



T.C.
NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ
TURİZM ARAŞTIRMALARI ENSTİTÜSÜ
GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI ANABİLİM DALI

SÜRDÜRÜLEBİLİR GASTRONOMİ KAPSAMINDA TÜRK
AŞÇILARIN YAPAY YİYECEKLERE BAKIŞ AÇISI

Yüksek Lisans Tezi

Şinasi ÖZMEN

Danışman
Dr. Öğretim Üyesi Gaye DENİZ

Nevşehir
Ocak 2024



T.C.
NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ
TURİZM ARAŞTIRMALARI ENSTİTÜSÜ
GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI ANABİLİM DALI

SÜRDÜRÜLEBİLİR GASTRONOMİ KAPSAMINDA TÜRK
AŞÇILARIN YAPAY YİYECEKLERE BAKIŞ AÇISI

Yüksek Lisans Tezi

Şinasi ÖZMEN

Danışman
Dr. Öğretim Üyesi Gaye DENİZ

Nevşehir
Ocak 2024

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Tezi Hazırlayan
Şinasi ÖZMEN

TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK

“Sürdürülebilir Gastronomi Kapsamında Türk Aşçılarının Yapay Yiyeceklere Bakış Açısı”
adlı Yüksek Lisans tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Turizm Araştırmaları
Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu’na uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan
Şinasi ÖZMEN

Danışman
Dr. Öğretim Üyesi Gaye DENİZ

Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Lütfi BUYRUK

KABUL VE ONAY SAYFASI

Dr. Öğretim Üyesi Gaye DENİZ danışmanlığında Şinasi ÖZMEN tarafından hazırlanan “Sürdürülebilir Gastronomi Kapsamında Türk Aşçıların Yapay Yiyeceklere Bakış Açısı” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Turizm Araştırmaları Enstitüsü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

29/01/2024

JÜRİ

Danışman : Dr. Öğretim Üyesi Gaye DENİZ

Üye : Prof. Dr. Lütfi BUYRUK

Üye : Dr. Öğretim Üyesi Nilgün DEMİREL İLİ

İMZA

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../.....

.....

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Çalıőmalarım boyunca değerli yardım ve katkılarıyla beni yönlendiren, kıymetli tecrübelerinden faydalandığım danışmanım, akademik ve kişisel rol modelim Dr. Öğretim Üyesi Gaye DENİZ'e teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim. Değerli fikirleriyle ve bilgi birikimleriyle çalıőmalarıma katkı sağlayan çok kıymetli hocam Dr. Öğretim Üyesi Nilgün DEMİREL İLİ'ye en derin hürmetlerimi sunarım. Tez savunma jürimde yer alan ve yapıcı bilimsel katkıları sunan Prof. Dr. Lütfi BUYRUK'a teşekkürlerimi sunarım. Ders döneminde engin bilgileri ile bizleri aydınlatan tüm hocalarıma, araőtırmamın yürütülmesinde sağladıkları destek ve yardımlar dolayısıyla tüm şeflere ve çalışma arkadaşlarıma őükranlarımı sunarım. Son olarak, yüksek lisans eğitim sürecinin tüm aşamalarında manevi desteklerini her zaman hissettiğim, beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan ve sabır gösteren çok değerli eşim Melike ÖZMEN'e, aileme ve arkadaşlarıma en derin sevgi ve saygılarımı sunarım.

SÜRDÜRÜLEBİLİR GASTRONOMİ KAPSAMINDA TÜRK AŞÇILARIN YAPAY YİYECEKLERE BAKIŞ AÇISI

Şinasi ÖZMEN

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Turizm Araştırmaları Enstitüsü

Gastronomi ve Mutfak Sanatları Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans, Ocak 2024

Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Gaye DENİZ

ÖZET

Sürdürülebilir gastronomi kavramı, çevresel ve sosyal sorumlulukları temel alarak yerel ve mevsimsel ürünlerin kullanımını teşvik ederken, yapay yiyecekleri teknolojilerle gıda üretimini dönüştürmektedir. Sürdürülebilir gastronomi ve yapay yiyeceklerin birleşimi, gıda sektöründe önemli bir değişim potansiyeline işaret etmektedir. Bu iki yaklaşım birlikte gelecekte çevresel ve besinsel açıdan sürdürülebilir bir gıda sistemi için umut vadeden bir perspektif sunmaktadır. Bu çalışma, sürdürülebilir gastronomi ve yapay yiyecekler konularına odaklanarak, gastronomi disiplini içindeki sürdürülebilirlik ve yapay yiyecekler arasındaki karmaşık ilişkiye dair araştırmaya katılan Türk aşçıların tutumlarına kapsamlı bir bakış açısı sunmayı amaçlamaktadır. Yapay yiyecekler kavramının literatürde multidisipliner bir yaklaşımla incelendiği ve beslenme, gıda endüstrisi, gıda güvenliği, regülasyon ve teknolojik inovasyon kapsamında ele alındığı görülmektedir. Sürdürülebilir gastronomi bakış açısıyla ele alınan araştırmanın az sayıda olması nedeniyle, yapay yiyeceklerin farklı açılardan ele alınarak, günümüzdeki ve gelecekteki önemine dair bir çerçeve ortaya koymak ve araştırmaya katılan Türk aşçıların yapay yiyeceklerle yönelik bakış açısını anlamak bu çalışmanın önemini oluşturmaktadır. Nitel bir araştırma olarak tasarlanan bu çalışmada veri toplama yöntemi olarak Türk aşçıları arasından seçilen ve toplam 20 kişiyle gerçekleştirilen yarı-yapılandırılmış mülakatlardan yararlanılmıştır. Elde edilen veriler, nitel analiz yazılım programlarından biri olan MAXQDA aracılığıyla analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında, içerik analizinden elde edilen bulgular doğrultusunda yapay yiyeceklerin sürdürülebilirlikte avantajlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra, yapay yiyeceklerin insan sağlığı açısından zararlı olduğu, ancak araştırmaya katılan Türk aşçıların yapay yiyeceklerin gelecekte açlığı ve beslenmeyi olumlu etkileyeceğini düşündüklerine dair önemli çıkarımlar elde edilmiştir. Araştırmanın bulguları, gıda sektöründe geleceğe yönelik politika oluşturma ve uygulamalara rehberlik edebilir niteliktedir. Bu bağlamda, sürdürülebilir gastronomi ve yapay yiyecekler arasındaki ilişkinin derinlemesine anlaşılması, geleceğin gıda sistemlerinin şekillendirilmesinde kritik bir rol oynayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Gastronomi, Yapay Yiyecekler, Nitel Araştırma

THE PERSPECTIVE OF TURKISH CHEFS ON ARTIFICIAL FOODS WITHIN THE SCOPE OF SUSTAINABLE GASTRONOMY

Şinasi ÖZMEN

Nevsehir Hacı Bektaş Veli University, Tourism Research Institute

Culinary Arts and Gastronomy Department, Master's Degree, January 2024

Supervisor: Asst. Prof. Gaye DENİZ

ABSTRACT

The concept of sustainable gastronomy promotes the use of local and seasonal products while emphasizing environmental and social responsibilities, whereas artificial foods transform food production through advanced technologies. The combination of sustainable gastronomy and artificial foods signifies significant potential for change within the food sector. Together, these two approaches offer a promising perspective for a sustainable food system both environmentally and nutritionally in the future. This study aims to provide a comprehensive perspective on the attitudes of Turkish chefs participating in research on the complex relationship between sustainability and artificial foods within the discipline of gastronomy. The literature review reveals a multidisciplinary approach to the concept of artificial foods, addressing nutrition, the food industry, food safety, regulations, and technological innovation. Given the limited number of studies examining artificial foods from a sustainable gastronomy perspective, this research aims to frame the importance of artificial foods from various angles and to understand the attitudes of Turkish chefs towards artificial foods. Designed as a qualitative study, data were collected through semi-structured interviews conducted with a total of 20 Turkish chefs. The collected data were analyzed using MAXQDA, a qualitative analysis software program. The findings of the study suggest that artificial foods offer advantages in sustainability according to the results obtained from content analysis. Additionally, significant insights were obtained regarding the perception of artificial foods by Turkish chefs, who believe that artificial foods will positively impact hunger and nutrition in the future despite concerns about their harmful effects on human health. The findings of this research can guide future policy-making and practices in the food sector. Therefore, a comprehensive understanding of the relationship between sustainable gastronomy and artificial foods will play a critical role in shaping future food systems.

Keywords: Sustainable Gastronomy, Artificial Food, Qualitative Research

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK	ii
TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK	iii
KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
TABLolar LİSTESİ	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

GASTRONOMİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR GASTRONOMİ

1.1. Gastronomi	4
1.2. Gastronomi Tarihçesi.....	7
1.3. Gastronomi Çeşitleri.....	9
1.4. Gastronomi Akımları	10
1.4.1. Fast Food.....	13
1.4.2. Slow Food	14
1.4.3. Yaşayan Mutfak.....	15
1.4.4. Surf ve Turf.....	16
1.4.5. Organik Tarım.....	17
1.4.6. Vegan Beslenme	18
1.4.7. Raw (Çiğ) Beslenme.....	19
1.4.8. Yeşil Restoranlar.....	20
1.4.9. Fonksiyonel Gıdalar.....	21
1.4.10. Yenilebilir Böcekler.....	21
1.4.11. Hücresel Tarım	22
1.4.12. Silikon Vadisi ve Yemekleri.....	23

1.4.13. 3D Yiyecekler	24
1.4.14. Moleküler Gastronomi	24
1.4.15. Nörogastromoni	25
1.5. Gastronomi ile İlişkili Bilimler	25
1.5.1. Gastronomi ve İletişim	26
1.5.2. Gastronomi ve Tarih	28
1.5.3. Gastronomi ve Teknoloji	29
1.5.4. Gastronomi ve Din	30
1.5.5. Gastronomi ve Tıp	32
1.5.6. Gastronomi ve Pazarlama	34
1.5.7. Gastronomi ve Psikoloji	36
1.5.8. Gastronomi ve Sosyoloji	37
1.5.9. Gastronomi ve Coğrafya	39
1.5.10. Gastronomi ve Ekonomi	41
1.5.11. Gastronomi ve Beslenme	42
1.5.12. Gastronomi ve Kimya/Fizik	43
1.5.13. Gastronomi ve Turizm	44
1.6. Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Gastronomi ve Turizm İlişkisi	47

İKİNCİ BÖLÜM

YAPAY YİYECEKLER

2.1. Yapay Yiyecek Kavramı	50
2.2. Yapay Yiyeceklerin Ortaya Çıkışı	51
2.3. Yapay Yiyeceklerin Üretimi	54
2.4. Yapay Yiyecek Çeşitleri	57
2.5. Yapay Yiyecek Kullanım Alanları	59
2.6. Yapay Yiyeceklerin Avantajları ve Dezavantajları	60
2.7. Yapay Yiyecek Maliyetleri, Teknolojileri ve Yatırımları	64
2.8. Yapay Yiyecek Tüketimi ve Geleceği	65
2.9. Sürdürülebilir Gastronomi ve Yapay Yiyecekler Arasındaki İlişki	68

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
SÜRDÜRÜLEBİLİR GASTRONOMİ KAPSAMINDA TÜRK AŞÇILARIN
YAPAY YİYECEKLERE BAKIŞ AÇISI

3.1. Araştırmanın Amacı.....	70
3.2. Araştırmanın Önemi	70
3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	71
3.4. Araştırmanın Yöntemi ve Analiz Tekniği.....	71
3.5. Araştırmanın Sosyal Dünyası ve Örneklemi	74
3.6. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliği.....	76
3.7. Araştırmanın Bulguları ve Yorumlanması	78
SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER	107
KAYNAKÇA	112
EKLER.....	154
ÖZGEÇMİŞ	156

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Çok Disiplinli Gastronomi Modeli	26
Şekil 2.1. Yapay Et Üretim Süreci	56
Şekil 3.1. Kelime Bulutuna İlişkin Görsel	81
Şekil 3.2. Gastronomiye Bakış Ana Temasının Alt Temalarına İlişkin Yüzde Grafiği	85
Şekil 3.3. Gastronominin Bilimsel Bağlantıları Ana Temasının Alt Temalarına İlişkin Yüzde Grafiği.....	89
Şekil 3.4. Sürdürülebilir Gastronomiye Bakış Ana Temasının Alt Temalarına İlişkin Yüzde Grafiği	92
Şekil 3.5. Gastronomi Akımlarına Bakış Ana Temasının Alt Temalarına İlişkin Yüzde Grafiği	96
Şekil 3.6. Yapay Yiyeceklere Bakış Ana Temasının Alt Temalarına İlişkin Yüzde Grafiği	102

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1.1. 2022 Yılı Dünyanın En İyi 50 Restoranı ve Menü İçeriği	12
Tablo 1.2. Coğrafya-Gastronomi Etkileşimi	39
Tablo 2.1. Geleneksel Etin Dezavantajları	61
Tablo 2.2. Yapay Etin Avantajları.....	63
Tablo 2.3. Yapay Etin Dezavantajları.....	63
Tablo 3.1. Türk Aşçılara (Katılımcılara) İlişkin Demografik Özellikler	75
Tablo 3.2. Kodlayıcılar Arası Uzlaşmayı Gösterir Kappa Sonucu	76
Tablo 3.3. Belgede Kod Çakışmasına Göre Kodlayıcılar Arası Uzlaşma Sonuçları	77
Tablo 3.4. Ana Tema ve Alt Temalara İlişkin Açıklamalar	79
Tablo 3.5. Kelime Bulutunda Yer alan Sözcüklere İlişkin Frekanslar	82
Tablo 3.6. Ana Temalar ve Alt Temaların Frekans Toplamı.....	83

GİRİŞ

Dünya nüfusundaki artış, özellikle gıda tüketimi alanında giderek daha fazla endişe yaratmaktadır. Yüzey alanı bakımından Dünya'nın bu büyüme için yeterli olduğu görünse de bu nüfusu sürekli olarak beslemek zorlu bir görevdir. İklim değişikliği, doğal afetler, yanlış tarımsal uygulamalar, kuraklık ve israf gibi insan kaynaklı fenomenler gıda erişilebilirliğini etkilemeye başlamıştır. Bu tür sorunların kontrolsüz bir şekilde devam etmesi, tüketim kalıplarını ve miktarlarını da etkilemektedir. Zengin ülkelerin tüketim seviyeleri arttıkça, az gelişmiş bölgelerde gıda erişimindeki eşitsizlikler artmakta, göçler, beslenme alışkanlıklarında değişimler ve güvenilir beslenme konusunda zorluklar ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlara yeterli yanıtı verebilmek, doğal kaynakları korumak ve sürdürülebilirliği sağlamak için bilim insanları bir dizi çalışma yürütmektedir. Gıda üretimi alanındaki artan tartışmalar (Ataseven ve Güneş, 2008; Atsan ve Kaya, 2008; Cohen ve Isaksson, 1988; Güneş ve Karakaş, 2022), özellikle sürdürülebilir gastronomi (Arslan vd., 2023; Scarpato, 2003) ve yapay yiyecekler (Bonte vd., 2010; Hankin, 1969; Pretorius, 1970), çağımızın en dikkat çekici eğilimlerinden birini temsil etmektedir. Bu alanlar hem çevresel sürdürülebilirlik hem de beslenme güvenliğinin geleceğini şekillendirmede önemli bir rol oynamaktadır.

Sürdürülebilir gastronomi, gıda üretimi, tüketimi ve sunumunda çevresel, ekonomik ve sosyal etkileri dikkate alarak yenilikçi yaklaşımlar geliştirmeyi hedeflemektedir (Çekal ve Doğan, 2022; Egeli vd., 2022). Bu yaklaşım, yerel ürünlerin kullanımını teşvik ederek yerel ekonomiyi güçlendirmekte ve çevresel etkileri en aza indirmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, gıda israfını azaltmak, doğal kaynakları korumak ve toplumun sağlığını gözetmek gibi geniş hedefleri de içermektedir (Çetin vd., 2021; Süzer ve Doğdubay, 2022). Sürdürülebilir gastronomi pratiği, gıda tedarik zincirinin her aşamasında etkili olmak için

çeşitli stratejiler ve politikalar gerektirmektedir. Bu stratejiler arasında, tedarik zincirinin daha şeffaf ve adil olması, yerel çiftçilerin desteklenmesi ve çevresel etkilerin değerlendirilmesi gibi önemli unsurlar yer alır (Gössling ve Hall, 2013; Sünnetçioğlu vd., 2023; Rinaldi, 2017). Sürdürülebilir gastronomi hem çevresel sürdürülebilirlik hem de toplumun refahı için önemli bir rol oynamaktadır.

Yapay yiyecekler, genellikle laboratuvar ortamında üretilen ve teknolojik gelişmelerle ortaya çıkan, besin değeri yüksek olan ve çevresel etkisi minimum düzeyde olan gıda alternatifleridir (Bakhtiyar vd., 2011). Bu alternatifler, et, süt ürünleri, bitkisel bazlı proteinler ve tatlandırıcılar gibi çeşitli kategorilerde sınıflandırılabilir (Alcorta vd., 2021; Zang vd., 2023). Yapay yiyeceklerin sürdürülebilirlik açısından potansiyeli, kaynak kullanımını azaltma, gıda israfını minimize etme ve su tüketimini düşürme gibi alanlarda önemli bir rol oynamaktadır (Landesz, 2023; Popova ve Serebryakova, 2020). Özellikle, yapay yiyeceklerin gelişimi, yoğun tarımın çevresel etkilerini azaltma potansiyeline sahiptir (Kaplan, 2016). Bu da dünya nüfusunun artmasıyla birlikte gıda kaynaklarının daha verimli kullanımı için yeni fırsatlar sunmaktadır. Yapay yiyeceklerin uzun vadeli sağlık etkileri, kültürel ve sosyal faktörlerle birlikte değerlendirilmelidir. Bugünün öncelikli meseleleri olan nüfus artışı, iklim değişikliği, sürdürülebilir tarım ve beslenme güvenliği, bu tartışmaların merkezinde yer almaktadır.

Sürdürülebilir gastronomi ve yapay yiyeceklerin kesişimi, geleneksel ve yenilikçi yaklaşımları bir araya getirerek geleceğin gıda sistemlerini şekillendirme potansiyelini ifade etmektedir. Bu kesişim, yerel malzemelerin kullanımını teşvik ederek yerel ekonomiyi desteklerken aynı zamanda çevresel etkileri minimize etmeyi hedeflemektedir. Yapay yiyeceklerin entegrasyonu, sürdürülebilirlik ilkesini destekleyen ve geleneksel mutfakları güçlendiren yeni teknolojik çözümleri beraberinde getirir. Ancak, bu entegrasyon sürecinde sağlık, toplumsal kabul ve kültürel uyum gibi konuların da dikkate alınması gerekmektedir. Bu çerçevede, sürdürülebilir gastronomi ve yapay yiyecekler alanlarının birleşimi, hem geleneksel lezzetleri koruyarak kültürel mirası sürdürmeyi hem

de geleceğin gıda ihtiyaçlarını karşılamayı hedefleyen önemli bir çaba olarak değerlendirilmektedir.

Sürdürülebilir gastronomi açısından yaklaşıldığında yapay yiyecekler konusu bugün hala tartışmalı bir alandır. Dünya çapında ele alındığında ünlü şeflerin konuya yaklaşımı, çeşitlilik göstermektedir (Jabeen vd., 2019; Ulloa, 2019). Kimi şefler, yapay yiyeceklerin sunduğu potansiyel avantajları, özellikle çevresel sürdürülebilirlik ve kaynak verimliliği açısından önemli bir adım olarak görmekte ve bu yenilikçi gıda kaynaklarını kendi mutfaklarında denemekte tereddüt etmemektedir. Diğer yandan, bazı şefler ise geleneksel lezzetlerin korunması ve doğal bileşenlerin vurgulanması gerektiğini savunarak yapay yiyeceklere mesafeli durmaktadır. Bu çeşitlilik, yapay yiyeceklerin sürdürülebilir gastronomi anlayışına entegrasyonu konusunda devam eden tartışmaları ve araştırmaları yönlendirmektedir. Bu noktadan hareketle ünlü şeflerin bu konudaki tutumları ve uygulamaları, yapay yiyeceklerin gelecekteki rolünün ve sürdürülebilir gastronomiyle olan ilişkisinin anlaşılmasına ışık tutabilecektir.

Bu amaçla çalışmanın ilk bölümünde gastronomi kavramı özellikle sürdürülebilirlik bakış açısıyla ele alınmıştır. İkinci bölümde yapay yiyecekler konusuna değinilmiştir. Son bölümde ise sürdürülebilir gastronomi kapsamında Türk aşçıların yapay yiyeceklere bakış açısını belirlemeye yönelik alan araştırmasına yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

GASTRONOMİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR GASTRONOMİ

1.1. Gastronomi

İnsanoğlunun var oluşundan bu yana insanların keyif aldıkları bir olgu ve temel gereksinim olarak nitelendirilen gastronomi; ekonomik, sosyolojik ve politik konulara kadar yaşamın her anında önemli bir yere sahip olmuştur (Özbay, 2017). Mutfak kültürü, uzun bir süredir varlığını sürdüren ancak son zamanlara kadar genellikle göz ardı edilen bir unsurdur. Çağımızda mutfaklar toplumların yaşam biçimlerinin, inançlarının, gelenek göreneklerinin ve alışkanlıklarının birer yansımasıdır. Aynı zamanda bir toplumun içinde yer alan farklı kimliklerin bir araya geldiği ve ulusal duyguların en çok hissedildiği alanlardan biridir (Sormaz vd., 2016). Yeme içme alışkanlıkları bir toplumun kimliğidir ve toplumları anlatabilmek için kullanılacak en etkili araçlardandır. Yemek kültürü belirleyici bir unsurdur ve bu konuda farklı milletler aynı anlama gelen ifadeler kullanmışlardır. Örneğin Çinliler “Ne yer isen, osundur”, Almanlar ise “İnsan ne yiyor ise odur” gibi birbirleriyle aynı anlamı taşıyan atasözleri kullanmışlardır (Saatcı, 2016). Ünlü Fransız şef Jean-Brillant Savarin ise "Bana ne yediğini söyle, sana kim olduğunu söyleyeyim" sözleriyle yemek kültürünün toplumları tanımada ne kadar önemli olduğunu ifade etmiştir.

Fransızcadan Türkçeye geçmiş olan gastronomi kelimesi ülkemizde sıkça kullanılmaktadır (Samancı, 2015). Birden fazla tanımı olan gastronomi kelimesinin sözlükteki anlamı “İyi yemek yeme sanatı bilimidir” (TDK, 2020). Gastronomi Latince “gaster” (mide) “nomas” (yasa) anlamında olan iki kelimenin bir araya gelmesiyle ortaya çıkmış bir kelimedir (İlhan, 2003). Gaster, sindirim sisteminin mide ve ağız arasındaki

kısmını ifade ederken, nomas kavramı ise düzen veya kural anlamına gelir. Gastronomi ise yeme içmeyle ilgili genel norm ve kuralları kapsayan bir terimdir (Santich 2004).

Gastronomi, temel olarak "yemek sanatı" olarak adlandırılan bir kavramdır. Yemek hazırlama sürecinden sofraya sunumuna kadar birçok unsuru içinde barındırır ve bu sebeple tek bir tanımı yoktur. Diğer bir deyişle, Türk Dil Kurumu (2019) tarafından ifade edildiği gibi, gastronomi; "sağlıklı, hoş ve lezzetli bir mutfak, yemekleri iyi yeme alışkanlığı, yemek düzeni ve sistemi" olarak tanımlanmıştır. Gastronomi, gıdaların üretimi, hazırlanması, sunumu ve tüketimiyle birlikte, beslenme alışkanlıkları, insanların yeme-içme tercihleri, işletmelerin yönetimi ve atıkların güvenli bir şekilde bertaraf edilmesi gibi süreçleri kapsayan geniş bir alanı temsil etmektedir (Akdağ vd., 2015). Gastronomi, içerisinde barındırmış olduğu bütün sanatsal ve bilimsel unsurlar ile yiyeceklerin ve içeceklerin tüm özelliklerinin tam anlamıyla anlaşılabilmesi, uygulanabilmesi ve geliştirilerek tarihsel gelişme sürecinden günümüz şartlarına uyarlanması çalışmalarını anlatan bir bilim dalıdır (Aksoy ve Sezgi, 2015). Akgöl'ün (2012: 16) Gillespie ve Cousins'den (2001) aktardığına göre "Gastronomi yiyecek ve içecek zevki ile ilgilidir. Bu durumda gastronominin konusu insandır. İnsanoğlu yemek ve içmekten hoşlanır. Başlı başına gastronomik değerler, kültürel, coğrafik, toplumsal ve sosyal beslenme faktörleri gibi birçok temele dayalıdır" (Akgöl, 2012: 16). Gastronomi, "yemeğin hazırlanmasının, pişirilmesinin, sunumunun ve yenilmesinin yansıması" olarak tanımlanmaktadır (Richards, 2002).

Gastronomi; sağlık açısından uygun, iyi tasarlanmış, göze hitap eden ve lezzetli olan yemek, mutfak düzeni ve sistemidir (Ünlü ve Dönmez, 2008). Santich (2004) ise gastronomiyi, sadece yiyecek içecek odaklı olmamakla birlikte aynı zamanda yeme ve içmenin nerede, ne zaman, neden ve nasıl olacağına odaklanan bir bilim olarak tanımlamıştır. Gastronomi aynı zamanda belirli bölge ve ülkelerin mutfak kültürlerini, gelenek göreneklerini içeren, iyi yiyeceği bulup yeme sanatıdır (Hatipoğlu, 2010). Gastronomi, ülkelerin ulusal (yerel) yiyecek ve içeceklerinin de bilinmesini gerektiren bir alandır. Yiyecek ve içecek malzemelerinin nasıl kullanılacağını ve bu malzemelerin

yemeğe nasıl dönüşeceğini anlatan bir ortam sunmaktadır. Farklı ülkelerin ve kültürlerin yiyecek ve içeceklerle yaklaşımları arasındaki farklılıkları ve benzerlikleri bir arada görme imkânı sunmaktadır. Herhangi bir ortamda tüketilen yiyecek ve içeceklerle ilgili değişkenleri ortaya koymaktadır. Yeme içmeden nasıl keyif alınabileceğini ve bu keyfin sınırlarını belirlemek için çalışmaktadır. İyi bir şarapla ve iyi bir yemeğin nasıl yapılacağıyla ilgilenmektedir. Gastronomi tüm yiyecek ve içeceklerin kalitesiyle ilgilenir. Et ve şarabın nasıl bir bütünlük oluşturacağını öğretir. Bunların yanında gastronomi bir yemekte ortaya konulan yeniliği ve bunun değerlendirmesini yapmaktadır (Gillespie ve Cousins, 2001). Diğer bir ifadeyle gastronomi, tarihsel bilginin, kültürün, alışkanlıkların, emeğin, yeteneğin, iştah ve damak tadı gibi zevkler amacı ile deneme ve yanılmanın, kazanılmış beğenilerimize uygun bir şekilde ahenk içinde bir araya getirilmesidir (Hatipoğlu, 2010).

Yiyeceklerin ve içeceklerin kalitesi önemlidir. Gastronomi yemeklerle ilgilendiği kadar içeceklerle de ilgilenmektedir. Yiyeceklerin yanında sunumu yapılan içeceklerin hangi yemeklerin yanında ve ne şekilde sunulacağını bilmesi gerekmektedir (Gillespie ve Cousins, 2001). Gastronomi, hazırlanan yemeğin ve içeceğin sunumunda kullanılan tabakların ve bardakların ön plana çıkarıldığı bir sanat alanıdır. Aynı zamanda yiyecek ve içeceklerin görsel ve işitsel olarak, tat, özellik ve güzelliklerinin de ortaya çıkarıldığı bir sanattır (Öney, 2013). Gastronomi bilimi diğer bilim dallarıyla da ilişkili bir alandır. Besinlerin; üretimi, hazırlanması, depolanması, kimyasal yönden korunması, kişiler üzerinde yiyeceklerin fizyolojik ve sosyolojik yönden etkileri gibi durumları barındıran gastronomi, kimya, biyoloji, anatomi, sosyoloji ve ziraat gibi bilim dalları ile yakın ilişki içerisindedir (Akay ve Özögütçü, 2018; Cömert ve Sökmen, 2017; Gülen, 2017;). Gastronomi yeme içme sanatı ve bilimi olmasının yanında ekonomik ve toplumsal kalkınma içinde önemli bir araçtır. Turizm destinasyonları incelendiğinde yapılan harcamaların genel olarak yeme içme için yapıldığı görülmektedir. Ekonominin sürdürülebilirliği açısından gastronomi önemli bir unsurdur. Yiyecek ve içecek etrafında kurulmuş olan turizm sektörü faaliyetlerine katılan turistler restoranları doldurarak satışların artmasını sağlamaktadır. Bu sebeple artış gösteren kar ve yatırımlar sayesinde

ekonominin hızla büyümesine katkı sağlamaktadır (Wolf, 2006). Gastronomi, insanlık tarihinde kök salmış ve değişen kültürler, ticaret yolları ve sosyal dinamiklerle birlikte evrilmiş bir olgudur. Beslenme alışkanlıklarının tarihsel gelişimi, gastronominin sadece yemek yapma sanatı değil, aynı zamanda bir toplumun kültürünü, inançlarını ve tarihini yansıtan bir ayna olduğunu göstermektedir.

1.2. Gastronomi Tarihçesi

Gastronominin tarihsel gelişimine bakıldığında, ilk çağlara kadar uzandığı görülür. İnsanlar, mağaralarda yaşarken gıda temin etmek için avlanmış, bu gıdaları toplu halde masalarda sunmuş ve aynı zamanda pazarlarda satmışlardır. Bu pratikler, mağara duvarlarına resmedilmiştir (Göker, 2011). Gastronomi terimi, M.Ö. 4. yüzyılda Athenaeus tarafından hazırlanan bir yiyecek ve şarap rehberinde bir bölüm adı olarak kullanılmış olmasına rağmen, 1801 yılında Fransız şair Joseph Berchoux'un "La Gastronomie" adlı şiirinde kullanılabildiği kadar Avrupa'da 15. yüzyıla kadar pek bilinmemiştir (Santich, 2004). Gastronomi ile ilgili yapılan ilk çalışmanın Berchoux tarafından yapıldığı bilinse de 1755 ve 1826 yıllarında ilk resmi çalışma Jean Brillant Savarin tarafından yapılmıştır. 1825 yılında yayımlanmış olan kitabı "La Physiologie du gout" (Lezzet Fizyolojisi) farklı dillerde tercüme edilmiştir. Gastronomi bilimine yapmış olduğu katkılar ile adından çokça bahsettiren Savarin bu alanda öncü kişilerden birisidir (Göker, 2011). 1867 yılında Llanover'un "İyi Aşçılığın ve Yemek Tariflerinin Temel İlkeleri" kitabı ile Pellegrino Artusi'nin İtalyan mutfak kültürünü ele alan "Mutfak Bilimi" kitabı yayımlanmıştır (Hjalager ve Corigliano, 2000). Bu dönemlerde, iyi yemek yiyen ve yemek sanatına vakıf kişilere "gastronom veya gastronomer" terimleriyle atıfta bulunulmuştur.

Sicilyalı Archestratus, Antik Yunan döneminde yaşamış ve gastronomi terimini iyi yeme içme konusunda rehberlik eden bir kavram olarak ilk kez tanımlayan kişilerden biridir (Richards, 2002; Scarpato, 2002). Akdeniz bölgesinde yiyecek ve şarabın bulunduğu yerlere dair bilgiler içeren "Gastronomia" adlı kitap, turizm ve gastronomi arasında bir bağlantı olduğunu ortaya koyan ilk eserlerden biri olarak kabul edilir (Santich, 2004). Archestratus'un "Hedypotheia" (Damak Zevki) adlı kitabı ise tamamen yiyecek ve içecek

üzerine odaklanmıştır. Eski Yunan ve Roma yazarları, gastronomiyi bilim olarak değil daha çok aşçılık perspektifinden ele almışlardır (Scarpato, 2002). Gastronomi teriminin tanımları ve çalışmaları, ilk yapılan araştırmalarla yaygınlaşmıştır. Fransız mutfağı 1835 yılında “iyi yemek yeme sanatı” tanımı ile gastronomiyi literatüre eklemiştir. Yerel yemek rehberi olarak görev görmesi ve turistleri gastronomi turizmine teşvik etmek gayesiyle 1920’li yıllarda “Gurme Rehberi” isimli kitap basılmıştır (Karim, 2006).

M.Ö. 1. yüzyıl ile M.S. 3. yüzyıl arasında yaşamış olan ve yemek tutkunları olarak tanınan Latin Apiciuslarının, ilk yemek tariflerini oluşturdukları kaydedilmiştir. Ayrıca M.Ö. 1700lü yıllarda Mezopotamyalı arkeologlar tarafından çivi yazısıyla yazılmış yemek tarifleri niteliğinde olan kil tabletler bulunmuştur. 11. y.y’a ait kabartma rölyeflerde bir yemeğin hazırlanmasında hayvanların kesilmesi, temizlenmesi, ekmeklerin fırında pişirilmesi, odun ya da kömür ateşinde bir yemeğin pişirilmesi ve kap kacaklara konularak tüketilmesine kadar olan aşamalar görsellerle anlatılmaktadır (Aydın, 2015). Mezopotamya yemek yapılan ilk yer olarak farklı kaynaklarda anlatılmaktadır. Daha sonraları Asya ve Çin mutfağı olarak iki temel mutfağı oluşturan bu sanat çeşitlenerek dünya mutfaklarının ortaya çıkmasına zemin oluşturmuştur (Hatipoğlu, 2010). Tarihsel süreçte gastronomi ile ilgili çalışmaların ne şekilde geliştiği kısaca şu şekilde anlatılmıştır (Atalay, 2016; Ateş, 2014; Düzgün ve Özkaya 2015; Göker, 2011; Kivela ve Crofts 2006; Scarpato, 2002; Akay ve Özöğütçü, 2018):

- Joseph Bercholux tarafından 1801 yılında kaleme alınan "Tarladan Sofraya İnsan veya Gastronomi" isimli kitap, gastronomi konusunda erken dönemdeki önemli eserlerden biridir.
- Croze Magnan tarafından 1803 yılında Paris'te yayımlanan "Gastronomi Paris'te" adlı kitap, gastronomi literatüründe önemli bir yer tutar.
- Gastronomi gazeteciliğinin öncülerinden kabul edilen Grimod de la Reyniere tarafından kaleme alınan "Almanachs des Gourmands" isimli kitap, 1804 yılında yayınlanmıştır.

- Grimod de La Reyniere tarafından 1808 yılında yazılan "Manuel des Amphitryons" adlı eserde, gastronomi biliminin bir alan olarak ele alınmasıyla ilgili önemli bilgiler yer alır.
- Anonim bir eser olan "İyi Yaşam Okulu ve Rehberi" (The School of Good Living), 1814 yılında yayımlanmıştır ve gastronomi alanındaki erken dönem eserlerden biridir.
- Jean Anthelme Brillant Savarin tarafından yazılan ve gastronomi alanında önemli bir kilometre taşı olan "La Physiologie du Gout" (Lezzetin Fizyolojisi) adlı kitap, 1825 yılında ilk kez yayımlanmıştır ve daha sonra çeşitli dillere tercüme edilerek geniş kitlelere ulaşmıştır.
- 1835 yılında Fransız mutfak sözlüğüne "iyi yemek yeme sanatı" anlamında gastronomi terimi eklenmiştir.
- 1920 yılında Fransa'da, turistlere yönelik yerel gıdalar hakkında bilgi vermek ve bölgesel gastronomi turizmini teşvik etmek amacıyla ilk gurme rehber kitabı yayımlanmıştır.
- "Guide Bleu Bords de Loire et Sud" adlı yayın, 1930 yılında gastronomi alanında daha fazla bilgi edinmek isteyenler için hazırlanmıştır ve Loire Nehri'nin güney kıyısındaki yerleri kapsamaktadır.

Gastronomi, kültürler arasında derinlemesine bir şekilde kök salmış ve farklı coğrafyalarda evrilmiştir. Bu evrim, kendine özgü yemek pişirme teknikleri, malzeme kullanımı ve lezzet profilleriyle karakterize edilen çeşitli gastronomi türlerini ortaya çıkarmıştır. Gastronomi çeşitleri, bu kültürel zenginliğin bir yansıması olarak incelenmektedir.

1.3. Gastronomi Çeşitleri

Gastronomi; uygulamalı gastronomi, teknik gastronomi, teorik gastronomi ve besin gastronomisi olmak üzere dört bölümde ele alınmaktadır (Harrison, 1982). Bu terimlerden teorik olanı yemeklerin reçeteleriyle ilgilenirken, teknik olanı ise bu reçeteleri yemek haline nasıl getirileceğini incelemektedir. Besin gastronomisi yiyeceklerin besin değerleri

ile ilgilenmektedir. Uygulamalı gastronomisi ise bu sınıflandırmalar arasında en geniş kapsamlı olan çeşittir. Uygulamalı gastronomi; dünyada yer alan çeşitli yiyecek ve içeceklerin yapılışı, hazırlanışı ve servisiyle ilgilenmektedir (Hatipoğlu, 2014; Özdemir ve Altın, 2019). Ayrıca ulusal ve bölgesel özellikler ile estetik anlayışının tüm kültürlerin yemeklerinin ilk halinden itibaren tüm teknik ve standartlarıyla ele almaktadır. Bu sınıflandırmaların dışında son yıllarda geniş bir araştırma havuzuna sahip olan gastronomi çeşidi ise moleküler gastronomidir. Teknolojik gelişmeler ile ortaya çıkan moleküler gastronomiyi McGee (2004) “lezzetli olmanın bilimsel çalışması” olarak tanımlamıştır. Gastronomi çeşitleri, yemek dünyasının farklı yönlerini keşfetmeye olanak tanırken, aynı zamanda zaman içinde değişen gastronomi akımları da bu zengin çeşitliliği beslemektedir. Her dönemin kendine özgü yemek anlayışı, tarifler ve sunum teknikleriyle şekillenen bu akımlar, damak zevkini etkileyerek kültürel ve toplumsal değişimlere de ayna tutmaktadır. Gastronomi akımları, geçmişten günümüze lezzetin zamansal yolculuğunu anlamaya ve gastronomi dünyasının geçirdiği evrimi görmeye olanak sağlamaktadır.

1.4. Gastronomi Akımları

Son yıllarda, gastronomi alanındaki önem giderek artmaktadır. Yemek ve içmek, geçmişte sadece sosyal bir etkinlik olarak kabul edilirken, günümüzde artan iş seyahatleri ve sınırlı zaman nedeniyle dışarıda yemek yeme ihtiyacı artmıştır. Bu değişimler, dışarıda yemek yemenin sosyo-kültürel bir aktivite haline gelmesine yol açmıştır. Bu süreçte, gastronomi kavramı içinde yer alan sağlık, lezzet ve kültürel unsurlar, yemek kültürünü estetik ve sanatsal bir deneyime dönüştürmüştür (Yılmaz ve Şenel, 2016). Gelişen gastronomi, günümüzde kültürel bir cazibe merkezi haline gelmiştir (Gökdeniz vd., 2015).

Gastronominin önem kazanmasıyla birlikte, 20. yüzyılda yiyecek ve içecek endüstrisinde önemli ilerlemeler kaydedilmiştir (Karamustafa vd., 2016). Bu gelişmeler genellikle dünya beslenme sorunlarına çözüm getiren çeşitli akımları beraberinde getirmiştir. Aynı dönemde, nüfus artışı ile hayvansal gıda kaynaklarının ve tarım arazilerinin verimsizleşmesi, su sıkıntısı, ulaştırma maliyetleri ve küresel kirlilik gibi sorunlara çözüm sunan sürdürülebilirlik odaklı akımlar ortaya çıkmıştır (Kurgun, 2017). Öte yandan,

gastronomi hareketleri, yeme ve içme deneyimini zenginleştiren ve zevki artıran çeşitli yeni deneyimlere kapı aralamıştır (Yıldız ve Yılmaz, 2020).

Beslenme alışkanlıklarındaki değişikliklere paralel olarak, 20. yüzyılda yiyecek ve içecek endüstrisinde çeşitli mutfak trendleri ortaya çıkmıştır. Bu trendlerden biri, 1920'lerde Amerika'da soslisli arabaların yaygınlaşmasıyla başlayan fast food hareketidir. Araba sayısının artmasıyla birlikte, arabaya servis sunan restoranlar ortaya çıkmış ve dünyanın ilk arabaya servis hızlı yemek restoranı 1948'de Richard ve Maurice MacDonald tarafından California'da kurulmuştur. 1960'larda, arabaya servis restoranları, müşterilerin hızlı yemek yiyebileceği bir konsepte dönüşmüştür. Günümüzde, çeşitli isim ve büyüklükteki fast food restoranları hala bu konsepti benimsemektedir (Özdoğan vd., 2014).

1989'da Carlo Petrini tarafından başlatılan slow food hareketi, yiyecek ve içecek endüstrisinde önemli bir dönüm noktası olmuştur. Bu hareket, ilk olarak Roma'daki bir McDonald's restoranının açılmasına karşı bir tepki olarak doğmuştur (Demir, 2021). Uluslararası bir nitelik taşıyan slow food, kültür ve gastronominin sürdürülebilirliğini hedeflemektedir. Yerel ürünlerin ve üretim geleneklerinin sürdürülebilirliğini korumayı ve yerel mutfak ile yemek geleneklerini yaşatmayı amaçlayan bu hareket, önemli mesajlar iletmeyi amaçlamaktadır (Bucak, 2014). Örneğin, 2022 Dünyanın En İyi 50 Restoranı arasında yer alan menülerde, San Pellegrino ve Acqua Panna sponsorluğunda, moleküler gastronomi ve füzyon mutfağı gibi modern yaklaşımların yanı sıra yerel lezzetlere de önem verildiği görülmektedir (The Worlds 50 Best Restaurants, 2022).

Moleküler gastronomi, gıdanın temel yapısını büyük ölçüde değiştirmeden, kimyasal ve fiziksel değişikliklerle tat ve dokuda farklılıklar yaratarak, yiyecekleri ham hallerinden sunuma kadar çeşitli yöntemlerle hazırlama sürecidir (This, 2009). Bu yaklaşımın örnekleri arasında karnabahar ve ballı dondurma, mojito küreleri ve greyfurt havyarı gibi yenilikçi yiyecekler yer almaktadır. Moleküler gastronomiyle ünlü restoranlar genellikle İspanya, Fransa, İtalya, İngiltere ve ABD gibi ülkelerde faaliyet göstermektedir.

Tablo 1.1. 2022 Yılı Dünyanın En İyi 50 Restoranı ve Menü İçeriği

Sıra	Restoranın Adı	Bulunduğu Yer	Menü içeriği
1	Geranium	Copenhagen, Denmark	Vegan ve Moleküler Mutfak
2	Central (Best Restaurant in South America)	Lima, Peru	Sürdürülebilir ve Yerel Mutfak
3	Disfrutar	Barcelona, Spain	Yenilikçi, Moleküler, Füzyon Mutfak
4	DiverXo	Madrid, Spain	Yerel, Moleküler, Füzyon ve Yenilikçi Mutfak
5	Pujol, (Best Restaurant in North America)	Mexico City, Mexico	Yerel ve Füzyon Mutfak
6	Asador Etxebarri	Atxondo, Spain	Füzyon ve Yerel Mutfak
7	A Casa do Porco	Sao Paulo, Brazil	Yerel ve Vejeteryan Mutfak
8	Lido 84	Gardone Riviera, Italy	Yerel ve Yenilikçi Mutfak
9	Quintonil (Estrella Dam Chefs'Choice Award, Jorge Vallejo)	Mexico City, Mexico	Yerel ve Yenilikçi Mutfak
10	Le Calandre	Rubano, Italy	Yerel, Yenilikçi ve Moleküler Mutfak
11	Maido	Lima, Peru	Füzyon, Yenilikçi ve Yerel Mutfak
12	Uliassi, (Highest New Entry Award)	Senigallia, Italy	Klasikçi ve Yenilikçi Mutfak
13	Steirereck	Vienna, Austria	Yaratıcı Mutfak ve Moleküler
14	Don Julio	Beunes Aires, Argentina	Klasik ve Yerel Mutfak
15	Reale	Castel Del Sangro, Italy	Klasik ve Yerel Mutfak
16	Elkano	Getaria, Spain	Gelenekçi ve Yerel Mutfak
17	Nobelhart ve Schmutzig, (Villa Masa Highest Climber Award)	Berlin, Germany	Moleküler ve Yaratıcı Mutfak
18	Alchemist (new entry)	Copenhagen, Denmark	Yaşayan Mutfaklar
19	Piazza Duomo	Alba, Italy	Yerel ve Yenilikçi Mutfak
20	Den (Best Restaurant in Asia)	Tokyo, Japan,	Yaratıcı ve Yenilikçi Mutfak
21	Mugaritz	San Sebastian, Spain	Yaratıcı ve Yenilikçi Mutfak
22	Septime	Paris, France	Modern Mutfak, Moleküler Mutfak
23	The Jane	Antwerp, Belgium	Modern Mutfak, Füzyon Mutfak, Klasik Mutfak
24	The Chairman	Hong Kong, China	Yerel Mutfak, Yenilikçi Mutfak
25	Frantzén	Stockholm, Sweden	Füzyon Mutfak
26	Restaurant Tim Raue	Berlin, Germany	Füzyon Mutfak
27	Hof Van Cleve	Kruishoutem, Belgium	Yerel Ve Yenilikçi Mutfak

28	Le Clarence	Paris, France	Moleküler Mutfak, Füzyon Mutfak
29	St. Hubertus	San Cassiano, Italy	Moleküler Mutfak, Yerel Mutfak
30	Florilège	Tokyo, Japan	Yaşayan Mutfaklar, Yerel Mutfak
31	Arpège	Paris, France	Yerel Mutfak, Füzyon Mutfak
32	Mayta	Lima, Peru	Yerel Mutfak, Modern Mutfak
33	Atomix (Gin Mare Art of Hospitality Award)	New York, USA	Füzyon Mutfak, Moleküler Mutfak
34	Hiša	Franko, Slovenia	Füzyon Mutfak, yerel Mutfak
35	The Clove Club	London, UK	Modern Mutfak, Yerel Mutfak
36	Odette	Singapore	Füzyon Mutfak
37	Fyn, (best restaurant in Africa)	Capetown, South Africa,	Füzyon Mutfak, Yerel Mutfak
38	Jordnær (new entry)	Copenhagen, Denmark	Yerel Mutfak
39	Sorn	Bangkok, Thailand	Yerel Mutfak
40	Schloss Schauenstein	Fürstenu, Switzerland	Yerel Mutfak
41	La Cime (new entry)	Osaka, Japan	Modern Mutfak, Yerel Mutfak
42	Quique Dacosta	Denia, Spain	Gelenekçi ve Modern Mutfak
43	Borago	Santiago, Chile	Yerel Mutfak
44	Le Bernadin	New York, USA	Modern Mutfak
45	Narisawa	Tokyo, Japan	Yerel ve Modern Mutfak
46	Belcanto	Lisbon Portugal	Moleküler Mutfak
47	Oteque, (new entry)	Rio De Janeiro, Brazil	Modern Mutfak
48	Leo	Bogota, Colombia	Yerel Mutfak
49	Ikoyi	London, UK	Modern Mutfak
50	Single Thread	California, USA	Füzyon Mutfak

Kaynak: theworlds50best.com

Aşağıda gastronomi akımlarından; fast food, slow food, yaşayan mutfak, surfveturf, organik tarım, vegan beslenme, raw (çiğ) beslenme, yeşil restoranlar, fonksiyonel gıdalar, yenilebilir böcekler, hücresel tarım, silikon vadisi ve yemekleri, 3D yiyecekler, moleküler gastronomi, nörogastromoni ele alınmıştır.

1.4.1. Fast Food

Fast food, hazırlanması hızlı ve anında tüketilebilir yiyecekler sunan bir üretim sistemini temsil etmektedir. Hızla değişen yaşam tarzları, yoğun iş temposu ve evden çalışma alışkanlıklarının azalması, insanların fast food'u yeme içme ihtiyaçlarını hızlı, pratik ve

elverişli bir seçenek olarak görmesine yol açmıştır (Akçadağ ve Bozkurt, 2019). Bu sistem, kökenleri 1920'li yıllara dayansa da McDonald's şirketinin 1950'lerde gelişimi ve yayılmasıyla büyük bir ivme kazanmıştır. Burger King, Kentucky Fried Chicken gibi zincir şirketlerin ortaya çıkması da bu sistemin büyümesine önemli katkı sağlamıştır. Fast food gıda sistemi içerisinde hamburger, patates kızartması ve kola gibi menülerin yanı sıra, pizza, döner, pide ve lahmacun gibi çeşitli ürünler de sıkça tüketilmektedir (Özdoğan vd., 2016; Özçelik ve Sürücüoğlu, 1998). Günümüzde, fast food restoranları geniş bir hizmet yelpazesi sunmakta olup, ekonomik, hızlı hazırlanan ve hızlı tüketilen ürünler temelini oluşturmaktadır (Yıldız ve Yılmaz, 2020). Fast food'un popülerliği, hızlı beslenme kültürünün toplumsal tercihleri etkileyerek, tüketicilere zaman ve maliyet avantajları sağlamasıyla açıklanabilir. Ancak, bu beslenme tarzının sağlık üzerindeki olumsuz etkileri, obezite, diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar gibi sorunlara yol açabilmektedir. Bu nedenle, fast food'un yaygınlaşmasıyla birlikte sağlıklı beslenme konusundaki bilincin artırılması ve dengeli beslenme alışkanlıklarının teşvik edilmesi önemli bir halk sağlığı hedefi olarak öne çıkmaktadır (Smith ve Brown, 2015).

1.4.2. Slow Food

1980'lerde, Roma'nın Piazza de Spagna semtinde bir McDonald's restoranının açılma girişimine tepki olarak doğan Yavaş Yemek Hareketi, 1989'da Slow Food International adlı uluslararası bir kuruluşun kurulmasına öncülük etmiştir (Petrini, 2003). Carlo Petrini liderliğindeki bu hareket, fast food ve hızlı yaşam tarzına karşı bir duruş olarak ortaya çıkmıştır. Petrini'nin esas amacı, yerel gelenekleri korumak ve insanları yemeklerinin kökenine, beslenme tercihlerinin etkilerine dair ilgilerini canlı tutmaktır (Bucak, 2014). Hareketin hedefleri arasında geleneksel yemek zevklerini ve gastronomi kültürünü destekleme önemli bir yer tutmaktadır. Aynı zamanda, Slow Food'un ortaya çıkışı, yavaş şehir (cittaslow) ve yavaş seyahat (slow travel) gibi hareketlerin temellerini atmıştır (Güven, 2011). Günümüzde, Slow Food'u benimseyen restoranlar, bölgesel gastronomi kültürünün korunmasına katkıda bulunmakta ve yerel gastronominin ziyaretçiler için daha erişilebilir olmasını sağlamaktadır. Sürdürülebilir gastronomi anlayışı içinde Slow Food Hareketi, önemli bir konuma sahiptir. Hareketin odak noktası, yerel yiyecekleri,

mevsimlik ürünleri, geleneksel ve yerel üretim uygulamalarını, atalık tohumları ve yerel pazarları deneyimleyerek gıda kalitesini artırmak ve hayattan daha fazla keyif almak üzerinedir (Işıldar, 2016). 1986'da fast food tüketimine bir tepki olarak başlayan bu hareket, gastronomik çeşitliliğin ve kültürel bütünlüğün korunması amacını gütmektedir (Çavuş vd., 2019). Yani Slow Food, fast food yaşam tarzına karşı çıkarak, yerel gelenekleri ve kültürü korumayı, insanların yemeklerine ve kaynaklarına olan ilgilerini canlı tutmayı amaçlamaktadır (Bucak, 2014). Hareket, gastronomik sürdürülebilirliğe odaklandığı için, tüketici farkındalığının artırılması gerekliliğini vurgulamakta ve lezzetlerin standardizasyonuna karşı çıkmaktadır (Yurtseven, 2007). Bu iki yaklaşımın temelinde doğanın korunması yatar. Sürdürülebilir gastronomi, yerel malzemelerin gelecek nesillere aktarılmasını savunurken, Slow Food Hareketi yerel yemek pişirme ve yemeğin geleneklerini sürdürülebilir kılma amacını taşımaktadır (Slow Food, 2005). Bu bağlamda, her iki yaklaşım da doğal kaynakları muhafaza etme ve gastronomik çeşitliliği destekleme konusunda ortak bir vizyona sahiptir.

1.4.3. Yaşayan Mutfak

Turistik bölgeler, ziyaretçileri kendine çeken unsurlar arasında genellikle zengin bir kültüre sahip olmalarıyla öne çıkmaktadır. Bu kültür, bölgenin yerel değerlerini yansıtan özgün bir yemek kültürüyle sıkı bir şekilde entegre olmuştur. Yöresel ürünlerin bu kültürel unsurlarla birleştirilerek misafirlere sunulması amacıyla hayata geçirilen yaşayan mutfak uygulamaları, giderek daha fazla önem kazanarak turistik destinasyonlarda benzersiz bir deneyim sunmaktadır (Çetin vd., 2021; Özel ve Küçükoğlu, 2022). Bu uygulamalar arasında, yaşam tarzı yemek hareketi, Slow Food hareketi ve tematik restoranlar gibi sürdürülebilir yemek uygulamaları ön plandadır. Turistik bölgelerde, özellikle beş yıldızlı otellerde ve tatil köylerinde konumlanan yaşayan mutfak uygulamaları, turistlere sadece karınlarını doyurma amacının ötesinde, eğlence, keyif ve yeni deneyimler kazanma fırsatı sunmayı hedeflemektedir (Erdem ve Akyürek, 2017). Bu uygulama, turistlerin otel mutfaklarından beklentilerinin yemek yemekle sınırlı olmadığını, aynı zamanda eğlenmek ve yeni deneyimler elde etmek istedikleri gerçeğinden kaynaklanmaktadır. Yaşayan Mutfak konsepti, sadece üretilen yiyecek ve içeceklerdeki farklılıkları vurgulamakla

kalmayıp, aynı zamanda bu ürünlerin hazırlanması ve sunumundaki özgünlüğü ön plana çıkarmayı amaçlamaktadır (Erdem vd., 2018). Büyük otellerde yaygın olarak kullanılan herşey dâhil sisteminin ötesine geçerek, Living Kitchen misafirlere farklı bir yeme-içme deneyimi sunmayı amaçlamaktadır. Bu konsept, misafirlerin boş zamanlarında keyifli yemek yeme aktivitelerinden zevk almalarını sağlamayı hedeflemektedir. Ayrıca, misafirlerin beş duyusuna (görme, ses, tat, dokunma ve koku) hitap eden özel yemek deneyimleri sunmayı amaçlamaktadır. Living Kitchen, "Geleceğe iz bırakın" sloganıyla, kapsayıcı sistemlere ve bilinçsiz tüketimle mücadelede mutfakta sürdürülebilirliği hedeflemektedir (Erdem ve Akyürek, 2017). Yaşam ve yemek alanlarında gerçekleştirilen bu uygulamalar kapsamında, konaklama tesislerinde misafirler ve şefler birlikte yemek pişirmektedir. Ayrıca, şef yarışmaları düzenlenmekte ve müşteriler jüri üyeliği yapmaktadır. Yemek festivalleri, yöresel yemek etkinlikleri ve diğer yeme içme temalı etkinlikler düzenlenerek turistlere zengin bir kültürel ve gastronomik deneyim sunulması amaçlanmaktadır (Erdem ve Akyürek, 2017). Bu çerçevede, turistik bölgelerde yaşayan mutfak uygulamaları, ziyaretçilere sadece yemek değil, aynı zamanda kültürel bir keşif ve gastronomik bir serüven sunmayı hedeflemektedir.

1.4.4. Surf ve Turf

Günümüzde Amerika ve Avustralya'da hızla yayılan bir gastronomik fenomen olan Surf ve Turf, deniz ürünleri ve kırmızı etin muazzam bir birleşimini sunarak kendine özgü bir lezzet deneyimi sunmaktadır. Bu özel yemek tarzı, deniz ürünlerinin, ıstakoz, büyük balıklar ve karides gibi çeşitli deniz lezzetlerinin "Surf" (dalga) ile ifade edilmesini ve aynı sofrada kırmızı etin, özellikle de bonfile ve yumuşak et ürünlerinin "Turf" (toprak) terimiyle anılmasını içermektedir (Akaloğlu, 2021). Surf ve Turf, gastronomi sahnesinde 60 yıl önce ortaya çıkmış ve o dönemde orta gelirli bireylere ekonomik ve doyurucu bir yemek seçeneği sunma amacı taşımıştır (Yalçınkaya, 2022). Ancak, zaman içinde bu basit yemek biçimi, fine dining restoranlarının menülerinde önemli bir yer edinen sofistike bir lezzet kombinasyonuna dönüşmüştür (Akdağ vd., 2015). Bu gastronomik akımın evrimi, sadece ekonomik bir seçenek olarak değil, aynı zamanda lezzetin özgün bir sentezi olarak algılanmasına dayanmaktadır. Surf ve Turf, deniz ürünlerinin taze ve zengin aromalarını,

kırmızı etin yoğun tadıyla birleştirerek özel bir lezzet profili sunmaktadır. Bu da restoranların ve şeflerin yaratıcılıklarını kullanarak çeşitli malzemeleri ve pişirme tekniklerini bir araya getirme fırsatı yaratmaktadır. Gastronomik bir akım olarak Surf ve Turf, sadece lezzetin birleşimiyle değil, aynı zamanda yeme-içme kùltüründeki evrimle de ilgilidir (Akdağ vd., 2015). Bu tarz yemekler, restoran deneyimlerine yeni bir boyut kazandırarak tüketicilere çeşitli tatlar sunmanın yanı sıra, şeflere de yaratıcılıklarını sergileme ve lezzet sınırlarını zorlama şansı vermektedir. Dolayısıyla Surf ve Turf, sadece bir yemek seğeneği olmanın ötesinde, modern gastronomik dũnyanın dinamiklerini ve çeşitliliğini yansıtan önemli bir lezzet akımı haline gelmiştir.

1.4.5. Organik Tarım

İkinci Dünya Savaşı sonrasında yaşanan teknolojik ilerlemeler, tarım sektöründe büyük değişikliklere yol açarak, 1960'lı yıllarda "Yeşil Devrim" adı verilen bir dönemi başlatmıştır (Ceylan, 2021). Bu devrim, tarımsal ürün verimliliğini artırmayı amaçlayan yeni tekniklerin uygulanmasıyla karakterize edilmiştir. Ancak bu teknolojik ilerlemeler, beraberinde çeşitli sorunları getirmiştir. Ekosistemler hızla bozulmuş, tarım faaliyetleri sürdürülemez koşullara doğru ilerlemiştir. Kullanılan zirai ilağlar, kimyasal gübreler, hayvan hormonları, antibiyotikler ve diğer kimyasallar, toprağı, havayı ve suyu kirletmiş; aynı zamanda, bu ürünleri tüketen insan sağlığına da zarar verecek şekilde yayılmıştır. 1970'li yıllarda, Yeşil Devrim'in yarattığı zararları azaltmak amacıyla "Organik Tarım" kavramı ortaya çıkmıştır (Aydın, 2012). Organik tarım, doğanın, canlı organizmaların ve doğal kaynakların dengesini koruyan, toprağın verimliliğini artıran, insani, çevresel ve ekonomik sürdürülebilirliği hedefleyen bir tarımsal üretim sistemidir (Ak, 2004; Bayram vd., 2007). Organik tarımın teşvik edilmesi gerekliliği, Yeşil Devrim'in yarattığı zararların önüne geğmek için ortaya çıkmıştır. Özellikle restoranların organik ürünleri tercih etmesi, yerel tarım uygulamalarına destek olabilecek, toprak ve çevre koruma çabalarına katkı sağlayabilecek ve ekonomik anlamda yerel üreticilere destek olabilecektir. Bu durum, organik tarıma duyarlı olan tüketicilere yönelik bir talep oluşturarak, bu alandaki bilinçlenmeyi artırabilmekte ve sürdürülebilir bir tarım anlayışının yaygınlaşmasına katkıda bulunabilmektedir. Organik tarımın teşvik edilmesi, tarımın sürdürülebilirliğini

güvence altına almakta, çevre dostu uygulamalara destek sağlamakta ve insan sağlığı üzerinde olumlu etkiler yapmaktadır (Akkeçeci ve Özkan, 2022). Restoranların bu konuda liderlik yapması, bu alandaki farkındalığı artırabilmekte ve tüketicilerin daha sağlıklı ve çevre dostu ürünleri tercih etmelerine yönlendirebilmektedir.

1.4.6. Vegan Beslenme

Vejetaryen beslenme, ağırlıklı olarak bitkisel kaynaklı gıdaların tüketildiği bir beslenme biçimidir ve bu akım hayvansal gıdaların daha idareli bir şekilde tüketildiği veya bazı hayvansal ürünlerin tamamen terk edildiği bir yaklaşım içermektedir (Özcan ve Baysal, 2016). Bu beslenme eğilimi, temel olarak ekonomik kaygılar, sağlıklı yaşam tercihi, dini inançlar ve etik değerlendirmeler temelinde ortaya çıkmıştır (Karabudak, 2012). Ekonomik olarak, birim arazi başına çiftçiliğin hayvancılığa kıyasla daha maliyet etkili olduğu ve daha az zaman aldığı endişesi, vejetaryen beslenmenin yaygınlaşmasında etkili olmuştur. Ayrıca, bu beslenme şeklinin sağlık üzerinde olumlu etkileri olduğu düşünülmekte olup, birçok insan bu nedenle vejetaryen beslenmeyi tercih etmektedir (Seçim vd., 2022). Dini inançlar, hayvansal ürünlerin tüketilmesinin etik açıdan sorunlu olabileceği düşüncesini destekleyerek vejetaryen beslenme tercihinin etkileyebilmektedir (Sezgin ve Ayyıldız, 2019). Vejetaryen beslenmenin çeşitli türleri bulunmaktadır (Dilek, 2018; Karabudak, 2012):

- **Vegan:** Tamamen bitki bazlı beslenmeyi benimseyen akım, hayvansal ürünleri tüketmemektedir.
- **Çiğ Vegan:** Sadece pişmemiş ve işlenmemiş bitki bazlı ürünleri tercih etmektedir.
- **Meyveci:** Sadece meyve, tahıl ve yağlı tohumları tüketen bir beslenme tarzını benimsemektedir.
- **Lakto Vejetaryen:** Yalnızca süt ve süt ürünlerini tüketen bir beslenme alışkanlığıdır.
- **Vejetaryen Ovo:** Yalnızca bitkisel gıdaları ve yumurtayı tercih eden bir beslenme biçimidir.
- **Vejetaryen Polo:** Kırmızı et ve balık dışındaki tüm bitkisel ve hayvansal ürünleri tüketen bir yaklaşımı benimsemektedir.

- Vejetaryen Pesko: Kırmızı et ve kümes hayvanları hariç, tüm bitkisel ve hayvansal ürünleri tüketen bir beslenme tarzıdır.
- Yarı Vejeteryan: Çoğunlukla bitki bazlı yiyecekler tüketir ancak kırmızı et, kümes hayvanı, balık, süt ürünleri ve yumurta gibi hayvansal ürünleri ara sıra az miktarlarda tüketirler.
- Esnek: Genel olarak vejetaryen beslenmeyi benimseyen ancak zaman zaman hayvansal ürünleri de tüketen bir yaklaşımdır.

Bu beslenme biçimleri, insanların tercihlerine ve sağlık hedeflerine uygun olarak seçilebilmektedir. Her bir tür, farklı beslenme ihtiyaçlarına cevap verirken, vejetaryen beslenmenin genel olarak sağlıklı bir yaşam tarzına ve çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağladığına inanılmaktadır. Bu bağlamda, vejetaryen beslenme, bireysel sağlık ve küresel ekosistem sağlığı arasında olumlu bir denge sağlayabilmektedir.

1.4.7. Raw (Çiğ) Beslenme

Bu akım, son yıllarda büyük ilgi görmüş ve dünya genelinde birçok kişi tarafından benimsenmiştir (Madenci, 2018). Bu yaklaşımda, genellikle hayvan gübresi kullanılmayan, ısı veya kimyasallarla işlem görmemiş ve rafine edilmemiş ürünler olan "çiğ gıdalar" tüketilmektedir. Çiğ beslenmenin öncelikli bileşenleri arasında sebzeler, meyveler, tahıllar, baklagiller, otlar ve tohumlar yer almaktadır. Çiğ beslenme akımı, günümüzde popülerlik kazanmış olmasına rağmen, aslında 19. yüzyılda sadece çiğ gıdaların tüketilerek hastalıklardan korunabileceği düşüncesiyle ortaya çıkmış eski bir beslenme biçimidir (Thircuir, 2019). Çiğ beslenmenin tercih edilme nedenleri arasında sağlıklı bir yaşam, hastalıklardan korunma, uzun ömür, dini inançlar, ekonomik koşullar, çevre koruma ve iklim değişikliğiyle mücadele, hayvan hakları ve ahlaki değerler bulunmaktadır. Özellikle sağlıklı yaşama olan ilgi, çiğ beslenme akımını destekleyen temel faktörlerden biridir (Charter, 2004; Russo, 2010). Ayrıca, çiğ beslenmenin savunucuları, bu beslenme şeklinin sadece bireylerin sağlığına değil, aynı zamanda gezegenin korunmasına da katkı sağlayabileceğine inanmaktadır. Ancak, dünya genelinde ve ülkemizde çiğ beslenmeyi ne kadar insanın uyguladığına dair resmi istatistiksel bilgiler

bulunmamaktadır (Aktaş ve Algan Özkök, 2018). Bu nedenle, çiğ beslenmenin yaygınlığı ve etkileri konusunda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Çiğ beslenme akımı hem bireysel sağlık hem de çevresel sürdürülebilirlik açısından önemli bir potansiyele sahiptir. Ancak bu beslenme biçiminin toplumsal düzeyde ne kadar benimsendiği ve etkili olduğu konularında daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

1.4.8. Yeşil Restoranlar

Yiyecek içecek sektörü, insan ihtiyaçlarının ve tüketim alışkanlıklarının en yoğun biçimde tecrübe edildiği endüstrilerden biridir. Restoranlar, sadece fiziksel ihtiyaçların karşılandığı mekânlar olmanın ötesinde, toplumun sosyo-kültürel değerlerini yansıtan önemli yerlerdir. Bu nedenle, restoranlar üzerinden alınacak çevresel önlemlerin toplumda daha etkili olabileceği düşünülmektedir (Pekküçükşen ve Yiğit, 2019). Bu çerçevede, yeşil nesil restoran kavramı ortaya çıkmıştır. Zira restoranlar arasında sürdürülebilirlik ilkeleri konusundaki farkındalığın artırılması ve yeşil uygulamaların teşvik edilmesi büyük önem taşımaktadır. Yeşil restoranlar, enerji verimli ve çevre dostu yöntemler kullanarak yeni veya tekrar inşa edilmiş yapıları ifade etmektedir (Lorenzini, 1994). Uluslararası bir kar amacı gütmeyen kuruluş olan "Green Restaurant Association (GRA)" ise bu konuda öncü bir rol üstlenmiştir. 1990 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde kurulan GRA, yeşil uygulamalara liderlik etmeyi ve dünya genelinde restoranları sertifikalandırarak bir araya getirmeyi amaçlamıştır (Wang vd., 2013). GRA'nın belirlediği kriterlere göre, yeşil restoranlar suyun verimli kullanımı, atık yönetimi, sürdürülebilir mobilya ve yapı malzemelerinin kullanımı, sürdürülebilir gıda tedariki, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, geri dönüştürülebilir malzemelerin tercih edilmesi, kimyasal azaltma ve çevresel kirliliğin önlenmesi gibi çeşitli sürdürülebilirlik ilkelerini benimsemektedir (Green Restaurant Association, 2016). Yeşil restoranlar, çevresel sorumluluklarına odaklanarak sadece ekonomik başarıdan öte, toplum ve gezegen için olumlu katkılarda bulunma amacını taşımaktadır. Türkiye'de ise bu anlayış, "Yeşil Nesil Restoran Harekâtı" adı altında faaliyet göstermekte ve çevresel değerlere duyarlı restoran uygulamalarını teşvik etmektedir (Pekküçükşen ve Yiğit, 2019). Bu bağlamda, yeşil restoranlar hem çevre

dostu bir işletme modelini benimserken hem de toplumun çevresel değerlere olan duyarlılığını artırmak adına önemli bir rol üstlenmektedir.

1.4.9. Fonksiyonel Gıdalar

Fonksiyonel gıda kavramı çeşitli bakış açılarına sahip olmakla birlikte, genel kabul gören tanım, bir ürünün fiziksel veya ruhsal sağlığın geliştirilmesine, hastalık riskini azaltmaya veya potansiyel olarak sağlığı artırmaya katkıda bulunabilecek bir ürün olarak tanımlanabilir (Akbaba ve Çetinkaya, 2018). Fonksiyonel gıdalar terimi ilk olarak 1980'lerde Japonya'da ortaya çıkmış ve özellikle vücut için faydalı fizyolojik etkilere sahip özel bileşenler eklenerek hazırlanan mikro besinlerle güçlendirilmiş gıdaları ifade etmek için kullanılmıştır (Hillian, 1995; Roberfroid, 2002). Bu tür gıdaların temel amacı, vücut sağlığını geliştirmek, hastalık riskini azaltmak ve çeşitli hastalıkları tedavi etmeye yardımcı olmaktır (Kurgun, 2017). Fonksiyonel gıdaların tüketilmesi, sadece günlük beslenmeyi iyileştirmekle kalmaz, aynı zamanda restoran ziyaretlerini azaltabilir. Örneğin, probiyotikler, prebiyotikler, A, C ve E vitaminleri gibi güçlendirilmiş içeriklere sahip gıdalar, fonksiyonel gıda kategorisinin örneklerini oluşturmaktadır (Demirkol vd., 2018). Bu ürünlerin tüketimi, kişilerin genel sağlığını destekleme amacını taşıyarak, sağlık odaklı bir beslenme biçimine geçişi teşvik edebilmektedir. Fonksiyonel gıdaların kullanımı, bireylerin sağlık ve beslenme konularında bilinçlenmelerine katkı sağlayabilmekte ve potansiyel olarak bir dizi sağlık sorununu önleme veya tedavi etme konusunda destekleyici bir rol oynamaktadır.

1.4.10. Yenilebilir Böcekler

Yenilebilir böcekler, günümüzde artan bir ilgiyle karşılanan ve genellikle tüketilen hayvansal gıdalara alternatif bir protein kaynağı olarak ön plana çıkan besin maddeleridir (Aksoy ve El, 2021). Özellikle çekirgeler, termitler, cırcır böcekleri ve un kurdu gibi böceklerden elde edilen protein, geleneksel kaynaklara göre daha ekonomik ve kolay ulaşılabilir bir seçenek sunmaktadır (de Castro vd., 2018; Nissen vd.,). Bu alternatif protein kaynağı, çiftlik hayvanlarının yetiştirilmesi için gereken kaynakları daha verimli bir şekilde kullanma potansiyeline sahiptir. Çevresel açıdan bakıldığında, böceklerden

elde edilen bir kilogram proteinin üretimi, geleneksel protein kaynaklarına göre daha az sera gazı emisyonuna yol açmakta ve organik atıkların yeniden kullanılmasını içermektedir (Ravi vd., 2020). Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) tarafından 2013 yılında yayınlanan "Yenilebilir Böcekler: Gıda ve Yem Güvenliği için Gelecekteki Beklentiler" başlıklı bir rapor, böcek tüketiminin gelecekte sürdürülebilir bir gıda kaynağı olarak değerlendirilebileceğini vurgulamıştır (van Huis vd., 2013). Bu raporun yayınlanmasıyla birlikte, yenilebilir böceklerle ilgili kamuoyu ve medya ilgisi de artmıştır (Wade ve Hoelle, 2020). Son olarak, Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi'nin (EFSA) 2021'in başlarında sarı un kurdu tüketimine onay vermesi (EFSA, 2021), böcek tüketiminin gelecekte daha yaygın hale gelebileceğine işaret etmektedir (Conway vd., 2024). Bu gelişmeler, yenilebilir böceklerin sadece alternatif bir protein kaynağı olmanın ötesinde, sürdürülebilirlik ve çevresel etki açısından önemli bir potansiyele sahip olabileceğini göstermektedir.

1.4.11. Hücresel Tarım

Hücresel tarım, küresel gıda kıtlığına yönelik önemli bir alternatif olma potansiyeline sahip yeni bir teknoloji olarak nitelendirilebilmektedir (Kırmacı ve Akmanoğlu, 2021). Bu teknoloji, çevresel sürdürülebilirlik, toplum sağlığı ve hayvan refahı gibi konularda önem taşıyan küresel sorunlara çözüm sağlayabilecek bir inovasyon olarak öne çıkmaktadır. Hücresel tarım, hayvanların doğal ortamlarını taklit ederek biyoreaktör cihazlarında elde edilen hücre kültürleriyle et ve diğer tarım ürünlerini çiftlik dışında üretmeyi amaçlamaktadır (Doğan vd., 2023; Kırmacı ve Akmanoğlu, 2021). Bu yöntem, çiftçilere daha az arazi kullanarak daha fazla ürün elde etme imkânı sunmakta ve bu yönüyle sürdürülebilir tarım uygulamaları arasında öne çıkmaktadır (Mattick, 2018). Hücresel tarımın değerli kılan özelliklerinden biri, çevresel sürdürülebilirlik açısından önemli avantajlar sağlamasıdır. Bu teknikle üretilen etin, geleneksel yöntemlerle elde edilen ete kıyasla çevresel etkilerini büyük ölçüde azalttığı belirtilmektedir (Kırmacı ve Akmanoğlu, 2021). Laboratuvar koşullarında üretilen etin, %99'a kadar daha az arazi gerektirdiği, %45 daha az enerji tükettiği ve %96 daha az sera gazı emisyonu ürettiği vurgulanmaktadır (Erikçi, 2019). Hücresel tarımın, sürdürülebilir bir gıda üretim modeli

olarak gelecekte önemli bir rol oynayabileceği düşünülmektedir (Dutkiewicz ve Broad, 2024). Bu teknoloji, gıda güvenliği, çevresel sürdürülebilirlik ve toplum sağlığı gibi alanlarda önemli katkılar sağlayarak küresel gıda sistemlerine yenilikçi bir perspektif sunmaktadır.

1.4.12. Silikon Vadisi ve Yemekleri

Son dönemlerde gıda üretiminde yaşanan önemli değişimler, tüketicilerin değişen talepleri ve heyecan verici beslenme bilgisi, inovasyon merkezlerinde, özellikle de Silikon Vadisi'nde, yeni yatırımların ve teknolojilerin ortaya çıkmasını teşvik etmektedir. Bu bağlamda, öne çıkan firmalar arasında Impossible Foods, Beyond Meat, Hampton Creek ve Soylent gibi şirketler bulunmaktadır (Solomon, 2015). Bu şirketler bitki bazlı, et ve hayvansal ürün alternatifleri üzerine odaklanarak geleceğin mutfak ortamını şekillendirmektedir (Demiröz, 2017). Impossible Foods gibi şirketler, Silikon Vadisi'nde yatırımlarıyla bitki bazlı burgerler ve benzeri yiyecekler geliştirmekte ve sunmaktadır. Bu girişimciler, geleneksel mutfak deneyimlerinden ziyade bitki bazlı protein araştırmaları gibi alanlara odaklanarak gıda sektöründe inovasyonu tetiklemekte ve yeni besin alternatifleri üretmektedir (Kurgun, 2017). Silikon Vadisi'nde yatırımcılar, Bill Gates ve Twitter'ın kurucuları gibi önemli isimler, insan yapımı hayvansal ürünlere büyük yatırımlar yaparak, gıda sistemini dönüştürmeyi ve tüketici alışkanlıklarını değiştirmeyi amaçlamaktadır. Bu gıda inovasyonları, çeşitli gelişmekte olan teknolojileri içermekte olup, kültürlü proteinlerden kişiselleştirilmiş beslenmeye ve mikrobiyoma kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Son yıllarda, Silikon Vadisi'nde gerçekleşen toplantılarda, bu yenilikler ve yatırımlar üzerine yoğun tartışmalar yapılmakta ve bu toplantılara yatırımcılar, girişimciler, teknoloji firmaları ve gıda üreticileri gibi önemli paydaşlar katılmaktadır (Seibel, 2016). Bu bağlamda, Silikon Vadisi'ndeki işletmelerin organizasyon yapıları ve uygulamaları, geleneksel tarım uygulamalarından oldukça farklıdır ve bu şirketlerdeki yenilikler, çalışan insan kaynakları aracılığıyla mutfak sürdürülebilirliğine önemli bir katkı sağlamaktadır (Kurgun, 2017).

1.4.13. 3D Yiyecekler

1984'te Charles Hull tarafından başlatılan 3D baskı teknolojisi, gıda endüstrisindeki etkisini 2001'de Nanotek Instruments tarafından geliştirilen bir 3D gıda üretim prototipinin patentlenmesiyle güçlendirmiştir (Hull, 1984; Whitaker, 2014; Sun vd., 2015a; Sun vd., 2015b). Bu teknoloji, özellikle son beş yılda hızla araştırılmış ve gelecek nesil için "yazdır ve ye" (print-and-eat) teknolojisi olarak öne çıkmıştır (Prakash vd., 2019). 3D gıda baskısı, geleneksel üretim metotlarına kıyasla bir dizi avantaja sahiptir. Daha az atık, hızlı prototipleme, üretimde zaman ve enerji tasarrufu ve üretim sürecinin basitliği bu avantajlar arasındadır (Berman vd., 2012; Nachal vd., 2019; Yang vd., 2015). Bu özellikleri nedeniyle 3D gıda baskısı, geleceğin en iddialı teknolojilerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Günümüzde tüm dünyada, üç boyutlu gıda yazıcıları kullanılarak çeşitli baskı denemeleri yapılmaktadır (Candoğan ve Bulut, 2020; Değerli ve El, 2017). Bu denemeler, teknolojinin uygulanabilirliğini ve çeşitli gıda ürünlerinin 3D baskı ile üretilebilirliğini test etmek amacıyla gerçekleştirilmektedir. Bu bağlamda, 3D gıda baskısı teknolojisinin daha da geliştirilerek günlük yaşama entegre edilmesiyle, gıda endüstrisinde önemli dönüşümler yaşanması beklenmektedir.

1.4.14. Moleküler Gastronomi

Moleküler gastronomi, yiyecek ve içecek üretim süreçlerindeki kimyasal, fiziksel ve biyolojik süreçleri belirlemeyi, tanımlamayı ve kontrol etmeyi hedefleyen bir disiplindir (This, 2002; This ve Rutledge, 2009; McGee, 2010; This ve Myhrvold, 2018; Caporaso, 2021). Bu alandaki temel amaç, elde edilen verileri farklı pişirme teknikleri kullanarak yeni ve inovatif ürünler geliştirmek için kullanmaktır. Moleküler gastronomi, yiyecekleri en basit bileşenlerine ayırmak amacıyla bilimsel bir deney yaklaşımını benimsemektedir. Bu yaklaşım, pişirme yöntemleri ile bilim arasında bir köprü oluşturarak geleneksel olmayan ürünlerin yaratılmasını sağlamaktadır. Ürünlerin hazırlanması ve işlenmesindeki fiziksel ve kimyasal mekanizmalar moleküler gastronomi perspektifiyle belirlenir ve elde edilen bulgular, yenilikçi tekniklerin ve mekanizmaların keşfedilmesine olanak tanır (Batu, 2019; This, 2017). Hervé This, moleküler gastronomiyi mükemmeliyet için bilimsel bir araştırma ve geliştirme laboratuvarı olarak tanımlamaktadır (This ve

Myhrvold, 2018). Ancak, bu disiplinin geniş bir uygulama alanı bulmadığı ve yaygın olarak benimsenmediği ifade edilebilir. Moleküler gastronominin telif hakkı Hervé This'e aittir. Bu nedenle diğer uzmanlar farklı bir terim kullanmayı tercih etmişlerdir. Örnekler arasında "moleküler mutfak", "moleküler pişirme" ve "moleküler mutfak uygulaması" bulunmaktadır (McGee, 2004; Barham vd., 2010; Risbo vd., 2013; This ve Myhrvold, 2018; This, 2021). Bu alternatif terimler, aynı temel prensipleri paylaşan ancak farklı vurgulara sahip olan bu alana daha geniş bir perspektif sunmaktadır.

1.4.15. Nörogastromi

Nörogastromi, Shepherd (2013) tarafından *Natura* dergisinde ortaya atılan bir terimdir (Uçuk, 2022). Shepherd, bu terimle, gelecekte biyokimyasal gıda hazırlama, koku algısının moleküler biyolojisi ve görüntü tabanlı koku taramasının gerçekleştirileceği bir sistemle ilgili nörogastromik bilgi geliştirmeyi umduğunu ifade etmiştir. Ayrıca, bu sistemin insanların yemek yeme algısını daha lezzetli hale getirebileceğini ve daha sağlıklı bir beslenme tarzına yönlendirebileceğini belirtmiş ve bu çalışma ile "nörogastromi" terimi ilk kez kullanılmıştır (Uslu ve Sözen, 2019). Nörogastromi, tat algısının bilişsel süreçleri ve belleği nasıl etkilediğini inceleyen bir alandır ve sadece tat ve koku değil, tüm duyuları içermektedir. Bu disiplin, sunulan yemeğin misafir memnuniyetine etkisi, restoranlarda kullanılan renklerin misafir iştahına etkisi, sipariş vermenin restoranda geçirilen süreye etkisi, menü görsellerinin müşteri tercihine etkisi gibi çeşitli konuları ele almaktadır (Baral, 2015; Kanwal, 2016; Palabıyık, 2020). Örneğin, peynir algısında geometrik şekillerin etkisi üzerine yapılan bir araştırma, bu şekillerin insanların peynirden hoşlanma veya hoşlanmama durumlarını etkilediği sonucuna varmıştır (Harrar ve Spence, 2013). Nörogastromi, yemek kültürü ve deneyimini anlamak için bilimsel bir yaklaşım sunarak gastronomiye yeni bir boyut kazandırmaktadır.

1.5. Gastronomi ile İlişkili Bilimler

Günümüzde gastronomi terimi sanat, doğa bilimleri, sosyal bilimler, beslenme ve insan ile ilişkilendirilmiştir. Diğer yandan gastronomi; kimya, fizik, yemek tarihi, yemek kültürü, mutfak sanatları, antropoloji, kültürel ilişkiler ile ilişkilendirilmekte ve çeşitli

yerlerde sosyal bilimler kapsamına girmekte ve iletişim bilimi akla gelmektedir (Santich, 2004). Doğa bilimleri ve sosyal bilimler gibi gastronominin de odak noktası insandır ve nedeni ve nasıl araştırılmamaktadır. İnsanların yaşamlarını zenginleştiren ve toplumları bir araya getiren bir unsur olan gastronomi, üretilen ve tüketilen her tür yiyecek ve içecek ile ilgili tema, davranış ve olayları kapsamaktadır. Gastronomi sadece beslenmeyle ilgili değil, aynı zamanda bir kültürün oluşturulmasında da hayati bir role sahiptir (Korkmaz ve Ayduğ, 2020). Kültürel açıdan önemli bir unsur olarak kabul edilen gastronomi, sosyal bilimler ve doğa bilimleri alanlarıyla iç içe bir disiplindir. Bu nedenle gastronomi, doğa ve toplum bilimlerinde zengin bir araştırma alanıdır (Gillespie ve Cousins, 2001).

İletişim	<p style="text-align: center;">GASTRONOMİ (Ne, Nasıl, Niçin, Ne Zaman, Nerede ve Kiminle Yenir)</p>	Psikoloji
Tarih		Sosyoloji
Edebiyat		Şarap Bilimi
Pişirme/Mutfak		Tıp
Tarım		Politika
Coğrafya		Hukuk
Ekonomi		Etik
Ticaret		Din
Teknoloji		Felsefe
Biyoloji		Beslenme
Fizik		Diyetetik
Kimya		Botanik
Yönetim		Pazarlama

Şekil 1.1. Çok Disiplinli Gastronomi Modeli

Kaynak: Santich (2007) ve Gillespie ve Cousins'den (2001) uyarlanmıştır.

1.5.1. Gastronomi ve İletişim

Gastronomi, sadece yemek pişirmekten çok daha fazlasını ifade etmektedir. Lezzetin, kültürün ve tarihin harmanlandığı bir sanat alanı olarak kabul edilmektedir. Ancak, gastronomi deneyimini tam anlamıyla başarılı kılan unsurlardan biri de iletişimdir. Zira yemek kültürünün paylaşılması, lezzetlerin aktarılması ve deneyimlerin paylaşılması iletişim aracılığıyla gerçekleşmektedir. Gastronomi iletişimi, yemeklerin ve içeceklerin ifade edilmesi sürecini içermekte olup bir aşçının, bir sommelierin veya bir restoranın sunduğu yemeğin veya içeceğin tanıtımı, sadece malzemelerin ve tarifin anlatılmasıyla sınırlı olmayıp bir lezzetin öyküsünü, nasıl yapıldığı, hangi kültüre ait olduğu, hangi

hisleri uyandırdığı gibi unsurları da içermektedir (Mwangi ve Mwalongo, 2023; Ramírez-Gutiérrez vd., 2021; Turra, 2020). İletişim, yemeğin sadece bir besin kaynağı olmaktan çıkıp bir hikâyeye dönüşmesini sağlamaktadır. Yemeği deneyimlemek sadece tadına bakmakla sınırlı olmamakla birlikte paylaşmak da önem arz etmektedir. Restoran eleştirileri, yemek blogları, sosyal medya paylaşımları gibi iletişim araçları, insanların yemek deneyimlerini birbirleriyle paylaşımlarını sağlamaktadır. Bu paylaşımlar sadece lezzetin değil, aynı zamanda yemek kültürünün ve deneyiminin geniş kitlelere yayılmasını sağlamaktadır. Gastronomi iletişimi, yalnızca bir ülkenin veya bölgenin yemek kültürünü tanıtmakla kalmaz, aynı zamanda farklı kültürler arasında köprüler kurarak yemek tariflerinin tarih, coğrafya ve sosyal yapı gibi unsurları yansıtabildiği gibi, farklı kültürler arasında iletişim kurarken önemli bir araç haline gelir (Yıldırım, 2020). Gastronomi iletişimi, sadece restoranlarda veya yemek bloglarında gerçekleşmemekte, aynı zamanda bir mutfak ekibinin içinde de önemli bir rol oynamaktadır. Bir aşçı, mutfak personeliyle iletişim kurarak bir yemeği başarıyla hazırlayabilmekte ve iyi bir iletişim, mutfakta verimliliği artırarak lezzetli yemeklerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır (Yates, 2024). Gastronomi ve iletişim arasındaki bu bağ, yemek kültürünün sadece bir zevk meselesi olmaktan öteye geçmesini sağlamakta olup iletişim, lezzetin dili olarak kabul edilerek yemek deneyimini zenginleştirmektedir. Bu nedenle, gastronomi dünyasında iletişim becerilerinin büyük önem taşıdığı ve lezzetin paylaşılmasında kilit bir rol oynadığı ifade edilmelidir.

Son zamanlarda, gastronomi ve iletişim arasındaki etkileşim büyük organizasyonlarda bile belirgin hale gelmiştir. 2017 yılında Türkiye Sinema ve Audiovisuel Kültür Vakfı (TÜRSAK) tarafından gerçekleştirilen Randevu İstanbul Uluslararası Film Festivali kapsamında yer alan “Gastronomi Randevusu” bölümü, gastronomiye ilgi duyanların dikkatini çekmiştir (Gurme Ajanda, 2017). Özellikle son dönemde gastronomi ve gastronomi turizmine olan ilgi bu durumda önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca bu önemnin devam ettiği öngörüsü ile gelecekte kitle iletişimini sağlayacak programların olabileceği öngörülmektedir (Özgüneş ve Bozok, 2017). Kitle turizminin (deniz, kum,

güneş) geliştiği bölgelerde, bu tür iletişim faaliyetleri tüm turizm faaliyetlerinin canlanmasına neden olabilmektedir.

1.5.2. Gastronomi ve Tarih

Gastronomi bilimi, zengin bir tarihî geçmişe sahip olup, tarih bilimiyle yoğun bir etkileşim içerisindedir. Bu bağlamda, misafir ağırlama, gastronomi ve tarih kavramları arasında önemli bir kesişim noktası oluşmuştur (Samancı, 2021). Tarih, ortak hafıza oluşturmanın yanı sıra insanların toplumsal kimlikleri ve beklentilerini gerçekleştirebileceği bir deneyim kaynağıdır. Tarih, geniş bir kaynak çeşitliliğine sahip olmasıyla beşeri ve sosyal bilimler arasında benzersiz bir konuma sahiptir (Smith, 2021). Gastronomi ve tarih ilişkisi, geçmişten günümüze insanlığın yaşamını sürdürebilmesi için yiyeceğin ne kadar temel bir gereksinim olduğunu vurgulamaktadır (Anderson, 2014; Belasco, 2006). Bu misyon, 21. yüzyılda dahi etkisini sürdürmektedir.

İnsanlık tarihinden bu yana, yiyecek ve içecek, dünya çapında yaşamsal bir öneme sahip olmuştur. Beslenme alışkanlıklarının vatandaşlık ve statü gibi konuları etkilemesi, bu önemi daha da karmaşık bir hale getirmiştir. Gastronomi ve tarih arasındaki bağ, sadece maddi bir gereklilik olmanın ötesinde, kültürel, sosyal ve ekonomik bir anlam taşımaktadır (Montanari, 2006). Yiyeceklerin tarih içindeki evrimi, toplumların gelişimine paralel olarak şekillenmiş ve insanların kültürel kimliklerini yansıtan birer yansıma haline gelmiştir. Bu nedenle, gastronomi ve tarih, geçmişten günümüze insanlığın varlığını sürdürmesinde ve toplumsal ilişkilerin şekillenmesinde merkezi bir rol oynamıştır. Gastronomi ve tarih arasındaki derin etkileşim, insanların sadece fiziksel ihtiyaçlarını karşılamakla kalmayıp aynı zamanda kültürel bir bağlamda bir araya gelmelerini sağlamaktadır (Göker, 2011). Bu bağlamda, geçmişten günümüze kadar olan bu ilişki, insanlığın evrimi ve toplumsal yapısının anlaşılması için önemli bir alan sunmaktadır.

1.5.3. Gastronomi ve Teknoloji

Yemek pişirme süreçleri ile teknolojinin etkileşimi, Sanayi Devrimi sonrasındaki dönemlere kadar uzanmaktadır ve gastronomi alanında önemli değişimlere neden olmuştur. Sanayi Devrimi, çeliğin işlenerek kullanılabilir hale gelmesi gibi önemli yenilikler getirmiştir. Bu inovasyon, özellikle mutfak alanında belirgin bir etki yaratmıştır. Geleneksel çömlek ve tahta çatalların yerini demirden üretilmiş malzemeler almıştır. Bu dönemde ortaya çıkan çelik işleme teknolojisi, mutfak araçlarının dayanıklılığını artırmış ve işlevselliğini geliştirmiştir. Bu da yemek pişirme süreçlerini daha verimli hale getirmiştir (Mutlu Öztürk, 2020). Gastronomi ve teknoloji arasındaki bu etkileşim, yemek pişirme süreçlerindeki dönüşümü göstermektedir. Sanayi Devrimi sonrasında ortaya çıkan teknolojik yenilikler, mutfak pratiklerinde kalıcı değişikliklere yol açarak günümüzdeki modern mutfak anlayışını şekillendirmiştir.

Yıllar içinde pişirme teknolojisi gelişmiş ve yeni pişirme yöntemleri ortaya çıkmıştır (Türkan, 2004). Bu teknolojik gelişmeler, farklı pişirme yöntemlerinin geliştirilmesine katkıda bulunmuştur. Bunlar arasında ısılanma, iletim ve iletken pişirme yöntemleri bulunmaktadır (Maviş, 2003). Sanayi Devrimi ayrıca teknoloji ve mutfak arasındaki etkileşimi belirgin bir şekilde temsil etmektedir. 19. yüzyıl, rasyonelliğin hakim olduğu bir dönemdir ve yemek pişirme süreci daha bilimsel bir temele oturmuştur. Bu dönemde yayımlanan kitaplar, reçeteleri ve yemek tariflerini malzemelerin ölçü birimleriyle detaylı bir şekilde sunarak, pişirme süreleri hakkında spesifik bilgiler içermiştir. Bu yaklaşım, mutfak işlemlerini daha sistematik ve öngörülebilir hale getirmiştir. 19. yüzyılın mutfak literatürü, malzeme kullanımının standartlaşmasına ve pişirme süreçlerinin bilimsel prensiplere dayanmasına katkı sağlamış, mutfak sanatının evrimine önemli bir etki yapmıştır (Samancı, 2015). Tüm bu gelişmeler, modern mutfak türlerinden biri olan teknik gastronominin gelişmesine yol açmıştır. Teknolojik gelişmeler özellikle tedarik ve paketlenme gibi alanlarda gastronomik ilerlemeleri hızlandırmıştır. Standardizasyonun gerçekleşmesiyle birlikte endüstriyel gıda üretimi de hız kazanmıştır.

Endüstriyel gıda talebinin ortaya çıkması teknolojiye olan ihtiyacı daha da derinleştirmektedir (Öztürk, 2020). Özellikle kentleşmenin artmasına bağlı olarak endüstriyel tesislerde istihdamın ortaya çıkması, büyük miktarda gıda tüketimini zorunlu kılmaktadır. Bu zorunluluk mutfakla ilgili konuları teknolojik açıdan daha da zorlu hale getirmektedir. Teknoloji sayesinde mutfağın icadı sanayileşmiştir (Zencir, 2015). Sektörün yarattığı bu talep 21. yüzyılda zirveye ulaşmıştır. Pek çok sektör veya sanayide üretim, büyük catering şirketleri aracılığıyla çalışanlarının gıda ihtiyaçlarını karşılayan imalat şirketleri ile kitlesel tanınırlık kazanmaktadır. Gastronomik endüstriyel üretimin önemli bir göstergesi olan turizm, özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrasında giderek artan bir sektör haline gelmiştir (Çağlı, 2012; Hall ve Mitchell, 2003). Turizmdeki bu kitlesel hareketlenme, fizyolojik bir ihtiyaç olan yoğun yiyecek ve içecek tüketimini beraberinde getirmiştir. Bu büyük ölçekli turistik hareketler, özellikle büyük beş yıldızlı oteller ve yolcu gemileri gibi faaliyetlerde, yüzen oteller olarak adlandırılan tesislerde, yiyecek ve içeceklerin seri üretimini zorunlu kılmaktadır (Najafipour vd., 2014). Bu çerçevede, geniş çaplı üretim süreçleri, özellikle pişirme ve depolama aşamalarında, yüksek hız ve standartlar gerektirmektedir. Turizmin bu dinamik yapısına karşı, teknoloji gastronominin önemli bir destekçisi olarak öne çıkmaktadır.

1.5.4. Gastronomi ve Din

Bugün ve geçmiş yıllarda olduğu gibi, din ve gastronomi arasındaki bağlantı devam etmekte olup, yemek hala dini ritüellerin ve topluluk festivallerinin vazgeçilmez bir unsuru olarak varlığını sürdürmektedir (Şengel, 2020). Örnek olarak, her yıl Haziran ayının ilk Cumartesi günü düzenlenen Genç Manyok Festivali, dinî bir ritüel ve topluluk festivallerinin bir bileşeni olarak önemli bir yer tutmaktadır. Bu festivale özgü özel yiyecekler, rahipler tarafından hazırlanıp kutsanmadan önce tüketilmemektedir. Hasat sırasında manyok bitkisinin tamamı çıkarılır, ancak fideler için toprak ayrılarak bir veya iki kök kesilerek özel ekmek yapılır. Festival öncesinde, Maum kuşu ve Silabey balıkları ızgarada pişirilip casiri (manyok içeceği), şeker kamışı suyu veya ananas içeceği hazırlanmaktadır. Daha sonra dans ve dua gibi dini ritüellerin ardından, modern kiliseler, cemaate üzeri ızgara Maum veya Silabey ile kaplanmış kanepeler büyüklüğünde manyok

ekmeği sunmaktadır (Savory Suitcase, 2023; Sinclair ve Marcus, 2015). Bu bağlamda, gastronomi kavramının dini olgularda kullanımı, toplumsal dinamiklere sıkı sıkıya bağlı bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Yiyecek tüketiminin dini ritüeller sırasında gerçekleştiği bilgisi, insanlık tarihindeki birçok dini inanç sistemine özgü uygulamaların bir parçasını oluşturmaktadır. Bu uygulamalar, ilkel kabile dinlerinden başlayarak doğal veya ilahi nitelikteki dinlere doğru evrimleşmiştir. Ritüellerin ve ibadetlerin temel amacı, bir veya birkaç nedenle dindar bir ilahi varlığa teşekkür etmek, ona bir hediye sunmak, güzellik arayışında bulunmak veya kötülükle mücadele etmektir (Şengel, 2020). Bu ritüellerin en belirgin örneklerinden biri, çeşitli dinlerde karşımıza çıkan kurban törenidir. Kurban ibadeti, hem kanlı (hayvanlar) hem de kansız (bitkiler) şekillerde gerçekleştirilebilir. Kanlı ritüellerde güvercin, kuş veya büyük hayvanlar gibi canlılar kurban edilirken, kansız ritüellerde bitkiler ve özel olarak hazırlanan yiyecekler kurban edilebilir (Önal ve Daşdemir, 2022). Ayrıca, bazı dinlerde aromatik bitkilerin yakılması ve parfümlenmesi gibi daha soyut kurban törenleri de gözlemlenebilmektedir (Akkuş, 2014). Özellikle, kurban ibadeti bazı dinlerde yemek yoluyla toplumsal dayanışmaya aracılık etmektedir. Örneğin, İslam coğrafyasında gerçekleştirilen kurban ibadeti sonrasında kesilen hayvanların eti, maddi durumu kısıtlı olan kişilere dağıtılarak toplumsal yardımlaşma ve dayanışma amacına hizmet etmektedir (Büyüktaş, 2020). Bu bağlamda, dini ritüellerin ve ibadetlerin sadece manevi bir boyutu olmakla kalmayıp aynı zamanda toplumsal ilişkilere ve yardımlaşma mekanizmalarına da dokunduğu gözlemlenmektedir.

Din ve gastronomi arasındaki etkileşim, özellikle gıda yasakları bağlamında belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Dini inanışlara bağlı olarak, çeşitli besinlerin tüketimi belirli kurallara tabi tutulmuştur. Bu yasaklar, farklı dini geleneklerde çeşitli kavramlarla ifade edilmektedir. İslam inancında, bu yasaklar helal ve haram kavramlarıyla ele alınır. Helal, dini kurallara uygun ve tüketilebilen gıdaları ifade ederken, haram ise tüketilmesi dinen yasaklanmış olan gıdaları temsil etmektedir (Okur, 2009). Bu beslenme tarzlarını belirleyen düzenleyici kurallar genellikle dini kutsal metinlerde yer almaktadır; ancak

kutsal kitapsız dini metinlerde de benzer kuralların bulunabildiği görülmektedir (Kılıç ve Albayrak, 2012). Bu kurallara uymak, dinin önemli bir unsuru olarak kabul edilmekte ve bireylerin günlük yaşamlarında sürdürdükleri beslenme alışkanlıklarını belirlemektedir.

Gıda ve beslenme alanı, 21. yüzyılda oldukça geniş bir aşamaya ulaşmıştır ve bu nedenle belirli gıda ürünlerinin tüketimine dair güncel değerlendirmeler ve yorumlar gerekebilmektedir. Bu tür değerlendirmeler genellikle din alimleri veya ülkenin resmi dini kurumları (örneğin; Türkiye’de Diyanet İşleri Başkanlığı) tarafından yapılmaktadır. Bazı gıda ürünleri veya yiyecekler uzun süredir dinler tarafından yasaklanmış ve haram olarak kabul edilmiştir (Farid ve Basri, 2020). Örneğin, İslam dini, domuz eti ve alkol gibi ürünlerin tüketimini kesin bir şekilde yasaklamıştır. Kutsal Toprakların Yahudi inancındaki kuralları da benzer şekilde sıkıdır ve "koşer" kavramına dayalı helal bir sistem içermektedir (Regenstein vd., 2003). Bu sistem, gıda tüketimini belirgin bir şekilde etkilemektedir. Örneğin, farklı özelliklere sahip hayvansal gıdalar belli bir süre içinde (genellikle sekiz saat içinde) tüketilmemelidir. Yahudi inancına göre, et yiyenlerin sekiz saat içinde süt ürünleri tüketmesi yasaklanmıştır. Domuz etiyle ilgili dini yasaklar, Yahudilik için de geçerlidir (Gürsoy, 2016). Bu bağlamda, gıda tüketimiyle ilgili dini normlar, dinî inançların ve kültürel değerlerin beslenme alışkanlıklarını etkileyen önemli bir unsurdur.

1.5.5. Gastronomi ve Tıp

Gıda sektöründe, müşteriler giderek daha fazla sağlıklı beslenme seçeneklerine yönelik taleplerini sorgulamaktadır. Tam yağlı süt, düşük yağlı et ve balık gibi besinlerin yanı sıra düşük miktarda yağ ve şeker içeren gıdaların tüketimi, önemli bir odak noktası haline gelmiştir (Bakır, 2017; Yılmaz ve Ünal, 2010). Tüketiciler, aynı zamanda gıda hijyeni ve güvenliği konularına giderek daha fazla önem vermektedirler. Genetik mühendislik gibi gıda teknolojisindeki ilerlemeler ve bu teknolojilerin kullanımına yönelik özel tepkiler de gözlemlenmektedir (Çelik ve Çelik, 2020). Bu kapsamda, bazı müşteriler bu tür gıdalardan kaçınmaya çalışmakta, işletmeler ise bu kaçınmayı bir pazarlama stratejisi

olarak benimsemektedir. Ayrıca, organik gıdaların kullanımı da benzer şekilde teşvik edilmektedir (Gillespie, 2001).

Bireyin gıda tercihleri, genel sağlık durumunu etkileyerek dolaylı olarak toplumsal rol ve insanlar arasındaki etkileşimi belirlemektedir (Özden, 2019). Toplumun giderek daha eğitilmiş olmasıyla birlikte, fiziksel ve zihinsel sağlığın önemi artmaktadır. Bu durum, sosyal baskının daha güvenilir gıda teminini teşvik edebileceği bir ortam yaratmaktadır. Ancak, sürdürülebilir gıdalara evrensel erişim sağlanmış olsa bile, ayrıcalıklı sosyal sınıflar, kendilerini tanımlamak için diğer önemli beslenme belirteçlerini araştırmaktadır (Kurtgil ve Beyhan, 2021). Bu nedenle, gıda, insan sağlığının belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Varga, 2015). Dünya genelinde belirgin sınırları olmasa da, sosyal sınıf farklılıklarının varlığına işaret etmektedir. Bu sosyal sınıf farklılıkları arasındaki mesafe kapanmaya çalışılmakta ve sosyal eşitsizliklere karşı çaba gösterilmektedir. Tıp ve gastronomi arasındaki bu yakın ilişkinin sosyolojik bir yansıması da mevcuttur. Zaman zaman, bireyler, alta yatan bazı ruhsal bozukluklardan etkilendiklerinde, tükettikleri gıdaları kendilerini farklılaştırmak için kullanma eğilimindedir (Özdemir, 2022).

Sürdürülebilir gıda tüketiminin postmodern toplumlarda marjinal bir ihtiyaç mı, yoksa küresel bir norm mu olacağı sorusu henüz kesin bir şekilde yanıtlanmamıştır. Eğer sürdürülebilir gıda tüketimi, mevcut manevi, ekolojik ve sosyal bağlılık perspektifinden Batı toplumlarında norm haline gelirse, bu durum gıda endüstrisi ve destekleyen siyasi mevzuat açısından küresel zorluklar ortaya çıkarabilmektedir (Nguyen, 2018; Vermeir vd., 2020). Dini öğretilerin bireyin kişisel yiyecek tercihleri üzerindeki etkisinin azaldığı göz önüne alındığında, geleneksel olmayan, bilimsel temelli anlayışlar yeme alışkanlıklarıyla ilgili toplumsal sağlık bilincinin artmasına katkı sağlayabilmektedir (Arslan ve Aydemir, 2020; Trabelsi, 2022).

Gastronomi ile tıp arasındaki etkileşimi anlamak için, vejetaryenlik, diyet ve obezite gibi kavramlarla ilişkilendirilerek bu iki alan arasındaki ilişkilere odaklanmak önemlidir. Bu kavramlar, beslenme ile doğrudan ilişkilidir ve gastronominin sadece beslenmeyle değil,

aynı zamanda sağlıkla da yakından ilgili bir unsuru olarak öne çıkmaktadır. Bireyin beslenmeye dikkat etmemesi durumunda obezite gibi sağlık sorunları ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle, vücudun ihtiyaç duyduğu temel besin öğeleri olan karbonhidratlar, proteinler, yağlar, şekerler vb. özelliklerine göre dengeli bir şekilde alınmalıdır (Ünsal, 2019). Sağlıklı bir yaşam sürdürebilmek için, bireyin vücut ihtiyaçlarına uygun sağlıklı besinleri tercih etmesi önemlidir.

Lindlahr (1942), tıp ve gastronomi arasındaki ilişkiyi ele alan bir açıklamada bulunarak dikkat çekici bir ifade ortaya koymuştur: "İnsanlığın bilinen tüm hastalıklarının yüzde doksanı ucuz gıdadan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle ne yerseniz osunuzdur." (Rosen, 2011). Bu alıntı, gastronomi ile tıp arasındaki ilişkinin derinliğini vurgulamaktadır. Sağlıklı bir yaşam sürdürebilmek için sağlıklı besin tüketimi ve beslenme alışkanlıklarının önemli olduğu bu ifadeyle vurgulanmaktadır.

1.5.6. Gastronomi ve Pazarlama

Gastronomi ile pazarlama arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Geleneksel ya da modern olsun, güçlü bir mutfak kültürü, insan etkileşimi olmaksızın anlamsız olabilmektedir (Reddy ve van Dam, 2020). Güçlü bir talep kaynağı varsa, bu talebin karşılanabilmesi için pazarlama disiplini kritik bir rol oynamaktadır. Dolayısıyla, gastronomik değeri arzulayanlara kazandırmak için en önemli disiplin pazarlamadır. Pazarlama çabaları, tüketicilerin veya turistlerin gastronomik destinasyonlar hakkında bilgi edinmelerini, ikna olmalarını ve tanımalarını sağlamaktadır (Yaşar ve Tekeler, 2023).

Turizm ve gastronomi alanındaki çalışmaların daha etkili bir şekilde entegre edilmesi gereklidir. Bu çalışmalarda, planlama sürecine aktif bir katılımın sağlanması, yerel halkın ve işletmelerin yanı sıra tüm paydaşların dahil olmalarını içermelidir. Gastronomi araştırmalarının temel amacı, hizmet sağlayıcıları, topluluklar, tüketiciler ve turizm araştırmacıları gibi gastronomi turizminin tüm paydaşlarına rehberlik etmektir. Pazar bölümlenmesi sürecinde, turistlerin gastronomik motivasyonlarının yeterince dikkate alınmaması, geleneksel yaklaşımın etkisiz hale gelmesine neden olabilmektedir. Çünkü

pazarlamacılar, turizm pazarlama sürecinde son yıllardaki yemek turizmi gelişimini de göz önünde bulundurmalıdır (Smith, 1978). Bu kapsamlı sistemin kurulması, özellikle turizm sektöründeki yöneticiler için zorlu bir görev olabilmektedir. Ancak başarı elde etmek için bu zorlukların üstesinden gelinmesi gerekmektedir.

Gıda, sadece ticari mağazalarda tüketilmemekte, aynı zamanda hatıra olarak hediyelik eşya olarak satın alınmakta ve genellikle hafıza olgusunun temel bir unsuru haline gelmektedir (Morgan ve Pritchard, 2005). Croce ve Perri (2010), gastronomik odaklı ziyaretlere ve hediyelik eşya fırsatlarına yönelik eğilimi, bağ ziyaretleri ve şarap hediyelik eşyalarını örnek göstererek ifade etmiştir. Örneğin, sakızlar Amerika Birleşik Devletleri'ne özgü bir şekerleme ürünüdür ve Güney Batı İngiltere'yi ziyaret edenler arasında popülerdir. Yerel çekicilik ve katma değer sağlamak amacıyla kaymak ve tereyağı eklenirken, mekanla (Devon) bağlantı, Devon süt ürünlerinin eklenmesiyle kurulmaktadır. Menüler ve kartpostallar da hediyelik eşya olarak kullanılmakta ve günümüzde dijital görüntüler, belki de kartpostalların ve fotoğrafik görüntülerin güncel versiyonu olarak, tüketilen yemeği kaydetmek amacıyla kullanılabilir (Cleave, 2015). Gastronomi turizminde yerel yiyecekler, önemli bir rol oynamakta olup, bu yiyeceklerin insanlar için anlam kazanması, pazarlama çalışmaları aracılığıyla mümkün kılınmaktadır. Piyasada bulunmayan herhangi bir yerel gıdanın bilinmesi ve satın alınması olasılığı düşüktür.

Gastronomi, yerel yemeklerden ziyade pazarlama biliminin gastronomi bağlamında anlam kazanmasını gerektirmektedir. Örneğin bir ülkenin veya destinasyonun gastronomik açıdan tanınması ancak uzun yıllar süren bir pazarlama veya tanıtım sürecinin ürünüdür (Ünver, 2015). İtalya örneğinde ülkenin pizza ve makarnayla ünlü olması birdenbire ya da kısa sürede gerçekleşmemiştir. Ülke, ilgili gastronomik değerler konusunda yıllarca araştırma yürütmüştür. Bu araştırmalar, yerel mutfakların kültürel kimliğe entegre edilmesinde ve gastronomik zenginliklerin turistlere etkili bir şekilde tanıtılmasında önemli bir rol oynamaktadır.

1.5.7. Gastronomi ve Psikoloji

Psikoloji, karar bilimi ve davranışsal ekonomi alanındaki bir dizi araştırma, insan davranışının her zaman rasyonel kararlarla sınırlı olmadığını ve diğer etkenlerden etkilendiğini ortaya koymuştur. Günlük davranışlarımızın %45'inin alışkanlıklardan, yani alışılmış davranışlardan kaynaklandığı tahmin edilmektedir (Neal vd., 2006). Gelecekteki davranışları öngörmek amacıyla alışkanlıkların veya belirli davranışsal niyetlerin etkinliğini değerlendiren çalışmalar, bireyin niyetinden bağımsız olarak, bisiklet sürme, oy kullanma, süt içme, atıştırmalık tüketme, egzersiz yapma, fast food satın alma ve televizyon izleme gibi bağlamlarda güçlü alışkanlıkların oluştuğunu göstermiştir (Wood vd., 2014). Gıda tüketimi ve gastronomiyle ilişkili unsurlar arasında süt içme, yemek yeme ve rekreasyonel aktivitelere katılma gibi örnekler, psikolojik davranış modellerinin açıklamasında önemli bir yer tutmaktadır.

Davranışsal iktisatçılar R. Thaler ve S. Benartzi, katılımcıların gelecekteki tasarruflarına her an aldıkları kararlarda katkıda bulunmalarını teşvik etmek amacıyla "Yarın Daha Fazla Tasarruf" adlı bir program geliştirmişlerdir. Katılımcılar bir taahhütte bulduklarında, gelecekteki katkı yüzdeleri kaydedilir ve vazgeçme seçeneğiyle birlikte otomatik olarak devreye girer. Bu uygulama, erteleme ve ataleti aşarak tasarrufların artmasına olumlu bir etki yapar. Davranışsal teknikler, insanların zaman içinde tasarruf yapma eğilimini artırmada yardımcı olabilmektedir (Karlan ve Appel, 2011). Just ve Wansink (2009), bu bağlamda davranışı değiştirmenin zorluğuna rağmen, iyi test edilmiş davranış değişikliği ilkelerinin kullanılmasıyla bu hedefin başarılabileceğini belirtmektedir. Bu durum, beslenme alışkanlıklarıyla ilgili benzer özelliklere sahiptir. Çalışma, özellikle çocukların okul kafeteryalarında abur cubur satın alma eğilimine odaklanmıştır. Araştırmacılar, kafeteryadaki cips ve atıştırmalıkların meyve ile değiştirilmesinin, meyve tüketimini artırdığını ve sağlıksız atıştırmalıkların azaldığını gözlemlemiştir.

Gıda ile psikoloji bilimi arasında özel bir ilişki bulunmaktadır. Duygular, bireylerin belirli yiyecekleri tüketmelerinden kaynaklanabilmektedir. İnsanlar genellikle yemek yediklerinde bilişsel ve duygusal açıdan kendilerini rahat hissetmekte ve bu durum

psikolojik bir rahatlama sağlamaktadır. Depresyonla mücadele eden bireylerin aşırı yeme eğiliminde oldukları ve bu nedenle kilo aldıkları sıkça gözlemlenmektedir. Bu durumda, psikolojik motivasyona sahip besinlerin sağlanmasının fiziksel sağlığı tehdit edebileceği ifade edilebilir (Çamkerten ve Güloğlu, 2023).

Bireylerin ruh hali değişiklikleri, sadece yeme alışkanlıklarını değil, aynı zamanda mevsimsel yaşam tarzlarını (kalabalıktan kaçınma, evde kalma vb.) da etkileyebilmektedir. Normal yaşam akışındaki bu değişiklikler, bireylerin iştahlarının artmasına, azalmasına ve hatta yeni beslenme alışkanlıkları geliştirmelerine yol açabilmektedir. Büyük üzüntü, psikolojik çöküntüye neden olduğunda beslenme alışkanlıklarını etkileyebilmektedir (Sayan, 2010). Örneğin, depresyonlu bireylerin daha fazla fast food tükettiği gözlemlenmiştir. Benzer şekilde, büyük mutluluk yaşayan bir kişinin sıkça mutfağa girdiği, yemek yapma veya tatlı hazırlama faaliyetleriyle uğraştığı da gözlenebilmektedir (İnalkaç ve Arslantaş, 2021). Bu örneklerden hareketle, insan psikolojisinin sağlıklı beslenme üzerindeki etkisi anlaşılabilir. Bu nedenle, psikoloji ve gastronominin birbirinden ayrılamaz iki disiplin olduğu söylenebilmektedir.

1.5.8. Gastronomi ve Sosyoloji

Gıda veya gastronomi, toplumun politik, sosyal, ekonomik, teknolojik ve çevresel boyutlarının merkezinde yer alarak bir bütün olarak toplum için hayati bir rol oynamaktadır. Aynı zamanda önemli bir endüstri ve gelir getiren bir sektördür. Yemek kültürü değişken olduğundan farklı kültürler arasında farklı tutumlar doğurmaktadır (Beşirli, 2010). Örneğin, Fransızlar yaşamak için yemek yerken, İngilizler yaşamı yemek olarak algılamaktadır. Bu ifadeler, sadece mutfak veya yemek anlamını değil, aynı zamanda toplumun beslenme felsefesini temsil ettiği için bu ülkelerin bağımsız olarak farklı değerlere sahip yemek kültürleri geliştirdiklerini anlamak açısından önemlidir (Beer vd., 2002).

Yiyecek ve ićecek, insanlar arasındaki sosyal etkileřimi artırmak veya en azından kolaylařtırmak için önemli bir araç olarak iřlev görmekte ve bir araya gelmenin,

sosyalleşmenin ve topluluk hissi yaratmanın bir bahanesi haline gelmektedir. Dünya genelinde bazı şirketler, karma grup yemeği etkinlikleri aracılığıyla ağ oluşturma fırsatları sunmaya çalışmaktadır. Bu bağlamda yiyecek ve içecek, sosyolojik paradigma açısından oldukça ilgi çekici bir rol oynamaktadır. Aynı şekilde farklı kültürlerdeki aile yapılarının anlaşılmasında ve yalnızlık gibi sorunların ele alınmasında da yemeğin önemli bir rol oynadığı ileri sürülebilmektedir (Fields, 2002). Örneğin, Türk toplumundaki sofralık kültürü ve misafirperverlik, bu etkileşimin güzel örneklerinden biridir. Sofralık kültürü genellikle "görgü kuralları" terimiyle tartışılmakta ve aile içi anlaşmazlıklar sıklıkla yemek masasında çözülmeye çalışılmaktadır. Aynı şekilde, misafirperverlik kavramı da gastronomi sosyolojisinin önemli unsurlarından biridir (Özkök vd., 2017).

Sosyolojik perspektife göre, yemek sosyal sınıfla ilişkilendirilir ve bireylerin zevkleri, değerleri ve kimliklerini yansıtır (Karaduman, 2023). Antik Roma'da üst sınıfın belirli baharatlara olan tutkusu, sosyal statülerinin bir göstergesi haline gelmiştir. Daha sonra, Orta Çağ'ın sonlarından itibaren sosyal tabakalaşma ve Doğu ile olan etkileşimler, egzotik baharatları sosyal statü simgeleri olarak kullanmış ve bu ürünlerin ortaçağ lordları arasında popüler hale gelmesine neden olmuştur (Varga, 2015). Bu unsurlar artık hemen hemen her evin mutfağında bulunan sıradan ürünlerdir, bu da gastronominin ne kadar evrimleştiğini göstermektedir.

Tarih boyunca benzer etkileşimlere rastlamak mümkündür. Örneğin, Asya ile artan baharat ticareti 17. yüzyılda Avrupa pazarlarının doymasına neden olmuş ve bu durum Avrupa'nın üst sınıflarının sosyal ayrımları sürdürmek için yeni tatlar ve ritüeller aramaya başlamasına yol açmıştır. 18. yüzyıl aydınlanması sırasında kakao, kahve ve çay, sadece sosyal sınıfları ayıran unsurlar olmamış, aynı zamanda toplumsal değişim için manevi ve entelektüel destek olarak da hizmet etmiştir (Özdemir, 2022; Solmaz, 2018). Önceki dönemlerde bilinmeyen kahve, kakao ve çay gibi ürünler, gelecekte orta ve üst sınıflar için önemli gıdalar haline gelmiştir. Bu maddeler sadece insanları uyanık tutmakla kalmamış, aynı zamanda toplumsal ayrımları sürdürmek yerine disiplini, başarıyı ve sosyal amacı simgelemekte ve hizmet etmektedir. Bu durum, kahvenin burjuvazinin entelektüel ve

sosyal yükselişine ve cinsiyet eşitliği mücadelesine katkıda bulunmuştur (Fernández-Armesto, 2004). Sosyologlar, günlük yaşamdaki yiyeceklerin yalnızca "aile" ve "ev" kimliğini değil, aynı zamanda cinsiyet rollerini, kimlikleri ve ailenin farklı üyeleri arasındaki güç ilişkilerini de ifade edebileceğine inanmaktadır (Bell ve Valentine, 1997). Bu bağlamda, gastronomi ve sosyoloji arasında aile, ev, sosyal statü, zevkler ve tercihler gibi pek çok unsuru içeren güçlü bir etkileşim olduğu söylenebilmektedir.

1.5.9. Gastronomi ve Coğrafya

Coğrafya ile gastronomi arasında derinlemesine bir etkileşimin varlığı ifade edilebilmektedir. Gastronomi turizmi ile coğrafya arasındaki bağlantı, özellikle kendine özgü coğrafi özelliklere sahip bölgelerin yerel spesyaliteleri ve lezzetleri arasında güçlü bir etkileşimli ilişkinin mevcut olduğunu göstermektedir (Visković ve Komac, 2021). Turistik destinasyonları içeren belirli coğrafi bölgelerin mutfağına odaklanan önemli araştırmalar bulunmaktadır. Bu bağlamda, gastronomi ile coğrafya (destinasyon) arasında güçlü bir etkileşim olduğu ifade edilebilir. Tablo 1.2. farklı coğrafi ortamlarda gıdayı etkileyen faktörleri ayrıntılı bir şekilde sunmaktadır (Kneafsey, 2021; Rumney, 2011).

Tablo 1.2. Coğrafya-Gastronomi Etkileşimi

Coğrafi Tip	Gastronomiyi Etkileyen Unsurlar
<i>Fiziki Coğrafya</i>	İklim bölgeleri, sıcaklık, jeoloji, yağış, doğal bitki örtüsü, toprak ve su
<i>Beşeri Coğrafya</i>	Nüfus göçü, nüfus yoğunluğu, kültür ve gelenekler
<i>Sağlık Coğrafyası</i>	Diyet, beslenme, sağlık ve hastalıklar
<i>Ekonomik Coğrafya</i>	Tarım, çiftçilik ve gıda üretimi

Kaynak: Gillespie, 2001: 4.

Tablo 1.2.'de verilen tüm unsurlar coğrafi tipe göre değişiklik göstermekte ve tek tek veya birlikte gastronomiyi etkilemektedir. Örneğin; ekonomik coğrafyanın unsurları arasında yer alan tarım ve çiftlikler gibi faktörlerin, gastronomi ile doğrudan etkileşim içinde olduğunu söylemek mümkündür (Çılınoğlu vd., 2022). Ayrıca, gurme yemeklerin hammadde temininde fiziki coğrafyanın kritik bir rol oynadığı ifade edilebilir. Sıcaklık, yağış miktarı ve bitki örtüsü gibi faktörler, yetiştirilen ürünün çeşitliliğini ve kalitesini belirlemede önemli rol oynar (Aydın vd., 2018). Bu unsurlar, gurme veya gurme ile ilgili besinler gibi öğelerle etkileşim içindedir.

Coğrafya ile gastronomi arasındaki etkileşimin temelinde doğal faktörler bulunmaktadır. Beslenmenin temelini oluşturan bitki ve hayvan kaynakları, coğrafyanın içerdiği çeşitli unsurlar tarafından belirlenmektedir. Bu coğrafi çeşitlilik, yeme-içme kültürlerinde geniş bir çeşitlilik yaratmaktadır. Özellikle iklimle yakından ilişkili olduğundan, bitki bazlı mutfak çeşitliliği coğrafya ile güçlü bir bağa sahiptir. Bitkisel üretim coğrafi olarak değişir ve farklı coğrafi bölgelere veya iklimlere sahip medeniyetlerde ve ülkelerde mutfak kültürünün önemli bir belirleyeni olmuştur (Kaya ve Aksakal, 2005). Coğrafyanın gıda üzerindeki etkisi, bölgenin ürünlerinde açıkça görülebilmektedir. Örneğin, fındık sadece Türkiye'de değil, dünya genelinde Karadeniz bölgesinde yetiştirilmektedir. Bölgenin fiziki ve beşeri coğrafyası, bu durumun temel nedenlerinden biridir (Kayalak ve Özçelik, 2012).

Coğrafyanın yemek pişirme üzerindeki bir diğer önemli etkisi, hammaddelere erişim konusundaki rolüdür (Akgöz vd., 2023). Doğu ülkeleri, gurme yemeklerin ortaya çıktığı yerlerdir. Bu durum, Batı coğrafyasının veya Avrupalıların bu hammaddeleri elde etmek için uzun mesafeler kat etmelerine yol açmıştır (Dedeoğlu vd., 2019). Bu seyahatler sırasında keşfedilen ürünler veya yemekler belgelendirilmiştir. Örneğin, Uzakdoğu mutfağı dediğimizde ilk akla gelenler Çin, Japon, Kore ve diğer mutfaklardır. Bu geziler sırasında bu mutfakların örnekleri incelenmiş ve kaydedilmiştir. Bölgedeki diğer mutfak kültürleri de Çin mutfağından etkilenmiştir. Farklı bölgeler veya ülkeler arasındaki bu etkileşim, insanlık tarihi boyunca gerçekleşmiştir.

Coğrafya ve gıda ürünleri arasındaki etkileşimi anlamak adına, bazı örnekleri incelemek bilgilendirici olabilmektedir. Örneğin, çayın güney bölgelerinden kaynaklanması ve ticaret yoluyla İngiltere, Hollanda, Almanya gibi Avrupa ülkelerine ihraç edilmesi dikkat çekicidir. Ruslar ve Türkler, genellikle çaylarını temin etmek için güney bölgelerine yönelmektedirler (Grigg, 2002). Kuzey ile güney arasındaki kültürel, iklimsel ve coğrafi farklılıkların bitkilerde çeşitliliğe sebep olduğu gözlemlenmektedir. Bu bitkilerin yetiştiği coğrafyalar, onları benzersiz kimliklere sahip kılan önemli belirleyicilerdir. Başka bir örnek olarak, pirinç, Çin'in güney bölgelerinde ana bitki örtüsü olarak öne çıkmaktadır

(Diamond, 2006). Benzer şekilde, dünya genelindeki fındık bitkilerinin yaklaşık %75'i Türkiye'nin Karadeniz bölgesinde yetişmektedir (Durmuş ve Yiğit, 2003). Kahve ve kakao gibi ürünler ise çoğunlukla Amerika kıtasında üretilmektedir (Avşar, 2021). Bu örnekler, coğrafyanın bitki örtüsü, iklim ve kültürel farklılıkların gıda üretimine ve tüketimine olan etkisini vurgulayarak, coğrafya ile gıda arasındaki güçlü etkileşimi açıkça ortaya koymaktadır.

1.5.10. Gastronomi ve Ekonomi

Gıda ve ekonomi arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Özellikle küçük yerel ekonomilerde bu ilişki daha belirgindir. Gıda ve ekonomi etkileşimi, politika yapıcılar için pratik öngörülere sahip olsa da, uygulamada hala bazı eksiklikler bulunmaktadır. Bu nedenle çoğu ülke, özellikle AB üyesi ülkeler, tarıma özel politikalar geliştirmiş ancak geçmişte bu politikaların uygulanmasında tutarsızlıklar yaşanmıştır (Yılmaz, 2006). Ancak, bugüne kadar gıda üretim sistemleri ile bunların doğa ve çevre üzerindeki ekonomik etkileri arasındaki ilişki tam olarak ele alınmamıştır. Bu süreç içinde çiftçilerin faaliyetleri finansal desteklerle zaman içinde teşvik edilerek kar elde etmelerine imkan tanınmıştır. Gıdanın özellikle turizm gibi yerel ekonomilerdeki birbirine bağlılığının tanınması, politika ve eylem açısından kritik öneme sahiptir (Beer vd., 2002).

Taylor (2006), yerel gıdanın yerel ekonomiyi güçlendirmede ve bölgesel gelişmişlik farklılıklarını azaltmada önemli bir rol oynadığını vurgulamıştır. Yerel gıda tedarik zincirlerinin ekonomik değeri, çiftçiler ve çiftlik sahipleri için ek bir gelir kaynağı olmasıyla birlikte, sosyoekonomik değeri korumanın bir yolu olarak da görülmektedir. Yeni tedarik zincirleri oluşturmak, özellikle küçük çiftçiler için mali fayda sağlayabilir, ancak büyük çiftçi toplulukları için bu durum geçerli değildir.

Yerel ekonomiyi korumanın avantajları sorgulanabilir bir durumdadır ve bu değerlendirmeler, çarpan etkisi olarak bilinen bir yöntem aracılığıyla yapılmaktadır. Bu yöntemle, gastronominin yerel ekonomi üzerindeki genel etkisi belirlenebilmektedir. Yerel yiyeceklerin yerel ekonomiye pek çok olumlu katkı sağlayabileceği

öngörülmektedir. Ancak, gıda kaynakları bir bölgeden diğerine aktarılırsa, bireysel ekonomik faydalar küçük olsa bile genel etki artacaktır (Yıldız, 2015). Bu durumu daha iyi anlamak için daha kapsamlı ekonomik modellere ihtiyaç vardır. Özellikle de yerel tedarik zincirlerinin yapılandırılmasına bağlı olarak, ekonomik faydaların çoğunun komşu bölgelere ve dış yatırımcılara akmasıyla olumlu bir sonuç ortaya çıkabilir (Beer, 2015).

Gastronomi sektörünün ekonomik potansiyeli zaten önemli olup, gastronomi turizmi geliştikçe bu potansiyel daha da artmaktadır. Gastronomi, güçlü ekonomik potansiyele sahip turizmin önemli bir itici gücü olduğundan, bu ekonomik etkileşim daha da yoğunlaşmaktadır (Küçükkömürler vd., 2018). Gastronomi, özellikle kalkınma sürecinde bölgesel farklılıklar arasında bir köprü kurarak, işleri, gelirleri ve tarım gibi diğer ekonomik sektörleri destekleyerek ekonomiyi çok yönlü bir şekilde etkilemektedir.

1.5.11. Gastronomi ve Beslenme

Hayatta kalabilmek için beslenmenin zorunlu olması, gastronomi kavramının evriminde önemli bir itici güçtür. Temelde, insan vücudunun biyolojik yapısı, beslenmeyi teşvik etmeye dayanmaktadır. İnsanlığın beslenme serüveni, ilk aşamada ham ürünlerin (et ve otlar) tüketimiyle başlamış ve zamanla evrim geçirerek günümüz mutfağının temelini oluşturmuştur (Alt vd., 2022). Bu süreç, insanların temel yaşamsal ihtiyaçlarını karşılamak adına beslenme alışkanlıklarını geliştirmelerini içermektedir.

Tarih boyunca, hane halkının özellikleri; gelir yetersizliği, kısıtlı sermaye, veya insan, malzeme ve doğal kaynakların kalitesizliği gibi faktörlere dayanarak, sistemik beslenme sorunlarına neden olmuştur (Braveman ve Gruskin, 2003). Sınırlı kaynakların ve hizmetlerin hane içindeki dağılımı, sosyal ve kültürel etkenlerin yanı sıra belirleyici bir rol oynamaktadır (Böhnke, 2008). Örneğin, besleyici yiyeceklerin sınırlı bir arzı olduğunda, genellikle daha maliyetli olan bu yiyeceklerin erişimi konusundaki ataerkil gelenekler, aile içinde kadın üyeler arasında kalıcı bir beslenme eksikliğine yol açabilmektedir (Govil, 2015). Günümüzde, özellikle kalkınmaya bağlı olarak, kadınların toplumsal rollerinde önemli değişiklikler yaşanmış, cinsiyet temelli ayrımcılık görüşleri

önemli ölçüde azalmıştır. Bu sayede kadınlar, yetersiz beslenme durumunu aşarak kişisel ve toplumsal beslenmeyi düzenleme sorumluluğunu üstlenmektedirler.

Fischler (1988), gıda, beslenme ve tarım bilimi alanlarının sınırlarının ötesinde, aslında cinsiyet, güç, güce erişim ve güç kullanımı gibi çok yönlü etkileşimler içinde bulunduğunu vurgulamaktadır. Özellikle, bu kavramlar arasındaki etkileşim, gelişmiş ülkelerde tüketilen genel olarak popüler ve tanıdık yemek çeşitleri gibi, gıdanın yeni dünyada kültürel bir belirteç ve kimlik markası olarak giderek daha önemli bir rol üstlendiği anlamına gelmektedir (El Bilali vd., 2019; Reddy ve van Dam, 2020). İnsanoğlunun kültürel geleneğinin yapısının, yüzyıllar boyunca diğer mutfak etkilerinden nispeten izole olduğu söylenebilmektedir. Ancak, bu durum, kendi beslenme pratiklerini bir kültür nesnesi olarak görenler için bir engel teşkil etmemektedir.

Gastronomi, beslenme ve diyetetikle en yakından ilişkili bilim dallarından biridir (de Tomas vd., 2021). Temel olarak, beslenme ve diyetetik, insanların sağlıklı bir yaşam sürmeleri için doğru besinleri tüketmeleri için belirli kurallar sağlamaktadır. Bu kuralların birçoğu yemekle ilgilidir. Örneğin, Taş Devri veya Paleolitik diyet olarak bilinen bir beslenme modeli, insanların protein (%37), karbonhidrat ve yağ gibi besin maddelerini ne kadar tüketmeleri gerektiğini belirlemeyi amaçlamakta ve dondurulmuş gıdaların tüketimini yasaklamaktadır (Güleç ve Açıkkol, 2006). Diğer bir örnek olan Akdeniz diyeti ise yüksek miktarda sebze, meyve, tam tahıl, balık, ceviz ve az yağlı süt gibi ürünleri önermektedir (Ercan ve Arslan, 2013). Bu iki beslenme modeli, sağlıklı beslenme ve global olarak yaygın olan fast food tüketimi arasında bir karşıtlık oluşturmaktadır. Bu beslenme modelleri, gastronomi ile beslenme arasındaki ilişkiyi anlamak ve vurgulamak suretiyle, bireylerin ve toplumların yemek alışkanlıklarını şekillendirmede önemli bir role sahiptir.

1.5.12. Gastronomi ve Kimya/Fizik

Gastronomi bilimi, temel olarak gıdanın kimyasal ve fiziksel yapısındaki değişiklikleri inceleyerek ve bu kavramları birbirleriyle ilişkilendirerek şekillenmektedir. Kimya

alanında uzmanlaşmış bilim insanları, özellikle gıdalardaki uçucu bileşenlerin öncüllerini araştırmaktadır (This, 2006). Zencir (2015), Sanayi Devrimi sonrası mutfığa yansıyan gelişmeler arasında kimya biliminin önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Bu dönemde yapılan depolama ve pişirme yöntemleri üzerine yapılan araştırmalar, Sanayi Devrimi sonrası kimya çalışmalarının bir parçası olmuştur. Örneğin, Pasteur 1857'de gıda ile ilgili mikrobiyoloji çalışmalarının temelini atmış ve şarabın ekşimesine mikroorganizmaların neden olduğunu belirlemiştir (Erkmen ve Bozoğlu, 2016). Bu mikroorganizmaların ısı ile tabi tutularak öldürülebildiği daha sonraki yıllarda anlaşılmıştır. Tüm bunlar ve konserveleme teknolojisinin gelişimi, yemek ve gastronomi arasındaki etkileşimin bir yansımasıdır.

Gastronomi araştırmalarında, fizik, kimya ve diğer bilim dallarıyla etkileşimi gösteren modern unsurlar bulunmaktadır. Füzyon gastronomi ve moleküler gastronomi, bu unsurlardan ikisidir (Sarioglan, 2014). Füzyon mutfağı, farklı kültürlerden gelen ürünleri bir araya getirerek yeni tatlar yaratmayı hedeflemektedir. Moleküler gastronomi ise, gıdadaki besinlerin moleküler yapısını inceleyen önemli bir alandır. Her iki akımın başarısı, gastronominin fiziksel dönüşümü ve kimyasal reaksiyonları ile ilgilidir (Dündar, 2015). Bu kavramlar arasındaki etkileşim, Özbay'ın (2017) çalışmasında farklı yönleriyle ele alınmıştır. Moleküler gastronomi kavramı, kullanılan gıdaların fiziksel ve kimyasal değişimlerini ifade ederken, mutfakta gerçekleşen fiziksel ve kimyasal değişikliklere neden olan unsurlar da bu etkileşimin bir parçasını oluşturmaktadır. Bu bağlamda, yemek yapma süreci, özellikle ısıtma, buharlaştırma, kaynatma gibi teknikler aracılığıyla gerçekleşen pişirme işlemleri, gastronomik-fiziksel/kimyasal etkileşimlerin açık bir göstergesidir (Uthumporn vd., 2016). Bu fiziksel ve kimyasal reaksiyonlar, yiyecek hazırlamanın ardındaki süreçte iyi yiyeceğin anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır.

1.5.13. Gastronomi ve Turizm

Turizm endüstrisindeki tüketiciler, genellikle bir tatil veya tatil deneyimini oluşturan çeşitli hizmetleri satın alarak ve tüketerek, karmaşık bir turizm sisteminin tüm bileşenlerinde tatil deneyimlerinin kalitesine ve memnuniyetine dayalı kararlar

almaktadırlar (Weiermair, 2000). Bu eğilim, tatil deneyiminin kalitesinde ve turist memnuniyetinin oluşmasında yemek deneyiminin önemli bir rol oynadığı gerçeğinden kaynaklanmaktadır. Bu durum, gastronomi ve turizm arasındaki güçlü ilişkinin temel taşlarından biri olarak değerlendirilebilmektedir.

Gastronomi, turizmi canlandırmak, çeşitlendirmek ve hatta yerel ekonomileri desteklemek amacıyla kullanılmaktadır (Gheorghe vd., 2014). Bu yaklaşım, bölgeler arasındaki gelişmişlik farklılıklarını azaltma potansiyeline sahiptir. Çünkü otantik yemek kültürü, küçük bölgeler için önemli bir kaynaktır. Gastronominin genel turizm deneyiminde (yiyecek ve içecek) oynayabileceği rolü daha etkili bir şekilde belirlemek için, bir turizm kaynağı olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Godfrey ve Clarke (2000), turistlerin çeşitli ihtiyaçlarını karşılamak için bir destinasyonun ihtiyaç duyduğu kaynakları şu şekilde belirtmektedir:

- **Ana Kaynaklar:** Turizmin seyahat karar sürecinde temel motive edici faktörleri temsil eden, turistik talebi çekici güçlü unsurları ifade etmektedir.
- **Yardımcı Kaynaklar:** Bir varış yerinin ziyaretçisini destekleyen, ancak kendi başlarına turistik çekim unsuru sayılmayan unsurları ifade etmektedir.

Farklı ülkeler, gastronominin rolüne yönelik çeşitli algılara sahiptir ve bu algılar, bazı ülkelerde birincil kaynak olarak kabul edilirken, diğerlerinde ikincil kaynak olarak değerlendirilmektedir (Baloğlu ve McCleary, 1999). Bu çeşitlilik nedeniyle gastronominin turizme sağladığı kaynaklar da ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Ancak, küreselleşmenin etkisi ve bilgi iletişim teknolojisinin artan rolü, gastronominin turizmin en önemli unsurlarından biri haline gelmesine neden olmuştur (Gheorghe vd., 2014; Hall ve Mitchell, 2003). İnsanlar, seyahatleri sırasında tükettikleri yiyecek ve içecekleri sosyal medya aracılığıyla paylaşarak bu alandaki deneyimlerini arkadaş çevreleriyle paylaşma eğilimindedir.

Porter'in (1990) belirttiğine göre, rekabet avantajı genellikle yerleştirilmiş süreçlerle elde edilebilir ve sürdürülebilir olabilmektedir. Bu bağlamda, ulusal ekonomik sistemler,

değerler, kültür, kurumsal faktörler ve tarih gibi yerel rekabet avantajına katkı sağlayan unsurlar, rekabet başarısını belirleyen en kritik faktörlerdir (Oliver, 1997). Turizm, yerelleşme ve rekabet avantajı kazanma sürecinde öne çıkan alanlardan biridir. Ayrıca, turizm ve gastronomi arasındaki ilişkiyi anlamak açısından da büyük öneme sahiptir. Çünkü turizmin başarısı için yerel lezzetlerin tanıtılması ve sınıflandırılması, farklılaştırılmış pazar hedeflerini ve pazar payını artırmada kritik bir rol oynamaktadır (Briggs, 2001; Steinmetz, 2010). Başka bir deyişle, gastronomi, turistik destinasyonların rekabet avantajı kazanmasına yardımcı olan bir alandır.

Gastronomi, dünya turizmindeki artan rekabetle birlikte büyüyen bir pazar haline gelmiştir. Bu bağlamda, destinasyon markalaşması için yapılan araştırmaların artmasıyla olumlu bir destinasyon imajının oluşturulması fikri, akademik çalışmaların yanı sıra kamu kurumları ve kuruluşlarının da etkisiyle yaygınlaşmıştır. Pazarlamacıların rolü giderek önem kazanmış, mimari yapılar, kültürel değerler, gastronomi, tarih, doğal kaynaklar ve festivaller gibi çeşitli organizasyonlar, destinasyon marka bileşenlerinin dikkate alındığı önemli unsurlar arasında yer almıştır. Son yıllarda, insanlar yemeğin marka destinasyonlarında önemli bir unsur temsil ettiğini fark etmiş ve bu, yerel kültürü ve toplumu vurgulayan mutfak projelerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır (Rinaldi, 2017; Tellström, 2006). Gıda, destinasyon markalaşmasında güçlü bir faktör olmakla birlikte, doğru bir şekilde kullanılması önemlidir. Aksi takdirde olumsuz sonuçlara yol açabilir. Bu denge, destinasyonun karar verici paydaşlarına önemli sorumluluklar yüklemektedir.

Gastronomi, birçok turizm türüyle ilişkilidir ve kırsal turizm bu ilişkilerin en belirgin olanıdır (Birsen ve Dinç, 2018; Deveci vd., 2013). Kırsal turizm genellikle "yeşil" olarak tanımlanmakta ve sürdürülebilirlik ilkesine dayanan en eski turizm biçimlerinden birini oluşturmaktadır. Bu durum, kırsal alanlardaki turizmin, doğal sermayeyi kabul edilebilir seviyelerin altına düşürmeden, doğal, beşerî ve fiziksel sermayenin dengeli bir şekilde kullanılmasına ve geliştirilmesine potansiyel sağlayabileceği anlamına gelmektedir. Yerel gıda üretim sistemlerinin ekonomik olarak sürdürülebilir olması durumunda, bu sistemlerin yerel ekonomilere, toplumlara, kültürlere ve çevrelere katkıda bulunabileceği

düşüncesi, gıdanın turizm ve yerel ekonomilerdeki rolüne dikkat edilmesini gerektiren önemli bir faktördür. Sürdürülebilirlik, özellikle kırsal alanlar ve yerler için kritik bir öneme sahiptir. Çünkü kentsel yaşam tarzlarının toplumsal prestijini sürdürebilmesi durumunda, kırsal yaşam tarzları, yerel kimlik ve kültürel unsurlar ciddi şekilde tehlikeye girebilmektedir. İyi bir yemek, bu sorunların önlenmesinde ve sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Gastronominin turizmdeki etkisi ve yerel lezzetlerin markalaşma süreçlerine katkısı, destinasyonların rekabet avantajını artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Ancak bu dengeyi koruma sorumluluğu, destinasyonun paydaşlarına düşmektedir.

1.6. Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Gastronomi ve Turizm İlişkisi

Sanayi devrimi ile birlikte dünya birçok alanda hızla gelişmiş, ancak bu gelişme ekonomik odaklı olduğundan doğal kaynakların hızla tükenmesine neden olmuştur. Sürdürülebilir kalkınma kavramı, 1970'li yıllarda ekolojik kaynak azalmalarının fark edilmesiyle ortaya çıkmıştır (Aydın ve Tufan, 2018; Çavuş ve Tanrısevdi, 2000). "Sürdürülebilirlik" kelimesi, Latince "subtenir" kelimesinden türemiştir ve "korumak" ya da "aşağıdan desteklemek" anlamına gelmektedir (Özmehmet, 2008). Kavram, bir ekosistemin veya herhangi bir sürekli sistemin, birincil kaynakların aşırı kullanılmadan, tükenmeden ve aşırı yüklenmeden sürdürülebilmesi olarak tanımlanmaktadır (Kaypak, 2010). Sürdürülebilir kalkınma, çevrenin uzun vadeli korunması, kalkınmanın evrensel yarar sağlaması ve kaynakların adil bir şekilde tüm nesillere sunulması prensiplerini içermektedir (Tosun, 2001).

Günümüzde, çevresel sorunlar ve kaynakların sınırlı olması, turizm ve gastronomi sektörlerinde sürdürülebilirliğin önemini artırmıştır (Swarbrooke, 1999). Sürdürülebilirlik, doğal kaynakları gelecek nesillere aktarılabilir şekilde kullanma ve çevresel etkileri en aza indirme amacını taşımaktadır. Bu bağlamda, turizm kaynaklarının doğru kullanımı, biyolojik çeşitliliğin korunması, kültürel unsurların muhafaza edilmesi ve gelecek nesillere aktarılması gibi konular vurgulanmaktadır (Çavuş vd., 2019). Turizm

ve gastronomi sektörleri, bu kavramı benimseyerek hem çevreye duyarlı bir yaklaşım sergilemekte hem de uzun vadeli başarıyı hedeflemektedir.

Sürdürülebilir gastronomi, yiyecek ve içecek endüstrisinin sürdürülebilirlik prensiplerini benimsemesi anlamına gelmektedir (Rinaldi, 2017). Bu durum, yerel üreticilerle iş birliği yapma, organik tarımı destekleme ve gıda atıklarını azaltma gibi çeşitli uygulamaları içermektedir (Sharma, 2014). Bu bağlamda sürdürülebilir gastronomi, tarım öncesi aşamadan başlayarak, kullanılan ürünlerin kalitesi de dâhil olmak üzere yiyeceklerin hazırlanması ve sonuçlarının değerlendirilmesini içermektedir. Sürdürülebilir gastronomi turizminin temel hedefleri arasında yerel gastronomi mirasını korumak, yerel halkı desteklemek ve dolayısıyla yerel ekonomiyi geliştirmek bulunmaktadır (Kurnaz, 2017). Bu yaklaşım, turistlere sadece lezzetli yemekler sunmakla kalmaz, aynı zamanda bir bölgenin kültürel zenginliklerini ve doğal kaynaklarını keşfetme fırsatı da sunar. Geleneksel, lezzetli ve ekolojik açıdan sürdürülebilir yemeklerin arkasında, yüzyıllar boyunca birikmiş bilgi, beceri, bilgelik ve yaratıcılık zenginliği bulunmaktadır.

Turizm sektörü, ekonomi için önemli bir gelir kaynağıdır ancak aynı zamanda çevresel etkileri de beraberinde getirmektedir. Sürdürülebilir turizm, bu olumsuz etkileri en aza indirme ve turistik destinasyonları uzun vadeli olarak koruma amacını taşımaktadır (Kuter ve Ünal, 2009). Bu bağlamda, sürdürülebilir gastronomi ve turizm birbirini tamamlayan unsurlardır. Bir destinasyon, sürdürülebilir gastronomi uygulamalarını benimseyerek yerel toplulukları destekleyebilmekte ve turistlere çevre dostu seçenekler sunabilmektedir (Güneş, 2013). Sürdürülebilir gastronomi ve turizm ilişkisi aynı zamanda yerel ekonominin güçlenmesine de katkıda bulunmaktadır. Yerel üreticilerle yapılan iş birlikleri, tarım ve gıda endüstrilerini destekleyerek istihdamı artırabilmektedir (Rinaldi, 2017). Ayrıca, sürdürülebilir gastronomi turistlere yönelik deneyimleri zenginleştirerek destinasyonların rekabet avantajını artırmaktadır. Ancak, sürdürülebilir gastronomi ve turizm uygulamalarının başarılı olabilmesi için sektördeki paydaşların iş birliği yapması ve sürdürülebilirlik konusundaki bilinci artırmaları gerekmektedir (Jamal ve Stronza,

2009). Aynı zamanda, turistlerin de sürdürülebilir turizm ve gastronomi seçeneklerini tercih etmeleri konusunda farkındalık oluşturmak önemlidir.

Sonuç olarak, sürdürülebilirlik, gastronomi ve turizm arasındaki ilişki, sektörlerin uzun vadeli başarıya ulaşabilmesi için hem çevresel hem de ekonomik sürdürülebilirliği destekleme potansiyeline sahiptir. Bu çerçevede, paydaşların bir araya gelerek sürdürülebilir uygulamaları benimsemeleri ve bu alandaki farkındalığı artırmaları, turizm ve gastronomi sektörlerinin gelecekteki zorlukları aşmalarına yardımcı olabilmektedir.



İKİNCİ BÖLÜM

YAPAY YİYECEKLER

2.1. Yapay Yiyecek Kavramı

Yapay yiyecekler (sentetik gıdalar veya laboratuvar üretimi gıdalar), insan tüketimi için tasarlanmış, genellikle doğal olmayan bileşenlerden oluşturulan ve besleyici veya lezzetli özellikler taşıyan ürünlerdir (Popova ve Serebryakova, 2020). Bu kavram, modern gıda teknolojilerinin ve endüstriyel işleme yöntemlerinin gelişmesiyle birlikte önem kazanmıştır. Yapay yiyecekler, geleneksel tarım ve gıda üretim yöntemlerinden farklı olarak genellikle sentetik veya işlenmiş bileşenlerden oluşmakta ve besin içeriği, görünümü, lezzeti ve dayanıklılığı kontrol etmek amacıyla çeşitli kimyasal ve biyolojik işlemlerden geçmektedir (Amit vd., 2017).

Yapay yiyeceklerin tarihsel kökenleri antik dönemlere kadar uzanmaktadır. Ancak, modern anlamda yapay gıda endüstrisi ve kavramı, sanayi devrimi sonrasında ve özellikle 20. yüzyılın başlarından itibaren hızla gelişmiştir (Kwon, 2020). Bu dönemde, gıda endüstrisi daha verimli üretim yöntemleri ve daha uzun raf ömrü sağlamak için çeşitli kimyasal katkı maddeleri kullanmaya başlamıştır (Gürler vd., 2023). Bu süreç, yapay yiyeceklerin yaygınlaşmasına ve tüketici alışkanlıklarının değişmesine yol açmıştır.

Yapay yiyeceklerin gelişim süreci, bilim ve teknolojinin ilerlemesiyle yakından ilişkilidir (theguardian, 2014). Gıda endüstrisindeki yenilikler, genetik mühendislik, nanoteknoloji, biyoteknoloji ve diğer ileri teknolojilerin kullanımını içermektedir. Bu teknolojiler, bitki ve hayvanlarda genetik değişiklikler yapmayı, besin maddelerini manipüle etmeyi ve gıda işleme süreçlerini optimize etmeyi mümkün kılarak yapay yiyeceklerin üretimini etkilemiştir (Saka ve Gülel, 2015; Süfer ve Karakaya, 2011).

Yapay yiyeceklerin tüketici sağlığına etkileri tartışmalıdır (Bearth vd., 2014). Bazı araştırmalar, yapay katkı maddelerinin aşırı tüketiminin obezite, diyabet, kalp hastalıkları ve kanser gibi sağlık sorunlarıyla ilişkili olabileceğini öne sürmektedir. Ayrıca, yapay yiyeceklerin doğal olmayan bileşenleri ve işleme süreçleri, besin değerini azaltabilmekte ve beslenme dengesizliklerine neden olabilmektedir (Fardet, 2018). Ancak, yapay yiyeceklerin birçoğ avantajı da bulunmaktadır. Özellikle gelişmiş ölkelerde, mevsim dışı meyve ve sebzelerin bulunabilirliğini artırabilmekte, açlıkla mücadelede ve gıda güvenliğinde önemli rol oynayabilmekte ve gıda israfını azaltabilmektedir. Ayrıca, bazı yapay gıdalar, besin öğelerini takviye etmek veya belirli sağlık sorunlarını yönetmek için kullanılabilir (Vågsholm vd., 2020).

Yapay yiyecekler, geleneksel gıdaların yerini almak veya tamamlamak amacıyla laboratuvar ortamında veya teknolojik yöntemlerle üretilen gıdalardır. Bitki bazlı, hücre kültürü, fermentasyon, genetik mühendislik ve diğer yenilikçi üretim yöntemleri, bu tür gıdaların elde edilmesinde kullanılan yöntemler arasındadır (Shen vd., 2014). Bu yenilikçi üretim yöntemleri, gıda endüstrisinde önemli bir dönüşümü temsil ederken, aynı zamanda bir dizi etik, çevresel ve sağlıkla ilgili soruları da beraberinde getirmektedir. Yapay yiyeceklerin üretimi ve tüketimiyle ilgili tartışmalar ve araştırmalar, gelecekteki gıda politikalarının şekillendirilmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, tüm paydaşların katılımını sağlayarak yapay yiyeceklerin potansiyel faydalarını ve risklerini dengeli bir şekilde değerlendirmek ve gelecek nesiller için sürdürülebilir gıda sistemleri oluşturmak önemlidir.

2.2. Yapay Yiyeceklerin Ortaya Çıkışı

Yapay yiyeceklerin ortaya çıkışı, insanlığın gıda üretimi ve tüketimine yönelik sürekli değişen ihtiyaçlarına yanıt olarak gelişen bilim ve teknolojinin bir ürünüdür. Modern yapay yiyeceklerin kökeni, sanayi devrimi sonrası döneme ve özellikle 20. yüzyılın başlarına kadar uzanmaktadır. Bu dönemde, endüstriyel işleme tekniklerinin ve kimyasal katkı maddelerinin kullanımıyla gıda üretimi ve dağıtımı önemli ölçüde değişmiştir (Yalman ve Tepeli, 2022). Gıda endüstrisinin gelişimiyle birlikte, insanlar daha uzun raf

ömrüne, daha iyi besin değerine ve daha çeşitli gıda seçeneklerine olan taleplerini karşılamak için yeni yöntemler aramışlardır. Bu süreçte, yapay yiyeceklerin yaygınlaşması, geleneksel tarım ve hayvancılık uygulamalarının yanı sıra, laboratuvar ortamında veya endüstriyel tesislerde üretilen sentetik veya işlenmiş bileşenlerden oluşan ürünlerin ortaya çıkmasına yol açmıştır (Bonny vd., 2017; Yetim ve Tekiner, 2020). Yapay yiyeceklerin bu evrimi, bilim insanlarının ve gıda endüstrisinin, insanların beslenme ihtiyaçlarını karşılamak için daha etkili ve verimli yöntemler arayışının bir sonucudur. Ancak, bu gelişmelerin sağlık, çevresel ve sosyal etkileri dikkate alınarak değerlendirilmelidir. Bu bağlamda, yapay yiyeceklerin ortaya çıkışı, gıda sistemlerinin evrimi ve insanın doğayla olan ilişkisinin yeniden şekillenmesi bağlamında önemli bir dönüm noktasıdır.

Gıda, insanın hayatta kalması için temel bir gerekliliktir ve alınan gıdanın dengesi, insan sağlığı ve refahı için hayati öneme sahiptir. Toplumun ve teknolojinin gelişimiyle birlikte, gıda tüketimi kavramı önemli ölçüde değişmiş ve gıdaya olan talep, "garantili arz"dan ziyade "beslenme ve sağlık" odaklı hale gelmiştir (Sai, 1974). Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre, 2050 yılına gelindiğinde mevcut gıda sistemlerinden %70 daha fazla gıda talebi olacağı tahmin edilmektedir (Odegard ve Van der Voet, 2014). Bu artış, iklim krizi gibi faktörlerle birleşerek gıda yetersizliği sorununu daha da kötüleştirebilecektir. Çevre kirliliği ve dünya nüfusunun artması gibi nedenlerle artan gıda talebi, güvenliği, besin değerini ve sürdürülebilirliği koruyarak yeni işlemlere ihtiyaç duymaktadır.

Son yıllarda, sentetik biyoloji adı verilen bir disiplin, biyolojik araştırma ve mühendislik kavramlarını birleştirerek yaşamın farklı alanlarını bir araya getirmiştir (Cheng ve Lu, 2012). Sentetik biyoloji, biyolojik devreleri birleştirme ve biyolojik sistemlerin tasarım kurallarını anlama amacıyla sosyal bilimler, mühendislik ve bilgi bilimlerini içermektedir. Bilim insanları, sentetik biyoloji yöntemleriyle yeni biyomoleküler bileşenler, metabolik yollar ve genetik ağlar tasarlayıp inşa etmeye çalışmaktadır. Bu yapılar, organizmaları tasarlanmış hücre fabrikalarına dönüştürmek için kullanılabilir. Sentetik biyolojideki bu

ilerlemeler, gıda endüstrisinde önemli değişikliklere yol açmaktadır. Sentetik biyoteknolojinin gelişimi, gelecekteki gıda sistemlerinde sürdürülebilirlik ve verimlilik açısından önemli bir rol oynamaktadır (Lv vd., 2021).

Yapay et, bu bağlamda öne çıkan bir konudur. Yapay et, çevresel etkileri ve hayvan refahı konularında geleneksel ete kıyasla çeşitli avantajlara sahip bir alternatif olarak değerlendirilmektedir (Candoğan ve Özdemir, 2021). Kültürlü et kavramı, göreceli olarak yeni olsa da 1912'ye kadar uzanan köklere sahiptir. Dünya genelinde birçok yapay et şirketi faaliyet göstermektedir. Yapay et, belirli gıda hayvanlarından alınan kök hücrelerin biyoreaktörlerde geliştirilip yenilebilir ürünlere dönüştürülmesini içermektedir (Sabry, 2021). Ancak, kültürlü etin araştırma ve deneme maliyetleri halen yüksek olduğundan, yaygın kabul görmesi yavaş bir ilerleme kaydetmektedir (Bryant ve Barnett, 2020; Mancini ve Antonioli, 2022). Yapay etin gelişimi, temelde kültürlü et ve bitki bazlı et alternatifleri olmak üzere iki ana alana odaklanmıştır (Onwezen vd., 2021). Geleneksel ete alternatif olarak çeşitli et alternatifleri geliştirilmiş veya geliştirilmektedir. Bitki bazlı ürünlerin tat ve doku açısından geliştirilmesine yönelik teknolojiler ilerledikçe, bitkisel bazlı etlerin pazardaki payı artmaktadır. Ancak, doku mühendisliği ve ürün geliştirme sürecindeki zorluklar göz önünde bulundurulmalıdır. Yapay etin yanı sıra, bitki bazlı et alternatifleri de giderek popülerlik kazanmaktadır. Bu alternatifler genellikle soya fasulyesi, bezelye, nohut, buğday gibi bitkisel kaynaklardan elde edilen proteinlerden oluşur. Bu bitki bazlı et alternatifleri, çevresel sürdürülebilirlik ve hayvan refahı gibi konularda avantajlar sunarken, tat ve doku açısından geleneksel ete tam olarak benzemeyebilirler. Ancak, teknolojik gelişmeler ve tüketici talepleri doğrultusunda bu alternatiflerin kalitesi ve çeşitliliği artmaktadır.

Yapay yiyeceklerin yükselişi, geleneksel gıda endüstrisinde ve kültürel alışkanlıklarda köklü değişikliklere yol açmaktadır. Bu değişimlerin getirdiği fırsatlar ve zorluklar, gıda güvenliği, sağlık etkileri, çevresel sürdürülebilirlik ve etik konular gibi bir dizi tartışmayı da beraberinde getirmektedir. Özellikle, yapay yiyeceklerin sağlık etkileri ve insan vücudu

üzerindeki uzun vadeli etkileri hala tam olarak anlaşılmamıştır ve bu konuda daha fazla araştırma gerekmektedir (Ahmed vd., 2021; Swetha vd., 2017).

Sonuç olarak, yapay yiyeceklerin ortaya çıkışı, insanlığın beslenme ihtiyaçlarına yönelik giderek artan talepleri karşılamak üzere bilim ve teknolojideki ilerlemelerin bir yansımasıdır. Ancak, bu yeniliklerin sağlık, çevresel ve sosyal etkilerini dikkate alarak yapay yiyeceklerin üretimi ve tüketimi konusunda dengeli ve bilinçli bir yaklaşım benimsemek önemlidir. Bu sayede, gıda endüstrisi insanlığın beslenme ihtiyaçlarını karşılarken, çevreye ve topluma zarar vermeden sürdürülebilir bir şekilde ilerleyebilir.

2.3. Yapay Yiyeceklerin Üretimi

Yapay yiyecekler, insanların tüketim alışkanlıklarına alternatif bir çözüm sunmak amacıyla laboratuvar ortamında üretilen gıdalardır. Bu ürünler genellikle bitki bazlı veya hücre kültürü yöntemleri kullanılarak elde edilmektedir (Mateti vd., 2022; Rubio vd., 2020).

- **Bitki Bazlı Yiyecekler:** Bitkilerin özleri veya bileşenleri kullanılarak üretilmektedir. Bu yöntem, bitki proteini, bitki yağı veya bitki bazlı süt alternatiflerinin yapımını içermektedir. Örneğin, soya fasulyesi, bezelye, nohut ve badem gibi bitkiler, bitki bazlı sütlerin üretiminde kullanılmaktadır. Bitki proteinleri, bu süt alternatiflerine protein katkısı sağlamak için kullanılabilir. Bitki bazlı et alternatifleri de soya, bezelye veya mantar gibi bitkilerin proteinleri kullanılarak üretilmektedir (Hu, 2003; McClements ve Grossmann, 2021).
- **Hücre Kültürü:** Hayvansal ürünlerin yapay üretimi için kullanılmaktadır. Bu yöntemde, hayvan hücreleri laboratuvar ortamında büyütülür. Örneğin, tavuk eti üretmek için tavuk hücreleri kullanılabilir. Bu hücreler, besin maddeleri ve büyüme faktörleri ile beslenir ve et üretimini simüle eder (Bonny vd., 2017).
- **Fermentasyon:** Mikroorganizmaların kullanıldığı bir süreçtir. Özellikle maya veya bakteriler, fermentasyon işleminde kullanılmaktadır. Bu yöntemle peynir, yoğurt, bira ve bitki bazlı et alternatifleri üretilmektedir. Örneğin, mantarların

proteini kullanılarak mantar bazlı et alternatifleri üretilebilir (Karaçil ve Acar, 2013).

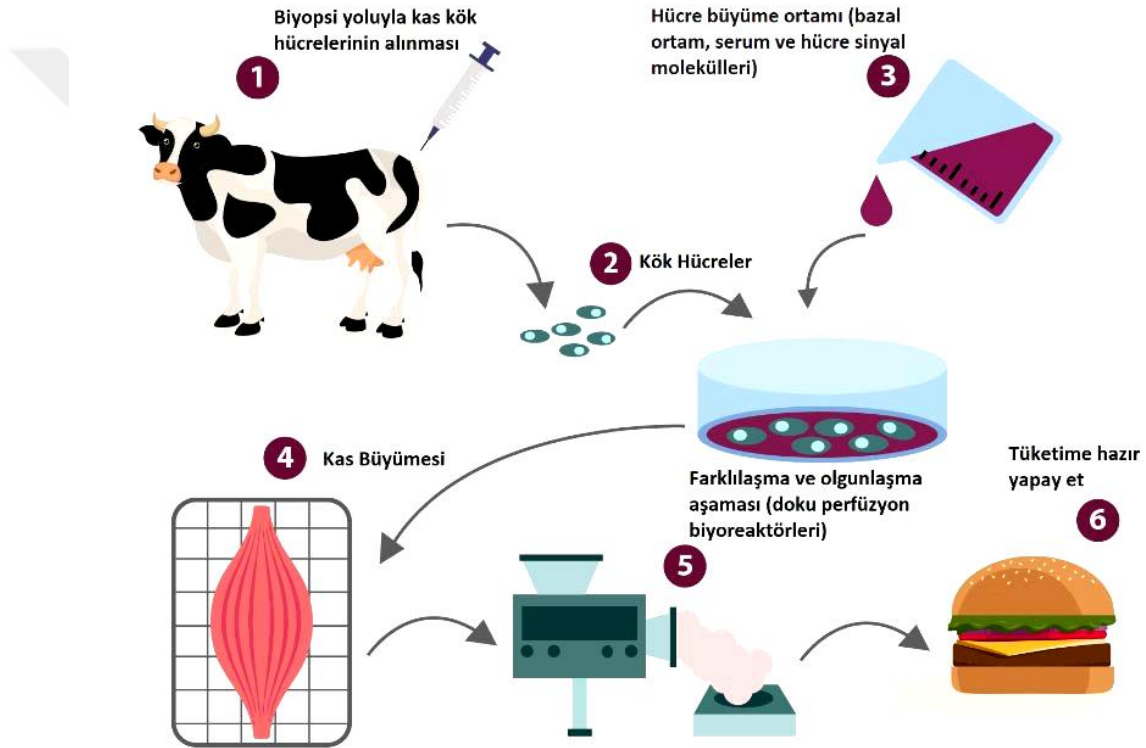
- **Biyoteknoloji ve Genetik Mühendislik:** Bitkilerin veya hayvanların genetik yapısının değiştirilmesini içermektedir. Örneğin, bitkilerin daha fazla protein veya besin içermesi amacıyla genetik mühendislik uygulanabilir. Bu yöntemle genetik olarak değiştirilmiş bitkiler üretilmektedir (Keser ve Yücecan, 2005).
- **3D Baskı:** Yiyecekleri katman katman oluşturarak üretim tekniğidir. Özel bir yazıcı kullanılarak, yiyecek malzemeleri tabaklar veya şekiller halinde basılmaktadır. Bu yöntemle karmaşık ve özelleştirilmiş yiyecekler üretilebilir (Sürmen, 2019).
- **İşlenmiş Gıdalar:** Geleneksel yiyeceklerin işlenmesi ve yeniden şekillendirilmesiyle üretilmektedir. Örneğin, buğday unundan makarna üretimi veya patateslerden cips yapımı gibi işlemlerle farklı yiyecekler elde edilmektedir (Onurlubaş ve Öztürk, 2023).

Yapay yiyecek üretimi, teknolojik gelişmelerle sürekli olarak değişmekte ve iyileştirilmektedir. Bu yöntemler, çevresel sürdürülebilirlik, etik sorumluluk ve besin değeri açısından dikkatle incelenmelidir. Ayrıca, düzenleyiciler tarafından denetlenmek ve tüketicilere güvenli ve sağlıklı ürünler sunmak için çeşitli standartlara uymak zorundadır.

Söz konusu altı yöntem de yapay gıda üretiminde etkili bir şekilde kullanılmaktadır. Ancak günümüzde en yaygın olanı yapay et üretimidir (Sürek ve Uzun, 2020). Dolayısıyla, yapay etin üretimini daha ayrıntılı olarak incelemek gerekmektedir.

Yapay et, laboratuvar ortamında yetiştirilmiş ve belirli bir doku tipine dönüşmüş kas kök hücrelerinden elde edilen et olarak tanımlanabilir (Ersoy, 2022). Son altmış yılda geliştirilen teknolojiler, iskelet kası, kemik, kıkırdak, yağ ve fibröz doku gibi diğer mesenkimal dokuların üretimini mümkün kılmaktadır. Bu teknolojiler arasında kök hücrelerin izole edilmesi ve tanımlanması, hücrelerin laboratuvar ortamında yetiştirilmesi ve doku mühendisliği gibi yöntemler bulunmaktadır. Bu teknolojilere ek olarak,

laboratuvar ortamında et üretimi de yeni ürünler sunmaktadır. Yani yapay et üretimi için temel iskelet kası dokusu; uyarılmış pluripotent kök hücreler (iPSC), mezenkimal kök hücreler (MSC) veya uydu hücrelerinden (SC) elde edilen kas kök hücrelerinden gelir (Turp vd., 2022). Ancak, etin biyokimyasal bileşimi değiştirilebilir, örneğin çoklu doymamış yağ asitlerinin içeriği artırılabilir. Bu da onu daha sağlıklı veya özel bir diyet ürünü haline getirebilir. Et üretimine yönelik hücre kültüründe, sürecin güvenilir ve verimli olması için binlerce değişkenin kontrol edilmesi gerekmektedir.



Şekil 2.1. Yapay Et Üretim Süreci
Kaynak: Farhoomand vd., 2022.

Yapay et üretim süreci iki aşamada gerçekleşmektedir. İlk aşama, başlangıç hücrelerinden maksimum sayıda hücre elde edilmesine dayanan çoğalma aşamasıdır. İkinci aşama ise farklılaşma ve olgunlaşma aşamasıdır ve maksimum miktarda protein elde etmeye yöneliktir (Farhoomand vd., 2022). Farklılaşma ve olgunlaşma aşaması, belirli koşullar altında hücrelerin belirli türlerine dönüşmesini ve sonunda istenilen hücre tipinin elde edilmesini sağlamaktadır. Bu süreç, hücrelerin spesifik proteinlerin üretimine başlamasını

ve özelleşmiş işlevlerini yerine getirebilecek hale gelmelerini içermektedir. Yapay et üretiminde, hücreler genellikle bir biyoreaktörde kültüre alınır. Bu biyoreaktör, hücrelerin ihtiyaç duydukları besin maddelerini ve büyüme koşullarını sağlayarak optimal büyüme ve çoğalma için uygun bir ortam sunar. Hücreler, belirli bir yoğunlukta çoğaldıktan ve istenen olgunluk seviyesine ulaştıktan sonra, protein üretimi için uyarılır. Protein üretimi, genellikle genetik olarak değiştirilmiş mikroorganizmalar aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bu mikroorganizmalar, istenilen proteinin genetik kodunu taşımakta ve uygun koşullar altında bu proteinleri sentezleyebilmektedir. Yapay et üretiminde, bu proteinler genellikle hücre büyümesini destekleyen yapısal proteinler veya etin lezzet ve dokusunu sağlayan proteinlerdir. Bu süreçlerin başarılı bir şekilde yönetilmesi, yüksek kaliteli ve güvenli yapay et ürünlerinin elde edilmesini sağlamaktadır. Şu ana kadar yapılan çalışmalar, kabul edilebilir et dokusunu taklit ederek kültürlü et üretilebileceğini göstermektedir (Solomon vd., 2008). Ancak, üretim sürecinin ölçeklenebilirliği, memeli hücre/doku kültürlerinin kalite kontrolü, kültürlerin sterilitesinin korunması, kontaminasyonun veya hastalığın önlenmesi ve kök hücre donör hayvanlarının kontrollü kültürü gibi önemli teknik konuların dikkate alınması gereklidir.

2.4. Yapay Yiyecek Çeşitleri

Yapay yiyecekler, laboratuvar ortamında üretilen veya işlenen ve geleneksel gıdalara alternatif olarak sunulan gıdalardır. Bu gıdalar, bitki bazlı, hücre kültürü, biyoteknoloji veya diğer yapay üretim yöntemleri kullanılarak elde edilmektedir (Sürek ve Uzun, 2020). Bazı yaygın yapay yiyecek çeşitleri şunlardır:

- **Bitki Bazlı Et Alternatifleri:** Bitki bazlı et alternatifleri, özellikle soya proteini, bezelye proteini ve mantarlar gibi bitkilerin kullanılmasıyla üretilen et benzeri ürünlerdir. Bu ürünler, burgerler, sosisler, nuggetlar ve köfteler gibi geleneksel et ürünlerinin yerine geçebilmektedir (Uyarcan vd. 2022).
- **Bitki Bazlı Süt Alternatifleri:** Yapay süt alternatifleri, badem, soya, yulaf, Hindistan cevizi veya fındık gibi bitkilerden üretilmektedir. Bu süt alternatifleri geleneksel sütün yerine kullanılabilen ve kahve, kahvaltılık gevrek veya pişirme için tercih edilmektedir (Bengü ve Ersan, 2022).

- **Bitki Bazlı Peynirler:** Bitki bazlı peynirler, fındık veya soya gibi bitkilerin sıkıştırılması ve fermente edilmesi yoluyla yapılmaktadır. Bu gıdalar, vegan veya laktoz intoleransı olanlar için geleneksel süt bazlı peynirlerin yerini alabilmektedir (Short vd., 2021).
- **Hücre Kültürü Et Ürünleri:** Hücre kültürü kullanılarak üretilen et ürünleri, canlı hayvanlar yerine in vitro et üretimiyle elde edilmektedir. Bu et alternatifleri, tavuk, sığır veya balık gibi et türlerini taklit edebilmektedir (Tuomisto, 2019).
- **Fermente Bitki Bazlı Ürünler:** Fermente bitki bazlı ürünler, maya veya bakterilerin kullanılmasıyla üretilen yiyeceklerdir. Örneğin, tempeh, miso, kefir ve kombucha gibi fermente gıdalar, probiyotikler ve özgün tatlar sunmaktadır (Gupta ve Abu-Ghannam, 2012).
- **Bitki Bazlı Deniz Ürünleri Alternatifleri:** Deniz ürünleri alternatifleri, su ürünlerini taklit etmek için bitki bazlı malzemeler kullanmaktadır. Örnekler arasında bitki bazlı kalamar halkaları ve ton balığı alternatifleri bulunmaktadır (Kazir ve Livney, 2021).
- **3D Baskı Gıdalar:** 3D baskı teknolojisi, yiyecekleri özel yazıcılar kullanarak katman katman oluşturarak üretme yeteneği sunmaktadır. Bu durum, karmaşık ve özelleştirilmiş gıda ürünlerinin üretilmesini sağlamaktadır (Çakmak ve Gümüş, 2020).
- **Genetik Mühendislikle Üretilen Gıdalar:** Genetik mühendislik, bitkilerin veya hayvanların genetik yapısının değiştirilmesiyle elde edilen gıdaları içermektedir. Örneğin, pestisitlere karşı dirençli bitkiler veya daha fazla besin içeren bitkiler bu kategoriye girmektedir (Freese ve Schubert, 2004).

Yapay yiyecekler, günümüzde beslenme alışkanlıklarının ve tüketici tercihlerinin değişmesiyle giderek daha fazla önem kazanmıştır. Bu bağlamda, yapay yiyecek çeşitleri geniş bir yelpazede sunulmakta ve sürekli olarak geliştirilmektedir. Ancak, bu ürünlerin güvenliği, besin değeri ve uzun vadeli etkileri üzerinde daha fazla araştırma yapılması önemlidir. Yapay gıdaların endüstrileşmesi ve tüketiminin artmasıyla birlikte, bu ürünlerin sağlık ve çevresel etkilerini değerlendirmek için etkili düzenlemelerin ve standartların

oluşturulması gerekmektedir. Bu şekilde, yapay yiyecek çeşitleri, insanların beslenme ihtiyaçlarını karşımlarken sağlık, çevre ve toplumsal refah açasından olumlu bir katkı sağlayabilecektir.

2.5. Yapay Yiyecek Kullanım Alanları

Yapay yiyeceklerin kullanım alanları oldukça çeşitlidir ve insanların farklı ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla geliştirilmişlerdir. Yapay yiyeceklerin kullanım alanları şunlardır:

- **Vejetaryen ve Vegan Diyetler:** Yapay yiyecekler, et ve süt ürünleri kullanmayan vejetaryen ve vegan diyetler için mükemmel bir alternatif olabilmektedir. Bitki bazlı et alternatifleri, süt alternatifleri ve peynirler, bu diyetleri takip edenlerin protein ve kalsiyum ihtiyaçlarını karşılamalarına yardımcıdır (Altınay ve şanlı, 2023).
- **Laktoz İntoleransı:** Bazı insanlar süt ürünlerini sindirememekte ve laktoz intoleransı yaşayabilmektedirler. Bu nedenle yapay yiyecekler, laktoz içermeyen süt alternatifleri ve peynirler gibi ürünler sunarak bu kişilere yardımcı olabilmektedir (Facioni vd., 2020).
- **Sağlıklı Alternatifler:** Yapay yiyecekler, daha sağlıklı bir yaşam tarzını teşvik etmek amacıyla geleneksel gıdaların yerine kullanılabilirlerdir. Örneğin, bitki bazlı burgerler, daha az doymuş yağ ve daha fazla lif içermektedir (McClements, 2020).
- **Gıda Güvencesi:** Yapay yiyecekler, gıda güvencesi sorunlarını çözmek amacıyla kullanılabilirlerdir. Hücre kültürü veya genetik mühendislik yoluyla üretilen yiyecekler, gıda kaynaklarını daha etkili bir şekilde kullanmayı ve gıda tedarikini artırmayı hedeflemektedir (Lee vd., 2024).
- **Çevresel Sürdürülebilirlik:** Yapay yiyecekler, çevresel sürdürülebilirliği teşvik etmek amacıyla kullanılmaktadır. Hayvansal ürünlerin yerine bitki bazlı alternatiflerin kullanılması, su tüketiminin azaltılması ve sera gazı emisyonlarının düşürülmesine yardımcı olabilmektedir (Gebhardt vd., 2020).

- **Özelleştirilmiş Beslenme:** 3D baskı gibi teknolojiler, özelleştirilmiş beslenmeyi mümkün kılmaktadır. Bu yöntemle bireylerin beslenme ihtiyaçlarına göre özel gıdalar üretilmektedir (McClements ve McClements, 2019).
- **Uzun Süre Dayanıklılık:** Yapay yiyecekler, raf ömrünü uzatmak amacıyla işlenmiş ve koruyucu maddeler eklenmiş gıdaları içerebilmektedir. Bu durum gıda israfını azaltabilir (Turp vd., 2022).
- **Gıda İhtiyacını Karşılama:** Yapay yiyecekler, dünya genelinde artan gıda talebini karşılamak ve açlığı azaltmak amacıyla kullanılabilir. Yapay et ürünleri ve bitki bazlı protein kaynakları, daha fazla insanı doyurmak için alternatifler sunabilmektedir (Wade vd., 2008).

Yapay gıdaların kullanım alanları, değişen ihtiyaçlar ve tüketici tercihlerine yanıt vermek üzere sürekli olarak gelişmektedir. Ancak bu gıdaların güvenliği, besin değeri ve çevresel etkileri gibi faktörler dikkatle incelenmelidir. Regülasyonlar ve denetimler, bu gıdaların pazarlanmasını ve tüketimini düzenleyip kontrol altına almak için önemlidir.

2.6. Yapay Yiyeceklerin Avantajları ve Dezavantajları

Tarih boyunca, et insanlar için temel ve değerli bir protein kaynağı olmuştur. Ancak, gelecekteki küresel et tüketimi ve bunun çevresel etkileriyle ilgili artan endişeler, insanları alternatif gıda kaynakları aramaya yöneltmiştir. Bu arayışın önemli bir sonucu, kültürlenmiş et üretimidir. Son yıllarda yapay et, geleneksel ete rekabetçi ve sürdürülebilir bir alternatif olarak hızla gelişmiştir. Kültürlenmiş et, çevresel etkiler ve hayvan refahı gibi konularda geleneksel ete göre birçok avantaja sahiptir (Post, 2012). Kültürlenmiş et veya "hücre bazlı et" olarak bilinen bu yeni et ve protein ürünleri, geleneksel et endüstrisinin karşılaştığı sorunları çözmek için ileri teknolojiler kullanmaktadır. Geleneksel et üretimine kıyasla, kültürlenmiş etin sera gazı emisyonu, su, toprak ve enerji tüketimi önemli ölçüde daha düşüktür. Çünkü hayvan eti üretimi, sera gazı emisyonları, arazi kullanımı, su ve enerji tüketiminin önemli bir parçasıdır. Hayvan yetiştiriciliği, sera gazı emisyonlarına (%9, %39 ve %65 oranında) önemli katkılarda bulunan metan ve nitroz oksit gibi üç temel sera gazını üretmektedir. Ayrıca, et talebinin artmasıyla, hayvan yetiştiriciliği için büyük miktarlarda ekilebilir arazi kullanılmakta ve bu da gıda üretimine

yönelik kapasitenin hızla tükenmesine neden olmaktadır. Dünya nüfusunun ve gelişen ekonomilerin büyümesiyle birlikte, et tüketiminin önümüzdeki kırk yılda ikiye katlanması beklenmektedir. Mevcut durumda, geleneksel et üretim kapasitesi hemen hemen maksimum seviyededir (Mc Leod, 2011). Ayrıca, geleneksel hayvancılığa dayalı et üretiminin birçok olumsuz etkisi bulunmaktadır. Bu nedenle sürdürülebilir ve daha güvenli gıda üretimi yöntemlerine odaklanması gerekmektedir. Örneğin, SARS-CoV-2 virüsü ve diğer zoonotik virüsler gibi hastalıklar, hayvancılık endüstrisi için büyük bir tehdit oluşturmaktadır. Diğer yandan, laboratuvar ortamında yetiştirilen etler, üretici tarafından tam olarak kontrol edilmekte ve kesim işlemi sırasında olası kontaminasyonlardan korunmaktadır. Bu durum E. coli, salmonella ve campylobacter gibi enterik patojenlerle karşılaşma riskini azaltmaktadır. Ayrıca, çiftlik hayvanlarında son yıllarda artan antimikrobiyal direnç (AMR) birçok sorunu beraberinde getirmektedir (Van Boeckel vd., 2019). Geleneksel etin dezavantajları Tablo 2.1.'de gösterilmektedir.

Tablo 2.1. Geleneksel Etin Dezavantajları

Hayvanların kesimi	Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre, 1997 ile 1999 arasında dünya genelinde kişi başına yıllık et tüketimi 36,4 kg iken, 2030'a gelindiğinde bu miktarın 45,3 kg'a çıkması beklenmektedir.
Kaynak kullanımı	Arazi yüzeyinin yaklaşık %30'u hayvancılık üretimi için küresel olarak kullanılmaktadır. Tatlı su tüketiminin yaklaşık %70'i ve et ve gıda üretimi için kullanılmaktadır.
Küresel ısınma ve kirlilik	Hayvancılık sektörü, dünya çapında atmosfere verilen antropojenik sera gazı emisyonlarının %18'ine ve antropojenik metan emisyonlarının %37'sine katkıda bulunmaktadır.
Yetersiz besin dönüşümü	1 kg kümes hayvanları, domuz eti ve sığır eti sırasıyla 2, 4 ve 7 kg tahıl gerektirdiğinden, geleneksel et üretim sistemleri besin dönüşümünde verimli değildir.
Hastalıklar ve sağlık endişeleri	İnsanlar, bağışıklık sistemleri zayıflamış ve kirletici maddelerle temas eden hayvanlardan kaynaklanan patojenlere maruz kalabilirler.
Dini kısıtlamalar ve sosyal tabular	Geleneksel kesim yöntemleriyle bazı ciddi dini ritüellerin uygulanması gerekmektedir.
Nesli tükenmekte olan türlerin neslinin tükenmesi	Hayvancılık ve tarım faaliyetlerinden kaynaklanan ormansızlaşma, birçok hayvan türünün doğal yaşam alanlarının yok olmasına ve neslinin tükenmesine neden olmaktadır.

Kaynak: Farhoomand vd., 2022.

Son dönemde kültürlü et üretimindeki ilerlemeler, antibiyotik kullanımını gerektirmeyen ve serum içermeyen biyoişleme tekniklerinin sağlık ve maliyet açısından olumlu etkiler sağladığını göstermektedir (Specht vd., 2020). Kültürlü etin ortaya çıkışı, kirleticilerin azaltılması, antibiyotik kullanımının kontrol altına alınması, kontrollü yağların kullanımı ve özellikle gıda kaynaklı hastalıkların azalması gibi faktörlerin, gelecekte insan sağlığına olumlu katkı sağlaması, obezite ve kalp-damar hastalıklarının azaltılması açısından önemli bir potansiyeli beraberinde getirmektedir. Ek olarak, hayvan refahına yönelik artan endişe tüketici davranışını giderek daha fazla etkilemektedir. Bu nedenle et endüstrisi, bu konuyu dikkate alarak uygulamalarını değiştirmenin yollarını aramaktadır. Genel olarak, hayvan eti üretimindeki baskıyı ve stresi azaltacak alternatiflerin araştırılması için bir dizi sebep bulunmaktadır. Şu anda geleceğin gıdası olarak görülen yapay et üretimi için tedarik zincirinin tamamen güvenilir hale getirilmesi için yapılan araştırmalar hızla ilerlemektedir. Bu nedenle hassas ve spesifik analiz cihazlarının gelişmesiyle birlikte gıda güvenliğinin izlenmesinde sensörlerin kullanılması kaçınılmaz hale gelmiştir. Tüm bu gelişmiş izleme seçenekleri, operasyonların optimize edilmesine ve operasyonel güvenliğin sağlanmasına yardımcı olacaktır.

Kültürlenmiş etin çeşitli formları, özellikleri ve uygulama teknolojileri, ticari kullanımına yönelik hem engeller hem de avantajlar sunmaktadır. Bu avantajlar ve dezavantajlar Tablo 2.2. ve 2.3.'te detaylı bir şekilde ele alınmaktadır. Ancak genel olarak, bu konuda bilimsel bir fikir birliği olmaması dikkat çekicidir (Fernandes vd., 2021).

Tablo 2.2. Yapay Etin Avantajları

Sağlıklı Tasarım	Yapay etin sağlıklı hale getirilmesi için kültür ortamının, yağ asitleri ve besin bileşiminin değiştirilmesi mümkündür. Örneğin, zararlı yağları omega-3 gibi sağlıklı yağlarla değiştirmek, kardiyovasküler hastalıkları önleyebilir.
Hızlı Üretim	Yapay etin kültürlenmesi, genellikle birkaç hafta süren bir süreçtir.
Kaynak Kullanımında Azalma, Çevre Dostu	Yapay et üretimi, sera gazı emisyonunu, enerji tüketimini, toprak ve su kullanımını azaltabilir.
Ağaçlandırma ve Vahşi Yaşam	Arazi kullanımının azalması, arazinin yeniden ağaçlandırılmasına ve nesli tükenmekte olan türlerin restorasyonuna katkı sağlayabilir.
Egzotik Etin Mevcudiyeti	Yapay et üretimi için hayvan kök hücrelerine ihtiyaç duyulması, nesli tükenmekte olan hayvanlardan alınan hücrelerin veya hatta soyu tükenmiş hayvan hücresi örneklerinin egzotik et üretimi için kullanılabilir.
Vegan Et	Ahlaki ve sağlıkla ilgili sorunlar nedeniyle vejetaryen olan insanlar, hayvanların öldürülmeden üretilbildiği için yapay et tüketebilirler.

Kaynak: Gaydhane vd., 2018.

Tablo 2.3. Yapay Etin Dezavantajları

Kişisel Endişeler	Doğal olmama ve geleneksel etin lezzetinin elde edilemeyeceği endişesi, yapay etin yaygın bir itirazıdır.
Üretim Sürecinin Kontrolü	Geleneksel et, anatomik olarak çeşitli kasları içerir; bu nedenle, kök hücreler veya kas hücreleri kullanılarak kas liflerinin yeniden üretilmesi titizlik gerektirmektedir.
Obezite Sorunu	Üretilen etin geleneksel etten daha ucuz ve seri üretilmesinin daha kolay olduğu kanıtlanırsa, bazı araştırmacılar bunun aşırı tüketimi teşvik edebileceğini ve obezite ile ilgili sorunları artırabileceğini öne sürmektedir.
Toplumsal Sorunlar	Yapay etin geçim kaynaklarına yönelik potansiyel bir tehdit olabileceği düşünülmektedir.
Çevresel Problemler	Yapay et üretiminin ekolojik dengeyi bozabileceği gibi varsayımlar mevcuttur.
Etik Kaygılar	Hayvanlardan elde edilen serumların tercih edilmesi, tüketim esnasında beslenme tercihlerine göre kişisel bir seçim olmakla birlikte, serumların elde edilmesinde seri üretimle birlikte daha fazla hayvana zarar verilme riskinin artabileceği göz önünde bulundurulmaktadır.

Kaynak: Aydın, 2021.

Üreticiler için ürünlerin seri üretilme ve çoğu pazara sunulma yeteneğine sahip olması gerekmektedir. Çünkü ideal olarak her ürün, mevcut altyapıda sınırlı değişiklikler yapılarak üretilmektedir. Bu durum kurulum maliyetlerini ve sektöre yönelik başlangıç riskini azaltmaktadır. Tüketicilerin aşına oldukları mevcut ürünlere benzer ürünleri satın alma olasılıkları daha yüksektir. Bu nedenle satılacak yapay etin geleneksel etle rekabet

edebilmesi için, özellikle görünüm ve tat açısından tüketicilerin zihnindeki konumunu sıkı bir şekilde taklit etmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, yapay etin yaygın kabulü, mevcut en önemli engeldir. Kullanılan hücre kültürü yöntemi, in vitro et üretiminin henüz ticarileştirilme aşamasında olup, teknolojinin bu noktaya ulaşması için en az 10 ila 20 yıl gerekmektedir. Bu teknolojinin uygulanabilir hale gelmesi için, hükümet ve endüstri ortaklıklarından önemli bir taahhüt ve yatırım gerekmektedir. İnsan tüketimine yönelik ilk in vitro burgerin üretim maliyetinin 335.000 dolar olduğu göz önüne alındığında, in vitro et üretimi süreci, tamamen yeni türde üretim tesislerinin inşasını ve henüz test edilmemiş teknolojinin kullanılmasını içermektedir (Mattick ve Allenby, 2013). Bu durum, ticari kuruluşlar için önemli riskler oluştururken, in vitro etin piyasaya girmesiyle tüketicilerin olumlu tepki göstereceği ve ürüne ilgi göstereceği öngörülmektedir. Bir diğer sorun ise, Amerika Birleşik Devletleri'nde klonlanmış hayvanlardan elde edilen gıdaların insan tüketimi için güvenli kabul edilirken, Avrupa Birliği'nde bu uygulamanın yasaklanmış olmasıdır. Çünkü klonlama süreci hala nispeten yüksek maliyetlidir.

Geleneksel et ve yapay etin mevcut düzenlemeleri karşılaştırıldığında, dikkate değer benzerliklerin olduğu gözlemlenmektedir. Özellikle, hazırlık ve paketleme aşamalarında (yapay et için paketleme aşaması henüz gerçekleşmemiş olsa da), her iki kategoride de gıda güvenliği kriterleri ve hijyen kurallarının yerine getirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, farklı ülkeler ve kıtalar arasında gıda düzenlemelerindeki çeşitlilik de dikkate alınmalıdır.

2.7. Yapay Yiyecek Maliyetleri, Teknolojileri ve Yatırımları

Yapay gıdaların maliyetleri, üretim teknolojileri ve kullanılan bileşenlerin çeşitliliği nedeniyle büyük ölçüde değişkenlik göstermektedir. Bu gıdaların üretiminde kullanılan teknolojiler arasında hücre kültürü, 3D baskı, fermentasyon ve genetik mühendislik gibi yöntemler bulunmaktadır (Aslan ve Çelik, 2022; Dong vd., 2023; Wikandari vd., 2021).

Hücre kültürü, et veya balık gibi ürünlerin laboratuvar ortamında üretilmesini sağlayan bir teknolojidir. Ancak, yüksek teknolojiye ve karmaşık bir altyapıya ihtiyaç duyması nedeniyle pahalı bir yöntemdir. Bu teknoloji, hücrelerin büyütülmesi ve bakımını

içermektedir (Duruel vd., 2021). 3D baskı teknolojisi, özel olarak tasarlanmış yazıcılar kullanılarak yapay gıdaların katman katman oluşturulmasını sağlamaktadır. Ancak, bu özel yazıcılar oldukça maliyetli olabilmekte ve işletilmeleri, programlanmaları için uzmanlık gerekmektedir (Rayna ve Striukova, 2016). Fermentasyon yöntemi ise mikroorganizmaların kullanılarak gıdaların üretilmesini sağlamaktadır. Bu süreç, mikroorganizmaların yetiştirilmesi ve ürünlerin fermentasyon işlemini içerdiği için ek bir maliyet unsuru oluşturabilmektedir (Siddiqui vd., 2023). Genetik mühendislik, bitkilerin veya mikroorganizmaların genetik yapılarının değiştirilmesini sağlayan bir yöntemdir. Bu teknoloji, özel laboratuvar ekipmanlarına ve uzman personele ihtiyaç duymaktadır (Snow vd. 2005). Yapay gıdaların üretiminde kullanılan hammaddeler de maliyetleri önemli ölçüde etkilemektedir (Candoğan ve Özdemir, 2021). Örneğin, bitki bazlı et alternatifleri için soya proteini veya bezelye proteini gibi özel bileşenler kullanılabilirken, bazı bitkiler daha ucuz bir seçenek olabilmektedir. Ayrıca, genetik mühendislikle üretilen bitkilerin maliyeti, özellikle özel tohumlar veya genetik düzenlemeler nedeniyle ekstra maliyetlere sahip olabilmektedir. Bu nedenle, yapay gıdaların üretim maliyetleri, kullanılan teknolojilere, hammadde türüne ve genetik mühendislik gibi faktörlere bağlı olarak büyük ölçüde değişkenlik gösterebilmektedir.

2.8. Yapay Yiyecek Tüketimi ve Geleceği

Proteinler bitkisel ve hayvansal kaynaklı gıdalarda bulunmaktadır ve biyolojik fizyoloji ve metabolizmada birçok önemli fonksiyona sahiptir. İnsan beslenmesi için gerekli olan proteinin kalitesinin değerlendirilmesinde proteinin biyolojik değeri, protein yeterliliği ve net protein kullanımı önemli olduğu kabul edilen üç kriterdir (Çetiner ve Bilek, 2018).

Ekosistemleri ve iklim değişikliğini olumsuz yönde etkileyen dünya nüfusu artışı ve çevresel kaygılar gibi faktörler, insan beslenmesinde çok önemli rol oynayan protein kaynakları konusunda hararetli tartışmalara yol açmıştır. Bu bağlamda, mevcut kaynakların daha verimli kullanılması ve iklimi olumsuz etkileyen faktörlerin azaltılması yoluyla çevre ve gıda sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik araştırmalar gündeme gelmektedir (Henchion vd., 2017).

Günümüz dünyasında 820 milyon insan yeterli gıdaya ulaşamamaktadır (Yetim ve Tekiner, 2020). Bu nedenle doğal kaynakların verimli ve etkin kullanımıyla ekosistemlerin biyolojik çeşitliliğinin korunması gerekmektedir. Dünyadaki tarım bölgeleri arazilerin yaklaşık %40'ını, sulama faaliyetleri ise mevcut su kaynaklarının %70'ini kullanmaktadır (Cosgrove ve Loucks, 2015; Jägermeyr, 2020). Bir diğer gerçek ise gıda ve beslenme tercihlerinin iklim değişikliği üzerinde olumsuz etkisi olduğudur. Araştırmalar, tarımsal üretim veya gıda tüketim alışkanlıklarının toplam sera gazı emisyonlarının %15-30'undan sorumlu olduğunu göstermektedir (Popp vd., 2010). Yayımlanan istatistikler, insan beslenmesinde önemli rol oynayan hayvansal gıdaların üretim ve tüketiminin son yıllarda arttığını öne sürmektedir. Öte yandan bir diğer gerçek de dünyadaki tarım ürünlerinin %35'inin gıda amaçlı yetiştirilen çiftlik hayvanlarının beslenmesinde kullanılmasıdır (İpçak vd., 2018). Sonuç olarak, küresel nüfusla birlikte refah düzeyindeki artışın devam etmesi, doğal kaynaklar ve ekosistemler üzerinde ek baskı oluşturarak alternatif gıda üretimine ilişkin endişeleri arttırmaktadır (Özgür, 2017). Bu nedenle, özellikle et üretiminde hayvansal kaynaklı proteinlerin yerini alacak farklı protein kaynaklarına yönelik araştırmalar devam etmektedir. Yeni alternatif protein kaynaklarının ekonomik, besinsel ve çevresel bazı etkilerinin olacağını ve bunların gıda endüstrisine önemli farklılıklar getireceğini tahmin etmek zor değildir (Sürek ve Pınar, 2020). Günümüzde alternatif protein kaynakları olarak alternatif bitkiler, algler, mantarlar, böcekler, mikrobiyal proteinler, in vitro veya kültür etleri, süt içermeyen vegan peynirler ve biyofermantasyon gibi teknikler kullanılarak üretilen diğer ürünler önerilmektedir. Öte yandan yeni protein kaynağı önerilerinin farklı açılardan (sağlık, fiyat, lezzet, raf ömrü, kültürel, etik, dini ve sosyal faktörler vb.) dikkatle değerlendirilmesi gerekmektedir. Alternatif yapay et (in vitro) kaynakları için başlangıç noktalarından biri, gıda amacıyla yetiştirilen hayvanların, özellikle de vejetaryenliğin, dünyadaki sera gazı emisyonlarının yaklaşık %15'inden sorumlu olmasıdır (Yetim ve Tekiner, 2020). Yüksek et ve et ürünleri tüketimi ile kanser ve kalp-damar hastalıkları arasındaki güçlü ilişkinin yanı sıra gıda kaynaklı hastalıklarla mücadeledeki rolü gibi sosyal mesajlar da aktarılmaktadır. Bu nedenle kültür etini alternatif bir protein kaynağı olarak dünyaya öneren “hücre sel tarım” kavramı ortaya atılmıştır (de Medeiros vd., 2019). Kültürlü et konusuna özellikle teknik,

etik, sosyo-politik ve hukuki açıdan çok yönlü bakmak gerekmektedir. Örneğin kültür eti üretiminin enerji yoğun olduğu ve iklim açısından hayvansal üretimden daha iyi olmayabileceğine dikkat çekilmektedir (Lynch ve Pierrehumbert, 2019). Aynı şekilde laboratuvarlarda kültür eti üretiminde kullanılan hayvanın menşei, hayvanın canlı mı ölü mü olduğu ve bu hücrelerin çoğaltılmasında kullanılan besiyerinin menşei gibi konular da tüketicilerin et konusunda ciddi endişelere yol açmasına yol açmaktadır.

Yapay et üretiminin geliştirilmesi ve teşvik edilmesi için çeşitli nedenler ileri sürülmektedir (Hocquette, 2016). Bunlardan en önemlileri; günümüzün olumsuz çevresel etkilerinin azaltılması, sürdürülebilir tarımsal üretimin ve kaynakların verimli kullanımı, gıda güvenliği, insan sağlığına ve hayvan refahına katkıdır. Yapay etin günümüz hayvan tarımına göre sera gazı emisyonlarını %78-96, enerji tüketimini %7-45, su tüketimini ise %82-96 azaltacağı iddia edilmektedir. İleri sürülen bu gerekçeler dışında, tüketici beklentileri ve kabul edebilirliği, sosyo-ekonomik gerçekler ve özellikle dini inançların rolleri de göz önüne alınmaktadır (Rollin vd., 2011).

Yapay et üretimiyle ilgili temel fırsatlar ve engeller arasında, tüketicilerin kabul edilmesi, yüksek üretim maliyetleri, henüz öngörülemeyen riskler, duyuşsal özelliklerin sağlanması, çevre korumasına potansiyel katkılar ve özellikle et ve et ürünleri sektöründe hayvancılıkla ilgili istihdam endişeleri yer almaktadır. Kültür etinin doğal kırmızı ete göre renksiz ya da daha sarı renkte olması da bazı tereddütlere yol açmaktadır. Çünkü yapay kas hücrelerinin geliştiği kültür ortamının oksijen koşulları, ete kırmızı rengini veren miyogloblin oluşumunu engellemektedir. Aynı zamanda kas dokusu ve yapay et biyokimyasal olarak farklıdır ve yapay et üretiminde bu detay tam olarak dikkate alınmamıştır. Kültür etine ilişkin yasa, yönetmelik ve güvenlik standartlarının Gıda ve İlaç İdaresi (Food and Drug Administration-FDA) tarafından düzenlenmesi beklenmektedir. Aynı zamanda, Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA), Yeni Gıdalar yönetmeliğine yapay et eklemiş ve yapay et üreten kuruluşlara, tamamlanması 18 ay süren bir süreç olan güvenlik sorumlulukları getirmiştir (Sürek ve Pınar, 2020).

Bir diğerk önemli konu da gelecekte yapay et ile genetiği değiştirilmiş etin piyasada bir arada satılabileceğidir (Bonny vd., 2017). GDO'lar, artan dünya nüfusunun beslenmesine, bitki bazlı gıda türlerinin değişen iklim koşullarına uyum sağlamasına, tarım alanlarındaki verimliliğin azalması ve su kaynaklarının azalması nedeniyle verimin düşmesine de çözüm olarak değerlendirilmektedir. Ancak GDO'larda olduğu gibi, bilim camiası ve kamuoyunda bu yaklaşımın insan ve çevre sağlığı üzerindeki olası etkilerine ilişkin sorular devam etmektedir.

2.9. Sürdürülebilir Gastronomi ve Yapay Yiyecekler Arasındaki İlişki

Gıda sektöründe sürdürülebilirlik ve yapay yiyecekler, son yıllarda giderek artan bir ilgi görmektedir. Bu iki konsept arasındaki ilişki, çeşitli disiplinlerden araştırmacılar tarafından incelenmekte ve literatürde yer bulmaktadır. Sürdürülebilir gastronomi, gıda üretim ve tüketim süreçlerinde çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik ilkelerini benimseyen bir yaklaşım olarak tanımlanabilir (Gün ve Kılıç, 2022). Bu kavram, yerel tarımı teşvik etmek, sezonluk ve organik malzemelerin kullanımını özendirmek, gıda israfını azaltmak gibi pek çok stratejiyi içermektedir. Sürdürülebilir gastronomi, geleneksel gıda üretim ve tüketim pratiklerini dönüştürerek, çevresel sorumluluk, sağlık ve toplumsal refah gibi değerleri öne çıkarmayı amaçlamaktadır. Yapay yiyecekler ise, genellikle laboratuvar ortamında üretilen veya bitki bazlı proteinlerden elde edilen gıdalardır (Ching vd., 2022). Bu gıdaların üretiminde, geleneksel tarım yöntemlerine kıyasla daha az su, enerji ve tarım alanı kullanılması gibi avantajlar bulunmaktadır. Yapay yiyecekler, gıda güvenliği ve erişilebilirlik açısından da önemli potansiyellere sahiptir. Çünkü dünya nüfusunun artan gıda talebini karşılamak için alternatif bir kaynak olarak görülmektedir.

Sürdürülebilir gastronomi ve yapay yiyecekler arasındaki ilişki, gıda üretimi ve tüketimi alanlarında devam eden önemli dönüşümleri yansıtmaktadır. Bu iki kavram, gıda güvenliği, çevresel sürdürülebilirlik ve sağlık gibi kilit konularda birbirleriyle etkileşim içerisindedir. Sürdürülebilir gastronomi, yerel ve organik tarımı teşvik ederek doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasını sağlamayı amaçlar. Yapay yiyecekler

ise gelişmiş biyoteknoloji ve mühendislik uygulamalarının bir ürünü olarak, gıda üretimini daha verimli hale getirebilmekte ve geleneksel tarımın yol açtığı çevresel zorlukları azaltabilmektedir. Bu bağlamda, yapay yiyeceklerin sürdürülebilir gastronomiyle uyumlu olabileceği görülmektedir (Çakmakçı vd., 2023; Lv vd., 2021; Niggli, 2015).

Gıda sektörünün geleceğini ve sürdürülebilir beslenme yollarını yeniden tanımlayan bu iki kavramın kesişimi, gıda üretim ve tüketimiyle ilgili geleneksel yaklaşımları dönüştürmekte ve çevresel sorumluluk, sağlık bilinci ve etik değerlerin ön planda olduğu bir gelecek vizyonunu desteklemektedir. Yapay yiyeceklerin sürdürülebilir gastronomiyle uyumlu olması, çevresel kaynakların daha verimli kullanılmasına ve yerel tarımın desteklenmesine olanak tanımaktadır (Çakmakçı vd., 2023).

Yapay yiyeceklerin sağlık ve beslenme açısından avantajları da göz ardı edilmemelidir. Bu teknoloji ile üretilen yiyecekler özelleştirilmiş besin profillerine sahip olabilmekte ve dünya nüfusunun artan gıda ihtiyaçlarını karşılamada kritik bir rol oynamaktadır. Ancak, bu yeni yiyeceklerin uzun vadeli sağlık etkilerinin anlaşılması için kapsamlı araştırmalar ve denetimler yapılması gerekmektedir (Ede ve Yalçın, 2023).

Sosyal ve kültürel entegrasyon açısından, yapay yiyeceklerin toplumsal kabulü, geniş kapsamlı bir sosyal diyalog ve eğitim gerektirecektir. Etik ve politik boyutlar ise bu alanda yeni düzenlemelerin ve standartların belirlenmesini zorunlu kılmaktadır. Yapay yiyeceklerin sürdürülebilir gastronominin pek çok yönüyle uyumlu olması nedeniyle bu alandaki bazı zorluklara yenilikçi çözümler sunabileceği gibi, etik, kültürel ve sağlıkla ilgili etkileri dikkatle değerlendirilmelidir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİR GASTRONOMİ KAPSAMINDA TÜRK AŞÇILARIN YAPAY YİYECEKLERE BAKIŞ AÇISI

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, "Sürdürülebilir Gastronomi Kapsamında Türk Aşçıların Yapay Yiyeceklere Bakış Açısı" konusunu kapsamlı bir şekilde ele almak ve değerlendirmektir. Bu bağlamda, Türk gastronomi kültürünün zengin mirası göz önünde bulundurularak, yapay yiyeceklerin bu geleneksel yemek kültürüne entegrasyonu ve uyumu incelenmektedir. Sürdürülebilirlik perspektifinden, yapay yiyeceklerin sürdürülebilir gastronomiye katkıları veya olası sınırlamaları ele alınmaktadır. Bu çalışma, araştırmaya katılan Türk aşçıların yapay yiyeceklere yönelik tutumlarını derinlemesine anlamayı ve bu yeni yiyecek türünün mutfak kültürü ve sürdürülebilir gastronomi içindeki potansiyel yerini tartışmayı amaçlamaktadır.

Bu doğrultuda araştırma soruları aşağıdaki gibidir;

- Türk aşçıların sürdürülebilir gastronomi hakkındaki düşünceleri nelerdir?
- Türk aşçıların yapay yiyeceklere ilişkin bakış açıları nasıldır?
- Sürdürülebilir gastronomi içerisinde yapay yiyeceklerin durumu nedir?
- Yapay yiyeceklerin avantajları ve dezavantajları nelerdir?

3.2. Araştırmanın Önemi

Bu çalışmanın önemi, "Sürdürülebilir Gastronomi Kapsamında Türk Aşçıların Yapay Yiyeceklere Bakış Açısı" konusunu ele alarak, günümüzün önemli meseleleri olan nüfus artışı, iklim değişikliği, sürdürülebilir tarım ve beslenme güvenliği gibi global sorunlara odaklanmasından kaynaklanmaktadır. Özellikle, Türkiye'nin zengin ve çeşitli mutfak kültürünün korunması ve gelecek nesillere aktarılması açısından önemlidir. Bu çalışma,

aşçuların geleneksel yemeklere ve modern yiyecek trendlerine adaptasyonunu vurgulayarak, kültürel değerlerin korunmasına katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda, yapay yiyeceklerin üretimi ve tüketimi konusunda, doğal kaynakların korunması ve gıda güvenliğine yapabileceği katkıları ele almaktadır. Sağlık ve beslenme bilincini artırarak, yapay gıdaların sağlık üzerindeki etkileri, besin değerleri ve tüketici sağlığına potansiyel katkıları hakkında farkındalık oluşturmaktadır. Gıda üretimi ve tüketimiyle ilgili küresel ve yerel düzeydeki değişimleri ele alarak, Türkiye'nin gastronomi kültürünün geleceğine ışık tutar ve sürdürülebilir gıda sistemlerinin geliştirilmesine katkıda bulunur.

3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın örnekleme, iş hayatını Türkiye'de sürdüren Türk şeflere odaklanması nedeniyle sonuçlar genelleştirilebilirlik açısından sınırlı olabilir. Araştırmaya katılan aşçuların yapay yiyeceklere bakış açılarını daha geniş perspektiften görebilmek için farklı bölgelerden örneklem alınmış olmasının çalışmanın sonuçlarına olumlu etki edebileceği düşünülmektedir. Bu çalışma araştırmaya katılan aşçuların yapay yiyeceklere bakış açısını belirlemek için nitel araştırma yöntemi kullanılmaktadır. Bu metodoloji, katılımcıların davranışlarını ve tutumlarını doğrudan gözleme veya kontrol etme olanağı sağlamaz. Dolayısıyla katılımcıların yanıtları sübjektif olabilir ve araştırmanın sonuçlarına etki edebilir. Araştırma yapılırken zaman kısıtları ve finansal sınırlılıklar göze alınmıştır. Bu durum, daha geniş bir veri toplama süreci veya metodolojilerin kullanılmasını engelleyebilir. Sonuç olarak, bu sınırlılıkların dikkate alınarak elde edilen bulguların yorumlanması önemlidir ve diğer araştırmacılar tarafından gelecekteki çalışmalarda daha kapsamlı bir anlayışa ulaşmak için bu sınırlılıkların göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

3.4. Araştırmanın Yöntemi ve Analiz Tekniği

Bir araştırma tasarımı, araştırmanın verilerini sorularını ve sonuçlarını birbirine bağlayan mantıksal dizgelerin tümüdür. Gidilen yolun mantıklı bir planlaması ve amaç ve sonuç arasındaki bağlantıların kurulmasında temel felsefesine dayanarak sürecin yönetilmesi, sonuçlar ile ilişkilendirilmesi ve raporlanmasıdır (Yin, 2018). Ayrıca nitel araştırmalar, ele

aldığı problematiği kendi bağlamında, yorumlayıcı bir yaklaşımla inceler; olay ve olguları yorumlarken insanların onlara atfettiği anlamlara odaklanır. Nitel araştırmaya yönelik bir araştırmacının keşfedici zihinsel süreçleri işlevseldir (Malterud, 2001) ve olaylar arasındaki farklı bağıntıları daha keskin bir idrak ile algılamaktadır. Keşfetme süreci, tüm araştırma yöntemlerinde önemli olsa da nitel araştırmalarda incelenen olay ve olgunun detaylarının keskinleşmesi için elzemdir. Bunun yanında araştırmacı odaklı bir inceleme sürecini içerdiğinden nitel araştırmalar büyük ölçüde öznel ve araştırmacının kişisel görüşlerinden etkilenebilir.

Bu araştırmada, nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma, insanın kendi potansiyelini anlaması, sırlarını çözmesi ve çabasıyla inşa ettiği sosyal yapı ve sistemlerin derinliklerini keşfetmek için geliştirdiği bilgi üretme biçimlerindedir. Nitel yöntemle desenlenmiş araştırmalarda incelenen olay veya olgu hakkında derin bir algıya ulaşma gayreti söz konusudur (Morgan, 1996). Nitel araştırmalarda desen araştırmanın felsefesini, veri toplama yöntemini ve analiz stratejilerine etki eden önemli bir kıstastır. Bu araştırmada fenomenolojik desen (olgubilim) tercih edilmiştir. Yapay yiyecekler ve sürdürülebilir gastronomi kavramı araştırmanın olgularını oluşturmaktadır. Türk aşçıların yapay yiyeceklere bakış açısını ele alan bu araştırma fenomenolojik desen çerçevesinde temellendirilmiştir. Fenomenoloji farkında olunan ancak ayrıntılı ve derin bir anlayışa sahip olunamayan olgulara odaklanır. Olaylar, deneyimler, algılar ya da durumlar gibi farklı şekillerde ortaya çıkan bu olgularla günlük yaşantıda farklı şekillerde karşılaşmaktadır. Ancak bu durum söz konusu olguları tam olarak anladığımız anlamına gelmemektedir. Dolayısıyla fenomenoloji günlük olarak sıklıkla karşılaştığımız, bize yabancı olmayan ancak tam anlamını kavrayamadığımız olguları araştırmayı amaçlayan çalışmalar için kullanılmakta ve uygun bir araştırma zemini oluşturmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s. 69). Bu desende bireylerin bir fenomen (olgu) veya kavrama ilişkin deneyimlerini incelemek esastır (Creswell, 2007). Araştırmacı, tasarladığı fenomenolojik desende bireylerin deneyimlerinin özünü irdelemek ve felsefik açıdan da bütüncül yaklaşmak durumundadır (Moustakas, 1994). Bu süreçte birçok veri toplama yönteminden faydalanabilmektedir. Nitel araştırmalarda genellikle gözlem, görüşme,

doküman ve söylem analizi gibi nitel veri toplama teknikleri kullanılmaktadır. Bunun yanında, insana ilişkin algı ve olayların, sosyal gerçeklikte ve doğal ortamında derinlemesine incelenmesinin esas olduğu nitel araştırma, farklı disiplinleri birleştiren bütüncül bir bakış açısına da sahiptir (Hatch, 2002; Merriam ve Grenier, 2019).

Nitel araştırmalarda genellikle gözlem, yapılandırılmış veya yarı yapılandırılmış görüşme, odak grup görüşmesi, söylem ve metin analizi gibi veri toplama yöntemleri kullanılmaktadır. Çalışmamızda bu veri toplama tekniklerinden yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmadaki olgu, yapay yiyecekler üzerinedir.

Veri toplama yöntemi yarı yapılandırılmış mülakatlardan oluşmaktadır. Mülakat görüşmeyi yapan kişinin ve katılımcının bir araya geldiği, araştırma yapılan kavrama, fenomene, olaya veya kültüre ilişkin yönelik hazırlanan soruların sorulmasıyla kurulan diyalog süreci ve bir veri toplama tekniğidir (Merriam, 2018). Araştırmada bu süreç, görüşmelerin ortalama 25-30 dakika sürdüğü bir plan dâhilinde ilerlemiştir. Görüşmelerden elde edilen yanıtlar tek tek deşifre edilmiş ve doküman haline getirilmiştir. Görüşmelerde sorulan sorular aşağıdaki gibidir;

1. Gastronomi hakkında ne düşünüyorsunuz?
2. Türk aşçıların gastronomiye bakış açıları nasıldır?
3. Gastronomi akımları hakkındaki bilgi birikiminiz nelerdir?
4. Gastronominin ilişkili olduğu bilimlerde hakkında bilginiz var mıdır?
5. Sürdürülebilirlik sizin için ne anlam ifade ediyor?
6. Sürdürülebilir gastronomi hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
7. Sürdürülebilir gastronominin geleceği hakkında neler düşünüyorsunuz?
8. Yapay yiyecekler hakkında bilginiz var mıdır?
9. Sürdürülebilir gastronomi açısından yapay yiyecekler önemli midir?
10. Yapay gıdaların avantajları ve dezavantajları hakkındaki yorumunuz nedir?
11. Yapay gıdaların yapay olmayan gıdaların yerini alması hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?

Verilerin analiz edilme sürecinde ve yorumlanmasında esnek ve yorumlayıcı yaklaşımlara izin veren nitel araştırma yöntemi, nicel araştırmanın tam tersi olarak verileri ve sonuçları sayılarla değil de kelimelerle ifade etmektedir (Snape ve Spencer, 2003). Veriler, MAXQDA yazılımına aktarılmış ve içerik analizine tabi tutulmuştur. Verileri üç uzman sayesinde belirlenen ana tema ve alt temaların tanımlanması sonucunda detaylıca okuyarak analiz etmiştir. Bu aşamada, tümevarımsal ve tümdengelimsel anlayışlara çerçevesinde özgün sonuçların ortaya çıkarılması sağlanmıştır.

3.5. Araştırmanın Sosyal Dünyası ve Örneklemi

Doğal dünyayı araştırırken, fenomenlerin yerini nesnelere ya da materyaller alabilir ve dikkatli bir gözlem sonucunda doğa kanunları oluşturulabilir. Ancak nitel araştırmalara izin veren insana özgü toplumsal içerikleri ele alan sosyal dünyada öznel deneyimlerle ilgilenilmektedir ve gerçeklik anlayışları zaman içinde ve farklı sosyal bağlamlarda değişebilmektedir (Dew, 2007). Araştırmanın sosyal dünyası Türk aşçılardan oluşmaktadır. Sosyal dünya içerisinde bu sosyal dünyayı temsil edecek katılımcıların belirlenmesi amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan kartopu örnekleme yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Kartopu örnekleme, ilk başta fenomenler ile ilişkili özelliğe sahip birkaç kişiyi belirleyerek görüşme yapmak ve ardından bu katılımcılardan kendilerinin sahip olduğu özellikler doğrultusunda yönlendirme isteme sayesinde yeni katılımcılara ulaşma adımlarını içermektedir (Berg ve Lune, 2015). Bu çalışmanın sosyal dünyası 2023 yılında faaliyet gösteren şeflerden oluşmakta ve bu şeflerden seçilen 20 katılımcı çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Gerekli veri gereksinimi karşılanana kadar araştırmacı tarafından görüşmeler yapılmış, 20 katılımcıdan sonra veri doyumu noktasına ulaşılmıştır (Lee vd., 2007; Tekindal ve Uğuz, 2020). Aşağıda bu katılımcılara ilişkin detaylar sunulmaktadır (Tablo 3.1).

Tablo 3.1. Türk Aşçılara (Katılımcılara) İlişkin Demografik Özellikler

Katılımcı	Yaş	Cinsiyet	Eğitim Durumu	Çalıştığı Kurum	Görevi	Kurumdaki Görev Süresi
K1	40	Erkek	Ön Lisans	Garcia Resort Hotel, Sundia Resort Hotel	Aşçıbaşı	10 Yıl
K2	43	Erkek	Yüksek Lisans	Evren Beach Resort	Soğuk Kısım Şefi	4 Yıl
K3	38	Erkek	Yüksek Lisans	Yaren Hotel	Aşçıbaşı	4 Yıl
K4	39	Erkek	Yüksek Lisans	Sunis Group Kumköy Beach	Alakart Şefi	5 Yıl
K5	24	Erkek	Ön Lisans	Burger Homes	Aşçıbaşı	3 Yıl
K6	23	Erkek	Ön Lisans	Sheraton Levent	Demi Chef Departie	1,5 Yıl
K7	23	Erkek	Ön Lisans	Glamour Hotel Roof Pub	Executive Sous Chef	4 Ay
K8	49	Erkek	Ön Lisans	Paşa Global	Executive Şef	2 Yıl
K9	45	Erkek	Lise	Göksu Lokantası	Aşçıbaşı	5 Yıl
K10	50	Erkek	Lise	Movenpick Hotel Ankara	Executive Chef	3 Yıl
K11	44	Erkek	Lise	Ted Kayseri Koleji	Mutfak Şefi	15 Yıl
K12	34	Erkek	Lise	Onur Marketler	Bakery Chef	9 Yıl
K13	24	Kadın	Ön Lisans	Hilton Hotel Adana	Demi Chef	3 Yıl
K14	23	Kadın	Ön Lisans	Tabal Gastronomi Evi	Aşçıbaşı	2 Yıl
K15	53	Erkek	Lise	Kala Restaurantlar Mersin	Mutfak Şefi	1 Yıl
K16	25	Erkek	Lise	Kazan Restaurant	Executive Chef	3 Yıl
K17	36	Erkek	Yüksek Lisans	Aralco Group –Pişir	Arge Şefi	1 Yıl
K18	37	Erkek	Lise	The Ankara Hotel	Soğuk Kısım Şefi	5 Yıl
K19	33	Erkek	Lise	Grand Hotel Niğde	Aşçıbaşı	14 Yıl
K20	40	Erkek	İlkokul	Victory Hotel Groups	Executive Sous Chef	2 Yıl

20 Türk şefle yapılan görüşmelerin demografik sonuçlarına bakıldığında şeflerden 18 kişinin erkek iki kişinin ise kadın olduğu görülmektedir. Bu durumda sektörde çalışan aşçıların çoğunlukla erkek olduğu söylenebilir. Diğer demografik bilgiler değerlendirildiğinde 20 katılımcının 4'ü yüksek lisans, 7'si ön lisans, 8'i lise ve 1'i ilkokul mezunu olması şeflerin eğitim durumlarının iyi olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra şeflerin çalıştıkları kurumlardaki görevlerine bakıldığında önemli pozisyonlarda çalışmaları mesleklerinde tecrübeli olduklarını yansıtmaktadır. Bununla birlikte çalıştıkları kurumlardaki çalışma sürelerine bakıldığında bazıları henüz kurumlarında yeniyken bazıları ise uzun süredir görev yapmaktadırlar. Son olarak görüşme yapılan

katılımcıların yaşları değerlendirildiğinde her yaş grubundan bireyler olup yaşlarının ortalaması 36,15'tir. Bu da görüşme yapılan katılımcıların genel olarak orta yaşta olduklarını göstermektedir.

3.6. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliği

Nicel araştırmalara benzer olarak nitel araştırmalarda da güvenilirlik ve geçerlik önemli bir ölçüttür. Nicel araştırmalar bağlamından ortaya çıkan pozitivist yaklaşımda verilerin güvenilirliği ve gerçekçiliği aranmaktadır (Golafshani, 2003). Aynı durum nitel araştırmalar için de geçerlidir. Nitel araştırmalarda veriler toplanırken katılımcının ne düşündüğü olduğu şekliyle ortaya çıkarılmalı, bir birey, grup ya da toplumun düşüncesine bağlı irdelenmemelidir. Aksi takdirde verilerin güvenilirliği ve sağlamlığı sorgulanmaktadır. Veri toplama şeklinde titiz davranılması elde edilecek verinin güvenilirliğini artıracaktır. Bu nedenle araştırmacının dışında var olan dünya algısı dışındaki katılımcının dünya algısı tarafsız yansıtıldığında güvenilirliğin yüksek olacağını göstermektedir (Sağlam ve Kanadlı, 2021).

Tablo 3.2. Kodlayıcılar Arası Uzlaşmayı Gösterir Kappa Sonucu

		Kodlayıcı 1		
		1	0	
Kodlayıcı 2	1	a = 644	b = 43	687
	0	c = 41	0	41
		685	43	728

$$P(\text{observed}) = P_o = a / (a + b + c) = 0.88$$

$$P(\text{chance}) = P_c = 1 / \text{Kodların Sayısı} = 1 / 30 = 0.03$$

$$\mathbf{Kappa = (P_o - P_c) / (1 - P_c) = 0.88}$$

Bölüm başına eşit olmayan sayıda kod mevcutsa veya değerlendirilecek yalnızca bir kod varsa:

$$P(\text{chance}) = P_c = \text{Kodların Sayısı} / (\text{Kodların Sayısı} + 1)^2 = 0.03$$

$$\mathbf{Kappa = (P_o - P_c) / (1 - P_c) = 0.88}$$

Araştırmada verilerin doğru yansıtılmasının yanı sıra iki kodlayıcının aynı anlamları çıkarması da güvenilirliğin ve geçerliğin bir göstergesidir. MAXQDA yazılım programındaki kodlayıcılar arası uyum sekmesi aracılığıyla Kappa güvenilirlik değeri (0,88) elde edilmiştir. Büyük miktarda veri içeren çalışmalarda kodlamanın netliğini artırmak, doğru temalar elde etmek için tutarlı kodlama yapmak ve verilerin doğru

yorumlanmasını sağlamak önemlidir. Nitel içerik analizinde birden fazla kodlayıcının kodlamasından elde edilen güvenilirlik değerinin yüksek olması beklenir (Burla vd., 2008). Kappa, iki veya daha fazla kodlayıcı arasındaki kodlama eşleşmelerinin rastgele belirlenmesini ifade eder. Başka bir deyişle, bir ifadeyi aynı şekilde anlayan ve yorumlayan iki kodlayıcı arasındaki uyum düzeyini ifade etmektedir (Brennan ve Hays, 1992). Cohen'in Kappa değeri -1 ile +1 arasında değişmektedir. +1 değeri, kodlayıcılar arasında mutlak bir uyum olduğunu gösterir. 0 veya altındaki değerler azalan uyumu gösterir. Yüksek bir Kappa değeri tutarlı bir kodlamanın göstergesidir (Burla vd., 2008). Elde edilen Kappa değeri seviyeleri aşağıdaki gibidir: 0,00 (kabul edilemez), 0,01-0,20 (hafif), 0,21-0,40 (orta), 0,41-0,60 (orta), 0,61-0,80 (önemli) ve 0,81-1,00 (neredeyse mükemmel) (Everitt, 1996). MAXQDA iş birliği tabanlı projeler için bazı destekler sunmaktadır. Araştırmacılar projeleri birleştirerek bir araştırma ekibindeki bireyler için farklı roller atayabilir ve kodlayıcılar arası uyumu hesaplayabilmektedirler. Kappa, her iki kodlayıcının dosyalarının birleştirilmesi ve kodlarının karşılaştırılmasıyla hesaplanmaktadır. Analiz öncesinde verilerdeki anlamların belirlenmesi, kategorize edilmesi ve Tablo 3.3.'teki gibi bir yol haritası oluşturulması önemlidir. Bu, kodlayıcıların anlamları anlamalarına ve aynı yönde hareket etmelerine katkı sağlamaktadır.

Tablo 3.3. Belgede Kod Çakışmasına Göre Kodlayıcılar Arası Uzlaşma Sonuçları

Kod	İlişkili	İlişkili değil	Toplam	Yüzde
Gastronomi Bir Meslektir	20	0	20	100
Gastronomi Kültürün Bir Parçasıdır	0	5	5	0
Gastronomi Bir Bilimdir	30	0	30	100
Gastronomi Sanattır	10	0	10	100
Kültürün Bir Parçasıdır	0	5	5	0
Gastronomi ve Sağlık Bilimleri	0	12	12	0
Gastronomi ve Fen Bilimleri	0	12	12	0
Gastronomi ve Sosyal Bilimler	34	3	37	91,89
Yeme İçmenin İstikrarlı Devamlılığı	34	4	38	89,47
Gelenekseli Bozmadan Geleceğe Aktarmak	30	1	31	96,77
Yiyecek İsrafının Önlenmesi	20	1	21	95,24
Toplumsal Bilinç ve Sosyal Sorumluluk	36	0	36	100
Sürdürülebilir Gastronominin Geleceği	74	2	76	97,37
Slow Food	22	0	22	100
Fast Food	14	2	16	87,50

Moleküler Gastronomi	34	0	34	100
Füzyon Mutfak	16	0	16	100
Veganlık	10	0	10	100
Vejetaryenlik	10	0	10	100
Yapay Yiyecekler	4	2	6	66,67
Diğer akımlar	16	0	16	100
Yapay Yiyeceklere İlişkin Bilgi Birikimi Var	22	0	22	100
Yapay Yiyeceklere İlişkin Bilgi Birikimi Yok	12	0	12	100
Yapay Yiyecekler Sürdürülebilirlikte Avantajlıdır	50	2	52	96,15
Yapay Yiyecekler Sürdürülebilirlikte Dezavantajlıdır	42	4	46	91,30
Yapay Yiyecekler Zararlıdır	42	2	44	95,45
Yapay Yiyecekler Yararlıdır	24	2	26	92,31
Yapay Yiyeceklere Yönelik Eğilimler	38	1	39	97,44
Toplam	644	84	728	88,46

Belgede kod çakışmasına ve Kappa değerine göre yapılan analiz sonucunda %88 (neredeyse mükemmel) güvenilirlik değerinin yakalandığı söylenebilmektedir. Bu durum hem ana tema alt tema belirleme hususunda doğru hareket edildiğinin ve kodlayıcıların verilerden aynı anlamlar çıkardığının göstergesidir.

3.7. Araştırmanın Bulguları ve Yorumlanması

Biçimsel açıdan bakıldığında, kodlanmış veya kodlanacak bir metin parçası her zaman iki unsurdan oluşmaktadır: bir metnin bütünü ve atanmış bir kategori/ana tema (kod). Tipik olarak belirli bir konu (ana tema/ kategori) veya bir konunun belirli bir yönü (alt tema/alt kategori) üzerine inşa edilmektedir Şeffaflık kıstasının yanı sıra tüm verilerin analize dahil olan herkes tarafından aynı şekilde işlenmesi ilkesi, kodlama kurallarının olmasını gerektirmektedir. Kategori tanımları metin pasajlarının kategorilere atanmasını kontrol etmek için kullanılırken, genellikle kurallara ihtiyaç duyulan iki teknik husus daha vardır: Kodlanan bir bölümün kapsamı nasıl belirlenmelidir? Tekrar eden ifadeler nasıl ele alınmalıdır? (Rädiker ve Kuckartz, 2020). Bu durumda verilerin kodlayıcılar tarafından tekrar tekrar okunması ve ana tema ve alt temaların belirlenerek anlamlarının oluşturulması önemli hale gelmektedir. Tablo 3.4.'te ana tema ve alt temalara ilişkin detaylı açıklamalara yer verilmiş kodlayıcıların aynı anlamları çıkarması sağlanmıştır.

Tablo 3.4. Ana Tema ve Alt Temalara İlişkin Açıklamalar

Gastronomiye Bakış		
Gastronomi Bilimdir	Bir	Gastronomi yemeğin topraktan tabağa geliş aşamasını (tarımsal faaliyetleri içermesi, hazırlanması, pişirilmesi, sunulması) içeren bilim dalıdır.
Gastronomi Sanattır		Geçmiş ile geleceğin tabağa yansımadır, görsel olarak göze hoş görünme üzerine odaklanan sanatsal faaliyetleri içermektedir.
Gastronomi Bir Parçasıdır	Kültürün	Yemeklerin hazırlanması, sunumu ve tüketimiyle birlikte toplumların geçmişten günümüze şekillendirdiği özel bir kültürel mirası ifade etmektedir.
Gastronomi Meslektir	Bir	Mutfak sanatlarına dayalı bir mesleki disiplin olan gastronominin, profesyonel aşçıların yemek hazırlama süreçlerine bilimsel ve sanatsal bir yaklaşım getirerek, kariyerlerini bu alanda sürdürdükleri bir meslek olarak görülmesini ifade etmektedir.
Gastronominin Bilimsel Bağlantıları		
Gastronomi ve Bilimleri	Sağlık	Gastronomi ve sağlık bilimleri arasındaki bağlantı, beslenme bilimi, kişiye göre menüler oluşturulma, gıda güvenliği ve besin değeri konularında derinlemesine bir anlayış geliştirme çabalarını içermekte olup, sağlıklı beslenmeyi teşvik eden, hastalıkları önleme ve yönetmeye yardımcı olan multidisipliner bir perspektife odaklanmayı ifade etmektedir.
Gastronomi ve Bilimleri	Fen	Yemeklerin pişirilme aşamasında gerçekleşen değişimler ile fizik-kimya, reçete, kalori, maliyet ve satış fiyatı hesaplamalarında matematik, yiyeceklerin tarladan sofraya gelen serüveninde tarım bilimleri ile ilişkilidir.
Gastronomi ve Bilimler	Sosyal	İşletmelerde yapılan maliyet hesaplamaları bakımından ekonomi, yemekleri tanımak yemek içme alışkanlıklarını araştırmak bakımından kültür, sosyalleşmek için yemek masalarında buluşmak kapsamında sosyoloji, yemeğin tarihini araştırmak yemek yenen kaplar hakkında bilgi sahibi olabilmek bakımından tarih ve arkeoloji, yemek yazarlığı bakımından edebiyat, coğrafyaya göre menüler hazırlamak insanların yeme içme alışkanlıklarını araştırmak bakımından coğrafya, dini ritüellerde yapılan yemek organizasyonları bakımından din, yemek stilistliği fotoğrafçılığı ve estetik anlayışından ötürü sanat bilimleri ile ilişkilidir.
Sürdürülebilirlik Gastronomiye Bakış		
Yeme İçmenin İstikrarlı Devamlılığı		Günümüzde var olan yiyeceklerin gelecekte de yetiştirilmesi, sunulması, aynı yemeklerin gelecekte değişmeden aynı lezzet ile yenilebilmesini ifade etmektedir.
Gelenekseli Bozmadan Geleceğe Aktarmak		Gastronomide sürdürülebilirlik geçmişten günümüze aynı lezzeti yakalamak, bir kültüre ait reçetelerin veya yöreselliğin gelecekte de (gelecek nesillere) sunulmasını ifade etmektedir.
Yiyecek Önlenmesi	İsrafının	Sürdürülebilirlik bilinciyle yiyecek alımından depolanmasına, hazırlanmasından servisine kadar olan süreçte israfın azaltılması stratejilerini içerir.
Toplumsal Bilinç ve Sosyal Sorumluluk		Sürdürülebilir gastronomi veya yapay yiyecekler hakkında bilginin olup olmaması durumunu içermektedir. Ayrıca sosyal sorumluluk sürdürülebilir gastronominin özünde yer alan prensipler olup, yerel ekonomik kalkınmaya destek sağlama, adil ticaret uygulamalarını benimseme ve çeşitlilik konularında duyarlılık gösterme amacını taşıdığını ifade etmektedir.
Sürdürülebilir Gastronominin Geleceği		Çevresel ve sosyal sorumluluk bilinciyle hareket eden şeflerin, restoranların ve tüketicilerin iş birliğiyle biçimlenecek, yerel kaynakların korunması, adil ticaret uygulamaları ve sağlıklı beslenmeyi destekleyen inovasyonlar aracılığıyla daha sürdürülebilir ve etik bir yemek kültürünün oluşumuna katkı sağlayacaktır.

Gastronomi Akımlarına Bakış	
Slow Food	Hızlı yemek yeme anlayışına karşı çıkan, yerel ve geleneksel yemekleri, yeme tarzlarını savunan ve organik üretimi destekleyen bir harekettir.
Fast Food	Kısa sürede hazırlanan büfelerde, restoranlarda ya da seyyar satıcılarda hemen tüketmek ya da paketlenerek daha sonra tüketmek için hazırlanan yiyecekleri ifade etmektedir.
Moleküler Gastronomi	Yemeğin pişirilmesi esnasında oluşan fiziksel ve kimyasal tepkimeleri takip eden yemek bilim dalını ifade etmektedir.
Füzyon Mutfak	İki ya da daha fazla mutfak kültürünü bileştirerek ortaya yeni ürünler çıkaran mutfak tarzını ifade etmektedir.
Veganlık	Hayvansal ürünleri tüketmeyi reddeden bir beslenme tarzını ifade etmektedir. Veganlar genellikle sebzeler, meyveler, baklagiller ve tahıllara odaklanmaktadır.
Vejetaryenlik	Et dışındaki hayvansal ürünleri tüketen bir beslenme tarzını ifade etmektedir. Süt, peynir, yumurta gibi ürünler genellikle vejetaryen diyetlerde yer almaktadır.
Yapay Yiyecekler	Yapay yiyecekler (sentetik gıdalar veya laboratuvar üretimi gıdalar olarak da adlandırılır), geleneksel gıdaların yerini almak veya tamamlamak amacıyla laboratuvar ortamında veya teknolojik yöntemlerle üretilen gıdaları ifade etmektedir.
Diğer Akımlar	Hüresel tarım, siyah yiyecekler, mor yiyecekler, raw food (çiğ beslenme), Street food, nörogastromoni, glutensiz beslenme, Haute Cuisine, Nouvelle Cuisine, Avangart Mutfak, NbN (Note by Note) Mutfak, Dijital Gastronomi akımları içermektedir.
Yapay Yiyeceklere Bakış	
Yapay Yiyeceklere İlişkin Bilgi Birikimi Var	Doğal ve organik tarım uygulamalarının aynı zamanda su gibi doğal kaynakların yetersizliği nedeniyle denemeleri yapılan genellikle laboratuvar ortamında üretilen yapay et ve geleneksel tarım ürünlerine alternatif olarak tasarlanan gıdalar gibi uygulamalara yönelik katılımcıların bilgi birikiminin olduğunu ifade etmektedir.
Yapay Yiyeceklere İlişkin Bilgi Birikimi Yok	Katılımcıların herhangi bir yapay yiyecek hakkında bilgi birikiminin olmadığını ifade etmektedir.
Yapay Yiyecekler Sürdürülebilirlikte Avantajlıdır	Yiyeceklerin sürdürülebilirliği, gıda kıtlığı, açlık, üretim kolaylığı, gıdaya ulaşılabilirlik, saklama, depolama, paketlenebilme açısından avantaj sağladığını ifade etmektedir.
Yapay Yiyecekler Sürdürülebilirlikte Dezavantajlıdır	Organik üretimin önüne geçerek tarım çalışmalarına zarar vermesi, geleneksel gıda üretiminin kültürel değerlerini ve çeşitliliğini tehdit etmesi ve sağlığı tehlikeye atması açısından dezavantajlı olduğunu ifade etmektedir.
Yapay Yiyecekler Zararlıdır	Organik üretimin yok olması, lezzet algısının değişmesi, sağlıklı beslenmenin önüne geçmesi ve açlık mesleğinden alınacak zevkin yok olması durumları karşısında zararlı olduğunu ifade etmektedir.
Yapay Yiyecekler Yararlıdır	Açlığın giderilmesi, gıda hijyenini sağlanması, çevresel etkinin azaltılması açısından yararlı olduğunu ifade etmektedir.
Yapay Yiyeceklere Yönelik Eğilimler	Günümüzde ve gelecekte yapay yiyeceklere yönelik öngörüler, tavsiyeleri ve geleceğe yönelik beklentileri içermektedir.

Alt temaların tanımlanması, geçerlilik ve güvenilirliği artırdığı için nitel araştırmalar için önemlidir. Bu tanımlamalar kodlayıcılar için bir yol haritası görevi görmekte ve verilerin tek tek okunması ve kodlayıcılar arasında bir uzlaşmaya varılarak verilerden aynı anlamın

Tablo 3.5. Kelime Bulutunda Yer alan Sözcüklere İlişkin Frekanslar

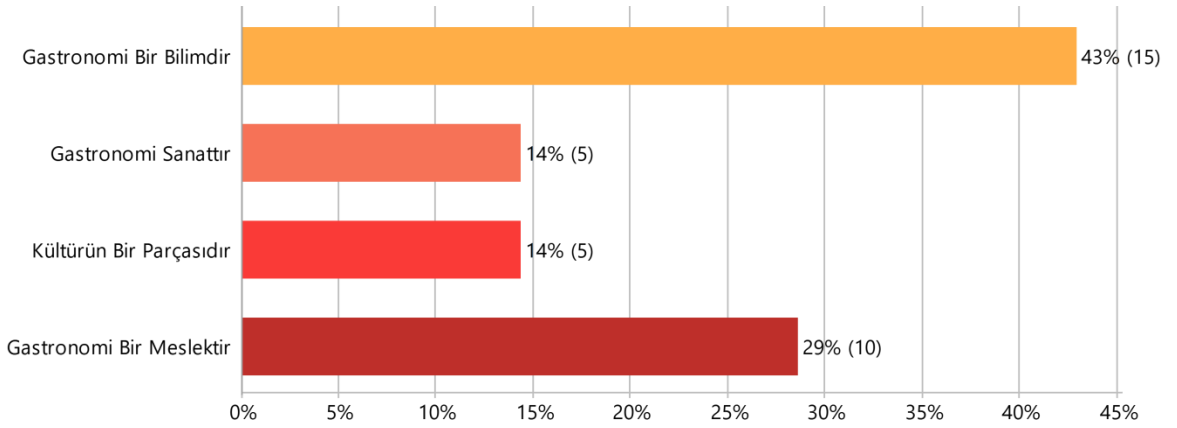
Sözcük	Frekans	%	Sözcük	Frekans	%
Gastronomi	80	2,32	Kültür	15	0,43
Yapay	68	1,97	İçme	14	0,41
Yemek	53	1,53	İyi	13	0,38
Yiyecekler	42	1,22	Sektöründe	13	0,38
Gıdalar	40	1,16	Zaman	13	0,38
Gelecek	39	1,13	Akımlar	12	0,35
Sağlıklı	38	1,10	Tüketim	12	0,35
Aşçı	32	0,93	Çalışmalar	11	0,32
Doğal	32	0,93	Kimya	11	0,32
Önemli	32	0,93	Sürdürülebilir	11	0,32
Bilim	28	0,81	Meslek	10	0,29
Bilgi	26	0,75	Avantajı	9	0,26
İnsan	25	0,72	Çalışan	9	0,26
Et	21	0,61	Şefler	9	0,26
Üretim	21	0,61	Zamanda	9	0,26
Mutfak	20	0,58	Bilmiyorum	8	0,23
Food	19	0,55	Dünya	8	0,23
Moleküler	19	0,55	Fast	8	0,23
Türk	19	0,55	Füzyon	8	0,23
Sürekli	18	0,52	Lezzet	8	0,23
Ürün	18	0,52	İçecek	7	0,20
Yıllarda	17	0,49	İş	7	0,20
Beslenme	15	0,43	Slow	7	0,20

Tablo 3.6. Ana Temalar ve Alt Temaların Frekans Toplamı

Kod Sistemi	Frekans (Toplam)	Frekans (Kodlayıcı-1)	Frekans (Kodlayıcı-2)
Gastronomiye Bakış	Σ 70	Σ 35	Σ 35
Gastronomi Bir Bilimdir	30	15	15
Gastronomi Sanattır	10	5	5
Kültürün Bir Parçasıdır	10	5	5
Gastronomi Bir Meslektir	20	10	10
Gastronominin Bilimsel Bağlantıları	85	43	42
Gastronomi ve Sağlık Bilimleri	24	12	12
Gastronomi ve Fen Bilimleri	24	12	12
Gastronomi ve Sosyal Bilimler	37	19	18
Sürdürülebilir Gastronomiye Bakış	Σ 202	Σ 101	Σ 101
Yeme İçmenin İstikrarlı Devamlılığı	38	19	19
Gelenekseli Bozmadan Geleceğe Aktarmak	31	16	15
Yiyecek İsrafının Önlenmesi	21	10	11
Toplumsal Bilinç ve Sosyal Sorumluluk	36	18	18
Sürdürülebilir Gastronominin Geleceği	76	38	38
Gastronomi Akımlarına Bakış	130	64	66
Slow Food	22	11	11
Fast Food	16	8	8
Moleküler Gastronomi	34	17	17
Füzyon Mutfak	16	8	8
Veganlık	10	5	5
Vejetaryenlik	10	5	5
Yapay Yiyecekler	6	2	4
Diğer akımlar	16	8	8
Yapay Yiyeceklerle Bakış	241	122	119
Yapay Yiyeceklerle İlişkin Bilgi Birikimi Var	22	11	11
Yapay Yiyeceklerle İlişkin Bilgi Birikimi Yok	12	6	6
Yapay Yiyecekler Sürdürülebilirlikte Avantajlıdır	52	26	26
Yapay Yiyecekler Sürdürülebilirlikte Dezavantajlıdır	46	24	22
Yapay Yiyecekler Zararlıdır	44	22	22
Yapay Yiyecekler Yararlıdır	26	13	13
Yapay Yiyeceklerle Yönelik Eğilimler	39	20	19
Toplam Kod	Σ 728	Σ 365	Σ 363

Öncelikle alt tema sayısı diğerlerine göre az olan ana temalar frekans toplamı olarak daha az olabilmektedir. Bunun sebebi olarak verilerin ana tema alt tema sayısına etki etmesi ve izin vermesi söz konusudur. Başka bir deyişle verilerin zenginliği ana tema ve alt tema frekans yüzdelere etki etmektedir. Bu araştırmada veriler tekrar tekrar okunarak ana tema ve alt tema belirlenmiştir. En az tekrarlanan ana tema **gastronomiye bakış (35)** ana

temasıdır. Doğrudan bilgi içerikli soru olması ve bakış açısı içermesi sebebiyle gastronomiye bakış ana temasının veri zenginliğinin az olduğu söylenebilir. Bir diğer az tekrarlanan ana tema **gastronominin bilimsel bağlantıları (42)** ana temasıdır. Gastronominin genel olarak bilimsel bağlantılarının genel kabul görmüş bilimlere doğrultusunda alt başlıklara ayrılması ve katılımcıların bilimsel bağlantıları ilişkilendirmekte zorlanmaları sebebiyle bu ana temanın frekansı daha düşüktür. **Gastronomi akımlarına bakış (66)** ana teması soruların bilgi içerikli olmasına paralel olarak katılımcıların verdiği cevaplar alt tema sayısı çok olmasına rağmen ana temanın frekansının az olduğu gözlenmiştir. Bu durum araştırmaya katılan aşçıların gastronomi akımları hakkında yeterince bilgi birikimi sahibi olmadıklarını göstermektedir. Frekans toplamı olarak ikinci sırada yer alan **sürdürülebilir gastronomiye bakış (101)** ana teması araştırmaya katılan Türk aşçıların yapay yiyecekler ve sürdürülebilir gastronomi konusunda daha çok fikir belirttiklerini ve sürdürülebilir gastronominin geleceği hakkında yorumlar yaptıklarını göstermektedir. Bu durum katılımcıların sürdürülebilir gastronomi hakkında bilgi birikimi ve bilinç sahibi olduklarını ortaya koymaktadır. Son olarak hakkında en çok yorum yapılan ve bu araştırmanın konusunun özü olan **yapay yiyeceklere bakış (119)** ana teması en çok tekrarlanan ana temadır. Yapay yiyecekler son dönemde tartışmalı bir konu olmakla birlikte sürdürülebilirlikle olan ilişkisi sorgulanmaktadır. Katılımcılar ile yapılan görüşmeler sonucunda yapay yiyeceklerin sürdürülebilirlik bağlamında olumlu algılandığı fakat insan sağlığı açısından düşünüldüğünde birçok dezavantajının olduğu söylenebilir. Nitel veriler doğrultusunda yukarıda açıklanan her bir ana temanın alt temaları frekans ve yüzde değerleri ile detaylandırılmış ve grafikler ile görselleştirilmiştir. Ayrıca her bir alt temaya ilişkin katılımcı yorumları (konunun özünü yansıtacak şekilde) ile analiz sonuçları desteklenmiştir.



Şekil 3.2. Gastronomiye Bakış Ana Temasının Alt Temalarına İlişkin Yüzde Grafiği

Gastronomi Bir Bilimdir

Gastronomi bir bilimdir (15) ifadesi katılımcıların verdiği cevaplar doğrultusunda en sık tekrarlanan alt tema olmuştur. Bu alt tema ana tema içerisinde %43 lük bir orana sahiptir. Katılımcılarla yapılan görüşmeler sonucunda gastronominin bir bilim dalı olduğu anlaşılmıştır. Katılımcılara göre gastronomi; birçok bilim dalı ile ilişki içerisinde olan, yeme içmenin geçtiği süreçleri anlatan, tarihini araştıran, pişirme tekniklerinin kimyasal süreçlerini araştıran ve sofrada adabı gibi toplumsal süreçleri aktaran bir bilim dalıdır.

“Dünyada birçok bilim dalı vardır. Coğrafya, fizik, kimya gibi. Gastronomide bizim alanımızın bilim dalıdır. Hatta birçok bilimi içinde barındıran bir bilimdir. Yeme içmenin bilimsel tanımı olarak söyleyebilirim. Diğer bilimlerden ayıran en temel özellik ise direkt insan ile ilgili olmasıdır.” (K6)

“Gastronomi son yılların popüler meslek alanına girmiş bulunmakta. Geçmiş yıllarda aşçılar alaylı yetişirken artık insanların okuyarak meslek edineceği bir bölüm haline geldi. Yemek tarihinden sofrada tertibine, pişirme tekniklerinden mutfak kimyasına gibi mutfağı ve turizmi kapsayan birçok dalı içeren bilimdir.” (K14)

“Yeni nesillerin tabandan daha iyi teknikleri öğrenmesi, yiyecek içecek sektöründe daha iyi hizmet verilebilmesi için bir başlangıç noktasıdır. Bir nebze yiyecek ve içeceklerin nasıl sunulacağı nasıl pişirileceğini gösteren bilim dalı.” (K20)

Gastronomi Sanattır

Gastronomi sanattır (5) ifadesi katılımcıların verdiği cevaplar doğrultusunda en az tekrarlanan iki alt temadan biri olmuştur. Bu alt tema ana tema içersinde %14 lük bir orana sahiptir. Katılımcılarla yapılan görüşmelere göre gastronominin de bir sanat anlayışı olduğu anlaşılmıştır. Katılımcılara göre gastronomi, yiyeceklerin en iyi şekilde pişirilme ve sunulma şeklinin sanatsal ifadesidir.

“Gastronomi yiyecek ve içeceklerin düzgün en güzel şekilde kullanılması sanattır.”
(K8)

“Yemeğin sanata dönüştürülme şeklidir.” (K2)

“Gastronomi, yiyeceklerin üretim boyutundan başlayarak tüketim boyutuna kadar süregelen bir yemek pişirme sanatı, bilimi, kültürü ve tarihçesi gibi konuları kapsayan geniş kapsamlı ve çeşitli bir alandır.” (K7)

Kültürün Bir Parçasıdır

Katılımcıların verdiği cevaplar doğrultusunda kültürün bir parçasıdır (5) alt teması en az tekrarlanan iki alt temadan biri olmuştur. Bu alt tema ana tema içersinde %14 lük bir orana sahiptir. Yapılan görüşmeler sonucunda gastronomi kültürel açıdan tanımlanacak olursa, bir toplumun ortaya çıkarmış olduğu ve geçmişten günümüze kadar tarladan sofraya yiyeceğin serüvenini kültürel bir bütünlük içerisinde harmanlayan değerler toplamıdır.

“Gastronomi bir toplumun bir kültürün ortaya çıkarmış olduğu geçmişten günümüze yemeklerin değerler bütünüdür.” (K3)

“Geçmişimiz Osmanlıdan geldiği için çok geniş bir yemek kültürümüz vardır. Bununla beraber çok önemli aşçılarda yetişmiştir. Dünyanın her yerinde çalışan Türk aşçılar yemek kültürümüzü tanıtmak için büyük bir mücadele içindedir. Bazı aşçılarımız gastronomiyi geliştirmek için çaba sarf etmese bile son dönemde bu sektörün gelişmesi için büyük çaba içindeler.” (K16)

“Tarladan sofraya kadar üretilmiş olan gıdaların bir bütünüdür. Biz aşçılar olarak yaptığımız çalışmalar, yediğimiz yemekler, yemek kültürümüz bunların hepsidir.”
(K4)

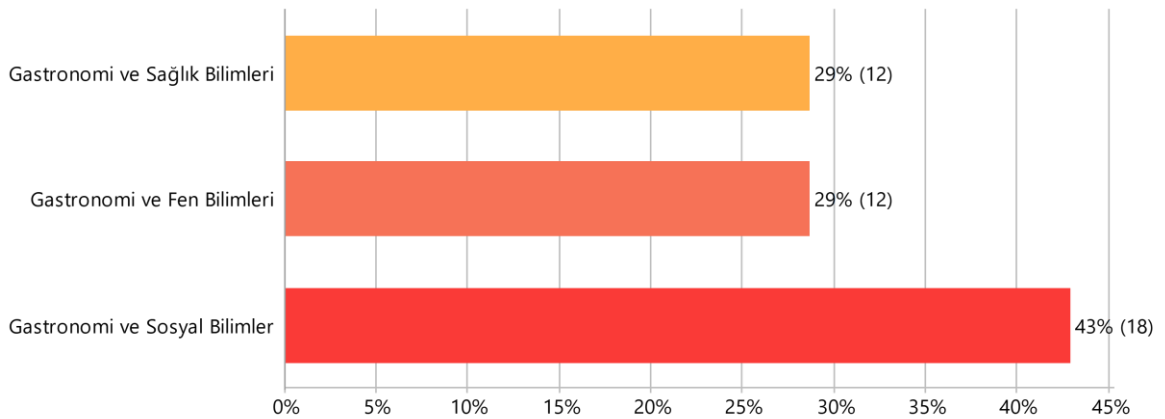
Gastronomi Bir Meslektir

Gastronomi bir meslektir (10) ifadesi katılımcılarla yapılan görüşme sonrasında en çok tekrarlanan ikinci alt tema olmuştur. Bu alt tema, ana tema içerisinde %29'luk bir paya sahiptir. Bu doğrultuda gastronominin bir meslek alanı olduğu anlaşılmıştır. Katılımcılar, aşçıların bu alana daha çok para kazancı olarak baktıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcılar gastronomiyi, aşçıların kendilerini geliştirmek yerine günü kurtarıp günlük hayatlarında lazım olan maddi ihtiyaçlarını giderme aracı olarak görmektedirler.

“Gastronomi kelimesi bence hala Türk aşçıları için yabancı bir kelimedir. Çünkü bizim aşçılarımız yemek yapma işine sadece meslek ve para kazanma yolu olarak bakmaktalar. Özellikle bu alanda eğitim almamış alaylı aşçıları.” (K7)

“Her geçen gün bu bakış açısı Türk aşçıları açısından geliyor ve kaliteli hale geliyor. Sosyal medyalar, trend olan gastronomi akımları ve yemek programları bu anlamda Türk aşçıları içinde yol gösterici olabiliyor. Bu sayede eğitilmiş aşçıları artık daha fazla sektörde yer almaya başlaması gastronomiyeye genel bakışı olumlu etkiliyor.” (K4)

“Son yıllarda eğitimlerin artması ile gastronomiyeye daha çok anlar ve ona göre yaşar olduk. Aşçılarımızın bir kısmı hala bu olguya uzak olsa da kendisini geliştiren şeflerimiz çok fazla. Buda sektörümüz açısından önemli. Türk aşçıları bu kavramı öğrendikten sonra mutfağımız daha fazla ön plana çıkmaya başladı.” (K10)



Şekil 3.3. Gastronominin Bilimsel Bağlantıları Ana Temasının Alt Temalarına İlişkin Yüzde Grafiği

Gastronomi ve Sağlık Bilimleri

Yapılan görüşmeler neticesinde katılımcılar gastronomi ve sağlık bilimleri alt temasını (12) ana tema içinde fen bilimleri teması ile eşit Şekilde tekrarlamıştır. Bu alt tema, ana tema içerisinde %29'luk bir orana sahiptir. Gastronominin sağlık bilimleri ile ilişki içerisinde ve insan sağlığında beslenmenin büyük öneme sahip olduğu aktarılmıştır. Bu bakımdan tıp bilimiyle bağlantılarından bahsedilmiştir.

“Bence gastronomi tıpla alakalıdır. Sağlık yönünden. Dünya iş sektöründe iki tane beyaz üniforma giyen meslek vardır. Bir sağlıkçılar iki aşçılar.” (K15)

“Besleme bilimi de önemli. Menüler oluşturuyoruz. Kişilere ya da gruplara göre. Sağlık durumlarına göre mesela.” (K10)

“Sağlık bilimi ile ilgilidir. Çünkü her insan yediği kadar sağlıklıdır.” (K3)

“Hiç düşünmediğim bir konu bu açıkçası, tarım bilimi ile alakalıdır; iktisat ile alakalıdır sonuçta işin ekonomik boyutu var. Üretim olmazsa tüketim olmaz tarım bilimi önemli o yüzden. Sağlık bilimleri de bence ilgilidir. Sonuçta yiyerek ayakta kalıyoruz.” (K20)

Gastronomi ve Fen Bilimleri

Yapılan görüşmeler neticesinde gastronomi ve fen bilimleri (12) alt teması sağlık bilimleri teması ile eşit Şekilde tekrarlanmıştır. Bu alt tema, ana tema içerisinde %29'luk bir paya sahip olmuştur. Katılımcılarla yapılan görüşmeler sonucunda gastronominin fen bilimleri ile ilişki içerisinde olduğu sonucuna varılmıştır. Fen bilimlerinden kimyanın yemeklerin pişirilme aşamasındaki tepkimelerle, fiziğin yiyeceklerin yeniden Şekillendirilmesiyle ve biyolojinin insan vücuduna yiyeceklerin yapmış olduğu etkileri araştırması ile ilgili olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca yiyeceklerin üretim aşamasında gastronominin tarım bilimleri ile bağlantısına değinilmiştir.

“Fen bilimlerinden özellikle kimya, biyoloji ve fizik ile ilgili olan bağlantıları yanı sıra sosyal bilimlerden sosyoloji, antropoloji ve psikoloji bilimi ile de yakından ilişkilidir. Her bir bilim dalı ile farklı bir etkileşimi ve kesişim kümesi bulunmaktadır. Yiyeceklerin nasıl işlendiğinden, lezzet değişimlerine, hatta insanların yemeklere nasıl tepki verdiği gibi konular yine bu bilimlerle bağını göstermektedir.” (K17)

“Gastronominin ilgili olmadığı bir alan var mıdır bilmiyorum. Çünkü tüm alanlarla bağlantılıdır. Örnek verecek olursak matematik ile alakalıdır. Çünkü reçeteleri kişi sayısına göre ayarlarız. Kalori hesaplaması yaparız. Kimya ile alakalıdır. Pişme esnasında oluşan çeşitli reaksiyonları gözlemleyebiliriz.” (K3)

“Gastronominin ilişkili olduğu bilim dallarından ilk sırada olanı bence kimyadır. Hemen hemen her reçetede kimyanın temel özelliklerini görebiliriz. Molekür mutfak da buna bir örnektir.” (K14)

“Kimya ve fizik vardır. Moleküler gastronomi fizik ve kimya ile ortaya çıkmıştır. Beslenme ve biyoloji ile alakalı bağlantı vardır.” (K6)

“Tarım bilimleri, kimya bilimi gübre vs olmadan tarımsal ürünler yetişmez.” (K9)

Gastronomi ve Sosyal Bilimler

Yapılan görüşmelerde gastronomi ve sosyal bilimler alt teması (18) en çok tekrarlanan alt tema olmuştur. Bu tema ana tema içerisinde %43'lük bir paya sahiptir. Bu alt temanın en çok tekrar edilmesi aşçıların, gastronomiyle bağlantılı bilimler arasında en çok sosyal bilimlere hâkim olduklarını göstermektedir. Gastronominin sosyal bilimler ile ilişkisi bilim dallarından; coğrafi işaretli yiyeceklerinden ötürü coğrafyayla, yeme içmenin insanların sosyalleşme aracı olmasından dolayı sosyolojiyle, yiyeceğin geçmişinin araştırmasından dolayı antropoloji ve tarihle, insan mutluluğuna etkisinden dolayı psikolojiyle, farklı toplumlara ait yemeklerin araştırılmasıyla ilgili halk bilimiyle, yemek yazarlığı konusunda edebiyatla ve estetik konusu ile ilgili sanat ve yemek fotoğrafçılığıyla, hesap kitap ve cost kontrol gibi etkenlerden dolayı iktisatla ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır.

“En başta coğrafya ile. Ülkemizde coğrafi işaretli bir sürü ürün var.” (K6)

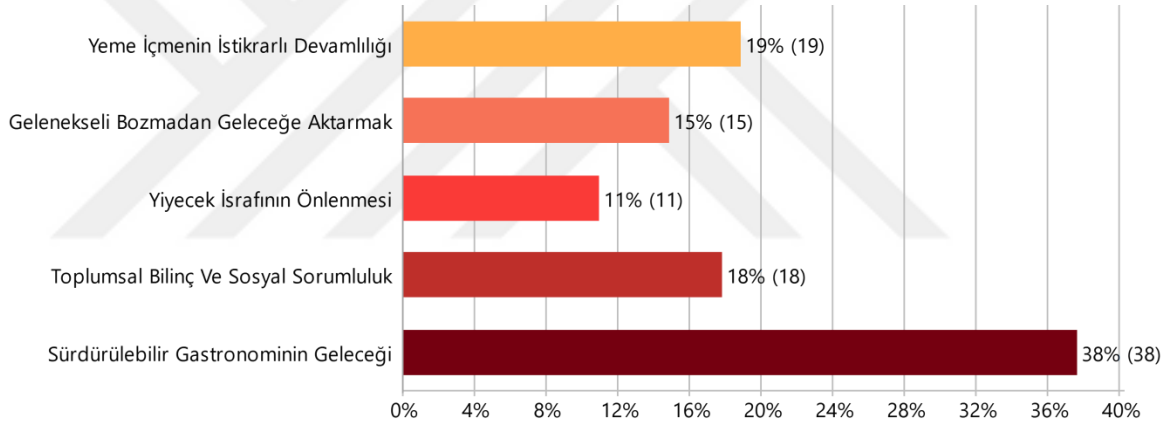
“Fen bilimlerinden özellikle kimya, biyoloji ve fizik ile ilgili olan bağlantıları yanı sıra sosyal bilimlerden sosyoloji, antropoloji ve psikoloji bilimi ile de yakından ilişkilidir. Her bir bilim dalı ile farklı bir etkileşimi ve kesişim kümesi bulunmaktadır. Yiyeceklerin nasıl işlendiğinden, lezzet değişimlerine, hatta insanların yemeklere nasıl tepki verdiği gibi konular yine bu bilimlerle bağını göstermektedir.” (K17)

“Onun dışında biz otellerde tük gecesi, İtalyan gecesi gibi etkinlikler yapıyoruz. Ve otelde kalan müşterilerimizin ülkelerine göre yemek çıkarabiliyoruz. Bu haliyle de kültür ve sosyoloji ile ilişkili olduğunu söyleyebilirim.” (K1)

“Osmanlı mutfağı diyoruz mesela bunu tarih bilimiyle ortaya çıkarıyoruz.” (K18)

“Son dönemde Ömür Akkor diye bir şef var. Kendisi aslında iktisat tahsisi yapmış birisi, aynı zamanda arkeolojik kazılarda görev alıyor. Mutfaqlarda kullanılan eski araç gereçleri araştırıyor. Bunlardan yola çıkarsak; gastronominin iktisatla, arkeolojiyle, tarihle alakalı olduğunu söyleriz. Kitaplar yazıyor mesela edebiyatla ilgili olduğunu söyleyebilirim. Tabi tarihi de söylemede olmaz.” (K19)

“Yemeğin geçmişini araştıran tarih bilimi ve estetik konusu ile ilgili sanat ve yemek fotoğrafçılığını örnek verebilirim.” (K5)



Şekil 3.4. Sürdürülebilir Gastronomiye Bakış Ana Temasının Alt Temalarına İlişkin Yüzde Grafiği

Yeme İçmenin İstikrarlı Devamlılığı

Katılımcılardan elde edilen nitel veriler sonucunda yeme içmenin istikrarlı devamlılığı (19) en çok tekrarlanan ikinci alt tema olarak görülmektedir. Bu alt tema, ana tema içerisinde %19'luk bir paya sahiptir. Katılımcılara göre gastronomi yeme içmenin sürekli olarak devam etmesidir. Bu doğrultuda gastronomi; yiyeceklerin üretim aşamasından tüketim aşamasına kadar belli bir standartta, en sağlıklı şekilde ve iyi şeflerin elinden en güzel haliyle tüketime hazır hale getirilerek sunulmasıdır. Ayrıca yeme içmenin sürdürülebilirliği bakımından yapay yiyeceklerin yeme içmenin istikrarlı bir şekilde devam edeceğine katkıda bulunacağı açıktır.

“Bir ham maddenin tarladan tabağa kadar ulaşmasıdır. Yani bir ürünün her zaman baştan sona sürekli kaliteli bir şekilde sunabilmektir. Ve bu standart hep aynı şekilde kalmalıdır.” (K8)

“Yapay gıdalar işletmelerin ayakta kalmasına fayda sağlayabilir. Çünkü gıda kıtlığında orijinal gıdaları bulamayan işletmeler açısında yapay gıdalar destekleyici olacaktır.” (K1)

“Yiyecek sektörünün ve beslenmenin en sağlıklı şekilde yürütülmesini sağlamak. Buda nasıl olur iyi şefler yetiştirilir, iyi ürünler yetiştirilir sağlıklı bir ortamda yeme içmenin sürekli hale getirilmesidir.” (K20)

Gelenekseli Bozmadan Geleceğe Aktarmak

Katılımcılarla yapılan görüşmelere bakıldığında gelenekseli bozmadan geleceğe aktarmak (15) en çok tekrarlanan dördüncü alt temadır. Bu alt tema, ana tema içerisinde %15’lik bir paya sahiptir. Nitel veriler doğrultusunda ve bu alt tema çerçevesinde gastronomi, tarladan sofraya yiyeceklerin standardını bozmadan, mutfak kültürünün korunup muhafaza edilerek eğitimlerin toplum içerisinde yaygınlaşması ve sürdürülebilir gastronomi bilincinin toplumsal kültür bilincine dönüştürülmesiyle geleceğe aktarılmasının ifade edilmesidir.

“Bir olgunun geçmişten geleceğe standardını bozmadan taşıyabilmektir.” (K15)

“Eğer vakit kaybetmeden daha ilkokul çağında olan çocuklardan başlayarak eğitim verilip bilinçlendirme yapılabilirse devlet destekli kanunlarla katı kurallar konabilirse sürdürülebilir anlayışa sahip işletmeler olur böylece sürdürülebilir gastronomi uygulamaları alışkanlık haline gelebilir.” (K17)

“Gastronomi alanında yiyeceklerin mutfak kültürünün korunması, muhafaza edilmesi gelecek kuşaklara aktarılmasıdır.” (K3)

“Tarlada yetişen bir ürünün gelecek nesillere sağlıklı bir şekilde aktarılmasıdır ya da Türk mutfağının yıllar sonrada aktif ve bozulmamış bir şekilde geleceğe aktarılmasıdır.” (K18)

Yiyecek İsrafının Önlenmesi

Katılımcılarla yapılan görüşmelere bakıldığında yiyecek israfının önlenmesi (11) alt teması diğer alt temalar içerisinde en az tekrarlanan alt temadır. Bu alt tema, ana tema içerisinde %11'lik bir paya sahiptir. Yapılan görüşmelere göre katılımcılar, gastronominin sürdürülebilir olabilmesi için yiyecek israfından kaçınılması, çevresel etkilerin azaltılarak yiyeceklerin korunması, sektörde çalışan aşçılara eğitimler verilerek çöpe giden organik atıkların en aza indirilmesi bilincinin aşılması gerektiği ortaya çıkmıştır. Bu şartlar yerine getirilebilirse gastronominin geleceğe taşınabileceği düşünülmektedir.

“Biz çalıştığımız işletmede örnek verecek olursam domates kabuklarını çöpe atmıyoruz. Bu kabuklardan kahvaltı büfesinde kullanmak üzere kahvaltılık soslar hazırlıyoruz. Bunu her işletme ürünlerde olabildiğince minimum atık çalışması ile yaparsa gastronominin geleceği açısından iyi olacaktır.” (K16)

“Gastronomi kesinlikle sürdürülebilirdir. Ancak bunun için çaba gerekir. Yani üretim devam etmeli. Mutfaqlarda kullandığımız ürünleri günlük değil de geleceğe de taşıyabilirsek gastronomi her zaman sürdürülebilecektir.” (K10)

“Geçmişten günümüze süregelen yiyeceğin soframıza kadar uzanan yolculuğunda gıdanın israfını en aza indirip sağlık, ekonomi ve çevreye katkıda bulunma akımıdır.” (K13)

“Önceden otel büfelerinde dekor amaçlı birçok ürün çöpe gidiyordu. Son zamanlarda büfelerde artık dünyadaki açlık oranının artmasıyla birlikte ürünlerin çöpe gitmesini önlemek amacıyla sıfır atık çalışmaları ön plana çıkmaya başladı. Bu tarz akımlar bizim için önemli. Çünkü dünyada gıda kıtlığı oluşacak zamanla. Bunu yavaşlatmak önemlidir. Bunun dışında biz otel menülerimizde güncel akımları takip ederek menüler yapıyoruz. Mesela siyah yiyeceklerden siyah hamburger yapabiliyoruz.” (K16)

Toplumsal Bilinç ve Sosyal Sorumluluk

Katılımcılarla yapılan görüşmeler kapsamında toplumsal bilinç ve sosyal sorumluluk (18) alt teması en çok tekrarlanan üçüncü alt tema olmuştur. Bu alt tema, ana tema içerisinde %18'lik bir paya sahiptir. Katılımcılara göre gastronominin, toplumsal bilinç ve sosyal sorumluluklar yerine getirilebilirse sürdürülebilir olacağı anlaşılmıştır. Yapılan görüşmelerde yaşanan iklim değişkenlikleriyle kuraklık, nüfus artışı, tüketilebilir su

oranın gün geçtikçe azalması ve gıda israfı gibi konularda gerekli sorumluluklar yerine getirilirse gastronominin sürdürülebilirliğinin mümkün olacağı ön görülmüştür.

“Alaylı olanların genel olarak sadece iş olarak gördüğü ve kısa vadeli planlar yaptığı alandır. Gelişmeye açık olmadığı, sektörün ilerlemesi için deneyimlerini paylaşmak istememeleri, tarif saklamaları bilinen durumlardır. Son yıllarda eğitimle beraber gastronomi sektörüne giren meslek elemanlarının gastronomiye bakış açısı ve bilgi deneyim aktarımının değiştiğini gözlemlemekteyim. Bu açıdan yeni nesil Türk aşçıların gastronominin gelişmesi için verdikleri katkılar çok daha fazladır.” (K3)

“Dünyada yaşanan iklim değişkenlikleriyle kuraklık, nüfus artışı, tüketilebilir su oranın gün geçtikçe azalması ve gıda israfı gibi konularda gerekli sorumluluklar ve önlem alınmaz ise gelecek yıllarda bizleri büyük açlık sorunu bekliyor.” (K14)

“Mevcut yerel ürünlerin ve mevsiminde malzemelerin kullanımıyla, üretim ve tüketim boyutunda öncelikli olarak gıda atıklarını azaltıp çevreye zarar veren uygulamalardan kaçınarak sürdürülebilir gastronomi mümkün hale gelir.” (K17)

Sürdürülebilir Gastronominin Geleceği

Katılımcılarla yapılan görüşmelere bakıldığında en çok tekrarlanan alt tema sürdürülebilir gastronominin geleceği (38) olmuştur. Bu alt, tema ana tema içerisinde %38’lik bir paya sahiptir. Buna göre gastronominin her zaman değerini koruyacağı ve gelecekte de var olacağı anlaşılmıştır. Ancak bunun nasıl ve ne şekilde olacağı hakkında net bir görüş yoktur. Günümüzde yapılan yapay yiyecek çalışmalarından bahseden katılımcılar artan insan nüfusu ve tüketim hızının yiyeceklerin boyutunu değiştireceğini ve yeme içme şeklinin bugünden daha farklı olacağını ifade etmişlerdir. Ayrıca insanlık devam ettiği sürece gastronominin de devam edeceğini belirtmişlerdir.

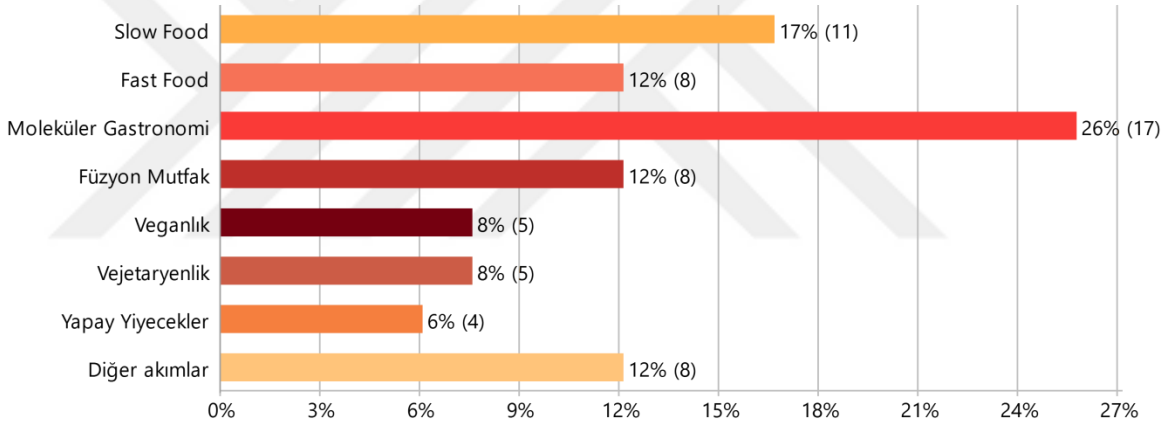
“Gastronomi her zaman kendi değerini koruyacaktır. Yeme içme her zaman insan var oldukça devam edecektir. Bu anlamda sürdürülebilirliği her zaman vardır.” (K4)

“Gastronomi kesinlikle sürdürülebilirdir. Ancak bunun için çaba gerekir. Yani üretim devam etmeli. Mutfaqlarda kullandığımız ürünleri günlük değil de geleceğe de taşıyabilirsek gastronomi her zaman sürdürülebilecektir.” (K10)

“Gelecekte bizi zor şartlar bekliyor. Dünya nüfusu hızla artıyor. Günümüzde bile talep çok üretim az bu yüzden mutfaklarda bile zorlanıyoruz. Menüye her ürünü rahatça koyamıyoruz. Gelecekte bu daha da zor olacak diye düşünüyorum.” (K18)

“Gelecekte gastronomi elbette olacak. İnsan nüfusu yükseliyor etkisi nasıl olacak bilmiyorum ama yaşam devam ettikçe gastronomide bir şekilde devam etmek zorunda. Ama beslenme ne şekilde olur onu bilemem. Bugün yapay et üretilmeye başlandı. Gelecekte ne olur bilmem ama geçmişe bakarak bugün ki beslenme ne kadar farklıysa gelecekte de yine çok farklı olacaktır.” (K19)

“İnsanın var oluşundan bugüne kadar değerini kaybetmemiş olan yeme içme kültürü yani gastronomi sürdürülebilirliğini hiçbir zaman kaybetmez. İnsanlar var oldukça devam edecektir.” (K3)



Şekil 3.5. Gastronomi Akımlarına Bakış Ana Temasının Alt Temalarına İlişkin Yüzde Grafiği

Katılımcılara yöneltilen yiyecek akımlarına yönelik sorular sonucunda alınan cevaplar içerisinde tek bir akım yer almamaktadır. Her bir katılımcı en az iki akımdan bahsetmiştir. Fakat aşağıdaki yorumlar her bir akımı tek tek değerlendirmektedir.

Slow Food

Görüşmeler neticesinde katılımcıların vermiş olduğu cevaplarda en çok tekrar edilen ikinci alt tema slow food (11) olmuştur. Slow food alt teması, ana tema içerisinde %17’lik bir paya sahiptir. Katılımcılara gastronomi akımları sorulmuş ve katılımcılar slow food cevabını vermişlerdir. Katılımcılara göre slow food hızlı yemek anlayışının karşısında duran bir gastronomi anlayışıdır.

“Moleküler gastronomi üzerine stajımı yapmışım zaten. Sheratonda çalışıyorum ve şefimizin bizlere verdiği bir görev vardır. Bunlardan biri füzyon mutfaktır. Bu benim görevimdi. Ben Hatayın yöresel yemeği olan “aşur” ile Fransız pişirme yöntemi olan “sous vide” ile pişirdiğim bonfileyi sentezleyerek sunumunu yapmışım. Bunun dışında citta slow yani slow food gibi tam tersi olan fast food gibi gastronomi akımlarında vardır.” (K6)

“Son yıllarda farklı trendler mutfaklarımızda yer alıyor. Moleküler gastronomi, füzyon mutfak, slow food, fast food gibi çeşitli akımları biliyorum. Onun dışında vegan ve vejetaryenlik çok arttı. Bu konuda bazı çalışmalar otelimizde yapıyoruz.” (K4)

“Yıllardır sektörde çalışan ve kendini geliştirmeye çalışan bir aşçı olarak elbette trendleri takip ediyorum. Son zamanlarda sağlık açısından da yapılan çalışmalar oldukça yoğunlaştı. Mesela slow food çalışmaları, vejetaryen ve vegan akımları, göze hitap eden moleküler çalışmalar, mor ve siyah yiyecekler gibi çeşitli çalışmalardan haberimiz vardır.” (K19)

Fast Food

Fast food (8) alt teması en çok tekrarlanan üç alt temadan biri olmuştur ve toplamda üçüncü sırada yer almaktadır. Bu alt tema, ana tema içerisinde %12’lik bir paya sahip olmuştur. Yapılan görüşmelerde katılımcılara gastronomi akımları sorulmuş ve fast food cevabı alınmıştır. Katılımcılar fast foodun hızlı, pratik ve doyurucu bir yemek akımı olduğundan bahsetmişlerdir.

“Eskiden beri var olan fast food, slow food, moleküler gastronomi ve günümüzde var olan hücre sel tarım, renkli yiyecekler siyah mor gibi akımları takip ediyor. Çalışmalarımızı ona göre güncelliyoruz.” (K1)

“Evet, son yıllarda popüler hale gelen gastronomide birçok gelişim mevcuttur. Moleküler gastronomi bunlardan bir tanesidir. Onun dışında vegan beslenme, vejetaryen beslenme, fast food akımına karşı yapılmış olan slow food gibi akımlar hakkında bilgim vardır.” (K2)

“Geçmişten günümüze üretim tüketim işleyişine göre insanların arz talebine göre şekillenen akımlardır. Slow food, fast food, moleküler mutfak gibi hem göze hem mideye hitap eden akımlardır.” (K13)

Moleküler Gastronomi

Görüşmeler neticesinde katılımcılar alt temalardan en çok moleküler gastronomi (17) alt temasını tekrarlamışlardır. Ana tema içerisinde moleküler gastronomi alt teması %26'lık bir paya sahiptir. Gastronominin akımları sorulmuş ve katılımcılar moleküler gastronomi cevabını vermiştir. Katılımcılara göre moleküler gastronomi yiyeceklerin fiziksel ve kimyasal süreçlerini anlatan bir akımdır. Katılımcıların hakkında en fazla fikir sahibi olduğu alt temanın moleküler gastronomi alt teması olduğu açıktır.

“Evet, son yıllarda popüler hale gelen gastronomide birçok gelişim mevcuttur. Moleküler gastronomi bunlardan bir tanesidir. Onun dışında vegan beslenme, vejetaryen beslenme, fast food akımına karşı yapılmış olan slow food gibi akımlar hakkında bilgim vardır.” (K2)

“Gastronominin ilişkili olduğu bilim dallarından ilk sırada olanı bence kimyadır. Hemen hemen her reçetede kimyanın temel özelliklerini görebiliriz. Moleküler mutfak da buna bir örnektir.” (K14)

“İki ayrı kültürün yemeğini sentezleyen Füzyon mutfak, yemeğin kimyasına bakan moleküler gastronomi, fast food, slow food gibi akımlar hakkında bilgim var.” (K5)

Füzyon Mutfak

Füzyon mutfak (8) alt teması en çok tekrarlanan üç alt temadan biri olmuştur ve toplamda üçüncü sırada yer almaktadır. Bu alt tema, ana tema içerisinde %12'lik bir paya sahip olmuştur. Katılımcılara gastronomi akımları sorulmuş ve füzyon mutfak cevabı alınmıştır. Katılımcılara göre füzyon mutfak, farklı mutfak kültürlerinin birleşimi sonucu ortaya çıkmış bir mutfak akımıdır. Füzyon mutfak, bir ülkede kullanılan pişirme yöntemiyle farklı bir ülkenin yemeğinin pişirilmesi ya da iki yemeğin birleştirilerek yeni bir yemek tarifinin geliştirilmesi sonucuyla ortaya çıkmaktadır.

“Füzyon mutfak bunlardan birisi iki yemek kültürünün birleşimidir. Slow food ve fast food, fine dining yemekler, moleküler gastronomi, yapay yiyecekler, vegan mutfak, vejeteryan mutfak, aromatik bitkiler, siyah yiyecekler, mor yiyecekler ilk aklıma gelenler.” (K3)

“İki ayrı kültürün yemeğini sentezleyen Füzyon mutfak, yemeğin kimyasına bakan moleküler gastronomi, fast food, slow food gibi akımlar hakkında bilgim var.” (K5)

“Moleküler gastronomi üzerine stajımı yapmıştım zaten. Sheratonda çalışıyorum ve şefimizin bizlere verdiği bir görev vardır. Bunlardan biri füzyon mutfak. Bu benim görevimdi. Ben Hatayın yöresel yemeği olan “aşur” ile Fransız pişirme yöntemi olan “sous vide” ile pişirdiğim bonfileyi sentezleyerek sunumunu yapmıştım. Bunun dışında citta slow yani slow food gibi tam tersi olan fast food gibi gastronomi akımlarında vardır.” (K6)

Veganlık

Yapılan görüşmeler neticesinde alt temalardan veganlık (5) en az tekrarlanan üç alt temadan bir tanesidir. Veganlık alt teması, ana tema içerisinde %8’lik bir paya sahiptir. Katılımcılara gastronomi akımları sorulmuş ve veganlık akımı cevabı alınmıştır. Veganlık hiçbir hayvansal kaynaklı yiyeceğin tüketilmemesi anlamına gelmektedir.

“Evet, son yıllarda popüler hale gelen gastronomide birçok gelişim mevcuttur. Moleküler gastronomi bunlardan bir tanesidir. Onun dışında vegan beslenme, vejetaryen beslenme, fast food akımına karşı yapılmış olan slow food gibi akımlar hakkında bilgim vardır.” (K2)

“Son yıllarda farklı trendler mutfaklarımızda yer alıyor. Moleküler gastronomi, füzyon mutfak, slow food, fast food gibi çeşitli akımları biliyorum. Onun dışında vegan ve vejetaryenlik çok arttı. Bu konuda bazı çalışmalar otelimizde yapıyoruz.” (K4)

“Yıllardır sektörde çalışan ve kendini geliştirmeye çalışan bir aşçı olarak elbette trendleri takip ediyorum. Son zamanlarda sağlık açısından da yapılan çalışmalar oldukça yoğunlaştı. Mesela slow food çalışmaları, vejetaryen ve vegan akımları, göze hitap eden moleküler çalışmalar, mor ve siyah yiyecekler gibi çeşitli çalışmalardan haberimiz vardır.” (K19)

Vejetaryenlik

Vejetaryenlik alt teması (5) en az tekrarlanan üç alt temadan bir tanesidir. Bu alt tema, ana tema içerisinde %8’lik bir paya sahiptir. Katılımcılara gastronomi akımları sorulmuş ve vejetaryenlik akımı cevabı alınmıştır. Vejetaryenlik et ve hayvansal doku içeren yiyeceklerin tüketilmemesi akımıdır.

“Gastronomi akımları aslında insanların sınıfsal yani kategorize olan yiyeceklerden yemek yeme biçimi diyebilirim. Örneğin raw food, vejetaryen beslenme gibi başlık altında olan yiyecek ve içecekler tüketiliyor.” (K14)

“Son yıllarda farklı trendler mutfaklarımızda yer alıyor. Moleküler gastronomi, füzyon mutfak, slow food, fast food gibi çeşitli akımları biliyorum. Onun dışında vegan ve vejetaryenlik çok arttı. Bu konuda bazı çalışmalar otelimizde yapıyoruz.” (K4)

“Yıllardır sektörde çalışan ve kendini geliştirmeye çalışan bir aşçı olarak elbette trendleri takip ediyorum. Son zamanlarda sağlık açısından da yapılan çalışmalar oldukça yoğunlaştı. Mesela slow food çalışmaları, vejetaryen ve vegan akımları, göze hitap eden moleküler çalışmalar, mor ve siyah yiyecekler gibi çeşitli çalışmalardan haberimiz vardır.” (K19)

Yapay Yiyecekler

Görüşmeler neticesinde alt temalardan yapay yiyecekler (4) en az tekrarlanan üç alt temadan bir tanesidir. Bu alt tema, ana tema içerisinde %6’lık bir orana sahiptir. Katılımcılara gastronomi akımları sorulmuş ve yapay yiyecekler cevabı alınmıştır. Katılımcılara göre yapay yiyecekler laboratuvar ortamında üretilen ve organik yiyeceklere alternatif üretilmiş ürünlerdir.

“Bir ara moleküler gastronomi çok meşhurdu. Oda bitmeye başladı. Yapay tüketim bence sürdürülebilir değil. Yapay etler falan çıkıyor şimdi bakalım neler olacak.” (K9)

“Fazla aslında bu konu üzerinde çok duramadık. İş yoğunluğundan kaynaklı çalışmaları takip edemedik. Ama ben gastronominin bu kadar çok çeşitlenmesine karşıyım. İşin özünü bozmamak lazım. İnsanların kafasını bulandırmaya gerek yok. Mor yiyecek, yapay et bunlar tamamen ticari şeyler.” (K20)

“Füzyon mutfak bunlardan birisi iki yemek kültürünün birleşimidir. Slow food ve fast food, fine dining yemekler, moleküler gastronomi, yapay yiyecekler, vegan mutfak, vejeteryan mutfak, aromatik bitkiler, siyah yiyecekler, mor yiyecekler ilk aklıma gelenler.” (K3)

“Son yıllarda yapay et üzerine yapılan çalışmalar olduğunu duymuştum. Çin’de yapay bitkiler üretildiğini okumuştum.” (K1)

Diğer Akımlar

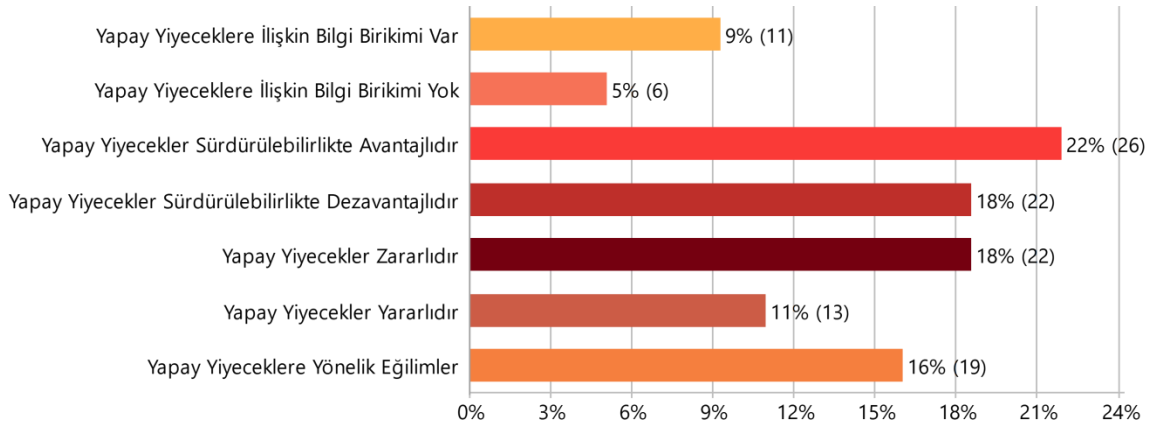
Diğer akımlar (8) alt teması en çok tekrarlanan üç alt temadan biri olmuştur ve toplamda üçüncü sırada yer almaktadır. Bu alt tema, ana tema içerisinde %12'lik bir paya sahip olmuştur. Katılımcılara gastronomi akımları sorulmuş ve diğer akımlardan aromatik bitkiler, siyah yiyecekler, mor yiyecekler, haute cuisine, nouvelle cuisine, avangart mutfak, NbN mutfak, dijital gastronomi, street food, glütensiz beslenme, nöro gastronomi, holistik sunumlar gibi cevaplar alınmıştır. Bahsedilen akımların her biri gastronominin çok kapsamlı bir alan olduğu sonucunu vermektedir.

“Eskiden beri var olan fast food, slow food, moleküler gastronomi ve günümüzde var olan hücre sel tarım, renkli yiyecekler siyah mor gibi akımları takip ediyor. Çalışmalarımızı ona göre güncelliyoruz.” (K1)

“Füzyon mutfak bunlardan birisi iki yemek kültürünün birleşimidir. Slow food ve fast food, fine dining yemekler, moleküler gastronomi, yapay yiyecekler, vegan mutfak, vejeteryan mutfak, aromatik bitkiler, siyah yiyecekler, mor yiyecekler ilk aklıma gelenler.” (K3)

“Özellikle Fransa da başlayan ve başlatılan akımlardan bazıları Haute Cuisine, Nouvelle Cuisine, Avangart Mutfak, Füzyon Mutfak, Moleküler Gastronomi, Fast Food, Slow Food, NbN Mutfak, Dijital Gastronomi olarak sıralayabilirim. Her bir akımın kendi içerisinde kullanmayı tercih ettikleri malzemeler, savunmuş olduğu yemek pişirme ve sunum teknikleri bulunmaktadır.” (K17)

“Slow food var. Moleküler gastronomi var. Ancak akademik anlamda çok bilgim yok. Ancak şu yorumu yapabiliyim. Her yıl yeni bir popüler beslenme çıkıyor. Street food, vegan mutfaklar, glütensiz beslenme, nöro gastronomi, holistik sunumlar benim bildiğim yeni türlerdir.” (K15)



Şekil 3.6. Yapay Yiyeceklere Bakış Ana Temasının Alt Temalarına İlişkin Yüzde Grafiği

Yapay Yiyeceklere İlişkin Bilgi Birikimi Var

Yapılan görüşmeler neticesinde yapay yiyeceklere ilişkin bilgi birikimi var (11) alt teması en az tekrarlanan alt temadır. Bu alt tema, ana tema içerisinde %9'luk bir paya sahiptir. Katılımcılar “yapay yiyecekler hakkında bilgi birikimim var” demek yerine yapay yiyeceklerin yararından, zararından, yapay yiyeceklerin sürdürülebilirlikle ilişkisinden, avantajlarından ve dezavantajlarından bahsetmişlerdir. Bu nedenle yapay yiyeceklere ilişkin bilgi birikimi var alt temasının frekansının düşük çıkması olağandır.

“Dünyanın ekolojik dengesi değişiyor. Uzak doğulular yıllardır yapay havyar yapıyorlar bende arada mutfağında kendimde yapıyorum. Yapay sebzeler yemedim ama gördüm. Araştırdım. Şu an gündemde yapay etler var. Yapay balda başka bir örnektir.” (K15)

“Son yıllarda bu tarz yiyecekler hakkında haberler okuyorum. İsrail’de yapay et çalışmaları olduğunu duymuştum. Çin yapay marul yapıyordu. Sosyal medyada görmüştüm. Laboratuvar gıdaları denilebilir bence.” (K13)

“Et ve et ürünlerinin üretim girdi maliyetlerinin artması ve dünya nüfusunun da hızla çoğalması alternatif et ürünlerine yönelmesine sebep vermektedir. Bu örnek tüm gıdalar için düşünülebilir. Son yıllarda yapay et ve sebzeler üretilmeye ve tüketilmeye başlanmıştır.” (K3)

Yapay Yiyeceklere İlişkin Bilgi Birikimi Yok

Yapılan görüşmeler neticesinde yapay yiyeceklere ilişkin bilgi birikimi yok (6) alt temasının en az tekrarlanan alt tema olduğu görülmüştür. Bu alt tema, ana tema içerisinde %5'lik bir paya sahiptir. Bu oran doğrultusunda yapay yiyecekler hakkında bilgi birikimi az olan araştırmaya katılan Türk aşçıların sayısının az olduğu söylenebilir.

“Açıkçası çok yok. Bazı çalışmalar duydum sadece haberlerde ve internette yapay et ile ilgili haberleri okudum. Ancak henüz görmedim.” (K19)

“Çok bilgim yok uzak olduğum bir konu. Bazen internette bu konu karşıma çıkıyor. Yapay et çalışmalarını falan görmüştüm.” (K16)

“Çok olmamakla beraber et ve yumurtanın yapay olarak üretildiğini okumuştum. Ancak henüz gözümle görmedim.” (K2)

Yapay Yiyecekler Sürdürülebilirlikte Avantajlıdır

Görüşmeler neticesinde yapay yiyecekler sürdürülebilirlikte avantajlıdır (26) alt teması en çok tekrarlanan alt tema olmuştur. Bu tema, ana tema içerisinde %22'lik bir paya sahiptir. Yapay yiyeceklerin açlığı önlemek, besin kıtlığına çare olmak ve doğal beslenmeye alternatif olmak gibi avantajları olacağı ve gastronominin sürdürülebilirliğine katkı sağlayacağı sonucuna varılmıştır.

“Açlığı önlemek açısından önemli olacaktır. Bu anlamda avantaj sağlar.” (K9)
“Bir kere besin kıtlığını önleyecek. Gastronominin sürdürülebilirliğini sağlayacak. Çalışma hayatında aşçıların işini kolaylaştıracak.” (K19)

“İlerleyen yıllarda artan dünya nüfusu ile gıda kıtlığı yaşayacağımızı düşünüyorum. Bu anlamda yapay yiyeceklerin aslının yerini tutmasa bile en azında destek olabileceğini düşünüyorum.” (K1)

“Kişilere göre önem arz edecektir. Gastronomi var olacaksa yiyecek içecekler olması gerekir. Bugün doğal ürünler varsa ilerde de yapay yiyecekler gastronomi açısından çok önemli olacak.” (K8)

Yapay Yiyecekler Sürdürülebilirlikte Dezavantajlıdır

Yapılan görüşmeler neticesinde yapay yiyecekler sürdürülebilirlikte dezavantajlıdır (22) alt teması en çok tekrarlanan ikinci alt temalardan bir tanesi olmuştur. Bu alt tema, ana tema içerisinde %18'lik bir paya sahiptir. Yapay yiyeceklerin sağlığa olumsuz etkileri olacağı, yeme içme zevkinin ortadan kalkabileceği, organik yiyeceklerden alacağımız besin değerlerinin olmayacağı, yemek yapmayı zevk olarak gören aşçıların bu zevkten mahrum kalabileceği ve gastronomi sektörünün zarar görebileceği cevapları alınmıştır. Bu cevaplara bakıldığında yapay yiyeceklerin sürdürülebilirlikte dezavantajlı olabileceği sonucuna varılmıştır.

“Bana göre insan aradığı lezzeti bulamayacak. Sağlık konusunda ne gibi etkileri olacağını bilemiyoruz. Ancak yemek yemek bir zevktir ve insanların bu zevkten mahrum kalabileceğini düşünüyorum. Aşçılar açısından ise yemek yapmayı zevk olarak gören aşçılar açısından da artık bir zevki kalmayacaktır.” (K1)

“Bir dezavantajı olur bana göre. Elma ve elmalı sodayı yan yana koyun elmada olmayan aroma soda da var. Bu nasıl oluyor. Yapay ette aynı örnek verilebilir. Soya gibi çeşitli ürünlerden elde edilen et ile gerçek et aynı olabilir mi? Gerçek etteki proteini o etten alabilir miyiz? Bunların hepsi bir araya gelince sağlık açısından sorunlar yaşayacağımız çok açık görünüyor. Diğer bir sorunda aşçılar açısından olacak. Mesleğini severek yapacak aşçı kalmayacak gibi görünüyor. Çünkü her şey gelecekte hazır hale gelecek. Belki böyle bir sektör de kalmayacak.” (K19)

“Eti örnek verecek olursam aynı lezzeti alabileceğimi düşünmüyorum. Etin aynı dokusu, pişme derecesi, şekli ve lezzeti aynı olmayacaktır. Bu da yeme içme zevkinin ve kültürünün bozulmasına sebep olabilir.” (K2)

“Sağlık açısından sorunlu olacaktır. Yan etkileri konusunda bilgimiz yok. Bir aşçı yemek yaparken doğal ürünlerle çalışmaktan daha çok keyif alır. Yapay yiyecekler buna engel olabilir. Artı yeme içme keyfi de bozulacak şu anki.” (K6)

Yapay Yiyecekler Zararlıdır

Yapılan görüşmeler neticesinde yapay yiyecekler zararlıdır (22) alt teması en çok tekrarlanan ikinci alt temalardan bir tanesi olmuştur. Bu alt tema, ana tema içerisinde %18'lik bir paya sahiptir. Ayrıca dezavantajların ve zararların eşit oranda olması aşçıların görüşlerinde tutarlı olduğunu göstermektedir. Katılımcılarla yapılan görüşmelerde yapay

yiyeceklerin doğal beslenmeyi bozacağı, laboratuvar ortamında üretildiği ve kimyasal içeriğe sahip olacağı düşünüldüğü için sağlığı bozarak bazı hastalıklara yol açabileceği, yeme içme kültürünü ve insanların lezzet algılarını bozabileceği için zararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

“Almamalıdır. Çünkü insan geçmişten bu yana doğal beslenmiştir. Günümüzü örnek verecek olursak paketli gıdalardan uzak durulması sürekli öneriliyor. Çünkü sağlık açısından zararları bellidir. Yapay gıdalar bunlardan daha tehlikeli olacaktır diye tahmin ediyorum.” (K18)

“Doğal değil bir kere. Doğal olmayan hiçbir şey bence sağlıklı değildir.” (K9)

“Organik olmadığı için belirli hastalıklara yol açabilir diye tahmin ediyorum. Yeme içme kültürümüzü ve lezzet algımızı da bozabilir.” (K16)

“Sağlık açısından zararlı olacaktır. Doğal ve organik beslenmeyi ortadan kaldıracaktır.” (K18)

“Sosyal hayatı da etkileyecektir. Çünkü insanlar artık aradığı lezzeti ve sohbeti bu yiyeceklerde bulamayacaktır.” (K13)

“Yapay gıdalar genelde laboratuvar ortamında yapıldığı için içerisinde birçok katkı maddesi Kimyasal ürünler içerir ve doğal kaynakların zamanla kullanımını azaltarak besin açısından Vücuda vitamin vs katkı sağlamayacağı gibi zamanla vücudumuza da tahribat vereceğini düşünüyorum.” (K13)

Yapay Yiyecekler Yararlıdır

Yapılan görüşmeler neticesinde yapay yiyecekler yararlıdır (13) alt teması en az tekrarlanan alt temalardan bir tanesi olmuştur. Bu tema, ana tema içerisinde %11’lik bir paya sahiptir. Katılımcılar yapay yiyeceklerin avantajlı olduğunu düşünürken yararları hakkında tam tersi görüş bildirmişleridir. Katılımcılar yapay yiyeceklerin sürdürülebilir gastronomide avantaj sağlayacağını düşünürken sağlık açısından endişelerinden kaynaklı yararlı olacağını daha az düşünmektedirler. Ayrıca yapılan görüşmeler sonucunda katılımcılar yapay gıdaların; gıda kıtlığını önlemek, açlığı engellemek, her mevsimde üretilmek ve üretim maliyetlerini düşürmek gibi durumlardan ötürü yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

“Açıkçası ne gibi bir etkisi olacaktır bilemiyorum. Ama sonuçta yenilebilecek bişey fayda sağlayacaktır.” (K13)

“Dünyanın üretim ve tüketim boyutuna baktığımızda tüketimin daha ağır bastığı bir dönemdeyiz. Gıdasız kalmamak açısından bize faydalı olacağı kesin.” (K6)

“Her şartta mevsim fark etmeden üretilebilir olması. Maliyet anlamında fayda sağlayabilir.” (K4)

“İlerleyen yıllarda artan dünya nüfusu ile gıda kıtlığı yaşayacağımızı düşünüyorum. Bu anlamda yapay yiyeceklerin aslının yerini tutmasa bile en azında destek olabileceğini düşünüyorum.” (K1)

“Yapay yiyecekler muhakkak ki önemli olacaktır. Çünkü amaç bişeyler yemekse yapay ya da normal olması çok önemli değil. İnsanlar bir şekilde yemeye beslenmeye devam edeceklerdir. Bu açıdan önemlidir.” (K11)

Yapay Yiyeceklere Yönelik Eğilimler

Katılımcılarla yapılan görüşmelere bakıldığında yapay yiyeceklere yönelik eğilimler (19) en çok tekrarlanan alt temalardan bir tanesi olmuştur. Bu alt tema, ana tema içerisinde %16'lık bir paya sahiptir. Gelecekte gastronominin farklı boyutlarda ele alınacağı ve yapay yiyecekler, kapsül yiyecekler gibi ürünlerin insan beslenmesinde çok daha fazla yer alacağı düşünülmektedir. Bugünkü beslenme şekli geçmişe göre ne kadar farklıysa, gelecekte de bugünkü beslenme şekline farklı bir beslenme şekli olacağı ön görülmektedir. Gastronomideki değişim yapay gıdalara bağlı olarak gelecekte farklı bir boyutta olacaktır.

“Arzu ederiz ki gastronomi buna mecbur kalmasın. İnsanlar yeme içme zevkine mahrum kalmasın. Ama böyle giderse alternatif gıda seçenekleri olacak. Doğal üretim devam etmezse önemli olacak gibi görünüyor.” (K10)

“Çünkü organik gıdaların bir hikâyesi vardır. Toprakta başlayan ve insanların emek harcadığı ve bir kültür birikimi vardır. Ama yapay yiyecekler laboratuvarlardan çıkacak. Bunu tercih edemem ben.” (K10)

“Gelecekte gastronomi elbette olacak. İnsan nüfusu yükseliyor etkisi nasıl olacak bilmiyorum ama yaşam devam ettikçe gastronomide bir şekilde devam etmek

zorunda. Ama beslenme ne şekilde olur onu bilemem. Bugün yapay et üretilmeye başlandı. Gelecekte ne olur bilmem ama geçmişe bakarak bugün ki beslenme ne kadar farklıysa gelecekte de yine çok farklı olacaktır.” (K19)

“Son 20 yılda gastronomi inanılmaz bir değişim ve gelişim ivmesi kazandı. Tabi ki çok çok eminim işin içinde bilim var. Araştırma var. 50 yıl sonra biz bunları görmeyiz ama çok farklı noktalara geleceğine kesin eminim. Yıllar önce kapsülle beslenme alışkanlığı geliştirilecek gibi konuşmalar vardı. Şu an öyle bir durum yok ama ilerde neler olacak göreceğiz. Sadece şu yorumu net yapabilirim insan var oldukça yeme içme olacak, şekli nasıl olur bilmem ama gastronomi de var olacak.” (K10)

“Yapay gıdalar işletmelerin ayakta kalmasına fayda sağlayabilir. Çünkü gıda kıtlığında orijinal gıdaları bulamayan işletmeler açısında yapay gıdalar destekleyici olacaktır.” (K1)

İçerik analizi ile elde edilen ana tema ve alt tema değerlendirmeleri araştırmaya katılan Türk aşçıların bakış açısına yönelik net ve anlaşılır sonuçlar sunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda yorum yapılacak olursa;

- Gastronomi Türk aşçıları tarafından kabul görmüş bir bilimdir.
- Türk aşçıların sürdürülebilirlik ile ilgili bakış açıları özellikle gelenekseli korumak ve yeme içmenin istikrarlı devamlılığı ile ilişkilidir. Çünkü kültürel bağlamda gastronomi kültürüne bağlılık Türk aşçıların önem verdiği bir durumdur.
- Yapay yiyeceklerin sürdürülebilir gastronomiye etkisi/katkısı Türk aşçıları tarafından kabul görmüş ve bu algı temel ihtiyaçların karşılanması çerçevesinde şekillenmiştir. Çünkü insanlar aç kalmaz, bu sebeple yapay yiyeceklerin gıda kıtlığı ve açlığın önüne geçebileceği hükmüne varılmıştır.
- Yapay yiyecekler sürdürülebilirlikte Türk aşçıları tarafından avantajlı olarak algılanmaktadır. Çünkü Türk aşçıları gıda kıtlığı kaynaklı malzeme bulamama sorununa çare olacağı, üretim konusunda iklim krizi, tarım faaliyetlerinin azalması, tarımsal alanların verimsizleşmesi vb. sebeplerle mesleğin mesleğin devam edebilmesi açısından yapay yiyeceklerin avantajlı olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca maliyetler düşürülebildiği takdirde sektör açısından kazançlı olabileceği düşünülmektedir. Tüm bu düşüncelere karşıt olarak Türk aşçıları yapay

yiyeceklerin sağlığa olumsuz etkileri, yemek yapma zevkini ortadan kaldırma endişesi ve geleneksel lezzet algısının ortadan kalkacağı korkusuyla devantajlı olabileceğini tahmin etmektedirler.

- İnsan temelli ortaya çıkan gastronomi bilimin diğer bilimlerle ilişkili olması bu bilimin multidisipliner bir bilim olduğunu göstermektedir. Yiyeceklerin yiyeceğin tabağa kadar gelen serüvenine bakıldığında gastronominin ilişkili olduğu her bir bilimden faydalandığı görölmektedir. Gastronomi insan ve toplum odaklı olması sebebiyle sosyal bilimler, yiyeceğin üretilmesi, işlenmesi ve pişirme tekniklerinin kullanılmasından dolayı fen bilimleri ve beslenmenin insan anatomisi üzerindeki etkiler bakımından sağlık bilimleri ile ilişkili olduğu kanısına varılmıştır.

SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Gıda alanındaki hızlı değişimler ve sürdürülebilirlik endişeleri, gastronomi dünyasını etkileyen önemli bir dönüşüm sürecine sokmuştur. Yapay yiyeceklerin giderek artan popülaritesi ve endüstriyel üretiminin yaygınlaşması, gastronomi dünyasında önemli bir tartışma konusu olmuştur. Yapılan araştırmalar ve ele alınan konular, bu iki alanın gelecekteki gıda sistemlerini şekillendirmede kilit bir rol oynayabileceğini göstermektedir. Sürdürülebilir gastronomi, çevresel, ekonomik ve sosyal etkileri dikkate alarak yenilikçi yaklaşımlar geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu yaklaşım, yerel ürünlerin kullanımını teşvik ederek yerel ekonomiyi güçlendirmekte ve çevresel etkileri en aza indirmeyi hedeflemektedir. Sürdürülebilir gastronominin gıda tedarik zincirinin her aşamasında etkili olması için çeşitli stratejiler ve politikalar geliştirilmesi gerekmektedir. Diğer yandan, yapay yiyeceklerin sürdürülebilirlik açısından potansiyeli, kaynak kullanımını azaltma, gıda israfını minimize etme ve su tüketimini düşürme gibi alanlarda önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, sürdürülebilir gastronomi ve yapay yiyecekler arasındaki ilişki, geleneksel ve yenilikçi yaklaşımları bir araya getirerek geleceğin gıda sistemlerini şekillendirme potansiyelini ifade etmektedir.

Bu çalışma, sürdürülebilir gastronomi bağlamında Türk aşçıların yapay yiyeceklere yönelik bakış açısını incelemeyi amaçlamıştır. Sürdürülebilir gastronomi perspektifinden yapılan araştırmaların sınırlı olması, yapay yiyeceklerin çeşitli boyutlarıyla incelenerek günümüz ve gelecekteki önemine ilişkin bir çerçevenin oluşturulması ve Türk aşçıların yapay yiyeceklere yönelik tutumunu anlamak, bu çalışmanın önemini belirtmektedir. Çalışma, araştırmaya katılan Türk aşçıların perspektifinden yapay yiyeceklerin günümüzün global gıda sorunlarına nasıl katkı sağlayabileceğinin anlaşılması açısından da önem taşımaktadır.

Katılımcıların gastronomiye ilişkin bakış açılarını incelemek, düşük yoğunluktaki sorulara verilen az sayıda yanıt nedeniyle sınırlı veriyle karakterizedir. Özellikle, katılımcıların gastronominin bilimsel boyutlarına ilişkin bazı zorluklar yaşamaları, bu konunun frekansının düşük olmasına yol açmıştır. Gastronomi akımlarına yönelik analizlerde, katılımcıların bu alanda sınırlı bilgi sahibi oldukları ve dolayısıyla az yorum yaptıkları gözlemlenmiştir. Sürdürülebilir gastronomiye dair yapılan incelemelerde ise, araştırmaya katılan Türk aşçıların bu alanda daha aktif oldukları ve geleceği hakkında daha fazla yorum yaptıkları tespit edilmiştir. Bu durum, Türk aşçıların sürdürülebilir gastronomi konusundaki bilgi birikimine ve farkındalık düzeyine işaret etmektedir. Yapay yiyeceklere yönelik bakış açısı ise, en çok tekrarlanan tema olmuştur. Katılımcılar, yapay yiyeceklerin sürdürülebilirlik bağlamında olumlu algılandığını, ancak insan sağlığı açısından birçok dezavantajı olduğunu belirtmişlerdir.

Katılımcılar arasında yapılan görüşmelerde, gastronominin bir bilim dalı olduğu ve çeşitli disiplinlerle ilişkili olduğu sıkça vurgulanmıştır. Katılımcılar, gastronominin tarihini, pişirme tekniklerinin kimyasal süreçlerini ve toplumsal süreçleri içeren bir bilim dalı olarak görmektedirler. Ayrıca, sürdürülebilir gastronominin geleceği konusunda katılımcılar, gastronominin her zaman değerini koruyacağını ancak nasıl evrileceği konusunda belirsizlikler olduğunu ifade etmişlerdir. İlâveten moleküler gastronominin diğer akımlar içinde öne çıktığı ve yiyeceklerin fiziksel ve kimyasal süreçlerini anlatan bir akım olarak tanımlandığı belirtilmiştir. Yapay yiyeceklerin sürdürülebilirlikte avantajlı olduğu düşüncesi de katılımcılar arasında yaygın olarak kabul edilmiştir. Son olarak, gastronomi ve sosyal bilimler arasındaki ilişki üzerine yapılan görüşmelerde, aşçıların gastronomiyle ilişkili birçok sosyal bilim dalına hâkim oldukları ve gastronominin farklı disiplinlerle sıkı bir ilişkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Araştırma sonuçları, yapay yiyeceklerin sürdürülebilirlik açısından avantajlı olduğu ve araştırmaya katılan Türk aşçıların yapay yiyeceklerin gelecekteki olumlu etkilerine inandıkları yönünde önemli bir bulgu sunmaktadır. Nitekim Yetim ve Tekiner, (2020)

çevresel açıdan günümüzde yaşanan olumsuz etkilerin azaltılması, sürdürülebilir tarımsal üretim ve kaynakların etkin kullanımı, gıda güvenliği ve insan sağlığına katkısı ve hayvan refahı açısından özellikle yapay et üretiminin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması konusuna değinmektedir. Bu bulgunun aksine Ede ve Yalçın (2023) yaptıkları araştırmaya katılan bireylerin yaklaşık yarısının yapay etin geleneksel hayvancılık ve et endüstrisi ile bölgeler ve kırsal yaşam üzerinde olumsuz etkilerinin olacağına kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Bununla birlikte yapay etin sürdürülebilir şekilde tüketilebilmesi için lezzet açısından geleneksel ete benzemesi ve tüketici algısı açısından da olumsuz düşünceleri ortadan kaldırması gerektiğine yönelik düşünceler de yer almaktadır (Muslu, 2021). Çalışma, aynı zamanda yapay yiyeceklerin insan sağlığına zararlı olabileceği konusunda da dikkate değer bir uyarı içermekte ve bu bulgu literatürle örtüşmektedir (Hocquette vd., 2015; Siddiqui ve Dhua, 2010; Siipi, 2013; Swetha vd., 2017). Bu doğrultuda özellikle, sürdürülebilir gastronomi alanındaki araştırmaların ve yapay yiyecekler konusundaki çalışmaların artması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmaların çeşitli disiplinlerden uzmanların katılımıyla gerçekleştirilmesi, sürdürülebilir gıda sistemlerinin geliştirilmesinde ve yapay yiyeceklerin sağlık ve çevresel etkilerinin değerlendirilmesinde önemli bir adım olacaktır.

Yiyecek içecek sektöründe, sürdürülebilirlik ve yapay yiyeceklerin giderek artan önemi, işletmelerin ve kuruluşların stratejik yönelimlerini de etkilemektedir. Bu bağlamda, restoranlar, oteller ve gıda üreticileri, sürdürülebilirlik ilkelerini işletme uygulamalarına entegre etmek ve yapay yiyeceklerin potansiyelini değerlendirmek için yenilikçi yaklaşımlar benimsemektedir. Örneğin, birçok restoran ve otel, menülerinde yerel ve mevsimsel ürünlere daha fazla yer vererek sürdürülebilir tedarik zincirlerini teşvik etmekte ve çevresel etkileri azaltmaya çalışmaktadır. Ayrıca, yapay yiyeceklerin kullanımıyla ilgili olarak, gıda üreticileri ve teknoloji şirketleri, sürdürülebilirlik açısından avantajlı olan ürünlerin geliştirilmesine odaklanarak yenilikçi çözümler sunmaktadır. Örneğin, gıda üreticileri ise yapay yiyeceklerin üretiminde daha sürdürülebilir malzemeler ve üretim süreçleri kullanmaya yönelik çabalar göstermektedir. Yapay et üretiminde kullanılan hücre tabanlı teknolojiler, geleneksel hayvancılık yöntemlerine göre daha az

kaynak kullanımı ve çevresel etkiye sahip olabilmektedir. Bu da sürdürülebilirlik açısından bir avantaj oluşturabilir. Bu şekilde, sektördeki aktörler hem çevresel sorumluluklarını yerine getirirken hem de rekabet avantajı sağlayarak işlerini sürdürülebilir bir şekilde geliştirebilmektedirler.

Sürdürülebilir gastronomi ve yapay yiyeceklerin gelecekteki gıda sistemlerini şekillendirmedeki potansiyelini daha iyi değerlendirmek ve daha sürdürülebilir bir gıda sistemi için stratejiler geliştirmek için ele alınan öneriler önemli bir çerçeve sunmaktadır:

- Gastronomi eğitim programları, sürdürülebilirlik kavramını ve uygulamalarını daha fazla vurgulamalıdır. Bu eğitimler, aşçıların yerel ürünlerin kullanımını teşvik etme, çevresel etkileri en aza indirmeye ve gıda israfını minimize etme konularında daha bilinçli ve yetkin olmalarını sağlayabilir.
- Gastronomi endüstrisi, yapay yiyeceklerin sürdürülebilirlik potansiyelini değerlendirmek için sürekli olarak yenilikleri ve teknolojik gelişmeleri takip etmelidir. Bu durum kaynak kullanımını azaltma, gıda israfını minimize etme ve su tüketimini düşürme gibi hedeflere ulaşmada önemli bir rol oynayabilir.
- Toplumun, yapay yiyeceklerin sürdürülebilirlik ve insan sağlığı üzerindeki etkileri konusunda daha bilinçli olması gerekmektedir. Bu bilinçlendirme çalışmaları, tüketicilerin doğru tercihler yapmasını sağlayarak daha sürdürülebilir bir gıda sistemi kurmak için önemli bir adım olabilir.
- Hükümetler, sürdürülebilir gastronomi ve yapay yiyecekler konusunda etkili politikalar ve düzenlemeler geliştirmelidir. Bu politikalar, yerel ürünlerin desteklenmesi, gıda endüstrisindeki atıkların azaltılması ve sağlıklı beslenmeyi teşvik etme gibi alanlara odaklanabilir.
- Gastronomi endüstrisi paydaşları arasında iş birliklerinin teşvik edilmesi, sürdürülebilirlik ve yenilik konularında daha etkili çözümler geliştirmek için önemlidir. Bu iş birlikleri, akademisyenler, endüstri liderleri, sivil toplum kuruluşları ve hükümetler arasında ortak projelerin yürütülmesini sağlayabilir. Aşçıları, gıda endüstrisi uzmanları, sağlık profesyonelleri ve çevre koruma aktivistleri arasında iş birliklerini teşvik eden platformlar oluşturulabilir.

- Yerel gıda üreticilerini destekleyen ve geleneksel tarım yöntemlerini teşvik eden programlar oluşturulabilir.
- Yapay yiyeceklerin daha sağlıklı ve çevre dostu alternatiflerinin geliştirilmesi için Ar-Ge çalışmalarına yatırım yapılabilir.

Gelecekteki araştırmalarda, yapay yiyeceklerin sürdürülebilirlik ve sağlık açısından etkilerini daha kapsamlı bir şekilde inceleyen çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Bu alışmalar, gastronomi dünyasında yapay yiyeceklerin rolünü daha iyi anlamaya ve geleceğin gıda sistemlerini daha sürdürülebilir hale getirmek için etkili politikaların ve stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda öncelikle, yapay yiyeceklerin insan sağlığı üzerindeki etkilerini daha derinlemesine inceleyen uzun vadeli epidemiyolojik çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu alışmalar, yapay yiyeceklerin tüketiminin kronik hastalıkların gelişimi üzerindeki potansiyel etkilerini anlamak için önemlidir. Ayrıca, yapay yiyeceklerin çevresel etkileri ve sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi gerekmektedir. Yapay yiyecek üretim süreçlerinin daha sürdürülebilir hale getirilmesine yönelik teknolojik gelişmeleri teşvik eden ve destekleyen araştırmalar yapılmalıdır. Bununla birlikte, yapay yiyeceklerin sosyo-kültürel etkilerini ve tüketiciler üzerindeki algısını anlamak için daha fazla sosyal bilimler araştırmasına ihtiyaç vardır.

KAYNAKÇA

- Abdollahi, H., Harris, L.J., Zhang, P., McIlhenny, S., Srinivas, V., Tulenko, T., ve DiMuzio, P.J. (2011). The role of hypoxia in stem cell differentiation and therapeutics. *Journal of Surgical Research*, 165(1), 112-117.
- Ahmed, M. A., Al-Khalifa, A. S., Al-Nouri, D. M., ve El-Din, M. F. S. (2021). Dietary intake of artificial food color additives containing food products by school-going children. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 28(1), 27-34.
- Akaloğlu, İ. (2021). *Nörogastronomi Kavramı Çerçevesinde Lezzet Algısının Analizi: UV Ultraviolet by Paul Pairet, El Celler de Can Roca ve Alinea Restoran Örneği*. Doktora Tezi, Doğu Akdeniz Üniversitesi.
- Akay, B., ve Özöğütçü, B. (2018). Turist Rehberlerinin Turlarda Gastronomiyi Kullanmaları Üzerine Bir Araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(3), 143-153.
- Akay, B., ve Özöğütçü, B. (2019). Turist Rehberlerinin Gastronomi Bilgisi ve Algısının Tavsiye Niyetine Etkisi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 1412-1424.
- Akbaba, A., ve Çetinkaya, N. (2018). *Gastronomi ve Yiyecek Tarihi*. Ankara: Detay Yayıncılık
- Akçadağ, M., ve Ahıskalı Bozkurt, T. (2019). Fast-Food Ürünlerinin Tercih Edilme Nedenlerinin Tespiti: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama. *Journal of Life Economics*, 6(4), 449-462.
- Akdağ, G., Akgündüz , Y., Güler, O., ve Benli, S. (2015). Bir Seyahat Motivasyon Aracı Olarak Gastronomi: Hatay'ı Ziyaret Eden Yerli Turistlerin Seyahat Motivasyonları, Yiyecek-İçecek Deneyimleri ve Seyahat Memnuniyetleri Üzerine Bir Araştırma. *1. Eurisia International Tourism Congress: Current Issues, Trends and Indicators (EITOC-2015)*, (s. 448-464). Konya.

- Akgöl, Y. (2012), *Gastronomi Turizmi ve Türkiye'yi Ziyaret Eden Yabancı Turistlerin Gastronomi Deneyimlerinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akgöz, Ş. S. (2023). *Yöresel Yemeklerin Gastronomi Turizmine Etkisi: Sinop İli Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisans Üstü Eğitim Enstitüsü.
- Akkeçeci, Ş., ve Özkan, Ç. Ö. (2022). Organik Tarımda Yeşil Gübre Uygulamasının Önemi Ve Sürdürülebilirliği. *Adyutayam Dergisi*, 10(2), 161-174.
- Akkuş, M. S. (2014). Eski Mezopotamya'da Tanrılara Sunulan Kurbanlar. *Tarih Okulu Dergisi*, 7(17), 1-17.
- Aksoy, A. B., ve El, S. N. (2021). Geleceğin Protein Kaynağı: Yenilebilir Böcekler. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 9(5), 887-896.
- Aksoy, M., ve Sezgi, G. (2015). Gastronomi turizmi ve güneydoğu anadolu bölgesi gastronomik unsurları. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 3(3), 79-89.
- Aktaş, N. ve Algan Özkök, G. (2018). Raw Food. H. Ferhan Nizamlıoğlu (Ed.), *Gastronomide Güncel Konular* (s. 117-128). Konya: Billur Yayınevi.
- Alcorta, A., Porta, A., Tárrega, A., Alvarez, M. D., ve Vaquero, M. P. (2021). Foods for plant-based diets: Challenges and innovations. *Foods*, 10(2), 293.
- Alt, K. W., Al-Ahmad, A., ve Woelber, J. P. (2022). Nutrition and Health in Human Evolution—Past to Present. *Nutrients*, 14(17), 3594.
- Altınay, C., ve Şanlı, T. (2023). Vegan Beslenmede Alternatif Süt Ürünleri: Teknolojik ve Beslenme Yönü. *Gıda*, 48(6), 1318-1334.

- Amit, S. K., Uddin, M. M., Rahman, R., Islam, S. R., ve Khan, M. S. (2017). A review on mechanisms and commercial aspects of food preservation and processing. *Agriculture ve Food Security*, 6, 1-22.
- Anderson, E. N. (2014). *Everyone eats: Understanding food and culture*. NYU Press.
- Arıkan, D. (2017). Eskişehir'deki yiyecek içecek işletmelerinin menülerinde Eskişehir mutfağının yeri. *Journal of Human Sciences*, 14(2), 2061-2077.
- Arslan Ayazlar, R. (2017). Sürdürülebilir Turizm Tutum Ölçeğinin (Sus-Tas) Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 14(2), 80-92.
- Arslan, E., Kendir, H., Akmeşe, H., Bozkurt, H. Ö., Akyollu, K., ve Hiçyakmazer, C. T. (2023). Investigation of Tokat Bez Sucuk, a Geographically Indicated Local Food, within the Scope of Sustainable Gastronomy. *Sustainability*, 15(17), 12889.
- Arslan, M., ve Aydemir, İ. (2020). The Relationship Between Religious Perceptions and Nutrition; The Case of Istanbul Center. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*, 4(2), 91-99.
- Asakura, A., Hirai, H., Kablar, B., Morita, S., Ishibashi, J., Piras, B.A., ve Rudnicki, M.A. (2007). Increased survival of muscle stem cells lacking the MyoD gene after transplantation into regenerating skeletal muscle. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(42), 16552-16557.
- Aslan, A., ve Çelik, Y. (2022). A Literature Review on 3D Printing Technologies In Education. *International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry*, 6(3), 592-613.
- Atalay, S. (2016). *Ziyaretçilerin Edirne İli Gastronomik İmaj Algularının Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Ataseven, Y., ve Güneş, E. (2008). Türkiye'de işlenmiş organik tarım ürünleri üretimi ve ticaretindeki gelişmeler. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(2), 25-33.
- Atsan, T., ve Kaya, T. E. (2008). Genetiği değiştirilmiş organizmaların (GDO) tarım ve insan sağlığı üzerine etkileri. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(2), 1-6.
- Avşar, Ö. Y. (2021). *İzmir İlinde Tüketicilerin Butik Kahve İşletmelerini Tercih Etme Motivasyonları ve Üçüncü Dalga Kahve Akımı*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aydın S, Tufan F (2018). Sürdürülebilirlik ve Yeşil Kavramları Bağlamında Y Kuşağının Satın Alma Davranışları. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, 11(2), 397-420.
- Aydın, B. (2012). *Küreselleşme Sürecinde Tarımsal Yapıdaki Dönüşümler, Organik Tarım ve Türkiye Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aydın, E. (2015). *Gastronomi Turizminin Şehir Markalaşmasına Etkisi: Afyonkarahisar İli Örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bakhtiyar, Y., Langer, S., Karlopa, S. K., ve Ahmed, I. (2011). Growth, survival and proximate body composition of *Labeo rohita* larvae fed artificial food and natural food organisms under laboratory condition. *International Journal of Fisheries and Aquaculture*, 3(6), 114-117.
- Bakır, B. O. (2017). Sağlıklı Erişkinlerde Beslenme Önerileri ve Danışmanlığı. *Klinik Tıp Aile Hekimliği*, 9(2), 48-50.

- Baloğlu, S. ve McCleary, K. W. (1999). “U.S. international pleasure travelers” images of four mediterranean destinations: a comparison of visitors and non-visitors. *Journal of Travel Research*, (38), 144–152.
- Baral, S. (2015). *Neurogastronomy 101*. The Science Of Taste Perception.
- Barham, P., Skibsted, L. H., Bredie, W. L. P., Bom Frøst, M., Møller, P., Risbo, J., Snitkjær, P., ve Mortensen, L. M. (2010). Molecular Gastronomy: A New Emerging Scientific Discipline. *Chemical Reviews*, 110(4), 2313–2365.
- Batu, A. (2019). Moleküler gastronomi: Gıda üretiminde yeni bir devrim. *Aydın Gastronomy*, 3(1), 43-54.
- Bearth, A., Cousin, M. E., ve Siegrist, M. (2014). The consumer’s perception of artificial food additives: Influences on acceptance, risk and benefit perceptions. *Food quality and preference*, 38, 14-23.
- Beer, S. (2015). Does the pursuit of local food destroy our environment? questions of authenticity and sustainability. P. Solan, W. Legrand ve C. Hindley (Eds.), *The Routledge Handbook of Sustainable Food and Gastronomy*, (s. 203- 235). iBooks.
- Beer, S., Edwards, C. Fernandes, C. ve Sampaio, F. (2002). Regional Food Cultures: Integral to the Rural Tourism Product?. A. M. Hjalager and G. Richards (Eds.), *Tourism and Gastronomy*, (s. 207-223). London: Routledge Publishing.
- Belasco, W. J. (2006). *Meals to come: A history of the future of food* (16. Baskı). Univ of California Press.
- Bell, D., ve Valentine, G. (1997). *Consuming Geographies: We Are Where We Eat*. London: Routledge Publishing.
- Bengü, İ., ve Ersan, L. Y. (2022). İçecek Sektöründe Yükselen Yeni Trend: Süt Benzeri Bitkisel Bazlı İçecekler. *Uluslararası Bilim Teknoloji ve Tasarım Dergisi*, 3(2), 83-101.

- Berg, B. L. ve Lune, H. (2015). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (Çev. Hasan Aydın). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Berman, B., Zarb, F.G., Hall, W. (2012). 3-D Printing: The New İndustrial Revolution. *Bus Horiz.*, 55(2): 155–162.
- Beşirli, H. (2010). Yemek, kültür ve kimlik. *Milli Folklor*, 22(87), 159-169.
- Birsen, A. G., ve Dinç, A. (2018). Kırsal Turizm Planlaması Kapsamında Gastronomi Turizminin Değerlendirilmesi. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 15(1), 120-132.
- Bonny, S. P., Gardner, G. E., Pethick, D. W., ve Hocquette, J. F. (2017). Artificial meat and the future of the meat industry. *Animal Production Science*, 57(11), 2216-2223.
- Bonte, M., Samih, M. A., ve De Clercq, P. (2010). Development and reproduction of *Adalia bipunctata* on factitious and artificial foods. *BioControl*, 55, 485-491.
- Böhnke, P. (2008). Does society matter? Life satisfaction in the enlarged Europe. *Social indicators research*, 87, 189-210.
- Braveman, P., ve Gruskin, S. (2003). Poverty, equity, human rights and health. *Bulletin of the World Health organization*, 81, 539-545.
- Brennan, P. F., ve Hays, B. J. (1992). The Kappa Statistic For Establishing İnterrater Reliability İn The Secondary Analysis Of Qualitative Clinical Data. *Research İn Nursing ve Health*, 15 (2), 153-8.
- Briggs, S. (2001). *Successful tourism marketing: a practical handbook*. Kogan Page Publishers.
- Brillat-Savarin, J. A. (2016). *Lezzetin Fizyolojisi Ya da Yüce Mutfak Üzerine Düşünceler* (Çev. H. Bucak). İstanbul: Oğlak Yayıncılık.

- Bryant, C., ve Barnett, J. (2020). Consumer acceptance of cultured meat: an updated review (2018–2020). *Applied Sciences*, 10(15), 5201.
- Bucak, T. (2014), Slow Food akımı, O. N. Özdoğan (Eds.), *Yiyecek İçecek Endüstrisinde Trendler, Kavramlar, Yaklaşımlar, Başarı Hikayeleri* (s. 21-46). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Burla, L. Knierim, B., Barth, J., Duetz, M., ve Abel, T. (2008). Assessment Of Inter-coder Reliability. *Nursing Research*, 57(2), 113-117.
- Büyüktaş, C. K. (2020). Babürlüler Döneminde Kurban Bayramı Kutlamaları (1526-1707). *Akademik Platform İslami Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 145-157.
- Candoğan, K., ve Bulut, E. G. (2020). 3d Gıda Baskısı: Güncel Durum ve Gelecek Eğilimleri. *Gıda*, 46(1), 152-167.
- Caporaso, N. (2021). The Impact Of Molecular Gastronomy Within The Food Science Community. *Gastronomy And Food Science*, 1–18.
- Ceylan, O. (2021). 1950-1980 Arası Dönemde Ağrı'nın Kırsal Kesiminde Gündelik Hayat, Tarım ve Hayvancılık. *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 37(104), 419-458.
- Charter, S. (2004). *Eat More Raw: A Guide to Health and Sustainability*. Permanent Publications.
- Cheng, A. A., ve Lu, T. K. (2012). Synthetic biology: an emerging engineering discipline. *Annual review of biomedical engineering*, 14, 155-178.
- Ching, X. L., Zainal, N. A. A. B., Luang-In, V., ve Ma, N. L. (2022). Lab-based meat the future food. *Environmental Advances*, 10, 100315.

- Cleave, P. (2015). Food for Thought Culinary heritage, nostalgia, and food history. P. Solan, W. Legrand ve C. Hindley (Eds.), *The Routledge Handbook of Sustainable Food and Gastronomy* (s. 168-198). iBooks.
- Cohen, J. M., ve Isaksson, N. I. (1988). Food production strategy debates in revolutionary Ethiopia. *World Development*, 16(3), 323-348.
- Conway, A., Jaiswal, S., ve Jaiswal, A. K. (2024). The Potential of Edible Insects as a Safe, Palatable, and Sustainable Food Source in the European Union. *Foods*, 13(3), 387.
- Cosgrove, W. J., ve Loucks, D. P. (2015). Water management: Current and future challenges and research directions. *Water Resources Research*, 51(6), 4823-4839.
- Cömert, M., ve Sökmen, A. (2017). Türkiye’de Gastronomi Turizmi: Antalya’da Konaklayan Turistler Üzerine Bir Araştırma. *Seyahat Ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 14(3), 6-26.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative Inquiry And Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Croce, E. ve Perri, G. (2010). Food and Wine Tourism. Wallingford: CABI. Legrand ve C. Hindley (Eds.), *The Routledge Handbook of Sustainable Food and Gastronomy*, (s. 168-198). iBooks.
- Çağlı, I. B. (2012). *Türkiye’de yerel kültürün turizm odaklı kalkınmadaki rolü: Gastronomi turizmi örneği*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Çakmak, H., ve Gümüş, C. E. (2020). 3D food printing with Improved functional properties: A review. *International Journal Of 3D Printing Technologies and Digital Industry*, 4(2), 178-192.

- Çakmakçı, R., Salık, M. A., ve Çakmakçı, S. (2023). Assessment and Principles of Environmentally Sustainable Food and Agriculture Systems. *Agriculture*, 13(5), 1073.
- Çamkerten, Ö., ve Güloğlu, B. (2023). Duygusal Yemenin Yordayıcıları Olarak Üstbiliş, Duygu Düzenleme Zorlukları ve Öz Şefkat. *Ege Eğitim Dergisi*, 24(1), 107-125.
- Çavuş, Ş., ve Tanrısevdi, A. (2000). Sürdürülebilir Turizm ve Yerel Öteekli Bir Sürdürülebilir Turizm Gelisme Modeli Önerisi. *Turizm Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 149 - 159.
- Çavuş, Ş., Kaya, B. ve Demirtaş, B. (2019). Sürdürülebilir turizm açısından slow food hareketine bakış ve türkiye uygulamaları, *International Black Sea Coastline Countries Symposium*, ss. 364-375.
- Çekal, N., ve Doğan, E. (2022). Sürdürülebilir gastronomide standart reçete ve coğrafi işaretlerin önemi. *Turizm Çalışmaları Dergisi*, 4(1), 49-60.
- Çelik, İ., ve Çelik, T. (2020). Tüketicilerin Gıda Güvenliği Konusunda Bilinç ve Davranış Düzeylerinin Belirlenmesi: Denizli İli Örneği. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, 10(1), 48-59.
- Çetin, A. S., Çirişoğlu, E., ve Albayrak, A. (2021). Sürdürülebilir Gastronomi Kapsamında Slow Food ve Yaşayan Mutfak Uygulamalarına Eleştirel Bir Bakış. *2. Uluslararası Turizmde Yeni Jenerasyonlar ve Yeni Trendler Kongresi*. Sakarya: Sakarya Üniversitesi.
- Çetiner, M., ve Bilek, S. E. (2018). Bitkisel protein kaynakları. *Çukurova Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 33(2), 111-126.
- Çılgınoğlu, H., Avcı, M., ve Çılgınoğlu, Ü. (2022). Sürdürülebilir gastronomi açısından dikey tarımın önemi. *Journal of Humanities and Tourism Research*, 12(3), 455-467.

- Day, K., Shefer, G., Shearer, A., Yablonka-Reuveni, Z. (2010). The depletion of skeletal muscle satellite cells with age is concomitant with reduced capacity of single progenitors to produce reserve progeny. *Developmental biology*, 340(2), 330-343.
- De Castro, R. J. S., Ohara, A., Dos Santos Aguilar, J. G., Domingues, M. A. F. (2018). Nutritional, Functional and Biological Properties Of Insect Proteins: Processes For Obtaining, Consumption and Future Challenges. *Trends Food Sci Tech*, 76: 82-89.
- De Medeiros, G. C. B. S., de Azevedo, K. P. M., Mesquita, G. X. B., Lima, S. C. V. C., de Oliveira Silva, D. F., Pimenta, I. D. S. F., ve Piuvezam, G. (2019). Red meat consumption, risk of incidence of cardiovascular disease and cardiovascular mortality, and the dose–response effect: Protocol for a systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Medicine*, 98(38).
- De Tomas, I., Cuadrado, C., ve Beltran, B. (2021). Culinary nutrition in gastronomic sciences. A review. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 25, 100406.
- Dedeoğlu, B. B., Van Niekerk, M., Weinland, J., ve Celuch, K. (2019). Re-Conceptualizing Customer-Based Destination Brand Equity. *Journal of Destination Marketing ve Management*, 11, 211-230.
- Değerli, C., ve El, S. N. (2017). Üç boyutlu (3D) yazıcı teknolojisi ile gıda üretimine genel bakış. *Turkish Journal Of Agriculture-Food Science And Technology*, 5(6), 593-599.
- Demir, B. (2021). Sürdürülebilir turizm hareketi olarak slow food: Germiyan örneği. *GSI Journals Serie A: Advancements in Tourism Recreation and Sports Sciences*, 4(2), 99-114.
- Demirkol, O., Yiğit, G. G., ve Cerit, İ. (2018). Fonksiyonel kakao ve kakao ürünleri. *Gıda*, 43(4), 702-715.

- Demiröz, Ş. (2017). Silikon Vadisi Mutfaha Girdi: Yemek Devrimi Kapıda! <http://www.brandlifemag.com/silikon-vadisi-mutfaga-girdi-yemek-devrimi-kapida/> , (07.06.2023).
- Deveci, B., Türkmen, S., ve Avcıkurt, C. (2013). Kırsal turizm ile gastronomi turizmi ilişkisi: Bigadiç örneği. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 3(2), 29-34.
- Dew, K. (2007). A health researcher's guide to qualitative methodologies. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 31(5), 433-437.
- Diamond, J. (2006). *Tüfek, Mikrop ve Çelik*. (Çev. Ü. İnce) Ankara: Tübitak Yayınları.
- Ding, S., Wang, F., Liu, Y., Li, S., Zhou, G., ve Hu, P. (2017). Characterization and isolation of highly purified porcine satellite cells. *Cell Death Discovery*, 3(1), 1-11.
- Doğan, E., Yalçın, E., ve Aksoy, M. (2023). Hücresel Tarım Ürünlerinin Tüketiciler Tarafından Tercih Edilme Durumları. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi*, 26(2), 339-357.
- Dong, H., Wang, P., Yang, Z., ve Xu, X. (2023). 3D printing based on meat materials: Challenges and opportunities. *Current Research in Food Science*, 6, 100423.
- Durlu Özkaya, F., Sünnetçioğlu, S. ve Can, A. (2013). Sürdürülebilir Gastronomi Turizmi Hareketliliğinde Coğrafi İşaretleme'nin Rolü. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 1(1), 13-20.
- Durmuş, E., ve Yiğit, A. (2003). Türkiye'nin meyve üretim yöreleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 23-54.
- Duruel, H. E. E., Çağan, N. S., Işık, S., ve Kayhan, F. E. (2021). Hücre kültürlerine genel bakış. *Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi Fen Dergisi*, 47(2), 136-149.

- Dutkiewicz, J., ve Broad, G. M. (2024). The political economy of cellular agriculture. In *Cellular Agriculture* (pp. 515-526). Academic Press.
- Dünder, A. (2015). Gastronomide Yeni Akımlar. H. Yılmaz ve A. Dünder (Eds.), *Gastronomi Tarihi*, (s. 172-193). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınlar.
- Düzgün E., Özkaya Durlu F. (2015). Mezopotamya'dan Günümüze Mutfak Kültürü. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 3(1), 41 - 47.
- Ede, G., ve Yalçın, H. (2023). Beslenme ve Diyetetik Öğrencilerinin Yapay Et Tüketimine İlişkin Tutumları. *Akademik Gıda*, 21(1), 80-89.
- EFSA Panel on Nutrition, N. F., Allergens, F., Turck, D., Castenmiller, J., De Henauw, S., Hirsch-Ernst, K. I., Naska, A. (2021). Safety of dried yellow mealworm (*Tenebrio molitor* larva) as a novel food pursuant to Regulation (EU) 2015/2283, 19(1).
- Egeli, S., Kızıldemir, Ö., ve Kaderoğlu, G. H. (2022). Sürdürülebilir Gastronomi Turizmi Kapsamında Yenilebilir Böcekler (Edible Insects within the Scope of Sustainable Gastronomy Tourism). *Journal of Tourism ve Gastronomy Studies*, 10(3), 2638-2664.
- El Bilali, H., Callenius, C., Strassner, C., ve Probst, L. (2019). Food and nutrition security and sustainability transitions in food systems. *Food and energy security*, 8(2).
- Ercan, A., ve Arslan, S. (2013). Günümüzdeki moda diyetlerin enerji ve besin öğeleri açısından değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 41(1), 50-57.
- Erdem, B. ve Akyürek, S. (2017), Yeni bir mutfak akımı: Yaşayan mutfaklar. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(2), 103-126.
- Erdem, B., Akyürek, S., ve Bölük, H. (2018). Living Cuisines as an Example of New Practice in Hotel Cuisines. *Social Sciences Researches in the Globalizing World*, 387.

- Eren, S. (2017). The consumption of local food in restaurants: A study in Kaş. *International Journal of Contemporary Tourism Research*, 2, 55-64.
- Erikçi, E. (2019). Neden Temiz Ete İhtiyacımız Var?. 26.01.2024 tarihinde <https://medium.com/@tarlaio/neden-temiz-ete-i%CC%87htiyac%C4%B1m%C4%B1z-var-ec9fc2d84858> adresinden erişildi.
- Erkmen, O., Bozoglu, T. F., 2016. *Food Microbiology: Principles into Practice*. John Wiley ve Sons.
- Ersoy, A. (2022). *Bitkisel bazlı yapay et üretimi ve üretilen yapay etlerin bazı fizikokimyasal özelliklerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Everitt, B. S. (1996). *Making Sense of Statistics In Psychology: A Second-Level Course*. Oxford University Press.
- Facioni, M. S., Raspini, B., Pivari, F., Dogliotti, E., ve Cena, H. (2020). Nutritional management of lactose intolerance: the importance of diet and food labelling. *Journal of translational medicine*, 18, 1-9.
- Fardet, A. (2018). Characterization of the degree of food processing in relation with its health potential and effects. *Advances in food and nutrition research*, 85, 79-129.
- Farhoomand, D., Okay, A., Aras, E.S., Büyük, İ. (2022). Yapay et üretimi ve gelecek vizyonu. *Food and Healt Dergisi*, 8(3), 260-272.
- Farid, M., ve Basri, H. (2020). The Effects of Haram Food on Human Emotional and Spiritual Intelligence Levels. *Indonesian Journal of Halal Research*, 2(1), 21-26.
- Fernandes, A. M., Teixeira, O. D. S., Revillion, J. P., ve Souza, A. (2021). Panorama and ambiguities of cultured meat: an integrative approach. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 1-11.

- Fernández-Armesto, F. (2004). *Near Thousand Tables: A History of Food*. New York: Free Press.
- Fields, K. (2002). Demand for the gastronomy tourism product: motivational factors. A. M. Hjalager and G. Richards (Eds.), *Tourism and Gastronomy*, (s. 36-49). London: Routledge Publishing.
- Fischler, C. (1988). Food, self and identity. *Social Science Information*, 27, 275–293.
- Fratzl, P. (2008). *Collagen: Structure and mechanics, an introduction*. In *Collagen* (pp. 1-13): Springer. ISBN: 978-0-387-73906-9.
- Freese, W., ve Schubert, D. (2004). Safety testing and regulation of genetically engineered foods. *Biotechnology and Genetic Engineering Reviews*, 21(1), 299-324.
- Gaydhane, M.K., Mahanta, U., Sharma, C.S., Khandelwal, M., ve Ramakrishna, S. (2018). Cultured meat: state of the art and future. *Biomanufacturing Reviews*, 3(1), 1-10.
- Gebhardt, B., Sperl, R., Carle, R., ve Müller-Maatsch, J. (2020). Assessing the sustainability of natural and artificial food colorants. *Journal of Cleaner Production*, 260, 120884.
- Gheorghe, G., Tudorache, P. ve Nistoreanu, P. (2014). Gastronomy tourism, a new trend for contemporary tourism?, *Cactus Tourism Journal*, 9 (1), 22-34.
- Gillespie, C. ve Cousins J. A. (2001). *European Gastronomy into the 21st Century*. Butterworth-Heinemann.
- Gillespie, C. (2001). *European Gastronomy Into the 21st Century*. J. Cousins (Eds.), (1. Baskı). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Godfrey, K., ve Clarke, J. (2000). *The Tourism Development Handbook*. London: Cassell Publishing.

- Golafshani, N. (2003). Understanding Reliability and Validity in Qualitative Research. *The Qualitative Report*, 8(4), 597-606.
- Govil, R. (2015). Nutrition in Rural India. P. Solan, W. Legrand ve C. Hindley (Eds.), *The Routledge Handbook of Sustainable Food and Gastronomy*, (s. 259- 287). iBooks.
- Gökdeniz, A.; Erdem, B.; Dinç, Y. ve Çelik Uğuz, S. (2015). Gastronomi turizmi: Ayvalık'ta yerli turistler üzerinde görgül bir araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Research*, 3(1), 14-29.
- Göker, G. (2011). *Destinasyon Çekicilik Unsuru Olarak Gastronomi Turizmi: Balıkesir İli Örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gössling, S., ve Hall, C. M. (2013). Sustainable culinary systems. *Sustainable culinary systems: Local foods, innovation, tourism and hospitality*, 3-44.
- Green Restaurant Association, (2016). Cetification Standards. Erişim Tarihi: 07.08.2023, <http://www.dinegreen.com>.
- Grigg, D. (2002). The worlds of tea and coffee: Patterns of consumption. *GeoJournal*, 57, 283-294.
- Grinnell, F. (2000). Fibroblast–collagen–matrix contraction: growth-factor signalling and mechanical loading. *Trends in Cell Biology*, 10(9), 362-365.
- Gupta, S., ve Abu-Ghannam, N. (2012). Probiotic fermentation of plant based products: possibilities and opportunities. *Critical reviews in food science and nutrition*, 52(2), 183-199.
- Gurme Ajanda, (2017). 20. Randevu İstanbul Uluslararası Film Festivali'nde “Gastronomi Randevusu. Erişim Tarihi: 26.01.2024, <https://www.gurmeajanda.com/event/20-randevu-istanbul-uluslararasi-film-festivalinde-gastronomi-randevusu/> adresinden erişildi.

- Güleç, E., ve Açikkol, A. (2006). *Paleolitik Beslenme: Hayat Erkanal'a Armağan Kültürlerin Yansıması*. İstanbul: Homer Yayınları.
- Gülen, M. (2017). Gastronomi Turizm Potansiyeli ve Geliştirilmesi Kapsamında Afyonkarahisar İlinin Değerlendirilmesi. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 31-42.
- Gün, S., ve Kılıç, G. D. (2022). Eko Gastronomi ve Sürdürülebilir Gastronomi (Eco Gastronomy and Sustainable). *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 10(2), 999-1015.
- Güneş, E. ve Karakaş, T. (2022). Tarım ve Gıda Sistemlerinde Sürdürülebilirlik Yaklaşımları. *Journal of Academic Value Studies*, 8(3), 304-316.
- Güneş, S. G. (2013). Eco-Gastronomy, Tourism and Sustainability: The Rise of Sustainable Restaurants in the World. *Organization*, 16, 17.
- Gürler, Z., Kara, R., Salim, V., Soylu, Ö., ve Uğurlu, D. (2023). *Et Ürünlerinde Kullanılan Gıda Katkı Maddeleri*. Hiperlink Eğitim İletişim Yayın Gıda Sanayi ve Pazarlama Tic. Ltd. Şti..
- Gürsoy, D. (2016). *Deniz Gürsoy'un Gastronomi Tarihi*. İstanbul: Oğlak Yayıncılık.
- Güven, E. (2011). Yavaş Güzeldir: "Yavaş Yemek"ten "Yavaş Medya"ya Hızlı Tüketime Dair Bir Çözüm Önerisi. *Selçuk İletişim*. 7 (1), 113-121.
- Hall, M., ve Mitchell, R. (2003). Tourism as a force for gastronomic globalization and localization. In *Tourism and gastronomy* (pp. 85-102). Routledge.
- Hankin, L. (1969). Quality Aspects of Imitation and Artificial Foods. *Food Drug Cosm. LJ*, 24, 368.

- Harrar, V., ve Spence, C. (2013). The Taste of Cutlery: How The Taste of Food İs Affected By The Weight, Size, Shape, and Colour of The Cutlery Used To Eat İt. *Flavour*, 2, 21.
- Harris, J. M. (2000), Basic principles of sustainable development. *Dimensions of Sustainable Developmnet*, 21-41.
- Harrison, A. F. (1982), *Gastronomy*. New Horizon Publishing Company.
- Hatch, J. A. (2002). *Doing qualitative research in education settings*. Suny Press.
- Hatipoğlu, A. (2010). *İnançların Gastronomi Üzerine Etkileri Bodrumdaki Beş Yıldızlı Otellerin Mutfak Yöneticilerinin Görüşlerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hatipoğlu, A. (2014). *Osmanlı saray mutfağı'nın gastronomi turizmi çerçevesinde incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Henchion, M., Hayes, M., Mullen, A. M., Fenelon, M., ve Tiwari, B. (2017). Future protein supply and demand: strategies and factors influencing a sustainable equilibrium. *Foods*, 6, 53.
- Hillian, M. (1995). Functional Foods: Current And Future Market Developments. *Food Technology International Europe*, 8, 25-31.
- Hjalager, A. M. ve Corigliano, M., A. (2000). Food for Tourists Determinants of an Image. *International Journal of Tourism Research*, 2, 281-293.
- Hocquette, A., Lambert, C., Siquin, C., Peterolff, L., Wagner, Z., Bonny, S. P., ve Hocquette, J. F. (2015). Educated consumers don't believe artificial meat is the solution to the problems with the meat industry. *Journal of Integrative Agriculture*, 14(2), 273-284.

Hocquette, J. F. (2016). Is in vitro meat the solution for the future?. *Meat science*, 120, 167-176.

Hoek, A. C., Luning, P. A., Stafleu, A., de Graaf, C. (2004). Food-related lifestyle and health attitudes of Dutch vegetarians, non-vegetarian consumers of meat substitutes, and meat consumers. *Appetite*, 42(3), 265-272.

<https://www.foodtime.com.tr/makale/yeni-duzende-yasamak-istiyorsan-care-yasayan-mutfakm393.html%2010%20May%C4%B1s%202021%20tarihinde%20eri%C5%9Fildi>.

<https://www.theworlds50best.com/stories/News/the-worlds-50-best-restaurants-2022-the-list-in-pictures.html>

Hu, F. B. (2003). Plant-based foods and prevention of cardiovascular disease: an overview. *The American journal of clinical nutrition*, 78(3), 544S-551S.

Hull, C. W. (1984). *Apparatus For Production of Three-Dimensional Objects by Stereolithography*. Google Patents.

Işıldar, P. (2016). Sürdürülebilirlik ve gastronomi. H. Kurgun ve D. B. Özşeker (Eds.), *Gastronomi ve Turizm* (s. 45-63), Ankara: Detay Yayıncılık.

İlhan, İ. (2003). *Gastronomi Yeme-İçme Bilimi ve Sanatı*. Agora Eki, Hürriyet Gazetesi.

İnalkaç, S., ve Arslantaş, H. (2021). Depresyon tanılı hastalarda duygusal yeme ve etkileyen faktörler. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(3), 243-257.

İpçak, H. H., Özüretmen, S., Alçiçek, A., ve Özelçam, H. (2018). Alternatif protein kaynaklarının hayvan beslemede kullanım olanakları. *Hayvansal Üretim*, 59(1), 51-58.

Jabeen, H., Tahara, N., ve Lehmann, J. (2019). EvoChef: show me what to cook! Artificial evolution of culinary arts. In *Computational Intelligence in Music, Sound, Art and*

Design: 8th International Conference, EvoMUSART 2019, Held as Part of EvoStar 2019, Leipzig, Germany, April 24–26, 2019, Proceedings 8 (pp. 156-172). Springer International Publishing.

Jagermeyr, J. (2020). Agriculture's historic twin-challenge toward sustainable water use and food supply for all. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 4, 35.

Jamal, T., ve Stronza, A. (2009). Collaboration theory and tourism practice in protected areas: Stakeholders, structuring and sustainability. *Journal of Sustainable tourism*, 17(2), 169-189.

Just, D. R. ve Wansink, B. (2009). Smarter lunchrooms: using behavioral economics to improve meal selection. *Choices*, 24 (3), 1-7.

Kanatous, S. B., ve Mammen, P. P. (2010). Regulation of myoglobin expression. *Journal of Experimental Biology*, 213(16), 2741-2747.

Kanwal, K. J. (2016). Brain tricks to make food taste sweeter: How to transform taste perception and why it matters. Erişim Tarihi: 15.01.2024, <http://sitn.hms.harvard.edu/flash/2016/braintricks-to-make-food-taste-sweeter-how-totransform-taste-perception-and-why-itmatters/>

Kaplan, D. M. (2016). Food and Technology. *The Routledge Handbook of Food Ethics*, 38-47.

Karabıçak, M., ve Özdemir, M. B. (2015). Sürdürülebilir kalkınmanın kavramsal temelleri. *Vizyoner Dergisi*, 6(13), 44-49.

Karaçıl, M. Ş., ve Acar, N. (2013). Dünyada üretilen fermente ürünler: tarihsel süreç ve sağlık ile ilişkileri. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 27(2), 163-174.

Karaduman, A. U. (2023). Sosyolojik Bir Olgu Olarak Yemek; Yemek ve Toplumsal Anlamı. *Asia Minor Studies*, (1), 107-115.

- Karamustafa, K., Birdir, K., ve Kılıçhan, R. (2016). Gastronomik Akımlar Çerçevesinde Gıda Tüketim Ölçeği. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 8(2).
- Karim, S. A. (2006). *Culinary Tourism as a Destination Attraction: An Empirical Examination of The Destination's Food Image And Information Sources*. Oklahama: Bachelor of Science in Hotel ve Restaurant Management.
- Karlan, D. ve Appel, J. (2011) .*More Than Good Intentions*. New York: Penguin Press.
- Kaşlı, M., Cankül, D., Köz, E. N., Ekici, A. (2015). Gastronomik miras ve sürdürülebilirlik: Eskişehir örneği. *Eko-Gastronomi Dergisi*, 1 (2), 27-47.
- Kaya, V. (1993). Ateşin insanlığın gelişmesinde biyolojik ve kültürel etkisi. *1993 Yılı Anadolu Medeniyetleri Müzesi Konferansları*, Ankara.
- Kaya, Y., ve Aksakal, Ö. (2005). Endemik Bitkilerin Dünya Ve Türkiye'deki Dağılımı. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 85-99.
- Kayalak, S., ve Özçelik, A. (2012). Türkiye'de Ve Dünyada Fındık Politikaları. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 18(1 ve 2), 43-53.
- Kaypak, Ş. (2010). Ekolojik turizmin sürdürülebilirliği, *Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 2(2), 93-114.
- Kazir, M., ve Livney, Y. D. (2021). Plant-based seafood analogs. *Molecules*, 26(6), 1559.
- Keser, A., ve Yücecan, S. (2005). Genetik Modifikasyon ve Genetik Modifiye Besinler. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 33(2), 83-93.
- Kılıç, S., ve Albayrak, A. (2012). İslamiyetten önce Türklerde yiyecek ve içecekler. *Turkish Studies*, 7 (2), 707-716.
- Kırmacı, H. A., ve Akmanoğlu, E. (2021). Hücresel Tarım ve Hücre Bazlı Gıdaların Kullanımı. *Unika Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 190-200.

- Kivela, J., ve Crotts, J. C. (2006). Tourism and Gastronomy: Gastronomy's Influence on How Tourists Experience a Destination. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 30, 354–77.
- Kneafsey, M., Maye, D., Holloway, L., ve Goodman, M. K. (2021). *Geographies of food: An introduction*. Bloomsbury Publishing.
- Korkmaz, M., ve Ayduğ, İ. (2020). Gökçeada'nın gastronomik kimliğinin Ada'da faaliyet gösteren kadın işletmeciler perspektifinden değerlendirilmesi. *Tourism and Recreation*, 2(2), 84-96.
- Kurgun, H. (2017). *Gastronomi Trendleri Milenyum ve Ötesi (24-35)*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kurnaz, A. (2017), *Sürdürülebilir gastronomi kapsamında yeşil restoranların hizmet kalite algısının grserv ile ölçümü: İstanbul örneği*. Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
- Kurtgil, S., ve Beyhan, Y. (2021). Yaşam döngüsü ve sürdürülebilir beslenmenin rolü. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 425-430.
- Kuter, N., ve Ünal, H. E. (2009). Sürdürülebilirlik kapsamında ekoturizmin çevresel, ekonomik ve sosyo-kültürel etkileri. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, 9(2), 146-156.
- Küçükkömürler, S., Şırvan, N. B., ve Sezgin, A. C. (2018). Dünyada ve Türkiye'de gastronomi turizmi. *Uluslararası Turizm Ekonomi ve İşletme Bilimleri Dergisi*, 2(2), 78-85.
- Kwon, D. Y. (2020). Personalized diet oriented by artificial intelligence and ethnic foods. *Journal of Ethnic Foods*, 7(1), 1-16.

- Landesz, T. (2023). Future of Food. In *Future Intelligence: The World in 2050-Enabling Governments, Innovators, and Businesses to Create a Better Future* (pp. 133-145). Cham: Springer International Publishing.
- Langelan, M. L., Boonen, K. J., Polak, R. B., Baaijens, F. P., Post, M. J., van der Schaft, D. W. (2010). Meet the new meat: tissue engineered skeletal muscle. *Trends in Food Science ve Technology*, 21(2), 59-66.
- Lee, C. C., Yan, J., ve Wang, F. (2024). Impact of population aging on food security in the context of artificial intelligence: Evidence from China. *Technological Forecasting and Social Change*, 199, 123062.
- Lee, D. T., Kleinman, J., ve Kleinman, A. (2007). Rethinking depression: an ethnographic study of the experiences of depression among Chinese. *Harvard Review of Psychiatry*, 15(1), 1-8.
- Lindlahr, V. H. (1942). *You Are What You Eat*. New York: Journal of Living Publishing Corporation.
- Lorenzini, B. (1994). The Green Restaurant, Part II: Systems And Service. *Restaurant and Institution*, 104(11), 119–136.
- Lv, X., Wu, Y., Gong, M., Deng, J., Gu, Y., Liu, Y., ve Chen, J. (2021). Synthetic biology for future food: research progress and future directions. *Future Foods*, 3, 100025.
- Lynch, J., ve Pierrehumbert, R. (2019). Climate impacts of cultured meat and beef cattle. *Frontiers in sustainable food systems*, 5.
- Madenci, A. B. (2018). *Yeni Trendler ve Ülkeler*. H. Ferhan Nizamlıoğlu (Eds.), Gastronomide
- Malterud, K. (2001). Qualitative research: Standards, challenges, and guidelines. *The Lancet*, 358(9280)

- Mancini, M. C., ve Antonioli, F. (2022). The future of cultured meat between sustainability expectations and socio-economic challenges. In *Future Foods* (pp. 331-350). Academic Press.
- Mateti, T., Laha, A., ve Shenoy, P. (2022). Artificial meat industry: Production methodology, challenges, and future. *Jom*, 74(9), 3428-3444.
- Mattick, C. S. (2018). Cellular Agriculture: The Coming Revolution In Food Production. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 74(1), 32-35.
- Mattick, C., ve Allenby, B. (2013). The future of meat. *Issues in Science and Technology*, 30(1), 64-70.
- Mau, M., Oksbjerg, N., ve Rehfeldt, C. (2008). Establishment and conditions for growth and differentiation of a myoblast cell line derived from the semimembranosus muscle of newborn piglets. *In Vitro Cellular ve Developmental Biology Animal*, 44(1-2), 1-5.
- Maviş, F. (2003). *Endüstriyel Yiyecek Üretimi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mc Leod, A. (2011). *World livestock 2011-livestock in food security*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- McClements, D. J. (2020). Future foods: Is it possible to design a healthier and more sustainable food supply?. *Nutrition Bulletin*, 45(3), 341-354.
- McClements, D. J., ve Grossmann, L. (2021). A brief review of the science behind the design of healthy and sustainable plant-based foods. *NPJ science of food*, 5(1), 17.
- McClements, D. J., ve McClements, D. J. (2019). Personalized nutrition: customizing your diet for better health. *Future Foods: How Modern Science Is Transforming the Way We Eat*, 233-260.

- McGee, H. (2004). *On Food and Cooking: The Science and Lore of the Kitchen*. ABD: Scribner.
- Merriam, S. B., ve Grenier, R. S. (2019). *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Merriam, S. B. (2018). *Nitel Araştırma Desen ve Uygulama İin Bir Rehber* (ev. S. Turan). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Montanari, M. (2006). *Food is culture*. Columbia University Press.
- Morgan, D. L. (1996). *Focus groups as qualitative research* (16. Baskı). New York: Sage publications.
- Morgan, N. ve Pritchard, A. (2005). On souvenirs and metonymy: narratives of memory, metaphor, and materiality. *Tourist Studies*, 5, 29-33.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological Research Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Muslu, M. (2021). Yapay Et (Sentetik Et - Kültür Eti), Küresel Protein Gereksinimi İçin Alternatif Bir Kaynak Olabilir Mi? *4th International Health Sciences and Life Congress*, 08-10 April 2021, Burdur.
- Mutlu ztrk, H. (2020) Teknolojik Gelişmeler ve Gastronomi Alanına Yansımaları: Gastronomi 4.0. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(2) 182-239.
- Mwangi, G., ve Mwalongo, J. (2023). Exploring the Role of Communication in Enhancing the Gastronomic Tourism Experience. *Journal of Digital Marketing and Communication*, 3(1), 28-35.
- Nachal, N., Moses, J. A., Karthik, P., Anandharamakrishnan, C. (2019). Applications of 3D printing in food processing. *Food Eng Rev.*, 11, 123-141.

- Najafipour, A. A., Marzi, V., ve Foroozanfar, M. H. (2014). The Future of Cruise Ship Tourism Industry: the challenges of cruising market and operations management. *Journal of Social Issues ve Humanities*, 2(7), 213-224.
- Neal, D. T., Wood, W. ve Quinn, J. M. (2006). Habits – a repeat performance. *Current Directions in Psychological Science*, 15(4), 198-202.
- Nguyen, H. (2018). *Sustainable food systems: Concept and framework*. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Niggli, U. (2015). Sustainability of organic food production: challenges and innovations. *Proceedings of the Nutrition Society*, 74(1), 83-88.
- Nissen, L., Samaei, S. P., Babini, E., ve Gianotti, A. (2020). Gluten Free Sourdough Bread Enriched With Cricket Flour For Protein Fortification: Antioxidant Improvement and Volatilome Characterization. *Food Chem*, 333.
- Odegard, I. Y. R., ve Van der Voet, E. (2014). The future of food—Scenarios and the effect on natural resource use in agriculture in 2050. *Ecological Economics*, 97, 51-59.
- Okur, K. H. (2009). İslam hukuku açısından helâl ve haram olan gıdalar ve bazı güncel meseleler. *Usûl İslam Araştırmaları*, 11(11), 7-40.
- Oliver, C. (1997). Sustainable competitive advantage: combining institutional and resource-based views. *Strategic management journal*, 18(9), 697-713.
- Onurlubaş, E., ve Öztürk, D. (2023). Tüketici Perspektifinden Makarna: Alışkanlıklar, Tercihler ve Seçimleri Etkileyen Faktörler. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 12(3), 140-159.
- Onwezen, M. C., Bouwman, E. P., Reinders, M. J., ve Dagevos, H. (2021). A systematic review on consumer acceptance of alternative proteins: Pulses, algae, insects, plant-based meat alternatives, and cultured meat. *Appetite*, 159, 105058.

- Osso, A., Gottfried, D., ve Walsh, T. (1996). *Sustainable Building Technical Manual: Green Building Design, Construction and Operations*. New York: Public Technology Inc.
- Ozkok, F., Sunnetcioglu, A., Sunnetcioglu, S., ve Karakas, E. (2017). Turkish culinary culture in the socialization process. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 14(3), 110-120.
- Önal, M. N., ve Daşdemir, C. (2022). İnsandan Hayvana Kurban Ritüelinin Değişim ve Dönüşümü: Manas Destanı Örneği. *Bitig Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 2(3), 133-148.
- Öney, H. (2013). Gastronomi Turizmi. S. Bahçe (Eds.), *Alternatif Turizm*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Özbay, G. (2017). Düünden Bugüne Gastronomi. M. Saruşıık (Eds.), *Tüm Yönleriyle Gastronomi Bilimi*, (s. 1-40). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Özcan, T., ve Baysal, S. (2016). Vejetaryen beslenme ve sağlık üzerine etkileri. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 30(2), 101-116.
- Özçelik, A. Ö., ve Sürücüoğlu, M. (1998). Tüketicilerin “Fast Food Türü” Yiyecek Tercihleri. *Gıda*, 23(6).
- Özdemir, G., ve Altıner, D. D. (2019). Gastronomi kavramlari ve gastronomi turizmi üzerine bir inceleme. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(1), 1-14.
- Özdemir, K. (2022). *Gastronomi tarihi ve kültürü açısından baharatın değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Özdemir, M. (2022). Tüketim Toplumunda Gastronomi ve Sağlık. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İnsan Bilimleri Dergisi*, 3(1), 207-232.

- Özden, S. (2019). *Sağlıklı gıda tüketiminde sağlık bilinci ve tutumun aracı rolünün Hayes' in Process makrosu ile incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü.
- Özdoğan, O. N., Özdoğan, Y. G., ve Tütüncü, S. (2014) Fastfood Akımı. O. N. Özdoğan (Eds.), *Yiyecek İçecek Endüstrisinde Trendler, Kavramlar, Yaklaşımlar, Başarı Hikayeleri*. s.1-20. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Özel, B. D., ve Küçüköğlü, M. D. (2022). Kapadokya'yı Ziyaret Eden Turistlerin Yaşayan Mutfak Deneyimleri Üzerine Bir Araştırma (A Research on Living Kitchen Experiences of Tourists Visiting Cappadocia). *Journal of Tourism ve Gastronomy Studies*, 10(3), 2665-2688.
- Özgüneş, R. E., ve Bozok, D. (2017). Turizm Sektörünün Sanal Rakibi (Mi?). Arttırılmış Gerçeklik. *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 146-160.
- Özgür, M. E. (2017). Nüfus dinamikleri, çevre ve sürdürülebilirlik. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 15(1), 1-26.
- Özkök, F., Sünnetçioğlu, A., Sünnetçioğlu, S., ve Karakaş, E. (2017). Turkish culinary culture in the socialization process. *Journal of Travel and Hospitality Management*, 14(3), 110-120.
- Özmehmet, E. (2008). Dünyada ve Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımları. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 3(12), 1853 - 1876.
- Öztürk, H. M. (2020). Teknolojik gelişmeler ve gastronomi alanına yansımaları: Gastronomi 4.0. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 222-239.
- Palabıyık, S. (2020). *Nörogastromoni: Duyular ve Yemek*.
<https://www.brandingturkiye.com/norogastronomi-duyular-ve-yemek/>

Pekküçükşen, Ş., ve Yiğit, Y. (2019). Atık Yönetimi'nde İyi Uygulama Örneği: Yeşil Nesil Restoran Hareketi. *Turkish Studies - Ekonomi, Finans, Politika*, 14, 121-139.

Petrini, C. (2003). *Slow Food: The Case For Taste*. New York: Columbia University Press.

Popova, O. V., ve Serebryakova, A. A. (2020). Artificial Food Products: The Need for Legal Regulation. In *Digital Future Economic Growth, Social Adaptation, and Technological Perspectives* (pp. 579-585). Cham: Springer International Publishing.

Popova, O. V., ve Serebryakova, A. A. (2020). Artificial Food Products: The Need for Legal Regulation. In *Digital Future Economic Growth, Social Adaptation, and Technological Perspectives* (pp. 579-585). Cham: Springer International Publishing.

Popova, O., ve Serebryakova, A. (2020). Artificial Food Products: The Need for Legal Regulation. T. Kolmykova, ve E. Kharchenko (Eds.), *Digital Future Economic Growth, Social Adaptation, and Technological Perspectives* (s. 579-585). Springer.

Popp, A., Lotze-Campen, H., ve Bodirsky, B. (2010). Food consumption, diet shifts and associated non-CO2 greenhouse gases from agricultural production. *Global environmental change*, 20(3), 451-462.

Porter, M. E. (1990). *Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.

Post, M.J. (2012). Cultured meat from stem cells: Challenges and prospects. *Meat Science*, 92(3), 297-301.

Post, M. J., Levenberg, S., Kaplan, D. L., Genovese, N., Fu, J., Bryant, C. J., ve Moutsatsou, P. (2020). Scientific, sustainability and regulatory challenges of cultured meat. *Nature Food*, 1(7), 403-415.

Prakash, S., Bhandari, B. R., Godoi, F. C., ve Zhang, M. (2019). Future outlook of 3D food printing. Godoi, F. C., Bhandari, B. R., Prakash, S., Zhang, M. (Eds.),

Fundamentals of 3D Food Printing and Applications. Academic Press, London, the UK, pp. 373-381.

Pretorius, P. J. (1970). Artificial foods. *South African Medical Journal*, 44, 720-727.

Purslow, P. P. (2020). The structure and role of intramuscular connective tissue in muscle function. *Frontiers in Physiology*, 11, 495.

Rädiker, S., ve Kuckartz, U. (2020). *Focused analysis of qualitative interviews with MAXQDA: Step by step*. Berlin: MAXQDA Press.

Ramírez-Gutiérrez, D., Santana-Talavera, A., ve Fernández-Betancort, H. (2021). Tasting experiences of a destination's local gastronomy on tourist communications. *Tourism Recreation Research*, 46(3), 345-359.

Ravi, H. K., Degrou, A., Costil, J., Trespeuch, C., Chemat, F., ve Vian, M. A. (2020). Larvae mediated valorization of industrial, agriculture and food wastes: biorefinery concept through bioconversion, processes, procedures, and products. *Process*, 8(7), 857.

Rayna, T., ve Striukova, L. (2016). From rapid prototyping to home fabrication: How 3D printing is changing business model innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 102, 214-224.

Reddy, G., ve van Dam, R. M. (2020). Food, culture, and identity in multicultural societies: Insights from Singapore. *Appetite*, 149..

Regenstein, J. M., Chaudry, M. M., ve Regenstein, C. E. (2003). The kosher and halal food laws. *Comprehensive reviews in food science and food safety*, 2(3), 111-127.

Richards, G. (2002). Tourism Gastronomy. A-M. Hjalager ve G. Richards (Eds.), *Gastronomy: and Essential Ingredient in Tourism Production and Consumption?* (3- 20) Londra: Routledge

- Rinaldi, C. (2017). Food and gastronomy for sustainable place development: A multidisciplinary analysis of different theoretical approaches. *Sustainability*, 9(10), 1748.
- Risbo, j., Mouritsen, O., ve Frost, M. (2013). Culinary Science in Denmark: Molecular Gastronomy and Beyond. *Journal of Culinary Science ve Technology*. 11(2), 111-130.
- Roberfroid, M. B. (2002). Global View on Functional Foods: European Perspectives. *British Journal of Nutrition*, 88, 133-138.
- Rollin, F., Kennedy, J., ve Wills, J. (2011). Consumers and new food technologies. *Trends in food science ve technology*, 22(2-3), 99-111.
- Rosen, J. S. (2011). *Food for the Soul: Vegetarianism and Yoga Traditions*. Santa Barbara, CA: Praeger Publishers Inc.
- Rubio, N. R., Xiang, N., ve Kaplan, D. L. (2020). Plant-based and cell-based approaches to meat production. *Nature Communications*, 11(1), 6276.
- Rumney, T. A. (2011). Food and Drink: Geographical Studies. *Material Culture*, 43(1), 61-103.
- Russo, R. (2010). *The raw food lifestyle: the philosophy and nutrition behind raw and live foods*. North Atlantic Books.
- Saatcı, G. (2016). Kültürel Miras Olarak Gastronomi. H. Yılmaz (Eds.), *Bir İletişim Aracı Olarak Gastronomi* (s. 1-18). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Sabry, F. (2021). *Kültürlü Et: Bütün bir tavuk yerine nasıl göğüs veya kanat yetiştirebiliriz?* (3. Baskı). One Billion Knowledgeable.
- Sağlam, Y., ve Kanadlı, S. (2021). *Nitel Veri Analizinde Kodlama* (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

- Sai, F. T. (1974). The priority of nutrition in a nation's development'. In *National Nutrition Policy Study, 1974: Hearings Before the Select Committee on Nutrition and Human Needs of the United States Senate, Ninety-third Congress, Second Session* (Vol. 2, No. 2, p. 521). US Government Printing Office.
- Saka, E., ve Gülel, G. T. (2015). Gıda endüstrisinde nanoteknoloji uygulamaları. *Etlik Veteriner Mikrobiyoloji Dergisi*, 26(2), 52-57.
- Samancı, Ö. (2015). Modern Çağda Fransız Mutfağının Gelişimi. H. Yılmaz ve A. Dünder (Eds.), *Gastronomi Tarihi*, (s. 132-151). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınlar.
- Samancı, Ö. (2021). Gastronomi ve yemek tarihi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 32(1), 106-109.
- Santich, B. (2004), The Study of Gastronomy and Its Relevance to Hospitality Education and Training. *Hospitality Management*, 23, 15-24.
- Santich, B. (2007), The Study of Gastronomy: A Catalyst for Cultural Understanding. *The International Journal of The Humanities*, 5(6), 53-58.
- Sarioğlan, M. (2014). Fusion Cuisine Education and Its Relation With Molecular Gastronomy Education (Comparative Course Content Analysis), *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 64-70.
- Savory, S. (2023). Cassava-Centered Cultural Festivals and Rituals. <https://www.savorysuitcase.com/cassava-centered-cultural-festivals-and-rituals/>
- Sayan, A. (2010). Beslenme Alışkanlıkları ve Temel Besin Gereksinimleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2).
- Scarpato, R. (2002). Tourism Gastronomy, A. M. Hjalager ve G. Richards (Eds.), *Gastronomy as a Tourist Product: The Perspectives of Gastronomy Studies* (51-59). Londra: Routledge.

- Scarpato, R. (2003). Sustainable gastronomy as a tourist product. In *Tourism and gastronomy* (pp. 146-166). Routledge.
- Schabel, H. G. (2010). *Forest insects as food: A global review*. Forest insects as food: Humans Bite Back, Food ve Agriculture Org.
- Schivelbusch, W. (1992). *Tastes of Paradise: A Social History of Spices, Stimulants, and Intoxicants*. New York: Vintage Books.
- Seçim, Y., Akyol, N., ve Kaya, M. (2022). Vejetaryen Beslenme Türleri. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(1), 66-82.
- Seibel, M. (2016). Why Now? Silicon Valley Has Its Sights on The Food System. <https://medium.com/age-of-awareness/why-now-silicon-valley-has-is-sights-on-the-food-system-f39098a300b1>.
- Sezgin, A. C., ve Ayyıldız, S. (2019). Gastronomi alanında vejetaryen/vegan yaklaşımı; Giresun yöre mutfağı'nın vejetaryen mutfak kapsamında incelenmesi. *Siyasi Sosyal ve Kültürel Yönleriyle Türkiye ve Rusya*, 1(1), 505-53.
- Shahini, A., Vydiyam, K., Choudhury, D., Rajabian, N., Nguyen, T., Lei, P., ve Andreadis, S. T. (2018). Efficient and high yield isolation of myoblasts from skeletal muscle. *Stem Cell Research*, 30, 122-129.
- Sharma, S. (2014). *Sustainable Culinary Practices*. Managing Sustainability in The Hospitality and Tourism Industry: Paradigms and Directions for the Future, 303-334.
- Shen, Y., Zhang, X., Prinyawiwatkul, W., ve Xu, Z. (2014). Simultaneous determination of red and yellow artificial food colourants and carotenoid pigments in food products. *Food Chemistry*, 157, 553-558.
- Shepherd, M. G. (2013). *Neurogastronomy: How The Brain Creates Flavour and Why It Matters*. New York Chichester, West Sussex: Columbia University Press

- Short, E. C., Kinchla, A. J., ve Nolden, A. A. (2021). Plant-based cheeses: A systematic review of sensory evaluation studies and strategies to increase consumer acceptance. *Foods*, 10(4), 725.
- Siddiqui, M. W., ve Dhua, R. S. (2010). Eating artificially ripened fruits is harmful. *Current science*, 1664-1668.
- Siddiqui, S. A., Erol, Z., Rugji, J., Taşçı, F., Kahraman, H. A., Toppi, V., ve Castro-Muñoz, R. (2023). An overview of fermentation in the food industry-looking back from a new perspective. *Bioresources and Bioprocessing*, 10(1), 85.
- Siipi, H. (2013). Is natural food healthy?. *Journal of agricultural and environmental ethics*, 26, 797-812.
- Sinclair, D., ve Marcus, C. (2015). Aboriginal Food Traditional dishes surviving in the fast food era. P. Solan, W. Legrand ve C. Hindley (Eds.), *The Routledge Handbook of Sustainable Food and Gastronomy* (s. 288-316). iBooks.
- Slow-Food, (2005). An overview of the slow food movement. <http://www.slowfood.com>.
- Smith, R. (2021). What Is the History of the Human Sciences?. In *The Palgrave Handbook of the History of Human Sciences* (pp. 1-26). Singapore: Springer Singapore.
- Smith, V. L. (1978). *Hosts and Guests: The Anthropology of Tourism*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Snape, D., ve Spencer, L. (2003). Chapter 1. The foundations of Qualitative Research. J. Richie, ve J. Lewis (Eds.), *Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers* (pp. 1-23). Sage.
- Sneddon, C., Howarth, R, B. ve Norgaard, R. B. (2006), Sustainable development in a post-Brundtland World. *Ecological Economics*, 57, 253-268.

- Snow, A. A., Andow, D. A., Gepts, P., Hallerman, E. M., Power, A., Tiedje, J. M., ve Wolfenbarger, L. L. (2005). Genetically engineered organisms and the environment: Current status and recommendations 1. *Ecological Applications*, 15(2), 377-404.
- Solan, W. Legrand ve C. Hindley (Eds.), *The Routledge Handbook of Sustainable Food and Gastronomy*, (s. 288-316). iBooks.
- Solmaz, F. (2018). *Kültürel etkileşimin yeni Dünya'nın keşfiyle Osmanlı saray mutfağı özelinde Anadolu yemek kültürüne etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Solomon, L. D. (2015). *Food and Condiments For the Twenty-First Century: Business, Science, and Policy* (1. Baskı). GWU Law School Public Law Research Paper.
- Solomon, M. B., Eastridge, J. S., Paroczay, E. W., ve Bowker, B. C. (2008). Measuring meat texture. In *Handbook of muscle foods analysis* (pp. 499-522). CRC Press.
- Sormaz, Ü., Akmeşe, H., Gunes, E., ve Aras, S. (2016). Gastronomy in Tourism. *Procedia Economics and Finance*, 39, 725-730.
- Specht, L., Scientist, S. (2020). *An analysis of culture medium costs and production volumes for cultivated meat*. Washington, DC, USA: The Good Food Institute.
- Steinmetz, R. (2010). *Food, tourism and destination differentiation: The case of Rotorua, New Zealand*. Doctoral dissertation, Auckland University of Technology.
- Sun, J., Zhou, W., Huang, D., Fuh, J. Y. H., ve Hong, G. S. (2015). An overview of 3D printing technologies for food fabrication. *Food Bioproc Tech.* 8(8): 1605-1615.
- Süfer, Ö., ve Karakaya, S. (2011). Gıda endüstrisi ve nanoteknoloji: durum tespiti ve gelecek. *Akademik Gıda*, 9(6), 81-88.

- Sünetçioğlu, A., Sünetçioğlu, S., ve İstem, E. (2023). Kendi Ürünlerini Yetiştiren Mutfak Şeflerinin Deneyimlerine Sürdürülebilir Gastronomi Açısından Bir Bakış. *Boyabat İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergisi*, 3(2), 155-178.
- Sürek, E., ve Uzun, P. (2020). Geleceğin alternatif protein kaynağı: Yapay et. *Akademik Gıda*, 18(2), 209-216.
- Sürmen, H. K. (2019). Eklemeli İmalat (3b Baskı): Teknolojiler Ve Uygulamalar. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi*, 24(2), 373-392.
- Süzer, Ö., ve Doğdubay, M. (2022). Sürdürülebilir Turizm Hareketliliğinde Yerel Gıdaların Önemi Ve Rekabet Avantajı (Kavramsal Bir Analiz). *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 255-269.
- Swarbrooke, J. (1999), *Sustainable tourism management*, UK: CABI Publishing.
- Swetha, C. S., Supriya, R. A., Babu, A. J., ve Rao, T. M. (2017). A survey on the public awareness about harmful effects of artificial food colours in milk and meat products on human health. *The Pharma Innovation Journal*, 6(9), 306-309.
- Şengel, Ü. (2020). Din-Gastronomi etkileşimi üzerine: Dinlerde mutfak ritüelleri. E. Yıldız, Y. Seçim, S. Aras ve S. Yetimoğlu (Eds.), *Aşçı Dede Ateşbaz-ı Veli* (123-137). Konya: Konya Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları.
- Taylor, D. H. (2006). Strategic considerations in the development of lean agri-food supply chains: a case study of the UK pork sector. *Supply Chain Management: An International Journal*, 11(3), 271-280.
- TDK. (2023, Mayıs 25). Türk Dil Kurumu. <https://tdk.gov.tr/>: <https://tdk.gov.tr/>
- Tekindal, M., ve Uğuz, Ş. (2020). Nitel araştırma yöntemi olarak fenomenolojik yaklaşımın kapsamı ve sürecine yönelik bir derleme. *Ufku Ötesi Bilim Dergisi*, 20(1), 153-172.

- Tellioglu, S. (2019). Yeşil Ekonomi Kapsamında Sürdürülebilir Turizm Yaklaşımı. *Toplum Bilimleri Dergisi*, 25, 9-26.
- Tellström, R., Gustafsson, I. B., ve Mossberg, L. (2006). Consuming heritage: The use of local food culture in branding. *Place branding*, 2, 130-143.
- Theguardian (2014). Technology is ready for synthetic foods. Are you?. <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2014/dec/17/synthetic-foods-technology-labeling-gmo>
- Thircuir, S. (2019). I Eat Therefore I Believe: The Raw Food Diet, a Believing Solution for Healing. *The International Journal of Religion and Spirituality in Society*, 9(1), 41-55.
- This, H. (2006). *Molecular Gastronomy Exploring the Science of Flavor*. New York Chichester, West Sussex: Columbia University Press
- This, H. (2009). *Building A Meal From Molecular Gastronomy to Culinary Constructivism*. New York: Columbia University Press.
- This, H. (2017). Moleküler gastronomi bilimsel bir disiplin. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 28(2), 304-314.
- This, H. (2021). An Essay on Gastronomics, a Part of Foodomics for Molecular Gastronomy. A. Cifuentes (Eds.), *Comprehensive Foodomics* (s. 221-224). Elsevier.
- This, H., ve Myhrvold, N. (2018). Molecular Gastronomy. *Britannica*. <https://www.britannica.com/topic/molecular-gastronomy>
- This, H., ve Rutledge, D. (2009). Analytical methods for molecular gastronomy. *Anal. Bioanal. Chem*, 394, 659–661.

- This, H. (2002). Molecular Gastronomy. *Angewandte Chemie International Edition*, 41 (1), 83-88.
- Tıraş, H. H. (2012), Sürdürülebilir kalkınma ve çevre: Teorik bir inceleme, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 57-73.
- Tosun C (2001). Challenges of sustainable tourism development in the developing world: The case of Turkey. *Tourism Management*, 22(3), 289-303.
- Trabelsi, K., Ammar, A., Boujelbane, M. A., Puce, L., Garbarino, S., Scoditti, E., ve Bragazzi, N. L. (2022). Religious fasting and its impacts on individual, public, and planetary health: Fasting as a “religious health asset” for a healthier, more equitable, and sustainable society. *Frontiers in Nutrition*, 9, 1036496.
- Tuomisto, H. L. (2019). The eco-friendly burger: could cultured meat improve the environmental sustainability of meat products?. *EMBO reports*, 20(1), e47395.
- Turp, G. Y., Eliküçük, Y., ve Küçük Kurt, F. (2022). Yapay Et: Üretim Yöntemleri, Teknolojik Ve Etik Kısıtlamalar, Sürdürülebilirliğe Katkısı. *Sürdürülebilir*, 128.
- Turra, E. (2020). Culture, communication and persuasion on gastronomic tourism websites: A multimodal analysis. *Journal of Visual Literacy*, 39(3-4), 256-272.
- Tutar, F. (2011). Türkiye’de Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Çevre, Kalkınma ve Ticaret, *Mevzuat Dergisi*, 166, 1-16.
- Türkan, C. (2004). *Mutfak Teknolojisi*. Sistem Ofset Basım.
- Uçuk, C. (2022). *Holistik tabak: Nörogastronomi, gastrofizik ve sinestezi ekseninde, yemek sunumunun insanın beğeni algısına olan etkilerinin belirlenmesi*. Doktora Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Ulloa, A. M. (2019). The chef and the flavorist: reflections on the value of sensory expertise. *Food, Culture ve Society*, 22(2), 186-202.
- Uslu, N., Sözen, M. (2019). Nörogastronomiye Sosyolojik Bir Yaklaşım. *Ganud International Conference On Gastronomy, Nutrition and Dietetics*, 22-24 Kasım 2019, Gaziantep.
- Uthumporn, U., Fazilah, A., Tajul, A.Y., Maizura, M. and Ruri, A.S. (2016). Physico-chemical and antioxidant properties of eggplant flour as a functional ingredient. *Advance Journal of Food Science and Technology*, 12(5), 235–243.
- Uyarcan, M., Söbeli, C., Kayaardı, S., ve Yıldız, D. (2022). Sürdürülebilirlik, Sağlık ve Beslenmede Yeni Bir Trend: Bitki Bazlı Et Alternatifleri. *Sürdürülebilir*, 119.
- Ünlü, D., D. Dönmez (2008). Mutfakta Yenilik: Moleküler Gastronomi. *I. Ulusal Gastronomi Sempozyumu*. Antalya.
- Ünsal, A. (2019). Beslenmenin önemi ve temel besin öğeleri. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 1-1.
- Ünver, G. (2015). *Destinasyonların pazarlanmasında gastronominin etkisi: İstanbul örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Vågsholm, I., Arzoomand, N. S., ve Boqvist, S. (2020). Food security, safety, and sustainability getting the trade-offs right. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 16.
- Van Boeckel, T.P., Pires, J., Silvester, R., Zhao, C., Song, J., Criscuolo, N.G., Laxminarayan, R. (2019). Global trends in antimicrobial resistance in animals in low-and middle-income countries. *Science*, 365(6459).
- van Huis, A., Van Itterbeeck, J., Klunder, H., Mertens, E., Halloran, A., Muir, G., ve Vantomme, P. (2013). *Edible insects: future prospects for food and feed security*. FAO.

- Varga, P. (2015). Spirituality, Social Identity, and Sustainability. P. Solan, W. Legrand ve C. Hindley (Eds.), *The Routledge Handbook of Sustainable Food and Gastronomy*, (127-150). iBooks.
- Vermeir, I., Weijters, B., De Houwer, J., Geuens, M., Slabbinck, H., Spruyt, A., ve Verbeke, W. (2020). Environmentally sustainable food consumption: A review and research agenda from a goal-directed perspective. *Frontiers in Psychology*, 11, 1603.
- Visković, N. R., ve Komac, B. (2021). Gastronomy tourism: A brief introduction. *Acta Geographica Slovenica*, 61(1), 95-105.
- Wade, M. R., Zalucki, M. P., Wratten, S. D., ve Robinson, K. A. (2008). Conservation biological control of arthropods using artificial food sprays: current status and future challenges. *Biological control*, 45(2), 185-199.
- Wade, M., ve Hoelle, J. (2020). A review of edible insect industrialization: scales of production and implications for sustainability. *Environ Res Lett*, 15(12), 123013.
- Wang, Y. F., Chen, S. P., Lee, Y. C., ve Tsai, C. T. S. (2013). Developing green management standards for restaurants: An application of green supply chain management. *International journal of Hospitality management*, 34, 263-273.
- Weiermair, K. (2000). Tourists' Perceptions Towards and Satisfaction with Service Quality in the Cross-Cultural Service Encounter: Implications for Hospitality and Tourism Management. *Managing Service Quality*, 10(6), 397-409.
- Whitaker, M. (2014). The history of 3D printing in healthcare. *Ann R Coll Surg Engl.*, 96(7), 228-229.
- Wikandari, R., Manikharda, B. S., Ningrum, A., ve Taherzadeh, M. J. (2021). Application of cell culture technology and genetic engineering for production of future foods and crop improvement to strengthen food security. *Bioengineered*, 12(2), 11305-11330.

- Wittwer, S. H. (1977). Meeting Future Food Needs: The Challenge to Agriculture. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 300(1), 17-25.
- Wolf, E. (2006). *Culinary Tourism the Hidden Harvest*. Kendall/Hunt Yayıncılık Şirketi.
- Wood, W., Labrecque, J.S., Lin, P.Y. ve R nger, D. (2014). Habits in dual process models. J. W. Sherman, B. Gawronski ve Y. Trope (Eds.), *Dual Process Theories of the Social Mind*. Guilford Press.
- Yal nkaya, M. (2022). Yepyeni bir deneyim surf ve turf. <https://www.posta.com.tr/yazarlar/mehmet-yalcinkaya/yepyeni-bir-deneyim-surf-turf-2439398>
- Yalman, M., ve Tepeli, S.  . (2022). Gıda  retiminde DijitalleŐme. *Dijital Etkileşimler: Sektörel Yansımaları*, 1, 107.
- Yang, F., Zhang, M., ve Bhandari, B. (2015). Recent development in 3D food printing. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 57(14), 3145–3153.
- Yaşar,  ., ve Tekeler, M. C. (2023). Destinasyon Pazarlama Aracı Olarak Gastronomi Turizmi: Bir Literatür  ncelemesi. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3), 812-826.
- Yates, R. (2024). Mastering The Art Of Kitchen Communication: Strategies For Culinary Harmony. <https://www.authentichospitalitygroup.com/communication-strategies-for-kitchen-staff/> (26.01.2024).
- Yavuz, V. A. (2010). Sürdürülebilirlik kavramı ve işletmeler açısından sürdürülebilir üretim stratejileri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 63-86.
- Yetim, H., ve Tekiner,  . H. (2020). Alternatif protein kaynaklarından yapay et üretimi kavramına eleştirel bir bakış. *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 85-100.

- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, E. (2020). Gastromilliyetçilik Ve Gastrodiplomasi Arasındaki İlişki Üzerine Teoriden Pratiğe Bir Bakış. *Kapadokya Akademik Bakış*, 4(1), 76-99.
- Yıldız, M., ve Yılmaz, M. (2020). Gastronomi Alanındaki Trendlere Bir Bakış. *Sivas Interdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi*, (5), 19-35.
- Yıldız, Ö. (2015). *Turistik Çekim Unsuru Olarak Yerel Yiyecek-İçecek Üretiminin Ekonomik Sürdürülebilirliği: Kazdağı Örneği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yılmaz, H. (2006). Avrupa Birliği ortak tarım politikasındaki değişim süreci ve Türkiye'nin uyum kapasitesinin izlenen politikalar çerçevesinde incelenmesi. *Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi*, 13-15.
- Yılmaz, H., ve Şenel, P. (2016). Kitle İletişiminde Gastronomi. H. Yılmaz (Eds.), *Bir İletişim Biçimi Olarak Gastronomi*. Detay Yayıncılık
- Yılmaz, M. K., ve Ünal, S. (2010). Tüketicilerin Düşük Kalorili (Light) Ürünlere Yönelik Tutumları-Erzurum İlinde Pilot Çalışma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 411-433.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6. Edition). SAGE Publication.
- Yurtseven, H. R. (2007). *Slow food ve Gökçeada: Yönetimsel bir yaklaşım*. Detay Yayıncılık.
- Zang, E., Jiang, L., Cui, H., Li, X., Yan, Y., Liu, Q., ve Li, M. (2023). Only plant-based food additives: An overview on application, safety, and key challenges in the food industry. *Food Reviews International*, 39(8), 5132-5163.

Zencir, E. (2015). Endüstri Devrimi ve Mutfaklara Etkisi. H. Yılmaz ve A. Dünder (Eds.),
Gastronomi Tarihi (ss. 152-170). Anadolu Üniversitesi Yayınlar.



EKLER

Görüşme Formu

Yüksek Lisans Tezi kapsamında “Sürdürülebilir Gastronomi Kapsamında Türk Aşçıların Yapay Yiyeceklere Bakış Açısı” adlı tez çalışmasında kullanılmak üzere yarı yapılandırılmış görüşme tekniğine uygun olarak düzenlenmiş olan alan araştırmasında kullanılacak sorular aşağıda yer almaktadır. Bu çalışmadan elde edilecek veriler sadece bahsedilen tez çalışmasında kullanılacaktır.

Şinasi ÖZMEN
Yüksek Lisans Öğrencisi

Dr. Öğr. Üyesi Gaye DENİZ
Danışman

Demografik Sorular

1. Yaş
2. Cinsiyet
3. Eğitim Durumu
4. Çalıştığı Kurum
5. Görevi
6. Kurumdaki Görev Süresi

Görüşme Soruları

1. Gastronomi hakkında ne düşünüyorsunuz?
2. Türk aşçıların gastronomiye bakış açıları nasıldır?
3. Gastronomi akımları hakkında bilginiz var mıdır?
4. Gastronominin ilişkili olduğu bilimlerin hakkında bilginiz var mıdır?
5. Sürdürülebilirlik size ne anlam ifade ediyor?
6. Sürdürülebilir gastronomi hakkında bilginiz var mıdır? Düşünceleriniz nelerdir?
7. Sürdürülebilir gastronominin geleceği hakkında neler düşünüyorsunuz?
8. Yapay yiyecekler hakkında bilginiz var mıdır?

9. Sürdürülebilir gastronomi açısından yapay yiyecekler önemli midir?
10. Yapay gıdaların avantajları hakkında yorumunuz nedir?
11. Yapay gıdaların dezavantajları hakkında yorumunuz nedir?
12. Yapay gıdalar yapay olmayan gıdaların yerini almalı mıdır?

