 h then drying the seeds until moisture level get back before treatment. Some researchers reported that seed priming is a technique that is practical for farmers for practicing in field conditions and a cheaper technique as well. These ways of the technique makes it preferable by the producers (Harris, 2008)

The chemical that is used to prepare solutions for priming depends on the aim of the treatment. Saltiness stress has negative effects on growing processes like photosynthesis, ion uptake and drought as well. It is possible to develop new varieties that are tolerant saltiness by breeding and selection. But complex nature of saltiness and mechanism of saltiness tolerance cause a slow development in this area. Seed priming is an easy, low cost and low risky technique that makes is possible using in farming areas for tolerance to saltiness. Seed priming is an alternative approach to overcome saltiness and drought as well (Iqbal and Ashraf, 2005).

Main aim of priming –which is defined as treating seeds with different chemical agents-, is increasing of seed moisture level till germination so trigger biochemical activities and increasing emergence after sowing. While germination is accelerate; more oil acids and sugar production and enzymatic changes occurs as well (Kaya et al., 2010)

Seed priming is using to decrease seed germination duration, increasing germination rate and providing vigorous seedling emergence so avoiding damages as well it is a practical technique which makes it possible using in many plants (Sagsöz, 2000).

MATERIALS AND METHODS

The study was conducted in SUAF “Controlled Climate Chamber” and “Physiology Laboratory”. Altay 2000 and Kirac 66 bread wheat varieties were used as materials in the trial. The study was established as “Randomised Plot Design” with three replications. Seedlings that were developed from seeds without priming, were used as control group in the trial. Other group was primed with KH_2PO_4 (0.5%) 12 hours.

Seeds that were soaked with solution were cleaned with normal water than washed with distilled water. Primed seeds were waited in room conditions by mixing hand nearby 48 hours till back their moisture level (13%) before soaking (Giri and Schillinger, 2003).

Seeds of each pot (100 per pot) were treated with Fungusit (Thiram 80% WP, 300g/100kg) then were ready for sowing. Five cm soil layer was put to the pots then saturated with 390 ml water for 48 hours. Seeds were sowed to 1 cm depth of this soil then 3 cm soil was added to the pots so the seeds were sowed 4 cm depth. Each pot was irrigated with 75 ml water one day apart. After 7th and 14th days of emergence data were obtained for each parameter, means of sampling times (7th and 14th samplings) were calculated for each trait. Correlation analysis and CC (correlation coefficient) calculations were done by Excell.

Relative Water Content (%)

Two samples were taken from the pots of each replicate that include primed and non-primed seeds in 7th and 14th days after emergence. Fresh weights, dry weights and turgor weights were recorded then RWC was calculated with formula below (Seflek, 2010).

$$\text{Relative Water Content} = (\text{Fresh weight} - \text{Dry weight} / \text{Turgor weight} - \text{Dry weight}) \times 100$$

Stomatal Conductance

Stomatal conductance was determined with “Plant Porometer” by Decagon Devices at 7th and 14th after emergence in two plants of each replicate (Seflek, 2010).

Chlorophyll Content (Spad)

Chlorophyll content was determined with “Spadmeter Spad 502” at 7th and 14th days after emergence. Three values were obtained from each replicate and recorded as Spad (Seflek, 2010).

Photosynthetic Efficiency

Chlorophyll fluorescents measurements were done after 7th and 14th day’s emergence at each group. Plant leaf surfaces were closed for 30 minutes before measurements. Then changeable fluorescents / induction of maximum fluorescents rates were detected with plant yield analyser equipment and recorded as Fv / Fm rates (Brognoli and Björkman, 1992).

RESULTS

Correlations coefficient values of the features of seedling of Altay 2000 from non-primed seeds were presented at Table 1; CC values of seedlings of Altay 2000 from primed seeds with KH₂PO₄ were presented at Table 2.

Table 1. Correlation coefficients of physiological traits in control group of Altay 2000

	RWC	SC	CIC
SC	-0,93	...	...
CIC	0,68	-0,37	...
PE	0,97	-0,93	0,68

According to the results negative correlations were observed between RWC x SC (-0.93), SC x CIC (-0.37) and SC x PE (-0.93) traits of non – primed seeds of Altay 2000 variety. A positive correlation was observed between CIC x RWC (0.68) and PE x RWC (0.97) features (Table 1).

It was observed that according to the results obtained from Altay 2000 control treatment RWC x SC (0.93), SC x CIC (-0.37) and SC x PE (-0.93) features had significant and negative correlations therewithal CIC x RWC (0.68) and PE x RWC (0.97) traits had significant and positive correlations (Table 1).

While physiological correlations of seedlings that were grown from the seeds which were primed with KH_2PO_4 were investigated, it was observed that RWC x CIC (-0.69), RWC x PE (-0.97) and CIC x SC (-0.99) features had significant and negative correlations therewithal RWC x SC (0.61) and CIC x PE (0.69) had significant and positive correlations (Table 2).

Table 2. Correlation coefficient of physiological traits in KH_2PO_4 treatment of Altay 2000

	RWC	SC	CIC
SC	0,61	...	...
CIC	-0,69	-0,99	...
PE	-0,97	-0,61	0,69

Correlation coefficients of physiological traits of seedlings that were grown from the non – primed seeds were given at Table 3. Correlation coefficients of physiological traits of seedlings that were grown from the seeds which primed KH_2PO_4 were given at Table 4.

Table 3. Correlations coefficients of physiological traits in control group of Kirac 66

	RWC	SC	CIC
SC	-0,92	...	...
CIC	0,51	-0,51	...
PE	-0,91	0,90	-0,51

Investigation of Table 3 it was observed that a significant and negative correlations were observed between SC x RWC (-0.92), RWC x PE (-0.91), SC x CIC (-0.51) and CIC x PE (-0.51). A positive correlation was observed between SC x CIC (0.51) and SC x PE (0.90) features. A negative correlation was observed between RWC x SC (-0.81), RWC x CIC (-0.21), RWC x PE (-0.95) in KH_2PO_4 of Kirac 66 (Table 4).

Table 4. Correlation coefficients of physiological traits in Kirac 66 KH_2PO_4 treatment

	RWC	SC	CIC
SC	-0,81	...	...
CIC	-0,21	0,81	...
PE	-0,95	0,81	0,21

DISCUSSION

It was reported that pre – treatments accelerate germination and emergence, increase vigour of seedlings (Elkoca, 2007); increase tolerance of plants to unfavourable conditions (Iqbal and Ashraf, 2005), increase yield and yield compounds (Giri and Schillinger, 2003) and provide homogeny distribution of micronutrients to seed (Haris et al., 2008)

According to the results it was observed that correlation coefficients of features of seedlings grew from seeds that were non – primed had significant and negative correlations in RWC x SC (-0.93) while correlation coefficients of physiological features of seedlings that grew seeds which primed with KH_2PO_4 is significant and positive in RWC x SC (0.61) features.

Converting negative correlations in RWC x SC traits in KH_2PO_4 treatment to positive can be explained as positive effects of priming to plant growth and development. Seed priming is a treatment that minimizes the problems of seed quality, germination and emergence and accelerates plant tolerance to unfavourable conditions as well (Elkoca, 2007).

Kaya et al. (2006) conducted a study with sunflower (*Helianthus annuus* L.). They used priming agents as KNO_3 and distilled water, NaCl and PEG 6000. There was also a group occurred from non – primed seeds. At this study researchers reported that hydro – priming increased germination and seedling growth under salt and drought stress conditions.

Büyükcingil (2007) primed silage and grain sorghum seeds with agents (PEG, NaCl, KNO_3 , glycerol and boric acid) with different concentrations at 25 C° for 1, 2 and 3 days. Seed priming caused increase at germination rate, germination speed and homogeny in germination in two varieties.

Correlations of some physiological traits of Kirac 66 were similar to Altay 2000. For example CC of CIC x SI features in control group was negative while it was positive in KH_2PO_4 treatment. Correlation coefficients of CIC x PE properties were negative though it was positive in KH_2PO_4 treatment.

Chlorophyll content, SC and PE are the factors that are linked with photosynthesis and transpiration thus a positive change that effect one of them will also affect others similarly. Converting negative correlations of control groups to positive in KH_2PO_4 treatment showed positive effects of the treatment on chlorophyll content and photosynthetic efficiency traits.

The results of the study showed that pre – treatments have positive effects on correlations of physiological properties studies at this research. This situation can cause a cumulative change at physiological features.

***This text was produced from the “Master Thesis” of Elif ÖZDEMİR. The study was supported by TÜBİTAK (The Scientific and Technological Research Council of Turkey) with the project 1002. The number of the Project was 110 O 490.**

REFERENCES

- Brugnoli, E., Björkman, O., 1992, Chloroplast movements in leaves: influence on chlorophyll fluorescence and measurements of light-induced absorbance changes related to DpH and zeaxanthin formation, *Photosynth. Res.*, 32, 23–35
- Büyükcingil, Y., 2007, Priming uygulamasının sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) tohumlarının düşük sıcaklıktaki çimlenme ve çıkış performansı üzerine etkileri, *Yüksek Lisans Tezi*,

- Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarla Bitkileri Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.
- Elkoca, E., 2007, Priming: ekim öncesi tohum uygulamaları, *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 38, 113-120.
- Erdoğan, G., 2008, Değişik kimyasal uygulamalarının farklı İskenderiye Üçgül (*Trifolium alexandrinum* L.) çeşidi tohumlarının düşük sıcaklıktaki çimlenme ve çıkış performansları üzerine etkileri, *Yükseklisans Tezi*, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarla Bitkileri Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.
- Giri, G., S., Schillinger, W., F., 2003, Seed priming winter wheat for germination, emergence and yield, *Crop Science*, 43, 2135-2141.
- Haris, D, Rashid, A., Miraj, G., Arif, M., Yunas, M., 2008, On-farm seed priming with zinc in chickpea and wheat in Pakistan, *Plant Soil*, 306, 3-10.
- Iqbal, M., Ashraf, M., 2005, Changes in growth, photosynthetic capacity and ionic relations in spring wheat (*Triticum aestivum* L.) due top re-sowing seed treatment with polyamines, *Plant Growth Regulation*, 46,19-30.
- Kaya, M. D., Okçu, G., Atak, M., Çıkkılı, Y., Kolsarıcı, Ö., 2006, Seed treatments to overcome salt and drought stress during germination in sunflower (*Helianthus annuus* L.), *European Journal of Agronomy*, 24, 291-295.
- Kaya, G., Demir, G., Tekin, A., Yagar, F., Demir, K., 2010, Priming uygulamasının biber tohumlarının stres sıcaklıklarında çimlenme, yağ asitleri, şeker kapsamı ve enzim aktivitesi üzerine etkisi, *Tarım Bilimleri Dergisi*,16, 9-16.
- Sağsöz, S., 2000, Tohumluk Bilimi, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, 302.
- Şeflek, A., 2010, Dallı darı (*Panicum virgatum* L.) çeşitlerinin verim, bazı morfolojik, fenolojik ve fizyolojik özelliklerinin tespiti, *Yüksek Lisans Tezi*, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarla Bitkileri Anabilim Dalı, Konya.

TÜRKİYE' DEKİ GÖRELİ YÜZ GENİŞLİĞİ ÇALIŞMALARI

THE RELATIVE FACE WIDTH STUDIES IN TURKEY

Fırat KOÇ

Arş. Gör., Hitit Üniversitesi, kocfiratkoc@gmail.com

Vahdet ÖZKOÇAK

Dr. Öğr. Üyesi., Hitit Üniversitesi, vahdetozkocak@gmail.com

Özet

Görelî yüz genişliği (GYG) en basit haliyle yüzün en-boy oranı anlamına gelmektedir. Alt ve üst dudağın temas ettiği orta nokta olan stomion noktası ile kaş kemeri ile burun kemiğinin kesiştiği nasion noktası yüz uzunluğunu ifade ederken, elmacık kemiklerinin en fazla çıkıntı yaptığı noktalar olan zygon noktaları arasındaki mesafe de yüz genişliğini vermektedir. Yüz genişliğinin yüz uzunluğuna oranı ise "GYG" yi ifade etmektedir. Yüz yapısının, ergenlik yani puberte dönem serbest testosteron düzeyinin etkisinde şekillendiği ortaya konmuştur. GYG' nin maskülen bir özellik olarak kabul görmesi, onun davranış ve yönelimlerle ilişkilendirilmesine yol açmıştır. Ergenlik döneminde artan testosteron düzeyinin, saldırgan davranışlara yönelimi doğru oranda etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Farklı toplumlarda gerçekleştirilen birçok çalışma sonucunda, testosteron düzeyindeki artış ile saldırgan davranışlar arasında, pozitif yönlü anlamlı ilişkiler ortaya konmuştur. Bu konudaki çalışmalar genel olarak, GYG bağlamında bireylerde görülen saldırgan davranışlarının altında yatan fiziksel, biyolojik, psikolojik ve sosyo-ekonomik nedenleri açıklamak amacıyla planlanmıştır.

Özellikle batılı toplumlarda sıklıkla değinilen ve ele alınan bir çalışma alanı olarak karşımıza çıkan GYG konusunda Anadolu Toplumunu üzerinde gerçekleştirilmiş sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. GYG konusunda yürütülmüş azımsanamayacak sayıda çalışmada bu özellik, cinsiyet kaynaklı bir farklılık yani seksüel dimorfik bir özellik olarak karşımıza çıksa da, ülkemizde yürütülen bazı çalışmalar neticesinde bu bulgunun Anadolu Toplumunu için geçerli olmadığı sonucuna da rastlanmaktadır.

Bu çalışma, ülkemizde yürütülen GYG konusu çerçevesinde planlanmış çalışmaların genel bir incelemesi niteliğindedir. Anadolu Toplumunu üzerinde gerçekleştirilen çalışmalar ile batılı toplumlar özelinde planlanmış araştırmaların sonuçlarının karşılaştırılması da çalışmanın bir başka amacıdır.

Batılı ve batılı olmayan toplumlar üzerinde yürütülmüş çalışmalar incelendiğinde "GYG" nin seksüel dimorfik bir özellik olarak kabul edilemeyeceği, ayrıca bu tür morfolojik özelliklerin davranış ve tutumlar üzerinde doğrudan etkili olamayacağı sonucuna varılmıştır. Çünkü davranışlar ve yönelimler yaşanan toplumun etkisinde şekillenen ve çok sayıda unsurun bir araya gelerek oluşturduğu tutumlardır.

Anahtar Kelimeler: Görelî yüz genişliği, seksüel dimorfizm, saldırganlık, cinsiyet hormonları.

Abstract

The relative face width (RFW) simply means the aspect ratio of the face. The stomion point, the middle point where the lower and upper lips contact, and the nasion point where the eyebrow arch and nasal bone intersect, expresses the face length, while the distance between the zygion points, which are the most protruding points of the cheekbones, gives the width of the face. The ratio of face width to face length refers to RFW. It has been shown that facial structure is shaped by the effect of free testosterone level during puberty. The acceptance of relative face width as a masculine feature has led to its association with behavior and orientations. There are studies showing that increasing testosterone level in adolescence affects the tendency towards aggressive behaviors. As a result of many studies conducted in different societies, positive significant relationships were found between the increase in testosterone level and aggressive behaviors. In general, studies on this subject are planned to explain the physical, biological, psychological and socio-economic reasons underlying aggressive behaviors in individuals in terms of RFW.

There is a limited number of studies conducted on the Anatolian society on the relative face width, which is a frequently mentioned and discussed field of study, especially in western societies. Although a significant number of studies conducted on the relative face width reveal this feature as a gender-based difference, a sexual dimorphic feature, it is concluded that this finding is not valid for the Anatolian Society as a result of some studies conducted in our country.

This study is an overview of the studies planned in the context of the RFW in our country. Another aim of the study is to compare the results of the studies conducted on Anatolian Society and the researches planned specifically for Western societies.

When the studies carried out on western and non-western societies were examined, it was concluded that RFW cannot be accepted as a sexual dimorphic feature and that such morphological features cannot have a direct effect on behaviors and attitudes. Because behaviors and orientations are the attitudes formed by many elements that are formed under the influence of the society.

Keywords: Relative facial width, sexual dimorphism, aggression, sex hormones.

1. Giriş

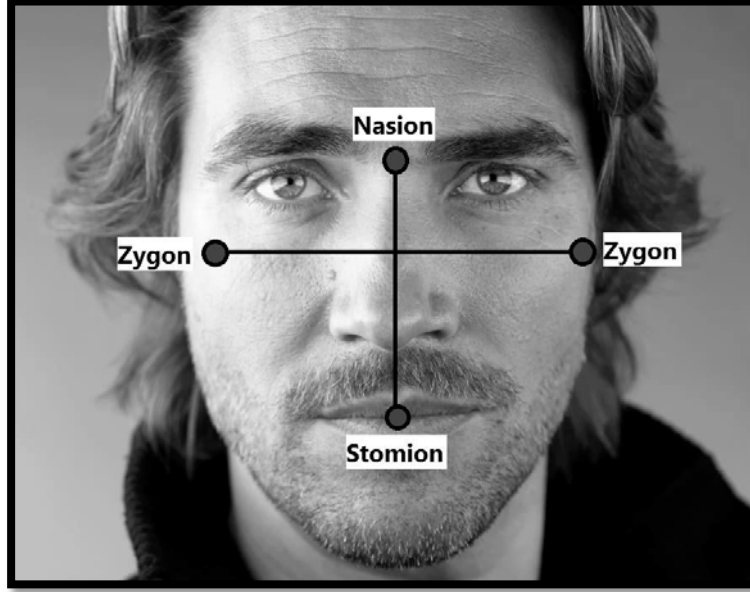
Son zamanlarda yürütülen çalışmalar neticesinde, görelî yüz genişliği (GYG) ile bazı davranış ve yönelimler arasında bir takım ilişkilerin var olabileceği düşünölmekteyken, bazı çalışmalar sonucunda ise yüz genişliği gibi yapısal özelliklerle davranış ve yönelimler arasında ilişki bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

Yüz yapısı, pubertal (ergenlik) dönemde hormonal dengenin kontrolünde şekillenmektedir; bu süreçteki serbest testosteron düzeyine bağlı olarak daha maskölen ya da daha kadınsı yapıda şekillenir. Geniş yüz erkeksi, uzun yüz yapısı ise kadınsı bir özellik olarak belirtilmektedir (1). Ergenlik döneminde artan testosteronun, saldırgan davranışlara yönelimi benzer oranda etkilediği de bilinmektedir. Birçok çalışmada testosteron düzeyindeki artış ile saldırgan davranışlar arasında, pozitif yönlü anlamlı ilişkiler vurgulanmıştır (2).

Yüz yapısına yönelik olarak kurgulanan çalışmalar sonucunda geniş yüzlü erkeklerin, daha savaşçı, saldırgan ve daha az güvenilir, zayıf iletişim yeteneğine sahip bireyler oldukları bildirilmiştir. Bazı çalışmalar ise bunun tam aksi bulguları ortaya koyarak yüz yapısı ile davranışlar ve tutumlar arasında bu tür ilişkilerin bulunmadığına işaret etmektedir (3).

2. Görelî Yüz Genişliği Nedir?

GYG yani yüz oranı yüz genişliğinin yüz uzunluğuna bölünmesiyle elde edilen orandır. Yüz genişliğini belirlemek için her iki zygon (Z) noktası arası mesafe klavuzlu kumpas ile ölçülür. Yüz uzunluğu için ise nasion (N) - stomion (S) noktalar arası mesafe küçük çap pergeli ile alınır ve elde edilen bu iki ölçüm birbirine oranlanır (4).



Resim 1: GYG ($[ZZ]/[NS]=GYG$)

Literatür bulgularında GYG' nin seksüel dimorfizm (aynı türün iki eşeyi arasındaki biçim, büyüklük, renk gibi dış farklılıklar) olarak bildirildiği pek çok çalışmaya rastlanmaktadır. Ancak ülkemizde gerçekleştirilen çalışmalar neticesinde, GYG' nin seksüel dimorfizm olarak tanımlanamayacağını işaret eden bulgularla karşılaşmaktadır.

3. Türkiye' deki Görelî Yüz Genişliği Çalışmaları

Ülkemizde son yıllarda yüz genişliği, GYG ve yüz yapısı üzerine yoğunlaşan birçok çalışmaya rastlanmaktadır. Bu çalışmalarda bir takım davranışlar ve yönelimler ile fiziksel yapıların olası ilişkilerinin konu edinildiği görülmektedir.

2012 yılında Özener tarafından yürütülen bir çalışmada yüz genişliğinin yüz uzunluğuna oranıyla saldırganlık arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Çalışmada ayrıca GYG' nin Anadolu toplumu için seksüel dimorfik bir özellik taşıyıp taşımadığı irdelenmiştir. Çalışma sonucunda GYG ile saldırganlık arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı ve GYG' nin Anadolu toplumu için seksüel dimorfik bir özellik olarak kabul göremeyeceği vurgulanmıştır (3).

Alagüney (2015) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada fotoantropometri yönteminin adli yüz karşılaştırmalarında kullanımının güvenilirliğini değerlendirilmiştir. Deneklerin duruşu ve kameraya olan mesafesi, kameranın açısı, kameranın çözünürlüğü, sıkıştırma algoritması gibi faktörlerin fotoantropometri yöntemine etki ettiği vurgulanarak, literatürde fotoantropometri ile ilgili yapılmış araştırmalar derlenmiş ve yöntemin avantajları ve dezavantajları ortaya konulmuştur (5).

Koç (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışmada GYG ile saldırganlık arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Örneklem, 204 (102 kız - 102 erkek) üniversite öğrencisinden

oluşmaktadır. Bireylerden her iki elden iki ve dördüncü parmak uzunlukları olmak üzere, yüz uzunluğu, yüz genişliği, boy, ağırlık ölçüleri alınmıştır. Çalışma sonucunda GYG ile saldırganlık arasında bir ilişkiye rastlanmamıştır. Çalışmanın bulguları, saldırganlık ile fiziksel yapı arasındaki ilişkinin beklenenden daha karmaşık olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca morfolojik yapıların saldırganlık gibi karmaşık bir davranış örüntüsünü açıklamada yetersiz kalabileceği de vurgulanmıştır (6).

Fazlıoğulları ve diğ. (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışmada Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi 1 ve 2. sınıf öğrencilerinde kraniyal ve fasiyal bölgelerde yapılan antropometrik ölçümlerle normal değerler belirlenerek, cinsiyetler arasındaki farklılıklar belirlenmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılarak tanımlayıcı istatistikler ortaya konmuştur. Çalışma sonucunda baş ve ağız genişliği haricindeki tüm parametrelerin ortalamalarının erkeklerde istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Çalışma sonucunda literatüre aykırı bir takım sonuçlara ulaşılmış ve Anadolu toplumuna yönelik antropometrik ölçümlere ihtiyaç duyulduğu vurgulanmıştır(7).

Özkoçak ve Özdemir (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada Anadolu erkeklerindeki yüz ve burun tiplerinin yaşa bağlı değişikliklerinin tanımlanması ve karşılaştırılması amaçlanmıştır. 300 kişiden toplanan ölçüm ve verilerin değerlendirilmesi sonucunda çalışma verilerinin ortofasiyal cerrahi ve yüz rekonstrüksiyonu ameliyatlarının planlanmasında ve kimliklendirme çalışmalarının gerçekleştirilmesi için kişisel veri tabanlarının oluşturulmasında kullanılabileceği belirtilmiştir (8).

Sarıbay (2018) gerçekleştirilen çalışmada görelî yüz genişliği alanındaki literatür kapsamlı bir şekilde ve belirli alt temalara ayrılarak taranmış, kuramsal ve yöntemsel eksiklik ve kısıtlamalar irdelenerek ileride yapılabilecek araştırmalar için çeşitli önerilerde bulunulmuştur. Çalışma sonucunda GYG konusuna yönelik literatürün çeşitli zorluklar içermekle beraber, psikoloji alanının, biyoloji ve antropoloji gibi yakın alanlarla bütünleşmesine katkı yapabileceği vurgulanmıştır (9).

Gülçen (2010) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada yaş ortalamaları sırasıyla 21 ve 20 olan 147 erkek ve 156 kız toplam 303 birey üzerinde kraniyal ve fasiyal boyutlarla saldırganlık arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma neticesinde kafa ve yüzün biçimsel yapısı saldırganlık örüntüsü ile ilişkili olarak değerlendirilmiş ve yüz boyutları ile saldırganlık arasındaki ilişki ortaya konulmuştur. Bu bağlamda geniş yüzü bireylerin saldırganlığa daha yatkın oldukları belirtilmiştir (10).

Sonuç

GYG gibi fiziksel yapıların ilişkili olduğu düşünülen bir takım unsurların ülkemizdeki bazı çalışmalarla desteklendiği görülse de, yapılan incelemeler sonucunda uluslararası literatüre aykırı çeşitli sonuçlara da rastlanmaktadır. Bu sonuçların en çarpıcısı, Anadolu toplumunda yüz yapısında cinsiyete bağlı karakteristiklere yani seksüel dimorfizme rastlanmamasıdır.

Morfolojik unsurların ele alındığı çalışmalarda karşılaştırma amacıyla kullanılan verilerin genel anlamda batılı toplumlara ait olduğu bilinmektedir. Bu durum batılı olmayan toplumlarda gerçekçi sonuçlara erişilmesinin önünde engel teşkil edebilmektedir.

Bu nedenle ülkemizde gerçekleştirilecek yeni çalışmalar vasıtasıyla uluslararası literatüre katkı sağlanmalı, olası karşılaştırılmalara imkan sağlanmalıdır. Böylelikle zengin bir veri tabanı oluşturularak çalışmalarda en doğru sonuçlara ulaşmanın yolu açılacaktır.

Referanslar

1. Hönekopp, J., Watson, S. (2011). Meta-analysis of the relationship between digitratio 2D:4D and aggression. *Personality and Individual Differences*, 51, 381-386.
2. Haselhuhn M.P., Margaret E. Ormiston , Elaine M. Wong, (2015). Men's Facial Width-to-Height Ratio Predicts Aggression: A Meta-Analysis, *Plos One* April, (10):1-10.
3. Özener, B., (2012). Facial Width-to-Height Ratio in a Turkish Population is not Sexually Dimorphic and is Unrelated to Aggressive Behavior, *Evolution and Human Behavior* 33; 169–173.
4. Pheasant, S. (1990). *Anthropometrics: An introduction*. Milton Keynes: British Standarts Institution.
5. Alagüney, A . (2015). Fotoantropometri Yönteminin Adli Yüz Karşılaştırmalarında Kullanımı. *Antropoloji* , (29) , 117-130 . DOI: 10.1501/antro_0000000314
6. Koç, F., Özener, E, B. (2019). Digit Ratios And Relative Facial Width are not Reliable Phenotypic Markers of Aggressive Behavior in Anatolian People. Prof. Dr. Türkan Erdoğan, Dr. Sevilay Özer (Ed.), *Current Academic Studies in Social Sciences*, Ivpe.
7. Fazlıoğulları Z, Dedeoğlu H, Bakan t, Şanda FB, Özbal FS, Tuncer K, Aksoy ME, Günaydın SM, Ekinci B, Ünsaçan ME. (2016), *Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Kraniofasiyal Ölçümlerinin Antropometrik Değerlendirilmesi*, *Genel Tıp Dergisi*, 26: 16-19.
8. Özdemir, F. ve Özkoçak, V. (2017). Anadolu Erkeklerinde Burun, Yüz Tipleri Ve Oranlarının Yaşa Bağlı Değişimleri, *The Journal of International Lingual, Social and Educational Sciences*, 3(2), 135-142.
9. Sarıbay A, (2018). Yüz En-Boy Oranının Psikolojik Özellikler, Sosyal Davranış ve Sosyal Algıyla İlişkisi, *Türk Psikoloji Yazıları*, 21(41): 78-95.
10. Gülcen, B. (2010). Genç Erişkin Bireylerde Yüz ve Kafa Boyutlarında Gözlenen Cinsiyet Farklılıkları ve Saldırgan Tutumla Olan İlişkisi, *Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi*, Ankara.

BAŞARILI YAŞLANMA İLE GERİATRİK DEPRESYON ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Ramazan KIRAÇ

Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü

Ramzan46k@gmail.com

Elem EROĞLU

Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü

erogluelem.4010@gmail.com

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada, yaşlıların başarılı yaşlanmaya ilişkin görüşleri ile yaşlılık dönemlerinde görülen geriatrik depresyon arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: Araştırma Kayseri’de bir özel hastaneden hizmet alan 60 yaş ve üzeri kişilere uygulanmıştır. Araştırma bir gün içerisinde hastaneye başvuru yapan 200 kişiden oluşmaktadır. Araştırmalar, verilerin toplanma zamanına göre anlık, kesitsel ve boylamsal olmak üzere üç ayrıdır (Büyüköztürk ve ark 2012). Buna göre araştırma için ihtiyaç duyulan veriler belirlenen bir aralıkta anlık olarak araştırmacı tarafından, anket tekniği kullanılarak toplandı. Ankette ilk olarak bilgilendirilmiş onam bulunmaktadır, daha sonra demografik veriler ve ölçekler yer almaktadır. Araştırmanın anketi üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, katılımcıların demografik bilgileri yer almaktadır. İkinci bölümde, Reker (2009) tarafından ve Türkçe uyarlaması Hazer ve Özsungur (2017) tarafından yapılan başarılı yaşlanma ölçeği yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise Yesavage ve ark (1983) tarafından geliştirilen ve Ertan ve ark (1997) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan Geriatrik depresyon ölçeği kullanılmıştır. Başarılı yaşlanma ölçeği 10 madden oluşmakta olup 7’li likert tarzda oluşturulmuştur. Ölçekte ters soru olmamakla birlikte ölçekten alınan puan arttıkça başarılı yaşlanmada da artmaktadır. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach-Alfa değeri 0,817’dir. Geriatrik depresyon ölçeği 30 maddeden oluşmakta olup, ölçek soruları evet ve hayır ifadelerinden oluşmaktadır. 30 maddenin 10 tanesi olumsuz, 20 tanesi ise olumlu olarak kurgulanmıştır. Sınır değer 14 kabul edilmektedir. Ölçek skoru yükseldikçe depresif duygu durum artmaktadır. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach-Alfa değeri 0,621’dir. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 21.0 programı kullanılarak tanımlayıcı istatistiksel metotları (Frekans, Yüzde, Ortalama, Standart sapma), korelasyon, bağımsız gruplarda tek örneklem t testi ve bağımsız gruplarda tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılanların %49'u erkek %51'i kadın olup, %72,5'i evlidir. Katılımcıların %18'i okuryazar değil, %44'ü ilkokul, %23'ü lise, %7,5'i ön lisans ve %7,5'i lisans mezunudur. %67,5'i çekirdek aile ve %32,5'i geniş ailedir. Gelir durumu algısına baktığımızda, %16'sı kötü, %71'i orta ve %13'ü iyi olarak belirtmişlerdir. Yaşlıların %54'ü kronik hastalığının olduğunu belirtirken %46'sı kronik bir hastalığının olmadığını belirtmişlerdir. Katılımcıların %57'si sürekli ilaç kullanırken %43'ü sürekli ilaç kullanmamaktadır. Cinsiyet ile başarılı yaşlanma ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$). Cinsiyet ile geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Medeni durum ile başarılı yaşlanma ve geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$). Aile yapısı ile başarılı yaşlanma ve geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$). Kronik hastalık durumu ile başarılı yaşlanma ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$). Kronik hastalık olma durumu ile geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Sürekli ilaç kullanma durumu ile başarılı yaşlanma ortalaması arasında anlamlı bir fark yok iken geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Eğitim durumu ile başarılı yaşlanma ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$). Eğitim durumu ile geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Gelir durumu algısı ile başarılı yaşlanma ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$). Gelir durumu algısı ile geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Başarılı yaşlanma ile geriatrik depresyon arasında düşük düzeyde negatif bir ilişki tespit edilmiştir ($p<0,001$).

Sonuç: Yaşlılarda başarılı yaşlanma arttıkça geriatrik depresyon azalmaktadır. Bunun yanında kadınların depresyon ortalaması erkeklere göre daha yüksektir. Kronik hastalığı olanların, sürekli ilaç kullananların, depresyon ortalaması daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Okuryazar olmayanların geriatrik depresyon ortalaması lisans mezunlarının ortalamasından daha yüksek çıkmıştır. Gelirinin kötü olarak belirtenlerin geriatrik depresyon ortalaması daha olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Başarılı Yaşlanma, Geriatrik Depresyon, Yaşlılar

AN INVESTIGATION ON THE RELATIONSHIP BETWEEN SUCCESSFUL AGING AND GERIATRIC DEPRESSION

ABSTRACT

Aim: In this study, it is aimed to investigate the relationship between the opinions of elderly people about successful aging and geriatric depression in old age.

Method: The study was applied to people aged 60 years and older who were served in a private hospital in Kayseri. The study consists of 200 people who applied to the hospital within a day. The studies are divided into three sections as momentary, cross-sectional and longitudinal according to the time of data collection (Büyüköztürk et al. 2012). Accordingly, the data needed for the research were collected by the researcher in a determined interval by using the survey technique. The questionnaire included informed consent first, followed by demographic data and scales. The survey consists of three parts. In the first part, the demographic information of the participants is given. In the second part, the successful aging scale is made by Reker (2009) and the Turkish adaptation by Hazer and Özsungur (2017). In the third section, Geriatric depression scale developed by Yesavage et al. (1983) and adapted by Ertan et al. (1997) was used. The successful aging scale consisted of 10 items and was formed in a 7-point Likert style. Although there is no reverse question in the scale, as the score obtained from the scale increases, it also increases in successful aging. Reliability of the scale Cronbach-Alpa value was 0.817. The geriatric depression scale consists of 30 items and the questions consist of yes and no statements. 10 of the 30 items were designed as negative and 20 of them as positive. The limit value is accepted as 14. The higher the scale score, the higher the depressive mood. Reliability of the scale Cronbach-Alpha value is 0.621. Descriptive statistical methods (Frequency, Percentage, Mean, Standard deviation), correlation, one-sample t test in independent groups and one-way analysis of variance were used in SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 21.0 program.

Findings: 49% of the participants were male, 51% were female and 72.5% were married. 18% of the participants are not literate, 44% are primary school, 23% high school, 7.5% associate degree and 7.5% graduate. 67.5% of the nuclear family and 32.5% of the extended family. When we look at the perception of income status, 16% of the bad, 71% of the medium and 13% of the good as stated. While 54% of the elderly stated that they had chronic disease, 46% stated that they did not have a chronic disease. While 57% of the participants were on continuous medication, 43% were not on continuous medication. There was no significant difference between gender and successful aging ($p > 0.05$). A significant difference was found between gender and mean geriatric depression ($p < 0.05$). There was no significant difference between marital status and mean aging and geriatric depression ($p > 0.05$). There was no significant difference between the family structure and the mean age of successful aging and geriatric depression ($p > 0.05$). There was no significant difference between chronic disease status and successful aging ($p > 0.05$). There was a significant difference between chronic disease and mean geriatric depression ($p < 0.05$). While there was no significant difference between continuous drug use and the average age of successful aging, a significant difference was found between the mean of geriatric depression ($p < 0.05$). There was no significant difference between the educational status and the average age of successful aging ($p >$

0.05). There was a significant difference between education level and mean geriatric depression ($p < 0.05$). There was no significant difference between income perceptions and successful aging ($p > 0.05$). There was a significant difference between income perception and geriatric depression average ($p < 0.05$). A low negative correlation was found between successful aging and geriatric depression ($p < 0.001$).

Results: Geriatric depression decreases as successful aging increases in the elderly. In addition, the average depression of women is higher than men. It was found that the patients with chronic disease and those who used continuous medication had higher mean depression. The average of geriatric depression of illiterate people was higher than the average of undergraduate graduates. It was concluded that those who stated that their income was bad were the average of geriatric depression.

Keywords: Successful Aging, Geriatric Depression, Elderly

I. GİRİŞ

Yaşlılık, bireyin fiziksel ve bilişsel fonksiyonlarında bir gerileme, sağlığın, gençlik ve güzelliğin, üretkenliğin, cinsel yaşamın, saygınlığın, bağımsızlığın, arkadaşların, eş ve yakın ilişkisinin, sosyal yaşantının ve sosyal desteklerin azalması ve kaybı gibi döneme özgü pek çok sorunun yaşandığı bir kayıplar dönemidir (Konak ve Çiğdem, 2005). Durağan bir dönem olarak anılan yaşlılık, İçli (2016)'e göre bireylerin fiziksel, psikolojik ve sosyal açılardan bağımsızlıklarını kısmen de olsa yitirdikleri, yaşamın birçok alanında kayıplar yaşadığı bir dönem olarak tanımlanmaktadır. Koşar (1996)'a göre yaşlanma, biyolojik anlamda döllenme ile başlayan ve ömür boyu süren bir sürecin büyüme, gelişme ve son olarak da canlı varlığın ölmesine kadar devam eden bir alçalma veya geriye doğru gitme durumudur. Sevil'e göre (2005) yaşlanma, bütün canlılarda biyolojik ve fizyolojik işlevlerde meydana gelen kayıplardır. Tufan (2002) yaşlılığın toplumsal gelişmişliğe, kişinin sağlık durumuna, sosyal ve psikolojik durumuna bağlı bir değişken olarak yaşanan çağa ve yöreye göre değişen sübjektif bir kavram olarak belirlemiştir. Genel olarak yaşlılık algısallık, zihinsel tutum ve inovasyonel yeteneklerinin azalmasıyla kendini belli eden bir durumdur (Danış 2004). Yaşlılığın bu şekilde farklı farklı tanımlanması aslında sübjektif bir kavram olduğunu göstermektedir. Yapılan çalışmalarda 60 yaş, bazı kaynaklarda ise, 65 yaş yaşlılık başlangıcı olarak kabul edilmektedir (Sevil, 2005). Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılan kronolojik yaş sınıflandırmasına göre; 45-59 yaşları "orta yaş", 60-74 yaşları "yaşlılık", 75-89 yaşları "ihtiyarlık", 90 ve üzeri yaşları "ileri ihtiyarlık" dönemi olarak kabul edilmektedir (Uzun 2018).

Yaşlılık döneminde birçok sağlık problemlerini beraberinde getirmektedir. Fiziksel, biyolojik, sosyal ve ruhsal olarak problemler yaşanmaktadır. Bu problemleri daha aza indirmek

veya hafifletmek bireyin kendi elindedir. Bu araştırmada başarılı yaşlanma ile yaşlılarda görülen geriatrik depresyon arasındaki ilişki incelenmiştir.

Başarılı yaşlanma, düşük hastalık ve sakatlık riski, yüksek fiziksel ve bilişsel işlevlerin sürdürülmesi ve sosyal ve üretken faaliyetlere aktif katılım olarak tanımlanmaktadır (Rowe ve Kahn 1997). Pachana ve Laidlaw (2014) tarafından yapılan tanıma göre, başarılı yaşlanma genel sağlık, bilişsel durum, etkinlik/ aktivite, duygu, fiziksel sağlıkla açıklanmaktadır. DSÖ'e göre başarılı yaşlanma, "insanların yaşlanmasıyla birlikte yaşam kalitelerini geliştirmek amacıyla sağlık, katılım ve güvenlikle ilgili olanakları en uygun hale getirme süreci" olarak tanımlanmaktadır (WHO 2002). Başarılı yaşlanma kavramı yerine sağlıklı yaşlanma, iyi yaşlanma, verimli yaşlanma, etkili yaşlanma, ideal yaşlanma ve pozitif yaşlanma kavramları kullanılmıştır (Luo ve Chui, 2016; Baltes, 1994; Curb ve diğerleri, 1990; LaCroix, ve diğerleri, 1997). Görüldüğü üzere başarılı yaşlanma kavramı farklı şekillerde literatürde yer almaktadır.

İnsanlar yaşlandıkça, başarılı yaşlanma ve sürdürme olasılıklarının daha düşük olduğunu göstermektedir (Depp ve Jeste, 2006 ; Hsu ve Jones, 2012 ; Kok ve diğerleri, 2017 ; Pruchno ve Wilson-Genderson, 2014). Yaşlanma arttıkça insanlarda psikoloji olarak da yaşlanma meydana gelmektedir. Psikolojik yaşlanma, bireyin zihinsel gerilemesiyle beraber, hareketsel eşleşme becerisinde yaşla beraber meydana gelen dönüşümleri ifade etmektedir (Pelihan 2018). Psikolojik anlamda, kendisini boşlukta ve kimsesiz olduğunu düşünen yaşlı içine kapanmakta, eskiye özlem duymakta ve değişimlere karşı durağan kalmaktadır (Emiroğlu, 1995:22). Bireylerde bu durum depresyona yol açmaktadır. Ruhsal veya psikolojik yaşlanmanın iyi yönetilmemesi ve baş edilememesi durumunda; yaşlılık çevreye karşı ilgisiz kalma, içe kapanma, yaşanılardan zevk almama, heyecan duymama gibi değişimlerle kendini göstermektedir (Bayrak 2018). Son zamanlarda nüfusun yaşlanması olgusu, yaşlıların fiziksel ve zihinsel sağlığı ile ilgili endişelerin artmasına neden olmuştur. Depresyon yaşlı popülasyonlarda sık görülen bir zihinsel hastalıktır (Fiske ve ark. 2009). 75 yaş ve üstü genel popülasyonda bildirilen depresyon sıklığı oranları %4,6 ile %9,3 arasında değişmektedir (Luppa ve ark., 2012). Klinik olarak anlamlı depresif belirtileri olan yaşlı bireylerde, sosyal işlevsellik azalması, belirgin engelli olma ve yaşam kalitesinin düşmesi gibi bir takım olumsuz sonuçlarla karşılaşmaktadır (Fiske ve ark 2009). Başarılı bir şekilde yaşlanma bireyleri bu depresyonlarını azaltabilir. Literatürde depresyon belirtisi gösteren yaşlıların sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ile fonksiyonel yetenekleri arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir (wada ve ark 2004, Chan ve ark 2006, Nauman ve Byrne 2004).

Bu araştırmada başarılı yaşlanma ile geriatrik depresyon arasında nasıl bir ilişki olduğu tespit edilmiş olup, demografik değişkenlerle bu iki değişkenin ortalamaları arasında fark olup olmadığı tespit edilmiştir.

II. GEREÇ YÖNTEM

Araştırma Kayseri’de bir özel hastaneden hizmet alan 60 yaş ve üzeri kişilere uygulanmıştır. Araştırma bir gün içerisinde hastaneye başvuru yapan 200 kişiden oluşmaktadır. Araştırmada anket tekniği kullanılarak veriler toplanmıştır. Araştırmalar, verilerin toplanma zamanına göre anlık, kesitsel ve boylamsal olmak üzere üçe ayrılırlar (Büyüköztürk ve ark 2012). Buna göre araştırma için ihtiyaç duyulan veriler belirlenen bir aralıkta anlık olarak araştırmacı tarafından, anket tekniği kullanılarak toplandı. Ankette ilk olarak bilgilendirilmiş onam bulunmaktadır, daha sonra demografik veriler ve ölçekler yer almaktadır. Araştırmanın anketi üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, katılımcıların demografik bilgileri yer almaktadır. İkinci bölümde, Reker (2009) tarafından ve Türkçe uyarlaması Hazer ve Özsungur (2017) tarafından yapılan başarılı yaşlanma ölçeği yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise Yesavage ve ark (1983) tarafından geliştirilen ve Ertan ve ark (1997) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan Geriatrik depresyon ölçeği kullanılmıştır. Başarılı yaşlanma ölçeği 10 madden oluşmakta olup 7’li likert tarzda oluşturulmuştur. Ölçekte ters soru olmamakla birlikte ölçekten alınan puan arttıkça başarılı yaşlanmada da artmaktadır. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach-Alpa değeri 0,817’dir. Geriatrik depresyon ölçeği 30 maddeden oluşmakta olup, ölçek soruları evet ve hayır ifadelerinden oluşmaktadır. 30 maddenin 10 tanesi olumsuz, 20 tanesi ise olumlu olarak kurgulanmıştır. Sınır değer 14 kabul edilmektedir. Ölçek skoru yükseldikçe depresif duygu durum artmaktadır. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach-Alpha değeri 0,621’dir. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 21.0 programı kullanılarak tanımlayıcı istatistiksel metotları (Frekans, Yüzde, Ortalama, Standart sapma), korelasyon, bağımsız gruplarda tek örneklem t testi ve bağımsız gruplarda tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

III. BULGULAR

Tablo 1
Araştırmanın Demografik Verileri

Cinsiyet	n	%	Aylık Gelir Durumu	n	%
Erkek	98	49,0	Kötü	32	16,0
Kadın	102	51,0	Orta	142	71,0
Eğitim Durumu	n	%	İyi	26	13,0
Okuryazar değil	36	18,0	Medeni Durum	n	%
İlkokul	88	44,0	Evli	145	72,5
Lise	46	23,0	Bekâr	55	27,5
Ön lisans	15	7,5	Aile Yapısı	n	%
Lisans	15	7,5	Çekirdek	135	67,5
Kronik Hastalık	n	%	Geniş Aile	65	32,5
Var	108	54,0	Sürekli İlaç	n	%
Yok	92	46,0	Var	114	57,0
Toplam	200	100	Yok	86	43,0
			Toplam	200	100

Tablo 1’de görüldüğü üzere araştırmaya katılanların %49’u erkek %51’i kadın olup, %72,5’i evlidir. Katılımcıların %18’i okuryazar değil, %44’ü ilkokul, %23’ü lise, %7,5’i ön lisans ve %7,5’i lisans mezunudur. %67,5’i çekirdek aile ve %32,5’i geniş ailedir. Gelir durumu algısına baktığımızda, %16’sı kötü, %71’i orta ve %13’ü iyi olarak belirtmişlerdir. Yaşlıların %54’ü kronik hastalığının olduğunu belirtirken %46’sı kronik bir hastalığının olmadığını belirtmişlerdir. Katılımcıların %57’si sürekli ilaç kullanırken %43’ü sürekli ilaç kullanmamaktadır.

Tablo 2.

Araştırmanın Demografik Verileri İle Bağımsız Gruplarda t Testi Analiz Bulguları

Ölçekler	Cinsiyet	n	ort	ss	t	p
Başarılı Yaşlanma	Erkek	98	5,14	1,34	0,509	0,611
	Kadın	102	5,04	1,58		
Geriatrik Depresyon	Erkek	98	0,59	0,20	-	0,022*
	Kadın	102	0,66	0,18	2,315	
	Medeni_Durum	n	ort	ss	t	p
Başarılı Yaşlanma	Evli	145	5,16	1,52	1,103	0,271
	Bekâr	55	4,90	1,29		
Geriatrik Depresyon	Evli	145	0,61	0,16	-	0,125
	Bekâr	55	0,66	0,24	1,539	
	Aile Yapısı	n	ort	ss	t	p
Başarılı Yaşlanma	Çekirdek	135	5,02	1,30	0,288	0,327
	Geniş	65	5,24	1,75		
Geriatrik Depresyon	Çekirdek	135	0,61	0,19	0,613	0,087
	Geniş	65	0,66	0,18		
	Kronik Hastalık Durumu	n	ort	ss	t	p
Başarılı Yaşlanma	Var	108	5,00	1,48	-0,91	0,362
	Yok	92	5,19	1,44		
Geriatrik Depresyon	Var	108	0,67	0,15	3,44	0,001*
	Yok	92	0,58	0,22		
	Sürekli İlaç Kullanma Durumu	n	ort	ss	t	p
Başarılı Yaşlanma	Var	114	5,00	1,50	-	0,308
	Yok	86	5,21	1,41	1,023	
Geriatrik Depresyon	Var	114	0,67	0,15	3,53	0,001*
	Yok	86	0,57	0,22		

n= 200 p<0,05*

Tablo 2’de görüldüğü üzere katılımcıların demografik bilgileri ile başarılı yaşlanma ve geriatrik depresyon ortalaması arasında bağımsız gruplarda t testi analizi yapılmıştır. Cinsiyet ile başarılı yaşlanma ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir (p>0,05). Cinsiyet ile geriatrik

depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Kadınların depresyon ortalaması erkeklere göre daha yüksektir. Medeni durum ile başarılı yaşlanma ve geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$). Aile yapısı ile başarılı yaşlanma ve geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$). Kronik hastalık durumu ile başarılı yaşlanma ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$). Kronik hastalık olma durumu ile geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Kronik hastalığı olanların depresyon ortalaması daha yüksek çıkmıştır. Sürekli ilaç kullanma durumu ile başarılı yaşlanma ortalaması arasında anlamlı bir fark yok iken geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Sürekli ilaç kullananların depresyon ortalaması kullanmayanlara oranla daha yüksek çıkmıştır.

Tablo 3.

Araştırmanın Demografik Verileri İle Bağımsız Gruplarda Varyans Testi Analiz Bulguları.

	Eğitim Durumu	n	ort	ss	F	p	Post Hoc (Sceheffe)
Başarılı Yaşlanma	1- Okuryazar Değil	36	4,86	2,10	1,052	0,381	
	2- İlkokul	88	4,95	1,32			
	3- Lise	46	5,35	1,23			
	4- Ön Lisans	15	5,30	1,18			
	5- Lisans	15	5,42	1,27			
Geriatrik Depresyon	1- Okuryazar Değil	36	0,71	0,17	2,974	0,021*	1>5
	2- İlkokul	88	0,63	0,16			
	3- Lise	46	0,60	0,25			
	4- Ön Lisans	15	0,57	0,16			
	5- Lisans	15	0,54	0,17			
	Gelir Durumu Algısı	n	Ort	ss	F	p	Post Hoc (Sceheffe)
Başarılı Yaşlanma	1-Kötü	32	4,62	2,22	1,988	0,140	
	2-Orta	142	5,16	1,23			
	3-İyi	26	5,26	1,44			
Geriatrik Depresyon	1-Kötü		0,71	0,15	4,660	0,011*	1 > 3
	2-Orta		0,62	0,20			
	3-İyi		0,56	0,14			

n= 200 $p<0,05^*$

Tablo 3’de görüldüğü üzere araştırmaya dâhil olanların eğitim durumu ve gelir durumu ile başarılı yaşlanma ve geriatrik depresyon ortalaması arasında varyans analizi yapılmıştır. Eğitim durumu ile başarılı yaşlanma ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$). Eğitim durumu ile geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Okuryazar olmayanların geriatrik depresyon ortalaması lisans mezunlarının ortalamasından daha yüksek çıkmıştır. Gelir durumu algısı ile başarılı yaşlanma ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$). Gelir durumu algısı ile geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Gelirinin kötü olarak belirtenlerin geriatrik depresyon ortalaması daha yüksek çıkmıştır.

Tablo 4.

Araştırmaya Katılanların Başarılı yaşlanma İle Geriatrik Depresyon Arasındaki Korelasyon Analizi

		Başarılı Yaşlanma	Geriatrik Depresyon
Başarılı Yaşlanma	r	1	-,227**
	p		,000
	n	20	258
Geriatrik Depresyon	r	-,227**	1
	p	,000	
	n	20	258
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

Tablo 4’de görüldüğü üzere araştırmaya dâhil olanların başarılı yaşlanma ortalaması ile geriatrik depresyon ortalaması arasında korelasyon analizi yapılmıştır. Başarılı yaşlanma ile geriatrik depresyon arasında düşük düzeyde negatif bir ilişki tespit edilmiştir ($p<0,001$). Başarılı yaşlanma arttıkça geriatrik depresyon azalmaktadır.

IV. SONUÇ VE TARTIŞMA

Kesitsel ve tanımlayıcı tipteki bu araştırmada 60 yaşüstü yaşlılarda başarılı yaşlanma ile geriatrik depresyon arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada örnekleme alınan yaşlıların yarısından fazlasını kadınlar oluşturmuştur. Araştırmaya katılan 200 kişiden %51’i kadındır. Altıntaş ve ark (2006) yaşlı bakımevinde depresyon sıklığını inceledikleri araştırmada %63,4’ünü kadınlar oluşturmuş. Katılımcıların %18’i okuryazar değildir ve %44’ü ilköğretim mezunudur.

Araştırmaya katılan ilkökul mezunu oranı Çınar (2008)'in araştırmasıyla benzerlik göstermiştir (%46,8).Yaşlıların %72,5 evli iken, %27,5'i bekârdır. Ülkemizde depresyon sıklığının incelendiği araştırmalara bakıldığında, Altıntaş ve ark. (2006) araştırmasında yaşlıların %84,1'i bekadır. Kocataş ve ark. (2004) yaptığı çalışmaya göre katılımcıların %77.9'u evlidir. Bu açıdan bakıldığında araştırma oranı Kocataş ark. (2004) benzerlik göstermektedir.

Araştırmada yaşlıların %54'ü kronik hastalığının olduğunu belirtirken %46'sı kronik bir hastalığının olmadığını belirtmişlerdir. Katılımcıların %57'si sürekli ilaç kullanırken %43'ü sürekli ilaç kullanmamaktadır. Çınar'ın (2008) araştırmasına bakıldığında yaşlıların %84.1'inin en az bir kronik hastalığa sahip olduğu saptanmıştır. Kocataş ve ark (2004) ise bir veya birden fazla kronik hastalığı mevcuttur. Altıntaş ve ark (2006) yaşlılarda depresyon sıklığı ile ilgili yapmış oldukları araştırmada, yaşlıların %89,0'ında bir veya birden fazla kronik hastalığa sahip olduklarını vurgulamıştır. Diğer araştırmalara bakıldığında bu araştırmadaki kronik hastalık oranı diğer bulunan oranlara göre düşük bulunmuştur. Cinsiyet ile başarılı yaşlanma ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$). Cinsiyet ile geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Kadınların depresyon ortalaması erkeklere göre daha yüksektir. Çınar ve ark (2008) yaptığı araştırmada Beck depresyon ölçeğine göre kadınlarda depresyon ortalamasının erkelere göre yüksek olduğu saptanmıştır. Literatürde, kadınlarda depresyon oranının erkeklere göre daha yüksek olduğu bilinen bir gerçektir (Çınar Kartal, 2008:403). Medeni durum ile başarılı yaşlanma ve geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$). Aile yapısı ile başarılı yaşlanma ve geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$). Çınar ve ark.(2008) yaptığı araştırmaya göre dul ve boşanmış yaşlıların depresif belirti puan ortalaması evli yaşlılara göre daha yüksek olarak belirlenmiş ve medeni durumun depresif belirti oluşumunda etkili olduğu saptanmıştır. Bu bakımdan baktığımızda Çınar'ın (2008) araştırmasında bu araştırmayla farklı bulgular bulunmaktadır.

Kronik hastalığı olanların depreyon ortalaması daha yüksek çıkmıştır. Sürekli ilaç kullanma durumu ile başarılı yaşlanma ortalaması arasında anlamlı bir fark yok iken geriatrik depresyon ortalaması arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Sürekli ilaç kullananların depresyon ortalaması kullanmayanlara oranla daha yüksek çıkmıştır. Çınar ve ark (2008) araştırmasında kronik hastalık varlığı ile depresif belirti puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bahar ve ark. (2005) araştırmasında ise yaşlıların kronik hastalığa sahip olma ve olmamalarıyla ortalama depresyon puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Bakıldığında Dünya nüfusu giderek yaşlanmaktadır. Altmış beş yaş üzeri nüfusta 2000-2030 yılları arasında tüm dünyada %6.9'dan %12'ye, Avrupa'da %15.5'den %24.3'e, Kuzey

Amerika’da %12.6’dan %20.3’e, Asya’da %6’dan %12’e, Latin Amerika ve Karaibler’de %5.5’den %11.6’ya artış beklenmektedir (Aydın 2006:43). Bir bütün olarak bakıldığında, görüşülen kişilerin yüzde 60’ı neredeyse bütün vakitlerini evde geçirmekte, ya hiç dışarıya çıkmamakta, ya da nadiren çıkmaktadır (Aközer 2011:115). Bu da hem yaşlılarda hem gençlerde depresyona neden olmaktadır. Bunun önüne geçebilmek için sosyal aktivitelere önem verilmelidir. Özellikle yaşlılara yönelik bir takım koruyucu stratejiler geliştirilmeli, geriatrik depresyon skalası kullanılarak bu tür çalışmaların sayısı artırılmalıdır(Çınar 2008:403-404). Depresyonunun erken dönemde belirlenebilmesi için birinci basamak sağlık personelinin de bu konuda eğitim alması önerilmektedir (Çınar 2008:404). Bahar ve ark(2005) göre yaşlıların toplumsal etkinliklere katılmasını desteklemek, yeteneklerini geliştirmek ve onları toplumsal yaşama üretici durumda katılımlarını sağlayacak programların hazırlanması, kurumdaki yaşlıların zamanlarını değerlendirebilecekleri uğraşı alanlarının oluşturulması gerekmektedir.

V. KAYNAKÇA

- Baltes, P. B. ve Baltes, M. (1990). Psychological Perspectives on Successful Aging: The Model of Selective Optimization with Compensation. P. B. Baltes ve M. Baltes (Ed.). Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences (s. 1-35). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Bayrak F, (2018). Yaşlılık Olgusuna Sosyolojik Bir Yaklaşım Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi s.5.
- Büyüköztürk Ş, Çakmak EK, Akgün ÖE, Karadeniz Ş, Demirel F, (2012). Bilimsel Araştırma Yöntemleri 11. Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Chan S, Chiu H, Chien WT, Thompson DR, Lam L. Quality of life in Chinese older people with depression. *Int J Geriatr Psychiatry* (2006); 21: 312-318.
- Curb, J. D., Guralnik, J. M., LaCroix, A. Z., Korper, S. P., Deeg, D., Miles, T. ve White, L. (1990). Effective Aging: Meeting The Challenge of Growing Older. *Journal of the American Geriatrics Society*, 38, 827–828.
- Danış, M. Z.(2004), “Yaşlıların Evde Bakım Gereksinimleri ve Evde Bakıma İlişkin Düşünceleri”: Başarılı Yaşlanma ve Yaşlı Bakım Modelleri. Ankara, Güç-Vak Yayınları, Sosyal Hizmet Dizisi I, 2004. S.12
- Depp, C.A., Jeste, D.V., (2006). Definitions and predictors of successful aging: a comprehensive review of larger quantitative studies. *Am. J. Geriatr. Psychiatry*. <https://doi.org/10.1097/01.JGP.0000192501.03069.bc>.

- Emiroğlu, V.(1995), “Yaşlılık ve Yaşlının Sosyal Uyumu”, Ankara
- Ertan T ve ark (1997). Geriatrik depresyon ölçeğinin Türk yaşlı nüfusunda geçerlik ve güvenilirliği. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 34(1): 62- 71.
- Fiske, A., Wetherel, J, L., Gatz, M., (2009). Depression in older adults. *Annu. Rev. Clin. Psychol* 5, 363–389.
- Hazer, O ve Özsungur, F. (2017). Başarılı Yaşlanma Ölçeği (BYÖ) Türkçe Versiyonu, *International Journal Of Education Technology and Scientific Researches*, Issue: 4, pp. 184-206.
- Hsu, H.C., Jones, B.L., (2012). Multiple trajectories of successful aging of older and younger cohorts. *Gerontologist* 52, 843–856. <https://doi.org/10.1093/geront/gns005>.
- İçli, G. (2016), “Sosyal Statü ve Rol Bağlamında Yaşlılık”, *Yaşlılık Sosyolojisi (İç.)*, (Edit.: Harun Ceylan), Nobel Yayıncılık, Ankara, ss. 41-55.
- Kok, A.A.L., Aartsen, M.J., Deeg, D.J.H., Huisman, M., (2017). Capturing the diversity of successful aging: an operational definition based on 16-Year trajectories of functioning. *Gerontologist* 57, 240–251. <https://doi.org/10.1093/geront/gnv127>.
- Konak, A., Çiğdem, Y. (2005). “Yaşlılık olgusu: Sivas Huzurevi Örneği”, *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 29(1): 23-63.
- Koşar, N. (1995), *Sosyal Hizmetlerde Yaşlı Refah Alanı*, Şafak Matbaacılık, Ankara.
- LaCroix, A. Z., Newton, K. M., Leveille, S. G. ve Wallace J. (1997). Healthy Aging: A Women’s Issue. *Western Journal of Medicine*, 67: 220– 232.
- Luo, M. ve Chui, E. W-t. (2016). An Alternative Discourse of Productive Aging: A SelfRestrained Approach in Older Chinese People in Hong Kong. *Journal of Aging Studies*, 38, 27– 36.
- Luppa, M., Sikorski, C., Luck, T., Ehreke, L., Konnopka, A., Wiese, B., Weyerer, S., König, H.H., Riedel-Heller, S.G., (2012). Age-and gender-specific prevalence of depression in latest-life-systematic review and meta-analysis. *J. Affect. Disord* 136, 212–221.
- Pelihan M, 2018. Yaşlılıkta Yoksulluk Ve Yalnızlık İlişkisi (Sakarya Serdivan Örneği). *Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Hizmet Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi* S.13
- Pruchno, R.A., Wilson-Genderson, M., Cartwright, F., (2010). A two-factor model of successful aging. *J. Gerontol. Ser. B Psychol. Sci. Soc. Sci.* 65B, 671–679. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbq051>.
- Reker, G. T. (2009). A Brief Manual of the Successful Aging Scale (SAS), DOI: 10.13140/2.1.4238.720.
- Sevil, H. T. (2005), *Yaşlılığın Sosyal Anatomisi*, Sabev Yayınları, Ankara. 7-11.

- Sevil, H.T. (2005), “ Yaşlılığın Sosyal Anotimisi ” , Sabev Yayınları, Ankara.
- Tufan, İ. (2002), Antik Çağdan Günümüze Yaşlılık 'Sosyolojik Yaşlanma', Aykırı Yayınları, İstanbul.
- Uzun NN. (2018) Yaşlı Hastalarımızda Depresyon Sıklığı ve Bunu Etkileyen Faktörler [Uzmanlık Tezi]. Antalya: Akdeniz Üniversitesi; 2018.
- Wada T, Ishine M, Sakagami T, et al. (2004) Depression in Japanese community-dwelling elderly-prevalence and association with ADL and QOL. Arch Gerontol Geriatr 2004; 39: 15-23.
- WHO-Active Ageing a Policy Framework [Internet]. WHO. 2002. Available from: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wpcontent/uploads/2014/06/WHOActive-Ageing-Framework.pdf>.
- Yesavage J.A, Brink T.L, Rose T.L ve ark (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. J. Psychiatric research, Vol. 17, No. 1, pp 37-49.
- Naumann VJ, Byrne GA. (2004). WHOQOL-BREF as a measure of quality of life in older patients with depression. Int Psychogeriatr 2004; 16: 159-173.
- Bahar A, Tutku H, Sertbaş G. (2005) Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Anksiyete ve Depresyon Düzeylerinin Belirlenmesi. Journal of Psychiatry. ; 6: 227-239.
- Çınar (2008).Yaşlılarda Depresif Belirtiler ve Sosyodemografik Özellikler ile İlişkisi. TAF Preventive Medicine Bulletin, 7(5);S:403-404.
- Altıntaş H, Attila S, Sevensan F, Akçalar S, Sevim Y, Saygın Ö, ve ark. (2006).Ankara’da Bir Yaşlı Bakım Evinde Yaşayan Yaşlılarda Depresyon Belirtilerinin Taranması. Kor Hek. ; 5(5): 332- 342.
- Aydın Ö, Köroğlu E. Beck(2000). Depresyon Envanteri, Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler. Ankara. Hekimler Yayın Birliği.
- Aközer M. (2011). Türkiye’de Yaşlılık Dönemine İlişkin Beklentiler Araştırması. Aile ve Toplum Yıl: 12 Cilt: 7 Sayı: 27 Ekim-Kasım-Aralık .

EFFECT OF SURFACE CRACK DIRECTION ON THE DYNAMIC BEHAVIOR OF HYBRID COMPOSITES

Aydın GÜNEŞ*

Dr., Abdullah Gul University, Dept. of Mech. Engineering,

aydingns@hotmail.com

Ömer Sinan ŞAHİN

Prof. Dr., Konya Technical University, Dept. of Mech. Engineering, ossahin@ktun.edu.tr

Özet

Bu çalışma kapsamında hibrit tabakalı kompozit malzemelerin düşük hızlı darbe yüklemesi neticesinde göstermiş oldukları dinamik davranışa sahip oldukları farklı doğrultu ve geometrideki yüzey çatlaklarının etkisi araştırılmıştır. Yüzey çatlaklarının oluşturulmasında üç farklı geometri kullanılmış, hem yatay hem de dikey doğrultuda yüzey çatlakları meydana getirilmiştir. Farklı geometride yüzey çatlaklarının, kompozit malzemelerin kuvvet ve deplasman değişimlerine zamana bağlı olarak etkisi gözlemlenmiştir. Ayrıca kompozit malzemelerin üretimleri esnasında kullanılan tabaka dizilimlerinin de bu dinamik davranışa etkisi irdelenmiştir.

Anahtar kelime: Düşük hızlı darbe, hibrit tabakalı kompozit, yüzey çatlakları doğrultusu

Abstract

In this study, the effect of surface cracking in different direction and geometry which the dynamic behavior of hybrid laminated composite materials as a result of low speed impact loading was investigated. Three different geometries were used to form the surface cracks and surface cracks were created in both horizontal and vertical directions. The effect of surface crack on the force and displacement changes of composite materials with different geometry was observed over time. In addition, the effect of the layer arrangements used in the production of composite materials on this dynamic behavior was also examined.

Keywords: Low velocity impact, hybrid laminated composite, direction of surface crack

Introduction

Today, the use of composite materials is constantly increasing. In addition to the significant advantages it provides in mechanical properties, research is continuing to reduce its high costs [1-3]. These increasing usage areas may cause different problems in composite materials over time. Materials may have different types of cracks due to working conditions or production. These unwanted cracks progress over time, leading to the completion of material life. Therefore, investigation of the development and structure of the surface crack is a very important issue and studies in this field are quite limited in the literature [2-6]. The studies are generally in the form of investigating the mechanical properties of composite materials as a whole [7]. Particularly in weight reduction tests involving dynamic loading, unintended sudden damage to materials may occur. In this study, the behavior of composite materials having surface crack geometry in different geometries after low speed impact loading was investigated.

Materials and Methods

In this study, hybrid layer composite materials with surface cracks were subjected to low speed impact loading. Before dynamic loads, the fibers were produced with hot-pressing method with epoxy fibers whose mechanical properties are shown in Table.1. Then, with the help of vertical milling, surface cracks were formed in three different geometries. Composite materials measuring 90 mm x 25 mm x 4 mm were subjected to dynamic loads in the test device shown in Figure.1. The accuracy of the measurements was taken into consideration in the studies carried out on the test device at a speed of 2.5 m / s. Afterwards, the data obtained by computer controlled were processed and force and displacement changes were observed in the surface cracked composite materials.

Table.1 Properties of constituents

Properties of Constituents	
<i>Carbon Fiber</i>	<i>Glass Fiber</i>
$E_{\text{carbon}} = 230 \text{ GPa}$	$E_{\text{glass}} = 72 \text{ GPa}$
Properties of Carbon/Epoxy and Glass/Epoxy Plies	

<i>Carbon/Epoxy Ply</i>	<i>Glass/Epoxy Ply</i>
$E_1=136.93$ GPa	$E_1=47.16$ GPa
$E_2=7.18$ GPa	$E_2=7.76$ GPa
Tensile Strength=4 GPa	Tensile Strength=2.4 GPa
Poisson ratio $\nu_{12}=0.30$	Poisson ratio $\nu_{12}=0.27$

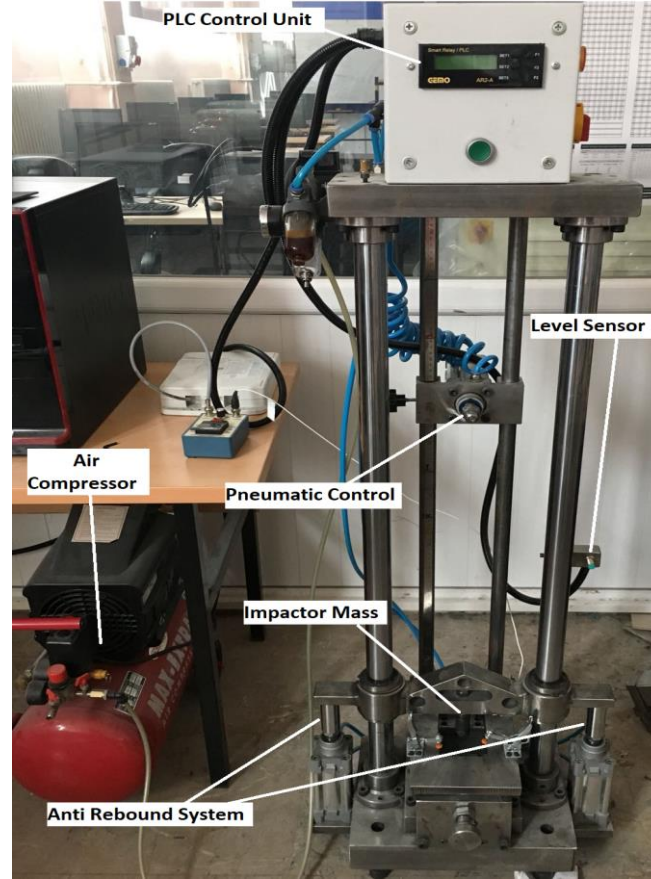


Figure.1 Low velocity impact test unit

Results and Discussion

The behavior of composite materials with surface cracks in different geometries and directions after low speed impact loads is shown in Figure.2 and Figure.3. The dynamic behavior of composite materials where the surface crack is in the fiber direction is presented in Figure.2, and the dynamic behavior of composite materials with surface cracks horizontal to this direction is presented in Figure.3. In materials with surface cracks in the horizontal direction, impact resistance decreased significantly with increasing crack width. In addition, when the force changes of the materials in

which the carbon layer is in the middle part were examined, it was observed that the reaction time to the applied load was realized in a wider time period.

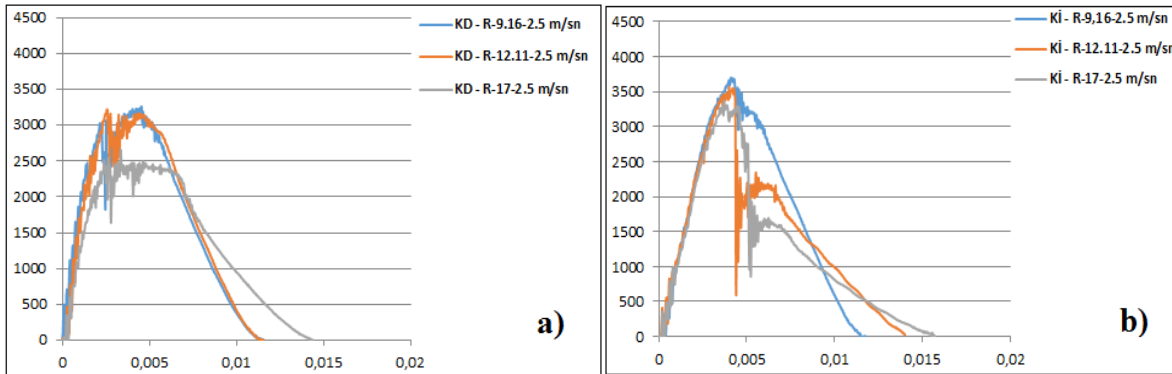


Figure.2 Impact resistance of vertical surface cracked composite materials (Force-time) a) composite materials with carbon layer outermost b) composite materials with carbon layer innermost

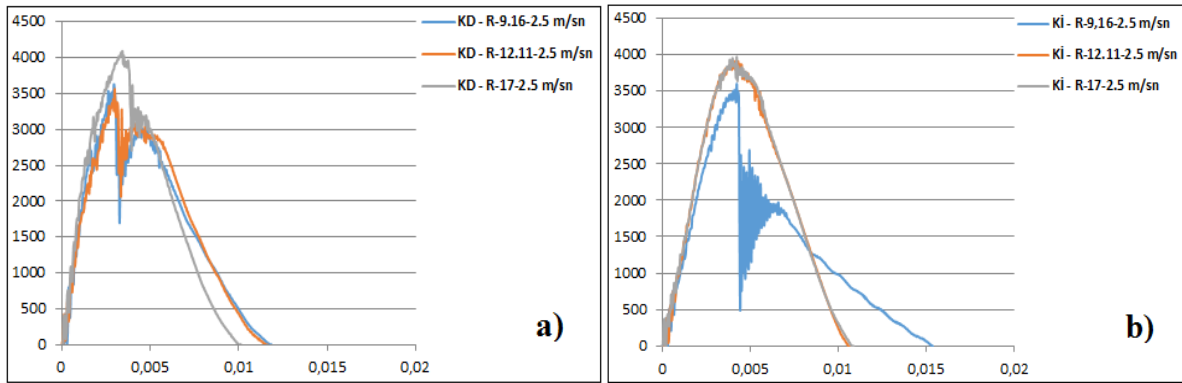


Figure.3 Impact resistance of horizontal surface cracked composite materials (Force-time) a) composite materials with carbon layer outermost b) composite materials with carbon layer innermost

References

- [1] Belingardi, G., Vadori, R., Low velocity impact tests of laminate glass-fiber-epoxy matrix composite material plates, *International journal of impact engineering*, 27:213-229, 2002.
- [2] Tang, Y., Ye, L., Zhang, Z., Friedrich, K., Interlaminar fracture toughness and CAI strength of fibre-reinforced composites with nanoparticles – A review, *Composite Science and Technology*, 86, 26-37, 2013.
- [3] Oh, C., Song, J., Crack growth and closure behaviour of surface cracks under pure bending loading, *International Journal of Fatigue*, 23, 251-258, 2001.
- [4] Gunes, A., Investigation of dynamic behaviours of hybrid stacked composite laminates with surface crack, Ms Thesis, Selçuk University, Department of Mechanical Engineering, 2013.
- [5] Anderson, T.L., *Fracture mechanics: Fundamentals and applications*; 3rd Ed. Florida: CRC Press; 1995

[6] Nilsson, K-F., Asp, L.E., Alpman, J.E., Nystedt, L., Delamination buckling and growth for delaminations at different depths in a slender composite panel, International journal of solids and structures, 38, 3039-3071, 2001

[7] Aymerich, F., Priolo, P., Characterization of fracture modes in stitched and unstitched cross-ply laminates subjected to low-velocity impact and compression after impact loading., International Journal of Impact Engineering, 35:591-608, 2008.

TÜRKİYE'DE İSTİHDAMIN GELİR EŞİTSİZLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ THE IMPACT OF EMPLOYMENT ON INCOME INEQUALITY IN TURKEY

Arş. Gör. Doğan BARAK

Bingöl Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Bingöl, dbarak@bingol.edu.tr

Prof. Dr. Tuncay ÇELİK

Kayseri Üniversitesi, Uygulamalı Bil. Fak., Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Kayseri,
tcelik@erciyes.edu.tr

Özet

Daha önce yapılan çalışmalarda istihdam ile gelir eşitsizliği arasında negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ancak son zamanlarda analistler tam istihdamın gelir eşitsizliğini artırıyor olabileceğini gündeme getirmişlerdir. Bu tartışmayı Türkiye açısından incelemek amacıyla Türkiye'de istihdam ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişki 1991-2016 dönemi için incelenmiştir. Bu çalışmada gelir eşitsizliğini temsilen Gini katsayısı kullanılmıştır. Gini katsayısı nüfusun toplam oranının elde ettiği toplam gelir oranıyla karşılaştırılmasına dayanmaktadır. Gini katsayısı 0 ile 1 arasında bir değer almaktadır. Gini katsayısı mükemmel eşitlik durumunda 0, mükemmel eşitsizlik durumunda 1 değerini alır. Bu çalışmada değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin tespiti için Johansen eş-bütünleşme testi uygulanmıştır. Daha sonra uzun dönem katsayıların tahmini amacıyla Dinamik En Küçük Kareler (Dynamic Ordinary Least Squares-DOLS) yöntemi uygulanmıştır. Eş-bütünleşme testi gelir eşitsizliği, istihdam ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. DOLS sonuçları literatürün aksine Türkiye'de istihdam ile gelir eşitsizliği arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğunu göstermektedir. İstihdamda meydana gelen yüzde bir artış, gelir eşitsizliğini %0.75 oranında arttırdığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan ekonomik büyümede meydana gelen yüzde bir artış gelir eşitsizliğini %0.18 azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İstihdam, gelir eşitsizliği, Türkiye.

Abstract

Previous studies have found a negative relationship between employment and income inequality. Recently, however, analysts have suggested that full employment may increase income inequality. The relationship between employment and income inequality in Turkey in order to examine this argument in terms of Turkey were examined for the 1991-2016 period. In this study, Gini coefficient was used to represent income inequality. The Gini coefficient is based on the comparison of the total ratio of the population with the total income ratio. Gini coefficient has a value between 0 and 1. The Gini coefficient is 0 in the case of perfect equality and 1 in the case of perfect inequality. In this study, Johansen cointegration test was used to determine the long-term relationship between variables. Then, Dynamic Ordinary Least Squares (DOLS) method was applied to estimate long term coefficients. The cointegration test revealed a long-term relationship between income inequality, employment and economic growth. Unlike literature DOLS results indicate that there is a strong positive relationship between income inequality and employment in Turkey. One percent increase in employment has been found to increase income inequality by 0.75%. On the other hand, one percent increase in economic growth reduced the income inequality by 0.18%.

Keywords: Employment, income inequality, Turkey.

1. GİRİŞ

Gelir eşitsizliği farklı göstergeler kullanılarak ölçülebilir. Bunlardan en çok kullanılanları Lorenz eğrisi, Gini katsayısı, Kuantil oranı ve Palma oranıdır. Bu çalışmada gelir eşitsizliğini temsilen Gini katsayısı kullanılmıştır. OECD (2019)'ye göre Gini katsayısı nüfusun toplam oranının elde ettiği toplam gelir oranıyla karşılaştırılmasına dayanmaktadır ve 0 ile 1 arasında bir değer almaktadır. Mutlak eşitlik durumunda Gini katsayısı 0 değerini alırken mutlak eşitsizlik durumunda 1 değerini almaktadır. OECD (2019) Palma oranını, harcanabilir geliri en yüksek olan %10 kişi tarafından elde edilen tüm gelirin, harcanabilir geliri en düşük olan % 40 kişi tarafından alınan tüm gelirin payına bölünmesi şeklinde tanımlamıştır. Lorenz eğrisi ise, nüfus gelir büyüklüğüne göre sıralandığı zaman nüfusun çeşitli bölümleri tarafından kazanılan toplam gelir yüzdesini gösterir (Gastwirth, 1971:1037).

Cingano (2014) OECD ülkeleri üzerine yaptığı çalışmada, OECD ülkesinde zengin ve fakir arasındaki fark 30 yıldan bu yana en yüksek düzeye ulaştığını belirtmiştir. Söz konusu dönemde OECD bölgesindeki nüfusun en zengin yüzde 10'u, en yoksul yüzde 10'un gelirinin 9,5 katını kazanırken 1980'lerde bu oran 7'ye 1'di. Dünya Ekonomik Forumunun 2018 yılında yayınladığı Kapsayıcı Büyüme Endeksi (Inclusive Development Index) Raporunda gelişmekte olan 77 ülke arasında Türkiye 16. sırada yerini almıştır. Bu rapora göre Türkiye ekonomisi söz konusu dönemde kişi başına düşen GSYİH'sı güçlü bir şekilde büyümeye devam ederken mutlak yoksulluk oranının¹ düşük olduğu belirtilmiştir. Yine bu raporda istihdam %45'e düşmüştür. Ayrıca, gelir ve servet eşitsizliği çok yüksek bir düzeyde olduğu ifade edilmiştir.

Simon Kuznets 1955 yılında yaptığı çalışmada ekonomik büyüme ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi ortaya koymuştur. Daha sonraki çalışmalarda ortaya konulan bu ekonomik büyüme-gelir eşitsizliği ilişkisi Kuznets Eğrisi olarak nitelendirilmiştir. Kuznets Eğrisi'ne göre gelir ile eşitsizlik arasında ters-U şeklinde bir ilişki vardır. Dolayısıyla başlangıçta gelir arttığında gelir eşitsizliği de artmaktadır belli bir noktadan sonra gelirden artış meydana gelirken gelir eşitsizliğinde azalma meydana gelecektir. Teorik olarak ekonomik büyümenin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisi pozitif olabileceği gibi negatif de olabilir. Barro (2000) yüksek ve düşük gelirli ülkelerde eşitsizlik ve büyüme arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında zengin ülkelerde eşitsizlik ve büyüme arasında pozitif bir ilişki ve düşük gelirli ülkelerde negatif bir ilişki olduğu sonucunu elde etmiştir. Wahiba ve El Weriemmi (2014) Tunus üzerine yaptıkları çalışmada ekonomik büyümenin gelir eşitsizliğini pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Niyimbanira (2017) ekonomik büyümenin gelir eşitsizliği ve yoksulluk üzerindeki etkisini incelediği çalışmasında büyüme ve gelir eşitsizliği arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Rubin ve Segal (2015) ABD için yaptıkları çalışmada büyüme ve gelir eşitsizliğinin pozitif olarak ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmalara karşın Panizza (2002) ABD'de eşitsizlikle büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğuna dair kanıt bulamazken, eşitsizlik ve büyüme arasında negatif bir ilişki olduğunu dair kanıtlar bulmuştur. Fallah ve Partridge (2007), kentsel alanlarda eşitsizlik ve büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğunu, kırsal alanlarda ise negatif bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır.

Mehic (2018) 27 yüksek ve orta gelirli ülkede endüstriyel istihdamın gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini 1991-2014 dönemi için incelemiştir. Analiz sonuçları endüstriyel istihdam ve eşitsizlik arasında güçlü bir negatif ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca, Galbraith ve Kum (2005) ve Jaumotte al. (2013) istihdam payının eşitsizlikle önemli derecede negatif ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ancak 2019 Mayıs'ında Business Insider'de yayınlanan "Tam istihdam ekonomik eşitsizliği artırıyor olabilir" yazısında İngiltere ve ABD'de işsizlik

¹ Mutlak yoksulluk oranı, bireylerin biyolojik olarak yaşamlarını sürdürebilmeleri için ihtiyaç duydukları asgari gelir ve harcama düzeyi olarak tanımlanmaktadır. Daha ayrıntılı bilgi için Coşkun Can Aktan'ın "Yoksullukla Mücadele Stratejileri" kitabına bakılabilir.

oranlarının önemli derecede düşük olduğu ve bu iki ülkenin de teknik olarak tam istihdama sahip olduğu belirtilmiştir. Bu durumun ise istemsiz yarı zamanlı işlerin artmasından kaynaklandığı ifade edilmiştir. Elde edilen veriler, istemsiz yarı zamanlı çalışma yoluyla tam istihdamın İngiltere'de eşitsizliği arttırdığını göstermiştir. Aynı zamanda İngiliz halkının %90'ının milli gelirindeki payının uzun vadede azaldığı veya sabit kaldığı görülmüştür.

Bu çalışmada Türkiye'de istihdamın gelir eşitsizliği üzerindeki etkisi 1991-2016 dönemi için incelenmiştir. Çalışmanın giriş bölümünde gelir eşitsizliğini temsilen Gini katsayısı açıklanmış ve konu ile ilgili literatür verilmiştir. İkinci bölümde çalışmada kullanılan veri seti ve yöntem açıklanmıştır. Üçüncü bölümde ise elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir. Sonuç bölümü ile çalışma sonuçlandırılmıştır.

2. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada aşağıdaki gibi bir fonksiyon tahmin edilecektir:

$$gini = f(emp, gdp) \quad (1)$$

(1) numaralı denklemde *gini* gini katsayısını, *emp* istihdam oranını ve *gdp* kişi başına düşen reel geliri temsil etmektedir. Ekonometrik modelleme için (1) numaralı fonksiyon aşağıdaki gibi bir logaritmik-doğrusal bir modele dönüştürülmüştür.

$$\ln gini_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln emp_t + \alpha_2 \ln gdp_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

(2) numaralı denklemde α_0 sabit terimi, α_1 ve α_2 tahmin edilen katsayıları, *t* zaman periyodunu (t=1991-2016) ve ε_t hata terimini göstermektedir. Söz konusu modelde *lngini* bağımlı değişken, *lnemp* açıklayıcı değişken ve *lngdp* kontrol değişkendir.

Bu çalışmada kullanılan veriler yıllık olup gini katsayısı Standardized World Income Inequality Database veri tabanından, istihdam oranı ve kişi başına gelir verileri ise Dünya Bankası'ndan alınmıştır.

Değişkenlere ilişkin korelasyon matrisi Tablo 1'de sunulmuştur. Korelasyon matrisinden elde edilen sonuca göre gelir eşitsizliğini temsil eden gini katsayısı ile ekonomik büyüme arasında negatif bir korelasyon olduğu görülmektedir. Aynı zamanda, gini katsayısı ile istihdam arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1: Korelasyon matrisi

Değişkenler	lngini	lnemp	lngdp
lngini	1	0.8285	-0.7783
lnemp	0.8285	1	-0.4761
lngdp	-0.7783	-0.4761	1

Bu çalışmada öncelikle serilerin durağanlık özellikleri Genelleştirilmiş Dickey ve Fuller (ADF) birim kök testi ile sınanmıştır. ADF birim kök testine ait boş hipotez seriler durağan değildir şeklinde iken alternatif hipotez seriler durağandır şeklindedir. Daha sonra değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisi ortaya koymak amacıyla literatürde yaygın olarak kullanılan Johansen eş-bütünleşme testi uygulanmıştır. Uzun dönem katsayılarının tahmini için ise Stock ve Watson (1993) tarafından geliştirilen Dinamik En Küçük Kareler Yöntemi-Dynamic Ordinary Least Squares (DOLS) yöntemi kullanılmıştır.

3. ELDE EDİLEN SONUÇLAR

Tablo 2’de ADF birim kök testine ait sonuçlarını verilmiştir. Buna göre, serilerin ilk farklarına ilişkin test istatistikleri boş hipotezleri reddetmekte ve serilerin ilk farkı alındığında durağan olduğunu göstermektedir. Bu nedenle seriler I (1) de birim kök içermemektedir. Seriler birinci farklarında durağan olduklarından DOLS modelini tahmin etmeden önce değişkenler arasında uzun dönem (eş-bütünleşme) ilişkisinin varlığı test edilmelidir.

Tablo 2: Birim kök testi sonuçları

Değişkenler	ADF Test İstatistiği
Ingini	-1.4704 (0.5316)
lnemp	-1.7599 (0.3901)
Ingdp	0.1617 (0.9642)
Δ Ingini	-3.8810 (0.0072) ^a
Δ lnemp	-4.1298 (0.0041) ^a
Δ Ingdp	-4.9011 (0.0007) ^a

Not: ^a, %1 düzeyinde anlamlılığı ve Δ , serilerin birinci farkının alındığını gösterir. Parantez içindeki ifadeler prob. (olasılık) değerini temsil etmektedir.

Tablo 3’de uygun gecikme uzunluğunun tespitine ilişkin test sonuçları yer almaktadır. Tablodan da görüldüğü gibi eş-bütünleşme testi için optimal gecikme uzunluğu bilgi kriterleri dikkate alınarak 4 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3: Uygun gecikme uzunluğu

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	82.2030	NA	1.50e-07	-7.2002	-7.0514	-7.1652
1	151.981	114.1835*	6.04e-10	-12.7256	-12.1305*	-12.5854
2	161.2505	12.63903	6.24e-10	-12.75004	-11.7085	-12.5047
3	174.6594	14.6278	4.84e-10	-13.1508	-11.6630	-12.8003
4	187.8366	10.7813	4.53e-10*	-13.5306*	-11.5964	-13.0749*

Tablo 4’te eş-bütünleşme test sonuçlarına yer almaktadır. Eş-bütünleşme test sonuçlarına göre hem iz istatistiği hem de maksimum özdeğer istatistiği değişkenler arasında en az iki eş-bütünleşme olduğunu ortaya koymaktadır. Bir sonraki aşamada DOLS yöntemi ile uzun dönem katsayılar tahmin edilecektir.

Tablo 4: Eş-Bütünleşme test sonuçları

İz (Trace) Testi				
Boş Hipotez [Eş-Bütünleşme Yoktur]	Özdeğer	İz (Trace) İstatistiği	0.05 Kritik Değer	Olasılık
Yok*	0.9287	81.5063	29.7970	0.0000
En az 1*	0.7575	28.6813	15.4947	0.0003
En az 2	0.0169	0.3410	3.8414	0.5592

Maksimum Özdeğer (Maximum Eigenvalue) Testi

Boş Hipotez [Eş-Bütünleşme Yoktur]	Özdeğer	İz (Trace) İstatistiği	0.05 Kritik Değer	Olasılık
Yok*	0.9287	52.8250	21.1316	0.0000
En az 1*	0.7575	28.3402	14.2646	0.0002

En az 2	0.0169	0.3410	3.8414	0.5592
---------	--------	--------	--------	--------

Tablo 5’te uzun dönem katsayıların tespiti için uygulanan DOLS sonuçları gösterilmiştir. Bu sonuçlara göre %1 anlamlılık düzeyinde istihdamda meydana gelen %1 artış gelir eşitsizliğinde %0.75 artış meydana getirmektedir. Dolayısıyla istihdamda meydana gelen bir artış gelir eşitsizliğini istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir şekilde pozitif etkilemektedir. Diğer taraftan ekonomik büyümede meydana gelen %1 artış gelir eşitsizliğini %0.18 azaltmaktadır. Başka bir deyişle ekonomik büyümede meydana gelen artış gelir eşitsizliğini istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir şekilde negatif etkilemektedir.

Tablo 5: DOLS sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği	Olasılık
lnemp	0.7510	0.0921	8.1508	0.0000 ^a
lngdp	-0.1805	0.0383	-4.7083	0.0003 ^a
Sabit	-1.8280	0.6182	-2.9568	0.0104 ^b
R-squared	0.9413	Mean dependent var		-0.6102
Adjusted R-squared	0.9075	S.D. dependent var		0.0763
S.E. of regression	0.0232	Sum squared resid		0.0075
Long-run variance	0.0005			

Tablo 6’da tanısal test sonuçları verilmiştir. Bu testlere göre göre modelde hata terimleri normal dağılmıştır, ardışık bağımlılık sorunu yoktur, değişen varyans sorunu yoktur ve regresyonda model kurma hatası yoktur.

Tablo 6: Tanısal test sonuçları

Test	İstatistic	Olasılık
Jarque-Bera (Normallik Testi)	0.3998	0.8188
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test (Ardışık Bağımlılık)	4.5220	0.1042
Heteroskedasticity Test: White (Değişen Varyans)	2.8167	0.2445
Ramsey RESET Test (Model Kurulum Hatası)	0.7708	0.3895

SONUÇ

Son zamanlarda analistler tam istihdamın gelir eşitsizliğini artırıyor olabileceğini gündeme getirmişlerdir. Bu durumu Türkiye açısından incelemek amacıyla Türkiye’de istihdam ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişki 1991-2016 dönemi için incelenmiştir. Bu çalışmada değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin tespiti için Johansen eş-bütünleşme testi uygulanmıştır. Daha sonra uzun dönem katsayıların tahmini amacıyla Dinamik En Küçük Kareler (Dynamic Ordinary Least Squares-DOLS) yöntemi uygulanmıştır. Eş-bütünleşme testi gelir eşitsizliği, istihdam ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. DOLS sonuçları literatürün aksine Türkiye’de istihdam ile gelir eşitsizliği arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğunu göstermektedir. İstihdamda meydana gelen yüzde bir artış, gelir eşitsizliğini %0.75 oranında artırırken ekonomik büyümede meydana gelen yüzde bir artış gelir eşitsizliğini %0.18 azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kaynakça

Barro, R. J. (2000). Inequality and Growth in a Panel of Countries. *Journal of economic growth*, 5(1), 5-32.

- Business Insider (2019). Full employment' may be increasing economic inequality, <https://www.businessinsider.com/full-employment-underemployment-part-time-work-and-inequality-2019-5>, (Accessed date: 16.08.2019).
- Cingano, F. (2014). Trends in Income Inequality and its Impact on Economic Growth. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 163, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5jxrjncwxv6j-en> (Accessed date: 19.08.2019)
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 49(4), 1057-1072.
- Fallah, B. N., & Partridge, M. (2007). The elusive inequality-economic growth relationship: are there differences between cities and the countryside?. *The Annals of Regional Science*, 41(2), 375-400.
- Galbraith, J. K., & Kum, H. (2005). Estimating the inequality of household incomes: A statistical approach to the creation of a dense and consistent global data set. *Review of Income and Wealth*, 51(1), 115-143.
- Gastwirth, J. L. (1971). A general definition of the Lorenz curve. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1037-1039.
- Jaumotte, F., Lall, S., & Papageorgiou, C. (2013). Rising income inequality: technology, or trade and financial globalization?. *IMF Economic Review*, 61(2), 271-309.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of economic dynamics and control*, 12(2-3), 231-254.
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American economic review*, 45(1), 1-28.
- Mehic, A. (2018). Industrial employment and income inequality: Evidence from panel data. *Structural Change and Economic Dynamics*, 45, 84-93.
- Niyimbanira, F. (2017). Analysis of the impact of economic growth on income inequality and poverty in South Africa: the case of Mpumalanga province. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(4), 254-261.
- OECD (2019). Income Inequality, <https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm>, (Accessed date: 19.08.2019).
- Panizza, U. (2002). Income inequality and economic growth: evidence from American data. *Journal of Economic Growth*, 7(1), 25-41.
- Rubin, A., & Segal, D. (2015). The effects of economic growth on income inequality in the US. *Journal of Macroeconomics*, 45, 258-273.
- Standardized World Income Inequality Database (2019), <https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/LM4OWF> (Accessed date: 16.08.2019).
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (1993). A simple estimator of cointegrating vectors in higher order integrated systems. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 61(4), 783-820.
- The World Economic Forum (2018). The Inclusive Development Index 2018, http://www3.weforum.org/docs/WEF_Forum_IncGrwth_2018.pdf, (Accessed date: 19.08.2019).
- Wahiba, N. F., & El Weriemmi, M. (2014). The relationship between economic growth and income inequality. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 4(1), 135-143.

World Bank (2019). <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
(Accessed date: 16.08.2019).