

# GASTRONOMİDE GÜNCEL EĞİLİMLER

---

## Editörler

Tolga AKCAN

Günseli GÜÇLÜTÜRK BARAN

Gamze ÖZOĞUL



© Copyright 2021

*Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.*

**ISBN**

978-625-8430-12-7

**Kitap Adı**

Gastronomide Güncel Eğilimler

**Editörler**

Tolga AKCAN

ORCID iD: 0000-0002-2488-5769

Günseli GÜÇLÜTÜRK BARAN

ORCID iD: 0000-0003-2866-459X

Gamze ÖZOĞUL

ORCID iD: 0000-0003-1169-5533

**Yayın Koordinatörü**

Yasin DİLMEN

**Sayfa ve Kapak Tasarımı**

Akademisyen Dizgi Ünitesi

**Yayıncı Sertifika No**

47518

**Baskı ve Cilt**

Vadi Matbaacılık

**Bisac Code**

CKB000000

**DOI**

10.37609/akya.960

**GENEL DAĞITIM**

**Akademisyen Kitabevi A.Ş.**

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

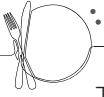
siparis@akademisyen.com

[www.akademisyen.com](http://www.akademisyen.com)

# ÖNSÖZ

Gastronomi, yiyecek ve içecek kapsamında işletmecilik, gıda, mühendislik, beslenme ve diyetetik, sağlık, sanat, tarım, turizm, tarih, pazarlama, arkeoloji, inanç, mitoloji, ekoloji, eğitim, psikoloji, sosyoloji, felsefe, fizik, kimya, biyoloji, teknoloji, aşçılık, gelenek, kültür ve kültürel miras gibi çok boyutlu bir yapı gösteren ve bu doğrultuda farklı yönleriyle ele alınabilen bir disiplin şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bu ifadeden anlaşılacağı üzere gastronomi, somut ve somut olmayan bir özellik sergilemektedir. Gastronomi, sağlıklı gıdaların üretilmesi ve yaygınlaştırılmasına yönelik bir sürece işaret ettiği gibi, aynı zamanda doğru bilinen yanlışları bilimsel yollarla açıklamak ve kitlesel üretim için çıkar yollar bulma çabalarını da içerir.

Dünyada gastronomi alanında değerlendirilebilecek önemli olay ya da keşiflerin insanın varoluşuyla başladığı ifade edilebilir. Efsanelerin sanat serlerinde ve tarihi eserlerde kendini göstermesi, elde edilen bilgilerin günümüz ile kıyaslanmasına olanak tanınması bir yana dursun, diğer bir yandan avcı-toplayıcılık döneminin ardından yerleşik hayat ve her dönemin kendi içerisindeki teknolojik gelişmeleri sayesinde belirli bir birikim sağlanmış ve özellikle 1700'ü yıllar gastronominin titiz bir şekilde ele alınması yönünden önemli bir dönüm noktası olmuştur. Hem insanların zorunlu ihtiyaçları arasında yer alan yeme içme üzerine davranışlarının açıklanma çabası, hem de yiyecek içecek üretim teknikleri ve üretim alanlarının ortaya konulması da bu konuya ilgiyi arttırmıştır. Kültürel farklılıkların ve benzerliklerin ortaya çıkarılmasından, duyuşal ve kimyasal analizlerin yapılmasına; bir değer olarak merak edilen gastronomiden hijyen faktörlerinin sağlanmasına kadar gastronomi konusuna olan eğilim hız kazanmıştır. COVID-19 ise işletmelerin belki önceden akıllarından dahi geçmeyen Ultra Viyole-Morötesi (UV) ışınları işletmelerine entegre etmelerine, diğer teknolojileri gözden geçirmelerine ve tüketici tercihlerine ise daha farklı yaklaşımlarına yol açmıştır. Eğitim alanında da "gastronomi" adının kullanılması önemli bir gelişmedir. Halkın ve kuruluşların, yerel üretim ve yerel tohum gibi konularda bilinçlenmesi ve farkındalık kazanması ise "yerelliğe" atfedilen önemi arttırmış, yerel üretimin yaygınlaşması yolunda yerel tohum müzesi, yerel tohum takas etkinlikleri gibi uygulamaları beraberinde getirmiştir.



Türkiye’de gastronomi alanında çalışmaların daha çok 2000’li yıllarda öne çıkmaya başladığı belirtilebilir. Gastronomi için sağlıklı olma noktasında gerçekleştirilen tartışmalar arasında fonksiyonel gıdanın öne sürülmesiyle örneğin, gelişim/büyüme çağındaki çocukların eğitimlerini sürdürdükleri eğitim kurumları içerisinde satışının yapılmaması gereken ürünlerin listesinin oluşturulması, probiyotik içeren ürünler gibi ürünlerin üretimi ve pazarlanması gibi uygulamaların ağırlık bulması başlıca önemli konular arasında yer almıştır. Gastronomi altında incelebilen doğadan şifa bulma araştırmaları ise diğer bir niş alan olarak belirmektedir. Turistlerin yiyecek içecek üretim sürecini, tarladan sofraya öğrenme ve tatma gibi amaçlarla seyahat etmeleri ise turizm türleri arasında gastronomi turizmini ortaya çıkarırken coğrafi işaretleme gibi ürünlerin ayırt ediciliği ve tüketicinin korunması amaçlı ticari faaliyetler gerçekleştirilmesi toplumlara ayrı bir katkı sunmaktadır. Artık kültürel miras listelerinde gastronomiye ait değerler dikkat çekmektedir. Gastro deneyim için nörogastronomiyi ve kişilik özelliklerini göz ardı etmeyen, daha kişisel tabaklar sunanların ve dikey tarım ürünlerini gözler önüne serenlerin rekabette farklı bir avantaj elde edebilirliği düşünülürken buna paralel olarak yapay et, vejetaryen sütler gibi ürün çalışmalarının ortaya konulmasının insanları şaşırttığını söylemek pek yanlış olmayacaktır. Diğer taraftan yiyecek içecek üretimine bağlı bir şekilde ortaya çıkan atıkların önlenmesi gibi çabaların gastronomi çatısının altında sürdürülebilir yaklaşımlara işaret etmesi olumlu bir eğilimdir. Tüm bu bilgilere göre gastronominin toplumlar üzerindeki ve toplumların gastronomi üzerindeki etkilerinin bahsedilen bu geniş ve girift yapısı bakımından ortaya konması/masaya yatırılması gereklidir. Bu kapsamda gastronomi üzerine yazılı, teknolojik, görsel ve uygulamalı çalışmaların gerçekleştirilmesi gastronomi yazınına ışık tutacaktır. Bu bağlamda basılı, çevrimiçi ve diğer bilimsel çalışmaları içeren kaynakların artırılması ise önem göstermektedir. Bu çalışma, gastronomi alanında ihtiyaç duyulan gastronominin güncel konularının ele alınması amacıyla farklı uzmanlık alanlarına sahip yazarların katkılarıyla ortaya çıkarılmıştır.

Çalışma toplam 15 bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümü, Sayın Tulga ALBUSTANLIOĞLU tarafından ele alınarak “Gastronomi ve Mitoloji” başlığı altında mitoloji ve gastronomi ilişkisi açıklanmaya çalışılmıştır. İkinci bölümü oluşturan “Gastronomide Sanatsal Eğilimler: Görsel Temsilin Önemi ve Temel Sanat Bilgisinin Etkili Sunum Tekniklerine Katkısı” Sayın Nurcan DURMAZ tarafından açıklanmıştır. Üçüncü bölümde “Gastronomide Coğrafi İşaretli Ürünler ve Kültürel Miras” konusu Sayın Şelale ÖNCÜ GLAUE tarafından incelenmiştir. Dördüncü bölümde Sayın Elçin NOYAN tarafından incelenen “Yerel Üretimde Eğilimler: Bal Üretimi Üzerine Bir Araştırma” sunulmuştur. Beşinci bölümde “Fonksiyonel Gıda Eğilimleri” Sayın İlkey YILMAZ tarafından kaleme alınmıştır. Sayın Mehmet Sedat



İPAR tarafından incelenen “Gastronomi Turizminde Güncel Eğilimler” çalışmanın altıncı bölümünü oluşturmaktadır. Yedinci bölümde Sayın Turgay BUCAK ve Sayın Gizem AKÇURA tarafından incelenen “Toplu Yemek Sektöründe Eğilimler”e yer verilmiştir. Sekizinci bölüm, Sayın Gürkan KALKAN tarafından ele alınan “Yiyecek İçecek İşletmelerinde Yeni Uygulamalar: COVID-19 ” açıklanmıştır. Dokuzuncu bölümde Sayın Gizem AKÇURA ve Sayın Turgay BUCAK tarafından hazırlanan “Yiyecek İçecek Sektöründe Yenilikler” yer almaktadır. Onuncu bölümde Sayın Burcu KAYA ve Sayın Gözde TÜRKÖZ BAKIRCI tarafından incelenen “Hücreyel Tarım Uygulaması ve Gıda Üretim Teknolojisinde Diğer Eğilimler” konusu bulunmaktadır. On birinci bölümde “Alternatif Bir Protein Kaynağı: Yapay Et” Sayın Haluk ERGEZER tarafından çalışılmıştır. On ikinci bölümü oluşturan “Eşsiz Tabaklar: Kişiselleştirilmiş Gastronomi” Sayın Kübra KIRBAÇ ve Sayın Tolga AKCAN tarafından ele alınmıştır. On üçüncü bölümü Sayın Nihan GÖĞÜŞ BAĞIŞ ve Sayın Ayşe KAYABAŞI tarafından incelenen “Nörogastromi ve Gastro Deneyim” oluşturmaktadır. On dördüncü bölümde yer alan “Gastronomide Bireylerin Gıda Tüketimini Etkileyen Kişilik Özellikleri” Sayın Gülşen BAYAT tarafından açıklanmıştır. Son bölüm olan on beşinci bölümde “Atık Yönetiminde Eğilimler ve Freeganizm Akımı” konusunda Sayın Şeyma ANDAŞ ve Sayın Gözde TÜRKÖZ BAKIRCI bir çalışma sunmuşlardır.

Gastronomiye ilgi duyan ve bu alanda araştırma yapan okuyuculara faydalı olması yönünde hazırlanan bu kitapta “Gastronomi” kapsamında katkılarını sunan yazarlara ve yayınlanmasında emeği geçenlere editörler olarak teşekkür ederiz.

### **Editör Ekibi**

*İzmir, 2021 Tolga Akcan*

*Isparta, 2021 Günseli Güçlütürk Baran*

*İzmir, 2021 Gamze Özoğul*

# İÇİNDEKİLER

<b>Bölüm 1</b>	<b>GASTRONOMİ VE MİTOLOJİ.....</b>	<b>1</b>
	Tulga ALBUSTANLIOĞLU	
<b>Bölüm 2</b>	<b>GASTRONOMİDE SANATSAL EĞİLİMLER: GÖRSEL TEMSİLİN ÖNEMİ VE TEMEL SANAT BİLGİSİNİN ETKİLİ SUNUM TEKNİKLERİNE KATKISI .....</b>	<b>23</b>
	Nurcan DURMAZ	
<b>Bölüm 3</b>	<b>GASTRONOMİDE COĞRAFI İŞARETLİ ÜRÜNLER VE KÜLTÜREL MİRAS .....</b>	<b>33</b>
	Şelale ÖNCÜ GLAUE	
<b>Bölüm 4</b>	<b>YEREL ÜRETİMDE EĞİLİMLER BAL ÜRETİMİ ÜZERİNE ARAŞTIRMA.....</b>	<b>51</b>
	Elçin NOYAN	
<b>Bölüm 5</b>	<b>FONKSİYONEL GIDA EĞİLİMLERİ.....</b>	<b>65</b>
	İlkay YILMAZ	
<b>Bölüm 6</b>	<b>GASTRONOMİ TURİZMİNDE GÜNCEL EĞİLİMLER .....</b>	<b>81</b>
	Mehmet Sedat İPAR	
<b>Bölüm 7</b>	<b>TOPLU YEMEK SEKTÖRÜNDE EĞİLİMLER .....</b>	<b>107</b>
	Turgay BUCAK, Gizem AKÇURA	
<b>Bölüm 8</b>	<b>YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİNDE YENİ UYGULAMALAR: COVID-19 .....</b>	<b>119</b>
	Gürkan KALKAN	
<b>Bölüm 9</b>	<b>YİYECEK İÇECEK SEKTÖRÜNDEKİ YENİLİKLER .....</b>	<b>131</b>
	Turgay BUCAK, Gizem AKÇURA	
<b>Bölüm 10</b>	<b>HÜCRESEL TARIM UYGULAMASI VE GIDA ÜRETİM TEKNOLOJİSİNDE DİĞER EĞİLİMLER.....</b>	<b>145</b>
	Burcu KAYA, Gözde TÜRKÖZ BAKIRCI	
<b>Bölüm 11</b>	<b>ALTERNATİF BİR PROTEİN KAYNAĞI: YAPAY ET.....</b>	<b>159</b>
	Haluk ERGEZER	



---

<b>Bölüm 12</b>	<b>EŞSİZ TABAKLAR: KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ GASTRONOMİ.....</b>	<b>175</b>
	Kübra KIRBAÇ, Tolga AKCAN	
<b>Bölüm 13</b>	<b>NÖROGASTRONOMİ VE GASTRO DENEYİM .....</b>	<b>191</b>
	Nihan GÖĞÜŞ BAĞIŞ, Ayşe KAYABAŞI	
<b>Bölüm 14</b>	<b>GASTRONOMİDE BİREYLERİN GIDA TÜKETİMİNİ ETKİLEYEN KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ .....</b>	<b>203</b>
	Gülşen BAYAT	
<b>Bölüm 15</b>	<b>ATIK YÖNETİMİNDE EĞİLİMLER VE FREEGANİZM AKIMI .....</b>	<b>211</b>
	Şeyma ANDAŞ , Gözde TÜRKÖZ BAKIRCI	

## EDİTÖRLER

### **Dr. Tolga AKCAN**

Dokuz Eylül Üniversitesi, Efes Meslek  
Yüksekokulu, Gıda İşleme Bölümü  
ORCID iD: 0000-0002-2488-5769

### **Dr. Gamze ÖZOĞUL**

Dokuz Eylül Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm  
İşletmeciliği Bölümü  
ORCID iD: 0000-0003-1169-5533

### **Doç. Dr. Günseli GÜÇLÜTÜRK BARAN**

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Isparta  
Meslek Yüksekokulu, Otel, Lokanta ve İkram  
Hizmetleri Bölümü  
ORCID iD: 0000-0003-2866-459X

## YAZARLAR

### **Dr. Tolga AKCAN**

Dokuz Eylül Üniversitesi, Efes Meslek  
Yüksekokulu, Gıda İşleme Bölümü  
ORCID iD: 0000-0002-2488-5769

### **YL. Öğrencisi Gizem AKÇURA**

Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler  
Enstitüsü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları  
Bölümü  
ORCID iD: 0000-0002-7048-5539

### **Dr. Öğr. Üyesi Tulga ALBUSTANLIOĞLU**

Başkent Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım  
ve Mimarlık Fakültesi Gastronomi ve Mutfak  
Sanatları Bölümü  
ORCID iD: 0000-0003-1019-9909

### **YL. Öğrencisi Şeyma ANDAŞ**

Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler  
Enstitüsü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları  
Bölümü  
ORCID iD: 0000-0002-8745-8641

### **Dr. Öğr. Üyesi Gülşen BAYAT**

Iğdır Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi  
ve Mutfak Sanatları Bölümü  
ORCID iD: 0000-0001-9955-3075

### **Doç. Dr. Turgay BUCAK**

Dokuz Eylül Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler  
Yüksekokulu, Gastronomi ve Mutfak Sanatları  
Bölümü, Gastronomi Ve Mutfak Sanatları  
ORCID iD: 0000-0002-4901-2673





**Öğr. Gör. Nurcan DURMAZ**

Dokuz Eylül Üniversitesi, Efes Meslek  
Yüksekokulu, Seyahat-Turizm ve Eğlence  
Hizmetleri Bölümü  
ORCID iD: 0000-0002-7985-0707

**Doç. Dr. Haluk ERGEZER**

Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi  
Gıda Mühendisliği Bölümü  
ORCID iD: 0000-0001-7489-165X

**Dr. Öğr. Üyesi Nihan GÖĞÜŞ BAĞIŞ**

Dokuz Eylül Üniversitesi, Gıda İşleme Bölümü,  
Gıda Teknolojisi Programı, Efes Meslek  
Yüksekokulu  
ORCID iD: 0000-0002-6765-0900

**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Sedat İPAR**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Turizm  
Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları  
Bölümü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları  
ORCID iD: 0000-0002-7718-7913

**Dr. Öğr. Üyesi Gürkan KALKAN**

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Isparta  
Meslek Yüksekokulu, Otel, Lokanta ve İkram  
Hizmetleri Bölümü, Aşçılık Pr.  
ORCID iD: 0000-0002-0414-8649

**Arş. Gör. Burcu KAYA**

İstanbul Aydın Üniversitesi, Güzel Sanatlar  
Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları  
Bölümü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Pr.  
ORCID iD: 0000-0003-1295-6117

**YL. Öğrencisi Ayşe KAYABAŞI**

Dokuz Eylül Üniversitesi, Gastronomi ve Mutfak  
Sanatları Bölümü  
ORCID iD: 0000-0002-9538-6203

**YL. Öğrencisi Kübra KIRBAÇ**

Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler  
Enstitüsü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları  
Bölümü  
ORCID iD: 0000-0001-8409-7724

**Dr. Öğr. Üyesi Elçin NOYAN**

İstanbul Ayvansaray Üniversitesi, Güzel Sanatlar,  
Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve  
Mutfak Sanatları Bölümü, Gastronomi ve Mutfak  
Sanatları Pr.  
ORCID iD: 0000-0003-2630-0274

**Öğr. Gör. Dr. Şelale ÖNCÜ GLAUE**

Dokuz Eylül Üniversitesi, Efes Meslek  
Yüksekokulu, Gıda İşleme Bölümü  
ORCID iD: 0000-0003-4757-6640

**Dr. Öğr. Üyesi Gözde TÜRKÖZ BAKIRCI**

Dokuz Eylül Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler  
Yüksekokulu, Gastronomi ve Mutfak Sanatları  
Bölümü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları AD.  
ORCID iD: 0000-0001-9910-3314

**Dr. Öğr. Üyesi İlkay YILMAZ**

Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım  
ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak  
Sanatları Bölümü  
ORCID iD: 0000-0001-5938-3112



Kitaptaki görsellerin renkli hallerine erişebilmek  
için QR kodu okutabilirsiniz.



# BÖLÜM I

## GASTRONOMİ VE MİTOLOJİ

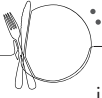
Tulga ALBUSTANLIOĞLU<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Mitoloji kavramı antik çağlardan bu yana gelen inanç sistemlerinin bir bileşkesi olarak kurgulanmıştır. Bu kavramın, insanın ortaya çıkmasıyla kullanılmaya başlandığı ve her dönemin sosyal yapısı ile şekillenerek günümüze kadar geldiği varsayılmaktadır. İnsanın özellikle doğa ile savaşı içerisinde kendinden daha farklı bir güce inanması ve onu doğanın ve de bir yerde kendisinin, koruyucusu olarak gördüğü düşünülmektedir. Özellikle yaşam alanı içinde insanın doğayı kendi yapısına göre şekillendirmeye başladığı, tarıma geçiş süreciyle birlikte de mistik kavramların daha fazla yaşantısına adapte ettiği söylenebilir. *Neolitik* dönem içinde insanoğlu toprağı işlemeye başlamış ve ektiği tohumların yaşamının merkezinde olduğunu kavramıştır. Tohumun topraktan sürgün vermesi için gerekli olduğunu düşündüğü ama bilimsel bir bakış açısı ile açıklayamadığı doğa olaylarını, yağmurun yağması ve güneş gibi etkenlerle ürünün daha çabuk olgunlaştığını ve lezzetli olduğunu fark etmişler, bereketi sağlayan ve devam ettiren güce karşı vefa borçlarını göstermek için *ritüel* adı verilen dinsel törenlerde ürünlerinden onlara pay vermeye başlamışlardır. Geçen zaman döngüsü içinde bu insanüstü güçler kişileştirilmiş ve onlara isimler verilmeye başlanmıştır.

Bu mistik karakterler insanlar gibi yaşıyor, onların arasında dolaşıyor, onlar gibi yiyip içiyordu. İnsanlardan tek farkları ölümsüz olmalarıydı. Zaman içerisinde her bir tarımsal ürünün koruyucusu karakterler ortaya çıkmaya başladı. Bu tanrısal kişilikler her bir uygarlık veya kültür topluluğunda farklı isimlerle adlandırılırlar

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Başkent Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, tulga@baskent.edu.tr



ile bu hikayelerin tüketiciye aktarılması) ve turizm türlerine (tarımsal turizm, gastronomi turizmi, kültür turizmi, müze faaliyetleri vb.) göre yeni eğilimleri ortaya çıkarak farklı çekim yerlerinin oluşturulmasına katkı sağlaması mümkündür.

## KAYNAKÇA

1. Albustanlıoğlu, T. Gastronomik Geçmiş Nüimzmatik ile Belgelemek; Antik Anadolu'da Arı ve Bal. *Food Time*, 2021; Temmuz-Ağustos, Sayı:45. 44-46.
2. Adhoc Dergi [Online] <https://adhocdergi.com/ari-varsa-hayat-cicek-varsa-bal-var/> (Erişim Tarihi 18 Temmuz 2021).
3. Üreten, H. Eski Anadolu'da Arı ve Bal, *History Studies International Journal of History*, 2011; Volume 3/3. 363-382.
4. Bulut, S. Zenon Arşivindeki Lykia Balının Menşei Üzerine Düşünceler. *Cevat Başaran'a 60. Yaş Armağanı Essays for Cevat Başaran's 60th Birthday Occasion*, V.Keleş,H, Kasapoğlu,E, Ergürer (Ed.).Ankara. Bilgin Yayınevi.2019. 767-776.
5. Lenger, D. S. Antik Çağda Karia Bölgesinde Bal, E.Naskali, G., Altun, (Ed.).*Acta Turcica III*, 2011; 1.1.28-35.
6. Lawler, L.B. Bee Dances and the Sacred Bees. *The Classical Weekly*,1954; Vol. 47, No. 7, 103-106.
7. Kabağağaçlı, Ş. C. (Halikarnas Balıkcısı), *Anadolu Efsaneleri*, 12.Basım. Ankara: Bilgi Yayınevi;2017.
8. Altuğ, Ö. Galenos, Asklepiyon ve Tıpdaki İlkler, *Uluslararası Bergama Sempozyumu Bildirileri*, 2011; I.Cilt. 404-416.
9. Hittite Monuments [Online] <https://www.hittitemonuments.com/ivriz/>.(Erişim Tarihi 06 Ağustos 2021).
10. Akin, G. ve Balıkcı E. Anadolu'nun Gizemli İmparatorluğu Hititlerde Beslenme ve Mutfak Kültürü, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2018; 6/Special issue 3. 275-284, DOI: 10.21325/jotags.2018.254.
11. Gürsoy, D. *Deniz Gürsoy'un Gastronomi Tarihi*. İstanbul: Oğlak Yayıncılık. 2014.
12. Sumer Mythology [Online] <https://www.scribd.com/document/329120144/Sumer-Myths> (Erişim Tarihi 10 Temmuz 2021).
13. Black, J., Cunningham, G., Rabson, E., et.al.. *The Literature of Ancient Sumer*. London.Oxford University Press.2006.
14. Botteto, J. *Gılgamış Destanı-Ölmek İstemeyen Büyük İnsan*, (Çev. Orhan SUDA), 2.baskı İstanbul. Yapı ve Kredi Yayınları (YKY).2006.
15. Black,J. veGreen, A. *Gods, Demons and Symbols of Ancient Mesopotamia : An Illustrated Dictionary*. London. British Museum Press.1992
16. Brüssow, H. *The Quest for Food. A Natural History of Eating*. New York: Springer Publish. 2007.
17. Steinkeller, P. Joys of Cooking in Ur III Babylonia.*On the Third Dynasty of Ur Studies in Honor of Marcel Sigrist*, M. Piotr (Ed.) Journal of Cuneiform Studies Supplemental Series 1. Boston: 2008. American Schools of Oriental Research.186.
18. Pinnock, F. Considerations on the 'Banquet Theme in the Figurative Art of Mesopotamia and Syria.*Drinking in Ancient Societies. History and Culture of Drinks in the Ancient Near East*, L.Milano (Ed.). History of the Ancient Near East/ Studies 6. Padova: 1994. Sargon.
19. ETCLS Translation [Online] <http://etcls.orinst.ox.ac.uk/cgi-bin/etcls.cgi?text=t.6.1.01#>(Erişim Tarihi 14 Haziran 2021).
20. Potts, D. On Salt and Salt Gathering in Ancient Mesopotamia.*Journal of the Economic and Social History of the Orient* 27, 1984. no. 3. 225-71.
21. Brunke, H. Essen in Sumer. Metrologie, Herstellung und Terminologie nach Zeugnis der Ur III-zeitlichen Wirtschaftsurkunden. *Geschichtswissenschaften* 26. München: Herbert Utz. 2008
22. Ellison, R. Methods of Food Preparation in Mesopotamia (c. 3000-600 BC).*Journal of the Economic and Social History of the Orient*, 1984. 27.1. 89-98.
23. Homeros. *İlyada*. (Çev: Ahmet Cevat Emre). İstanbul:Varlık Yayınları. 1971.
24. Dardeniz, G. Was ancient Egypt the only supplier of natron? New research reveals major Anatolian deposits. *Anatolica*. 2015. 41.191-202.
25. Griffith, D.R. *Mummy Wheat: Egyptian Influence on the Homeric View of the Afterlife and the Eleusinian Mysteries*. Maryland: UPA Publisher. 2018.
26. Can, Ş. *Klasik Yunan Mitolojisi*, İstanbul:İnkilap Kitapevi. 1994.
27. Erhat, A. *Mitoloji Sözlüğü*,6. Basım.İstanbul. Remzi Kitapevi. 1996
28. Colona, P. The Myth of Ixion: An Astronomical Interpretation,*Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 2016. Vol. 16, No 4. 183-189.



29. Hesiodos. *Hesiodos Eseri ve Kaynakları*, (Çev. Azra ERHAT-Sabahatin EYÜPOĞLU), Ankara: TTK (Türk Tarih Kurumu) Basımevi. 1977.
30. Keller, M.L. Demeter and Persephone „*Encyclopedia of Psychology and Religion*, 2nd ed., Vol 1. D.A. Leeming (Ed.). New York Heidelberg Dordrecht London: Springer.2014. 471-478.
31. Beazley Archive [Online] <https://www.beazley.ox.ac.uk/> (Erişim Tarihi 14 Ağustos 2021).
32. Brooks, A. *Landscapes of the Greek Myths*, London. Aetos Press. 2014.
33. Cömert, B. *Mitoloji ve İkonografi*, Ankara: Deki Basımevi. 2010.
34. Emet, E.ve Aslan, Z. Mitolojide Elma- Seramik ve Resim Sanatındaki İzdüşümler *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 2019, 2 (1):99-106.
35. Homeros. *Odysseia*, (Çev. Azra Erhat-A.Kadir), 21.Basım. İstanbul:Can Yayınları. 2008.
36. Albayrak, C. *Anadolu'da Kybele-Attis Kültü*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara. Gazi Üniversitesi SBE. 2007.
37. Özcan G. "Euripides'in "Bakkhalar" Oyununda Kadının Dionizik İmgeleri Üzerine Bir İnceleme". *Atatürk Üniversitesi Kadın Araştırmaları Dergisi* . 2019. 1(2):64-69.
38. Asomatou, A., Tselebis, A., Bratis, D. The act of suicide in greek mythology. *Encephalos* 53. 2016, 65 –75.
39. Fang, Y. Ganymede the Cup Bearer: Variations and Receptions of the Ganymede Myth. *Berkeley Undergraduate Journal of Classics*, 2018. 7(1).3-22.
40. Allen, S. H. Dionysiac Imagery in Coptic Textiles and Later Medieval Art, in: A. S. Bernardo ve S. Levin (Ed.), *The Classics in the Middle Ages. Papers of the Twentieth Annual Conference of the Center for Medieval and Early Renaissance Studies*, Binghamton. 1990. 11–24.
41. Sarı, İ. *Kutsal Yiyecek Zeytin*. Antalya: Net Medya Yayıncılık. 2016.
42. Kaplan, M. ve Karaöz Arıhan, S. *Antik Çağdan Günümüze Bir Şifa Kaynağı: Zeytin ve Zeytinyağının Tıbbi Kullanımı*. 2011. VIII. Milletlerarası Türk Halk Kültürü Kongresi. 21-24 Kasım 2011. İzmir, Ödemiş.



## BÖLÜM 2

### GASTRONOMİDE SANATSAL EĞİLİMLER: GÖRSEL TEMSİLİN ÖNEMİ VE TEMEL SANAT BİLGİSİNİN ETKİLİ SUNUM TEKNİKLERİNE KATKISI

Nurcan DURMAZ<sup>1</sup>

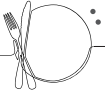
#### GİRİŞ

Disiplinlerarası bakış açısı ile gerçekleştirilen bu araştırma, gastronomide kullanılan sunum tekniklerinin temel sanat bilgisiyle olan ilişkisini incelemektedir. Araştırmada, yemeğin hazırlanma tekniklerinden sunumuna kadar eşsiz eser olma çabasındaki lezzet tabağının görsel temsili ve izleyici üzerindeki etkisi vurgulanmaya çalışılmıştır.

Mutfak sanatları bağlamında 'tat alma' duyusunun öncelikli olduğu düşünülür. Ancak apriori olarak yemeğin görüntüsü, lezzetinden önce beyne ulaşarak görsel algılamaya gerçekleşir ve sonrasında tat alma duyusu sürece dahil olur. Bu süreçteki görsel algılamaya dört bileşenin (yaratıcı kişi, yaratıcı ürün, yaratıcı süreç ve yaratıcı çevre) bir araya gelmesiyle gerçekleşir. Dolayısıyla yemeğin etkili sergileme ile yapılan sunumu, daha yemeğin tadına bakılmadan önce fikir sahibi olunmasını sağlar. Bu nedenle, yemeğin sunumunun daha çarpıcı olabilmesi için temel sanat bilgisinin gastronomi ile düşünülmesi etkili sonuçlar doğurmaktadır. Günümüz gastronomisinde yapılan sunumlar da açlığı gidermenin ötesinde görsellik, sofraya düzeni ve estetik dokunuşlar ile önce dimağı, nefsi, gözü doyurmak, sonrasında da lezzet ve tat ile bütünlüğünü sağlamak esastır.

Araştırmanın temel çıkış noktası olan görme, konuşmadan önce gelmektedir. Örneğin çocuklar konuşmaya başlamadan önce bakıp tanımayı öğrenirler (1). Bununla birlikte, baktığımız nesneleri gördüğümüz gibi aslında bakma eylemi de bir seçme durumudur; çünkü düşüncelerimiz ve yaşadığımız deneyimler gördüğümüz nesnelerin algılanmasını etkilemektedir.

<sup>1</sup> Öğretim Görevlisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Efes Meslek Yüksekokulu, Kültürel Miras ve Turizm Programı, nurcan.durmaz@deu.edu.tr



Aynı zamanda gastronomi eğitimi verilen lisans programlarının Güzel Sanatlar Fakülteleri içerisinde yer alması gerekliliği bir kere daha ortaya çıkmaktadır. Lezzetin oluşum aşamalarıyla birlikte sunum teknikleri tam anlamıyla bir sanat eserinin form almış biçimi olduğunu söylemek mümkündür.

## KAYNAKÇA

1. Berger, J. Görme Biçimleri. (Çev. Ed. Yurdanur Salman) İstanbul: Metis Yayınları; 2004.
2. Genç, A. & Sipahioğlu, A. Görsel Algılama "Sanatta Yaratıcı Süreç". İzmir: Sergi Yayınevi; 1990.
3. Koç, E. Tüketici Davranışları ve Pazarlama Stratejileri Global ve Yerel Yaklaşım. Ankara; Seçkin Yayıncılık, 2007.
4. Boztepe Taşkıran, H. Algı Yönetimi. İstanbul; 2010.
5. Uçar, Tevfik F. Görsel İletişim ve Grafik Tasarım. İstanbul: İnkılap Kitabevi; 2004.
6. Uçuk, Ceyhan. Gastronomide Tabak Tasarım Teknikleri ve Yenilikçi Sunum Anlayışları. Gaziantep Üniversitesi; 2017.
7. Barnard, M. Sana t, Tasarım ve Görsel Kültür. (Çev. Ed. Güliz Korkmaz). Ankara: Ütopya Yayınevi; 2002. s. 166. Cilt Birinci Basım.
8. Özdemir, A. Beden Dili, Etkili İletişim, Etkili Konuşma. Ankara: Altınpost Yayınları; 2005.
9. Ambrose, Gavin & Harris, Paul. Görsel Grafik Tasarım Sözlüğü. (Çev. Ed.Bilge Barhana). İstanbul: Literatür; 2010.
10. Becer, E. İletişim ve Grafik Tasarım. Ankara: Dost Kitabevi; 2005.
11. Wikipedia. Şekil. (15.09.2021 tarihinde <https://tr.wikipedia.org/wiki/Şekil> adresinden ulaşılmıştır).
12. Horeca Master School. Horeca Masterschool (15.10.2021 tarihinde <http://horecamasterschool.com/en/tasting-eyes-art-plating/> tarihinden ulaşılmıştır).

## FOTOĞRAF KAYNAKÇASI

- Fotoğraf 1: Seramik, etrafındaki tüm güzellikler ve yaşam. (8.9.2021 tarihinde <https://np-morozova.livejournal.com/345500.html> adresinden ulaşılmıştır).
- Fotoğraf 2: Cocina Mientras Puedas. (8.9.2021 tarihinde <https://cocinamientraspuedas.com/2017/03/20/pimientos-del-piquillo-con-merluza-ajetes-y-setas/> adresinden ulaşılmıştır).
- Fotoğraf 3: Schwarze Linguine mit Krake und Forellenkaviar. (8.9.2021 tarihinde <https://l24.im/Chbs> adresinden ulaşılmıştır).
- Fotoğraf 4: Guirlandas de Natal comestíveis. (8.9.2021 tarihinde <https://www.reciclaredecorar.com/2019/11/guirlandas-de-natal-comestiveis.html> adresinden ulaşılmıştır).
- Fotoğraf 5: Chefs are exposed. (8.9.2021 tarihinde [http://visionsgourmandes.com/?page\\_id=4411&lang=en\\_adresinden](http://visionsgourmandes.com/?page_id=4411&lang=en_adresinden) ulaşılmıştır).
- Fotoğraf 6: (8.9.2021 tarihinde <https://l24.im/mFZxw> adresinden ulaşılmıştır).
- Fotoğraf 7: (10.9.2021 tarihinde <https://l24.im/BTDpGFI> adresinden ulaşılmıştır).
- Fotoğraf 8: (10.9.2021 tarihinde <https://l24.im/KcSUJs> adresinden ulaşılmıştır).
- Fotoğraf 9: Chefs of Instagram. (10.9.2021 tarihinde <https://chefsofinstagram.tumblr.com/> adresinden ulaşılmıştır).
- Fotoğraf 10: Denmark Restaurant Discoveries. (10.9.2021 tarihinde <https://l24.im/vS78> adresinden ulaşılmıştır).
- Fotoğraf 11: (10.9.2021 tarihinde <https://l24.im/PbyC2> adresinden ulaşılmıştır).
- Fotoğraf 12: (10.9.2021 tarihinde <https://l24.im/t95enX> adresinden ulaşılmıştır).
- Fotoğraf 13: (12.9.2021 tarihinde [babyrockmyday.com](http://babyrockmyday.com) adresinden ulaşılmıştır).
- Fotoğraf 14: (12.9.2021 tarihinde <https://www.pinterest.es/pin/497647827570778425/> adresinden ulaşılmıştır).
- Fotoğraf 15: (12.9.2021 tarihinde <https://l24.im/O5X3w> adresinden ulaşılmıştır).



## BÖLÜM 3

# GASTRONOMİDE COĞRAFI İŞARETLİ ÜRÜNLER VE KÜLTÜREL MİRAS

Şelale ÖNCÜ GLAUE<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Gastronomi, köken ve tarih olarak neyin nerede, hangi şekilde, ne zaman, hangi kombinasyonlarda tüketileceğine dair tavsiye vererek yol göstermektedir. Aynı zamanda gastronomi bir “yaşam sanatıdır” çünkü yiyecek ve içecek seçimlerinden, bunların verdiği zevk ve keyfe kadar birçok konuda bilgi ve beceriye sahiptir. Bu tür keyifler gastronomiyi kültür turizminin alt dalı olan gastronomi turizminin merkezine konumlandırmaktadır (1).

Çoğu sözlük gastronomiyi, iyi/hassas yeme sanatı ve/veya bilimi açısından tanımlamaktadır. Sanat ve bilime bu odaklanma pratik anlamda, terimin kökenleriyle bağlantılı olan beceri ve bilgi olarak tercüme edilebilmektedir. Bilindiği kadarıyla gastronomi kelimesinin ilk kullanımı antik Yunanistan’da olmuştur. MÖ 4. yüzyılda Sicilyalı Yunan Arcestratus, ‘Gastronomia’ kitabını yazmıştır. Arcestratus esrarengiz bir karakterdir ancak yemek ve içmek için en iyi olanı ve onu nerede bulacağını keşfetmek için antik Akdeniz bölgesinde çok fazla seyahat ettiği ve böylece gastronomi ve turizm arasında erken bir bağlantı kurduğu bilinmektedir.

“Gastronomia” (gastronomi) başlığının içeriği, kelimenin etimolojisiyle tamamen tutarlıdır. Gastro, ağızdan başlayarak mide ve dolayısıyla sindirim sistemi ile ilgilidir, nomos kelimesi ise düzenleme veya kural koyma anlamına gelmektedir. Bu nedenle gastronomi, yeme ve içmenin kurallarına veya normlarına atıfta bulunmaktadır. Bu türetmeden, gastronominin kapsamı, neyin yenileceği (ve içileceği), ne kadar, nasıl, nerede ve ne zaman, neden, hangi biçimde ve hangi kombinasyon-

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Görevlisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Efes Meslek Yüksekokulu, Gıda İşleme Bölümü, selale.glaue@deu.edu.tr





geleneksel ve yerel üretimin yani kültürel mirasın gelecek nesillere aktarılmasında, yerel ürünlerin ve kırsal alanların gelişmesinde, yerel üretici/tüketici ve biyoçeşitliliğin korunmasında ülke ekonomisinin haksız rekabete karşı savunmasında, sürdürülebilir yaşama destek verilmesinde, ürünlerin kalite ve standartlarının isimleriyle birlikte korunmasında önemli bir role sahiptir (34).

## KAYNAKLAR

1. Santich B. The study of gastronomy and its relevance to hospitality education and training. *International journal of hospitality management*, 2004; 23(1), 15-24.
2. Durlu-Özkaya F, Sünnetçioğlu S, Can A. Sürdürülebilir gastronomi turizmi hareketliliğinde coğrafi işaretlemenin rolü. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2013; 1(1), 13-20.
3. Üzümcü TP, Alyakut Ö, Fereli S. Gastronomik ürünlerin coğrafi işaretleme açısından değerlendirilmesi: Erzurum-Olur örneği. *International Journal of Agricultural and Natural Sciences*, 2017; 10(2), 44-53.
4. Yıldırım-Saçılık M, Çevik S. *Bir yerin tabaktaki kimliği*. Ankara: Detay Yayıncılık, 2019.
5. Björk P, Kauppinen-Räsänen H. Local food: a source for destination attraction. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 2016; 28 (1), 177-194.
6. Gugerell K, Uchiyama Y, Kieninger PR. et al. Do historical production practices and culinary heritages really matter? Food with protected geographical indications in Japan and Austria. *Journal of Ethnic Foods*, 2017; 4(2), 118-125.
7. Bell D, Valentine G. *Consuming geographies: We are where we eat*. London: Routledge, 1997.
8. Barthes R. *Mythologies*. London: Jonathan Cape, 1972.
9. Reynolds PC. Foods and tourism: an understanding of sustainable culture. *Journal of Sustainable Tourism*, 1993; 1 (1), 48-54.
10. Bayındır MS, Öncel S. Gastronomide kültürel miras bakış açısıyla Kırklareli Hardaliyesi'nin geleneksel üretimin değerlendirilmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2019; 7 (3), 1867-1886.
11. Harrison R. What is heritage. *Understanding the politics of heritage*, 2010; 5-42.
12. Van Westering J. Heritage and gastronomy: The pursuits of the 'new tourist'. *International Journal of Heritage Studies*, 1999; 5(2), 75-81.
13. Cheng FT. *Musings of a Chinese gourmet: Food Has Its Place in Culture*. London: Hutchinson, 1954.
14. Wagner W. Modernisation and prestige: Tourism as a motor of social change. In: Nahrstedt W, Kombol TP. (eds.) *Leisure, culture and tourism in Europe. The challenge for reconstruction and modernization in communities*. Institut für Freizeitwissenschaft und Kulturarbeit, Bielefeld; 1998. p. 27-34.
15. Prott LV, O'Keefe PJ. Cultural heritage' or 'cultural property?'. *International Journal of Cultural Property*, 1992; 1(2), 307-320.
16. Bortolotto C, Ubertazzi B. Foodways as intangible cultural heritage. *International Journal of Cultural Property*, 2018; 25(4), 409-418.
17. Mac Con Iomaire M. Recognizing food as part of Ireland's intangible cultural heritage. *Folk Life*, 2018; 56(2), 93-115.
18. Yurdakul A. Gastronomik Bir Değer ve Kültürel Miras Olarak Mesir Macunu. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 2019; Denizli.
19. Calvino I. *Under jaguar sun*. London: Minerva, 1981.
20. Pamukçu H, Saraç Ö, Aytağ S, vd. The effects of local food and local products with geographical indication on the development of tourism gastronomy. *Sustainability*. 13, 6692.
21. Seal PP, Piramanayagam S. Branding geographical indication (GI) of food and its implications on gastronomic tourism: an Indian perspective. In: Gursay D, Deesilatham S, Piboonrungraj P. (eds) *Conference Proceedings: 8th Advances in Hospitality and Tourism Marketing and Management (AHTMM) Conference 25-29 Haziran, Bangkok*; 2018. p.132-137.
22. Yıkmış S, Ünal A. The importance of geographical indication in gastronomy tourism: Turkey. *International Journal of Agricultural and Life Sciences*, 2016; 2 (4), 73-79.
23. Joshi BK, Gauchan D. (2020). Geographical indication. In: Joshi BK, Gauchan D, Bhandari B, Jarvis D. (eds.) *Good Practices for Agrobiodiversity Management*. Katmandu (Nepal): NAGRC, LI-BIRD and Alliance of Bioversity International and CIAT, 157; 2020. p. 35-39.



24. TÜRKPATENT. *Türk Patent ve Marka Kurumu 2021*. (13.09.2021 tarihinde <https://www.turkpatent.gov.tr/TURK-PATENT/>, adresinden ulaşılmıştır)
25. Gökovalı U. Coğrafi işaretler ve ekonomik etkileri: Türkiye örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2007; 21(2), 141-160.
26. Ciani S, Mason MC, Moretti A. Geographical indications and tourism destinations: An overview. *The Routledge Handbook of Gastronomic Tourism*, 2019; 527-537.
27. Antons C. Geographical indications, heritage, and decentralization policies: The case of Indonesia. In: Calboli I, Ng-Loy WL. (eds.) *Geographical indications at the crossroads of trade, development, and culture: focus on Asia-Pacific*. Cambridge: Cambridge University Press; 2017. p. 485-507.
28. Servet H, Yayla N, Çevis İ. Coğrafi işaretli ürünlerin ihracata dayalı kalkınma potansiyeli: Denizli örneği. *Ege Coğrafya Dergisi*, 2020; 29(1), 107-123.
29. Broude T. From chianti to kimchi: geographical indications, intangible cultural heritage, and their unsettled relationship with cultural diversity. In: Calboli I, Loon NW. (eds.) *Geographical Indications at the Crossroads of Trade, Development, and Culture: Perspectives from Asia Pacific*. Cambridge: Cambridge University Press; 2015. p. 15-34.
30. Bowen S, Zapata AV. Geographical indications, terroir, and socioeconomic and ecological sustainability: The case of tequila. *Journal of rural studies*, 2009; 25(1), 108-119.
31. West HG. Terroir products: a movable heritage feast?. *Review of Agricultural, Food and Environmental Studies*, 2021; 1-27.
32. Bayram M, Kayalar M, Kaya C. ve ark. Şarapta fenolik ve aroma bileşikleri üzerine 'teruar'ın etkisi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 2016; (13), 35-46.
33. Aurier P, Fort F, Sirieix L. Exploring terroir product meanings for the consumer. *Anthropology of food*, 2005; (4), 16.
34. Ağagündüz D. Coğrafi işaretler ve sürdürülebilirlik. Yaman Ö, Aksoydan E. (eds.) *Sürdürülebilir Yaşam Rehberi* içinde. İstanbul: Yeni İnsan Yayınevi; 2020. p. 55-64.



# BÖLÜM 4

## YEREL ÜRETİMDE EĞİLİMLER BAL ÜRETİMİ ÜZERİNE ARAŞTIRMA

Elçin NOYAN<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Dünya genelinde üretimde gerçekleşecek olan yenilikler ülkelerin refah düzeylerini olumlu yönde etkilemektedir. Bilgiye dayalı ve çevre odaklı bir üretim anlayışı, ekonomi ve ekolojik yaşamla çok yakından ilgili, güvenli ve adil bir toplumda sürdürülebilirlik ve gelecekteki gelişme trendlerinde kilit noktaları olarak ifade edilmektedir. Bu süreçte çevrenin korunması, karbon salınımının azaltılmasını temel alan üretim anlayışı önemli hale gelmektedir (1). Kaynakların doğru kullanımı, gıda atık kontrolünün sağlanması, iklim değişikliklerine uyum konuları önem arz etmektedir (2).

Bireylerin tüketim tercihleri, üretim sisteminin dönüşümünü sağlayacağı için doğal kaynakların doğru biçimde kullanılması önemlidir (3). Bu anlamda üretimde ve tüketimde geleneksele dönüş, nostaljik, sürdürülebilirlik, çevre dostu kavramlarına gelecekte daha sık yer verilmesi öngörülmektedir (4).

Gıdalarda organik ve sürdürülebilir etikete sahip olmak, tüketiciler için de kaliteli ürün olarak algılanmaktadır (5). Tüketicilerin beklentilerine cevap verebilecek ürünlerin üretimi konusunda günümüz değişen koşullarını takip etmek gerekmektedir. Günümüzde geleneksel tarım yöntemlerine ve yerel ürünlere talep artmakta, tüketici eğilimleri yerel ürünlere doğru olmaktadır. Bu yöntemlerle üretilen ürünlerin tüketiciye ulaşması önem kazanmaktadır. Bilgi teknolojilerinin yaygın kullanımı ile üreticiler ürünlerini kendi web siteleri ve sosyal medya aracılığıyla tüketicilere ulaştırmaya çalışmaktadırlar. Böylece tüketiciler, ürünlere kolaylıkla

<sup>1</sup> Dr. Öğretim Üyesi, İstanbul Ayyansaray Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Pr., elcinnoyan@ayvansaray.edu.tr



lerinin gerçekleştirilmesi ve karşılaşılabilecek sorunlara yönelik çözümlerin hızlı şekilde üretilebilmesi önemlidir.

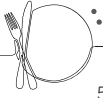
Alan yazındaki çalışmaların odak noktası, üretimde verimliliği artırmak için gereken makine, donanım ve diğer girdiler üzerindeki dijital etkileri ve aynı zamanda teknoloji kullanımının faydaları ele alınmıştır (66). Çalışmalarda teknolojik gelişmelerin etkileriyle üretimi artırıcı faaliyetlerin incelenmesi ve bu konularda üreticilerin teşvik edilmeleri önem arz etmektedir. Değişen tüketici ihtiyaçları doğrultusunda giderek daha bilinçli, çevreye duyarlı, çevre koşullarına uyum sağlayabilen, teknolojik alt yapıyı kullanan üretim çeşitleri karşımıza çıkmaktadır.

Korona Virüs Salgını sürecinde sağlık ve hijyen konularının önemi artmış, tüketiciler bağışıklık sisteminin güçlenmesi konusunda arı ürünlerine yönelmişlerdir. Arı ürünlerinin pazarlanmasına yönelik piyasada fiyat istikrarı sağlanmalı ve üreticiler teşvik edilmelidir. Örneğin, arıcıların zararlı böceklerle mücadelesinde kimyasal ilaçları kullanmak yerine doğal kokulu otlardan yararlanabilmesi önemli eğilimler arasındadır. Bu durum tüketicilerin sağlıkları açısından da olumlu etki yaratabilir.

Bal üretimi için potansiyel bitki türlerinin çeşitlendirilmesi, tarım alanlarının ve ormanların yok edilmemesi gerekmektedir. Belediyelere ve yerel yönetimlere arıcılık konusunda önemli görevler düşmektedir. Sürdürülebilir tarımsal kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi ülke ekonomisi açısından önemlidir. Bu konularda üreticilere gerekli desteğin sağlanması gereklidir. Son yıllarda dünyada orman yangınlarının artış göstermesi özellikle arıcılık faaliyetlerini olumsuz yönde etkilemiştir. Buna yönelik yerel arıcılık faaliyetlerinde yalnız yağmur ve nem için önlem almakla kalmayıp aynı zamanda yangın ihtimaline göre kovan imal etme, kovan yerleştirme, kovan izleme ve kovana müdahale etme, çiçek seraları ve kovanları gibi farklı çalışmaların yeni eğilimler arasında yer alacağı öngörülmektedir. Arıcılık faaliyetleri farklı çiçek, bitki vb. yetiştiriciliği ile arı ürünlerinin çeşitlenmesini sağlayacaktır. Küresel ısınma ve iklim değişikliklerine karşı uyum sağlamak için alınabilecek önlemler geliştirilmeli, bal üretimi ile ilgili verilecek olan eğitimler çeşitlendirilmelidir.

## KAYNAKÇA

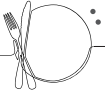
1. Dimitrov, D., Asenova, M., Kechev, M., et al. Economic, social and ecological aspects of environmental protection in agriculture, Proceedings of the International Conference New Environment, New approaches for assessment and improvement of environmental status in Balkan Region: Interactions between organisms and environment, Educons University, Sremska Kamenica, Serbia, 2012, p. 56–62.
2. Zhai, Z., Martínez, J. F., Beltran, V. et al. Decision support systems for agriculture 4.0: survey and challenges, *Computers and Electronics in Agriculture*, 2020; 170, 105256.
3. Longo, A. Circular Economy and Agriculture. DG Agriculture and Rural Development. 2016. <http://www.europeanlandowners.org/files/Intergroup/2016/Conference%20on%20CE%20%20agriculture%20final.pdf>.
4. Potočník, J. Circular economy for a new agriculture. (Online) [http://www.czelo.cz/files/Zapisy/27.06.16-prez\\_1.pdf](http://www.czelo.cz/files/Zapisy/27.06.16-prez_1.pdf). (Accessed: 20th August 2021).



5. Schäuferle, I., Hamm, U. Consumers' perceptions, preferences and willingness-to-pay for wine with sustainability characteristics: A review. *Journal of Cleaner Production*, 147, 2017. 379-394, ISSN 0959-6526,
6. Dalgin, T., Civelek, M. Tarım turizmi kapsamında yerel ürünlerin pazarlama ve markalaşma çalışmaları, *Journal of Recreation and Tourism Research*, 2020; 7 (3), 456-480.
7. *Tarımda Yenilikler* (Online) <https://www.yesilodak.com/dunyayi-kurtaracak-tarim-yenilikleri>, (20 Eylül 2021 tarihinde erişilmiştir).
8. Kırkaya, Smart farming- precision agriculture technologies and practices, *Journal of Scientific Perspectives*, 2020; 4, 2, p. 123-136.
9. İyi Tarım Uygulamaları 2021. (Online) <https://www.hayvancilikvetarim.com/2020/12/iyi-tarm-uygulamalar-destekleme.html>. (10 Eylül 2021 tarihinde erişilmiştir).
10. Hasdemir, M. Kiraz yetiştiriciliğinde iyi tarım uygulamalarının benimsenmesini etkileyen faktörlerin analizi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 2011. 209, Ankara.
11. Kuşat, N. Yeşil sürdürülebilirlik için yeşil ekonomi: avantaj ve dezavantajları-Türkiye incelemesi, *Journal of Yaşar University*, 2013; 29 (8), 4896 – 4916.
12. FAO, *İklim Akıllı Tarım Kaynak Kitabı*, Roma, 2013. *Yıllara Göre Dünya Arıcılık Verileri*. (FAO) (Online) [https://arastirma.tarimormann.gov.tr/aricilik/Belgeler/istatistik/02.03.2020%20TAR%C4%B0H%C4%B0%20%C4%B0T%C4%B0BAR%C4%B0YLE%20YILLARA%20G%C3%96RE%20D%C3%9CNYA%20ARICILIK%20VER%C4%B0LER%C4%B0%20\(FAO\)](https://arastirma.tarimormann.gov.tr/aricilik/Belgeler/istatistik/02.03.2020%20TAR%C4%B0H%C4%B0%20%C4%B0T%C4%B0BAR%C4%B0YLE%20YILLARA%20G%C3%96RE%20D%C3%9CNYA%20ARICILIK%20VER%C4%B0LER%C4%B0%20(FAO)). 5 Eylül 2021 tarihinde erişilmiştir).
13. FAO, *İklim akıllı tarım, gıda güvenliğine yönelik politikalar, uygulamalar ve finansman*, Roma, 2017.
14. Grainger ve Jones, The ase improving practical work in triple science learning skills network, *Improving Practical Work in Science*, 2011. p. 27-32.
15. Despommier, D. *The Vertical Farm: Feeding the World in the 21st Century*. 2010. New York: Picador.
16. Benke, K., Tomkins, B. Future food-production systems: vertical farming and controlled-environment agriculture, *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 2017; 13 (1), 13-26.
17. Ormanların Önemi. (Online) <https://ormanciligin-turkiye-ekonomisindeki-yeri-ve-onemi.nedir.org/#~:text=2.%20Ormanlar%2C%20bitkiler%20ve%20hayvanlar,3.%20Ormanlar%20erozyonu%20C3%B6nler>. (5 Eylül 2021 tarihinde erişilmiştir).
18. Koç, H., Ergün, A., Kartal, F. Sivas ilinde bal üreticilerinin sorunları ve çözüm önerileri, *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2020; 6, (2), 327-362.
19. Dimitrov, D. K., Ivanova, M. Trends in organic farming development in Bulgaria: applying circular economy principles to sustainable rural development, *Visegrad Journal on Bioeconomy and Sustainable Development*, 1, 2017. p. 10-16.
20. Adanacioğlu, H., Topal, E., Kösoğlu, M. Arıcılık işletmelerinin modernizasyona yakınlığı: İzmir ili örneği, *Hayvansal Üretim*, 2020; 61 (1), 1-8, DOI: 10.29185/hayuretim.
21. Saner, G., Adanacioğlu, H., Naseri, Z. Türkiye'de Bal Arzı ve Talebi için Öngörü. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 2018; 24 (1), 43-52.
22. Requier, F., Antúnez, K., Morales, C. L., et al. A review of emerging technologies for remediation of pfass, *Remediation Journal*, 2018; 28, (2), p. 101–126.
23. Burucu, V., Bal, H. S. G. Türkiye'de arıcılığın mevcut durumu ve bal üretim öngörüsü, *TEAD*, 2017; 3(1), 28-37.
24. Irmak, S. Inter-annual variation in long-term center pivot-irrigated maize evapotranspiration and various water productivity response indices: Part I: Grain yield, actual and basal evapotranspiration, irrigation-yield production functions, evapotranspiration-yield production functions, and yield response factors, *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, 2015; 141, (5), 04014068, May.
25. Benskin, J. P., Li, B., Ikonou, M. G. et al. Perand polyfluoroalkyl substances in landfill leachate: patterns, *Time Trends, and Sources*, *Environmental Science & Technology*, 2012; 46, 21, (11), 532–11 540.
26. Tarımsal Üretim (Online) <https://arastirma.tarimormann.gov.tr/aricilik/Link/2/Arıcılık-Istatistikleri> (20 Eylül 2021 tarihinde erişilmiştir).
27. Koçak, I., Köse, U., Işık, A. H. Ortam zekâsı örneği: akıllı arı kovani. *ICAİAME*, 2019.
28. Kutlu, M. A. Gaziantep ili arıcılık düzeyinin saptanması, sorunları ve çözüm yolları, *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 2014; 1(4), 481-484.
29. Kekeçoğlu, M., Rasgele, G. P., Akıllı, M., Kambur, M. Sürdürülebilir çevre için arı farkındalığı yaratılmasında "Arı bizim bal da bizdedir" projesinin yeri, *Uludağ Arıcılık Dergisi*, Kasım, 2014; 14 (2), 74.
30. Şahin, F., Kekeçoğlu, M., Göç Rasgele, P. & Kambur, M., The effect of honey bee-themed nature training program on students' levels of knowledge and scientific creativity / Bal arısı temalı doğa eğitimi programının öğrencilerin bilgi ve bilimsel yaratıcılık düzeyine etkisi, *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12 (3), 2016, 484-500.
31. Yıldız, A. K., Tarhan, S. Arıcılıkta kullanılacak veri tabanı yönetimi ve karar destek yazılımının (ARISOFT) geliştirilmesi ve denenmesi, 27. Tarımsal Mekanizasyon Ulusal Kongresi, 5-7 Eylül 2012, Samsun.



32. Aksoy, A., Öztürk, F.G. Arıcılık işletmelerinde üretimi etkileyen faktörler; Ordu ili örneği, *10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi*, Eylül, Konya, 2012. 1; 517- 523.
33. Akyol, A., Cazağ, S. N. Arıcılığın geliştirilmesine yönelik arı yetiştiricilerinin beklenti ve değerlendirmeleri, *IS-NOS-MED, 1 st International Symposium on Silvopastoral Systems and Nomadic Societies in Mediterranean Countries*, 22-24 Oct, 2018. Isparta, Türkiye.
34. Kito, H. Establishment of sweets society in Japan: premodern sugar supply. *Sophia Econ Rev*, 2008; 53, 45-61.
35. Sarkar, P., Dhumal, C., Panigrahi, S. S., Choudhary, R. Traditional and ayurvedic foods of Indian origin, *J Ethnic Foods*, 2015; 2, p. 97-109.
36. Chung, H. J. Yong-jun Ahn, Joon-Shik Shin, et al. Safety of essential bee venom pharmacopuncture as assessed in a randomized controlled double-blind trial, *Journal of Ethnopharmacology*, 2016; 194,774-780.
37. *Arıcılık ve Karşılaşılan Sorunlar*. (Online), <https://mugla.ktb.gov.tr/TR-73684/bal-ve-aricilik-kulturu.html>. (30 Ağustos 2021 tarihinde erişilmiştir).
38. *Türkiye’de Bal Üretimi* (Online) <https://foodinlife.com/odullu-bal-ureticisi-alper-kuyucu-turkiye-dunya-nin-en-cok-bal-ureten-ikinci-ulkesi/> (5 Eylül 2021 tarihinde erişilmiştir).
39. Macukanovic, J. Duletic, M. Jovic, S. Nectar production in three melliferous species of Lamiaceae in natural and experimental conditions, *Acta Vet. Beofrad*, 2004; 54, 5-6, 475-487.
40. Sarı, F. Arıcılık için arazi kullanım değişikliklerinin Güneydoğu Anadolu illerinde incelenmesi. *U. An. D.-U. Bee. J.* 20(1): 51-61, DOI: 10.31467/uluaricilik. 2020. 684608.
41. Cameron, S. A., Sadd, B. M. Global Trends in Bumble Bee Health, 2009.
42. Özbilgin, N, Alataş I., Balkan, C. et al. Ege bölgesi arıcılık faaliyetlerinin teknik ve ekonomik başlıca karakteristiklerinin belirlenmesi, *Anadolu Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 1999; 9(1), 149 - 170.
43. Seven, İ., Akkılıç, M. E. Elazığ’daki arıcılık işletmelerinin üretim ve pazarlama problemlerinin tespiti ve çözüm önerileri. *Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 2005; 45 (2), 41-52.
44. Uzundumlu, A., Aksoy, A., Işık, B. Arıcılık işletmelerinde mevcut yapı ve temel sorunlar; Bingöl ili örneği, *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fak. Dergisi*, 2011; 42(1), 49-55.
45. Öztürk, F. G. Ordu ili arıcılık sektörünün ekonomik yapısı üzerine bir araştırma, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2013. s. 60.
46. Engindeniz, S., Uçar, K., Başaran, C. İzmir ilinde arıcılığın ekonomik yönleri ve sorunları, *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 2014; 20 (2): 113-120.
47. *Bal Üretimi*. (Online) <https://www.marmarisbalevi.com.tr/tr/bal-hakinda> (15 Eylül 2021 tarihinde erişilmiştir).
48. Lucke, H. Treatment of wounds with honey and cod liver oil, *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 61, 1935. 1638-1640.
49. *Balın Faydaları*. (Online) <https://www.saglik.gov.tr>. (30 Ağustos 2021 tarihinde erişilmiştir).
50. Mikhailov, A. C. The application of medicated honey to eye diseases, *Pcheloodstvo*, 1950; 2, p. 117.
51. Muğla’da Arıcılığın Tarihçesi. (Online) <https://www.maybir.org.tr/muglada-aricilik> (10 Eylül 2021 tarihinde erişilmiştir).
52. Kence A. Türkiye balırlarında genetik çeşitlilik ve korunmasının önemi, *Uludağ Arıcılık Dergisi*, 2006; 25-32.
53. Büyük, M. Tunca, R. İ., Taşkın, A. Kırşehir ilindeki arıcılarda nosema hastalığının belirlenmesi, *Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 2017; 5 (1), 1-5.
54. Parıltı, Ş., Çakır, E., Çimen, M. Diyarbakır ilinde 1995-2015 yılları arası bal üretimi, *Bilim ve Gençlik Dergisi*, 2017; 5(2), 12-16.
55. Bal üretimi (Online) <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/GetBultenPdf?id=37207> (30 Ağustos 2021 tarihinde erişilmiştir).
56. Metlek, S., Kayaalp, K. Detection of bee diseases with a hybrid deep learning method, *Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University*, 2021; 36: 3, p. 1715-1731.
57. Baydilli, Y. Y. Polen taşıyan bal arılarının MobileNetV2 mimarisi ile sınıflandırılması, *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (21), 2021. 527-533.
58. Sandler, M., Howard, A. Zhu, M. et al. Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 2018, p. 4510-4520.
59. Keras (Online) <https://keras.io/api/applications/> (30 Ağustos 2021 tarihinde erişilmiştir).
60. Koçak, Ç. Köse, U., Işık, A. H. Ortam zekâsı örneği: akıllı arı kovani. ICAIAME 2019.
61. Giammarini, M., Concettoni, E., Zazzarini, C. C., et al. BeeHive Lab project - sensorized hive for bee colonies life study, *2015 12th International Workshop on Intelligent Solutions in Embedded Systems (WISES)*, 2015, p. 121-126.
62. *Blokzincir Teknolojisi*. (Online) <https://bctr.org/bal-uretimi-blokzinciri-ile-takip-edilecek-10686/> (30 Ağustos 2021 tarihinde erişilmiştir).
63. Sledevič, T., The application of convolutional neural network for pollen bearing bee classification, *IEEE 6th*



- Workshop on Advances in Information, Electronic and Electrical Engineering (AIEEE), Vilnius, Lithuania, 1-4, 2018. 8-10 Nov.
64. *Sürdürülebilir Arıcılık*. (Online) <https://www.plumemag.com/canli-yasaminin-devami-icin-surdurulebilir-aricilik/> (10 Eylül 2021 tarihinde erişilmiştir).
65. *Arıların Faydaları* (Online) <http://www.cevrebilinci.com/arilarin-dogaya-ve-insanlara-faydalari-nelerdir/> (20 Eylül 2021 tarihinde erişilmiştir).
66. Braga, A. R., Gomes, D. G., Rogers, R. et al. A method for mining combined data from in-hive sensors, weather and apiary inspections to forecast the health status of honey bee colonies., computers and electronics in agriculture, *Elsevier*, 169, 105-161, 2020.



## BÖLÜM 5

# FONKSİYONEL GIDA EĞİLİMLERİ

İlkay YILMAZ<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Fonksiyonel gıda normal diyetle yer alan ve gıda formunda tüketilen, kendisinden beklenen besleyici öğelerin ötesinde bazı özellikleri ile farklı bir sağlık yararı sağlayan bu etkisi kanıtlanmış olan gıda demektir. İlaç, draje veya şurup formunda değildir ve dozu tanımlı değildir, etkisini normal tüketim düzeyinde göstermektedir ve tedavi edici olarak kullanılmamaktadır. Yani besin ögesi olmasının ötesinde bir sağlık yararı sağlayan, etkisini normal tüketim düzeyinde gösteren ve etiketinde onaylı sağlık beyanı taşıyan gıda, "Fonksiyonel Gıda"dır.

Fonksiyonel gıda ürünleri, insan vücudunun ana ihtiyaçlarını karşılamakta ve insan fizyolojik yapısı ve metabolik fonksiyon durumları üzerinde ek faydalar sağlamaktadırlar. Bundan dolayı sağlık sorunlarından korunmada ve daha sağlıklı bir hayata sahip olmada faaliyet gösteren gıda ve gıda bileşenleri olarak ifade edilmektedir (1). Diyetle ilişkili hastalıkların azaltılmasında, yaşam kalitesinin artırılması ve sağlık harcamalarının düşürülmesinde etkilidir. Aslında tüm gıdalar fizyolojik düzeyde bir miktar işlevseldir. Fakat fonksiyonel gıdaların ürünlerine ilişkin sağlık beyanları, bilimsel kanıta dayanmaktadır (2).

Son yıllarda çeşitli bitkisel ve hayvansal gıdaların sağlık yararları ile doğrudan bağlantılı fonksiyonel özellikler üzerine çok sayıda araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu alan; fonksiyonel bileşiklerin tanımlanmasını ve fizyolojik etkilerinin değerlendirilmesini, işleme, gıda hazırlama sırasında biyoyararlanımı ve potansiyel değişiklikleri dikkate alarak uygun bir gıda matrisi geliştirilmesini ve sağlıklı geliştirici

<sup>1</sup> Dr.Öğr.Üyesi , Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, ilkayyilmaz@baskent.edu.tr



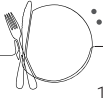


kuruluşlarca yazılı ve görsel medyada tanıtıcı-bilgilendirici (televizyon, internet vb. ağlarda) kamu spotları oluşturulabilir. Bilgi kirliliğinden uzak, alanında uzman kişilerin ve yetkili kuruluşların açıklama yapması sağlanmalıdır. Türk Mutfağında kullanılan fonksiyonel gıdalar özellikle aşçılar tarafından tanınarak konuklara bilinçli bir şekilde sunulmalı ve sağlık faydalarından etkin bir şekilde yararlanılmalıdır. Tüm gıdalar gibi fonksiyonel gıdaların da tamamen risk faktörlerini ortadan kaldırmayacağı bilinmelidir. Fonksiyonel gıda bir mucize değildir.

Popüler fonksiyonel gıdalar listesinin başında; probiyotik gıdalar, fermente gıdalar, yaban mersini, yeşil çay, egzotik meyveler, tohumlar, avokado, ıspanak, lahana, fındık ve somon bulunmaktadır. Yeni trendler bakımından ekinezya, mürver, zerdeçal, kızılcık, sarmaşık yaprağı, zencefil, sarımsak, CBD ve yeşil çay da kendine yer bulmaktadır.

## KAYNAKÇA

1. Hacıoğlu, G., Kurt, G. Tüketicilerin fonksiyonel gıdalara yönelik farkındalığı, kabulü ve tutumları: İzmir ili örneği. *Business and Economics Research Journal*, 2012;3(1): 161-171.
2. Dayısoylu, K., Gezginç, Y., Cingöz, A. Fonksiyonel Gıda mı, Fonksiyonel Bileşen mi? Gıdalarda Fonksiyonellik. *Gıda / The Journal Of Food*. 2015;39 (1): 57-62.
3. Williamson C. Functional foods: what are the benefits?. *British journal of community nursing*, 2009;14(6), 230–236. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2009.14.6.42588>.
4. Dölekoğlu, C. Ö., Şahin, A., Giray, F. H. Kadınlarda fonksiyonel gıda tüketimini etkileyen faktörler: Akdeniz illeri örneği. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 2014;21: 572-584.
5. Serafini, M., Peluso, I. Functional Foods for Health: The Interrelated Antioxidant and Anti-Inflammatory Role of Fruits, Vegetables, Herbs, Spices and Cocoa in Humans. *Current pharmaceutical design*, 2018; 22(44): 6701–6715. (<https://doi.org/10.2174/1381612823666161123094235>).
6. Hasler, C. M., Brown, A. C. Position of the American Dietetic Association: functional foods. *Journal of the American Dietetic Association*, 2009;109(4): 735–746. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.02.023>.
7. Research and Markets. *Functional Beverages Global Market Report*. 2021. (<https://www.researchandmarkets.com/reports/5050672/functional-beverages-global-market-report-2020#src-pos-1> adresinden alınmıştır. Erişim Tarihi: 18.07.2021)
8. Gul, K., Singh, A. K., Jabeen, R. Nutraceuticals and Functional Foods: The Foods for the Future World. *Critical reviews in food science and nutrition*, 2016;56(16): 2617–2627.
9. Özçelik, M. Bitkisel Kaynaklı Bazı Fonksiyonel Gıdalar. *Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi*, 2016: 57-68
10. Shandilya, U. K., Sharma, A. Functional foods and their benefits: an overview, *Journal of Nutritional Health and Food Engineering*, 2017;7(4), 2-5.
11. Menrad, K. Market and marketing of functional food in Europe, *Journal of Food Engineering*, 2003;56 (2/3): 181-188.
12. Weststrate, J. A., Poppel, G. V., Verschuren, P. M. Functional foods, trends and future, *British Journal of Nutrition*, 2002;88(2): 233-235.
13. Akçay, B., Yılmaz, H. Bazı Fonksiyonel Besinlerin Sağlık Üzerindeki Koruyucu Etkileri, *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2019; 9-11.
14. Siro, I., Kopolna, E., Kopolna, B., et al. Product Development, *Marketing and Consumer Acceptanceda*, 2008;51, (3): 456-467.
15. Seçim, Y. Türk Mutfağında Kullanılan Bazı Fonksiyonel Gıdalar ve Özellikleri, *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2018;2, (1): 2-4.
16. Kotilainen, L., Rajalahti, R., Ragasa, C., et al. Health Enhancing Foods; Opportunities for Strengthening the Sector in Developing Countries. *Agriculture and Rural Development*, 2006;30.
17. Spence, J. T. Challenges related to the composition of functional foods. *Journal of Food Composition and Analysis*, 2006;19, 4-6.



18. Granato, D., Barba, F. J., Bursac Kovačević, D., et al Functional Foods: Product Development, Technological Trends, Efficacy Testing, and Safety. *Annual review of food science and technology*, 2020;11, 93–118. <https://doi.org/10.1146/annurev-food-032519-051708>.
19. EFSA. *Health claims*. 2021. (<https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/health-claims> adresinden alınmıştır. Erişim Tarihi: 15.07.2021).
20. Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Birliği Konseyi. Regulation (EC) No 1924/2006 of the European Parliament and of the Council of 20 December 2006 on nutrition and health claims made on foods. *Official Journal of the European Union*. 2006; 49, 9–25.
21. EFSA NDA Panel. Scientific Opinion- Scientific and technical guidance for the preparation and presentation of the application for authorisation of a health claim. *EFSA Journal*, 2007;530, 1–44.
22. Moors, E. Functional foods: Regulation and innovations in the EU, Innovation: *The European Journal of Social Science*, 2012;25 (4): 424-440.
23. Lenssen, K.G.M., Bast A., de Boer A. Clarifying the health claim assessment procedure of EFSA will benefit functional food innovation, *Journal of Functional Foods*, 2018;47: 386-396, <https://doi.org/10.1016/j.jff.2018.05.047>.
24. Verbeke, W. Consumer acceptance of functional foods: socio-demographic, cognitive and attitudinal determinants, *Food Quality and Preference*, 2005;16(1), 45-57.
25. Dutra de Barcellos, M., Lionello, R.L. Consumer market for functional foods in SouthBrazil, *International Journal of Food System Dynamics*, 2011;2(2): 126-144.
26. Kaur, N., Singh, D.P. Deciphering the consumer behaviour facets of functional foods: a literature review, *Appetite*, 2017;112: 167-187.
28. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). *Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları*, 2021. (<https://www.tuik.gov.tr/> adresinden alınmıştır. Erişim Tarihi: 23 Temmuz 2021).
29. Gök İ., Ulu, E.K. Functional foods in Turkey: marketing, consumer awareness and regulatory aspects. *Nutrition ve Food Science*. 2019; 49(4): 668-686.
30. Jones, P.J., Jew, S. Functional food development: concept to reality, *Trends in Food Science and Technology*, 2007;18: 387-390.
31. Stanton, C., Gardiner, G., Meehan, H., et al Market potential for probiotic, *American Journal of Clinical Nutrition*, 2001;73(2), 476-483.
32. Taşdemir, A. Probiyotikler, Prebiyotikler ve sinbiyotikler", *Sağlık Akademisi Kastamonu*, 2007;2(1), 71-88.
33. Öncebe S, Demircan V. Tüketicilerin Fonksiyonel Gıda Tüketimini Etkileyen Faktörler. *Akademik Gıda*, 2019;17(4): 497-507.
34. Gülbandır, A, Okur, M, Dönmez, M. Fonksiyonel Gıda Olarak Kullanılan Probiyotikler ve Özellikleri. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 2017;10 (1): 44-47.
35. Gezginç, Y., Gök, S. Adana ili örneği ile tüketicilerin fonksiyonel gıdalara yönelik farkındalığı. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2016;47 (2): 101-106.
36. Kopuz, H. E. İstanbul ilinde Tüketicilerin Çeşitli Fonksiyonel Gıda Ürünlerine Olan Yaklaşımları. Yüksek Lisans Tezi. 2011. Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.
37. Herath, D., Cranfield, J., Henson, S. Who Consumes Functional Foods and Nutraceuticals in Canada? Results of Cluster Analysis of the 2006 Survey of Canadians' Demand for Food Products Supporting Health and Wellness, *Appetite*, 2008;51(2): 256-265.
38. Siegrist, M., Stampfli, N., Kastenholz, H. Consumers' Willingness to Buy Functional Foods. The Influence of Carrier, Benefit and Trust, *Appetite*, 2008;51: 526–529.
39. De Jong, N., Ocke M. C., Branderhorst H. A. C., et al. Demographic and Lifestyle Characteristics of Functional Food Consumers and Dietary Supplement Users. *British Journal of Nutrition*, 2003;89: 273-281.
40. Chen, M. F. The Joint Moderating Effect of Health Consciousness and Healthy Lifestyle on Consumers' Willingness to Use Functional Foods in Taiwan. *Appetite*. 2011;57(1): 253-262.
41. Ergen, A., Bozkurt, F., İnci, B. The Impact of Attitude, Consumer Innovativeness and Interpersonal Influence on Functional Food Consumption, *International Business Research*. 2016; 9 (4): 79-87.
42. Ares, G., Ga'mbaro A. Influence of Gender, Age and Motives Underlying Food Choice on Perceived Healthiness and Willingness to Try Functional Foods. *Appetite*, 2007; 49: 148–158.
43. Zielinska, E. B., Zychowicz, M. J. Conceptual model of consumer's willingness to eat functional foods. *Rocz Panstw Zakl Hig*, 2017;68(1), 33-41.
44. Sevilmiş, G. Bazı Fonksiyonel Gıdalarda Tüketici Kararları ve Bunları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. 2008. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
45. Sevilmiş, G., Olgun, A., Artukoğlu, M. Fonksiyonel Gıdalarda Tüketici Kararlarını Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma: İzmir İli Örneği. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2017;54 (3): 351-360. DOI: 10.20289/zfdergi.388102.



46. Türk Dil Kurumu (TDK). *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*, 2021. (<https://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi 24 Temmuz 2021).
47. Mintel. *Functional Ingredients in Food and Drink—U.S.* 2019.([www.mintel.com](http://www.mintel.com) adresinden alınmıştır. Erişim Tarihi: 16.07.2021)
48. Hartman Group. *Health + Wellness 2019: From Moderation to Mindfulness*. 2019.(<https://www.hartman-group.com/reports/1497334043/health-wellness-2019> adresinden alınmıştır. Erişim Tarihi: 26.07.2021)
49. Datassential. *Functional Foods*. Datassential, Los Angeles. 2018.([www.datassential.com](http://www.datassential.com) adresinden alınmıştır. Erişim Tarihi: 27.07.2021)
50. FMI, Food Industry Association, Gıda Endüstrisi Birliği. *U.S. Grocery Shopper Trends*. 2019. ([www.fmi.org](http://www.fmi.org) adresinden alınmıştır. Erişim Tarihi: 15.07.2021)
51. HealthFocus. *USA Trend Study*. HealthFocus Intl., St. Petersburg, Fla. ([www.healthfocus.com](http://www.healthfocus.com) adresinden alınmıştır. Erişim Tarihi: 05.07.2021)
52. CRN. *Consumer Survey on Dietary Supplements*. Council for Responsible Nutrition, Washington, D.C. 2019. ([www.crnusa.org](http://www.crnusa.org) adresinden alınmıştır Erişim Tarihi: 26.07.2021).
53. Datassential. *The New Healthy Keynote Report*. 2019.([www.datassential.com](http://www.datassential.com) adresinden alınmıştır. Erişim Tarihi: 30.07.2021)
54. Pollock Communications. *What's Trending in Nutrition*. Pollock Communications, New York, N.Y. 2019. ([www.lpollockpr.com](http://www.lpollockpr.com) adresinden alınmıştır. Erişim Tarihi: 17.07.2021)
55. Smith T., Gillespie M., Eckl E., et al Herbal Supplement Sales in U.S. Increase by 9.4% in 2018. *Herbalgram*, 2019;123: 62–73.
56. Technomic. *Flavor Consumer Trend Report*. Technomic, Chicago. 2019. ([www.technomic.com](http://www.technomic.com) adresinden alınmıştır. Erişim Tarihi: 19.07.2021).
57. NBJ, Nutrition Business Journal, Beslenme İş Dergisi. Data Sheets. Functional Foods Sales and Statistics. *Nutrition Business Journal*. Boulder, Colo. 2019. ([www.newhope360.com](http://www.newhope360.com) adresinden alınmıştır. Erişim Tarihi: 25.07.2021)
58. Alkhatib A. Antiviral Functional Foods and Exercise Lifestyle Prevention of Coronavirus. *Nutrients*, 2020; 12(9), 2633. <https://doi.org/10.3390/nu12092633>
59. ITF. What Food Trends Will Define 2021. 2021a.([ift.org/foodtechnology](http://ift.org/foodtechnology). What Food Trends Will Define 2021\_FINAL pdf. adresinden alınmıştır. Erişim Tarihi: 28.07.2021)
60. ITF. *The top 10 functional food trends*. 2021b. (<https://www.ift.org/news-and-publications/food-technology-magazine/issues/2020/april/features/the-top-10-functional-food-trends>, Erişim Tarihi: 28.07.2021).



## BÖLÜM 6

# GASTRONOMİ TURİZMİNDE GÜNCEL EĞİLİMLER

Mehmet Sedat İPAR<sup>1</sup>

### GİRİŞ

İnsanlığın en temel ihtiyaçlarından olan beslenme, günümüzde sadece anlık olarak yiyecek ve içecekleri tüketmekten daha zengin bir şekilde anlam kazanmış; bireylerin ve toplumların ekonomik, sosyo-kültürel ve psikolojik yönlerini yansıtan bir anlayış çerçevesinde gelişmiştir. Öyle ki sadece yiyecek ve içeceklerin hammaddesi olan malzemeleri bir araya getirip yemeği pişirmek ve bireylere sunmak, mevcut gastronomi anlayışı içerisinde oldukça yetersiz kalmaktadır. Günümüzde bir yiyecek ya da içeceğin hazırlanması için gerekli olan ürünlerin hangi tür tarımsal faaliyetler ile yetiştirildiği, tarladan toptancılara ve işletmelere nasıl ve hangi araçlarla sevk edildiği, işletmeye ulaştığı andan servise hazır hale gelene kadar ki ön hazırlık, pişirme ve sunum aşamasında geçen evreler, geleneksel bir yiyecek ya da içecek ise sunum esnasındaki ritüeller ve kullanılan araç-gereçler, bireylerin sunulan yemeğin duyuşal özelliklerine yaklaşımı ve tadımdan sonraki görüşleri, gastronomi ürünlerinin sunulduğu işletmenin atmosferi ve nitelikleri, tüm bu süreç içerisinde istihdam edilen çalışanların özellikleri, gastronomi odaklı seyahat edenlerin gözlemi ve ilgisi içerisinde yer almaktadır. Ek olarak gastronomi odaklı seyahatler esnasında, turistlerin bizzat üretim süreçlerine katılan bir tüketici olma istekliliği de bulunmaktadır. Bütün bu kapsamda son yıllarda gastronomi biliminin içerisinde yer alan yaklaşımlar ve anlayışlar ile seyahat kararı alan bireylerin, gastronomi zenginliği toplumun büyük kısmı tarafından bilinen veya bunun tam aksine çok az kişinin haberdar olduğu mekânları ve bölgeleri ziyaretlerinde artış gözlem-

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları AD., m.sedatipar@gmail.com



## KAYNAKÇA

1. Harrington R.J, Ottenbacher MC. Culinary tourism: a case study of the gastronomic capital. *Journal of Culinary Science&Technology*, 2010; 8(1): 14-32.
2. Dixit SK. *The Routledge handbook of gastronomic tourism*. Abingdon, UK: Routledge;2019.
3. McKercher B, Okumus F, Okumus B. Food tourism as a viable market segment: It's all how you cook the numbers!. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 2008;25(2): 137-148.
4. Su DN, Johnson LW, O'Mahony B. Analysis of push and pull factors in food travel motivation. *Current Issues in Tourism*, 2020; 23(5): 572-586.
5. Hall CM. *Wine, Food, and Tourism Marketing*. London: Routledge;2013.
6. Alonso AD. Opportunities and challenges in the development of micro-brewing and beer tourism: A preliminary study from Alabama. *Tourism Planning and Development*, 2011;8(4): 415-431.
7. Jolliffe L. *Coffee Culture, Destinations and Tourism*. Bristol, UK: Channel View Publications;2010.
8. Fusté-Forné F. Cheese tourism in a world heritage site: Vall de Boí (Catalan Pyrenees). *European Journal of Tourism Research*, 2015;11: 87- 101.
9. Murgado EM. Turning food into a gastronomic experience: olive oil tourism. In: Arcas N, Arroyo López FN, Caballero J, D'Andria R, Fernández M, Fernandez Escobar R, Garrido A, López-Miranda J, Msallem M, Parras M, Rallo L, Zanolí R. (Eds). *Present and future of the Mediterranean olive sector*. Zaragoza: CIHEAM / IOC, p. 97-109;2013.
10. Pulido-Fernandez JI, Casado-Montilla J, Carrillo-Hidalgo I. Introducing olive-oil tourism as a special interest tourism, *Heliyon*, 2019;5(12): 1-8.
11. Cheng S, Hu J, Fox D, Zhang Y. Tea tourism development in Xinyang, China: Stakeholders' view. *Tourism Management Perspectives*, 2012;2-3: 28-34.
12. Güzel-Şahin G, Ünver G. Destinasyon Pazarlama Aracı Olarak Gastronomi Turizmi: İstanbul'un Gastronomi Turizmi Potansiyeli Üzerine Bir Araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2015;3(2): 63-73.
13. Liberato P, Mendes T, Liberato D. Culinary Tourism and Food Trends, Á. Rocha et al. (eds.), *Advances in Tourism, Technology and Smart Systems, Smart Innovation, Systems and Technologies* 171, Proceedings of ICOTTS 2019, 517-527.
14. Hall CM, Sharples L, Mitchell R, Macdonald N. *Food Tourism Around the World*. Boston: Butterworth-Heinemann, 2003.
15. Santich, B. The Study of Gastronomy and its relevance to hospitality education and training. *International Journal of Hospitality Management*, 2004; 23(1): 15-24.
16. Prayag G, Gannon MJ, Muskat B, Taheri B. A serious leisure perspective of culinary tourism co-creation: The influence of prior knowledge, the physical environment and service quality. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 2020;32(6): 2453-2472.
17. Agyeiwaah E, Otoo FE, Suntikul W, Huang W. Understanding culinary tourist motivation, experience, satisfaction, and loyalty using a structural approach. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 2019;36(3): 295-313.
18. Williams HA, Yuan J, Williams Jr. RL. Attributes of memorable gastro-tourists' experiences. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 2019;43(3): 327-348.
19. Guzman LT, Canizares SS. Gastronomy tourism and destination differentiation: a case study in Spain. *Review of Economics & Finance*. September;2011.
20. Wolf E. *Culinary Tourism: The Hidden Harvest*, ABD-Lowa: Kendall/Hunt Publishing Company;2006.
21. Hjalagaer AM, Richards G. *Tourism and Gastronomy*, London, Routledge;2003.
22. Şimşek A, Selçuk G.N. Gastro-turistlerin Tipolojisinin Belirlenmesi: Gaziantep Ölçeğinde Bir Araştırma, *Uluslararası Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi*, 2018;3(1): 28-43.
23. Pratt S, Suntikul W, Agyeiwaah E. Determining the attributes of gastronomic tourism experience: Applying impact-range performance and asymmetry analyses. *International Journal of Tourism Research*, 2020;22(5): 564-581.
24. Richards, G. Evolving gastronomic experiences: From food to foodies to foodscapes. *Journal of Gastronomy and Tourism*, 2015;1(1): 5-17.
25. Ulama Ş. Uzun I. Pazarlama Aracı Olarak Gastronomi. In Sarışık M. (ed). *Tüm Yönleri ile Gastronomi Bilimi*. Ankara: Detay Yayıncılık;2017:187-209.
26. Smith SL, Xiao H. Culinary tourism supply chains: A preliminary examination. *Journal of Travel Research*, 2008;46: 289-299.
27. Yıldız M, Yılmaz, M. Gastronomi Alanındaki Trendlere Bir Bakış. *Sivas İnterdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2020; 5:19-35.
28. Eren D, Alkan S. *Nevşehir Gastronomi Turizminin Gelişmişlik Düzeyinin Belirlenmesi*, Ankara: Detay Yayıncılık;



- 2020:87-100.
29. Hjalager JA, Corigliano MA. Food for tourists-determinants of an image. *International Journal of Tourism Research*, 2002;2(4): 281-293.
  30. Selwood J. The Lure of Food: Food as an attraction in destination marketing in Manitoba, Canada CM, Hall L, Richard S, Niki M, Brock, C. (ed). *Food tourism around the World*. Oxford: Butterworth-Heinemann;2003:178-191.
  31. Du Rand GE, Heath E. Towards a framework for food tourism as an element of destination marketing. *Current Issues in Tourism*, 2006;9(3): 206-234.
  32. Toksöz D, Aras S. Turistlerin seyahat motivasyonlarında yöresel mutfağın rolü. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2016;4 (Special Issue 1),174-189.
  33. Marzella DA. Culinary Tourism: Does Your Destination Have Potential?. Winter 2008 Travel Marketing Decisions.
  34. Lee I, Arcodia C. The role of regional food festivals for destination branding. *International Journal of Tourism Research*, 2011;13(4): 355-367.
  35. Jaeger K, Mykletun RJ. The festivalscape of Finnmark. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 2009; 9(2-3): 327-348.
  36. Kivela J, Crotts JC. Tourism and gastronomy: gastronomy's influence on how tourists experience a destination. *Journal of Hospitality & Tourism Researches*, 2006;30(3): 354- 377.
  37. Çetin M, Demirel H, Çetin K. Gastronomi Konulu Festivaller: Türkiye Örneği. In VIII. National IV. International Eastern Mediterranean Tourism Symposium;2019:19-20.
  38. Cohen E, Avieli N, Food in Tourism: Attraction and Impediment. *Annals of Tourism Research*, 2004;31(4): 755–778.
  39. Atak O. Türk Turizminin Tanıtımında Festivallerin Yeri Ve Önemi: Antalya Örneği. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. 2009. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
  40. Mason MC, Paggiaro A. Celebrating local products: the role of food events. *Journal of Foodservice Business Research*, 2009;12(4): 364-383.
  41. Hu Y. An Exploration of the Relationships Between Festival Expenditures, Motivations and Food Involvement among Food Festival Visitors. Published Doctoral Thesis, 2010. University of Waterloo, Canada.
  42. Büyüksalvarcı A, Akkaya A. The Evaluation of Gastronomy Festivals as Events Tourism. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2018;67: 452-467.
  43. Seçim Y. Gastronomi Festivalleri in Turkey. Selected Academic Studies from Turkish Tourism Sector. Berlin: Peter Lang;2020:223-234.
  44. Ekerim F, Tanrısever C. Türkiye gastronomi festivalleri ve haritalandırılması. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2020;8(3): 2277-2297.
  45. Özbay G, Semint S. Gastronomi temalı festivallerde katılımcı deneyimi üzerine bir araştırma: uluslararası pişmaniyeye festivali örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2020;(38): 315-341.
  46. Bottyan I. The Impact of Domestic Gastronomic Festivals on the Local Accomodations. *Deturope*, 2015; 7(2): 188-205.
  47. Bird A. (2011). Wine+Food= Record Year: Event's Economic Impact Highest Ever, Analysis Finds. Charleston Post and Courier, 21. [http://www.crda.org/news/local\\_news/wine\\_food\\_record\\_year\\_event\\_s\\_economic\\_impact\\_highest\\_ever\\_analysis\\_finds-1582](http://www.crda.org/news/local_news/wine_food_record_year_event_s_economic_impact_highest_ever_analysis_finds-1582) [Erişim tarihi: 14.10.2021].
  48. Berg PO, Sevon G. Food-branding placez- A sensory perspective. *Place Branding and Public Diplomacy*, 2014; 10: 289-304.
  49. Sormaz Ü. Gastronomy Tourism Potential of Turkey. *Journal Of Tourism Studies And Research in Tourism*, 2017;24:8-15.
  50. Chang RC, Mak AH. Understanding gastronomic image from tourists' perspective: a repertory grid approach. *Tourism Management*, 2018;68: 89-100.
  51. Kim S, Iwashita C. Cooking Identity and Food Tourism: The Case of Japanese Udon Noodles. *Tourism Recreation Research*, 2016;41(1):89-100.
  52. Rinaldi C. Food and Gastronomy for Sustainable Place Development: A multidisciplinary Analysis of different Theoretical Approaches. *Sustainability*, 2017;9(10): 1-25.
  53. Stone MJ, Migacz S, Wolf E. Beyond the Journey: The lasting impact of culinary tourism activities. *Current issues in Tourism*, 2018;1-6.
  54. Akhoondnejad A. Tourist Loyalty to a Local Cultural Event: The Case of Turkmen Handicrafts Festival. *Tourism Management*, 2016;52: 468-477.
  55. Benli S. Yöresel lezzet deneyiminin destinasyon imajı ve destinasyon sadakatı üzerine etkisi: Mersin'i ziyaret eden yerli turistler üzerinde bir araştırma. Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2014, Mersin.



56. Choe Ja Y, Kim S. Effects of tourists' local food consumption value on attitude, food destination image, and behavioral intention. *International Journal of Hospitality Management*, 2018;71: 1-10.
57. Tobelem JM. The marketing approach in museums. *Museum Management And Curatorship*. 1997;16(4): 337-354.
58. Yılmaz H, Şenel P. Turistik bir çekicilik olarak gastronomi müzeleri. In Kılıçlar A. (ed.) 15. Ulusal Turizm Kongresi. Engelsiz Turizm Kongre Kitabı, (ss.499-510). Ankara: 13-16 Kasım 2014.
59. Akyürek S, Erdem B. Gastronomy Museums As Sustainable Hangouts in Gastronomy Tourism: A Gastronomy Museum Proposal For Gümüşhane City, Turkey. *Tunzam*, 2019;23(1): 17-33.
60. Sezgin CA, Şanlıer N. Sürdürülebilir Turizm Kapsamında Gastronomi Müzelerinin Değerlendirilmesi. In Yamaner F, Eyuboğlu E. (ed.) *İnsan Toplum ve Spor Bilimleri Araştırma Örnekleri*, Ankara: Nobel Yayıncılık;2018: 215-233.
61. Demirci B. Türkiye'deki Gastronomi Müzelerinin Web Sitelerinin İçerik Analizi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2021;5(2): 1184-1199.
62. Sezen TS. (2018). *Gastronomi Müzeleri*. In Akbaba A, Çetinkaya N. (ed.), *Gastronomi ve Yiyecek Tarihi* (s.265-277). Ankara: Detay Yayıncılık.
63. Savaşkan Y, Çavuş Ş. *Gastronomi Temalı Müzelerin Ziyaretçi Deneyimlerinin İncelenmesi: Adatepe Zeytinyağı Müzesi Örneği*. İçinde M. Sarışık (Editör). 2. Uluslararası Turizmde Yeni Jenerasyonlar ve Yeni Trendler Kongresi, 27 - 28 Mayıs 202:369-384.
64. Çağlı İB. Türkiye'de Yerel Kültürün Turizm Odaklı Kalkınmadaki Rolü: Gastronomi Turizmi Örneği. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi; 2012. İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
65. Yönet Eren F, Şahin Perçin N. (2021). Gastronomi Müzeleri. In Aydın Ş, Boz, M. (ed.), *Turizmde Güncel Konu ve Eğilimler III*, Ankara: Detay Yayıncılık;2021:269-280.
66. ShawHong S. The Wonder Food Museum Story: Celebrating Malaysia's Food Culture And Culinary Heritage. *E-Journal of Cultural Studies*, 2020;13(4): 51-69.
67. Lotfi M. 18 Food Museums From Around The World Every Foodie Should Visit, <https://www.therecipe.com/food-museums-around-the-world-visit/> (Et:23.08.2021)
68. Türkay O, Genç K. *Gastronomi Turizmi*. In Sarışık M. (ed.). *Tüm Yönleri ile Gastronomi Bilimi*. Ankara: Detay Yayıncılık; 2017:187-209.
69. Başoada A, Aylan S, Kılıçhan R, Acar Y. Gastronomi Uzmanlığı Turları ve Rehberliği: Kavramsal Bir Çerçeve. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2018;11(3); 1809-1926.
70. Arıcı S, Bayram Ü. Gastronomi Turizmi ve İlişkili Kavramlar. In Şengül, S. Kurnaz, A. *Gastronomi Turizmi: Kavramlar, İlkeler ve Uygulamalar*. Ankara: Detay Yayıncılık;2021:25-44.
71. Kesici M. Kırsal Turizme Olan Talepte Yöresel Yiyecek ve İçecek Kültürünün Rolü. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2012;2:33-37.
72. Küçükkömürler S, Şırvan NB, Sezgin AC. Dünyada ve Türkiye'de Gastronomi Turizmi. *Uluslararası Turizm, İşletme, Ekonomi Dergisi*, 2018;2(2): 78-85.
73. Sanchez-Canizares S, Lopez-Guzma T. Gastronomy as a tourism resource: profile of the culinary tourist. *Current Issues in Tourism*, 2012;15(3): 229-245.
74. UNWTO, 2021. <https://www.unwto.org/unwto-wine-tourism-product-development-project-joyful-journey>
75. Azavedo M. Why do tourists attend cooking classes? Some indications from Thailand. *Academic Journal of Economic Studies*, 2019;5(4): 44-51.
76. Bell C. Tourists infiltrating authentic domestic space at Balinese home cooking schools. *Tourist Studies*, 2015;15(1): 86-100.
77. Karim MA, Chi C. Culinary tourism as a destination attraction: An empirical examination of destinations' food image. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 2010;19(6): 531-555.
78. Povey G. Gastronomy and Tourism. In Robinson P, Heitmann S, Dieke P (ed.) *Research Themes for Tourism*, Oxon GBR: CABI Publishing: Oxford;2011.
79. Croce E, Perri G. *Food and Wine Tourism: Integrating Food, Travel and Territory*. CABI; 2010: 70.
80. Işıldar P. *Sürdürülebilirlik ve Gastronomi*. In Kurgun H, Bağırhan Özşeker D. (ed.) *Gastronomi ve Turizm: Kavramlar-Uygulamalar-Uluslararası Mutfaklar-Reçeteler*. Ankara: Detay Yayıncılık;2016: 45-63.
81. Hall CM, Mitchell R, Sharples L. (2003). *Consuming Places. The role of food, wine, and tourism in regional development*. In Hall CM, Sharpless L, Mitchell R, Macionis N, Cambourne B. (ed.) *Food tourism around the World*, Oxford: Elsevier;2003:25-59.
82. Jacobs G, Klosse P. Sustainable restaurants: A research agenda, *Research in Hospitality Management*, 2016;6:1: 33-36.
83. Bucak, T. *Yiyecek İçecek İşletmeciliği*, Ankara: Detay Yayıncılık;2019.
84. Wang YF, Chen, SP, Lee, YC, Tsai, CT. Developing Green Management Standards for Restaurants: An Applicati-





- on of Green Supply Chain Management. *International Journal of Hospitality Management*, 2013;34: 263-273.
85. Jang, Y.J, Kim WG, Bonn, MA. Generation "Y" Consumers Selection Attributes And Behavioral Intentions Concerning Green Restaurants. *International Journal of Hospitality Management*; 2011: 30, 803-811.
  86. Hu HH, Parsa HG, Self J. The Dynamics of Green Restaurant Patronage. *Cornell Hospitality Quarterly*, 2010: 51 (3), 344-362.
  87. Ferguson, R.S. ve Lovell, S.T. (2017). Livelihoods and Production Diversity on US Permaculture Farms. *Agroecology and Sustainable Food Systems*. 41(6), 588-613.
  88. Birkby J. Vertical farming. *ATTRA Sustainable Agriculture* NCAT, Jan; 2016.
  89. Jegadeesh M, Verapandi J, An innovative approach on vertical farming techniques. *SSRG International Journal of Agriculture & Environmental Science*.2014;1(1): 2014.
  90. Royston RM, Pavithra MP. Vertical farming: a concept. *International Journal of Engineering and Techniques*. 2018;4(3):500-506.
  91. Karsavuran Z. Sokak yemekleri: farklı disiplinlerin yaklaşımı ve gastronomi turizmi alanında sokak yemeklerinin değerlendirilmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2018;6(1);246-265.
  92. Draper A. *Street Foods in developing countries: the potential for micronutrient fortification*. London: London School of Hygiene and Tropical Medicine;1996.
  93. Kargilioğlu Ş. Sokak lezzetleri konusuyla ilgili yapılan çalışmaların bibliyometrik analizi, *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2021;5(3):1857-1873.
  94. Leong LQ, Karim ASM, Othman M, Adzahan MN, Sridar R. Relationships between Malaysian food image, tourist satisfaction and behavioural intention. *World Applied Sciences Journal*; 2010;10, 164-171.
  95. Calloni M. Street food on move: a socio-philosophical approach. *Journal of Food Science and Agriculture*, 2013;93:3406-3413.
  96. Bayraktar G, Zencir E. Sokak satıcılarının gözünden sokak lezzetleri: İzmir örneği. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2019;7(2): 1367- 1382.
  97. Steyn PN, Labadarios D. Street foods and fast foods: how much do South Africans of different ethnic groups consume?. *Ethnicity & Disease*, 2011;21; 462-466.
  98. Yıldırım Ö, Albayrak, A. Yabancı turistlerin İstanbul Sokak yemeklerini değerlendirmeleri üzerine bir çalışma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2019;7(2); 1077-1092.
  99. Chang, RC, Kivela J, Mak A.H. Food preferences of chinese tourists. *Annals of Tourism Research*, 2010;37(4); 989-1011.
  100. Hiamey SE, Amuquandoh EF, Boison AG. Are we indeed what we eat? Street food consumption in the market circle area of Takoradi, Ghana. *Nutrition and Health*, 2013;22(4): 215-235.
  101. Nield K, Kozak, M, LeGrys, G. The role of food service in tourist satisfaction. *International Journal of Hospitality Management*, 2000;19(4); 375- 384.
  102. Kim GY, Suh WB, Eves A. The relationships between food-related personality traits, satisfaction, and loyalty among visitors attending food events and festivals. *International Journal of Hospitality Management*, 2010;29(2): 216-226.
  103. Bhowmik SK. Street vendors in Asia: A review. *Economic and Political Weekly*, 2005;2256-2264.
  104. Privitera D, Nesci SF. Globalization vs. local. The role of street food in the urban food system. *Procedia Economics and Finance*, 2015;22: 716-722.
  105. Balli E. Gastronomi Turizmi Açısından Adana Sokak Lezzetleri / Adana Street Flavors in terms. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2016;4(1):3-17.
  106. Gönülgül S, Durlu-Özkaya, F. Los Angeles ve Toronto sokak lezzetlerinin menü içeriği ve üretim bakımından incelenmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2017;5 (4):454-465.
  107. Chavarria LCT, Phakdee-Auksorn P. Understanding international tourists' attitudes towards street food in Phuket, Thailand. *Tourism Management Perspectives*, 2017;21: 66-73.
  108. Ellis A, Park E, Kim S, Yeoman I. What is food tourism?. *Tourism Management*, 2018;68: 250- 263.
  109. Stone MJ, Migacz, S, Garibaldi R, Stein N, Wolf E. 2020 *State of the Food Travel Industry Report*. Portland, OR: World Food Travel Association; 2020.
  110. Söyler N, İpar MS, Kocatepe D. Hastane çalışanlarının genetiği değiştirilmiş organizma (GDO), farkındalık düzeylerinin belirlenmesi: Sinop örneği. *Food and Health*, 2021;7(1); 1-14.





# BÖLÜM 7

## TOPLU YEMEK SEKTÖRÜNDE EĞİLİMLER

Turgay BUCAK<sup>1</sup> Gizem AKÇURA<sup>2</sup>

### GİRİŞ

Toplumların din, örf, adet, coğrafi konumlarının, kültürel özelliklerinden ve yaşam biçimleri gibi değerlerinden etkilenen yiyecek içecek sektörü, uygarlık tarihi ile paralel doğrultuda gelişim gösterip, insanların ihtiyaçlarına ve taleplerine göre şekillenmektedir (1). Teknolojik, kültürel ve sosyal değişimler (2), insanların yaşam biçimleri, gelir durumları, sektördeki işletme sayılarının artışı, menülerin gelişmesi, ticari faaliyetlerin artması gibi unsurlar yiyecek içecek endüstrisinin gelişmesinde etkili olmaktadır (1). Bahsedilen unsurlar yiyecek içeceklere kolay erişebilirliğe, zamandan tasarrufa ve farklı deneyimlere olanak sağladığı için insanlar yeme-içme ihtiyaçlarını dışarıdan karşılamaya yönelmektedir (2). Bu bağlamda yiyecek içecek işletmeler üretim ve servis kapasitelerine farklılık göstermektedir. En yüksek kapasiteye sahip olan toplu yemek işletmeleri de yiyecek içecek endüstrisinde önemli bir yere sahiptir.

### 1. YIYECEK İÇECEK ENDÜSTRİSİ

Yiyecek ve içeceklerin sunulduğu yiyecek içecek işletmeleri; yiyecek ve içeceklerin üretim ve servislerinden sorumlu işletmeler olarak tanımlanırken; tek başına ya da bir konaklama tesisine bağlı çalışan; misafirlere ya da müşterilere konforlu bir yeme-içme deneyimi sağlayan kuruluşlar olarak da değerlendirilmektedir (3).

<sup>1</sup> Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Gastronomi Ve Mutfak Sanatları AD., turgay.bucak @deu.edu.tr

<sup>2</sup> YL. Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, gizem.akcura @ogr.deu.edu.tr



lerden yararlanmaya bırakmaktadır. Artan talep ve ekonomik gelir beraberinde bu sektöre yapılan yatırımı da arttırmakta ve bu alanda hizmet veren firmaların çoğalmasının önünü açmaktadır. İnsanlar yemek ihtiyaçlarını evlerinin dışındaki alanlarda gidermeye yönelmekte ve bununla beraber sektörden beklentileri ve talepleri de artış göstermektedir. Bu noktada da işletmeler, müşterilerin beklentilerini karşılayabilmek adına, sunmuş oldukları hizmetlerde standartlaşma gereksinimi duymaya başlamaktadır (25).

Yakın zamana kadar belirli sayıda toplu yemek üretim firması faaliyet gösterirken, günümüzde bu sayı oldukça artmıştır. Çok büyük bir endüstriye dönüşen toplu yemek sisteminde yemek üretiminin belirlenen standartlarda gerçekleştirilmesi için çok sayıda insan gücüne, malzeme alana ve zamana ihtiyaç duyulmaktadır. Hazır yemek sektörü; hammaddenin tedarik sürecinden yemeklerin sunum aşamasına kadar birçok aşamayı bünyesinde barındırmakta ve her adımda ayrı bir kontrol gerektirmektedir. Sürecin sağlıklı ilerleyip sonlandırılabilmesi için işin detaylarına hâkim nitelikli personellerden oluşan ekiple çalışılmalıdır. Toplu yemek sisteminin; kurum ve kuruluşların yönetim sistemleri içinde yer alırken başlı başına bir sistem olması sebebiyle de dikkate alınması gerekmekte, sektörde sunulan hizmetin kalitesi artırılırken sürekliliği sağlanmalıdır (26). Önümüzdeki zamanlarda toplu yemek sektörü; hizmet kapasitesini ve kalitesini arttırarak sektörel anlamda gelişme kaydedecektir. Teknolojinin ilerlemesi ve kullanılan malzemelerin (akıllı fırınlar, devirmeli kazanlar vb.) otomasyon yönünden gelişmesi çalışanların iş yükünü hafifletecektir.

## KAYNAKÇA

1. Benli S. Yiyecek-içecek sektörü (ünite 10) Atatürk Üniversitesi, *Açıköğretim Fakültesi Yayınları*; 2019. s. 2. (28/08/2201 tarihinde Genel\_Turizm\_Unite\_10-with-cover-page-v2.pdf (d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net) adresinden ulaşılmıştır).
2. Tazefidan E. Yiyecek içecek işletmelerinde uygulanan yenilikçi etkinliklerinin tüketici tercihleri üzerindeki etkisi: İzmir ili örneği. Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi; 2020. s. 29.
3. Bucak T. Yiyecek içecek işletmelerinde ISO 22000 gıda güvenliği yönetim sisteminin uygulanabilirliği: İzmir ili örneği. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Turizm İşletmeciliği Programı. Doktora Tezi; 2012. s. 4.
4. Bucak T, Özkaya E. Havalimanında hizmet veren yiyecek-içecek işletmelerinde fiyatın misafir memnuniyetine etkisi (İstanbul Atatürk Havalimanı iç hatlar terminali örneği). *Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi*, 1 (2015), 27-47, s. 29.
5. Çetiner H. (2010). Yiyecek-içecek işletmelerinde hijyen, sanitasyon ve personelin hijyen kurallarına ilişkin davranışlarında eğitim faktörü. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Eğitimi Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi; 2010. s. 20, 22, 23. (08/08/2021 tarihinde <https://9lib.net/document/62-k1j8qx-i-sletmeleri-nde-sani-tasyon-personeli-n-kurallarına-i-li-ski-n-davranislarinda-egi-ti-m-faktoerue.html> adresinden ulaşılmıştır).
6. Whyte W. F. The social structure of the restaurant. *American Journal of Sociology*, Volume 54, Number 4 Jan., 1949 Industrial Sociology, p. 302. ?Online?https://www.jstor.org/stable/2770650. ?Accessed: 8th August 2021?.



7. Bekar A, Gümüş-Dönmez F. Temalı restoranlar ve temalı-etnik restoran ayrımı. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 35, www.sosyalarastirmalar.com, Issn: 1307-9581; 2014. s. 798.
8. Aksu M, Korkmaz H, Sünnetçioğlu S. Yiyecek ve içecek işletmelerindeki hizmet kalitesinin müşteri memnuniyeti üzerinde etkisi: Bozcaada'da dineserv modeliyle bir araştırma. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 19 - Sayı: 35, Haziran 2016. s. 3.
9. Bucak T. Yiyecek içecek işletmeciliği. Ankara: Detay Yayıncılık; 2019. s. 5, 6, 9, 11, 26, 29.
10. Koçak N. Yiyecek içecek Hizmetleri Yönetimi. Ankara: Detay Yayıncılık; 2012. s. 4.
11. Golden CrownFood Service Design Consultancy. Yiyecek içecek işletmelerinin sınıflandırılması; 2020. (01/08/2021 tarihinde <https://gcfsdc.com/yiyecek-icecek-isletmelerinin-siniflandirilmasi/> adresinden ulaşılmıştır).
12. Tütüncü Ö. Ağırlama Hizmetlerinde Kalite Sistemleri. Ankara: Detay Yayıncılık; 2009. s.18.
13. Kaplan A, Bezirgan M. Toplu yemek firmalarında uygulanan personel güçlendirmenin, personel memnuniyeti, kurum aidiyeti ve kurum içi imaja olan etkisinin belirlenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 413-428 <https://doi.org/10.20491/isarder.2020.852>; 2020. s. 415.
14. Eröztoprak Sevinç Y. Toplu yemek sektöründe yaşanan problemler ve çözüm yolları. Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi; 2010. s. 4-6, 17.
15. Yalın Kaya S, İlhan S. Toplu yemek (hazır yemek) sektöründe yaşanan problemler ve çözüm önerileri. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 2, Sayı: Ek.1, Bahar: 553-581, e-ISSN: 2602-3008; 2018. s.555.
16. Altun Karadeniz N, Çetin Ş. Adana ilinde faaliyet gösteren beş "catering" işletmesinin tesis dışı ziyafet organizasyonlarında uyguladıkları kalite kontrol sürecinin incelenmesi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, Cilt 18, Sayı 1, Bahar: 75-89, ISSN: 1300-4220 (1990-2007); 2007. s. 77.
17. Ünver M. Toplu yemek hizmeti sektöründe iş sağlığı ve güvenliği. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, Ankara. İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi; 2016. s. 3.
18. Şen M. A. Koronavirüs (Covid-19) salgınının Türkiye'deki yemek firmalarında oluşturduğu etkinin belirlenmesi üzerine bir araştırma. *Afet ve Risk Dergisi* 3(1), (89-100), e-ISSN: 2636-8390, DOI: 10.35341/afet.717513; 2020. s. 96.
19. Kızıltan G. Günde beş yüz ve üzeri kişiye yemek servisi yapan toplu beslenme kurumlarında kullanılan araç- gereçler, yemek üretim ve servis kalitesine etkileri ve karşılaşılan sorunlar. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Toplu Beslenme Sistemleri Programı Doktora Tezi; 1998. s. 1.
20. Ceyhun Sezgin A. ve Durlu Özkaya F. Toplu beslenme sistemlerine genel bir bakış. *Akademik Gıda*, 12(1) (2014) 124-128; 2013. s. 127.
21. Catering Nedir? Ne İş yapar? (2019). (07/08/2021 tarihinde <https://www.makaleler.com/catering-nedir-ne-is-yapar> adresinden ulaşılmıştır).
22. Denizler D. Otel işletmelerinde ziyafet mönülerinin planlaması üzerine kavramsal bir değerlendirme. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, Cilt 1 4, Sayı 1, Bahar; 2003; ss. 33-44, s. 39.
23. Zeynalov N. Yiyecek içecek işletmelerinin pazarlanmasında sosyal medyadaki tüketici yorumlarının değerlendirilmesi: İstanbul örneği. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi; 2021. s. 18-19.
24. Balkan S. Havayolu ikram hizmetinin kriz sürecinde menü planlama senaryoları üzerine bir uygulama. İstanbul Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gastronomi Anabilim Dalı, Gastronomi Programı. Yüksek Lisans Tezi; 2019. s. 25-26.
25. Kizen A. Toplu yemek hizmeti veren işletmelerde iyi üretim uygulamaları (GMP) ve hijyen koşullarının uygunluğunun araştırılması. İstanbul Aydın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Gıda Mühendisliği Programı, Yüksek Lisans Tezi; 2018. s. 2.
26. Ceyhun Sezgin A, Artık N. Toplu tüketim yerlerinde gıda güvenliği ve HACCP uygulamaları. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 3/2 (2015) 56-62, s. 57.



## BÖLÜM 8

# YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİNDE YENİ UYGULAMALAR: COVID-19

Gürkan KALKAN<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Dünya üzerinde yaşanan COVID-19 süreci ile birlikte hizmet sektöründe daha önce uygulanmamış olan pek çok uygulamanın hayata geçirildiği bilinmektedir. Bu anlamda misafirlerine daha kaliteli hizmet vermeyi amaçlayan yiyecek içecek işletmeleri gerek yapay zekâ gerekse robotik teknoloji uygulamalarında yenilikçi fikirler çerçevesince farklı uygulamalar kullanmaya başlamıştır. Bu tür uygulamalara geçilmesinin bir diğer önemli sebebi ise teması en aza indirmek ve toplu tüketim yerlerinde gerçekleşebilecek çeşitli sağlıksız olan durumları ortadan kaldırma-ya çalışmaktır. Bu sayede yiyecek içecek işletmelerinde daha hijyenik ve güvenli ortam oluşturulmakla birlikte kaliteli hizmet sunma imkânı sağlanmaktadır.

Kitabın bu bölümünde COVID-19 sürecinde ortaya çıkmış ve yiyecek içecek sektörünün bir parçası haline gelmiş olan gerek dijital uygulamaların gerekse çağın getirmiş olduğu teknolojik yeniliklerin Dünya ve Türkiye'deki örnekleri takip edilerek, tüketici istek ve beklentilerini karşılayıp karşılamadığı incelenmiştir. Buradan hareketle araştırma kapsamında literatür ve doküman incelemesine dayalı analizler gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda COVID-19 süreci ve sonrasında devam edeceği düşünülen yeni uygulamaların yiyecek içecek sektörü perspektifinden incelenerek sektörün yenilenen ihtiyaçlarına dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Araştırma bulguları doğrultusunda ise pandemi sürecinde yiyecek içecek sektöründe hizmet veren işletmelerin kullanmaya başladığı yeni uygulamaların sayısının çeşitli olduğu ancak genele yayılmadığı gözlenmektedir. Bununla birlikte

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Isparta Meslek Yüksekokulu, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, Aşçılık Pr., gurkanalkan@isparta.edu.tr



ve daha az kişiye daha yoğun hizmet gibi iş süreçlerinin teknolojik donanıyla birlikte yeni eğilimleri meydana getirmesi mümkündür.

## KAYNAKÇA

1. Bekar, A., Sürücü, Ç. Yiyecek İçecek İşletmesi Tasarımının Tüketici Tercihleri Üzerindeki Etkisi, TSA, 2015; 19(1), Nisan, 349-376.
2. Kocaman, M., Kocaman Memiş, E., Teyin, G. Covid-19 Salgını Döneminde Yiyecek İçecek Sektöründe E-Ticaret Uygulamaları ve Bir Model Önermesi, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2021; 9 (2), 1286-1301.
3. Erdem, B. İşletmelerde Yeni Bir Yönetim Yaklaşımı: Kıyaslama (Benchmarking) (Yazınsal Bir İnceleme), *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2006, 9(15), 65-94.
4. Demir, M., Demir, Ş. *Otel İşletmelerinde Yenilik Yönetimi/ İlkeler Örnekler*, Detay Yayıncılık, Ankara. 2015.
5. Yeşilyurt, B, Kurnaz, A. Koronavirüs (Covid-19) Pandemi Sürecinde Restoran Sektöründe Yeni Bir Uygulama: Bulut Mutfaklar, *Journal of Tourism And Research Article*, 2021; July. 10(2), 47-62.
6. Türker Özaltın, G. Covid-19 Salgını Turizm Sektörünü Nasıl Etkiler? Turizm Akademisyenleri Perspektifinden Bir Değerlendirme, *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 2020; 6(2), 207-224.
7. Etyemez, S., Kemer, E. Covid 19 Salgınının Turistik Restoranlara Etkisi Üzerine Nitel Bir Çalışma, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, *Journal of Business Research-Turk*, 2021, 13(1), 493-503
8. Karamustafa, K., Ülker, M., Akçay, S. Covid-19 Salgınına Bağlı Olarak Yiyecek ve İçecek Hizmet Süreçlerindeki Değişimler Üzerine Nitel Bir Araştırma, *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 2021; 13(1), 33-69.
9. Yılmaz, Ö., Yılmaz, Y., Yılmaz, Ö. *Yiyecek İçecek İşletmeciliği*, Detay Yayıncılık. 2013.
10. Taş, D., Olum, E. Sustainability and Innovative Approaches in Catering and Food and Beverage Industry, *Journal of Turkish Tourism Research*, 2020, 4(3): 3082-3098.
11. Eşitti, B., Erdem, H. Birey-Örgüt Uyumunun Örgütsel İnovasyon Üzerindeki Etkileri: Yiyecek-İçecek İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma, *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi* 2017; 6(4), 475-489.
12. Bostan, A., Armağan, A.E., Süklüm, N. Herşey Dahil Sistem Uygulayan Otel İşletmelerinde Müşteri Memnuniyeti: Bir Alan Araştırması, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 2006; 4(6), 32-53.
13. Song, J. H., Yeon, J., Lee, S. Impact Of The COVID-19 Pandemic: Evidence From The U.S. Restaurant Industry, *International Journal of Hospitality Management*, 2021; 92, January.
14. Okat, Ç., Bahçeci, V., Ocak, E. Covid-19 (Yeni Koronavirüs) Salgınının Neden Olduğu Krizin Yiyecek İçecek İşletmeleri Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi, *International Journal of Contemporary Tourism Research*. 2020; 2, 201-218.
15. COVID-19 etkisinde restoran sektörünün bugünü ve geleceği, (03.08.2021 tarihinde <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/consumer-business/COVID-19-etkisinde-restoran-sektorunun-bugunu-ve-gelecegi.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
16. Yang, Y., Liu, H., Chen, X. COVID-19 And Restaurant Demand: Early Effects Of The Pandemic And Stay-At-Home Orders, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(12), 2020.
17. Moorthy, K., Chee, E. L., Yi, C., Ying, O., et al. Customer Loyalty To Newly Opened Cafés And Restaurants in Malaysia, *Journal Of Foodservice Business Research*, 2017, 20(5), 525-541.
18. Tekin, Y., Durna, U. Otel İşletmelerinde Yenilik Yönetimi Uygulamaları Alanya'da Beş ve Dört Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Araştırma, *Ulusallararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi* 2012, 4(3), 93-110.
19. Dündar, Y., Silik, C., Ilgaz, B. Antalya'da Yer Alan Konaklama Tesisleri Yöneticilerinin COVID-19 Kapsamında Alınabilecek Tedbirler Üzerine Görüşleri, *Journal of Business Research-Turk*, 2020; 12(4), 3776-3794.
20. Oğur, S. Gıda ile İlişkili COVID-19 Riskiyle Mücadelede Etkili Gıda Güvenliği Uygulamaları, Gıda İşletmelerinin ve Gıda Çalışanlarının Rolü, *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, Sayı 27, S. 103-114, Kasım 2021.
21. Sürme, M. *Turizm ve Covid*, İksad Yayınevi, Ankara. 2020.
22. Cangül, D., Doğan, A., Sönmez, B. Yiyecek İçecek İşletmelerinde İnovasyon ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları, *İşletme Araştırmaları Dergisi* *Journal of Business Research-Turk* 10/3, 2018; 576-591.
23. Eröz, S., Doğrubay, M. Turistik Ürün Tercihinde Sosyal Medyanın Rolü ve Etik İlişkisi, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler*, Fakültesi Dergisi, 2012; 27 (1), 133-157.
24. Bekar, A., Özçetin, Ç. Yiyecek İçecek İşletmelerinde Mobil Uygulamaların Kullanımı: Foursquare Örneği, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 2015; 14(2):413-430.
25. Bozdoğan, M., Çeltik, E. Turizm İşletmelerinde E-Ticaret: yemeksepeti.com'da Satış Yapan Yiyecek İçecek İşletmelerinin İncelenmesi, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*. 2013; 12(3):611-643.
26. Çerkez, M., Kızıldemir, Ö. Use of Artificial Intelligence in Food and Beverage Business, *Journal of Turkish Tourism Research*, 2020, 4(2): 1264-1278.



27. Yıldız, M., Yıldırım, B. F. *Yapay Zeka ve Robotik Sistemlerin Kütüphanecilik Mesleğine Olan Etkileri*, Türk Kütüphaneciliği, 2018; 32(1), 26-32.
28. COVID-19 Salgın Yönetimi Ve Çalışma Rehberi (02.08.2021 tarihinde, <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklen-ti/41415/0/covid19-toplumdasalginyonetimirehberipdf.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
29. İflazoğlu, N., Aksoy, M. Tüketicilerin COVID-19 Salgını Sürecinde Yiyecek-İçecek İşletmelerinden Bekledikleri Hizmetin Niteliğine İlişkin Bir Araştırma, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2020; 8 (4), 3362-3377.
30. Köksal, Y. Kapalı Mahallerde Hava Kalitesinin İyileştirilmesi, V. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi Paneller Kitabı. 3-6 Ekim 2001. İzmir. 625-645. 2001.
31. Durna, U., Babür, S. Otel İşletmelerinde Yenilik Uygulamaları, *Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 2011, June, Vol. 3 Issue 1, p.73-97. 25.
32. Atay, L. COVID-19 Salgını ve Turizme Etkileri, *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 2020; 17 (1).
33. Türkiye’de corona virüs vakaları ortaya çıktı, kelle paçaya talep bir anda patladı, (28.08.2021 tarihinde <https://www.hurriyet.com.tr/lezizz/galeri-turkiyede-corona-virus-vakalari-ortaya-cikti-kelle-pacaya-talep-bir-anda-patladi-41469979> adresinden ulaşılmıştır).
34. Lefke Avrupa Üniversitesi, Covid-19 Sonrası Yeni Nesil Yiyecek-İçecek İşletmeleri, (02.07.2021 tarihinde <https://www.eul.edu.tr/covid-19-sonrasi-yeni-nesil-yiyecek-icecek-isletmeleri/> adresinden ulaşılmıştır).
35. Kılıç, B. Covid-19 Salgınında Kriz Yönetiminin Önemi: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığının Güvenli Turizm Sertifikası Örneği, *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi*, 2021, 4(4): 354-367.
36. Tekin, A., Ö. Turizm Sektöründe İnsan Kaynaklarına Farklı Bir Bakış: Estetik Emek, *Güncel Sosyal Bilimler Araştırmaları*, Ed. Gürkan Kalkan, Startegic Researches Academy. 2017.
37. Anthony Betts, Covid-19 Sonrası Yeni Bir Restoran İşletme Modeli (02.07.2021 tarihinde <https://www.gastro-nometro.com.tr/yeni-normalin-restoran-uygulamalari/anthony-betts-covid-19-sonrasi-yeni-bir-restoran-isletme-modeli> adresinden ulaşılmıştır).
38. Restaurant Reopening Data: What Diners Expect From Restaurants, (01.09.2021 tarihinde <https://getbento.com/blog/restaurant-reopening-data-what-diners-expect-from-restaurants/> adresinden ulaşılmıştır).
39. Yeme-içme sektöründe geri sayım başladı: Profesyoneller pandemi sonrası yol haritasını FoodinLife’a anlattı, (01.08.2021 tarihinde <https://foodinlife.com/yeme-icme-sektorunde-geri-sayim-basladi-profesyoneller-pandemi-sonrasi-yol-haritasini-foodinlifea-anlatti/> adresinden ulaşılmıştır).



# BÖLÜM 9

## YİYECEK İÇECEK SEKTÖRÜNDEKİ YENİLİKLER

Turgay BUCAK<sup>1</sup> Gizem AKÇURA<sup>2</sup>

**'Değişmeyen tek şey değişimin kendisidir' (Herakleitos).**

### GİRİŞ

Küresel boyutta yaşanan kültürel, sosyal, ekonomik, teknolojik gelişmeler her alanda olduğu gibi yiyecek içecek işletmelerinde de gelişimi ve değişimi mecbur kılmakta, yeni teknikleri ve yeni uygulamaları beraberinde getirmektedir. Özellikle son dönemlerde her alanda artan rekabet ortamı, yaşanan pandemi süreci ve teknoloji alanındaki gelişmeler ile birlikte yiyecek içecek işletmelerinin de müşterilerin talep ve ihtiyaçlarını karşılamak ve sektörde tutunabilmek amacıyla bir takım yenilikçi uygulamalara yöneldiği görülmektedir.

### 1. YENİLİK KAVRAMI

Günümüz rekabet piyasasında işletmelerin kendilerine yer bulabilmeleri ve bu rekabet ortamıyla başa çıkabilmeleri için her gün değişen ve gelişen müşteri talep ve ihtiyaçlarını karşılayabilmek adına yenilik yönetimini ön planda tutmaları gerekmektedir (1). Politika bilimcisi ve ekonomist Joseph Alois Schumpeter, 1911 yılında yazdığı kitabında yenilik kavramını: yeni bir ürünün veya zaten bilinen bir ürünün yeni bir türünün piyasaya sürülmesi, sektörde henüz kanıtlanmamış bir ürünün yeni üretim veya satış yöntemlerinin uygulanması, yeni bir pazarın açılması, gerekli olan yeni hammadde veya yarı mamul tedarik kaynaklarının edinilmesi şeklinde ta-

<sup>1</sup> Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Gastronomi Ve Mutfak Sanatları AD., turgay.bucak @deu.edu.tr

<sup>2</sup> YL. Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, gizem.akcura @ogr.deu.edu.tr





rağmen üretimde robotlaşmanın fabrikasyonlaşmanın önünü açacağı sonucuna varmaktadır. Gerek fabrikasyonlaşma endişesi ve ekonomik kaygılar gerekse el lezzetinin kaybolma ihtimali belli bir kesim mutfak personelinin mutfak teknoloji-lerine ön yargıyla yaklaşmalarına yol açmaktadır. Bu ön yargıların kırılabilmesi adına yiyecek içecek üretiminde robotlaşma ve teknoloji kullanımının hangi düzeyde olması gerektiğine odaklanılması ve etik boyutlarda değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

1. Tekin Y, Durna U. Otel işletmelerinde yenilik yönetimi uygulamaları Alanya'da beş ve dört yıldızlı otel işletmelerinde bir araştırma. Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi. C:4, S:3; 2012. s. 93-94.
2. Śledzik K. Schumpeter's view on innovation and entrepreneurship. Management Trends in Theory and Practice, (ed.) Stefan Hittmar, Faculty of Management Science and In-formatics, University of Zilina & Institute of Management by University of Zilina; 2013. p. 90.
3. Hjalager A. -M. A review of innovation research in tourism. Tourism Management 31 (2010) 1–12; 2009. p.2.
4. Oslo Kılavuzu. Yenilik verilerinin toplanması ve yorumlanması için ilkeler. 3. Baskı ISBN 975-403-362-5; 2005. s. 50, 53.
5. Yağcı Ö. Turizm işletmelerinde yenilik yönetimi. Okumuş F, Avcı U (ed.) Turizm işletmelerinde çağdaş yönetim teknikleri içinde. Ankara: Detay Yayıncılık; 2008. s. 401-425.
6. Sahilli Birdir S, Yıldız Kale E. Restoran işletmelerinde yenilik uygulamaları: Mersin ve Adana örneği. Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi 11 (3); 2014. s. 58-59.
7. Javidinejad M, Ilkhanizadeh S. Identifying the innovation opportunities for Iranian Restaurants to introduce food as one of Iran's Cultural Attractions: A postmodern approach. Luleå University of Technology Master Thesis, Continuation Courses Tourism and Hospitality Management Department of Business Administration and Social Sciences Division of Industrial Marketing and E-Commerce; 2011. p. 33.
8. Capitanio F, Coppola A, Pascucci S. Indications for drivers of innovation in the food sector 2009. British Food Journal Vol. 111 No. 8, p. 820. ?Online? [https://www.academia.edu/4003846/Indications\\_for\\_drivers\\_of\\_innovation\\_in\\_the\\_food\\_sector](https://www.academia.edu/4003846/Indications_for_drivers_of_innovation_in_the_food_sector) ?Accessed: 2nd August 2021?.
9. Regmi A, Gehlhar M. New directions in global food markets. United States Department of Agriculture. Agriculture Information Bulletin Number 794, February 2005. p. 1. ?Online? [https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/42581/30125\\_aib794\\_002.pdf?v=1895.2](https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/42581/30125_aib794_002.pdf?v=1895.2) ?Accessed: 16th August 2021?.
10. Cankül D. İşletmelerde yenilik uygulamaları: restoran işletmeleri örneği. Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research Vol. 3, Issue 2, 2019 ISSN: 2602-4144, s. 227
11. Tazefidan E. Yiyecek içecek işletmelerinde uygulanan yenilikçi etkinliklerinin tüketici tercihleri üzerindeki etkisi: İzmir ili örneği. Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi; 2020. s. 10, 11, 12, 72.
12. Güler O. Restoran işletmelerinde inovasyona yönelik güncel gelişmeler. ERASMUS Eğitim ve Sosyal Bilimlerde Uluslararası Akademik Çalışmalar Sempozyumu (5-6 Nisan 2019, İzmir, Türkiye) Tam Metin Bildiri Kitabı, ISBN: 978-605-7602-72-5. Asos Yayınevi; 2019. s. 924-925.
13. Albayrak A. Restoran işletmelerinin yenilik uygulama durumları: İstanbul'daki birinci sınıf restoranlar üzerine bir çalışma. Journal of Tourism and Gastronomy Studies 5/3 (2017) 53-73, s. 58.
14. Avrupa İşletmeler Ağı. AB gıda güvenliği anlayışı ve Türkiye'de gıda güvenliği 2019, s. 6. (07/08/2021 tarihinde <https://www.iso.org.tr/sites/1/upload/files/ab-gida-guvenligi-173.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
15. Öz Y. Türkiye ve Avrupa Birliği'nde uygulanan güvenli gıda politikaları üzerine bir araştırma. Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi; 2012. s. 63.
16. Iacono M. Farm to table: a look into who supports it and its significance in America today. Honors Theses and Capstones. 118; 2013. p. 3.
17. Kabadayı M. Otel işletmelerinde sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik uygulamaları. Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi, 17(3), 2020, 464-479, s. 465.
18. Çerkez M, Kızıldırmaz Ö. Yiyecek içecek işletmelerinde yapay zekâ Kullanımı. Türk Turizm Araştırmaları Dergisi, 4(2): 1264-1278; 2020. s. 1266.
19. Yeşilyurt B, Kurnaz A. Koronavirüs (Covid-19) pandemi sürecinde restoran sektöründe yeni bir uygulama: bulut





- mutfaklar. Turizm ve Araştırma Dergisi, Cilt: 10 Sayı : 2; 2021. s. 47.
20. Choudhary N. Strategic analysis of cloud kitchen – A case study. An International Journal of Management Studies, home page: [www.mgmt2day.griet.ac.in](http://www.mgmt2day.griet.ac.in) Vol.9, No.3, July-September 2019. p. 184.
  21. Colpaart A. Everything you need to know about cloud kitchens. The Food Corridor. ?Online? <https://www.thefoodcorridor.com/2019/12/05/everything-you-need-to-know-about-cloud-kitchens-aka-ghost-kitchens-in-2020/>. ?Accessed: 28th August 2021?.
  22. Teknolojik Düşünce Merkezi. Covid-19 sonrası dünya'da ve Türkiye'de gıda güvenliği. Trend Analizi, s. 10. (15/08/2021 tarihinde [https://thinktech.stm.com.tr/uploads/raporlar/pdf/3620209451881\\_stm\\_covid\\_19\\_sonrasi\\_dunyada\\_ve\\_turkiyede\\_gida.pdf](https://thinktech.stm.com.tr/uploads/raporlar/pdf/3620209451881_stm_covid_19_sonrasi_dunyada_ve_turkiyede_gida.pdf) adresinden ulaşılmıştır).
  23. Memiş Kocaman E, Kocaman M, Teyin G. Covid-19 salgını döneminde yiyecek içecek sektöründe e-ticaret uygulamaları ve bir model önermesi. Journal of Tourism and Gastronomy Studies, 9 (2), 1286-1301; 2021. s. 1287.
  24. Aksoy M, Üner E. H. Rafine mutfağın doğuşu ve rafine mutfağı şekillendiren yenilikçi mutfak A-akımlarının yiyecek içecek işletmelerine etkileri. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Vol/Cilt: 3, No/Sayı: 6; 2016. s. 1.
  25. Erdem B, Akyürek S. Yeni bir mutfak akımı: yaşayan mutfaklar. Journal of Tourism and Gastronomy Studies 5/2 (2017) 103-126; 2017. s. 107,110,111,112.
  26. Yüncü H. R. Sürdürülebilir turizm açısından gastronomi turizmi ve Perşembe Yaylası. 10. Aybastı Kabataş Kurultayı, Şengel S (ed), Aybastı-Kabataş Kurultayı Yayınları, No:11, Ankara; 2010. s. 27.
  27. Cömert M, Özkaya F. D. Gastronomi turizminde Türk Mutfağının önemi. Journal of Tourism and Gastronomy Studies 2/2 (2014) 62-66; 2014. s. 63.
  28. Bucak T, Yiğit S. Otel mutfak çalışanlarının mutfak teknolojilerine yaklaşımlarının kelime ilişkilendirme testi ile değerlendirilmesi: İzmir örneği. Journal of Tourism and Gastronomy Studies, 2020, 8 (1), 489-500; 2020. s. 495-496.



## BÖLÜM 10

# HÜCRESEL TARIM UYGULAMASI VE GIDA ÜRETİM TEKNOLOJİSİNDE DİĞER EĞİLİMLER

Burcu KAYA<sup>1</sup>, Gözde TÜRKÖZ BAKIRCI<sup>2</sup>

### GİRİŞ

Dünya çapında insan nüfusu her geçen gün hızlı bir ivmeyle artış göstermektedir. Bu büyümenin bir sonucu olarak; sınırlı doğal kaynakların kullanımı, var olan nüfusun beslenmesi ve istihdam edilmesi esnasında yaşanabilecek çeşitli sorunlar ortaya çıkmaktadır (1). Nitekim küresel ısınmanın bir sonucu olarak iklim koşullarında yaşanan değişimler ve kuraklığın artması, tüm dünyada tarımsal üretim üzerinde çeşitli olumsuz etkilere yol açmaktadır. Bu durum, bitkilerin büyümelerini ve verimliliklerini etkilemekle birlikte, küresel ısınma sebebiyle tarım sektöründeki yıllık periyotta büyük oranda maddi kayıplar meydana getirebilmektedir (2).

Türkiye'nin bulunduğu Anadolu topraklarında, tarım ve hayvancılığın tarihi asırlar öncesine dayanmaktadır. Gerek coğrafi konumu ve sahip olduğu iklim özellikleri gerekse topraklarında barındırdığı doğal ekosistem açısından Anadolu, tarım ve hayvancılık faaliyetlerinde zengin bir çeşitliliğe sahiptir (3). Tarım sektörünün dünya çapında en hızlı büyüyen alt dalı ise hayvancılık sektörüdür. Yaklaşık olarak 1,3 milyar kişiye istihdam sağlayan ve 4 milyar insanı dolaylı olarak destekleyen bu sektör, insan vücudu için gerekli olan hayvansal gıdaların temin edilmesini sağlamaktadır (4).

Toplulun gıdaya yönelik, talep ve alışkanlıklarını etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Ürünün özellikleri (kalitesi, satış fiyatı ve hijyen koşulları vb.), sosyo-ekonomik faktörler (kişi başına düşen gayri safi milli hasıla, tüketicinin eğitim

<sup>1</sup> Arş. Gör., İstanbul Aydın Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Pr., kayaburcu35@gmail.com

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları AD. gozde.turkoz@deu.edu.tr



oldukça farklı bir boyuta evrileceği söylenebilmektedir. Henüz gelişmekte olan ve ilk tüketim izni 2020 senesine tarihlenen kültürlenmiş et, hayvansal proteine dayandırılmayan alternatif protein kaynaklarının aranması, genetiği değiştirilmiş transgenik bitkilerin üretimi ve 3 boyutlu baskı teknolojisinin gıdalara uygulanabilmesi gibi örnekler geleneksel halinden yeni bir boyuta geçmeye hazırlanan tarım ve hayvancılığın ilk adımlarını oluşturmakta olduğunun göstergelerindendir. Nitekim bu gelişmelerin, canlılar ve ekolojik düzen üzerinde olumlu veya olumsuz anlamda çeşitli etkilere sahip olacağı açıktır. Dolayısıyla gerçekleşecek etkilerin neler olabileceğini şimdiden öngörmek oldukça güçtür. Yeni geliştirilen teknolojilerin kullanılmasıyla birlikte sera gazı etkisi, küresel ısınma ve iklim krizi gibi olumsuz etkilerin azaltılması, dünyanın, doğanın ve canlıların geleceği için umut vadetmektedir.

## KAYNAKÇA

- Doğan, M. Türkiye’de uygulanan nüfus politikalarına genel bakış. *Marmara Coğrafya Dergisi*. 2011;2: 293-307.
- Mittler, R., Blumwald, E. Genetic engineering for modern agriculture: challenges and perspectives. *Genetic Engineering for Modern Agriculture*. 2010;61: 443-462. doi:10.1146/annurev-arplant-042809-112116
- Tunç, M. H. Organik atıkların kaliteli gübreler olarak toprakla yeniden buluşturulması süreci. Baran M. F., Çelik A., Bellitürk K. (ed.) *Değişen Bir Dünyada Sürdürülebilir Tarım Yönetimi* içinde. Ankara: İKSAD Publishing House; 2021. p. 155-180.
- Bhat, Z. F., Fayaz, H. Prospectus of cultured meat—advancing meat alternatives. *Journal of Food Science and Technology*. 2011;48(2): 125-140. doi:10.1007/s13197-010-0198-7
- Cevger, Y., Aral, Y., Demir, P. ve ark. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi intern öğrencilerinde hayvansal ürünlerin tüketim durumu ve tüketiciler tercihleri. *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*. 2008;(55): 189-194.
- Steinfeld, H., Wassenaar, T., Jutzi, S. Livestock production systems in developing countries: status, drivers, trends. *Revue scientifique Technique Office International des Epizooties*. 2006;25(2): 505-516.
- Yılmaz, İ., Yılmaz, E. Türkiye’de hayvansal gıda tüketimi ve sorunlar. 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 5-7 Eylül 2012, Konya, Türkiye, (p. 981-984).
- Duru, M., Şahin, A. Türkiye’de sağlıklı ve güvenli hayvansal üretimin gerekliliği. *Hayvansal Üretim*. 2004;45(1): 36-41.
- Sirat, A. Organik tahıl tarımı. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*. 2016;26(3): 455-474.
- Gürlük, S., Turan, Ö. Dünya gıda krizi: nedenleri ve etkileri. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*. 2008;22(1): 63-74.
- Haspolat, İ. Genetiği değiştirilmiş orgaizmalar ve biyogüvenlik. *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*. 2012;59: 75-80.
- Yılmaz, S. Türkiye’de uygulanan ilaç ve gübre politikalarının çevresel etkiler açısından değerlendirilmesi. IV. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 6-8 Eylül 2000, Tekirdağ, Türkiye, (p. 1-10).
- Gerber, P.J., Steinfeld, H., Henderson, B., et al. Tackling climate change through livestock – A global assessment of emissions and mitigation opportunities. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO); 2013.
- Özen, N., Şayan, Y., Ak, İ. ve ark. Hayvansal üretim-çevre ilişkileri ve organik hayvancılık. *Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi*, 11-15 Ocak 2010, Ankara, Türkiye, (p. 687-705).
- Sarıözkan, S., Küçükofaz, M. İklim mi hayvancılığı yoksa hayvancılık mı iklimi etkiliyor? *Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*. 2020;17(3): 255-259. doi:10.32707/ercivet.828781
- Polat, H. E., Olgun, M. Hayvancılık işletmelerindeki atık yönetimi uygulamalarının su kirliliği üzerine etkileri. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*. 2009;26(2): 71-80.
- Polat, K., Dellal, İ. İklim değişikliği ile mücadele ve uyumda tarımın rolü. XII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 25-27 Mayıs 2016, Isparta, Türkiye (p. 2225-2234).
- Akbaş, A. A. Çiftlik hayvanlarında davranış ve refah ilişkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2013;1(1): 42-49.



19. Millman, S. T., Duncan, I. J., Stauffacher, M., et al. The impact of applied ethologists and the International Society for Applied Ethology in improving animal welfare. *Applied Animal Behaviour Science*. 2004;86: 299–311.
20. DPT. Biyoteknoloji ve biogüvenlik özel ihtisas komisyonu raporu. Ankara: Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı; 2000
21. Özcan, B. D., Ayaşan, T. Hayvan beslemede biyoteknoloji uygulamaları. *Tavukçuluk Araştırma Dergisi*. 2009;8(1): 58-63.
22. Erbaş, H. Türkiye’de biyoteknoloji ve toplumsal kesimler: profesyoneller, kentliler tüketiciler ve köylüler. Ankara: Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü Yayınları No: 4; 2008.
23. Mehta, M. D., Gair, J. J. Social, political, legal and ethical areas of inquiry in biotechnology and genetic engineering. *Technology in Society*. 2001;23(2): 241-264. doi:10.1016/S0160-791X(01)00012-4
24. Özgen, Ö., Emiroğlu, H., Yıldız, M. ve ark. Tüketiciler ve modern biyoteknoloji; model yaklaşımlar. Ankara: Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü Yayınları No: 1; 2007.
25. Özgen, Ö., Emiroğlu, H., Serpen, A. S. ve ark. Tüketiciler ve genetiği değiştirilmiş ürün grupları: algılar ve etik inançlar üzerine bir araştırma. *Akdeniz İletişim Dergisi*. 2013;20: 212-221.
26. Qin, W., Brown, J. L. Public reactions to information about genetically engineered foods: effects of information formats and male/female differences. *Public Understand of Science*. 2007;16: 471-488. doi:10.1177/0963662506065336
27. James, C. Global status of transgenic crops: challenges and opportunities. In Arencibia A. (eds.), *Plant Genetic Engineering, Towards the Third Millennium*. Amsterdam: Elsevier; 2000. p. 12-18.
28. Stephens, N., Silvio, L. D., Dunsford, I. et al. Bringing cultured meat to market: Technical, socio-political, and regulatory challenges in cellular agriculture. *Trends in Food Science & Technology*. 2018;78: 155-166.
29. Eibl, R., Senn, Y., Gubser, G., et al. Cellular agriculture: opportunities and challenges. *Food Science and Technology*. 2021;12: 51-73. doi:10.1146/annurev-food-063020-123940
30. Twine, R. *Animals as Biotechnology: Ethics, Sustainability and Critical Animal Studies*. Oxon: Routledge; 2010.
31. Kang, D. H., Louis, F., Liu, H., et al. Engineered whole cut meat-like tissue by the assembly of cellfibers using tendon-gel integrated bioprinting. *Nature Communications*. 2021;12(5059): 1-12. doi:10.1038/s41467-021-25236-9
32. Allan, S. J., Bank, P. A., Ellis, M. J. Bioprocess design considerations for cultured meat production with a focus on the expansion bioreactor. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2019;3(44): 1-9. doi:10.3389/fsufs.2019.00044
33. Mattick, C. S. Cellular agriculture: The coming revolution in food production. *Bulletin of The Atomic Scientists*. 2018;74(1): 32-35. doi:10.1080/00963402.2017.1413059
34. Datar, I., Kim, E., d’Origny, G. New harvest: Building the cellular agriculture economy. In Donaldson, B., Carter, C. (eds.), *The future of meat without animals*. London: Rowman and Littlefields International; 2016. p. 121-132.
35. The Good Food Institute. Cultivated meat. (10/08/2021 tarihinde <https://gfi.org/cultivated/> adresinden ulaşılmıştır).
36. The Good Food Institute. Growing meat sustainably: The cultivated meat revolution. (10/08/2021 tarihinde [https://gfi.org/wp-content/uploads/2021/01/sustainability\\_cultivated\\_meat.pdf](https://gfi.org/wp-content/uploads/2021/01/sustainability_cultivated_meat.pdf) adresinden ulaşılmıştır).
37. Pritchett, L. 3-Michelin star restaurant Atelier Crenn will add cultured meat to the menu. (09/09/2021 tarihinde <https://www.livekindly.co/atelier-crenn-cultured-meat-menu/> adresinden ulaşılmıştır).
38. Özdemir, O., Duran, M. Biyoteknolojik uygulamalara ve genetiği değiştirilmiş organizmalara. *Akademik Gıda*. 2010;8(5): 20-28.
39. Tsatsakis, A. M., Nawaz, M. A., Tutelyan, V. A. et al. Impact on environment, ecosystem, diversity and health from culturing and using GMOs as feed and food. *Food and Chemical Toxicology*. 2017;107(Part A): 108-121. doi:10.1016/j.fct.2017.06.033
40. Abacı, Z. M., Abacı, Z. T. İnönü Üniversitesi Biyoloji ve Gıda Mühendisliği Bölümü öğrencilerinde genetiği değiştirilmiş organizma bilinci ve bilgi düzeyi. *İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2014;4(2): 31-37.
41. Grossmann, L., Weiss, J. Alternative protein sources as technofunctional food ingredients. *Food Science and Technology*. 2021;(12): 93-117. doi:10.1146/annurev-food-062520-093642
42. Karaarslan, M. H. 3 Boyutlu yazdırma teknolojisi: sosyo-ekonomik etkileri için yeni ufuklar. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*. 2015;10(1): 193-211.
43. Candoğan, K., Bulut, E. G. 3D gıda baskısı: Güncel durum ve gelecek eğilimleri. *Gıda*. 2021;46(1): 152-167. doi: 10.15237/gida.GD20130



## BÖLÜM II

# ALTERNATİF BİR PROTEİN KAYNAĞI: YAPAY ET

Haluk ERGEZER<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Dünya nüfusunun 2050 yılına kadar 9.5 milyar kişiye ulaşacağı tahmin edilmektedir. Dolayısıyla elimizdeki kısıtlı toprak ve su kaynakları ile sürekli artışta olan nüfusa güvenli gıda temininin, klasik tarım teknikleri ile sağlanabilmesi mümkün gözükmemektedir. Bu duruma alternatif olarak gıda bilimiyle uğraşanlar mevcut tarımsal kaynaklar olmaksızın biyoteknolojik ve biyoekonomik modelleri kullanarak gıda güvenliğini ve sürdürülebilirliği sağlayacak yeni alanlara yönelmektedirler (1). Bu alanlar arasında dijital tarım (endüstri 4.0 'ın tarıma uygulanması), dikey kentsel tarım, 3 boyutlu gıda yazıcıları ve hücresel tarım ilk akla gelenlerdir. Dengeli beslenme için hayvansal protein tüketimi hayati bir öneme sahip olup, bu protein için küresel talebin 2050 yılına kadar 2 kat artması beklenmektedir (2). Yüzyıllar boyunca et üretimi avcılık, kasaplık ve entegre kesimhaneler yoluyla gerçekleşmiştir. Endüstriyel tarıma geçilmesiyle birlikte de hayvancılık toprak, su, enerji ve zaman gibi kaynakların yoğun şekilde kullanımıyla yapılmaktadır. Ayrıca hayvanın kesimi, etin işlenmesi, ambalajlanması ve dağıtımı maliyetleri arttırmakta ve Covid-19 gibi pandemiler de bu türden gıdaların güvenliği üzerine sarsıcı etkilerde bulunmaktadır (3). Aynı zamanda sığır, koyun ve keçi gibi geviş getiren kasaplık hayvanların sera gazı etkisi karbondioksitten 20 kat fazla olan bol miktarda metan ürettiği ve bunun da küresel ısınma üzerinde olumsuz etkileri olduğu tüm çevrelerce kabul edilmektedir. Benzer şekilde özellikle uluslararası sivil toplum kuruluşları ve hayvan hakları örgütleri hayvan refahı konusunda hükümetleri ciddi baskı altına almaktadır. Yine son yıllarda et tüketiminin sağlık üzerine olumsuz

<sup>1</sup> Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü, hergezer@pau.edu.tr



selmesi beklenmektedir. Yapay etin halihazırda piyasada bulunan bitkisel bazlı et analoglarıyla da rekabet edebileceği ve bunların yerini alabileceği bildirilmektedir.

Etik olarak yapay et üretimi ile klasik hayvancılıktaki hayvan kesim işinden uzaklaşılacaktır ki bu durum hayvan aktivistleri açısından çok olumludur ancak kök hücre üretimi için yine de az sayıda hayvana ihtiyaç duyulacaktır. Dini açıdan ise özellikle Yahudi ve İslam alemi konuya oldukça temkinli yaklaşmaktadır.

Sonuç olarak halen emekleme aşamasında olan yapay et üretim süreci ile ilgili olarak çok daha detaylı bilimsel araştırma ve projelere ihtiyaç vardır. Yeni keşifler ve gelişmelerle birlikte bu sürecin de köklü bir evrilme periyoduna gireceği, üretimde verim ve kalitenin sürekli artacağı, maliyetlerin düşeceği ve tüketici tercihlerinin bu yöne kayacağı tahmin edilmektedir.

## KAYNAKÇA

1. Hoogenkamp H. Cellular agriculture shows future potential. *Fleischwirtschaft International*. 2016;31(3):46–49.
2. Stephens N, Di Silvio L, Dunsford I, et al. Bringing cultured meat to market: Technical, socio-political, and regulatory challenges in cellular agriculture. *Trends in Food Science and Technology*. 2018;78: 155–166. doi:10.1016/j.tifs.2018.04.010
3. Bapat S, Koranne V, Shakelly N, et al. Cellular agriculture: an outlook on smart and resilient food agriculture manufacturing. *School of Mechanical Engineering Faculty Publications*. 2021. Paper 42.
4. Post MJ. Cultured meat from stem cells: Challenges and prospects. *Meat Science*. 2012;92(3):297–301. doi:10.1016/j.meatsci.2012.04.008
5. van Vliet S, Kronberg SL, Provenza FD. Plant-based meats, human health, and climate change. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2020; 4: 1–17. doi:10.3389/fsufs.2020.00128
6. Tuomisto HL, Teixeira de Mattos MJ. Environmental impacts of cultured meat production. *Environmental Science & Technology*. 2011;45(14): 6117–6123. doi:10.1021/es200130u
7. Post MJ. Cultured beef: Medical technology to produce food. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 2014;94(6):1039–1041. doi:10.1002/jsfa.6474
8. Hoek AC, Luning PA, Stafleu A, et al. Food-related lifestyle and health attitudes of Dutch vegetarians, non-vegetarian consumers of meat substitutes, and meat consumers. *Appetite*. 2004;42(3):265–272. doi:10.1016/j.appet.2003.12.003
9. Egbert R, Borders C. Achieving success with meat analogs. *Food Technology*. 2006; 60(1): 28–34.
10. Verkerk MC, Tramper J, van Trijp JCM, et al. Insect cells for human food. *Biotechnology Advances*. 2007; 25(2):198–202. doi:10.1016/j.biotechadv.2006.11.004
11. Benjaminson MA, Gilchrist JA, Lorenz M. In vitro edible muscle protein production system (MPPS): Stage 1, fish. *Acta Astronautica*. 2002;51(12): 879–889. doi:10.1016/S0094-5765(02)00033-4
12. O'Riordan K, Fotopoulou A, Stephens N. The first bite: Imaginaries, promotional publics and the laboratory grown burger. *Public Understanding of Science*. 2017;26(2): 148–163. doi:10.1177/0963662516639001
13. Dennis RG, Kosnik PE. Excitability and isometric contractile properties of mammalian skeletal muscle constructs engineered in vitro. *In Vitro Cellular and Developmental Biology - Animal*. 2000;36(5):327–335. doi:10.1290/1071-2690(2000)036<0327:EAICPO>2.0.CO;2
14. Mauro A. Satellite cell of skeletal muscle fibers. *The Journal of biophysical and biochemical cytology*. 1961;9: 493–495. doi:10.1083/jcb.9.2.493
15. Collins CA, Olsen I, Zammitt PS, et al. Stem cell function, self-renewal, and behavioral heterogeneity of cells from the adult muscle satellite cell niche. *Cell*. 2005;122(2): 289–301. doi:10.1016/j.cell.2005.05.010
16. Frerich B, Winter K, Scheller K, et al. Comparison of different fabrication techniques for human adipose tissue engineering in severe combined immunodeficient mice. *Artificial Organs*. 2012;36(3): 227–237. doi:10.1111/j.1525-1594.2011.01346.x
17. Mizuno Y, Chang H, Umeda K, et al. Generation of skeletal muscle stem/progenitor cells from murine induced pluripotent stem cells. *The FASEB Journal*. 2010;24(7): 2245–2253. doi:10.1096/fj.09-137174



18. Gutteridge A, Pir P, Castrillo JI, et al. Nutrient control of eukaryote cell growth: A systems biology study in yeast. *BMC Biology*. 2010;8(1):68. doi:10.1186/1741-7007-8-68
19. Zhang L, Hu Y, Badar IH, et al. Prospects of artificial meat: Opportunities and challenges around consumer acceptance. *Trends in Food Science and Technology*. 2021;116: 434–444. doi:10.1016/j.tifs.2021.07.010
20. Moritz MSM, Verbruggen SEL, Post MJ. Alternatives for large-scale production of cultured beef: A review. *Journal of Integrative Agriculture*. 2015;14(2): 208–216. doi:10.1016/S2095-3119(14)60889-3
21. Skardal A, Zhang J, Prestwich GD. Bioprinting vessel-like constructs using hyaluronan hydrogels crosslinked with tetrahedral polyethylene glycol tetracrylates. *Biomaterials*. 2010;31(24): 6173–6181. doi:10.1016/j.biomaterials.2010.04.045
22. Visconti RP, Kasyanov V, Gentile C, et al. Towards organ printing: Engineering an intra-organ branched vascular tree. *Expert Opinion on Biological Therapy*. 2010;10(3): 409–420. doi:10.1517/14712590903563352
23. Ben-Arye T, Levenberg S. Tissue engineering for clean meat production. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2019;3: Article 46. doi:10.3389/fsufs.2019.00046
24. Chriki S, Hocquette JF. The myth of cultured meat: A review. *Frontiers in Nutrition*. 2020;7: article 7. doi:10.3389/fnut.2020.00007
25. Hocquette JF. Is in vitro meat the solution for the future? *Meat Science*. 2016;120: 167–176. doi:10.1016/j.meatsci.2016.04.036
26. Bonny SPF, Gardner GE, Pethick DW, et al. What is artificial meat and what does it mean for the future of the meat industry? *Journal of Integrative Agriculture*. 2015;14(2):255–263. doi:10.1016/S2095-3119(14)60888-1
27. Chriki S, Picard B, Faulconnier Y, et al. A data warehouse of muscle characteristics and beef quality in France and a demonstration of potential applications. *Italian Journal of Animal Science*. 2013;12(2): 247–256. doi:10.4081/ijas.2013.e41
28. Shapiro P. (2018). *Clean Meat: How Growing Meat Without Animals Will Revolutionize Dinner and the World* (First ed.) NY: Gallery Books
29. Scollan ND, Dannenberger D, Nuernberg K, et al. Enhancing the nutritional and health value of beef lipids and their relationship with meat quality. *Meat Science*. 2014;97(3):384–394. doi:10.1016/j.meatsci.2014.02.015
30. Tuomisto HL, Teixeira De Mattos MJ. Environmental impacts of cultured meat production. *Environmental Science and Technology*. 2011;45(14): 6117–6123. doi:10.1021/es200130u
31. Lynch J, Pierrehumbert R. Climate impacts of cultured meat and beef cattle. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2019;3:1-11. doi:10.3389/fsufs.2019.00005
32. Capper JL. Is the grass always greener? Comparing the environmental impact of conventional, natural and grass-fed beef production systems. *Animals*. 2012;2(2): 127–143. doi:10.3390/ani2020127
33. Doreau M, Corson MS, Wiedemann SG. Water use by livestock: A global perspective for a regional issue? *Animal Frontiers*. 2012;2(2): 9–16. doi:10.2527/af.2012-0036
34. Mottet A, de Haan C, Falcucci A, et al. Livestock: On our plates or eating at our table? A new analysis of the feed/food debate. *Global Food Security*. 2017;14:1-8. doi:10.1016/j.gfs.2017.01.001
35. Bhat ZF, Kumar S, Fayaz H. In vitro meat production: Challenges and benefits over conventional meat production. *Journal of Integrative Agriculture*. 2015;14(2): 241–248. doi:10.1016/S2095-3119(14)60887-X
36. Schaefer GO, Savulescu J. The ethics of producing in vitro meat. *Journal of Applied Philosophy*. 2014;31(2): 188–202. doi:10.1111/japp.12056
37. Dumont B, Jouven M, Bonaudo T, et al. A framework for the design of agroecological livestock farming systems. *Agroecological Practices for Sustainable Agriculture*. 2017;10: 263–291. doi:10.1142/9781786343062\_0010
38. Alexander P, Brown C, Arneith A, et al. Could consumption of insects, cultured meat or imitation meat reduce global agricultural land use? *Global Food Security*. 2017;15:22–32. doi:10.1016/j.gfs.2017.04.001
39. van der Weele C, Feindt P, Jan van der Goot A, et al. Meat alternatives: an integrative comparison. *Trends in Food Science and Technology*. 2019;88:505–512. doi:10.1016/j.tifs.2019.04.018
40. Hicks TM, Knowles SO, Farouk MM. Global provisioning of red meat for flexitarian diets. *Frontiers in Nutrition*. 2018;5. doi:10.3389/fnut.2018.00050
41. Verbeke W, Marcu A, Rutsaert P, et al. 'Would you eat cultured meat?': Consumers' reactions and attitude formation in Belgium, Portugal and the United Kingdom. *Meat Science*. 2015;102: 49–58. doi:10.1016/j.meatsci.2014.11.013
42. Warner RD. Review: Analysis of the process and drivers for cellular meat production. *Animal*. 2019;13(12): 3041–3058. doi:10.1017/S1751731119001897
43. Hartmann C, Siegrist M. Consumer perception and behaviour regarding sustainable protein consumption: A systematic review. *Trends in Food Science and Technology*. 2017;61:11–25. doi:10.1016/j.tifs.2016.12.006
44. Post MJ, Levenberg S, Kaplan DL, et al. Scientific, sustainability and regulatory challenges of cultured meat. *Nature Food*. 2020;1(7): 403–415. doi:10.1038/s43016-020-0112-z



45. Siegrist M, Sütterlin B, Hartmann C. Perceived naturalness and evoked disgust influence acceptance of cultured meat. *Meat Science*. 2018;139: 213–219. doi:10.1016/j.meatsci.2018.02.007
46. Ascoli D, Bazzani C, Nayga RM. Consumers' valuation for lab produced meat : an investigation of naming effects. *2018 Annual Meeting of the Agricultural and Applied Economics Association*. 2018; 1–28.
47. Siegrist M, Sütterlin B. Importance of perceived naturalness for acceptance of food additives and cultured meat. *Appetite*. 2017;113: 320–326. doi:10.1016/j.appet.2017.03.019
48. Hopkins PD. Cultured meat in western media: The disproportionate coverage of vegetarian reactions, demographic realities, and implications for cultured meat marketing. *Journal of Integrative Agriculture*. 2015;14(2):264–272. doi:10.1016/S2095-3119(14)60883-2
49. Hamdan MN, Post M, Ramli MA, et al. Cultured Meat: Islamic and Other Religious Perspectives. *UMRAN - International Journal of Islamic and Civilizational Studies*. 2021;8(2): 11–19. doi:10.11113/umran2021.8n2.475
50. Hamdan MN, Post MJ, Ramli MA, et al. Cultured Meat in Islamic Perspective. *Journal of Religion and Health*. 2018;57(6): 2193–2206. doi:10.1007/s10943-017-0403-3





## BÖLÜM 12

# EŞSİZ TABAKLAR: KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ GASTRONOMİ

Kübra KIRBAÇ<sup>1</sup>, Tolga AKCAN<sup>2</sup>

### GİRİŞ

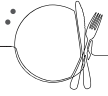
Gelişen teknoloji ve yaklaşımlar ile her bireyin aynı beslenme biçimine farklı tepkiler verdiği görülmektedir. Sağlığa yararlı kabul edilen besin veya beslenme alışkanlıklarının her bireyde aynı olumlu etkiyi göstermediği bilinmektedir. Bu kapsamda bireylerin yaşam tarzları, sağlık hedefleri ve genetik profillerinin verilerine dayanarak oluşturulan kişiselleştirilmiş beslenme ön plana çıkmaktadır. DNA testleri, giyilebilir sensörlü cihazlar veya akıllı telefonlar aracılığıyla bireylere en uygun beslenme önerileri sunan kişiselleştirilmiş beslenme, bireysel ve toplumsal sağlığı olumlu yönde etkileyebilmek için umut vaat eden yaklaşımlardandır. Bu sebeple kişiselleştirilmiş gıdalara, kişiselleştirilmiş beslenme önerileri sunan firmalar veya uygulamalara talep gün geçtikçe artmaktadır.

Kişiselleştirilmiş beslenmenin gün geçtikçe rağbet görmesi yiyecek içecek sektöründeki işletmelerin de hizmet anlayışını bu yöne çekmesine yol açmıştır. Günümüzde birçok restoran bireylerin gıda hassasiyetlerini, tüketim tercihlerini veya duygu-durum değişikliğini dikkate alarak yiyecek ve içecek önerileri sunmaktadır. Fakat mutfaklarında bireylerin genetik verilerinden yola çıkılarak oluşturulan ve müşterilerine kişiselleştirilmiş yemekler sunan restoranların henüz aktif olarak faaliyette olmadığı; araştırma-geliştirme çalışmalarını sürdürdüklerini bilinmektedir.

Çalışmanın amacı, gastronomi kapsamında yeni bir kavram olan kişiselleştirilmiş gastronominin temellerinin hangi yaklaşımlara, teknolojilere dayandığının

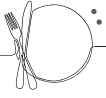
<sup>1</sup> YL. Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, kkirbac14@gmail.com

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Efes Meslek Yüksekokulu, Gıda İşleme Bölümü



## KAYNAKÇA

1. Oxford Learner's Dictionaries. Definition of personalized adjective from the Oxford Advanced Learner's Dictionary. 2021. (28.06.2021 tarihinde <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/personalized> adresinden ulaşılmıştır.)
2. Gartner. Personalization. 2021. (28.06.2021 tarihinde <https://www.gartner.com/en/marketing/glossary/personalization> adresinden ulaşılmıştır.)
3. McCaig, I. The history of personalisation. 2013. (28.06.2021 tarihinde <https://econsultancy.com/the-history-of-personalisation/> adresinden ulaşılmıştır.)
4. Rife, N. & Yan, R. The Evolution of Personalization in Marketing. 2020. (28.06.2021 tarihinde [https://journal.jabian.com/the-evolution-of-personalization-in-marketing/?\\_cf\\_chl captcha\\_tk\\_=pmd\\_05e40e685f5a88c2fb14c3923afe0ce485bbf03c-1628654131-0-gqNtZGzNA2KjcnBszQji](https://journal.jabian.com/the-evolution-of-personalization-in-marketing/?_cf_chl captcha_tk_=pmd_05e40e685f5a88c2fb14c3923afe0ce485bbf03c-1628654131-0-gqNtZGzNA2KjcnBszQji) adresinden ulaşılmıştır.)
5. Salesforce. Personalization Defined: What is Personalization?. 2021. (28.06.2021 tarihinde <https://www.salesforce.com/resources/articles/personalization-definition/> adresinden ulaşılmıştır.)
6. Boxever. A Brief History of Personalization: Past, Present, Future. 2020. (28.06.2021 tarihinde [https://cdn2.hubspot.net/hubfs/328080/Reports%20and%20ebooks%20/Boxever-Tnooz-History\\_of\\_Personalization\\_June\\_2015\\_1.pdf](https://cdn2.hubspot.net/hubfs/328080/Reports%20and%20ebooks%20/Boxever-Tnooz-History_of_Personalization_June_2015_1.pdf) adresinden ulaşılmıştır.)
7. Shanahan, T., Tran, T. P., & Taylor, E. C. Getting to know you: Social media personalization as a means of enhancing brand loyalty and perceived quality. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2019; 47: 57-65.
8. Jung, A. R. & Heo, J. Does cluttered social media environment hurt advertising effectiveness? The moderation of ad types and personalization. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 2021; Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JRIM-11-2020-0238>
9. Yieldify. Personalization Technology: Landscape & Trends for 2021. (28.06.2021 tarihinde <https://www.yieldify.com/free-guides/personalization-technology/> adresinden ulaşılmıştır.)
10. Ordovas, J. M., Ferguson, L. R., Tai, E. S, et al. Personalised nutrition and health. *Science and Politics of Nutrition-Bmj*. 2018; 361.
11. Betts, J. A., & Gonzalez, J. T. Personalised nutrition: what makes you so special? *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*. 2016; 41(4): 353-359.
12. Gibney, M. J., & Walsh, M. C. The future direction of personalised nutrition: my diet, my phenotype, my genes. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2013; 72(2): 219-225.
13. Van Ommen, B., Van Den Broek, T., de Hoogh, I, et al. Systems biology of personalized nutrition. *Nutrition Reviews*. 2017; 75(8): 579-599
14. Raha, P. How will personalized nutrition be shaping the food and health industry? 2020. (28/06/2021 tarihinde <https://www.prescouter.com/2020/03/how-will-personalized-nutrition-be-shaping-the-food-and-health-industry/> adresinden ulaşılmıştır.)
15. Adams, S. H., Anthony, J. C., Carvajal, R, et al. Perspective: guiding principles for the implementation of personalized nutrition approaches that benefit health and function. *Advances in Nutrition*. 2020; 11(1): 25-34.
16. Bush, C. L., Blumberg, J. B., El-Sohemy, A, et al. Toward the definition of personalized nutrition: A proposal by the American nutrition association. *Journal of the American College of Nutrition*. 2020; 39(1): 5-
17. Corcuff, J. B., & Merched, A. J. Nutrigenomics and Nutrigenetics: The Basis of Molecular Nutrition. *Molecular Basis of Nutrition and Aging*. 2016; 21-29.
18. Marcum, J. A. Nutrigenetics/nutrigenomics, personalized nutrition, and precision healthcare. *Current Nutrition Reports*. 2020; 9(4), 338-345.
19. Mutch, D. M., Wahli, W., & Williamson, G. Nutrigenomics and nutrigenetics: the emerging faces of nutrition. *The FASEB Journal*. 2005; 19(12): 1602-1616.
20. Kussmann, M. & B. Fay, L. Nutrigenomics and personalized nutrition: science and concept. *Personalized Medicine*. 2008; 5(5): 447-455.
21. Cassotta, M., Forbes-Hernandez, T. Y., Cianciosi, D, et al. Nutrition and Rheumatoid Arthritis in the 'Omics' Era. *Nutrients*. 2021; 13(3): 763. <https://doi.org/10.3390/nu13030763>
22. Fenech, M., El-Sohemy, A., Cahill, L, et al. Nutrigenetics and nutrigenomics: viewpoints on the current status and applications in nutrition research and practice. *Journal of Nutrigenetics and Nutrigenomics*. 2011; 4(2): 69-89.
23. Budak, Ş. Ö., & Dönmez, S. Gıda Biliminde Yeni Omik Teknolojileri. *Gıda*, 2012; 37(3): 173-179.
24. Ohlhorst, S. D., Russell, R., Bier, D, et al. Nutrition research to affect food and a healthy life span. *The Journal of Nutrition*. 2013; 143(8): 1349-1354.
25. Zhang, X., Yap, Y., Wei, D., Chen, G., & Chen, F. Novel omic technologies in nutrition research. *Biotechnology Advances*. 2008; 26(2): 169-176.
26. Hoevenaars, F., Berendsen, C., Pasman, W. J, et al. Evaluation of Food-Intake Behavior in a Healthy Population:



- Personalized vs. One-Size-Fits-All. *Nutrients*. 2020; 12(9): 2819. <https://doi.org/10.3390/nu12092819>
27. Cornelis, M. C., El-Sohemy, A., Kabagambe, E. K, et al. Coffee, CYP1A2 genotype, and risk of myocardialinfarction. *Jama*.2006; 295(10): 1135-1141.
  28. Mitchell, S. C. Foodidiosyncrasies: beetrootandasparagus. *DrugMetabolismandDisposition*.2001; 29(4): 539-543.
  29. Zeevi, D., Korem, T., Zmora, N, et al.Personalizednutritionbyprediction of glycemicrosponses. *Cell*.2015; 163(5): 1079-1094.
  30. Celis-Morales, C., Livingstone, K. M., Marsaux, C. F, et al. Food4Me Study. Effect of personalizednutrition on health-relatedbehaviourchange: evidencefromthe Food4me Europeanrandomizedcontrolledtrial. *International Journal of Epidemiology*.2017; 46(2): 578-588.
  31. Food4Me. Ourmission. 2021. (28/06/2021 tarihinde <https://www.food4me.org/> adresinden ulaşılmıştır.)
  32. Derossi, A., Husain, A., Caporizzi, R, et al.Manufacturingpersonalizedfoodforpeopleuniqueness. An overviewfromtraditionaltoemergingtechnologies. *Critical Reviews in FoodScienceandNutrition*.2020; 60(7): 1141-1159.
  33. Gan, J., Siegel, J. B., &German, J. B. Molecularannotation of food -towardspersonalizeddietandprecisionhealth. *Trends in FoodScience&Technology*. 2019; 91: 675–680. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.07.016>
  34. De Roos, B. Personalisednutrition: readyforpractice?.*Proceedings of theNutritionSociety*.2013; 72(1): 48-52.
  35. Toro-Martin, D., Arsenaault, B. J., Després, J. P, et al.Precisionnutrition: a review of personalizednutritionalapproachesforthe preventionandmanagement of metabolicsyndrome. *Nutrients*. 2017; 9(8): 913.
  36. Nieman, D. C., Rychlik, M., Scholey, A, et al.Goals in NutritionScience 2020-2025. *Frontiers in nutrition*.2021; 7: 606378. <https://doi.org/10.3389/fnut.2020.606378>
  37. Lamb, C. Will 2020 Be theYearTrulyPersonalizedFoodBecomes a Reality?2020. (28/06/2021 tarihinde<https://thespoon.tech/will-2020-be-the-year-truly-personalized-food-becomes-a-reality-sort-of/> adresinden ulaşılmıştır.)
  38. Beckett, E. L., Jones, P. R., Veysey, M, et al.Nutrigenetics—personalizednutrition in thegenetic age. *Exploratory-ResearchandHypothesis in Medicine*. 2017; 2(4): 109-116.
  39. Crawford, E. Forpersonalizednutritionto reachitsfull market potential, brandsmustbetterexplainbenefits. 2020. (28/06/2021 tarihinde <https://www.foodnavigator-usa.com/Article/2020/03/16/For-personalized-nutrition-to-reach-its-full-market-potential-brands-must-better-explain-benefits>adresinden ulaşılmıştır.)
  40. Stewart-Knox, B. J., Bunting, B. P., Gilpin, S, et al.Attitudetowardgeneticstestingandpersonalisednutrition in a representativesample of Europeanconsumers. *British Journal of Nutrition*.2008; 101(7): 982-989.
  41. Ronteltap, A., Van Trijp, J. C. M., &Renes, R. J. Consumer acceptance of nutrigenomics-basedpersonalisednutrition. *British Journal of Nutrition*. 2008; 101(1): 132-144.
  42. Szakály, Z., Kovács, B., Szakály, M, et al. Consumer acceptance of genetic-basedpersonalizednutrition in Hungary. *Genes&Nutrition*. 2021; 16(1): 1-12.
  43. Mattfeld, R. S., Muth, E. R., & Hoover, A. Measuringtheconsumption of individualsolidandliquidbitesusing a table-embeddedscaleduringunrestrictedeating. *IEEE Journal of BiomedicalandHealthInformatics*. 2016; 21(6): 1711-1718.
  44. Coxworth, B. AIM devicecountschevsandtakesphotostoautomaticallytrackyourdiet. 2014. (28/06/2021 tarihinde <https://newatlas.com/automatic-ingestion-monitor-diet-tracking/34606/>adresinden ulaşılmıştır.)
  45. Martin, C. K., Correa, J. B., Han, H, et al.Validity of the Remote FoodPhotographyMethod (RFPM) forestimatingenergyandnutrientintake in nearreal-time. *Obesity*.2012; 20(4): 891-899.
  46. Fazzino, T. L., Martin, C. K., &Forbush, K. Theremotefoodphotographymethodandsmartintakeappfortheassessment of alcoholuse in youngadults: feasibilitystudyandcomparison tostandardassessmentmethodology. *JMIR mHealthanduHealth*.2018; 6(9): e10460.
  47. Nutritools, Tool Information: Remote FoodPhotographyMethod (RFPM)2017. (28/06/2021 tarihinde <https://www.nutritools.org/tools/184>adresinden ulaşılmıştır.)
  48. Habit. HabitEssential. 2021. (28/06/2021 tarihinde <https://habit.com/>adresinden ulaşılmıştır.)
  49. Nunes, K.Thepersonalizednutrition trend is rapidlyemerging2018. (28/06/2021 tarihinde <https://www.foodbusinessnews.net/articles/11244-the-personalized-nutrition-trend-is-rapidly-emerging>adresinden ulaşılmıştır.)



50. Lamb, C. CES 2020: DNANudgeGuidesYourGroceryShoppingBasedOff of Your DNA. 2020. (28/06/2021 tarihinde <https://thespoon.tech/dnanudge-guides-your-grocery-shopping-based-off-of-your-dna/> adresinden ulaşılmıştır.)
51. Dnanudge. How DnaNudgeworks. 2021. (28/06/2021 tarihinde <https://www.dnanudge.com/en/how-it-works/> adresinden ulaşılmıştır.)
52. Albrecht, C. GenoPalateRaises \$4 Million Series A for its Personalized Nutrition Platform 2020. (28/06/2021 tarihinde <https://thespoon.tech/genopalate-raises-4-million-series-a-for-its-personalized-nutrition-platform/> adresinden ulaşılmıştır.)
53. Genopalate. Science-Based Nutrition For Your Genes. 2021. (28/06/2021 tarihinde <https://www.genopalate.com/pages/our-science> adresinden ulaşılmıştır.)
54. Viome. Viome Research Institute 2021. (28/06/2021 tarihinde <https://www.viome.com/vri> adresinden ulaşılmıştır.)
55. Nestle Health Science. Persona is Now Available to Consumers Worldwide. 2021. (28/06/2021 tarihinde <https://www.nestlehealthscience.com/Persona-is-Now-Available-to-Consumers-Worldwide> adresinden ulaşılmıştır.)
56. Dynamic Yield. Dynamic Yield Joins the McDonald's Family. 2021. (28/06/2021 tarihinde <https://www.dynamic-yield.com/blog/dynamic-yield-joins-mcdonalds/> adresinden ulaşılmıştır.)
57. Meuwissen, L. The Future of Personalized Gastronomy. 2021 (28/06/2021 tarihinde <https://thedifd.com/articles/the-future-of-personalized-gastronomy/> adresinden ulaşılmıştır.)
58. BCC Innovation. Project Gastronomía: Hacia la gastronomía personalizada 2050. 2019. (28/06/2021 tarihinde [http://projectgastronomia.org/uploads/categories/Hacia\\_la\\_Gastronomia\\_Ya\\_Personalizada\\_2050\\_baja.pdf](http://projectgastronomia.org/uploads/categories/Hacia_la_Gastronomia_Ya_Personalizada_2050_baja.pdf) adresinden ulaşılmıştır.)



## BÖLÜM 13

# NÖROGASTRONOMİ VE GASTRO DENEYİM

Nihan GÖĞÜŞ BAĞIŞ<sup>1</sup>, Ayşe KAYABAŞI<sup>2</sup>

### GİRİŞ

İnsanın yaşamak için besin tüketmesi gerekmektedir ve besin tüketimi temel ihtiyaç sayılmaktadır. Öyle ki Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinin ilk basamağı olan fizyolojik ihtiyaçlar bölümünde besin, insanın en temel ihtiyacı olarak yer almaktadır. Maslow'un hiyerarşisinin besin kısmını ele alan Satter, geliştirdiği gıda ihtiyaçları hiyerarşisinde insanın yeterli besin ihtiyacını karşılayıp hayatını sürdürdükten sonra farklı besin maddelerini deneyimleme ihtiyacı duyduğunu belirtmektedir (1). Burada insan, iyi besin tatma düşüncesi ile hareket etmektedir. Beyin açlık koşullarını aştıktan sonra yeni lezzetleri tatma eğilimine girmektedir. Besinleri tüketme nedenimizin fiziksel olduğu kadar aynı zamanda psikolojik bir olgu olduğu bilinmektedir (2). Beynin bu lezzetlere eğilmesinde; besin güvenliğinin yeterince gözetilmesi, iştah, gelir ve yiyecek seçimleri gibi koşullar tamamlanmakta, bunun sonrasında estetik kaygılar ve deneyimleme isteği öne çıkmaktadır.

Beyin ve lezzet algısı arasında bir ilişki olduğu bilinmektedir ve beyin, lezzeti algılamak için birçok bileşenle ilişki içerisinde bulunmaktadır. Bu ilişki beyin bilimcilerin ve gastronomi dünyasının bütünleşmesini sağlayıcı adımlara sebep olmuştur. Bu iki farklı dalın bütünleşmesini sağlayan ilk adımı Yale Üniversitesi'nde koku alma bilimi üzerine çalışan Gordon Murrar Shepherd adlı sinirbilimcinin attığı bilinmektedir (2, 3).

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Gıda İşleme Bölümü, Gıda Teknolojisi Programı, Efes Meslek Yüksekokulu  
nihan.gogus@deu.edu.tr

<sup>2</sup> YL Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, ayse.kayabasi@ogr.deu.edu.tr



## SONUÇ

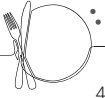
Gastronominin bir alanı olan nörogastronomi, beynimizin lezzet algısını nasıl şekillendirdiği üzerine çalışmaktadır. Gastronominin diğer alanları genellikle yemekle başlar ve yemeğin duyuları nasıl uyardığını inceler, nörogastronomi ise beyinle başlar ve beyin, gıdanın yarattığı hisleri nasıl oluşturduğunu inceler (60). Nörogastronomi ile birlikte gelecekte lezzet olarak tercih edilmeyen besleyici gıdaların lezzet algısı değiştirilerek tüketilmesi sağlanabilecek, teknolojinin de gelişmesiyle birlikte şefler misafirlerine farklı gastro deneyimler yaşatabilecektir.

## KAYNAKÇA

1. Satter E. Hierarchy of food needs. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2007;39(5):187–188. doi: 10.1016/j.jneb.2007.01.003.
2. Konnikova M. This man will transform how you eat 2016. (04/09/2021 tarihinde <https://newrepublic.com/article/128899/man-will-transform-eat> adresinden ulaşılmıştır).
3. Özata Şahin E. Gastronomide güncel bir yaklaşım- nörogastronomi: science direct veri tabanında yayınlanan makaleler üzerine bir inceleme. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*. 2020;2(8): 168-178. doi: 10.21325/jotags.2020.689
4. Shepherd GM. Smell images and the flavour system in the human brain. *Nature*. 2006;444(7117):316–321. doi: 10.1038/nature05405.
5. Cankül D, Uslu N. Nörogastronomi ve duyuşsal algılama. *Journal of Tourism and Management*. 2020;1(1): 64-74. doi: 10.29329/jtm.2020.289.4.
6. Kurgun H. Nörogastronomi. Hülya Kurgun (ed.), *Gastronomi trendleri milenyum ve ötesi içinde*. Ankara: Detay Yayıncılık; 2017. p. 33-56
7. Shepherd GM. Neuroenology: how the brain creates the taste of wine. *Flavour*. 2015;4(1):1–5. doi: 10.1186/s13411-014-0030-9.
8. Yılmaz I, Akay E, Er A. Nörogastronomi. *Aydın Gastronomy*. 2021; 5(2): 143–156. doi: 10.17932/iau.gastronomy.2017.016/gastronomy\_v05i2005.
9. Baral S. Neurogastronomy 101: the science of taste perception - Eater 2015. (13/07/2021 tarihinde <https://www.eater.com/2015/10/19/9563471/what-is-neurogastronomy> adresinden ulaşılmıştır).
10. Kanwal J. Brain tricks to make food taste sweeter: How to transform taste perception and why it matters 2016. (13/07/2021 tarihinde <https://sitn.hms.harvard.edu/flash/2016/brain-tricks-to-make-food-taste-sweeter-how-to-transform-taste-perception-and-why-it-matters/> adresinden ulaşılmıştır).
11. Palabıyık S. Nörogastronomi: duyular ve yemek 2020. (06/07/2021 tarihinde <https://www.brandingturkiye.com/norogastronomi-duyular-ve-yemek/> adresinden ulaşılmıştır).
12. Hayes JE, Johnson SL. Sensory aspects of bitter and sweet tastes during early childhood. *Nutrition Today*. 2017;52(2):41-51. doi: 10.1097/nt.0000000000000201
13. Wheeler C. Taste bud science: why your child hates broccoli 2015. (06/09/2021 tarihinde <https://www.carolinaparent.com/taste-bud-science-why-your-child-hates-broccoli/> adresinden ulaşılmıştır).
14. Yaparel C, Elmacı Y. Tat-koku interaksyonları. *Akademik Gıda*. 2016;14(2): 218–224.
15. Curtis DW, Stevens DA, Lawless HT. Perceived intensity of the taste of sugar mixtures and acid mixtures. *Chemical Senses*. 1984;9(2):107–20. doi: 10.1093/chemse/9.2.107
16. Lawrence G, Salles C, Septier C, et al. Odour–taste interactions: A way to enhance saltiness in low-salt content solutions. *Food Quality and Preference*. 2009;20(3):241–248. doi: 10.1016/j.foodqual.2008.10.004.
17. Özgen I, Göğüş N. Nörogastronomi. Akbaba A, Çetinkaya N (ed.) *Gastronomi ve Yiyecek Tarihi içinde*. Ankara: Detay Yayıncılık; 2018. p. 419-434.
18. Muştı B. Nörogastronomi 2020. (05/09/2021 tarihinde <https://gastronomicsecrets.com/norogastronomi/> adresinden ulaşılmıştır).
19. Woods AT, Poliakoff E, Lloyd DM, et al. Effect of background noise on food perception. *Food Quality and Preference*. 2011;22(1):42–47. doi: 10.1016/j.foodqual.2010.07.003.
20. Spence C. Eating with our ears: assessing the importance of the sounds of consumption on our perception and enjoyment of multisensory flavour experiences. *Flavour*. 2015;4(1):1–14. doi: 10.1186/2044-7248-4-3.



21. Boyacı D. Duyuların lezzet algısı ve satın alma niyetine etkisi (tez). Aydın: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi; 2019
22. Pandell L. Neuroscience comes to dinner: How brain tweaks could change our diet 2015. (09/09/2021 tarihinde <https://grist.org/food/neuroscience-comes-to-dinner-how-brain-tweaks-could-change-our-diet/> adresinden ulaşılmıştır).
23. Karagöz Ş. Gastronomide tat ve aroma etkileşimleri. In: International West Asia Congress of Tourism Research (IWACT 2018), 27-30 September 2018, Van, Turkey, (pp. 971–981).
24. Small DM. 2012. Flavor is in the brain. *Physiology & Behavior*. 2012;107(4):540–552. doi: 10.1016/j.physbeh.2012.04.011.
25. Harrar V, Spence C. The taste of cutlery: how the taste of food is affected by the weight, size, shape, and colour of the cutlery used to eat it. *Flavour*. 2013;2(21):12. doi: 10.1186/2044-7248-2-21.
26. Tu Y, Yang Z, Ma C. The taste of plate: how the spiciness of food is affected by the color of the plate used to serve it. *Journal of Sensory Studies*. 2016;31(1):50–60. doi: 10.1111/joss.12190.
27. Guéguen N. The effect of glass colour on the evaluation of a beverage's thirst-quenching quality. *Current Psychology Letters*. 2003;11(2). doi: 10.4000/cpl.398.
28. Echtler F, Wimmer R. The interactive dining table, or pass the weather widget, please. In: Proceedings of the Ninth ACM International Conference on Interactive Tabletops and Surfaces (ITS 2014), 16-19 November 2014, New York, United States, (pp. 419-422). doi: 10.1145/2669485.2669525.
29. Klosse P. The essence of gastronomy: understanding the flavor of foods and beverages. Florida: CRC Press; 2013.
30. Shepherd GM. Neurogastronomy how the brain creates flavor and why it matters. New York: Columbia University Press; 2012.
31. Von Békésy G. Duplexity theory of taste. *American Association for the Advancement of Science*. 1964;145(3634): 834–835. doi: 10.1126/science.145.3634.834.
32. Frisvoll S, Forbord M, Blekesaune A. An empirical investigation of tourists' consumption of local food in rural tourism. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*. 2016;16(1):76-93. doi: 10.1080/15022250.2015.1066918.
33. Sims R. Food, place and authenticity: local food and the sustainable tourism experience. *Journal of Sustainable Tourism*. 2009;17(3):321–336. doi: 10.1080/09669580802359293.
34. Albeniz IMD. Foundations for an analysis of the gastronomic experience: from product to process. *International Journal of Gastronomy and Food Science*. 2018;13, 108-116. doi: 10.1016/j.ijgfs.2018.01.001
35. Gutjar S, Graaf CD, Kooijman V M, et al. The role of emotions in food choice and liking. *Food Research International*. 2015;76(2):216-223. doi: 10.1016/j.foodres.2014.12.022
36. Graaf CD, Kramer FM, Meiselman HL. et al. Food acceptability in field studies with US army men and women: relationship with food intake and food choice after repeated exposures. *Appetite*. 2005;44(1):23-31. doi: 10.1016/j.appet.2004.08.008.
37. Churchill A, Behan J. Comparison of methods used to study consumer emotions associated with fragrance. *Food Quality and Preference*. 2010;21(8):1108–13. doi: 10.1016/j.foodqual.2010.07.006.
38. Dorado R, Chaya C, Tarrega A, et al. The impact of using a written scenario when measuring emotional response to beer. *Food quality and preference*. 2016;50:38-47. doi: 10.1016/j.foodqual.2016.01.004.
39. Köster EP, Mojet J. From mood to food and from food to mood: A psychological perspective on the measurement of food-related emotions in consumer research. *Food Research International*. 2015;76(2):180–191. doi: 10.1016/j.foodres.2015.04.006.
40. Venkatraman V, Dimoka A, Pavlou PA, et al. Predicting advertising success beyond traditional measures: new insights from neurophysiological methods and market response modeling. *Journal of Marketing Research*. 2015;52(4):436-452. doi:10.1509/jmr.13.0593
41. Winkielman P, Berridge K, Sher S. Emotion, consciousness, and social behavior. In: Decety J, Cacioppo JT (eds.) *The Oxford Handbook of Social Neuroscience*. Oxford: Oxford University Press; 2011. p. 195-211.
42. Wilson TD, Lisle DJ, Schooler JW, et al. Introspecting about reasons can reduce post-choice satisfaction. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 1993;19(3):331–339. doi: 10.1177/0146167293193010.
43. Kaneko D, Toet A, Brouwer AM, et al. Methods for evaluating emotions evoked by food experiences: A literature review. *Frontiers in Psychiatry*. 2018;9:911. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00911
44. King SC, Meiselman HL. Development of a method to measure consumer emotions associated with foods. *Food Quality and Preference*. 2010;21(2):168–177. doi: 10.1016/j.foodqual.2009.02.005
45. Stanley NS. Food is the new black: food trends and the gastronomic experience 2019. (11/09/2021 tarihinde <https://blooloop.com/brands-ip/opinion/food-trends-gastronomic-experience/> adresinden ulaşılmıştır).



46. Zagrodzka D. Dlaczego jedzenie musi być piękne? *Prace Kulturoznawcze*. 2017;21(2):69–85. doi: 10.19195/0860-6668.21.2.6.
47. Corneanu M. Dining at Sublimotion in Ibiza Is a Mind-Blowing Multisensory Experience 2019. (18/09/2021 tarihinde <https://veebrant.com/sublimotion-ibiza/> adresinden ulaşılmıştır).
48. Lozano P. Sublimotion, los secretos del restaurante más caro del mundo 2020. (18/09/2021 tarihinde <https://www.expansion.com/fueradeserie/gastro/2020/12/01/5fb5165ae5fdea690a8b4696.html> adresinden ulaşılmıştır).
49. Mota R, Mata P, Bonacho R. Floating dish, a sustainable, interactive and fine dining concept. In: Bonacho R, Pires M-J, Lamy E-C-C-D-S. (eds.) *Experiencing Food: Designing Sustainable and Social Practices: Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Conference on Food Design and Food Studies, EFOOD 2019, 28-30 November 2019, Lisbon, Portugal*. Florida: CRC Press; 2019. p.130–136.
50. Lightfoot Travel. Singapore's Queen Of Edible Art 2011. (18/09/2021 tarihinde <https://www.lightfoottravel.com/en/travelbylightfoot/singapores-queen-edible-art> adresinden ulaşılmıştır).
51. Webb A. The Singaporean Chef Making Art You Can Actually Eat 2017. (18/09/2021 tarihinde <https://theculturetrip.com/asia/singapore/articles/janice-wong-the-singaporean-pastry-chef-who-makes-edible-artworks/> adresinden ulaşılmıştır).
52. Wong J. Edible Art Exhibition. (19/09/2021 tarihinde <https://janicewong.online/pages/team> adresinden ulaşılmıştır).
53. Wong J. Albums. (19/09/2021 <http://janicewong.com.sg/artist> adresinden ulaşılmıştır).
54. Aksoy M, Akbulut BA. Restoranlardaki teknolojik yeniliklerin deneyim pazarlaması açısından değerlendirilmesi. In: *International Congress on Cultural Heritage And Tourism (ICCHT 2017)*, 19-21 May 2017, Konya (pp. 19-21).
55. Margetis G, Grammenos D, Zabalus X, et al. An interactive table for restaurant customers experience enhancement. In: *15<sup>nd</sup> International Conference on Human-Computer Interaction (HCI 2013)*, 21-26 July 2013, Las Vegas, Nevada, (pp. 666–670).
56. Spence C, Piqueras-Fiszman B. Technology at the dining table. *Flavour*, 2013;2(1):1–13. doi: 10.1186/2044-7248-2-16.
57. Inamo Restaurant. Gallery. (19/09/2021 <https://www.inamo-restaurant.com/gallery/> adresinden ulaşılmıştır).
58. Frisbie R. Edible Books in Spain 2017. (19/09/2021 tarihinde [http://travelingboy.com/archive-travel-frisbie-edible\\_books.html#null](http://travelingboy.com/archive-travel-frisbie-edible_books.html#null) adresinden ulaşılmıştır).
59. García-Segovia P, Garrido MD, Vercet A, et al. Molecular gastronomy in Spain. *Journal of Culinary Science & Technology*. 2014;12(4):279-293. doi: 10.1080/15428052.2014.914813.
60. Lahne J. Neurogastronomy: How the brain creates flavors and why it matters: by Gordon M. Shepherd. *Food, Culture & Society An International Journal of Multidisciplinary Research*. 2013;16(2):327-330. doi:10.2752/175174413x13589681351575





# BÖLÜM 14

## GASTRONOMİDE BİREYLERİN GIDA TÜKETİMİNİ ETKİLEYEN KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ

Gülşen BAYAT<sup>1</sup>

### GİRİŞ

İnsanlar, çok çeşitli yiyecek seçeneklerine sahip olmakla beraber yiyecekleri seçerken ve satın alırken birçok faktörden büyük ölçüde etkilenirler. Bilgi, kişisel tat tercihi, ruh hali, açlık düzeyi, sağlık durumu, özel diyet gereksinimleri, etnik köken ve kişisel gelir gibi bireysel faktörler, bireyin yiyecek seçimlerine katkıda bulunan bu etkilere örnek olarak verilebilir. Diğer taraftan, kişinin kontrolü dışındaki dolaylı faktörler de yemek seçimlerini etkileyebilir. Kısaca, bireyin yiyecek seçimine katkıda bulunabilecek faktörler hem bireysel hem de çevresel faktörlerdir. Bu kitap bölümünde dolaylı ya da çevresel faktörlerden ziyade kişisel faktörler ve kişilik özelliklerinin yeme alışkanlıklarımızı nasıl etkilediği anlatılmaktadır.

### 1. GASTRONOMİNİN GEÇİRDİĞİ EVRİM

Kültürel bir varlık olan insan, biyolojik anlamda doğada var olan canlıların hiyerarşik sıralamasında kendisini besin zincirinin en üstüne yerleştirmiş ve doğanın sunduğu besin kaynaklarını aklıyla birleştirerek kendi besinini üretir hale getirmiş hem etobur hem de otobur bir varlıktır. Yaklaşık 3,5 milyar yıl önce canlı hayatın başladığı andan itibaren hayatta kalabilmenin temel gereksinimi su ve enerji olmuştur. İnsan da bu gereksinimleri karşılamak ve hayatta kalabilmek için sürekli bir mücadele içinde olmuştur.

İnsanoğlunun beslenme mücadelesi leş yiyicilik ile başlamış, avcılık ve toplayıcılık ile devam etmiştir. Alt Paleolitik Çağ olarak isimlendirilen bu dönemde

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Iğdır Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, gulsen.bayat@igdir.edu.tr



ekolojik ve bilinmeyen gıdalara karşı tüketici tutumları üzerine çalışılmış ve gıda çeşitliliğine karşı uygun olmayan tutumlar, yiyeceklere aşına olmama (neofobi) ve sağlık üzerindeki etkileri (fonksiyonel gıda) şeklinde sonuçlanmıştır (35).

Alışılmışın dışındaki yiyecekleri deneyimleme isteği olarak açıklanan Neofili (gıdada yenilik arayışı) farklı tarifleri deneme veya farklı ülkelerin yemeklerini merak etme şeklinde ortaya çıkmaktadır(36). Keşfetme eğilimi ve değişme isteği duyan bireylerin farklı tatları deneyimleme isteği ile seyahat ettikleri destinasyonlarda yerel mutfak ürünlerini tadımlamak isterler. Cohen ve Avieli (37) çalışmalarında turistik destinasyonlardaki yerel mutfakların turistler için cazibe unsuru olabileceği ifade edilmiştir.

Dağ ve Tabak (38) tarafından yapılan çalışmanın bulgularına göre beş faktör kişilik boyutlarından sorumluluk, dışa dönüklük, nevrozizm, uyumluluk ve açıklık ile Neofobi- Neofili arasındaki ilişkiler anlamlı bulunmuştur. İlaveten regresyon analizi sonuçlarına göre açıklık, sorumluluk, nevrozizm kişilik alt boyutlarının neofobi ve neofili üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir.

## SONUÇ

Tat algısı ve yiyecek tercihleri, kişilik özellikleri de dâhil olmak üzere çeşitli faktörlerden etkilenir. Bazı faktörler, gıda seçimlerinin değişmesine hemen veya doğrudan neden olmayabilir, ancak yine de tüketicinin kontrolü dışındaki yönleri etkileyerek hükümet politikası ve iklim değişikliği gibi bireysel gıda seçimlerini etkilemektedir. Tat tercihi, bilgi, açlık düzeyi, gelir ve özel diyet gereksinimleri gibi kişisel özellikler de bireylerin yiyecek seçimlerini etkileyen faktörler arasındadır. Bir kişinin yiyecek seçiminde aynı anda birden fazla faktörden etkilenmesi de söz konusudur. Sonuç olarak, her ne kadar birçok faktör yemek seçimimizde etkili olsa da aynı kişilik özelliklerine sahip insanların genelinde aynı tat tercihi ve algısına sahip olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca kişilik özelliklerinin gıda neofobisi ve neofilisi üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

## KAYNAKÇA

1. Uhrli, A. Gastronomi Tarihi. Hakan Yılmaz (Ed.) *İnsanlığın Şafağında Beslenme* (s.1-13). Anadolu Üniversitesi Yayınları;2019.
2. Shick, K. D. and N. Toth. *Making Silent Stones Speak*, Simon and Schuster, New York; 1994.
3. Klein, R.G. The Human Career. *Human Biological and Cultural Origins*. Chicago: University of Chicago Press; 1989.
4. Tansu ve Okutucu. Paleolitik Çağ'da Beslenme. *International Journal Of Social Research*,4(1); 2020.
5. Tez, Z. Lezzetin Tarihi: Geçmişten Bugüne Yiyecek, İçecek ve Keyif Vericiler. Hay kitap, 3.Baskı, İstanbul; 2015.
6. Özşeker, D. B. *Gastronomi Kavramı, Tanımı ve Gelişimi. Gastronomi ve Turizm*. (Kitabı içinde bölüm). (Ed: Kurgun, H ve Özşeker, D. B.). Detay Yayıncılık, Ankara.6; 2016.
7. Kaya, V. *Ateşin İnsanlığın Gelişmesinde Biyolojik ve Kültürel Etkisi*, Yılı Anadolu Medeniyetleri Müzesi Konferansları, Ankara, 1993, p.98-99.



8. Ötümliü, A. (2006).Tarihten Günümüze Kadar Bereketli Hilal'de Sosyo- Ekonomik Yapı. *Marmara Üniversitesi Proquest Dissertations Publishing*. 2006,https://www.proquest.com/docview/2546689910?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true.
9. Charles Keith Maisels . *Uygurlığın Doğuşu-Yakındoğu'da Avcılık ve Toplayıcılıktan Tarıma Kentlere ve Devlete Geçiş*, Çev. Alaeddin Şenel, Ankara, İmge Yayınları, 1999 p.369-370.
10. Braidwood, R, J. *Tarih Öncesi İnsan*, Çev. Bilgi Altınok, 2. Baskı, İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 1995. p. 138. 2.
11. Maisels, C, K. *Uygurlığın Doğuşu-Yakındoğu'da Avcılık ve Toplayıcılıktan Tarıma Kentlere ve Devlete Geçiş*, Çev. Alaeddin Şenel, Ankara, İmge Yayınları,1999. p.112-113
12. Köroğlu, K. *Eski Mezopotamya Tarihi: Başlangıcından Perslere Kadar*, 1.Baskı, İstanbul, İletişim Yayınları, 2006.p.40.
13. Adams, R, McC. *Reflections on the Early Southern Mesopotamian Economy*" in *Archaeological Perspectives On Political Economies*, Edited by: Gary M. Feinman and Linda F. Nicholas, Salt Lake City, The University of Utah Press, 2004. p.44.
14. Emiroğlu, K. *Besin Zincirinin Halkaları: Tıynet Tarihi. Yemekte Tarih Var. Yemek Kültürü ve Tarihçiliği*. (Kitabı içinde) (Derleyenler: Avcı, A; Erkoç, S. Ve Otman, E.) İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları. İkinci Baskı, 2016.
15. Serçeoğlu, N. *Tarih Çağları*. Atilla Akbaba, Neslihan Çetinkaya (Ed.) *Gastronomi ve Yiyecek Tarihi*, Detay yayıncılık,2018. P.39.
16. Özbay, G. *Dünden Bugüne Gastronomi. Mehmet Sarıışık (Ed.) Gastronomi Bilimi*, Detay Yayıncılık, 2019. p.1.
17. Sarıışık, M; Özbay, G. *Uluslararası Gastronomi (Temel Özellikler- Örnek Menüler ve Reçeteler)*. Ankara: Detay Yayıncılık, 2013.
18. Eroğlu, *Davranış Bilimleri*. 4.Basım, Beta Yayın Dağıtım, İstanbul,1998.
19. Eren, E. *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi*. Genişletilmiş Yedinci Baskı. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım, 2001.p. 551-558.
20. Cüceloğlu D. *İnsan ve Davranış: Psikolojinin Temel Kavramları*, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2003.
21. Kılıçlar, A., Şahin, A., Sarıkaya, G. S. & Bozkurt, İ. Kişilik Tiplerinin Gıda Tercihlerine Etkisi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(4), 2018.p.779-811. DOI: 10.21325/jotags.2018.334
22. Myrdal, M. D. Relationship between personality type and fruit and vegetable preference in third and fourth grade students , *Doctoral dissertation*, North Dakota State University, 2015.
23. Sagioglou, C. & Greitemeyer, T. *Individual Differences in Bitter Taste Preferences Are Associated With Antisocial Personality Traits*, *Appetite*, 96, 2015.p. 299-308.
24. Otis L., *Factors influencing the willingness to taste unusual foods*. *Psycholog. Rep.*, 1984, 54, p.739-745.
25. Pliner P., Pelchat M., *Neophobia in humans and the special status of foods of animal origin*. *Appetite*, 1991, 16, 205-218.
26. Pliner P., Pelchat M., Grabski M., *Reduction of neophobia in humans by exposure to novel foods*. *Appetite*, 1993, 20, p. 111-123.
27. Pliner P., Eng A., Krishnan K. *The effects of fear and hunger on food neophobia in humans*. *Appetite*, 1995, 25, p.77-87.
28. Hobden K., Pliner P. *Effects of a model on food neophobia in humans*. *Appetite*, 1995, 25, p.101-114.
29. Pliner P., Hobden K. *Development of measures of food neophobia in children*. *Appetite*, 1992, 23, p. 147-163.
30. Tuorila H., Lähteenemäki L., Pohjalainen L., Lotti L., *Food neophobia among the Finns and related responses to familiar and unfamiliar foods*. *Food Qual. Prefer.*, 2001, 12, p. 29-37.
31. Pelchat, M. L., & Pliner, P. (1995). *Try it. You'll like it. Effects of information on willingness to try novel foods*. *Appetite*, 24(2), 1995. P.153-165.
32. Cardello A.V., Sawyer F.M. *Effects of disconfirmed consumer expectations on food acceptability*. *J. Sensory Stud.*, 1992, 7, p.253-277
33. Pliner P., Loewen E.R. *Temperament and food neophobia in children and their mothers*. *Appetite*, 1997, 28, p. 239-254
35. Babicz-Zielińska, E. Role Of Psychological Factors In Food Choice – A Review. *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences*, 56(4), 2006.p. 379-384.
36. Rızaoğlu, B., Ayazlar, A.R. ve Gençer, K. *Yiyecek Deneyimiyle İlgili Bireysel Eğilimlerin Sosyo-Demografik Özellikler Açısından Değerlendirilmesi: Kuşadası'na Gelen Yabancı Turistler Örneği*, 14. Ulusal Turizm Kongresi Bildiri Kitabı, 2013.p. 669-687.
37. Cohen, E., ve Avieli, N. Food in tourism: Attraction and impediment. *Annals of Tourism Research*, 31(4), 2004.p.755-778.
38. Dağ, T. & Tabak, G. Kişilik tiplerinin gıda neofobisi ve gıda neofilisi üzerine etkisi: Nevşehir'de bir araştırma örneği. *Review of Tourism Administration Journal*, 2(1), 2021. P.113-132.



## BÖLÜM 15

# ATIK YÖNETİMİNDE EĞİLİMLER VE FREEGANİZM AKIMI

Şeyma ANDAŞ<sup>1</sup>, Gözde TÜRKÖZ BAKIRCI<sup>2</sup>

### GİRİŞ

Teknolojinin hayatımızda oluşturduğu değişimler, her geçen gün artan sanayileşme ve hızlı kentleşmenin sebep olduğu nüfus artışı ile birlikte doğal kaynakların aşırı kullanımını tetiklemektedir. Buna bağlı olarak artan tüketim durumunun da beraberinde getirdiği atıklar hem ülkemizde hem dünyada insan ve çevre sağlığını olumsuz etkilemektedir (1). Atık kavramı ilk defa 9 Ağustos 1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanunu'nda "Herhangi bir faaliyet sonucunda çevreye atılan veya bırakılan zararlı maddeler" biçiminde tanımlanmıştır. Sanayi devriminden bu yana devam etmekte olan hızlı tüketim, sanayileşme, ulaşımın kolaylığı, nüfusun kontrolsüz bir şekilde artması, teknolojik gelişmelerin oluşumunu arttırdığı zehirli atıklar, dünyamızı ve sağlığımızı günden güne tehdit etmektedir. Ekolojik dengenin bozulmasına yol açarak çevresel problemlere yol açmaktadır. Dünyada yaşanan iklim değişiklikleri, su ve hava kirliliği gibi büyük çaplı krizlere son yıllarda "gıda atıkları" da eklenmiştir (2).

Atık kavramı, insanoğlunun günlük tüketimi sonucunda ortaya çıkan, dış çevreye bırakılması zorunlu olan doğaya ve insan sağlığına zararlı etkileri bulunan

<sup>1</sup> Y.L. Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü  
seymandas@gmail.com

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları AD., gozde.turkoz@deu.edu.tr



nında ihtiyaç fazlalığı sonucu oluşan atıklar yaklaşmakta olan iklim krizlerinden, ekonomik problemlere kadar birçok sorunu doğurmaktadır. Dünya çapında başlatılan ve ülkemizde de yavaş yavaş yer edinen bazı akımlar, sürdürülebilirliği, geri dönüşümü ve atık oluşumunun sifıra indirgenmesini desteklemektedir. Özellikle ABD’de başlayarak bütün dünyaya yayılan freeganizm akımı (çöpten beslenenler), tüketim karşıtı düşünce ve davranışlarıyla birçok insana örnek oluşturmaktadır.

Gıda kayıplarının ve gıda israfının önlenmesi amacıyla özellikle otel, restoran gibi işletmelerde ciddi yaptırımlar uygulanması gerekmektedir. Açık büfe, serpmme kahvaltı gibi insanları tüketeyeceğinden fazlasına iten kavramlar yerine bireysel porsiyonlu tabaklar önerilmelidir. Evsel atıkların ayrıştırılarak ayrı bir şekilde depolanması ve buna uygun bir sistemde yok edilmesi oldukça büyük önem taşımaktadır. Geri dönüşüm konusunda atılacak adımlardan biri atıkların ayrıştırılması olarak görülmelidir.

Ülkemizde katı atık yönetiminin otoriteler tarafından kontrolünün yapılarak, özellikle endüstriyel alanlarda bu yönetimlerin uygulanmadığı tespit edildiğinde yaptırımlar uygulanması ya da teşviğe yönlendirilmesi oldukça önem taşımaktadır. Doğal kaynakların bilinçsiz bir şekilde tüketilmesi gelecek nesiller için tehlike arz etmektedir. Bu sebeple bireysel olarak toplumun bütün üyelerinin daha sade, minimal bir yaşam tarzı benimsemesi ile atık oranının minimal düzeye indirilmesi hedeflenmelidir. Sürdürülebilir kalkınma yollarından biri olan yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelim ile fosil kaynakların kullanımının azaltılması da oldukça önem taşımaktadır.

## KAYNAKÇA

1. Kaçtıoğlu S, Şengül Ü. Erzurum kenti ambalaj Atıklarının Geri Dönüşümü İçin Tersine Lojistik Ağı Tasarımı ve Bir Karma Tamsayılı Programlama Modeli. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 2011;24(1): 89–112..
2. Kalkan F, Şapıcılar MC, Adabalı MM, Büyükşalvarcı A. An Investigation on Waste and Wastage in Hotel and Restaurant Businesses Operating in Konya. *Journal of Current Researches on Social Sciences*. 2020;10(2): 277–304.
3. Christensen TH. Introduction to waste management. In: Christensen TH, editor. *Solid Waste Technology & Management*. Blackwell Publishing Ltd; 2011. p. 2–16.
4. Ünal E, Duygulu F ve B, Z E. İmar Terimleri. Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü: 288, Yerel Yönetimler Araştırma ve Eğitim Merkezi: 3, *Kentsel Hizmetler Dizisi*: 3, Yorum Matbaası. Ankara; 1998.
5. Akpınar N. Kentsel Katı Atıklardan Enerji Üretimi. [İstanbul]: İstanbul Teknik Üniversitesi, Enerji Enstitüsü; 2006.
6. Yaman K. Bitkisel Atıkların Değerlendirilmesi ve Ekonomik Önemi. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*. 2012;12(2): 339–348.
7. Berkowitz S, Marquart L, Mykerez E, Degeneff D, Reicks M. Reduced-portion entrées in a worksite and restaurant setting: impact on food consumption and waste. *Public Health Nutr*. 2016;19(16): 3048–54.
8. Duursma G, Vrenegoor F ve K, S. Food Waste Reduction At Restaurant De Pleats: Small Steps For Mankind”. *Research in Hospitality Management*. 2016;6(1): 95–100.



9. Hamerman EJ, Rudell F ve M, M C. Factors That Predict Taking Restaurant Leftovers: Strategies For Reducing Food Waste". *Journal of Consumer*. 2018;(aviour(17)): 94–104.
10. A. AS, M A. Sosyo-Ekolojik Dönüşüm Karşısında Türkiye: Bir Alternatif Olarak Yeşil Büyüme. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*. 2015;3(4): 69–94.
11. Güler Ç, Çobanoğlu Z. Sağlık Açısından Çöp, *Tıbbi Dokümantasyon Merkezi Toplum Sağlığı Dizisi*, 14. Ankara; 1996
12. Tokgöz M. "Çöp Sorunu ve Sağlık" *Çevre'82 Sempozyumu*. İzmir. 1982.
13. Palabiyik H. Belediyelerde Kentsel Katı Atık Yönetimi: İzmir Büyükşehir Belediyesi Örneği. DEU Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2001.
14. Sayar Ş. Sakarya İli Entegre Atık Yönetimi ve Ambalaj Atıklarının Geri Dönüşümü. Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi; 2012.
15. Karasu A. Çevresel Atıklar ve Nedenleri, Çevresel Atıkların Geri Dönüştürülmesi ve Yenilenebilir Enerji Olanaklarının Araştırılması. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya A.B.D. Yüksek Lisans Tezi; 2013.
16. Çevre AB ve. AVRUPA BİRLİĞİ BAKANLIĞI [Internet]. Gov.tr. [cited 2021 Sep 19]. Available from: [https://www.ab.gov.tr/files/Duyurular/abgiy/2013/ab\\_cevre.pdf](https://www.ab.gov.tr/files/Duyurular/abgiy/2013/ab_cevre.pdf)
17. Atık Yönetimi Genel Esasları Yönetmeliği, RG.05.07.2008 tarih ve 26927 Sayı
18. Lipinski, B., Hanson, C., Lomax, J., Kitinaja, L., Waite, R. ve Searchinger, T. Reducing Food Loss and Waste. In: Working Paper, *Installment 2 of Creating a Sustainable Food Future*. Washington, DC: World Resources Institute.; 2013. p. 1–36.
19. Parfitt J, Barthel M ve M, S. Food Waste Within Food Supply Chains: Quantification and Potential for Change to 2050". *Philosophical Transactions of The Royal*. 2010;Society(365):3065–3081.
20. Dölekoğlu CÖ ve V, İ. Tabakta Kalan Yemekler: Üniversite Yemekhanesinden Örnek. 2016.
21. Marthinsen J, Sundt P, Kaysen O ve K, K. Prevention of Food Waste in Restaurants, Hotels, Canteens and Catering. Copenhagen: Nordic Council of Ministers; 2012.
22. TMO. 2013."Türkiye'de Ekmek İsrafi Araştırması". Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü, Ankara. 2013.
23. Gıda İsrafi ve Freegan Food Akımı. In: I Eurasia International Tourism Congress: Current Issues, Trends, and Indicators. 2015
24. Nguyen HP, Chen S, Mukherjee S. Reverse stigma in the Freegan community. *J Bus Res*. 2014;67(9):1877–84.
25. Strategies For Sustainable Living Beyond Capitalism. Freegan.Info. 2015.
26. Moré VC. Dumpster dinners: An ethnographic study of freeganism. *J Undergrad Ethnogr* [Internet]. 2011;1(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.15273/jue.v1i1.8004>
27. Barnard VA. Freegans: Diving into the Wealth of Food Waste in America. Minneapolis: University of Minnesota Press; 2016.
28. Çöpten Yaşam Felsefesi: Freeganizm. Kıbrıs Gazetesi. 2015.
29. Pentina I, Amos C. The Freegan phenomenon: anticonsumption or consumer resistance *Eur J Mark*. 2011;45(11/12):1768–78.
30. Gönül T. Ekolojik Sürdürülebilirlik ve Küçülme. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 2014;29(2).
31. Bölüm B. Bu Kanunun yürürlükte olmayan hükümleri için bakınız "Yürürlükteki Bazı Kanunların Mülga Hükümleri Külliyyatı" Cilt: 2 Sayfa: 1233 [Internet]. Gov.tr. [cited 2021 Sep 19]. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2872.pdf>
32. Gündüzalp A. A. GS. Atık, Çeşitleri, Atık Yönetimi, Geri Dönüşüm ve Tüketici: Çankaya Belediyesi ve Semt Tüketicileri Örneği. *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar Dergisi*. 2016;1–19.
33. Bölüm B. Bu Kanunun yürürlükte olmayan hükümleri için bakınız "Yürürlükteki Bazı Kanunların Mülga Hükümleri Külliyyatı" Cilt: 2 Sayfa: 1233 [Internet]. Gov.tr. [cited 2021 Sep 19]. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2872.pdf>
34. Shekdar AV. Sustainable solid waste management: an integrated approach for Asian countries. *Waste Manag*. 2009;29(4):1438–48.
35. Anand S, Singh A. Tourism and solid waste management. In: *Livelihood Security in Northwestern Himalaya*. Tokyo: Springer Japan; 2014. p. 189–202.
36. İçmesuyu, Kanalizasyon Arıtma Sistemleri ve Katı Atık Denetimi Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Devlet Planlama Teşkilatı, Yayın No: DPT: 2503-ÖİK 524, Ankara, 2000, s. 79-80.



37. Bakanlığı Ç ve Ş. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Düzenli Depolama Tesisleri Saha Yönetimi ve İşletme Kılavuzu [Internet]. webdosya.csb.gov.tr. 2014 [cited 2021 Sep 18]. Available from: <https://webdosya.csb.gov.tr/db/destek/editordo>
38. Jibril, J. D., Sipan, İ., Sapri, M., Shika, S. A., Isa, M. and Abdullah, S. 3R's critical success factor in solid waste management system for higher educational institutions. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2012;65:626 – 631.
39. Palabıyık H ve A. Kentsel katı atıklar ve yönetimi. In: Yıldırım U ve MM, Editor. Beta Basım Yayın, İstanbul; 2004.
40. Curran T, Williams ID. A zero waste vision for industrial networks in Europe. *J Hazard Mater*. 2012;207–208:3–7.
41. Young C-Y, Ni S-P, Fan K-S. Working towards a zero waste environment in Taiwan. *Waste Manag Res*. 2010;28(3):236–44.