



BİLDİRİ KİTABI

Editör: Dr. Öğr. Üyesi Ali ILGAZ



2025

Kapadokya Üniversitesi Yayınları: 114

ISBN: 978-625-96451-8-6

URL: <https://hdl.handle.net/20.500.12695/3809>

DOI: <http://doi.org/10.35250/kun/9786259645186>

© Ağustos 2025

Kapadokya Gastronomi, Gıda ve Turizm Araştırmaları Kongresi 2025 Bildiri Kitabı

Dr. Öğr. Üyesi Ali ILGAZ (Editör)

© Copyright, 2025, KAPADOKYA ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

Sertifika No: 43348



Bu eser Creative Commons “BY-NC-SA” (Atıf-GayriTicari-AynıLisanslaPaylaş) Lisansı ile lisanslanmıştır. Bu lisans, kullanıcıların eser sahibine atıf vermek koşuluyla eseri sadece ticari olmayan amaçlar için kullanmalarına ve uyarlamalarına izin verir. Buna ek olarak kullanıcıların eseri uyarlamaları hâlinde aynı veya uyumlu bir lisans kapsamında başkalarıyla paylaşmaları koşulunu getirir.

Editör: Dr. Öğr. Üyesi Ali ILGAZ

Kapak Tasarım: Çağatay SANCAR

Sayfa Tasarım: ademşenel.com

Bu kitap, “Kapadokya Gastronomi, Gıda ve Turizm Araştırmaları Kongresi 2025” organizasyonu kapsamında yayımlanmıştır. Kitapta yer alan bildiri metinleriyle ilgili telif hakkından doğacak tüm sorunlar yazarın sorumluluğu altındadır. Bu kitapta yayımlanan tüm bildiri metinlerinin içeriklerinden yazarları sorumludur. Metinler, yazarların kendi düşüncelerini yansıtmaktadır.

İlgaz, A., (Ed.). (2025). *Kapadokya Gastronomi, Gıda ve Turizm Araştırmaları Kongresi 2025 Bildiri Kitabı*. Nevşehir: Kapadokya Üniversitesi Yayınları.

412 s, 16x24 cm.

ISBN: 978-625-96451-8-6

URL: <https://hdl.handle.net/20.500.12695/3809>

DOI: <http://doi.org/10.35250/kun/9786259645186>

Anahtar Sözcükler: 1. Kapadokya, 2. Gastronomi, 3. Gıda, 4. Turizm.



KAPADOKYA
ÜNİVERSİTESİ

50420 Mustafapaşa, Ürgüp, Nevşehir

yayinevi@kapadokya.edu.tr

kapadokyayayinlari.kapadokya.edu.tr

0(384) 353 5009

www.kapadokya.edu.tr



BİLDİRİ KİTABI

Editör: Dr. Öğr. Üyesi Ali ILGAZ



2025



KAPADOKYA GASTRONOMİ, GIDA VE TURİZM ARAŞTIRMALARI KONGRESİ

24-25 Nisan 2025

Özet Gönderimi İçin Son Tarih: **23 Mart 2025**

Katılım Ücreti Son Ödeme Tarihi: **5 Nisan 2025**

Kongre Programının İlanı: **18 Nisan 2025**

Kongre Tarihi: **24 - 25 Nisan 2025**

Tam Metin Son Gönderim Tarihi: **15 Mayıs 2025**

(Tam Metin Zorunluluğu Yoktur)

ISBN'li Bildiri Kitabının Yayınlanması: **15 Ağustos 2025**

(Özet ve Tam Metin Kitapları)

KAPGTAK 2025

kapgtak.kapadokya.edu.tr

kapgtak2025@kapadokya.edu.tr

İÇİNDEKİLER

Kübra Rukiye KÜÇÜKERDEM

OTEL ÇALIŞANLARININ SIFIR ATIK BİLGİLERİ VE
ÇEVRESEL KAYGILARI ÜZERİNE BİR LİTERATÜR İNCELEMESİ 19

Mehmet BAHAR, Sinan Baran BAYAR

TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM PROGRAMI:
TR-I KRİTERLERİ VE TURİZM SEKTÖRÜNE ETKİLERİ 21

Fulya Gülşen ALTINSOY

YEŞİL KONAKLAMA İŞLETMELERİ VE MÜŞTERİ DENEYİMİ..... 23

Emre HASTAOĞLU

GASTRONOMİDE KARBON AYAK İZİ KAVRAMI..... 25

Ebru YILDIRIM, Celal Can YALÇINER, İlkay YILMAZ

GELENEKSEL ARTİZAN TÜRK PEYNİRLERİNİN
LİYOFİLİZE EDİLMESİ VE DUYUSAL ANALİZLERİ 27

Azim ŞİMŞEK

ALTERNATİF PROTEİN KAYNAKLARI İLE
ET BENZERİ ÜRÜN ÜRETİMİNDE YENİ EĞİLİMLER:
3D BASKI TEKNOLOJİSİ UYGULAMALARI 30

Gökçe GENÇ, Hayriye ERDOĞAN, Rümeysa ÇAKMAK

KOLAJEN HİDROLİZAT İÇEREN, ŞEKER İLAVESİZ,
ANTİOKSİDANI YÜKSEK LAKTOZSUZ İÇECEK ÜRETİMİ 32

Esratur TAN, Sebahat ÖZDEMİR, Nadide SEYHUN, Rasim Alper ORAL

KOZALAK ŞURUBU: GELENEKSEL BİR ŞİFA KAYNAĞI 37

Gülşah TURHAN, Burcu SARI GENÇAĞ FARKLI BAKLIYAT AQUAFABALARININ KULLANIM POTANSİYELİ.....	40
İlayda YILMAZ, Aylin AYDIN, Berfin Maviş ÇÖÇELLİ, Abdullah HOCAOĞULLARI, Burcu SARI GENÇAĞ FONKSİYONEL GIDA YAKLAŞIMI: DUT KURUSU İLE KAKAOLU FINDIK KREMASI GELİŞTİRME.....	43
Fulya Gülşen ALTINSOY SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM KAPSAMINDA SORUMLU TURİZM VE DESTİNASYONLARIN GELİŞİMİ.....	426
Muhammed Melik BAYAM, Sezi AYDIN, Yetkin BULUT TÜRKİYE TURİZMİNE YÖNELİK GÜVENLİK ALGISI NASIL KURULUYOR? TRAVEL WEEKLY ÜZERİNDEN SÖYLEM ANALİZİ.....	48
Berivan GEZMİŞ, Sezi AYDIN, Yetkin BULUT EN İYİ TURİZM KÖYÜ MUSTAFAPAŞA'NIN YAŞAM DÖNGÜSÜ ANALİZİ.....	50
Ezgi ETER, Mehmet KABACIK SELÇUKLU VE BEYLİKLER DÖNEMİ MUTFAK KÜLTÜRÜ.....	52
Celal Can YALÇINER, İlkay YILMAZ HARDALIYENİN TİCARİ İŞLETMELERDE ET YEMEKLERİ YANINDA EŞLİKÇİ OLARAK KULLANILMASININ BEĞENİ DÜZEYİNİN ARAŞTIRILMASI	55
Başak Burcu EKE HEM KARNIM DOYSUN HEM AŞIM DURSUN: LOTFİ ZADE'DEN ALEV ALATLI'YA BULANIK MANTIK VE SELÇUKLU GASTRONOMİSİ.....	58
Şeyda İNALOĞLU, Nadide SEYHUN, Suzan TİREKİ AQUAFABA İLE BİTKİ BAZLI FONKSİYONEL DONDURMA ÜRETİMİ.....	61
Yeşim TÜRKER SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM BAĞLAMINDA SOMUT OLMAYAN KÜLTÜREL MİRAS: KAPADOKYA MUTFAĞI.....	64
Büşra KAYA, Sinan Baran BAYAR, Yunus Emre KARAMAN METAVERSE VE SANAL GASTRONOMİ DENEYİMLERİ: DİJİTAL RESTORANLAR, SANAL TAT TESTLERİ VE AI TABANLI LEZZET SİMÜLASYONLARI	67

İrem BAĞCI, Cem BALTACIOĞLU, Ezgi DEMİR ÖZER GASTRONOMİ VE SIFIR ATIK KAVRAMLARI ÜZERİNE BİR DERLEME	70
Mehmet ÖLÇÜCÜ, Metin SÜRME YİYECEK VE İÇECEK ROTALARI İLE İLGİLİ MAKALELERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ	72
Rana Nur DEMİR, Mine ERDEM BÜYÜKKİRAZ GASTRONOMİ KÜLTÜRÜNDE BOZULMA: GASTROVANDALİZM KAVRAMI VE ETKİLERİ	74
Ali ILGAZ, Özlem YILDIRIM NÖROGASTRONOMİ KONULU ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZİ	76
Betül KAHVECİ, Sezi AYDIN, Yetkin BULUT ANİMASYON FİMLERİNDE GASTRONOMİ TEMASININ SEYAHAT ETME NİYETİNE ETKİSİ	78
Alev SÖKMEN, Yağız Batuhan ERASLAN, Ahmet Tuğrul KARAMUSTAFA GELENEKSELDEN MODERNE: SALEP İLE FONKSİYONEL BİR İÇECEK GELİŞTİRME SÜRECİ	80
Şinasi ÖZMEN NİĞDE MUTFAK KÜLTÜRÜNDE ALAY EKMEĞİ: ETNOGASTRONOMİK BİR ARAŞTIRMA	82
Sude Sena TULUK, Nurten BEYTER VEGAN VE GLÜTENSİZ SAĞLIKLI ATIŞTIRMALIK: KRAKER ÖRNEĞİ	84
Hakan TURGUT, Servet Kazım GÜNEY TUTMACI'NIN ÇEVİRİ ESERİ TABİATNÂME İLE HİTLAR TEORİSİ KAPSAMINDA ŞERBET VE YEMEK EŞLEŞMELERİ	87
Olcay KİLİNÇ, Uğur KİLİNÇ HERŞEY DAHİL SİSTEMDE OTEL TÜKETİCİLERİNİN AÇIK BÜFE DAVRANIŞLARI: ANTALYA LARA BÖLGESİNDE BEŞ YILDIZLI OTEL İŞLETMESİNDE ÖRNEK OLAY ÇALIŞMASI	89
Büşra Elem YILDIRIM, Zehra BULUT FÜZYON MUTFAĞIN GASTRONOMİ TURİZMİNE KATKISI BAĞLAMINDA BİR ÜRÜN GELİŞTİRME: İNCİ KEFALLİ ÇİN PİLAVI	93
Sude YILDIZDÖKEN, Zehra BULUT FÜZYON MUTFAĞI AKIMININ DÜNYA MUTFAKLARI KAPSAMINDA SENTEZLENMESİ: TÜRK VE MEKSİKA MUTFAĞI	96

Hikmet HABERAL, Ersin Uğur AYDIN

KAÇKAR DAĞLARI MİLLİ PARKI VE ÇEVRESİNDEKİ
TIBBİ-AROMATİK BİTKİLERİN İNCELENMESİ: SAĞLIK,
KIRSAL KALKINMA VE BÖLGE TURİZMİNE KATKILARI 99

Burak ATASOY

TURİZM LİTERATÜNDE YAPAY ZEKANIN GELİŞİMİ:
TARİHSEL BİR PERSPEKTİF VE ÇAĞDAŞ BAKIŞ AÇILARI.....101

Emre Can YÜCEOĞLU

YEREL AKTİVİTELER VE ÜRÜNLERLE ALTERNATİF TURİZMİN
EGE'DEKİ İYİ ÖRNEKLERİ 104

Begüm İLBAY VATAN

GASTRONOMİ TURİZMİNDE DİJİTAL HAKLAR VE ETİK İLKELER 106

Helin SİDAR GÜNEŞ

YEREL YİYECEK TÜKETİM MOTİVASYONU
ÜZERİNE BİR LİTERATÜR İNCELEMESİ 108

Mona BOZUARI

DETERMINING FACTORS AFFECTING SUSTAINABLE
EMPLOYABILITY; EVIDENCE FROM RESTAURANT STAFF 110

Mona BOUZARİ, Nesrin TUNCAY, Furkan TİRALİ

DETERMINING THE OUTCOMES OF GREEN
ORGANIZATIONAL CULTURE IN RESTAURANTS;
EVIDENCE FROM RESTAURANT STAFF 112

Nesrin TUNCAY

MODERNLEŞMENİN YEREL YEMEK KÜLTÜRÜ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ..114

Furkan TİRALİ

CHARACTERISTICS OF FOOD TRENDS AND ITS EVOLUTION 116

Nesrin M. BAHÇELERLİ, Salim AKYÜREK

SUSTAINABILITY IN GASTRONOMY: ZERO WASTE STRATEGIES 117

Güray KARACIL, Hüseyin KELEŞ

GASTRONOMİK KÜLTÜREL MİRAS KAPSAMINDA
COĞRAFİ İŞARETLİ YÖRESEL YEMEKLERİN YERİ 118

Alperen KÖK, Büşra SAĞDIÇ

GASTRONOMİ PERSPEKTİFİNDE VEBLER, GÖSTERİŞÇİ TÜKETİM
VE VEBLER ETKİSİ: BİR BİBLİYOGRAFİ ÇALIŞMASI 121

Aleyna MUTLU, Ahmet EMİRMUSTAFAOĞLU

TARİHTEN SOFRAYA: GELENEKSEL BİR TATLI OLARAK LÖK 123

Can DEMİR, Ahmet EMİRMUSTAFAOĞLU KİRLİ HANIM PEYNİRİ.....	126
Serpil KAYA SAMSUN YÖRESEL MUTFAĞININ UNUTULMAYA YÜZ TUTMUŞ LEZZETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	128
Elif CAN, Yener OĞAN AMARANT'IN MUTFAKTA KULLANIMI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	131
Büşra ŞANLI, Mehmet KABACIK YENİLEBİLİR BÖCEKLERİN GÖRSEL MEDYA PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	133
Sedat DEĞİŞGEL ADANA KEBABININ TARİHİ VE KURUMSAL YOLCULUĞU ÜZERİNE BİR İNCELEME.....	135
Taner AKKOÇ GÖÇMEN MUTFAK KÜLTÜRÜNDE YAVAŞ YEMEK (SLOW FOOD) HAREKETİ	137
Aslı TUNÇ TÜRKİYE'NİN YENİLEBİLİR MANTAR ÇEŞİTLERİ.....	139
Kenan GÜLLÜ, Didem BILDIRCINGİL GASTRONOMİ REHBERLİĞİNDE UZMANLAŞMA	141
Ömer Ceyhan APAK, Hami ÜNLÜ, Miraç İlyas KIVANÇ BAYBURT'UN YENİLEBİLİR YABANI OTLARI VE BU OTLARDAN YAPILAN YEMEKLER.....	143
Elvan Gökçen TOPBAŞ, Kezban CANDOĞAN GELECEĞİN SOFRALARINA TEKNOLOJİK BİR BAKIŞ: 3D GIDA BASKISI	145
Ahsen GEMİCİ, Erkan KAHRAMAN, Burak CIRIK, Emine OLUM FARKLI PİŞİRME YÖNTEMLERİNİN PATATESİN FİZİKSEL, KİMYASAL VE DUYUSAL KALİTESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ.....	148
Ganime Beyzanur VAR, Cem Okan ÖZER SÜRDÜRÜLEBİLİR GIDA ÜRETİMİNDE SENSÖR TABANLI İZLEME SİSTEMLERİNİN KULLANIMI	151
Sevgi ARSLAN, Cem Okan ÖZER FERMENTE SUCUK ÜRETİM TEKNOLOJİSİNİN ÇEVRESEL ETKİLERİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRETİM YAKLAŞIMI..	154

Melike Nur ÇELİKAYAR, Bahar YALÇIN, Aleyna BALIK TÜRKİYE'DE SATIŞA SUNULAN PROTEİN BARLARIN BESİN ETİKETLERİNİN İNCELENMESİ	156
Mehmet BEYAZGÜL YİYECEK-İÇECEK SEKTÖRÜNDE FİNANSAL TEKNOLOJİ (FİNTEK) ÇÖZÜMLERİ: BİR LİTERATÜR İNCELEMESİ	158
Meltem GÜLEŞ, Gözde TÜRKÖZ BAKIRCI SOĞAN KABUKLARININ İŞLENEREK ANTİOKSİDAN ÖZELLİK KAZANDIRILMIŞ SOS VE KREMALARIN MUTFAKLARDA KULLANIMI	161
Uğur Can AYKANAT YİYECEKLERİN PSİKOLOJİK VE DUYGUSAL ETKİLERİ	163
Yağmur DEĞERLİ, Doğan ÇAPRAK YEREL ÜRÜNLERİN MARKALAŞMASI: KENGER KAHVESİNİN COĞRAFİ İŞARET POTANSİYELİ VE TURİZMDEKİ YERİ	166
Aleyna DİNÇ, Senem ERGAN GÖKÇEADA (İMROZ) KEÇİ SÜTÜNÜN PAZARLANMASI.....	168
Eyüp UYANIK, Beyza İNAN, Mehmet ESKİOCAK, Gül Damla KILIÇ SİİRT'İN GASTRONOMİK KİMLİĞİ: YEREL YİYECEK TÜKETİM ALIŞKANLIKLARI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA	171
Elif DİKMEN DİRİÖZ SÜRDÜRÜLEBİLİR RESTORANLAR VE YEŞİL NESİL RESTORAN HAREKETİ	174
Betül KARABIYIK, Samet Can AKSU GASTRONOMİ VE SANATIN BULUŞMA NOKTASI: YENİLEBİLİR SANAT	176
Saadet KÖSE, Sevinç TAY AMLA (PHYLLANTUS EMBLICA L.) BİTKİSİNİN KANSER HÜCRELERİ ÜZERİNDEKİ ANTİ-KANSER AKTİVİTESİNİN ARAŞTIRILMASI	178
Sevde KARA YİĞİT, Katibe Sinem CORUK, Hande BALTACIOĞLU GLUTENSİZ GIDA ÜRETİMİNDE PİRİNÇ UNUNUN ÖNEMİ	181
Fatma Ebrar ÖZTÜRK, Hande BALTACIOĞLU FONKSİYONEL BESİN.....	183

Fatıma Tüzzehra ALBAYRAK, Ece KONAKLIOĞLU

İÇ GÖÇ TURİZM GİRİŞİMCİLİĞİ VE

KIRSAL KALKINMA ÜZERİNE BİBLİYOMETRİK ANALİZ 185

Sezi AYDIN, Yetkin BULUT, Zuhale ÇİLİNGİR ÜK

TÜRKİYE'DE MİCHELİN RESTORANLARIN ULAŞILABİLİR TARAFI:

Bib Gourmand RESTORANLARA YÖNELİK TÜKETİCİ TUTUMU..... 188

Tuğçe SOYADLI

ENDÜSTRİ 4.0 VE SANAL RESTORANLARIN YÜKSELİŞİ:

BULUT MUTFAK MODELLERİNİN KAVRAMSAL ANALİZİ 191

Damla SARI

BİLİNMEYEN TATTAKİ KORKU:

GIDA NEOFOBİSİNİN NEDENLERİ VE ETKİLERİ 193

Sinem TÜRK ASLAN

ARI ÜRÜNLERİNİN FONKSİYONEL DEVRİMİ:

ÜRETİMDEN GASTRONOMİYE VE GIDA

TEKNOLOJİLERİNE SÜRDÜRÜLEBİLİR YAKLAŞIMLAR..... 196

İlayda ELİBOL

COCHİNEAL BÖCEĞİNİN GIDA SANAYİNDE KULLANIMI..... 198

Kurtuluş KARAMUSTAFA, Sinan Baran BAYAR, Büşra KAYA

SÜRDÜRÜLEBİLİR GASTRONOMİYLE BÜTÜNLEŞEN TOPRAK ETİĞİ

VE FİTOTERAPİ: DOĞADAN SOFRAYA YENİ BİR YAKLAŞIM 200

Neliz ÇETİNER

DEMANS KAFELERİN REKREASYON

BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ 212

Bura ÖZGÜL, Ezgi DEMİR ÖZER

1453 - 1500 YILLARI ARASINDA İSTANBUL'DA

SOKAK LEZZETLERİ VE HALKIN TÜKETİM ALIŞKANLIKLARI 230

Türker Azim HORUZOĞLU

TURİZM İŞLETMELERİNDE SIFIR ATIK YETERLİLİĞİ

VE GIDA ATIKLARININ AYRIŞTIRMA VERİMLİLİĞİ

İSTANBUL ÖRNEKLERMESİ 246

Eylül BİLGİN, Mehmet KABACIK

NÖROGASTRONOMİDE ÇOKLU DUYUSAL ALGI:

LEZZET DENEYİMİNİN BİLİŞSEL VE

DUYUSAL BOYUTLARI – SİSTEMATİK DERLEME..... 280

Efe Kaan ULU

GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI
EĞİTİMİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK: TÜRKİYE VE
KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ'NDEKİ
ÜNİVERSİTELER ÜZERİNE BİR İNCELEME.....300

Elif ÇİĞİLTEPE, Tuğba DEDEBAŞ

ALGLERİN GIDA VE GASTRONOMİ ALANINDA
KULLANIM OLANAKLARININ ARAŞTIRILMASI.....310

Elif ÇİĞİLTEPE, Tuğba DEDEBAŞ

İLİBADA BİTKİSİNİN GASTRONOMİ ALANINDAKİ ÖNEMİ 318

Bahar YALÇIN, Melike Nur ÇELİKAYAR, İlayda BALIKCI

AYDIN İLİ YÖRESEL YEMEKLERİNİN ENERJİ VE BESİN ÖGESİ
İÇERİKLERİNİN İNCELENMESİ 327

Serdar EGELİ, Mehmet GÜL, Özkan YAZAR

GÖKÇEADA YÖRESEL MUTFAK KÜLTÜRÜ ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMA: CİCİRYA PİDESİ..... 342

Ayla Nur ÇAKIROĞLU, Didem BAYRAK, Nergiz GÜNGÖR, Ayşe ŞAHİN

UNUTULMAYA YÜZ TUTMUŞ SU DEĞİRMENLERİ:
YOMRA İLÇESİ ÖRNEĞİ..... 357

İlayda TUNÇERDEM, Oya ÖZKANLI

GAZİANTEP MUTFAĞINA ÖZGÜ ÜRÜN ALTERNATİF
ÜRÜN GELİŞTİRME: TARHUN OTLU ANTEP PEYNİRİ 383

Asena Umay BEĞEN, Oya ÖZKANLI

VEGAN BESLENMEYE YÖNELİK ALTERNATİF SÜT ÜRÜNLERİ
UYGULAMALARINDA KESTANE SÜTÜ; TİRAMİSU ÖRNEĞİ..... 402

KONGRE KÜNYESİ
KONGRE ADI



**KAPGTAK 2025 KAPADOKYA GASTRONOMİ, GIDA VE TURİZM ARAŞ-
TIRMALARI KONGRESİ**

TARİHİ VE YERİ

24-25 NİSAN 2025, NEVŞEHİR/TÜRKİYE

DÜZENLEYEN KURUM

KAPADOKYA ÜNİVERSİTESİ

DÜZENLEME KURULU BAŞKANI

DR. ÖĞR. ÜYESİ ALİ ILGAZ

DANIŞMA KURULU BAŞKANI

DR. ÖĞR. ÜYESİ EZGİ DEMİR ÖZER

DAVETLİ KONUŞMACILAR

PROF. DR. KURTULUŞ KARAMUSTAFA

PROF. DR. RECEP ÇİÇEK

PROF. DR. KAMİL BOSTAN

PROF. DR. GÜLDEN BAŞYİĞİT KILIÇ

KONGRE DİLLERİ

TÜRKÇE-İNGİLİZCE

SUNUM ŞEKLİ

YÜZ YÜZE-ONLINE

BİLİM KURULU



- Prof. Dr. Bilgehan GÜLCAN
Prof. Dr. Fügen DURLU ÖZKAYA
Prof. Dr. İrfan YAZICIOĞLU
Prof. Dr. Ece KONAKLIOĞLU
Prof. Dr. Muharrem TUNA
Prof. Dr. Kamil BOSTAN
Prof. Dr. Saniye Gül GÜNEŞ
Prof. Dr. Fahrettin Atıl BİLGE
Prof. Dr. Volkan ALTINTAŞ
Prof. Dr. Cevdet AVCIKURT
Prof. Dr. Ömer ŞANLIOĞLU
Prof. Dr. Hasan YALÇIN
Prof. Dr. Hasan YETİM
Prof. Dr. Zülal KESMEN
Prof. Dr. Mustafa ÇAM
Prof. Dr. Lütfiye EKİCİ
Prof. Dr. Meltem SERDAROĞLU
Prof. Dr. Burçin Cevdet ÇETİNSÖZ
Prof. Dr. Gökhan AYAZLAR
Prof. Dr. Nedim YÜZBAŞIOĞLU
Prof. Dr. Murat YEŞİLTAŞ
Prof. Dr. Hakan YILMAZ
Prof. Dr. Yunus CERAN
Prof. Dr. Murat KOÇYİĞİT
Prof. Dr. Kenan GÜLLÜ
Prof. Dr. Bekir Bora DEDEOĞLU
Prof. Dr. Candan VARLIK
Prof. Dr. Lütfi BUYRUK

Prof. Dr. Selda UCA
Prof. Dr. Halil AKMEŞE
Prof. Dr. Ceyhun Can ÖZCAN
Prof. Dr. Yasin BİLİM
Doç. Dr. Emrah KESKİN
Doç. Dr. Hande BALTACIOĞLU
Doç. Dr. Cem BALTACIOĞLU
Assoc. Prof. Dr. Aktolkin ABUBAKIROVA
Assoc. Prof. Dr. Flora ALASGAROVA
Doç. Dr. Yener OĞAN
Doç. Dr. Emre HASTAOĞLU
Doç. Dr. Menekşe BULUT
Doç. Dr. Cem Okan ÖZER
Doç. Dr. Kevser KAHRAMAN
Doç. Dr. Erşan YILDIZ
Doç. Dr. Oğuz DOĞAN
Doç. Dr. Murad Alpaslan KASALAK
Doç. Dr. Uğur KILINÇ
Doç. Dr. Ebru KEMER
Doç. Dr. Sercan ARAS
Doç. Dr. Kadriye Alev AKMEŞE
Doç. Dr. Alper ATEŞ
Doç. Dr. Tevfik EREN
Doç. Dr. Yüksel GÜRSOY
Doç. Dr. Mehmet BAHAR
Doç. Dr. Harun ÇALHAN
Doç. Dr. Neşe ACAR
Doç. Dr. Ümit SORMAZ
Doç. Dr. Çinuçen OKAT



Doç. Dr. Mehmet UMUR

Dr. Öğr. Üyesi Ali ILGAZ

Dr. Öğr. Üyesi Ezgi DEMİR ÖZER

Dr. Öğr. Üyesi Mine ERDEM BÜYÜKKİRAZ

Dr. Öğr. Üyesi Yasemin ÇELEBİ

Dr. Öğr. Üyesi Tuğba DURSUN ÇAPAR

Dr. Öğr. Üyesi Aysun SAĞLAM

Dr. Öğr. Üyesi Serpil KAYA

Dr. Öğr. Üyesi. Fikret SONER

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÜLKER

Dr. Öğr. Üyesi Zehra YARDI

Dr. Öğr. Üyesi Bünyamin ÖZLÜ

Dr. Öğr. Üyesi Yasemin ÇELEBİ

Dr. Öğr. Üyesi Ilgın MUTLUBAŞ

Dr. Öğr. Üyesi Nesrin TUNCAY

Dr. Öğr. Üyesi Ali ŞEN

Dr. Öğr. Üyesi Gülşah GÜNEŞ ŞAHİN

Dr. Öğr. Üyesi Engin TENGİLİMOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Esat ÖZATA

Dr. Öğr. Üyesi Bülent Yorgancı

Dr. Öğr. Üyesi Hatice Kavuncuoğlu

Dr. Güray KARACIL

Dr. Hüseyin KELEŞ

DÜZENLEME KURULU



Dr. Öğr. Üyesi Ali ILGAZ (Düzenleme Kurulu Başkanı)

Prof. Dr. Bilgehan GÜLCAN

Doç. Dr. Mehmet BAHAR

Dr. Öğr. Üyesi Ezgi DEMİR ÖZER

Dr. Öğr. Üyesi Mine ERDEM BÜYÜKKİRAZ

Arş. Gör. Burcu SARI GENÇAĞ

Arş. Gör. Fatıma Tüzzehra ALBAYRAK

Öğr. Gör. Elif KÜTAHNECİ

Öğr. Gör. Melih İÇİGEN

Öğr. Gör. Enes GÜNDOĞDU

Öğr. Gör. Sinan Baran BAYAR

DANIŞMA KURULU



Dr. Öğr. Üyesi Ezgi DEMİR ÖZER (Danışma Kurulu Başkanı)

Dr. Öğr. Üyesi Eyup ATIOĞLU

Doç. Dr. Mehmet BAHAR

Dr. Öğr. Üyesi Hüsamettin Alperen ALABAŞ

Dr. Öğr. Üyesi Mine ERDEM BÜYÜKKİRAZ

Öğr. Gör. Özlem YILDIRIM

OTEL ÇALIŞANLARININ SIFIR ATIK BİLGİLERİ VE ÇEVRESEL KAYGILARI ÜZERİNE BİR LİTERATÜR İNCELEMESİ

A LITERATURE REVIEW ON ZERO WASTE KNOWLEDGE AND ENVIRONMENTAL CONCERNS OF HOTEL EMPLOYEES

Kübra Rukiye KÜÇÜKERDEM

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kapadokya Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim, Öğretim
ve Araştırma Enstitüsü, Sürdürülebilir Turizm Yönetimi Programı / Master
Student, Cappadocia University, Graduate School, Sustainable Tourism
Management Program

ORCID: 0009-0003-4758-8008

E-mail: kubrakucukerdem@gmail.com

ÖZET

Çevresel kaygılar gezegenin önemli sorunlarından birini oluşturmaktadır. Kaynakların azalması, doğal dengenin bozulması makro bir problem olarak değerlendirilerek, mevcut kaynakları korumak için çeşitli alternatif yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Turizm endüstrisi de atık üreten sektörlerin başında gelmektedir. Konaklama tesislerinden çıkan organik ve diğer atık türlerinin ayrıştırılarak geri dönüşümü çevresel dengenin korunmasına katkı sağlamaktadır. Bu kapsamda otel işletmeleri, sürdürülebilirlik uygulamalarını alternatif yöntemler ve çevresel bilinç düzeyi ile azımsanmayacak oranda etkileyebilmektedir. Bu çalışmada otel çalışanlarının sıfır atık bilgileri ve çevresel kaygıları üzerine bir literatür incelemesinin yapılması amaçlanmıştır. Literatür incelemesi sonucunda otel çalışanlarının sıfır atık bilgileri ve çevresel kaygıları ile ilgili kaynaklar taranmış olup konu hakkındaki çalışmaların genellikle son dönemlerde artış gösterdiği gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Turizm, Turizm İşletmeleri, Sıfır Atık Bilgisi, Çevresel Kaygı.

ABSTRACT

Environmental concerns constitute one of the important problems of the planet. The decrease in resources and the disruption of the natural balance are considered as a macro problem, and various alternative methods are needed to protect existing resources. The tourism industry is one of the sectors that produces waste. Separating and recycling organic and other waste types from accommodation facilities contributes to the preservation of environmental balance. In this context, hotel businesses can influence sustainability practices to a considerable extent with alternative methods and environmental awareness. This study aimed to conduct a literature review on hotel employees' zero waste knowledge and environmental concerns. As a result of the literature review, sources regarding hotel employees' zero waste knowledge and environmental concerns were scanned, and it was observed that studies on the subject have generally increased in recent years.

Keywords: Sustainable Tourism, Tourism Businesses, Zero Waste Information, Environmental Concern.

TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM PROGRAMI: TR-I KRİTERLERİ VE TURİZM SEKTÖRÜNE ETKİLERİ

TURKEY SUSTAINABLE TOURISM PROGRAM: TR-I CRITERIA AND ITS IMPACTS ON THE TOURISM SECTOR

Mehmet BAHAR

Doç. Dr., Kapadokya Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu,
Turizm Rehberliği Lisans

ORCID: 0000-0001-5377-7292

E-mail: mehmet.bahar@kapadokya.edu.tr

Sinan Baran BAYAR

Öğr. Gör., Kapadokya Üniversitesi, Kapadokya Meslek Yüksekokulu,
Turist Rehberliği

ORCID: 0000-0002-3039-3162

E-mail: sinan.bayar@kapadokya.edu.tr

ÖZET

Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından 15.11.2022 tarihli ve 2022/2 Sıra Sayılı Genelgesi ile zorunlu hale getirilen Türkiye Sürdürülebilir Turizm programı başlatılmıştır. Turizm sektörünün sürdürülebilir bir şekilde büyümesini sağlarken turizm paydaşlarının ortak bir anlayış geliştirmek için doğal, kültürel ve sosyal kaynakların korunması ve geliştirilmesini hedefleyen uzun vadeli üç aşamalı bir programdır. Küresel Sürdürülebilir Turizm Konseyi (GSTC) kriterleriyle yüzde yüz uyumlu olarak hazırlanan Türkiye Sürdürülebilir Turizm Endüstri Kriterleri (TR-I) dört ana başlıkta toplanmıştır. Bunlar; Turizm işletmelerinin sürdürülebilirlik politikalarını geliştirmelerini ve uygulamalarını teşvik eden “Sürdürülebilirlik Yönetimi”, yerel halkın sosyal ve ekonomik faydalarını en üst düzeye çıkartmayı hedefleyen “Sosyo-ekonomik Etkiler”, Kültürel mirasın korunması ve geliştirilmesini amaçlayan “Kültürel Etkiler” ve Biyolojik çeşitliliğin, ekosistemin ve doğal güzelliklerin korunması, kirliliğin azaltılması ve kaynakların muhafaza edilmesini hedefleyen “Çevresel Etkiler” dir. Program üç aşamalı bir program olup, 1. Aşama da 14, 2. Aşamada 15 ve 3. Aşama da 13 kriter olmak üzere toplam 42 kritere sahiptir. Kültür ve Turizm Bakanlığına bağlı 24.430 adet konaklama işletmesinin tamamının bu belgenin 1. Aşamasını 31 Aralık

2023 tarihine kadar, 2. Aşaması 31 Aralık 2025 tarihine kadar ve 3. Aşama da 31 Aralık 2030 tarihine kadar alınması zorunludur. Bu yönüyle TR-I kriterleri her büyüklükteki konaklama işletmesinin daha sürdürülebilir olabilmesi için temel yönerge ve uygulamalar sunmakta ve işletmeleri bunları yerine getirme görevi vermektedir. Bu yolla turizmin sürdürülebilir büyümesine katkı sunarken gerek yerel halkın gerek ziyaretçilerin gerekse turizm sektörünün paydaşlarının sürdürülebilir turizm ilke ve uygulamaları konusunda farkındalığını arttırırken Türkiye'nin rekabetçiliğinin de arttırılması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Turizm, TR-I Kriterleri, Türkiye Turizm Politikası, Kültürel ve Çevresel Etkiler, Küresel Sürdürülebilir Turizm Konseyi (GSTC)

ABSTRACT

The Türkiye Sustainable Tourism Program was initiated by the Ministry of Culture and Tourism through the Circular No. 2022/2, dated 15 November 2022, which made participation in the program mandatory. This long-term, three-phase program aims to ensure the sustainable growth of the tourism sector while fostering a common understanding among tourism stakeholders regarding the protection and enhancement of natural, cultural, and social resources. The Türkiye Sustainable Tourism Industry Criteria (TR-I), prepared in full compliance with the Global Sustainable Tourism Council (GSTC) criteria, are organized under four main categories. These are: Sustainability Management, which encourages tourism enterprises to develop and implement sustainability policies; Socio-economic Impacts, aiming to maximize the social and economic benefits for local communities; Cultural Impacts, focusing on the protection and promotion of cultural heritage; and Environmental Impacts, which target the conservation of biodiversity, ecosystems, and natural assets, as well as pollution reduction and resource efficiency.

The program consists of three phases, including a total of 42 criteria—14 in Phase 1, 15 in Phase 2, and 13 in Phase 3. All 24,430 accommodation establishments registered under the Ministry of Culture and Tourism are required to complete Phase 1 by 31 December 2023, Phase 2 by 31 December 2025, and Phase 3 by 31 December 2030. In this respect, the TR-I criteria provide fundamental guidelines and practices for accommodation facilities of all sizes to become more sustainable and assign them the responsibility to comply with these standards. Through this approach, the program not only contributes to the sustainable growth of tourism but also aims to raise awareness among local communities, visitors, and tourism stakeholders regarding sustainable tourism principles and practices, while enhancing Türkiye's overall competitiveness in the global tourism market.

Keywords: Sustainable Tourism, TR-I Criteria, Tourism Policy in Türkiye, Cultural and Environmental Impacts, Global Sustainable Tourism Council (GSTC)

YEŞİL KONAKLAMA İŞLETMELERİ VE MÜŞTERİ DENEYİMİ

GREEN ACCOMMODATION BUSINESSES AND CUSTOMER EXPERIENCE

Fulya Gülşen ALTINSOY

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kapadokya Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, Sürdürülebilir Turizm Yönetimi Programı / Master Student, Cappadocia University, Graduate School, Sustainable Tourism Management Program

ORCID: 0009-0009-9063-9468

E-mail: fulyaaltinsoy@gmail.com

ÖZET

Çevresel sorunların artışı, insanları çevreye karşı daha duyarlı ve daha sorumlu hale getirmiştir. İnsanlar, işletmelerin sürdürülebilirliği ve ekonomik katkılarının ancak doğanın korunmasıyla anlam kazandığının bilincindedirler. İşletmeler, çevresel sorunlara duyarsız kalarak varlıklarını sürdüremeyeceklerinin farkındadırlar. Yapacakları her türlü faaliyetin çevre boyutunu iş stratejilerine ve uzun vadeli planları arasına almaları gereken işletmeler için bu durum kaçınılmazdır. Yapılan her türlü çevresel faaliyet ve yeşil pazarlama, çoğu işletme tarafından dikkate alınır hale gelmiştir. Bu çalışmanın amacı, turizmde geleneksel girişimciliğe, yeşil girişimciliğe ve yeşil otelciliğe ilişkin literatür taraması yapmak, yerel ve ulusal ölçekte örnek işletmeleri incelemektir. Bu kapsamda, turizmde ve konaklama işletmelerinde yeşil işletmecilik uygulamalarına ilişkin literatür gözden geçirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Turizm, Girişimcilik, Geleneksel İşletmecilik, Yeşil İşletmecilik, Konaklama İşletmeciliği

ABSTRACT

The increase in environmental problems has made people more sensitive and responsible towards the environment. People are aware that the sustainability and economic contributions of businesses can only be meaningful with the protection of nature. Businesses are aware that they cannot continue their existence by remaining indifferent to environmental problems. This situation is inevitable for businesses that need to include the environmental dimension of all their activities in their business strategies and long-term plans. All kinds of environmental activities and green marketing have become taken into consideration by most businesses. The purpose of this study is to conduct a literature review on traditional entrepreneurship, green entrepreneurship and green hotel management in tourism and to examine sample businesses on a local and national scale. In this context, the literature on green management practices in tourism and accommodation businesses will be reviewed.

Keywords: Sustainable Tourism, Entrepreneurship, Traditional Business, Green Business, Accommodation Management

GASTRONOMİDE KARBON AYAK İZİ KAVRAMI

CARBON FOOTPRINT CONCEPT IN GASTRONOMY

Emre HASTAOĞLU

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak
Sanatları Bölümü/ Sivas Cumhuriyet University Faculty of Tourism Department
of Gastronomy and Culinary Arts

ORCID: 0000-0001-8802-6632

E-posta: ehastaoglu@cumhuriyet.edu.tr

ÖZET

Gastronomi, sadece yiyecek ve içeceklerin hazırlanması ve sunulmasıyla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda bu süreçlerin çevresel etkilerini de göz önünde bulunduran bir disiplindir. Bu bağlamda, “karbon ayak izi” kavramı, gastronomi alanında önemli bir yer tutmaktadır. Karbon ayak izi, bir ürünün yaşam döngüsü boyunca (üretim, işleme, dağıtım, tüketim ve atık yönetimi) atmosfere saldıdığı toplam sera gazı emisyonlarını ifade eder. Gastronomide bu kavram, özellikle gıda üretimi ve tüketiminin çevresel etkilerini anlamak ve azaltmak amacıyla kritik bir öneme sahiptir. Gıda üretimi, tarım uygulamaları, hayvancılık ve gıda işleme süreçleri gibi çeşitli aşamalarda önemli miktarda sera gazı emisyonuna neden olmaktadır. Örneğin, et üretimi, özellikle sığır eti, yüksek karbon ayak izine sahipken, sebze ve meyve üretimi genellikle daha düşük emisyon değerlerine sahiptir. Bu nedenle, gastronomi alanında sürdürülebilir gıda seçimleri yapmak, karbon ayak izinin azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Organik tarım, yerel ve mevsimsel ürünlerin tercih edilmesi, gıda israfının azaltılması gibi uygulamalar, bu amaca hizmet eden stratejilerdir. Ayrıca, restoranlar ve yiyecek hizmetleri sektörü, karbon ayak izini azaltma konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Menülerde yerel ve mevsimsel ürünlerin kullanılması, enerji verimliliği sağlayan mutfak ekipmanlarının tercih edilmesi ve atık yönetimi uygulamaları, bu sektörün çevresel etkilerini minimize etmesine yardımcı olmaktadır. Restoranlar, karbon ayak izlerini hesaplayarak ve raporlayarak, hem tüketicilere hem de

diğer işletmelere sürdürülebilirlik hedeflerini iletebilirler. Sonuç olarak, gastronomide karbon ayak izi kavramı, gıda üretiminden tüketimine kadar olan süreçlerin çevresel etkilerini anlamak ve azaltmak için kritik bir araçtır. Bu kavramın dikkate alınması, yalnızca çevresel sürdürülebilirliği artırmakla kalmayıp, aynı zamanda toplumsal bilinçlenmeyi de teşvik etmektedir. Gastronomi sektörü, bu bilinçle hareket ederek, gelecekte daha sürdürülebilir bir gıda sistemi oluşturma yolunda önemli adımlar atabilir. Bu bağlamda, bireylerin ve işletmelerin karbon ayak izini azaltma çabaları, gezegenimizin sağlığı için hayati bir öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Gastronomi, Sürdürülebilirlik, Karbon Ayak İzi

ABSTRACT

Gastronomy is a discipline that is not only limited to the preparation and presentation of food and beverages, but also considers the environmental impact of these processes. In this context, the concept of “carbon footprint” has an important place in the field of gastronomy. Carbon footprint refers to the total greenhouse gas emissions that a product releases into the atmosphere throughout its life cycle (production, processing, distribution, consumption and waste management). In gastronomy, this concept is particularly critical for understanding and mitigating the environmental impacts of food production and consumption. Food production generates significant greenhouse gas emissions at various stages, such as agricultural practices, animal husbandry and food processing. For example, meat production, especially beef, has a high carbon footprint, while vegetable and fruit production generally has lower emissions. Therefore, making sustainable food choices in gastronomy contributes to reducing the carbon footprint. Practices such as organic farming, preferring local and seasonal products, and reducing food waste are strategies that serve this purpose. In addition, restaurants and the food services sector play an important role in reducing carbon footprint. Using local and seasonal products in menus, preferring energy-efficient kitchen equipment and waste management practices help this sector minimize its environmental impact. By calculating and reporting their carbon footprint, restaurants can communicate their sustainability goals to both consumers and other businesses. In conclusion, the concept of carbon footprinting in gastronomy is a critical tool for understanding and reducing the environmental impact of processes from food production to consumption. Taking this concept into account not only increases environmental sustainability, but also promotes social awareness. By acting with this awareness, the gastronomy sector can take important steps towards creating a more sustainable food system in the future. In this context, the efforts of individuals and businesses to reduce their carbon footprint are vital for the health of our planet.

Keywords: Gastronomy, Sustainability, Carbon Footprint

GELENEKSEL ARTIZAN TÜRK PEYNİRLERİNİN LİYOFİLİZE EDİLMESİ VE DUYUSAL ANALİZLERİ

LYOPHILIZATION AND SENSORY ANALYSIS OF TRADITIONAL ARTISANAL TURKISH CHEESES

Ebru YILDIRIM

Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi,
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü.

ORCID: 0009-0009-7640-2341

E-mail: ebryldrm06@hotmail.com

Celal Can YALÇINER

Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi,
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü.

ORCID: 0009-0000-6436-2279

E-mail: celalcanyalciner@gmail.com

İlkay YILMAZ

Doç.Dr., Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi,
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü.

ORCID: 0000-0001-5938-3112

E-mail: ilkayyilmaz@baskent.edu.tr

ÖZET

Türkiye coğrafi şartlar ve iklimsel çeşitliliği sayesinde zengin peynir kültürüne sahip ülkelerden biridir. Türkiye’de 40 adet peynir coğrafi işaret almış olup bu peynirler yerel ekonomiye ve gastronomi turizmine katkı sağlamaktadır. Geleneksel peynirlerimizin korunması ve tanıtılması ile gelecek nesillere aktarılması kültürel mirasımız için önem taşımaktadır.

Bu çalışmada artisan Türk peynirlerinin liyofilizasyon (dondurarak kurutma) yöntemiyle kurutulması ile yerel peynirlerin daha geniş kitlelere ulaştırılması amaçlanmaktadır. Bu sayede peynirlerin raf ömrünün uzatılması, kolay paketlenmesi ve taşınması ile formunun değiştirilerek besin değerini korumuş hali ile cips gibi tüketilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca peynirler tekrar sulandırılarak eski haline getirilebilmektedir. Bu amaçla seçilen Ezine, Kars Kaşarı, Kars

Gravyeri, İsli Çerkes ve Divle Obruk peynirleri -70 C de, 24 saat dondurarak kurutma ekipmanında kurutulmuştur. Kurutma işlemi sonunda peynirlerin duyu-sal özellikleri 10 eğitimli panelist tarafından değerlendirilmiştir. Panelistlerden tadım için verilen örnekleri “renk, koku, doku, peynir çıtırılığı, aroma ve lezzet özellikleri, ağızda bıraktığı his, orijinal halinden farkı ve genel beğeni” kriterlerine göre 1(çok kötü)- 5(çok iyi) puan aralığında puanlama yapmaları istenmiştir. Bu sonuçlara göre tüm peynirler ortalamanın üzerinde bir beğeni almıştır (Ezine: X+ss 4,50±1,27; isli peynir: X+ss 4,50±0,71; Kars kaşarı: X+ss 4,60±0,70; Kars gravyeri: X+ss 4,09±0,94; Divle Obruk: X+ss 4,82±0,40). Tüm bu sonuçlar değerlendirildiğinde peynirin farklı bir formda tüketilmesinin mümkün olduğu tespit edilmiştir. Peynirlerin renklerini, tatlarını, şekillerini ve kokularını korumaları sağlanmış ve yeniden sulandırılmaları ile eski durumlarına dönme potansiyeli de değerlendirilmiştir. Bu yöntemle kurutulan peynirlerin paketleme, taşıma ve raf ömrü açısından avantajları mevcuttur. Yeni formu ile peynirler; yöresel ürünlerimizin tanıtımına ve genç nesiller tarafından tüketilmesine katkı sağlayacaktır. Ürünün ticarileşme potansiyeli düşünülerek ilerleyen aşamalarda çalışmalar yapılması öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Liyofilizasyon, Peynir, Dondurarak Kurutma, Artizan, Coğrafi İşaret

ABSTRACT

Turkey is one of the countries with a rich cheese culture thanks to its geographical conditions and climatic diversity. In Turkey, 40 cheeses have received geographical indication and these cheeses contribute to the local economy and gastronomy tourism. Preserving and promoting our traditional cheeses and passing them on to future generations is important for our cultural heritage.

In this study, it was aimed to dry artisan Turkish cheeses by lyophilization (freeze drying) method to make local cheeses accessible to a wider audience. In this way, it is aimed to extend the shelf life of the cheeses, to change their form with easy packaging and transportation and to consume them like chips with their nutritional value preserved. In addition, the cheeses can be reconstituted by reconstituting them. For this purpose, selected Ezine, Kars Kashar, Kars Gruyeri, Isli Çerkes and Divle Obruk cheeses were dried at -70 C for 24 hours in freeze drying equipment. At the end of the drying process, the sensory properties of the cheeses were evaluated by 10 panelists. Panelists were asked to score the samples given for tasting according to the criteria of “color, smell, texture, cheese crunch, aroma and flavor characteristics, mouthfeel, difference from the original state and general taste” in the range of 1 (very bad) - 5 (very good) points. Panelists generally stated that the already dense gruyere became even denser with the loss of liquid. According to these results, all cheeses received an above average rating (Ezine: X+ss 4,50±1,27; İsli Çerkes: X+ss 4,50±0,71; Kars Kashar: X+ss

4,60±0,70; Kars gruyeri: X+ss 4,09±0,94; Divle Obruk: X+ss 4,82±0,40). When all these results are evaluated, it is determined that it is possible to consume cheese in a different form. It was revealed that these samples can be in demand if they are put on the market in appropriate forms.

In line with these results, the cheeses retained their color, taste, shape and odor, and the potential to return to their former state by reconstitution was also evaluated. Cheeses dried by this method have advantages in terms of packaging, transportation and shelf life. Offering it to the young generation with its new form will contribute to the promotion and consumption of our local products. Considering the commercialization potential of the product, it is foreseen to carry out studies in the following stages.

Keywords: Lyophilization, Cheese, Freeze Drying, Artisan, Geographical indication

ALTERNATİF PROTEİN KAYNAKLARI İLE ET BENZERİ ÜRÜN ÜRETİMİNDE YENİ EĞİLİMLER: 3D BASKI TEKNOLOJİSİ UYGULAMALARI

NEW TRENDS IN THE PRODUCTION OF MEAT ANALOGUES USING ALTERNATIVE PROTEIN SOURCES: APPLICATIONS OF 3D PRINTING TECHNOLOGY

Azim ŞİMŞEK

Doç. Dr., Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi / Isparta University of
Applied Sciences,

Eğirdir Meslek Yüksekokulu, Gıda İşleme Bölümü/ Eğirdir Vocational School,
Department of Food Processing

ORCID: 0000-0002-7570-0832

E-mail: azimsimsek@isparta.edu.tr

ÖZET

Dünya nüfusunadaki artış, çevresel sürdürülebilirlik kaygıları ve sağlık odaklı beslenme eğilimleri alternatif protein kaynakları kullanılarak üretilen et benzeri ürünlere olan ilgiyi artırmıştır. Bitkisel proteinler (soya, bezelye vb.), mikrobiyal proteinler (Quorn, Spirulina vb.), kültürlenmiş et ve böcek bazlı proteinler (çekirge unu, un kurdu proteini vb.) bu kapsamda değerlendirilen alternatif protein kaynaklarıdır. Bu bağlamda, alternatif protein kaynakları kullanılarak et benzeri ürünlerin üretimi hem tüketici talebine yanıt verme hem de geleneksel hayvansal üretimin yüksek su ve arazi kullanımı, sera gazı emisyonları gibi çevresel etkilerini azaltma açısından giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Ancak, bu alternatiflerin et benzeri ürünlerde kullanılabilmesi için doku, lezzet ve besin değerlerinin tüketici beklentilerine uygun şekilde geliştirilmesi gerekmektedir. Son yıllarda, gıda endüstrisinde dijitalleşme ve ileri teknolojilerin kullanımı artış göstermiş olup, bu kapsamda 3D baskı teknolojisi, et benzeri ürünlerin üretiminde dikkat çeken yenilikçi bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Ekstrüzyon, mürekkep püskürtme, bağlayıcı püskürtme ve biyobaskı et benzeri ürünlerin 3D baskısı için kullanılacak çeşitli yöntemlerdir. 3D baskı teknolojisi, malzemelerin kontrollü bir şekilde katmanlar halinde birleştirilmesini sağlayarak geleneksel üretim yöntemleriyle elde edilmesi zor olan kompleks ve lifli yapıların oluşturulmasına olanak tanımaktadır. Bu sayede, etin karakteristik dokusal özelliklerinin taklit edildiği ve tüketicinin duyuusal beklentilerini karşılayabilecek ürünlerin

geliştirilme imkânı bulunmaktadır. Ayrıca, bu teknoloji kişiselleştirilmiş besin profillerinin oluşturulması, gıda tasarımı yüksek hassasiyet ve kaynak optimizasyonunun sağlanması açısından büyük bir potansiyel taşımaktadır. Bununla birlikte, bu yenilikçi yaklaşım, hammadde seçimi, reolojik ve fonksiyonel özelliklerin optimizasyonu, üretim verimliliği ve tüketici kabulü gibi çeşitli teknik ve sosyal zorlukları da beraberinde getirmektedir. Bu çalışmada, alternatif protein kaynakları kullanılarak et benzeri ürün üretiminde 3D baskı teknolojisinin kullanım potansiyeli incelenmiş, bu teknolojinin avantajları ve karşılaşılan teknik zorluklar değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: 3D baskı teknolojisi, et benzeri ürün, alternatif protein kaynakları, sürdürülebilirlik.

ABSTRACT

The increase in global population, concerns about environmental sustainability, and health-oriented nutritional trends have heightened interest in meat analogues made from alternative protein sources. Plant-based proteins (soy, pea, etc.), microbial proteins (Quorn, Spirulina, etc.), cultured meat and insect-based proteins (grasshopper meal, mealworm protein, etc.) are alternative protein sources evaluated in this context. In this regard, the production of meat analogues using alternative protein sources is becoming increasingly important for meeting consumer demand and reducing the environmental impact of traditional animal production, such as high water and land use and greenhouse gas emissions. In recent years, the use of digitalization and advanced technologies in the food industry has increased. In this context, 3D printing technology stands out as an innovative approach to the production of meat analogues. Extrusion, inkjet, binder jet, and bioprinting are various methods that can be used for 3D printing of meat analogues. 3D printing technology enables the creation of complex and fibrous structures, which are difficult to achieve with traditional production methods, by layering materials in a controlled manner. Thus, it is possible to develop products that mimic the characteristic textural properties of meat while meeting consumer sensory expectations. Additionally, this technology holds great potential for creating personalized nutritional profiles, ensuring high precision and resource optimization in food design. However, this innovative approach also brings various technical and social challenges, such as raw material selection, optimization of rheological and functional properties, production efficiency, and consumer acceptance. In this study, the potential use of 3D printing technology in the production of meat analogues using alternative protein sources was examined, and the advantages of this technology as well as the technical challenges encountered were evaluated.

Keywords: 3D printing technology, meat analogue, alternative protein sources, sustainability.

KOLAJEN HİDROLİZAT İÇEREN, ŞEKER İLAVESİZ, ANTIOKSİDANI YÜKSEK LAKTOZSUZ İÇECEK ÜRETİMİ

PRODUCTION OF LACTOSE-FREE BEVERAGES CONTAINING COLLAGEN HYDROLYSATE, WITH NO ADDED SUGAR, HIGH IN ANTIOXIDANTS

Gökçe GENÇ

Öğr. Gör., Başkent Üniversitesi / Gastronomi ve Mutfak Sanatları /
Güzel Sanatları Tasarım ve Mimarlık Fakültesi

ORCID: 0000-0003-2262-1951

E-mail: gokcebardakci@baskent.edu.tr

Hayriye ERDOĞAN

Başkent Üniversitesi / Gastronomi ve Mutfak Sanatları /
Güzel Sanatları Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Lisans Öğrencisi

ORCID: 0009-0002-9157-7480

E-mail: erdoganhayriye51@gmail.com

Rümeysa ÇAKMAK

Başkent Üniversitesi / Gastronomi ve Mutfak Sanatları /
Güzel Sanatları Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Lisans Öğrencisi

ORCID: 0009-0004-7609-3335

E-mail: rmysckmk_38@icloud.com

ÖZET

Herkes tarafından kabul gören bir tanımı olmayan kolajenler, hücreler tarafından yapısal bütünlük gibi birçok işlev için sıklıkla kullanılan hücre dışı matris molekülleridir (Gordon, 2010 ve Kadler, 1955). Vücutta yaygın olarak bulunmalarının yanı sıra memeli canlı grubunda da en bol bulunan proteinlerdendir (Gordon, 2010 ve Blum, 2011). Omurgalıların dokuları arasında bulunan tendon, kıkırdak, kemik ve deri vb. dokuların çekme yani yapıştırma özelliğinden sorumlu tutulur ve uzun fibriller halinde hücre dışı matriste yer alır (Gordon, 2010 ve Expesito, 2002). Zaman içinde vücudun doğal seyri halinde yaş ilerledikçe vücuttaki doğal kolajen sentezi azalır. Sentezlenen bu kolajeni azaltan yaşlanma etkeninin yanı sıra dış faktörler, özellikle sigara ve alkol kullanımı dahil olmak üzere bazı beslenme yetersizlikleri, vücutta oksijenin az bulunması vb. etkenler de

kolajen sentezini azaltmaktadır. Vücutta önemli bir protein ve aminoasit kaynağı olarak bilinen kolajen sentezindeki bu azalma sonucu, yaraların geç iyileşmesi ve yorgunluk gibi belirtilerin ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir (Bilek, 2015).

Bu çalışmada hem insanlara sağlıklı antioksidanı yüksek bir içecek alternatifi sunmak hem de laktoza karşı intoleransı olan kişilerin de tüketebileceği bir içecek üretmek amacıyla, standart reçete geliştirmek ve bunu üretim alanlarında satışa sunmak amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda meyvelerden elde edilen bir içecek olan smoothieye, saf, aromasız hidrolize kolajen ilavesi yapılarak bir standart reçete geliştirilmiştir. Bunun için frambuaz, aronya ve muz gibi meyveler ile laktozsuz süt ve laktozsuz kefir temelli olmak üzere farklı kolajen yüzdeleri içeren (%2,5, %5 ve kontrol grubu) 6 farklı ürün formülasyonu hazırlanmıştır. Laktozsuz Süt ve laktozsuz kefirden elde edilen ürünler süt içerenler (3) ve kefir içerenler (3) olarak 2 ayrı ürün geliştirilmiştir. Değerlendirme sürecinde nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Öncelikle eğitimli panelistler (8) tarafından oluşturulan reçetelerin duyusal analizi yapılarak laktozsuz süt ve laktozsuz kefir olmak üzere 2 ayrı kategoride en çok beğenilen ürün tespit edilmiştir. İkinci aşamada ise en çok beğenilen 2 ürün standart bir reçete halinde yeni bir ürün oluşturulabilmesi amacıyla tüketiciler üzerinde duyusal analize sunulmuştur. Bu araştırmanın örneklem grubunu eğitim almış panelistler (8) ve tüketiciler (85) oluşturmaktadır. Duyusal analiz adına panelistler için oluşturulan kalite derecelendirme testi 5 bölümden oluşmaktadır. Bu bölümlerde, ürünün görünüşü, kokusu (aroması), dokusu, tadı ve genel beğenisi adına derecelendirilmesi istenmiştir. Üreticilere sunulan tüketici beğeni testinde ise panelistlere sunulan kalite derecelendirme testine ek olarak bu ürünü satın alma niyetleri sorulmuştur.

Laktozsuz kefir grubunun bulgularına bakıldığında ilk izleniminde panelistlerin, 5 puan üzerinden yapılan değerlendirme sonucunda, 4,5 puan ile en çok beğendikleri ürün, içerisinde kolajen bulunmayan 641(K) kodlu ürün olmuştur. Renkte ise panelistler 4,62 puan ile içerisinde %5 oranında kolajen bulunan 128 kodlu ürünü beğendikleri görülmektedir. Renk olarak daha fazla göze hitap eden pembe renkte olması panelistler tarafından en çok söylenen özellik olmuştur. Laktozsuz kefir aromasında panelistler 4,5 puan ile en çok beğenilen 128 kodlu ürün olmuştur. Bazı panelistler tarafından kefirli smoothiede meyve aromalarının daha iyi geldiğini ve daha fresh bir tat elde edildiği söylenmiştir. Birkaç panelist tarafından da kefirin çok ekşi olduğu belirtilmiştir. Laktozsuz süt grubunun bulguları ise şu şekildedir, ilk izlenimde 5 puan üzerinden 4 puan alarak içerisinde kolajen bulunmayan 328(K) kodlu ürün en beğenilen olmuştur. Renkte 3,37 puan ile içerisinde %2.5 kolajen bulunan 832 kodlu ürün beğenilmiştir. Laktozsuz süt aromasında 3,62 puan ile 832 kodlu ürün tercih edilmiştir. Bazı panelistler tarafından sütlü smoothie de sütlün, meyvelerin aromasını nötrleştirdiği düşünüldüğü söylenmiştir. Meyvemsi koku kriterinde 3,37 puan ile 832 kodlu ürünün beğenildiği görülmektedir. Pürüzlü-pürüzsüz kriterinde 4,12 puan ile 328(K) kodlu

ürün beğenilmiştir. Kıvam kriterinde 832 kodlu ürün 3,87 ve 238 kodlu üründe 3,87 puan alarak eşit beğeniye sahip oldukları görülmüştür. Akışkanlıkta 328(K) kodlu ürün 3,62 ve 238 kodlu ürün 3,62 puan ile eşit beğenide olduğu görülmektedir. Genel olarak kıvamda sütlü ve kefirli smoothilerin ikisinde de kolajensiz halleri daha yoğun bulunmuştur bu nedenle kolajenli ürünlerin kıvamı daha çok beğenildiği söylenmiştir. Çoğu panelist tarafından içerisinde %5 oranında kolajen bulunan 128 kodlu kefirli smoothieyi daha çok beğendikleri söylenmiştir.

Son dönemde gıda ürünleri ve teknolojisine dair mevcut literatürde kolajen hidrolizatının gıdalarda kullanımına yönelik çok kısıtlı sayıda çalışma mevcuttur (Bilek, 2015). Araştırmada insanlara sağlıklı bir içecek alternatifi sunulmakta ve laktoza karşı intoleransı olan kişilerin de tüketebileceği antioksidan kapasitesi yüksek bir içecek üretilmiştir. Market raflarında oldukça pahalı olan bu ürünlerin yapımının artmasıyla fiyatların düşeceği ve bu tarz çalışmalarında artacağı öngörülmektedir. Çalışma sonunda literatüre daha fazla katkı sağlaması açısından elde edilen içecek formülasyonlarının ayrıntılı kimyasal analizinin yapılmasını önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Antioksidan, laktozsuz içecek, kolajen hidrolizat, duyu-sal analiz

ABSTRACT

Collagens, which do not have a definition accepted by everyone, are extracellular matrix molecules that are frequently used by cells for many functions such as structural integrity (Gordon, 2010 and Kadler, 1955). Besides their widespread presence in the body, they are among the most abundant proteins in mammals (Gordon, 2010 and Blum, 2011). It is responsible for the pulling, i.e. adhesive properties of tissues such as tendon, cartilage, bone and skin, etc., which are among the tissues of vertebrates, and is located in the extracellular matrix in long fibrils (Gordon, 2010 and Expesito, 2002). In the natural course of the body over time, natural collagen synthesis in the body decreases with age. In addition to the aging factor that reduces this synthesized collagen, external factors, especially some nutritional deficiencies including smoking and alcohol use, low oxygen in the body, etc. factors also reduce collagen synthesis. As a result of this decrease in collagen synthesis, which is known as an important source of protein and amino acids in the body, it may cause symptoms such as delayed healing of wounds and fatigue (Bilek, 2015). In this study, it is aimed to develop a standard recipe and offer it for sale in production areas in order to offer people a healthy beverage alternative with high antioxidants and to produce a beverage that can be consumed by people with lactose intolerance. For this purpose, a standard recipe was developed by adding pure, unflavored hydrolyzed collagen to a smoothie, which is a drink obtained from fruits. For this purpose, 6 different product

formulations with different collagen percentages (2.5%, 5% and control group) based on fruits such as raspberry, aronia and banana and lactose-free milk and lactose-free kefir were prepared. The products obtained from lactose-free milk and lactose-free kefir were developed as 2 separate products: those containing milk (3) and those containing kefir (3). Quantitative research method was used in the evaluation process. Firstly, sensory analysis of the recipes created by trained panelists (8) was performed to determine the most liked product in 2 different categories: lactose-free milk and lactose-free kefir. In the second stage, the 2 most liked products were presented to consumers for sensory analysis in order to create a new product as a standard recipe. The sample group of this research consists of trained panelists (8) and consumers (85). The quality rating test created for panelists for sensory analysis consists of 5 sections. In these sections, panelists were asked to rate the product in terms of appearance, smell (aroma), texture, taste and overall liking. In the consumer liking test presented to the producers, in addition to the quality rating test presented to the panelists, they were asked about their intention to purchase this product.

When we look at the findings of the lactose-free kefir group, the first impression of the panelists was that the product they liked the most, with a score of 4.5 out of 5 points, was the product with the code 641(K), which did not contain collagen. In terms of color, panelists liked the product with code 128, which contains 5% collagen, with 4.62 points. The most frequently mentioned feature by the panelists was that it was pink, which was more appealing to the eye. Among the lactose-free kefir flavors, the most liked product was code 128 with 4.5 points. Some panelists said that fruit flavors were better in the kefir smoothie and a fresher taste was obtained. It was stated by a few panelists that kefir was very sour. The findings of the lactose-free milk group are as follows: At first glance, the product with code 328(K), which does not contain collagen, received 4 points out of 5 points and was the most popular. The product with code 832, which contains 2.5% collagen, was liked with 3.37 points in color. The product with code 832 was preferred in the lactose-free milk flavor with 3.62 points. It was said by some panelists that milk in a milky smoothie was thought to neutralize the aroma of the fruits. It is seen that the product with code 832 was liked with 3.37 points in the fruity scent criterion. The product with code 328(K) was liked with a score of 4.12 in the rough-smooth criterion. In the consistency criterion, product code 832 received 3.87 points and product code 238 received 3.87 points, showing that they have equal appreciation. It is seen that the product with code 328(K) is equally liked with 3.62 points and the product with code 238 is 3.62 points. In general, the collagen-free versions of smoothies with milk and kefir were found to be denser in consistency, so it was said that the consistency of products with collagen was more liked. Recently, there are very limited studies on the use of collagen hydrolysate in foods in the current literature on food products and technology (Bilek, 2015). In the research, a healthy beverage alternative is offered to

people and a beverage with high antioxidant capacity is produced that can also be consumed by people who are intolerant to lactose. It is predicted that as the production of these products, which are quite expensive on the market shelves, increases, prices will decrease and such studies will increase.

At the end of the study, a detailed chemical analysis of the beverage formulations obtained is recommended for further contribution to the literature.

Keywords: Antioxidant, lactose-free beverage, collagen hydrolysate, sensory analysis

Kaynaklar

1. Bilek S. ve ark. (2015). Kolajen Hidrolizatının Fonksiyonel Bir Bileşen Olarak Gıda Endüstrisinde Kullanılması. Akademik Gıda. 13 (4). 327-334
2. Blum. S. (2011). The Collagen Family. Cold Spring Harb Perspect Biology.
3. Exposito, J. Y., Cluzel, C., Garrone, R., & Lethias, C. (2002). Evolution of collagens. *The Anatomical Record: An Official Publication of the American Association of Anatomists*, 268(3), 302-316.
4. Gordon, M. ve ark. (2010). Collagens. Cell Tissue Res. 339 (1), 247-257
5. Kadler, K. ve ark. (1955). Collagens at a Glance. Journal of Cell Science. 120 (12)

KOZALAK ŞURUBU: GELENEKSEL BİR ŞİFA KAYNAĞI

PINECONE SYRUP: A TRADITIONAL REMEDY

Esratur TAN

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü / Bursa Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Food Engineering

ORCID: 0000-0001-5854-0622

E-mail: esratur.tan@btu.edu.tr

Sebahat ÖZDEMİR

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü / Bursa Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Food Engineering

ORCID: 0000-0002-7047-387X

E-mail: sebahat.ozdemir@btu.edu.tr

Nadide SEYHUN

Assist. Prof. Dr., Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü / Bursa Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Food Engineering

ORCID: 0000-0002-0086-8374

E-mail: nadide.seyhun@btu.edu.tr

Rasim Alper ORAL

Prof. Dr., Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü / Bursa Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Food Engineering

ORCID: 0000-0001-7530-7478

E-mail: rasim.oral@btu.edu.tr

ÖZET

Günümüzde beslenme anlayışı sürekli olarak değişim göstermekte olup, gıda ürünlerinin yalnızca temel beslenme ihtiyacını karşılaması yeterli görülmemekte, aynı zamanda içerdikleri fonksiyonel bileşenler aracılığıyla sağlık üzerinde olumlu etkiler sağlamaları da beklenmektedir. Bu bağlamda, beslenmenin ötesinde faydalar sunan fonksiyonel gıda kavramı ortaya çıkmıştır. Fonksiyonel gıda geliştirme sürecinde, çamların kabuğu, iğnesi ve kozalağı gibi orman atıklarının

kullanımı dikkat çeken bir araştırma alanı olmasına karşın, bu konuya yönelik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Özellikle belirli çam türleri (*Pinus maritima*, *Pinus brutia*, *Pinus nigra*, *Pinus sylvestris* vb.) üzerine yapılan araştırmalar, bu atıkların değerlendirilmesinin, dünya genelinde iki milyardan fazla insanı etkileyen kronik mikro besin eksikliklerinin giderilmesine katkı sağlayabilecek katma değerli gıda bileşenleri sunabileceğini göstermektedir. Çamlardan elde edilen ekstraktlar, içerdiği biyoaktif bileşikler sayesinde fonksiyonel gıda geliştirme sürecinde potansiyel bir bileşen olarak öne çıkmaktadır. Ancak, söz konusu ekstraktların ticari kullanım alanları oldukça sınırlı olup, gıda takviyesi olarak değerlendirilmesine yönelik araştırmalar yetersiz kalmaktadır.

Kozalak şurubu, çam ağaçlarının genç kozalaklarından yapılan geleneksel bir ilaçtır ve yüzyıllardır Türkiye’de ve Doğu Avrupa ile Asya’daki diğer ülkelerde halk hekimliğinde kullanılmaktadır. Kozalak şurubu, özellikle solunum yolu hastalıklarını tedavi etme potansiyeli nedeniyle değerli kabul edilir. Geleneksel olarak öksürük, soğuk algınlığı ve bronşit tedavisinde kullanılmış olup, COVID-19 pandemisi sonrasında popülerliği daha da artmıştır. Bu etkinin büyük ölçüde, çam kozalaklarında bulunan terpenler ve esansiyel yağlar gibi biyoaktif bileşiklere dayandığı düşünülmektedir. Yapılan çalışmalar, çam kozalaklarında bol miktarda bulunan terpenlerin anti-inflamatuar ve antimikrobiyal özelliklere sahip olduğunu, bu özelliklerin solunum yollarındaki iltihabı azaltmaya ve enfeksiyonlarla savaşmaya yardımcı olabileceğini göstermektedir. Ayrıca, çamdan elde edilen esansiyel yağların, balgam söktürücü özellikleriyle bilindiği ve mukusun temizlenmesine ve tıkanıklığın hafifletilmesine yardımcı olduğu bilinmektedir. Çam kozalakları, özellikle fenolik bileşikler olmak üzere, vücudu oksidatif strese karşı koruyan antioksidanlar açısından da zengindir. Serbest radikalleri nötralize ederek, çam kozalakları şurubundaki antioksidanlar iltihaplanmayı azaltabilir ve genel sağlığı destekleyebilir. Ancak, potansiyel sağlık yararları sunmasına rağmen, ürünün standardizasyonunun olmaması ve üretim koşulları ile fizikokimyasal özellikler hakkında sınırlı bilgi bulunması, çam kozalakları şuruplarının gıda güvenliği risklerine yol açabileceği konusunda endişelere yol açmaktadır. Ayrıca, sağlık üzerindeki etkileri, önerilen dozajı ve potansiyel sitotoksitesite hakkında sınırlı klinik araştırma bulunduğundan çağdaş sağlık uygulamalarındaki tam potansiyelini belirlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: sitotoksitesite, geleneksel tıp, çam, kozalak şurubu

ABSTRACT

In modern nutrition science, the understanding of food consumption is continuously evolving. Food products are no longer solely consumed to meet basic nutritional needs; they are also expected to provide health benefits through their functional components. In this context, the concept of functional foods, which offer benefits beyond basic nutrition, has emerged. The use of forest by-products

such as pine bark, needles, and cones in the development of functional foods represents a promising research area; however, studies on this subject remain limited. Research conducted on specific pine species (*Pinus maritima*, *Pinus brutia*, *Pinus nigra*, *Pinus sylvestris* etc.) suggests that utilizing these by-products could offer value-added food components that may contribute to addressing chronic micronutrient deficiencies affecting more than two billion people worldwide. Pine extracts show promise for functional foods due to their bioactive compounds, but their commercial use is limited, and research on their role as dietary supplements is inadequate.

Pinecone syrup, a traditional medicine made from young pinecones, has been used for centuries in folk medicine in Türkiye and other countries in Eastern Europe and Asia. It is particularly valued for its potential in treating respiratory diseases. Traditionally, it has been used for the treatment of coughs, colds, and bronchitis, and its popularity has increased following the COVID-19 pandemic. This effect is attributed to bioactive compounds such as terpenes and essential oils found in pinecones. Studies show that the terpenes abundant in pinecones have anti-inflammatory and antimicrobial properties, which can help reduce inflammation in the respiratory tract and combat infections. Additionally, essential oils derived from pine are known for their expectorant properties, which help clear mucus and alleviate congestion. Pinecones are also rich in antioxidants, particularly phenolic compounds, which protect the body against oxidative stress. By neutralizing free radicals, antioxidants in pinecone syrup can reduce inflammation and support overall health. However, despite their potential health benefits, concerns regarding the lack of product standardization, limited knowledge about production conditions, and physicochemical properties raise food safety risks associated with pinecone syrups. Additionally, more data is needed to determine its full potential in contemporary healthcare applications under extensive clinical research on its health effects, recommended dosage, and potential cytotoxicity.

Keywords: cytotoxicity, natural medicine, pine, pinecone syrup

FARKLI BAKLIYAT AQUAFABALARININ KULLANIM POTANSİYELİ

THE UTILIZATION POTENTIAL OF DIFFERENT LEGUME AQUAFABAS

Gülşah TURHAN

Kapadokya Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü

ORCID: 0009-0009-0534-9205

E-mail: gulsaheturhan2003@gmail.com

Burcu SARI GENÇAĞ

Kapadokya Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü

ORCID: 0000-0002-2847-297X

E-mail: burcu.sari@kapadokya.edu.tr

ÖZET

Yumurta birçok gıda ürününde emülsifikasyon, köpük oluşturma, su bağlama ve yapı kazandırma gibi önemli fonksiyonel özelliklere sahip bir bileşendir. Ancak vegan beslenme tercihleri, yumurta alerjisi ve maliyet artışı gibi nedenlerle, yumurta ikamesi olarak kullanılabilecek alternatif bileşenlerin araştırılması giderek önem kazanmıştır. Aquafaba, baklagillerin haşlama suyu olup, fonksiyonel özellikler sergileyen ve yumurta beyazına alternatif olarak değerlendirilebilen bir bileşiktir. Bu çalışmada, farklı baklagillerden (nohut, maş fasulyesi, yeşil mercimek ve dermoson kuru fasulye) elde edilen aquafabaların kek üretiminde yumurta beyazına alternatif olarak kullanım potansiyeli araştırılmıştır.

Bu amaçla, öncelikle aquafabaların fonksiyonel özellikleri belirlenmiş ve köpük kapasitesi, köpük stabilitesi ve emülsiyon stabilitesi analizleri gerçekleştirilmiştir. Ardından, aquafaba kullanılarak üretilen keklerde pH, protein, kül, nem, pişirme kaybı, renk, hacim indeksi ve duyu analizler uygulanmıştır. Elde edilen veriler istatistiksel olarak değerlendirilmiştir ($p < 0.05$).

Analiz sonuçları incelendiğinde, yumurta beyazı kullanılan grup en yüksek köpük kapasitesi (%608,52) ve köpük stabilitesi (%92,04) değerlerini göstermiştir.

($p < 0.05$). Yeşil mercimek, maş fasulyesi ve nohut aquafaba gruplarının köpük kapasitesi ve stabilitesinde istatistiksel açıdan fark gözlemlenmemiştir ($p > 0.05$). Keklerin pH değerleri 6,42 ile 8,87 arasında değişmiş olup, yumurta beyazı içeren grup en yüksek pH değerine sahip olmuştur ($p < 0.05$). Kül içerikleri gruplar arasında anlamlı bir farklılık göstermemiştir ($p > 0.05$). Keklerin nem içerikleri incelendiğinde, en yüksek nem oranı maş fasulyesi aquafabası kullanılan grupta (%32,38) tespit edilmiştir. Duyusal analiz sonuçlarına göre lezzet, renk, doku ve genel beğeni açısından nohut ve yeşil mercimek aquafabası kullanılan kekler, yumurta beyazı kullanılan kek ile istatistiksel olarak benzer bulunmuştur ($p > 0.05$).

Sonuç olarak, nohut aquafabanın köpük ve emülsifikasyon özellikleri bakımından en iyi performansı sergilediği, yumurta beyazına yakın fizikokimyasal ve duyusal özellikler sağladığı belirlenmiştir. Aquafabanın kek üretiminde yumurta ikamesi olarak kullanılabilirliği ve gıda atıklarını azaltma potansiyeli açısından önemli bir alternatif olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aquafaba, yumurta ikamesi, kek, atık

ABSTRACT

Eggs are an essential ingredient in many food products due to their important functional properties such as emulsification, foaming, water binding, and structural enhancement. However, increasing interest in vegan diets, egg allergies, and rising costs has led to the search for alternative egg substitutes. Aquafaba, the cooking water of legumes, exhibits functional properties and has been considered a potential alternative to egg whites. This study aimed to evaluate the potential use of aquafaba obtained from different legumes (chickpeas, mung beans, green lentils, and Dermason dry beans) as a substitute for egg whites in angel cake production. For this purpose, the functional properties of aquafabas, including foaming capacity, foam stability, and emulsion stability, were first analyzed. Then, cakes were produced using aquafaba, and pH, protein, ash, moisture content, baking loss, color, volume index, and sensory properties were examined. The obtained data were statistically evaluated ($p < 0.05$).

The results showed that the egg white group exhibited the highest foaming capacity (608.52%) and foam stability (92.04%) ($p < 0.05$). No statistically significant difference was observed in the foaming capacity and foam stability of the green lentil, mung bean, and chickpea aquafaba groups ($p > 0.05$). The pH values of the cakes ranged between 6.42 and 8.87, with the egg white-containing group having the highest pH value ($p < 0.05$). The ash content did not differ significantly among the groups ($p > 0.05$). The moisture content analysis revealed that the highest moisture level (32.38%) was found in the mung bean aquafaba group. Sensory analysis results indicated that cakes produced with chickpea and green lentil

aquafaba were statistically similar to those made with egg whites in terms of flavor, color, texture, and overall acceptability ($p>0.05$).

In conclusion, chickpea aquafaba exhibited the best performance in terms of foaming and emulsification properties, providing physicochemical and sensory characteristics similar to those of egg whites. These findings suggest that aquafaba has significant potential as an egg substitute in cake production and could contribute to reducing food waste.

Keywords: Aquafaba, egg substitute, cake, waste

**FONKSİYONEL GIDA YAKLAŞIMI:
DUT KURUSU İLE KAKAOLU FINDIK
KREMASI GELİŞTİRME**

**A FUNCTIONAL FOOD APPROACH:
DEVELOPMENT OF COCOA HAZELNUT SPREAD
WITH MULBERRY POWDER**

İlayda YILMAZ

Kapadokya Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Gastronomi ve
Mutfak Sanatları Bölümü

ORCID: 0009-0001-0206-2948

E-mail: ilayda.yilmaz.mail@gmail.com

Aylin AYDIN

Kapadokya Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Gastronomi ve
Mutfak Sanatları Bölümü

ORCID: 0009-0000-4082-9241

E-mail: aydinnayln@gmail.com

Berfin Maviş ÇÖÇELLİ

Kapadokya Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Gastronomi ve
Mutfak Sanatları Bölümü

ORCID: 0009-0009-7725-9436

E-mail: berfincocellii@hotmail.com

Abdullah HOCAOĞULLARI

Kapadokya Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Gastronomi ve
Mutfak Sanatları Bölümü

ORCID: 0009-0002-2911-3896

E-mail: abdhocaogul@gmail.com

Burcu SARI GENÇAĞ

Kapadokya Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Gastronomi ve
Mutfak Sanatları Bölümü

ORCID: 0000-0002-2847-297X

E-mail: burcu.sari@kapadokya.edu.tr

ÖZET

Günümüzde rafine şekerin sağlık üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle doğal tatlandırıcılarla üretilmiş sağlıklı gıda ürünlerine olan ilgi artmaktadır. Bu çalışmada, rafine şeker yerine dut kurusu kullanılarak şekerless, vegan kakao fındık kreması geliştirilmiş ve duyu analizler gerçekleştirilmiştir. Ürünün formülasyonunda fındık, kakao, vanilya çubuğu ve hindistan cevizi sütü tozu gibi doğal bileşenler kullanılmıştır. Ürünün duyu özellikleri tat, koku, doku, renk ve genel beğeni kriterleri açısından değerlendirilmiştir. Hedonik test yöntemi ile 5 puanlık bir ölçek (1: Hiç beğenmedim – 5: Çok beğendim) kullanarak analiz gerçekleştirilmiştir. Duyu analiz sonuçlarına göre tat ($4,67 \pm 0,61$), koku ($4,47 \pm 0,83$), renk ($4,73 \pm 0,59$) ve genel beğeni ($4,53 \pm 0,63$) açısından yüksek skorlar elde edilirken, doku ($3,53 \pm 0,99$) parametresinde iyileştirilmesi gereken noktalar belirlenmiştir. Dut kurusunun doğal tatlandırıcı olarak başarılı bir şekilde formüle edildiği ve hindistan cevizi sütü tozu ile uyum sağladığı görülmüştür ancak doku açısından homojenliğin artırılması gerektiği, pürüzlülük ve tortu oluşumunun iyileştirilmesi gerektiği saptanmıştır.

Bu çalışma, doğal tatlandırıcıların duyu kalite üzerindeki etkilerini değerlendiren bir araştırma olup, rafine şeker içermeyen alternatif ürünlerin geliştirilmesine ve tüketici kabul düzeyinin artırılmasına katkı sunmaktadır. Dut kurusunun tatlandırıcı olarak başarılı bir şekilde kullanılabileceği ve fonksiyonel gıda üretiminde potansiyel bir bileşen olabileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Dut kurusu, fonksiyonel gıda, şeker ikamesi

ABSTRACT

In light of the well-documented adverse effects of refined sugar on health, there has been a growing interest in healthier food products formulated with natural sweeteners. This study aimed to develop a sugar-free, vegan cocoa hazelnut spread using dried mulberry as a natural sweetener, replacing refined sugar. Sensory evaluations were conducted to assess consumer acceptance. The product formulation included hazelnuts, cocoa, vanilla pod, and coconut milk powder. Sensory analysis was performed using a 5-point hedonic scale (1: Strongly dislike – 5: Strongly like). The results revealed high sensory scores for taste ($4,67 \pm 0,61$), odor ($4,47 \pm 0,83$), color ($4,73 \pm 0,59$) and overall acceptability ($4,53 \pm 0,63$), while texture ($3,53 \pm 0,99$) was identified as an area for improvement. It was observed that dried mulberry was successfully incorporated as a natural sweetener and exhibited good compatibility with coconut milk powder. However, improvements in texture homogeneity, reduction of roughness, and minimization of sediment formation were deemed necessary.

This study provides insights into the effects of natural sweeteners on sensory attributes and contributes to the development of refined sugar-free alternatives with improved consumer acceptance. Furthermore, dried mulberry demonstrates potential as a viable natural sweetener and could serve as a functional ingredient in future food product formulations.

Keywords: Mulberry powder, functional food, sugar substitute

SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM KAPSAMINDA SORUMLU TURİZM VE DESTİNASYONLARIN GELİŞİMİ

DEVELOPMENT OF RESPONSIBLE TOURISM AND DESTINATIONS WITHIN THE SCOPE OF SUSTAINABLE TOURISM

Fulya Gülşen ALTINSOY

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kapadokya Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, Sürdürülebilir Turizm Yönetimi Programı / Master Student, Cappadocia University, Graduate School, Sustainable Tourism Management Program

ORCID: 0009-0009-9063-9468

E-mail: fulyaaltinsoy@gmail.com

ÖZET

Turizm, ekonomik, sosyal, kültürel ve çevresel boyutlarıyla çok yönlü bir olgudur. Aynı zamanda turistler ile ev sahibi arasındaki etkileşime dayalı dinamik bir süreci ifade etmektedir. Bu bağlamda, sorumlu turizm yaklaşımı, turizmin olumsuz ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerini en aza indirmeyi ve yerel halk için fayda sağlamayı amaçlamaktadır. Sorumlu turizm, destinasyonlarda yer alan tüm paydaşların sorumluluklarının farkında olmalarını ve bu farkındalık doğrultusunda gerçekleştirdikleri uygulamaları içermektedir. Bu çalışmanın temel amacı, turistik destinasyonların gelişiminde, turizmin olumsuz etkilerini en aza indirirken yerel halk için ekonomik faydalar yaratmayı, yerel halkı karar alma süreçlerine dahil etmeyi, doğal kaynakları ve kültürel mirası korumayı, turistler ile yerel halk arasında anlamlı bağlar kurmayı, dezavantajlı grupların turizmden erişimini sağlamayı ve kültürel duyarlılığı artırmayı amaçlayan bir anlayış olan sorumlu turizmin rolünü incelemektir. Çalışmada yerli ve yabancı literatürde yer alan bilgiler doğrultusunda literatür taraması yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Turizm, Sorumlu Turizm, Sorumlu Turist, Destinasyon Gelişimi.

ABSTRACT

Tourism is a multifaceted phenomenon with economic, social, cultural and environmental dimensions and is a dynamic process based on the interaction between tourists and hosts. In this context, the responsible tourism approach aims to reduce the negative economic, environmental and social impacts of tourism and provide benefits for local people. Responsible tourism includes all stakeholders in the destination being aware of their responsibilities and the practices they carry out in line with these responsibilities. The main purpose of this study is to create economic benefits for local people while minimizing the negative effects of tourism in the development of tourist destinations, to include local people in decision-making processes, to protect natural resources and cultural heritage, to establish meaningful ties between tourists and local people, to increase the access of disadvantaged groups from tourism. To examine the role of responsible tourism, which aims to provide tourism and increase cultural sensitivity. In the study, a literature review was conducted in line with the information in domestic and foreign literature.

Keywords: Sustainable Tourism, Responsible Tourism, Responsible Tourist, Destination Development.

TÜRKİYE TURİZMİNE YÖNELİK GÜVENLİK ALGISI NASIL KURULUYOR? TRAVEL WEEKLY ÜZERİNDEN SÖYLEM ANALİZİ

HOW IS THE PERCEPTION OF SECURITY TOWARDS TÜRKİYE TOURISM CONSTRUCTED? DISCOURSE ANALYSIS ON TRAVEL WEEKLY

Muhammed Melik BAYAM

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

ORCID: 0009-0003-1539-2641

E-mail: melik_bozkurt_58@hotmail.com

Sezi AYDIN

Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi

ORCID: 0000-0003-3625-2536

E-mail: sezi.aydin@omu.edu.tr

Yetkin BULUT

Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi

ORCID: 0000-0001-9870-592X

E-mail: ybulut@omu.edu.tr

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, Türkiye turizmine yönelik güvenlik algısının uluslararası basında nasıl kurulduğunun incelenmesidir. Bir ülkeye yönelik güvenlik algısı turizm talebini etkileyen en önemli faktörlerden birini oluşturmakta ve birçok ülkede pazarlama stratejisi olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle araştırmada turizmde güvenlik algısının önemine dikkat çekilmekte ve bu algının nasıl oluştuğu veya oluşturulduğuna odaklanılmaktadır. Bu doğrultuda, turizm sektörünü derinlemesine ele alan ve daha çok sektörlerle hitap eden etkili haber kaynaklarından *Travel Weekly* üzerinden söylem analizi gerçekleştirilmiştir. Söylem analizi ile bir durum hakkında üretilen anlamlara dayanan sosyal gerçekliğin nasıl ortaya çıkarıldığını çözümlenmekte ve görünen biçiminin ötesinde metinlerde yer alan örtük anlamlar açığa çıkarılmaktadır. Bu kapsamda *Travel Weekly*'de arşiv incelemeleri yapılmış ve metinlerde Türkiye turizmi ve güvenlik söylemleri, söylemlere yönelik eylem yönelimlerinin neler olduğu ve nasıl konumlandığı açığa

çıkarılmıştır. Sonuç olarak, uluslararası basında Türkiye riskli bir bölge olarak konumlandırılmakta, metinlerde geçen ifadeler önlem almaya yönelik yapılandırılmakta ve dolaylı olarak Türkiye’de güvensiz bir destinasyon imajı güçlendirilmektedir. Bu araştırmanın Türkiye’nin güvenlik algısını iyileştirmeye yönelik yapılacak stratejik iletişim biçimlerine ve turizme yönelik geliştirilecek politika ve uygulamalara katkı sunması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye turizmi, Güvenlik, Travel Weekly, Söylem analizi

ABSTRACT

The aim of this study is to examine how the perception of security towards Türkiye’s tourism is constructed in the international press. Security perception towards a country constitutes one of the most important factors affecting tourism demand and is used as a marketing strategy in many countries. Therefore, this study draws attention to the importance of security perception in tourism and focuses on how this perception is formed or constructed. In this direction, a discourse analysis was conducted on Travel Weekly , one of the most influential news sources that covers the tourism sector in depth and appeals to more sectors. Discourse analysis analyzes how social reality is revealed based on the meanings produced about a situation and reveals the implicit meanings in the texts beyond the visible form. In this context, archive analysis was conducted in TravelWeekly and the discourses on Türkiye’s tourism and security in the texts, the action orientations towards these discourses and how they are positioned were revealed. As a result, Türkiye is positioned as a risky region in the international press, the statements in the texts are structured to take precautions and indirectly the image of Türkiye as an unsafe destination is strengthened. This study is expected to contribute to the strategic forms of communication to improve Türkiye’s security perception and to the policies and practices to be developed for tourism.

Keywords: Türkiye tourism, Security, Travel Weekly, Discourse analysis

EN İYİ TURİZM KÖYÜ MUSTAFAPAŞA'NIN YAŞAM DÖNGÜSÜ ANALİZİ

LIFE CYCLE ANALYSIS OF THE BEST TOURISM VILLAGE MUSTAFAPASA

Berivan GEZMİŞ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

ORCID: 0009-0002-3964-4711

E-mail: berivangezmis@gmail.com

Sezi AYDIN

Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi

ORCID: 0000-0003-3625-2536

E-mail: sezi.aydin@omu.edu.tr

Yetkin BULUT

Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi

ORCID: 0000-0001-9870-592X

E-mail: ybulut@omu.edu.tr

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, dünyanın en iyi turizm köylerinden Mustafapaşa'nın gelişim sürecinin incelenmesidir. Bu inceleme Butler'ın üretim sektöründeki "yaşam döngüsü" teorisine dayanan Turizm Alanı Yaşam Döngüsü (TALC) modeline dayandırılmaktadır. Model; *Keşif, İlgi, Gelişim, Sağlama, Durgunlaşma ve Gerileme-İyileşme* olarak altı aşamalı bir döngüden oluşmaktadır. Araştırmanın dayandığı TALC modeli ile Mustafapaşa köyünün hangi gelişim sürecinde olduğuna yanıt aranmaktadır. Bu doğrultuda, araştırma sürecinde nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiş ve durum çalışması deseninden yararlanılmıştır. Derinlemesine bilgiye ulaşılması için her bir aşamaya ait veriler görüşme tekniği ile elde edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme biçimi tercih edilerek çevrim içi ve yüz yüze şekilde yapılan görüşmeler, kasti örnekleme tekniğiyle seçilen 12 paydaş üzerinden gerçekleştirilmiştir. Paydaşlar ise Mustafapaşa köyünün turizm açısından gelişiminde bilgi sahibi olan; yerel yönetim, sivil toplum kuruluşları, esnaf, yerel halk ve turistler olarak belirlenmiştir. Elde edilen veriler MAXQDA programı ile analiz edilmiş ve sonuç olarak Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü

(UNWTO) tarafından 2021 yılında “En İyi Turizm Köyü” ilan edilen Mustafapaşa Köyünün gelişim evresinde olduğu sonucuna varılmıştır. Kültürel mirasın iyi bir şekilde korunduğu Mustafapaşa köyünde, birçok destinasyon için örnek alınabilecek uygulamalar bulunmaktadır. Araştırmanın Türkiye’de benzer birçok destinasyonun gelişim evrelerine yönelik uygulamalara, literatüre ve geliştirilecek politikalara katkı sunması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir turizm, Ekoköy, Mustafapaşa köyü, Yaşam döngüsü, TALC modeli

ABSTRACT

The aim of this research is to analyze the development process of Mustafapaşa, one of the world’s best tourism villages. This examination is based on the Tourism Area Life Cycle (TALC) model, which is based on Butler’s “life cycle” theory in the manufacturing sector. The model consists of a six-stage cycle of Discovery, Interest, Development, Consolidation, Stagnation and Decline-Recovery . With the TALC model on which the research is based, it is sought to answer which development process Mustafapaşa village is in. Accordingly, a qualitative research approach was adopted in the research process and a case study design was utilized. In order to reach in-depth information, data for each stage were obtained through interview technique. Semi-structured interviews were conducted online and face-to-face, with 12 stakeholders selected through deliberate sampling technique. The stakeholders were determined as local administration, non-governmental organizations, tradesmen, local people and tourists who have information about the development of Mustafapaşa village in terms of tourism. The data obtained were analyzed with the MAXQDA program and as a result, it was concluded that Mustafapaşa Village, which was declared the “Best Tourism Village” in 2021 by the United Nations World Tourism Organization (UNWTO), is in the development phase. In Mustafapaşa village, where cultural heritage is well preserved, there are practices that can be taken as an example for many destinations. The research is expected to contribute to the practices, literature and policies to be developed for the development stages of many similar destinations in Turkey.

Keywords: Sustainable tourism, Ecovillage, Mustafapasa village, Life cycle, TALC model

SELÇUKLU VE BEYLİKLER DÖNEMİ MUTFAK KÜLTÜRÜ

SELJUK AND PRINCIPALITY PERIOD CULINARY CULTURE

Ezgi ETER

Uzman

ORCID: 0000-0003-0882-0911

E-mail: ezgi.eter96@gmail.com

Mehmet KABACIK

Doç. Dr., Ordu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm Fakültesi /
Ordu University, Institute of Social Sciences, Faculty of Tourism

ORCID: 0000-0002-3772-2950

E-mail: mehmetkabacik@odu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışma, Selçuklu ve Beylikler Dönemi mutfak kültürünü inceleyerek dönemin beslenme alışkanlıklarını, yemek çeşitliliğini, pişirme tekniklerini ve mutfak araç gereçlerini ele almaktadır. Çalışmanın amacı Anadolu Selçuklu ve Beylikler Döneminden günümüze kadar olan mutfak kültürü ve yemek kültüründe koruduğumuz ortak değerlerin neler olduğunu anlayabilmek ve gelecek nesillere farkındalık sağlayabilmektir. Literatür araştırması yapılarak gerçekleştirilen bu çalışmada; Selçuklular dönemindeki tüketim alışkanlıkları, et, süt ve diğer içeceklerin nasıl kullanıldığı, tatlı yeme alışkanlıkları, sofrada kullanılan araç ve gereçler, yiyecekleri saklama yöntemleri, tören ve davetler, sebze, meyve ve ot türü besinlerin nasıl kullanıldığı araştırılmıştır.

Türk mutfacı, göçebe yaşam tarzından yerleşik hayata geçiş sürecinde önemli dönüşümler yaşamış, özellikle hayvancılığa ve tarıma dayalı beslenme biçimi ile zenginleşmiştir. Anadolu'ya yerleşen Selçuklular, bölgenin mevcut mutfak kültüründen etkilenerek yemek çeşitliliğini artırmış ve bu etkileşim sonucunda özgün bir mutfak anlayışı geliştirmiştir. Dönemin beslenme alışkanlıklarında et ve süt

ürünleri temel gıda kaynaklarını oluşturmuştur. Koyun, keçi ve sığır eti yemeklerde yaygın olarak kullanılmış, yoğurt, peynir, tereyağı ve ayran gibi süt ürünleri de beslenmenin önemli bir parçası olmuştur. Tarımsal üretimin artışıyla buğday, arpa, pirinç ve bakliyatlar mutfağın temel bileşenleri arasında yer almıştır. Ayrıca, çeşitli baharatlar, kurutulmuş meyveler ve sebzeler mutfağın tat ve aroma çeşitliliğini artırmıştır. Selçuklu mutfağında yemeklerin hazırlanması ve tüketilmesi belirli kurallar çerçevesinde şekillenmiş olup, sofrada toplumsal düzenin bir göstergesi olmuştur. Yemekler genellikle tahta kaşıklarla tüketilmiş, sulu yemeklerde yufka ekmeği kullanılmıştır. Ayrıca, yemek kültürü dini ve sosyal hayatın önemli bir parçası olarak kabul edilmiştir. Günümüz Türk mutfağında keşkek, tarhana çorbası, pilav, yoğurt ve ayran gibi birçok yemek Selçuklu mirası olarak varlığını sürdürmektedir.

Sonuç olarak, Selçuklu ve Beylikler Dönemi mutfak kültürü, tarihsel ve kültürel bir miras olarak değerlendirilmeli ve korunarak gelecek nesillere aktarılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Selçuklu mutfağı, Beylikler Dönemi, Beslenme alışkanlıkları, Geleneksel yemekler, Türk mutfak kültürü

ABSTRACT

This study examines the culinary culture of the Seljuk and Principalities Period and addresses the nutritional habits, food variety, cooking techniques and kitchen utensils of the period. The aim of the study is to understand the common values we have preserved in the culinary culture and food culture from the Anatolian Seljuk and Principalities Period to the present day and to provide awareness to future generations. In this study, which was carried out by conducting a literature review; consumption habits in the Seljuk period, how meat, milk and other beverages were used, dessert eating habits, table manners, tools and equipment used in the kitchen, food storage methods, ceremonies and invitations, how vegetables, fruits and herbs were used were investigated.

Turkish cuisine experienced significant transformations during the transition from nomadic to settled life, and was especially enriched by a diet based on animal husbandry and agriculture. The Seljuks who settled in Anatolia were influenced by the existing culinary culture of the region and increased the variety of food and developed an original culinary understanding as a result of this interaction. In the dietary habits of the period, meat and dairy products constituted the basic food sources. Sheep, goat and beef were widely used in meals, and dairy products such as yogurt, cheese, butter and ayran also became an important part of the diet. With the increase in agricultural production, wheat, barley, rice and legumes became the basic components of the cuisine. In addition, various spices, dried fruits and vegetables increased the variety of tastes and aromas of the cuisine. In Seljuk cuisine, the preparation and consumption of meals were shaped

within the framework of certain rules, and table manners became an indicator of social order. Meals were generally consumed with wooden spoons, and yufka bread was used in stews. In addition, food culture was accepted as an important part of religious and social life. In today's Turkish cuisine, many dishes such as keşkek, tarhana soup, pilaf, yogurt and ayran continue to exist as Seljuk heritage.

As a result, the culinary culture of the Seljuk and Principalities Period should be evaluated as a historical and cultural heritage and should be preserved and passed on to future generations.

Keywords: Seljuk cuisine, Principalities Period, Nutritional habits, Traditional dishes, Turkish culinary culture

HARDALIYENİN TİCARİ İŞLETMELERDE
ET YEMEKLERİ YANINDA EŞLİKÇİ OLARAK
KULLANILMASININ BEĞENİ DÜZEYİNİN
ARAŞTIRILMASI

RESEARCH ON THE LEVEL OF APPRECIATION OF THE
USE OF HARDALIYE AS AN ACCOMPANIMENT TO
MEAT DISHES IN COMMERCIAL ESTABLISHMENTS

Celal Can YALÇINER

Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi,
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü.

ORCID: 0009-0000-6436-2279

E-mail: celalcanyalciner@gmail.com

İlkay YILMAZ

Doç.Dr., Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi,
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü.

ORCID: 0000-0001-5938-3112

E-mail: ilkayyilmaz@baskent.edu.tr

ÖZET

Hardaliye Trakya Bölgesinde üretilen geleneksel alkolsüz bir içecek türüdür. Olgunlaşmış üzümler, hardal tohumu ve vişne yaprağı ile laktik asit fermentasyonu ile hazırlanmaktadır. Hardaliye sağlık açısından birçok fayda sunduğu bilinmektedir ve coğrafi işaret almış bir üründür. Hardaliye, Kırklareli ve çevresinde besleyici ve aromatik özellikleriyle dikkat çeken bir üründür. Osmanlı döneminde başlayan üretimi, Atatürk tarafından milli içecek olarak önerilmiştir.

Hardaliyenin yapımında kullanılan üzümler, içeceğin kalitesini etkileyen önemli bir unsurdur. Hardaliye için koyu renkli ve aromatik üzümler tercih edilmektedir. Hardal tohumu, alkol oluşumunu engelleyerek hardaliyeye karakteristik bir aroma kazandırmaktadır ve vişne yaprağı da ek olarak aromatik özellikler katmaktadır. Üretim süreci, üzümlerin hasadı, parçalanması, fermentasyonu ve şişelenme aşamalarını içermektedir. Hardaliyenin fermentasyon sürecinde laktik asit bakterileri aktif rol oynamaktadır. Mikrobiyolojik açıdan, hardaliye sağlıklı

mikroorganizmalar açısından zengindir ve probiyotik özellikler taşır. Bu özellikler sayesinde bağırsak sağlığını desteklemektedir.

Food pairing (yiyecek eşleştirme veya lezzet eşleştirmesi veya yiyecek kombinasyonu), genellikle bireysel zevklere, popülerliğe, malzemelerin bulunabilirliğine ve geleneksel kültürel uygulamalara dayanarak, hangi yiyeceklerin lezzet açısından birbirleriyle uyumlu olduğunu belirleme yöntemidir.

Bu araştırmanın amacı bazı et yemekleri ile içecek olarak hardaliyenin eşleşmesini araştırmak ve duysal olarak test etmektir. Bu amaçla farklı formlarda ve lezzette olmak üzere 3 adet et yemeği seçilmiştir. Bu araştırma, Ankara ilinde bulunan bir kebab restoranında gerçekleştirilmiştir. Adana Kebab için toplam 85 katılımcı, ciğer şiş için toplam 91 katılımcı, yaprak kebab için toplam 88 katılımcı duysal değerlendirmeyi tamamlamıştır. Çalışma için etik kurul belgesi alınmıştır. İstemeyen kişiler istemedikleri yiyecekleri tatmamışlardır. Katılımcılar, farklı yaş grupların ve sosyoekonomik arka planlardan seçilmiştir. Araştırmadan önce katılımcılara, herhangi bir alerji veya sağlık sorunu olup olmadığı sorulmuştur ve bu durumlar dikkate alınarak katılımcılar belirlenmiştir. Duysal analiz süreci, katılımcılara sunulan kebab çeşitlerinin koku uyumu, tat uyumu, aroma uyumu (hem ağızdan hem de burundan alınan tat), ağızda kalan his uyumu, genel beğeni ve birlikte tüketim tercihi gibi kriterler üzerinden değerlendirilmesi ile gerçekleştirilmiştir.

Bunlar Adana kebab, yaprak kebab ve ciğer şiştir. Bir restorana gelen müşterilere bu yemekler ve hardaliye servis edilmiş ve koku, tat, aroma uyumunu değerlendirmeleri istenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, hardaliye et yemekleri ile uyumlu bir içecek olarak değerlendirilmektedir. Bunlardan Adana kebab ve yaprak kebab için birlikte tüketim oranı daha yüksek çıkmıştır ($X+ss=4,56 \pm 0,78$; $4,71 \pm 0,54$). Hardaliye ile ciğer şiş için birlikte tüketim oranları biraz daha düşük kalmıştır fakat sonuçlar yine de ortalamanın üzerindedir ($X+ss= 3,71 \pm 1,38$).

Sonuç olarak hardaliye besin değerleri ve sağlık açısından faydaları ile dikkat çeken bir ürün olmasının yanında et yemekleri ile birlikte tüketimi önerilebilecek bir içecek olmuştur. Geleneksel üretimi sayesinde sağlıklı bir içecek alternatifi sunulmaktadır. Gelecekte hem sağlık faydaları hem de diğer yiyeceklerle uyumu sebebiyle tüketimi arttırılabilecek bir üründür.

Anahtar Kelimeler: Hardaliye, yemek içecek eşleşmesi, geleneksel içecek, duysal değerlendirme, coğrafi işaret

ABSTRACT

Hardaliye is a traditional non-alcoholic beverage produced in the Thrace Region. It is prepared by lactic acid fermentation with ripe grapes, mustard seeds and cherry leaves. Hardaliye is known to offer many health benefits and is a geographically marked product. Hardaliye is a product that attracts attention with its nutritious and

aromatic properties in Kırklareli and its surroundings. Its production, which started in the Ottoman period, was recommended as a national drink by Atatürk.

The grapes used in the production of hardaliye are an important factor affecting the quality of the drink. Dark and aromatic grapes are preferred for mustard. Mustard seeds give mustardy a characteristic aroma by preventing the formation of alcohol, and cherry leaves add additional aromatic properties. The production process includes the harvesting, crushing, fermentation and bottling of the grapes. Lactic acid bacteria play an active role in the fermentation process of mustardy. Microbiologically, mustard is rich in healthy microorganisms and has probiotic properties. Thanks to these properties, it supports intestinal health.

Food pairing (or flavor pairing or food combination) is a method of identifying which foods go well together from a flavor standpoint, often based on individual tastes, popularity, availability of ingredients, and traditional cultural practices.

The aim of this research is to investigate and sensory test the food pairing of some meat dishes with Hardaliye as a beverage. For this purpose, 3 meat dishes were selected in different forms and tastes. This research was carried out in a kebab restaurant in Ankara province. 85 participants in total for Adana Kebab, 91 participants for Ciğer Şiş, 88 participants for Yaprak Kebab completed the sensory evaluation. Ethics committee approval was obtained for the study. Participants were selected from different age groups and socioeconomic backgrounds. Unwilling participants did not taste the foods they did not want. Before the research process, the participants were asked whether they had any allergies or health problems during the tasting of the kebabs and the participants were determined by taking these situations into consideration. The sensory analysis process was carried out by evaluating the kebab varieties presented to the participants on criteria such as odour pairing, taste pairing, aroma pairing (both mouth and nose taste), mouthfeel pairing, general liking and preference for consumption together.

According to the results of the study, hardaliye is considered as a drink compatible with meat dishes. For Adana kebab and yaprak kebab, the co-consumption rates were higher ($X_{ss} = 4.56 \pm 0.78$; 4.71 ± 0.54). Co-consumption rates for hardaliye and liver skewers were slightly lower, but the results were still above average ($X_{ss} = 3.71 \pm 1.38$).

In conclusion, hardaliye is a product that attracts attention with its nutritional values and health benefits, and it is a drink that can be recommended for consumption with meat dishes. Thanks to its traditional production, it offers a healthy beverage alternative. It is a product that can be increased in the future due to its health benefits and compatibility with other foods.

Keywords: Hardaliye, food and beverage food pairing, traditional beverage, sensory evaluation, geographical indication

HEM KARNIM DOYSUN HEM AŞIM DURSUN: LOTFİ ZADE'DEN ALEV ALATLI'YA BULANIK MANTIK VE SELÇUKLU GASTRONOMİSİ

LET BOTH MY STOMACH BE FULL AND MY FOOD BE LEFT: FROM LOTFI ZADEH TO ALEV ALATLI FUZZY LOGIC AND SELJUK GASTRONOMY

Başak Burcu EKE

Prof. Dr., Adnan Menderes Üniversitesi / University, Turizm Fakültesi / Faculty

ORCID: 0000-0003-2692-6672

E-mail: basakburcueke@adu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışma, Selçuklu gastronomisinin Bulanık Mantık bağlamında nasıl incelenebileceğini tartışmaktadır. Bulanık Mantık, Alev Alatlı'nın da eserlerinde bahsettiği, Lotfi A. Zadeh'in makalesi ile dünya literatüründe yer bulan ve günümüzde yapay zekânın dayandığı bir mantıktır. Zadeh'in makalesi ile dünya literatüründe yer bulan ve günümüz yapay zekasının dayandığı mantıktır. Newton Mekaniği'nden Kuantum Mekaniği'ne geçişle birlikte önce doğa bilimlerinde sonra da sosyal bilimlerde bilim anlayışında yaşanan değişim Alev Alatlı'nın eserlerinde sıklıkla dile getirilmiştir. Literatürde Bulanık Mantık olarak anılan bakış açısında, tek neden ve tek sonuçla sınırlı, aşırı genellemelerin yapıldığı ve mutlak sonuçlara ulaşılabileceğine inanılan bilim anlayışı yerini parça-bütün ilişkisinin gözetildiği, birden fazla neden ve sonucun birleşimindeki olasılıkların gündeme getirildiği bir metodolojiye bırakmıştır.

Aristo Mantığına karşı Jan Lukasiewicz, ardından da Donald Erwin Knuth tarafından getirilen eleştirel bakışın boyut atlaması 1965 yılında Azerbaycan kökenli Prof. Dr. Lotfi A. Zadeh tarafından "Bulanık Kümeler" makalesi ile gerçekleşmiştir. Zadeh tarafından geliştirilen bulanık kümeler kuramı, Aristoteles'ten beri süregelen klasik mantıksal ve dilbilimsel problemlere yeni çözümler getirmiş ve iki değerli mantığa, teknoloji üreten ve teknoloji ile desteklenen kuvvetli bir alternatif sunmuştur. Zadeh tarafından literatüre geçen bulanık mantık esasında hareketle "Kitabı Dede Korkut" ve Gayri-Selis Mantık" isimli çalışmalarında, Kemal Abdulla ve Refik Aliyev, Dede Korkut ve onunla eşleşen Türk kültürünün anlam dünyasının izini sürmüştür.

Dede Korkut öyküleri ile ilgili bu araştırmadan da takip edilebileceği gibi Türk kültürünün anlam kodları “ya /ya da” şeklinde kesin hatlarla ayrılmış değil “hem/ hem de” şeklinde birleştiricidir. Türk kültürünün bulanık mantık ile eşleşen bu çok yönlü, boyutlu ve katmanlı anlayışının en açık ifadelerinden birini kutsal renk olarak kabul edilen turkuazdan takip edebilmekteyiz. Turkuaz hem yeşil hem mavidir. Turkuaz bakmak ile görmek arasındaki farkı idrak edışten kaynaklıdır.

Selçuklular Türk kültürünü temsilcisi olarak medeniyet kurgusunu yaşamı siyah beyaz şeklinde algılayarak değil, çok yönlü bakışta inşa etmişlerdir.

Bu bildiride Selçuklu medeniyetinin gastronomisinin de Aristo Mantığı sınırlılığında incelenmemesi gerektiği üzerinde durulacaktır. Selçuklu gastronomisinin coğrafya, kültürel etkileşim, zaman, amaç ve niyet gibi değişkenlerin he-saba katıldığı bir bağlamda çok yönlü olarak incelendiğinde bir anlam bütününe sahip olabildiğinden söz edilecektir. Örnekler eşliğinde daha yeni bir araştırma zihniyet modeli olarak bulanık mantıkta nasıl bir araştırma disiplinine gidilebileceği ve bunun yol haritası ortaya konmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Selçuklu, Bulanık Mantık, Alev Alatl, Lotfi A. Zadeh

ABSTRACT

This study discusses how Seljuk gastronomy can be studied in the context of Fuzzy Logic. Fuzzy Logic is a logic that Alev Alatl also mentions in her works, which has found a place in world literature with Lotfi A. Zadeh's article, and on which today's artificial intelligence is based. With the transition from Newtonian mechanics to quantum mechanics, the change in the understanding of science, first in the natural sciences and then in the social sciences, has been frequently mentioned in Alev Alatl's works. In the perspective referred to in the literature as fuzzy logic, the understanding of science that is limited to one cause and one effect, where excessive generalisations are made and where it is believed that absolute conclusions can be reached, has been replaced by a methodology in which the part-whole relationship is observed and probabilities in the combination of more than one cause and effect are put on the agenda.

The critical view of Aristotelian logic introduced by Jan Lukasiewicz, followed by Donald Erwin Knuth, took a leap forward in 1965 with the article 'Fuzzy Sets' by Prof. Dr. Lotfi A. Zadeh of Azerbaijan origin. The theory of fuzzy sets developed by Zadeh brought new solutions to the classical logical and linguistic problems since Aristotle, and offered a strong alternative to the two-valued logic that produced and was supported by technology. Based on the fuzzy logic introduced by Zadeh, Kemal Abdulla and Refik Aliyev, in their work "Kitabı Dede Korkut" ve Gayri-Selis Mantık", have traced the world of meaning of Dede Korkut and the Turkish culture associated with it.

As it can be followed from this research on Dede Korkut stories, the meaning codes of Turkish culture are not strictly separated in the form of 'either/or', but are unifying in the form of 'both/and'. One of the clearest expressions of this multifaceted, dimensional and layered understanding of Turkish culture, which matches with fuzzy logic, is turquoise, which is accepted as a sacred colour. Turquoise is both green and blue. Turquoise stems from the realisation of the difference between looking and seeing.

As representatives of Turkish culture, the Seljuk did not construct their civilisation by perceiving life in black and white, but in a multifaceted perspective.

In this paper, it will be emphasised that the gastronomy of the Seljuk civilisation should not be studied within the limitations of Aristotelian logic. Also It will be mentioned that Seljuk gastronomy can have a whole meaning if it is analysed in a context that takes into account variables such as geography, cultural interaction, time, purpose and intention. With the help of examples, an attempt will be made to show the way to a research discipline in fuzzy logic as a newer model of research mentality and its road map.

Keywords: Seljuks, Fuzzy Logic, Alev Alatlı, Lotfi A. Zadeh

AQUAFABA İLE BİTKİ BAZLI FONKSİYONEL DONDURMA ÜRETİMİ

PLANT-BASED FUNCTIONAL ICE CREAM PRODUCTION WITH AQUAFABA

Şeyda İNALOĞLU

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Gıda
Mühendisliği Bölümü / Bursa Technical University, Faculty of Engineering and
Natural Sciences, Department of Food Engineering

ORCID: 0009-0009-7768-9073

E-mail: 22434983608@ogr.btu.edu.tr

Nadide SEYHUN

Assist. Prof. Dr., Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri
Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü / Bursa Technical University, Faculty of
Engineering and Natural Sciences, Department of Food Engineering

ORCID: 0000-0002-0086-8374

E-mail: nadide.seyhun@btu.edu.tr

Suzan TİREKİ

Assist. Prof. Dr., Özyeğin Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi,
Gastronomi Ve Mutfak Sanatları Bölümü / Özyeğin University, Faculty of
Applied Sciences, Department of Gastronomy and Culinary Arts

ORCID: 0000-0002-7424-7378

E-mail: suzan.tireki@ozyegin.edu.tr

ÖZET

Dondurma, küresel ölçekte geniş bir tüketici kitlesine hitap eden ve yaygın olarak tercih edilen bir gıda ürünüdür, ancak bazı diyet kısıtlamalarına sahip olan tüketiciler tarafından tüketilememektedir. Son yıllarda, bitki bazlı dondurmalar hem vegan beslenme eğilimleri hem de laktoz intoleransı olan bireyler için önemli bir alternatif haline gelmiştir. Artan tüketici talepleri doğrultusunda, bitki bazlı ve fonksiyonel özelliklere sahip dondurma alternatiflerinin geliştirilmesi giderek önem kazanmaktadır. Bu noktada, nohut gibi baklagillerin pişirilmesi sırasında açığa çıkan aquafaba, potansiyel bir bileşen olarak dikkat çekmektedir.

Bu çalışmada, bitki bazlı bir dondurma formülasyonu geliştirilmesi amaçlanmış olup, temel bileşenler olarak aquafaba, keten tohumu ve çiya tohumu kullanılmıştır. Aquafaba içerdiği proteinler, nişasta ve çözünür lifler sayesinde iyi bir emülgatör ve stabilizatör olarak dondurmanın temel yapısını oluştururken, keten tohumu ve çiya tohumu ise lif ve protein içerikleri ile jel oluşturma özellikleri sayesinde ürünün besin değerini ve fiziksel stabilitesini artırmaktadır. Aynı zamanda aquafabanın hava tutma kapasitesinin yüksek olması, dondurmaya hafif ve köpüksü bir doku kazandırmasını sağlar. Tatlandırıcı olarak ise hurma püresi ve elma özü konsantresi tercih edilmiştir.

Çalışma kapsamında, toplam aquafaba, keten tohumu ve çiya tohumu miktarı %70 olarak sabitlenmiş olup, farklı oranlarda aquafaba (%50, %55, %60) içeren formülasyonlar geliştirilmiştir. Elde edilen aquafaba ve dondurma örnekleri fizikokimyasal ve fonksiyonel özellikler açısından değerlendirilmiş; pH, Brix, renk, toplam fenol içeriği, erime hızı, tekstür ve reolojik analizleri yapılmıştır. Dondurma formülasyonundaki aquafaba miktarı arttıkça, erime hızı artmış, viskozite ve sertlik değeri ise azalmıştır. Erime hızının artması ve sertliğin azalması, aquafaba miktarı arttıkça dondurmanın yapısal bütünlüğünün daha zayıf hale geldiğini göstermektedir. Aquafaba miktarı arttıkça kullanılan keten tohumu ve çiya tohumu miktarının azaldığından, dondurmaların yapısal özellikleri anlamlı olarak etkilenmiştir. Formülasyonların pH, Brix, toplam fenol, nem ve renk değerleri arasında ise anlamlı bir istatistiksel fark gözlenmemiştir.

Bu çalışma, fonksiyonel ve bitki bazlı gıda taleplerine yanıt vermeyi hedeflemekte olup, aynı zamanda gıda atıklarının azaltılmasına yönelik sürdürülebilir bir yaklaşımla aquafabanın kullanımına dikkat çekmektedir. Literatürde sınırlı sayıda bulunan aquafaba bazlı dondurma üzerine yapılan bu araştırma, bilimsel bilgi birikimine katkı sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: aquafaba, çiya tohumu, keten tohumu, bitki bazlı dondurma, fonksiyonel dondurma

ABSTRACT

Ice cream is a widely preferred food product that appeals to a wide range of consumers on a global scale, but it cannot be consumed by consumers with certain dietary restrictions. In recent years, plant-based ice creams have become an important alternative for both vegans and lactose intolerant individuals. In response to increasing consumer demands, the development of plant-based ice cream alternatives with functional properties is gaining significant importance. At this point, aquafaba, which is released during the cooking of legumes such as chickpeas, draws attention as a potential ingredient.

The aim of this study was to formulate a plant-based ice cream with aquafaba, flaxseed and chia seeds serving as the main ingredients. Aquafaba forms

the basic structure of ice cream as a good emulsifier and stabilizer thanks to the proteins, starch and soluble fibers it contains, while flaxseed and chia seeds increase the nutritional value and physical stability of the product due to their fiber and protein content and gel-forming properties. At the same time, the high air retention capacity of aquafaba allows ice cream to gain a light and foamy texture. Date puree and apple extract concentrate were preferred as sweeteners.

Within the scope of the study, the total amount of aquafaba, flaxseed and chia seed was fixed as 70% and formulations containing different amounts of aquafaba (50%, 55%, 60%) were developed. The aquafaba and ice cream samples obtained were evaluated in terms of physicochemical and functional properties; pH, Brix, color, total phenol content, melting rate, texture and rheological analyses were performed. As the amount of aquafaba in the ice cream formulation increased, the melting rate increased and the viscosity and hardness values decreased. The increase in melting rate and decrease in hardness indicate that the structural integrity of the ice cream became weaker as the amount of aquafaba increased. Since the amount of flaxseed and chia seed used decreased as the amount of aquafaba increased, the structural properties of the ice creams were significantly affected. No significant statistical difference was observed between the pH, Brix, total phenolics, moisture and color values of the formulations.

This study aims to respond to the demand for functional and plant-based foods, while also drawing attention to the use of aquafaba in a sustainable approach for reducing food waste. It aims to contribute to the scientific knowledge by being among the limited number of aquafaba-based ice cream studies in the literature.

Keywords: aquafaba, chia seed, flax seed, plant-based ice cream, functional ice cream

SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM BAĞLAMINDA SOMUT OLMAYAN KÜLTÜREL MİRAS: KAPADOKYA MUTFAĞI

INTANGIBLE CULTURAL HERITAGE IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE TOURISM: CAPPADOCIA CUISINE

Yeşim TÜRKER

Öğr.Gör., Kapadokya Üniversitesi / Yabancı Diller Yüksek Okulu /

KMYO Turist Rehberliği

ORCID: 0000-0002-7371-4819

E-mail: yeşim.turker@kapadokya.edu.tr

ÖZET

Bu araştırma, Kapadokya mutfağının sürdürülebilir turizm bağlamında nasıl bir kültürel miras taşıdığını ve somut olmayan kültürel miras olarak sürdürülebilirlik ile ilişkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın önemi, bölgenin zengin mutfak kültürünün, hem yerel halkın yaşam biçimini hem de çevresel sürdürülebilirliği nasıl şekillendirdiğini göstermesinde yatmaktadır. Araştırma yöntemi olarak nitel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Veriler, Nevşehir bölgesindeki seyahat acenteleri ve yerel işletmelerle yapılan derinlemesine mülakat yoluyla toplanmıştır. Araştırma evrenini, Kapadokya bölgesinde mutfak kültürünü tanıtan ve pazarlayan yerel seyahat acenteleri ve işletmeler oluşturmuştur. Örneklem olarak, bölgedeki seyahat acenteleri, geleneksel yemekleri sunan restoranlar ve yerel üreticiler seçilmiştir. Örneklem tekniği olarak amaçlı örneklem yöntemi kullanılmıştır. Veriler, içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu analiz, bölgedeki sürdürülebilir tarım uygulamaları, yerel malzemelerin kullanımı ve geleneksel tariflerin sürdürülebilirlikle nasıl bütünleştiği üzerine odaklanmıştır.

Araştırmanın temel bulguları, Kapadokya mutfağının yerel tarım yöntemlerini ve organik üretimi teşvik ederek çevre dostu bir gastronomik deneyim sunduğunu göstermektedir. Ayrıca, yerel halkın kültürel mirasını yaşatırken, bölgedeki doğal kaynakların korunmasına katkı sağladığı ve sürdürülebilirlik hedeflerine hizmet ettiği belirlenmiştir. Acentelerle yapılan görüşmeler ve yapılan bilimsel alanyazı çalışması göstermiştir ki; hem tarihsel hem de somut olmayan kültürel miras anlamında bölge oldukça zengindir. Ancak, bu potansiyeli daha da artırmak için yerel halkla etkileşimi teşvik edecek, sürdürülebilir turizm anlayışını

benimseyecek ve yenilikçi deneyimler sunacak çözümler geliştirilmelidir. Acen-teler başta olmak üzere, yerel halkın SOKÜM bağlamı gastronomi turizmi ko-nusunda bilinçlendirilmesi, bu alana yönelik altyapı yatırımlarının artırılması ve sürdürülebilir turizm politikaların uygulanması önemlidir. Bu bulgular, Ka-padokya mutfağının sadece bir gastronomik deneyim değil, aynı zamanda çev-reyle uyumlu bir yaşam biçimi sunduğunu ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, Kapadokya mutfağının sürdürülebilir turizmle bütünleşmesi, bölgeye özgü kültürel değerlerin korunması ve çevresel sürdürülebilirlik hedef-lerine ulaşılması açısından önemli bir örnek teşkil etmektedir. Bu bağlamda, ye-rel halkın doğayla uyum içinde yaşam tarzının teşvik edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kapadokya mutfağı, sürdürülebilirlik, yerel kaynaklar, somut olmayan kültürel miras, çevre dostu üretim.

ABSTRACT

This research aims to examine how Cappadocia cuisine carries cultural he-ritage in the context of sustainable tourism and how it is related to sustainability as an intangible cultural heritage. The significance of the study lies in demonst-rating how the region's rich culinary culture shapes both the local community's way of life and environmental sustainability. The research uses a qualitative rese-arch method. Data were collected through in-depth interviews with travel agen-cies and local businesses in the Nevşehir region. The study population consists of local travel agencies and businesses promoting and marketing the culinary cul-ture of the Cappadocia region. The sample includes travel agencies, restaurants serving traditional dishes, and local producers in the area. Purposeful sampling was used as the sampling technique. The data were analyzed using content analy-sis. This analysis focused on how sustainable farming practices, the use of local materials, and traditional recipes integrate with sustainability.

The key findings of the research show that Cappadocia cuisine offers an en-vironmentally friendly gastronomic experience by promoting local farming meth-ods and organic production. Additionally, it was found that while preserving the local community's cultural heritage, it contributes to the protection of natural re-sources and serves sustainability goals. The interviews with the agencies and the literature study have shown that the region is very rich in terms of both histo-rical and intangible cultural heritage. However, in order to further increase this potential, solutions that will encourage interaction with local people, adopt a sus-tainable tourism approach and offer innovative experiences should be developed. It is important to raise awareness of the local people, especially the agencies, on gastronomy tourism in the context of SOKÜM, to increase infrastructure invest-ments in this field and to implement sustainable tourism policies. These findings

highlight that Cappadocia cuisine is not only a gastronomic experience but also a lifestyle in harmony with the environment.

In conclusion, the integration of Cappadocia cuisine with sustainable tourism serves as an important example for the preservation of regional cultural values and achieving environmental sustainability goals. In this context, promoting the local community's lifestyle in harmony with nature is recommended.

Keywords: Cappadocia cuisine, sustainability, local resources, intangible cultural heritage, environmentally friendly production.

METaverse VE SANAL GASTRONOMİ DENEYİMLERİ: DİJİTAL RESTORANLAR, SANAL TAT TESTLERİ VE AI TABANLI LEZZET SİMÜLASYONLARI

METaverse AND VIRTUAL GASTRONOMY EXPERIENCES: DIGITAL RESTAURANTS, VIRTUAL TASTE TESTS, AND AI-BASED FLAVOR SIMULATIONS

Büşra KAYA

Lisansüstü Öğrenci, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi,
Turizm Fakültesi

ORCID: 0000-0002-6133-7518

E-mail: busra.kaya650@ogr.hbv.edu.tr

Sinan Baran BAYAR

Öğr. Gör., Kapadokya Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Meslek Yüksek Okulu

ORCID: 0000-0002-3039-3162

E-mail: sinan.bayar@kapadokya.edu.tr

Yunus Emre KARAMAN

Arş. Gör., Kapadokya Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi

ORCID: 0000-0002-3567-6671

E-mail: yunusemre.karaman@kapadokya.edu.tr

ÖZET

Metaverse teknolojilerinin gastronomiye entegrasyonu, sürükleyici, etkileşimli ve kişiselleştirilmiş yemek deneyimleri sunarak gıda alanında devrim yaratıyor. Sanal restoranlar, yapay zekâ destekli tat simülasyonları ve dijital mutfak deneyimleri, insanların yiyeceklerle etkileşimini fiziksel sınırların ötesine taşıyor. Metaverse içindeki dijital restoranlar, kullanıcılara etkileşimli yemek alanlarını keşfetme, sanal menülerle etkileşimde bulunma ve hatta uzaktan yemek yapma deneyimine katılma imkânı sunuyor. McDonald's ve Wendy's gibi markalar, sanal gıda hizmetleri için ticari marka başvurularında bulunarak metaverse odaklı gastronomiye doğru bir yönelim olduğunu gösteriyor (Rogers, 2022). Bu dijital ortamlar, küresel mutfak deneyimleri, gıda eğitimi ve marka etkileşimi açısından yeni fırsatlar sunarak giderek daha dijitalleşen bir tüketici kitlesine hitap ediyor. Yapay zekâ ve duyuşal teknoloji, sanal

tat deneyimlerini daha da geliştiriyor. Şirketler, tat algısını analiz eden ve tüketici tercihlerini tahmin eden yapay zekâ tabanlı lezzet modelleme sistemleri geliştiriyor (Huang et al., 2021). Sanal tat testleri, dokunsal geri bildirim, koku yayılımı ve nöropazarlama araçları kullanarak tatları simüle ediyor ve böylece kullanıcıların dijital ortamda “tat alma” deneyimi yaşamasını sağlıyor. Bu yenilikler, kişiselleştirilmiş yemek deneyimlerini mümkün kılarken, duyuusal bilim ve gıda teknolojisi alanındaki araştırmaları da ilerletiyor. Metaverse odaklı gastronomi, dijital testler yoluyla gıda israfını azaltarak ve yapay zekâ tabanlı tahminlerle gıda üretimini optimize ederek sürdürülebilirliği teşvik ediyor (Kumar et al., 2023). Ayrıca, kullanıcıların coğrafi kısıtlamalar olmadan uluslararası mutfakları ve kültürel yemek deneyimlerini keşfetmesini sağlayarak erişilebilirliği artırıyor. Ancak, gıdanın özgünlüğü, veri gizliliği ve erişim eşitsizlikleri gibi etik kaygılar hala çözüme kavuşturulması gereken konular arasında yer alıyor. Teknoloji ilerledikçe, gastronomi ile metaverse’ün birleşimi yemek deneyimlerinin geleceğini şekillendirecek, dijital inovasyon ile geleneksel mutfak kültürü arasındaki boşluğu kapatacaktır.

Anahtar Kelimeler: Metaverse gastronomisi, dijital restoranlar, yapay zeka destekli tat simülasyonları, sanal tat testleri, sürdürülebilir gıda teknolojileri

ABSTRACT

The integration of metaverse technologies into gastronomy is revolutionizing food experiences by offering immersive, interactive, and personalized dining solutions. Virtual restaurants, AI-driven taste simulations, and digital culinary experiences are reshaping how people engage with food beyond physical boundaries. Digital restaurants within the metaverse allow users to explore interactive dining spaces, engage in virtual menus, and even participate in remote cooking experiences. Brands like McDonald’s and Wendy’s have already filed trademarks for virtual food services, indicating a shift towards metaverse-driven gastronomy (Rogers, 2022). These digital environments provide opportunities for global culinary exposure, food education, and brand engagement, catering to an increasingly digital consumer base. AI and sensory technology are enhancing virtual taste experiences. Companies are developing AI-based flavor prediction models that analyze taste perception and predict consumer preferences (Huang et al., 2021). Virtual taste tests use haptic feedback, scent diffusion, and neuromarketing tools to simulate flavors, allowing users to “taste” food in a digital setting. These innovations enable personalized dining experiences while advancing research in sensory science and food technology. Metaverse-driven gastronomy fosters sustainability by reducing food waste through digital testing and optimizing food production through AI-based predictions (Kumar et al., 2023). Additionally, it expands accessibility, allowing users to explore international cuisines and cultural food experiences without

geographical limitations. However, ethical concerns regarding food authenticity, data privacy, and potential disparities in access remain challenges to address. As technology evolves, the convergence of gastronomy and the metaverse will shape the future of food experiences, bridging the gap between digital innovation and culinary traditions.

Keywords: Metaverse gastronomy, digital restaurants, AI-driven flavor simulations, virtual taste tests, sustainable food technologies

GASTRONOMİ VE SIFIR ATIK KAVRAMLARI ÜZERİNE BİR DERLEME

A REVIEW ON GASTRONOMY AND ZERO WASTE CONCEPTS

İrem BAĞCI

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi / Niğde Ömer Halisdemir University

Mühendislik Fakültesi / Faculty of Engineering

ORCID: 0000-0002-1376-5657

E-mail: rmbgc.99@gmail.com

Cem BALTACIOĞLU

Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi / Niğde Ömer Halisdemir University

Mühendislik Fakültesi / Faculty of Engineering

ORCID: 0000-0001-8308-5991

E-mail: cembaltacioglu@ohu.edu.tr

Ezgi DEMİR ÖZER

Dr. Öğr. Üyesi, Kapadokya Üniversitesi / Kapadokya University

Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu / School of Applied Sciences

ORCID: 0000-0002-3525-5172

E-mail: ezgi.oz@kapadokya.edu.tr

ÖZET

Gıda atıkları günümüzün en önemli küresel sorunlarından biri olup, artan nüfus, sürdürülebilirlik kaygıları ve doğal kaynakların tükenmesi gibi etkenler nedeniyle bu konuya duyulan ilgi her geçen gün artmaktadır. Sıfır atık kavramı, üretim, tüketim ve hizmet süreçlerinde atık oluşumunu en aza indirerek, geri dönüşüm ve yeniden kullanım yoluyla çevre ve insan sağlığını korumayı amaçlamaktadır. Türkiye’de sıfır atık uygulamaları, 2017 yılında başlatılan proje ile kurumsal düzeyde yaygınlaşmaya başlamış, 2019’da çıkarılan yönetmelik ile daha geniş bir kapsam kazanmıştır. Gastronomi, yiyecek ve içecek kültürünün tarihsel ve bilimsel yönlerini inceleyen disiplinler arası bir alandır. İnsanlığın yemek pişirme sanatını geliştirmesi, Mezopotamya’dan başlayarak Çin ve Anadolu mutfığı gibi farklı kültürel yapıları ayrılmıştır. Günümüzde gastronomi, sadece beslenme değil, aynı zamanda kültürel mirasın korunması, turizmin geliştirilmesi ve sürdürülebilir gıda

sistemlerinin oluşturulması açısından da büyük önem taşımaktadır. Sürdürülebilir gastronomi, gıda üretimi, dağıtımı ve tüketimi süreçlerinde çevresel etkileri en aza indirerek doğaya zarar vermeden sürdürülebilir bir beslenme anlayışını teşvik etmektedir. Anadolu mutfağında geleneksel olarak sıfır atık uygulamalarına büyük önem verilmiş, ekmek, süt ürünleri, sebze-meyve gibi gıdalar israf edilmeden farklı şekillerde değerlendirilmiştir. Yerel üreticilerin desteklenmesi, doğal kaynakların korunması ve atık yönetimi gibi unsurlar, sürdürülebilir gastronominin temelini oluşturmaktadır. Sonuç olarak, sıfır atık ve gastronomi arasındaki ilişki, sürdürülebilir bir geleceğe katkı sağlamak açısından büyük önem taşımaktadır. Hem bireysel hem de kurumsal düzeyde sıfır atık bilincinin artırılması, çevre dostu mutfak uygulamalarının yaygınlaştırılması ve yerel gıda sistemlerinin desteklenmesi, sürdürülebilir bir gastronomi anlayışı için kritik adımlardır.

Anahtar Kelimeler: Sıfır Atık, Gastronomi, Sürdürülebilirlik, Gıda Atıkları

ABSTRACT

Food waste is one of the most pressing global issues today, and interest in this topic continues to grow due to factors such as increasing population, sustainability concerns, and the depletion of natural resources. The concept of zero waste aims to minimize waste generation in production, consumption, and service processes while protecting human health and the environment through recycling and reuse. In Turkey, zero waste initiatives began to be institutionalized with the launch of a project in 2017 and gained broader scope with the regulation issued in 2019. Gastronomy is an interdisciplinary field that examines the historical and scientific aspects of food and beverage culture. The evolution of culinary arts started in Mesopotamia and later branched into different cultural traditions such as Chinese and Anatolian cuisines. Today, gastronomy is not only about nutrition but also plays a crucial role in preserving cultural heritage, promoting tourism, and establishing sustainable food systems. Sustainable gastronomy promotes an environmentally friendly approach to food production, distribution, and consumption by minimizing its ecological impact. In Anatolian cuisine, traditional zero waste practices have been highly valued, ensuring that food items such as bread, dairy products, fruits, and vegetables are utilized efficiently without waste.

Supporting local producers, conserving natural resources, and implementing effective waste management are fundamental principles of sustainable gastronomy. In conclusion, the relationship between zero waste and gastronomy is essential for contributing to a sustainable future. Raising awareness of zero waste at both individual and institutional levels, promoting eco-friendly kitchen practices, and supporting local food systems are critical steps toward achieving a sustainable gastronomy approach.

Keywords: Zero Waste, Gastronomy, Sustainability, Food Waste

YİYECEK VE İÇECEK ROTALARI İLE İLGİLİ MAKALELERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

BİBLİYOMETRİK ANALYSIS OF ARTICLES ON FOOD AND BEVAGERE ROUTES

Mehmet ÖLÇÜCÜ

Gaziantep Üniversitesi, Turizm Fakültesi Turizm İşletmeciliği

ORCID: 0009-0004-2456-4393

E-mail: mo1016@mail2.gantep.edu.tr

Metin SÜRME

Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Turizm Fakültesi Turizm İşletmeciliği

ORCID: 0000-0001-9810-7073

E-mail: metinsurme@gantep.edu.tr

ÖZET

Yiyecek ve içecekler tüm canlıların yaşamlarını devam ettirebilmesi için önemli bir ihtiyaçtır. Bu araştırmada yiyecek ve içecek rotalarıyla ilgili makalelerin bibliyometrik analiz yöntemi ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmada, “yiyecek ve içecek rotaları” ile ilgili makalelere 06.02.2025 tarihinde Web of Science veri tabanı kullanılarak erişilmiştir. Tarama yapılırken anahtar kelime olarak “yiyecek ve içecek rotaları” anahtar sözcüğünün İngilizcesi “food and beverage routes” kullanılmıştır. Yapılan araştırmada yıl sınırlamasına gidilmiştir. Çalışmanın verilerini Web of Science veri tabanından çekilmiştir. Bu sebeple Scopus, TR Dizin, YÖK Tez gibi platformlardaki verileri çalışmanın dışında bırakılmıştır. Anahtar sözcüğüyle “tüm alanlar” seçilerek yapılan taramada 2013-2024 yılları arasında yayınlanmış 236 makaleye ulaşılmıştır. Çalışma da araştırma sorusu olarak yiyecek ve içecek rotalarıyla ilgili çalışmaların yayınlandığı alan, dergi, dil, ülke, yazar ve yıllara göre dağılımı incelenmiştir. Çalışmanın bulgularında şekil ve tablolar birlikte sunulmuştur. Yiyecek ve içecek rotalarına yönelik yayınların en fazla yayınlandığı alanın ilk sırasında “Gıda Bilimi Teknolojisi” (n=55; %23,305), ikinci sırada “Çevre Bilimleri” (n=44; %18,644), üçüncü sırada “Biyoteknoloji Uygulamalı Mikrobiyoloji” (n=25; %10,593) yer almaktadır. Yayımcı olarak en fazla yayına sahip dergilerin başında “Elsevier” (n=81; %34,322) yer almaktadır. Yayın dili olarak ilk

sırada İngilizce (n=230; %97,458) yer almaktadır. Ülke açısından en fazla yayının Çin ve Amerika (n=37; %15,678) olduğu, ikinci sırada Brezilya (n=19; %8,051), üçüncü sırada ise İtalya (n=17; %7,203) olduğu gözlemlendi. En fazla yayının 2022 yılına (n=31; %13,136) ait olduğu görülmüştür. En çok yayın yapan yazarlar "Zabini, Federica", "Spence, Charles", "Tsai, Cheng-Fa", "Arnavut, Lorenzo", "Meneguzzo, Fransa", "Khamprapai, Wanida" (n=3; %1,271) yer almaktadır.

Anahtar kelimeler: Yiyecek, İçecek, Bibliyometrik Analiz

ABSTRACT

Food and beverages are an important need for all living things to continue their lives. In this study, it was aimed to evaluate articles on food and beverage routes using the bibliometric analysis method. In line with this purpose, articles on "food and beverage routes" were accessed using the Web of Science database on 06.02.2025. While scanning, the keyword "food and beverage routes" was used as the English word "food and beverage routes". A year limitation was applied in the research. The data of the study was taken from the Web of Science database. For this reason, data on platforms such as Scopus, TR Index, YÖK Thesis were excluded from the study. 236 articles published between 2013-2024 were reached in the search conducted by selecting the keyword "all fields". In the study, the distribution of studies on food and beverage routes according to the field, journal, language, country, author and years in which they were published was examined as the research question. Figures and tables are presented together in the findings of the study. The field where publications on food and beverage routes are published the most is "Food Science Technology" (n=55; 23.305%), "Environmental Sciences" (n=44; 18.644%) and "Biotechnology Applied Microbiology" (n=25; 10.593%). The journals with the most publications as a publisher are "Elsevier" (n=81; 34.322%). The language of publication is English (n=230; 97.458%). In terms of country, it was observed that the most publications were in China and America (n=37; 15.678%), Brazil (n=19; 8.051%) and Italy (n=17; 7.203%). It was observed that the most publications were in 2022 (n=31; 13.136%). The most published authors are "Zabini, Federica", "Spence, Charles", "Tsai, Cheng-Fa", "Arnavut, Lorenzo", "Meneguzzo, Fransa", "Khamprapai, Wanida" (n=3; 1.271%).

Keywords: Food, Beverage, Bibliometric Analysis

GASTRONOMİ KÜLTÜRÜNDE BOZULMA: GASTROVANDALİZM KAVRAMI VE ETKİLERİ

DEGRADATION IN GASTRONOMY CULTURE: THE CONCEPT AND EFFECTS OF GASTROVANDALISM

Rana Nur DEMİR

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kapadokya Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Programı / Master Student, Cappadocia University, Graduate School, Gastronomy and Culinary Arts Programme

ORCID: 0009-0009-0746-7942

E-mail: rananurdmr@gmail.com

Mine ERDEM BÜYÜKKİRAZ

Dr. Öğr. Üyesi, Kapadokya Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü / Assist. Prof. Dr., Cappadocia University, School of Applied Sciences, Department of Gastronomy and Culinary Arts

ORCID: 0000-0002-8724-0466

E-mail: mine.buyukkiraz@kapadokya.edu.tr

ÖZET

Gastronomi, gıdaların hijyen ve sanitasyon ilkeleri doğrultusunda belirli bir işleyiş içinde hazırlanıp, hem görsel hem de lezzet unsurları gözetilerek sunulduğu bir yemek kültürü ya da yemek sanatı olarak tanımlanmaktadır. Gastronomi aynı zamanda kültürel kimliğin ayrılmaz bir parçası olup toplumları yansıtan dinamik bir alandır. Ticari ve ekonomik kaygılar, küreselleşme ve dijitalleşme etkisi gibi etmenler gastronomi unsurlarının değişimine neden olmaktadır. Bu çalışma literatüre yeni kazandırılmış, yeme-içme kültürüne veya gastronomik değerlere kasıtlı zarar verme, tahrip etme veya saygısızlık gösterme olarak tanımlanan “gastrovandalizm” kavramını incelemeyi amaçlamaktadır. Kısaca yeme-içme kültürünün ticarileşme ile birlikte bozulması olarak ifade edebileceğimiz gastrovandalizm kavramı, köklü gastronomi mirasının ve geleneklerinin bozulması, değerli tariflerin özüne sadık kalınmadan değiştirilmesi veya bilinçli olarak kötü halde sunulması gibi eylemleri kapsamaktadır. Araştırmada, gastrovandalizmin

lokal mutfaklar, kültürel gastronomi mirası, gastronomi turizmi gibi alanlar üzerindeki etkisi, dijitalleşme ve sosyal medya ile oluşan gastronomi trendleri, yerel yemeklerin ticarileşmesi ve sürdürülebilir gastronomi bağlamında gastrovandalizm temaları incelenmektedir. Gastrovandalizmin özellikle yerel gastronomi kültürü üzerine olan etkilerini azaltmak için yerel yeme-içme kültürüne sahip çıkılması, yöresel tariflerin korunması ve sürdürülebilir gastronomi anlayışının benimsenmesi önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gastrovandalizm, kültürel bozulma, yerel mutfaklar, sürdürülebilir gastronomi, dijitalleşme ve sosyal medya.

ABSTRACT

Gastronomy is defined as a food culture or culinary art in which food is prepared in a certain process in line with hygiene and sanitation principles and presented with both visual and flavor elements. Gastronomy is also an integral part of cultural identity and a dynamic field that reflects societies. Factors such as commercial and economic concerns, globalization and digitalization effect cause changes in gastronomy elements. This study aims to examine the newly introduced concept of “gastrovandalism”, which is defined as intentional damage, destruction or disrespect to food and beverage culture or gastronomic values. In short, the concept of gastrovandalism, which can be defined as the deterioration of food and beverage culture with commercialization, includes actions such as the deterioration of deep-rooted gastronomic heritage and traditions, changing valuable recipes without being faithful to their essence or deliberately presenting them in a bad form. In this research, the impact of gastrovandalism on local cuisines, cultural gastronomy heritage, gastronomy tourism, gastronomy trends emerging with digitalization and social media, the commercialization of local food and the themes of gastrovandalism in the context of sustainable gastronomy are examined. In order to reduce the effects of gastrovandalism, especially on the local gastronomy culture, it is important to protect the local food and beverage culture, protect local recipes and adopt a sustainable gastronomy approach.

Keywords: Gastrovandalism, cultural degradation, local cuisines, sustainable gastronomy, digitalization and social media.

NÖROGASTRONOMİ KONULU ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZİ

A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF STUDIES ON NEUROGASTRONOMY

Ali ILGAZ

Dr. Öğr. Üyesi, Kapadokya Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu,
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü / Assist. Prof., Cappadocia University,
School of Applied Sciences, Gastronomy and Culinary Arts Department

ORCID: 0000-0003-0838-2747

E-mail: ali.ilgaz@kapadokya.edu.tr

Özlem YILDIRIM

Öğr. Gör., İstanbul Aydın Üniversitesi, Anadolu BİL Meslek Yüksekokulu, Aş-
çılık Programı / Lecturer, İstanbul Aydın University, Anadolu BİL Vocational
School, Cooking Department

ORCID: 0000-0003-3807-4315

E-mail: ozlemyildirim@aydin.edu.tr

ÖZET

Multidisipliner bir alan olma özelliği gösteren gastronomide gün geçtikçe yeni gelişmeler yaşanmakta ve bunun sonucunda da yeni trendler ve kavramlar ortaya çıkmaktadır. Bu yeni trend ve kavramlardan biri de Nörogastronomidir. Lezzet algısının biliş ve hafızayı etkileme yollarının incelenmesi şeklinde tanımlanan nörogastronomi sayesinde beynin lezzetleri nasıl algıladığı ortaya konulmaktadır. Tükettiğimiz gıda maddelerinin, duyularımızı ve dolayısıyla sinir sistemimizi ne şekilde ve nasıl uyardığını incelemek gastronominin alanını ilgilendiren konulardan biridir. Bu çalışmada nörogastronomi konulu çalışmaların bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda alan yazında bulunan ilgili çalışmaların; ülkelere, yazarlara, yayın yıllarına, konularına, dillerine göre tasnifi yapılarak sayısal analiz teknikleri ve istatistiklerle incelenmesi amaçlanmıştır. Bibliyometrik analiz yönteminin ele alındığı araştırma kapsamında ulusal ve uluslararası veri tabanları taranmış olup araştırma sonucunda özellikle son yıllarda konuyla ilgili ulusal ve uluslararası yayın sayısının

nicel anlamda arttığı ve nörogastronomi ile ilgili çalışmaların daha çok tüketici deneyimi üzerine yoğunlaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gastronomi, Nörogastronomi, Bibliyometrik Analiz.

ABSTRACT

In gastronomy, which is a multidisciplinary field, new developments are taking place every day and as a result, new trends and concepts are emerging. One of these new trends and concepts is Neurogastronomy. Neurogastronomy, which is defined as the examination of the ways in which taste perception affects cognition and memory, reveals how the brain perceives tastes. Examining how and in what way the food we consume stimulates our senses and therefore our nervous system is one of the subjects that concerns the field of gastronomy. In this research, it is aimed to examine the studies on neurogastronomy with the bibliometric analysis method. In this direction, it is aimed to classify the relevant studies in the literature according to countries, authors, publication years, subjects and languages and to examine them with numerical analysis techniques and statistics. Within the scope of the research in which the bibliometric analysis method was discussed, national and international databases were scanned and as a result of the research, it was concluded that the number of national and international publications on the subject has increased quantitatively especially in recent years and that studies on neurogastronomy have focused more on consumer experience.

Keywords: Gastronomy, Neurogastronomy, Bibliometric Analysis.

ANİMASYON FİLMLERİNDE GASTRONOMİ TEMASININ SEYAHAT ETME NİYETİNE ETKİSİ

THE EFFECT OF GASTRONOMY THEME IN ANIMATED FILMS ON TRAVEL INTENTION

Betül KAHVECİ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

ORCID: 0009-0006-9595-609X

E-mail: bkahveci055@gmail.com

Sezi AYDIN

Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi

ORCID: 0000-0003-3625-2536

E-mail: sezi.aydin@omu.edu.tr

Yetkin BULUT

Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi

ORCID: 0000-0001-9870-592X

E-mail: ybulut@omu.edu.tr

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, gastronomi temasını doğrudan ve dolaylı olarak işleyen animasyon filmlerinin seyahat etme niyeti üzerindeki etkisinin incelenmesidir. Medya içeriklerinin insan davranışı üzerindeki etkisi son yıllarda gastronomi temalı filmlerin artmasıyla da kendini göstermektedir. Bu nedenle, araştırmada animasyon filmlerinde sunulan gastronomik deneyimleri yaşama isteğinin seyahat niyetini etkileyip etkilemediği sorusuna cevap aranmaktadır. Bu doğrultuda, gastronomi temasını işleyen; *Ratatouille*, *Cloudy with a Chance of Meatballs*, *Chef Jack*, *Bao*, *Lady and the Tramp*, *Garfield*, *Howl's Moving Castle*, *Spirited Away*, *Turning Red*, *Encanto* ve *Coco* animasyon filmleri üzerinden içerik analizi yapılmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak içerik analizi türlerinden değerlendirici analiz tercih edilmiş ve animasyon filmlerinin içeriğinde ve izleyici yorumlarında yer alan gastronomik deneyimlerle ilgili değerlendirmeler ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Sonuç olarak, incelenen animasyon filmlerinde yerel kültür ile yöresel yiyecek ve içeceklerin yoğun olarak işlendiği ve izleyicilerde

gastronomik deneyimlerin geçtiği bölgelere yönelik seyahat etme niyetinin oluştuğu görülmektedir. Filmlerde işlenen gastronomik konular çoğu zaman günlük yaşamı temsil etmekte ve kültürel tanıtımlarda önemli bir rol oynamaktadır. Elde edilen sonuçlar medyada yer alan gastronomik öğelerin potansiyel bir turistik çekicilik kaynağı olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Gastronomi, Seyahat etme niyeti, Animasyon filmi, İçerik analizi

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the effect of animated films that directly and indirectly deal with the theme of gastronomy on travel intention. The impact of media content on human behavior is also evident with the increase in gastronomy-themed films in recent years. Therefore, the research seeks to answer the question of whether the desire to experience gastronomic experiences presented in animated films affects travel intention. In this direction, a content analysis was conducted on the animated movies Ratatouille, Cloudy with a Chance of Meatballs, Chef Jack, Bao, Lady and the Tramp, Garfield, Howl's Moving Castle, Spirited Away, Turning Red, Encanto and Coco . In accordance with the purpose of the study, evaluative analysis, one of the types of content analysis, was preferred and evaluations about gastronomic experiences in the content of animated films and audience comments were tried to be revealed. As a result, it is seen that local culture and local food and beverages are intensively covered in the analyzed animated films and that viewers intend to travel to the regions where gastronomic experiences take place. The gastronomic topics covered in the movies often represent daily life and play an important role in cultural promotions. The results show that gastronomic elements in the media are a potential source of touristic attraction.

Keywords: Gastronomy, Intention to travel, Animation movie, Content analysis

GELENEKSELDEN MODERNE: SALEP İLE FONKSİYONEL BİR İÇECEK GELİŞTİRME SÜRECİ

FROM TRADITION TO INNOVATION: DEVELOPING A FUNCTIONAL BEVERAGE WITH SALEP

Alev SÖKMEN

Doç. Dr., Kastamonu Üniversitesi, Turizm Fakültesi

ORCID: 0000-0002-2143-839X

E-mail: alevsokmen@kastamonu.edu.tr

Yağız Batuhan ERASLAN

Arş. Gör., Kastamonu Üniversitesi, Turizm Fakültesi

ORCID: 0000-0001-8047-5943

E-mail: yberaslan@kastamonu.edu.tr

Ahmet Tuğrul KARAMUSTAFA

Arş. Gör., Kastamonu Üniversitesi, Turizm Fakültesi

ORCID: 0000-0002-2456-8616

E-mail: tkaramustafa@kastamonu.edu.tr

ÖZET

Salep, içerdiği yüksek orandaki glikomannan sayesinde hem kıvam artırıcı özellikleri hem de fonksiyonel bileşen potansiyeli ile dikkat çeken, geleneksel mutfaklarda yaygın olarak kullanılan bir hammaddedir. Ancak gastronomi ve mutfak sanatları bağlamında bu geleneksel ürünün modern kullanım biçimlerine yönelik bilimsel çalışmalar sınırlıdır. Bu araştırma, salebin çağdaş gastronomi uygulamalarındaki potansiyelini ortaya koymak amacıyla, salep bazlı bir “cold brew” içeceğinin geliştirilmesi ve duyu analizi yoluyla değerlendirilmesine odaklanmaktadır. Çalışma kapsamında ürün geliştirme süreci hâlen devam etmekte olup, geleneksel içerik modern soğuk demleme tekniği ile birleştirilerek yenilikçi bir içecek prototipi oluşturulmaktadır.

Araştırmada, geliştirilen ürünün tat, koku, renk ve genel beğeni gibi duyu özellikleri, gastronomi ve mutfak sanatları lisans öğrencilerinden oluşan bir örneklem grubunca değerlendirilecektir. Değerlendirme sürecinde Tartılı Derecelendirme Yöntemi kullanılacak, analiz sonuçları Biplot analizi ile desteklenerek verilerin çok boyutlu görselleştirilmesi sağlanacaktır. Çalışma, salebin sadece

geleneksel bir içecek hammaddesi olarak değil, aynı zamanda çağdaş mutfaklarda fonksiyonel bir içerik olarak yeniden yorumlanabileceğini ortaya koymayı hedeflemektedir. Elde edilecek bulguların, gastronomi literatüründe doğal, yerel ve işlevsel ürünlerin yenilikçi formlarda kullanımına ilişkin önemli katkılar sunması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Salep, Fonksiyonel İçecek, Modern Mutfak Uygulamaları

ABSTRACT

Salep, traditionally used in regional cuisines, is a natural thickening agent rich in glucomannan, which provides functional and sensory benefits. Despite its wide application in traditional foods and beverages, its potential within the context of modern gastronomy remains underexplored. This study aims to examine the potential of salep as a functional ingredient in contemporary culinary practices by developing and evaluating a salep-based cold brew beverage. The product development process is currently ongoing, with a focus on integrating traditional ingredients into a modern cold brewing technique to create an innovative beverage prototype.

The sensory evaluation of the product will be conducted by a sample group of undergraduate students from the field of gastronomy and culinary arts. Attributes such as taste, aroma, color, and overall acceptability will be assessed using the Weighted Scoring Method, and the findings will be visualized through Biplo-plot analysis to interpret multidimensional relationships among sensory variables. The study seeks to demonstrate that salep can be recontextualized not only as a traditional drink component but also as a functional ingredient in innovative gastronomy. The expected outcomes are intended to contribute to the academic literature by offering new insights into the modern reinterpretation of local and functional ingredients.

Keywords: Salep, Functional beverage, Modern culinary practices

NİĞDE MUTFAK KÜLTÜRÜNDE ALAY EKMEĞİ: ETNOGASTRONOMİK BİR ARAŞTIRMA

ALAY BREAD IN NIGDE CULINARY CULTURE: AN ETHNO-GASTRONOMICAL RESEARCH

Şinasi ÖZMEN

Öğr. Gör., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi,
Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu

ORCID: 0000-0003-2561-6939

E-mail: sinasiozmen@ohu.edu.tr

ÖZET

Etnogastronomi, kültürel antropoloji, gastronomi ve etnoloji disiplinlerinin keşifinde yer alan bir araştırma alanıdır. İnsan topluluklarının yemek kültürlerini, beslenme alışkanlıklarını, yemek üretim ve tüketim süreçlerini sosyo-kültürel, tarihsel ve sembolik bağlamda inceleyen bir bilim dalıdır. Bu çalışma, Niğde yöresine özgü geleneksel bir ekmek türü olan Alay Ekmeği'ni, etnogastromi perspektifiyle incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, Alay Ekmeği'nin üretim teknikleri, kullanılan yerel malzemeler, sosyo-kültürel işlevleri ve kuşaklararası aktarım süreçlerini ele alarak, bu ekmek türünün Niğde'nin somut olmayan kültürel mirasındaki yerini analiz etmektedir. Nitel araştırma yöntemi benimsenmiş olup, saha çalışması kapsamında Niğde'de yerel üreticilerle derinlemesine görüşmeler yapılmış ve tandır ekmeği yapım süreci katılımlı gözlemle belgelenmiştir. Bulgular, Alay Ekmeği'nin yalnızca bir besin maddesi değil, aynı zamanda toplumsal dayanışma, dini ritüeller ve yöresel kimlik gibi unsurlarla iç içe geçmiş kültürel bir pratik olduğunu ortaya koymaktadır. Ekmeğin üretiminde kullanılan geleneksel tandır teknolojisi ve yerel buğday çeşitleri, sürdürülebilir tarım-gastronomi ilişkisi bağlamında da değerlendirilmiştir. Çalışma, küreselleşme ve fast-food kültürünün yerel gıda pratikleri üzerindeki baskısına rağmen, Alay Ekmeği'nin dirençli bir kültürel simge olarak varlığını nasıl sürdürdüğünü tartışmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Niğde Mutfak Kültürü, Alay Ekmeği, Etnogastronomi, Kültürel Miras, Geleneksel Ekmek Üretimi.

ABSTRACT

Etnogastronomy is a field of research located at the intersection of cultural anthropology, gastronomy and ethnology disciplines. It is a branch of science that examines the food cultures, nutritional habits, food production and consumption processes of human communities in a sociocultural, historical and symbolic context. This study aims to examine Alay Bread, a traditional bread type specific to the Niğde region, from an ethnogastronomy perspective. The research analyzes the place of this bread type in the intangible cultural heritage of Niğde by addressing the production techniques, local materials used, socio-cultural functions and intergenerational transmission processes of Alay Bread. The qualitative research method was adopted, and in-depth interviews were conducted with local producers in Niğde within the scope of the field study and the tandoor bread making process was documented through participant observation. The findings reveal that Alay Bread is not only a food item, but also a cultural practice intertwined with elements such as social solidarity, religious rituals and local identity. The traditional tandoori technology and local wheat varieties used in the production of bread are also evaluated in the context of sustainable agriculture-gastronomy. The study discusses how Alay Bread continues to exist as a resilient cultural symbol despite the pressure of globalization and fast-food culture on local food practices.

Keywords: Niğde Cuisine Culture, Alay Bread, Ethnogastronomy, Cultural Heritage, Traditional Bread Production.

VEGAN VE GLÜTENSİZ SAĞLIKLI ATIŞTIRMALIK: KRAKER ÖRNEĞİ

VEGAN AND GLUTEN-FREE HEALTHY SNACK: CRACKER EXAMPLE

Sude Sena TULUK

Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi, Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı

ORCID: 0009-0006-6771-7761

E-mail: sudesenatuluk88@gmail.com

Nurten BEYTER

Dr.Öğr. Üyesi, Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fa-
kültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü

ORCID: 0000-0001-6359-9469

E-mail: nbeyter@baskent.edu.tr

ÖZET

A rtan sağlık bilinci ve beslenme kaynaklı rahatsızlıkların yaygınlaşması, dünya çapında sağlıklı, güvenilir ürünlere olan talebin artmasına yol açmaktadır. Bununla birlikte, tüketicilerin sürdürülebilirlik, doğal yaşam ve hayvan refahı gibi konulara yönelik farkındalığındaki artış, tüketim alışkanlıklarında da değişikliklere neden olmaktadır. Bu çalışma, son yıllarda glütensiz ve vegan beslenme alışkanlıklarının artan popülaritesinden yola çıkarak, sağlıklı ve besleyici bir atıştırma malı ürün geliştirmeyi hedeflemektedir. Araştırmanın temel amacı, nohut unu, pancar ve sarımsak gibi yüksek besin değerine sahip bileşenlerden oluşan, yenilikçi ve fonksiyonel özelliklere sahip glütensiz ve vegan krakerler üretmektir. Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden deneysel yöntem kullanılmıştır. Bu kapsamda; fesleğen ve kuru domates içeren (E30) ve pancar içeren (S22) olmak üzere 2 farklı formül kullanılarak ürün geliştirme denemeleri yapılmıştır. Denemeler sonucunda elde edilen ürünler araştırmacılar tarafından değerlendirilerek reçetelere son hali verilmiştir. Çalışma kapsamında geliştirilen ürünler duyu analizi konusunda eğitilmiş, herhangi bir duyu organında bir özrü bulunmayan ve gıbal enfeksiyonu olmayan eğitilmiş panelistlere değerlendirme için sunulmuştur. Duyusal analizin ilk aşamasında 9 kişilik eğitilmiş panelist grubuna (eğitilmiş

panelistlerden oluşan 3 ila 10 kişilik bir grup) 7'li likert ölçeği kullanılarak hazırlanmış kalite derecelendirme testi (1=hiç beğenmedim, 7= çok beğendim) uygulanmıştır. Ürünler görünüş, doku, koku ve lezzet açısından değerlendirilmiştir. Sonrasında ise 80 kişiden oluşan bir gruba (eğitilmemiş panelistlerden oluşan 80 ila 100 kişilik bir panel grubu) 5'li likert ölçeğine göre hazırlanmış beğeni testi (1=hiç beğenmedim, 5= çok beğendim) uygulanmıştır. Panelistlerin vermiş olduğu puanlar üzerinden betimleyici istatistikler yapılmıştır. Eğitimli panelistlerin değerlendirmeleri sonucunda, geliştirilen ürünler tüm kriterler açısından ortalamanın üzerinde (>3,5) puan alarak kabul görmüştür. Beğeni testi sonucunda ise her iki üründe tüm kriterler açısından ortalamanın üzerinde (>2,5) puan alarak kabul görmüştür. Üretilen krakerler, besin değeri açısından zengin olması çölyak hastaları, vegan beslenenler ve sağlıklı ürün tüketmek isteyen kişiler tarafından severek tüketilebilecek ürünler olarak değerlendirilmiştir. Bu anlamda geliştirilecek çeşitli ürünlerin; insanların taleplerini karşılayacak, sağlıklı atıştırmalıklara alternatif oluşturma anlamında önemli çalışmalar olacağı düşünülmektedir. Bundan sora yapılacak araştırmalarda ürünlerin besin içeriği analizleri de yapılarak pazara yönelik ürün çalışmalarının gerçekleştirilebileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Sağlıklı beslenme, vegan beslenme, glütensiz beslenme, atıştırmalık.

ABSTRACT

The increasing awareness of health and the prevalence of diet-related disorders have led to a growing global demand for healthy and reliable products. Additionally, the rising awareness of sustainability, natural living, and animal welfare has resulted in changes in consumer habits. This study aims to develop a healthy and nutritious snack product by drawing on the increasing popularity of gluten-free and vegan dietary habits in recent years. The main objective of the research is to produce innovative and functional gluten-free and vegan crackers composed of high-nutritional-value ingredients such as chickpea flour, beetroot, and garlic. In this study, the experimental method, a quantitative research approach, was used. Within this scope, product development trials were conducted using two different formulations: one containing basil and sun-dried tomatoes (E30) and another containing beetroot (S22). The products obtained from the trials were evaluated by the researchers, and the final recipes were determined. The developed products were presented for evaluation to trained panelists with no sensory impairments or flu-related infections. In the first stage of sensory analysis, a trained panel of nine individuals (a group of trained panelists consisting of 3 to 10 people) was given a quality rating test prepared using a 7-point Likert scale (1 = strongly disliked, 7 = strongly liked). The products were evaluated based on appearance, texture, aroma, and taste. Subsequently, an acceptance test was conducted with a group of 80 individuals (a panel group consisting of 80 to 100 untrained

panelists) using a 5-point Likert scale (1 = strongly disliked, 5 = strongly liked). Descriptive statistics were derived from the scores given by the panelists. As a result of the evaluations conducted by trained panelists, the developed products were accepted, receiving scores above the average (>3.5) for all criteria. Similarly, in the acceptance test, both products received scores above the average (>2.5) for all criteria. The produced crackers were evaluated as highly nutritious and suitable for consumption by individuals with celiac disease, those following a vegan diet, and those seeking healthy food options. In this regard, the development of various such products is expected to meet consumer demands and serve as an alternative to healthy snacks. Future research could focus on analyzing the nutritional content of the products and conducting market-oriented product studies.

Keywords: Healthy nutrition, vegan diet, gluten-free diet, snack food.

TUTMACI'NIN ÇEVİRİ ESERİ TABİATNÂME İLE HILTLAR TEORİSİ KAPSAMINDA ŞERBET VE YEMEK EŞLEŞMELERİ

SHERBET AND FOOD PAIRINGS IN THE CONTEXT OF TUTMACI'S TRANSLATED WORK TABİATNÂME AND HUMORAL THEORY

Hakan TURGUT

Prof. Dr. Başkent Üniversitesi / Güzel Sanatlar Tasarım ve
Mimarlık Fakültesi

ORCID: 0000-0002-4572-194X

E-mail: hturgut@baskent.edu.tr

Servet Kazım GÜNEY

Öğr. Gör. Başkent Üniversitesi / Güzel Sanatlar Tasarım ve
Mimarlık Fakültesi

ORCID: 0000-0002-1948-4223

E-mail: servetkg@baskent.edu.tr

ÖZET

Yiyecek ve içecekler kültürel mirası en iyi yansıtan unsurlar olarak değerlendirilmektedir. İçecekler bu miras içinde önemli bir yere sahiptir. Şerbetler içerdikleri meyve, baharat ve bitki özleri sayesinde çok önemli birer vitamin ve mineral kaynağı olma özelliği taşımaktadır. Ayrıca, bu ürünlerin sindirime yardımcı olmanın yanı sıra antibakteriyel, antifungal, analjezik, antienflamatuar, antikarsinojen, antioksidan, antimikrobiyal, kalp sağlığını destekleyici, kolesterol düşürücü, hafızayı güçlendirici ve şeker hastalığına karşı koruyucu etkileri olduğu bilinmektedir. Hılt, eski hekimlerin insan vücudunda var saydığı, besinlerin midede sindirildikten sonra dönüştükleri safra, sevda (kara safra), kan ve balgam gibi dört maddeden biri olarak tanımlanmaktadır. Kişinin mizacına göre beslenmesini temel alan ve basitçe “yedikleriniz davranışlarınız olur” şeklinde de anlatılabilen Hıltlar teorisinin (Humoral Patoloji) sahibi Bergamalı Galenos'tur.

Aydınöğlu Umur Bey zamanında bilim ve sanat desteklenmiştir. Türkçe tercüme çalışmaları hızlanmıştır. Farsçadan Türkçeye Tutmacı tarafından tercüme

edilen Tabiatnâme bu eserlerin en önemlilerinden biridir. Tabiatnâme koruyucu tıp hekimliği kitabıdır. Kitapta, hıltlar teorisine göre et çeşitleri ve peynirin zararlarını gidermek için bunlarla birlikte servis edilmesi tavsiye edilen ürünler verilmiştir.

Bu çalışmanın amacı, bir yandan Türk yemek kültüründe önemli bir yere sahip; ancak unutulmaya yüz tutmuş şerbetleri tanıtırken bir yandan da hıltlar teorisine de uygun olacak şekilde etlerle eşleştirmelerinin yapılmasıdır. Bu eşleştirmenin temeli Tutmacı'nın Tabiatnâme adlı eserine dayanmaktadır. Tutmacı'nın bu eserde etlerle birlikte tüketilmesini tavsiye ettiği yiyecek ve içecekler, hıltlar teorisine uygun olarak şerbet önerilerine dönüştürülmüştür. Çalışmada önerilen et ile şerbet eşleşmelerin yiyecek içecek sektöründe et yemeklerinin içeceklerle servisine bakış açısına önemli katkıları olacağı değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Şerbet, Tutmacı, Hıltlar Teorisi, Yemek Eşleşmesi

ABSTRACT

Food and beverages are considered to be the elements that best reflect cultural heritage. Drinks have an important place in this heritage. Sherbets are very important sources of vitamins and minerals thanks to the fruit, spice and plant extracts they contain. In addition to aiding digestion, these products are known to have antibacterial, antifungal, analgesic, anti-inflammatory, anticarcinogenic, antioxidant, antimicrobial, heart-healthy, cholesterol-lowering, memory-enhancing and protective effects against diabetes. Hilt is defined as one of the four substances such as bile, sevda (black bile), blood and phlegm, which ancient physicians considered to exist in the human body and which are transformed after food is digested in the stomach. Galenos of Pergamum is the author of the theory of the Hylts (Humoral Pathology), which is based on nutrition according to one's temperament and can be explained simply as "what you eat becomes your behavior". During the reign of Aydınoğlu Umur Bey, science and arts were supported. Turkish translation studies accelerated. Tabiatnâme translated from Persian into Turkish by Tutmacı is one of the most important of these works. Tabiatnâme is a book on preventive medicine. In the book, according to the humoral theory, meat varieties and products recommended to be served with cheese in order to eliminate the harm of cheese are given.

The aim of this study is to introduce the sherbets, which have an important place in Turkish food culture but have been almost forgotten, while pairing them with meats in accordance with the humoral theory. This pairing is based on Tutmacı's work Tabiatnâme. The foods and drinks that Tutmacı recommends to be consumed with meats in this work have been transformed into sherbet recommendations in accordance with the humoral theory. It is evaluated that the meat and sherbet pairings proposed in the study will make significant contributions to the perspective of serving meat dishes with beverages in the food and beverage sector.

Keywords: Sherbet, Tutmacı, Humoral Theory, Food Paring

HERŞEY DAHİL SİSTEMDE OTEL TÜKETİCİLERİNİN
AÇIK BÜFE DAVRANIŞLARI: ANTALYA LARA
BÖLGESİNDE BEŞ YILDIZLI OTEL İŞLETMESİNDE
ÖRNEK OLAY ÇALIŞMASI

OPEN BUFFET BEHAVIORS OF HOTEL CONSUMERS IN
AN ALL-INCLUSIVE SYSTEM: A CASE STUDY IN A FIVE-
STAR HOTEL BUSINESS IN ANTALYA LARA REGION

Olçay KİLİNÇ

Doç. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

ORCID ID: 0000-0002-1369-3139

E-mail: olcaykiling@mehmetakif.edu.tr

Uğur KİLİNÇ

Doç. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

ORCID ID: 0000-0001-6412-2689

E-mail: ugurkiling@mehmetakif.edu.tr

ÖZET

Yiyecek-içecek işletmelerinde açık büfe uygulamaları, tüketicilerin davranışlarını etkileyerek çeşitli psikolojik faktörleri harekete geçirir. Açık büfelerde sunulan “sınırsızlık” algısı, tüketicilerin daha fazla yemek tüketme eğilimine yönelmelerine neden olabilir. Bu durum, “hedonik tüketim” olarak adlandırılan, zevk odaklı tüketim davranışıyla ilişkili olarak açıklanmaktadır (Rozin, 1999). Açık büfelerde sunulan çeşitliliğin geniş olması, bir sunum zenginliği olarak tüketicilere yansıtılmaktadır. Ancak bu sunum zenginliği tüketicilerin daha fazla çeşit denemesine ve bu nedenle de daha fazla yemek tüketmesine de neden olmaktadır (Rolls, 2000). Açık büfe sunumlarında, tüketiciler hedonik etki nedeniyle ne kadar yemek yediklerini çoğu zaman tam algılayamaz. Bu durum, tüketicilerin aşırı yeme eğilimini ve gıda israfını da arttırmaktadır (Wansink, 2004). Yiyeceklerin açık büfelerde görsel olarak çekici bir şekilde sunulması, tüketicilerin daha fazla tatmin olmasına ve daha fazla yiyecek tüketmesine neden olabilir (Whitehair, 2013).

Yemek yeme alışkanlıkları, bireylerin ve toplumların kimliklerinin önemli bir parçasıdır. Milliyet, bu alışkanlıkların şekillenmesinde önemli bir rol oynar. Her milletin, nesilden nesile aktarılan kendine özgü bir mutfak kültürü vardır (Mintz, 1986). Bu kültür, geleneksel yemek tarifleri, pişirme teknikleri, baharat kullanımı ve sofra adabını içerir (Trichopoulou ve diğ., 2003). Özellikle herşey dahil sisteminde sunulan açık büfe öğünler gerek çeşitlilik, gerek bolluk, gerek se yemeklerin kombinasyonu açısından tüketicilere geniş bir olanak yelpazesi sunmaktadır.

Bu çalışmada tüketicilerin milliyetlerine göre açık büfeden faydalanma davranışı örnek olay çerçevesinde gözlem yolu ile ölçülmeye çalışılmıştır. Çalışmanın gözlemi Antalya Lara bölgesinde faaliyet gösteren beş yıldızlı bir otel işletmesinde açık büfe sunulan bir öğlen yemeği esnasında gerçekleştirilmiştir. Gözlemin gerçekleştirildiği gün itibarı ile 14 farklı milliyetten 312 kişi herşey dahil sisteminde konaklamaktadır. Gözlemden 33 kişinin doğrudan gözlenerek gruplanmış yemek büfelerine giderek önce hangi grup yiyecekleri aldıkları, yemek süresince kaç defa açık büfeye yöneldikleri ve tabaklarını nasıl doldurdıkları üzerine yoğunlaşmıştır. Gözlem yapıldıktan sonra kişilere gidilerek kendilerine ilişkin gözlem verileri paylaşılmış ve bu verilerin bilimsel bir çalışma için kullanılması için rızaları sorulmuştur. 33 kişiden 17 kişi verilerin kullanılması için onay vermiştir. 17 kişiye milliyetleri sorularak veri seti tamamlanmıştır. Araştırma verilerine göre Alman (4 kişi), İngiliz (2 kişi) ve Polonyalı (1) müşterilerin ağırlıklı olarak önce garnitür aldığı, sonra ana yemeği seçtiği, ortalama 3 defa açık büfeye gittikleri, tabaklarına genelde az miktarda yemek alıp, bitmesi durumunda beğendikleri yemeği tekrar az miktarda aldığı ve büyük çoğunluğunun en son tatlı büfesine gittiğinde bir de sıcak içecek aldığı görülmüştür (6 kişi). Türk (6 kişi) ve Rus (3 kişi) müşterilerin çoğunun (8 kişi) önce ana yemek, sonra garnitür almaya gittiği, Türk ve Rus müşterilerin yemeğe başlamadan tatlı büfesinden tatlı da aldığı görülmüştür (7 kişi). Gözlenen tek Hint müşterinin önce hamur işi, sonra ana yemek almaya gittiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Açık büfe, restoran tüketim tercihi, yemek kültürü.

ABSTRACT

Open buffet applications in food and beverage businesses activate various psychological factors by affecting the behavior of consumers. The perception of “limitlessness” offered in buffets may cause consumers to tend to consume more food. This is explained in relation to pleasure-oriented consumption behavior called “hedonic consumption” (Rozin, 1999). The wide variety offered in open buffets is reflected to consumers as a richness of presentation. However, this richness of presentation also causes consumers to try more varieties and therefore consume more food (Rolls, 2000). In open buffet presentations, consumers often do not fully perceive how much food they have eaten due to the hedonic effect. This situation increases the tendency of consumers to overeat and food waste

(Wansink, 2004). Presenting food in a visually appealing way in open buffets can lead consumers to be more satisfied and consume more food (Whitehair, 2013).

Eating habits are an important part of the identity of individuals and societies. Nationality plays an important role in shaping these habits. Each nation has its own unique culinary culture that is passed down from generation to generation (Mintz, 1986), which includes traditional recipes, cooking techniques, use of spices and table manners (Trichopoulou et al., 2003). Buffet meals, especially in all-inclusive systems, offer consumers a wide range of possibilities in terms of variety, abundance and combination of dishes.

In this study, it is attempted to measure the behavior of consumers in terms of their nationality in terms of open buffet utilization through observation within the framework of a case study. The observation of the study was carried out during an open buffet lunch at a five-star hotel operating in Antalya Lara region. As of the day of the observation, 312 people from 14 different nationalities were staying in the all-inclusive system. During the observation, 33 people were directly observed and focused on which group of food items they bought first by going to the grouped food buffets, how many times they went to the buffet during the meal and how they filled their plates. After the observation, the observation data were shared with the participants and their consent was asked for the use of these data for a scientific study. 17 of 33 people gave consent for the data to be used. 17 people were asked about their nationality and the data set was completed. According to the research data, it was observed that German (4 people), British (2 people) and Polish (1 person) customers mainly buy the side dish first, then choose the main course, go to the buffet 3 times on average, usually buy a small amount of food on their plates, buy a small amount of the food they like in case they run out, and most of them buy a hot drink when they go to the last dessert buffet (6 people). Most Turkish (6 people) and Russian (3 people) customers (8 people) went for the main course first and then the side dishes, and Turkish and Russian customers also bought dessert from the dessert buffet before starting their meal (people). Only one Indian customer was observed to buy pastry first and then the main course.

Keywords: Open buffet, restaurant consumption preference, food culture.

Kaynakça

- Mintz, S. W. (1986). Sweetness and power: The place of sugar in modern history. Viking.
- Rolls, B. J. (2000). The role of energy density in the diet on weight outcomes. The Journal of nutrition, 130(2), 272S-279S.
- Rozin, P. (1999). Human food selection: why do we like what we like? Physiological science, 14(3), 62-66.

- Trichopoulou, A., Lagiou, P., & Trichopoulos, D. (2003). Traditional Mediterranean diet and longevity in the elderly: a meta-analysis. *Bmj*, 326(7398), 1062.
- Wansink, B. (2004). Environmental factors that increase the food intake and consumption volume of unknowing consumers. *Annual review of nutrition*, 24, 455-479.
- Whitehair, K. J., Rolls, B. J., & Roe, L. S. (2013). Sources of calories from food away from home differ from foods prepared at home for US adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(3), 458-463.

FÜZYON MUTFAĞIN GASTRONOMİ TURİZMİNE KATKISI BAĞLAMINDA BİR ÜRÜN GELİŞTİRME: İNCİ KEFALLİ ÇİN PİLAVI

A PRODUCT DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF FUSION CUISINE'S CONTRIBUTION TO GASTRONOMIC TOURISM: CHINESE RICE WITH PEARL MULLET

Büşra Elem YILDIRIM

Lisans Öğrencisi, Artvin Çoruh Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve
Mutfak Sanatları Bölümü, ORCID: 0009-0001-6470-4002

E-mail: busraelemyildirim@gmail.com

Zehra BULUT

Dr. Öğr. Üyesi, Artvin Çoruh Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve
Mutfak Sanatları Bölümü, ORCID: 0000-0002-8979-4390

E-mail: zehrabulut@artvin.edu.tr

ÖZET

Tarihi olaylar, coğrafi koşullar, ekolojik ve ekonomik yapı gibi birçok unsur zaman içerisinde mutfak kültürünü etkilemiş ve buna bağlı olarak da toplumlar kendilerine özgü mutfak kültürlerini oluşturmuşlardır. Bu bakımdan coğrafi konum itibarıyla birbiriyle etkileşim halinde olan ülke ve bölgeler benzer mutfak kültürüne sahiptirler. Kaynaşma ve birleşme anlamına gelen füzyon mutfak kavramı, genel olarak iki ayrı kültüre ait olan ürünlerin tek bir formda ve tabakta sunulmasını ifade etmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın temel amacı, Türk mutfağına ait yöresel yemeklerimizden biri olan hamsili pilavın füzyon mutfak kapsamında yeniden yorumlanarak yeni bir standart reçetenin oluşturulmasına katkı sunmaktadır. Bu kapsamda nesli tükenmekte olduğu bilinen Van Gölü'nün endemik balık türü olan İnci Kefali ile Çin mutfağında önemli bir yere sahip Çin pilavının bir araya getirilmesi esasına dayanan bu yemeğin füzyon mutfak kapsamında değerlendirilmesi esas alınmıştır. Bu çalışma nitel araştırma yöntemini benimsenerek duyuşsal analizle desteklenmektedir. Artvin Çoruh Üniversitesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümünde okuyan 22 öğrenci ile bölümde görev alan 3 akademisyen çalışma grubu olarak belirlenmiştir. Verilerin elde edilmesinde

duyusal analiz raporlarından faydalanılacaktır. Üniversitenin uygulama atölyesinde yapılacak olan çalışmanın duyusal analizinin farklılık testi aracılığıyla veriler toplanarak raporlandırılacaktır. Çalışmada hedonik skala üzerinden değerlendirme yapılacak olup panelistlerin ürünü beğeni veya tercih durumlarının nesnel bir şekilde değerlendirilmesi çalışmada kullanılacak standart reçeteyi oluşturmaktır. Araştırma sonucunda füzyon mutfak kapsamında Türk ve Çin lezzetlerini bir araya getirecek standart bir reçete ortaya konulacaktır. Böylece yapılan bu çalışma ile alan literatürüne katkı sağlanacağı gibi aynı zamanda yiyecek içecek işletmelerine menülerinde yer verebilecekleri yeni bir standart reçete önerilebilecektir. Dolayısıyla İnci Kefalinin yaşadığı Van ilinde gastronomi turizmine ve yerel gastronomik ürün çeşitliliğine katkı sağlanması beklenmektedir. Böylece özellikle Van bölgesi, bu yeni reçeteyi deneyimlemek amacıyla bölgeyi ziyaret etmek isteyenler için bir çekicilik unsuru haline getirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Gastronomi Turizmi, Ürün Geliştirme, Füzyon Mutfak, İnci Kefali, Çin Pilavı.

ABSTRACT

Many elements, such as historical events, geographical conditions, and ecological and economic structures, have affected the culinary culture over time, and accordingly, societies have formed their own unique culinary cultures. In this respect, countries and regions that interact with each other due to their geographical location have similar culinary cultures. The concept of fusion cuisine, which means fusion and unification, generally refers to the presentation of products belonging to two different cultures in a single form and plate. In this context, the main purpose of the study is to contribute to the creation of a new standard recipe by reinterpreting the anchovy pilaf, one of our local dishes belonging to Turkish cuisine, within the scope of fusion cuisine. In this context, the evaluation of this dish, which is based on the principle of bringing together the Pearl Mullet, an endemic fish species of Lake Van known to be endangered, and the Chinese pilaf, which has an important place in Chinese cuisine, within the scope of fusion cuisine, is taken as the basis. This study is supported by sensory analysis by adopting the qualitative research method. 22 students studying at the Department of Gastronomy and Culinary Arts, Artvin Coruh University, and 3 academicians working in the department were determined as the study group. Sensory analysis reports will be used to obtain the data. Data will be collected and reported through the sensory analysis difference test of the study to be conducted in the university's application workshop. The study will be evaluated on a hedonic scale, and the objective evaluation of the panelists' product liking or preference status will constitute the standard recipe to be used in the study. As a result of the research, a standard recipe will be presented that will bring together Turkish and Chinese flavors within the scope of fusion cuisine. Thus, this study

will contribute to the field literature and at the same time, suggest a new standard recipe that food and beverage businesses can include in their menus. Therefore, it is expected to contribute to gastronomy tourism and local gastronomic product diversity in the province of Van, where the Pearl Mullet lives. Thus, the Van region, in particular, can be made an attractive element for those who want to visit the region to experience this new recipe.

Keywords: Gastronomy Tourism, Product Development, Fusion Cuisine, Pearl Mullet, Chinese Rice.

**FÜZYON MUTFAĞI AKIMININ DÜNYA MUTFAKLARI
KAPSAMINDA SENTEZLENMESİ:
TÜRK VE MEKSİKA MUTFAĞI**

**THE SYNTHESIS OF FUSION CUISINE MOVEMENT
WITHIN GLOBAL CUISINES:
TURKISH AND MEXICAN CUISINE**

Sude YILDIZDÖKEN

Lisans Öğrencisi, Artvin Çoruh Üniversitesi, Turizm Fakültesi,
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü,

ORCID: 0009-0003-5172-1940

E-mail: suzeyildizdoken@gmail.com

Zehra BULUT

Dr. Öğr. Üyesi, Artvin Çoruh Üniversitesi, Turizm Fakültesi,
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü,

ORCID: 0000-0002-8979-4390

E-mail: zehrabulut@artvin.edu.tr

ÖZET

Yemek pişirme sanatı, tarih boyunca çeşitli kültürel unsurların etkileşimiyle zenginleşmiştir. Her mutfak, bölgenin tarihini, coğrafi koşullarını ve toplumsal yaşam tarzını yansıtan eşsiz bir dokuya sahiptir. Malzemelerin çeşitliliği, pişirme teknikleri ve sunum tarzları, kültürün kimliğini oluşturan dinamik ve katmanlı unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Küreselleşmenin ve teknolojik gelişmelerin etkisi, mutfaklar arasında etkileşimi artırarak yenilikçi yaklaşımların ortaya çıkmasına olanak tanımaktadır. Bu yenilikçi yaklaşımlardan olan füzyon mutfak akımı, dünya mutfaklarının beslenme kültürlerini bir araya getirerek benzersiz tatlar yaratma sanatını temsil etmektedir. Bu bağlamda çalışma, Türk ve Meksika mutfaklarının kültürel özelliklerini yansıtan geleneksel tarifleri inceleyerek, her iki mutfak kültürünün birleşimini içeren yeni bir tarif geliştirmeyi hedeflemektedir. Meksika'ya özgü Chile En Nogada yemeği, Gaziantep'in coğrafi işaretleli yöresel ürünleriyle harmanlanarak modern bir yorumla yenilikçi bir lezzet olarak sunulacaktır. Çalışma kapsamında, gastronomik kültür açısından iki ülke mutfağının öne çıkan unsurları kapsamlı bir literatür taraması ile belirlenecektir.

Araştırmada nitel bir yaklaşım benimsenmiş olup, duyuşsal analiz tekniğı kullanılarak veriler elde edilecektir. Gaziantep'in coğrafi işaretli ürünleriyle hazırlanan Chile En Nogada yemeğinin duyuşsal özellikleri (tat, aroma, doku) değerkendirilecek ve 10-15 kişilik bir tat paneli oluşturulacaktır. Panelistlerden alınacak geri bildirimlerle elde edilen veriler ve katılımcıların önerileri doğrultusunda tarif üzerinde iyileştirmeler yapılacaktır. Bu çalışma, Artvin Çoruh Üniversitesi, Turizm Fakültesi bünyesindeki Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümüne ait uygulama atölyesinde gerçekleştirilecektir. Sonuç olarak, Türk ve Meksika mutfakları arasındaki kültürel etkileşim incelenerek füzyon mutfak akımının yeni bir ürün geliştirme potansiyeli ortaya konulacaktır. Coğrafi işaretli ürünler ile oluşturulacak yeni lezzetin yerel restoranlarda kullanımı ön plana çıkarılarak gastronomi turizmine katkı sağlanması ve böylece Gaziantep'i ziyaret edecek turist sayısının artırılması planlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gastronomik Kültür, Yöresel Ürün, Dünya Mutfağı, Türk Mutfağı, Füzyon Mutfak.

ABSTRACT

The art of cooking has been enriched by the interaction of various cultural elements throughout history. Each cuisine has a unique texture that reflects the history, geographical conditions, and social lifestyle of the region. The variety of ingredients, cooking techniques, and presentation styles stand out as dynamic and layered elements that form the identity of the culture. The impact of globalization and technological developments increases the interaction between cuisines and allows for the emergence of innovative approaches. One of these innovative approaches, the fusion cuisine movement, represents the art of creating unique tastes by bringing together the nutritional cultures of world cuisines. In this context, the study aims to develop a new recipe that includes the combination of both culinary cultures by examining traditional recipes that reflect the cultural characteristics of Turkish and Mexican cuisines. The Mexican dish Chile En Nogada will be presented as an innovative flavor with a modern interpretation by blending it with the geographically indicated local products of Gaziantep. Within the scope of the study, the prominent elements of the two countries' cuisines in terms of gastronomic culture will be determined through a comprehensive literature review. A qualitative approach has been adopted in the research, and data will be obtained using the sensory analysis technique. The sensory characteristics (taste, aroma, texture) of the Chile En Nogada dish prepared with geographically indicated products of Gaziantep will be evaluated, and a taste panel of 10-15 people will be formed. Improvements will be made to the recipe based on the feedback received from the panelists and the suggestions of the participants. This study will be carried out in the application workshop of the Gastronomy and Culinary Arts Department within the Tourism Faculty of Artvin Coruh University. As a

result, the cultural interaction between Turkish and Mexican cuisines will be examined, and the potential of the fusion cuisine movement to develop a new product will be revealed. It is planned to contribute to gastronomy tourism by highlighting the use of the new taste created with geographically indicated products in local restaurants and thus increase the number of tourists visiting Gaziantep.

Keywords: Gastronomic Culture, Local Product, World Cuisine, Turkish Cuisine, Fusion Cuisine.

KAÇKAR DAĞLARI MİLLİ PARKI VE ÇEVRESİNDEKİ
TIBBİ-AROMATİK BİTKİLERİN İNCELENMESİ: SAĞLIK,
KIRSAL KALKINMA VE BÖLGE TURİZMİNE KATKILARI

INVESTIGATION OF MEDICINAL-AROMATIC PLANTS
IN KAÇKAR MOUNTAINS NATIONAL PARK AND
ITS SURROUNDINGS: THEIR CONTRIBUTIONS TO
HEALTH, RURAL DEVELOPMENT AND REGIONAL
TOURISM

Hikmet HABERAL

Öğr. Gör. Hikmet HABERAL Kastamonu Üniversitesi / University Turizm Fa-
kültesi / Tourism Faculty

ORCID: 0000-0002-6525-5288

E-mail: hikmethaberal@kastamonu.edu.tr

Ersin Uğur AYDIN

Doktora Öğr. Ersin Uğur AYDIN Kastamonu Üniversitesi / University Turizm
Fakültesi / Tourism Faculty

ORCID: 0000-0003-3382-157X

E-mail: 241134002@ogr.kastamonu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada, Kaçkar Dağları ve çevresinde yetişen tıbbi ve aromatik bitkile-
rin bölgesel kalkınma ve turizm potansiyeli üzerindeki etkileri incelenmiş-
tir. Araştırmada, Kaçkar Dağları Milli Parkı ve çevresindeki biyoçeşitlilik ile bu
çeşitliliğin sunduğu tıbbi-aromatik bitki potansiyelinin detaylı bir envanterini
oluşturmak amacıyla katılımcı gözlem ve doğal gözlem teknikleri kullanılarak
saha gözlemleri gerçekleştirilmiştir. Araştırma, tıbbi ve aromatik bitkilerin yerel
ekonomik kalkınmaya, sürdürülebilir tarıma ve turizm potansiyelinin artırılma-
sına önemli katkılar sağladığını, ayrıca biyolojik çeşitliliğin korunmasına destek
verdiğini ortaya koymuştur.. Sonuç olarak, tıbbi ve aromatik bitkilerin ticareti
ile bölgedeki ekonomik kalkınma ve turizmin güçlendirilebileceği anlaşılmıştır.

Tıbbi ve aromatik bitkiler, doğal ekosistemlerde yaygın olarak bulunmakta
ve ilaç, gıda, kozmetik gibi birçok sektörde değerlendirilmektedir. Kaçkar Sıra-
dağları ve Milli Park sahası, zengin bitki çeşitliliğiyle öne çıkan bölgeler arasında

yer almaktadır. Ancak, bu bitkilerin etkin bir şekilde değerlendirilmemesi, bölgesel kalkınmada eksiklikler yaratmaktadır. Bu çalışma, Kaçkar Sıradağları ve Milli Park sahasında bulunan tıbbi ve aromatik bitkileri gruplandırarak, ekonomik potansiyellerini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kaçkar Dağları, Milli Park, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler

ABSTRACT

In this study, the effects of medicinal and aromatic plants growing in and around Kaçkar Mountains on regional development and tourism potential were examined. In the study, field observations were carried out using participant observation and naturalistic observation techniques in order to create a detailed inventory of the biodiversity in and around Kaçkar Mountains National Park and the medicinal and aromatic plant potential offered by this diversity. The study revealed that medicinal and aromatic plants contribute significantly to local economic development, sustainable agriculture and tourism potential, as well as supporting the conservation of biodiversity. As a result, it is understood that economic development and tourism in the region can be strengthened through the trade of medicinal and aromatic plants.

Medicinal and aromatic plants are widely found in natural ecosystems and are utilized in many sectors such as medicine, food and cosmetics. Kaçkar Mountain Range and the National Park area are among the prominent regions with their rich plant diversity. However, the lack of effective utilization of these plants creates deficiencies in regional development. This study aims to group the medicinal and aromatic plants in Kaçkar Mountain Range and National Park area and to reveal their economic potential.

Keywords: Kaçkar Mountains, National Park, Medicinal and Aromatic Plants

TURİZM LİTERATÜNDE YAPAY ZEKANIN GELİŞİMİ: TARİHSEL BİR PERSPEKTİF VE ÇAĞDAŞ BAKIŞ AÇILARI

DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TOURISM LITERATURE: A HISTORICAL PERSPECTIVE AND CONTEMPORARY INSIGHTS

Burak ATASOY

Dr. Öğretim Üyesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Turizm Fakültesi

ORCID: 0000-0002-9742-8112

E-mail: burakatasoy@subu.edu.tr

ÖZET

Yapay zekâ (YZ) uzantılı teknolojik araçların giderek yaygınlaşması birçok endüstriyi derinden etkilemiştir. Bu alanlardan biri de turizm ve seyahattir. YZ'nin artan bu popülerliği turizm akademisyenlerinin de dikkatlerini çekmektedir. YZ ve turizm arasındaki etkileşimi açıklamak amacıyla her gün çok sayıda bilimsel çalışma gerçekleştirilmektedir. Bu durum bilgi akışını anlamak, tarihsel evrimi izlemek ve mevcut sorunları belirlemek için YZ ve turizm literatürünün kapsamlı bir şekilde incelenmesini gerektirmektedir.

Bibliyometrik bir tasarıma sahip olan araştırmanın birbiriyle ilişkili üç amacı bulunmaktadır: (a) turizm literatüründe yapay zekâ ile ilgili çalışmaların büyüme hızını tespit etmek, (b) bu alandaki en etkili dergileri, yazarları, kurumları, ülkeleri ve temel çalışmaları belirlemek ve (c) mevcut çalışma alanlarına yönelik içgörüler sağlayarak gelecekteki araştırmalara rehberlik edecek bir çerçeve sunmaktır. Bu kapsamda bir dizi anahtar sözcükten yararlanarak (artificial intelligence, hospitality, tourism, travel) Web of Science üzerinden tarama işlemi gerçekleştirilmiş ve 2007-2024 yılları arasında yayımlanan 586 bilimsel çalışmaya erişilmiştir.

Bulgular, turizm araştırmalarında YZ'nin 2019 yılından sonra önemli bir ivme kazandığını göstermektedir. Eserlerin büyük çoğunluğu Çin Halk Cumhuriyeti ve Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleştirilmiştir. Florida Eyalet

Üniversitesi, alanının gelişimine en fazla katkı üreten kurum olarak tespit edilmiştir. YZ ve turizm literatürünün en etkin yazarları ise Gürsoy, D. ve Ivanov, S.'dir. Emerald Group Publishing ve Elsevier, YZ ve turizm konulu araştırmaların yaklaşık %50'sine sahip yayınevleridir. Emerald Group Publishing tarafından yayınlanan *International Journal of Contemporary Hospitality Management* ise bu alandaki en etkin bilimsel dergi olarak öne çıkmaktadır. Araştırmalarda daha çok kriz yönetimi, turist davranışı, destinasyon pazarlaması, ürün geliştirme ve akıllı turizm gibi meseleler ele alınmıştır. Ancak sonuçlar, risk, güvenlik, kolaylık ve işlevsellik gibi konularda YZ literatürünün yeterince aydınlatılmadığını göstermektedir. Bu bağlamda disiplinler arası yaklaşımlar benimsenerek yürütülecek araştırmalar, ilgili boşlukların giderilmesine katkı sağlayacaktır. Bu çabalar hem akademisyenler hem de turizm uygulayıcılarının YZ'nin sunduğu fırsatlardan etkili bir şekilde yararlanması için oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ, robotik, turizm, otelcilik, bibliyometrik analiz.

ABSTRACT

The increasing prevalence of artificial intelligence (AI) based technological tools has deeply affected many industries. One of these areas is tourism and travel. This increasing popularity of AI also attracts the attention of tourism academics. Numerous scientific studies are conducted daily to explain the interaction between AI and tourism. This situation requires a comprehensive examination of AI and tourism literature to understand the flow of information, trace historical evolution, and identify current problems.

The research, which has a bibliometric design, has three interrelated objectives: (a) to determine the growth rate of studies on AI in tourism literature, (b) to identify the most influential journals, authors, institutions, countries, and basic studies in this field, and (c) to provide a framework that will guide future research by providing insights into current areas of study. In this context, a search was conducted via Web of Science using a series of keywords (artificial intelligence, hospitality, tourism, travel), and 586 scientific studies published between 2007-2024 were accessed.

The findings show that AI in tourism research has gained significant momentum after 2019. Most of the studies were conducted in the People's Republic of China and the United States. Florida State University was identified as the institution that contributed the most to the development of the field. The most influential authors of the AI and tourism literature are Gürsoy, D. and Ivanov, S. Emerald Group Publishing and Elsevier are publishing houses that own approximately 50% of the research on AI and tourism. The *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, published by Emerald Group Publishing, stands out as the most influential scientific journal in this field. The studies

mostly addressed issues such as crisis management, tourist behavior, destination marketing, product development, and smart tourism. However, the results show that the AI literature is not sufficiently illuminated on issues such as risk, security, convenience, and functionality. In this context, research conducted by adopting interdisciplinary approaches will contribute to filling the relevant gaps. These efforts are very important for both academics and tourism practitioners to effectively benefit from the opportunities offered by AI.

Keywords: Artificial intelligence, robotics, tourism, hospitality, bibliometric analysis.

YEREL AKTİVİTELER VE ÜRÜNLERLE ALTERNATİF TURİZMİN EGE'DEKİ İYİ ÖRNEKLERİ

GOOD EXAMPLES OF ALTERNATIVE TOURISM WITH LOCAL ACTIVITIES AND PRODUCTS IN THE AEGEAN

Emre Can YÜCEOĞLU

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kapadokya Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim, Öğretim
ve Araştırma Enstitüsü, Turist Rehberliği / Master Student, Cappadocia Uni-
versity, Graduate School, Tourist Guidance

ORCID: 0009-0008-2543-6106

E-mail: emrecanksk@gmail.com

ÖZET

Alternatif turizm, turizm deyince ilk akla gelen deniz, kum, güneş üçlemesi haricinde çekim alanlarına odaklanan bir turizm yaklaşımıdır. Bu çalışma konuya ilişkin başarılı bulunmuş ve Ege'de yer alan örnekler için hazırlanmış literatürün çalışılması yöntemiyle derlemeler yaparak yerel aktiviteler ve ürünler ile yakınımızda alternatif turizmin gelişimini incelemektedir. İlk örnek olan Midilli, Yunanistan'ın üçüncü büyük adası olup Kuzey Ege'de yer almaktadır. Adada turistlere yönelik kültür turizmi ve hatta inanç turizmi gibi alternatiflerin yanı sıra ayrıca ornitolojiye olan özel ilgi gözlem locaları aracılığıyla sunulmaktadır. Adanın ana bitkisel ürünü olan zeytinyağına dayalı adanın geleneksel gastronomisinin yanı sıra, adada suyun ve anasonun kalitesi sebebiyle uzo üretim tesisleri kurulmuştur ki bunlar festivallere sponsor olurlar. Yatçılık Midilli'de önem verilen bir başka aktivite olup, bir Türk şirketi bu aktivite için çeşitli hizmetler vermektedir. İkinci örnek, Sakız Adası, adaya ismini veren ve tarihsel gelişimine damga vurmuş, benzersiz doğal sakız ürünüyle öne çıkar. Ayrıca, roket savaşlarını icat ederek turistlere ayrı bir renk de sunmuştur. Yatçılık ise Sakız Adası'nda daha çok yerel limanlar içinde yapılmaktadır. Diğer örnek olan Alaçatı ise doğal güzelliğiyle korunmuş tarihi dokusunu ot festivali ve sörf aktivitesiyle zenginleştirmiştir. Ot festivalinde yerel halkın otlarla yaptıkları ev yemekleri sunulmaktadır. Alaçatı'da aynı zamanda sörf aktivitesine yönelik uluslararası okullar kurulmuş ve bu spor için tesisler de bulunmaktadır. Yatçılık aktivitesi Alaçatı için de çok önem kazanmış ve bu aktiviteye yönelik yeni tesisler halen kurulmaktadır. Çalışmanın son örneği, Ayvalık, zeytin ürünleriyle adeta özdeşleşmiş bir turistik

beldedir. Zeytin festivaliyle tanıtımını arttırır. Keza yatçılık için de Ayvalık'ta modern tesisleri mevcuttur. Çalışmadaki tüm örneklerde yurt içinde ve yakın coğrafyada ancak yurt dışında bulunan yerel unsurların alternatif turizme yönelik katkılarının, benzerliklerinin ve farklılıkların karşılaştırılması amaçlanmış olup, çalışma ile literatüre ve diğer çalışmalara katkı sağlanması düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Alternatif turizm, Yerel Aktiviteler, Yerel Ürünler.

ABSTRACT

Alternative tourism is a tourism approach that focuses on areas of attraction other than the sea, sand and sun trilogy that first comes to mind when tourism is mentioned. This study has been found successful on the subject and examines the development of alternative tourism in our vicinity with local activities and products by compiling the literature prepared for examples in the Aegean. The first example, Lesbos, is the third largest island of Greece and is located in the Northern Aegean. In addition to alternatives such as cultural tourism and even religious tourism for tourists on the island, a special interest in ornithology is also offered through observation lodges. In addition to the traditional gastronomy of the island based on olive oil, the main plant product of the island, ouzo production facilities have been established on the island due to the quality of the water and anise, which sponsor festivals. Yachting is another important activity in Lesbos and a Turkish company provides various services for this activity. The second example, Chios Island, stands out with its unique natural mastic product that gave its name to the island and left its mark on its historical development. It also offered a different color to tourists by inventing rocket wars. Yachting is mostly done in local ports in Chios. Another example, Alaçatı, has enriched its historical texture, preserved with its natural beauty, with a herb festival and surfing activity. Homemade meals made with herbs by the local people are served at the herb festival. International schools for surfing have also been established in Alaçatı and there are facilities for this sport. Yachting has also gained great importance for Alaçatı and new facilities for this activity are still being established. The last example of the study, Ayvalık, is a touristic town that is almost identified with olive products. It increases its promotion with the olive festival. Likewise, Ayvalık has modern facilities for yachting. In all examples in the study, it is aimed to compare the contributions, similarities and differences of local elements found in the country and in the nearby geography but abroad towards alternative tourism, and it is thought that the study will contribute to the literature and other studies.

Keywords: Alternative Tourism, Local Activities, Local Products.

GASTRONOMİ TURİZMİNDE DİJİTAL HAKLAR VE ETİK İLKELER

DIGITAL RIGHTS AND ETHICAL PRINCIPLES IN GASTRONOMY TOURISM

Begüm İLBAY VATAN

Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi, Turizm Fakültesi

ORCID: 0000-0003-1270-6660

E-mail: begumilbay@hotmail.com

ÖZET

Günümüz, dijital araçları kullanmanın yeterli olmadığı, dijital dünyanın bir parçası olmanın esas hale geldiği bir çağdır. Bu dönüşüm, dijitalleşmenin etkisiyle hızla evrilen turizm türlerinden biri olan gastronomi turizmini de etkilemektedir. Dijital teknolojiler sayesinde gastronomi turizmi, daha etkileşimli, erişilebilir ve kişiselleştirilebilir bir yapıya kavuşmaktadır. Ancak gastronomi turistlerine ait kişisel verilerin toplandığı ve analiz edildiği bu dijital dönüşüm süreci, etik ilkelerin gözetilmesini her zamankinden daha önemli hale getirmekte; gastronomi turizminin sürdürülebilir ve adil bir yapıya ulaşması açısından temel bir gereklilik oluşturmaktadır. Rezervasyon sistemleri, çevrimiçi yemek sipariş platformları, yapay zekâ destekli menü önerileri ve blockchain tabanlı tedarik zincirleri gibi teknolojiler, gastronomi turizminin gelişimini desteklerken veri gizliliği ve dijital haklar açısından çeşitli etik sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu çalışmanın amacı, gastronomi turizminde dijital veri kullanımının etik boyutlarını incelemek ve bu alanda ortaya çıkan riskleri değerlendirmek üzere, turizm ve gastronomi alanlarında görev yapan öğretim elemanlarına yöneltilmesi planlanan açık uçlu görüşme sorularını belirlemektir. Tümevarım yaklaşımına dayalı olarak yürütülen bu çalışmada, literatür taramasına ek olarak dört uzmanın görüşüne başvurulmuş ve uzman geribildirimleri doğrultusunda görüşme formunun son hali oluşturulmuştur. Formda, yedi temel, sekiz sonda ve dört demografik olmak üzere toplam on dokuz soru yer almaktadır. Hazırlanan açık uçlu görüşme soruları, gastronomi turizmi bağlamında dijital veri toplama

süreçlerinden, veri gizliliği ve dijital haklar konularına kadar geniş bir yelpazede etik ilkeleri sorgulamayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital haklar, etik ilkeler, gastronomi turizmi.

ABSTRACT

Today is an era in which merely using digital tools is not sufficient; rather, becoming an integral part of the digital world has become essential. This transformation also affects gastronomy tourism, one of the rapidly evolving types of tourism influenced by digitalization. Digital technologies have enabled gastronomy tourism to become more interactive, accessible, and adaptable to personal preferences. However, the digital transformation process, in which the personal data of gastronomy tourists is collected and analyzed, makes the observance of ethical principles more important than ever before, constituting a fundamental requirement for ensuring a sustainable and fair structure in gastronomy tourism. Technologies such as reservation systems, online food ordering platforms, AI-supported menu recommendations, and blockchain-based supply chains support the development of gastronomy tourism while also bringing various ethical concerns related to data privacy and digital rights. The aim of this study is to examine the ethical dimensions of digital data usage in gastronomy tourism and to determine open-ended interview questions to be directed at faculty members working in the fields of tourism and gastronomy, in order to evaluate the risks emerging in this area. In this research, which is based on an inductive approach, in addition to a literature review, the opinions of four experts were consulted, and the final version of the interview form was created based on their feedback. The form includes a total of nineteen questions: seven main questions, eight probing questions, and four demographic questions. The open-ended interview questions are designed to explore ethical principles across a wide range of topics, from digital data collection processes to issues of data privacy and digital rights within the context of gastronomy tourism.

Keywords: Digital rights, ethical principles, gastronomy tourism.

YEREL YİYECEK TÜKETİM MOTİVASYONU ÜZERİNE BİR LİTERATÜR İNCELEMESİ

A LITERATURE REVIEW ON EREL FOOD CONSUMPTION MOTIVATION

Helin SİDAR GÜNEŞ

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kapadokya Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Programı / Master Student, Cappadocia University, Graduate School, Gastronomy and Culinary Arts Programme

ORCID: 0009-0002-4523-5375

E-mail: helinsidarsaritemur@gmail.com

ÖZET

Bu çalışma, yerel yiyecek motivasyonunu, insanların geleneksel ve yerel gıda tercihlerini ve bu tercihlerin ekonomik, kültürel, çevresel ve sağlık üzerindeki etkilerini incelemek için bir analiz yapmak gereklidir. Yerel yiyecek tüketim motivasyonları, çevresel sürdürülebilirlik, yerel ekonomiye destek, kültürel bağlılık ve sağlık gibi önemli faktörler tarafından şekillendirilmektedir. Yerel yiyeceklerin tercih edilmesinde, bu unsurların her biri farklı şekillerde etkili olmaktadır. Bir ürünün yerel yiyecek olarak tanımlanabilmesi için, o ürünün belirli bir bölgede yetiştirilmiş veya üretilmiş olması, ayrıca yerel üreticilerden veya yerel pazarlardan temin edilebiliyor olması gerekmektedir. Bu, yerel yiyeceklerin bölgesel özellikler taşıyan, yerel kaynaklarla üretilen ve yerel halk tarafından üretilen ürünler olmasını sağlamaktadır. Bu tanım, yerel yiyeceklerin ekonomik ve kültürel bağlamda taşıdığı önemi de yansıtmaktadır. Yerel yiyecekler, geleneksel tariflerle ve özgün pişirme teknikleriyle hazırlanması nedeniyle turistler için de özel bir çekiciliğe sahiptir. Turizm bölgelerinde yerel yiyecekler, kültürel bir deneyim ve yerel mirası keşfetme fırsatı sunduğundan, turistler tarafından yoğun ilgi görmektedir. Bu durum, yerel yiyeceklerin sadece birer gıda maddesi değil, aynı zamanda bir kültür ve kimlik unsuru olarak da tüketilmesini sağlar. Bu bağlamda, yerel yiyecek motivasyonu hem bireyler hem de topluluklar için çok yönlü faydalar sunarak, sürdürülebilir bir gelecek için önemli bir rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yerel Gıda Tüketimi, Tüketim motivasyonları, Sürdürülebilirlik

ABSTRACT

This study requires an analysis to examine the motivations for local food consumption, people's traditional and local food preferences, and the impacts of these preferences on economic, cultural, environmental, and health aspects. Motivations for consuming local food are shaped by key factors such as environmental sustainability, support for the local economy, cultural attachment, and health. Each of these elements influences the preference for local foods in different ways. For a product to be defined as local food, it must be grown or produced in a specific region and also be available from local producers or local markets. This ensures that local foods are products that carry regional characteristics, are produced with local resources, and are made by local communities. This definition also reflects the economic and cultural significance of local foods. Due to being prepared with traditional recipes and unique cooking techniques, local foods have a special appeal to tourists. In tourist regions, local foods attract significant attention as they offer an opportunity to experience culture and explore local heritage. This makes local foods not just food items, but also elements of culture and identity. In this context, the motivation for consuming local food provides multifaceted benefits for both individuals and communities, playing a significant role in fostering a sustainable future.

Keywords: Local Food Consumption, Consumption motivations, Sustainability

DETERMINING FACTORS AFFECTING SUSTAINABLE EMPLOYABILITY; EVIDENCE FROM RESTAURANT STAFF

Mona BOZUARI

Assoc. Prof. Dr. European University of Lefke – School of Tourism and Hotel
Management– Turkish Republic of Northern Cyprus – Via Mersin 10 – Turkey.

ORCID: 0000-0003-2082-7403

E-mail: mbouzari@eul.edu.tr

ABSTRACT

Sustainable employability refers to a person's ability to remain employable and productive throughout their working life while maintaining their health, well-being, and job satisfaction. It involves continuously adapting to changes in the job market, developing new skills, and maintaining a balance between work and personal life. Sustainable employability is a complex and somewhat ambiguous concept, with its meaning varying based on the context. As it is still in the early stages of development, there has been limited exploration of this concept from the perspective of Gen Z.

Sustainable employability cannot flourish in isolation. To achieve it, organizations must cultivate an internal environment that supports skilled, motivated, and dedicated individuals. Given its complexity, sustainable employability requires strong leadership, particularly qualities associated with servant leadership. Due to its importance, it is vital to determine the factors that potentially affect it.

Utilising Demands-Resources (JD-R) Theory, the present study will offer the association between servant leadership, work-life balance and sustainable employability. The JD-R theory explains how servant leadership (a job resource) enhances work-life balance, which in turn fosters sustainable employability by maintaining employee motivation, well-being, and adaptability in the workforce.

Quantitative method through judgmental sampling technique was used to gather data from Gen Z restaurant staff in North Cyprus. The results clearly confirmed that servant leadership has a significant impact on work-life balance. Also,

work-life balance is significantly related with sustainable employability. Confering to the results, work-life balance mediates the relation between servant leadership and sustainable employability. The study proposes useful theoretical and practical implications and proposes directions for forthcoming inquiry.

Keywords: Servant Leadership, Work-life Balance, Sustainable Employability, North Cyprus

DETERMINING THE OUTCOMES OF GREEN ORGANIZATIONAL CULTURE IN RESTAURANTS; EVIDENCE FROM RESTAURANT STAFF

Mona BOUZARİ

Assoc. Prof. Dr. European University of Lefke – School of Tourism and Hotel Management– Turkish Republic of Northern Cyprus – Via Mersin 10 – Turkey.

ORCID: 0000-0003-2082-7403

E-mail: mbouzari@eul.edu.tr

Nesrin TUNCAY

Asst. Prof. Dr., European University of Lefke, School of Tourism and Hotel Management, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Lefke, TRNC.

ORCID: 0000-0003-3305-6716

E-mail: ntuncay@eul.edu.tr

Furkan TİRALİ

Lecturer, European University of Lefke, School of Tourism and Hotel Management, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Lefke, TRNC.

ORCID: 0009-0000-8175-9139

E-mail: ftirali@eul.edu.tr

ABSTRACT

A green organizational culture (GOC) within the restaurant sector is essential for fostering sustainability, mitigating environmental impacts, and addressing the increasing consumer preference for eco-conscious dining options. The environmental advantages of adopting such a culture include the reduction of food waste through improved inventory management and composting practices, decreased energy and water usage via the implementation of energy-efficient appliances, and a lower carbon footprint achieved by sourcing ingredients locally and organically. By integrating green practices into their culture, restaurants can operate more efficiently, attract a loyal customer base, and contribute to a healthier planet. Nevertheless, a comprehensive review of the existing literature indicates that the concept of GOC remains relatively under-researched, with a notable lack of studies specifically examining its application within the context of restaurants in Iran.

Restaurants that value sustainability often prioritizes ethical treatment of workers, leading to higher retention rates. Employees are also more likely to be motivated when working for a business that values ethical sourcing, fair trade, and responsible practices.

In line with this, the present study tends to propose a conceptual model that examine the relationship between GOC, employee environmental awareness, green creativity and green work engagement. The model will further propose that environmental awareness mediated the relation between GOC green creativity and green work engagement.

Utilizing quantitative method through judgmental sampling technique, data was gathered from restaurant staff working in restaurant in Tehran, Iran. The results clearly confirmed that GOC has a significant impact on environmental awareness. In addition, environmental awareness is significantly related with both outcomes, namely green creativity and green work engagement. Conferring to the results, environmental awareness mediates the relation between GOC and outcomes. The study offers valuable theoretical and practical insights while also suggesting avenues for future research.

Keywords: Green organizational culture, Employee environmental awareness, Green creativity, Green work engagement, Restaurant

MODERNLEŞMENİN YEREL YEMEK KÜLTÜRÜ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

THE EFFECT OF MODERNIZATION ON LOCAL FOOD CULTURE

Nesrin TUNCAY

Dr. Öğr. Üyesi, Lefke Avrupa Üniversitesi Turizm ve Otel İşletmeciliği
Yüksekokulu, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Lefke, KKTC.

ORCID ID: 0000-0003-3305-6716

E-mail: ntuncay@eul.edu.tr

ÖZET

Yemek kültürü, toplumların tarihi, coğrafi ve sosyo-ekonomik yapıları tarafından şekillendirilen, kültürel kimliklerini ve toplumsal değerlerini yansıtan temel bir unsurdur. Özellikle yerel malzemelerin kullanımı, bölgesel çeşitlilik ve geleneksel pişirme yöntemleri yerel mutfakların temel unsurlarıdır. Günümüzde bireyler geleneksel yiyecekler, yiyecekleri hazırlama teknikleri ve bunları tüketme gelenekleri ile daha fazla ilgilenmeye başlamışlardır. Bireyler gastronomik gelenekleri yalnızca ulusal ölçekte değil, aynı zamanda bölgesel ve hatta yerel ölçekte de görmek istemektedirler. Modernleşme, geleneksel bir toplumdan modern bir topluma doğru toplumsal gelişme sürecidir. Ulusun ekonomik ve kültürel değişim sürecini sembolize eder. Modernleşmede toplum, mevcut ve eski bilgi, kalıp, teknik ve kaynaklarını yenilemeye ve kullanmaya çalışır. Modernleşmenin insanların kültürel, politik ve ekonomik yaşamı üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri vardır. Betimleyici ve analitik yönetime dayanan bu çalışma, modernleşme kavramına, yerel yemek kültürünün tarihsel evrimine, yerel mutfakların önemine ve bunlar üzerindeki modern etkilere odaklanmıştır. Sonuç olarak yemek kültürleri toplumlar arasındaki etkileşimlerle şekillenir. Bu etkileşimler genellikle göç, ticaret ve kültürel paylaşım yoluyla gerçekleşir. Küreselleşmenin etkisiyle yeme alışkanlıklarında önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Küreselleşme süreci modern beslenme alışkanlıklarıyla yerel mutfakları etkilemiş olsa da, geleneksel yemekler ve yerel lezzetler hala önemli kültürel değere sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Yemek Kültürü, Yerel Yemekler, Modernleşme.

ABSTRACT

Food culture is a fundamental element that reflects the cultural identities and social values of societies, shaped by their historical, geographical and socio-economic structures. In particular, the use of local ingredients, regional diversity and traditional cooking methods are the fundamental elements of local cuisines. Today, individuals have become more interested in traditional foods, food preparation techniques and their consumption traditions. Individuals want to see gastronomic traditions not only on a national scale, but also on a regional and even local scale. Modernization is the process of social development from a traditional society to a modern society. It symbolizes the economic and cultural change process of the nation. In modernization, the society tries to renew and use its existing and old knowledge, patterns, techniques and resources. Modernization has positive and negative effects on the cultural, political and economic life of people. This study, based on descriptive and analytical methods, focuses on the concept of modernization, the historical evolution of local food culture, the importance of local cuisines and modern effects on them. As a result, food cultures are shaped by interactions between societies. These interactions usually occur through migration, trade and cultural sharing. Significant changes have occurred in eating habits due to the impact of globalization. Although the globalization process has affected local cuisines with modern eating habits, traditional dishes and local flavors still have significant cultural value.

Keywords: Food Culture, Local Food, Modernization.

CHARACTERISTICS OF FOOD TRENDS AND ITS EVOLUTION

Furkan TİRALİ

Lecturer, European University of Lefke, School of Tourism and Hotel Management, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Lefke, TRNC.

ORCID: 0009-0000-8175-9139

E-mail: ftirali@eul.edu.tr

ABSTRACT

Food trends are evolving health, sustainability, and innovation. This reflects the growing consumer awareness and environmental concerns. Moreover, consumer lifestyles and values has also affects change in eating habits has developed and change the direction of consumption prioritizing personal health, environmental impacts and technological advancements. The driven factors health consciousness, environmental concerns and advancements in food technology.

Change in eating habits of the potential consumers has affect the production base of the products. Like, there's a growing interest in plant-based aquatic ingredients; the rise of cultured meat, produced by culturing animal cells in vitro, is addressing environmental and ethical concerns related to traditional meat production. These developments highlight a significant shift towards healthier and more sustainable food choices. And also this has big and growing influence on food trends. Food trends based on cultural, technological, and social influences. Health conscious, sustainability, fusion and global influence convenience oriented, technology, aesthetic appeal, nostalgia and comfort foods, experiential dining, ingredient driven, beverage innovations. Trends such as plant-based diets, functional foods, and alternative proteins are reshaping the food landscape, while technological advancements in food production, such as lab-grown meats and personalized nutrition, continue to redefine the future of eating.

In this study, food trends and their characteristics has analysed and create an insight overview for future studies in food consumptions, demand for food products and how they have evolved and offering insights into the nature of modern consumption.

Key words: food trends, healthy foods, sustainability, environment

SUSTAINABILITY IN GASTRONOMY: ZERO WASTE STRATEGIES

Nesrin M. BAHÇELERLİ

Faculty of Tourism, Tourism Research Center, Near East University,
North Cyprus

ORCID: 0000-0003-1657-3420

E-mail: nesrin.menemenci@neu.edu.tr

Salim AKYÜREK

Faculty of Tourism, Tourism Research Center, Near East University,
North Cyprus

ORCID: 0000-0001-9763-9633

E-mail: salim.akyurek@neu.edu.tr

ABSTRACT

Gastronomy has a significant impact on environmental sustainability due to high food waste, resource consumption and carbon emissions. This study aims to investigate zero waste strategies in the gastronomy sector, emphasizing the importance of reducing, reusing and recycling resources to minimize environmental impact. The study investigates the role of sustainable practices in kitchen operations and examines how zero waste principles can be integrated into daily processes. Through a comprehensive literature review, the study highlights successful zero waste strategies adopted by various restaurants around the world, focusing particularly on innovative approaches in sourcing, production and waste management. Although implementing zero waste practices entails challenges such as high initial costs and the need for staff training, it also offers long-term benefits such as reducing costs, enhancing brand reputation and complying with environmental regulations. Furthermore, consumer awareness and participation are of great importance for the success of these initiatives. The study concludes that the integration of zero waste strategies in gastronomy not only supports global sustainability goals but also encourages innovation in the sector.

Keywords: Gastronomy, sustainability, zero waste

GASTRONOMİK KÜLTÜREL MİRAS KAPSAMINDA COĞRAFI İŞARETLİ YÖRESEL YEMEKLERİN YERİ

THE PLACE OF GEOGRAPHICALLY LABELED LOCAL DISHES IN THE SCOPE OF GASTRONOMIC CULTURAL HERITAGE

Güray KARACIL

Öğr. Gör. Dr. Mustafa Kemal Üniversitesi

ORCID: 0000-0001-8691-0395

E-mail: guray.karacil@mku.edu.tr

Hüseyin KELEŞ

Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi

ORCID: 0000-0003-1469-0017

E-mail: hkeles@akdeniz.edu.tr

ÖZET

Toplumların tarihsel süreç içerisinde elde ettikleri maddi ve manevi unsurları içerisinde kültürel miras öğeleri; sanat, mimari, folklor, gastronomi gibi çok geniş bir yelpazede değerlendirilir. Özellikle kişilerin temel fizyolojik ihtiyaçları içerisinde yer alan yemek yeme kültürel mirasın en önemli unsurları içerisinde yer alır. Anadolu gibi tarihsel süreç içerisinde farklı birçok medeniyetin yaşadığı ve birçok ilkin yaşandığı (ilk yerleşim yeri, ilk tarım, ilk tapınak vb.) bu coğrafyada yemek kültürü de çok zengin bir geçmişi bünyesinde barındırır. Günümüzdeki birçok yemek tarih boyunca farklı birçok medeniyetin etkisiyle şekillenmiş ve günümüze kadar ulaşmıştır. Coğrafi işaret; belirli bir niteliğe, üne veya başka özelliklere sahip ürünün kökenleri bakımından bulunduğu yöre, alan, bölge ve ülke ile özdeşleşmesi sonucunda elde ettiği işarettir. Coğrafi işaretli ürünlerin tesciline tarım, maden, gıda, sanayi ürünleri, el sanatları gibi konular dahil olmakla beraber coğrafi işaretli ürünler mahreç ve menşe olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Coğrafi işaretli menşe ürünlerin üretimi, işlenmesi

ve diğer tüm işlemlerin belirli bir coğrafi alan içerisinde yer alması gerekirken, mahreç ürünlerde ise bu kıstaslardan en az birinin belirlenmiş bir coğrafi alan içerisinde yer alması yeterli olabilmektedir. Türkiye’de tescilli 1690 adet coğrafi işaretli ürün bulunmaktadır. Bununla birlikte başvurusu yapılmış ve kabul bekleyen 662 coğrafi işaretli ürün bulunmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı hem tescili alınmış hem de tescil için kabul bekleyen coğrafi işaretli yöresel yemeklerin tespit edilmesidir. Bu amaç kapsamında Türk Patent ve Marka Kurumunun sitesinde yer alan coğrafi işaretli ürünlerin illere ve bölgelere sınıflandırılması amaçlanmıştır. Bu çalışmanın bulguları neticesinde kültürel mirasın bir parçası olan yerel yemeklerde hangi illerin ve bölgelerin yöresel ya da ilin kültürel mirasının korunması açısından girişimde bulunduğu tespit edilecektir. Araştırma bulguları ve sonuçları çerçevesinde destinasyon yöneticilerine ve araştırmacılara bazı önerilerin sunulması düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gastronomi, Kültürel Miras, Coğrafi İşaret, Yöresel Yemekler.

ABSTRACT

Cultural heritage elements within the material and immaterial elements that societies have acquired in the historical process are evaluated in a wide range of fields such as art, architecture, folklore and gastronomy. Eating, which is among the basic physiological needs of people, is one of the most important elements of cultural heritage. In this geography such as Anatolia, where many different civilizations have lived in the historical process and many firsts have been experienced (first settlement, first agriculture, first temple, etc.), food culture also embodies a very rich history. Many of today’s dishes have been shaped by the influence of many different civilizations throughout history and have survived to the present day. Geographical indication is a sign obtained as a result of the identification of a product with a certain quality, reputation or other characteristics with the region, area, region and country where it is located in terms of its origins. Although subjects such as agriculture, mining, food, industrial products, handicrafts are included in the registration of geographical indication products, geographical indication products are divided into two groups: origin and origin. While the production, processing and all other processes of origin products with geographical indication must take place within a certain geographical area, it may be sufficient for at least one of these criteria to take place within a specified geographical area. There are 1690 registered geographically marked products in Turkey. In addition, there are 662 products with geographical indications for which applications have been made and are awaiting acceptance. The main purpose of this study is to identify the local dishes with geographical indications that are both registered and awaiting acceptance for registration. Within the scope of this purpose, it is aimed to classify the geographically marked products on the website

of the Turkish Patent and Trademark Office by provinces and regions. As a result of the findings of this study, it will be determined which provinces and regions have taken initiatives to protect the cultural heritage of the region or province in terms of local dishes, which are a part of cultural heritage. Within the framework of the findings and results of the research, it is thought that some suggestions will be presented to destination managers and researchers.

Keywords: Gastronomy, Cultural Heritage, Geographical Indication, Local Foods.

GASTRONOMİ PERSPEKTİFİNDE VEBLEN, GÖSTERİŞÇİ TÜKETİM VE VEBLEN ETKİSİ: BİR BİBLİYOGRAFİ ÇALIŞMASI

VEBLEN, CONSPICUOUS CONSUMPTION AND THE VEBLEN EFFECT IN THE PERSPECTIVE OF GASTRONOMY: A BIBLIOGRAPHICAL STUDY

Alperen KÖK

Yüksek Lisans Öğr, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim
Enstitüsü

ORCID: 0000-0002-6351-2199

E-mail: alperenkok@gastronomicsecrets.com

Büşra SAĞDIÇ

Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Turizm Fakültesi

ORCID: 0000-0002-8970-3102

E-mail: busrayesilyurt@ibu.edu.tr

ÖZET

Toplumların tüketim alışkanlıklarının gelişmesinde birçok faktör etkili olmaktadır. Kültürel, ekonomik, coğrafi ve sosyal olmak üzere çeşitli olay ve olgular bu faktörleri oluşturmaktadır. Bu faktörlere ek olarak dijitalleşme ve teknolojik gelişmeler de bireylerin ve toplumların tüketim alışkanlıklarını yönlendirebilmektedir. İnsan yaşamının ayrılmaz bir parçası olarak beslenme ve etrafında şekillenen tüketim alışkanlıkları da bu süreçten doğrudan etkilenmektedir. Yiyecek ve içecekler insanların fizyolojik ihtiyaçlarını karşılayanın ötesinde farklı sosyal anlamları barındırması bu duruma temel oluşturmaktadır. Yiyecek ve içecekler, sosyal statü belirleyicisi olarak, prestij göstergesi olarak veya bir imaj oluşturmak adına çeşitli şekillerde tüketilebilmektedir. Bu doğrultuda çalışma kapsamında gastronomi tüketim öğeleri ekseninde Veblen, gösterişçi tüketim ve Veblen etkisi konuları ele alınmıştır. Araştırmanın alanyazın çalışması için TR Dizin veri tabanında yer alan makaleler irdelenmiştir. İncelenen makalelerde “Veblen”, “Gösterişçi Tüketim” ve “Veblen Etkisi” anahtar kelimeleri taratılmış ve toplam 116 makale araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmaya dâhil edilen çalışmalar belirlenirken herhangi bir tarih sınırı olmaksızın 2025 yılına kadar

yayınlanmış tüm makaleler araştırma kapsamında değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında ele alınan makaleler yalnızca TR Dizin ile sınırlandırılmıştır. Nitekim bu çalışma Türkiye’deki gastronomi alanında yapılan araştırmalara odaklanmayı ve bu konudaki ulusal düzeydeki eğilimleri anlamayı amaçlamaktadır. Bu sınırlama, Türk toplumundaki gastronomik tüketim alışkanlıkları ve sosyal statü ilişkisini derinlemesine incelemeye olanak tanımıştır. Çalışmada elde edilen kaynakların bibliyometrik analizi yapılarak gastronominin toplumsal etkileşimler üzerindeki etkilerini ve bireylerin gastronomik tercihlerinin statü belirleyici rolünün olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Veblen, Gösterişçi Tüketim, Veblen Etkisi, Gastronomi, Sosyal Statü

ABSTRACT

Many factors are effective in the development of consumption habits of societies. These factors include cultural, economic, geographical and social events and phenomena. In addition to these factors, digitalization and technological developments can also direct the consumption habits of individuals and societies. As an integral part of human life, nutrition and the consumption habits shaped around it are directly affected by this process. This is based on the fact that food and beverages have different social meanings beyond meeting people’s physiological needs. Food and beverages can be consumed in various ways as a social status determinant, as a prestige indicator or to create an image. In this direction, the study focuses on Veblen, ostentatious consumption and the Veblen effect in the axis of gastronomy consumption elements. For the literature study of the research, the articles in the TR Index database were analyzed. The keywords “Veblen”, “Conspicuous Consumption” and “Veblen Effect” were scanned and a total of 116 articles were included in the research. While determining the studies included in the research, all articles published until 2025 were evaluated within the scope of the research without any date limit. The articles considered within the scope of the study were limited to TR Index only. As a matter of fact, this study aims to focus on research in the field of gastronomy in Turkey and to understand the national trends in this field. This limitation allowed for an in-depth examination of the relationship between gastronomic consumption habits and social status in Turkish society. The bibliometric analysis of the sources obtained in the study was conducted to determine the effects of gastronomy on social interactions and the status-determining role of individuals’ gastronomic preferences.

Keywords: Veblen, Conspicuous Consumption, Veblen Effect, Gastronomy, Social Status

**TARİHTEN SOFRAYA:
GELENEKSEL BİR TATLI OLARAK LÖK**

**FROM HISTORY TO TABLE:
LÖK AS A TRADITIONAL DESSERT**

Aleyna MUTLU

Yüksek Lisans Öğrencisi / Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi/ Lisansüstü
Eğitim Enstitüsü / Institute of Postgraduate Education / Gastronomi ve Mutfak
Sanatları/ Gastronomy and Culinary Arts

ORCID: 0009-0005-2598-8312

E-mail: 2312111001@ogrenci.ibu.edu.tr

Ahmet EMİRMUSTAFAOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi / Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi /Turizm Fakültesi/
Tourism Faculty/ Gastronomi ve Mutfak Sanatları / Gastronomy and Culinary
Arts

ORCID: 0000-0002-7011-413X

E-mail: ahmetemir@ibu.edu.tr

ÖZET

Lök tatlısı Erzincan'ın Cittaslow ağına dahil olan Kemaliye ilçesinin coğrafi
lişaretli ürünlerinden biridir. Aynı zamanda dövmeç veya padişah tatlısı ola-
rak da bilinir. Bu çalışmada lök tatlısının üretim süreci ve kültürel özellikleri su-
nularak ürünün ulusal ve uluslararası düzeyde bilinirliğinin arttırılması amaç-
lanmıştır. Bu amaçla ürünün üretimini yapan Lökhane adı verilen imalathaneler
ile görüşmeler yapılarak üretim süreci ve diğer genel bilgilere ulaşılmıştır. Araş-
tırma sürecinde nitel araştırma tekniklerinden biri olan yapılandırılmamış gö-
rüşme tekniği uygulanmıştır ve betimsel analiz yöntemi işlenilmiştir. İşletme
sahibi ile yapılan görüşmeden elde edilen sonuçlar ile çeşitli devlet kuruluşları-
nın web sitelerinden alınan bilgiler ışığında veri desteklemesi yapılmıştır. Erzincan'ın bulunduğu coğrafya ve sahip olduğu sert iklim koşulları nedeniyle enerji
ihtiyacını karşılayıcı ve tatlı ihtiyacını giderici özelliklere sahip olan bu yöresel
ürün halk tarafından sevilerek tüketilmekte ve bölgeye gelen turistler tarafından
da ilgi odağı olmaktadır. Ürünün coğrafi işarete sahip olması tüketicide merak

ve güven hissi oluşturmaktadır. Osmanlı İmparatorluğu zamanında sarayda tüketilen, hazırlanma sürecindeki zorluk sebebiyle çeşitli oyunlarda lök dövme cezası adı altında kültürel aktivitelere konu olacak geçmişe sahip bir yöresel tatlıdır. Kemaliye’de bu gelenek hala düğünlerde devam ettirilmektedir. Lök, Lökthane adı verilen tarihi imalathanelerde Kemaliye’nin coğrafi işaretli ürünlerinden biri olan Eğin Dutu’nun kurutulup ayıklandıktan sonra Kemah cevizi ile taş dibeklerde macun kıvamına gelene kadar yaklaşık 3500-5000 kere dövülerek üç saat süren bir işlem sonrasında elde edilir. İşlem sonrasında müşterilere 2x2 birim boyutlarında küpler halinde kesilerek servis edilmektedir. Bileşenleri kuru ürünler içerdiği için ambalajsız 15 gün, ambalajlı olarak ise 6 ay raf ömrüne sahiptir. İçerisinde herhangi bir tatlandırıcı bulunmadığı için dutun meyve şekeri ile tatlandırılmakta ve bu sebeple tek başına ağır bir ürün olduğu için dondurma veya Türk kahvesi yanında eşlikçi olarak tüketilebilmektedir. Lök tatlısının Erzincan’ın kültürel zenginliğini ve yöresel mutfak kimliğini tanııtımında rol oynadığını ve Türk mutfak kültürüne katkıda bulunduğunu söylemek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Lök, Dömeç, Kemaliye, Yöresel Gıda Kültürü, Coğrafi İşaret.

ABSTRACT

Lök dessert is one of the geographically marked products of Kemaliye district of Erzincan, which is included in the Cittaslow network. It is also known as dömeç or sultan dessert. This study aims to increase awareness of the product at the national and international level by presenting the production process and cultural characteristics of Lök dessert. For this purpose, interviews were conducted with the workshops called Lökthane, which produces the product, and the production process and other general information were obtained. Due to the geography of Erzincan and its harsh climatic conditions, this local product, which has the characteristics of meeting the need for energy and satisfying the need for dessert, is consumed by the public and is the center of attention by tourists coming to the region. The fact that the product has a geographical indication creates a sense of curiosity and trust in the consumer. It is a local dessert that was consumed in the palace during the Ottoman Empire and has a history that will be the subject of cultural activities under the name of lök pounding penalty in various games due to the difficulty in the preparation process. In Kemaliye, this tradition is still carried on at weddings. Lök is produced in historical workshops called Lökthane after a three-hour process in which Eğin Mulberry, one of the geographically marked products of Kemaliye, is dried and sorted, then pounded with Kemah walnuts about 3500-5000 times in stone dibeks until it reaches the consistency of paste. After the process, it is cut into 2x2-sized cubes and served to the customers. Since its components contain dry products, it has a shelf life of 15 days unpackaged and 6 months packaged. Since it does not contain any

sweetener, it is sweetened with the mulberry's fruit sugar and for this reason, it can be consumed as an accompaniment to ice cream or Turkish coffee as it is a heavy product on its own. It is possible to say that Lök dessert plays a role in promoting Erzincan's cultural richness and local culinary identity and contributes to Turkish culinary culture.

Keywords: Lök, Dövmeç, Kemaliye, Local Food Culture, Geographical Indication.

KİRLİ HANIM PEYNİRİ

KİRLİ HANIM CHEESE

Can DEMİR

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,
Gastronomi ve Mutfak Sanatları, Bolu, Türkiye.

ORCID:

E-mail: 2322111002@ogrenci.ibu.edu.tr

Ahmet EMİRMUSTAFAOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi,
Gastronomi ve Mutfak Sanatları, Bolu, Türkiye.

ORCID: 0000-0002-7011-413X

E-mail: ahmetemir@ibu.edu.tr

ÖZET

A yvalık yöresinde üretilen Kirli Hanım peyniri bölgenin önemli gastronomik ürünlerinden biridir. Üretiminde uygulanan kurutma ve ızgara işlemleri nedeniyle dışı koyu içi ise beyaz renktedir. Kirli hanım isminin buradan geldiği düşünülmektedir. Kirli Hanım peyniri genel olarak koyun sütünden yapılırsa da üretiminde inek sütü, keçi sütü veya bu sütlerin karışımları da kullanılabilir. Çiğ süt 65-75°C’de pastörize edildikten sonra mayalama sıcaklığı olan 32-38°C’ye soğutulur ve şirden mayası ile mayalanmaktadır. Yaklaşık 45 dk sonra oluşan pıhtı kırılmakta ve peynir altı suyu ayrılmaktadır. Elde edilen telenin yaklaşık 500 g’lık silindirik kalıplara alınarak geri kalan peynir altı suyunun ayrılması ve şekil alması sağlanmaktadır. Kalıptan çıkarılan peynir 1-7 gün kadar serin ortamda kuru tuzlama yöntemiyle tuzlanmaktadır. Peynirler 10 ile 30 gün süreyle rüzgar alan bir ortamda bekletilmektedir. Bu süreçte peynir fazla nemini atıp hacmi küçülmekte ve sertleşmektedir. Peynir yıkandıktan sonra fırında ya da ızgarada altı ve üstü ızgara edilip vakum paketlenmekte ve olgunlaşmaya bırakılmaktadır. Bu şekilde üç yıla kadar raf ömrüne sahip olmaktadır. Dayanıklı bir peynir olduğundan geçmişten günümüze azık olarak çobanlar, çiftçiler ve yolcular tarafından kullanılmaktadır. Yarı sert yapıda olup ince şekilde

dilimlenerek tüketilir. Yoğun ve zengin tat profiline sahiptir, hafif tuzlu ve keskin bir aroması vardır. Kirli Hanım peyniri 2023'te 43 ülkeden 4000'den fazla yerel peynirin katılım sağladığı World Cheese Awards isimli yarışmada Türkiye'yi temsil ederek bronz madalya kazanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kirli Hanım Peyniri, Yöresel Peynirler, Geleneksel Peynirler, Anadolu Peynirleri

ABSTRACT

Kirli Hanım cheese, produced in the Ayvalık region, is one of the important gastronomic products of the region. Due to the drying and grilling processes applied in its production, it is dark on the outside and white on the inside. It is thought that the name Kirli Hanım comes from this. Although Kirli Hanım cheese is generally made from sheep's milk, cow's milk, goat's milk or mixtures of these milks can also be used in its production. After the raw milk is pasteurized at 65-75°C, it is cooled to 32-38°C and added shiriden yeast. After approximately 45 minutes, the curd formed is broken and the whey is separated. The curd obtained is placed in cylindrical molds of approximately 500 g, and the remaining whey is separated and shaped. The cheese removed from the mold is salted with the dry salting method in a cool environment for 1-7 days. The cheeses are kept in a windy environment for 10 to 30 days. During this process, the cheese loses its excess moisture, shrinks in volume and hardens. After the cheese is washed, it is grilled on top and bottom in the oven or on the grill, vacuum packed and left to mature. In this way, it has a shelf life of up to three years. Since it is a durable cheese, it has been used as a ration by shepherds, farmers and travelers from the past to the present. It has a semi-hard structure and is consumed by slicing thinly. It has an intense and rich flavor profile, slightly salty and has a sharp aroma. Kirli Hanım cheese won a bronze medal by representing Turkey in the World Cheese Awards competition in 2023, where more than 4,000 local cheeses from 43 countries participated.

Keywords: Kirli Hanım Cheese, Local Cheeses, Traditional Cheeses, Anatolian Cheeses

SAMSUN YÖRESEL MUTFAĞININ UNUTULMAYA YÜZ TUTMUŞ LEZZETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF FORGOTTEN FLAVOURS OF SAMSUN LOCAL CUISINE

Serpil KAYA

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Rumeli Üniversitesi

ORCID: 0000-0003-3430-7169

E-mail: serpil.kaya@rumeli.edu.tr

ÖZET

Türk mutfağı, kültürel değerleri ve mutfak çeşitliliğini bünyesinde barındıran gastronomi turizmi alanında önemli bir konuma sahiptir. Türk mutfağında önemli bir yere sahip olan Karadeniz mutfağı, geçmişten günümüze önemli bir değişikliğe uğramadan süregelen bir mutfak geleneği örneğidir. Karadeniz bölgesinde yaşayan halk tarafından geçmişte yapılan ürünlerin önemli bir kısmının uzun bir süredir üretim ve tüketimde olduğu ve mutfak geleneklerinde tercih edilmeye devam ettiği görülmektedir. Samsun mutfağı da Karadeniz bölgesini temsil eden önemli bir mutfak konumundadır. Samsun mutfağı, Türk mutfağı içinde özel bir yere sahip olmakla birlikte Karadeniz, Anadolu, Balkan ve Kafkas izleri taşımaktadır. Temel unsurlarından biri olan deniz ürünleri, özellikle hamsi, bölgenin beslenme alışkanlıklarında merkezi bir konumda yer almaktadır. Samsun'un kendine özgü yerel yemek kültürü, bölgenin coğrafi özelliklerinin ve köklü kültürel birikiminin mutfağa yansımaları ile karakterize olmaktadır. Bu kültür, sebzeden ete, salatadan tatlıya kadar çok çeşitli yemekleri kapsamaktadır. Geleneksel reçetelerin korunması ve modern gastronomi trendlerine uyulanması bağlamında önemli bir dönüşüm sürecinden geçmektedir. Coğrafi işaret tescilli Bafra kaymaklı lokum, Bafra Nokulu, Bafra Pidesi, Bafra Zembili, Samsun Kaz Tiridi, Samsun Simidi, Terme Pidesi, Yakakent Mantısı, Çarşamba Keşkeği, Çarşamba Kıvratması, Çarşamba Pidesi ve Salıpazarı Kestane Balı gibi ürünler, bölgesel kimliğin sürdürülebilirliği açısından büyük bir öneme sahiptir. Ancak bölgede coğrafi işaret alma potansiyeline sahip birçok yöresel lezzet bulunmasına rağmen, bu ürünlerin turistler tarafından yeterince deneyimlenemediği bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı, Samsun yöresel mutfağının unutulmaya yüz tutmuş

lezzetlerini aydınlatmak ve değerlendirmek, Samsun mutfağını tanıtmak, yöresel mutfak kültürünün unutulmaya yüz tutmuş ürünleri arasından coğrafi işarete uygun ürünleri tespit etmektir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan görüşme tekniği kullanılacaktır. Bu kapsamda Temmuz-Ağustos 2025 tarihleri arasında Samsun mutfağı hakkında bilgisi olan gönüllü 40 kişi ile görüşmeler gerçekleştirilecektir. Görüşme yapılacak kişilerin Samsunlu olmasına ve Samsun'da ikamet etmesine dikkat edilecektir. Araştırma sonucunda tespit edilen lezzetlerin reçeteleri kayıt altına alınacaktır. Özgünlüğünü kaybetmemiş ancak unutulmaya yüz tutmuş yöresel yemeklere dikkat çekilerek hem kültürel zenginliğin artacağı hem de bölgenin gastronomi turizminde farkındalık yaratabileceği varsayılmaktadır. Ayrıca unutulmaya yüz tutmuş yöresel yemeklerin tanıtılması ve tescil potansiyelinin ortaya çıkarılması, yerel üreticilerin ekonomik kalkınmasına katkıda bulunurken, aynı zamanda kültürel mirasın gelecek nesillere aktarılmasını da destekleyecektir. Özgün ve otantik lezzetlerin gastronomi turizmi bağlamında değerlendirilmesi, bölgeye olan turist ilgisini artırarak ekonomik hareketliliği teşvik edebilir. Böylece Samsun mutfağı, ulusal ve uluslararası düzeyde tanınırlığını artırarak yerel ve sürdürülebilir kalkınmaya katkı sunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Gastronomi, Gastronomi Turizmi, Türk Mutfağı, Yöresel Mutfak, Samsun.

ABSTRACT

Turkish cuisine has an important position in the field of gastronomy tourism, which embodies cultural values and culinary diversity. Black Sea cuisine, which has an important place in Turkish cuisine, is an example of a culinary tradition that has continued from the past to the present without undergoing a significant change. It is seen that a significant part of the products made by the people living in the Black Sea region in the past have been in production and consumption for a long time and continue to be preferred in culinary traditions. Samsun cuisine is also an important cuisine representing the Black Sea region. Although Samsun cuisine has a special place in Turkish cuisine, it has Black Sea, Anatolian, Balkan and Caucasian traces. Seafood, especially anchovies, which is one of the main elements, occupies a central position in the dietary habits of the region. Samsun's unique local food culture is characterised by the reflection of the geographical features and deep-rooted cultural accumulation of the region on the cuisine. This culture covers a wide variety of dishes from vegetables to meat, salads to desserts. It is going through an important transformation process in the context of preserving traditional recipes and adapting them to modern gastronomy trends. Geographical indication registered products such as Bafra clotted Turkish delight, Bafra Nokulu, Bafra Pita, Bafra Zembili, Samsun Goose Tiridi, Samsun Simidi, Terme Pita, Yakakent Manti, Çarşamba Keşkeği, Çarşamba Kıvratması, Çarşamba Pita and Salıpazarı Chestnut Honey are of great importance

for the sustainability of regional identity. However, although there are many local flavours in the region that have the potential to receive geographical indication, it is known that these products are not sufficiently experienced by tourists. The aim of this study is to enlighten and evaluate the forgotten flavours of Samsun local cuisine, to introduce Samsun cuisine, and to identify the products suitable for geographical indication among the forgotten products of local cuisine culture. Interview technique, one of the qualitative research methods, will be used in the research. In this context, interviews will be conducted with 40 volunteers who have knowledge about Samsun cuisine between July and August 2025. Attention will be paid to the interviewees to be from Samsun and to reside in Samsun. The recipes of the flavours identified as a result of the research will be recorded. It is assumed that by drawing attention to the local dishes that have not lost their originality but are about to be forgotten, both cultural richness will increase and the region can create awareness in gastronomy tourism. In addition, promoting the forgotten local dishes and revealing the registration potential will contribute to the economic development of local producers, while at the same time supporting the transfer of cultural heritage to future generations. The evaluation of unique and authentic flavours in the context of gastronomy tourism can encourage economic mobility by increasing tourist interest in the region. Thus, Samsun cuisine will contribute to local and sustainable development by increasing its recognition at national and international level.

Keywords: Gastronomy, Gastronomy Tourism, Turkish Cuisine, Local Cuisine, Samsun.

AMARANT'IN MUTFAKTA KULLANIMI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

A RESEARCH ON THE USE OF AMARANT IN THE KITCHEN

Elif CAN

Lisans Öğrencisi, Artvin Çoruh Üniversitesi, Turizm Fakültesi

ORCID: 0009-0007-6372-7345

E-mail: elff.cnn11@gmail.com

Yener OĞAN

Doç. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Kaman Uygulamalı Bilimler Yüksek-
kokulu

ORCID: 0000-0002-1523-8498

E-mail: oganyener@gmail.com

ÖZET

Amarant, tıbbi ve aromatik özellikler taşıyan bir bitkidir. Çünkü protein bakımından zengin ve sağlık açısından yararlı özellikler barındırmaktadır. İçerisinde glüten bulundurmadığı için çölyak hastaları veya özel beslenme gereksinimi olan kişiler tarafından da rahatlıkla tüketilebilmektedir. Bu kapsamda amarant bitkisi hem sağlık hem de beslenme bakımından mutfaklarda tercih edilebilen ve kullanımı alanı yaygınlaşan bir ürün olduğu söylenebilir. Bu araştırmada ekmek kadayıfında amarant unu kullanılarak alternatif bir ürün elde edilmesi amaçlanmaktadır. Böylece mutfaklarda kullanımı sınırlı düzeyde olan amarant bitkisine yönelik bir farkındalık oluşturulması ve kullanım alanının yaygınlaştırılması hedeflenmektedir. Betimsel tarama modeline uygun olarak tasarlanan araştırmanın örneklem grubunu alanında uzman on panelist oluşturacaktır. Araştırmada ilk olarak ekmek kadayıfının hem orijinal hem de amarant bitkisi kullanılarak iki farklı versiyonu hazırlanacaktır. Amarant unu kullanılarak hazırlanan ürünün orijinal ürüne göre kıvam, mayalanma durumları gözlenerek kayıt altına alınacaktır. Ardından panel ortamı oluşturularak duyuusal testler gerçekleştirilecektir. Bu testler sonucunda amarant bitkisinin lezzet özellikleri ve tercih edilebilirliği bakımından alternatif bir ürün olarak kullanılıp kullanılamayacağı belirlenecektir.

Ayrıca amarant ile elde edilen ürünün mutfaklarda kullanım alanının geliştirilmesi ve benzer uygulamaların farklı ürünlerde araştırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Amarant, tıbbi aromatik bitki, ekmek kadayıfı.

ABSTRACT

Amaranth is a plant with medicinal and aromatic properties. Because it is rich in protein and has beneficial properties for health. Since it does not contain gluten, it can be easily consumed by celiac patients or people with special nutritional needs. In this context, it can be said that amaranth plant is a product that can be preferred in kitchens in terms of both health and nutrition and its use is becoming widespread. In this research, it is aimed to obtain an alternative product by using amaranth flour in ekmek kadayıf. Thus, it is aimed to create awareness about amaranth plant, which has limited use in kitchens, and to spread its use. The sample group of the research designed in accordance with the descriptive scanning model will consist of ten expert panelists in the field. First, two different versions of ekmek kadayıf will be prepared in the research, both using the original and amaranth plant. The consistency and fermentation conditions of the product prepared using amaranth flour will be observed and recorded compared to the original product. Then, a panel environment will be created and sensory tests will be performed. As a result of these tests, it will be determined whether amaranth plant can be used as an alternative product in terms of flavor properties and preferability. It is also recommended that the use of amaranth products in kitchens be improved and similar applications be investigated in different products.

Keywords: Amaranth, medicinal aromatic plant, bread kadayıf.

YENİLEBİLİR BÖCEKLERİN GÖRSEL MEDYA PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF EDIBLE INSECTS FROM A VISUAL MEDIA PERSPECTIVE

Büşra ŞANLI

Yüksek Lisans Öğrencisi Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Ana Bilim Dalı

ORCID: 0009-0001-4026-0806

E-mail: sanlibusra5252@gmail.com

Mehmet KABACIK

Doç. Dr. Mehmet KABACIK Ordu Üniversitesi Turizm Fakültesi
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü

ORCID: 0000-0002-3772-2950

E-mail: mehmetkabacik@odu.edu.tr

ÖZET

Hızla artan dünya nüfusu ile birlikte alternatif beslenme kaynaklarına duyulan ihtiyaç giderek artmaktadır. Birleşmiş Milletler 'in 2024 yılı raporuna göre, küresel nüfusunun 8 milyar 200 milyon kişiye ulaştığı tahmin edilmektedir. İnsan sağlığı için gerekli protein ihtiyacının karşılanması bağlamında, alternatif olarak protein bakımından oldukça zengin olan yenilebilir böcekler giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Kango, Afrika, Zambiya, Avusturya, Japonya, Kanada ve Meksika gibi farklı coğrafyalarda yer alan birçok ülke, yenilebilir böcekleri besin değeri yüksek bir alternatif protein kaynağı olarak tüketmektedir. Bu böcekler yüksek kalite protein, vitamin, yağ, mineral ve biyoaktif bileşenler bakımından oldukça zengin olup, beslenme açısından önemli bir kaynak teşkil etmektedir. Ayrıca yenilebilir böceklerin üretiminin geleneksel hayvancılığa kıyasla daha sürdürülebilir ve çevre dostu olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmanın amacı, yenilebilir böceklerin görsel medyada gastronomi açısından nasıl ele alındığını incelemektir. Bunun için Andreas Johnsen'in 2016 yılında yayımlanan 'Bugs'

adlı belgeseli ve 2017 yılında yayımlanan Johanna B. Kelly ve Cameron Marshad tarafından hazırlanan ‘The Gatevey Bug’ belgeseli incelenerek, yenilebilir böceklerin görsel medya perspektifinden temsili değerlendirilmiştir

Anahtar Kelimeler: Yenilebilir böcekler, görsel medya, gastronomi

ABSTRACT

With the rapidly increasing global population, the need for alternative food sources is growing significantly. According to the United Nations’ 2024 report, the global population is estimated to have reached 8.2 billion people. In the context of meeting the protein needs essential for human health, edible insects, which are rich in protein, are gaining increasing importance as an alternative. Many countries across different regions, such as Congo, Africa, Zambia, Austria, Japan, Canada, and Mexico, consume edible insects as a high-nutritional-value alternative protein source. These insects are rich in high-quality protein, vitamins, fats, minerals, and bioactive compounds, making them an important nutritional resource. Additionally, the production of edible insects has been found to be more sustainable and environmentally friendly compared to traditional livestock farming. This study aims to examine how edible insects are portrayed in visual media from a gastronomic perspective. For this purpose, the representation of edible insects in visual media has been evaluated through an analysis of Andreas Johansen’s 2016 documentary Bugs and the 2017 documentary The Gateway Bug by Johanna B. Kelly and Cameron Marshad.

Keywords: Edible insects, visual media, gastronomy

ADANA KEBABININ TARİHİ VE KURUMSAL YOLCULUĞU ÜZERİNE BİR İNCELEME

A STUDY ON THE HISTORY AND INSTITUTIONAL JOURNEY OF ADANA KEBAB

Sedat DEĞİŞGEL

Öğr. Gör. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Marmaris Turizm MYO

ORCID: 0000-0002-5937-4934

E-mail: sedatdegisgel@mu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışma, Adana başta olmak üzere Türkiye'nin tüm şehirlerinde sevilerek tüketilen bir sokak lezzeti olan Adana kebabının tarihsel bir bakış açısıyla incelemeyi amaçlamaktadır. Çukurova'nın yanı sıra Anadolu'nun farklı bölgelerinde ve yakın Ortadoğu coğrafyasında Adana kebabının ve farklı türlerinin hazırlanmasıyla ilgili bilimsel veriler mevcuttur. Türkiye genelinde Adana kebabı olarak bilinen kebab türünün tarihinin arkeoloji ve tarih bilimlerinin verileri ışığında derlenmesi amacıyla hazırlanan bu çalışmada ikincil veriler kullanılmıştır. İkincil verilerin yanı sıra Adana'da yer alan kebab üreticisi işletme sahiplerinden özellikle yakın tarihte kebabın Adana'daki kurumsal tarihçesiyle ilgili bilgiler almak üzere yarı yapılandırılmış karşılıklı görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, kebabın Adana'daki geçmişinin M.Ö. 2.000'li yıllarda Çukurova bölgesinde hüküm süren Kizzuvatna Krallığına kadar dayandığı, kurumsallaşma sürecinin Cumhuriyetin ilk yıllarından günümüze kadar devam ettiği, sosyal medyanın yaygınlaşmasına paralel olarak Adana kebabı üreten işletmelerin sayısında ve hizmet kalitesinde artış gözlemlendiği gibi sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Adana, Kebab, Tarih, İşletme

ABSTRACT

This study aims to examine Adana kebab, a street food consumed with pleasure in all areas of Türkiye, primarily Adana, from a traditional perspective. There are recorded data on the preparation of Adana kebab and its different varieties in Çukurova, as well as in different regions of Anatolia and the Near Middle East. The data of these varieties were used to compile the distribution of the widespread archaeological and historical data of kebabs known as Adana kebab throughout Turkey. In addition to the secondary datas, semi-structured interviews were conducted with the owners of kebab shops in Adana, especially in order to obtain information about the institutional history of kebab in Adana recently. As a result of the research, it was revealed that the history of kebab in Adana dates back to the Kizzuvatna Kingdom, which ruled in the Çukurova region in the 2nd millennium BC, and that the institutionalization process continued from the early years of the Republic until nowadays and that Adana kebab production and service increased in parallel with the spread of social media.

Keywords: Adana, Kebab, History, Business

GÖÇMEN MUTFAK KÜLTÜRÜNDE YAVAŞ YEMEK (SLOW FOOD) HAREKETİ

SLOW FOOD MOVEMENT IN IMMIGRANT CUISINE CULTURE

Taner AKKOÇ

Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Turizm Fakültesi / Ph.D., Ondokuz Mayıs
University, Tourism Faculty

ORCID: 0000-0002-2196-3266

E-mail: taner.akkoc@omu.edu.tr

ÖZET

Aynı sınırlar içerisinde farklı etnik grupların bir arada yaşaması kültürel çeşitliliği arttırarak toplumların yapısını şekillendirmektedir. Coğrafyasına aldığı göçlerle birlikte Türk kültürü de zamanla göçmen kültürlerin taşıdığı özellikler sayesinde zenginleşmiştir. Örneğin, tarihsel süreçte Balkan, Çerkez, Kafkas halklarından coğrafyasına aldığı göçler sayesinde Türk mutfakları Anadolu kültürüne ek farklı kültürel özellikleri bünyesinde taşıyan zengin bir yapıya bürünmüştür. Ancak, hızlı yemek (fast-food) anlayışının yerele özgü yeme içme kültürü üzerindeki olumsuz etkilerinin küreselleşme sebebiyle yayıldığı ve bunun neticesinde özgün mutfak kültürlerinin standartlaşmaya ve birbirine benzemeye başladığı ileri sürülebilir. Bu noktadan hareketle, çalışmanın amacı küreselleşmenin olumsuz etkilerine karşı Türkiye'deki göçmen mutfak kültürünün sürdürülebilirliği için etkili bir araç olarak Yavaş Yemek Hareketi bünyesindeki programları önermektir. Nitel araştırma yöntemiyle yürütülen bu derleme çalışmada ilgili programlara ulaşmak için ikincil veri kaynaklarından yararlanılmış ve elde edilen veriler doküman analizi tekniğiyle çözümlenmiştir. Bulgular, temel amacı yok olma riski taşıyan yerele özgü ürünleri geleneksel üretim yöntemleriyle üreterek küçük ölçekli gıda üretimini yeniden başlatmak olan Presidia programının göçmen mutfak kültürlerini yeniden canlandırabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda, Yavaş Yemek Hareketinin kültürel ve biyolojik çeşitliliği korumaya yönelik geliştirdiği programlar sayesinde göçmen kültürüne ait gıda ürünlerinin yeniden üretimiyle küçük ölçekli tarımsal faaliyetler başlatılabilir ve bu ürünler yerel pazarlarda sunularak bu topluluklar sosyo-ekonomik açıdan desteklenebilir. Böylece göçmen topluluklarına özgü gastronomik değerler koruma altına alınabilir

ve sürdürülebilirliği sağlanabilir. Bunun sonucunda, göçmen toplulukları bulundukları coğrafyada kimliklerini yansıtan gastronomi ürünleriyle farklılıklarını ortaya koyarak yaşamaya devam edebilecektir. Dahası bu durumun, motivasyonu yerele özgü gıda ürünlerini tatmak olan turistler için bölgede gastronomi turizminin gelişmesine etki edeceği ileri sürülebilir. Sonuç olarak, Presidia programı göçmen mutfak kültürünün canlanmasını sağlayarak o bölgede sürdürülebilir gastronomi turizminin hayata geçmesi için etkin bir araç olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Yavaş Yemek Hareketi, göçmen kültürü, sürdürülebilirlik, Presidia

ABSTRACT

The coexistence of diverse ethnic groups within borders fosters cultural diversification, shaping societies. Turkish culture, influenced by migrations, has also enriched its cuisine with migrant cultures. For instance, throughout history, migrations from the Balkans, Circassians, and Caucasian peoples have contributed to the Turkish culinary tradition, endowing it with additional cultural characteristics beyond Anatolian culture. However, it can be argued that the negative impact of fast-food culture on local culinary traditions has been exacerbated by globalization, leading to the standardization and homogenization of authentic culinary identities. Based on this premise, the aim of this study is to propose programs within the framework of the Slow Food Movement as an effective tool to ensure the sustainability of migrant culinary cultures in Turkey against the adverse effects of globalization. This review study, conducted using a qualitative research method, utilizes secondary data sources to identify relevant programs, and the collected data is analyzed through document analysis techniques. The findings indicate that the Presidia program, whose primary objective is to revive small-scale food production by preserving endangered local food products through traditional production methods, has the potential to rejuvenate migrant culinary traditions. In this context, the programs developed by the Slow Food Movement aimed at protecting cultural and biological diversity facilitate the initiation of small-scale agricultural activities through the reproduction of food products from immigrant cultures. This approach supports these communities socio-economically by providing access to local markets for their products. Thus, the gastronomic values unique to these immigrant communities can be preserved, ensuring their sustainability. Consequently, immigrant communities can maintain their identities through gastronomic products that express their differences within their geographical contexts. Moreover, this situation is expected to contribute to the development of gastronomic tourism in the region, particularly among the gastronomy tourists. In conclusion, the Presidia program can serve as an effective tool for revitalizing migrant culinary cultures and fostering sustainable gastronomic tourism in the respective regions.

Keywords: Slow Food Movement, immigrant culture, sustainability, Presidia

TÜRKİYE’NİN YENİLEBİLİR MANTAR ÇEŞİTLERİ

EDIBLE MUSHROOM VARIETIES OF TURKEY

Aslı TUNÇ

Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Aydın Üniversitesi

ORCID: 0009-0003-6855-7323

E-mail: aslitunc@stu.aydin.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı 2008 ve 2024 yılları arasında mantar türleri ve gastronomi arasındaki ilişkiyi inceleyerek gastronomi alanında mantarların doğru kullanımını ve bilinirliğini arttırmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda belirtilen dönemde mantar türleri ve özellikleri ile ilgili yazılan ulusal tez merkezindeki tezler, Google scholar’daki makaleler ve mantarlar ile ilgili kitaplar detaylı şekilde incelenerek literatür taraması yapılmıştır. Araştırmanın hedefi ise 2008 ve 2024 yılları arasında yapılan literatür taraması sonucunda elde edilen bilgilere dayanarak insanların mantar çeşitleri ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadığı, doğru pişirme yöntemlerinin kullanılmadığı göz önünde bulundurulmuştur. Bu çalışma kapsamında bilinçli bir mantar tüketicisi oluşturmak ve literatürdeki güncel mantar çalışmalarına katkı sağlanması amaçlanmıştır. Bu süreçte mantarların genel tanımı yapılarak ve Türkiye’deki mantar çeşitlerine genel bir bakış sunularak araştırmanın temeli oluşturulmuştur. Türkiye’de yetişen yenilebilir mantar çeşitleri, mantarların yetiştirilme koşulları ve şartları ile birlikte gastronomide kullanım alanlarına da değinilmiştir. Kültür mantarları ve doğada yetişen mantarlar ayrı ayrı ele alınmış, mantarların doğru seçimi, doğru temizlenmesi, kurutulmuş mantar çeşitlerinin gastronomide kullanım alanları incelenmiştir. Mantarların besin değerleri, insan sağlığına faydaları ele alınmıştır. Bu araştırma, Türkiye’deki mantar çeşitlerinin tanımı ve mutfakta kullanımının artırılması adına literatüre önemli bir katkı sunmaktadır. Araştırmanın sonucunda mantarların geniş bir yelpazede kullanımının önemini vurgulayarak bu doğal kaynağın daha etkin bir şekilde değerlendirilmesine katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: yenilebilir mantarlar, mantar, tür, gastronomi

ABSTRACT

The objektife of this study is to enhance the appropriate utilization and cognizance of mushrooms within the domain of gastronomy by investigating the correlation between mushroom species and gastronomy from 2008 to 2024. To this end, a comprehensive literature review was conducted, encompassing a meticulous examination of theses from the national thesis center, articles from Google Scholar, and books on mushrooms written about mushroom species and their properties during the specified period. The findings of this literature review, which span the period from 2008 to 2024, revealed a paucity of information regarding mushroom varieties and the absence of optimal cooking methods. The objective of this study was twofold: first, to cultivate a discerning and informed consumer of mushrooms; and second, to make a meaningful contribution to the existing body of knowledge in the field. The foundation of the study was established by providing a comprehensive definition of mushrooms and presenting an overview of the mushroom varieties currently available in Turkey. The study further delved into the cultivation conditions and gastronomic applications of edible mushrooms in Turkey, emphasizing their diverse usage in culinary contexts. The study distinguished between cultivated and wild mushrooms, emphasizing the importance of proper selection, cleaning, and utilization in culinary applications. The text then turned to a discussion of the nutritional values of mushrooms and their benefits for human health. The overarching objective of this research endeavor is to identify and catalog the diverse array of mushroom varieties cultivated in Turkey, with a primary focus on enhancing their incorporation into culinary practices.

Keywords: edible mushrooms, mushrooms, species, gastronomy

GASTRONOMİ REHBERLİĞİNDE UZMANLAŞMA

SPECIALIZATION IN GASTRONOMIC GUIDANCE

Kenan GÜLLÜ

Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi Turizm Fakültesi

ORCID: 0000-0002-8604-8798

E-mail: kgullu@erciyes.edu.tr

Didem BILDİRCİNGİL

Arş. Gör., Erciyes Üniversitesi Turizm Fakültesi

ORCID: 0000-0003-1646-9324

E-mail: didembildircingil@erciyes.edu.tr

ÖZET

Gastronomi, yalnızca temel bir ihtiyaç değil, aynı zamanda turistik deneyimin önemli bir parçası hâline gelmiştir. Destinasyon pazarlamasında gastronominin etkin kullanımı, sosyal medyada gastronomiye yönelik artan ilgi ve otantik deneyimlere duyulan talep, gastronomi turizminin gelişimini hızlandırmıştır. Türkiye, iklimsel çeşitliliği, coğrafi yapısı ve kültürel zenginliği sayesinde gastronomi turizmi açısından büyük bir potansiyele sahiptir. Bu bağlamda, gastronomi rehberleri, turistlere bölgenin mutfak kültürünü tanıtmaya ve destinasyonların gastronomi kimliğini güçlendirme noktasında önemli bir rol üstlenebilmektedirler. Aynı zamanda turist rehberlerinin gastronomi konusunda yetkin olmaları gastronomi turlarının başarısını ve turist deneyimlerini olumlu yönde etkileyebilecektir. Bu doğrultuda, çalışmada gastronomi rehberliği alanına ilişkin literatürde yer alan temel bilgilerin sistematik bir çerçevede ele alınması amaçlanmaktadır. Bu amaca yönelik olarak, alan yazın incelenmiş ve çalışma ikincil verilerden faydalanılarak derleme yoluyla gerçekleştirilmiştir.

Literatürde gastronomi rehberliğinin turist rehberliği mesleğinde yükselen bir uzmanlık alanı olduğu ve bu alanda yapılandırılmış eğitim programlarına ihtiyaç duyulduğu yönünde görüşler bulunmaktadır. Bu doğrultuda, gastronomi rehberliğinde uzmanlık eğitimlerinin yaygınlaştırılması, sertifikasyon süreçlerinin oluşturulması ve rehberlerin yerel mutfak kültürü ile daha yakın iş birliği içinde olması gerekmektedir. Ayrıca, gastronomi turizminin sürdürülebilir şekilde

geliştirilebilmesi için yerel mutfak kültürünün etkin tanıtımının sağlanması, turist farkındalığının artırılması ve destinasyonların gastronomi kimliğinin ön plana çıkarılması gerekmektedir. Gastronomi rehberliğinin geliştirilmesi için rehberlere yönelik gastronomi turizmi kurslarının düzenlenmesi ve yaygınlaştırılması, mesleki yeterliliğin geliştirilmesi adına ön lisans ve lisans programlarında alana yönelik derslere yer verilmesi ve ilgili müfredatın iyileştirilmesi uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Gastronomi turizmi, gastronomi rehberliği, uzmanlaşma.

ABSTRACT

Gastronomy is not only a fundamental necessity but has also evolved into a crucial component of the tourist experience. The strategic application of gastronomy in destination marketing, the rising fascination with gastronomy on social media, and the escalating demand for authentic experiences have expedited the advancement of gourmet tourism. Due to its climatic diversity, geographical features, and cultural wealth, Türkiye possesses significant potential in gastronomy tourism. In this respect, gastronomic guides are essential for familiarizing tourists with a region's culinary culture and reinforcing the gastronomic character of locations. The proficiency of gourmet tour guides can significantly impact the success of culinary tours and improve the visitor experience. This study intends to carefully analyze the essential facts in the literature concerning gastronomy guiding. To accomplish this purpose, a literature review was performed, and the study was executed as a synthesis of secondary data. Literature indicates that gourmet guiding is a growing specialism within the tourism guiding profession, highlighting the necessity for structured training programs in this domain. It is essential to enhance specialized training in gastronomic guiding, implement certification systems, and promote closer collaboration between guides and local culinary cultures. Moreover, for the sustainable advancement of gastronomy tourism, it is imperative to proficiently promote local culinary culture, enhance tourist awareness, and emphasize the gastronomic individuality of locations. Enhancing gastronomic guidance through the organization and expansion of gastronomy tourist courses for guides, the integration of pertinent courses into associate and undergraduate programs, and the improvement of the curriculum will be advantageous for growing professional competence.

Keywords: Gastronomy tourism, gastronomic guidance, specialization.

BAYBURT'UN YENİLEBİLİR YABANI OTLARI VE BU OTLARDAN YAPILAN YEMEKLER

EDIBLE WILD HERBS OF BAYBURT AND DISHES MADE FROM THESE HERBS

Ömer Ceyhun APAK

Doktor Öğretim Üyesi, Bayburt Üniversitesi, Sosyal Bilimler
Meslek Yüksekokulu

ORCID: 0000-0002-1409-6707

E-mail: ceyhunapak@bayburt.edu.tr

Hami ÜNLÜ

Doktor Öğretim Üyesi, Bayburt Üniversitesi, Sosyal Bilimler
Meslek Yüksekokulu

ORCID: 0000-0002-8436-8704

E-mail: hamiiunlu@bayburt.edu.tr

Miraç İlyas KIVANÇ

Öğretim Görevlisi, Bayburt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu

ORCID: 0000-0003-2682-6057

E-mail: mirackivanc@bayburt.edu.tr

ÖZET

İnsanın varoluşunun ilk dönemlerinden günümüze dek, beslenme davranışı temel bir ihtiyaç olmuştur. İnsanlar hayatlarının her aşamasında, yiyecek ve içecek sağlamak için çaba göstermiş ve bu amacı, doğadan topladıkları otlarla ve ilkel yöntemlerle avladıkları hayvanların etleriyle gerçekleştirmeye çalışmıştır. İnsanlık tarihinin toplayıcılık dönemi, yabani otların en yoğun tüketildiği dönem olarak öne çıkmaktadır. Bu dönemde, insanlar deneme yanılma yöntemiyle zehirsiz yabani otları tespit etmiş ve bu otları hem beslenme hem de şifalı bitkiler olarak kullanmışlardır. Doğadan toplanan ve yemek yapımında kullanılan bu bitkilere “ot yemekleri” adı verilmiştir. Çalışmanın temel amacı, Türkiye'nin zengin yenilebilir yabani ot çeşitliliği içerisinde, özellikle Bayburt bölgesinde yaygın

olarak bulunan yenilebilir yabani otların detaylı bir şekilde tespitini yapmak ve bu otlardan üretilen geleneksel yemekleri akademik literatüre kazandırmaktır. Bu yaklaşım hem bölgesel mutfak kültürünün korunmasına hem de geleneksel gıda bilgisinin gelecek kuşaklara aktarılmasına katkı sağlayacaktır. Aynı zamanda, yenilebilir yabani otların beslenmedeki rolünü ve önemini bilimsel bir bakış açısıyla ortaya koymayı hedeflemektedir. İnsanların doğayla kurdukları beslenme ilişkisini yansıtan bu çalışma, aynı zamanda kültürel mirasın bir parçası olan geleneksel gıda bilgisinin kayıt altına alınması açısından da oldukça değerlidir. Yabani otların tespiti, sınıflandırılması ve kullanım alanlarının belirlenmesi hem botanik hem de gastronomi alanına önemli katkılar sunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Yenilebilir Yabani Otlar, Ot Yemekleri, Bayburt

ABSTRACT

From the earliest times of human existence to today, nutritional behavior has been a basic need. At every stage of their lives, humans have endeavored to provide food and drink and have tried to achieve this goal with the herbs they gathered from nature and the meat of animals they hunted with primitive methods. The gathering period of human history stands out as the period when wild herbs were consumed most intensively. In this period, people identified non-poisonous wild herbs by trial and error and used them for both nutrition and medicinal purposes. These plants, which were collected from nature and used in cooking, were called "herb dishes." The main purpose of this study is to identify in detail the edible wild herbs commonly found in Turkey's rich edible wild herb diversity, especially in the Bayburt region, and to bring the traditional dishes produced from these herbs to the academic literature. This approach will contribute to both the preservation of regional culinary culture and the transfer of traditional food knowledge to future generations. At the same time, it aims to reveal the role and importance of edible wild herbs in nutrition from a scientific perspective. This study, which reflects the nutritional relationship between humans and nature, is also very valuable in terms of recording traditional food knowledge, which is a part of cultural heritage. Identifying, classifying, and utilizing wild herbs will make important contributions to botany and gastronomy.

Keywords: Edible Wild Herbs, Herb Dishes, Bayburt

GELECEĞİN SOFRALARINA TEKNOLOJİK BİR BAKIŞ: 3D GIDA BASKISI

A TECHNOLOGICAL PERSPECTIVE ON THE FUTURE OF DINING: 3D FOOD PRINTING

Elvan Gökçen TOPBAŞ

Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,

Gıda Mühendisliği Bölümü

ORCID: 0000-0002-1468-0292

E-posta: elvan.gokcenn@gmail.com

Kezban CANDOĞAN

Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,

Gıda Mühendisliği Bölümü

ORCID: 0000-0002-6721-8835

E-posta: candogan@eng.ankara.edu.tr

ÖZET

Gıda endüstrisinin üretim ve servis süreçlerinde dijital gastronomi aracılığıyla önemli inovasyonlar gerçekleşmektedir. 3D gıda baskısı, geleneksel mutfak tekniklerine alternatif olarak şeflere ve gıda endüstrisine daha yenilikçi, kişiselleştirilmiş ve sürdürülebilir gıda üretim olanakları sunmaktadır. 3D gıda yazıcıları, geleneksel mutfak tekniklerinden farklı olarak estetik açıdan zengin, dekoratif tabakların hazırlanmasına olanak tanımakta ve bu sayede görsel tasarımın yanı sıra yemek sunumunun da inovatif bir şekilde kişiselleştirilmesini mümkün kılmaktadır. Bu teknoloji, gıdalara şekil verme, farklı tekstür ve lezzet özellikleri kazandırmanın yanı sıra, gıdaların besin içeriğini yaşlılar, çocuklar, hamileler ve sporcular gibi özel tüketici gruplarının taleplerine göre ayarlama imkânı tanımaktadır. 3D baskı sonrası işlemlere farklı bir boyut getiren 4D baskı ise, 3D yazdırılmış ürünün, gıda ve çevre ile ilgili dinamik özellikler karşısındaki tepkisine bağlı olarak gıdaların üretiminden tüketimine kadar olan yolculuğunu yeniden tanımlayabilen bir özellik göstermektedir. Bu teknoloji, gıda ürünlerinin etkileşimli özellikler kazanmasını sağlayarak, tüketici deneyimini dinamik ve kişiselleştirilmiş hale getirmektedir. 3D ve 4D baskı ile üretilen gıdalar, çevre

dostu, estetik açıdan çekici ve sürdürülebilir ürünlerdir. Düşük karbon ayak izine sahip bu teknolojiler, geleneksel üretim yöntemlerine göre daha az su ve enerji kullanımı sağlamayı, gıda israfını büyük ölçüde engellemeyi ve sağlıklı gıdalar üretebilmeyi vaat etmektedir. Öte yandan, bu teknolojinin yaygınlaşması 3D yazıcıların malzeme çeşitliliği ve uyumluluğu, üretim hızı, maliyet ve gıda güvenliği standartlarının belirlenmesi gibi bazı sorunları da beraberinde getirmektedir. Ayrıca, bu teknolojinin daha büyük ölçekli endüstriyel üretime entegrasyonu, mevcut altyapı ve süreçlerin adapte edilmesiyle ilgili zorluklar da gündemdedir. Tüm bu zorluklara rağmen, gelecekte disiplinler arası bir yaklaşımla mühendislik, gastronomi, gıda bilimi, malzeme bilimi, tasarım ve işletme alanlarındaki iş birlikleri, bu teknolojinin potansiyelinin daha geniş bir yelpazede hayata geçirilmesine katkı sağlayacaktır. Bu çalışmada, Endüstri 4.0 kapsamında dijital gastronomi alanındaki yeniliklerden biri olan, 3D gıda baskısı ve bir adım ötesindeki 4D gıda baskısı, 3D yazıcıların gıda üretimindeki rolü, 3D gıda baskı teknikleri, baskı işlemini etkileyen faktörler ve güncel kullanım alanları ele alınarak incelenmiştir. Ayrıca, 3D gıda yazıcılarının gelecekteki kullanım potansiyelleri de değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dijital gastronomi, 3D gıda baskısı, 4D gıda baskısı, Endüstri 4.0

ABSTRACT

The growing awareness of the relationship between food engineering, gastronomy, and culinary arts has driven significant innovations in the production and service processes of the food industry through digital gastronomy. 3D food printing, as an alternative to traditional culinary methods, provides chefs and the food sector with more innovative, personalized, and sustainable food production capabilities. Unlike conventional cooking techniques, 3D food printers enable the creation of aesthetically sophisticated and intricately designed dishes, fostering novel approaches to both visual presentation and gastronomic personalization. This technology not only facilitates the creation of diverse food designs by enhancing textural and flavor properties but also allows for the customization of its nutritional content to meet the specific needs of various consumer groups including the elderly, children, pregnant women, and athletes. 4D printing, which introduces a new dimension to 3D printed foods by enabling dynamic changes in their structure in response to environmental and intrinsic factors. This technology enables food products to gain interactive characteristics, thereby making the consumer experience more dynamic and personalized. Food products manufactured through 3D and 4D printing methods are environmentally friendly, aesthetically pleasing, and sustainable. These technologies, characterized by a low carbon footprint have the potential to reduce water and energy consumption compared to traditional production processes, significantly minimize food waste, and enable

for the production of healthier food products. On the other hand, the widespread adoption of this technology introduces several challenges such as material variability and compatibility in 3D printing systems, production throughput optimization, cost efficiency, and the development of food safety standards. In addition, the integration of this technology into large-scale industrial production exposes the challenges associated with adapting existing infrastructure and processes. Despite all these difficulties, future interdisciplinary collaborations across fields such as engineering, gastronomy, food science, materials science, design, and business will contribute to the realization of the potential of this technology in a wider range. In this study, 3D food printing, one of the innovations in digital gastronomy within the scope of Industry 4.0, and 4D food printing, which extends beyond it, are discussed by considering the role of 3D printers in food production, 3D food printing techniques, factors affecting the printing process and current applications. Moreover, the future potential of utilizing 3D food printers in this field is also examined.

Keywords: Digital gastronomy, 3D food printing, 4D food printing, Industry 4.0

FARKLI PİŞİRME YÖNTEMLERİNİN PATATESİN FİZİKSEL, KİMYASAL VE DUYUSAL KALİTESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

EFFECT OF DIFFERENT COOKING METHODS ON PHYSICAL, CHEMICAL AND SENSORY QUALITY OF POTATOES

Ahsen GEMİCİ

Lisans Öğr., İstanbul Medipol Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve
Mimarlık Fakültesi

ORCID: 0009-0001-2145-201X

E-mail: ahsen.gemici@std.medipol.edu.tr

Erkan KAHRAMAN

Arş. Gör., İstanbul Medipol Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve
Mimarlık Fakültesi

ORCID: 0009-0000-9019-8513

E-mail: erkan.kahraman@medipol.edu.tr

Burak CIRIK

Yüksek Lisans Öğr., İstanbul Medipol Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve
Mimarlık Fakültesi

ORCID: 0009-0003-2161-6576

E-mail: burak.cirik@medipol.edu.tr

Emine OLUM

Dr. Öğr. Üyesi., İstanbul Medipol Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve
Mimarlık Fakültesi

ORCID: 0000-0002-7188-817X

E-mail: eolum@medipol.edu.tr

ÖZET

Derin yağda kızartma tekniğinin akrilamid oluşumu ve yağ tüketimi gibi olumsuz etkileri azaltacak alternatif yöntemlere duyulan ihtiyaç giderek artmaktadır. Hava fritözü bu ihtiyacı karşılamaya aday bir teknolojidir. Bu çalışmada sous-vide ile kombine edilmiş hava fritözü ile pişirilen patateslerin duyu-
sal, fiziksel özellikleri ve akrilamid içeriği araştırılmıştır. Çalışma kapsamında

patatesler 4 farklı şekilde patatesler pişirilmiştir; 13 dakika 160°C’de hava fritözünde (HF), 4 dakika 180°C’de derin yağda (DY), 13 dakika 80°C’de sous-vide + 12 dakika 160°C’de hava fritözünde (SV+HF) ve 15 dakika 80°C’de sous-vide + 3 dakika 180°C’de derin yağda (SV+DY). Patateslerin duyuşsal, tekstürel özellikleri yanında pişirme kaybı, büzülme oranı ve akrilamid içeriği de belirlenmiştir. Patateslerin duyuşsal analizi için 10 eğitimli panelist ile görünüş, renk, koku, lezzet, tekstür, kıtırılık ve genel beğeni yönünden 1’den 9’a kadar 9’lu hedonik skala ile değerlendirme yapılmıştır. Patateslerin pişirme kaybı için pişme öncesi tartılan patateslerin her bir pişirme işlemi sonrası tartılarak pişme kaybı %’de olarak hesaplanmıştır. Büzülme oranı ise klasik hacimsel yer değiştirme prensibine göre sıvı olarak tolüen kullanılarak ilk hacme göre hacim değişimi ile hesaplanmıştır. Akrilamid miktarı HPLC ile Lingnert vd. (2002)’ye göre hizmet alımı yapılarak belirlenmiştir. Elde edilen verilerin varyans analizi SAS programında one-way ANOVA testi ve post-hoc olarak Tukey-Kramer testi ile değerlendirilmiştir. Duyusal analiz verileri incelendiğinde SV+DY görünüş kategorisinde 7.05 puan ile, HF ve SV+HF yöntemlerinden yüksek puan alırken ($P<0.05$) DY yöntemiyle aralarında anlamlı bir saptanmamıştır ($P>0.05$). Renk kategorisinde SV+DY pişirme yöntemi uygulanan grup en yüksek değeri alırken (7.00) bu grupla sadece SV+HF yöntemi (5.89) arasında anlamlı fark tespit edilmiştir ($P<0.05$). Koku, doku, lezzet ve genel beğeni kategorilerinde en yüksek puanı derin yağda kızartma yöntemi almış olsa da gruplar arası anlamlı fark saptanmamıştır ($P>0.05$). En yüksek pişirme kaybı %47.50 ile HF olduğu tespit edilmiştir. Bu değeri sırasıyla SV+HF, DY, SV+DY takip etmektedir ($P<0.05$). En yüksek büzülme oranı %34.71 ile HF alırken bunu sırasıyla SV+DY (34.23), DY (33.77), SV+HF (32.65) takip etmiştir ($P>0.05$). Akrilamid analizi sonuçlarına göre, pişirme yöntemleri arasında akrilamid oluşumu açısından anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($P>0.05$). Bu çalışma, literatürde eksik olan sous-vide ile kombine edilmiş pişirme yöntemlerinin etkilerine dair önemli katkılar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sous-vide, hava fritözü, derin yağda kızartma, duyuşsal analiz, patates

ABSTRACT

The increasing need for alternative cooking methods that reduce the negative effects of deep-fat frying, such as acrylamide formation and high oil consumption, has led to the development of new technologies. One such promising technology is the air fryer. In this study, the sensory and physical properties, as well as the acrylamide content, of potatoes cooked using a combination of sous-vide (SV) and air fryer (AF) methods were investigated. Potatoes were cooked using four different methods: air frying (AF) at 160°C for 13 minutes; deep-fat frying (DF) at 180°C for 4 minutes; sous-vide (SV) at 80°C for 13 minutes followed by air frying at 160°C for 12 minutes (SV+AF); and sous-vide at 80°C for

15 minutes followed by deep-fat frying at 180°C for 3 minutes (SV+DF). In addition to sensory and textural evaluations, cooking loss, shrinkage ratio, and acrylamide content were determined. Sensory analysis was conducted by 10 trained panelists, evaluating appearance, color, odor, flavor, texture, crispiness, and overall acceptability using a 9-point hedonic scale. Cooking loss was calculated by weighing the samples before and after cooking. Shrinkage ratio was determined based on the volumetric displacement method using toluene. Acrylamide content was analyzed by HPLC, based on the method described by Lingnert et al. (2002), through outsourced service. The obtained data were analyzed using one-way ANOVA and Tukey-Kramer post-hoc tests via SAS software. According to the sensory analysis, the SV+DF method received the highest score in the appearance category (7.05), significantly higher than AF and SV+AF ($P<0.05$), with no significant difference from DF ($P>0.05$). In the color category, SV+DF received the highest score (7.00), with a significant difference found only between SV+DF and SV+AF (5.89) ($P<0.05$). Although the DF method received the highest scores in odor, texture, flavor, and overall acceptability, no statistically significant differences were found among the groups in these categories ($P>0.05$). The highest cooking loss was observed in the AF group (47.50%), followed by SV+AF, DF, and SV+DF, respectively ($P<0.05$). The highest shrinkage ratio was also observed in the AF group (34.71%), followed by SV+DF (34.23%), DF (33.77%), and SV+AF (32.65%) ($P>0.05$). Acrylamide analysis showed no significant differences among the cooking methods ($P>0.05$). This study provides important contributions to the literature regarding the effects of combined sous-vide cooking techniques, which remain understudied.

Keywords: Sous-vide, air fryer, deep-fat frying, sensory analysis, potato

SÜRDÜRÜLEBİLİR GIDA ÜRETİMİNDE SENSÖR TABANLI İZLEME SİSTEMLERİNİN KULLANIMI

SUSTAINABLE FOOD PRODUCTION USING SENSOR-BASED MONITORING SYSTEMS

Ganime Beyzanur VAR

ORCID: 0000-0002-1757-7805

Cem Okan ÖZER

Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi,
Mühendislik Mimarlık Fakültesi

ORCID: 0000-0002-2030-1412

E-mail: cemokanozer@nevsehir.edu.tr

ÖZET

Güvenli ve sağlıklı gıdaya erişim hem bireylerin sağlığını korumak ve yaşam-
larını sürdürebilmeleri hem de sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek açı-
sından kritik bir öneme sahiptir. Gıda endüstrisi hızla değişen tüketici talepleri
ve artan gıda tüketimi nedeniyle hızla gelişen sektörlerden birisi haline gelmiş-
tir. Üretim süreçlerinde yoğun enerji ve su kullanımı sürdürülebilir üretim ko-
şullarının geliştirilmesine yönelik kaynak tüketimi ve atık yönetimi konusuna
odaklanmayı gerektirmektedir. Ayrıca gıda güvenliğinin sağlanması için gerekli
zaman, maliyet ve uzman personel gereksinimi önemli zorluklar yaratmaktadır.
Bu nedenle, yerinde ve gerçek zamanlı izleme için hızlı, uygun maliyetli alterna-
tif teknolojilere olan talep artmaktadır.

Gelişen sensör teknolojileri ve yapay zeka tabanlı analiz sistemleri üretim
verilerini anlık toplayarak süreçlerin daha verimli hale getirilebilmesine imkan
vermektedir. Aynı zamanda bu sistemler gıda güvenliği, kalite kontrol ve izleme
süreçlerinin hızlı ve etkin bir şekilde yürütülmesini sağlayabilmektedir. Gaz sen-
sörleri, biyosensörler, nem sensörleri ve renk sensörleri gibi cihazlar, mikrobi-
yal bozulma, gaz oluşumu, nem seviyesi ve renk değişimini algılayarak üretim

süreçlerinin takibini sağlamaktadır. Bu sensörler, makine öğrenimi ile entegre edildiğinde çok daha etkin hale gelmektedir. Makine öğrenimi algoritmaları, sensörlerden gelen büyük hacimli verileri analiz ederek üretim hatalarını tespit edebilir, enerji tüketimini optimize edebilir ve otomatik kalite kontrol mekanizmaları oluşturabilir. Ayrıca sensörlerden alınan gerçek zamanlı veriler sayesinde uzaktan izleme ve kontrol mekanizmalarını kullanarak üretim süreçlerinin verimliliğini arttırabilir.

Sensör tabanlı izleme sistemleri, gıda üretiminde enerji tüketiminin tahmin edilmesi, ham madde kullanımının optimize edilmesi ve ürün kaybının en aza indirilmesi gibi sürdürülebilirlik hedeflerine doğrudan katkı sağlamaktadır. Bu doğrultuda, sensör teknolojileri ve yapay zeka destekli sistemler, gıda üretiminde güvenliği artırmanın yanı sıra, enerji ve kaynak verimliliğini en üst düzeye çıkartmada kritik rol oynayabilir. Bu nedenle, sensörlerin doğruluğunu ve çalışma koşullarını iyileştirmeye, yapay zeka destekli sistemlerin erişilebilirliğini arttırmaya ve bu teknolojileri sürdürülebilir üretim süreçlerine entegre yönelik çalışmalara odaklanılması büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir gıda üretimi, sensörler, yapay zeka

ABSTRACT

Access to safe and healthy food is critical both to protect the health and sustain the lives of the people, and to support sustainable development. The food industry is one of rapidly growing sectors due to rapidly changing consumer demands and increase food consumption. The intensive use of energy and water in production processes requires a focus on resource consumption and waste management to develop sustainable production conditions. In addition, the time, cost and skilled labor required to ensure food safety pose significant challenges. As a result, there is a growing demand for fast, cost-effective alternative technologies to monitor in real-time.

Developments in sensor technology and artificial intelligence-based analytics systems make it possible to make processes more efficient by capturing production data instantly. While, these systems can ensure that food safety, quality control and monitoring processes are carried out quickly and effectively. Sensors such as gas, biosensors, humidity, and color detect microbial spoilage, gas formation, humidity levels and color changes, enabling monitoring of production processes. These sensors become much more effective when integrated with machine learning. Machine learning algorithms can analyze large amounts of data from sensors to detect production errors, optimize energy consumption and create automatic quality control mechanisms. Also, real-time data from sensors can be used for remote monitoring and control mechanisms to increase the efficiency of production processes.

The sensor-based monitoring systems directly contribute to sustainability goals such as estimating energy consumption in food production, optimizing raw material use and minimizing product loss. In this regard, sensor technologies and artificial intelligence systems can play a critical role in increasing the safety of food production and maximizing energy and resource efficiency. It is important to focus on improving the accuracy and working conditions of sensors, ensuring the accessibility of artificial intelligence systems and their integration into sustainable production processes.

Keywords: Sustainable food production, sensors, artificial intelligence

FERMENTE SUCUK ÜRETİM TEKNOLOJİSİNİN ÇEVRESEL ETKİLERİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRETİM YAKLAŞIMI

ENVIRONMENTAL IMPACTS OF FERMENTED SAUSAGE PRODUCTION TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE PRODUCTION APPROACH

Sevgi ARSLAN

ORCID: 0000-0002-0092-9974

Cem Okan ÖZER

Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi,
Mühendislik Mimarlık Fakültesi

ORCID: 0000-0002-2030-1412

E-mail: cemokanozer@nevsehir.edu.tr

ÖZET

Gıda endüstrisi, yüksek enerji tüketimi ve su kullanımı ile önemli çevresel etkiler oluşturmaktadır. Hayvansal gıda üretimi, özellikle kırmızı et ve işlenmiş et ürünleri üretimi, sera gazı emisyonları, su tüketimi ve atık yönetimi açısından büyük bir çevresel yük oluşturmaktadır. Bu bağlamda, fermente sucuk gibi işlenmiş et ürünlerinin üretim sürecinin çevresel etkilerinin değerlendirilmesi ve daha sürdürülebilir üretim yaklaşımlarının belirlenmesi önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, tüketimi oldukça yüksek olan fermente sucuk üretim sürecinin hammadde temininden başlayarak fermentasyon, kurutma ve ambalajlamaya kadar tüm aşamalarının karbon ve su ayak izi ile enerji tüketimi model bir üretim süreci üzerinde değerlendirilmiştir. Üretim sürecinin enerji tüketimi ve su kullanımı verileri analiz edilmiş, çevresel etkileri en aza indirmek için alternatif yaklaşımlar ele alınmıştır. Ayrıca, atıkların sınıflandırılması, yeniden kullanımı ve geri dönüşüm uygulamaları incelenmiş ve bu süreçlerin çevresel etkiler üzerindeki rolü incelenmiştir. Bu parametreler irdelenerek sürdürülebilir üretim alternatifleri oluşturulmuştur. Alternatif hammaddelerin kullanımı, enerji verimliliği sağlayan yeni işleme tekniklerinin uygulanması ve atık yönetimi uygulamalarının çevresel etkilerde yaratabileceği değişim tartışılmıştır.

Bu çalışma ile et ürünleri sektöründe sürdürülebilir üretim modellerine yönelik bilimsel bir temel oluşturulması hedeflenmiştir. Ayrıca bu çerçevede gıda sanayinde çevresel etkileri azaltma yönünde geliştirilecek politikaların geliştirilmesine katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir gıda üretimi, fermente sucuk, çevresel etkiler

ABSTRACT

The food industry has significant environmental impacts with high energy consumption and water use. Animal food production, especially the production of red meat and processed meat products, is a major environmental burden in terms of greenhouse gas emissions, water consumption and waste management. Therefore, it is important to evaluate the environmental impacts of the production process of meat products such as fermented sausage and to determine more sustainable production approaches.

This study evaluated the carbon and water footprint and energy consumption for each stage of fermented sausage production, which starts from raw material supply to fermentation, drying and packaging, on a model production process. The energy consumption and water use data for the production process were analyzed, and alternative approaches were discussed to minimize environmental impacts. In addition, waste classification, reuse and recycling practices were examined and the role of these processes on environmental impacts were examined. Sustainable production alternatives were created by analyzing these parameters. The use of alternative raw materials, the application of new processing techniques that provide energy efficiency and the changes that waste management practices can create in environmental impacts were discussed.

This study aimed to establish a scientific basis for sustainable production models in the meat products sector. In addition, this framework aimed to contribute to the development of policies to reduce environmental impacts in the food industry.

Keywords: Sustainable food production, fermented sausage, environmental effects

TÜRKİYE'DE SATIŞA SUNULAN PROTEİN BARLARIN BESİN ETİKETLERİNİN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF NUTRITIONAL LABELING OF PROTEIN BARS SOLD IN TURKEY

Melike Nur ÇELİKAYAR

Fenerbahçe Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Fakültesi

ORCID: 0009-0004-2330-8152

E-mail: melike.ozen@fbu.edu.tr

Bahar YALÇIN

Fenerbahçe Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Fakültesi

ORCID: 0000-0003-4036-7096

E-mail: bahar.yalcin@fbu.edu.tr

Aleyna BALIK

Fenerbahçe Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Fakültesi

ORCID: 0009-0009-0333-9353

E-mail: aleyna.balik@stu.fbu.edu.tr

ÖZET

Giriş: Son yıllarda sporcuların beslenme ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanan protein barlar hem sporcular hem de sağlıklı bir yaşam tarzı benimseyen bireyler arasında popüler bir gıda takviyesi haline gelmiştir. Bu çalışmada, Türkiye'nin İstanbul şehrinde faaliyet gösteren üç büyük süpermarket zincirinin web sitelerinden elde edilen 32 farklı protein bar ürününün besin içeriği ve etiketleme standartlarına uygunluğunun incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmada, İstanbul şehrinde faaliyet gösteren üç büyük süpermarket zincirinin web sitelerinden elde edilen veriler ışığında 32 farklı protein bar analiz edilmiştir. Protein barların etiket içerikleri, Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme Yönetmeliği ve Sporcu Gıdaları Tebliği'ne uygun olarak analiz edilmiştir. Ürünlerin besin içerikleri, porsiyon bilgileri ve sağlık düzeyleri analiz edilmiştir. Veriler IBM SPSS 25 uygulaması kullanılarak istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Tüm ürünlerin etiket bilgileri eksiksiz olmasına rağmen, zorunlu bilgilerin içerikte yer almadığı görülmüştür. Protein barların ortalama enerjisinin 387.63 ± 53.36 kcal, protein miktarının 30.34 ± 10.29 g, yağ miktarının 13.35 ± 6.62 g, karbonhidrat miktarının 37.50 ± 12.57 g, şeker miktarının 17.23 ± 13.95 g

ve lif miktarının 7.16 ± 7.08 olduğu görülmüştür. Yüksek miktarda protein içeren barların, normal düzeyde protein içerenlere göre daha fazla protein (35.81 ± 8.56 g'a karşı 21.23 ± 5.16 g) ve doymuş yağ içerdiği belirlenmiştir. Normal düzeyde protein içeren barların daha fazla karbonhidrat, şeker ve lif içerdiği belirlenmiştir. Enerji, yağ ve tuz düzeylerinin ise her iki grupta da benzer olduğu görülmüştür.

Sonuç: Protein bar etiket bilgilerinin genel olarak eksiksiz olduğu ancak bazı zorunlu bilgilerin yetersiz olduğu, ürünlerin besin içeriklerinde belirgin farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Besin içeriklerini şeffaflığı, sağlıklı bir yaşam tarzı benimseyen tüketiciler için oldukça önemlidir. Üreticilerin ve satışa sunan işletmelerin besin etiketleme standartlarına uymaları ve etiketlerde sunulan bilgilerin iyileştirmeleri önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Protein Bar, Besin Etiketi, Besinler

ABSTRACT

Introduction: In recent years, protein bars designed to meet the nutritional needs of athletes have become a popular food supplement among both athletes and individuals who adopt a healthy lifestyle. This study aims to examine the nutritional content and compliance with labeling standards of 32 different protein bar products obtained from the websites of three major supermarket chains operating in Istanbul, Turkey.

Method: In the study, 32 different protein bar products were analyzed in the light of the data obtained from the websites of three major supermarket chains operating in Istanbul. The label contents of protein bars were analyzed in accordance with the Turkish Food Codex Food Labeling Regulation and the Communiqué on Sports Foods. Nutrient content, ingredients, portion information and health claims of the products were analyzed. The data obtained with IBM SPSS 25 software were statistically analyzed.

Results: Although all products had complete label information, mandatory information was not visible. The average nutrient content was energy 387.63 ± 53.36 kcal, protein 30.34 ± 10.29 g, fat 13.35 ± 6.62 g, carbohydrate 37.50 ± 12.57 g, sugar 17.23 ± 13.95 g and fiber 7.16 ± 7.08 g. The High Protein Bar group contained more protein (35.81 ± 8.56 g vs. 21.23 ± 5.16 g) and saturated fat than the Regular Protein Bar, while the Regular Protein Bar contained more carbohydrate, sugar and fiber. Energy and fat contents were similar and salt content was similar in both groups.

Conclusion: Protein bar label information was generally complete, but some mandatory information was poorly visible. There are marked differences in the nutritional content of the products. Transparency about nutritional content is important for those who adopt a healthy lifestyle. It is recommended that supermarkets and manufacturers comply with labeling standards and improve information presentation.

Keywords: Protein Bar, Nutrition Labeling, Nutrients

YİYECEK-İÇECEK SEKTÖRÜNDE FİNANSAL TEKNOLOJİ (FİNTEK) ÇÖZÜMLERİ: BİR LİTERATÜR İNCELEMESİ

FINANCIAL TECHNOLOGY (FINTECH) SOLUTIONS IN THE FOOD AND BEVERAGE INDUSTRY: A LITERATURE REVIEW

Mehmet BEYAZGÜL

Dr. Öğr. Üyesi, Harran Üniversitesi, Turizm Fakültesi

ORCID: 0000-0002-3139-4351

E-mail: mehmetbeyazgul@harran.edu.tr

ÖZET

Yiyecek-içecek sektörü, dijitalleşmenin etkisiyle finansal teknolojilerden (FinTek) giderek daha fazla yararlanmaktadır. FinTek çözümleri, restoranlar ve yiyecek-içecek işletmeleri için ödeme sistemlerini kolaylaştırmak, müşteri deneyimini iyileştirmek ve operasyonel verimliliği artırmak açısından büyük önem taşımaktadır.

Dijital ödeme sistemleri, restoran müşterilerinin fiziksel nakit taşıma zorunluluğunu ortadan kaldırarak, hızlı ve güvenli işlemler yapmalarına olanak tanımaktadır. Mobil cüzdanlar, QR kod tabanlı ödemeler ve kripto para birimleri, yiyecek-içecek işletmelerinin ödeme süreçlerini daha verimli hale getirmektedir. Bunun yanı sıra, blockchain teknolojisi ile gıda güvenliği sağlanmakta ve tedarik zincirlerinde şeffaflık artırılmaktadır. Bu yenilikler, sektördeki paydaşlara güvenilir ve verimli bir finansal ekosistem sunmaktadır.

Müşterilerin finansal teknoloji kullanım alışkanlıkları da yiyecek-içecek sektörü açısından büyük önem taşımaktadır. Müşterilerin dijital finansal hizmetlere güven düzeyi, FinTek çözümlerinin yaygınlaşmasını doğrudan etkilemektedir. Bu bağlamda, finansal okuryazarlık, kullanıcı deneyimi ve güvenlik unsurları, FinTek çözümlerini benimseme sürecinde kritik rol oynamaktadır. Restoranlar, kafe zincirleri ve otellerin yiyecek-içecek birimleri, FinTek çözümleri sayesinde operasyonel verimliliklerini artırmakta, müşteri sadakat programlarını geliştirmekte ve maliyetleri optimize etmektedir. Özellikle self-servis ödeme sistemleri ve yapay

zeka destekli finansal analizler, işletmelerin müşteri taleplerine daha hızlı ve etkin yanıt vermelerine yardımcı olmaktadır.

Bu araştırma, yiyecek-içecek işletmelerinde FinTek kullanımını incelemek ve sektör üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla yürütülmüştür. Çalışma, dö-küman analizi yöntemiyle gerçekleştirilmiş olup akademik makaleler ve sektörel raporlar gibi yazılı kaynaklardan elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Araştırma bulgularına göre, gastronomi sektöründe dijital ödeme sistemlerinin yaygınlaştığı, sadakat programlarının müşteri bağlılığını artırdığı ve blockchain tabanlı uygulamaların henüz sınırlı bir kullanım alanına sahip olduğu görülmektedir. FinTek çözümleri, işletmelere maliyet avantajı ve operasyonel verimlilik sağ-larken, teknik zorluklar ve güvenlik riskleri gibi bazı engeller de barındırmaktadır. Sonuç olarak, sektör paydaşlarının FinTek çözümlerine daha bilinçli yaklaşması, işletmeler için özelleştirilmiş finansal teknolojilerin geliştirilmesi ve güvenlik ön-lemelerinin artırılması önerilmektedir. Küçük işletmelerin FinTek sistemlerine eri-şimini kolaylaştırmak adına daha uygun maliyetli ve kullanıcı dostu çözümler sunulmalıdır. Bu çalışma, gastronomi sektöründe FinTek kullanımının gelecekte nasıl şekillenebileceğine dair önemli bir perspektif sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: FinTek, Dijital Ödemeler, Müşteri Deneyimi, Teknolojik Dönüşüm, Yiyecek İçecek Sektörü

ABSTRACT

The food and beverage (F&B) industry is increasingly benefiting from financial technologies (FinTech), driven by the ongoing process of digitalization. FinTech solutions are crucial in enhancing payment systems, improving customer experience, and increasing operational efficiency for restaurants and F&B enterprises.

Digital payment systems enable customers to conduct fast and secure transactions, eliminating the necessity of carrying physical cash. The adoption of mobile wallets, QR code-based payments, and cryptocurrencies has significantly improved the efficiency of payment processes in the F&B sector. Furthermore, block-chain technology has emerged as an innovative tool to enhance food safety and transparency within supply chains. These advancements collectively contribute to establishing a more reliable and efficient financial ecosystem for stakeholders in the industry.

The financial technology adoption patterns of customers also hold significant implications for the F&B sector. The degree of trust that customers place in digital financial services directly influences the widespread adoption of FinTech solutions. In this regard, financial literacy, user experience, and security are key determinants of FinTech adoption. Restaurants, café chains, and the food and beverage divisions of hotels are leveraging FinTech solutions to enhance operational efficiency, optimize costs, and strengthen customer loyalty programs. Notably,

self-service payment systems and AI-driven financial analytics empower businesses to respond more swiftly and effectively to customer demands.

This study examines the integration of FinTech solutions into food and beverage enterprises and evaluates their impact on the industry. The research was conducted using the document analysis method, with data obtained from written sources such as academic articles and industry reports. The findings indicate that digital payment systems have become increasingly prevalent in the gastronomy sector, loyalty programs contribute to higher customer retention, and blockchain-based applications are still in their early stages of adoption. While FinTech solutions offer businesses cost advantages and operational efficiency, they also present challenges such as technical complexities and security risks.

In conclusion, it is recommended that industry stakeholders adopt a more informed approach to FinTech solutions, develop customized financial technologies tailored to business needs, and implement enhanced security measures. Moreover, to facilitate greater access to FinTech systems for small-scale enterprises, more cost-effective and user-friendly solutions should be developed. This study provides valuable insights into the future trajectory of FinTech adoption in the gastronomy sector and highlights key considerations for its sustainable integration.

Keywords: FinTech, Digital Payments, Customer Experience, Technological Transformation, Food and Beverage Industry

SOĞAN KABUKLARININ İŞLENEREK ANTİOKSİDAN ÖZELLİK KAZANDIRILMIŞ SOS VE KREMALARIN MUTFAKLARDA KULLANIMI

THE USE OF SAUCES AND CREAMS WITH ANTIOXIDANT PROPERTIES BY PROCESSING ONION PEELS IN CULINARY

Meltem GÜLEŞ

Lisans Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu

ORCID:0009-0008-4746-9531

E-mail: gulesmeltem17@gmail.com

Gözde TÜRKÖZ BAKIRCI

Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu

ORCID: 0000-0001-9910-3314

E-mail: gozde.turkoz@deu.edu.tr

ÖZET

Fonksiyonel özelliklere sahip gıda atıklarının geri dönüşümünün sağlanarak mutfaklarda kullanımlarına yönelik uygulamalar sıfır atık felsefesi ve sürdürülebilirlik açısından önemli bir yere sahiptir. Soğan kabuğu, türk mutfağında ve dünya mutfaklarında yaygın olarak kullanılan soğanın işlenmesi sonucunda ortaya çıkan atıklardan biridir. Bu araştırmanın amacı, doğal bir antioksidan kaynağı olan soğan kabuklarının işlenerek yenilebilir hale getirilmesi ve gıda atıklarının azaltılmasıdır. Bu kapsamda, soğan kabukları ön işlemlerden geçirildikten ve kurutulduktan sonra öğütülerek elekten geçirilmiştir. Toz hale getirilerek yenilebilir özellik kazandırılmış soğan kabuğu tozu sos ve kremlara yapım aşamasında eklenerek antioksidan özellik kazandırılmıştır. Sos ve kremaların mutfaklarda kullanıma yönelik yeni ürün reçeteleri ile ilgili uygulama çalışmaları gerçekleştirilerek duyuusal değerlendirme yapılmıştır. Sonuç olarak yenilebilir özellik kazandırılmış soğan kabuklarının kullanıldığı reçetelerden geliştirilen son ürünlerin beğeni durumunun yüksek olduğu görülmüş ve atıkların katma değeri yüksek ürünlere dönüşümü sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Soğan kabuğu, Gıda atıkları, Krema, Sos, Antioksidan

ABSTRACT

The recycling of food waste with functional properties and its application for use in kitchen holds an important place in terms of zero philosophy and sustainability. Onion peel is one of the wastes resulting from the processing of onions, which have a wide range of uses Turkish and world cuisines. The aim of this research is to process onion peels, which are a natural source of antioxidants, to make them edible and to reduce food waste. In this context, onion peels were pre-processed, dried, and then ground and sifted. The powdered onion peel, which has been made edible, was added during the preparation of sauces and creams to impart antioxidant properties. Sensory evaluation was conducted through application studies related to new product recipes for the use of sauces and creams in kitchen. As a result, it was observed that the final products developed from recipes using onion peels with edible properties were highly appreciated and the transformation of waste into high value-added products was achieved.

Keywords: Onion peel, Food waste, Cream, Sauce, Antioxidant

*Bu araştırma, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında desteklenmiştir. (Proje Numarası: 1919B012323314)

YİYECEKLERİN PSİKOLOJİK VE DUYGUSAL ETKİLERİ

PSYCHOLOGICAL AND EMOTIONAL EFFECTS OF FOOD

Uğur Can AYKANAT

Öğr. Gör., Beykoz Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi

ORCID: 0000-0002-1854-9419

E-mail: ugurcanaykanat@beykoz.edu.tr

ÖZET

Gıda canlıların günlük yaşamını sürdürebilmesi için gerekli olan besin kaynaklarının temel sağlayıcısıdır. Yemek yeme eylemi ilk dönemlerden bugüne gelene kadar evrimleşmiştir. Zaman içerisinde evrilen bu eylem, insan ve yemek arasındaki ilişkinin sadece fiziksel sağlığı değil, aynı zamanda duygusal ve psikolojik iyiliği etkileyen bir sonuç ortaya çıkartmıştır. Yiyeceklerin psikolojik ve duygusal etkileri hem bireyler açısından hem de toplumsal açıdan giderek önem kazanmaktadır. Kişilerin beslenme düzenleri ve alışkanlıklarının fiziksel sağlık açısından öneminin yanı sıra zihinsel ve duygusal sağlık üzerinde derin etkileri bulunmaktadır. Son yıllarda yapılan araştırmalar yiyeceklerin insanlar üzerinde ruhsal durum, stres yönetimi, genel psikolojik ve zihinsel etkilerini araştırmıştır.

Duygusal yeme davranışları üzerine yapılan çalışmalardan elde edilen verilere göre, insanların yaşadıkları olumsuz duygu- durum değişiklikleri ve stres gibi durumlar karşısında yiyeceklere yönelme eğilimlerini ortaya koymaktadır. Yiyeceklere yönelme eğilimi insanların olumsuz durumlarda duygusal doyumu arttırma arayışı olarak değerlendirilmektedir. Bir diğer açıdan değerlendirildiğinde yiyecekler bireyler arasında sosyal destek ve bağlılığın güçlendirilmesine katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda yapılan bazı araştırmalar belirli yiyecek gruplarının, örneğin omega-3 yağ asitleri ve kompleks karbonhidrat içeren besinlerin olumlu duygu-durumları arttırabileceği gözlemlenmiştir. Bununla birlikte yüksek oranlarda şeker içeren ve işlenmiş gıdaların da anksiyete ve depresyon gibi ruhsal sağlık sorunlarına sebep olabilecekleri vurgulanmıştır.

Yiyeceklerin psikolojik ve duygusal etkileri arasında hiç şüphesiz yiyeceğin tüketildiği ortamın etkisi bulunmaktadır. Ortam, yalnızca fiziksel mekanların dışında o alanda bulunan kişiler ile sosyal etkileşimi, bu etkileşim karşısında

verilen psikolojik tepkileri de kapsamaktadır. Fiziksel olarak var olunan ortamda yiyeceklerin sunumları, yemek yenilen yerin ambiyansı, o gün bireyin içerisinde bulunduğu ruh hali ve hatta aynı ortamda bireyden bağımsız kişilerin davranışları bu durumu etkilemektedir.

Bu çalışma, nitel yöntem araştırması olarak tasarlanmıştır. Nitel yöntemin kullanılarak bilgi toplanmasının yanı sıra alanında uzmanlaşmış bir psikolog ile görüşülerek hazırlanmıştır. Bu çalışma, yiyeceklerin psikolojik ve duygusal etkilerini kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma sonuçları, beslenme ve mental sağlık alanlarında önemli katkılar sağlamayı ve gelecekteki müdahale programları için temel oluşturmayı amaçlamaktadır. Aynı zamanda, yeme bozuklukları ve duygusal yeme ile mücadele, bireysel ve toplumsal iyilik halinin artırılması ve beslenme politikalarının geliştirilmesi gibi birçok alanda önemli katkılar sağlamayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: Gıda ve psikoloji, yiyecek ve duygu, beslenme psikolojisi

ABSTRACT

Food is the main provider of nutrients necessary for living organisms to sustain their daily life. The act of eating has evolved from the earliest times until today. This action, which has evolved over time, has revealed that the relationship between human beings and food not only affects physical health, but also emotional and psychological well-being. The psychological and emotional effects of food are becoming increasingly important both for individuals and for society. People's dietary patterns and habits have profound effects on mental and emotional health as well as physical health. Recent studies have investigated the effects of food on mood, stress management, general psychological and mental effects on people.

According to the data obtained from studies on emotional eating behaviours, it reveals that people tend to turn to food in the face of negative emotional changes and stress. The tendency to turn to food is considered as people's quest to increase emotional satisfaction in negative situations. From another point of view, food contributes to strengthening social support and commitment among individuals. At the same time, some studies have observed that certain food groups, such as foods containing omega-3 fatty acids and complex carbohydrates, can increase positive moods. However, it has also been emphasised that processed foods containing high levels of sugar may cause mental health problems such as anxiety and depression.

The psychological and emotional effects of food are undoubtedly influenced by the environment in which the food is consumed. The environment includes not only the physical spaces but also the social interaction with the people in that area and the psychological reactions given in the face of this interaction.

The presentation of the food in the physical environment, the ambience of the place where the food is eaten, the mood of the individual that day and even the behaviours of people independent of the individual in the same environment affect this situation.

This study was designed as a qualitative method research. In addition to collecting information using the qualitative method, it was prepared by interviewing a psychologist specialised in the field. This study aims to comprehensively examine the psychological and emotional effects of food. The results of the study aim to make important contributions in the fields of nutrition and mental health and to provide a basis for future intervention programmes. At the same time, it aims to make important contributions in many areas such as combating eating disorders and emotional eating, increasing individual and social well-being, and developing nutrition policies.

Keywords: Food and psychology, food and emotion, psychology of nutrition

YEREL ÜRÜNLERİN MARKALAŞMASI: KENGER KAHVESİNİN COĞRAFI İŞARET POTANSİYELİ VE TURİZMDEKİ YERİ

BRANDING OF LOCAL PRODUCTS: GEOGRAPHICAL INDICATION POTENTIAL OF KENGER COFFEE AND ITS PLACE IN TOURISM

Yağmur DEĞERLİ

Bilim Uzmanı, Karaman Ermenek İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

ORCID: 0000-0002-1248-461

E-mail: yagmurdegerli70@icloud.com

Doğan ÇAPRAK

Araştırma Görevlisi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fethiye İşletme Fakültesi

ORCID: 0000-0003-4507-8461

E-mail: dogancaprak@mu.edu.tr

ÖZET

Yerel ürünlerin markalaşması hem bölgesel kalkınma hem de sürdürülebilir turizm açısından önemli bir unsurdur. Bu bağlamda coğrafi işaretleme, yerel ürünlerin tanıtımını ve korunmasını sağlayarak bölgesel ekonomiye katkıda bulunmaktadır. Kenger otu özellikle Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu, İç Anadolu ve Akdeniz bölgelerinde yaygın olarak bulunan dikenli bir bitkidir. Kenger Kahvesi ise kenger otunun tohumlarının kavrulup öğütülmesiyle elde edilen geleneksel bir üründür. Özellikle Toros Dağları ve çevresindeki Karaman (özellikle Ermenek), Mersin, Adana, Kahramanmaraş ve Gaziantep gibi şehirlerde kenger bitkisi yaygın olarak yetişmekte ve Kenger Kahvesi üretimi bu bölgelerde öne çıkmaktadır.

Bu çalışma Ermenek bölgesine özgü geleneksel bir ürün olan Kenger Kahvesi'nin coğrafi işaret potansiyelini ve gastronomi turizmi bağlamındaki yerini incelemektedir. Çalışma kapsamında doküman analizi yöntemi kullanılarak coğrafi işaret, yerel ürünlerin markalaşması ve gastronomi turizmi konularında mevcut literatür taranmış ve Kenger Kahvesi'nin bu süreçteki yeri değerlendirilmiştir. Elde

edilen bulgular Kenger Kahvesi'nin coğrafi işaret tescili almasının hem ürünün sürdürülebilirliğine hem de Ermenek'in gastronomi turizmi potansiyelinin artmasına katkı sağlayabileceğini göstermektedir. Ayrıca coğrafi işaretli ürünlerin yerel kalkınma ve turistik çekicilik açısından taşıdığı öneme vurgu yapılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kenger Kahvesi, Coğrafi İşaret, Gastronomi Turizmi, Ermenek

ABSTRACT

Branding of local products is an important element for both regional development and sustainable tourism. In this context, geographical indication contributes to the regional economy by promoting and protecting local products. Kenger grass is a thorny plant that is widely found especially in Eastern Anatolia, Southeastern Anatolia, Central Anatolia and Mediterranean regions. Kenger Coffee is a traditional product obtained by roasting and grinding the seeds of kenger grass. Especially in the Taurus Mountains and the surrounding cities such as Karaman (especially Ermenek), Mersin, Adana, Kahramanmaraş and Gaziantep, the kenger plant is widely grown and Kenger Coffee production is prominent in these regions.

This study examines the geographical indication potential of Kenger Coffee, a traditional product specific to Ermenek region, and its place in the context of gastronomy tourism. Within the scope of the study, the existing literature on geographical indication, branding of local products and gastronomy tourism was reviewed using document analysis method and the place of Kenger Coffee in this process was evaluated. The findings obtained show that the geographical indication registration of Kenger Kahvesi can contribute to both the sustainability of the product and the increase in the gastronomy tourism potential of Ermenek. In addition, the importance of geographically marked products in terms of local development and touristic attraction is emphasised.

Keywords: Kenger Coffee, Geographical Indication, Gastronomy Tourism, Ermenek

GÖKÇEADA (İMROZ) KEÇİ SÜTÜNÜN PAZARLANMASI¹

MARKETING OF GÖKÇEADA (IMROZ) GOAT MILK

Aleyna DİNÇ

Yüksek Lisans Öğrencisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,
Turizm Fakültesi

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1896-2457>

E-mail: 24414918008@comu.edu.tr

Senem ERGAN

Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,
Gökçeada Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2155-2643>

E-mail: senemergan@comu.edu.tr

ÖZET

Gökçeada, Çanakkale il sınırları içerisinde ve Türkiye'nin en batısında yer almaktadır. Aynı zamanda Türkiye'nin en büyük, dünyanın da Cittaslow olan ilk ve tek adasıdır. Gökçeada'da *serbest hayvancılık* adı verilen bir uygulama yapılmakta olup, adanın her köşesinde ada keçileri serbest bir şekilde dolaşmaktadır. Bu da adayı ziyaret eden turistler için ilginç bir deneyim oluşturmakta ve adanın tanıtımında kullanılmaktadır. Ayrıca oğlak eti adanın gastronomik ürünleri arasında yer almaktadır. Ancak keçi sütü üretimi fazla yapılmamaktadır. Oysa keçi sütü, inek sütüne oranla hipoalerjenik bir üründür. Maalesef keçi sütü gerek yerel gerek ulusal çapta hak ettiği tanınırlığa sahip değildir.

Bu çalışmanın amacı; adada keçi üretiminin sürdürülebilir olmasına katkı sağlanması, daha fazla kişiye ada keçilerinin sütünün ve dolayısıyla Gökçeada'nın tanıtılmasıdır. Bu amaçla adada keçi besleyen üreticiler ve nihai tüketiciler ile görüşülmüştür. Çalışmada nicel ve nitel araştırma yöntemleri bir arada kullanılarak karma araştırma yöntemleri ile veriler toplanmıştır. 7 keçi üreticisi ile yarı

1 Bu çalışma, TÜBİTAK 2209-A - Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında destek alan bir projedir.

yapılandırılmış mülakat yapılmış, 337 nihai tüketici ile de anket yöntemi aracılığı ile veri toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS ve MAXQDA programlarında işlenmiş, analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Çalışmada faktör analizi, T-testi ve ANOVA analizleri yapılmıştır. Analizler sonucunda keçi sütünün koyun sütü ve bitkisel sütlere oranla daha fazla tüketildiği, buna karşın inek sütünün en fazla tüketilen ürün olduğu belirlenmiştir Faktör analizi sonucunda “keçi sütünün faydaları” ve “çevre dostu” adı verilen iki faktör ortaya çıkmıştır. Keçi sütünün faydalarına yönelik algının adada yaşama durumuna, medeni duruma, yaşa, mesleğe, gelire ve adada yaşama süresine göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. Keçi sütünün çevre dostu olmasına yönelik algının ise eğitim, meslek ve adada yaşama süresine göre farklılık gösterdiği görülmüştür. 7 keçi üreticisiyle de yarı yapılandırılmış mülakat yapılmıştır. Üreticilerin bir kısmı keçi sütünün tanıtımı için kooperatifleşmenin önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Keçi Sütü, Gökçeada, İmroz, Gastro Pazarlama, Turizm Pazarlaması

ABSTRACT

Gökçeada is located within the borders of Çanakkale province and is the westernmost point of Turkey. It is also Turkey's largest island and the world's first and only island designated as a Cittaslow. A practice known as free-range animal husbandry is implemented on Gökçeada, allowing island goats to roam freely in every corner of the island. This creates an interesting experience for visiting tourists and is used as a promotional feature for the island. Additionally, kid meat is among the island's gastronomic products. However, goat milk production is not widespread. Yet, goat milk is a hypoallergenic product compared to cow's milk. Unfortunately, goat milk does not receive the recognition it deserves, either locally or nationally.

This study aims to contribute to the sustainability of goat farming on the island and to promote both the milk of island goats and, consequently, Gökçeada to a wider audience. To achieve this, interviews were conducted with goat farmers on the island, as well as with end consumers. A mixed-methods research approach was used, combining both quantitative and qualitative research methods. Semi-structured interviews were conducted with seven goat farmers, and data was collected from 337 end consumers through surveys. The collected data was processed, analyzed, and interpreted using SPSS and MAXQDA software. Factor analysis, T-tests, and ANOVA analyses were performed in the study. The analysis results revealed that goat milk is consumed more than sheep milk and plant-based milk; however, cow's milk remains the most widely consumed product. Factor analysis identified two main factors: “benefits of goat milk” and “environmentally friendly.” It was found that perceptions of the benefits of goat milk varied based on residency status on the island, marital status, age, profession, income,

and length of residence on the island. Meanwhile, perceptions of goat milk's environmental friendliness differed based on education level, profession, and length of residence on the island. Semi-structured interviews were also conducted with seven goat farmers, some of whom emphasized that cooperativization is essential for promoting goat milk.

Keywords: Goat Milk, Gökçeada, Imroz, Gastro Marketing, Tourism Marketing

**SIİRT'İN GASTRONOMİK KİMLİĞİ:
YEREL YİYECEK TÜKETİM ALIŞKANLIKLARI
ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA**

**THE GASTRONOMIC IDENTITY OF SIİRT:
A STUDY ON LOCAL FOOD CONSUMPTION HABITS**

Eyüp UYANIK

Siirt Üniversitesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Siirt, TÜRKİYE

ORCID: 0009-0000-1140-4690

E-mail: eyup.uyanik56@gmail.com

Beyza İNAN

Siirt Üniversitesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Siirt, TÜRKİYE

ORCID: 0009-0005-2156-6702

E-mail: beyzainan17@gmail.com

Mehmet ESKİOCAK

Siirt Üniversitesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Siirt, TÜRKİYE

ORCID: 0009-0001-5013-3771

E-mail: mehmeteskiocak987@gmail.com

Gül Damla KILIÇ

Dr. Öğr. Üyesi Antalya Belek Üniversitesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları
Bölümü, Antalya, TÜRKİYE ORCID: 0000-0002-6564-6385

E-mail: damla.kilic@belek.edu.tr

ÖZET

Gastronomik kimlik, bir toplumun tarihsel süreç içinde şekillenen yemek kültürü, üretim biçimleri, pişirme teknikleri, sofrada adabıyla birlikte nesilden nesile aktarılan ve o topluma özgü değerler bütünü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir toplumun ne yediği kadar, nasıl pişirdiği, nasıl tükettiği ve bu süreçlere yüklediği anlamlar da o kültürün kimliğini oluşturan önemli unsurlardır. Gastronomik kimlik; bir toplumun tarihsel, coğrafi, dini, sosyo-kültürel ve ekonomik dinamikleri etrafında biçim alan, geçmişten günümüze aktararak kültürel birikim içerisinde yer edinen, gastronomik mirasın korunmasında önemli bir rol üstlenen kültürel göstergedir. Bu bağlamda bu çalışma, Anadolu'nun köklü gastronomik

miraslarından birine sahip olan Siirt ilinin geleneksel mutfak kültürünü incelemeyi amaçlamaktadır. Mezopotamya'dan günümüze uzanan Siirt'in tarihsel mirası Kürt, Arap ve Türk kültürel öğeleriyle etkileşime girerek bölgeye özgü benzersiz bir gastronomik kimlik oluşmasını sağlamıştır. Coğrafi yapısı, tarım ve hayvancılığa elverişli koşullarıyla şekillenen Siirt mutfağı; Büryan kebabı, Perde Pilavı, Kitel, ve Zingil Tatlısı gibi özgün lezzetleriyle öne çıkarken, Zivzik narı, Pervari balı ve Siirt fıstığı gibi coğrafi işaretli ürünlerle de kentin kültürel ve ekonomik değerlerine katkı sağlamaktadır. Araştırmada, nicel yöntem benimsenmiş ve veri toplama aracı olarak anket formu hazırlanmıştır. Siirt merkez ve ilçelerinde hem yüz yüze hem de çevrimiçi uygulanacak anket aracılığıyla farklı yaş, cinsiyet ve sosyo-ekonomik gruplardan katılımcıların geleneksel yemeklere yönelik tutumları, tüketim alışkanlıkları ve modernleşmenin bu kültürel miras üzerindeki etkileri incelenecektir. Elde edilecek verilerle Siirt'in gastronomik kimliğinin mevcut durumu ortaya konulacak, modernleşmenin getirdiği dönüşümler değerlendirilecektir. Çalışma, küreselleşmenin ve modern yaşam tarzlarının geleneksel mutfak kültürünü nasıl etkilediğini anlamayı ve gastronomik değerlerin korunmasına yönelik farkındalık oluşturmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gastronomik Kimlik, Geleneksel Mutfak, Modernleşme, Kültürel Miras, Siirt Mutfağı

ABSTRACT

Gastronomic identity is the culinary culture of a society that has developed over historical processes, encompassing production methods, cooking techniques, dining etiquette, and values passed down from generation to generation, unique to that society. Not only what a society eats, but also how it cooks, how it consumes, and the meanings it attributes to these processes, are crucial elements that form the identity of that culture. Gastronomic identity is a cultural indicator shaped by the historical, geographical, religious, socio-cultural, and economic dynamics of a society. It plays a significant role in preserving gastronomic heritage as it is passed down through generations and integrated into cultural accumulation. In this context, the aim of this study is to examine the traditional culinary culture of Siirt, a region with a rich gastronomic heritage in Anatolia. The historical legacy of Siirt, extending from Mesopotamia to the present day, has led to the development of a unique gastronomic identity through the interaction of Kurdish, Arab, and Turkish cultural elements. Shaped by its geographical structure and favorable conditions for agriculture and animal husbandry, Siirt's cuisine stands out with distinctive flavors such as Büryan kebab, Perde Pilavı, Kitel, and Zingil Dessert. Additionally, products with geographical indications like Zivzik pomegranate, Pervari honey, and Siirt pistachio contribute to the cultural and economic values of the city. In the research, a quantitative method will be adopted, and a survey questionnaire will be used as the data collection tool. The

survey, applied both face-to-face and online in Siirt's central and district areas, will examine the attitudes, consumption habits, and the effects of modernization on this cultural heritage from participants of different ages, genders, and socio-economic groups. The data obtained will reveal the current state of Siirt's gastronomic identity, evaluating the transformations brought about by modernization. This study aims to understand how globalization and modern lifestyles influence traditional culinary culture and to raise awareness about the preservation of gastronomic values.

Keywords: Gastronomic Identity, Traditional Cuisine, Modernization, Cultural Heritage, Siirt Cuisine

SÜRDÜRÜLEBİLİR RESTORANLAR VE YEŞİL NESİL RESTORAN HAREKETİ

SUSTAINABLE RESTAURANTS AND THE GREEN GENERATION RESTAURANT MOVEMENT

Elif DİKMEN DİRİÖZ

Peyzaj Mimarı, Dr. Öğretim Görevlisi, Kapadokya Üniversitesi

OCRID: 0000-0001-8674-3347

E-mail: elif.dikmen@kun.edu.tr

ÖZET

Dünya’da yaşanan çevre sorunlarının sonucunda, sürdürülebilirlik kavramının önem kazanmasıyla, yiyecek-içecek sektöründe de, çevreye karşı duyarlı olan yaklaşımları benimseyen, sürdürülebilir restoran kuruluşları ortaya çıkmıştır. Sürdürülebilir Restoran Kuruluşları, diğer adıyla yeşil restoranların amacı, sertifikasyon programları aracılığıyla, restoranların çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak ve restoranları, çevre dostu olan uygulamalar için teşvik etmektir. Dünya’da çevreye karşı duyarlı olan restoranların sayısı hızla artmaktadır. Ancak Türkiye’de, çevre dostu olan uygulamaları benimseyen restoranların sayısı çok azdır. Bu araştırma, özellikle bu açığın ortaya konması ve az sayıda olan çalışmalar hakkında inceleme yapılması bakımından önemlidir. Bu çalışmada araştırma yöntemi olarak literatür taraması ve vaka çalışması yönetimleri kullanılacaktır. Vaka analizi olarak bilhassa Türkiye’de Yeşil Nesil Restoran Hareketi irdelenmektedir.

Sürdürülebilir restoranlar, kuruluş aşamalarından itibaren, enerji ve suyu etkin kullanan, atık oluşumunu en aza indirmeye çalışan, atıkların geri dönüşümünü yapan, yerel halkın üretimlerini destekleyen, gıda güvenliğini sağlayan restoranlardır. Sürdürülebilir restoranlarda kullanılan gıdaların temini, üretim şartları ve servis yöntemleri, sürdürülebilirlik temeline dayanır.

Bu çalışmada, sürdürülebilir yiyecek – içecek sektöründeki bulgulardan hareketle, sürdürülebilirlik temeline dayanan, sürdürülebilir restoran kuruluşları ele alınmıştır. Bu bağlamda, öncelikle kavramsal çerçeve içinde sürdürülebilir gelişme, sürdürülebilir kalkınma amaçları ve sorumlu tüketim, sürdürülebilir restoranlar,

Dünya'dan ve Türkiye'den sürdürülebilir restoran örnekleri ele alınarak, öneriler ortaya konmuştur. Yeşil Restoranların, benimsedikleri çevre dostu yaklaşımlar sayesinde elde edeceği avantajlar sonuç ve tartışma bölümünde ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Restoranlar, Yeşil Nesil Restoran Hareketi, Türkiye, Sürdürülebilir Yiyecek-İçecek Sektörü.

ABSTRACT

As a result of the environmental problems experienced in the world, the concept of sustainability gained importance, and restaurants that adopt environmentally friendly, sustainable, approaches have emerged in the food and beverage industry. The aim of sustainable restaurants, also known as green restaurants, is to reduce negative impact of restaurants on the environment through certification programs and to encourage restaurants to implement environmentally friendly practices. The number of environmentally sensitive restaurants in the world is rapidly increasing. However, in Türkiye, the number of restaurants that adopt environmentally friendly practices is few. This research is particularly important in terms of revealing this gap and examining the few studies that are available. In this study, literature review and case study methods will be used as research methods. As a case study, the Green Generation Restaurant Movement in Türkiye is particularly examined.

Sustainable restaurants are restaurants that use energy and water effectively, try to minimize waste generation, recycle waste, support local production, and ensure food safety from the very beginning. The supply of food used in sustainable restaurants, production conditions, and service methods emphasize sustainability.

In this research, sustainable restaurants were discussed based on the findings in the sustainable food and beverage sector (industry). In this context, first of all, sustainable development, sustainable development goals (SDGs) and responsible consumption, sustainable restaurants, sustainable restaurant cases from the world and Türkiye were discussed within the conceptual framework and suggestions were put forward. The advantages gained by Green Restaurants, thanks to environmentally friendly approaches they adopt, will be discussed in the discussions and conclusion section.

Key Words: Sustainability, Sustainable Restaurants, Green Generation Restaurant Movement, Türkiye, Sustainable Food and Beverage Industry.

GASTRONOMİ VE SANATIN BULUŞMA NOKTASI: YENİLEBİLİR SANAT

THE INTERSECTION OF GASTRONOMY AND ART: EDIBLE ART

Betül KARABIYIK

Sosyal Bilimler Enstitüsü\ Gastronomi ve Mutfak Sanatları Ana Bilim Dalı,
Ordu Üniversitesi

ORCID: 0009-0005-1258-2372

E-mail: btl.karabyk@gmail.com

Samet Can AKSU

Arş.Gör., Ordu Üniversitesi, Turizm Fakültesi

ORCID: 0000-0002-9977-9768

E-mail: sametcanaksu@odu.edu.tr

ÖZET

Gastronomi ve sanat, tarih boyunca kültürel ifade biçimleri olarak iç içe geçmiş ve estetik, duyuşsal, deneyimsel boyutlarıyla birbirini beslemiştir. Sanat ve gastronominin birleştiği yenilebilir sanat alanı tat, doku, koku, renk ve biçim gibi duyuşsal unsurları estetik bir bütünlük içinde ele alarak, bireylerin katılımını içeren deneyimsel bir sanat formu sunmaktadır. Gastronomi ve sanatın disiplinlerini birbirine entegre ederek kültürel, toplumsal ve çevresel meselelerin sanatsal bir perspektifle ele alınması çalışmanın önemini oluşturmaktadır. Çalışmada, gastronomi ve sanat arasındaki ilişkiyi derinlemesine inceleyerek, bu iki alanın kesişimindeki yaratıcı ve estetik boyutlarının analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Aynı zamanda, gastronominin bir ifade biçimi olarak nasıl evrildiği; estetik, kültürel ve toplumsal açıdan nasıl anlam kazandığı ele alınmıştır. Bu bağlamda, gastronomi sanatının farklı yönleri, geleneksel anlayışların ötesinde bir perspektifle değerlendirilmiştir. Ayrıca, çalışmada gastronominin sanatsal bir ifade biçimi olarak nasıl dönüştüğü toplumsal, çevresel ve duyuşsal açılardan bahsedilmektedir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden döküman analizi tekniği uygulanmış ve veriler, ikincil kaynaklardan elde edilmiştir. Araştırma sonucunda,

gastronominin sanatsal bir ifade biçimi olarak evrilerek estetik ve duyuşsal anlamlar kazandığı belirlenmiştir. Yenilebilir sanat eserlerinin, izleyiciyi aktif bir katılımcıya dönüştürerek, geleneksel sanat anlayışlarını dönüştürdüğü ve yeni deneyim alanları sunduğu gözlemlenmiştir. Araştırma, yenilebilir sanatın, sanat dünyasında ve gastronomi endüstrisinde interaktif ve deneyimsel bir platform sunduğunu, aynı zamanda bu alandaki teknolojik yeniliklerin sanat üretimine yeni olanaklar sağladığını ortaya koymuştur. Son olarak, yenilebilir sanatın toplumsal ve kültürel bağlamda bireyler üzerindeki etkisinin, sanatın daha geniş bir kitleye ulaşmasıyla daha da derinleşebileceği öngörülmektedir.

Anahtar kelimeler: Gastronomi, Sanat, Yenilebilir sanat, Estetik

ABSTRACT

Throughout history, gastronomy and art have been intertwined as forms of cultural expression, mutually enriching each other through their aesthetic, sensory, and experiential dimensions. The field of edible art, where gastronomy and art converge, integrates sensory elements such as taste, texture, aroma, color, and form within an aesthetic framework, offering an experiential art form that involves active participation. The significance of this study lies in integrating the disciplines of gastronomy and art to address cultural, social, and environmental issues from an artistic perspective. This study aims to conduct an in-depth analysis of the creative and aesthetic dimensions at the intersection of gastronomy and art. Additionally, it explores how gastronomy has evolved as a mode of expression and how it has acquired meaning from aesthetic, cultural, and social perspectives. In this context, different aspects of gastronomic art are examined beyond traditional understandings. Moreover, the study discusses how gastronomy has transformed into an artistic expression in social, environmental, and sensory dimensions. The study employs document analysis, a qualitative research method, with data obtained from secondary sources. The research findings indicate that gastronomy has evolved into an artistic expression, gaining aesthetic and sensory meanings. It has been observed that edible artworks transform viewers into active participants, challenging conventional art perceptions and providing new experiential domains. The study reveals that edible art offers an interactive and experiential platform within both the art world and the gastronomy industry, while technological innovations in this field create new opportunities for artistic production. Finally, it is anticipated that the social and cultural impact of edible art will deepen as it reaches a broader audience.

Keywords: Gastronomy, Art, Edible Art, Aesthetics

AMLA (PHYLLANTUS EMBLICA L.) BİTKİSİNİN
KANSER HÜCRELERİ ÜZERİNDEKİ ANTİ-KANSER
AKTİVİTESİNİN ARAŞTIRILMASI

INVESTIGATION OF ANTI-CANCER ACTIVITY OF
AMLA (PHYLLANTUS EMBLICA L.) ON CANCER CELLS

Saadet KÖSE

Öğrenci, Malatya Turgut Özal Üniversitesi / Malatya Turgut Ozal University,
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences

ORCID: 0009-0001-0113-7821

E-mail: K.sdett35@gmail.com

Sevinç TAY

Dr. Öğr. Üyesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi / Malatya Turgut Ozal
University, Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences

ORCID: 0000-0002-9843-9091

E-mail:sevinc.tay@ozal.edu.tr

ÖZET

Kanser, her yıl yaklaşık on dört milyon yeni vakanın teşhis edildiği ve yıllık yaklaşık sekiz milyon ölüme yol açan küresel yaygın bir hastalıktır. Bitkisel kaynaklı bileşenler ise, anti-kanser ajanlar olarak önemli bir araştırma alanı oluşturmaktadır. Bu bitkilerden biri ise Hint Bektaşı üzümü olarak adlandırılan *Phyllanthus emblica* L.'dir. Hint geleneksel tıbbında (Ayurveda) yaygın olarak kullanılan bu meyve yuvarlak, yeşilimsi-sarı renkte, ekşi ve hafif acı bir tada sahip, yüksek C vitamini içeriğinde, antioksidanlar ve fenolik bileşenler açısından zengin bir meyvedir. Geleneksel olarak bağışıklık sistemini güçlendirmek, sindirimi desteklemek ve çeşitli hastalıkları önlemek amacıyla kullanılmaktadır. Meyvenin birçok bölümü (meyveleri, tohumları, yaprakları, kökleri, kabuğu ve çiçekleri) çeşitli farmakolojik özelliklere sahiptir ve birçok hastalığın tedavisinde kullanılmaktadır. *Phyllanthus emblica* L. meyvelerinin biyoaktif bileşimi, özellikle yüksek polifenol ve C vitamini içeriği, hepatoprotektif, antioksidan ve anti-inflamatuar niteliklerinden sorumludur. Ayrıca, yeni farmakolojik araştırmalar bu

meyvenin nörolojik hastalıklar, tümör, diyabet ve kardiyovasküler hastalıkların tedavisi için potansiyelini ortaya koymuştur. Yapılan araştırmalar, *Phyllanthus emblica* L. ağacının meyve özütünün kanser hücrelerinin büyümesini inhibe ettiği, apoptosis mekanizmalarını tetiklediği ve kanser hücrelerinin proliferasyonunu engellediği dolayısıyla güçlü anti-kanser özelliklerine sahip olduğunu göstermektedir. Bu çalışma, Amla meyvesinin içerdiği biyoaktif bileşenlerin kanser hücreleri üzerindeki potansiyel anti-kanser etkilerinin yapılan çalışmalar ışığında kapsamlı bir analizini sunmaktır. Bu doğrultuda çalışmamızda literatür taraması yöntemi kullanılmış, Amla'nın biyoaktif bileşimi, farmakolojik ve tıbbi özellikleri ve kanser üzerindeki etkilerine dair mevcut çalışmalar incelenerek derlenmiştir. Yapılan çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda, *Phyllanthus emblica* L.'nin tamamlayıcı ve alternatif tıpta ve farmakolojik araştırmalarda önemli uygulamaları olan doğal bir kaynak olarak büyük umut vadettiği görülmektedir. Dolayısıyla, gelecekte Amla içeren fonksiyonel gıdaların, takviye edici besinlerin ve farmasötik ürünlerin geliştirilmesi konusunda çalışmalar teşvik edilmeli, ayrıca bu meyvenin fonksiyonel gıdaların üretimi aracılığı ile beslenme programlarına dahil edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Amla, *Phyllanthus emblica* L., anti-kanser, antioksidan, farmakolojik etki,

ABSTRACT

Cancer is a globally prevalent disease, with around fourteen million new cases diagnosed each year, leading to around eight million deaths annually. Plant-derived compounds constitute an important area of research as anti-cancer agents. One of these plants is *Phyllanthus emblica* L., commonly used in Indian traditional medicine (Ayurveda), is a round, greenish-yellow fruit with a sour and slightly bitter taste, high in vitamin C and rich in antioxidants and phenolic compounds. It is traditionally used to strengthen the immune system, support digestion and prevent various diseases. Many parts of the fruit (berries, seeds, leaves, roots, bark and flowers) have various pharmacological properties and are used to treat many diseases. The bioactive composition of *Phyllanthus emblica* L. fruits, especially their high polyphenol and vitamin C content, is responsible for their hepatoprotective, antioxidant and anti-inflammatory qualities. Moreover, new pharmacological research has revealed the potential of this fruit for the treatment of neurological diseases, tumors, diabetes and cardiovascular diseases. Research shows that the fruit extract of *Phyllanthus emblica* L. tree has strong anti-cancer properties as it inhibits the growth of cancer cells, triggers apoptosis mechanisms and inhibits the proliferation of cancer cells. The aim of this study is to present a comprehensive analysis of the potential anti-cancer effects of the bioactive components of Amla fruit on cancer cells in the light of the studies. Accordingly, a literature review method was used in our study and existing studies on

the bioactive composition, pharmacological and medicinal properties of Amla and its effects on cancer were reviewed and compiled. Considering the studies, *Phyllanthus emblica* L. shows great promise as a natural resource with important applications in complementary and alternative medicine and pharmacological research. Therefore, future studies on the development of functional foods, nutritional supplements and pharmaceutical products containing Amla should be encouraged, and it is recommended to include this fruit in nutrition programs through the production of functional foods.

Keywords: Amla, *Phyllanthus emblica* L. anti-cancer, antioxidant, pharmacological effects.

GLUTENSİZ GIDA ÜRETİMİNDE PİRİNÇ UNUNUN ÖNEMİ

THE IMPORTANCE OF RICE FLOUR IN GLUTEN-FREE FOOD PRODUCTION

Sevde KARA YİĞİT

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi / Niğde Ömer Halisdemir University,
Mühendislik Fakültesi / Faculty of Engineering

ORCID: 0009-0003-9810-6793

E-mail: sevde4862@gmail.com

Katibe Sinem CORUK

Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi / Niğde Ömer Halisdemir University,
Mühendislik Fakültesi / Faculty of Engineering

ORCID: 0000-0001-5645-7200

E-mail: sinemcoruk@ohu.edu.tr

Hande BALTACIOĞLU

Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi /
Niğde Ömer Halisdemir University,

Mühendislik Fakültesi / Faculty of Engineering

ORCID: 0000-0003-0774-0872

E-mail: handebaltacioglu@ohu.edu.tr

ÖZET

Gluten, buğday, arpa, çavdar ve yulaf gibi tahıllarda bulunan bir proteindir. Gluten, unlu mamullerin elastikiyetini sağlamakta, hamurun yoğrulmasına, kabarmasına ve şekil almasına yardımcı olarak özellikle ekmek, pasta, makarna ve diğer tahıl içeren ürünlerde, önemli bir etki yaratmaktadır. Çölyak hastalığı, gluten içeren gıdaların tüketilmesiyle tetiklenen, bağışıklık sistemi kaynaklı kronik bir hastalıktır. Çölyak hastalığında, gluten ince bağırsakta iltihaplanma ve hasara neden olur. Çölyak hastalığının tek tedavisi, tamamen glutensiz bir diyeti benimsemektir. Glutensiz gıda tüketimi ve diyet, hastaların yaşam kalitesini artırır ve hastalığın semptomlarını kontrol altına alır. Glutensiz gıda üretiminde

pirinç ununun önemi büyüktür. Pirinç unu, glutensiz diyetlere uygun bir alternatif olarak, birçok glutensiz ürünün temel bileşeni olarak kullanılabilmektedir. Glutensiz gıdalarda, pirinç unu bu ürünlere yapı ve doku kazandırmaktadır. Özellikle ekmek, kek, kurabiye gibi ürünlerde, pirinç unu, ürünün kabarmasına ve istenen kıvamın oluşmasına yardımcı olur. Aynı zamanda, pirinç unu, alerjen riski taşıyan diğer unlara göre daha az reaksiyon gösterdiği için güvenli bir alternatif olarak tercih edilir. Pirinç unu, düşük alerjenik özellikleri sayesinde çölyak hastaları ve gluten intoleransı olan bireyler için ideal bir seçenektir. Ayrıca, yüksek nişasta içeriği sayesinde enerjiyi artırır ve sindirim sistemi için faydalıdır. Bu çalışmanın amacı pirinç ununun bisküvi, ekmek, kek, makarna, erişte gibi farklı ürünlerde kullanımını ortaya koymak ve bu gıdalarda pirinç unu kullanımının kalite ve besleyici değer üzerine etkilerini tartışmaktır. Sonuç olarak, pirinç unu, glutensiz gıda üretiminde önemli bir bileşen olup, hem işlevsel hem de besleyici özellikleri ile glutensiz gıda üretiminde başarıyla kullanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çölyak hastalığı, gluten, glutensiz beslenme, pirinç unu

ABSTRACT

Gluten is a protein, found in grains such as wheat, barley, rye, and oats. Gluten provides elasticity to bakery products, helps the dough to knead, rise, and take shape, and has a significant effect, especially in bread, cake, pasta, and other grain products. Celiac disease is a chronic immune system disease triggered by the consumption of gluten-containing foods. In celiac disease, gluten causes inflammation and damage in the small intestine. The only treatment for celiac disease is to adopt a completely gluten-free diet. Gluten-free food consumption and diet improve the quality of life of patients and control the symptoms of the disease. Rice flour is of great importance in gluten-free food production. Rice flour can be used as a basic ingredient of many gluten-free products as a suitable alternative to gluten-free diets. In gluten-free foods, rice flour gives structure and texture to these products. Especially in products such as bread, cake, and cookies, rice flour helps the product rise and form the desired consistency. At the same time, rice flour is preferred as a safe alternative because it shows less reaction compared to other flours that carry allergenic risks. Rice flour is an ideal option for celiac patients and individuals with gluten intolerance thanks to its low allergenic properties. In addition, it increases energy and is beneficial for the digestive system thanks to its high starch content. The purpose of this study is to reveal the use of rice flour in different products such as biscuits, bread, cake, pasta, and noodles and to discuss the effects of rice flour used in these foods on quality and nutritional value. In conclusion, rice flour is an important ingredient in gluten-free food production and is successfully used in gluten-free food production with both its functional and nutritional properties.

Keywords: Celiac disease, gluten, gluten-free diet, rice flour

FONKSİYONEL BESİN

FUNCTIONAL FOOD

Fatma Ebrar ÖZTÜRK

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi / Niğde Ömer Halisdemir University,

Mühendislik Fakültesi / Faculty of Engineering

ORCID: 0009-0004-5557-8544

E-mail: ozturkebrar96@gmail.com

Hande BALTACIOĞLU

Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi / Niğde Ömer Halisdemir University,

Mühendislik Fakültesi / Faculty of Engineering

ORCID: 0000-0003-0774-0872

E-mail: handebaltacioglu@ohu.edu.tr

ÖZET:

Günümüzde birçok ülkede yaşam standartlarının iyileşmesi, besinlerin spesifik fizyolojik etkileri ve hastalıklarla olan ilişkilerinin ortaya çıkması, insanların besin seçimlerini ve beslenme alışkanlıklarını değiştirmektedir. Artık, besinlerin enerji ve temel besin öğeleri gereksinimlerini karşılamalarının ötesinde, her bir besinin sağlık için yararları daha çok sorgulanmaya başlamıştır. Son yıllarda yapılan çalışmalarla besin öğelerinin tek başına veya birlikte sağlığı koruduğu, bazı hastalıkları önlediği ve tedavi ettiğinin ortaya konması, fonksiyonel besin kavramının gelişmesiyle sonuçlanmıştır. Fonksiyonel besin, besinin doğal formunda bulunan aktif bir bileşen ya da teknolojik işlemlerle biyoaktif unsurlarla veya metabolitlerle zenginleştirilmiş besinler olarak tanımlanır. Epidemiyolojik ve klinik çalışmalar bu besinlerin antioksidan, antiinflamatuvar, antitoksik, antialerjik, antikarsinojenik, immünomodülatör ve antihipertansif etkilerinin olduğunu göstermektedir. Bu sunumda, bitkisel kaynaklı fonksiyonel besinlerden fitokimyasallar (meyve, sebze, tahıllar) ve prebiyotikler ile hayvansal kaynaklı fonksiyonel besinlerden kırmızı etler, deniz ürünleri, fermente süt ürünleri sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler. Fonksiyonel besinler, beslenme, sağlık, fitokimyasallar, fermente süt ürünleri

ABSTRACT

Nowadays, the improvement of living standards in many countries, the discovery of the specific physiological effects of foods, and the relationship between foods and diseases are changing people's food choices and eating habits. Now, beyond meeting the energy and essential nutrient requirements, the health benefits of each food are increasingly being questioned. Recent studies have shown that nutrients, either alone or in combination, can protect health, prevent certain diseases, and treat them, leading to the development of the concept of functional foods. Functional food is defined as food that contains active components in its natural form or is enriched with bioactive substances or metabolites through technological processes. Epidemiological and clinical studies have shown that these foods have antioxidant, anti-inflammatory, antitoxic, antiallergic, anticancer, immunomodulatory, and antihypertensive effects. In this presentation, plant-based functional foods such as phytochemicals (fruits, vegetables, cereals) and prebiotics, as well as animal-based functional foods like red meats, seafood, and fermented dairy products, will be discussed.

Keywords: Functional foods, nutrition, health, phytochemicals, fermented dairy products

İÇ GÖÇ TURİZM GİRİŞİMCİLİĞİ VE KIRSAL KALKINMA ÜZERİNE BİBLİYOMETRİK ANALİZ

BIBLIOMETRIC ANALYSIS ON INTERNAL MIGRATION TOURISM ENTREPRENEURSHIP AND RURAL DEVELOPMENT

Fatıma Tüzzehra ALBAYRAK

Arş. Gör. Fatıma Tüzzehra Albayrak, Kapadokya Üniversitesi,
Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu

ORCID: 0009-0004-5612-2207

E-mail: fatima.albayrak@kapadokya.edu.tr

Ece KONAKLIOĞLU

Prof. Dr. Ece Konaklıoğlu, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi,
Turizm Fakültesi

ORCID: 0000-0001-9326-1610

E-mail: ece.konaklioglu@hbv.edu.tr

ÖZET

Kırsal iç göç, sosyo-ekonomik yapıyı dönüştürerek kırsal turizm girişimciliğine yeni fırsatlar sunmaktadır. Özellikle, kırsal bölgelerden kentsel alanlara göç eden bireylerin, çeşitli içsel ve dışsal nedenlerle kırsala geri dönmeleri ve turizm alanında girişimcilik faaliyetlerine yönelmeleri, sürdürülebilir kalkınma açısından önemli bir konu olarak değerlendirilmektedir. Son yıllarda bu alanda yapılan akademik çalışmalar artış göstermekte ve bu nedenle bu alana dair bütüncül bir değerlendirme yapılabileceği düşünülmektedir (Ma, Su and Kang, 2025; Wilson-Youlden and Farrell, 2025; Gan, 2024; Wang, Huang and Huang, 2024). Bu çalışmada, iç göç turizm girişimciliği ve kırsal kalkınma konularını ele alan akademik yayınları analiz ederek, literatürdeki eğilimleri ve araştırma boşluklarını belirlemek ve gelecekteki çalışmalara öneriler sunmak amaçlanmaktadır.

Bu araştırmada, Web of Science ve Scopus veri tabanlarında yayınlanmış bilimsel makaleler bibliyometrik analizle incelenecektir. Verilerin analizi VOS-viewer programı ile gerçekleştirilecektir. Makale taramasında, “rural tourism

entrepreneurship” “rural entrepreneurship” “in-migrant tourism entrepreneurs-hip” “tourism entrepreneurship and rural tourism development” “entrepreneurship in rural tourism”, “entrepreneurial in-migration” “entrepreneurial rural development” anahtar kelimeleri ile “tourism” kelimelerinin birlikte ele alındığı çalışmalar analize dahil edilecektir. Çalışmada Sosyal ve Beşerî Bilimler alanında taranan dergiler kapsam içine dahil edilerek İngilizce olarak yayınlanmış makaleler analiz edilecektir. Çalışma kapsamında co-citation (birlikte atıf) analizi, keyword co-occurrence (anahtar kelime birlikteliği) haritalama ve yayın dağılımı gibi bibliyometrik yöntemler kullanılması planlanmaktadır. Ayrıca, en çok atıf alan çalışmalar, konu başlıklarının zaman içindeki değişimi ve araştırma alanının bölgesel dağılımı değerlendirilecektir.

Bu çalışma, kırsal iç göç ve turizm girişimciliği konularında yapılan akademik üretimi kapsamlı bir şekilde değerlendirmeyi hedeflemektedir. Araştırma bulguları, kırsal kalkınma ve kırsal turizm girişimciliği ekosistemine katkı sağlayacak politikaların geliştirilmesine ışık tutacak bilimsel bir tabloyu bütüncül olarak sunacaktır. Özellikle, kırsal bölgelerde girişimciliği teşvik edecek destek mekanizmalarının oluşturulması ve iç-göç girişimcilerinin karşılaştıkları zorlukların giderilmesi konusunda yapılacak çalışmalara yön vermesi beklenmektedir. Çalışmanın sonunda bu zamana kadar yapılan çalışmaların konu kapsamında eksikleri ve yoğunlaşmaları belirlenmesi ve sürdürülebilirlik gibi güncel konuların üzerinde ne kadar durulduğunun saptanması planlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kırsal Turizm Girişimciliği, İç Göçmen Turizm Girişimciliği, Turizm Girişimciliği ve Kırsal Turizm Gelişimi, Kırsal Turizmde Girişimcilik

ABSTRACT

Rural internal migration transforms the socio-economic structure, offering new opportunities for rural tourism entrepreneurship. Particularly, individuals migrating from rural areas to urban centers and later returning to rural regions due to various internal and external factors tend to engage in entrepreneurial activities in the tourism sector. This phenomenon is considered a significant aspect of sustainable development. In recent years, academic studies on this subject have been increasing, necessitating a comprehensive evaluation of the field.

This study aims to analyze academic publications addressing internal migration, tourism entrepreneurship, and rural development to identify trends in the literature and research gaps while providing recommendations for future studies. Scientific articles published in the Web of Science and Scopus databases will be examined through bibliometric analysis. The data analysis will be conducted using the VOSviewer program. The literature review will include studies that combine the keywords “rural tourism entrepreneurship,” “rural entrepreneurship,” “in-migrant tourism entrepreneurship,” “tourism entrepreneurship and

rural tourism development,” “entrepreneurship in rural tourism,” “entrepreneurial in-migration,” “entrepreneurial rural development” with the term “tourism”. Journals indexed in the Social and Humanities Sciences field will be included, and only articles published in English will be analyzed. The study will employ bibliometric methods such as co-citation analysis, keyword co-occurrence mapping, and publication distribution. Additionally, it will assess the most cited studies, the evolution of topic trends over time, and the regional distribution of research in this field.

This study aims to comprehensively evaluate academic production on rural internal migration and tourism entrepreneurship. The research findings will provide a holistic scientific perspective to inform policies that contribute to rural development and the rural tourism entrepreneurship ecosystem. In particular, the study is expected to guide efforts to establish support mechanisms that encourage entrepreneurship in rural areas and address the challenges faced by in-migrant entrepreneurs. At the end of the study, it is planned to identify the gaps and focal points of previous research within the scope of the topic and to assess the extent to which contemporary issues such as sustainability have been addressed.

Keywords: Rural tourism entrepreneurship, In-migrant tourism entrepreneurship, Tourism entrepreneurship and rural tourism development, Entrepreneurship in rural tourism

**TÜRKİYE'DE MICHELİN RESTORANLARIN
ULAŞILABİLİR TARAFI: BIB GOURMAND
RESTORANLARA YÖNELİK TÜKETİCİ TUTUMU**

**THE ACCESSIBLE SIDE OF MICHELIN RESTAURANTS
IN TÜRKİYE: CONSUMER ATTITUDE TOWARDS BIB
GOURMAND RESTAURANTS**

Sezi AYDIN

Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi

ORCID: 0000-0003-3625-2536

E-mail: sezi.aydin@omu.edu.tr

Yetkin BULUT

Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi

ORCID: 0000-0001-9870-592X

E-mail: ybulut@omu.edu.tr

Zuhal ÇİLİNGİR ÜK

Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi

ORCID: 0000-0002-3271-7765

E-mail: zuhal.cilingir@omu.edu.tr

ÖZET

Bu araştırma Türkiye’de Bib Gourmand restoranlarına yönelik tüketici tutumlarının ortaya konulması amacıyla yapılmaktadır. Bib Gourmand ödülü alan restoranlar fiyata kıyasla en iyi kaliteyi sunan ve çoğu tüketici için daha ulaşılabilir Michelin restoranları olarak dikkat çekmektedir. Michelin Rehberi değerlendirmeleri küresel gastronomi alanında en yetkili gösterge olarak kabul edilmektedir. Restoranların değerlendirilme sürecinin temel unsurlarını ise malzeme kalitesi, lezzetler arasındaki uyum, pişirme tekniklerine olan hâkimiyet, şefin kişiliğinin gastronomi deneyimine aktarılması ve müfettişlerin farklı ziyaretlerindeki deneyim tutarlılığı oluşturmakta ve bu unsurlar aynı zamanda tüketicilerin tercih nedenlerinden biri olmaktadır. Bir restoranın Michelin Rehberi ödülüne sahip olması o restorana yönelik talebi artırmakta,

ödül kategorileri de tüketici tutumlarını etkilemektedir. Son yıllarda Michelin Rehberi'nde yer alan Bib Gourmand restoran sayısının Türkiye'de arttığı gözlemlenmekte, bu artış ise Michelin restoranlarını yerli-yabancı çoğu tüketici için daha ulaşılabilir kılmaktadır. Bu nedenle, Bib Gourmand restoranlarına yönelik tüketici tutumlarının ortaya koyulması gittikçe artan ve daha ulaşılabilir Michelin restoranlarının Türkiye'deki etkisinin öngörülmesi açısından önemli görülmektedir. Araştırmanın amacı doğrultusunda nicel araştırma yaklaşımı benimsenmiş ve veriler anket tekniği ile çevrim içi ortamda elde edilmiştir. Araştırmanın örneklemini kasti örnekleme tekniği ile seçilen 2025 yılı itibarıyla Türkiye'de bulunan toplam 27 Bib Gourmand restoranlarından herhangi birini en az bir kez deneyimlemiş bireyler oluşturmaktadır. Sonuç olarak, tüketiciler Bib Gourmand restoranlarını lezzet-kalite-fiyat dengesi açısından tercih edilebilir bulmakta ve bu restoranlara yönelik farkındalık düzeyleri arttıkça ziyaret etme niyetlerinin de arttığı gözlemlenmektedir. Bu araştırma sonuçlarının Türkiye'de Bib Gourmand restoranlarına yönelik geliştirilecek pazarlama stratejilerine katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Restoran seçimi, Tüketici tutumu, Bib Gourmand, Michelin Rehberi, Türkiye

ABSTRACT

This research is conducted to reveal consumer attitudes towards Bib Gourmand restaurants in Türkiye. Bib Gourmand award-winning restaurants stand out as Michelin restaurants that offer the best quality compared to price and are more accessible to most consumers. Michelin Guide evaluations are considered the most authoritative indicator in the global gastronomy field. The main elements of the evaluation process of restaurants are the quality of ingredients, the harmony between flavors, the mastery of cooking techniques, the transfer of the chef's personality to the gastronomic experience and the consistency of the experience in different visits of the inspectors, and these elements are also one of the reasons for consumers' preference. The fact that a restaurant has a Michelin Guide award increases the demand for that restaurant, and award categories also affect consumer attitudes. In recent years, the number of Bib Gourmand restaurants in the Michelin Guide has increased in Türkiye, which makes Michelin restaurants more accessible to many local and foreign consumers. Therefore, revealing consumer attitudes towards Bib Gourmand restaurants is considered important in terms of predicting the impact of the increasing and more accessible Michelin restaurants in Türkiye. In line with the purpose of the study, a quantitative research approach was adopted and the data were obtained online with the survey technique. The sample of the study consists of individuals who have experienced any of the 27 Bib Gourmand restaurants in Türkiye at least once as of 2025, selected through

a purposive sampling technique. As a result, consumers find Bib Gourmand restaurants preferable in terms of taste-quality-price balance and their intention to visit these restaurants increases as their awareness of these restaurants increases. The results of this research are expected to contribute to the marketing strategies to be developed for Bib Gourmand restaurants in Türkiye.

Keywords: Restaurant choice, Consumer attitude, Bib Gourmand, Michelin Guide, Türkiye

ENDÜSTRİ 4.0 VE SANAL RESTORANLARIN YÜKSELİŞİ: BULUT MUTFAK MODELLERİNİN KAVRAMSAL ANALİZİ

INDUSTRY 4.0 AND THE RİSE OF VİRTUAL RESTAURANTS: A CONCEPTUAL ANALYSIS OF CLOUD KİTCHEN MODELS

Tuğçe SOYADLI

Öğretim Görevlisi, Yakın Doğu Üniversitesi / Near East University,
Turizm Fakültesi / Faculty of Tourism

ORCID: 0009-0008-3987-2611

E-mail: tugce.soyadli@neu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışma, Endüstri 4.0'ın sunduğu dijitalleşme, yapay zekâ (AI), nesnelerin İnterneti (IoT) ve büyük veri gibi teknolojilerin restoran sektöründeki dönüşümüne odaklanmaktadır. Özellikle sanal restoranlar ve bulut mutfak modelleri, fiziksel mekâna ihtiyaç duymayan, yalnızca çevrimiçi siparişlere yönelik yeni iş modelleri olarak öne çıkmaktadır. Çalışmanın amacı, bu iş modellerinin operasyonel avantajlarını, karşılaştıkları zorlukları ve gelecekteki gelişim potansiyellerini değerlendirmektir. Bu kapsamda, çalışmada nitel araştırma yöntemi benimsenmiş, literatür taraması ve kavramsal analiz kullanılmıştır. Araştırma kapsamında, Endüstri 4.0 teknolojilerinin restoran sektörüne entegrasyonu ile ortaya çıkan yenilikçi iş modelleri incelenmiş ve bulut mutfakların işleyişi, operasyonel süreçleri, tüketici alışkanlıklarına etkileri ele alınmıştır. Ayrıca, Covid-19 pandemisi sonrası değişen tüketici talepleri, lojistik yönetimi, hijyen standartları ve düzenleyici gereklilikler gibi faktörler bu modelin sürdürülebilirliği açısından değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, bulut mutfak modellerinin düşük maliyetler, operasyonel verimlilik ve ölçeklenebilirlik gibi avantajlar sunduğunu; ancak lojistik yönetimi, hijyen standartlarının sağlanması ve mevzuat uyumluluğu gibi alanlarda çeşitli zorluklarla karşılaştığını ortaya koymaktadır. Çalışma, restoran sektörünün Endüstri 4.0 ile geçirdiği dönüşüm sürecinde bulut mutfak

modellerinin nasıl bir yer edindiğini kavramsal bir çerçevede tartışarak sektöre yönelik stratejik öneriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Endüstri 4.0, Sanal Restoranlar, Bulut mutfak

ABSTRACT

This study focuses on the transformation of technologies such as digitalisation, artificial intelligence (AI), internet of things (IoT) and big data offered by Industry 4.0 in the restaurant industry. In particular, virtual restaurants and cloud kitchen models stand out as new business models that do not need a physical location and are only for online orders. The aim of the study is to evaluate the operational advantages of these business models, the challenges they face and their future development potential. In this context, qualitative research method was adopted in the study and literature review and conceptual analysis were used. Within the scope of the research, innovative business models emerging with the integration of Industry 4.0 technologies into the restaurant sector were examined and the functioning of cloud kitchens, operational processes, and their effects on consumer habits were discussed. In addition, factors such as changing consumer demands, logistics management, hygiene standards and regulatory requirements after the Covid-19 pandemic were evaluated in terms of the sustainability of this model. The findings reveal that cloud kitchen models offer advantages such as low costs, operational efficiency and scalability; however, they face various challenges in areas such as logistics management, ensuring hygiene standards and regulatory compliance. The study discusses the place of cloud kitchen models in the transformation process of the restaurant sector with Industry 4.0 in a conceptual framework and offers strategic recommendations for the sector.

Keywords: Industry 4.0, Virtual Restaurants, Cloud kitchen

BİLİNMEYEN TATTAKİ KORKU: GIDA NEOFOBİSİNİN NEDENLERİ VE ETKİLERİ

FEAR OF THE UNKNOWN TASTE: CAUSES AND EFFECTS OF FOOD NEOPHOBIA

Damla SARI

Öğr. Gör., Avrasya Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu,
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü

ORCID: 0000-0002-2176-980X

E-mail: damla.sari@avrasya.edu.tr

ÖZET

Beslenme, bireylerin sağlıklı yaşam sürdürebilmesi için temel bir unsurdur. Ancak besin tercihlerinde yalnızca sağlık değil, duyuşsal, psikolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel faktörler de belirleyici olmaktadır. Bu bağlamda, gıda neofobisi (yeni yiyecekleri deneme korkusu) beslenme alışkanlıklarını ve tüketim davranışlarını doğrudan etkilemektedir.

Gıda neofobisi, bireylerin yeni ve bilinmeyen yiyecekleri tüketmekten kaçınmasını ifade eder. Bu durum genetik, psikolojik ve çevresel faktörlerden etkilenmekte olup, özellikle çocukluk döneminde belirginleşmekte, yaş ilerledikçe ise azalma eğilimi göstermektedir. Neofobi düzeyi yüksek bireyler, yeni yiyecekleri deneme konusunda isteksizdir ve daha sınırlı bir beslenme düzenine sahiptirler. Yiyecek neofobisi, bireyin diyet çeşitliliğini azaltarak sağlıklı beslenme alışkanlıklarını olumsuz yönde etkileyebilir.

Araştırmalar, gıda neofobisinin bireylerin tat duyarlılığı, duyuşsal hassasiyet, kültürel geçmiş, sosyo-ekonomik durum, psikolojik faktörler ve yiyeceklerin sunumu gibi değişkenlerden etkilendiğini göstermektedir. Özellikle, tat algısı düşük bireylerde, yüksek yağ içeriğine sahip gıdalara yönelim artmakta ve obezite riskinin yükseldiği görülmektedir. Ayrıca, kadınların erkeklere kıyasla daha yüksek gıda neofobi düzeyine sahip olabileceği, ancak bu konuda tutarsız araştırma sonuçlarının bulunduğu belirtilmiştir.

Gıda neofobisi, özellikle geleneksel olmayan veya egzotik yiyecekleri denemeyi zorlaştırarak gastronomik deneyimleri sınırlamakta ve beslenme çeşitliliğini

azaltmaktadır. Bu durum, turizm bağlamında da önemli olup, gastronomi turizmine yönelik tüketici tutumlarını etkileyebilmektedir. Yöresel yiyecekler, yenilebilir böcekler veya alışılmışın dışında görünümüne sahip gıdalar, gıda neofobisi olan bireyler tarafından genellikle reddedilmektedir.

Gıda neofobisini azaltmaya yönelik stratejiler arasında, yiyeceklerin aşinalığını artırmak, tanıtım faaliyetleriyle tüketicilerin bilinç düzeyini yükseltmek ve maruz kalma sürecini kontrollü şekilde artırmak yer almaktadır. Araştırmalar, belirli yiyeceklerin tekrarlı sunumu ve olumlu deneyimlerin, gıda neofobisini azaltmada etkili olduğunu göstermektedir.

Bu çalışma, bireylerin besin tercihleri üzerinde gıda neofobisinin etkilerini inceleyerek, gıda tüketim alışkanlıklarını şekillendiren faktörleri açıklamayı amaçlamaktadır. Bulgular, gıda neofobisini anlamanın ve tüketici tercihlerini yönlendirmenin, beslenme politikaları ve gıda endüstrisi açısından önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gıda neofobisi, Besin tercihi, Tat duyarlılığı

ABSTRACT

Nutrition is a fundamental element for individuals to maintain a healthy life. However, food preferences are influenced not only by health concerns but also by sensory, psychological, economic, social, and cultural factors. In this context, food neophobia (the fear of trying new foods) directly affects eating habits and consumption behaviors.

Food neophobia refers to the tendency of individuals to avoid consuming new and unfamiliar foods. This phenomenon is influenced by genetic, psychological, and environmental factors, becoming more pronounced during childhood and tending to decline with age. Individuals with high levels of neophobia are reluctant to try new foods and have a more limited diet. Food neophobia can reduce dietary diversity, negatively impacting healthy eating habits.

Research indicates that food neophobia is influenced by various factors, including taste sensitivity, sensory perception, cultural background, socioeconomic status, psychological factors, and food presentation. Notably, individuals with low taste perception tend to prefer high-fat foods, increasing the risk of obesity. Additionally, women may have higher levels of food neophobia than men; however, research findings on this issue remain inconsistent.

Food neophobia limits gastronomic experiences and dietary diversity by making it more challenging to try unconventional or exotic foods. This phenomenon is particularly significant in tourism, as it affects consumer attitudes toward gastronomic tourism. Regional dishes, edible insects, or foods with an unusual appearance are often rejected by individuals with food neophobia.

Strategies to reduce food neophobia include increasing familiarity with foods, raising consumer awareness through promotional activities, and gradually increasing exposure to unfamiliar foods. Studies show that repeated exposure to certain foods and positive experiences can effectively reduce food neophobia.

This study aims to examine the effects of food neophobia on individuals' food preferences and to explain the factors that shape food consumption habits. The findings highlight the importance of understanding food neophobia in guiding consumer preferences, food policies, and the food industry.

Keywords: Food neophobia, Food preference, Taste sensitivity

ARI ÜRÜNLERİNİN FONKSİYONEL DEVRİMİ: ÜRETİMDEN GASTRONOMİYE VE GIDA TEKNOLOJİLERİNE SÜRDÜRÜLEBİLİR YAKLAŞIMLAR

THE FUNCTIONAL REVOLUTION OF BEE PRODUCTS: SUSTAINABLE APPROACHES FROM PRODUCTION TO GASTRONOMY AND FOOD TECHNOLOGIES

Sinem TÜRK ASLAN

Öğr. Gör. Dr., Pamukkale Üniversitesi / University,
Tavas Meslek Yüksekokulu / Vocational School

ORCID:0000-0003-3549-1119

E-mail: sturk@pau.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın temel amacı, arıcılık faaliyetleri sonucunda elde edilen arı ürünlerinin (bal, polen, arı sütü, bal mumu, arı zehiri, propolis, apilarnil ve arı ekmeği) üretim yöntemlerini, kimyasal bileşimlerini ve fonksiyonel özelliklerini kapsamlı bir şekilde inceleyerek, bu ürünlerin gıda teknolojileri ve gastronomi alanındaki yenilikçi kullanım potansiyelini ortaya koymaktır. Aynı zamanda, arı ürünlerinin biyolojik aktif bileşen içeriği, doğal koruyucu özellikleri ve besleyici değerleri sayesinde; gıda, kozmetik ve ilaç gibi multidisipliner alanlarda alternatif çözümler sunabileceği vurgulanmaktadır. Bal, çiçek nektarının arılar tarafından enzimatik olarak işlenmesiyle oluşan, şekerler, enzimler, amino asitler, fenolik bileşikler ve mineraller açısından zengin bir gıdadır. Sahip olduğu antibakteriyel, antifungal ve antioksidan özellikler sayesinde doğal tatlandırıcı ve koruyucu olarak kullanılma potansiyeline sahiptir. Polen, arı sütü, propolis ve arı zehiri gibi diğer ürünler ise içeriklerindeki biyoaktif bileşenler sayesinde hem fonksiyonel gıda olarak hem de sağlık destekleyici unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda arı ürünlerinin etin depolanması, dondurma, ekmek ve diğer gıda ürünlerinin kalite ve raf ömrünü iyileştirmedeki uygulamaları ve gastronomi alanındaki kullanımı örneklerle desteklenmektedir. Bu kapsamlı analiz, arı ürünlerinin multidisipliner alanlardaki yenilikçi kullanım potansiyelini ve sürdürülebilir üretim yaklaşımlarına katkılarını gözler önüne sermektedir. Çalışmanın

sonuçları, arı ürünlerinin doğal ve fonksiyonel değerlerinin, modern gıda teknolojileri ve gastronomi uygulamaları ile entegre edilerek hem beslenme kalitesinin artırılmasında hem de endüstriyel uygulamalarda yeni perspektifler sunabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Arı ürünleri, Gıda, Gastronomi, Fonksiyonel ürünler

ABSTRACT

The main purpose of this study is to comprehensively examine the production methods, chemical compositions, and functional properties of bee products (honey, pollen, royal jelly, beeswax, bee venom, propolis, apilarnil and perga) obtained through beekeeping activities, and to reveal the innovative use potential of these products in the field of food technologies and gastronomy. At the same time, it is emphasized that bee products can offer alternative solutions in multidisciplinary areas such as food, cosmetics and medicine thanks to their biologically active ingredient content, natural protective properties and nutritional values. Honey is a food rich in sugars, enzymes, amino acids, phenolic compounds and minerals, formed by the enzymatic processing of nectar flower by bees. It has the potential to be used as a natural sweetener and preservative thanks to its antibacterial, antifungal and antioxidant properties. Other products such as pollen, royal jelly, propolis and bee venom stand out as both functional foods and health-supporting components due to their bioactive compounds. In this context, the applications of bee products in the storage of meat, ice cream, bread and other food products in improving their quality and shelf life, and their use in gastronomy are supported with examples. This comprehensive analysis reveals the innovative use potential of bee products in multidisciplinary areas and their contributions to sustainable production approaches. The results of the study show that the natural and functional values of bee products can be integrated with modern food technologies and gastronomy applications and can offer new perspectives both in improving nutritional quality and in industrial applications.

Keywords: Bee products, Food, Gastronomy, Functional products

COCHİNEAL BÖCEĞİNİN GIDA SANAYİNDE KULLANIMI

A REVIEW STUDY ON CARMİNE (E120) FOOD ADDİVİTE

İlayda ELİBOL

Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Aydın Üniversitesi

ORCID:0009-0001-1024-2340

E-mai: ilaydaelibol@stu.aydin.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı 2000 ve 2020 yılları arasında Cochienal böceğinden elde edilen karmin (E120) maddesinin gıdalar üzerinde kullanımı incelenerek, elde edilme aşamalarına, kullanım alanlarına, sağlık üzerinde etkilerine bakılmış ve gıda katkı maddeleri arasında kırmızı pembe renk vermek amacı ile kullanılan tek doğal renklendirici olduğuna dikkat çekmek üzerine yazılmıştır. Bu çerçevede belirtilen dönemde Cochienal böceğinden elde edilen karmin (E120) maddesi ile ilgili yazılan Google scholar'daki makaleler, Ulusal Tez Merkezi'ndeki tezler ve kitaplar araştırılıp literatür taraması yapılmıştır. Araştırmanın hedefi ise 2000 ve 2020 yılları arasında yapılan literatür taraması sonucunda elde edilen bilgiler neticesinde Cochienal böceği hakkında kişilerin yeterli bilgiye sahip olmadığı, karmin (E120) maddesinin gastronomi alanı bağlamında sağlık ve helallik koşullarına uygun olması açısından değerlendirmelerinin yetersiz oluşu ortaya konmuştur. Bu derleme çalışmasında Cochienal böceği incelenirken yetiştiği iklim bölgesi ve bitki cinsi olarak; Opuntia cinsi kaktüs bünyesinde ve orta tropikal bölgelerde yaşaması, erkek cinsinin kanatlı dişilerin ise kanatsız yapıda olması ve böceğin sentezlediği karmin (E120) maddesinin doğal renklendirici katkı maddesi olarak kullanılması ana değişkenler olarak yer almaktadır. Bu çalışma kapsamında karmin (E120) maddesinin sağlık ve helallik durumu incelenerek literatüre katkı sağlamak amaçlanmıştır. Bu süreçte Cochienal böceğinin yetiştiği bölge ve doğal unsurlar araştırılmış olup karmin (E120) maddesinin elde edilme aşamalarından bahsedilerek renk özelliklerine yer verilmiş, gıda sanayide

kullanım olanaklarından bahsedilmiş, dayanıklılık durumuna değinilmiş ve sağlık ve helalik açısından değerlendirmeler yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Cochienol Böceği, Karmin, E120, katkı maddesi

ABSTRACT

The objective of this study is to examine the utilization of carmine (E120), a natural colorant derived from the Cochenal insect, in food products from 2000 to 2020. The study will address the extraction process, application areas, health implications, and its distinction as the sole natural colorant employed in food additives to impart red and pink hues. To this end, a comprehensive search was conducted using Google Scholar, encompassing theses and books from the National Thesis Center, along with additional works addressing the carmine (E120) substance derived from the Cochienal insect during the specified timeframe. A meticulous literature review was subsequently undertaken. The objective of the research is to elucidate that, as a consequence of the literature review conducted between 2000 and 2020, there is a paucity of information regarding the Cochienal insect. Furthermore, the evaluations of the carmine (E120) substance in terms of compliance with health and halal conditions in the context of gastronomy are inadequate. In this review study, the primary variables examined include the climate zone and plant genus in which the Cochienal beetle is found. The *Opuntia* genus cactus and the middle tropical regions are notable habitats for the beetle. The male beetle is characterized by its winged nature, while the females are wingless. The carmine (E120) synthesized by the beetle is utilized as a natural coloring additive. The objective of this study is to contribute to the existing literature by examining the health implications and halal status of carmine (E120). In this process, the region where the Cochienal beetle is cultivated.

Keywords: Cochienol Beetle, Carmine, E120, additive

**SÜRDÜRÜLEBİLİR GASTRONOMİYLE BÜTÜNLEŞEN
TOPRAK ETİĞİ VE FİTOTERAPİ:
DOĞADAN SOFRAYA YENİ BİR YAKLAŞIM**

**A NEW APPROACH TO SOIL ETHICS AND
PHYTOTHERAPY INTEGRATED WITH SUSTAINABLE
GASTRONOMY FROM NATURE TO TABLE**

Kurtuluş KARAMUSTAFA

Prof. Dr., Kayseri Erciyes Üniversitesi, Turizm Fakültesi

ORCID: 0000-0002-6581-6276

E-mail: karamustafa@erciyes.edu.tr

Sinan Baran BAYAR

Öğr. Gör., Kapadokya Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Meslek Yüksek Okulu

ORCID: 0000-0002-3039-3162

E-mail: sinan.bayar@kapadokya.edu.tr

Büşra KAYA

Lisansüstü Öğrenci, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Turizm Fakültesi

ORCID: 0000-0002-6133-7518

E-mail: busra.kaya650@ogr.hbv.edu.tr

ÖZET

Toprak, ekosistemlerin sürdürülebilirliği ve gıda güvenliği açısından temel bir varlıktır. Ancak modern tarım uygulamaları, sanayileşmiş gıda üretimi ve doğal kaynakların bilinçsiz kullanımı, toprağın biyolojik bütünlüğünü bozmakta ve ekosistemleri tehdit etmektedir. Bu çalışma, toprak etiği, sürdürülebilir gastronomi ve fitoterapi arasındaki bağlantıyı ele alarak, ekosistem bütünlüğünü koruyan etik bir çerçeve oluşturmayı amaçlamaktadır. Toprak etiği, insanın doğayla ilişkisini yeniden tanımlarken, sürdürülebilir gastronomi doğaya zarar vermeden gıda üretimini ve tüketimini teşvik etmektedir. Öte yandan, fitoterapi, doğal bitkisel kaynakların korunmasını ve bilinçli kullanımını gerektirerek sağlık alanında sürdürülebilir yaklaşımlar sunmaktadır. Çalışma, disiplinlerarası bir bakış açısıyla, gıda üretimi, tarım, çevre koruma ve sağlık arasındaki bütüncül

ilişkiyi analiz etmektedir. Bu bağlamda, ekosistemlerin korunması, doğal kaynakların etik ilkeler doğrultusunda yönetilmesi ve insan sağlığıyla doğa arasındaki dengenin sürdürülebilir biçimde sağlanması gerektiği vurgulanmaktadır. Araştırma, sürdürülebilir tarım ve gıda sistemleri üzerine yeni bir perspektif sunarak, doğayla uyumlu bir yaşam modelinin gerekliliğine dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Toprak etiği, sürdürülebilir gastronomi, fitoterapi, ekosistem bütünlüğü, çevresel sürdürülebilirlik

ABSTRACT

Soil is a fundamental resource for the sustainability of ecosystems and food security. However, modern agricultural practices, industrialized food production, and the unconscious use of natural resources disrupt soil biodiversity and threaten ecosystems. This study examines the connection between land ethics, sustainable gastronomy, and phytotherapy, aiming to establish an ethical framework that preserves ecosystem integrity. Land ethics redefines human-nature relationships, while sustainable gastronomy promotes food production and consumption without harming nature. Additionally, phytotherapy ensures the conservation and responsible use of medicinal plants, offering sustainable approaches in healthcare. This research adopts an interdisciplinary approach to analyze the holistic interaction between food production, agriculture, environmental conservation, and health. In this context, it emphasizes the need for protecting ecosystems, managing natural resources according to ethical principles, and maintaining a sustainable balance between human health and nature. By providing a new perspective on sustainable agriculture and food systems, this study highlights the necessity of a nature-compatible lifestyle model.

Keywords: Land ethics, sustainable gastronomy, phytotherapy, ecosystem integrity, environmental sustainability

1.GİRİŞ

Toprak, insan yaşamının devamlılığı açısından en temel doğal kaynaklardan biridir ve ekosistem bütünlüğünün sağlanmasında kritik bir rol üstlenmektedir. Ancak modern tarım sistemleri, endüstriyel üretim yöntemleri ve hızlı kentleşme gibi faktörler, toprağın biyolojik çeşitliliğini ve verimliliğini tehdit etmektedir (Leopold, 1949; Reganold & Wachter, 2016). Bununla birlikte, günümüz gıda sistemleri sürdürülebilir olmaktan uzak bir yapıya sahiptir. Küresel düzeyde tarım alanlarının tükenmesi, gıda üretim süreçlerinin çevresel tahribata neden olması ve sağlıklı gıdaya erişimde yaşanan eşitsizlikler, bu konunun disiplinlerarası bir yaklaşımla ele alınmasını zorunlu hale getirmiştir (FAO, 2021). Bu bağlamda, toprak etiği, sürdürülebilir gastronomi ve fitoterapi, gıda üretimi, ekosistem koruma ve insan sağlığı arasındaki ilişkiyi yeniden tanımlayan önemli alanlar olarak öne çıkmaktadır. Ancak bu üç kavramın bir arada ele alındığı, aralarındaki bağlantıları bütüncül bir çerçevede değerlendiren çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir.

Araştırmanın amacı, toprak etiği, sürdürülebilir gastronomi ve fitoterapinin ekosistem bütünlüğü açısından nasıl bir etkileşim içinde olduğunu analiz etmek ve bu disiplinler arasındaki ortak etik ilkeleri belirlemektir. Günümüzde çevre sorunlarının derinleşmesi, tarım alanlarının bozulması ve gıda güvenliğinin tehdit altında olması, sürdürülebilir ekolojik sistemlerin oluşturulmasını zorunlu hale getirmiştir (Cardinale vd., 2012). Sürdürülebilir gıda sistemleri, yalnızca çevresel etkileri minimize etmekle kalmayıp, aynı zamanda biyolojik çeşitliliği destekleyen, adil ve etik üretim yöntemlerini de kapsayan bir çerçevede ele alınmalıdır (Tilman vd., 2002). Bu noktada, Leopold'un geliştirdiği toprak etiği, tarımın yalnızca ekonomik bir faaliyet olarak değil, doğayla uyum içinde sürdürülebilir şekilde yürütülmesi gereken bir sistem olarak değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Leopold, 1949). Ancak günümüzde tarım politikaları ve gıda üretim süreçleri bu bakış açısını yeterince yansıtmamakta, uzun vadede toprağın ve biyoçeşitliliğin korunmasını göz ardı eden kısa vadeli çözümler öne çıkmaktadır (Pretty, 2008).

Bu araştırma, toprak etiği, sürdürülebilir gastronomi ve fitoterapinin ekosistem bütünlüğü bağlamında nasıl bir bütünlük içinde değerlendirilebileceğini ele alarak, literatürdeki bu boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Araştırmanın özgünlüğü, bu üç disiplini ortak etik ilkeler çerçevesinde bir araya getirerek, insan-doğa ilişkisinin sürdürülebilirlik ekseninde nasıl şekillenebileceğine dair bütüncül bir model sunmasından kaynaklanmaktadır. Çalışma kapsamında, toprak sağlığı ve etik yaklaşımlar, gıda sistemleri ve biyoçeşitlilik, tıbbi bitkiler ve ekosistem sürdürülebilirliği gibi başlıklar altında detaylı bir analiz gerçekleştirilecektir. Böylece hem teorik bir çerçeve oluşturulacak hem de pratik düzeyde sürdürülebilir tarım, etik gıda tüketimi ve ekolojik sağlık yaklaşımlarının nasıl birbiriyle ilişkili olduğu ortaya konacaktır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1.Toprak Etiği

Toprak etiği, insanın toprakla olan ilişkisini yeniden tanımlayan ve doğayla daha uyumlu bir yaşam biçimini teşvik eden bir düşünce sistemidir. Bu kavram, Amerikalı ekolog ve çevre filozofu Aldo Leopold'un 1949'da yayımlanan "A Sand County Almanac" adlı eserinde ortaya konmuş ve zamanla çevresel etik alanında önemli bir referans haline gelmiştir. Leopold, insanı doğanın bir parçası olarak ele alarak, toprağa ve tüm ekosisteme karşı ahlaki bir sorumluluk taşıdığını vurgular (Leopold, 1949). Bu bakış açısı, doğal kaynakların yalnızca ekonomik bir araç olarak görülmesine karşı çıkar ve insan-doğa ilişkisinin daha bütüncül bir çerçevede değerlendirilmesi gerektiğini savunur. Leopold'un etik çerçevesi, "bir şey, biyotik topluluğun bütünlüğünü, istikrarını ve güzelliğini koruyorsa doğrudur; aksi takdirde yanlıştır" anlayışı üzerine inşa edilmiştir. Bu bağlamda, toprak etiği yalnızca felsefi bir yaklaşım değil, aynı zamanda sürdürülebilir tarım

ve doğal kaynak yönetimi gibi alanlarda somut uygulamalara rehberlik eden bir ilkelere bütünüdür (Thompson, 1995; Norton, 1987).

Toprak etiğinin sürdürülebilir gastronomi ile ilişkisi de giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Sürdürülebilir gastronomi, ekosistem dengesini koruyarak doğal kaynakların bilinçli kullanımını teşvik eden bir gıda üretim ve tüketim sistemidir (FAO, 2021). Bu anlayış, toprağın uzun vadeli sağlığını gözeterek tarım uygulamalarını benimsemeyi gerektirir. Organik tarım, agroekolojik yöntemler ve biyoçeşitliliği teşvik eden üretim sistemleri hem toprağın biyolojik bütünlüğünü korumakta hem de çevresel etkisi düşük, besin değeri yüksek gıdaların elde edilmesine katkı sunmaktadır (Reganold & Wachter, 2016; Pretty, 2008). Yerel ve mevsimsel ürünlerin tercih edilmesi, karbon ayak izini azaltırken aynı zamanda toprağın doğal döngülerine zarar vermeden sürdürülebilir üretim yapılmasını destekler (Migliorini & Wezel, 2017; Garnett, 2013). Bu bağlamda, çiftçiler, şefler ve tüketiciler arasındaki bilinçlenme sürecinin hızlanması, daha etik ve ekolojik bir gıda sisteminin oluşmasına katkı sağlamaktadır (Gussow, 2014). Dolayısıyla, toprak etiği sürdürülebilir gastronominin temel taşlarından biri olarak değerlendirilmeli ve gıda üretiminde ekolojik dengenin korunmasını merkeze alan bir yaklaşım benimsenmelidir.

Toprak etiği ve fitoterapi arasındaki ilişki de doğanın sürdürülebilir kullanımı ve insan sağlığı açısından önemli bir kesişim noktası oluşturmaktadır. Fitoterapi, doğal bitkilerin tıbbi amaçlarla kullanımına dayanan geleneksel ve bilimsel bir disiplindir (Heinrich vd., 2020). Tıbbi bitkilerin sağlıklı ve besleyici özelliklerini koruyabilmesi için yetiştikleri toprağın biyolojik çeşitlilik açısından zengin ve doğal dengesi korunmuş olması gerekir (Van Wyk & Wink, 2017; Cragg & Newman, 2013). Ancak, modern tarımda sıkça başvurulan kimyasal gübreler ve pestisitler, toprak sağlığını olumsuz etkileyerek fitoterapötik bitkilerin biyoaktif bileşenlerini zayıflatmaktadır (Gibson vd., 2011; Huber vd., 2011). Toprak etiği ilkeleri doğrultusunda benimsenen agroekolojik yöntemler, tıbbi bitkilerin besin içeriğini ve farmakolojik etkinliğini artırarak hem insan sağlığı hem de ekosistem bütünlüğü açısından kritik bir rol oynamaktadır (Tilman vd., 2002; Cardinale vd., 2012). Ekolojik dengeyi gözeterek üretim modelleri, yalnızca sürdürülebilir bir tarım anlayışını teşvik etmekle kalmayıp, aynı zamanda doğal şifa kaynaklarının kalitesini ve etkinliğini de korumaktadır (Kahle vd., 2021). Sonuç olarak, toprak etiği, yalnızca doğanın korunmasına yönelik bir etik sistem değil, aynı zamanda insan sağlığı ve sürdürülebilir gıda sistemleriyle doğrudan ilişkili olan bütüncül bir yaklaşımdır.

2.2.Sürdürülebilir Gastronomi Uygulamaları ve Fitoterapi

Sürdürülebilir gastronomi, gıda üretimi ve tüketim süreçlerinde çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliği dikkate alan bir yaklaşımdır. Bu uygulamalar, karbon ayak izinin azaltılması, yerel ve organik tarımın teşvik edilmesi, israfın önlenmesi ve sağlıklı beslenmenin yaygınlaştırılması gibi unsurları kapsar (FAO, 2022). Fitoterapi ise, bitkisel bileşenlerin tıbbi ve beslenme amaçlı kullanımıyla

sağlık açısından faydalar sağlayan bir disiplindir. Modern gastronomide fitoterapinin artan kullanımı, sağlıklı beslenme eğilimleri ile örtüşerek, sürdürülebilir mutfak anlayışını desteklemektedir (Ekor, 2014).

Gastronomide fitoterapinin kullanımı hem besin değerlerini artırmak hem de ekosistem sağlığını korumak açısından büyük bir potansiyele sahiptir. Geleneksel bitkisel tedaviler ve baharatlar, sadece yemeklere tat katmakla kalmamakta, aynı zamanda bağışıklık sistemini güçlendirici etkileri ile fonksiyonel beslenmeyi desteklemektedir (González vd., 2020). Örneğin, kekik ve adaçayı gibi bitkiler antioksidan özellikleri ile bilinmekte ve aynı zamanda gıda koruyucu olarak kullanılabilmektedir (Pandey & Rizvi, 2009). Bu durum, kimyasal katkı maddelerine olan ihtiyacı azaltarak sürdürülebilir gastronomi anlayışına katkıda bulunmaktadır.

Yerel bitkilerin mutfaklarda kullanımı, sürdürülebilir gastronominin önemli bileşenlerinden biridir. Yerel ve geleneksel bitkilerin tarımı, endüstriyel tarıma karşı bir alternatif sunarak tarımsal çeşitliliği destekler ve doğal kaynakların korunmasına yardımcı olur (Tilman vd., 2011). Örneğin, Akdeniz mutfağında sıklıkla kullanılan zeytin yaprağı özü hem sağlık açısından faydalıdır hem de atık azaltma stratejilerine entegre edilebilir (Bajerska vd., 2016). Bunun yanı sıra, şifalı otların mutfaklarda artan kullanımı, yerel çiftçilerin ekonomik sürdürülebilirliğine katkı sağlamaktadır (Holt-Giménez, 2017).

Gıda israfı, küresel düzeyde ciddi bir sorun olarak öne çıkmaktadır. Sürdürülebilir gastronomi, yenilebilir bitkisel atıkların değerlendirilmesini teşvik eden döngüsel mutfak uygulamaları ile israfı minimize etmeyi hedefler (Gustavsson vd., 2011). Fitoterapi uygulamalarında da benzer bir yaklaşım benimsenerek, bitkilerin kök, kabuk ve sap gibi genellikle atılan kısımlarından çaylar, yağlar veya baharatlar elde edilebilir. Örneğin, nar kabuğu antioksidan özellikleri nedeniyle hem gıda takviyesi olarak kullanılmakta hem de doğal koruyucu olarak değerlendirilerek gıda raf ömrünü uzatmaktadır (Li vd., 2006).

Toprak etiği kavramı, doğal kaynakların yalnızca insan faydası için değil, ekosistem dengesi için de korunması gerektiğini savunmaktadır. Bu etik anlayış, insanın doğaya olan sorumluluğunu vurgulayarak, tarım ve gastronomi süreçlerinin sürdürülebilir bir zeminde ilerlemesini teşvik etmektedir (Leopold, 1949). Sürdürülebilir gastronomi ve fitoterapi, toprak etiği ile uyumlu bir şekilde, doğal kaynakları bilinçli kullanarak biyoçeşitliliğin korunmasına katkı sağlamaktadır. Bu anlayış, sadece bugünün değil, geleceğin beslenme ve sağlık standartlarını şekillendiren önemli bir yaklaşım olarak değerlendirilmelidir.

3. ANALİTİK BİR DEĞERLENDİRME

Ekosistem bütünlüğü, bir ekosistemin biyolojik çeşitliliğini, yapısını ve işlevlerini koruyabilme kapasitesini ifade ederken, etik yaklaşımlar, insanın doğayla ilişkisini şekillendiren değerler bütününe kapsar (Callicott, 1987; Leopold, 1949). Günümüzde çevre etiğinde insan-merkezli bakış açısından ekomerkezci

(yaşam-merkezli) yaklaşımlara geçiş vurgulanmakta ve doğanın kendi başına bir değeri olduğu kabul edilmektedir (Thompson, 1995). Bu bağlamda, ekosistem bütünlüğünü korumaya yönelik etik yaklaşımlar, toprak etiği, sürdürülebilir gastronomi ve fitoterapi gibi farklı disiplinlerin ortak kesişim noktalarında şekillenmektedir. İnsan-toprak, insan-gıda ve insan-bitki ilişkisini kapsayan bu üç alan, doğanın korunması, sağlıklı beslenme ve sürdürülebilir üretim süreçlerinin etik bir çerçeve içerisinde değerlendirilmesine olanak tanımaktadır.

Ekosistem bütünlüğü, bilimsel göstergelerle değerlendirilen bir yapıya sahiptir. Örneğin, biyolojik çeşitlilik düzeyi, ekosistem süreçlerinin devamlılığı, toprak sağlığı ve karbon döngüsü gibi unsurlar, ekosistem bütünlüğünün temel göstergeleridir (Cardinale vd., 2012). Bu göstergeler, doğal sistemlerin uzun vadede istikrarını koruyup koruyamadığını anlamak açısından kritik bir role sahiptir. Ancak, ekosistemlerin korunması yalnızca biyofiziksel ölçütlerle değil, aynı zamanda etik bir bakış açısıyla da ele alınmalıdır (Norton, 1987). Aldo Leopold'un toprak etiği kavramı, bu noktada çevresel etiğin temel taşlarından biri olarak değerlendirilmektedir. Leopold, insanı biyotik topluluğun bir parçası olarak konumlandırarak, toprağın yalnızca ekonomik bir kaynak olarak değil, canlı bir ekosistem olarak görülmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ona göre, "bir şey, biyotik topluluğun bütünlüğünü, kararlılığını ve güzelliğini koruyorsa doğrudur; aksi halde yanlıştır" (Leopold, 1949). Bu anlayış, toprağın yalnızca tarımsal üretim açısından değil, ekolojik sürdürülebilirlik bağlamında da korunmasını zorunlu kılmaktadır.

Toprak etiği ile sürdürülebilir gastronomi arasındaki ilişki, ekosistem hizmetleri, gıda güvenliği ve kültürel sürdürülebilirlik bağlamında değerlendirilmelidir. Sürdürülebilir gastronomi, gıda üretiminde ekosistem dengesinin korunmasını, biyolojik çeşitliliğin desteklenmesini ve doğal kaynakların bilinçli kullanımını teşvik eden bir sistemdir (FAO, 2021). Bu anlayış, toprağın uzun vadeli sağlığını gözetken tarım uygulamalarını gerektirir. Organik tarım, agroekolojik yöntemler ve biyoçeşitliliği teşvik eden üretim sistemleri hem toprağın biyolojik bütünlüğünü korumakta hem de çevresel etkisi düşük, besin değeri yüksek gıdaların elde edilmesine katkı sağlamaktadır (Reganold & Wachter, 2016; Pretty, 2008). Özellikle yerel ve mevsimsel ürünlerin tercih edilmesi, karbon ayak izinin azaltılmasını sağlarken, toprağın doğal döngülerine zarar vermeden sürdürülebilir üretimi desteklemektedir (Garnett, 2013). Bu noktada, çiftçiler, şefler ve tüketiciler arasındaki bilinçlenme sürecinin hızlanması, daha etik ve ekolojik bir gıda sisteminin oluşmasına katkı sunmaktadır (Gussow, 2014).

Toprak etiği, sadece toprak kullanımına dair bir etik yaklaşım sunmakla kalmayıp, gıda üretimi ve beslenme süreçlerini de yönlendiren temel bir değerler sistemine sahiptir. Kimyasal gübre ve pestisit kullanımının azaltılması, ekim nöbeti uygulamaları ve agroekolojik yöntemlerin benimsenmesi gibi sürdürülebilir tarım pratikleri, toprak sağlığını ve besin döngüsünü koruyarak, uzun vadede daha sağlıklı gıda sistemlerinin oluşmasına katkı sunmaktadır (Migliorini

& Wezel, 2017). Bu bağlamda, toprak sağlığı ile gıda kalitesi arasındaki doğrudan ilişki, sürdürülebilir gastronominin temel taşlarından biri olarak görülmelidir.

Fitoterapi, doğanın insan sağlığı açısından sürdürülebilir kullanımını içeren bir disiplindir. Şifalı bitkilerin tıbbi amaçlarla kullanımı, yalnızca insan sağlığına katkı sağlamakla kalmaz, aynı zamanda ekosistem hizmetlerinin bir parçası olarak doğal dengeye de katkıda bulunur (Heinrich vd., 2020). Ancak modern tarım uygulamalarında kullanılan kimyasal gübreler ve pestisitler, toprağın mikrobiyal yapısını değiştirerek fitoterapötik bitkilerin biyoaktif bileşenlerini olumsuz etkileyebilmektedir (Van Wyk & Wink, 2017; Cragg & Newman, 2013). Bu nedenle, fitoterapötik bitkilerin kalitesinin korunabilmesi için ekolojik tarım yöntemlerinin benimsenmesi gerekmektedir. Toprak etiği ilkeleri doğrultusunda benimsenen agroekolojik yaklaşımlar, tıbbi bitkilerin besin içeriğini ve farmakolojik etkinliğini artırarak hem insan sağlığı hem de ekosistem bütünlüğü açısından kritik bir rol oynamaktadır (Tilman vd., 2002).

Gıda sistemlerinde fitoterapi ve sürdürülebilir gastronominin birleşmesi hem ekosistemin korunması hem de besin değeri yüksek gıdaların sürdürülebilir şekilde temin edilmesi açısından önemlidir. Gastronomi alanında fitoterapinin artan kullanımı, beslenme eğilimleri ile örtüşerek sürdürülebilir mutfak anlayışını desteklemektedir (Ekor, 2014). Şifalı bitkilerin mutfaklarda kullanımı, yalnızca yemeklere tat katmakla kalmayıp, fonksiyonel beslenmeyi destekleyerek bağışıklık sistemini güçlendirici etkiler sunmaktadır (González vd., 2020). Örneğin, kekik ve adaçayı gibi bitkiler antioksidan özellikleri ile bilinmekte ve aynı zamanda doğal gıda koruyucuları olarak değerlendirilmektedir (Pandey & Rizvi, 2009).

Yerel bitkilerin gastronomide kullanımı, sürdürülebilir tarımın desteklenmesi açısından da önemlidir. Geleneksel bitkisel tedaviler ve baharatların tarımı, endüstriyel tarıma karşı bir alternatif sunarak tarımsal çeşitliliği desteklemekte ve doğal kaynakların korunmasına yardımcı olmaktadır (Tilman vd., 2011). Örneğin, Akdeniz mutfağında sıklıkla kullanılan zeytin yaprağı özü hem sağlık açısından faydalıdır hem de atık azaltma stratejilerine entegre edilebilmektedir (Bajerska vd., 2016).

Ekosistem bütünlüğü ve etik yaklaşımların birbirini tamamlayan bileşenler olduğu düşünüldüğünde, toprak etiği, sürdürülebilir gastronomi ve fitoterapi arasındaki bağlantı açık bir şekilde görülmektedir. Sürdürülebilir gıda sistemlerinin geliştirilmesi, yalnızca çevresel faktörleri değil, aynı zamanda etik ve kültürel değerleri de dikkate almalıdır. Ekosistemlerin sürdürülebilir yönetimi, yalnızca doğal kaynakların korunması açısından değil, toplum sağlığı ve kültürel mirasın devamlılığı açısından da kritik bir öneme sahiptir. Ekosistem bütünlüğü ve etik yaklaşımlar arasındaki bağlantılar, özellikle gıda sistemleri ve sağlık alanında sürdürülebilir çözümler sunma açısından kritik bir role sahiptir. Toprak etiği, sürdürülebilir gastronomi ve fitoterapi, ekosistem hizmetlerini koruyarak uzun vadede çevresel dengeyi sağlamaya yönelik disiplinlerarası bir çerçeve

sunmaktadır (Leopold, 1949; Callicott, 1987). Aşağıda yer alan Tablo 1, literatürde bu üç temel kavramın öne çıkan temalarını karşılaştırmalı olarak sunmaktadır.

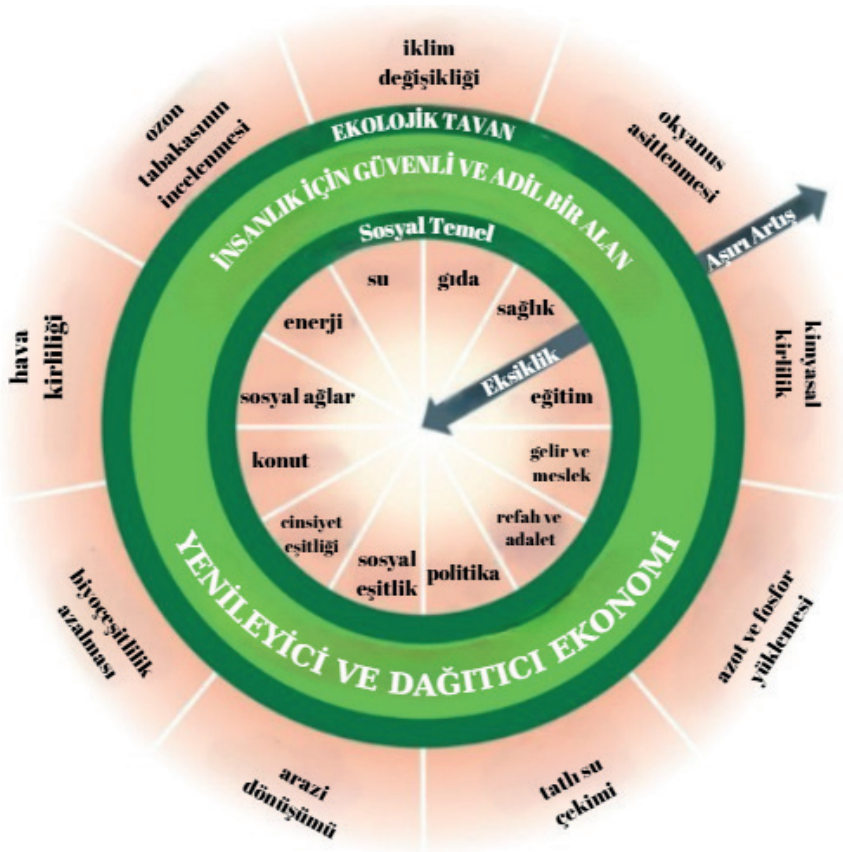
Tablo 1. Toprak etiği, sürdürülebilir gastronomi ve fitoterapinin literatürdeki ana temaları

Kavram	Ana Temalar
Toprak Etiği	Toprağın biyotik topluluğun bir parçası olarak etik bir değer taşıdığı (Leopold, 1949) Toprak kullanımında sorumluluk ve uzun vadeli sürdürülebilirlik (Thompson, 1995) Toprağın canlı bir varlık olarak korunması gerektiği (Norton, 1987) Kimyasal girdilerin azaltılması ve doğal döngülerin desteklenmesi (Reganold & Wachter, 2016)
Sürdürülebilir Gastronomi	Çevresel ve kültürel sürdürülebilirliğe odaklanan gıda üretim süreçleri (FAO, 2021) Yerel ve organik tarımın teşvik edilmesi (Pretty, 2008) Mevsimsel ürün kullanımının teşvik edilmesi ve karbon ayak izinin azaltılması (Garnett, 2013) Atık yönetimi ve israfın önlenmesi (Gussow, 2014)
Fitoterapi	Şifalı bitkilerin sürdürülebilir ve etik kullanımı (Heinrich vd., 2020) Tıbbi bitkilerin doğal ekosistemler için kritik rolü (Van Wyk & Wink, 2017) Aşırı toplama ve habitat tahribatının önlenmesi (Cragg & Newman, 2013) Tıbbi bitkilerin biyoaktif bileşenlerinin korunması için agroekolojik yöntemlerin benimsenmesi (Tilman vd., 2002)

Tablo 1’de görüldüğü gibi, bu üç alan ortak bir etik çerçeve etrafında birleşmektedir. Toprak etiği, doğal kaynakların korunmasını ve sürdürülebilir yönetimini sağlamaya yönelik genel bir perspektif sunarken, sürdürülebilir gastronomi bu etik anlayışı gıda sistemlerine uyarlamaktadır. Fitoterapi ise doğadan elde edilen şifalı bitkilerin hem insan sağlığı hem de ekosistem bütünlüğü açısından bilinçli ve etik bir şekilde kullanılmasını vurgulamaktadır. Bu kavramsal çerçeveyi destekleyen ekolojik ve etik göstergelerin karşılaştırılması da önemlidir.

Aşağıda yer alan Şekil 1, ekosistem bütünlüğü ve etik yaklaşımları bütüncül bir modelde ele alan bir grafik sunmaktadır. Şekil 1, Kate Raworth’un “Donut Ekonomisi” modeline dayanan bir uyarlama olup, ekolojik ve etik göstergeleri bütünlük bir çerçevede sunmaktadır. İç çemberde sosyal ve etik göstergeler (toprak etiği, çevresel adalet, biyolojik çeşitlilik koruma, kültürel sürdürülebilirlik) yer alırken, dış çemberde ekolojik sınırlar (iklim değişikliği, su kullanımı, toprak kaybı ve biyolojik çeşitlilik krizi) bulunmaktadır. Modelin temel önerisi, insan topluluklarının ekosistemin sınırlarını aşmadan, etik sorumlulukları gözeterek sürdürülebilir yaşam biçimleri oluşturması gerektiğidir (Raworth, 2017). Ekosistem bütünlüğü ve etik yaklaşımlar arasındaki bu denge, yalnızca teorik bir çerçeve olarak değil, aynı zamanda sürdürülebilir tarım, gastronomi ve sağlık politikaları açısından pratik bir yönlendirme sunmaktadır. Özellikle toprak etiğinin doğrudan uygulamalar yoluyla gıda üretimi ve tüketimi süreçlerine entegre

edilmesi, ekosistem koruma açısından kritik bir adımdır (FAO, 2021). Sürdürülebilir gastronomi uygulamalarında yerel ve organik üretimin teşvik edilmesi, toprağın sağlığını destekleyen bir strateji sunarken, fitoterapi alanında aşırı hasadın önlenmesi ve biyoçeşitliliğin korunması etik yaklaşımların gerekliliğini ortaya koymaktadır (Heinrich vd., 2020; Cragg & Newman, 2013). Sonuç olarak, sürdürülebilir ekosistem yönetimi yalnızca çevresel kaygıları değil, aynı zamanda etik sorumlulukları da içeren bütüncül bir yaklaşımı gerektirmektedir. Toprak etiği, sürdürülebilir gastronomi ve fitoterapi disiplinleri bu bağlamda ekolojik ve etik sürdürülebilirliği destekleyen temel kavramlar olarak değerlendirilmeli ve politika yapımcılar tarafından karar alma süreçlerinde dikkate alınmalıdır.



Şekil 1. Ekosistem Bütünlüğü ve Etik Yaklaşımlar

4. SONUÇ

Bu çalışmanın bulguları ve önerdiği kavramsal çerçeve açıkça göstermektedir ki; toprak etiği, sürdürülebilir gastronomi ve fitoterapi yalnızca birbirinden kopuk kavramlar değil, ekosistem bütünlüğünü gözetken ve insan-toprak-bitki ilişkisini etik bir temele oturtan bütüncül bir yaklaşımın ayrılmaz bileşenleridir. Toprak etiği, doğaya yönelik insan değerlerinde köklü bir dönüşüm çağrısında bulunur; toprağın ve ekosistemlerin korunmasını faydacı bir tercih değil, ahlaki bir zorunluluk olarak tanımlar. Sürdürülebilir gastronomi ise bu ahlaki sorumluluğu, gıdayla ilişkili pratiklerde somutlaştırır; üretim ve tüketimin her aşamasına ekolojik farkındalık ve kültürel saygıyı dâhil etmeye çalışır. Doğadan şifa gücünü alan fitoterapi ise, bu şifayı mümkün kılan ekosistemlerin korunmasına aynı ölçüde vurgu yapmakta ve kaynağa zarar vermeden çözüm aramayı teşvik etmektedir. Bu üç yaklaşımın kesişiminde, etik sorumlulukla şekillenen ve ekolojik duyarlılıkla beslenen bir yaşam biçiminin temeli yatmaktadır. İnsan toplulukları, beslenme ve sağlık ihtiyaçlarını karşılarken yaşamın efendisi değil, onun bir parçası olduklarını hatırladıklarında hem doğa hem de insanlık uzun vadede kazanır. Dolayısıyla sürdürülebilir yaşam, durağan bir hedef değil; etik farkındalık ve ekolojik okuryazarlıkla şekillenen, sürekli kendini gözden geçiren bir süreçtir. Sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için yalnızca ekolojik göstergelerin (örneğin toprak verimliliği, biyolojik çeşitlilik, iklim dengesi) değil, aynı zamanda etik ölçütlerin de (çevresel adalet, kuşaklar arası sorumluluk, kültürel mirasın korunması gibi) birlikte izlenmesi gereklidir. Bu iki boyutun eşzamanlı değerlendirilmesi, çevresel sürdürülebilirliğin etik bütünlüğün pahasına gözetilmediğinden ya da etik değerlerin çevresel sorumlulukları gölgelediğinden emin olmak açısından elzemdir. Sonuç olarak, geleceğin tarım, gıda ve sağlık sistemlerinin tasarımı; disiplinlerarası ve etik temelli bir bakış açısını zorunlu kılmaktadır. Toprak etiği, sürdürülebilir gastronomi ve fitoterapinin entegrasyonu, yalnızca çevresel dirençliliğe değil; aynı zamanda sosyal ve kültürel sürdürülebilirliğe katkı sağlayacak bir çerçeve sunmaktadır. Bu çalışma, güncel literatürün ve teorik yaklaşımların sentezi yoluyla, böyle bütünlüklü bir perspektifin benimsenmesinin gerekliliğine dikkat çekmektedir. Geleceğe dönük olarak, bu üç ilkenin eşzamanlı uygulanması—özellikle agroekolojik gıda ormanları, tıbbi bitki temelli gastronomi turizmi ya da eko-gastronomik topluluk modelleri gibi somut girişimler aracılığıyla—insanlığı ekolojik denge ile etik değerlerin uyum içinde korunduğu bir geleceğe daha da yakınlaştırma potansiyeli taşımaktadır. Asıl mesele, yalnızca bu kesişimi hayal edebilmek değil; onu bilgiye dayalı, adil ve sürdürülebilir eylemlerle hayata geçirebilmektir.

5. KAYNAKLAR

- Bajerska, J., Mildner-Szkudlarczyk, S., Górnaś, P., & Seglińska, D. (2016). The effects of olive leaf extract on glucose metabolism: A review. *Food Research International*, 89, 61-68. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2016.09.017>
- Callicott, J. B. (1987). *Companion to A Sand County Almanac: Interpretive and Critical Essays*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Cardinale, B. J., Duffy, J. E., Gonzalez, A., Hooper, D. U., Perrings, C., Venail, P., ... & Naeem, S. (2012). Biodiversity loss and its impact on humanity. *Nature*, 486(7401), 59-67.
- Cragg, G. M., & Newman, D. J. (2013). Natural products: A continuing source of novel drug leads. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-General Subjects*, 1830(6), 3670-3695.
- Ekor, M. (2014). The growing use of herbal medicines: Issues relating to adverse reactions and challenges in monitoring safety. *Frontiers in Pharmacology*, 4, 177. <https://doi.org/10.3389/fphar.2013.00177>
- FAO. (2021). Sustainable Gastronomy: A New Approach to Food and Nutrition Security. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. <https://www.fao.org/>
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2021). *Sustainable Gastronomy*. Retrieved from www.fao.org
- Garnett, T. (2013). Food sustainability: Problems, perspectives and solutions. *Proceedings of the Nutrition Society*, 72(1), 29-39.
- Gibson, R. S., Bailey, K. B., Gibbs, M., & Ferguson, E. L. (2011). A review of phytate, iron, zinc, and calcium concentrations in plant-based complementary foods used in low-income countries and implications for bioavailability. *Food and Nutrition Bulletin*, 32(1), 134-146.
- González, R., Ballester, I., López-Posadas, R., Suárez, M. D., Zarzuelo, A., Martínez-Augustín, O., & Sánchez de Medina, F. (2020). Effects of flavonoids and other polyphenols on inflammation. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 50(8), 758-772. <https://doi.org/10.1080/10408398.2009.500783>
- Gussow, J. D. (2014). *This organic life: Confessions of a suburban homesteader*. Chelsea Green Publishing.
- Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., Van Otterdijk, R., & Meybeck, A. (2011). *Global food losses and food waste: Extent, causes and prevention*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Heinrich, M., Appendino, G., Efferth, T., Fürst, R., Izzo, A. A., Kayser, O., ... & Viljoen, A. (2020). Best practice in research: Consensus statement on ethnopharmacological field studies. *Journal of Ethnopharmacology*, 246, 112230.
- Holt-Giménez, E. (2017). *A Foodie's Guide to Capitalism: Understanding the Political Economy of What We Eat*. Monthly Review Press.

- Huber, M., van de Vijver, L. P., Parmentier, H., Savelkoul, H. F., & Nierop, D. (2011). Effects of organic and conventional feed on disease resistance and immune response of animals. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 51(7), 561-582.
- Kahle, K., Kraus, M., & Franz, C. (2021). Organic cultivation of medicinal and aromatic plants: a review. *Frontiers in Plant Science*, 12, 673913.
- Leopold, A. (1949). *A Sand County Almanac*. Oxford University Press.
- Li, Y., Guo, C., Yang, J., Wei, J., Xu, J., & Cheng, S. (2006). Evaluation of antioxidant properties of pomegranate peel extract in comparison with pomegranate pulp extract. *Food Chemistry*, 96(2), 254-260. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2005.02.033>
- Migliorini, P., & Wezel, A. (2017). Agroecology and organic agriculture: A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 37(3), 1-19.
- Norton, B. G. (1987). *Why preserve natural variety?*. Princeton University Press.
- Pandey, K. B., & Rizvi, S. I. (2009). Plant polyphenols as dietary antioxidants in human health and disease. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2(5), 270-278. <https://doi.org/10.4161/oxim.2.5.9498>
- Pretty, J. (2008). Agricultural sustainability: Concepts, principles and evidence. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 363(1491), 447-465.
- Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. Chelsea Green Publishing.
- Reganold, J. P., & Wachter, J. M. (2016). Organic agriculture in the twenty-first century. *Nature Plants*, 2(2), 15221.
- Thompson, P. B. (1995). *The Spirit of the Soil: Agriculture and Environmental Ethics*. Routledge.
- Tilman, D., Balzer, C., Hill, J., & Befort, B. L. (2011). Global food demand and the sustainable intensification of agriculture. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(50), 20260-20264. <https://doi.org/10.1073/pnas.1116437108>
- Tilman, D., Cassman, K. G., Matson, P. A., Naylor, R., & Polasky, S. (2002). Agricultural sustainability and intensive production practices. *Nature*, 418(6898), 671-677.
- Van Wyk, B. E., & Wink, M. (2017). *Medicinal plants of the world*. CABI.

DEMANS KAFELERİN REKREASYON BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF DEMENTIA CAFES IN THE RECREATION CONTEXT

Neliz ÇETİNER

Doktora Öğrencisi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi,
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Rekreasyon Yönetimi Anabilim Dalı,
Rekreasyon Yönetimi Doktora Programı, Ankara/Türkiye

ORCID: 0000-0002-4440-239X

E-mail: neliz.cetiner@ogr.hbv.edu.tr

ÖZET

Toplum içerisinde yaygın sağlık problemlerinden biri halini alan demans, hasta ve yakınları açısından yorucu ve stresli bir süreci işaret etmektedir. Bilişsel işlevler başta olmak üzere sosyal ve psikolojik kayıplara yol açan süreç, hastayı bakım verene bağımlı hale dönüştürmektedir. Yaşam süresinin uzamasıyla birlikte toplumda daha fazla yaygınlaşan ve henüz kesin bir tedavisi bulunamayan demans, ülkelerin politika ve stratejilerinde özel bir öneme sahip sorunlardan biri haline gelmektedir. Bu durum ise, hasta ve bakım verenin yaşam kalitesini artırma girişimlerinin önemini ortaya koymaktadır. Çalışmanın kapsamında, demanslı hastalar ve onlara bakım verenlerin yaşam kalitelerini artırmayı hedefleyen toplum tabanlı rekreasyon modeli olarak “Demans Kafe”lerin Türkiye’de kurulması ve etkinliğinin artırılması amaçlanmaktadır. Gerçekleştirilen çalışma, demanstan muzdarip bireyleri güçlendirecek, ihtiyaç ve sorunlarına çözüm olacak bir destek programı derlenmesi açısından önemli görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Rekreasyon, Demans, Demans Kafe

ABSTRACT

Dementia, which has become one of the prevalent health issues within the community, signifies a demanding and stressful process for both patients and their caregivers. This process, leading to cognitive impairments as well as social and psychological losses, renders the patient dependent on the caregiver. With the increasing life expectancy, dementia, for which a definitive cure has yet to be found, has become a pressing issue of concern in countries' policies and strategies. This highlights the significance of initiatives aimed at improving the quality of life for both the patient and the caregiver. Within the scope of this study, the establishment and enhancement of the effectiveness of "Dementia Cafés" as a community-based recreational model are aimed at improving the quality of life of dementia patients and their caregivers in Türkiye. The conducted study is deemed significant in compiling a support program that will empower individuals suffering from dementia and provide solutions to their needs and problems.

Key Words: Recreation, Dementia, Dementia Cafe ,

1.GİRİŞ

Rekreasyon, bireysel olduğu kadar toplumsal faydalarıyla da hayata anlam kazandıran olgulardan biri olarak değerlendirilmektedir. Bu olgu, bireyin günlük yaşamı üzerindeki baskıyı hafifletici rol oynamakta; fiziksel ve ruhsal iyileşme sağlamaktadır. Yaşam alanlarının fonksiyonel olmayan rekreasyon alan ve imkanları ise bireysel yaşantıyı olumsuz, toplumsal hayatı da negatif etkilemektedir.

Kesin tedavisi henüz net olarak aydınlatılamayan ve uzayan ortalama ömür ile beraber toplum içerisindeki oranı katlanarak artan demans, ülkelerin politika ve stratejilerinde üzerinde durulması gereken sorunsallardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Literatür incelediğindeyse demans hasta ve bakım sorumluluğunu üstlenen bireylerin boş zaman ve rekreasyon etkinliklerine katılım ihtiyacı olduğu açıkça görülmektedir. Ancak, Türkiye’de bu özel grubun birlikte katılım gösterebileceği rekreasyon alan ve uygulamaları konusunda herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu kapsamda, demanslı birey ve bakım verenin toplumsal hayata dâhil edilmesi, bakım yükünün hafifletilmesi ve güçlendirilmesine ilişkin toplum temelli sosyal aktivite programları üzerinde durulmuş, demanstan muzdarip bireylerin esenlik ve yaşam kalitelerini yükseltmeye yönelik çözüm önerilerinde bulunulmuştur.

Çalışma ile rehabilitasyon merkezi, gündüz hastanesi, huzurevi, bakım merkezi, yaşlı yaşamevi, yaşam köyü ya da topluluk merkezi gibi formal mekanların dışında bireylerin duygu ve düşüncelerini paylaşabilecekleri destek programlarına dikkat çekilmek istenmektedir. Demanstan etkilenen bireylerin sosyal izolasyon

ve dışlanmayı aşmalarına yardımcı olacak, sorunlarla baş etmelerini kolaylaştıracak, tükenmişlik ve stres yükünü en aza indireyecek rekreasyon etkinliklerinin önemi vurgulanmaktadır.

2.DEMANS VE DEMANSLI HASTA BAKIMI

Demans, özellikle güncel hafızayı etkileyen, hastanın entelektüel ve sosyal aktivitelerle katılma yeteneğini sınırlandırmaya yetecek kalıcı hafıza eksikliği olarak tanımlanmaktadır (Hamdy, 2019: 1). Öğrenme, konuşma, hesaplama, algılama, düşünme, muhakeme, hatırlama, dikkat toplama ve problem çözme gibi beklenenin ötesinde bilişsel işlev bozuklukları şeklinde kendini göstermektedir (Lök ve Buldukoğlu, 2014: 210).

Dünya çapında yaklaşık %60'ı düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşayan 50 milyon demans hastası olduğu bilinirken (Thijssen, vd. 2021:2); 2030'da bu rakamın 82 milyon, 2050'de ise 152 milyon olacağı öngörülmektedir (WHO). Türkiye'de ise bu rakamın 600 bine yakın olduğu düşünülmektedir (Uygun ve Taylan, 2018: 515). Nüfusun git gide yaşlandığı gerçeğinden hareketle 30-40 yıl içerisinde hastalığın başta gelen halk sağlığı sorunlarından biri olması beklenmektedir (Vural,-Yaman ve Yaman, 2016: 95). Bu artış, politika yapıcılar ve araştırmacılar arasında demansın etkilerini azaltmak ve demanslı bireylerin yaşam kalitesini artırmak için çözüm arayışını hızlandırmaktadır.

Demanslı bireylerin iyi bir yaşam kalitesine ihtiyacı olmakla birlikte aile ya da bakıcı desteği olmadan bunu sağlayabilmeleri oldukça güçtür. Modernleşme ve kentleşme sürecine bağlı olarak yaşanan toplumsal dönüşüm nüfusun yaşlanması, yaşam kalitesi beklentisinde artış, bireyselleşme, çekirdek aile yapısına dönüş ve değerlerin yitirilmesi gibi sonuçlar doğurmaktadır (Ünal, 2019: 279). Derin etki yaratan bu olguların en belirgin sonuçlarından biri de çoğunlukla yaşlılık sürecinde artış gösteren demans gibi bakımı meşakkatli bir hastalıkta bakımın kim tarafından üstlenileceği sorunsalıdır. Çünkü demans, dünya çapında, yaşlı insanlar arasında engellilik ve bağımlılığın başlıca nedenlerinden biri olarak görülmektedir (WHO).

Toplumsal aile yapısındaki değişime karşın Türkiye'de demans hastaları, çoğunlukla, evde informal bakım ile aile üyeleri tarafından bakılmaktadır (Karakuş, 2018: 28). Dolayısıyla demans, hasta kadar aile, bakıcı, hasta yakınları ve genel olarak toplumu da olumsuz etkileyecek uzun dönemli bir süreci ifade etmektedir (Gitlin ve Hodgson, 2018: 36). Özellikle bakım veren bireyler günlük ortalama 15.4 saat ayırarak hasta ile ilgilenmektedir (Özbabalık ve Husseyin, 2017: 20). Nitekim, yaşadıkları fizyolojik yorgunluk ve finansal zorluklarla başa çıkmakta zorlandıkları, eve bağımlı hale geldikleri, zaman ve enerjide tükenme yaşadıkları bilinmektedir (WTO). Bunlara ilaveten, sosyal izolasyon, stres, anksiyete, tükenmişlik sendromu ve duygusal stres kaynaklı psikolojik sağlığın bozulması

tehdidi ile karşı karşıya kalınmaktadır (Zarit, Femia, Kim ve Whitlatch, 2010: 220). Bakım verene yüklenen aşırı rol ve ağır yük sebebiyle depresyona girme eğilimi de yüksek olmaktadır (Fitzsimmons ve Buettner, 2002: 368). Bakım verenlerin bir kısmı ise yaşadığı zorluklar sebebiyle hastaya gerekli desteği vermekte güçlük çekmektedir (Kaya, 2020: 942). Bu koşullar hasta kadar hasta yakınları için de maddi ve manevi mağduriyet yaratmaktadır.

2005-2006 yılları arası Akyar ve Akdemir' in "Alzheimer Hasta Yakınlarının Yaşadığı Güçlükler" üzerine yapmış olduğu çalışmada ulaşılan bulgular bakım verenin yükünü destekler niteliktedir. Dağılıma bakıldığında, bakım sorumluluğunu üstlenenlerin %54'ünün hastaya kendi evinde baktığı, bakım verme süresinin 1-5 yıl aralığında olduğunu; %66'sının tanı konulmuş bir rahatsızlığı bulunduğu, bakım verenlerin %75,6'sının depresyon, %30,3'ünün hipertansiyon hastası olduğunu görülmektedir. Elde edilen verilere göre bakım verenlerden günlük yaşamı etkilenenlerin oranı %90; sosyal yaşamı etkilenenlerin oranı %34,7, iş yaşamı etkilenen oranı %13,9; kendine zaman ayıran %12,5; alışverişe gitme ve tatile çıkma oranı %6,9; aileye zaman ayırma oranı ise %4,1 olarak bulunmuştur (Akyar ve Akdemir, 2009: 40).

2016 yılında Quadır ve arkadaşları (2019: 49) tarafından yapılan çalışmada hasta yakınlarının %86,7 'sinin hasta bakımına ilişkin bilgiye erişim ihtiyacı hissettği, %80'inin bakım sürecinde güçlük yaşadığı, %86,7 'sinin ise hastayı bakımevine yerleştirmek istemediği tespit edilmiştir.

Demansın önemli bir küresel sağlık sorunu olarak giderek daha fazla tanınması ile demans dostu toplulukların (DFC'lerin) oluşturulma ihtiyacı, uluslararası sağlık kuruluşları, birçok ulusal politika ve Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ülkelerinin %90'ı tarafından kabul edilmektedir (Thijssen, 2023:2).

Demans, son yıllarda tanı ve tedavisinde önemli ilerlemeler kaydedilmesine rağmen, hala bir tedavisi bulunamayan bir hastalıktır. 2023 Dünya Alzheimer Raporu ise bireyler arasında hastalık riskini azaltma becerisi ve bu becerilere erişimdeki küresel eşitsizliklerin varlığını ortaya koymaktadır (Dünya Alzheimer Raporu, 2023). Rapora göre demansla ilişkilendirilen maliyetler 2019 yılında 1,3 trilyon dolar iken bu rakamın 2030'da 2,8 trilyon dolara çıkması beklenmektedir. Kronik bakıcı eksikliği ve yaşlı bakımının artan maliyetleri, demans hastalarını evde veya hastanede izole etmek yerine mümkün olduğunca uzun süre zihinsel ve fiziksel olarak aktif olabilmeleri için güçlendirmeyi ve bu amaçla yaratıcı yollar bulmayı gerektirmektedir.

Dahası, demans hastalarının evde sessizce oturmasını beklemek hasta açısından depresyon ve işlev kaybı riski yaratırken, bakım veren için ev ortamında hastayı aktif kılmak çok fazla enerji ve yaratıcılık gerektirmektedir (Phinney ve Moody, 2011: 112). Görmezden gelinemeyecek yoğunluktaki hasta sayısı demansa yönelik iş birliği ve çözüm önerilerini zorunlu kılmaktadır. Dramatik artış beklenen hastalıkta süreç hem hasta hem de bakımını üstlenenler için ciddi zorluk

ve kısıtlar ortaya çıkarmaktadır. Bu noktada, demans hastalarının yaşam koşulları ve boş zamanlarının zenginleştirilmesini sağlayacak, fiziksel, mental ve sosyal ihtiyaçlarını karşılayacak, bağımsızlıklarını destekleyen, bakım verenle dayanışma ortamı oluşturacak sürdürülebilir faaliyetlere ihtiyaç duyulmaktadır.

3.DEMANS VE REKREASYON

Rekreasyon, boş zamanda, zorlama olmaksızın, ilgi ve gereksinimlerim karşılamak, yenilenmek, dolayısıyla bireysel doyum ve sosyal kazanım elde etme amacına yönelik organize edilmiş etkinlikler olarak tanımlanmaktadır (Karaküçük, 2017: 7). Özel olarak düzenlenen rekreasyon programları fiziksel, mental, ruhsal ve sosyal kısıtlayıcı unsurları ve dezavantajları azaltmayı, ortadan kaldırmayı ya da güçlük çektikleri sorun ile uyum içinde yaşayabilmeyi; bu sayede, daha özerk ve nitelikli bir yaşam sürmelerini amaçlamaktadır (Karaküçük, 2016: 401).

Demansın tedavisine ilişkin hâlihazırda mevcut net bir çözüm olmamakla (WHO) birlikte demanslı hasta, bakıcı ve ailelerinin yaşamlarını desteklemek, iyileştirmek amacıyla çok sayıda ve çeşitlilikte alternatifler sunmak olasıdır. “İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi” ve müreffeh bir toplum yaratma anlayışı gereği sunulan hizmetlerin sosyal izolasyonu önleyici, eşitlikçi, işlevsel ve toplumun bütününe kapsayıcı olması gerekmektedir.

Demanslı hastaları engelli bireylerde olduğu gibi toplumla kaynaştıracak, sosyalleşme olanağı tanıyacak, erişilebilirliği sınırlandıran yapısal problemlerin aşılmasını sağlayacak, yaşam kalitesini iyileştirecek, özerk ve aktif kılacak hizmetlerin sunulması gerekmektedir. Temel hak ve hürriyetlerine saygı gereği, toplumun bir parçası olan bu birey ve aileleri için sosyal adaletin sağlanması ve güçlendirilmeleri kaçınılmaz olmaktadır. Yaşanan sosyal dışlanmayı bertaraf edici, kabul gördükleri güvenli, huzurlu, konforlu ve eşitlikçi fiziksel ortamlar sunularak üretici ve aktif olmaya teşvik edici uğraşılarda bulunmaları bu sürecin mühim bir ayağını oluşturmaktadır.

Bilindiği üzere rekreasyon, demanstan etkilenenlerin sağlığını korumak, refahını iyileştirmek ve becerilerini sürdürmek için keyifli bir atmosfer sağlamaktadır (Beynon vd., 2016: 799). Dezavantajlı bu kesimin sağlıklarını korumak, sosyal ilişkilerini zenginleştirmek, sosyo-psikolojik ihtiyaçlarını karşılamak, izole edilmelerini önlemek, ruhsal ve bedensel çöküntüyü ortada kaldırmak amacıyla eğlence, oyun ve eğitim içerikli rekreatif aktivitelerden mahrum olmayacakları destekleyici ortamlara ihtiyaç duyulmaktadır.

Demans hastalarının boş zaman aktivitelerine girmeme nedenleri bu tür faaliyetleri başlatma becerisinden yoksun oluşları olarak görülmektedir (Dobbs vd., 2005: 81). Anlamlı boş zaman aktiviteleri ise demansa direnç alanı olarak kullanılabilir (Genoe, 2010: 312). Dolayısıyla, doğru ve uygun yönlendirme yapılması halinde bilişsel işlevlerini koruyucu etkinliklerde bulunabilmeleri

mümkündür. Yapılan çalışmalar, boş zaman aktivitelerinin bilişsel işlev ve demans üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir.

Kolanowski ve arkadaşları (2009: 37) yaptıkları çalışmada bireyin özel ilgi ve beceri alanına giren kişiselleştirilmiş rekreasyonel aktiviteler aracılığıyla demansın özellikle ilk ve orta evresinde saldırgan davranışsal semptomları azaltmada ve yaşam kalitesini artırmada etkinliği olduğunu ortaya koymaktadır. Dahası, bilişsel, fiziksel, duygusal ve sosyal ihtiyaçlarına yönelik kişiselleştirilmiş uygun rekreatif aktivite, demans hastalarının işlevselliği ve bağımsızlığını iyileştirmede destekleyici rol oynamaktadır (Kolanowski vd, 2009: 37).

Holwerda ve arkadaşları (2014:135) yapmış oldukları çalışmada hareketsizlikten kaynaklanan can sıkıntısı ve sosyal izolasyonun demansa yol açtığını vurgulamaktadır. Öte yandan, erken ve orta evrede rekreasyonel aktivitelere katılım hastanın daha yumuşak huylu olmasını sağlamaktadır (Beynon vd., 2016: 799).

Scherder ve arkadaşları (1995: 15) tarafından yapılan bir araştırma dokunsal uyaranların demans hastalarının sağlığını iyileştirdiğini belirtmektedir. Evcil hayvanlarla vakit geçirmek (Petersen vd. 2017: 569), oyuncak bir bebekle oynamak (Ng vd., 2017: 42), kurabiye hamurunu yoğurmak, şekil vermek ve fırında pişen kokusunu deneyimlemek (Ball ve Hight, 2005: 4) gibi dokunmayı içeren çeşitli rekreasyon aktiviteleri, çoğunlukla geçmiş yaşantıdaki olumlu deneyimleri çağrıştırdığı düşünülen etkinlikler olup, hatırlamasına yardımcı olmakta ve demanslı bireyin bilişsel işlevini güçlendirilebilmektedir. Bu sayede, demanslı bireyler nerede olduklarını hatırlamasalar bile yaşadıkları deneyimden zevk almalarını hissetmekte; kendilerini işe yarar hissederek ve motive olabilmektedir.

Müze ziyareti (Belver vd., 2017: 213), terapatik bahçe gezisi (Edwards, 2013: 494), dans (Smith, 2012: 30) ve yoganın (Brenes, 2019: 188) bilişsel işlevler üzerinde olumlu etkisi olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Bingo, yapboz, tavlâ, satranç gibi geleneksel oyunlar ve aile fotoğrafları üzerine konuşmak da demanslı bireylerde bilişsel gelişmeye yardımcı aktiviteler arasında kabul edilmektedir (Lör ve Buldukoğlu, 2014: 213).

Ayrıca, Hannemann'ın (2006: 52) çalışmasında boyama gibi yaratıcı el sanatları aktivitelerinin demans hastalarında depresyon ve sosyal izolasyonu azalttığı, seçim yapma ve karar verme gücünü geliştirerek hastanın iyi oluşuna olumlu katkı sağladığı görülmektedir. Müzik terapisinin de demansın davranışsal ve psikolojik olumsuz etkilerini azaltarak kişisel iletişim ve yaşam kalitesini güçlendirmede olumlu katkısı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (McDermott, 2014: 706).

Spor yapmanın demanslı bireylerin bakım ve tedavisinde etkili bir yöntem olduğu (Watson vd, 2018: 370), fiziksel aktivitenin bilişsel gerileme ve demans riskini azalttığını (Barnes, 2007: 4) gösteren çalışmalar da dikkat çekmektedir.

Rekreasyon faaliyetleri sadece haz vermemekte aynı zamanda bireyin fiziksel aktivite rahatlatma, pozitif düşünme ve sosyal deneyimler gibi özel ihtiyaçlarını da

karşılamaştır (Kolanowski vd, 2009: 39). Bu nedenle, demanslı bireyin zaman doldurmak amacıyla tasarlanmış aktiviteler yerine yapmaktan haz aldığı, ilgi ve beceri alanlarına yönelik uygun aktivitelere yönlendirilmesi yaşamında olumlu yansımalar yaratmaktadır (Genoe ve Dupuis, 2012: 35).

Özetle, hastalık doğası gereği, demans ile yaşayan bireyler için sosyal olmalarını zorlaştıran semptomlar sergilenmesine yol açmakta; bireyi ve bakıcısını izole bırakarak sosyal ilişkilerinden uzaklaştırmaktadır. Rekreasyon ise, davranışlarını kontrol etme, sıkıntı ve gerginliği azaltma, bağımsızlık ve zaman yönetimi gibi yaşam kalitesini iyileştiren faydalar sağlamaktadır (Lane, 2016: 1). Gelecekte daha fazla demanslı birey olması beklendiğine göre rekreasyon, demans hastaları için uzun vadeli bakım programının bir parçası haline getirilmelidir.

4.DEMANS KAFE

Demans kafe, demans hastası ve bakım verenlerin benzer durumdaki bireylerle buluşmalarına olanak sağlayan gönüllü bir sosyal destek grubudur (Jones vd, 2018: 1337). Bu kafelerde, demans hastaları, toplumsal damgalama olmadan, profesyonel sağlık ve bakım hizmeti verenler, halktan insanlar ve yerel yönetim yetkilileri ile utanmadan, gayri resmi bir ortamda bir araya gelerek etkileşimde bulunmaktadır (Takechi, vd., 2020: 2). Demanslı bireylerin kendilerini ifade edebilecekleri, bakım sorumluluğunu üstlenenlerin psikolojik destek alabilecekleri ve her ikisi için akran desteğinin sağlanabileceği bir yer sunulmaktadır.

Bilgi ve deneyim paylaşma alanı olan kafeler sosyal izolasyonu hafifletmekte, gayri resmi akran desteği ve uzmanlarla buluşarak bilgi edinme fırsatı sunmaktadır (Dow vd., 2011: 252). Bu sayede, demanslı birey ve yakınlarına duygusal açıdan güçlü bir destek sağlanmaktadır (Teahan, vd, 2020: 10). Ek olarak, demansa karşı damgalanmayı azaltmakta ve demanslı kişiler, aileleri, bölge sakinleri, tıp ve hemşirelik profesyonelleri arasındaki etkileşimler yoluyla hastalığın anlaşılması teşvik edilmektedir. Öte yandan, tıp profesyonellerinin demans kafelerde görev alması demanslı kişilerin, aileleri ve bakım verenlerinin yaşam durumlarına daha hâkim olmalarını sağlayabilir, kafelerin etkinliğini artırabilir ve hizmet kalitesini yükseltebilir.

İlk olarak "Demans Kafe" 1997 yılında Hollanda'da, demans hastaları ile birlikte yaşayan bireylerin içinde bulundukları koşullardan utanmaları sonucu sosyalleşme problemi yaşadıklarını ve onların rahatça konuşabilecekleri bir ortama ihtiyaçları olduğunu gözlemleyen, psikolog Dr. Bere Miesen tarafından hayata kurulmuştur (Jones ve Miesen, 2013: 442). Miesen kafeyi açtığında ilk ay toplantı 20, ikinci ay 35, bir sonraki ay ise 54 kişiye ulaşmış, sonraki üç ay ise 80 kişi katılım göstermiştir (Miesen ve Jones, 1997: 309). Birleşik Krallık'daki ilk demans kafe de 2000 yılında Dr. Bere Miesen tarafından hayata geçirilmiştir (Akhtar vd., 2017: 238). 2008 yılında ise Dr. Jytte Lokvig tarafından Amerika'da ilk Alzheimer

Kafe işletilmeye başlamasının ardından 25 eyalette 100'den fazla kafe faaliyete geçmiştir (McFadden ve Koll, 2014: 68).

“Demans Kafe”, “Alzheimer Kafe”, “Hafıza Kafe” gibi çeşitli isimlerde adlandırılan kafelerin sayısı Londra’da yaklaşık 70’i bulmakta; üçüncü sektör ve yerel yönetimler tarafından finanse edilmektedir (McFadden ve Koll, 2014: 68). Japonya’da ise 2012’de 50’den az sayıda iken bu rakam 2015’de 655’e, 2016’da 2253’e, 2017’de ise 4267’e yükselmiştir (Takechi, vd. 2019: 1516). Bu yükseliş, alandaki toplumsal destek ihtiyacını ortaya koymaktadır.

Kafe konseptlerinin bazıları sosyal desteğe bazıları ise aktivitelere ağırlık vermektedir (Greenwood vd. 2017: 2). Genellikle ayda bir toplanan ve üçüncü sektör tarafından finanse edilen kafelerde bireyler resmi olmayan bir sosyalleşme ortamı sağlanmaktadır (Akhtar vd. ,2017: 238). Uzman kişilerin demanslı bireylere yardım etmesi sebebiyle sıkılma, dikkatin dağılması, rahatsız olma ya da başkalarını rahatsız etme gibi olumsuz durumlar yaşanmamaktadır (Jones ve Miesen, 2013: 445).

Dahası, kafede demans hastasının bakımını üstlenen bireyler diğer hasta yakınlarına danışabilmekte ya da uzman kişilerden tıbbi tavsiye ve destek alabilmektedir (Takechi, vd. 2018: 129). Bu sayede, bakım verenler kendileriyle aynı şartları yaşayan diğer insanlar ile sohbet etmekte, gözlem ve deneyimlerini paylaşmakta, yaşadıkları süreci normalleştirebilmekte ve hastaların da kabul gördüğü bir ortamda destek ağı oluşturarak sosyalleşebilmektedir (Greenwood vd. 2017: 3). Böylece, yalnızca tanı konulan değil bakım veren için de deşarj olma imkânı yaratılmaktadır (Greenwood vd. 2017: 3).

Demans dostu bu ortam, büyüyen kesimin ihtiyaçlarını desteklemekte, demansla yaşayan bireylerin hayatını zenginleştirmekte çeşitlilik, kapsayıcılık, saygı ilkeleri gereği herkesi kucaklamaktadır (Charbonneau ve Rathnam, 2020: 309). Bakım verenlerin de psikososyal olarak desteklendiği kafede müzik terapi, bahçe bakımı, el sanatları atölyesi, bilgilendirme toplantıları organize edilmekte; katılımcılarında yapmak istedikleri aktiviteler ise kafe koordinatörüne iletilmektedir (Greenwood vd. 2017: 2).

Kafe, yenilikçi bir boş zaman aktivitesi hizmeti sunarak hastalıktan muzdarip bireylerin topluma katılmasına imkân verirken sıcak ve rahat bir atmosferde tavsiye alarak bilgilenme şansı tanımaktadır (Takechi, vd. 2018: 134). Aynı zamanda, demanslı bireylerle yaşayanlara, hastalığın değişik evrelerini gözlemleme fırsatı vererek gelecek zorluklardan haberdar olmalarını sağlamakta; alternatif destek hizmetlere nasıl erişebilecekleri konusunda fikir vermektedir (Greenwood vd. 2017: 7). Dahası, bakım verenlerin, sosyal izolasyonları azalırken sosyal ağları genişlemektedir.

Temel olarak demans kafeler aracılığıyla sosyal izolasyon, depresyon ve işlevsel gerileme riski altındaki demans hastaları ve bakım verenlerin toplum desteğiyle

hayatlarının kolaylaştırılmasına yardımcı olunmakta; haz ve zevk alarak yaşam doyumunu ve olumlu duygu deneyimi sağlayabilmeleri sağlanmaktadır.

4.1.Demans Dostu Toplumda Rekreasyon Uygulamaları

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), yaşlanan nüfus ve değişen demografi sonucu toplum içerisindeki sayısı hızla yükselen demanslı bireylerin ihtiyaçlarını karşılayan, refah ve iyi oluşlarını gözeten proje ve uygulamaları desteklemektedir. Bu kapsamda, DSÖ'nün "Yaşlı Dostu Kentler" ağı kapsamında destek verdiği "Demans Dostu" projelerden örnekler sunulmaktadır. Örnekler seçilirken, sağlık ve bakım merkezi, yaşlı yaşam evi ya da yaşam köyü gibi formal mekanların dışında demanstan muzdarip bireylerin sosyal izolasyon ve dışlanmayı aşmalarına yardımcı olacak, tükenmişlik ve stres yükünü azaltacak rekreasyon uygulamalarından örnekler verilmektedir.

Nüfusunun %19'u 60 yaş üzeri olan Güney Yorkshire' de (İngiltere), 2009'dan bu yana demans hastalığı ve semptomlarından etkilenenlerin yaratıcı yeteneklerini ortaya çıkarmak istenmekte; bu amaçla, her yıl organizasyon komitesi tarafından belirlenen tema ve Sheffield Üniversitesi koordinasyonunda sergi organize edilmektedir (The South YorkShire). Yıl boyu 100'den fazla bakım evinde yürütülen yaratıcı sanat faaliyetleri sergi haftasında halka açık olarak sergilenmektedir.

Toplam nüfusun %28'inin 60 yaşını aştığı Birleşik Krallık Wight Adası'nda 2014 yılı itibariyle "Demans Dostu Kilise" hizmetleri yürütülmektedir (Dementia Friendly Church). Bu hizmet kapsamında bölgedeki dört kilisede (Noel, Paskalya ve Hasat Zamanı olmak üzere) yılda üç kez geleneksel dua ve ilahileri büyük baskılı kitapçık haline getirilmektedir.

60 yaş üzeri bireylerin toplam nüfus içerisindeki yoğunluğunun %27 olduğu İspanya'nın Bask Bölgesinde, Alzheimer Derneği ve Kent Konseyi iş birliği ile 2015 yılında "Yaşlı Dostu İşletme" projesi başlatılmıştır (Age Friendly Business). Eğitim amaçlı bir sosyal yardım projesi olan bu uygulama işletmelerin yaşlı dostu hale gelmesini ve daha fazla yaşlı müşteri çekmeyi hedeflemektedir. Projeye katılan işletmeler hareketlilik kaybı, görme ve işitme bozuklukları ve demanstan etkilenen bireylere nasıl daha kaliteli bir hizmet sağlayabileceklerine ilişkin bilgilendirilmektedir. "Demanslı bir kişi hangi problemlerle karşılaşabilir?" ve onlara "Nasıl yardımcı olunabilir?" sorularına cevap aranmaktadır. Dahası, "Yaşlı Dostu İşletme" etiketi alan katılımcı kuruluş, yaşlı ve demanslı bireylerle ilişki kurmayı hedeflemekte; bu amaçla, işletme içi ve dışındaki yürüyüş alanlarına sandalye koyarak destekleyici ve erişim kolaylığı olan ortamlar oluşturmaya çalışmaktadır.

60 yaş üzeri bireylerin nüfusun neredeyse %20'sini oluşturduğu Newcastle (İngiltere) kentinde 2015 yılında hayırsever bir vakıf tarafından finanse edilen demans hastaları, aileleri ve bakıcıları için özel bir sinema gösterimi projesi hayata geçirilmiştir (Dementia Friendly Cinema).

Nüfusun %25'ini 60 yaş ve üzeri bireylerin oluşturduğu Melville'de (Batı Avustralya) 2016 yılında açılan The Memory Café, demansla yaşayan bireylerin ve bakıcılarının güvenli ve rahat bir şekilde iletişim kurabileceği ve deneyimlerini paylaşabileceği sosyal bir buluşma ortamı sunmaktadır (Living Well With Dementia).

60 yaş üzeri nüfus payı neredeyse %26'ya ulaşan İspanya'nın Valencia Kenti'nde de Demans ya da Alzheimer gibi rahatsızlıkların önlenmesi, ilerlemesinin geciktirilmesi ve bireyin bilişsel olarak aktif kalmasına yardımcı olmak amacıyla uzman kişilerce 60 yaşın üzerindeki tüm bireylere yönelik 2016 yılında ücretsiz olarak "Hafıza Atölyesi" hizmeti verilmeye başlanmıştır (Memory Workshop).

Nüfusunun %20'den fazlasını 60 yaş ve üzeri bireylerin oluşturduğu Tai Poe (Hong Kong) bölgesinde 30 STK ve yerel paydaşın bir araya gelmesi sonucu disiplinler arası iş birliği sağlanmış ve "Demans Dostu Topluluk" oluşturulmuştur (Tai Poe Dementia Care). Topluluğun düzenlemiş olduğu destekleme programı kapsamında demanslı hasta bakımı ve beyin sağlığının korunması konusunda halkın farkındalığını artırmayı amaçlayan çeşitli program ve projeler düzenlenmektedir. Bu program ve projeler kapsamında demans hastalarının öz yeterliliklerini artırmak ve bakıcılarının bakım yükünü azaltmak amacıyla aylık kafe eğitimleri organize edilmektedir.

Nüfusunun %25'i 60 yaşını aşkın olan Port Hope (Kanada)'da Alzheimer Derneği aracılığıyla yürütülen "Minds In Motion" programı kapsamında 2018 yılından itibaren erken ve orta evre demans belirtileri yaşayan bireylerin bakıcıları ile ücret karşılığı katılabilecekleri fiziksel ve zihinsel aktiviteleri içeren bir saatlik eğlenceli bir sosyal aktivite programı hazırlanmaktadır (Minds In Motion).

Nüfusunun %30'u 60 yaşını aşkın olan Japonya, aşırı yaşlanan bir toplum olarak bilinmekte ve demansın 2025 yılına kadar her beş kişiden birini etkileyeceği öngörülmektedir. Bu bağlamda, demans farkındalığını artırmak, bilişsel bozulma hakkındaki algıları değiştirmek ve toplumu daha açık fikirli hale getirmek amacıyla 2017 yılında belediye ve kitlesel fonlar eşliğinde "Yanlış Siparişler Kafesi" (The Restaurant of Order Mistakes) projesi hayata geçirilmiştir. Bu kafede sadece demans hastaları çalışmakta ve dolayısıyla gelen müşteriler, önlerine konulan hatalı tabakları şefkatle kabul etmektedir (Yanlış Siparişler Kafesi, 2023). Dahası Japonya'da, ulusal demans politikasının bir parçası olarak demans kafelerinin kurulması önerilmiş ve 2018 mali yılı sonu itibarıyla ülke çapında yaklaşık 7.000 demans kafe hayata geçirilmiştir (Takeschi, 2019). Japonya'nın Demans Bakımı Bilgi Ağı'na göre, ülkede 2023 yılı itibarıyla 8,000 kayıtlı demans kafe bulunmaktadır ve 2023 yılında hükümet liderliğinde kapsayıcı bir toplumun oluşturulmasını teşvik etmek amacıyla yeni bir Demans Temel Yasası da oluşturulmuştur (Kakuchi, 2023). Japonya'daki demans kafelerinde toplantı sıklığı, personel kompozisyonu, personel için eğitim gereklilikleri, lokasyonlar ve yönetim birimlerine ilişkin net standartlar belirlenmemiştir (Takech, 2022). Bunun avantajı kafelerin yüksek derecede esneklik ve çeşitliliğe olanak sağlamasıdır. Öte yandan

dezavantajı ise demans kafelerinin ne gibi işlevlere sahip olduğu, varlığından ne gibi etkiler beklendiği ve politika yapıcılar için ne tür bir mali desteğin uygun olduğu belirsizliğini koruyor.

2017 yılında İstanbul'un metropoliten bölgelerinden biri olan ve 60 yaş üstü nüfusun toplam nüfusun % 19'sini oluşturduğu Kadıköy'de en yaygın demans türlerinden biri olan Alzheimer hastalarının yaşam kalitesini sürdürecektir, psikolojik ve sosyal işlevselliği iyileştirecek, hasta ve hasta yakınlarının sosyal entegrasyonunu ve etkin zaman geçirmesini sağlayacak, hastaların mutlu, sağlıklı ve aktif yaşlanmasını kolaylaştıracak psikolojik destek ve esenlik programlarını barındıran bir sosyal destek merkezi hizmete sunulmuştur (Center For Alzheimer Disease and Social Center).

60 yaş üzeri nüfusun toplam nüfus içindeki oranı %14 olan Antalya Muratpaşa Belediyesi, 2018 yılında Alzheimer hasta yakınlarının sorunlarını çözmek için "Alzheimer Danışma Hattı"nı hayata geçirmiş; ayrıca, demans kafe kurma girişimini başlatmıştır (Muratpaşa Municipality).

Tüm bu girişimler, demanslı birey ve bakım verenlerin günlük yaşantılarını iyileştirmek, daha nitelikli bir yaşam sürdürebilmelerini sağlamak amacıyla insan onuruna yakışır hizmet, eğitim, programları yürütüldüğünü göstermektedir. Güçlendirdiği topluluk duygusu, farklı etkinlikler ve bağlantılarla demanslı kişi ve ailelerini çeşitli şekillerde desteklenmektedir.

5.SONUÇ VE ÖNERİLER

Demans, küresel çapta hükümetlerin karşı karşıya olduğu kritik önemde toplumsal bir sorundur. Türkiye'nin hızla yaşlanan ülkelerden biri olduğu düşünüldüğünde demans, ciddi bir halk sağlığı tehdidi oluşturmaktadır. Gelecekte demans hastalarının sayısının artması ve bunun sonucunda demans bakımının ülke ekonomisine ciddi bir yük getirmesi beklenmektedir. İlgili paydaşlar arasında multidisipliner iş birliğinin önemi aşikardır. Dolayısıyla, hastayı yaşama bağlayacak, onlara bakanların da kendini çaresiz hissetmeyeceği, yaşamdan keyif alabildikleri proaktif düzenlemelerin yapılması zorunluluk haline almaktadır.

Literatür bulguları boş zaman aktivitelerinin hastalık riskini azaltma, sağlığı korumada ve geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Bu noktada çalışma ile demans hastası ve bakım verenlerin gereksinimlerine yönelik farkındalık yaratılmak istenirken, hastalık sürecinde rekreasyonun çözümün bir parçası olacağı düşünülmektedir toplum destekli formal olmayan sosyal ortam önerilerine yer verilmektedir.

Demans Kafe, hasta ve bakım verenleri üzerinde doğrudan ve dolaylı olumlu etkide bulunmaktadır. Yeni teşhis konmuş kişiler için faydalı bir sosyal buluşma noktası ve toplum temelli bir rekreasyon alanı sunmakla birlikte hastaları uzun süre aktif ve sosyal olmaya teşvik etmektedir. Bakım veren yakınlarına ise güçlük

çektikleri alanlarda deneyim, fikir ve öneri alışverişinde bulunabileceği rahat bir paylaşım platformu sağlayarak psikososyal destek konusunda yardımcı olmaktadır. Ücretsiz ekinlikler ve bilişsel olarak uyaran aktiviteler aracılığıyla özellikle evde bakım sorumluluğunu üstlenen bireylere deşarj olma imkânı tanınmaktadır.

Kafede demanslı kişilerin eşit muamele görmesi, ne olursa olsun kabul edileceğinin ve destekleneceğinin bilinmesi demans hastalarının, hasta yakınlarının ve bakıcılarının sıklıkla damgalandığı veya aşağılandığını hissettiği diğer ortamlardan farklı olarak bir eşitlik atmosferi oluşturmaktadır (De Luca, 2021:617). Demanslı kişiden kaynaklanan korku ve belirsizlik, sosyalleşme seçeneklerinin eksikliği ve genel toplumdaki anlayış eksikliği bu kafeler sayesinde yıkılmakta, çoğu zaman yürüyüşe bile çıkamayan hastalar ve bakıcılarını sosyal izolasyondan kurtarmaktadır.

Yapılan araştırma sonucunda Türkiye’de fonsiyonel açıdan kapasiteleri sınırlanmış demanslı bireylerin ve bakım verenlerin yükünü azaltmaya yönelik sosyal ve duygusal destek hizmetlerinin ihtiyacı karşılamak seviyede olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Bu yükü azaltmak amacıyla, ötekileştirmeden, demans dostu uygulamaların yürütülmesi; sivil toplumun bu alanda gelişmeye teşvik edilmesi gerekmektedir. Yaşlanan nüfus düşünüldüğünde sosyal rekreasyonun önemli bir hizmet boşluğunu dolduracağına inanılmaktadır. Özellikle de kültürümüzde hastaya bakma sorumluluğunun aile üyeleri tarafından üstlenildiği düşünüldüğünde onların yaşam kalitelerinin artırılmasına yönelik gündüz bakım hizmetleri sayısının artırılması gerekmektedir; demanslı hasta ve bakım yükümlülüğünü üstlenenlere yönelik (İngiltere, Hollanda, Birleşik Krallık, Japonya gibi) mahalli ve ulusal ölçekte Demans Eylem Planı oluşturmaya ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır.

Gittikçe yaşlanan bir nüfusa sahip olan Türkiye resmî ve özel girişimlerle bu sorununa çözüm aramalıdır. Toplumda demans hastalığı ile ilgili bilinci artırmayı ve bu hastaların güvenli bir alanda sosyalleşmesine yardımcı olmayı hedefleyen mekânlar hastaların bakımevlerine gitmesini geciktirecek rekreasyon alanları olacaktır. Türkiye’nin en yüksek yaşlı popülasyonuna sahip illeri olan Sinop, Kastamonu, Giresun, Artvin, Çankırı (TÜİK, 2023) ile Türkiye’de “Yaşlı Dostu Kent” ağı içerisinde yer alan Kadıköy (İstanbul), Beşiktaş (İstanbul), Muratpaşa (Antalya) ve Mersin belediyeleri demans kafe ve benzeri kolektif iş birliğinin devreye sokulduğu sosyal projeler için öncelikli iller olarak düşünülmelidir.

Demans kafeler rekreasyon mezunları için somut iş fırsatı olarak değerlendirilmelidir. Politika yapıcılarının doğru planlama ile bu alanda uzmanlaşmaya izin vermesi, sertifikasyon programları ile nitelikli personel yetiştirilmesi ve istihdam yaratılması konusunda teşvik edici olması gerekmektedir. Tesis standartlarının olması, çalışanlara mesleki eğitim verilmesi demans kafelerin etkinliğini artıracaktır.

Demans kafeler aracılığıyla boş zamanı olup bireysel doyum elde etme, beceri kullanma, işe yarama, boş zamanını etkin değerlendirme, değerli hissetme, grubun parçası olma, örnek olma, yardımı önemseme, başkaları tarafından takdir

edilme, yalnızlıktan kurtulma, koruma ve sahip çıkma gibi çeşitli motivasyonlarla karşılık beklemeksizin sürece destek vermek isteyen katılımcılar için gönüllülük faaliyeti alanı yaratılabilir.

Bakım sorumluluğunu üstlenenler için birlikte oturup demans konusunu tartışabilecekleri ortak alan olan demans kafeler, tedavide yeni bir yaklaşım olarak benimsenmelidir. Benzer deneyimlerden geçmiş kişilerin bakım sorunları açıkça tartışılabileceği rahat ve tarafsız bir ortam sağlanmalıdır. İzole hale gelen aileler ve bakıcılar için demans kafelerinin güvenli bir sosyal ağ olarak yaygınlaştırılması teşvik edilmelidir.

Demans hastalarının ise kültürel geçmişlerine, özel ilgi ve önceki yaşam tarzına duyarlı, kalabalık ve gürültüden uzak mekânlarda, zevk alabilecekleri, özel etkinlikler planlanmalıdır. Dahası, kafelerin AVM gibi toplu ulaşım ağı gelişmiş, çekim gücü yüksek alanlara konumlandırması, tekerlekli sandalye girişi olması katılımcıların erişimini kolaylaştıracaktır. Yerel yönetimin ulaşımı kamu kaynakları tarafından sübvans ederek cüzi ücretli taksitlerle demans kafelere gidiş gelişini kolaylaştırması ise hareketliliği destekleyici olacaktır. Kafeye girişin ise daha geniş kesime hitap edebilmek amacıyla ücretsiz olması gerekirken tanıtım, kira gibi giderler için bağış kabul edilebilmelidir.

Geleceğin demans kafelerini, hasta ve yakınlarının farklı ihtiyaçlarına cevap veren programlar ve konforlu ortamlar olarak düzenlemek mümkündür. Demans Kafe için katılımcıların doğa ile temas edebileceği yeşil alanlar tercih edilmesi halinde açık havada sulu boya çalışması, favori bir şarkıda dans edebilme gibi mental açıdan rahatlatıcı bir ortam elde edilebilecektir. Yavaşlayan düşünme, kendini ifade, yargılama süreçlerini destekleyici oyunlar olan mangala, tombala, puzzle, lego gibi alternatifler; bedensel iyi oluşu desteklemek amaçlı hafif egzersiz, sandalye yogası ve nefes egzersizleri; ruhsal iyi oluşu desteklemek amacıyla sakinleştirici koro çalışmaları, özgüveni destekleyici sanatsal çalışmalar, kolye ve bileklik yapımı; sosyal iyi oluş içinse, anı aktarımı, bayramlaşma, doğum günü, yılbaşı gibi özel gün kutlamaları, eski bir filmi beraber izleme, gündemi takip etmekten hoşlanıyorsa birlikte gazete okuma, ilgi alanına giren bir dergiye birlikte okuma ve yorumlama, müze ve tarihi yer gezileri gibi çeşitli aktiviteler organize edilebilir. Hasta yakınları içinse psikoterapi, ihtiyaca yönelik eğitim ve seminer düzenlenmelidir.

Dahası, demans kafe ile ilgili farkındalık oluşturmak amacıyla yaşlı merkezleri, Alzheimer Derneği, yaşam merkezleri, evde bakım hizmetleri ve yerel basınla bağlantı kurulması; sosyal medyanın etkin kullanılması gerekmektedir. Çeşitli temalar aracılığıyla dikkat çekilerek katılım artırılmalıdır. Broşürler, süpermarket, tıp merkezi, billboard gibi yerlere konumlandırılmalı; yerel radyo ve gazetede duyurular gerçekleştirilmelidir. Demans kafe etkinliklerinin tanınırlığı artıkça ağızdan ağıza pazarlama en etkin yöntem olacaktır.

Eğlence (Yılbaşı Partisi gibi) ya da konuk konuşmacı ücreti gibi potansiyel fon ihtiyacında özel hastaneler, rotary klüpler ya da lions kulüplerinden kaynak talep edilebilir.

Konunun interdisipliner yaklaşım gerektirmesi sebebiyle Sağlık Bakanlığı, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, yerel yönetim, halk eğitim merkezleri, STK, yerel kurum ve kuruluşları, halk sağlığı uzmanları, fizyoterapistler, sosyal hizmet uzmanları, diyetisyen, psikiyatrist ve nörologlar, geriatri uzmanları, aile hekimleri ve rekreasyon uzmanlarının holistik olarak iş birliği ve koordinasyon halinde çalışması gerekmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Age Friendly Business: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/afp/age-friendly-business-2/>, 20.01.2019
- Akhtar, F., Greenwood, N., Smith, R., & Richardson, A. (2017). *Dementia Cafés: Recommendations From Interviews With Informal Carers. Working With Older People*, 21(4), 236-242.
- Akyar, A. G. İ., & Akdemir, N. (2009). Alzheimer Hastalarına Bakım Verenlerin Yaşadıkları Güçlükler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 16(3), 32-49.
- Alzheimer Derneği: <https://www.alzheimerdernegi.org.tr/2020/08/29/turkiye-de-600-000-aile-alzheimer-hastaligi-ile-mucadele-ediyor/>, 22.01.2021
- Ball, J., & Haight, B. K. (2005). Creating A Multisensory Environment For Dementia. *Journal Of Gerontological Nursing*, 31(10), 4-9.
- Barnes, D. E., Whitmer, R. A., & Yaffe, K. (2007). Physical Activity And Dementia: The Need For Prevention Trials. *Exercise And Sport Sciences Reviews*, 35(1), 24-29.
- Belver, M. H., Ullán, A. M., Avila, N., Moreno, C., & Hernández, C. (2018). Art Museums As A Source Of Well-Being For People With Dementia: An Experience In The Prado Museum. *Arts & Health*, 10(3), 213-226.
- Brenes, G. A., Sohl, S., Wells, R. E., Befus, D., Campos, C. L., & Danhauer, S. C. (2019). The Effects Of Yoga On Patients With Mild Cognitive Impairment And Dementia: A Scoping Review. *The American Journal Of Geriatric Psychiatry*, 27(2), 188-197.
- Center For Alzheimer Disease And Social Center: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/afp/center-for-alzheimers-disease-and-social-center/>, 19.01.2021
- Charbonneau, D. H., & Rathnam, P. (2020). Memory Cafés and Dementia-Friendly Libraries: Management Considerations for Developing Inclusive Library Programs. *Journal of Library Administration*, 60(3), 308-315.

- De Luca, R., De Cola, M. C., Leonardi, S., Portaro, S., Naro, A., Torrisi, M., ... & Calabrò, R. S. (2021). How patients with mild dementia living in a nursing home benefit from dementia cafés: a case-control study focusing on psychological and behavioural symptoms and caregiver burden. *Psychogeriatrics*, 21(4), 612-617.
- Dementia Friendly Church: <https://Extranet.Who.Int/Agefriendlyworld/Afp/Dementia-Friendly-Church-Services/>, 19.01.2021
- Dementia Fiendly Cinema: <https://Extranet.Who.Int/Agefriendlyworld/Afp/Dementia-Friendly-Cinema/>, 19.01.2021
- Dobbs, D., Munn, J., Zimmerman, S., Boustani, M., Williams, C. S., Sloane, P. D., & Reed, P. S. (2005). *Characteristics Associated With Lower Activity Involvement In Long-Term Care Residents With Dementia. The Gerontologist*, 45(Suppl_1), 81-86.
- Dow, B., Haralambous, B., Hempton, C., Hunt, S., & Calleja, D. (2011). Evaluation Of Alzheimer's Australia Vic Memory Lane Cafés. *International Psychogeriatrics*, 23(2), 246.
- Dünya Alzheimer Raporu, 2023 (<https://www.alzint.org/resource/world-alzheimer-report-2023/>).
- Edwards, C. A., McDonnell, C., & Merl, H. (2013). An Evaluation Of A Therapeutic Garden's Influence On The Quality Of Life Of Aged Care Residents With Dementia. *Dementia*, 12(4), 494-510.
- Fitzsimmons, S., & Buettner, L. L. (2002). Therapeutic Recreation Interventions For Need-Driven Dementia-Compromised. *American Journal Of Alzheimer's Disease & Other Dementias*®, 17(6), 367-381.
- Genoe, M. R. (2010). *Leisure as resistance within the context of dementia. Leisure Studies*, 29(3), 303-320.
- Genoe, M. R., & Dupuis, S. L. (2012). *The role of leisure within the dementia context. Dementia*, 13(1), 33-58.
- Gitlin, L. N., & Hodgson, N. A. (2018). *Better Living With Dementia: Implications For Individuals, Families, Communities, And Societies*. Academic Press.
- Greenwood, N., Smith, R., Akhtar, F., & Richardson, A. (2017). A Qualitative Study Of Carers' Experiences Of Dementia Cafés: A Place To Feel Supported And Be Yourself. *Bmc Geriatrics*, 17(1), 1-9.
- Hamdy, R. C., Md, Hamdy, L. A. C., Md, Hudgins, L., Md, & Piotrowski, N. A., Phd. (2019). *Dementias. Magill's Medical Guide (Online Edition)*.
- Hannemann, B. T. (2006). Creativity With Dementia Patients. *Gerontology*, 52(1), 59-65.
- Holwerda, T. J., Deeg, D. J., Beekman, A. T., Van Tilburg, T. G., Stek, M. L., Jonker, C., & Schoevers, R. A. (2014). Feelings Of Loneliness, But Not Social Isolation,

- Predict Dementia Onset: Results From The Amsterdam Study Of The Elderly (Amstel). *Journal Of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 85(2), 135-142.
- Jones, S. M., Killett, A., & Mioshi, E. (2018). What Factors Predict Family Caregivers' Attendance At Dementia Cafés?. *Journal Of Alzheimer's Disease*, 64(4), 1337-1345.
- Kakuchi, S. (2023). "Dementia cafes in Japan: Nurturing hope and dignity amidst an aging society" <https://jstories.media/article/dementia-cafe>
- Kara, H. Z., & Sezer, D. (2020). Alzheimerlı Hastaya Bakım Veren Aile Üyelerinin Bakım Süreci Deneyimleri Üzerine Nitel Bir Araştırma. *Journal Of International Social Research*, 13(73).
- Karakuş, B. (2018), Türkiye'de Yaşlılara Yönelik Hizmetler, Kurumsal Yaşlı Bakımı Ve Kurumsal Yaşlı Bakımında İllerin Durumu, Aile Ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Ertem Basım Yayın Dağıtım, Ankara.
- Karaküçük, S. (2016). *Et Al. Türkiye'de Rekreasyonel Durum*. 2016. In *Rekreasyon Bilimi* , Gazi Kitabevi, Ankara, 429-545.
- Karaküçük, S. (2017). *Rekreasyon Bilimi 2* , Gazi Kitabevi, Ankara.
- Kolanowski, A., Fick, D. M., & Buettner, L. (2009). Recreational Activities To Reduce Behavioural Symptoms In Dementia. *Geriatrics & Aging*, 12(1), 37.
- Lane, Chelsea R., "The Benefits Of Recreation Therapy For Patients With Dementia" (2016). *University Presentation Showcase Event*. 13.
- Living Well With Dementia: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/Afp/Living-Well-Dementia/>, 19.01.2021
- Lök, N., & Buldukoğlu, K. (2014). Demansta Bilişsel Aktiviteyi Artırıcı Psikososyal Uygulamalar. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 6(3), 210-216.
- Mcdermott, O., Orrell, M., & Ridder, H. M. (2014). The Importance Of Music For People With Dementia: The Perspectives Of People With Dementia, Family Carers, Staff And Music Therapists. *Aging & Mental Health*, 18(6), 706-716.
- Mcfadden, S., & Koll, A. (2014). Popular Memory Cafés In Wisconsin's Fox Valley Battle Social Isolation. *Generations*, 38(1), 68-71.
- Memory Workshop: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/Afp/Memory-Workshops/>, 19.01.2021
- Miesen, B. M., & Jones, G. M. (Eds.). (1997). *Care-Giving In Dementia: Research And Applications* (Vol. 2). London, New York: Routledge.
- Minds In Motion: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/Afp/Minds-In-Motion/>, 19.01.2021
- Muratpasa Municipality: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/network/muratpasa/>, 31.01.2021

- Ng, Q. X., Ho, C. Y. X., Koh, S. S. H., Tan, W. C., & Chan, H. W. (2017). Doll Therapy For Dementia Sufferers: A Systematic Review. *Complementary Therapies In Clinical Practice*, 26, 42-46.
- Thijssen, M., Kuijer-Siebelink, W., Lexis, M. A., Nijhuis-van der Sanden, M. W., Daniels, R., & Graff, M. (2023). What matters in development and sustainment of community dementia friendly initiatives and why? A realist multiple case study. *BMC Public Health*, 23(1), 1-12.
- Özbabalık, D. Ve Husseyin, S. (2017). Demans Bakım Modeli Raporu. *Aile Ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Sosyal İçerme Politikaları Alanında Kurumsal Kapasitenin Artırılması Projesi*. Ankara: Tc Aile Ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Tc Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı.
- Petersen, S., Houston, S., Qin, H., Tague, C., & Studley, J. (2017). The Utilization Of Robotic Pets In Dementia Care. *Journal Of Alzheimer's Disease*, 55(2), 569-574.
- Phinney, A., & Moody, E. M. (2011). Leisure Connections: Benefits And Challenges Of Participating In A Social Recreation Group For People With Early Dementia. *Activities, Adaptation & Aging*, 35(2), 111-130.
- Scherder, E., Bouma, A., & Steen, L. (1995). The Effects Of Peripheral Tactile Stimulation On Memory In Patients With Probable Alzheimer's Disease. *American Journal Of Alzheimer's Disease*, 10(3), 15-21.
- Smith, N., Waller, D., Colvin, A., Naylor, M., & Hayes, J. (2012). Dance And Dementia Project: Findings From The Pilot Study. *Brighton: University Of Brighton*.
- Vural, R., Yaman, A., & Yaman, H. Aile Hekimlerinin Demans Yönetimi İle İlgili Görüşleri. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi*, 18(3), 95-98.
- Tai Poe Dementia Care: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/afp/establishment-of-tai-po-dementia-care-link/>, 19.01.2021
- Takechi, H., Sugihara, Y., Matsumoto, H., & Yamada, H. (2018). *A Dementia Café As A Bridgehead For Community-Inclusive Care: Qualitative Analysis Of Observations By On-The-Job Training Participants In A Dementia Café*. *Dementia And Geriatric Cognitive Disorders*, 128-139. Doi:10.1159/000492174
- Takechi, H., Yabuki, T., Takahashi, M., Osada, H., & Kato, S. (2019). Dementia Cafés As A Community Resource For Persons With Early-Stage Cognitive Disorders: A Nationwide Survey In Japan. *Journal Of The American Medical Directors Association*, 20(12), 1515-1520.
- Takechi, H., Yamamoto, F., Matsunagaa, S., Yoshino, H., & Suzuki, Y. (2020). Dementia Cafés as Hubs to Promote Community-Integrated Care for Dementia through Enhancement of the Competence of Citizen Volunteer Staff Using a New Assessment Tool. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 1-10.
- Takechi, H., Yoshino, H., & Kawakita, H. (2022). Effects of the Participation and Involvement of Medical Professionals in Dementia Cafés on the Attendance

- of People with Dementia Living at Home and Their Family Caregivers. *Journal of Alzheimer's Disease*, 86(4), 1775-1782.
- Teahan, Á., Fitzgerald, C., & O'shea, E. (2020). Family Carers' Perspectives Of The Alzheimer Café İ N Ireland, Hrb Open Research [Version 2; Peer Review: 4 Approved], 1-21.
- Thijssen, M., Daniels, R., Lexis, M., Jansens, R., Peeters, J., Chadborn, N., ... & Graff, M. (2022). How do community based dementia friendly initiatives work for people with dementia and their caregivers, and why? A rapid realist review. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 37(2).
- The South Yorkshire: <https://Extranet.Who.Int/Agefriendlyworld/Afp/The-South-Yorkshire-Dementia-Creative-Arts-Exhibition/>, 19.01.2021
- Tüik, 2023:" İstatistiklerle Yaşlılar, 2022" <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İstatistiklerle-Yaslilar-2022-49667>
- Türkiye Alzheimer Derneği: <https://Www.Alzheimerdernegi.Org.Tr/2020/08/29/Turkiyede-600-000-Aile-Alzheimer-Hastaligi-Ile-Mucadele-Ediyor/>, 20.01.2021
- Uygun, Ü. K., & Taylan, Ö. Ü. H. H. (2018). Alzheimer Hastalarına Primer Bakım Veren Aile Üyelerinin Bakım Yükünü Etkileyen Faktörler.
- Ünal, V. (2019). Modernleşme Sürecinde Yaşlılık Düşüncesini Değiştiren Olgular-Toplumsal Yaşamın Kıyısında Kalan Yaşlılar. *Cumhuriyet Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 43(2), 275- 298
- Quadır, S. E., Birinci, M., Nalçakar, G., Daşçı, N. M., & Yavuz, Ş. (2019). Alzheimer Hasta Yakınlarının Yaşam Kalitelerinin Ve Yaşadıkları Zorlukların Değerlendirilmesi.
- Yanlış Siparişler Kafesi, 2019 https://www.japan.go.jp/tomodachi/2019/winter2019/restaurant_of_mistaken_orders.html: 02.03.2024
- Watson, N. J., Parker, A., & Swain, S. (2018). Sport, Theology, And Dementia: Reflections On The Sporting Memories Network, Uk. *Quest*, 70(3), 370-384.
- WHO: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>, 29.01.2021
- Zarit, S. H., Femia, E. E., Kim, K., & Whitlatch, C. J. (2010). The Structure Of Risk Factors And Outcomes For Family Caregivers: İmplications For Assessment And Treatment. *Aging & Mental Health*, 14(2), 220-231.

1453 - 1500 YILLARI ARASINDA İSTANBUL'DA SOKAK LEZZETLERİ VE HALKIN TÜKETİM ALIŞKANLIKLARI

STREET FLAVOURS AND CONSUMPTION HABITS IN ISTANBUL BETWEEN 1453 - 1500

Bura ÖZGÜL

Öğr. Gör., İstanbul Bilgi Üniversitesi / University, Otel Lokanta ve
İkram Hizmetleri – Aşçılık Meslek Yüksek Okulu / Vocational Studies

ORCID: 0009-0004-2239-487X

E-mail: bura.ozgul@bilgi.edu.tr

Ezgi DEMİR ÖZER

Dr. Öğr. Üyesi, Kapadokya Üniversitesi / Kapadokya University
Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu / School of Applied Sciences

ORCID: 0000-0002-3525-5172

E-mail: ezgi.ozer@kapadokya.edu.tr

ÖZET

1 453-1500 yılları arasındaki dönemde, Osmanlı başkenti İstanbul, hızla büyüyen ve çeşitlenen sosyal dokusuyla birlikte, canlı bir sokak kültürünün merkezine dönüşmüştür. Seyyar satıcıların faaliyet alanı ve sokak lezzetlerinin çeşitliliği, bu dinamik yapının önemli unsurlarından biri olarak karşımıza çıkmıştır. Galata, Tahtakale ve Fatih gibi ticaretin ve nüfus yoğunluğunun bulunduğu sur içi, sokak yemeklerinin gelişimi açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu çalışmada, söz konusu bölgelerde sunulan yiyeceklerin türleri, seyyar satıcıların şehrin ekonomik sistemindeki rolü ve dönem halkının tüketim alışkanlıkları detaylı bir şekilde ele alınmıştır. İnceleme, Osmanlı arşiv belgeleri, kadı sicilleri, tahrir ve istihdam defterleri, narh kayıtları ile ehl-i hiref ve maliyeden müdevver defterler gibi birincil kaynaklardan yararlanılarak gerçekleştirilmiş ve 15. Yüzyılın ikinci yarısındaki İstanbul'un gastronomik dokusu derinlemesine analiz edilmiştir.

Araştırma, Osmanlı dönemi İstanbul'unda ticaretin yoğun olarak gerçekleştiği bölgelerde faaliyet gösteren esnaf gruplarına odaklanarak doküman analizi

yöntemiyle detaylı bir inceleme sunmaktadır. Bu kapsamda, pilavcılar, ciğerciler, helvacılar ve şerbetçiler vb. gibi sokak satıcılarının, sosyal ve ekonomik yaşamdaki anlamlı rolleri ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır. Aynı zamanda, narh defterleri temel alınarak bu yiyeceklerin fiyatlandırma süreçleri araştırılmış ve belirlenen fiyat politikalarının Osmanlı ekonomisi üzerindeki yansıması değerlendirilmiştir. Özellikle, İstanbul'un ana ulaşım arterleri ve ticaret yollarının kesişim noktalarında konumlanan bu satıcıların, hamallar, tüccarlar ve seyyahlar gibi farklı sosyal kesimlerden bireyler için vazgeçilmez birer besin kaynağı haline gelişi vurgulanmıştır.

Bu çalışmanın ana hedefi, İstanbul' un fethinden itibaren XV. Yüzyıl' ın sonuna kadar geçen sürede şehirdeki sokak lezzetlerinin gelişimini sosyal ve ekonomik açılarından ele almaktır. Bu bağlamda dönem halkının tüketim alışkanlıkları, yalnızca gıda arzı ve talebi arasında sınırlı kalmayıp, aynı zamanda sosyal etkileşimler açısından da kapsamlı bir biçimde incelenmiştir. Fatih ve Tahtakale'nin hareketli pazar ortamı ile Galata'nın uluslararası ticarete açık kozmopolit yapısı arasındaki dinamik ilişkiler analiz edilerek, sokak yiyeceklerinin şehirdeki beslenme düzenindeki önemli rolü ayrıntılı şekilde ortaya konmuştur. Bunun yanı sıra, Osmanlı mutfak geleneğinden günümüz İstanbul mutfağına uzanan dönüşüm süreci ele alınmış ve bu süreçte sürekliliği koruyan unsurlar karşılaştırmalı bir yaklaşımla değerlendirilmiştir. Böylelikle, tarihsel arka plan ile modern dönem arasında gelişen kültürel yansımalar analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: sokak lezzetleri, Osmanlı Mutfacı, İstanbul, XV. yüzyıl

ABSTRACT

Between 1453 and 1500, the Ottoman capital of Istanbul became the center of a dynamic street culture, shaped by its rapidly growing and diverse social structure. The presence of peddlers and the variety of street flavors were crucial elements of this urban transformation. In particular, Galata, Tahtakale, and Fatih, as the main commercial and population hubs, played a pivotal role in the development of street food culture. This study examines the types of street foods sold in these districts, the economic role of mobile vendors, and the consumption habits of the city's inhabitants. Relying on primary sources, including Ottoman archival records, kadi registers, tahrir and employment registers, narh books, and fiscal documents, the study provides an in-depth analysis of Istanbul's culinary landscape in the late 15th century.

Through document analysis, the research explores the activities of peddlers operating in major commercial districts. It examines the roles of pilaf vendors, liver sellers, halvah makers, and sherbet vendors, emphasizing their impact on urban life and economic structures. The pricing mechanisms of these food products, as recorded in narh books, are analyzed to assess their influence on the

Ottoman economic system. Situated at key intersections of transport and trade routes, street vendors were essential in providing food to porters, merchants, and travelers, reinforcing their economic and social significance.

This study aims to investigate the evolution of street food culture from the conquest of Istanbul to the end of the 15th century, considering both social and economic aspects. The research examines consumption habits beyond supply and demand, focusing on their role in social interactions. It further explores the dynamic relationship between Fatih and Tahtakale's bustling market environment and Galata's international trade hub, revealing the crucial role of street food in urban sustenance. Additionally, the study assesses the continuity and transformation of Ottoman culinary traditions, comparing historical and modern Istanbul cuisine. By doing so, it highlights cultural reflections linking past and present, providing insights into the lasting impact of street food culture.

Keywords: street flavours, Ottoman Cuisine, Istanbul, XV. Century

1.GİRİŞ

1453 yılında İstanbul'un Osmanlı İmparatorluğu tarafından fethedilmesi, yalnızca askeri bir başarı olmaktan öte, tarihsel ve sosyolojik dönüşümler açısından önemli bir dönüm noktası teşkil etmiştir. Bu fetih, kentin mekânsal dokusunun yeniden tasarlanmasından üretim ve emek ilişkilerine, gündelik yaşam rutinlerinden kültürel alışkanlıklara kadar geniş kapsamlı değişimleri beraberinde getirmiştir (İnalçık,1994). İstanbul, Bizans İmparatorluğu'nun başkenti olma konumundan çıkarak Osmanlı İmparatorluğu'nun merkezileşmiş devlet yapısı, İslam hukuku ilkeleri, etik normlar ve çok katmanlı toplumsal yapısının kesiştiği bir sahneye dönüşmüştür. Fetih öncesinde İstanbul, coğrafi konumunun sunduğu stratejik avantajlar ve tarihsel mirasıyla Doğu ve Batı arasında kritik bir bağlantı noktası konumundaydı. Fetih sonrasında Osmanlı'nın şehir politikası, Bizans dönemine ait kimliği tamamen yok etmek yerine, İslamî ve Osmanlı-Türk unsurlarla yeniden şekillendirme anlayışı üzerine inşa edilmiştir. Bu yaklaşım, vakıflar aracılığıyla cami, medrese, hamam ve çarşı gibi yapıların inşasıyla fiziksel olarak kendini göstermiş; çok kültürlü mahalle düzeni sayesinde sosyal çeşitlilik devam ettirilmiştir (Kafadar, 1995). Farklı dini, etnik ve kültürel grupları barındıran kent, Bizans döneminde ekonomik ve ticari aktivitelerde zayıflık göstermiş ancak Osmanlı yönetimiyle yeniden canlanmıştır. Özellikle gıda ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren esnaf gruplarının etkinliği, kentin sosyal hayatını sürdürülebilir kılan temel faktörler haline gelmiştir. Bu sosyo-ekonomik canlanma, Osmanlı'nın kent planlama ilkeleri, vakıf sistemleri ve lonca düzenlemeleri çerçevesinde şekillenmiştir.

15. yüzyıl İstanbul'u sosyolojik açıdan karmaşık ve çok katmanlı bir yapıya sahipti. Toplumsal ayrışmalar yalnızca etnik veya dini kimlikler üzerinden değil,

meslek grupları, mahalle aidiyetleri, ekonomik aktiviteler ve tüketim alışkanlıkları çerçevesinde de şekillenmekteydi (Faroqhi, 2014). Saray mutfağı ile halk mutfağı arasındaki etkileşim, yemek türleri ve özelliklerinin ötesinde, bu yemeklerin üreticileri hakkında ipuçları sunmaktadır. Padişah sofrasında kullanılan malzemelerin mahalle fırınında veya imarethanede ne şekilde dönüştüğü, toplumun iç dinamiklerine aydınlatıcı nitelik taşımaktadır (Yerasimos, 2002). Bununla birlikte üreten bireylerin mesleki aidiyetleri, yaşadıkları mahalleler ve kültürel geçmişleri, gastronomik faaliyetlere sosyolojik anlamlar kazandırmıştır. Yemeğin yalnızca fiziksel bir tüketim nesnesi değil; toplumsal sınıflar, aidiyet duygusu ve iktidar ilişkilerini anlamlandıran bir simge olarak işlev gördüğü söylenebilir. Bu dönemde üretim, dağıtım ve tüketim süreçleri, büyük ölçüde esnaf örgütleri ve lonca sistemi aracılığıyla düzenlenip denetlenmiştir. Narh defterlerinde kayıt altına alınan fiyatlandırma düzenlemeleri ve kalite standartları, bu grupların devletle kurdukları ilişkilerin hem hukuki hem de etik zeminini teşkil etmiştir (Barkan, 1970). Kadı mahkemeleri ve şer'iyye sicilleri üzerinden uygulanan bu sistem, özellikle gıda üretimi ve tüketimiyle ilişkili mekanizmaları düzenlemiştir. Fırınlara, kebabçılara, pastanelere ve imarethanelere gibi işletmeler sıkı denetim altında tutulmuş; narh defterleri ile fiyat düzenlemeleri yapılmış ve üretimde kullanılan malzemelerin kalitesi sürekli kontrol edilmiştir. Bu kurumlar ticari faaliyetlerinin ötesinde toplumsal sorumluluk taşımış; üretici olmak yalnızca mal sunmak değil aynı zamanda kamusal düzenin devamlılığını sağlamak anlamına gelmiştir (Ergenç, 1984).

Bu araştırma, fetih sonrası İstanbul'un yiyecek ve içecek sektörünü detaylı bir şekilde çözümlemeyi amaçlamaktadır. Çalışma yalnızca gıda üretim yapılarını ve mekânsal organizasyonu incelemekle sınırlı kalmamış; esnaf gruplarının kültürel kimlikleri, iktidar mekanizmaları ile etkileşimleri ve toplumsal işlevleri üzerinden derinlemesine analizler gerçekleştirmiştir. Araştırmanın temelini Osmanlı arşiv belgeleri (tahrir ve narh defterleri, vakfiyeler), seyahatnameler, kadı sicilleri ve şer'iyye kayıtları gibi birincil kaynaklar oluşturmaktadır. Bu belgeler ışığında İstanbul'un mutfak kültürü, kentleşme süreçleri ve sınıfsal yapısı üzerine kapsamlı sosyolojik değerlendirmeler yapılmıştır.

Sonuç olarak, bu araştırma, 15. yüzyıl İstanbul'unun gıda üretimi ve sunumu üzerinden şekillenen toplumsal yapısının yalnızca geçmişe dair değerli bir tarihsel panoramayı ortaya koymakla kalmayıp; günümüz gastronomi politikaları, kent sosyolojisi ve kültürel miras yönetimi için özgün ve yaratıcı modeller sunduğunu göstermeyi amaçlamaktadır.

2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu çalışmada, kavramsal çerçeve tarihsel sosyolojinin bakış açısı temel alınarak şekillendirilmiştir. Toplamların geçirdiği dönüşümleri yalnızca siyaset ve ekonomi gibi unsurlarla açıklamak yerine, bu değişimlere kültürel pratikler, günlük yaşam tarzları ve mekânsal düzenlemeler üzerinden yaklaşan tarihsel

sosyoloji anlayışı, araştırmada 15. yüzyıl İstanbul'unun toplumsal yapısını analiz etmek için ana teorik yönelim olarak benimsenmiştir (Burke, 2005). Bu yaklaşım, toplumsal yapının durağan ve homojen bir bütün olarak algılanmasından ziyade, çeşitli düzeylerde süreklilik ve kopuşlar barındıran, tarihsel süreçlerin etkisiyle şekillenen dinamik bir yapı olarak ele alınmasını öngörür. Özellikle kent toplumlarında meydana gelen dönüşüm, üretim ilişkileri, toplumsal sınıf ayrışmaları ve mekânın kullanımına dair pratikler üzerinden açık bir şekilde gözlemlenebilir (Mumford, 1961). İstanbul gibi çok katmanlı ve tarihsel birikime sahip metropollerde ise bu dönüşüm süreci, birbirinden farklı sosyal sınıflar ve üretici gruplar arasındaki etkileşimlere dayalı olarak anlam kazanır. Bu bağlamda, yiyecek ve içecek üretimi ile sunumu, yalnızca ekonomik bir faaliyet olma düzeyinin ötesine geçerek, toplumsal ilişkilerin yeniden yapılandırıldığı ve kültürel normların pekiştirildiği önemli bir alan olarak dikkat çeker (Faroqhi, 2014). Bu noktada “gıda” kavramının yalnızca temel bir biyolojik gereksinimi karşılayan unsur olmanın ötesinde, toplumsal ve kültürel boyutları olan bir fenomen olduğunun altı çizilmelidir. Claude Fischler’a göre yemek kültürü, bireylerin kimliklerini ifade ettikleri, aidiyetlerini belirttikleri ve kültürel sınırları tanımladıkları bir araç konumundadır. Gıda üzerinden bireyler hem kendi kimliklerini inşa eder hem de bu kimlikleri temsil etme fırsatı bulurlar (Fischler, 1988). Bu bağlamda, Osmanlı toplumunda saray mutfakları ile halk mutfakları arasındaki farklar, yalnızca kullanılan malzeme çeşitliliği veya lezzet unsurlarıyla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda toplumsal hiyerarşiyi ve sembolik iktidar ilişkilerini açığa çıkaran bir göstergedir.

Gıda üzerine geliştirilen sembolik ve yapısal yaklaşım, Osmanlı İmparatorluğu'nun üretim sisteminde önemli bir yere sahip olan lonca düzeniyle daha da anlam kazanır. Esnaf teşkilatları, yalnızca üretimi yönlendiren bir yapı değil, aynı zamanda toplumsal ahlak düzeninin temel taşıyıcıları olarak karşımıza çıkar. Loncalar, ürün fiyatlarını belirlerken sadece piyasa koşullarını değil, toplumsal dengeyi gözetme sorumluluğunu da üstlenir. Bu çerçevede narh defterlerinde yer alan düzenlemeler, salt iktisadi belgeler olmanın ötesinde, dönemin ahlaki ve toplumsal normlarını yansıtan kıymetli metinler olarak öne çıkmaktadır (Barkan, 1970). Esnaf ise bu yapının bir parçası olarak hem üretimde etkin bir rol üstlenir hem de sosyal kontrol mekanizmasının temsilcisi konumunda yer alır (Ergenç, 1984).

Tüm toplumsal süreçler, belli fiziksel alanlarda, yani mekânlarda somut olarak kendini gösterir. Ancak burada “mekân” kavramı, yalnızca bir coğrafi veya fiziksel yerleşimi ifade etmekle sınırlı kalmaz; aynı zamanda toplumsal ilişkilerin kurgulandığı, anlamların üretildiği ve kimliklerin biçimlendiği bir kültürel bağlamı temsil eder. Osmanlı toplumunun sosyal yapısını şekillendiren mahalle fırını, han, imarethane ve pazar yeri gibi yapılar; sınıfsal sınırların çizilmesinde, dayanışma ağlarının oluşturulmasında ve sembolik düzenin inşa edilmesinde kritik roller üstlenmiştir (Kafadar, 1995). Bu nedenle bu çalışmada mekân kavramı,

yalnızca üretimin gerçekleştiği bir alan olarak değil, aynı zamanda anlamın yeniden üretildiği ve temsil işlevine sahip çok yönlü bir olgu olarak ele alınmıştır. Sonuç itibarıyla, önerilen kavramsal çerçeve gıdayı salt fiziksel bir meta olmaktan çıkararak onu aynı zamanda sembolik bir değer taşıyan kültürel bir unsur olarak görür; esnafı ise yalnızca ekonomik faaliyetler yürüten bir aktör olarak değil, toplumsal ve etik bir rol üstlenen kültürel bir figür olarak değerlendirir. Mekân, sosyo-kültürel ilişkilerin örüldüğü ve tarihsel temsillerin sahnelendiği bir bağlam olarak tasvir edilir. Bu analitik yaklaşım, 15. yüzyıl İstanbul'unun anlaşılmasında hem tarihsel belgelerin hem de sosyolojik kavramların eşzamanlı kullanımını mümkün kılarak dönemi çok boyutlu ve derinlemesine inceleme imkânı sunar.

3.ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

3.1.Amacı ve Önemi

Bu araştırma, 15. yüzyıl İstanbul'unda fetih sonrası yeniden şekillenen şehirdeki toplumsal, ekonomik ve kültürel dinamikler bağlamında sokak lezzetlerine yönelik gıda üretimi ve sunumuna ilişkin yapılanmanın, aktörlerin ve belgelerin detaylı bir incelemesini amaçlamaktadır. Çalışmada, yiyecek ve içecek teması üzerinden dönemin sınıfsal yapısı, kentsel düzeni, üretimden denetime uzanan ilişkiler ağı ve bu süreçlerin toplumsal temsilleri kapsamlı bir şekilde analiz edilmektedir. Araştırmanın önemi, İstanbul'un Osmanlı'nın başkenti olarak biçimlendiği bu kritik tarihsel dönemde, gündelik yaşam pratikleri, sosyal organizasyonlar ve kent topluluklarının izlerini mutfak kültürü, esnaf teşkilatları, narh politikaları, vakıf sistemleri ve ilmiye kurumlarının denetim süreçleri gibi çeşitli belgeler üzerinden takip edebilmesinden kaynaklanmaktadır. Bu yöntem sayesinde gıda, yalnızca bir tüketim malzemesi olmaktan çıkarak dönemin sosyal ve ekonomik yapısını anlamaya yönelik tarihsel bir inceleme aracı olarak ele alınmaktadır.

3.2. Veri Kaynakları ve Seçimi

Araştırma, tarihsel belge incelemesine dayalı nitel bir çalışmadır. Kullanılan başlıca birincil kaynaklar şunlardır:

- Tahrir defterleri (ör. 1455 tarihli İstanbul Tahrir Defteri),
- Narh defterleri ve fiyat listeleri,
- Vakıfnameler ve vakıf muhasebe kayıtları,
- Şer'iyye sicilleri ve kadı kararları,
- Seyyah anlatıları,
- Topografik haritalar,
- Saray mutfaklarına ait muhasebe defterleri.

Bu belgeler, dönemin resmi kurumları, dini otoriteler, çeşitli üretim toplulukları ve tüketici sınıfları arasındaki karmaşık ilişkileri doğrudan araştırma fırsatı sunmaktadır. Seçilen belgeler, yalnızca içerik açısından sahip oldukları tarihi ve kültürel zenginlik bakımından değerli olmayıp, aynı zamanda o döneme ait toplumsal yapıların sistematik bir şekilde analiz edilmesine olanak tanıdıkları için özenle tercih edilmiştir. Belgelerin sunduğu bu çift yönlü katkı, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde daha derin bir tarihsel perspektifin geliştirilmesine önemli ölçüde yardımcı olmaktadır.

Bu araştırmanın temel yaklaşımı, incelenen belgeleri belirli bir çalışma grubunun parçası olarak ele alıp, tüm evreni temsil etme gibi bir hedef gözetmeden gerçekleştirilmiştir. Çalışma, 15. yüzyıl Osmanlı İstanbul’una dair erişilebilir ve güvenilir arşiv kaynakları üzerine odaklanmış, bu döneme ait eserlerin dikkatle seçilmesi esas alınmıştır. Araştırmanın evreni, Osmanlı toplumunda yiyecek-içecek işletmeleriyle ilgili tarihsel bağlamı içeren yazılı dokümanlar ve anlatılardan oluşurken, çalışma grubunu ise bu evren içerisinden belirli kriterlere göre seçilerek derlenen özgün belgeler oluşturmuştur. Belge seçim sürecinde, belgelerin 15. yüzyıla ait olması, İstanbul’a dair bilgiler içermesi ve özellikle yiyecek-içecek teması üzerine odaklanması temel ölçütler olarak belirlenmiştir. Nitel araştırmalarda “evren” kavramı, nicel yöntemlerde olduğu gibi tüm bir bütünü temsil etme amacından ziyade, derinlemesine inceleme yapılmasını sağlayan anlamlı örnekleme birimlerinden oluşan bir küme olarak değerlendirilir. Bu çerçevede, çalışma kapsamında erişilebilen belgeler amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiş olup, seçim sırasında belgelerin içerik bakımından zenginliği ile tarihsel uyumluluğu öncelikli ölçütler arasında yer almıştır.

3.3. Çalışmanın Metodolojisi

Bu çalışmada, nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiş (Yıldırım & Şimşek, 2018) ve tarihsel araştırma deseni kapsamında doküman analizi yöntemi uygulanmıştır (Bowen, 2009). Araştırma, 15. yüzyıldaki Osmanlı İstanbul’unun sosyal, ekonomik ve kültürel yapısını ayrıntılı bir biçimde incelemeyi hedeflemiş, bu doğrultuda sistematik bir kaynak taraması gerçekleştirilmiştir (Scout, 1990). Birincil kaynaklar olarak arşiv belgeleri, seyahatnameler, vakıf kayıtları ve kadı sicilleri analiz edilirken, dönemin özelliklerine ışık tutan ikincil kaynaklar da çalışmada kullanılmıştır. Doküman analizi yöntemi sayesinde 15. yüzyıla ait yazılı ve görsel materyaller detaylı bir şekilde değerlendirilmiş; yiyecek-içecek işletmelerine ilişkin somut ve kapsamlı verilere ulaşılmıştır. Ayrıca içerik analizi yöntemi ile yiyecek çeşitliliği, yemek hazırlama ve pişirme teknikleri, mekânsal düzenlemeler ve esnaf örgütlenmeleri gibi temel konular derinlemesine ele alınmıştır (Bourdieu, 1984).

Araştırmanın zaman çerçevesi öncelikle 15. yüzyıl ile sınırlandırılmış olup, özellikle 1453 yılında gerçekleşen İstanbul’un fethinden sonra meydana gelen

siyasi, sosyal ve kültürel değişimler merkeze alınmış, bu döneme odaklanılmıştır. Ancak, döneme ait yazılı kaynakların sınırlı olması nedeniyle, 16. yüzyılın ilk çeyreğine ait bazı belgeler de ölçülü bir şekilde analizlere dâhil edilmiştir. Bu genişletme, araştırmamanın kapsamını keyfi biçimde artırmaktan ziyade, 15. yüzyılın sosyo-kültürel ve ekonomik koşullarını daha detaylı bir bakış açısıyla değerlendirmeye amacı taşımıştır. Özellikle 16. yüzyıl belgeleri, dönemin sosyo-ekonomik sürekliliği açısından katkı sağlayarak, daha bütüncül bir analiz yapılmasına olanak tanımıştır.

Araştırmayı değerlendiren okuyucunun tercih edilen yöntemsel yaklaşımları dikkate alarak tarihsel bağlama yönelik doğru bir anlayış geliştirmesi büyük önem taşımaktadır. Bunun için kaynak seçimi ve kullanım amaçlarının net bir şekilde anlaşılması, elde edilen bulguların sağlam temellere dayandırılarak yorumlanmasını kolaylaştıracaktır. Çalışmada sunulan analizler ve yorumlar üzerine dikkatli bir okuma yapılması, araştırmamanın hedeflerine uygun şekilde ilerlenmesine katkı sunacak; böylelikle tarihsel materyalin sağlıklı bir biçimde değerlendirilmesi ve konunun olgusal çerçevede doğru kavranması mümkün olacaktır.

3.4. Araştırma Soruları

Araştırma, aşağıdaki temel sorulara açıklık getirmeyi hedeflemektedir:

1. 15. yüzyıl İstanbul’unda yiyecek ve içecek üretimini gerçekleştirenler kimlerdi ve bu üretim hangi toplumsal ilişkiler çerçevesinde şekillenmekteydi?
2. Saray mutfağı ile halk mutfağı arasındaki ayrım, dönemin toplumsal yapısı ve sınıf temsilleri açısından ne gibi anlamlar ifade etmekteydi?
3. Narh sistemi ile lonca örgütlenmeleri, gıda üretim sürecinde nasıl bir denetim ve düzenleme rolü üstlenmişti?
4. İstanbul’ un sokak lezzetlerini yönlendiren faktörler nelerdi?
5. İstanbul’un yemek kültürü; mekân, sosyal sınıflar ve kimlik unsurları bağlamında nasıl bir ilişki ağı ortaya koymaktaydı?

3.5. Çalışmanın Kapsamı ve Sınırları

3.5.1.Kapsam

Bu çalışma, yalnızca 1453–1500 yılları arasındaki İstanbul’u ele alarak, tarihi perspektifte sınırlı bir zaman dilimini incelemektedir. Çalışmanın seçtiği dönem, şehrin Osmanlı hâkimiyetine geçmesinin ardından gelen ilk 47 yıl ile sınırlıdır ve bu süre zarfında gerçekleşen kapsamlı dönüşüm süreçlerini merkezine almaktadır. Özellikle, kentin yeniden imar edilmesi ve bu süreçle eşzamanlı olarak mutfağın kültürü ile gıda üretimine ilişkin ortaya konulan kurumsal düzenlemeler üzerinde odaklanılmıştır. Bu bağlamda, çalışma, İstanbul’un toplumsal ve ekonomik

yapılarına ışık tutarken aynı zamanda söz konusu düzenlemelerin şehir hayatına etkilerini ayrıntılı bir şekilde analiz etmeyi amaçlamaktadır.

3.5.2.Sınırlar

Araştırma, yalnızca yazılı belgeler temel alınarak oluşturulmuş; sözlü tarih, arkeolojik bulgular veya güncel gastronomi yöntemleri çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır. Çalışma, tamamen İstanbul'a odaklanmış olup Anadolu'daki diğer şehirler ya da Osmanlı'nın farklı kentleri karşılaştırmalı bir bakış açısıyla incelenmemiştir. Belgelerin diline ve yorumuna ilişkin değerlendirmelerde ise klasik Osmanlı Türkçesi bilgisi gerektiren özel terimler, gerektiğinde çağdaş akademik kaynaklarla desteklenmiştir.

4.BULGULAR

Bu bölüm, 15. yüzyıl İstanbul'unda yalnızca yiyecek ve içecek üretimi süreçlerine odaklanmakla kalmayıp, aynı zamanda saray mutfağı ile halk mutfağı arasındaki belirgin farklılıkların derinlemesine incelenmesine gerektiğine yönelik bulguları sunmaktadır. Araştırmada, dönemin ekonomik yaşamını şekillendiren narh sistemi ile esnafın örgütlenmesi (loncalar) yemek ve içecek üretimi üzerinde nasıl bir kontrol ve düzenleme mekanizması oluşturduğuna dair veriler değerlendirilmiştir. Ayrıca, İstanbul Sokak lezzetlerinin çeşitliliğinin oluşumuna etki eden coğrafi, kültürel ve sosyal dinamikler de sosyolojik perspektiften analiz edilmiştir.

Elde edilen veriler, İstanbul'un yemek kültürünün yalnızca mekânsal ve sosyal sınıf farklılıklarını yansıtmakla kalmayıp, aynı zamanda çeşitli kimlik unsurları ve kültürel etkileşimler aracılığıyla zenginleştirilen karmaşık bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Böylece, 15. yüzyıl İstanbul'unda mutfak kültürü; devletin merkezîyetçi yönetimi, esnaf örgütlenmeleri, narh sisteminin getirdiği ekonomik standartlar ile tarihi ve kültürel dokunun etkileşiminin somut bir göstergesi olarak değerlendirilebilir (Barkan, 1970; Faroqi, 2014; İnalçık, 1994; Yerasimos, 2002). Bu bağlamda, bulgular; devlet politikaları, ekonomik düzenleyici kurumlar ve toplumsal etkileşimlerin yemek ve içecek üretim sürecine nasıl yansıdığını ve İstanbul'un zengin mutfak mirasının, farklı sosyal ve kültürel unsurların bir araya gelmesiyle nasıl oluşturulduğunu kapsamlı bir şekilde ortaya koymaktadır.

4.1. Yiyecek ve İçecek Üretimini Gerçekleştiren Aktörler ve Toplumsal İlişkiler

Araştırmamızın temel sorusu, 15. yüzyıl İstanbul'undaki yiyecek ve içecek üretiminin hangi aktörler tarafından gerçekleştirildiği ve bu üretimin belirli toplumsal ilişkiler çerçevesinde nasıl şekillendiğine odaklanmaktadır. Araştırmadan elde edilen veriler, bu dönemde üretim faaliyetlerinin büyük oranda devletin

düzenleyici otoritesi, vakıf sistemi ve lonca teşkilatları çerçevesinde organize edildiğini ortaya koymaktadır. Özellikle Fatih Sultan Mehmed'in İstanbul'u fethinin ardından şehrin sosyal ve ekonomik yapısının yeniden inşası başlamış ve bu süreçte gıda üretimi ile tedarik zinciri merkezî otorite tarafından titizlikle planlanmıştır (İnalcık, 1994, Ergenç, 1984).

İstanbul'un ekonomik yaşamında kilit rol oynayan esnaf grupları—pılavcılar, ciğerciler, helvacılar, şerbetçiler, ekmekçiler ve kasaplar gibi—sadece üretimle sınırlı kalmamış, aynı zamanda saraydan halka uzanan tedarik zincirlerinin işleğinde de büyük önem taşımışlardır (Altınay, 2015). Bu gruplar genellikle sabit dükkânların yanı sıra seyyar satış da yaparak faaliyet göstermiştir. Seyyar satıcılar, İstanbul'un günlük yaşamına katkıda bulunarak gıda üretimini sokaklarla buluşturan canlı bir ortam yaratmışlardır (Faroqhi, 2006). Bu üretim ilişkileri, devletin narh sistemi ile titizlikle kontrol edilip düzenlenmiştir. Narh defterleri, ürün fiyatlarının belirlenmesi ve kalite standartlarının korunmasında önemli bir araç olarak görev almıştır (Barkan, 1970). Bu defterler, ekonomik düzenlemelerin ötesinde, esnaf faaliyetlerini kayıt altına alarak arşivsel bir belge niteliği taşımıştır. Devletin bu denetleyici rolü, halkın gıda teminine istikrarlı bir şekilde ulaşmasını sağlamakla kalmamış, aynı zamanda üreticiler üzerinde sürekli izlenme ve hesap verme sorumluluğunu da beraberinde getirmiştir. Bu sorumluluk beraberinde sistematik bir örgüt yapısı ile bizleri tanıştırmaktadır. Lonca sistemi, Osmanlı şehir yaşamının ekonomik ve sosyal düzenlemelerinin kritik bir unsuru olarak öne çıkmıştır. Bu yapı birimleri, yalnızca mesleki yeterlilik ve teknik işbölümüne dayalı örgütlenmeler değil; aynı zamanda toplumsal düzenin ahlaki temellerini temsil eden kurumlar olarak işlev görmektedir (Ergenç, 1984). Üyelik süreçleri aracılığıyla cıraklık, kalfalık aşamaları ve ustalık sınavları gibi yapısal mekanizmalar sayesinde mesleki standartların korunması sağlanmış; fiyatlandırma, malzeme kalitesi ve ticaret ahlakı ile ilgili düzenlemeler oluşturularak üretim süreçleri kamusal denetim altına alınmıştır (Baer, 1970). Üretim alanı, bireysel faaliyetlerin ötesinde, devletin idari yapısı, vakıfların sağladığı sosyal destek ağı ve lonca örgütlenmelerinin tesis ettiği toplumsal denge ile şekillenmiştir. Özellikle vakıf kurumları, imaretler ve aşevleri aracılığıyla hem üretimin hem de tüketimin belirli ahlaki ve dini ilkeler doğrultusunda dağıtılmasını sağlamış; bu yönüyle üretim süreci yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda sosyal ve kültürel bir işlev kazanmıştır (Öztürk, 2018). Dolayısıyla, 15. yüzyıl İstanbul'unda yiyecek ve içecek üretimini gerçekleştiren aktörler, yalnızca ekonomik rolleriyle değil; aynı zamanda sosyal dayanışma, dini sorumluluk ve kamusal düzenin sürdürülebilirliği kapsamında konumlanmıştır. Devletin düzenleyici mekanizmaları, lonca sistemleri ve vakıf yapıları, üretimin sadece pazar ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik değil, aynı zamanda toplumsal adalet ve istikrarın tesisine hizmet eden çok katmanlı bir yapının temel bileşenlerini oluşturmaktadır. Sonuç olarak araştırmanın ilk sorusuna cevaben 15. yüzyıl İstanbul'unda yiyecek ve içecek üretimini

gerçekleştirenleri ve bu üretimin hangi toplumsal ilişkiler çerçevesinde şekillendiği değerlendirdiğimizi söylemek mümkündür.

4.2. Saray Mutfağı ile Halk Mutfağı Arasındaki Ayrımın Toplumsal Anlamı

İkinci araştırma sorusu, saray mutfacı ile halk mutfacı arasındaki ayrımın, dönemin toplumsal yapısı ve sınıfsal temsilleri bağlamındaki anlamını analiz etmeye odaklanmaktadır. Araştırma bulguları, saray mutfacının temel olarak devletin ve elit kesimin estetik, kültürel ve lüks tüketim ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla oluşturulduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, saray yemeklerinin gösterişe ve prestije yönelik unsurlar barındırdığı, dolayısıyla simgesel bir değer taşıdığı görülmektedir. Özellikle padişah ve yakın çevresindeki üst düzey yöneticilere hizmet eden saray mutfacı, kullanılan malzemelerdeki üstün kalite, sunum biçimindeki incelik ve tarif çeşitliliğiyle oldukça rafine bir karakter sergilemektedir (Yerasimos, 2002). Halk mutfacı ise daha çok günlük yaşamın gereksinimlerine ve geniş halk kitlelerinin temel beslenme ihtiyaçlarına hizmet etmektedir. Bu mutfacının malzeme seçiminde öne çıkan özellikler, pişirme teknikleri ve sunum biçimleri genellikle sade, pratik ve yerel unsurlar ekseninde şekillenmiştir. Saray ve halk mutfakları arasındaki bu net ayrım, yalnızca toplumsal sınıfların yaşam pratikleri, ekonomik imkânları ve kültürel tercihleri arasındaki farklılıkları yansıtmakla kalmamış; aynı zamanda iki kesim arasında tarihsel süreçte bir kültürel alışveriş zemini oluşturmuş ve karşılıklı etkileşimlere olanak tanımıştır (Faroqhi, 2014). Bununla birlikte, saray mutfacında gözlemlenen lezzet ve sunum özellikleri, dönemin elitist değerlerinin yanı sıra merkezîyetçi devlet yapısını ve disiplini anlayışını sembolize eden bir gösterge olarak değerlendirilmektedir.

4.3. Narh Sistemi ve Lonca Örgütlenmelerinin Denetim ve Düzenleme Rolü

Osmanlı Hanedanlığı, narh defterlerine dayalı olarak şekillenen fiyatlandırma sistemi ile esnaf loncalarının gıda üretimi sürecindeki denetim ve düzenleme rollerini detaylandırmıştır. Elde edilen bulgular, bu defterlerin ürün kalitesini ve fiyatları belirleme sürecinde merkezi otoritenin elinde önemli bir araç olduğunu göstermektedir. Narh defterleri, hem üreticilerin hem de tüketicilerin haklarının korunmasına yönelik standartların oluşturulmasında ve ekonomik ilişkilerin istikrarının sağlanmasında temel unsurlardan biri haline gelmiştir (Barkan, 1970). Esnaf loncaları ise zorunlu bir şekilde organize olan, toplumsal dayanışmayı ve iş disiplini elde etmeyi amaçlayan yapılar olarak, üretim süreçlerinde kalite kontrolü ve fiyat istikrarını sağlamakla görevli etkin bir mekanizma olmuştur. Ayrıca, etik kurallara uyumun denetlenmesinde de önemli bir rol üstlenmişlerdir. Loncalar, narh defterlerinin sunduğu çerçeve doğrultusunda faaliyet göstererek, devletle esnaf arasında köprü vazifesi görmüş ve aynı zamanda esnafın kendi

içindeki anlaşmazlıkların çözülmesinde referans noktası olarak hizmet etmiştir (Ergenç, 1984; İnalçık, 1994).

4.4. İstanbul Sokak Lezzetlerini Yönlendiren Faktörler

Araştırmalar, İstanbul'un stratejik coğrafi konumunun, tarihi ticaret yollarının ve kalabalık nüfus yapısının, sokak lezzetlerinin çeşitlenmesi ve yaygınlaşmasının temel etkenleri olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle şehrin tarihi yarımada-daki bölgeleri, örneğin Galata, Tahtakale ve Fatih, ticaretin yoğun merkezlerinde yer alarak büyük ölçüde nüfus hareketliliği yaratmaktadır. Bu durum, seyyar satıcıların çeşitli sosyoekonomik kesimlere hitap edebilen geniş bir lezzet yelpazesi sunmalarına olanak tanımaktadır (Faroqhi, 2014). Bunun yanı sıra, İstanbul'un zengin kültürel çeşitliliği—Türk, Rum, Ermeni, Yahudi gibi farklı toplulukların karşılıklı etkileşimi—sokak lezzetlerinin evrimleşmesi için önemli bir zemin hazırlamıştır. Bu kültürel etkileşimler, farklı pişirme tekniklerinin ve sunum şekillerinin yerel malzemelerle birleşimine teşvik sağlamış; bu sayede sokak yemekleri hem ekonomik hem de kültürel anlamda derin bir zenginlik kazanmıştır.

4.5. İstanbul'un Yemek Kültürünün Mekân, Sosyal Sınıflar ve Kimlik Unsurları Bağlamında İlişki Ağı

İstanbul'un zengin ve çok katmanlı yemek kültürü, mekânsal düzenlemeler, sosyal sınıfların dinamikleri ve kimlik unsurları arasında karmaşık bir ilişki ağı oluşturmaktadır. Araştırmalar, 15. yüzyıldaki İstanbul yemek kültürünün, sadece gıda üretim teknikleri veya mutfak gelenekleriyle sınırlı kalmayıp, geniş bir yelpazede sosyal yapının, kimlik oluşum süreçlerinin ve kentsel alanın şekillenmesinde önemli bir rol üstlendiğini ortaya koymaktadır. Saray mutfağı, dönemin elit kesimlerinin tüketim alışkanlıklarını ve kültürel tercihlerinin bir aynası olarak işlev görürken; halk mutfağı, geniş halk kitlelerinin ekonomik ve kültürel gereksinimlerini tatmin eden bir yapı olarak öne çıkmıştır. Bu mutfak, aynı zamanda yerli kimliklerin korunmasına ve mahalle ile esnafın bütünleşerek oluşturduğu sosyal dokunun yansımaya hizmet etmiştir. Dahası, sokak lezzetleri, kentin ana ulaşım ve pazarlarını süsleyen, hem ekonomik hem de kültürel etkileşimlerin dinamik bir örneği olarak değerlendirilmiştir. Bu lezzetlerin sunulduğu alanlar, karşılıklı etkileşim ve değişim ortamları yaratmış ve kentsel ortamın canlılığını desteklemiştir (Yerasimos, 2002). İstanbul'un yemek kültürü, mekânsal olarak şehrin farklı bölgelerinde (saray çevresi, çarşılar, esnaf mahalleleri) şekillenmiş ve bu alanlar, hem üreticilerin hem de tüketicilerin kimliklerini, sosyal statülerini ve kültürel tercihlerindeki farklılıkları yansıtan dinamik bir sistem oluşturmuştur. Bu bağlamda, yemek kültürü İstanbul halkının sosyal kimliğinin, kentsel yapıların ve kültürel mirasın sürekliliğinin da kritik bir göstergesi haline gelmiştir.

5.SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1.Sonuç

Türk tarihçi ve şair Abdüllatif Çelebi, daha çok Lâtifi adıyla tanınır (1491–1582). “Risale-i Evsaf-ı İstanbul” adlı eserinde Galata’yı büyük bir incelikle betimlemektedir. Eserde Galata’yı şu şekilde tanımlar:

“Şıfat-ı Belde-i Galata: Ve bu şehri âlâ vü vâlâya mukabil bir şehr-i pür tim-sâl ki işrethane-i dünyâ ve ismi meseldir” (Latifi, 1996).

Bu ifadelerle, bölgenin meyhanelerle dolup taşan ve içkili eğlencelerin merkezi haline geldiğini, başka bir dünyanın yansıması gibi görüldüğünü vurgulanmaktadır. Bu noktadan yola çıkacak olursak 15. yüzyılda İstanbul sokaklarında satılan başlıca içecekler arasında şıra ve çeşitli şerbet türlerinin yer aldığının altını çizmek gerekir. Bu içecekler, meyhanelerin sunduğu seçeneklere “meşru” bir alternatif oluşturmalarının yanı sıra, halkın sıcak yaz günlerinde tercih ettiği serinletici ve ferahlatıcı özellikleriyle toplumsal değere sahip olmuştur. Ayrıca, şerbetçiler toplumda ahlaki dengenin simgeleri olarak da kabul edilmiştir. Gelgelelim Reşat Ekrem Koçu’nun eserlerinden örnekleyecek olursak, özellikle İstanbul Ansiklopedisi ve bazı folklor derlemeleri, 15. yüzyıl İstanbul’u hakkında doğrudan bilgi sunmaz. Çalışmalar genellikle 17., 18. ve 19. yüzyıllara odaklanarak, geleneksel yaşam biçimlerini, alışkanlıkları ve esnaf tiplerini geçmiş yüzyılların folklorik bakış açısıyla yansıtır. Bu nedenle, Koçu’nun da eserlerinde 15. yüzyıl İstanbul’undaki şerbetçi veya şıracı esnafına dair doğrudan bilgiler bulmamız mümkün değildir. Yine de, Koçu’nun anlattığı figürler, daha eski dönemlerin geleneklerini sürdüren unsurlar olarak değerlendirilebilir. Şerbet ve şıra gibi alkolsüz içeceklerin tüketimiyle ilgili hikâyeler, dolaylı yoldan Osmanlı’nın erken dönemleri olan 15. yüzyıla ışık tutabilir. Ancak bu bilgiler tarihsel açıdan bağlayıcı olmayıp dolaylı kaynaklar olarak kabul edilmelidir. Bu sebeple, 15. yüzyıla ait tarihsel doğruluğu olan kaynaklar ararken aşağıdaki tür belgeler üzerinde yoğunlaşmak daha uygun olacaktır:

Narh defterleri,

Ahkâm ve mühimme defterleri,

İhtisab Kayıtları,

İnalcık ve Ergenç gibi tarihçilerin ilgili yorumları,

Latîfî gibi çağdaş gözlemcilerin anlatıları,

Büyük İstanbul Tarihi (2015) gibi akademik derlemeler.

5.2.Tartışma

15. yüzyıl İstanbul’unda, fetih sonrası dönemde Galata bölgesindeki yiyecek ve içecek işletmeleri kayda değer bir değişim yaşamıştır. Özellikle fetih sonrasında

Batılı tüccar ve zanaatkârların bölgeden ayrıldığı gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, Galata'nın düzenli yapısı ve ticari çekiciliği sayesinde Fatih Sultan Mehmet'in çeşitli imtiyazlar sunarak bu kişilerin geri dönmelerini teşvik ettiği belgelenmiştir (İnalçık, 1994). Öte yandan, Anadolu'dan İstanbul'a gelerek yiyecek ve içecek sektöründe faaliyet göstermeye başlayan işletmeler için benzer ayrıcalıkların sağlandığına dair doğrudan bir belge veya yazılı kanıt bulunmamaktadır. Bu esnaf grubu, genellikle kendi sabit bir dükkâna sahip olmadan, seyyar satıcılar olarak sokaklarda ve çeşitli alanlarda satış yaparak geçim sağlamışlardır. Bu durum, Anadolu'dan gelen bu kişilerin karşılaştığı çeşitli zorluklarla anlaşılabilir. Ekonomik sermaye yetersizliği onların sıkıntı yaşadığı önemli bir mesele olup, büyük şehirdeki yerleşik ticari yapıya entegrasyon süreçlerinde karşılaştıkları güçlükler ve şehirde henüz gelişmemiş olan sosyal ağların sınırlılığı da önemli faktörler arasında yer almaktadır. Seyyar satıcılık, düşük düzeydeki sermaye gereksinimi sayesinde Anadolu'dan gelen esnafa cazip bir seçenek sunmuş, esnek çalışma koşullarıyla da onların ekonomik ihtiyaçlarını karşılama konusunda pratik bir çözüm olmayı başarmıştır (Kalyoncu, 2021). Şehrin ticari yapısının yeniden düzenlenmesinde belirleyici bir etki yaratan bu sosyolojik ayırım, İstanbul'un farklı bölgelerinde çeşitli ekonomik faaliyetlerin şekillenmesine yol açmıştır. Özellikle Galata'da bulunan yerleşik işletmeler, devletin kendilerine sunduğu ayrıcalıklardan faydalanarak ticari faaliyetlerini daha da genişletme fırsatı bulmuşlardır. Bu esnada, Anadolu'dan gelen seyyar satıcılar, şehrin her köşesine yayılmak suretiyle ekonomik hayatın izole kalmış alanlarına can suyu vermiş ve İstanbul'un yiyecek ile içecek kültürüne büyük bir zenginlik kazandırmışlardır. Bu durum, şehrin sosyal ve ekonomik dokusunun çeşitliliğini artırmış, daha dinamik ve renkli bir ticaret ortamının oluşmasını sağlamıştır. Böylece İstanbul, dinamik sosyal yapısıyla ticari anlamda da yeniliklere açık, çok yönlü bir kent kimliği kazanmıştır. Ancak asıl tartışılması ve birincil kaynaklara dayandırılması gereken durum ticari kaygılar nedeniyle başlatılan bu ayrımcılığa deyin değmediğidir.

5.3.Öneriler

Bu çalışma, 15. yüzyılın İstanbul'unda sokak lezzetlerinin şekillenışı ve dönemin halkının tüketim alışkanlıklarının, sosyal yapılar, ekonomik kontrollü sistemler ve zengin kültürel ilişkiler ağları üzerinden nasıl şekillendiğini inceleyen bir araştırmadır. Araştırmada elde edilen bulgular temelinde bazı kapsayıcı öneriler geliştirilmiştir:

15. Yüzyıl Kaynaklarının Dijitalleştirilmesi:

Özellikle 15. yüzyıldan kalan narh defterleri, ihtisap kayıtları ve vakfiye gibi birincil kaynakların dijitalleştirilmesi büyük önem arz eder. Bu tür belgelerin dijital ortamda akademik araştırmalara açılması, Osmanlı dönemi gastronomi tarihine ilişkin daha ayrıntılı ve kaliteli çalışmaların yapılmasını önemli ölçüde

kolaylaştıracaktır. Tüm kaynaklara ve el yazmalarına maalesef henüz ulaşım sağlanamamaktadır.

Disiplinlerarası Yaklaşım ile Kent Sosyolojisi ve Mutfak Tarihi Arasında Köprü Kurulması:

İstanbul gibi katmanlı bir geçmişe sahip bir şehirde sokak yiyecekleri, yalnızca ekonomik ve kültürel faktörleri değil, aynı zamanda kimlik oluşturma ve mekânın toplumsal üretimini yansıtan unsurlar olarak görülmelidir. Bu nedenle gastronomi çalışmaları, kent sosyolojisi, mekân teorisi ve sınıf ilişkileri gibi disiplinlerle entegre şekilde ele alınmalıdır.

Günümüz Kent Politikalarının Tarihi Perspektiflerden Esinlenmesi:

15. yüzyılda esnaf teşkilatları ve devletin düzenleyici kurumları aracılığıyla sağlanan fiyat denetimi, kalite standartlarının korunması ve sosyal adaleti sağlamaya yönelik ilkeler, modern kent mutfakları için potansiyel bir model oluşturabilir. Bu bağlamda, günümüzde sokak yemeği üretenlerin hijyen standartları, vergi düzenlemeleri ve mekân kullanımı gibi sorunlarının tarihi örnekler ışığında yeniden değerlendirilmesi mümkündür.

Gastronomi Eğitimi Müfredatına Erken Osmanlı İstanbul'unun Dâhil Edilmesi:

Hem lisansüstü düzeydeki akademik programlarda hem de mesleki eğitimlerde, Osmanlı İstanbul'undaki sokak lezzetleri ve tüketim pratiklerinin daha görünür hale getirilmesi önem arz eder. Bu yaklaşım, kültürel miras bilincini güçlendirmeye katkı sağlayacak ve uygulamalı mutfak pratiğine tarihsel derinlik katacaktır.

Tarihi Lezzetlerin Çağdaş Yorumlarla Yeniden Canlandırılması:

15. yüzyıl sokak mutfaklarının özgün tariflerinin tarihsel belgelere dayalı olarak yeniden yorumlanıp modern gastronomiye entegre edilmesi, kültürel süreklilik açısından büyük bir önem taşır. Bu alanda müzeler, yerel yönetimler ve gastronomi işletmeleri iş birliği yaparak tarihi lezzet rotaları ve festival etkinlikleri oluşturabilir.

Bu öneriler, sadece geçmişin anlamakta kalmayıp aynı zamanda geçmişin dinamiklerinden beslenen günümüz kentsel mutfak kültürüne yön verebilecek kapsayıcı bir bakış açısını teşvik etmeyi amaçlar.

6.KAYNAKLAR

- Altınay, A. R. (2015). *Onuncu asr-ı hicrîde İstanbul hayatı* (2. bs.). İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Baer, G. (1970). *The administrative, economic and social functions of Turkish guilds. International Journal of Middle East Studies*, 1(1), pp. 28–50.
- Barkan, Ö. L. (1970). *Osmanlılarda bir iskân ve kolonizasyon metodu olarak vakıflar ve temlikler I-II*. Vakıflar Dergisi, 2, pp. 279–386.
- Bowen, G. A. (2009). *Document analysis as a qualitative research method*. Qualitative Research Journal, 9(2), pp. 27–40.
<https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Burke, P. (2005). *Tarih ve Toplum: Kültürel Tarih Üzerine*. İstanbul: Kitap Yayınevi.
- Ergenç, Ö. (1984). *Osmanlı şehir tarihinden orijinal belgeler*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Faroqhi, S. (2014). *Osmanlı dünyasında üretmek, pazarlamak, yaşamak* (N. Berktaş, Çev.). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları. (Orijinal eser 2006)
- Fischler, C. (1988). Food, self and identity. *Social Science Information*, 27(2), pp. 275–292. <https://doi.org/10.1177/053901888027002005>
- İnalcık, H. (1994). *Ottoman galata, 1453–1553*. In E. Eldem (Ed.), *première rencontre internationale sur l'empire ttoman et la Turquie moderne*. pp. 17–116. İstanbul-Paris: Isis Press.
- Kafadar, C. (1995). *Between two worlds: The Construction of the Ottoman State*. Berkeley: University of California Press.
- Kalyoncu, H. (2021). Resim Sanatına Yansıyan İstanbul Sokak Satıcılarının Osmanlı-Türk Sosyal Yaşamındaki Yeri ve Önemi. *ARTS: Artuklu Sanat ve Beşeri Bilimler Dergisi*, (6), 358-390.
- Latîfî. (1996). *Risâle-i Evsâf-ı İstanbul*. In H. Aynur, C. Yılmaz & A. Kala (Haz.), *İstanbul üzerine klasik metinler*. pp. 123–156. İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Yayınları.
- Mumford, L. (1961). *The city in history: It's origins, It's transformations, and It's prospects*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Öztürk, S. (2018). Vakıf sisteminin sosyal yaşama etkileri: Osmanlı örneği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(57), pp. 847–856.
- Scott, J. (1990). *A matter of record: documentary sources in social research*. Cambridge: Polity Press.
- Yerasimos, M. (2002). *Osmanlı Mutfağı*. İstanbul: Dost Kitabevi Yayınları.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

TURİZM İŞLETMELERİNDE SIFIR ATIK YETERLİLİĞİ VE GIDA ATIKLARININ AYRIŞTIRMA VERİMLİLİĞİ İSTANBUL ÖRNEKLERMESİ

ZERO WASTE COMPETENCY AND FOOD WASTE SEPARATION EFFICIENCY IN TOURISM BUSINESSES: AN EXAMPLE FROM ISTANBUL

Türker Azim HORUZOĞLU

Öğr. Gör., İstanbul Bilgi Üniversitesi / University, Otel Lokanta ve İkram
Hizmetleri – Aşçılık Meslek Yüksek Okulu / Vocational Studies

ORCID: 0009-0003-1839-7288

E-mail: azim.horuzoglu@bilgi.edu.tr

ÖZET

Gıda atıkları, ekonomik, çevresel ve sosyal açıdan küresel ölçekte önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Turizm sektörü ise çevre ile doğrudan etkileşim hâlinde olup doğal kaynakları yoğun şekilde tüketen endüstrilerin başında gelmektedir. Bu bağlamda, turizm sektöründe sürdürülebilirlik ilkelerinin benimsenmesi büyük önem taşımaktadır. Gıda israfı özellikle gıdanın işlenmesi ve ayrıştırılması aşamalarında yoğun şekilde gerçekleşmektedir. Bu durum, çevresel tahribata yol açmanın yanı sıra ekonomik kayıplara da neden olmaktadır. Sıfır atık kavramı çerçevesinde gıda atıklarının etkin bir şekilde ayrıştırılması ve geri dönüştürülmesi, gastronomi ve turizm sektörlerinde sürdürülebilirliği destekleyen önemli adımlardan biridir.

Bu çalışmanın amacı, otel işletmelerinde gıda atıklarını azaltmaya yönelik uygulamaları incelemek, bu süreçte karşılaşılan zorlukları belirlemek ve yönetim sürecinin etkinliğini değerlendirmektir. Aynı zamanda işletmelerin yaptığı hataların nasıl giderilebileceğine dair öneriler sunulması hedeflenmiştir. Araştırmada, İstanbul'da faaliyet gösteren ve 300'den fazla odası bulunan beş yıldızlı otellerden rastgele seçilen örneklem grubu üzerinde bir inceleme gerçekleştirilmiştir. Nicel araştırma yöntemlerinden biri olan görüşme tekniği kullanılarak üst düzey mutfak yöneticileri ile derinlemesine mülakatlar yapılmıştır.

Elde edilen bulgular, otel işletmelerinin büyük bir kısmında gıda atıklarının azaltılmasına yönelik çeşitli stratejiler benimsendiğini, ancak uygulamada bazı zorluklarla karşılaşıldığını göstermektedir. Atık yönetimi sürecinde özellikle çalışan eğitimi, teknolojik altyapı eksiklikleri ve maliyet unsurları önemli engeller olarak öne çıkmaktadır. Sonuç olarak, sürdürülebilir turizm kapsamında gıda atıklarının etkin yönetimi için işletmelerin daha kapsamlı politikalar geliştirmesi, çalışan eğitimine ağırlık vermesi ve teknolojik yeniliklerden faydalanması gerekmektedir. Bu doğrultuda, otel işletmelerinde sürdürülebilir atık yönetim sistemlerinin oluşturulması, uzun vadede hem çevresel hem de ekonomik kazanımlar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Turizm, Sürdürülebilirlik, Atık yönetimi, Mutfak

ABSTRACT

Food waste is a significant global issue with economic, environmental, and social implications. The tourism sector, which directly interacts with the environment, is among the industries that consume natural resources intensively. In this context, adopting sustainability principles in the tourism industry is of great importance. Food waste occurs predominantly during food processing and segregation stages, leading not only to environmental degradation but also to economic losses. Within the framework of the zero-waste concept, the effective separation and recycling of food waste constitute crucial steps toward sustainability in the gastronomy and tourism sectors.

This study aims to examine the practices implemented by hotel businesses to reduce food waste, identify the challenges encountered in this process, and evaluate the effectiveness of waste management strategies. Additionally, it seeks to provide recommendations for correcting the identified inefficiencies. The research was conducted in five-star hotels operating in Istanbul with more than 300 rooms, selected randomly as the sample group. A quantitative research method, specifically the interview technique, was employed to gather data from senior kitchen managers.

The findings indicate that while many hotel businesses have adopted various strategies to reduce food waste, they face significant challenges in implementation. The primary obstacles in waste management include employee training, deficiencies in technological infrastructure, and financial constraints. As a result, for the effective management of food waste within the scope of sustainable tourism, businesses must develop more comprehensive policies, prioritize employee education, and take advantage of technological innovations. Establishing sustainable waste management systems in hotel businesses will, in the long term, provide both environmental and economic benefits.

Abstract: Tourism, Sustainability, Waste Management, Culinary

1. GİRİŞ

Gıda israfı sorunu 2000’li senelerde yoğunlaşan bir sorundur (Turan & Türkay, 2024). Gıda atığı, bireylerin tüketimine engel olacak herhangi bir bileşenin bulunmadığı besinlerin atık haline getirilmesi veya çeşitli amaçlar uğruna kullanılmasıyla oluşan bir kavramdır (Zırvalı Bilgin & Özen, 2021). Güncel olarak hayatımızda var olan sıfır atık, sürdürülebilirlik, geri dönüşüm her geçen gün daha da önem kazanmaktadır (Ertaş Sabancı & Onur, 2024). Dünyada bir problem olarak ele alınan gıda atığı olgusu, her geçen gün yaygınlaşmaktadır. Atık gıdalara karşı ciddi önlemler hayata geçirilmesi gerekmektedir (Ceyhun Sezgin & Ateş, 2023). Gıda atıklarını minimuma indirme odaklı çalışmalar mevcut olduğu gibi bu gıdaların geri kazanımı ile alakalı olarak birçok uygulama da var olmaktadır (Songür & Çakıroğlu, 2016). İngiltere’de hayata geçirilen bir çalışmada Yiyecek içecek faaliyeti gösteren işletmelerde bir senede ki gıda atık miktarı 920.000 tona ulaştığı vurgulanmıştır. Bu atıkların %75’i önüne geçilebilen atıklar olduğu düşünülmektedir (Pirani & Arafat, 2014). Türkiye İsrافی Önleme Vakfı’nın verilerine göre 2019 senesinde 18,8 milyon ton besinin atığa dönüştüğü ve üretimden sofraya kadar %14’lük bir kaybın söz konusu olduğuna değinilmiştir (Aycibin Girgin, Üzün, Yılmaz, & Sünnetçioğlu, 2022). Evrensel nüfusun ön görülemez şekilde yükselmesi ile birlikte gıda tüketimi ve israfı aynı doğrultuda yükselmiştir. En yüksek gıda atığı dolayısı ile israfının yaşandığı sektörler yiyecek içecek işletmeleri ve konaklama işletmeleridir. Atığa dönüşen bu gıdaların beraberinde operasyonel (Depolama, Hazırlık, Satılama süreçleri) maliyetlerin artmasıyla da işletmelere ciddi finansal yük oluşturmaktadır. Ancak bu işletmelerin uygulamaya sokacakları atık yönetimi politikaları ile birlikte bu kayıpları minimuma indirilmesi ile hem üretim maliyetlerinde düşüş hem de çevrenin korunmasında pay sahibi olabilirler (Baytok, Pelit, Gökçe, & Gökçe, 2015). Gıda atıklarının üretimi sürecinde senelik 173 milyar metre küp su tüketimiyle bağdaştırılmıştır. Bu rakamlar tarım amacı ile kullanılan suyun %24 ‘e denk gelmektedir. Bu Gıda atıklarının üretimi için kullanılan tarım arazilerinin yüz ölçümü toplandığında 198 milyon hektar alanı ifade eder. (Meksika yüz ölçümü ile eş değer) Bu alanların gübrelemesinde kullanılan gübrenin miktarı ise 28 milyon tondur (Songür & Çakıroğlu, 2016). Bu sebeple yiyecek içecek işletmelerinde kullanılan besinlerden meydana gelen atıklar gıda kaynaklarını olumsuz yönde etkilerken işletmelerinde maliyetlerini yükseltmektedir. Bu gibi negatif etkilerin minimuma düşürülmesi için gıda ayrıştırması ve sıfır atık kavramları üzerine yoğunlaşılması gerekmektedir (Özçiçek Dölekoğlu, 2017).

2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu alışmada, kavramsal çerçeve turizm şletmelerinde sıfır atık ve gıda ayırıştırması esnasında yaşadıkları zorluklar ve bu kavramlara ne kadar duyarlı olduklarıyla ilgilidir. Aynı zamanda şletmelerin bu kavramlara yeterlilikleri de tespit edilmek istenmiştir. Bu çerçevede uygulama sırasında oluşan aksaklıklar veya çözümler ile ilgili fikir alışverişi yapılarak bu kavramların sistematik bir olguya dönüştürölmesi hedeflenmiştir.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışma her geçen gün ev dışı tüketimin ve turizm faaliyetlerinin artması ile birlikte yiyecek içecek şletmelerinde gıda atıklarının ekosisteme ve maliyetlerde ciddi problemler oluşturması ve bunu önlemek için alınan tedbirler kapsamında gıda atıklarının kontrolü, kayıt altına alınması, geri dönüşümü ve bu süreçlerde yaşanan aksaklıkları ve zorlukları dile getirmek için mutfak yöneticileri ile görüşmeler sağlanmıştır.

3.1. Amacı ve Önemi

Kullanım dışı kalan gıda atıkların gerek ekosisteme gerekse finansal yükleri açısından ciddi risk oluşturmaktadır. Bu risklerin engellenmesi için şletmeler ve devletler tarafından geliştirilen önlemler var olmaktadır. Ancak bu önlemlerin yetersizliği veriler incelendiğinde gözler önündedir. Bu önlemlerin uygulamadı sorunları, geliştirilmesi ve farklı metotların uygulanabilirliğini akademik açıdan dile getirilmesi ve çözüm üretilmesi adına ele alınmış bir çalışmadır.

3.2. Veri Kaynakları ve Seçimi

İstanbul ilinde bulunan 5 yıldızlı otellerden rast gele 8 otelin mutfak yöneticisi çalışmanın katılımcılarını oluşturmaktadır. Veri toplama yöntemi olarak görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşmeler katılımcı onayı ile not alınarak sürdürölmüştür. İşletmelerin mevcut durumlarını ve yöneticilerin fikirlerini tespit edebilmek adına sorular yöneltiölmüştür. Etik kurallar çerçevesinde işletme isimleri ‘A’, ‘B’, ... ‘H’ olarak belirtilerek görüşmenin gizliliği sağlanmıştır.

3.3. Çalışmanın Metodolojisi

Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırma İstanbul’daki turizm şletmelerinde sıfır atık yeterliliği ve gıda atıklarının ayırıştırma verimliliğini tespit etmeyi hedeflemiştir. Birincil kaynak olarak görüşme tekniği ile toplanan veriler alınmıştır. İkincil kaynak olarak da konu ile

ilgili diğer çalışmalar ışığında ilerlenmiştir. Araştırmanın çevresi İstanbul ile sınırlandırılmıştır. İlerleyen süreçlerde ülke genelinde yapılması hedeflenmektedir.

3.4. Araştırma Soruları

İstanbul ilindeki 5 yıldızlı konaklama işletmeleri kapsama dahil edilmiş. Konaklama işletmelerinde sıfır atık yeterliliği ve gıda atıklarının ayrıştırılma verimliliği belirleyebilmek için sorular hazırlanmış ve bu sorular görüşme tekniği ile elde edilen cevaplar analizler yapılmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir.

3.5. Çalışmanın Kapsamı ve Sınırları

- 1) Toplam yatak kapasiteniz nedir?
- 2) Mutfak da çalışan toplam personel sayınız kaç?
- 3) İşletme genelinde kaç operasyon mutfağınız mevcut?
- 4) Bu mutfakların bağlı olduğu restoranlar ne tür servis yapıyor? (Alacart, Ban-
ket, Açık Büfe, Snack Bar vs.)
- 5) Yıllık ziyafet servisi kuveriniz ortalama kaç?
- 6) İşletmenizin yıllık bütçenin yüzde kaçını sıfır atık kapsamında gıda atıkla-
rını ayrıştırmak için ayırıyorsunuz?
- 7) Atık yönetimi politikanızı nasıl değerlendiriyorsunuz?
- 8) Personeliniz sıfır atık ve atık ayrıştırma konularında ne kadar eğitilmiş hangi
eğitimi ne sıklıkla alıyorlar? Verilen eğitimleri kimler değerlendiriyor.
- 9) Misafirlerin ve personelin bilgilendirilmesi amacı ile hatırlatıcı afiş ve bro-
şürleriniz mevcut mu bu materyallere nereden ulaşım sağlanıyor? Geri bil-
dirim nasıl?
- 10) Sıfır atık kavramına bağlı olarak bir menünüz veya reçeteniz mevcut mu?
Atık olarak değerlendirilen ürünleri bu reçetelerde nasıl kullanıyorsunuz?
- 11) Gıda atıklarını hangi prosedüre göre ayrıştırıyorsunuz? Örneklendirin.
- 12) Yoğun iş temposunda etkin bir ayrıştırma yapabilmek için ne gibi önlemle-
riniz var?

Bu önlemlerin faydaları ne oldu?

- 13) Gıda atıklarında rework (geri dönüşüm) uygulamalarınız var mı? Nasıl bir
prosedür uyguluyorsunuz
- 14) Ayrıştırdığınız atıkları işletmenizde kategorisine göre depolama yapabildiği-
niz bir alana sahip misiniz
- 15) Atık miktarınız kontrol altında mı 2024 senesinde costunuza yansıyan atık
miktarı nedir?

- 16) Bu iş için yapay zekayı kullanıyor musunuz? Yapay zekâ bu alanda işletmeler ve personele ne gibi kolaylıklar sağlar? Ne istersiniz?
- 17) Bağımsız gruplara işletmenizi denetletiyor musunuz? Ne zamandır bu uygulamayı yapıyorsunuz, faydaları neler?
- 18) Atık yönetiminizi nasıl değerlendiriyorsunuz, Geliştirilmesi gereken noktalar nelerdir?

Kapsam ve Sınırlar

İstanbul ilindeki 5 yıldızlı konaklama işletmeleri kapsama dahil edilmiş. Konaklama işletmelerinde sıfır atık yeterliliği ve gıda atıklarının ayrıştırılma verimliliği belirleyebilmek için sorular hazırlanmış ve bu sorular görüşme tekniği ile elde edilen cevaplar analizler yapılmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir.

4. LİTARETÜR TARAMASI

Gıda israfı, tüketilmesi için bitki ve hayvan kaynaklı olacak biçimde üretilmesi sağlanan, hasat edilen ancak birçok sebepten ötürü işlenerek veya işlenmeden tüketimi sağlanmayan tüketime uygun bütün gıdaları tanımlamak için kullanılan bir olgudur (Lipinski, ve diğerleri, 2013). Gıda atıkları yenilebilir ve yenilemez olmak üzere iki ana başlıkta kategorize edilir. Yenilebilir gıda atıkları, işlenmemiş tüketime uygun ancak fiziki veya kimyasal hasara uğramış besinlerden oluşur. Bu gıdalar tüketimden çok stok yapma, uygun olmayan depolama koşulları, lojistik yetersizliklerden oluşan atıklardır. (Çirişoğlu & Akoğlu, 2021). Aynı zamanda son tüketim tarihi geçmiş, üretim esnasında yapılan hatalardan kaynaklı atık haline gelmiş gıdalar, zai edilmiş ürünler gibi uygulamalarla atık sınıfına alınmış gıdalar ve yemek artıklarının da yenilebilir gıdalar alt başlığında yer almaktadır. (Kilibarda, Djokovic, & Suzic, 2019). Yenilebilir gıda atıkları da kendi içinde iki alt başlıkta tüketim öncesi ve sonrası olarak ayrılmaktadır (Owen, Widdowson, & Shields, 2013).Tüketim öncesi gıda atıkları bozulma ihtiyaçtan fazla üretim, ürünü boş yere harcama ve son tüketim tarihinin geçmesi gibi sebeplerle oluşan gıda atıklarıdır (Ceyhun Sezgin & Ateş, 2023).Yenilemez gıda atıkları ise bireylerin tüketmesinin uygun olmadığı meyve sebze kabuğu, tohumu, yumurta kabuğu, kahve telvesi, kemik ve kılçıklar, yağ, deri ve sinirler yenilemez gıda atıklarının başlıca örneklerindendir (Hazarhun, Çetin-göz, & Gündoğdu, 2023).

Gıda israfı sorunu 2000’li senelerde yoğunlaşan bir sorundur (Turan & Türkay, 2024). Gıda atığı, bireylerin tüketimine engel olacak herhangi bir bileşenin bulunmadığı besinlerin atık haline getirilmesi veya çeşitli amaçlar uğruna kullanılmasıyla oluşan bir kavramdır (Zırvalı Bilgin & Özen, 2021). Güncel olarak hayatımızda var olan sıfır atık, sürdürülebilirlik, geri dönüşüm her geçen gün daha da önem kazanmaktadır (Ertaş Sabancı & Onur, 2024). Günümüzde üç milyarın

üzerinde insan verimsiz gıda tüketimi yapmak zorundadır, 7 milyar nüfuslu dünyanın büyük çoğunluğu yetersiz ve kötü koşullarda beslenme diyetleri uygulamaktadır. 2050 yılında on milyarın üzerinde bir dünya nüfusunun oluşacağı ön görülmektedir. Gıda atıklarının ayrıştırılması ve sıfır atık bağlamalarının gelişimi ile artan dünya nüfusunun yeterli ve dengeli beslenmeye ulaşabileceği ön görülmektedir (Parsons & Hawkes, 2018), (Medine Hidalgo, Nuun, Beazley, Burkhart, & Rantes, 2022). Her geçen gün artış gösteren dünya nüfusuyla birlikte eş zamanlı olarak artan gıda tüketimi ve buna bağlı gıda israfı yükselmektedir. Gıda israfının en yüksek olduğu alanların başında da konaklama ve yiyecek içecek alanında faaliyet gösteren işletmelerdir. Göz ardı edilemeyecek boyutlarda gıda atığı oluşmaktadır. Atık haline gelen bu besinlerin satın alma, depolama, hazırlık fiyatlaması ile birlikte işletmelere büyük mali külfetler doğurmaktadır. Ancak bahse konu işletmelerin gıda atık yönetimi ve sıfır atık bağlamında yapacak oldukları çalışmalar ile maliyetlerde gözle görülür ciddi düşüşler ve eko sistemin korumasın açısından kaçınılmaz pozitif etiler bırakacağı düşünülmektedir. (Baytok, Pelit, Gökçe, & Gökçe, 2015). Bu sebeple yiyecek içecek işletmelerinde kullanılan besinlerden meydana gelen atıklar gıda kaynaklarını olumsuz yönde etkilerken işletmelerinde maliyetlerini yükseltmektedir. Bu gibi negatif etkilerin minimuma düşürülmesi için gıda ayrıştırması ve sıfır atık kavramları üzerine yoğunlaşılması gerekmektedir (Özçiçek Dölekoğlu, 2017).

Gıda atıklarının üretimi sürecinde senelik 173 milyar metre küp su tüketimiyle bağdaştırılmıştır. Bu rakamlar tarım amacı ile kullanılan suyun %24 'e denk gelmektedir. Bu Gıda atıklarının üretimi için kullanılan tarım arazilerinin yüz ölçümü toplandığında 198 milyon hektar alanı ifade eder. (Meksika yüz ölçümü ile eş değer) Bu alanların gübrelemesinde kullanılan gübrenin miktarı ise 28 milyon tondur (Kummu, ve diğerleri, 2012). Çin de yapılan bir çalışmada en yüksek atığın olduğu besinler sırası ile sebze, pirinç su ürünleri ve domuz eti olduğu gözlenmiştir. (Kırmızıkuşak & Yücel, 2021). ABD konaklama sektöründe açığa çıkan atıkların %46 gıda atıklarından oluşmaktadır. Slovenya'da faaliyet gösteren işletmelerin senede turist başına 6 kg aşan gıda atığı oluşmaktadır. İngiltere'de ise konaklama işletmelerinde gıda atığı maliyetleri, ham madde, iş gücü, gıda atığı yönetim maliyetleri de hesaplandığında 318 milyon sterlin bütçe ayrıldığı hesaplanmıştır (Kasavan , Siron , Yusoff, & Fakri , 2022) İsrafi Önleme Vakfı'nın verilerine göre 2019 senesinde 18,8 milyon ton besinin atığa dönüştüğü ve üretimden sofraya kadar %14'lük bir kaybın söz konusu olduğuna değinilmiştir. Aynı raporda sadece bir günde 4,9 milyon ekmeğin ve üretilen sebze ve meyvelerin yarısına yakınının kayıp gıda olarak belirtilmiş ve bu oranın 1/3 olduğuna değinilmiştir. Tüm bunların yanında evrensel düzeyde bakıldığında gıda israfı sıralamasında Türkiye 10 ülke arasında 3. sırada yer almaktadır (Aycibin Girgin, Üzün, Yılmaz, & Sünnetçioglu, 2022).

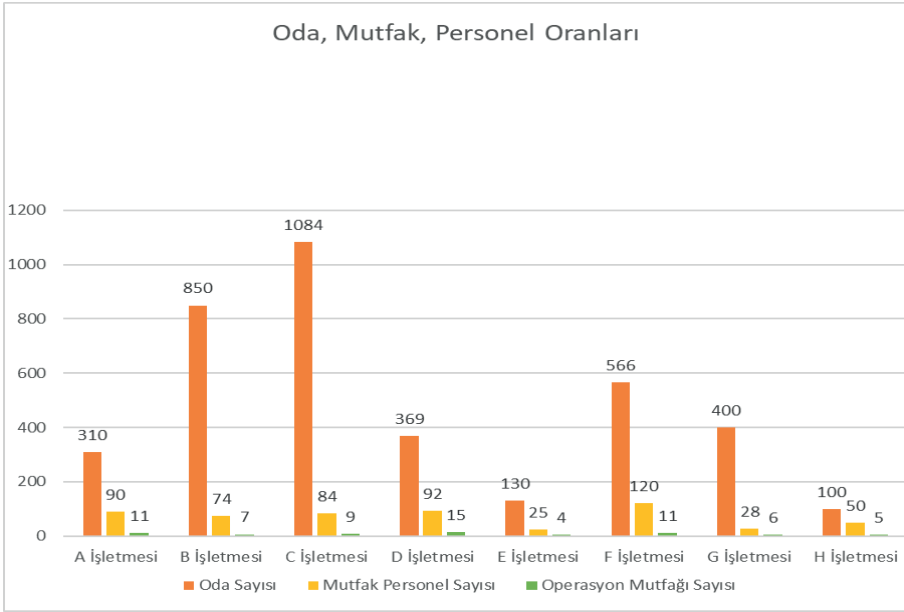
UNEP, 2009 senesinde her sene 10 milyon civarında kişinin yetersiz beslenme ve yetersiz beslenme ile ilgili hastalıklar sebebiyle hayatını kaybettiğini ve gelişmekte olan ülkelerde ki çocukların 140 milyon civarı olması gerektiği kilonun altında olduğunu kamuoyuna duyurmuştur. (Özdemir & Güçer, 2018). Gıda İsrafı hem gelişmiş hem gelişmekte olan hem de gelişmemiş ülkelerin temel sorunlarında bir tanesidir. Bu bilgilere göre gıda israfı sorunu farklı temel sebeplerden kaynaklanmaktadır. Gelir seviye düşük ülkelerden temel sebep depolama, lojistik imkanların yetersiz oluşu, alt yapılarının zayıf olması kötü ambalajlama, piyasalarda ki durgunluklar gibi sebeplere dayandırılırken, gelişmiş ülkelerde genelde nihai tüketici kaynaklı israflar söz çarpmaktadır. Bununla beraber sanayileşme ile birlikte ihtiyaç dışı üretim ve tüketim koordinasyon eksikliği temel sebepler arasındadır. Ancak bu durum üreticiler ve tüketiciler arasında ki koordinasyonun perakendeciler arasıyla sağlanmasıyla farkındalık yaratılabilirse gıda israfında düşüşler gözlemlenebilir (Gustavsson, Cederberg, Sonesson, Otterdijk, & Meybeck, 2011).

Konaklama işletmeleri dünya genelinde gıda tüketiminin 3/1 kendi bünyelerinde sağlamaktadır (Marthinsen, Sundt, Kaysen, & Kirkevaag, 2012). Bu tüketimin temel sebepleri ise gıda güvenliği ilkelerine uyulmaması, tüketilmeyen gıdaların değerlendirilmemesi, uygun saklama koşullarının olmaması, misafirlerin tüketebileceklerinden fazla besin talep etmeleri, dekor amaçlı gıda kullanımı menülerde ki ürün kalemlerinin fazla olması, porsiyonların büyük tutulması menü planlamalarının doğru şekilde yapılmamasıdır (Kilibarda, Djokovic, & Suzic, 2019), (Kurt, 2019), (Kırmızıkuşak & Yücel, 2021), (Çirişoğlu & Akoğlu, 2021), (Kılıç Şahin & Bekar, 2018).

Konaklama işletmelerinde gıda atıklarının düşürülmesi ve gıda atık yönetimin etkin olarak yapılması ana başlığında iki önemli noktaya vurgu yapmak gerekir. Atıkları üretim prosesinin başında engellemek en doğru yöntemdir. Bu sayede hem üretim esnasında harcanan enerjiden tasarruf edilirken hem de gıda israfının büyük ölçüden engellenmiş olur. (Erik & Pekerşen, 2019). Ayırıştırılan gıda atıklarının engellenemediği durumlarda bahse konu olan atıkların biyogaz, kompost veya hayvan yemi olarak kullanılabileceğine değinilmiştir (Erik & Pekerşen, 2019), (Çirişoğlu & Akoğlu, 2021), (Kilibarda, Djokovic, & Suzic, 2019), (Büyükkol & Bedük, 2020), (Kasavan, Mohamed, & Halim, 2019), (Okumus, 2019). Hong Kong'da faaliyet gösteren ve benimsediği çevreci yaklaşımlarla dikkatleri üzerine çeken Icon Otel araştırmacı bir işletme kimliğindedir. Bu otel Organik Atık Dönüştürme Alternatifini kullanarak gıda atıklarını kurdukları tesiste organik suya dönüştürerek yine işletme bünyesinde bulunan bahçelerinde bitkilerin su ihtiyaçlarını gidermektedir (Nam, Lo, Yeung, & Hatter, 2020). Buna karşın atık yönetimi konusunda ne yazık ki hiçbir çalışması bulunmayan konaklama işletmeleride mevcuttur. Bu bağlamada Malezya'da yapılan bir çalışmada görüşme sağlanan konaklama işletmelerinin %90'ı yetersiz bilgi, bütçe ve alt yapı eksikliğinden kaynaklı herhangi bir gıda ayırıştırması veya atık yönetimi kapsamında bir

çalışma yapmaları mümkün olmadığı vurgulanmaktadır. (Kasavan, Mohamed, & Halim, 2019). Atık gıda yönetimi işletmelerin devamlılığı sağlaması ve kararlılıklarını arttırması ve finansal durumları açısından oldukça önem arz eden bir konudur. Bu işletmelerin gıda atığı ve ayrıştırması konularında aldığı önlemler çerçevesinde mali açıdan tasarruf sağlarken aynı zamanda çevreye duyarlı faaliyetleriyle misafir portföylerini arttırma eğiliminde bulunabileceğine değinilmiştir (Kahraman & Türkay, 2017). Ancak tüm bu verilere rağmen konaklama işletmelerinin gıda atığı yönetimi sistemleri karşısında hala yeterli özveriye göstermedikleri görülmektedir. (Kasavan , Siron , Yusoff, & Fakri , 2022).

5. BULGULAR VE YORUMLAR



Şekil 1. Yatak kapasitesi, mutfak personel sayısı ve mevcut operasyon mutfağı sayıları oranı

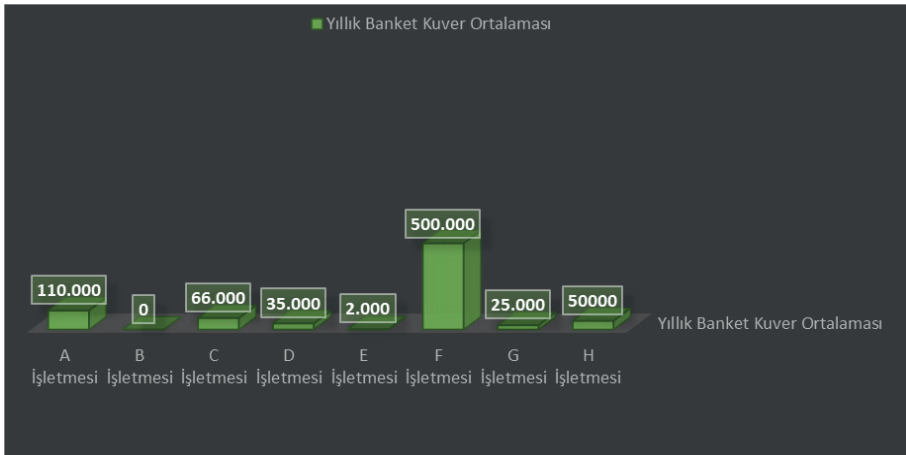
Bu grafikte “Oda Sayısı”, “Mutfak Personel Sayısı” ve “Operasyon Mutfağı Sayısı” değişkenleri sekiz farklı işletme (A–H) için karşılaştırmalı olarak sunulmaktadır. Bu veriler, sıfır atık uygulamalarının etkinliği ve potansiyel geliştirme alanları bakımından değerlendirilebilir.

Oda sayısı işletmenin büyüklüğünü ve dolayısıyla potansiyel atık üretim hacmini doğrudan etkiler. Örneğin, C İşletmesi 1084 oda ile en büyük işletme konumundadır. Bu büyüklüğe rağmen yalnızca 9 operasyon mutfağı ve 84 mutfak personeli ile faaliyet göstermektedir. Bu durum, yüksek üretim hacmine karşın sınırlı mutfak altyapısıyla çalışıldığını ve bu bağlamda atık kontrolünün güçleşebileceğini

göstermektedir. Mutfak personeli sayısı ile operasyon mutfakçı sayısı, üretimin kontrolü ve atık yönetimi açısından kritik öneme sahiptir. D İşletmesi, 369 oda için 15 mutfak personeli ve 5 operasyon mutfakçı bulundururken, bu oran diğer işletmelere göre daha dengeli görünmektedir. Bu, bireysel sorumlulukların daha sürdürülebilir dağılması ve atık kontrolünün daha etkin yürütülebileceği anlamına gelebilir. F İşletmesi, 566 oda ile orta büyüklükte bir işletme olmasına rağmen 120 mutfak personeline sahiptir. Bu sayı, oda sayısı ile karşılaştırıldığında oldukça yüksektir. Personel artışı, atık üretimini de artırabilir; bu nedenle sıfır atık prensiplerine uygun bir organizasyon modeli oluşturulmadığı takdirde kaynak israfı yaşanabilir. E İşletmesi, sadece 130 odası olmasına rağmen 4 operasyon mutfakçı ve 25 mutfak personeline sahiptir. Bu durum, üretimin küçük birimlere bölünerek yönetildiğini ve atıkların kaynağında ayrıştırılması açısından olumlu bir uygulama potansiyeli sunduğunu göstermektedir. H İşletmesi, 100 oda için yalnızca 5 mutfak personeli ve 5 operasyon mutfakçı bulundurmaktadır. Bu veriler, optimize edilmiş bir üretim yapısını işaret ederken, aynı zamanda sınırlı insan kaynağıyla sürdürülebilirlik sağlandığını da göstermektedir. Ancak bu durum, personel yükünü artırabilir ve atık ayrıştırma süreçlerinde aksamalara neden olabilir.

Veriler, her işletmenin farklı ölçek ve yapıda mutfak organizasyonuna sahip olduğunu göstermektedir. Sıfır atık politikalarının etkin olabilmesi için aşağıdaki öneriler getirilebilir:

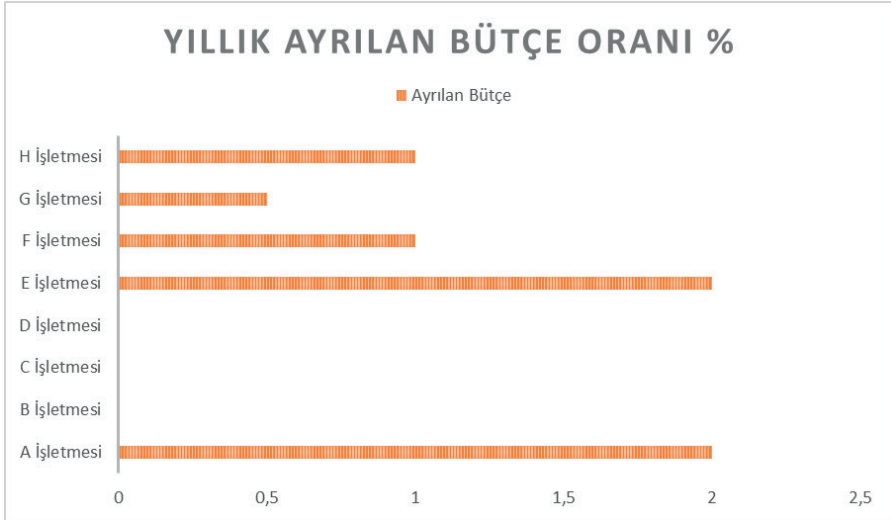
Atık izleme sistemleri kurulmalı ve büyük işletmelerde bu sistemler bölgesel mutfaklar bazında uygulanmalıdır. Personel eğitimleri artırılmalı, özellikle yüksek personel sayısına sahip işletmelerde sıfır atık bilinci yaygınlaştırılmalıdır. Operasyon mutfakçı sayısının artırılması, atık kontrolü açısından daha küçük ve yönetilebilir birimler oluşturulmasına olanak tanır. Verimlilik analizleri düzenli olarak yapılmalı ve bu analizlere göre personel-mutfak-oda oranı optimize edilmelidir.



Şekil 2. Yıllık ziyafet servis kuver ortalamanız nedir?

Grafikte yer alan yıllık banket kuver ortalamaları, incelenen işletmelerin toplu yemek üretimi kapasitesine dair önemli bir gösterge sunmaktadır. Banket hizmetleri, otel mutfaklarında yüksek hacimli gıda üretiminin gerçekleştiği, dolayısıyla atık oluşumunun da en yoğun olduğu operasyon alanlarıdır. Bu bağlamda özellikle F İşletmesi, 500.000 kişilik yıllık kuver ortalaması ile diğer işletmelerden ayrılmakta ve sıfır atık yönetimi açısından özel önlemler gerektiren bir ölçek sergilemektedir. Bu büyüklükteki bir banket operasyonunda, gıda atığının yanı sıra ambalaj, tek kullanımlık ürünler ve organik artıkların etkin biçimde ayrıştırılması, geri dönüşüm süreçlerine entegre edilmesi ve mümkünse kompostlaştırarak değerlendirilebilir hale getirilmesi önem arz etmektedir.

A, C, D, G ve H işletmeleri ise orta ölçekli banket hizmeti sunmakta olup, bu işletmelerde atık kontrolü ve geri dönüşüm uygulamaları daha yönetilebilir bir çerçevede ele alınabilir. Özellikle 100.000'in altındaki kuver hacmine sahip işletmelerde, porsiyon kontrolü, fazla üretimin önlenmesi ve servis sonrası atık ayrıştırma sistemlerinin uygulanabilirliği daha yüksek olmaktadır. E İşletmesi gibi düşük hacimli (2.000 kuver) işletmelerde ise sıfır atık ilkelerinin daha bütüncül ve model oluşturabilecek şekilde uygulanması mümkündür.



Şekil 3. İşletmenizin yıllık bütçenin yüzde kaçını sıfır atık kapsamında gıda atıklarını ayrıştırmak için ayırıyorsunuz?

B İşletmesi'nin banket hizmeti elde edilemese de bu alanda herhangi bir gıda atığı oluşmadığı anlamına gelmemektedir. Banket hizmeti verileri bulunmayan işletmelerde oda servisi, kahvaltı büfesi veya restoran hizmetleri gibi diğer üretim noktalarının sıfır atık uygulamaları açısından göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, işletmelerin yıllık banket kuver ortalamaları, sıfır atık ve geri dönüşüm planlamasında önemli bir temel veri olup, atık yönetimi politikalarının bu üretim hacimleri doğrultusunda özelleştirilmesi sürdürülebilirlik açısından gereklidir.

Grafikte işletmelerin yıllık bütçelerinden sıfır atık ve geri dönüşüm uygulamaları için ayırdıkları oranlar gösterilmektedir. Bu oranlar, sürdürülebilirlik politikalarının kurumsal öncelik düzeyini ve çevresel sorumluluk bilincini yansıtmaktadır.

A, E ve H işletmelerinin yaklaşık %2 oranında bütçe ayırması, bu işletmelerin çevre yönetimi konusunu stratejik bir düzlemde ele aldığını göstermektedir. Bu düzeydeki bütçelendirme, atık ayrıştırma sistemlerinin kurulması, personel eğitimi, kompostlama altyapısının oluşturulması ve geri dönüştürülebilir malzeme kullanımının yaygınlaştırılması gibi kapsamlı uygulamaların hayata geçirilmesine olanak tanır. Ayrıca bu işletmelerde sıfır atık hedeflerine ulaşmak için sürekli izleme ve raporlama süreçlerinin yürütülmesi de mümkündür. F ve H işletmelerinin yaklaşık %1 oranında bütçe ayırması, temel düzeyde sıfır atık ve geri dönüşüm faaliyetlerinin yürütüldüğünü, ancak bu uygulamaların sınırlı ölçekli ve büyük ölçüde yasal zorunluluklara dayalı olduğunu düşündürmektedir. Bu oran, sürdürülebilirlik hedeflerinin kurum politikalarında yer almakla birlikte henüz operasyonel uygulamalara tam anlamıyla entegre edilmediği bir yapıya işaret etmektedir. G işletmesinin %0,5'in altında kalan bütçe oranı ise, çevresel yatırımların düşük öncelikli olduğunu göstermekte; bu durum hem atıkların kontrolsüz şekilde oluşmasına hem de geri dönüşüm fırsatlarının kaçırılmasına neden olabilecek bir risk barındırmaktadır. Bu tür düşük bütçelendirme, işletmenin uzun vadeli çevresel etkiler ve yasal uyum açısından zorluklar yaşamasına neden olabilir. B, C ve D işletmelerinin grafikte görünmemesi veya "0" değerinde kalması, sıfır atık ve geri dönüşüm için herhangi bir bütçe ayrıldığını ortaya koymaktadır. Bu durum, söz konusu işletmelerin çevreye duyarlı politika geliştirmemesiyle birlikte, sürdürülebilirlik kavramını operasyonel bir öncelik olarak benimsememiş olduğunu göstermektedir. Bu tür işletmelerin, atık yönetiminde reaktif bir yaklaşım benimsemesi ve uzun vadede çevresel yükümlülüklerle karşı yetersiz kalması olasıdır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, sıfır atık ve geri dönüşüm uygulamalarının etkinliği yalnızca operasyonel süreçlerle değil, aynı zamanda bu süreçlere ayrılan mali kaynaklarla doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak isteyen işletmelerin, bütçe planlamalarında bu alanlara düzenli ve yeterli pay ayırması kritik önemdedir.

A İşletmesi	İşletme bu konuda kendini diğer işletmelerle kıyasladığında iyi görüyor ancak yetersiz olduklarını da kabul ediyor.
B İşletmesi	Bu konuyu bir işletme politikası haline getirmeyi hedefliyor. Atıkları kayıt altına alarak minimuma düşürme gayesinde mecburu atıkları çeşitli derneklerle paylaşarak patili dostlara ulaştırıyor. Geliştirilmesi gereken birçok noktaya da dikkat çekiyor
C İşletmesi	Atıkların ana kaynağını azaltmak istiyorlar. Daha etkin bir ayrıştırma hedefleri var. Sürdürülebilirlik sağlamak amacındalar.
D İşletmesi	Daha çok yeni bir işletme olduklarını. İlerlenmesi gereken çok uzun bir yolun olduğunu, ancak bu yola çıktıklarını belirttiler.
E İşletmesi	Menü planlamalarını bu doğrultuda yapıyorlar. Geçtiğimiz dönemlere nazaran son 1 sene içerisinde güzel işler yapmaya başladılar. Yaptıkları çalışmaları sertifikalandırma fırsatı bulmuşlar.
F İşletmesi	Geri dönüşüm prosedürüne sağdık kalıyorlar. Hayvan barınaklarına gıda gönderiminde bulunuyorlar. 2 türde değerlendirilemeyen gıda atıklarınız işletme bünyesinde kurdukları kompozit tesisinde işleyip işletme peyzaj alanlarında kullanıyorlar.
G İşletmesi	Alt yapı oluşturma çalışmaları yapıyor (operasyon alanları, çöp alanları ve misafir alanlarında) ayrıştırma ekipmanları yerleştirildi.
H İşletmesi	Atık oluşumunu tedarik zincirinde çözmeye çalışıyoruz. Stoklu kesinlikle çalışmıyoruz. İhtiyaçtan fazla üretim gerçekleştirmemek adına saatlik ve günlük üretim çizelgesi uygulamamız mevcut. Tüm bunların dışında personel eğitimine büyük önem veriyoruz.

Şekil 4. Atık yönetimi politikanızı nasıl değerlendiriyorsunuz?

Tablodaki veriler ışığında yapılan değerlendirme, işletmelerin sıfır atık yaklaşımı ve özellikle gıda atıklarının ayrıştırılması konularında farklı düzeylerde ilerleme kaydettiğini ortaya koymaktadır. Sıfır atık prensibi, atık oluşumunun önlenmesi, kaynakta ayrıştırma, yeniden kullanım, geri dönüşüm ve enerji geri kazanımı gibi basamaklardan oluşan bütüncül bir yönetim anlayışını gerektirir. Bu bağlamda işletmelerin mevcut uygulamaları, bu basamakların farklı aşamalarında konumlandıklarını göstermektedir.

Özellikle F ve H işletmeleri, sıfır atık hedeflerine yönelik kapsamlı uygulamalarıyla dikkat çekmektedir. F İşletmesi, gıda atıklarını hem hayvan barınaklarına yönlendirerek sosyal fayda yaratmakta hem de değerlendiremediği atıkları kompost tesisinde işleyerek peyzaj alanlarında kullanmaktadır. Bu uygulama hem biyolojik döngülerin desteklenmesi hem de atıkların yerinde değerlendirilmesi açısından örnek teşkil etmektedir. H İşletmesi ise üretim planlamasında israfı önleyici mekanizmalar geliştirerek, atık oluşumunu daha kaynağında azaltmayı amaçlamakta ve stok yönetimini etkin bir şekilde gerçekleştirmektedir. B

ve E işletmeleri, kurumsal düzeyde sistematik yaklaşım geliştirme çabasında-
dır. B İşletmesi, atık yönetimini bir işletme politikası haline getirme hedefiyle
hareket etmekte ve gıda atıklarını sosyal sorumluluk kapsamında değerlendire-
rek bağış yoluyla değerlendirmektedir. E İşletmesi ise menü planlaması yoluyla
atık oluşumunu azaltmakta, süreçlerini belgelendirerek kurumsal sürdürülebilir-
lik adına önemli bir adım atmaktadır. C ve G işletmeleri, altyapı ve operasyonel
düzenlemelerle sıfır atık yönetimine geçiş sürecini desteklemektedir. C İşletmesi
kaynakta azaltma ve etkin ayrıştırma hedefleri belirlemişken, G İşletmesi fizik-
sel ayrıştırma altyapısını kurarak sıfır atık sisteminin temel teknik gereklilikle-
rini yerine getirmeye başlamıştır. Öte yandan, A ve D işletmeleri henüz başlangıç
aşamasındadır. A İşletmesi mevcut durumu sorgulamakta ve gelişim gereksini-
minin farkındalığına sahiptir. D İşletmesi ise yeni bir oluşum olarak bu sürece
niyet bildirmiş, ancak uygulama safhasında sınırlı kalmıştır.

Sonuç olarak, işletmelerin sıfır atık ve gıda atıklarının yönetimi konusun-
daki yaklaşımları kurumsal olgunluk düzeylerine, stratejik önceliklerine ve kay-
nak kapasitelerine bağlı olarak değişmektedir. Gelişmiş uygulamalardan farkın-
dalık aşamasına kadar uzanan bu çeşitlilik, sürdürülebilirlik uygulamalarının
kademeli bir geçiş süreci gerektirdiğini göstermektedir.

İşletmeler	İş Başı	Periyodik Eğitimler	Operasyona Dahil Edilen Eğitimler	Ölçme Sınavları	Yeni Eğitim Planlama	Denetim Mekanizması
A	✓	✓	✓	✓	✓	Kurum İçi Denetim.
B		✓	✓			Kurum İçi Denetim.
C		✓				Kurum İçi Denetim.
D	✓	✓				Kurum İçi Denetim.
E	✓	✓			✓	Kurum İçi Denetim.
F	✓	✓	✓			Kurum İçin Denetim.
G	✓	✓	✓			Kurum İçi Denetim.
H	✓	✓	✓			Kurum İçi Denetim.

Şekil 5. Personeliniz sıfır atık ve atık ayrıştırma konularında ne kadar eğitilmiş hangi eğitimleri ne sıklıkla alıyorlar? Verilen eğitimleri kimler değerlendiriyor?

Bu tablo, sıfır atık ve özellikle gıda atıklarının ayrıştırılması çerçevesinde ça-
lışan eğitimleri ve denetim mekanizmalarının işletmeler bazında ne derece yapı-
landırıldığını göstermektedir. Sürdürülebilir atık yönetiminin başarısı, yalnızca
fiziksel altyapı ve teknik uygulamalarla sınırlı kalmayıp, çalışan farkındalığı ve
yetkinliği ile doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle eğitim süreçleri ve denetim yapıları,

sıfır atık politikalarının kurumsal düzeyde işlerlik kazanmasında kritik bir rol oynamaktadır.

F ve G işletmeleri, tüm temel eğitim başlıklarında (iş başı, periyodik, operasyona dahil edilen eğitimler, ölçme sınavları) yer alarak, çalışanların atık yönetimi süreçlerine entegre edilmesinde sistematik ve bütüncül bir yaklaşım benimsemektedir. Bu durum, sıfır atık uygulamalarının sürdürülebilirliğini destekleyecek güçlü bir kurumsal kapasite inşa edildiğini göstermektedir.

A, D ve E işletmeleri, çoklu eğitim başlıklarını hayata geçirerek sıfır atık uygulamalarına katkı sağlayacak insan kaynağı niteliğini artırmayı hedeflemektedir. Özellikle E işletmesi, “Yeni Eğitim Planlama” kriterinde de yer alarak dinamik ve ihtiyaç odaklı bir yaklaşım sergilemektedir.

B, C ve H işletmeleri, eğitim başlıklarının yalnızca bir kısmında yer almakta ve ölçme değerlendirme ya da yeni eğitim planlama gibi gelişime yönelik adımlarda eksiklik göstermektedir. Bu durum, sıfır atık hedeflerine ulaşmada çalışan katılımı ve bilgi düzeyinin yetersiz kalabileceğine işaret etmektedir.

Tüm işletmelerin denetim mekanizması olarak “Kurum İçi Denetim” uyguladıkları görülmektedir. Bu durum, kurumların kendi iç kontrol süreçlerini yapılandırma yoluna gittiklerini göstermektedir. Ancak bu tür denetimlerin etkinliği, şeffaflık, nesnellik ve sürekli gelişim ilkelerine ne derece bağlı yürütüldüğü ile doğrudan ilişkilidir. Özellikle gıda atıklarının doğru şekilde ayrıştırılması ve bertaraf edilmesi gibi teknik detaylar içeren süreçlerde, denetim mekanizmasının niteliği büyük önem taşımaktadır.

Tabloda yer alan veriler, işletmelerin sıfır atık ve gıda atığı ayrıştırma süreçlerini kurumsallaştırma yönünde eğitim ve denetim mekanizmalarıyla desteklediklerini ortaya koymaktadır. Ancak bu uygulamaların kapsamı ve derinliği işletmeden işletmeye farklılık göstermektedir. Eğitim faaliyetlerinin sürekliliği, ölçme-değerlendirme süreçleri ve yeni ihtiyaçlara yönelik planlama faaliyetleri, bu kurumsallaşmanın başarısı açısından belirleyici faktörlerdir.

Sonuç olarak, sıfır atık uygulamalarının sürdürülebilir bir şekilde hayata geçirilmesi için teknik altyapının yanı sıra, insan kaynağının da sistematik eğitimlerle güçlendirilmesi ve bu sürecin etkin bir denetimle desteklenmesi gerekmektedir. Tablo, bazı işletmelerin bu süreci stratejik bir şekilde yapılandırıldığını, bazılarının ise henüz başlangıç düzeyinde kaldığını göstermektedir.

İşletmeler	Personel Alanları	Misafir Alanları	Geri Dönüşler
A	Duyuru Panolarında mevcut.	Mevcut Değil.	Olumlu.
B	Duyuru Panolarında Mevcut.	Ürün Tanıtım Kartlarımız Mevcut. Bire Bir personellerde Bilgilendirme Sağlıyor.	Olumlu.
C	Duyuru Panolarında Mevcut.	Mevcut Değil.	Olumlu.
D	Mevcut Değil	Mevcut Değil.	Mevcut Değil.
E	Duyuru Panoları Mevcut.	Web Sitemizde ve Personeller aracılığı ile Bilgilendiriliyor.	Olumlu.
F	Personel Alanlarında Konumlandırılmış.	Kare Kod ile Menülerde ve İsimliklerde Bulunuyor.	Olumlu.
G	Duyuru Panolarında Mevcut.	Büfelerde, Odalarda ve Genel Misafir Olanlarında İlgili Makaleler Mevcut.	Olumlu.
H	Duyuru Panoları Mevcut.	Mevcut Değil.	Olumlu.

Şekil 6. Misafirlerin ve personelin bilgilendirilmesi amacı ile hatırlatıcı afiş ve broşürleriniz mevcut mu bu materyallere nereden ulaşım sağlanıyor? Geri bildirim nasıl?

Bu tablo, sıfır atık ve özellikle gıda atıklarının ayrıştırılması konusundaki farkındalık çalışmalarının iletişim stratejileri aracılığıyla nasıl yürütüldüğünü ve bu iletişim süreçlerinin hedef kitleye (personel ve misafirler) ulaşım ulaşımadığını göstermektedir. Sıfır atık uygulamalarının etkinliğini artırmak için yalnızca teknik altyapı ve eğitim yeterli değildir; aynı zamanda paydaşların sürece aktif katılımı ve bilgilendirilmesi büyük önem arz etmektedir. Bu çerçevede iletişim araçlarının varlığı ve geri bildirim mekanizmaları, sürecin sosyal boyutunu temsil eder.

Çoğu işletme (A, B, C, E, F, G, H), personel alanlarında duyuru panoları ya da benzeri iletişim kanalları kullanarak çalışanlarını bilgilendirmektedir. Bu durum, atıkların kaynağa ayrıştırılması açısından çalışanların farkındalık düzeyini artırmaya yönelik olumlu bir adımdır. Sadece D işletmesi bu konuda herhangi bir uygulamaya sahip değildir; bu durum, sıfır atık sürecinin kurumsal kültüre entegrasyonu açısından bir zafiyet olarak değerlendirilebilir.

Misafir farkındalığı, özellikle gıda hizmeti sunan işletmelerde atık miktarının azaltılmasına katkı sağlayabilir. B, E, F ve G işletmeleri, misafirleri bilgilendirmeye

yönelik çeşitli araçlar (ürün tanıtım kartları, kare kodlar, menülerdeki açıklamalar, makaleler) kullanarak bu sürece katkı sağlamaktadır. G işletmesi, kapsamlı ve çoklu kanal kullanımı ile öne çıkmaktadır. Buna karşın A, C, D ve H işletmeleri, misafir alanlarında bilgilendirme faaliyetlerine yer vermemektedir. Bu eksiklik, sıfır atık bilincinin toplumsal yaygınlaşmasını engelleyen bir faktör olabilir.

Tabloda yer alan verilere göre D işletmesi hariç tüm işletmeler, geri dönüşlerin “olumlu” olduğunu belirtmektedir. Bu durum, yapılan bilgilendirme faaliyetlerinin, hedef gruplar (personel ve misafirler) nezdinde etkili olduğunu göstermektedir. Ancak geri bildirimlerin niteliği, kapsamı ve değerlendirme yöntemleri belirtilmediği için bu ifadelerin nesnel bir ölçümden ziyade gözlemsel olduğu varsayılabilir.

Sıfır atık yönetimi ve gıda atıklarının kaynağında ayrıştırılması süreçlerinde başarılı sonuçlar elde edilebilmesi, yalnızca operasyonel düzeydeki teknik uygulamalara değil; aynı zamanda paydaşların bilgi düzeyine ve sürece katılımına bağlıdır. Bu nedenle, iç ve dış paydaşlara yönelik sürdürülebilir iletişim stratejileri kritik öneme sahiptir. Tablodan elde edilen veriler, birçok işletmenin personel düzeyinde bilgilendirme faaliyetlerini hayata geçirdiğini, ancak misafir bilgilendirmesinde aynı düzeyde bir yaygınlığın olmadığını göstermektedir. Geri bildirimlerin genellikle olumlu olması, iletişim faaliyetlerinin potansiyel katkısını desteklemektedir. Ancak eksik uygulamaların giderilmesi ve iletişim stratejilerinin daha sistematik ve ölçülebilir hale getirilmesi, sıfır atık hedeflerine ulaşma yolunda önemli bir adımdır.

İşletmeler	Reçeteler Mevcut Mu.	Nasıl Kullanıyorsunuz.
A		Yakın Tarihli İşlerde Kullanmak İçin Soğuk Zincir Kırılmadan Muhafaza Ediliyor. Diğer Mutfaklara Transferi Sağlanıyor. Peynirler Gözleme Yapımında Değerlendiriliyor.
B	✓	Belirli Dönemlerde Sıfır Atık Temalı Etkinlikler Yapıyoruz, Alanda Uzman Şefler Tarafından Eğitimler Aldık.
C	✓	Sebze Parçalarını Toplayıp Stock Yapma. Meyvelerden Reçel Üretimi.
D	✓	Sebze Atıklarından Stock Üretiyoruz. TETT yaklaşan Ürünlerden Toz ve Cips Üretiyoruz.
E	✓	Meyvelerden Reçel Üretimi Yapıyoruz.
F	✓	Kullanılmayan Taze Baharatlardan Yeşil Yağ ve Toz Üretiyoruz. Soğuk Zinciri Kırılmamış Peynirlerden Gözleme, Şarküteri Ürünlerinden Omlet Malzemesi Üretiyoruz. Banket Menüsünden Bulunan Havuç Püresini Diğer Restoranların Menüsünde Bulunan Termilenmiş Havuç Parçalarından Üretiyoruz. Kalan Sebzelerden Sebze Çorbaları Yaparak Var Olan Menülerimizde Servis Ediyoruz.
G		Sebze Suyu ve Sebze Stock Yapımında Kalan Sebzeleri Kullanıyoruz. Var Olan Reçetelerimizi İşletme Genel Menülerde Eşleştirerek Ortak ve Sıfıra Yakın Atıkla Üretme Gayretindeyiz.
H		Üretim Esnasında Atıkları Minimum Seviyede Tutmaya Çalışıyoruz. Çeşitli Prosedürler Çerçevesinde Geri Dönüşüm Ürünler Üretme Gayretindeyiz.

Şekil 7. Sıfır atık kavramına bağlı olarak bir menünüz veya reçeteniz mevcut mu? Atık olarak değerlendirilen ürünleri bu reçetelerde nasıl kullanıyorsunuz?

Gıda atıkları, özellikle büyük ölçekli yiyecek-içecek hizmeti sunan işletmelerde çevresel, ekonomik ve sosyal etkileri bakımından önemli bir sorunsal teşkil etmektedir. Bu çerçevede, sıfır atık politikaları ve atık ayrıştırma stratejileri, sürdürülebilir üretim ve tüketim sistemlerinin temel yapı taşlarından biri olarak değerlendirilmektedir. Yukarıdaki tabloda, sekiz farklı işletmenin gıda atıklarını yönetme ve yeniden değerlendirme pratikleri ile birlikte, bu uygulamalara dair sistematik reçetelendirme yaklaşımları incelenmiştir. Veriler, her işletmenin uygulamalarını üç temel eksen etrafında şekillendirdiğini göstermektedir: (1) Atıkların ayrıştırılması ve sınıflandırılması, (2) Yeniden kullanım/yeni ürün üretimi, (3) Eğitim ve bilinçlendirme süreçleri. İşletmelerin yalnızca bir kısmında (özellikle B, C, D, E ve F işletmeleri) atık değerlendirme süreçlerinin yazılı reçetelere dayandığı görülmektedir. Bu, gıda atıklarının sistematik biçimde ayrıştırılarak belli standartlar doğrultusunda yeniden kullanıma sokulmasını sağlamak açısından önemli bir avantaj sunmaktadır. Reçete eksikliği bulunan işletmelerde ise uygulamaların daha spontane ve kişisel inisiyatiflere dayalı olduğu anlaşılmaktadır. İşletmelerin büyük bir çoğunluğu, sebze ve meyve atıkları başta olmak üzere farklı kategorilerdeki organik atıkları fonksiyonel biçimlerde değerlendirmektedir:

- **Sebze Atıkları:** C, D, F ve G işletmeleri, sebze atıklarını stok, çorba, cips, omlet malzemesi ve püre gibi ürünlerde değerlendirerek israfı önleme konusunda aktif rol üstlenmektedir.
- **Meyve Atıkları:** C ve E işletmeleri meyve atıklarından reçel üretimi gerçekleştirerek değer kazandırma stratejisi izlemektedir.
- **Süt Ürünleri ve Peynir Atıkları:** A ve F işletmeleri, son kullanma tarihi yaklaşan veya kullanılmayan peynirleri farklı tariflerde yeniden değerlendirerek soğuk zincirin korunmasına da özen göstermektedir.

Özellikle B işletmesi, yalnızca operasyonel değil, aynı zamanda pedagojik bir yaklaşımla sıfır atık farkındalığını artırmaya yönelik eğitim programları düzenlediğini belirtmiştir. Bu durum, işletme bazlı sıfır atık uygulamalarının kurumsal sürdürülebilirlik açısından ne denli önemli olduğunu vurgulamaktadır. G işletmesi, mevcut reçetelerin yeniden yorumlanarak farklı menülerde entegre edilmesi ve minimum atıkla üretim gerçekleştirilmesi konusunda öne çıkmaktadır. Bu strateji, sadece geri dönüşüm değil, aynı zamanda proaktif planlama ve kaynak yönetiminin de sıfır atık hedeflerine ulaşmadaki önemini ortaya koymaktadır. H işletmesi, atık yönetimini prosedürel temellerle yürüttüğünü ve üretim esnasında minimum atık hedeflediğini belirtmektedir. Bu yaklaşım, kurumsal prosedürlerin sıfır atık sistemine entegrasyonunun önemini göstermektedir.

Tabloda yer alan uygulamalar, gıda atıklarının ayrıştırılması ve yeniden değerlendirilmesi yoluyla sıfır atık hedeflerine ulaşma yönünde önemli

örnekler sunmaktadır. Ancak, bu uygulamaların sürdürülebilirliği ve etkisinin artırılması için sistematik reçetelendirme, çalışan eğitimi, izleme ve değerlendirme mekanizmalarının daha yaygın ve standardize biçimde uygulanması gerekmektedir. Kurum içi prosedürlerin ve disiplinler arası iş birliklerinin güçlendirilmesi, bu tür uygulamaların uzun vadeli başarısı açısından kritik bir rol oynamaktadır.

İşletmeler	Ayrıştırma Prosedürü Mevcut Mu?	Örnekler
A	☒	Organik Atıklar, Yemek Atıkları ve Ekmek Atıkları olmak üzere 3 Alt Başlık da Toplanıyor.
B	☒	Bir Atık Ayrıştırma Programı Kullanıyoruz. Kompozit olarak Kullanılacak Tüm Atıklar Burada Toplanırken Kurtaran Ev Atılı Derneğe Gönderilecek Atıklar Hayvan Sağlığını Bozmayacak Ürünlerin olduğu Bir Ayrıştırma Sistemi ile Sağlıyoruz.
C	☒	Buna Bağlı Bir Yönetmeliğimiz Mevcut. Evsel Atıkları ve Gıda Atıklarını Ayrıştırıyoruz.
D	☒	Evsel Atıkları ve Gıda Atıklarını Ayrıştırıyoruz.
E	☒	Gıda Atıklarını kategorisine Göre Ayrıştırıyoruz. (Sebze, Meyve, Protein Vb.)
F	☒	Üç ana başlık da topluyoruz bu atıkları üretim esnasında meydana gelen atıklar, zai olan yemeklerin atıkları ve misafir önünden gelen yemeklerin atıkları
G	☒	Gıda atıklarını hayvan barınaklarına gönderiyoruz ve bu doğrultuda gıda atıklarını hayvanların sindirim sistemlerine zararlı ürünleri ayrıştırma yapıyoruz onun dışında gıda atıklarını kendi içinde bir ayrıştırmaya tabi tutmuyoruz.
H	☒	Buna Bağlı Bir Yönetmeliğimiz Mevcut. Evsel Atıkları ve Gıda Atıklarını Ayrıştırıyoruz.

Şekil 8. Gıda atıklarını hangi prosedüre göre ayrıştırıyorsunuz? Örneklendirin.

Sıfır atık yaklaşımı, kaynakların etkin ve verimli kullanılması, israfın önlenmesi ve atıkların kaynağında ayrıştırılarak geri dönüştürülmesi prensiplerine dayanmaktadır. Bu bağlamda, gıda sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin, gıda atıklarını sistematik biçimde ayrıştırma kapasitesi, sürdürülebilirlik hedeflerinin başarısında kritik rol oynamaktadır. İncelenen tablo, sekiz işletmenin ayrıştırma prosedürlerine ilişkin durumunu ve uygulama örneklerini ortaya koyarak bu sürecin mevcut durumunu değerlendirmeye olanak tanımaktadır. Tabloda yer alan işletmelerin büyük çoğunluğunun (A, B, D, E, F, H) yazılı ya da tanımlı ayrıştırma prosedürlerine sahip olduğu görülmektedir. Bu durum, atıkların sistemli biçimde yönetilmesini ve izlenebilirliğini kolaylaştırarak sıfır atık hedeflerine ulaşmada önemli bir avantaj sağlamaktadır. Örneğin:

A İşletmesi, organik, yemek ve ekmek atıkları olmak üzere ayrıştırmayı üç başlıkta yürütmektedir. F İşletmesi, üretim süreci ve tüketim (misafir tabakları) kaynaklı atıkları ayırmaktadır. E İşletmesi, gıda atıklarını içeriklerine göre (sebze, meyve, protein) sınıflandırmaktadır. Bu tür ayrıntılı sınıflandırmalar hem atıkların değerlendirilme potansiyelini artırmakta hem de geri dönüşüm süreçlerinin verimliliğini yükseltmektedir.

Evsel ve endüstriyel atık ayrımına dair farkındalık, C, D ve H işletmeleri özelinde dikkat çekmektedir. Bu işletmeler, ayrıştırma sürecini yasal bir zeminle destekleyerek (örneğin, “bağlı bir yönetmelik” üzerinden) sürdürülebilir atık yönetimine kurumsal bir yaklaşım getirmektedir. Bu ayrım, özellikle geri dönüşüm veya kompostlama süreçlerinde atığın türüne göre uygulanacak yöntemin belirlenmesinde önem arz eder.

B İşletmesi gibi örnekler, yalnızca iç operasyonlara odaklanmayıp, dış paydaşları (örneğin Kurtaran Ev, atlı dernekler) sürece dahil ederek atıkların toplum yararına dönüştürülmesini sağlamaktadır. Bu, sıfır atık kavramının sosyal sürdürülebilirlik boyutunu da içine alan daha bütüncül bir yaklaşımı temsil etmektedir. G İşletmesi, ayrıştırma prosedürünü yalnızca belirli türdeki atıklar (örneğin hayvanlara zarar verebilecek ürünler) için uygulamakta, diğerlerini ayrıştırma-dan bertaraf etmektedir. Bu durum, sıfır atık ilkeleriyle kısmen örtüşmekle birlikte, bütüncül bir atık yönetimi sisteminin eksikliği nedeniyle geri kazanım potansiyelini sınırlamaktadır.

Tablodan elde edilen veriler, birçok işletmenin gıda atıkları konusunda ayrıştırma bilinci geliştirdiğini ve prosedürel yaklaşımlar benimsediğini göstermektedir. Ancak bu uygulamaların kurumsal politikalarla desteklenmesi, dijital izleme sistemleri ile entegre edilmesi ve tüm gıda atığı türlerini kapsayacak şekilde genişletilmesi önerilmektedir. Ayrıca, gıda atıklarının sadece bertaraf değil, aynı zamanda kaynak olarak yeniden değerlendirilmesi yönünde atılacak adımlar (örneğin kompostlama, hayvan yemi üretimi, enerji geri kazanımı) ile çevresel fayda en üst düzeye çıkarılabilir. Sonuç olarak, ayrıştırma prosedürlerinin varlığı önemli bir başlangıç noktası olsa da bu prosedürlerin derinliği, kapsayıcılığı ve etki değerlendirmesi boyutunda daha fazla geliştirilmesi gerekmektedir.

İşletmeler	Önlemler.
A	Sürekli hatırlatmalar ve sıfır atık kavramının neden önemli olduğuna dair gelişen sohbetler ve eğitimler ile bu aksaklığın üstesinden gelmeye çalışıyor.
B	Kullandığımız atık yönetim sistemi bu gibi durumlarda oldukça fayda sağlıyor. Ayrıca personellere verdiğimiz eğitimler sonrasında kendi içlerinde bir denetim mekanizması geliştirdiler ve operasyon anında birbirlerini gayet rahat bir şekilde uyarabiliyorlar.
C	Personellerimizin bu konudaki eğitimleri kapsamında herhangi bir zorluk yaşamıyoruz.
D	Yoğun iş temposunda ayırıştırma yapmak çok mümkün olmuyor. Kısım yöneticil operasyon da aktif rol alan personellere bilgilendirme sağlıyor. İlk etapta personel bu duruma alışmamış olsa da bu uyarıların süreklilik kazanmasıyla birlikte ayırıştırma ve sıfır atık konusunda personelde gözle görülür bir bilinç oluştuğu gözleniyor.
E	Operasyonel olarak aşırı bir yoğunluğumuz söz konusu değil. Personelimiz bu konuda oldukça bilinçli. En büyük önlem ise tabi ki menünün birbiriyle entegre olmasıdır.
F	%100 yapabilmemiz mümkün değil ancak büyük oranda sağlamaya çalışıyoruz. Resmi olarak tanımlamasak da işleyişte gıda atığı denetim sistemimiz var bütün mutfak şeflerinin benim kontrolümde oluşturduğu bir birim mevcut ve bu birimde iş akışına göre toplantılar düzenleniyor. Steward departmanı ayırıştırma konusunda büyük oranda gerçekleştiriyor ve etkin bir eğitim programından sonra yoğun iş temposunda meydana gelen aksaklıkları gidermede çok etkin.
G	Periyodik eğitimlerin dışında hatırlatma panomuza metinler ekliyoruz onun dışında iş başı toplantılarda mümkün olduğunca değiniyoruz. Personel her eğitimden toplantıdan sonra daha özverili bir şekilde bu konuya dikkat ediyor.
H	Bir banket servisi veriyorsak eğer ürünleri büfeden henüz toplarken ayırıştırmaya başlıyoruz. Personeli operasyonun başında bilgilendiriyoruz ve uygun çöplerin uygun kovalarda toplanması hususunda uyarıyoruz.

Şekil 9. Yoğun iş temposunda etkin bir ayırıştırma yapabilmek için ne gibi önlemleriniz var?

Sıfır atık politikalarının uygulanabilirliği, yalnızca yapısal önlemlerle değil, aynı zamanda uygulayıcıların — özellikle operasyonel personelin — farkındalık düzeyi, eğitimi ve katılımıyla da doğrudan ilişkilidir. Bu çerçevede, incelenen tablo, sekiz işletmenin sıfır atık ve gıda atığı ayırıştırma süreçlerinde aldığı personel odaklı önlemleri gözler önüne sermektedir. Bulgular, uygulamaların bütüncül bir atık yönetimi anlayışına ne ölçüde entegre olduğunu ortaya koymaktadır.

Birçok işletmenin, personelin sıfır atık kavramına dair bilgi düzeyini artırmak amacıyla çeşitli eğitimsel ve iletişimsel stratejiler benimsediği görülmektedir. A ve G İşletmeleri, periyodik eğitimlerin yanı sıra panolar aracılığıyla görsel hatırlatıcılar kullanmakta ve toplantılarda konunun önemine dikkat çekmektedir. B İşletmesi, kullanılan yönetim sistemlerinin ve iç denetim mekanizmalarının personel davranışlarını pozitif yönde etkilediğini ve sistem içi adaptasyonu kolaylaştırdığını ifade etmektedir. Bu uygulamalar, sıfır atık kültürünün kurumsal aidiyetle bütünleştirilmesini sağlamada kritik rol oynamaktadır.

Bazı işletmeler, yüksek operasyonel yoğunluğun ayırıştırma süreçlerinde aksamalara neden olabildiğini dile getirmektedir. D ve F İşletmeleri, yoğunluk nedeniyle tüm süreçlerin kusursuz işlemediğini, ancak yapılan uyarılar, yönlendirmeler ve kısmi denetimlerle personelde bilinç oluştuğunu belirtmektedir. H

İşletmesi, operasyon başlangıcında verilen görev tanımları ile personelin uygun davranışı göstermesini sağlamaya çalışmaktadır.

Bu tür durumlar, sıfır atık sistemlerinin sürdürülebilirliğinin yalnızca bilgi değil, aynı zamanda iş gücü planlaması ve zaman yönetimi ile doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. E İşletmesi, operasyonel yoğunluğun düşük olması nedeniyle süreçleri daha verimli yönetebildiklerini, ayrıca menülerin birbirine entegre edilmesinin atık oluşumunu minimize ettiğini belirtmektedir. F İşletmesi, mutfak şeflerinin kontrolünde oluşturulan birimlerin süreci yönettiğini ve etkin bir iç denetim yapısı kurulduğunu aktarmaktadır. Bu örnek, kurum içi yapılandırmanın sıfır atık hedeflerine nasıl kurumsal bir çerçeve kazandırabileceğini göstermektedir.

İşletmeler	Uygulamalar
A	Evet böyle bir uygulamamız mevcut özellikle Kısım şeflerimizin soğuk zincirin kırılıp kırılmadığı tespit edildikten sonra tat, koku ve görünüş kontrolü yaptıktan sonra ilgili evrakları imzalama sureti ile ürünler tekrar servise çıkarıla biliyor
B	Kruvasanı dönüştürüp kullanabiliyoruz meyve kabuklarında reçel yapıyoruz veya peynirleri gözlemeye çeviriyoruz. Onun dışında çok fazla oluşan bir havuç kabuğu veya benzeri ürünlerin cips haline getirip misafirlere ikram edebiliyoruz veya menümüzde olmasa dahi atık ürünlerden bir yemek çıkarıp aynı şekilde misafirlere ikram ediyoruz
C	Gıda atıklarının dönüşümü işletme içinde bir uygulamaya tabir değil. Rework uygulamamız bulunmuyor.
D	Evet var. Büfeden dönen ürünlerin kontrolleri kısım yönetici tarafında sağlandıktan sonra (göz, tat, koku) geri dönüşüm sağlanabiliyor. Bu geri dönüşümler takip eden operasyonda tekrar kullanılması, personelin tüketmesi veya tüketime uygun olmaması durumunda imha edilmesi ile sonuçlanıyor.
E	Gıda atıklarının dönüşümü işletme içinde bir uygulamaya tabii değil. Rework uygulamamız bulunmuyor.
F	Evet yapıyoruz. Özellikle banket operasyonlarında uyguluyoruz. Garanti misafir sayısında az misafir gelen organizasyonlar da hazırlığı tamamlanmış ürünlerin soğuk zinciri kırılmadan muhafaza edilerek bir sonraki gün veya ilerleyen saatlerde ki organizasyonlarda değerlendiriliyor.
G	Büfelerden dönen ürünleri insan sağlığını etkilemeyecek şekilde değerlendirmeye çalışıyoruz.
H	. Gıda atıklarının dönüşümü işletme içinde bir uygulamaya tabii değil. Rework uygulamamız bulunmuyor.

Şekil 10. Gıda atıklarında rework (geri dönüşüm) uygulamalarınız var mı?
Nasıl bir prosedür uyguluyorsunuz?

Bu tür yapılar, yalnızca bireysel bilinçle değil, aynı zamanda organizasyonel yapıların sürdürülebilirlik hedeflerine entegre edilmesiyle de başarı elde edilebileceğini kanıtlamaktadır. İşletmelerin uygulamalarında gözlenen ortak tema, %100 başarıya ulaşmanın zorluğu kabul edilerek sürekli iyileştirme anlayışının

benimsenmesidir. Bu durum: F İşletmesi gibi kurumların süreçleri resmileştirme dahi “fiili uygulamalarla” belirli bir başarı oranı elde ettiğini, D İşletmesi gibi işletmelerin ise alışkanlıkların değişmesi zaman alsa da süreç içinde gelişim sağlandığını göstermektedir.

Bu yaklaşım, sıfır atık stratejilerinin dinamik, öğrenen organizasyonlar tarafından daha sürdürülebilir şekilde uygulanabileceğini ortaya koymaktadır. Tablo- dan elde edilen bulgular, sıfır atık ve gıda atıklarının ayrıştırılması süreçlerinde insan faktörünün kritik rol oynadığını göstermektedir. Eğitim, iç denetim, iletişim stratejileri ve operasyonel planlama gibi unsurlar; uygulamaların başarısını doğrudan etkilemektedir. Kurumların bu farkındalıkla hareket ederek hem sistemsel hem de davranışsal müdahaleleri içeren çok katmanlı bir strateji benimsemeleri, sıfır atık hedeflerine ulaşmada büyük önem arz etmektedir.

Bu tablo, çeşitli işletmelerin gıda atıklarını yönetme ve dönüştürme (rework) uygulamalarını ortaya koymaktadır. Gıda atıklarının ayrıştırılması ve yeniden değerlendirilmesi, sürdürülebilirlik ve kaynak verimliliği ilkeleri çerçevesinde sıfır atık stratejisinin temel bileşenlerinden biridir. Bu bağlamda, işletmelerin bu tür uygulamalara yönelmesi hem ekonomik kayıpların önlenmesi hem de çevresel etkilerin azaltılması açısından önem arz etmektedir.

A, B, D, E, F işletmeleri, belirli ölçütler ve kontrollü süreçlerle gıda ürünlerini yeniden kullanıma sunarak rework uygulamalarını hayata geçirmektedir. Örneğin, A işletmesi, soğuk zincirin kırılması gibi kritik kontrolleri gerçekleştirdikten sonra ürünleri tekrar servise sunabilmektedir. Bu uygulamalar, gıda güvenliği standartlarının korunması koşuluyla atıkların yeniden değerlendirilmesine olanak tanır. B işletmesi, gıda atıklarını farklı ürünlere dönüştürerek, örneğin kurvasanları reçel yapımında veya kabukları gözleme içeriği olarak kullanarak, yaratıcı ve işlevsel bir dönüşüm stratejisi izlemektedir. D ve E işletmeleri, rework uygulamalarını merkezileştirilmiş denetim ve kalite kontrol prosedürleriyle gerçekleştirerek güvenli ve sistematik bir yeniden kullanım süreci oluşturmuştur. F işletmesi ise büfelerden dönen ürünleri sağlık riski oluşturmadığı sürece yeniden değerlendirmektedir, bu da gıda güvenliği ile sürdürülebilirlik arasında bir denge arayışına işaret eder. C, G ve H işletmeleri, gıda atıklarının işletme içerisinde yeniden değerlendirilmesine yönelik bir uygulama bulunmadığını belirtmektedir. Bu durum, sıfır atık hedefleri doğrultusunda önemli bir gelişim alanı olarak değerlendirilebilir. Bu işletmelerin, gıda atığını kaynağında ayrıştırma ve geri kazanma yönünde stratejik politikalar geliştirmeleri önerilmektedir.

Sıfır atık yaklaşımı, atığın oluşmadan önce önlenmesi, oluşan atığın azaltılması, yeniden kullanımı ve geri dönüşümü esas alır. Tablo genelinde bazı işletmelerin bu süreci benimsediği görülse de uygulamaların genellikle ürün kalitesi, müşteri güvenliği ve operasyonel zorluklar çerçevesinde şekillendiği anlaşılmaktadır. Bu da gösteriyor ki, gıda atıklarının sürdürülebilir şekilde yönetimi için

bütünsel, standardize edilmiş, denetim ve izlenebilirlik sistemleriyle desteklenen bir çerçeveye ihtiyaç vardır.

İşletmeler	Mutfak İçi	Genel Depolama	Kompozit Alanı Mevcut mu?
A	✓	✓	
B	✓	✓	
C	✓	✓	
D	✓		
E	✓		
F	✓	✓	✓
G	✓	✓	
H	✓		

Şekil 11. Ayırttığınız atıkları işletmenizde kategorisine göre depolama yapabildiğiniz bir alana sahip misiniz?

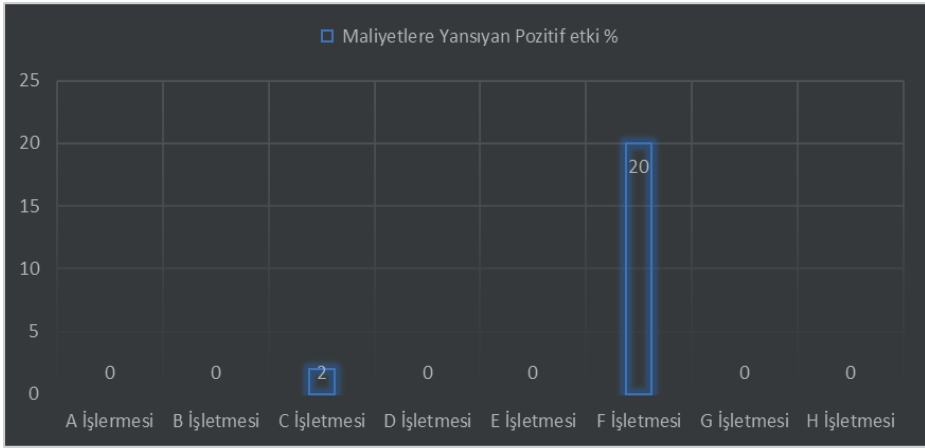
Bu tablo, sekiz farklı işletmenin mutfak içi ve genel depolama alanlarında atık yönetimi uygulamalarını ve kompost alanı varlığını göstermektedir. Bu göstergeler, işletmelerin gıda atıklarıyla ilgili izleme, ayırttırma ve geri kazanım süreçlerine ne düzeyde entegre olduklarını değerlendirmek açısından önemlidir.

Mutfak içi ayırttırma, atığın kaynağında yönetilmesi açısından sıfır atık yaklaşımının temel ilkelerindendir. A, B, C, D, F, G ve H işletmelerinin mutfak içinde atık ayırttırması yaptığı görülmektedir. Bu durum, bu işletmelerin gıda atıklarını ürettikleri noktada tanımlama ve yönetme konusunda farkındalık geliştirdiklerini göstermektedir. Genel depolama alanları ise atıkların geçici olarak tutulduğu, ayırttırıldığı ve ilgili bertaraf ya da geri dönüşüm süreçlerine hazırlandığı alanlardır. A, B, E ve F işletmelerinde bu tür alanların bulunması, organizasyonel düzeyde atık yönetim altyapısının oluşturulmuş olduğunu gösterir. Sıfır atık yaklaşımında organik atıkların kompostlanması, atıkların döngüsel ekonomiye dahil edilmesi açısından büyük önem taşır. Ancak tabloya göre sadece E işletmesinin kompost alanı bulunmaktadır. Bu durum, organik atıkların toprağa geri kazandırılması sürecinin işletmelerde henüz yaygınlaşmadığını ortaya koymaktadır. Diğer işletmelerin bu alanda eksikliği, gıda atıklarının ya doğrudan çöpe gittiğini ya da alternatif bir değerlendirme sürecine tabi tutulmadan israf edildiğini düşündürmektedir. Bu bağlamda, kompostlama altyapısının geliştirilmesi, özellikle büyük ölçekli mutfak operasyonlarında sıfır atık hedeflerinin gerçekleştirilmesinde kritik bir adımdır.

A ve B işletmeleri hem mutfak içi hem de genel depolama alanlarında atık ayırttırması yapmakta olup, sistematik bir atık yönetim uygulamasına sahip olduklarını göstermektedir. Ancak kompost alanlarının eksikliği, sürdürülebilir organik atık döngüsünün tamamlanmasını engellemektedir. G ve H işletmeleri

mutfak içi ayrıştırma yapımlarına rağmen genel depolama veya kompost süreçlerine dair bir altyapıya sahip değildir. Bu da atıkların uzun vadeli yönetiminde eksiklik olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu tablo, işletmelerin büyük çoğunluğunun atık ayrıştırma konusunda ilk adımları attığını; ancak organik atıkların çevresel faydaya dönüştürülmesi için gerekli olan kompostlama gibi ileri geri kazanım sistemlerinde önemli eksikliklerin bulunduğunu göstermektedir. Sıfır atık hedeflerine ulaşmak için atıkların sadece ayrıştırılması değil, aynı zamanda bu ayrıştırmanın ekolojik fayda sağlayacak geri kazanım yolları ile entegre edilmesi gerekmektedir.



Şekil 12. Atık miktarınız kontrol altında mı 2024 senesinde maliyetinize yansıyan atık miktarı nedir?

Bu grafik, sıfır atık ve gıda atıklarının ayrıştırılması uygulamalarının işletme maliyetleri üzerinde yarattığı doğrudan ekonomik katkıyı yüzdesel olarak yansıtmaktadır. Sadece C ve F işletmeleri, bu uygulamaların maliyet avantajı sağladığını belirtmiş ve sırasıyla %2 ve %20 oranlarında pozitif etki bildirmiştir. Diğer tüm işletmelerde (A, B, D, E, G, H) bu tür uygulamaların henüz ekonomik bir fayda olarak geri dönüş sağlamadığı ya da bu faydanın ölçülmediği anlaşılmaktadır.

Sıfır atık yaklaşımı yalnızca çevresel sürdürülebilirlik açısından değil, aynı zamanda maliyetlerin düşürülmesi, kaynak verimliliğinin artırılması ve operasyonel israfın azaltılması gibi ekonomik faydaları da beraberinde getirir. Ancak bu grafik, söz konusu ekonomik faydanın işletmelerin çoğunda henüz gözlemlenmediğini ya da yeterince ölçülmediğini göstermektedir.

F işletmesi (%20): En yüksek ekonomik katkıyı sağlayan işletmedir. Bu durum, F işletmesinin muhtemelen etkin bir atık ayrıştırma, yeniden değerlendirme (rework) ve belki de artan operasyonel verimlilikle doğrudan ilişkili bir yönetim modeli

benimsediğini göstermektedir. C işletmesi (%2): Sınırlı da olsa ekonomik bir geri dönüş sağladığını bildirmiştir. Bu, sürecin henüz başlangıç aşamasında olduğunu ya da atık yönetim sisteminin tam potansiyeline ulaşmadığını düşündürmektedir.

Diğer işletmelerin sıfır atık uygulamalarına rağmen maliyet avantajı sağlayamaması, bu uygulamaların ya yetersiz düzeyde olduğu, veriyle desteklenmediği, ya da ekonomik geri dönüşlerin izlenmediği anlamına gelebilir. Bu, birçok işletmenin sıfır atık uygulamalarını bir zorunluluk ya da çevresel sorumluluk çerçevesinde değerlendirdiğini, ancak ekonomik sürdürülebilirlik boyutunu henüz sistematik olarak ele almadığını göstermektedir. Gıda atıklarının ayrıştırılması ve yeniden kullanımı, sadece çevresel değil, aynı zamanda finansal sürdürülebilirliğe de katkı sunar. Fakat bu katkının ortaya çıkabilmesi için işletmelerin.

Ayrıştırma, yeniden kullanım ve bertaraf süreçlerini etkin bir şekilde kurgulaması bu süreçlerin ekonomik çıktılarının izlenmesini sağlayacak performans göstergeleri geliştirmesi ve bu uygulamaların maliyet-etkinlik analizlerini yapması gerekmektedir. Aksi takdirde sıfır atık sistemleri, potansiyel faydalarını tam olarak yansıtamayabilir.

İşletmeler	Yapay Zekâ Kullanıyorlar Mı?	Önerileri Neler?
A		Ancak kullanılacak olsa iş temposuna bakılmaksızın bu uygulama düzenli bir şekilde yapılabilir. İnsan eli yapay zekâ ile birlikte bu işten uzaklaştığı için verilen daha güvenilir ve sade olabilir. Bununla birlikte maliyet kontrolleri daha etkin yapılır ve üretim tüketim dengesi göz önünde bulunarak daha planlı üretimler gerçekleştirilebilir.
B		Bizim ulaşmadığımız birçok fikre ve veriye ulaşabiliyor ve bu konu ile alakalı olarak hâkim olmadığımız birçok uygulama mevcut bu konularda ufkumuzu açabilir.
C		Bizi en çok zorlayan kısımlardan biri dokümanların bilgisayar ortamına aktarılması. Yapay zekâ ile birlikte daha verimli ve etkili arşivleme yapılabilir.
D		Örnek veriyorum yapar zekanın bu iş için denetçi pozisyonunda olması ve mevcut reçetelerimizi bu sisteme ekledikten sonra günlük hizmet edilecek misafir sayısına göre üretilecek ve kullanılacak ham madde miktarlarını bize bildirerek bizde stoklarımızı bu verilere göre kontrol edebiliriz.
E		İşletmelere vakit kazandırması açısından büyük bir çöp konteynırın akıllı olsaydı ve kendi kendine içine attığımız tüm atıkları gıda cam plastik gibi kendisi ayırsaydı bence bütün işletmeler böyle bir şey olsun isterdi
F		Sistemin sağladığı bir tartı ve raporlama söz konusu. Ancak ayrıştırma sırasında bazen gıda dışı ürünlerde karışabiliyor bu işlemde insan elinde bağımsız olarak tamamen cihazlara bırakılacak ve gıda dışı ürünlerin oranlarını bizlere iletiyor olsa daha verimli olabilir. Atık miktarını manuel yazmak bu işin en kritik noktası bu otomatik hale getirilebilir.
G		Verileri tutar ve dosyalayarak bir grafik oluştursa ona göre üretim ve iş planlamamızı daha sağlıklı yapabiliriz. İnsan eli ile yapılmaya çalışıldığında aksamalar söz konusu olabilir ancak yapay zekâ ile birlikte bu aksaklıklar ortadan kaldırılabilir. Ve geçmiş dönemlere ait verilerle birlikte analizler yapılabilir.
H		Yapay zekâ ile birlikte daha verimli ve etkili arşivleme yapılabilir.

Şekil 13. Bu iş için yapay zekâyı kullanıyor musunuz? Yapay zekâ bu alanda işletmelere ve personele ne gibi kolaylıklar sağlar? Ne istersiniz?

Günümüzde sürdürülebilirlik ve çevresel yönetim politikalarının merkezinde yer alan sıfır atık yaklaşımı, yalnızca atıkların azaltılmasını değil, aynı zamanda bu atıkların kaynağında ayrıştırılmasını ve tekrar kullanımını da içermektedir. Bu bağlamda, yapay zekâ teknolojilerinin işletmelerdeki rolü, özellikle gıda atıklarının ayrıştırılması ve yönetimi açısından dikkat çekici bir potansiyel taşımaktadır.

Tabloda yer alan işletmelerin değerlendirmeleri incelendiğinde, yapay zekâ teknolojilerinin henüz sınırlı sayıda işletme tarafından aktif olarak kullanıldığı (örneğin, B ve F işletmeleri), ancak kullanım potansiyelinin oldukça geniş olduğu görülmektedir. Özellikle E işletmesinin önerisi, sıfır atık kapsamında dikkat çekicidir. İşletme, atıkların kaynağında ayrıştırılmasına yönelik otomatik bir sistem ihtiyacını vurgulayarak, yapay zekâ destekli akıllı konteyner sistemlerinin, plastik ve gıda gibi atık türlerini otomatik olarak sınıflandırmasının işletmeler açısından ne denli faydalı olabileceğine dikkat çekmiştir. Bu yaklaşım, sıfır atık stratejilerinin en kritik adımlarından biri olan atık ayrıştırma sürecini otomatikleştirerek hem zaman tasarrufu sağlar hem de atık yönetiminde insan hatasını minimize eder. Benzer şekilde, F işletmesi ise yapay zekâ teknolojisinin sağladığı tartım ve raporlama imkanlarını örnek vererek, atık yönetimi süreçlerinin veri temelli hale getirilebileceğine işaret etmektedir. Özellikle gıda dışı ürünlerin oranlarının ayrıştırılması, bu bağlamda veri analitiği ile desteklenmiş bir sıfır atık politikasına katkı sunabilir. İşletmenin manuel veri girişinden kaynaklanan hata riskini azaltma amacı da dijital dönüşümle desteklenmiş sürdürülebilirlik politikaları açısından önemlidir. Yapay zekâ kullanımı açısından aktif olmayan ancak potansiyel öneriler sunan A, C, D, G ve H işletmeleri, verilerin dijital ortama aktarımı, stok yönetimi, üretim planlaması ve arşivleme gibi konularda yapay zekânın kullanım alanlarını dile getirmiştir. Özellikle G işletmesinin geçmiş dönem verilerinin analiz edilmesi ile ilgili önerisi, atık yönetimi geçmişinin incelenerek kaynak israfının önlenmesi ve ileriye dönük tahminleme yapılması açısından önem arz etmektedir.

Sonuç olarak, tabloda yer alan işletmelerin görüşleri, yapay zekânın gıda atıkları ve diğer endüstriyel atıkların yönetiminde henüz yeterince yaygın kullanılmadığını ancak farkındalığın arttığını göstermektedir. Sıfır atık politikalarının başarısı, yalnızca atıkların azaltılmasıyla değil, atıkların kaynağında doğru şekilde sınıflandırılması ve veriye dayalı sistematik bir şekilde yönetilmesiyle mümkündür. Bu kapsamda yapay zekâ teknolojileri, işletmelere sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşma noktasında hem çevresel hem de ekonomik faydalar sunabilecek kritik araçlar arasında yer almaktadır.

İşletmeler	Özel Kuruluşlar	Kamu Kuruluşları	Genel Müdürlük	Faydaları Neler
A	✓	✓	✓	Bu denetlemeler personel farkındalığını gözler önüne seriyor. Eksiklerimizin 3.bir göz tarafından daha görülüyor.
B	✓	✓	✓	Personel diri kalmasını ve bir standart oluşmasını sağlayan denetimler.
C	✓	✓		Personelin bu konuya verilen önemi kavramasını sağlıyor.
D	✓	✓	✓	Eksiklerin giderilmesine adına elzem bir uygulama.
E	✓	✓	✓	Aldığımız belgeleri ve personel bilinci kaybetmemek adına yararlı uygulamalar.
F	✓	✓	✓	Sürekli bir düzen ve tertip oluşuyor ve bu durum bir süre sonra alışkanlık haline geliyor. İş rutine döndüğünde ipler gevşiyor ve bunun oluşmaması için oldukça yararlı oluyor denetimler.
G	✓	✓		Sürekli diri kalıyoruz dışardan bir gözle denetlenmek eksiklerimizi gözler önüne seriyor. Yeni gelişmelerden haberdar ediyor.
H	✓	✓		Personelin eğitimi ve bilgilendirilmesi adına olumlu geçiyor.

Şekil 14. Bağımsız gruplara işletmenizi denetletiyor musunuz? Ne zaman-
dır bu uygulamayı yapıyorsunuz, faydaları neler?

Sıfır atık politikalarının başarılı şekilde uygulanabilmesi için yalnızca teknik altyapı değil, aynı zamanda kurumsal denetim mekanizmaları ve personel farkındalığı da kritik öneme sahiptir. Paylaşılan tablo, işletmelerin özel kuruluşlar, kamu kurumları ve genel müdürlük tarafından gerçekleştirilen denetim süreçlerine maruz kalıp kalmadığını ve bu denetimlerin algılanan faydalarını göstermektedir.

Denetimlerin en belirgin faydası olarak personel farkındalığının artması, eksiklerin görünür hâle gelmesi (örneğin A ve G işletmeleri) ve rutinleşmenin önüne geçilmesi (örneğin F işletmesi) öne çıkmaktadır. Bu unsurlar, sıfır atık uygulamalarının sürekliliğini sağlama açısından hayati öneme sahiptir. Özellikle gıda atıklarının kaynağında ayrıştırılması gibi davranışsal eylemler, ancak sürekli hatırlatmalar ve dış denetim mekanizmalarıyla istikrarlı hâle getirilebilir.

B ve C işletmeleri, denetimlerin kurumsal düzeyde bir standart oluşturduğunu ve personelin konuya verdiği önemi artırdığını ifade etmektedir. Bu da, sıfır atık uygulamalarında işletme içi politikaların yalnızca bireysel çaba ile değil, kurumsal bir bilinç ve prosedürle yürütülmesi gerektiğini ortaya koyar. Gıda atıklarının etkin ayrıştırılması, bu tür sistematik yaklaşımlar sayesinde kurumsal bir kültüre dönüştürülebilir.

G işletmesi, dış denetimlerin hem eksiklikleri ortaya çıkardığını hem de işletmeyi güncel uygulamalardan haberdar ettiğini ifade etmektedir. Bu durum,

sıfır atık stratejisinin temel ilkelerinden biri olan sürekli iyileştirme yaklaşımı ile doğrudan örtüşmektedir.

E ve H işletmeleri, denetimlerin alınan belgelerin güncelliğini koruma ve personel eğitimini destekleme açısından değerli olduğunu belirtmektedir. Sıfır atık uygulamaları çerçevesinde ISO 14001 gibi çevresel yönetim sistemlerinin veya sıfır atık belgelendirmesinin sürdürülebilirliği de bu denetim süreçleriyle mümkün olmaktadır.

Kurumsal denetim mekanizmaları, sıfır atık ve özellikle gıda atıklarının ayrıştırılması konusunda hem bireysel farkındalığı artırmakta hem de kurumsal yapılar içinde kalıcı davranış dönüşümünü sağlamaktadır. Bu denetimler, sadece mevcut durumu değerlendirme aracı değil, aynı zamanda çevresel sürdürülebilirliğe yönelik stratejik bir yönetim aracı olarak değerlendirilebilir.

İşletmeler	Öneriler
A	Bu konu hakkında gerek kamu kurum ve kuruluşları gerek personelimiz gerekse misafirlerimiz hala gereken azami farkındalığa ulaşmış sayılamaz bu tek taraflı yapılması gereken bir uygulama maalesef ki değil. Kolektif bir konu olduğu için bütün halkalar birbirine bağlı ve bir halkada kırılmalar söz konusu olduğunda diğer halkaların yaptığı bütün uygulamalar amacına maalesef ulaşamıyor. Bu kırılmaların ortadan kaldırılması için bu konunun bir devlet politikası haline getirilmesi ve eğitim hayatına adapte edilmesi gerektiğini düşünüyorum.
B	Fazlası ile geliştirilmesi gereken nokta var. Öncelikle iş gücünü oluşturan personellerin bu konuda sıfırdan eğitilmeli yönetici istiyor şirket istiyor minimalinde çıkarak dünyanın buna ihtiyacı var penceresinden bakarak bu çalışmalara yapmaları sağlanmalı
C	Atık yönetiminde başarılı ve iyi bir konumdayız. Bu konunun daha çok tabana yayılması ülke genelinde çalışılması ve uygun ortam sağlanarak bilinçlenmenin sağlanması gerekli.
D	İşletmemizin atık yönetimi konusunda yeterli olduğunu düşünmüyorum. Otel fiziki koşullarının bu uygulamaların gerçekleştirilmesi için düzeltilmesi gerekiyor. Ayrıştırma ekipmanlarının daha dikkat çekici ve özel olması gerekiyor (Renk, Yapı Vb.) Eğitimlerin daha sık ve etkili yapılması gerekiyor Akılda kalıcı şekilde hatırlatıcı görseller ve metinler hazırlanması gerekiyor. İş sözleşmelerinde yasal zemine oturtulması gerekmektedir. (Örneğin Sıfır atık ve gıda ayrıştırma raporlarında sorumluluklarım kapsamında olduğunu temin ederim.) İşletmelerde belirli şartlar sağlandığında vergi muafiyeti getirilebilir. (Çöp vergisi Yol vergisi gibi vergi çeşitlerinde)
E	Daha iyisi her zaman olabilir fakat otel olarak sadece gıda değil ürün konusunda da bu detaylara önem verdiğimiz için zaten oldukça ilerideyiz ama bu konuda şu an paylaşamayacağım çalışmalarımız devam ediyor ama genel olarak işletmelerde kâğıt atıkları çok oluyor ve benim en çok üzüldüğüm kısım bu bence bu konuya daha çok el atılması gerekiyor gıda atık konusu bir noktada daha bilinçli hale geldi özellikle artan maliyetlerden dolayı sektörde birkaç senedir bunu gözlemliyorum.
F	Sürekli gelişmek ve ihtiyaçları karşılayabilmek adına çalışmalar yapılması gerekir. Şu anda işletme olarak çok kötü durumda olduğumuzu düşünmüyorum ancak daha iyisini yapmakta mümkün. İş yükünün azalması personelin bu konuya daha çok özen göstermesi lazım. Bunun dışında teknolojinin daha aktif kullanmalıyız, ancak maliyetlerin çok yüksek olmaması gerekiyor. Devlet yaptırımların daha keskin olması. İşletmelerin ayrıştırma tesislerinin kurulması ve raporlama ile denetimlerin çok daha keskin çözümler meydana gelmesi gerekiyor. Toplumsal bilincin artırılması gerekiyor.
G	İşletme için konuşurduk 10 üzerinden 4 veriyorum. Bazı eksik noktalar mevcut buda iş akışında aksaklıklara sebep oluyor. Öncelikle insanların halkın bu konu hakkında bilinçlendirilmesi gerekiyor bu işletmeler bazında değil de bir devlet politikası haline getirilmeli ve milli eğitim planlamasına dahil edilmeli. Ayrıca bu çalışmalar kapsamında işletmelere destekler ve imtiyazlar tanınmalı. Ayrıca kompozit çalışmalarının işletmeler özelinde çıkarak devlet tekeline dönüşmeli ve işletmelerden kompozit olarak kullanılacak ürünler toplatılarak geri kazanılmalı.
H	Personel kesinlikle daha da bilgilendirilebilir. Belki kurumda bir depolama alanı bulundurabilirsek gıda atık oranımızı beyan ederek bir gübre makinesi belediyeden talep edip kendi bünyemiz içerisinde bu dönüşümü gerçekleştirebiliriz.

Şekil 15. Atık yönetiminizi nasıl değerlendiriyorsunuz, Geliştirilmesi gereken noktalar nelerdir?

Günümüzde sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda sıfır atık uygulamaları, sadece çevresel fayda değil, aynı zamanda toplumsal farkındalık ve ekonomik sürdürülebilirlik açısından da büyük önem arz etmektedir. Tablo, çeşitli işletmelerin atık yönetimi ve özellikle gıda atıklarının ayrıştırılması konusundaki öneri ve gözlemlerini içermektedir. Bu veriler ışığında aşağıdaki tematik değerlendirmeler yapılabilir:

Birçok işletme (özellikle A, B, D, G ve H) sıfır atık politikalarının etkinliğinin önündeki en büyük engelin, personel ve toplum farkındalığının yetersizliği olduğunu vurgulamaktadır. Bu durum, sıfır atık sistemlerinin sadece teknik değil, kültürel ve davranışsal bir dönüşüm gerektirdiğini ortaya koymaktadır. Eğitim odaklı yaklaşımların, özellikle ayrıştırma bilincini artırmakta kilit rol oynayacağı ifade edilmiştir.

D ve G işletmeleri, sıfır atık uygulamalarının yaygınlaşabilmesi için mevzuat desteğinin artırılması gerektiğine işaret etmektedir. Vergi muafiyetleri, altyapı teşvikleri (örneğin geri dönüşüm istasyonları) ve belgelendirme gibi uygulamaların, işletmelerin motivasyonunu yükselteceği değerlendirilmektedir. Ayrıca bu politikaların bir devlet politikası hâline gelmesi gerektiği de vurgulanmaktadır.

F, H ve D işletmeleri; gıda atıklarının ayrıştırılması ve geri kazanımı için yeterli fiziksel altyapının (örneğin ayrıştırma tesisleri, kompost alanları, geri dönüşüm makinaları) eksik olduğunu ifade etmektedir. Bu durum, sıfır atık uygulamalarının yerel yönetim ve merkezi idare tarafından desteklenmediği sürece sınırlı kalacağını göstermektedir.

E ve F işletmeleri, gıda atıklarının iş süreçlerinde özel bir yer tuttuğunu ve bu alandaki bilinç düzeyinin son yıllarda artmaya başladığını belirtmektedir. Ancak bu gelişme henüz bütünsel bir dönüşüm sağlayacak düzeyde değildir. Özellikle maliyetlerin arttığı sektörlerde (örneğin yeme-içme, konaklama) atıkların kaynağında azaltılması ve ayrıştırılması ekonomik bir zorunluluk hâline gelmiştir.

G ve A işletmeleri, sıfır atık sisteminin yalnızca işletme bazında değil, kamusal bir sorumlulukla yürütülmesi gerektiğini vurgulamaktadır. İşletmelerin halkla, yerel yönetimlerle ve devlet kurumlarıyla iş birliği içinde çalışması, bu sistemin yaygınlaşmasını kolaylaştıracaktır.

İşletmelerin önerileri, sıfır atık ve gıda atıklarının ayrıştırılması konusunda bütüncül bir stratejiye olan gereksinimi açıkça ortaya koymaktadır. Eğitsel, yasal ve altyapısal destekler bir arada sunulmadığı sürece, bu sistemlerin tam anlamıyla benimsenmesi mümkün olmayacaktır. Gözlemler, ayrıca sürdürülebilir atık yönetiminin yalnızca çevresel değil, aynı zamanda ekonomik ve sosyo-kültürel boyutlar içerdiğini de ortaya koymaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma İstanbul ilinde 5 yıldızlı konaklama işletmelerin gıda atıklarının ayrıştırmasında yaşadıkları zorlukları ve yeterlilikleri saptamak için yapılmıştır. Görüşülen 8 otellerden çoğu marka değeri yüksek ve il turizmine büyük katkıları oteller olmasına rağmen yeterli düzeyde sıfır atık ve gıda atıklarını ayrıştırma konusunda kendilerini yeterli görmemektedirler. Ancak yapılan görüşmelerde elde edilen veriler ışığında işletmelerin kendi içlerinde kurdukları bağımsız mekanizmalar mevcuttur. Bu mekanizmalar farklı işlevsellikleri mevcuttur. Ancak İşletme yoğunlukları mutfak alanları, personel sayıları ve banket kuver sayıları göz önüne alındığında çokta yeterli gelmediği kanısına varılmıştır. Çoğunluğa bakıldığında gerek kullanılan sistemler gerekse ayrılan bütçelerden gerekse verilerin yetersiz kalmasında kaynaklı olarak bu çalışmalar işletme inisiyatifine bırakılmış konulardır. Bu işletmelerin özel kuruluşlar olmaları ve kâr amacı güttükleri için yeterli alt yapı çalışmaları için bütçe tercihlerini atıklarını yönetme konusunda harcamaları minimumda tuttıkları kanısı varılmıştır. Ancak veriler ışığında konuşmak gerekirse. Gıda atıklarının kontrol altına alınmasıyla birlikte hem doğal kaynaklarımız daha verimli kullanılacak hem de ciddi oranda maliyetlerde düşmeler söz konusu olacaktır. Lakin sadece yeterli ekipmanlara sahip olmakta tam anlamıyla bir çözüm olmayacaktır. İşletme yetkilileri ile görüşüldüğünde yetersiz personel operasyonel yoğunluk sebebi ile eğitimlerin düzensiz verilmesi de bu konuda oldukça olumsuzluklar yaratmaktadır. İşletme üst yöneticilerinin atık yönetiminin başarılı yürütülmesi sonucunda maliyetlerin ne denli azalacağı konusunda brifingler verilse ve bu durum veriler ışığında somut bir şekilde gösterilse işletmelerin yatırım tercihlerinde farklılıkların oluşacağı kaçınılmazdır. Tüm bunların yanı sıra devlet eliyle sıfır atık ve gıda atıklarının ayrıştırması özelinde işletmelere verilecek olan teşvikler ve imtiyazlar ve yeri geldiğinde cezalar ile öz kaynaklarımızın kullanımı kontrol altına geçecek ve maliyetlerde ciddi azalmalar yaşanacaktır. Çevreye verilen zararda bu sayede minimum seviyeye düşecektir. Aynı zamanda bu uygulamalar sayesinde turistlerin işletmeleri seçme eğilimleri olumlun sonuçlar verecek ve pazarda yeni bir rekabet kanalı açacaktır. Lakin tüm bunların yanında en büyük sorumluluk devlet tarafında olmalıdır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Turizm Bakanlığı ortak hareket ederek öncelikle atık müdürlükleri kurulmalı ve buna bağlı alt kol olarak gıda atık birimleri kurulmalı ve ilgili mevzuatlar yayınlanarak konaklama işletmeleri başta olmak üzere bütün turizm işletmeleri bu mevzuat uygun şekilde periyodik olarak denetlenmelidir. Mevzuata aykırı uygulamalar yapan işletmeler en ağır şekilde cezalandırılırken Mevzuata uygun işletmeler çeşitli pozitif ayrıcalıklarla ödüllendirilmelidir. Bu bağlamda işletmelerin bu olguları fark etmesi sağlandığı takdirde her işletme bu konunun aslında ne kadar değerli ve üzerine düşülmesi gereken bir konu olduğunu anlaması kaçınılmaz olacaktır. Devlet eli ile bu çalışmaların bir

standartta oturtulmalı. Eğitimlerin sadece işletmelerde değil milli eğitim kapsamına alınarak bireylerde küçük yaşta farkındalık yaratılmalı. Bu yeterliliği sağlayan işletmelerde teşvik amacı ile çeşitli vergi (Çöp vergisi, Çevre temizlik vergisi vs.) kalemlerinde indirim veya muafiyet getirilmeli. Gerekli basın yayın organları kullanılarak atık ayrıştırma ve gıda atıklarının önlenmesi için kamu spotlarının oluşturulmalı. Yerel yönetimler yolu ile konutlarda atık ayrıştırılma teşvikleri hayata geçirilmeli. İşletmelerde ve konutlarda ayrıştırılmış olan atıkların sınıflarına göre toplatılarak işlenmelidir. Gıda atıklarından elde edilen kompozitlerin şehir peyzaj alanlarında kullanılmalı. Bu kompozitlerin çiftçilerin üretmesini teşvik etmek amacı ile yerel yönetimler aracılığı ile ücretsiz dağıtılmalıdır.

7. KAYNAKLAR

- Aycibin Girgin, C., Üzün, Ş., Yılmaz, E., & Sünnetçioğlu, A. (2022). Yiyecek İçecek İşletmelerinde Gıda İsrafı. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, s. 744-764.
- Baytok, A., Pelit, E., Gökçe, F., & Gökçe, Y. (2015). SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA TERMAL OTEL İŞLETMELERİNDE ATIK YÖNETİMİ UYGULAMALARI: SANDIKLI ÖRNEĞİ. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, s. 1-11.
- Büyükkol, M., & Bedük, F. (2020). ANTALYA'DA FAALİYET GÖSTEREN BEŞ YILDIZLI OTEL İŞLETMELERİNDE "SIFIR ATIK PROJESİ" NİN UYGULANABİLİRLİĞİ. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi*, s. 529-538.
- Ceyhun Sezgin, A., & Ateş, A. (2023). Otel İşletmelerinde Gıda İsraf Boyutunu Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma (Otel İşletmelerinde Gıda İsrafının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma). *Turizm ve Gastronomi Çalışmaları Dergisi*, s. 3489-3507.
- Çirişoğlu, E., & Akoğlu, A. (2021). Restoranlarda Oluşan Gıda Atıkları ve Yönetimi: İstanbul İli Örneği. *Akademik Gıda*, s. 38-48.
- Erik, U., & Pekerşen, Y. (2019). Restoran İşletmelerinde Gıda İsrafının Önlenmesi ve İhtiyaç Fazlası Yemeğin Değerlendirilmesine Yönelik Bir Mobil Uygulama Modelinin Geliştirilmesi: LUSE. *Seyahat Ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, s. 418-436.
- Ertaş Sabancı, A., & Onur, N. (2024). Yeşil Yıldızlı Otellerin Atık Gıda Uygulamaları; İstanbul Örneği. *JOURNAL OF TOURISM AND GASTRONOMY STUDIES*, s. 604-625.
- Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., Otterdijk, R., & Meybeck, A. (2011). Global Food Losses and Food Waste- Extent, Causes and Prevention. *FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS*.
- Hazarhun, E., Çetingöz, B., & Gündoğdu, O. (2023). Her Şey Dahil Sistemde Çalışan Mutfak Şeflerinin Sıfır Atık Uygulamalarına Bakış Açıları: Antalya Beş Yıldızlı Her Şey Dahil Sistem Otel Örneği. *Turizm ve Gastronomi Çalışmaları Dergisi*, s. 581-600.
- Kahraman, N., & Türkay, O. (2017). *TURİZM VE ÇEVRE*. Ankara: DEtay Yayıncılık.

- Kasavan , S., Siron , R., Yusoff, S., & Fakri , M. (2022). Drivers of food waste generation and best practice towards sustainable food waste management in the hotel sector: a systematic review. *Environ Sci Pollut Res Int.*, s. 48152-48167.
- Kasavan, S., Mohamed, A., & Halim, S. (2019). Drivers of food waste generation: case study of island-based otels in Langkawi, Malaysia. *Waste Management*, s. 72-79.
- Kilibarda, N., Djokovic, F., & Suzic, R. (2019). Food waste management – reducing and managing food waste in hospitality. *Meat Technology*.
- Kılıç Şahin, S., & Bekar, A. (2018). Küresel Bir Sorun “Gıda Atıkları”: Otel İşletmelerindeki Boyutları. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, s. 1039-1061.
- Kırmızıkuşak, D., & Yücel, R. (2021). Yiyecek İçecek İşletmelerindeki Gıda Kaybı ve İsrafının Maliyete Etkisi. *JOURNAL OF TOURISM AND GASTRONOMY STUDIES*, s. 448-469.
- Kırmızıkuşak, D., & Yücel, R. (2021). Yiyecek İçecek İşletmelerindeki Gıda Kaybı ve İsrafının Maliyete Etkisi. *JOURNAL OF TOURISM AND GASTRONOMY STUDIES*, s. 448-469.
- Kummu, M., Moel , H., Porkka, M., Siebert, S., Varis, O., & Wart., P. (2012). Lost food, wasted resources: Global food supply chain losses and their impacts on freshwater, cropland, and fertiliser use. *Science of The Total Environment*, s. 477-489.
- Kurt, Y. (2019). Yiyecek-içecek personelinin gıda israfı hakkında bilgi, görüş ve davranışları: Eskişehir ili örneği. *Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Lipinski, B., Hanson, C., Lomax, J., Kitinoja, L., Waite, R., & Searchinger, T. (2013). Reducing Food Loss and Waste. *Installment 2 of “Creating a Sustainable Food Future*, s. 1-40.
- Marthinsen, J., Sundt, P., Kaysen, O., & Kirkevaag, K. (2012). Prevention of food waste in restaurants, hotels, canteens and catering. *Nordic Council of Ministers*.
- Medine Hidalgo, D., Nuun, P., Beazley, H., Burkhart, S., & Rantes, J. (2022). Adaptation, sustainable food systems and healthy diets: an analysis of climate policy integration in Fiji and Vanuatu. *CLIMATE POLICY*, s. 1130-1145.
- Nam, H., Lo, A., Yeung, P., & Hatter, R. (2020). Hotel ICON: towards a role-model hotel pioneering sustainable solutions. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, s. 572-582.
- Okumus, B. (2019). How do hotels manage food waste? evidence from hotels in Orlando, Florida. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, s. 1-19.
- Owen, N., Widdowson, S., & Shields, L. (2013). Waste Mapping Guidance for Hotels in Cyprus: Saving money and improving the environment. *The Travel Foundation*.
- Özçiçek Dölekoğlu, C. (2017). Gıda Kayıpları, İsraf ve Toplumsal Çabalar. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, s. 179-186.
- Özdemir, G., & Güçer, E. (2018). Food Waste Management within Sustainability Perspective: A Study on Five Star Chain Hotels. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, s. 280-299.

- Parsons, K., & Hawkes, C. (2018). Connecting food systems for co-benefits: How can food systems combine diet-related health with environmental and economic policy goals? *POLICY BRIEF 31 World Health Organization 2018 (acting as the host organization for, and secretariat of, the European Observatory on Health Systems and Policies)*, s. 1-36.
- Pirani, S., & Arafat, H. (2014). Solid waste management in the hospitality industry: A review. *Journal of Environmental Management*, s. 320-326.
- Songür, A., & Çakıroğlu, F. (2016). Gıda Kayıpları ve Atık Yönetimi. *Türkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics*, s. 21-26.
- Turan, F., & Türkay, O. (2024). Otellerde Atık Gıda Yönetimi: Trabzon Örneği. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, s. 700-717.
- Zırvalı Bilgin, E., & Özen, C. (2021). 4 ve 5 Yıldızlı Otel İşletmelerinde Uygulanan Gıda Atık Yönetim Prensipleri Üzerine Bir Araştırma: Ankara İli Örneği. *JOURNAL OF TOURISM AND GASTRONOMY STUDIES*, s. 355-370.

NÖROGASTRONOMİDE ÇOKLU DUYUSAL ALGI: LEZZET DENEYİMİNİN BİLİŞSEL VE DUYUSAL BOYUTLARI – SİSTEMATİK DERLEME

MULTISENSORY PERCEPTION IN NEUROGASTRONOMY: COGNITIVE AND SENSORY DIMENSIONS OF THE FLAVOR EXPERIENCE – A SYSTEMATIC REVIEW

Eylül BİLGİN

Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı,
Ordu Üniversitesi

ORCID: 0009-0000-7724-0887

E-mail: eylul.bilgiin@gmail.com

Mehmet KABACIK

Doç. Dr., Ordu Üniversitesi, Turizm Fakültesi

ORCID: 0000-0002-3772-2950

E-mail: mehmetkabacik@gmail.com

ÖZET

Bu çalışma, nörogastronomi bağlamında çoklu duyuşsal algının lezzet deneyimi üzerindeki bilişsel ve duyuşsal boyutlarını incelemeyi amaçlamaktadır. Günümüzde yeme deneyiminin yalnızca tat duyuşu ile sınırlı olmadığı, aynı zamanda görsel, işitsel, dokunsal ve olfaktör uyaranların etkileşimiyle şekillendiği bilinmektedir. Çalışmada çoklu duyuşsal algının lezzet algısı üzerindeki etkileri, bilişsel süreçler ve duyuşsal bütünleşme perspektifinden ele alınmıştır. Araştırma sistematik derleme yöntemi ile yürütülmüştür. Sistematik derleme, belirli bir araştırma konusu çerçevesinde daha önce gerçekleştirilmiş çalışmaları kapsamlı şekilde inceleyen, elde edilen kaynakları belirlenen dahil etme/dışlama kriterlerine göre değerlendiren ve bulguları sentezleyerek bilimsel bir analiz sunan yöntemdir (Uçuk, 2023). Araştırma kapmasında belirli konular kapsamında hazırlanan sorulara yanıt bulmak, aynı konu hakkında hazırlanmış çalışmaların geçerliliğinin değerlendirilerek sentezlenmesidir (Çınar, 2021). Bu kapsamda, nörogastronomi, duyuşsal algı ve lezzet algısı üzerine yapılmış güncel akademik çalışmalar incelenmiş, ilgili teorik çerçeve oluşturulmuştur. Çalışmanın evrenini nörogastronomi

alanında yürütülmüş akademik araştırmalar oluştururken, örneklemi çoklu duyuşsal algı ve lezzet deneyimi üzerine yapılan bilimsel yayınlar ile sınırlandırılmıştır. Veri toplama aracı olarak ikincil veriler kullanılarak ilgili çalışmalar içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. İçerik analizi, farklı disiplinlerde geniş uygulama alanına sahip olup, verilerin sistematik şekilde incelenip yorumlanmasına olanak tanıyan esnek bir araştırma yöntemi olarak kullanılmaktadır (Alanka, 2024). Bir başka tanımla, genel olarak sosyal bilimlerde kullanılan araştırmalar sonucunda elde edilen veriler veya kayıtlar üzerinde çıkarımlar yapılarak kullanılan araştırma tekniğidir (Olgun, 2008). Araştırma bulguları, tat deneyiminin yalnızca dil üzerindeki reseptörlerle değil, aynı zamanda koku, görsel ipuçları, dokunsal unsurlar, ses gibi diğer duyuşsal bileşenlerle şekillendiğini göstermektedir. Çoklu duyuşsal algı, yeme davranışlarını ve bireylerin lezzet algısını yönlendiren temel mekanizmalardan biri olarak öne çıkmaktadır. Çalışmada, lezzet algısını etkileyen duyuşsal faktörler dışında, bu faktörlerin yemek seçimleri ve genel yeme davranışları üzerindeki etkilerini ele alan araştırmaların bulgularına da yer verilmiştir. Sonuç olarak, çoklu duyuşsal algının nörogastronomi bağlamında önemli bir kavram olduğu, tüketici deneyimini derinlemesine etkilediği ve gastronomi sektöründe stratejik bir unsur olarak değerlendirilebileceği ortaya konmuştur. Gelecek çalışmalarda, çoklu duyuşsal etkileşimin farklı kültürel bağlamlarda nasıl şekillendiği, bireyler arası farklılıkların nasıl rol oynadığına yönelik kapsamlı araştırmalar önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Nörogastronomi, Çoklu duyuşsal algı, Lezzet deneyimi, Bilişsel süreçler, Duyuşsal bütünlüşme

ABSTRACT

This study aims to examine the cognitive and sensory dimensions of multisensory perception in the context of neurogastronomy and its impact on flavor experience. Contemporary research suggests that eating is no longer limited to gustatory sensations alone but is shaped through the interplay of visual, auditory, tactile, and olfactory stimuli. Accordingly, this study investigates how multisensory perception influences flavor perception from the perspectives of cognitive processing and sensory integration. The research was conducted using the systematic review method, which enables a comprehensive evaluation and synthesis of previously published studies based on predetermined inclusion and exclusion criteria (Uçuk, 2023). Systematic reviews are designed to generate answers to specific research questions by evaluating the validity of existing literature and synthesizing their findings (Çınar, 2021). Within this framework, recent academic studies on neurogastronomy, sensory perception, and flavor perception were examined to establish a relevant theoretical foundation. While the population of the study consists of academic research conducted in the field of neurogastronomy, the sample was limited to studies focusing on multisensory perception

and flavor experiences. Secondary data sources were used as the data collection tool, and relevant publications were analyzed through content analysis. Content analysis, widely applied across disciplines, enables systematic interpretation of data (Alanka, 2024) and is commonly used in social sciences to draw conclusions based on research data or existing records (Olgun, 2008). The findings reveal that flavor is influenced not only by taste receptors but also by smell, visual cues, texture, and sound. Ultimately, multisensory perception emerges as a key mechanism shaping eating behavior and flavor evaluation, offering strategic insights for the gastronomy industry.

Keywords: Neurogastronomy, Multisensory perception, Flavor experience, Cognitive processes, Sensory integration

1. GİRİŞ

Yemek yeme eylemi bir zorunluluk olarak değerlendirilmektedir. Bu sebeple insanoğlu yemek yemeyi hayatlarının merkezlerine almıştır. Zaman içerisinde gelişip değişen olgular sebebiyle yeme eylemine bakış değişmiştir. Gastronomi kavramının hayatımıza girmesiyle birlikte yemeğe, hijyene, sofraya düzenine, sağlığa verilen önem artmıştır. Toplumların yemek kültürleri korunarak yemek yeme eylemi ihtiyaç olmanın yanı sıra bir sanat olarak karşımıza çıkmaktadır (Çılğınnoğlu & Çılğınnoğlu, 2022). Böylece gastronomi sosyolojik olgu olarak değerlendirilerek aynı zamanda yeme-içme sanatı olarak da ifade edilebilmektedir (Özdemir & Altınar, 2019).

1801 yılından 2022 yılına kadar geçen süreçte yemek yeme alışkanlıkları değişen insanlar yeni oluşumlarla birlikte yeni tüketim anlayışlarına yönelmişlerdir. 20.Yüzyıl itibarıyla turizm endüstrisinde meydana gelen değişimler sebebiyle diğer sektörlerde olduğu gibi gıda sektörü de etkilenmiştir (Yıldız & Yılmaz, 2020).

Gıda sektörü, tüketicilere haz veren tatları işleyerek daha fazla tüketimi teşvik etmek amacıyla, bireylerin hangi tatlara daha duyarlı olduğunu, bu tatların nasıl bağımlılık yaratabileceğini belirlemeye yönelik çalışmalara yatırımlar yapmaktadır. Tüketilen gıdaların üretim süreçleri hakkında çoğu zaman hiçbir bilgiye sahip olunmamasına rağmen, bu ürünlerin yüzlerce marka ve çeşit ile piyasalarda yer alması, her mevsimde farklı sebze-meyvelerin market raflarında bulunması, gıda üretim süreçlerinin arka planına dair önemli bir gösterge niteliğindedir. Gıda tasarımcıları, tüketicinin deneyimini en üst seviyeye çıkarmak adına mümkün olduğunca fazla duyuyu harekete geçirmeye odaklanmaktadır. Bununla birlikte, bir ürün veya hizmet içerisindeki tüm duyuşsal bileşenlerin uyum içinde çalışmasını sağlamayı amaçlamaktadırlar. Bu bağlamda, duyuşsal bütünlük sağlandığında tüketiciler tarafından daha tercih edilebilir deneyimlerin ortaya çıkabileceği öne sürülmektedir (Duran Cankül, 2020).

Shepherd (2006), çalışmasında beynin lezzet sistemini, koku alma kimyasını, koku alma kimyasının beyin reseptörlerine etkisini, koku görüntüleri konularını kapsayan nörogastronomi kavramından söz etmiştir (Shepherd, 2006). Nörogastronomi kavramının ortaya çıkış temelini oluşturmuştur (Erbil, 2024). 7 Kasım 2015 tarihinde Kentucky Üniversitesi'nde gerçekleştirilen sempozyum ile Uluslararası Nörogastronomi Derneği (ISN) resmen duyurulmuştur (Şahin, 2020). Sempozyumun konusu mutfak sanatları, sinirbilimi ve klinik uygulamalarını kapsamaktadır. Gordon Shepherd açılış konuşmasında, lezzetin meydana nasıl geldiğinden söz etmiştir. Sunumda üç konu üzerine değinilmiştir. Bunlar, uyuşturucu bağımlılığıyla yiyecek arasındaki ilişkiden, insan anatomisinde ağzın yemek pişirmenin evrimsel öneminden, insanların tatları koku alma yoluyla algılama düzeylerinden söz edilmiştir. Nörogastronominin merkezinde beyin olduğundan nörobilim ile yemek yeme arasında çift yönlü ve karmaşık ilişki bulunduğu konusuna açıklık getirilmiştir. İnsan beyninin gebelikten itibaren tüketilen yemeğe göre şekillendiğinden örnek gösterilmiştir. Sempozyum sonunda, nörogastronomi alanında yeni gelişmelerin yapılabileceği ve beslenme anlayışının kamu politikası ile birleştirilmesi gerektiği üzerine vurgu yapılmıştır (Erbil, 2024).

Bu çalışma, nörogastronomi bağlamında çoklu duyuşsal algının lezzet deneyimi üzerindeki bilişsel ve duyuşsal boyutlarını sistematik derleme yöntemiyle incelemeyi amaçlamaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

İnsanlar yaşamlarını devam ettirebilmesi için yemek yeme ihtiyacı duyar. Fakat yıllardır bu konu hakkında herhangi bir çalışmaya ışık tutulmaması sebebiyle insanoglu neden yemek yeme ihtiyacı duyar sorusuna da cevap bulamamıştır. 2000li yıllar itibariyle bilim insanları bu konu hakkında derinlemesine çalışmalara gitmişlerdir. Çalışmalar sonucunda, yemek yeme ihtiyacının hormonlar tarafından kontrol edilebilen bulgu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Fakat iki soruya açıklık getirilememiştir. Birincisi, neden bazı yiyeceklerin sevilip bazı yiyeceklerin sevilmediği, ikincisi ise sevilmeden ve sevilerek tüketilen gıdaların neye dayanak sağlayarak istenip istenmediği sorusunun cevabı açıklanamamaktadır. Açıklanamayan sorulara cevap olarak yeni bir bilim türü olan nörogastronomi kavramı ortaya çıkmıştır. Bu kavram, tatların yemeklerin içerisinde bulunan maddelerle oluştuğu, yemekler içerisinde yalnızca tat moleküllerinin içermediği, oluşan tat moleküllerinin tamamen insan beyni tarafından ortaya çıktığı anlamına gelmektedir (Ünlü, 2023).

Tat alma duyusunda ve algısında problem yaşayan bireylerin veya hasta insanların rahatsızlıklarına iyi gelmesi için sağlıklı gıdaları nasıl tüketebilecekleri sorusuna cevap bulma amacıyla nörogastronomi alanında çalışmalara başlanmıştır. Bu çalışmadan elde edilen araştırma sonuçlarına göre tat olgusu aynı zamanda diğer duyu organları olan koku, görme, işitme ve tat algılarına göre değişiklik

göstermektedir (Çılgınoğlu & Çılgınoğlu, 2022). Bu bağlamda nörogastronomi; gıdalara özgü görsel unsurlar, doku, koku, lezzet, işitsel ve sıcaklık olgularının ortaya çıkardığı uyumun beyine iletilmesi, beyin bu uyarılara tepki vermesi gerektiği ile ilgilenmektedir (Akay, Yılmaz, & Er, 2021).

Nörogastronomi kavramı 2006 yılında Gordon Shepherd'in MD Nature Der-gisi için yayımlanan çalışmasında "Nörogastronomi" kavramını kullanmasıyla başlamıştır. 6 sene derinlemesine çalışmalar gerçekleştirdikten sonra 2012 yılı içe-risinde iki farklı çalışma ön plana çıkmıştır. Shepherd yayımladığı "Neurogastro-nomy" kitabında, nörogastronomi kavramını tanımlayarak tat ve koku duyuları üzerinde durmuştur. Aynı yıl Kentucky Üniversitesi'nden nöroloji uzmanı Dan Han ve şef Fred Morin katıldıkları konferansta şefler ile bilim insanlarının iş bir-liği yapması gerektiği böylece nörogastronomi alanında gelişim sağlanabileceği fikrini öne sürmüşlerdir. Dan Han, koku almanın tıp ve toplum bilincinde daha fazla önem kazanması gerektiğini vurgulamaktadır. Besin çeşitliliğinin sağlık için kritik olduğunu belirterek, monokültürün tarıma zarar vermesi ile monoton bes-lenmenin insan sağlığına olumsuz etkileri arasındaki benzerliğe dikkat çekmek-tedir (Spence, Levitan, Shankar, & Zampini, 2010). 'Joe Beef' restoranının şefi Fred Morin, bireylerin yeni yiyecekleri denemeye nasıl motive olduğunu ve gast-ronomi deneyiminde ortak dilin gerekliliğini vurgulamaktadır. Yemek kültürü, yerel malzemeler ve bölgesel farklılıklar açısından "terroir" kavramının önemine dikkat çekerek, Quebec'teki bakımevinde yiyecek ve şarabın yaşam kalitesini artır-mada nasıl kullanıldığını örnek göstermektedir (Shepherd, 2006; Spence, 2012).

New York'taki 'Graffiti' ve 'Me and You' restoranlarının şefi Jehangir Mehta, yemek deneyimini zenginleştirmek için şef-müşteri etkileşiminin ve fiziksel or-tamın önemine değinmektedir. Ayrıca, özel diyetlerin sağlık üzerindeki etkile-rini vurgulayarak, eşinin kemoterapi sürecinde beslenmenin iyileşmesine nasıl katkı sağladığını belirtmektedir. Mehta, Ayurveda geleneğinden yola çıkarak, tat-ların duygular üzerindeki etkisine dikkat çekmekte, acının üzüntüyü hafifletti-ğini, tatlının korkuyla mücadelede destekleyici olduğunu ifade etmektedir (Herz, 2015). 2014 yılında iki farklı çalışma yapılmıştır. Koku reseptörlerini incelemek amacıyla Doktor McClintock tarafından testler icat edilmiştir. Kentucky Üniver-sitesi Fizyoloji Profesörü ve ISN'nin kurucularından Tim McClintock, tat algı-sının geleceğine yönelik önemli teknolojik gelişmelerden bahsetmektedir. Özel-likle "Kentucky tahlili" gibi yenilikçi yaklaşımlar sayesinde, spesifik koku alma reseptörleri tanımlanarak herhangi bir koku bileşiğinin tersine mühendislik yo-luyla yeniden üretilebilmesi mümkün hale gelmektedir. McClintock, bu gelişme-nin besinsel faydalar sağlayabilecek hoş koku formülasyonlarının oluşturulması açısından önemine dikkat çekmekte ve süreci, ilaç endüstrisinin belirli reseptör-leri tanımlayarak hastalık tedavisine yönelik ilaçlar geliştirmesine benzetmek-tedir (Lahne, 2013). Oxford Üniversitesi'nden duyuşsal psikolog Charles Spence, gıda algısında duygu, hafıza ve bağlamın rolünü vurgulamaktadır. Yüksek perdeli

seslerin tatlılığı artırırken, düşük frekanslı seslerin acılığı güçlendirdiğini belirtmektedir. Hastane gibi ortamlarda gıda tüketimini etkileyen unsurlara dikkat çekmekte örneğin, kırmızı tepsilerin iştahı baskılayıcı etkisine rağmen besin desteği sağlamak için kullanıldığını ifade etmektedir (Shepherd, 2006). Ardından klinik bilimler, tarım ve gıda teknolojisi, temel bilimler ve mutfak sanatları alanında uzman olan kişilerle birlikte “Uluslararası Nörogastronomi Derneği” kurulmuştur (Behremen, 2022). Topluluğun amacı obezite, yeteriz beslenme, yeme alışkanlıkları ile ilgili sorunlar ve hastalıklar üzerinde bilimsel araştırmalar yapmaktır (Duran Cankül, 2020). 2015 yılında 3 farklı çalışma oluşturulmuştur. Nörogastronomi derneği öncülüğünde Kentucky Üniversitesi Tıp Fakültesi ve UK Health-Care’de sempozyum düzenlenmiştir. Dan Han “Clinical Neurogastronomy” kavramının tanımını yapmıştır, ardından 2016 yılı içerisinde 2 farklı çalışma daha gerçekleştirilmiştir. Uluslararası Gastronomi Derneği R13 ödülünü Ulusal Sağlık Enstitüleri/Ulusal Sağırlık ve Diğer İletişim Bozuklukları Enstitüsü, Koku ve Tat Alma Bölümü tarafından teslim alarak resmen tanınmıştır. 2016 yılında Dan Han tarafından nörogastronomi uygulaması olan “Lezzet Ekonomisi” kavramının tanıtımı küresel sağlık ve gıda sürdürülebilirliği için yapılmıştır. 2017 yılında Ulusal Sağlık Enstitüleri / Ulusal Sağırlık ve Diğer İletişim Bozuklukları Enstitüsü tarafından çok yıllı R13 ödülü Ulusal Nörogastronomi Derneği’ne verilmiştir (Behremen, 2022). Özata, 2020 yılında nörogastronomi araştırmalarının, son dönem kanser hastalarının yaşam kalitesini artırmak için yemek ve sofrta takımlarının duyuusal dönüşümlerine uygulanması üzerine akademik bir çalışma gerçekleştirmiştir (Şahin, 2020).

2.1 Çoklu Duyusal Algı ve Lezzet Deneyimi

Tat ve lezzet Olgusu

İnsan, biyopsikososyal bir varlık olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle davranışları, çevresel, biyolojik ve toplumsal faktörlerden etkilenir. Bu faktörlerin insan üzerindeki etkisi, yiyecek ve içecek tüketim alışkanlıklarında açıkça görülmektedir (Üngören, 2015). Algı kavramı, duyuusal organların gıda tüketimi esnasında fiziksel olarak uyarılmasıyla sinir sistemi tarafından oluşturulan sinyallerin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır (Kara, 2020). Bu doğrultuda, duyuular aracılığıyla beyne iletilen sinyaller bütünleştirilerek anlamlandırılır ve algısal bir bütünlük oluşturur. Algısal seçim sürecinde, bireylerin algısını şekillendiren faktörler kişisel farklılıklar göstermektedir. Algı sürecini etkileyen temel bileşenler arasında bireyin algı eşiği, çevresel uyaranlar, ilgi alanları ve seçici dikkat mekanizmaları yer almaktadır. Bu değişkenler, bireyin yaşam boyu edindiği deneyimler ve sahip olduğu beklentiler doğrultusunda anlam kazanarak algının yönü ile niteliğini belirlemektedir (Ünlü, 2023).

Bireyler tarafından tat ve lezzet arasında anlam karmaşası yaşanmaktadır hatta bu kavramların aynı olduğu yönünde düşünceler hâkim olmaktadır (Yılmaz,

Akay, & Er, 2021). Gıdaların ısırdıldıktan sonra ağızda bıraktığı hissi tat olarak tanımlanmasına rağmen aslında burun ve ağız arasında bulunmakta olan reseptörler sayesinde hissettirilenlerin beyin içerisinde toplanması ile açığa çıkan bir dödüttür (Small, 2012). Aynı zamanda tat kavramı uyarınları fark etmek için ağız içerisinde erimiş halde bulunan uyarınları tanıma ve fark etme anlamı taşımaktadır. Tat cisimcikleri, dil, epiglot, yumuşak damak, yutak, gırtlak bulunmaktadır. Her bir tat hücresinin 10 günlük bir ömrü olmakta ve 40-50 farklı tat hücresinden oluşmaktadır. Tat hücrelerinin bölünerek yenilenmesini destek hücreleri sağlamaktadır (Koç, 2007). Lezzet kavramı, çok boyutlu duyuusal deneyim olarak tanımlanmakta olup gıda tüketimi sırasında birden fazla duyuusal sistemin etkileşimiyle ortaya çıkmaktadır. Tat alma reseptörleri tarafından algılanan kimyasal bileşenler, koku sinyalleri ve oral-somatosensoriyel girdiler bir araya gelerek lezzet algısını oluşturmaktadır. Lezzet bireyin damak hafızasıyla şekillenen bir olgudur. Gıda tüketimi sırasında tat alma, koku alma ve diğer karmaşık duyuusal mekanizmalar eşzamanlı olarak uyarılmakta bu durum, lezzetin çoklu duyuusal algının bir ürünü olduğu görüşünü desteklemektedir. Bu bağlamda, lezzet algısı yapısal ve bütüncül bir fenomen olarak değerlendirilmektedir (Dantec, Mantel, Lafraine, Roubay, & Bensafi, 2021).

Örneğin, elma tüketildiğinde tatlı ve ekşi tat bileşenleri algılanırken aynı zamanda pürüzsüz bir dokuya, ferahlatıcı bir kokuya ve ağızda serinletici bir his bırakma özelliğine sahiptir. Tat ve lezzet kavramları arasındaki kavramsal karışıklıklar genellikle “meyvemsi” veya “isli” gibi duyuusal niteliklerin yalnızca tat algısı ile ilişkilendirilmesinden kaynaklanmaktadır (Sarı, Murat, Murat, & Samancı, 2024). Tüm bunlar lezzet olgusuna ifade etmektedir. Lezzet ve tat kavramlarını birbirleriyle karıştırmamak için burnu kapatıp ürün o şekilde tadılmalıdır. Koku olmadığı durumlarda tat algılanırken; lezzet ise koku ve tat bileşenlerinin bir arada olduğu durumlarda algılanmaktadır (Şengül & Adabalı, 2023).

Bir havayolu şirketi, Tokyo-İstanbul arasındaki uçuşlarında yolculara geleneksel Türk mutfağının önemli tatlılarından olan, bol şerbetli ve fıstıklı baklava ikram etmişlerdir. Bu hizmet hem Türk hem Japon yolculara sunulmuş, ancak kısa süre sonra uygulamadan kaldırılmıştır. Japon yolcular, baklavanın yoğun tatlılık ve yağ içeriğine alışkın olmadıklarından genellikle ilk dilimi dahi tüketmekte zorlanırken Türk yolcular tatlıyı beğenerek daha fazla talep etmişlerdir. Bu durum, Japonların biyolojik ve duyuusal hafıza açısından aşına olmadıkları bir lezzet ile karşılaşmalarından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla, dünya çapında ünlü ve Türk mutfağına özgü bu tatlı, Japon yolcular için beklenen düzeyde çekici bulunmamıştır (Doğan, 2023). Türk ve Japon yolcuların bu duruma karşılık verdikleri tepkinin nedeni, iki farklı kültürel grubun tat algılarındaki farklılıklardır. Türkler aşına oldukları yiyeceği tatmışlardır fakat Japonlar aşına olmadıkları bir yiyeceği basıncın lezzet algısını etkilemesiyle beğenememişlerdir.

Görme Duyusunun Lezzet Algısına Etkisi

Gıda algısı hakkında beyin tarafından ilk bilginin oluşmasını görme duyusu sağlamaktadır (Arıkan & Ekincek, 2016). Bu sebeple, görme duyusu beyinle sağlamaktadır. Fotoreseptör hücreler ışığın retina üzerine düşmesiyle aktive olarak insanların görme eylemi gerçekleşmektedir (Altıntaş, 2013).

Bireylerin olayı algılayış biçimi, geçmiş deneyimleri ve önceki yaşantıları doğrultusunda şekillenmektedir. Daha önce karşılaşılan nesneye karşı duyarsız kalınabilirken, ilk kez maruz kalınan objeye belirli anlamlar yüklenebilmektedir. Kavramlar ve renkler bireylerde koşullanma yarattığından, örneğin salça veya ketçabın alışlagelmiş kırmızı renginden farklı bir renkte olması, algısal yanılgıya sebep olabilmektedir. Bu durum, bireyin alışkın olmadığı bir renkle karşılaşması halinde yabancılık hissi yaşamasına yol açabilmektedir (Özdemir, 2005).

Yemeğin görselliği, lezzet algısını doğrudan etkileyen unsurlardandır. Romalı gurme Apicius'un *"tatmanın önce gözlerle başladığı"* sözü ve Yang'ın yemeğin görsel algısının lezzet kadar önemli olduğunu vurgulaması bu görüşü desteklemektedir. Rengin lezzet algısındaki rolünü inceleyen çalışmada, aynı içeriklerle hazırlanan salatalar üç farklı şekilde sunulmuştur. Bunlar: geleneksel, modern ve Kandinsky'nin sanat anlayışından esinlenilmiş sanatsal sunum olarak sıralanmıştır. Katılımcılar, sanatsal sunuma sahip salatanın tüketim öncesinde ve sonrasında daha lezzetli olduğunu belirtmiştir. İnsanlar bir ürünü tatmadan önce ürünün görselliğini belleklerine kaydedip ürüne önyargı oluşturarak tadım gerçekleştirirler. Renk ve aroma uyumu üzerine yapılan başka çalışmada katılımcılardan farklı renklere sahip içecekleri tatmaları istenmiştir. Bulgulara göre, katılımcıların %26'sı yeşil renkteki kiraz aromalı içeceği limon/misket limonu tadıyla bağdaştırırken, kırmızı renkte olduğunda bu aromanın bulunmaması gerektiğini düşünmüştür. Bu durum, tatların belirli renklere atfedildiği "görsel baskınlık" kavramı ile açıklanmaktadır (Sarı, Murat, Murat, & Samancı, 2024). Çalışma sonucuna göre, görsel baskınlığın tat algısı üzerindeki etkisi ortaya konmaktadır. Renk ve tat arasında kültürel veya deneyimsel olarak çağrışımların etkili olduğunu göstermektedir. Diğer yandan kırmızı renkle beraber çağrışımın kalkması, görsel ipuçlarının duyusal beklentileri yönlendirerek tat algısında bilişsel çelişkilerle neden olabileceğini düşündürmektedir.

Yiyeceklerin sunumu ve çevresel faktörler, bireylerin porsiyon algısını da etkilemektedir. Güngör'ün (2014) araştırmasında, farklı tabak büyüklüklerinde servis edilen yiyecekler, tüketicilerin porsiyon miktarını doğru değerlendirememesine neden olmuştur. Gıdanın rengi, tüketicilerin lezzet algısını ve tat tercihlerini şekillendirmede önemli bir faktördür. Garber ve arkadaşları (2000), gıda renginin beklenen tat profiliyle doğrudan ilişkili olduğunu ve karakteristik olmayan renklerin algısal tutarsızlık yaratabileceğini belirtmiştir (Bakır, Doğan, Gençol, & Kaya, 2022). Renklerin gıda algısını doğrudan etkilediği bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Gıdaların renk seçim süreci oldukça karmaşık olup her renk tüketiciler tarafından ilgi görmeyebilir. Tüketiciler, alışılmış lezzetleri belirli renklerle

ilişkilendirdiğinden, bilinen ürünün farklı bir renkle sunulması, algıda tutarsızlık yaratabilir. Bu durum “şartlandırılmış tat-lezzet ilişkisi” veya “görsel gıda hafızası” olarak adlandırılmaktadır. Örneğin, PepsiCo’nun Crystal Pepsi ürünü, içeriği klasik Pepsiyle aynı olmasına rağmen, şeffaf rengi nedeniyle tüketiciler tarafından benimsenmemiştir. Renk değişikliği, ürünün beklenen tat profiline uygun olmadığı algısını oluşturarak tüketicilerin ürünü tercih etmemesine yol açmıştır. Bu durum, renklerin lezzet algısı üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır (Shepherd, 2006). Yeni bir ürün aşına olunan ürünle örtüşmediğinde, tüketicilerde tat profiline ilişkin uyumsuzluk algısı oluşarak ürünün pazarda benimsenmesini olumsuz etkilemektedir. Restoranlarda renk kullanımının işlevselliği dikkat çekicidir. Örneğin, fast-food restoranlarında kahverengi tonlarının tercih edilmesi, tüketicilerin ortamda uzun süre kalmasını engellemek amacıyla bilinçli bir seçimdir (Mazlum, 2011). Bu durum, çevresel tasarımların tüketici davranışları üzerindeki düzenleyici etkisini göstermektedir.

Michel, Velasco ve Spence (2014), Vasili Kandinsky’nin sanat anlayışından esinlenerek yaptıkları deneyde, görsel düzenlemenin yemek algısı üzerindeki etkisini incelemiştir. 30’u kadın, 30’u erkek olmak üzere 60 katılımcı dahil edilmiştir. Araştırma, sebzeler, soslar ve çeşnilerden oluşan 17 farklı malzemeye gerçekleştirilmiştir (Uçuk, 2022). Deneyde üç farklı salata sunumu oluşturulmuştur: İlki Kandinsky’nin ünlü tablosuna benzetilen, ikincisi tüm malzemelerin sosla karıştırıldığı, üçüncüsü ise düzenli yerleştirilmiş bir sunumdur. Katılımcılardan, salatanın tadına bakmadan önce görsel sunum hakkında, tükettikten sonra ise tat yoğunluğu ile ilgili anket doldurmaları istenmiştir. Sonuçlar, sanat eseri gibi tasarlanan salatanın diğerlerinden daha lezzetli bulunduğunu, daha fazla beğenildiğini ve fiyat algısının bu sunumda daha az önemsendiğini ortaya koymuştur (Şengül & Adabalı, 2023). Sunumun estetik düzeyi arttıkça, bireylerin algıladığı lezzet ve ürün değeri artmaktadır. Bu durum tat deneyiminin yalnızca fiziksel değil, bilişsel ve duyuşsal faktörlerle de şekillendiğini göstermektedir. Böylece, gıda tercihlerinin büyük ölçüde görsel sistem tarafından yönlendirildiği sonucuna ulaşılmıştır.

İşitme Duyusunun Lezzet Algısına Etkisi

İşitme, kulaktaki işitsel reseptörlerin çeşitli uyaranları algılamasıyla meydana gelen duyuşsal deneyimdir. Bireyler, patates kızartmasının çıtırtısı veya fırından taze olarak çıkmış böreğin gevrek sesi gibi işitsel uyaranları genellikle hoş ve davetkâr bulmaktadır. Bireyler kulaklarını kapatsalar dahi yiyeceklerin çıkardığı sesleri içsel iletim yoluyla algılamaya devam etmektedir. Spence’in 2015 yılında gerçekleştirdiği araştırmaya göre, bir gıdanın ısırıldığında çıkardığı sesin yanı sıra, ağızda hissedilen tazelik-bayatlık hissi, bireylerin çoklu duyuşsal lezzet algısını doğrudan etkilemekte ve yiyeceğin kalitesi hakkında ipuçları sunmaktadır (Boyacı, 2019). Gıdanın tüketim anında çıkardığı akustik ipuçları, tüketici

tarafından tazelik ve kalite göstergesi olarak algılanmaktadır. Bu durum tat, doku ve işitsel uyaranlar bütüncül biçimde değerlendirildiği çoklu duyuşsal algının, gıda deneyiminde belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Yiyeceklerin ısırılıp çiğnenmesi sırasında duyulan sesler, gıdanın fiziksel özellikleri hakkında ipuçları sunmaktadır. Yiyeceklerin çıkardığı sesler, genellikle ürünün lezzetinin parçası olarak kabul edilir. Kahvaltılık gevreğin, patlamış mısırın ya da patates cipsinin tadı, aslında bu gıdaların yerken çıkardığı seslerin kalitesine göre değerlendirilir. Bir yiyeceğin beklenen ya da alışıldık sesinin netliği, yüksekliği arttıkça, tüketici bu gıdadan daha fazla haz alarak yiyeceğin lezzetli olduğu algısı güçlenmektedir (Kayışkiran & Emiroğlu, 2024).

Birçok araştırma, klasik müziğin restoran ortamlarında müşteri davranışlarını değiştirdiğini göstermiştir. Klasik müzik, popüler müziğe kıyasla pahalı ürünlerin tercih edilmesine neden olmaktadır (Karkın & Akkuş, 2009). Spence (2012), Fransız akordeon müziği çalan süpermarkette Fransız şarabının, Alman müziğine kıyasla daha fazla satıldığı belirtilmiştir. Klasik müzik, müşterilerin yemek satın almasını teşvik etmektense, daha pahalı ürünler seçmelerine neden olmuştur. North ve Hargreaves (1998) tarafından yapılan çalışmada, klasik müzik, satışları artırmada olumlu etki yapmıştır. 2003 yılında yapılan başka çalışmada, klasik müziğin harcama tutarını artıran bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur (Bakır, Doğan, Gençol, & Kaya, 2022). Ortam müziğinin sosyal statü çağrışımları yaratarak harcama eğilimini artırabileceğine işaret etmektedir. Bazı çalışmalarda klasik müziğin olumsuz etkileri de gözlemlenmiştir. Örneğin, klasik müzik restoranın atmosferine uyum sağlamadığında, konuklar erkenden ayrılabilir (Karkın & Akkuş, 2009). Restoran atmosferi ile uyumsuz müzik seçimi, mekânsal bütünlük algısını zedeleyerek genel memnuniyet azaltabilmekte böylece müşterinin restorana bağlılığını zayıflatabilmektedir.

Thomas ve arkadaşları (1985), hızlı müzikle yemek yeme hızının arttığını, ancak toplam yemek süresinde değişiklik gözlemlenemediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca, bar müziği, müşterilerin barda kalma süresini ve harcama miktarını artırmaktadır (Jacob, 2006). Bu çalışma, müziğin yalnızca davranış temposunu etkileyen çevresel faktör olarak işlev gördüğünü göstererek aynı zamanda müziğin tüketim davranışları üzerindeki dolaylı etkilerini ortaya koymaktadır.

Canlı müzik, restoran gelirini artırmakta ve konuk memnuniyetini sağlamaktadır. Caldwell ve Hibbert (2002), müziğin tercih edilmesinin ortamda geçirilen süreyi uzattığını, ancak müzik türünün önemli bir etki yaratmadığını belirtmiştir. Müziğin hızı ve ses seviyesiyle yiyecek tüketimi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı gözlemlenmiştir. Müzik ve yeme içme davranışı arasındaki ilişkinin başka örneği, tatları algılamada müziğin rolüdür. Örneğin, sevilen müzikler tatlı tatları artırırken, sevilmeyen müzikler acılığı artırmaktadır (Bekar & Bekar, 2020). Bu unsurların davranışsal tepkiler üzerindeki etkisinin bağlamsal ve sınırlı olabileceğine işaret etmektedir.

Koku Duyusunun Lezzet Algısına Etkisi

Koku ve tat alma arasında bir ilişki olduğu bilinmektedir fakat 1991 yılına kadar koku alıcılarının beyindeki varlığı keşfedilmemiştir (Behremen, 2022). Lezzet algısı, ağız ve burundan gelen uyarıların birleşimiyle oluşur. Tat dilde algılanırken, koku burun boşluğunun üst kısmı veya ağzın arka kısmında hissedilir. Tat ve koku, beyin bu iki duyuyu ilişkilendirmesiyle tat-koku etkileşimini oluşturur (Yaparel & Elmacı, 2016). Koku ilk defa algılandığında, bireyin önceden deneyimlediği kokularla karşılaştırılır ve karşılaştırma sonucunda algılanan koku, geçmiş deneyimlere dayanarak pozitif veya negatif değerlendirmeye tabi tutulur. Bu süreç, bireyin kokuya dair bir yargıya varmasını sağlar. Koku, yiyecek ve içecek sektöründe önemli bir rol oynamaktadır. Baştürk (2019) tarafından yapılan çalışmada, restoran ve yiyecek-içecek mekânlarının tercih edilmesinde, kokunun ve dokunun, diğer faktörlerden daha baskın etkiler taşıdığı ortaya konmuştur (Akbaba & Serçeoğlu, 2022). Bu bulgu, kokunun, gıda endüstrisinde göz önünde bulundurulması gereken önemli bir unsur olduğunu göstermektedir.

Dokunma Duyusunun Lezzet Algısına Etkisi

Dokunma eylemi, karmaşık bir duysal süreçtir. Bu süreç, beyin tarafından dokunsal bilginin işlenerek algısal deneyime dönüştürülmesini sağlar (Ünlü, 2023). Duyu organları, ağıza alınan her besini algılayabilmek için tek noktaya odaklanmaktadır. Sinirler vasıtasıyla tüketilmekte olan yiyeceğin soğukluk, sıcaklık, acılık, tatlılık, ekşilik, tuzluluk gibi tüm değerlendirmeleri yapılmaktadır (Erbil, 2024). Markalar dokunsal özelliklerin bireylerin alım tercihlerini etkilediğini bilmeleri sebebiyle yenilikçi olmak ve farkındalık yaratmak adına parmak hissi dokunsal özelliklerinden yararlanmaktadır (Onoğur & Elmacı, 2019). Bu durum, ürünle fiziksel temasın duysal bağ ve güven hissi oluşturduğunu göstermektedir böylece tüketicilerin ürünü daha kaliteli, güvenilir, satın almaya değer olarak algılanmasına neden olmaktadır.

Yapılan çalışmalarda, yiyeceklerin algılanan lezzeti, sadece içeriklerine değil, aynı zamanda sunum şekillerine, servis araçlarının özelliklerine bağlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tabakların şekli, rengi gibi görsel unsurların tat algısını etkileyebileceği fark edilmiştir. Beyaz tabaklarda sunulan yiyeceklerin tatlılık hissinin artırdığı, ağır çatal-bıçak takımları ile tüketilen yemeklerin daha doyurucu ve lezzetli bulunduğu tespit edilmiştir (Şahin, 2020). Herhangi bir sodyum katkısı bulunmayan sert kaşıklarda ağızda tuzluluk hissi yarattığı bilinmektedir (Kurgun, 2017). Smith ve arkadaşları (2005), çocukların yiyecek tercihleri dokunma duyusundan bağımsız olarak şekillenebileceği belirtilmiştir (Uçuk, 2022). Sofra gereçlerinin algısal etkileri, yeme deneyiminin duysal bütünlüğünü etkilemektedir; ancak çocuklarda yiyecek tercihlerinin dokunsal uyarıcılardan bağımsız şekillenmesi, bu etkinin yaşa ve bilişsel gelişim düzeyine bağlı olarak değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır.

3.YÖNTEM

Bu çalışmada sistematik derleme kapmasında nörogastronomi alanında yapılmış çalışmalara odaklanılmıştır. Araştırma verilerinin toplanması için Google Scholar veri tabanında yayınlanan, başlık ve içeriklerinde nörogastronomi kapsamına giren konuların yer aldığı çalışmalardan yararlanılmıştır. Çalışmanın evrenini nörogastronominin duyuşsal ve bilişsel boyutları ile ilgili yapılan araştırmalar oluşturmuştur. Duyuşsal ve bilişsel süreçler lezzet algısının oluşmasında kritik önem taşıyan iki farklı boyuttur. Koku, tat, dokunma gibi girdilerin yanı sıra hafıza, beklenti, algı gibi bilişsel süreçler tüketici deneyimini doğrudan etkilemektedir. Ayrıca çalışma kapmasını sınırlı tutmak analiz derinliği arttıracığı için derinlemesine inceleme yapılmasına olanak sağlamaktadır. Bu sebeple, çalışma kapmasında duyuşsal ve bilişsel boyutlar ele alınmıştır. Çalışma konusuna yönelik belirlenen temaların dağılımını görebilmek için sistematik derleme yöntemi kullanılmıştır. Sistematik derleme, belirli bir araştırma konusu çerçevesinde önceden gerçekleştirilmiş çalışmaları kapsamlı bir şekilde inceleyen, elde edilen kaynakları belirlenen dâhil etme/dışlama kriterlerine göre değerlendirerek bulguları sentezleyen bilimsel analiz sunan bir yöntemdir (Uçuk, 2023). Sistematik derlemeye başlamadan yapılan çalışmalar nörogastronominin bilişsel ve duyuşsal boyutları kapsamında; yiyeceklerin uyumu, duyuşsal algı, teknolojik gelişmeler, pazarlamanın duyuşsal boyutları, yeme deneyimi, beyin rolü olmak üzere 6 farklı tema doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Dâhil etme ve hariç tutma kriterlerine göre elde edilen sonuçlar bağlamında güncel bilgilere ulaşabilmek adına nörogastronomiye ilişkin 2015-2025 yılları arasındaki 10 yıllık süreçte belirlenen çalışmalar incelenmiştir. Yapılan araştırmaların akademik veri tabanında sistematik olarak 2015 yılından itibaren indekslenmeye başlaması nedeniyle bu tarih başlangıç olarak kabul edilmiştir. İlgili dönemde yayımlanan çalışmaların metodolojik açıdan güçlü ve bilimsel geçerliliğe sahip olması, derlemenin güvenilirliğini artırmıştır. Böylece, literatür taraması hem kapsamlı hem de güncel bir çerçevede gerçekleştirilmiştir. Araştırmak istenilen anahtar kelimeler; lezzet, tat, nörogastronomi, duyuşsal algı, beyin, koku, gastronomi, çoklu duyuşsal deneyim, sağlıklı gıda olarak belirlenmiştir. Elde edilen veriler Prisma şeması ve veri kodlama tablosunda gösterilmiştir. Veri toplama aracı olarak ikincil veriler kullanılmış ve ilgili çalışmalar içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. İçerik analizi, farklı disiplinlerde geniş bir uygulama alanına sahip olup, verilerin sistematik bir şekilde incelenmesine ve yorumlanmasına olanak tanıyan esnek bir araştırma yöntemi olarak kullanılmaktadır (Alanka, 2024). Çalışmaların zaman bazında dağılımı incelenmiş, hazırlanan çalışmaların kategorilerinin ve belirlenen kodların frekansları bulunmuştur.

3.1 Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini nörogastronomi alanında yürütülmüş akademik araştırmalar oluştururken, örnekleme Google Scholar veri tabanında çoklu duyuşsal algı ve lezzet deneyimi üzerine yapılan bilimsel yayınlar ile sınırlandırılmıştır.

4. BULGULAR

Google Scholar veri tabanında yürütölen çalışmada; çalışmaların 2015 yılı itibariyle indeklenmeye başlaması sebebiyle 2015 başlangıç yılı kabul edilmiştir. Çalışmanın güncelliğini koruması sebebiyle de 2025 yılına kadar olan 10 yıllık süreç çalışmaya dahil edilmiştir. Sistematik derleme kapsamında 2015-2025 yılları arasında nörogastronomi alanında yapılan çalışmalarda 138 çalışma belirlenmiştir. İncelenen 138 çalışmanın 71'i doğrudan araştırma kapsamında değerlendirilmiştir. Kalan 67 çalışmada doğrudan bir araştırmaya rastlanmamakla birlikte, nörogastronomiyle ilgili dolaylı bilgilere yer verildiği görölmüştür. Bu durum, nörogastronomi ile ilgili bilimsel çalışmaların akademik çalışmalarda yer almaya başlamasına rağmen henüz geniş bir yelpazeye sahip olmadığını, konunun daha spesifik şekilde ele alındığını göstermektedir. Çalışma türleri analiz edildiğinde, yalnızca 19 çalışmanın akademik makale olduğu tespit edilmiştir. Bu makaleler, nörogastronomi alanında yapılan teorik ve deneysel araştırmaları içermektedir. Çalışmada dâhil etme/dışlama yöntemiyle bilimsel güvenilirliği daha fazla olması sebebiyle hakemli makaleler tercih edilmiştir. Hakemli makaleler özel olarak incelendiğinde, 2020 yılında 1 çalışma, 2021 yılında 2 çalışma, 2022 yılında 1 çalışma, 2023 yılında 5 çalışma, 2024 yılında 9 çalışma ve 2025 yılında 1 çalışma olmak üzere toplamda 19 çalışma belirlenmiştir. Hakemli makalelere odaklanması, çalışmanın bilimsel doğruluğunu ve güvenilirliğini artırmak adına önemli bir yöntem olarak benimsenmiştir.

9 çalışma bibliyometrik analizler içermektedir. Bibliyometrik analiz, referans, konu ve yöntem gibi parametrelerin kullanılarak makalelerin alıntı ve frekans analizlerini elde etmeye sağlayan bir tür içerik analizidir (Acar, 2023). Bu analizler, nörogastronominin gelecekte hangi konuları daha fazla çalışması gerektiğini, hangi yönlerinin daha fazla araştırıldığını belirme açısından yol gösterici olabilmektedir. Bibliyometrik çalışmaların artışı, bu alana yönelik akademik ilginin artarak bilimsel üretkenliğin giderek genişlediğini ortaya koymaktadır.

Yükseköğretim düzeyinde, 2 yüksek lisans tezi ve 2 doktora tezinin nörogastronomi alanında hazırlandığı gözlemlenmiştir. Hazırlanan bu tezler belirli bir metodolojik çerçevede ele alınarak alana büyük katkı sağlamaktadır. Hazırlanan tez sayısının düşük olması, nörogastronomi alanının akademik çalışmalar açısından gelişim sürecinde olduğunu ve bu alanda araştırmalara duyulan ihtiyacın devam ettiğini göstermektedir.

Tablo 1. PRISMA şeması

Aşama	Çalışma Sayısı
Tanımlama	
Başlangıçta bulunan çalışmalar (Google Scholar)	138
Tarama	
Dışlanan Çalışmalar	119
Uygunluk	
Tam metni değerlendirilen hakemli çalışmalar	19
Dâhil Edilenler	
Sistematiik derlemeye dâhil edilen hakemli çalışmalar	19
Bibliyometrik çalışmalar	9
Yüksek lisans tezleri	2
Doktora tezleri	2

Bu sistematiik derleme, nörogastronominin disiplinler arası bir alan olarak farklı metodolojik yaklaşımlar ve araştırma türleriyle incelendiğini ortaya koymaktadır. Deneysel çalışmaların yanı sıra bibliyometrik analizler, alanın akademik gelişimini takip etme açısından önemli bir gösterge olarak değerlendirilebilir. Yüksek lisans ve doktora tezlerinin hazırlanmaya başlamasıyla birlikte, nörogastronominin gelecekte daha fazla akademik çalışmaya konu olacağını ve bilimsel temellerinin güçleneceği varsayılmaktadır. Yapılan sistematiik derleme sonucunda, çalışmaya dâhil edilen 19 adet hakemli çalışmanın yalnızca 6 tanesi çoklu duyuşsal algının bilişsel ve duyuşsal boyutları ile ilgilenmektedir.

**Şekil 16.** Nörogastronomi ile ilgili çalışmaların dağılımı

Bu çalışmada n=138 belirlenerek çalışmaların frekans değerleri hesaplanmıştır. Bu çalışma kapsamında incelenen 138 çalışmanın 71'inin (%51,45) doğrudan araştırma çalışması niteliğinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu oran, nörogastronomi alanında uygulamalı ve deneysel çalışmaların dikkat çekici olduğunu göstermektedir. 67 çalışmada (%48,55) doğrudan bir araştırma gerçekleştirilmekle beraber, nörogastronomi konusuna dolaylı biçimde yer verilerek bu içeriklerin alan yazına katkı sunduğu değerlendirilmiştir. Doğrudan araştırma kapsamında olan 71 çalışmadan 19'u akademik makale niteliğindedir. Bu makaleler arasında yalnızca 6 tanesi duyuşsal algı boyutuyla ele alınmıştır. Bu bulgu, duyuşsal algı odaklı araştırmaların alan yazında oldukça sınırlı kaldığını ortaya koymakta ve bu alanda yapılacak özgün çalışmalara duyulan ihtiyacı göstermektedir. Çalışmalardan 9'unun bibliyometrik analiz niteliği taşıdığı belirlenmiştir. Bu durum, nörogastronomiye yönelik akademik ilginin yalnızca konu temelli değil, aynı zamanda yayın eğilimlerine ve bilimsel gelişim sürecine yönelik değerlendirmelerin de yapıldığını göstermektedir. Nörogastronomi alanında doğrudan ve dolaylı içeriklerin geniş bir perspektif sunduğu, ancak duyuşsal algı bağlamındaki çalışmaların oldukça sınırlı kaldığı söylenebilir. Bu bağlamda çalışma, literatürdeki boşluklara dikkat çekerek hem mevcut durumu ortaya koymakta hem de gelecekte yapılacak araştırmalar için yönlendirici nitelik taşımaktadır. Nörogastronomi ile ilgili çalışmaların frekans dağılımları şekil 1'de grafik halinde gösterilmiştir.

İncelenen çalışmalar çalışma yıllarına, anahtar bulgularına, kodlarına ve temalarına göre tabloda sıralanmıştır.

Tablo 2. Nörogastronomi: çalışmalar, bulgular ve tematik analizler

Çalışma No	Yazar (Yıl)	Anahtar Bulgular	Kodlar	Tema
1	İlkay Yılmaz, Ecem Akay, Arda Er (2021)	Nörogastromide lezzet algısını etkileyen parametreler vardır.	Beyin, koku, lezzet, tat, nörogastromi	Nörogastromide yiyeceklere ait unsurların uyumu
2	Pelin Tokat, İlkay Yılmaz (2022)	Beş duyu ile algılanan veriler beyinde toplanır.	Lezzet, tat, nörogastromi, duyuşsal algı	Duyuşsal algının nörogastromi üzerindeki etkisi
3	Esra Özata Şahin (2024)	Çoklu duyuşsal deneyim, gıda deneyiminin lezzetle sınırlı olmadığını vurgulamaktadır.	Çoklu duyuşsal deneyim	Teknolojik gelişmelerin nörogastromide lezzet açısından etkisi
4	Rıza Sadıkgade, K. Nazan Turhan (2024)	Gıdanın algılanma, tüketme biçiminde duyuşsal unsurların etkisi vardır.	Nörogastromi, gastronomi	Nörogastrominin pazarlamada duyuşsal boyutları

Çalışma No	Yazar (Yıl)	Anahtar Bulgular	Kodlar	Tema
5	Kübra Erbil (2024)	Nörogastronominin tüketiciler üzerinde etkileri vardır.	Nörogastronomi, tat, gastronomi, koku, lezzet	Duyuların yeme deneyimlerine olan etkisi
6	Aybüke Kayışkiran, Elif Emiroğlu (2024)	Lezzet algısı, besinlerin tüketilmesi ve beyin tarafından işlenmesi ile oluşur.	Nörogastronomi, lezzet, duyuşsal algı, sağlıklı gıda	Beynin iştah ve gıda alımını düzenlemesindeki rolü

İlkay Yılmaz, Ecem Akay ve Arda Er (2021) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, nörogastronomi alanında lezzet algısını etkileyen parametreler incelenmiştir. Araştırmada, beynin, kokunun, lezzetin ve tat duyusunun yiyecek deneyimi üzerindeki etkili rolü vurgulanmıştır; Pelin Tokat ve İlkay Yılmaz (2022) çalışmasında, beş duyu ile alınan bilgilerin beyinde birleşerek lezzet algısını oluşturduğu belirlenmiştir. Çalışma, duyuşsal algının nörogastronomi deneyiminde temel bir unsur olduğunu ortaya koymuştur; Esra Özata Şahin (2024) tarafından yapılan araştırmada, çoklu duyuşsal deneyimlerin gıda deneyiminin yalnızca tatla sınırlı olmadığını gösterdiği bulunmuştur. Görme, koku, dokunma ve iştirme gibi duyuların lezzet algısına katkı sağladığı vurgulanmıştır; Rıza Sadıkgade ve K. Nazan Turhan (2024) çalışmasında, gıdanın algılanması ve tüketim biçiminde duyuşsal unsurların etkili olduğu belirlenmiştir. Araştırma, nörogastronominin pazarlama alanında duyuşsal stratejilerle tüketici davranışlarını yönlendirebileceğini göstermiştir; Kübra Erbil (2024) çalışmasında, nörogastronominin tüketici davranışları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Koku, tat ve lezzet gibi duyuşsal faktörlerin tüketicilerin gıda tercihlerini ve yeme deneyimlerini doğrudan etkilediği sonucuna ulaşılmıştır; Aybüke Kayışkiran ve Elif Emiroğlu (2024) tarafından yapılan çalışmada ise, lezzet algısının besin tüketimi sonrasında beyinde işlenerek oluştuğu belirlenmiştir. Araştırma, beynin iştah yönetimi ve gıda alımı üzerinde merkezi bir role sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Tablodan elde edilen sonuçlara göre, oluşturulan kodların frekans değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 3. Anahtar kelimelerin frekans değerleri

Anahtar Kelime	Geçtiği Makale Sayısı	Yüzdelik Değer (%)
Beyin	1	%16,67
Koku	2	%33,33
Lezzet	5	%83,33
Tat	3	%50
Nörogastronomi	6	%100
Duyuşsal Algı	3	%50
Çoklu Duyuşsal Deneyim	1	%16,67
Gastronomi	2	%33,33
Sağlıklı Gıda	1	%16,67

Nörogastronomi kelimesi, en yüksek orana sahip olup, tüm makalelerde yer almaktadır. Diğer kelimeler arasında **lezzet** %83,33 ile en fazla geçen anah-tar kelime olarak öne çıkmaktadır. **Tat, duyuşsal algı, gastronomi** gibi terimler sırasıyla %50 ve %33,33 oranlarında yer alırken, **beyin, çoklu duyuşsal deneyim, sağlıklı gıda** daha az sıklıkla kullanılan kelimelerdir, her biri yalnızca %16,67 oranında yer almaktadır.

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Nörogastronomi bağlamında çoklu duyuşsal algının lezzet deneyimi üzerin-deki duyuşsal ve bilişsel boyutları incelenerek, yeme davranışlarının duyuşsal bü-tünleşmenin üzerindeki etkisi sistematik çerçevede ele alınmıştır. Yiyeceklerden alınan tat deneyiminin yalnızca dil üzerinde bulunan reseptörler ile sınırlı kal-madığını; dokunma, koklama, işitme, görme duyuşlarının lezzet algısını şekil-lendirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bireylerin yiyecek tercihlerinde çoklu duyuşsal algının yemek yeme deneyimlerinde etkili olduğu görülmektedir. Biyolojik, kim-yasal süreçlerin yanı sıra lezzet algısını bilişsel mekanizmaların, kültürel faktörle-rin, çevresel uyaranların şekillendirdiği belirlenmiştir. Araştırmanın bulgularına göre, yeme deneyiminin en güçlü belirleyicisinin görsel uyaranlar olduğu aynı za-manda yemeğin renginin, sunumunun ve ortam aydınlatmasının bireylerin lez-zet algısını etkileyen önemli faktörler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İşitsel uya-ranların kritik bir unsur olduğu, bireylerin yemek deneyiminden aldığı tatmini doğrudan etkileyen unsurlar arasında yemek tüketimi esnasında arka planda ça-lan müzik, duyulan sesler, restoran ambiyansı olduğu belirtilmiştir. Gıdanın özel-likleri, sofrta takımları, yemek ortamının fiziksel unsurları yeme deneyimini et-kilemektedir. Tat algısının tamamlayıcı bileşeni olan kokunun bireylerin lezzet deneyimini etkileyen güçlü unsurlardan biri olduğu belirlenmiştir.

Bu kapsamda, çoklu duyuşsal algının önemi göz önüne alındığında, yapılacak çalışmaların, bireyler arasındaki farklılıklar ve duyuşsal algının kültürel bağlam-lar açısından nasıl değiştiğini derinlemesine incelenmesi önerilmektedir. Restoran ve gıda sektöründeki profesyoneller için nörogastronomi yaklaşımlarının gastro-nomi endüstrisince stratejik unsur olarak nasıl kullanılabileceğine dair uygula-maların araştırılması yol gösterici olabilir. Duyuşsal algıların, psikolojik ve nöro-lojik mekanizmalarının nasıl şekillendiğini incelemek nörobilimsel yöntemlerden yararlanılabilir. Örneğin, çoklu duyuşsal süreçlerinin incelenmesi için beyin gö-rüntüleme tekniklerin kullanılabilir böylece lezzet algısının nörolojik ve bilişsel temellerine dair kapsamlı bulgular elde edilebilir. Çoklu duyuşsal algının birey-ler üzerindeki etkilerini ayrıntılı şekilde anlamlandırmak için bireylerin duyuşsal algılarının kültürel geçmiş, yaş, cinsiyet ve kişisel deneyim gibi faktörlerle nasıl değiştiği üzerine çalışmalar yürütülebilir.

Sonuç olarak, Google Scholar veri tabanı üzerinde nörogastronomi alanında sistematik bir derlemenin olmaması göz önüne alınarak nörogastronomi alanında

yapılan bu sistematik inceleme, yeme deneyimi üzerindeki belirleyici rolün çoklu duyuşsal algı olduğunu vurgulamış bu alanda daha fazla çalışma yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu çalışma kapsamında yalnızca Google Scholar veri tabanı üzerinden tarama gerçekleştirilmiş olmakla birlikte, nörogastronomi alanında farklı bakış açılarına ulaşabilmek adına Web of Science, Scopus, PubMed, ScienceDirect gibi uluslararası kabul görmüş veri tabanları nörogastronomi alanında geniş kaynaklar sunmaktadır. İlerleyen çalışmalarda bu veri tabanlarının da kullanılması, alana ilişkin zengin içerikli sonuçlara ulaşılmasına katkı sağlayacaktır. Çalışma bulguları, lezzet algısının çevresel faktörler ve bilişsel süreçler ile şekillendiğini, yalnızca duyuşsal girdilerin etki etmediğini öne çıkarmıştır. Gelecekte daha fazla deneysel çalışma yapılması, kavramsal çerçevenin genişletilmesi ve farklı bilimsel disiplinlerle iş birliği içinde nörogastronomiye yönelik daha kapsamlı araştırmaların gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Bu bağlamda, çevresel ve bilişsel faktörlerin kapsamlı şekilde ele alınması gerekmektedir. Özellikle gıdalar sayesinde bireylerle iletişime geçen gastronomi sektöründe, tüketici deneyiminde duyuşsal algı kapsamında stratejik geliştirmeler önem taşımaktadır. Bu sebeple, gelecekte yapılacak araştırmaların hem sektörde bulunan profesyonellere hem de akademik literatüre katkı sağlaması açısından rehberlik etmesi beklenmektedir.

7. KAYNAKLAR

- BIBLIOGRAPHY Acar, N. (2023). Animasyon Konulu Makalelerin Bibliyometrik Analizi: Dergipark Örneği. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sbe Dergisi*, 13(2), 1153-1165.
- Akay, E., Yılmaz, İ., & Er, A. (2021). Nörogastronomi. *Aydın Gastronomy*, 143-156.
- Akbaba, A., & Serçeoğlu, N. (2022). *Gastronomi Ve Yiyecek Tarihi*. İstanbul: Detay Yayıncılık.
- Alanka, D. (2024). Nitel Bir Araştırma Yöntemi Olarak İçerik Analizi: Teorik Bir Çerçeve . *Kronotop İletişim Dergisi*, 1(1), 62-82.
- Altıntaş, N. (2013). Kalıtsal Retinopatilerde Retina Pigment Epiteli'nin Önemi Ve Tünelin Sonundaki Işık: Retinitis Pigmentosa / Leber Congenital Amaurosis'in Genetiği. *Van Tıp Dergisi*, 116-124.
- Arıkan, A. D., & Ekincek, S. (2016). *Yemeklerin Gorsel Sunumu Bir İletişim Bilişimi Olarak Gastronomi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Bakır, A. N., Doğan, E., Gençol, H., & Kaya, İ. (2022). Bireylerin Yeme-İçme Tercihlerini Etkileyen Faktörler . *Anatolia Social Research Journal*, 1(1), 34-51.
- Behremen, C. (2022). Gastronomi Ve Nörobilim İlişkisi Üzerine Kavramsal Bir Çalışma: Nörogastronomi. *Journal Of Gastronomy, Hospitality And Travel*, 1810-1819.

- Bekar, A., & Bekar, E. (2020). Fine-Dining Restoran İşletmelerinde Canlı Müzik: Müşteriler Ve İşletmeler Açısından Değerlendirilmesi. *Journal Of Tourism And Gastronomy Studies*, 8(2), 1396-1412.
- Boyacı, D. (2019). Duyuların Lezzet Algısı Ve Satın Alma Niyetine Etkisi . *Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yiyecek İçecek İşletmeciliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*. Aydın, Türkiye.
- Çılgınoğlu, H., & Çılgınoğlu, Ü. (2022). Nörogastronomi Ve Duyuların Lezzet Algısına Etkisinin Yarı Yapılandırılmış Görüşmelerle Analizi. *Journal Of Tourism And Gastronomy Studies*, 837-855.
- Çınar, N. (2021). İyi Bir Sistematik Derleme Nasıl Yazılmalı? *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi* , 310-314.
- Dantec, M., Mantel, M., Lafraire, J., Rouby, C., & Bensafi, M. (2021). On The Contribution Of The Senses To Food Emotional Experience. *Food Quality And Preference*, 104120.
- Doğan, M. (2023, Kasım). Lezzetin Bilimi De Olur Mu? *Yemek Zevki Dergisi*, 40.
- Duran Cankül, N. U. (2020). Nörogastronomi Ve Duyusal Algılama. *Journal Of Tourism And Management*, 64-74.
- Erbil, K. (2024). Nörogastronomi Ve Yeme-İçme Tercihleri Arasındaki İlişki . *Artuklu Tourism Studies* , 54-67.
- Herz, S. R. (2015). Birth Of A Neurogastronomy Nation: The Inaugural Symposium Of The International Society Of Neurogastronomy. *Chemical Senses* , 101-103.
- Jacob, C. (2006). Styles Of Background Music And Consumption İn A Bar: An Empirical Evaluation. *International Journal Of Hospitality Management*, 25(4), 716-720.
- Kara, Ö. (2020). Thomas Reid'in Algi Teorisinde Görme. *Apjir*, 250-267.
- Karkın, G. A., & Akkuş, Ü. (2009). Müziğin Tüketim Davranışı Üzerine Etkileri . *Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32 , 303-317.
- Kayıskıran, A., & Emiroğlu, E. (2024). Nörogastronomi Ve Sağlıklı Besin Seçimini Geliştirme Üzerindeki Rolü . *Journal Of Food, Nutrition And Gastronomy* , 57-68.
- Koç, E. (2007). *Tüketici Davranışı Ve Pazarlama Stratejileri: Global Ve Yerel Yaklaşım*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Kurgun, H. (2017). *Gastronomi Trendleri Milenyum Ve Ötesi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Lahne, J. (2013). Neurogastronomy: How The Brain Creates Flavors And Why It Matters: By Gordon M. Shepherd. *Food, Culture & Society*, 327-330.
- Mazlum, Ö. (2011). Rengin Kültürel Çağrışımları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31, 125-138.
- Olgun, C. K. (2008). Nitel Araştırmalarda İçerik Analizi Tekniği. *Sosyoloji Notları*. Ankara , Kızılay, Türkiye: 3 Aylık Yaygın Sosyoloji Dergisi .

- Onoğur, T. A., & Elmacı, Y. (2019). *Gıdalarda Duyusal Değerlendirme*. İzmir: Sidas Medya.
- Özdemir, G., & Altınır, D. D. (2019). Gastronomi Kavramları Ve Gastronomi Turizmi Üzerine Bir İnceleme. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1-14.
- Özdemir, T. (2005). Tasarımda Renk Seçimini Etkileyen Kriterler. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 391-402.
- Sarı, D., Murat, B. D., Murat, E., & Samancı, M. (2024). Nörogastronomi Kavramı Ve Uygulamalarının Bibliyometrik Analiz . *Journal Of Recreation And Tourism Research*, 66-84.
- Shepherd, G. M. (2006). Smell Images And The Flavour System İn The Human Brain. *Nature*.444, 316-321.
- Small, D. M. (2012). Flavor İs İn The Brain. *Physiology And Behaviour*, 365-369.
- Spence, C., Levitan, C. A., Shankar, M. U., & Zampini, M. (2010). Does Food Color Influence Taste And Flavor Perception İn Humans? *Chemosensory Perception* , 68-84.
- Şahin, E. Ö. (2020). Gastronomide Güncel Bir Yaklaşım-Nörogastronomi: Science Direct Veri Tabanında Yayınlanan Makaleler Üzerine Bir İnceleme. *Journal Of Tourism And Gastronomy Studies*, 168-178.
- Şengül, A., & Adabalı, M. M. (2023). Nörogastronominin Duyular Ve Lezzet İle İlişkisi. *Sosyal, Beşerî Ve İdari Bilimler Dergisi*, 934-951.
- Uçuk, C. (2022). Holistik Tabak: Nörogastronomi, Gastrofizik Ve Sinestezi Eksekinde, Yemek Sunumunun İnsanın Beğeni Algısına Olan Etkilerinin Belirlenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*. Nevşehir, Türkiye.
- Uçuk, C. (2023). Sinestetik Yemek: Gastronomi Ve Sinestezi İlişkisi Üzerine Sistematiik Derleme Ve Meta-Analiz. *Journal Of Tourism Research Institute*, 4(1), 1-16.
- Üngören, E. (2015). Beynin Nöroanatomik Ve Nörokimsayal Yapısının Kişilik Ve Davranış Üzerindeki Etkisi . *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 193-219.
- Ünlü, Y. (2023). Gastronomi Dünyasına Güncel Bir Bakış: Nörogastronomi. K. Genç, & H. Yazıt İçinde, *Gastronomi Ve Mutfak Sanatları Üzerine Güncel Araştırmalar-I* (S. 141-163). Gaziantep: Özgür Yayınları.
- Yaparel, C., & Elmacı, Y. (2016). Tat-Koku İnteraksiyonları. *Akademik Gıda*, 14(2), 218-224.
- Yıldız, M., & Yılmaz, M. (2020). Gastronomi Alanındaki Trendlere Bir Bakış. *Sivas İnterdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi*, 19-35.
- Yılmaz, İ., Akay, E., & Er, A. (2021). Nörogastronomi . *Aydın Gastronomy*, 143-156.

GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI EĞİTİMİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK: TÜRKİYE VE KUZAY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ'NDEKİ ÜNİVERSİTELER ÜZERİNE BİR İNCELEME

SUSTAINABILITY IN GASTRONOMY AND CULINARY ARTS EDUCATION: A STUDY OF UNIVERSITIES IN TURKEY AND THE TURKISH REPUBLIC OF NORTHERN CYPRUS

Efe Kaan ULU

Doktor Öğretim Üyesi, İstanbul Bilgi Üniversitesi,
Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları

ORCID: 0000-0001-8008-2189

E-mail: efe.ul@bilgi.edu.tr

ÖZET

Bu araştırma, Türkiye ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki devlet ve vakıf üniversitelerinde yer alan Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümlerinin sürdürülebilirlik derslerini kapsamlı bir şekilde incelemeyi ve mevcut durumlarını ortaya koymaya amaçlamaktadır. Çalışma kapsamında, bölümlerin resmi internet sitelerinde yer alan bilgiler detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Bu bölümlerin web sayfalarından ya da üniversitelerin Bologna Bilgi Paketleri üzerinden dersler incelemeye sürdürülebilirlik içerikli dersler analiz edilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre üniversitelerdeki gastronomi ve mutfak sanatları bölümlerinin güncel müfredatlarında sürdürülebilirlik odaklı derslerin sınırlı bir şekilde yer aldığını görülmektedir. Üniversitelerin müfredatlarına 99 bölüm arasında yalnızca %20'sinde sürdürülebilirlikle ilgili derslerin bulunduğu tespit edilmiştir. Özellikle vakıf üniversiteleri müfredatlarında sürdürülebilirliğe yönelik ders oranı %26 ile nispeten daha yüksekken, devlet üniversitelerinde bu oran %17'de kalmıştır. Sürdürülebilirlik ile ilgili derslerin büyük bir kısmının üçüncü ve dördüncü sınıf seviyelerinde verildiği, dolayısıyla bu önemli konunun genellikle öğrencilerin eğitimlerinin ilerleyen aşamalarında ele alındığı görülmektedir. Sürdürülebilir bir gelecek için, daha fazla üniversitenin sürdürülebilirlik derslerini müfredatlara dahil etmesi ve öğrencilerin erken dönemde bu bilince sahip olmalarının sağlanması gereklidir.

Anahtar Sözcükler: Sürdürülebilirlik, Gastronomi ve Mutfak Sanatları, Eğitim

ABSTRACT

This study aims to examine the sustainability courses offered in Gastronomy and Culinary Arts departments at universities in Turkey and the Turkish Republic of Northern Cyprus. The study involves a detailed analysis of the information available on the official websites of these departments. Courses were examined through the departments' web pages or university Bologna Process Information Packages to identify courses with sustainability content. The results of the study reveal that sustainability-focused courses are limited in the current curricula of gastronomy and culinary arts departments at universities. Among the 99 departments, only 20% were found to have sustainability-related courses. Notably, foundation universities had a slightly higher rate of sustainability-oriented courses at 26%, compared to 17% for state universities. A significant portion of sustainability-related courses were offered at the third and fourth-year levels, indicating that this important topic is generally addressed in the later stages of students' education. For a sustainable future, it is imperative for more universities to include sustainability courses in their curricula and to ensure that students develop this awareness early in their education.

Keywords: Sustainability, Gastronomy and Culinary Arts, Education

1. GİRİŞ

Güncel gastronomi eğitiminin yapısının gıda endüstrisi üzerindeki etkisinin çevresel açıdan sürdürülemez olduğunu ortaya koymaktadır (Lewis, 2020). Mutfak endüstrisi, gıda israfı, su kaynaklarının aşırı kullanımı ve çevre kirliliği gibi sorunlara yol açarak gezegenimize zarar vermektedir. Sürdürülebilirliğin gerçekleşmesi için mutfak eğitiminde köklü değişiklikler yapılması gerekmektedir. Sürdürülebilirliğin çevresel boyutunun yanında sosyal ve ekonomik boyutları da aynı derece önemlidir. Sterling ve Orr 2001'e göre, sürdürülebilirlik eğitimi sadece çevresel konulara odaklanmamalı, aynı zamanda sosyal adalet, ekonomik eşitsizlik ve kültürel çeşitlilik gibi konuları da kapsamalıdır. Bu sebeple mutfak eğitimi programlarının yeniden yapılandırılması, öğrencilere sürdürülebilirlik ilkelerini öğreten pratik uygulamaların geliştirilmesi ve sektörle işbirliği yapılması gibi konular gastronomi eğitimi sürecinin elzem adımlardır.

Son yıllarda artan televizyon programları ile açılış mesleği popüler bir meslek haline gelmiş ve sonucunda açılış ve gastronomi ve mutfak sanatları bölümlerine olan ilgi artırmıştır. Türkiye'de devlet ve vakıf üniversitelerinin bünyesinde açılan gastronomi ve mutfak sanatları bölümleri 2024 yılı Yükseköğretim Kurumu Atlas (YÖKATLAS) verilerine göre 99 farklı üniversitede bulunmaktadır. Üniversiteler bünyesindeki 2 yıllık açılış programlarıyla da bu sayı daha da artmaktadır. Her yıl binlerce öğrencinin mezun olduğu bu programların kapsamında

verilen temel ortak dersler olduğu gibi üniversiteler kendi misyonlarına göre de farklı dersler ile öğrencilerini eğitmeyi amaçlamaktadır. Fakat her bölümde odaklanılması gereken konulardan biri sürdürülebilirliktir. Sürdürülebilirliğe dair en yaygın kullanılan tanım 1987’de Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu’nun Brundtland Raporu’ndaki sürdürülebilir kalkınmayı açıkladığı tanımdır. Raporda sürdürülebilir kalkınma “gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden, mevcut neslin ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma” olarak tanımlanır (World Commission on Environment and Development, 1987).

Bu çalışmada Türkiye’deki gastronomi ve mutfak sanatları eğitiminin sürdürülebilirlik konusundaki durumu merak edilerek çalışma planlanmıştır. Mezun olduklarında yiyecek ve içecek sektörüne adım atacak bireylerin sürdürülebilirlik farkındalığı ile mezun olması ve kariyerlerinde bu bilinçle çalışmaları gerekmektedir. Çünkü restoran endüstrisi, çevresel sürdürülebilirlik açısından önemli zorluklar barındırmaktadır (Madanaguli vd. 2022). Restoranlar, aynı anda büyük miktarda su ve enerji tüketirken, önemli ölçüde yiyecek atığı, plastik atık ve emisyon üretmektedir (Kasim ve Ismail 2012). 2018 yılında yayımlanan bir rapora göre, yalnızca Amerika Birleşik Devletleri’nde her yıl yaklaşık 390.000 ton yenilebilir gıda restoranlarda israf olmaktadır ve bu atık, uygun şekilde geri kazanıldığı takdirde, ihtiyaç sahibi insanlara yaklaşık 643 milyon öğün yemek sağlayabilecek düzeydedir (Cochran vd. 2018).

Bu sebeple gastronomi ve mutfak sanatları bölümlerinin müfredatları incelenerek sürdürülebilirlikle ilgili dersler incelenmiş ve mevcut durum tablolaştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda gastronomi ve mutfak sanatları bölümlerine yönelik öneriler getirilerek güncel eğitimlerin sürdürülebilirlik açısından geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

2. GASTRONOMİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Gastronomi farklı kaynaklarda yeme ve içme sanatı olarak tanımlansa da aslında kimya, edebiyat, biyoloji, jeoloji, tarih, müzik, felsefe, psikoloji, sosyoloji, tıp, beslenme ve tarım gibi konularla doğrudan ilişkisi olan bir sanat ve bilim dalıdır (Kivela and Crotts 2006). Gastronomi eğitimi yemek kavramını odağına alan ve yemeğin farklı bilim dallarıyla ilişkisini açıklayan bir eğitim yapısına sahiptir.

Gastronomi alanında ilk kitap Apicius tarafından birinci yüzyılda yazılmış olmasına rağmen, aşçılık ve mutfakla ilgili ilk kurs 1784 yılında İngiltere’de açılmış, ardından 1820’de Amerika ve 1891’de Fransa’da benzer kurslar açılmıştır (Allen, 2003). Fransa’da 1895’te kurulan Le Cordon Bleu ve 1922’den itibaren aşçılık eğitimi veren Cornell Üniversitesi, aşçılık diploması veren ilk okullar arasında yer alır (Allen, 2003). Türkiye’de ise üniversite seviyesinde gastronomi eğitimi, 2003 yılında Yeditepe Üniversitesi’nde başlamıştır (Samancı, 2020). Takip eden yıllarda, Türkiye ve Kuzey Kıbrıs’ta devlet ve vakıf üniversitelerinde açılan Gastronomi ve

Mutfak Sanatları bölümleriyle bu alandaki programların sayısında kayda değer bir artış yaşanmıştır. Bu bölümlerin müfredatlarının önemli bir kısmını uygulamalı dersler oluşturmaktadır ve bu derslerde büyük miktarda gıda tüketimi söz konusu olmaktadır. Ancak, yeterli planlama yapılmadığında bu durum ciddi boyutlarda gıda israfına yol açabilir. Bu nedenle, sürdürülebilirlik farkındalığının artırılması ve buna yönelik stratejik önlemlerin alınması büyük önem arz etmektedir.

Sürdürülebilirlik, çevresel sorunların önemsenmesi, değiştirilebilmesi veya yenilenebilmesini barındıran kaynakların döngüsel kullanımına dayalı kalkınmadır (Gedik 2020). Sürdürülebilirlik, üretim faaliyetlerinin sebep olduğu çevre sorunlarının önlenmesini ve ekosistemin korunmasını amaçlar (Baumgärtner and Quaas 2010). Sürdürülebilir olmak isteyen organizasyonlar ise sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliği hedeflemelidir (Elkington and Rowlands 1999). Sosyal sürdürülebilirlik, bir organizasyonun iç ve dış paydaşlarının sosyal refahıyla, ekonomik sürdürülebilirlik organizasyonun uzun vadeli finansal büyümesiyle, bu çalışmanın odak noktası olarak çevresel sürdürülebilirlik ise çevre dostu organizasyonel performanslar ve doğal kaynakları koruma ve muhafaza etmeye yönelik çabalarla ilgilidir (Jang, Zheng, and Bosselman 2017; Xu and Gursoy 2015). Çevresel sürdürülebilirliğin bazı yaygın örnekleri, daha çevre dostu ürünlerin satın alınması, enerji ve su tasarrufu yapılması, yeşil odalar veya mağazalar inşa edilmesi, atıkların azaltılması ve geri dönüşüm yapılması olarak sıralanabilir ((Jang 2016; Jang et al. 2017; Xu and Gursoy 2015)). Bu nedenle, yiyecek ve içecek sektöründe çevresel sürdürülebilirlik, yerel olarak yetiştirilen gıdaların sunulması, enerji ve su tasarruflu ekipmanların kullanılması, mutfak atıklarının kompostlanması, geri dönüştürülmüş içerikli ürünlerin satın alınması ve geri dönüşüm programlarının uygulanması gibi faaliyetleri içerebilir (Jang and Zheng 2020).

3.YÖNTEM

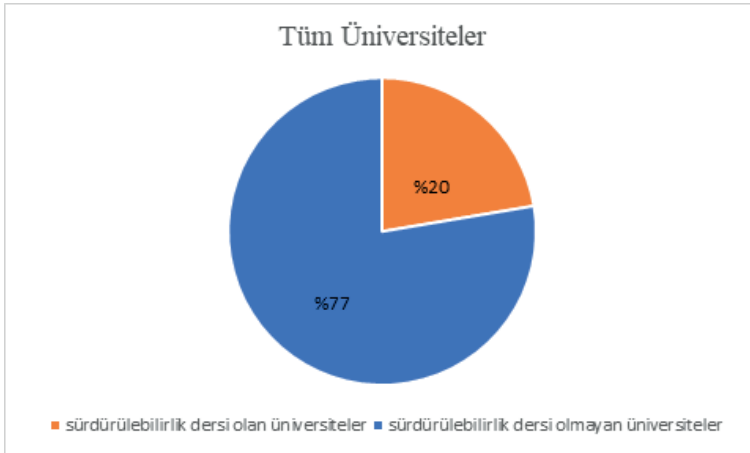
Bu araştırma, Türkiye'deki ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki tüm devlet ve vakıf üniversitelerinde bulunan fakülte ve yüksekokullar bünyesindeki gastronomi ve mutfak sanatları bölümlerinin sürdürülebilirlik uygulamalarını kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. YÖKATLAS üzerinden fakülte ve yüksekokullardaki gastronomi ve mutfak sanatları bölümleri listelenmiş, 2023 yılı verileri incelenmiştir. Aynı üniversite bünyesinde birden farklı gastronomi ve mutfak sanatları programı olduğunda müfredatlarının aynı olması sebebiyle tek bölüm çalışmaya dahil edilmiştir. Ayrıca ikinci öğretim programları da ayrı program olarak değerlendirilmemiştir ve böylece çalışmada 99 bölüm incelenmiştir. Araştırmada, gastronomi ve mutfak sanatları bölümlerinin sürdürülebilirlik faaliyetlerindeki mevcut durumu ve vakıf ile devlet üniversiteleri arasındaki olası farklılıklar üzerinde durulmaktadır. Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi ve Lefke Avrupa Üniversitesinin internet sitelerinde müfredatlarına ulaşılamadığı için çalışmaya dahil edilmemişlerdir.

Bu çalışmanın evrenini, Türkiye’deki Gastronomi ve Mutfak Sanatları eğitimini lisans düzeyinde veren üniversitelerde ilgili programda aktif olarak açılan dersler oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında, bölümlerin resmi internet sitelerinde yer alan bilgiler detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Bu bölümlerin web sayfalarından ya da üniversitelerin Bologna Bilgi Paketleri incelenerek sürdürülebilirlik içerikli dersler analiz edilmiştir. Bu sayede, sürdürülebilir bir gelecek için önemli adımlar atan ve diğerlerine örnek teşkil edebilecek üniversitelerin uygulamaları belirlenmeye çalışılmıştır. İlgili incelemeler 07.08.2024-30.08.2024 tarihleri arasında yapılmıştır.

Nitel araştırma yaklaşımı benimsenen bu çalışmada veri toplama tekniği olarak doküman analizi kullanılmıştır. Doküman analizi araştırılması düşünülen olgu veya olgular ile ilgili bilgilerin yer aldığı yazılı materyallerin incelenmesi yöntemidir (Yıldırım ve Şişmek, 2008: 217). Veri analizi ise içerik analizi tekniği ile gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler, Türkiye’deki üniversitelerin sürdürülebilirlik alanındaki genel durumunu görsel olarak daha anlaşılır hale getirmek üzere grafikler ve tablolar aracılığıyla sunulmuştur. Bu sayede, araştırma sonuçları daha geniş bir kitleye ulaştırılarak sürdürülebilirlik konusunda farkındalık yaratılması hedeflenmektedir.

4. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde araştırmaya dahil olan Gastronomi ve Mutfak Sanatları eğitimi lisans programı bulunan üniversiteler ile derslere ilişkin bulgular yer almaktadır. Derslerin isimleri ve müfredatında oldukları üniversitelerin isimleri Tablo.1’de yer alırken derslerin verildikleri yıl Tablo 2.’de yer almaktadır.



Şekil 1. Türkiye ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’deki Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümlerinde Sürdürülebilirlik Dersleri Olan Bölümlerin Dağılımı

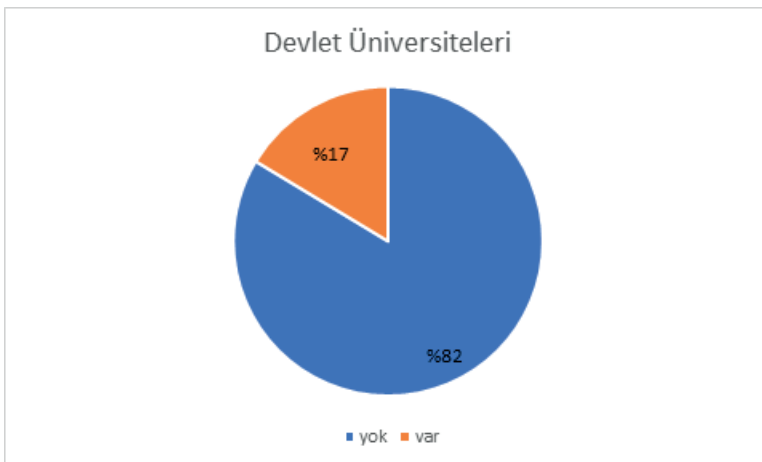
Türkiye’deki toplam 99 gastronomi ve mutfak sanatları bölümünün müfredatlarında bulunan sürdürülebilirliğe ilişkin dersler incelendiğinde, Şekil 1’de

görüldüğü üzere 19 (%20) bölümün sürdürülebilirliğe yönelik dersi bulunurken, 78 (%77) bölümün sürdürülebilirliğe ilişkin bir dersinin olmadığı tespit edilmiştir. 2 üniversitenin ise (Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Lefke Avrupa Üniversitesi) internet sayfalarında gerekli bilgilere ulaşamamıştır.



Şekil 2. Türkiye'deki Vakıf Üniversitelerinin Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümleri

Türkiye'de gastronomi ve mutfak sanatları eğitimi veren toplam 42 vakıf üniversitesinin bölüm müfredatlarında bulunan sürdürülebilirliğe ilişkin dersler incelendiğinde, Şekil 2'de görüldüğü üzere 9 (%26) bölümün sürdürülebilirliğe yönelik dersi bulunurken, 33 (%69) bölümün sürdürülebilirliğe ilişkin bir dersinin olmadığı tespit edilmiştir. 2 vakıf üniversitenin ise (Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Lefke Avrupa Üniversitesi) internet sayfalarında gerekli bilgilere ulaşamamıştır.



Şekil 3. Türkiye'deki Devlet Üniversitelerinin Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümleri

Türkiye’de gastronomi ve mutfak sanatları eğitimi veren toplam 56 devlet üniversitesinin bölüm müfredatlarında bulunan sürdürülebilirliğe ilişkin dersler incelendiğinde, Şekil 3’de görüldüğü üzere 10 (%17) bölümün sürdürülebilirliğe yönelik dersi bulunurken, 46 (%82) bölümün sürdürülebilirliğe ilişkin bir dersinin olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 1. Sürdürülebilirliğe Yönelik Dersin Adı

Sürdürülebilirliğe Yönelik Dersin Adı	Üniversite	N	%
Sürdürülebilirlik ve Gıda Mevzuatı	İstanbul Bilgi Üniversitesi	1	4,3
Sürdürülebilir Gastronomi	Anadolu Üniversitesi	2	8,7
	Atatürk Üniversitesi		
Sürdürülebilir Tarım Uygulamaları	İstanbul Bilgi Üniversitesi	1	4,3
Gastronomi ve Sürdürülebilirlik	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	1	4,3
Sürdürülebilir Turizm	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	3	13
	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi		
	Kafkas Üniversitesi		
Gastronomide Etik ve Sürdürülebilirlik	Kocaeli Üniversitesi	1	4,3
Organik Tarım	Munzur Üniversitesi	2	8,7
	Toros Üniversitesi		
Gıda Mevzuatı ve Sürdürülebilirlik	Beykoz Üniversitesi	1	4,3
Sürdürülebilir Çevre ve Atık Yönetimi	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	1	4,3
Sürdürülebilirliğe Giriş	İstanbul Gelişim Üniversitesi	1	4,3
Gastronomi Trendleri ve Sürdürülebilirlik	Toros Üniversitesi	1	4,3
Sürdürülebilir Mutfak	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	1	4,3
Gastronomide Sürdürülebilirlik	İstanbul Galata Üniversitesi	1	4,3
Gıda ve Sürdürülebilirlik	Özyeğin Üniversitesi	1	4,3
Gıda Politikaları ve Sürdürülebilirlik	Bahçeşehir Üniversitesi	1	4,3
Organik Gıda ve Tarım	Yaşar Üniversitesi	1	4,3
Sürdürülebilir Gastronomi Turizmi	Yaşar Üniversitesi	1	4,3
Eko-Gastronomi ve Sürdülebilirlik	Siirt Üniversitesi	1	4,3
Mutfaklarda Atık ve Çevre Yönetimi	Bitlis Eren Üniversitesi	1	4,3
TOPLAM		23	100

Tablo 1, Türkiye’deki çeşitli üniversitelerin gastronomi ve mutfak sanatları bölümlerindeki sürdürülebilirlik konusuyla ilgili verilen derslerin dağılımını göstermektedir. Tablo, derslerin adlarını, ilgili üniversiteleri, her bir dersin verildiği üniversite sayısını (N) ve bu derslerin toplam içindeki yüzdesini (% N) içermektedir. Tabloda yer alan veriler, toplamda 23 farklı derse karşılık gelmektedir. En yüksek yüzde (%13) “Sürdürülebilir Turizm” dersine aittir. İstanbul Bilgi Üniversitesi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi ve Yaşar Üniversitesi’nin gastronomi ve mutfak sanatları bölümü müfredatlarında 2 adet sürdürülebilirlik ile ilgili dersin olduğu görülmüştür.

Tablo 2. Sürdürülebilirliğe Yönelik Dersin Verildiği Sınıf

		N	%
Sürdürülebilirliğe Yönelik Dersin Verildiği Yıl	1. sınıf	5	21,7
	2. sınıf	4	17,3
	3. sınıf	7	30,5
	4. sınıf	7	30,5
	Toplam	23	100

Tablo 2’de sürdürülebilirlik konusuyla ilgili derslerin gastronomi ve mutfak sanatları bölümlerinde hangi sınıf seviyelerinde verildiğini göstermektedir. Toplamda 23 ders tabloda yer almaktadır. Derslerin en fazla verildiği sınıf seviyeleri üçüncü ve dördüncü sınıflardır. Sürdürülebilirlik dersi olan bölümler %30.5 oranında bu dersleri üçüncü ve dördüncü sınıf seviyelerinde vermektedir. Birinci sınıfta bu oran %21,7, ikinci sınıfta ise bu oran %17,3’tür. Bu tablo, sürdürülebilirlik derslerinin genellikle daha üst sınıf seviyelerinde yoğunlaştığını ortaya koymaktadır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşmesinde işletmeler kadar üniversitelerin de liderlik rolü bulunmaktadır. Bu nedenle, üniversitelerin sürdürülebilirlik dönüşümünü başlatmak için öncelikle mevcut durumlarını analiz etmeleri gerekmektedir (Tanç et al. 2022).

Bu araştırma, Türkiye ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’ndeki devlet ve vakıf üniversitelerinde yer alan Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümlerinin sürdürülebilirlik uygulamalarını kapsamlı bir şekilde incelemeyi ve mevcut durumlarını ortaya koymaya amaçlamaktadır. Araştırmanın sonuçları, Türkiye genelinde bu bölümlerin müfredatlarında sürdürülebilirlik odaklı derslerin sınırlı bir şekilde yer aldığını göstermektedir. 99 bölüm arasında yalnızca %20’sinde sürdürülebilirlikle ilgili derslerin bulunduğu tespit edilmiştir. Özellikle vakıf üniversiteleri müfredatlarında sürdürülebilirliğe yönelik ders oranı %26 ile nispeten daha

yüksekken, devlet üniversitelerinde bu oran %17’de kalmıştır. Sürdürülebilirlik ile ilgili derslerin büyük bir kısmının üçüncü ve dördüncü sınıf seviyelerinde verildiği, dolayısıyla bu önemli konunun genellikle öğrencilerin eğitimlerinin ilerleyen aşamalarında ele alındığı görülmektedir.

Bu bulgular, sürdürülebilirliğin gastronomi eğitiminin daha geniş bir parçası haline getirilmesi gerektiğini işaret etmektedir. Sürdürülebilir bir gelecek için, bu konunun daha fazla üniversite tarafından müfredatlara dahil edilmesi ve öğrencilerin erken dönemde bu bilince sahip olmalarının sağlanması önem taşımaktadır. Üniversitelerin sürdürülebilirlik konusunda daha kapsamlı dersler ve uygulamalar geliştirmeleri, yalnızca gastronomi eğitiminin kalitesini artırmakla kalmayacak, aynı zamanda gıda israfı, çevresel etkiler ve enerji verimliliği gibi küresel sorunlara da katkıda bulunacaktır.

Gelecek çalışmalarda gastronomi ve mutfak sanatları yüksek lisans ve doktora programları da analiz edilebilir. Yurtdışındaki gastronomi eğitimi veren okulların müfredatlarıyla yapılacak kıyaslamalar ve Türkiye’deki gastronomi ve mutfak sanatları bölümlerindeki akademisyenlerin sürdürülebilirlik odaklı çalışmalara yönelik mevcut durum analizi mevcut durumu anlamaya yönelik daha detaylı bilgi verebilir.

7. KAYNAKÇA

- Allen, G. 2003. “Education about Food.” *The Encyclopaedia of Food and Culture* 50:556–58.
- Baumgärtner, Stefan, and Martin Quaas. 2010. “What Is Sustainability Economics?” *Ecological Economics* 69(3):445–50.
- Cochran, C., E. Goulbourne, C. Hunt, and A. Veza. 2018. *Restaurant Food Waste Action Guide 2018. Rethink Food Waste Through Economics and Data (ReFED)*.
- Elkington, John, and Ian H. Rowlands. 1999. “Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business.” *Alternatives Journal* 25(4):42.
- Gedik, Yasemin. 2020. “Sosyal, Ekonomik ve Çevresel Boyutlarla Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma.” *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi* 3(3):196–215.
- Jang, Yoon Jung. 2016. “Environmental Sustainability Management in the Foodservice Industry: Understanding the Antecedents and Consequences.” *Journal of Foodservice Business Research* 19(5):441–53. doi: 10.1080/15378020.2016.1185880.
- Jang, Yoon Jung, and Tianshu Zheng. 2020. “Assessment of the Environmental Sustainability of Restaurants in the U.S.: The Effects of Restaurant Characteristics on Environmental Sustainability Performance.” *Journal of Foodservice Business Research* 23(2):133–48. doi: 10.1080/15378020.2019.1691416.
- Jang, Yoon Jung, Tianshu Zheng, and Robert Bosselman. 2017. “Top Managers’ Environmental Values, Leadership, and Stakeholder Engagement in Promoting

- Environmental Sustainability in the Restaurant Industry.” *International Journal of Hospitality Management* 63:101–11. doi: 10.1016/j.ijhm.2017.03.005.
- Kasim, Azilah, and Anida Ismail. 2012. “Environmentally Friendly Practices among Restaurants: Drivers and Barriers to Change.” *Journal of Sustainable Tourism* 20(4):551–70. doi: 10.1080/09669582.2011.621540.
- Kivela, Jakša, and John C. Crotts. 2006. “Tourism and Gastronomy: Gastronomy’s Influence on How Tourists Experience a Destination.” *Journal of Hospitality & Tourism Research* 30(3):354–77. doi: 10.1177/1096348006286797.
- Lewis, Branden J. 2020. “Culinary Sustainability Education: A Culinary Education as Sustainability.” Ed.D.
- Madanaguli, Arun, Amandeep Dhir, Puneet Kaur, Shalini Srivastava, and Gurmeet Singh. 2022. “Environmental Sustainability in Restaurants. A Systematic Review and Future Research Agenda on Restaurant Adoption of Green Practices.” *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* 22(4–5):303–30. doi: 10.1080/15022250.2022.2134203.
- Samancı, Özge. 2020. “Gastronomi: Disiplinler Arası Bir Buluşma.” *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi* 31(1):92–95. doi: 10.17123/atad.713586.
- Sterling, Stephen, and David Orr. 2001. *Sustainable Education: Re-Visioning Learning and Change*. Vol. 6. Green Books for the Schumacher Society Totnes.
- Tanç, Şükran Güngör, Ahmet Tanç, Dilek Çardak, and İbrahim Yağlı. 2022. “TÜRKİYE’DEKİ ÜNİVERSİTELERİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARININ İNCELENMESİ.” *Muhasebe ve Denetime Bakış* 22(66):83–100.
- World Commission on Environment and Developmen. 1987. *World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Oxford University Press, New York.
- Xu, Xun, and Dogan Gursoy. 2015. “A Conceptual Framework of Sustainable Hospitality Supply Chain Management.” *Journal of Hospitality Marketing & Management* 24(3):229–59. doi: 10.1080/19368623.2014.909691.

ALGLERİN GIDA VE GASTRONOMİ ALANINDA KULLANIM OLANAKLARININ ARAŞTIRILMASI

INVESTIGATIONS ON THE POSSIBILITIES OF USE OF ALGAE IN FOOD AND CULINARY AREAS

Elif ÇİĞİLTEPE

Afyon Kocatepe Üniversitesi / University, Turizm Fakültesi / Faculty

ORCID: 0009-0008-5275-2681

E-mail: elif.cigiltepe@aku.edu.tr

Tuğba DEDEBAŞ

Dr. Öğr. Üyesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi / University, Bolvadin Meslek
Yüksekokulu/ Vocatioanal School

ORCID: 0000-0003-1663-0165

E-mail: tdebas@aku.edu.tr

ÖZET

Tüketicilerin değişen yaşam ve beslenme tarzları nedeniyle çok miktarda rafine ürün içeren yüksek kalorili diyetler kaçınılmaz olarak obezite, diyabet, gastrointestinal sistem hastalıkları ve kardiyovasküler patolojiler gibi sağlık sorunlarını ortaya çıkarmaya başlamıştır. Bu nedenle sağlıklı doğal ürünlere ve işlevsel bileşenler olarak kullanılabilen biyolojik aktiviteye sahip yeni bileşiklerin doğal bir kaynağı olacak güvenli ham maddelere olan talep artmaya başlamıştır. Son yıllarda gıda endüstrisinde hayvansal kökenli proteinlerin yerine vejeteryan beslenen bireyler için baklagiller ve alglerinde yer aldığı alternatif protein kaynaklarına talep artmaktadır. Bununla birlikte alglerin zengin protein içeriğinin yanı sıra düşük çevresel etkileri nedeniyle tüketiciler tarafından ilgi çekmektedir. Algler göller ve nehirler gibi tatlı ve deniz sularında bulunmaktadır. Tek ve çok hücreli canlı organizmaların bir formu olan algler makro ve mikroalgler olmak üzere iki gruba ayrılır. Mikro ve makroalgler gıda üretimi, hidrokoloidler, gübreler, kozmetik ve ilaç ürünleri, biyoyakıtlar ve atık su arıtımında kullanılan önemli deniz biyokaynaklardır. Mikroalgler, hayvansal ve bitkisel proteinlere kıyasla önemli bir protein kaynağıdır ve bu nedenle bazı mikroalgler sağlıklı gıdalar, fonksiyonel gıdalar veya 'süper gıdalar' olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte mikroalglerin çeşitli türleri diyet lifi, ω -3 yağ asitleri, esansiyel aminoasitler

ve A, B, C ve E vitaminler, karbonhidratlar, lipitler ve antioksidanlar gibi besinsel değeri bakımından zengin bir içeriğe sahiptir. Bu çalışmada son yıllarda birçok alanda kullanımı yaygınlaşmaya başlayan alglerin gıda ve gastronomideki kullanım olanakları literatür araştırması şeklinde derlenecektir.

Anahtar Kelimeler: Alg, mikroalg, makroalg, gıda, gastronomi

ABSTRACT

The changing lifestyles and diets of consumers have inevitably led to the development of health problems such as obesity, diabetes, gastrointestinal diseases and cardiovascular pathologies due to high-calorie diets containing large amounts of refined products. Therefore, the demand for healthy natural products and safe raw materials that are a natural source of new compounds with biological activity that can be used as functional ingredients is increasing. In recent years, there has been an increasing demand in the food industry for alternative protein sources, including legumes and algae, to replace animal-derived proteins for vegetarian diets. However, in addition to their rich protein content, algae are of interest to consumers due to their low environmental impact. Algae are found in fresh and marine waters such as lakes and rivers. Algae, a form of single and multicellular living organisms, are divided into two groups: macroalgae and microalgae. Micro and macroalgae are important marine bioproducts used in food production, hydrocolloids, fertilizers, cosmetics and pharmaceuticals, biofuels and wastewater treatment. The microalgae are an important source of protein compared to animal and plant proteins and for this reason some microalgae are recognized as health foods, functional foods or 'superfoods'. However, various species of microalgae have a rich content in terms of nutritional value such as dietary fibre, ω -3 fatty acids, essential amino acids and vitamins A, B, C and E, carbohydrates, lipids and antioxidants. In this study, the usage possibilities of algae, which have become widespread in many areas in recent years, in food and gastronomy will be compiled in the form of a literature research.

Keywords: Algae, microalgae, macroalgae, food, gastronomy

1. GİRİŞ

Modern yaşam tarzlarının yaygınlaşmasıyla birlikte, birçok gelişmiş ülkede bireyler yüksek kalorili gıdalara yönelmekte ve bu durum obezite, kalp rahatsızlıkları ve diyabet gibi sağlık sorunlarının artmasına zemin hazırlamaktadır (Uzuner ve Haznedar, 2020). Modern yaşamın getirdiği değişimler beslenme alışkanlıklarında kayda değer dönüşümlere yol açarken, küresel nüfus artışı gıda güvenliği konusunda endişeleri artırmaktadır. Bu bağlamda, gelecekteki olası gıda kıtlığı risklerini bertaraf etmek amacıyla, alternatif besin kaynaklarının bilimsel yöntemlerle araştırılması ve geliştirilmesi kritik bir öneme sahiptir. Buna ek olarak,

mevcut gıda kaynaklarının sürdürülebilirliği ilkeleri doğrultusunda korunması ve etkin bir şekilde yönetilmesi, küresel beslenme güvenliğinin sağlanması açısından elzemdir. Özellikle 2050 yılında 10 milyar sınırına ulaşması beklenen dünya nüfusu düşünüldüğünde, temel besin maddelerine erişimin sürdürülebilirliği acil çözüm bekleyen bir küresel sorun olarak ön plana çıkmaktadır (Kara ve Karaman, 2022; Pehlivanoğlu ve Aksoy, 2023).

Son dönemde, tarımsal ürünlerdeki kayıpların azaltılması ve verimliliğin artırılması gayesiyle genetik modifikasyon yoluyla üretilen gıdalar (GDO) hakkında, çeşitli şahıs ve organizasyonlar tarafından dile getirilen sağlık risklerine dair endişeler, tüketiciler arasında belirgin bir tereddüt yaratmıştır. Söz konusu endişeler, GDO'lu gıdaların potansiyel alerjik reaksiyonlara, antibiyotik direncine ve uzun vadeli sağlık etkilerine dair belirsizliklere dayanmaktadır; bu durum, tüketicilerin bu tür ürünlere karşı daha ihtiyatlı bir yaklaşım sergilemesine neden olmaktadır. Günümüzde, geleneksel gıda kaynaklarına alternatif olarak çeşitli materyaller ve yöntemler önerilmektedir. İnsan tüketimine uygun olmayan ürünlerin işlenerek gıda haline getirilmesi, gıda atıklarının değerlendirilmesi, mikroorganizma biyokütlelerinin besin kaynağı olarak kullanılması, selülozun biyofermantasyon ile gıdaya dönüştürülmesi, mikrobiyal kaynaklı protein üretimi (tek hücre proteini), in vitro et üretimi, hayvansal olmayan süt alternatifleri ve böceklerin (insektler) yeni işleme teknikleriyle gıda olarak kullanılabilir hale getirilmesi bu alternatifler arasında yer almaktadır. İlave olarak, algler de potansiyel bir alternatif gıda kaynağı olarak değerlendirilmektedir. (Alçay vd., 2017).

Bu çalışma, alglerin gıda endüstrisindeki çok yönlü potansiyelini ayrıntılı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. Gastronomi ve genel gıda üretimindeki kullanım olanakları değerlendirilirken, alglerin zengin protein içeriği, antioksidan ve antimikrobiyal bileşenleri, doğal renklendirici özellikleri ve çevresel sürdürülebilirliğe katkıları gibi kritik unsurlar kapsamlı bir şekilde ele alınacaktır. Bu inceleme, alglerin gıda sektöründeki gelecekteki rolünü şekillendirecek bilimsel bir temel oluşturmayı hedeflemektedir.

2.ALGLER VE ALGLERİN ÖZELLİKLERİ

Algler, sucul ekosistemlerin %90-95'ini teşkil etmeleri ve bünyelerinde barındırdıkları yüksek protein oranının yanı sıra polisakkaritler, vitaminler, mineraller, lipitler, yağ asitleri, amino asitler ve karotenoidler gibi önemli bileşenler ile alternatif bir gıda kaynağı olarak dikkate değer bir potansiyele sahiptir. Ürettikleri biyoaktif bileşenler sayesinde insan tüketimi için uygun olan bu organizmalar, aynı zamanda çevre dostu üretim koşulları ve yüksek biyokütle kapasiteleri ile de sürdürülebilir bir çözüm sunmaktadırlar (Nale, 2021). Algler, önemli bir besin kaynağı olarak giderek daha fazla dikkat çekmektedir. İçerdikleri yüksek orandaki protein, özellikle bazı kırmızı alg türlerinde kurutulmuş ağırlığın %47'sine kadar ulaşabilmesi, onları geleneksel protein kaynaklarına alternatif

olarak cazip kılmaktadır. Ayrıca A, C, E vitaminleri, B grubu vitaminleri, kalsiyum, magnezyum, demir ve potasyum gibi çeşitli vitamin ve mineraller açısından zengin olmaları, günlük besin ihtiyacının karşılanmasına katkıda bulunmalarını sağlamaktadır. Yüksek diyet lifi içeriği sindirim sağlığını desteklerken, deniz yosunlarında bulunan esansiyel yağ asitleri (EPA ve DHA) kalp sağlığı ve beyin fonksiyonları için önemlidir. Son olarak, polifenoller, polisakkaritler ve steroller gibi biyoaktif bileşenler sayesinde alger, antioksidan, anti-inflamatuar, antikanser ve anti-diabetik özellikler sergileyebilmektedir (Peñalver vd., 2020; Bleakley ve Hayes, 2017).

Algler, sucul ve yarı sucul ortamlarda geniş bir dağılım gösteren, morfolojik olarak tek hücreli mikroskobik yapılardan metrelerce uzunluğa ulaşabilen bitkilere kadar çeşitlilik sunan canlılardır. Selüloz çeperine sahip olan bu organizmalar, çoğunlukla ototrof olup fotosentez yoluyla beslenirler. Okyanuslardan nehirler ve göllere, hatta kutup bölgelerindeki su birikintilerine kadar farklı habitatlarda yaşayabilen alger, genel olarak basit yapılı ve ökaryotik canlılar olarak nitelendirilirler (Pereira ve Magalhaes, 2014). Algler, yaklaşık %70 oranında denizler ve göllerde yoğunlaşmış olsalar da, yeryüzünün çeşitli ekosistemlerinde geniş bir dağılım göstermektedirler (Kumakpu ve Yeşilçubuk, 2023). Alglerin karakteristik özelliklerinden biri, barındırdıkları renk çeşitliliğidir. Temel fotosentetik pigment olan klorofile ek olarak, mikroalgler bünyelerinde fikobiliproteinler ve geniş bir karotenoid yelpazesi bulundurmaktadır. Bu doğal pigmentler, mikroalgleri güneş ışınlarının zararlı etkilerinden koruma ve güneş ışığının emilimini kolaylaştırma gibi kritik işlevler üstlenirler. Tüm alg türlerinde bulunan ve birincil fotosentetik pigment olan klorofil, mikroalglerin kuru ağırlığının %0.5 ila %1.5'ini oluşturur ve yara iyileştirici ile anti-enflamatuar özellikleri sayesinde gıda ve ilaç sektörlerinde kullanım alanı bulmaktadır (Ferruzzi ve Blakeslee, 2007). Algler, sahip oldukları pigmentler aracılığıyla karbondioksit ve suyu fotosentez yoluyla karbonhidratlara dönüştürerek sucul ekosistemlerde kritik bir rol oynarlar. Bu süreç, hem su ortamındaki besin miktarını artırarak birçok su canlısının besin kaynağını oluşturur, hem de çözünmüş oksijen seviyesini yükselterek sucul yaşamın sürdürülebilirliğine katkıda bulunur. Ayrıca alger, fotosentetik karbon üretiminin dünya çapındaki gereksiniminin üçte ikisini karşılayarak tüm ekosistemin sürdürülebilirliği için kritik bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, ekosistem bütünlüğünün korunması açısından büyük önem taşırlar (Sasa vd., 2020).

3.FONKSİYONEL GIDA OLARAK ALGLER

Fonksiyonel gıdalar, genel kabul görmüş tanımıyla, insan vücudunda bir veya birden fazla fizyolojik fonksiyonu etkileyerek sağlığın iyileştirilmesine veya belirli hastalık risklerinin azaltılmasına katkıda bulunan gıdalar olarak değerlendirilmektedir. Bu tür gıdalar, genellikle insan sağlığı üzerinde olumlu etkileri olduğu bilinen bileşenlerle zenginleştirilmiş ticari ürünlerden elde edilir. Tüketiciler

arasında bu gıdaların tercih edilme nedenlerinden biri, içeriğindeki faydalı bileşenlerin genellikle bitkiler, algler veya mikroalgler gibi doğal kaynaklardan elde edilen özlerden oluşmasıdır (Kavas ve Kavas, 2009).

Algler, tek ve çok hücreli organizma formlarını kapsayan geniş bir biyolojik gruba oluşturur. Bu grup, morfolojik özelliklerine göre genellikle makroalgler (deniz yosunları gibi) ve mikroalgler (fitoplankton gibi) olmak üzere iki ana kategoriye ayrılmaktadır (Özükaya ve Güzey, 2024). Makroalgler, çeşitli türlere sahip, basit yapıli ototrofik organizmalardır. Mikroalgler ise mikroskobik boyutlarda olan alg türlerini ifade etmektedir. Temel ayırım noktası, boyut ve karmaşıklık düzeyindedir.

Algler, geniş kullanım alanlarıyla çeşitli sektörlerde kendine yer bulmaktadır. Kimya sanayisinde bakterisit olarak, kozmetik sektöründe ise cilt sağlığını destekleyen ve yenileyen ürünlerin üretiminde kullanılmaktadır. İlaç sanayisinde antibiyotik dirençli bakterilere karşı mücadelede ve kemoterapötik tedavilerde alglerden elde edilen biyoaktif bileşiklerden yararlanılmaktadır. Ayrıca, çevresel kirliliğin giderilmesinde biyoremediasyon süreçlerinde de algler tercih edilmektedir. Algler, yem ve gübre sanayisinde hayvan sağlığı ve et kalitesini iyileştirmek için de kullanılmaktadır (Kara ve Karaman, 2022).

Algler, asırlardır özellikle Asya ülkelerinde gıdaya entegre edilmiş doğal kaynaklardır. Geleneksel kullanımın ötesinde, besin değeri, sağlık yararları ve ekolojik sürdürülebilirlik gibi önemli özellikleri sayesinde günümüz gastronomi ve fonksiyonel gıda trendlerinde dikkat çekmektedir. Alglerin yüksek protein, vitamin, mineral, diyet lifi, esansiyel yağ asitleri (özellikle EPA ve DHA) ve biyoaktif bileşikler içerdiği bilinmektedir (Peñalver vd., 2020). Bu özellikleri, hem beslenme ihtiyaçlarını karşılamada hem de sağlık destekleyici etkileri nedeniyle araştırmaları cazbetmektedir.

4. GASTRONOMİ VE LEZZET GELİŞTİRME ALANINDA ALGLERİN ROLÜ

Algler, hayvan yeminden gübreye, doğal gıda boyalarından kozmetik sanayiye kadar geniş bir yelpazede kullanım alanı bulmaktadır. Atık su arıtımında ve gıda katkı maddesi olarak da değerlendirilebilen algler, bazı ülkelerde uzun yıllardır geleneksel beslenmenin ayrılmaz bir parçasını teşkil etmektedir (Alçay vd.,2017). Gıda endüstrisinde, yaklaşık 160 farklı alg türü insan tüketimi için kullanılmaktadır. Algler, temel olarak makro ve mikro türlere ayrılmakta olup, yenilebilir çeşitleri gıda endüstrisinde önemli bir potansiyele sahiptir. Bu algler, doğrudan veya özütlenerek çeşitli gıda ürünlerinde ve gıda katkı maddelerinde kullanılabilir (Kara ve Karaman, 2022).

Asya ve Batı mutfakları, alglerin kullanımında hem geleneksel hem de modern uygulamalara ev sahipliği yapmaktadır. Japon, Kore ve Çin mutfakları nori,

kombu ve wakame gibi alg türlerini çorba, suşi ve salata gibi geleneksel tariflerde yaygın olarak kullanırken, Batı mutfakları sağlıklı yaşam trendlerinin etkisiyle algleri daha yenilikçi şekillerde değerlendirmektedir. Almanya ve Avusturya’da algenbrot gibi ekmek ürünleri üretilirken, İspanya’da alg ekstraktları pastırma, peynir ve et ürünlerinde fonksiyonel gıda bileşeni olarak kullanılmaktadır. Dahası, algler, yoğurt ve quark gibi süt ürünlerinde doku modifiye edici ve lezzet zenginleştirici özellikleriyle fonksiyonel gıda endüstrisinde de önemli bir yer edinmekte, ayrıca doğal jel kıvamı sağlayıcı özellikleri sayesinde alternatif kıvam artırıcı olarak da değerlendirilmektedir (Bleakley ve Hayes, 2017).

Kırmızı alglerden “*Porphyra spp.*”, Japonya’da “nori”, Çin’de “ziacain”, İrlanda, Galler ve İskoçya’da “laver”, Kore’de ise “gim” olarak bilinmekte olup, yenilebilir algler arasında yaygın bir üne sahiptir. Esmer alglerden ise Japonya’da “kombu” ve Çin’de “haidai” adıyla tanınan “*Laminaria*” türü ile Japonya’da üretilen “*Undaria*” (wakame) türü, besin maddesi olarak değerlendirilen diğer makro alglerdir.

Tablo 1. Bazı mikroalglerle ait çeşitli gıda uygulamaları
(Uzuner ve Haznedar, 2020)

Ürün	Mikroalg miktarı	Yararları
Vegan protein içeceği	%10-12 <i>Spirulina</i> tozu	Peynir altı proteini için vegan ikame edici
Erişte ve makarna	%3-5 <i>Spirulina</i> tozu	Sağlıklı gıda
Fikosiyanın takviye edici	C-Fikosiyanın	Antikanser, antioksidan ve antienflamatuar
Organik tavuk yemi	%5-10 <i>Spirulina</i> granülleri	Daha iyi et kalitesi
Organik enerji bar	%5-10 <i>Chlorella</i> tozu	Peynir altı proteini için vegan ikame edici
Erişte	<i>Chlorella</i>	Sağlıklı yiyecek
Bisküvi	%1-3 <i>I. galbana</i>	Besinsel yiyecek
Ekmek	%10 <i>Dunaliella</i> sp.	Protein içerikli besinsel yiyecek
Yoğurt tozu	%0.25 <i>Chlorella</i> sp.	Besinsel yiyecek

5. SONUÇ

Küresel ölçekteki nüfus artışı ve iklim krizinin derinleşen etkileri, besleyici gıdalara erişimde giderek artan zorlukları beraberinde getirmekte olup, bu durum, bilim insanlarını ve araştırmacıları, mevcut gıda kaynaklarının yetersiz kalabileceği veya erişiminin kısıtlanabileceği senaryolara karşı alternatif çözümler aramaya yöneltmiştir. Bu bağlamda, yüksek biyokütle potansiyeli ve zengin biyoçeşitliliği ile öne çıkan algler, gelecek nesiller için umut vadeden bir kaynak

olarak değerlendirilmektedir. Özellikle sucul ekosistemlerde yaygın olarak bulunan makro ve mikro alg türleri, insan vücudunun ihtiyaç duyduğu elzem besin maddeleri olan protein, yağ, çeşitli yağ asitleri, vitaminler ve mineraller açısından zengin bir içeriğe sahip olup, bu özellikleri sayesinde sadece küresel açlıkla mücadelede değil, aynı zamanda insan sağlığının korunması ve sürdürülebilir bir yaşam biçiminin desteklenmesi açısından da kritik bir rol üstlenmektedir. Alglerin çevresel sürdürülebilirliği desteklemesi, çevreye duyarlı üretim tekniklerine olanak sağlaması, deniz ve okyanus sularının verimli kullanımını teşvik etmesi ve kısa sürede yüksek biyokütle verimliliği sunması, onları geleceğin en önemli beslenme trendleri arasında konumlandırmaktadır. Uzak Doğu mutfaklarında uzun yıllardır kendine yer bulan algler, giderek küresel mutfaklara yayılmakta olsa da, farklı coğrafyalardaki toplumların kültürel alışkanlıklarındaki farklılıklar nedeniyle henüz temel gıda maddesi olarak yaygın bir kabul görmemektedir. Bu durumun aşılması için alglerin besin değerleri ve potansiyel faydaları konusunda toplumların bilinçlendirilmesi, gastronomik çeşitliliği artıracak alg içerikli yeni tariflerin geliştirilmesi ve gastronomi turizminin teşvik edilmesi, bu değerli alternatif kaynağın günlük beslenme alışkanlıklarına entegre edilmesine ve yerel mutfaklarda kullanımının yaygınlaştırılmasına önemli katkılar sağlayacaktır. Neticice itibarıyla, alglerin keşfi, araştırılması ve kullanımının yaygınlaştırılması, hem ilgili sektördeki pazar payının artırılmasına hem de alg üretimi konusunda potansiyele sahip ülkelerin ekonomilerine önemli katkılar sunabilecek niteliktedir.

6. KAYNAKÇA

- Akyıl, S., İlter, I., Koç, M., & Kaymak-Ertekin, F. (2016). Alglerden elde edilen yüksek değerlikli bileşiklerin biyoaktif/biyolojik uygulama alanları. *Akademik Gıda*, 14(4), 418-423.
- Alçay, A. Ü., Bostan, K., Dinçel, E., & Varlık, C. (2017). Alglerin insan gıdası olarak kullanımı. *Aydın Gastronomy*, 1(1), 47-59.
- Bleakley, S. ve Hayes, M. (2017). Alg proteinleri: çıkarma, uygulama ve üretimle ilgili zorluklar. *Gıdalar*, 6 (5), 33.
- Ferruzi MG, Blakeslee J, 2007. Digestion, absorption, and cancer preventive activity of dietary chlorophyll derivatives, *Nutr. Res*, 27: 1-12.
- Kara, A. & Karaman, E. E. Gastronomide alternatif gıda kaynağı olan alglere genel bir bakış. (İçerisinde; OĞAN, Yener, 2022) *Gastronomi Alanında Tematik Araştırmalar II*, 124-135.
- Kavas G, Kavas N, 2009. Fonksiyonel Gıdalarda Mikroalglerin Nutrasötik Olarak Kullanılması, *Dünya Gıda Dergisi*: 98-99.
- Kumkapu, M., & Yeşilçubuk, N. Ş. (2023). Sürdürülebilir gıda, gıda takviyesi ve gıda katkı maddesi üretiminde alglerin önemi. *Akademik Gıda*, 21(2), 187-197.
- Nale, Z. (2021). Yenilikçi gıda ürünlerinin geliştirilmesinde alternatif bir kaynak: mikroalgler. *Bayburt Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 4(1), 80-90.

- Özükaya, Z., & Güzey, E. (2024). Mikro ve makro algler kullanılarak doğada kolay çözünebilir biyoplastik yapımı: deneysel bir araştırma. *Eurasian Academy of Sciences Social Sciences Journal*, (52), 80-97.
- Pehlivanoglu, H., & Aksoy, A., 2023. Mikroalglerin gıda arz güvenliği açısından önemi ve gastronomide kullanımı.
- Peñalver, R., Lorenzo, J. M., Ros, G., Amarowicz, R., Pateiro, M., & Nieto, G. (2020). Seaweeds as a functional ingredient for a healthy diet. *Marine drugs*, 18(6), 301.
- Pereira, L. ve Neto, JM (Ed.). (2014). *Deniz yosunları: biyolojik çeşitlilik, taksonomi, çevresel değerlendirme ve biyoteknoloji* . Crc Press.
- Sasa, A., Şentürk, F., Üstündağ, Y., & Erem, F. (2020). Alglerin gıda veya gıda bileşeni olarak kullanımı ve sağlık üzerine etkileri. *Uluslararası Mühendislik Tasarım ve Teknoloji Dergisi*, 2(2), 97-110.
- Şirinyıldız, D. D., & Yorulmaz, A. (2022). Alternatif ve sürdürülebilir bir gıda kaynağı olarak algler. *Toros University Journal of Food Nutrition and Gastronomy*, 1(1), 101-117.
- Uzuner, S., & Haznedar, A. (2020). Fonksiyonel gıda için sağlıklı takviye: Mikroalgler. *Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 5(2), 212-226.

İLİBADA BİTKİSİNİN GASTRONOMİ ALANINDAKİ ÖNEMİ

THE IMPORTANCE OF İLİBADA PLANT IN GASTRONOMY

Elif ÇİĞİLTEPE

Afyon Kocatepe Üniversitesi / University, Turizm Fakültesi / Faculty

ORCID: 0009-0008-5275-2681

E-mail: elif.cigiltepe@aku.edu.tr

Tuğba DEDEBAŞ

Dr. Öğr. Üyesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi / University, Bolvadin Meslek
Yüksekokulu/ Vocatioanal School

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1663-0165>

E-mail: tdebas@aku.edu.tr

ÖZET

Türkiye'nin doğal zenginlikleri arasında, sıklıkla göz ardı edilen ancak Anadolu mutfağında derin köklere sahip olan bitki türleri önemli bir yer tutmaktadır. Bu bitkilerden biri olan Labada (*Rumex patientia*), özellikle sulak alanlarda ve dere yataklarında yaygın olarak bulunan, besin değeri yüksek ve çeşitli kullanım alanlarına sahip yabani bir ottur. Evelik, ebelik, efelek ve Afyonkarahisar'da "İlibada" gibi farklı isimlerle anılan bitki, koyu yeşil yaprakları ve kekremsi tadıyla Anadolu mutfağının vazgeçilmezlerinden biri haline gelmektedir. Yapraklarının içerdiği yüksek besin değerleri ve antioksidan özellikleri sayesinde bağışıklık sistemini destekleyici etkileri, geleneksel tıpta çıban tedavisinde kullanıldığı bilinmektedir. Anadolu mutfağında kıymalı sarma, pilav ve çorbalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Afyonkarahisar yöresinde "İlibada" olarak bilinen Labada'dan yapılan özel bir dolma (sarma), yörenin gastronomik kimliğinin önemli bir parçasıdır. İç harcında "dügü" (ince bulgur) ve "göce" (dövülmüş buğday) bulunan, muska şeklinde katlanarak hazırlanan bu sarma, bölge halkı tarafından sevilerek tüketilmektedir. Afyonkarahisar'ın bu özgün lezzeti, 2021 yılında Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından Mahreç İşareti olarak coğrafi işaret tesciliyle korunma altına alınmıştır. Labada gibi yerel bitkilerin tanıtılması, hem sağlıklı

beslenme alışkanlıklarını teşvik edecek hem de gastronomi alanında farkındalık sağlayacaktır. Bu bağlamda, bu çalışmada Labada bitkisinin gastronomideki farklı kullanım yöntemleri incelenerek, bitkinin biyoçeşitliliğinin korunması ve yöresel lezzetlerinin tanıtılması amacıyla literatür araştırması gerçekleştirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Labada, Afyonkarahisar, Gastronomi, İlibada

ABSTRACT

The natural richness of Turkey includes plant species that are often overlooked but have deep roots in Anatolian cuisine. Labada (*Rumex patientia*), one of these plants, is a wild herb with high nutritional value and various uses, especially in wetlands and stream beds. The plant, which is known by different names such as evelik, ebelik, efelek and 'İlibada' in Afyonkarahisar, has become one of the indispensables of Anatolian cuisine with its dark green leaves and creamy flavour. Thanks to the high nutritional values and antioxidant properties of its leaves, it is known to support the immune system and to be used in the treatment of boils in traditional medicine. The fact that it is frequently used in minced meat wraps, pilaf and soups in Anatolian cuisine, and that it is dried and consumed in the winter months in the Eastern Anatolia Region shows the versatility and adaptability of this plant. A special stuffing (sarma) made from Labada, known as 'İlibada' in Afyonkarahisar region, is an important part of the gastronomic identity of the region. This stuffing, which contains 'dügü' (fine bulgur) and 'göce' (pounded wheat) in its filling, is folded in the shape of a muska and consumed by the people of the region. This original flavour of Afyonkarahisar was protected by the Turkish Patent and Trademark Office in 2021 with a geographical indication registration by obtaining the Mahreç Mark. The promotion of local plants such as labada will both encourage healthy eating habits and raise awareness in the field of gastronomy. In this context, in this study, different usage methods of the Labada plant in gastronomy will be examined and a literature research will be carried out in order to protect the biodiversity of the plant and to introduce its local flavors.

Keywords: Labada, Afyonkarahisar, Gastronomy, İlibada

1. GİRİŞ

Türkiye, bünyesinde barındırdığı 174 familyaya ait 1251 cins ve 12.000'den fazla tür ve tür altı takson ile dikkat çekici derecede zengin bir floraya ev sahipliği yapmaktadır. Avrupa kıtasının tahmini 12.000 bitki taksonuna ev sahipliği yaptığı göz önüne alındığında, Türkiye'nin bitki örtüsü çeşitliliği açısından ne denli zengin bir potansiyele sahip olduğu açıkça görülmektedir. Türkiye, endemizm açısından önemli bir zenginliğe sahiptir. Avrupa kıtasının tamamındaki yaklaşık 2750 endemik taksona karşılık, ülkemizde 2891 endemik tür ve 3750'den fazla

endemik takson bulunmaktadır. Bu durum, Türkiye'nin biyoçeşitlilik açısından Avrupa için kritik bir öneme sahip olduğunu göstermektedir (Kadioğlu vd., 2020).

Yenilebilir otlara bakıldığında, gıda ve sağlık gereksinimlerini karşılama noktasında hayati öneme sahip doğal kaynaklardır. Ekolojik dengenin korunmasında ve sürdürülmesinde kilit rol oynayan bu bitki toplulukları, gelecek nesiller için yaşamın güvencesi olarak değerlendirilmektedir. İnsanlığın hayatta kalması için yaklaşık 15 ana bitki çeşidinin sıklıkla tüketildiği bilinmektedir (Karadağ ve Özer, 2022). İnsanlığın beslenme amacıyla bitki toplama pratiği, kökenleri çok eski zamanlara dayanan bir olgudur. İnsanın varoluşundan itibaren temel besin ihtiyacını doğadan karşıladığı bilinmektedir. Topluluk halinde yaşamın başlamasıyla birlikte, dağlık bölgelerden, ormanlardan ve su kenarlarından elde edilen bitkiler, temel besin kaynağı olmuştur. Günümüzde bu geleneksel uygulama devam etmekle birlikte, söz konusu bitkilerin üretimi de sağlanmaktadır (Faydaoğlu ve Sürücüoğlu, 2011). Bir ülkenin zengin bitki örtüsü, bu bitkilerin tarih boyunca farklı amaçlarla kullanıldığı varsayımını beraberinde getirir. Bu bağlamda, Anadolu'nun sahip olduğu bitki çeşitliliği dikkate alındığında, bitkisel bilgi birikiminin de yüksek düzeyde olduğu düşünülmektedir (Yapar, 2024). Araştırmalar, Anadolu'nun özellikle kırsal bölgelerinde, gıda amaçlı bitki kullanımının beslenme açısından önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir. Bu bitkisel kaynaklar, yerel halkın diyetlerinde önemli bir rol oynamakta ve geleneksel beslenme alışkanlıklarının temelini oluşturmaktadır (Altay ve Çelik, 2011; Kaval, vd., 2015; Çetinkaya ve Yıldız, 2018; Kadioğlu vd., 2020, 2021; Kaytanlıoğlu vd., 2021; Karaman ve Sezgin, 2022)

Anadolu, doğal kaynaklar yönünden büyük bir çeşitliliğe sahip olup, bu zenginliğin önemli bir parçasını, zorlu koşullara uyum sağlayabilen yabancı bitki türleri meydana getirmektedir (Kadioğlu vd., 2010). Anadolu halkının yabancı bitkileri hem ilaç hem de gıda kaynağı olarak kullanma geleneği, kökleri çok eski zamanlara dayanan derin bir tarihe sahiptir. Doğal ortamda yetişen bitkilerden istifade edildiği gibi, bazı türlerin kültüre alınarak yetiştirilmesi de yaygın bir uygulamadır (Akgün vd., 2004).

Bitkiler, insan ve hayvan yaşamı için doğal hayatın temelini teşkil ederek, hayatın yapı taşı ve beslenmenin başlıca kaynağı olma özelliğini taşır. Biyolojik çeşitlilik, sanayileşme, kentleşme, yapılaşma, turizm faaliyetleri, orman yangınları, kontrolsüz otlatma, ve bitkilerin ticari amaçlarla aşırı ve bilinçsizce toplanması gibi çeşitli olumsuz faktörlerin etkisiyle azalma gösterse de, yabancı bitkilerin geleneksel kullanımları kısmen devamlılığını korumaktadır. Bu devamlılığın sağlanmasında önemli bir etken, son yıllarda bireylerin aşırı tüketim ve suni ürünlere karşı duyduğu tepki neticesinde doğal kaynaklara yönelmesidir. Doğaya olan bu artan ilgi ve doğal bitkilere, özellikle de tıbbi ve aromatik bitkilere duyulan rağbet, bu alandaki farkındalığın yükseldiğini göstermektedir (Kadioğlu vd., 2021).

Alan yazın taraması neticesinde, otlarla ilgili mevcut kaynakların büyük bir çoğunluğunun sağlık odaklı yayınlardan oluştuğu ve bu yayınların sıklıkla otların farmasötik uygulamalarına yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Buna karşın, otların mutfak alanındaki kullanımını inceleyen çalışmaların sayısının oldukça sınırlı olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, otların gastronomik potansiyelinin yeterince araştırılmadığını düşündürmektedir.

Bu çalışma, halk arasında yaygın olarak bilinmesine rağmen gastronomi alanındaki potansiyeli yeterince değerlendirilemeyen Labada (*Rumex Patientia*) bitkisini incelemektedir. Türkiye'nin zengin biyoçeşitliliği içerisinde yer alan ve Anadolu mutfağında köklü bir geçmişe sahip olan bu bitki, özellikle sulak alanlarda yetişen, yüksek besin değerlerine sahip bir yabancı ottur. Yöreye göre farklı isimlerle anılan ve kendine özgü lezzetiyle dikkat çeken Labada, yapraklarındaki besin değerleri ve antioksidan özellikleriyle bağışıklık sistemini desteklemesinin yanı sıra, Anadolu mutfağında çeşitli yemeklerde kullanılmaktadır. Afyonkarahisar yöresine özgü "İlibada" dolması, bu bitkinin yöresel gastronomideki önemini vurgularken, coğrafi işaret tesciliyle de bu özgün lezzet korunmaktadır. Bu bağlamda, çalışma kapsamında Labada bitkisinin gastronomi alanındaki kullanım yöntemleri detaylı bir literatür taramasıyla incelenerek, bitkinin biyoçeşitliliğinin korunmasına ve yöresel lezzetlerinin tanıtılmasına katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

2.LABADA (RUMEX PATIENTIA)

Rumex cinsi, Polygonaceae (Karabuğdaygiller) familyasına ait olup, ılıman ve tropikal iklim kuşaklarında geniş bir yayılım gösteren, farklı morfolojik özelliklere sahip (otsu, çalı ve küçük ağaç formlarında) bitki türlerini bünyesinde barındırmaktadır. Bu cinsin önemli temsilcilerinden olan *Rumex patientia* L., çok yıllık bir otsu bitki olup, uygun yetişme koşullarında 2 metreye kadar ulaşabilen boyuyla dikkat çekmektedir. Dünya genelinde yaklaşık 150 farklı türü kapsayan geniş bir taksonomik çeşitliliğe sahip olan *Rumex* cinsi, Türkiye'de ise bu zenginliğin 25 farklı tür ile temsil edildiği bir biyoçeşitlilik noktası olma özelliği taşımaktadır. Söz konusu türler arasında en sık karşılaşılan ve kültüre alınmış formuyla da bilinen *Rumex patientia* L., yaygın olarak "bahçe labadası" ismiyle bilinmekte olup, Türkiye'deki bölgesel varyasyonlara bağlı olarak "Evelik, Develik, Efelik" gibi çeşitli yerel isimlerle de tanımlanmaktadır. Bu bağlamda, Anadolu coğrafyasında ekşi tadı bulunmayan yapraklı varyeteler genellikle "evelik" olarak isimlendirilirken, karakteristik ekşi tada sahip yapraklı türler ise yaygın olarak "kuzukulağı" olarak bilinmektedir (Altıntaş, 2019; Pekdemir, 2020). Afyonkarahisar ilinde de sıklıkla tüketilen labada, bu yöreye özgü olarak "İlibada" adıyla anılmaktadır.

Labada, çeşitli kültür alanlarında, tarlalarda ve yol kenarlarında yetişen, kırıç ve azotça zengin toprakları tercih eden çok yıllık otsu bir bitkidir. Sıcak ve

killi toprakları seven bu bitki, Temmuz-Ağustos aylarında yapraksız salkım şeklinde sarı, kırmızı ve yeşil tonlarında çiçekler açar. Bitkinin toprak üstü organları rumisin, kökleri ise hirizorobin içerir; yapraklarında yüksek miktarda karotenoid, fosfor ve C vitamini bulunur. Geleneksel olarak yaprakları, tohumları ve kökleri yara iyileştirici olarak kullanılırken, kurutulmuş yapraklarından hazırlanan çay soğuk algınlığı tedavisinde değerlendirilebilir (Okcu ve Kaplan, 2017). Labada bitkisi, bünyesinde nişasta, reçine, şeker gibi besin maddelerinin yanı sıra antioksidanlar, tanen ve fosfor gibi önemli bileşenleri de barındırmaktadır (Çelik ve Yıldız, 2023). Geleneksel tıp ve etnobotanik araştırmalar, *Rumex patientia* bitkisinin düzenli tüketiminin bağışıklık sistemini destekleyebileceğini, vücudun detoksifikasyon süreçlerine katkıda bulunabileceğini ve mide rahatsızlıklarını hafifletebileceğini öne sürmektedir (Arı vd., 2015).

3.LABADANIN GASTRONOMİ ALANINDAKİ YERİ

Türkiye ve Balkanlar’da geleneksel mutfakta, *Rumex* türlerinin, özellikle “labada” adıyla bilinen türlerinin kullanımı oldukça yaygındır. Etnobotanik araştırmalar, özellikle sarma, kavurma ve salata gibi yemeklerin hazırlanışında *Rumex* yapraklarının önemli bir yer tuttuğunu ortaya koymaktadır. Geleneksel tariflerde, evelik bitkisinin taze yaprakları özenle seçilmekte, belirli işlemlerden geçirildikten sonra yemek tariflerine dahil edilmektir (Doğan vd., 2015). Miha- lıçlık ilçesinde yapılan çalışmalara göre, *Rumex* türlerinin tüketimi çeşitli yöntemlerle gerçekleştirilmektedir. Örneğin, “labada kavurması” olarak adlandırılan yemekte, bitkinin taze yaprakları doğranarak kuru soğan ile kavrulmakta, belirli baharat ve pirinç eklenerek zenginleştirilmektedir (Yücel vd., 2010). Diğer bir kullanım şekli ise “labada sarması”dır. Bu yöntemde, yapraklar haşlandıktan sonra, iç malzeme hazırlanarak sarma şeklinde tüketilmektedir.

4.LABADANIN AFYONKARAHİSAR MUTFAĞINDAKİ YERİ

Afyonkarahisar yöresinde “İlibada” olarak adlandırılan labada bitkisi, bölgenin mutfak kültüründe önemli bir yere sahip olup, çeşitli gastronomik uygulamalarda kendine yer bulmaktadır. Bitkinin kullanım alanları arasında en dikkat çeken, yöreye özgü bir lezzet olan İlibada Sarması’dır. İlibada, sadece sarma yapımında değil, aynı zamanda hamur işlerinde iç harç olarak da değerlendirilmekte, tazeliliğiyle salatalara da ayrı bir lezzet katmaktadır. Ancak, özellikle İlibada Sarması, bölgede en yaygın tüketim şekli olarak öne çıkmaktadır. Afyonkarahisar’ın bu özgün ürünü, 2021 yılında Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından coğrafi işaretle tescillenerek yörenin tescilli lezzeti unvanını kazanmıştır. Bu tür coğrafi işaretli ürünler, yerel ekonomiye önemli katkılar sağlamakta, ürünlerin

ekonomik değerini yükselterek yerel üreticileri desteklemekte ve yörenin özgün mutfak mirasının korunmasına yardımcı olmaktadır.

Tablo 1. İlibada Sarması Tarifi (Mutlu, 2023)

İlibada Sarması Hazırlama
İlibada yapraklarının orta damarları ve sert sapları dikkatli bir şekilde bıçakla ayrılır. Yapraklar üzerine kaynar su dökülüp 2-3 dakika bekletilerek yumuşaması sağlanır. Ardından soğuk sudan geçirilerek şoku sağlanır ve fazla suyu süzülür.
İç Harcın Hazırlanması
İç harc için ince doğranmış soğanlar zeytinyağında pembeleşene kadar kavrulur, ardından salça ve baharatlar (karabiber, pul biber ve nane) eklenir. Döğü (köftelik bulgur) ve göçe (kırılmış buğday) karışımı eklenerek aromaların bütünleşmesi için kavrulmaya devam edilir. Yeterli miktarda su ilave edilip su çektikten sonra iç harc lezzetlenmesi için 10-15 dakika dinlendirilir.
Sarmaların Sarılması ve Pişirilmesi
Yumuşayan ilibada yapraklarının düz kısmına bir tatlı kaşığı iç harc yerleştirilip önce kenarlar kapatılarak, sonra sıkıca muska şeklinde sarılır. Tencereye düzgünce dizilen sarmaların üzerine hafif tuzlu su eklenir ve kapağı kapatılarak kısık ateşte 15-20 dakika pişirilir. Servis öncesi 5 dakika dinlendirilmesi, lezzetin oturması için önemlidir.

5.LABADANIN TIBBİ KULLANIM ALANLARI

Rumex türleri, bünyelerinde barındırdıkları biyoaktif bileşikler sayesinde dikkat çekmektedir. Literatürde belirtildiği üzere, özellikle fenilpropanoidler, ant-rakinonlar, naftalenler, flavonoidler, stilbenoidler, triterpenler, karotenoidler ve fenolik asitler gibi çeşitli bileşenler, bu bitkilerin potansiyel tıbbi değerini işaret etmektedir. Bu bileşiklerin varlığı, *Rumex* türlerinin antioksidan, antiinflamatuar, antifungal, antibakteriyel ve antikanser özellikler sergilemesinde belirleyici bir rol oynamaktadır (Mishra vd.,2018).

6.LABADA VE KUZUKULAĞI KARŞILAŞTIRMASI

Karabuğdaygiller familyasına ait olan labada, kuzukulağı ile akraba olmakla birlikte, daha sert yapraklı ve ekşi olmayan bir özelliğe sahiptir. Yaygın bulunabilirliği sayesinde pilav, çorba ve yemeklerde kullanıldığı gibi, Doğu Anadolu Bölgesi'nde kurutulmuş olarak da ticareti yapılmaktadır (Karaca vd., 2015).

Tablo 2. Labada ve Kuzukulağı Karşılaştırması

Labada (<i>Rumex patientia</i>)	Kuzukulağı (<i>Rumex acetosa</i>)
• Daha geniş ve belirgin şekilde yeşil yapraklara sahiptir. Boyut olarak daha büyüktür ve yaprakları kalındır. Ekşimsi tadı daha hafiftir. Çok yıllık bir bitkidir ve 2000 metre yüksekliğe kadar yetişebilir. • Mutfakta daha çok sarma, dolma ve sebze yemeği olarak kullanılır.	• Daha küçük ve narın yapraklara sahiptir. Yaprakları daha ince ve ok şeklindedir. Ekşimsi tadı daha belirgindir. Çok yıllık bir bitkidir ancak labadaya göre daha kısa boyludur. • Mutfakta daha çok salatalarda ve garnitür olarak kullanılır.

7. SONUÇ

Anadolu coğrafyası, tarih boyunca farklı medeniyetlere ev sahipliği yapmış, bu da zengin bir biyoçeşitliliği beraberinde getirmiştir. Bu biyoçeşitliliğin göz ardı edilemeyecek bir parçası olan labada, (*Rumex* türleri) yüzyıllardır Anadolu'nun kadim topraklarında yeşeren, hem mutfak kültürünün hem de geleneksel tıbbın vazgeçilmez unsurlarından biri olmuştur. Mütevazı görünümüne rağmen içerdiği besin değeri ve kullanım alanlarının çeşitliliği ile dikkat çeken labada, geçmişte kırsal kesimde doğal kaynaklardan beslenmenin ve geleneksel şifa yöntemlerinin temelini oluştururken, günümüzde gastronomi dünyasında yeniden keşfedilerek hak ettiği ilgiyi görmeye başlamıştır. Bu makede, labadanın Anadolu'daki tarihi ve kültürel öneminden, günümüzdeki kullanım alanlarına, coğrafi işaret tescilinin bu değerli bitkinin korunmasına katkılarından ve gelecekteki potansiyeline kadar pek çok farklı açıdan detaylı bir inceleme sunulacaktır.

Rumex patientia, botanik, ekonomik, beslenme ve gastronomi alanında önemli potansiyel taşımaktadır. Kökleri, geniş yaprakları ve dayanıklı yapısı sayesinde doğal ortamlarda ve kontrollü tarım koşullarında verimli olarak yetiştirilebilen bu bitki, Afyonkarahisar'ın zengin mutfak kültüründe sarma ve benzeri geleneksel tariflerle hayat bulmaktadır. Hem besleyici değerleri hem de sağlık faydaları, *Rumex patientia*'yı sadece bir bitki olarak kalmayıp, aynı zamanda biyokültürel bir miras unsuru olarak da öne çıkarmaktadır. Bu bağlamda:

- *Rumex patientia*'nın botanik verilerinin detaylandırılması,
- Organik tarım teknikleri ve modern sulama yöntemleriyle uygulanması,
- Lokal mutfak kültüründe geleneksel tariflerin belgelenip gelecek nesillere aktarılması,
- Sağlık üzerindeki etkilerinin klinik çalışmalarda desteklenmesi,

gibi konular, gelecekte yapılacak çalışmalar için öncelikli yönler olarak belirlenmelidir. *Rumex patientia*; geleneksel ve modern yaşamın kesişim noktasında, doğal dengenin ve kültürel zenginliğin örnek bir temsilcisidir.

Bu çalışma, *Rumex patientia*'nın çok boyutlu değerlendirmesini gerçekleştirmiş ve bitkinin potansiyel kullanım alanlarını geniş bir perspektiften ele almıştır.

8. KAYNAKÇA

- Akgün, B., Alma, M. H., Ertaş, M., & Fidan, M. S. (2004, Eylül). Kahramanmaraş yöresinde kullanılan geleneksel bitki türleri ve kullanım yerleri. *Geleneksel Gıdalar Sempozyumu*, Van, 305-310.
- Altay, V. ve Çelik, O. (2011). Antakya semt pazarlarındaki bazı doğal bitkilerin yönden araştırılması. *Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi* 4(2): 137-139.
- Altıntaş, D. (2019). *Labada (Rumex Patientia L.) ekstraktlarının in vitro yöntemlerle antioksidan aktivitesinin ve fitokimyasal profilinin değerlendirilmesi*, Yüksek Linsans Tezi, Edirne, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Temel Eczacılık Bilimleri.
- Arı, S., Temel, M., Kargioğlu, M., & Konuk, M. (2015). Ethnobotanical survey of plants used in Afyonkarahisar-Turkey. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 11, 1-15.
- Çetinkaya, N. ve Yıldız, S. (2018). Erzurum'un yenilebilir otları ve yemeklerde kullanım şekillerine yönelik bir araştırma. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi* 2(ek1): 482-503.
- Dogan, Y., Nedelcheva, A., Łuczaj, Ł., Drăgulescu, C., Stefkov, G., Maglajlić, A., ... & Pieroni, A. (2015). Of the importance of a leaf: the ethnobotany of sarma in Turkey and the Balkans. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 11, 1-15.
- Faydaoğlu, E. ve Sürücüoğlu, MS (2011). Geçmişteki kronik tedavi ve aromatik sistemin kullanımı ve ekonomik önemi. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi* , 11 (1), 52-67.
- Kadioğlu, S., Kadioğlu, B., & Kaya, C. (2010). Erzurum yöresinde geleneksel olarak tüketilen bazı yabani bitkiler ve kullanım şekilleri. The 1st International Symposium On "Traditional Foods From Adriatic To Caucasus", 15-17 April 2010, Tekirdağ/Turkey, 720-722.
- Kadioğlu, Z., Çukadar, K., Kandemir, A., Kalkan, N. N., Vurgun, H., & Dönderalp, V. (2020). Kars ilinde sebze olarak tüketilen yabani bitki türlerinin tespiti ve kullanım şekilleri. *Anadolu Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 30(1), 11-32.
- Kadioğlu, S., Kadioğlu, B., Dizikisa, T. ve Karagöz S. K. (2021). Doğal olarak yetişen ve halk tarafından kullanılan yabani bitkilerin etnobotanik özellikleri. *Muş Alparslan University Journal of Agriculture and Nature* 1 (1):39-50.
- Kadioğlu, Z., Çukadar, K., Kandemir, A., Kalkan, N. N., Vurgun, H. ve Dönderalp, V. (2020). Kars ilinde sebze olarak tüketilen yabani bitki türlerinin tespiti ve kullanım şekilleri. *Anadolu Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Dergisi* 30(1): 11-32.

- Karaca, O. B., Yıldırım, O., & Çakıcı, C. (2015). Gastronomi turizminde otlar, ot yemekleri ve sağlıkla ilişkisi üzerine bir değerlendirme. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 3(3), 27-42.
- Karadağ, Ü. ve Özer, Ç. (2022). Gastronomi Turizmi Açısından Yenilebilir Otların Önemi: Ege Bölgesi Örneği. *Asya Studies-Academic Social Studies / Akademik Sosyal Araştırmalar*, 6(22), 249-256.
- Karaman, E. E. ve Sezgin, A. C. (2022). Çaşır (*Ferula orientalis* L.) bitkisi ve yöresel mutfaklarda kullanımı. *Journal of Interdisciplinary Food Studies (Disiplinlerarası Gıda Çalışmaları Dergisi)* 2(1): 51-61.
- Kaval, İ., Behçet, L. ve Çakılcıoğlu, U. (2015). Survey of wild food plants for human consumption in Geçitli (Hakkari,Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge* 14(2): 183-190.
- Kaytanlıoğlu, E.H.T., Fakir, H. ve Aydemir, A. N. (2021). Onikişubat (Kahramanmaraş) yöresinde gıda olarak tüketilen bazı doğal bitki taksonlarına ait yöresel tarifler. *Turkish Journal of Forestry* 22(2): 83-90.
- Mishra, A. P., Sharifi-Rad, M., Shariati, M. A., Mabkhot, Y. N., Al-Showiman, S. S., Rauf, A., ... & Iriti, M. (2018). Bioactive compounds and health benefits of edible *Rumex* species-A review.
- Mutlu, H. (2023). Afyonkarahisar’da yenilebilir yabani otlar ve tüketim biçimleri (Edible wild plants and consumption methods in Afyonkarahisar). *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 11(2), 1696-1726.
- Okcu, Z., & Kaplan, B. (2018). Doğu Anadolu bölgesinde gıda olarak kullanılan yabani bitkiler. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 6(3), 260-265.
- Pekdemir, S. (2020). *Elazığ’da Yetişen Madımak (Polygonum Cognatum Meissn) ve Labada (Rumex Patientia L.)’nın Sitotoksik, Antioksidan ve Antimikrobiyal Etkilerinin Araştırılması*, Doktora Tezi, Bingöl, Bingöl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Yeşil, S. Ç., & Yıldız, S. (2023). Vegetaryen mutfak bağlamında Bitlis ili yenilebilir otları (Edible herbs of Bitlis province in the context of vegetarian cuisine), *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 2023, 6(4), 1889-1904
- Yücel, E., Güney, F., & Şengün, İ. Y. (2010). The wild plants consumed as a food in Mihaliççık district (Eskişehir/Turkey) and consumption forms of these plants. *Biological Diversity and Conservation*, 3(3), 158-175.

AYDIN İLİ YÖRESEL YEMEKLERİNİN ENERJİ VE BESİN ÖGESİ İÇERİKLERİNİN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF ENERGY AND NUTRITIONAL CONTENT OF AYDIN PROVINCE'S LOCAL FOODS

Bahar YALÇIN

Arş. Gör., Fenerbahçe Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Fakültesi

ORCID: 0000-0003-4036-7096

E-mail: bahar.yalcin@fbu.edu.tr

Melike Nur ÇELİKAYAR

Arş. Gör., Fenerbahçe Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Fakültesi

ORCID: 0009-0004-2330-8152

E-mail: melike.ozen@fbu.edu.tr

İlayda BALIKCI

Öğrenci, Fenerbahçe Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Fakültesi

ORCID: 0009-0003-4161-6135

E-mail: ilayda.balikci@stu.fbu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışma, Aydın mutfağının zengin ve çeşitli yemeklerinin enerji ve besin ögesi içeriklerini incelemeyi amaçlamaktadır. Aydın'ın kültürel ve coğrafi özelliklerinden beslenen bu mutfak, özellikle zeytinyağlı yemekleri, deniz ürünleri ve yöresel otlarla yapılan yemekleriyle ön plana çıkmaktadır. Çalışma kapsamında, 10 yemek grubundan 97 farklı yöresel yemeğin enerji ve besin ögesi içerikleri değerlendirilmiştir. Yemeklerin enerji ve besin ögesi değerleri, Beslenme Bilgi Sistemi 8.2 (BEBİS) paket programı kullanılarak belirlenmiştir. Bulgular, balık yemeklerinin ve tatlıların enerji bakımından zengin olduğunu, salataların ve zeytinyağlı yemeklerin ise enerji içeriğinin daha düşük olduğunu göstermiştir. Ayrıca, pilavların protein bakımından zengin olduğu, demir içeriğinin ise sarma/dolma ve et yemeklerinde yoğunlaştığı belirlenmiştir. Bu bilgiler, yöresel yemeklerin sağlık üzerindeki etkilerini değerlendirmek ve gelecekteki beslenme politikalarını yönlendirmek için önemli bir temel oluşturmaktadır. Aydın mutfağındaki geleneksel yemeklerin besin değerlerinin detaylı bir şekilde incelenmesi,

bölge halkının beslenme alışkanlıklarını anlamamıza ve bu doğrultuda sağlıklı yaşamı teşvik etmemize yardımcı olabilir. Ayrıca, bu bilgilerin gastronomik turizmin geliştirilmesi ve Aydın'ın zengin yemek kültürünün korunması açısından da önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Aydın Mutfağı, Besin Ögesi, Enerji, Yöresel Yemekler, Zeytinyağı

ABSTRACT

This study aims to examine the energy and nutrient contents of the rich and diverse dishes of Aydın cuisine. This cuisine, which is nourished by the cultural and geographical characteristics of Aydın, stands out especially with its olive oil dishes, seafood and dishes made with local herbs. Within the scope of the study, the energy and nutrient contents of 97 different local dishes from 10 food groups were evaluated. The energy and nutrient values of the dishes were determined using the Nutrition Information System 8.2 (BEBIS) package program. The results showed that fish dishes and desserts were rich in energy, while salads and dishes with olive oil had lower energy content. In addition, pilafs were rich in protein, while iron content was concentrated in sarma/dolma and meat dishes. This information provides an important basis for evaluating the health effects of local dishes and guiding future nutrition policies. A detailed analysis of the nutritional values of traditional dishes in Aydın cuisine can help us understand the dietary habits of the people of the region and promote healthy living in this direction. In addition, it is thought that this information can make important contributions to the development of gastronomic tourism and the preservation of Aydın's rich food culture.

Key words: Aydın Cuisine, Nutrients, Energy, Local Dishes, Olive Oil

1. GİRİŞ

Kültür, toplumların geçmişten günümüze kadar oluşturduğu somut ve soyut unsurların bütünüdür ifade eden geniş bir kavramdır (Ademoğlu, 2024). Mutfak kültürü, yiyecek ve içeceklerin hazırlanması, pişirilmesi, muhafaza edilmesi ve tüketilmesi süreçlerini kapsar. Ayrıca, yemeklerin hazırlanmasında kullanılan araç ve gereçler, ürünler, yaşam koşulları ve zamanla değişerek son halini alan mutfak yapısını da içerir (Kasar, 2021). Yöresel mutfak kültürü, yöreye özgü yiyecek ve içeceklerden, dini ve milli etkilere, gelenek ve göreneklere, beslenme alışkanlıklarına, iklim ve coğrafi özelliklere ve tarihsel birikime kadar pek çok faktörden etkilenir. Kültür, mutfakların şekillenmesinde en önemli unsurlardan biridir (Üzülmez, 2021). Türk toplumu, derin köklere ve zengin bir kültürel mirasa sahip olup, bu zenginlik beslenme kültürünün gelişimine de katkı sağlamıştır (Göde ve ark., 2021).

Türk mutfacı, Türk kültürünün önemli bir parçası olup, evrensel kültür ortamında özel bir yere sahiptir. Bu zenginlik, tarihi olaylar, coğrafi koşullar, kültürel, ekolojik ve ekonomik yapı ile gelenek ve göreneklerin ve diğer kültürlerle etkileşimin sonucudur (Solmaz ve Dülger Altıner, 2018). Türkiye, köklü yemek kültürü ve coğrafi çeşitliliği sayesinde her bölgesinde farklı lezzetler barındırmaktadır. Yedi bölgeye ayrılmış topraklarında, her bölgeye özgü lezzetli yemek çeşitliliği mevcuttur (Tanrısevdi ve Sezgin, 2021).

Ege bölgesinin güneybatısında yer alan Aydın, batısında Ege Denizi, kuzeyinde İzmir, doğusunda Denizli, güneyinde Muğla ve kuzeydoğusunda Manisa ile çevrilidir. Verimli toprakları ve zengin bir kültüre sahip olan Aydın'da Akdeniz iklimi hakimdir. Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı geçen Aydın'ın %37'si ormanlık alanlarla kaplıdır. Düz ve verimli topraklarda, incir, narenciye, erik ve şeftali ağaçlarının bulunduğu geniş narenciye bahçeleri ile zeytinlikler yer almaktadır (Aydın İl ve Kültür Turizm Müdürlüğü, 2024). Aydın'ın tarih boyunca birçok medeniyete ev sahipliği yapması, mutfak kültürünün çeşitlilik kazanmasına yol açmıştır. Tarımsal açıdan zengin olan Aydın, ekonomisini tarıma dayandırır ve mutfacı özellikle zeytinyağı ve zeytinyağlı yemekleri ile ünlüdür (Güngör, 2022).

Yöresel yemekler üzerine yapılan çalışmalar genellikle bu yemeklerin bölge turizmini nasıl etkilediğini ve gastronomi turizmi açısından nasıl değerlendirildiğini inceler. Ancak, yöresel yemeklerin enerji ve besin öğelerinin incelendiği çalışmalar sınırlıdır ve Aydın mutfacına ait yöresel yemeklerin enerji ve besin ögesi değerlerini inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı Aydın'ın yöresel yemeklerinin enerji ve besin ögesi içeriklerini inceleyerek besin seçimi ve yemek tercihi konusunda farkındalık yaratmaktır.

2.KURAMSAL ÇERÇEVE

Kültür, bir topluma biçim kazandıran en önemli unsurlardan biri olarak kabul edilirken, yemek de bu kültürün ayrılmaz bir parçası ve yansımasıdır (Çam ve Çılgınoğlu, 2021). Yöresel mutfaklar, belirli bölgelerde yaşayan yerel halkın değer yargılarını, beslenme alışkanlıklarını, bölgesel kimliğini, kültürünü ve dini inançlarını temsil etmesiyle birlikte, aynı zamanda toplumun geleneksel kültürünü ve mirasını da korur (Köksal ve ark., 2023). Bu nedenle, yöresel mutfak kavramı genellikle turizm, gıda, beslenme, kültür, pazarlama, sürdürülebilirlik ve ekonomi gibi çeşitli konularla ilişkilendirilerek ele alınır ve detaylı bir şekilde incelenir (Üzülmez, 2021).

Yöresel mutfacın önemli bir parçası olan yöresel yiyecek ve içecekler, genellikle belirli bir olaydan sonra kültüre yerleşmiş, bölgedeki insanlar tarafından diğer yiyecek ve içeceklerden daha çok tercih edilen, özellikle özel günlerde daha fazla tüketilen ve bölge halkının birlikte yaşamasının bir sonucu olarak geleneksel

bir niteliğe sahip olan yiyecek veya içeceklerdir (Yavuz ve Özkanlı, 2019). Yöresel yiyeceklerin hazırlanma adetleri ve kullanılan malzemeler, sıklıkla belirli bir coğrafi bölgeye özgüdür ve yerel mutfaklar genellikle bu bölgenin adı ile anılır (Çınar ve Sormaz, 2023).

Türk mutfağı, köklü bir kültürel geçmişe sahip olup, dünya mutfağı içinde en zengin mutfaklardan biri olarak kabul edilir (Köksal ve ark., 2023). Türkiye’de yaşayan insanların beslenme alışkanlıklarını, yiyecek ve içeceklerin hazırlanması, pişirilmesi, korunması, gerekli araç-gereç ve teknikler ile mutfak çevresindeki uygulama ve inanışları kapsar (Solmaz ve Dülger Altınar, 2018). Türk mutfağı, göçebe kültüründen gelen et ve süt ürünleriyle şekillenmiş, çevresindeki farklı kültürlerle etkileşim halinde olmuş ve bugünkü zengin yemek kültürünü oluşturmuştur. Orta Asya’dan gelen tarihsel süreçler, çeşitli kültürel etkileşimler, Anadolu’nun sunduğu ürün çeşitliliği, Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinde saraylarda geliştirilen tatlar, Türk mutfak kültürünün temel yapı taşlarını oluşturmuştur (Köksal ve ark., 2023).

Her bölgenin kendine özgü yemek kültürü vardır; örneğin Karadeniz, Doğu ve Ege mutfakları kendi karakteristik özelliklerini taşır. Yerel mutfakların oluşumunda tarihsel süreçler, coğrafi konum ve ulusal veya etnik köken gibi faktörler büyük önem taşır. Bu mutfaklar, farklı toplulukların alışkanlıklarını ve yaşam tarzlarını yansıtarak, coğrafi çeşitliliklere uygun ürünler içermesiyle belirgin servis özelliklerine sahiptir. Bu nedenle, birçok kültürü bünyesinde barındıran Türkiye, mutfak kültürü açısından zengin ve köklü bir geçmişe sahiptir (Kök ve ark., 2020).

Aydın Mutfağı

Aydın mutfağı, Türkiye’nin zengin ve çeşitli lezzetleriyle öne çıkan mutfaklarından biridir. Zeytinyağlı yemekler, incir ve üzüm gibi meyveler ile bu meyvelerden yapılan şaraplar, narenciye ürünleri ve turunc reçeli ile tanınır. Çipura, kefal, mercan ve barbunya gibi balık çeşitleri de Aydın mutfağının önemli unsurlarıdır (Aydın İl ve Kültür Turizm Müdürlüğü, 2024). Aydın ve çevresinde kahvaltılarda genellikle çay eşliğinde beyaz peynir, domates, salatalık, yeşil biber, İzmir tulum peyniri, tatlı lor, yeşil dilme zeytin, siyah sele zeytini, lor peynirli çingene salatası, çemen, kırlı kızartma, kuru biber kızartma, haşlanmış yumurta, kaymak, tereyağı, bal ve yöreye özgü böğürtlen, incir, narenciye reçelleri ile ekşi maya köy ekmeği ve bazlama tüketilmektedir (Zincer, 2019). Öne çıkan yemekler arasında ise tarhana çorbası, kulak çorbası; acılı güveç, patlıcan biber kızartma, taze ve kuru börülce, patlıcan kavurma, sarmaşık ve kedirgen kavurma, yaprak sarma, etli nohut yahnisi, nohutlu kereviz, etli enginar, arap saçı, ciğer sote, imambayıldı, keşkek, tandır kebab, yuvalama (sıkma) ve paşa böreği gibi ana yemekler; patlıcan-biber teretoru, börülce teretoru, turp otu salatası, semizotu salatası ve

çingene pilavı gibi salatalar ve ırmık helvası, zerde, muhallebi, sütlaç, aşure, lokma, pelvize tatlısı gibi tatlılar yer alır (Aydın İl ve Kültür Turizm Müdürlüğü, 2024).

Antik Yunan ve Roma kaynaklarında zeytin ve zeytinyağının önemli bir besin kaynağı olduğu belirtilir ve özellikle salamura zeytinler sıkça tüketilmiştir. Zeytin ve zeytinyağı, zamanla bölgenin yemek kültüründe kullanılmaya devam etmiştir. Aydın'ın iç kesimlerinde ise zeytinyağının yanında hayvansal yağlar da kullanılmaktadır; bu durum, bölgedeki tarım ve hayvancılığın mutfak kültürünü nasıl şekillendirdiğini gösterir (Güngör, 2022). Aydın mutfağının bir diğer özelliği de yörede yetişen otlarla yapılan yemeklerdir. Tan ve Taşkın (2009) Ege yöresinde yaklaşık 70'ten fazla ot türünün tüketildiğini belirtmiştir. Otlarla yapılan yemekler genellikle zeytinyağlı olup, sarmaşık, gelincik, cibez, çitlembik otu, hardal otu, kabak çiçeği, labada, karalahana, sinir otu, sütlü ot, turp otu, pazı, ebegümece, radika, ağzı kara, eşek helvası, hindiba, sinavra, acı marul, iğnelik, kuzukulağı, eniş, arapsaçı, deniz börülcesi, kaz ayağı, enginar sapı, şevket-i bostan ve semizotu gibi birçok ot türü ile çeşitli zeytinyağlı yemekler ve salatalar yapılır. Tipik Akdeniz mutfağı olan Aydın mutfağında, otların yanı sıra börülce, domates, pırasa, patlıcan gibi sebzeler ve deniz ürünleri de bolca tüketilir. Özellikle lagos, çipura, mezgit, barbun, levrek, kefal, mercan gibi balıklar ve kalamar, karides, midye gibi deniz ürünleri, Aydın mutfağında önemli bir yer tutar ve bu ürünler aynı zamanda bölge halkının geçim kaynağıdır (Güngör, 2021).

3. YÖNTEM

Bu çalışmada, Aydın mutfağını temsil eden 10 farklı yemek grubundan toplam 97 yemeğin enerji ve besin ögesi değerleri analiz edilmiştir. Aydın Mutfak Kültürü'nü yansıtan çeşitli yayınlar detaylı bir şekilde incelenmiş ve temel kaynak olarak "Geleneksel Tarifleriyle Aydın Gastronomisi" kitabı kullanılmıştır (Kocabalkan, 2022). İncelenen yemek grupları arasında 5 çeşit çorba, 7 çeşit salata, 19 çeşit kızartma ve kavurma, 10 çeşit zeytinyağlı yemek, 4 çeşit sarma ve dolma, 10 çeşit hamur işi, 21 çeşit et yemeği, 4 çeşit balık yemeği, 3 çeşit pilav ve 14 çeşit tatlı bulunmaktadır. Her yemek grubundan birer örnek seçilerek, bu yemeklerin enerji ve besin ögesi içerikleri hesaplanmıştır. Seçilen örnek yemekler, çorba kategorisinden hamur çorbası, salata kategorisinden börülce ekşilemesi, kızartma ve kavurma grubundan kırıltı kızartması, zeytinyağlı yemeklerden iç baklalı zeytinyağlı enginar, sarma ve dolma grubundan kabak çiçeği dolması, hamur işlerinden paşa böreği, etli yemeklerden yuvalama, balık yemeklerinden yılan balığı, pilavdan alaca pilavı ve tatlılardan incir uyutması olarak belirlenmiştir. Bu yemekler, Aydın mutfağının zengin kültürel mirasını ve yöresel malzemelerini yansıtacak şekilde, çeşitlilik, besin değeri ve geleneksel tarifler gibi kriterlere göre seçilmiştir. Aynı zamanda, her yemek grubundan farklı lezzetlerin dahil edilmesi, bölgenin gastronomik zenginliğini ve kültürel mirasını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Seçilen yemeklerin içerdiği malzemeler Tablo 1'de gösterilmiştir. Tariflerde ev

ölçü birimleri (su bardağı, yemek kaşığı vb.) kullanıldığında, bu ölçülerin gram karşılıklarını hesaplamak için ‘Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu’ndan yararlanılmıştır (Rakıcıoğlu ve ark., 2009). Yemeklerin enerji ve besin ögesi değerleri, Beslenme Bilgi Sistemi 8.2 (BEBİS) paket programı kullanılarak belirlenmiş; istatistiksel hesaplamalar yemeklerin bir porsiyonu üzerinden gerçekleştirilmiş ve Excel ile ortalama değerler hesaplanmıştır.

Tablo 1. Yemeklerin içerdiği malzemeler

Yemek Adı	Porsiyon miktarı	Malzemeler
Hamur çorbası	4	100 g un, yumurta, 1 lt et suyu, 1 tatlı kaşığı toz biber, 1 çay kaşığı karabiber, 1 tatlı kaşığı tuz, yarım demet maydanoz, 100 g tereyağı
Börülce ekşilemesi	8	1 kg taze börülce, ½ çay bardağı zeytinyağı, ½ çay bardağı limon suyu, 4 diş sarımsak, 1 çay kaşığı tuz
Kırlı kızartması	4	1 kg kemer patlıcan, 6-7 adet yeşil sivri biber, 2 adet orta boy domates, 1 demet taze soğan, 4 diş sarımsak, 5-6 dal maydanoz, 1 çay kaşığı tuz, 1 çay kaşığı toz kırmızı biber, 1 çay bardağı zeytinyağı
İç baklalı zeytinyağlı enginar	6	½ kg ayıklanmış iç bakla, 6 adet enginar, 2 adet orta boy soğan, 1 çay bardağı zeytinyağı, 1 çay kaşığı şeker, 1 limon, yarım demet dereotu
Kabak çiçeği dolması	4	10 tane orta boy kabak çiçeği, ¼ çay bardağı zeytinyağı, 1 limon, 1 çay kaşığı toz şeker, 200 g pirinç, 1 adet domates, 2 orta boy soğan, 3 yemek kaşığı fıstık, 3 yemek kaşığı kuş üzümü, 1 demet dereotu
Paşa böreği	6	1 kg un, 3 yumurta, 1 fincan zeytinyağı, 500 g dana kıyması, 200 g süzme yoğurt, 1 fincan çam fıstığı, 2 bardak et suyu, 1 demet maydanoz, 100 g tereyağı, 1 çay kaşığı kırmızı toz biber, 1 çay kaşığı tuz
Yuvalama	6	1 kg kıyma, 150 g tereyağı, 2 adet orta boy soğan, 250 g yoğurt, 2 adet yumurta, 1 tatlı kaşığı karabiber, 1 tatlı kaşığı tuz, 1 yemek kaşığı kırmızı toz biber, 2 su bardağı
Yılan balığı	4	1 kg yılan balığı, 1 çay kaşığı kırmızı toz biber, 1 çorba kaşığı tuz, 1 çay kaşığı kimyon, 1 çay kaşığı karabiber, 1 adet limon
Alaca pilavı	4	250 g pirinç, 50 g zeytinyağı, 50 g tereyağı, 150 g haşlanmış börülce, 10 adet mantar, 1 çay kaşığı tuz, ½ çay kaşığı karabiber, 1 çay kaşığı toz şeker, 5 dal taze soğan, 10 g zerdeçal
İncir Uyumması	4	4 su bardağı süt, 10 adet kuru incir, 1 çay kaşığı tarçın

Çalışmanın sınırlılıkları

Çalışmanın sınırlılıkları arasında, kullanılan veri kaynaklarının kapsamının sınırlı olması, tariflerdeki ev ölçülerinin dönüştürülmesindeki belirsizlikler, BEBİS paket programının veri tabanının sınırlılıkları, yemek çeşitliliği ve porsiyon büyüklüklerinin standart olmayışı, mevsimsel ve bölgesel farklılıkların etkisi, besin ögesi kayıplarının tam olarak hesaba katılmaması ve elde edilen sonuçların genelleme yapma sınırlılığı bulunmaktadır.

4. BULGULAR

Tablo 2 ve 3'te Aydın mutfağına ait 10 farklı yemek grubunun yaklaşık 1 porsiyonunun ortalama enerji, makro ve mikro besin ögesi değerleri yer almaktadır. Değerlendirilen yemeklerde en yüksek enerji içeriği balıklar ve tatlılarda sırasıyla 643,12 kkal ve 640,57 kkal olarak bulunmuştur. Enerji içeriği en düşük olan yemek grupları ise salatalar ve zeytinyağlılar olarak bulunmuş olup sırasıyla 134,16 kkal ve 266,76 kkal enerji içermektedirler. Protein içeriği en yüksek yemekler balıklar (45,2 g), pilavlar (41,3 g) ve etli yemekler (30,3 g) olarak belirlenmiştir. Demir içeriği en yüksek yemek gruplarının pilavlar (5,9 g) ve et yemekleri (4,2 g) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2. Aydın mutfağına özgü yemek gruplarının ortalama enerji ve besin ögesi değerleri 1

Enerji ve Besin Ögeleri	Çorbalar	Pilavlar	Sarma ve Dolmalar	Etli Yemekler	Zeytinyağlılar
Enerji (kkal)	318,3	585,1	495,9	463,2	266,8
Protein (g)	10,1	41,3	11,5	30,3	13,2
Protein (%)	11,2	28,3	9,6	29,0	20,9
Yağ (g)	25,9	19,7	24,9	29,9	13,2
Yağ (%)	63,8	29,7	41,3	56,4	45,9
Karbonhidrat (g)	20,3	59,1	54,9	17,8	22,7
Karbonhidrat (%)	25,0	41,6	48,3	14,5	33,1
Lif (g)	2,2	8,3	10,0	5,1	9,6
ÇDYA (g)	1,4	1,7	3,9	2,0	1,5
Kolesterol (mg)	80,1	112	0,19	121,9	7,9
A vitamini (µg)	322,4	161,6	543,7	244,9	265,9
E vitamini (eşd.) (mg)	1,9	2,8	4,7	2,2	3,1
Tiamin (mg)	0,2	0,6	0,3	0,3	0,3
Riboflavin (mg)	0,2	0,6	0,2	0,4	0,2
B6 vitamini (mg)	0,2	0,6	0,4	0,5	0,4
Folat, toplam (µg)	42,3	90,3	99,3	65,8	131,1
C vitamini (mg)	9,8	17,4	54,2	45,0	86,7
Sodyum (mg)	799,9	703,5	1396,1	3606,3	573,5

Potasyum (mg)	502,6	1227,3	702,9	890,8	849,5
Kalsiyum (mg)	68,8	75,9	198,1	135,4	110,8
Magnezyum (mg)	42,3	109,8	80,9	74,2	100,4
Fosfor (mg)	122,9	523,9	213,7	412,7	222,6
Demir (mg)	1,5	5,9	3,8	4,2	3,2
Çinko (mg)	1,4	8,2	1,8	5,5	2,0

ÇDYA: Çoklu doymamış yağ asidi

Tablo 3. Aydın mutfağına özgü yemek gruplarının ortalama enerji ve besin ögesi değerleri 2

Enerji ve Besin Öğeleri	Kızartma ve Kavurmalar	Hamur işleri	Salatalar	Balıklar	Tatlılar
Enerji (kkal)	297,6	580,4	130,5	643,8	630,7
Protein (g)	7,8	22,3	4,6	45,2	7,9
Protein (%)	10,5	15,4	14,1	28,1	5,0
Yağ (g)	21,6	20,4	6,9	49,8	18,7
Yağ (%)	65,3	31,6	47,6	69,6	26,7
Karbonhidrat (g)	18,0	76,9	12,5	3,7	107,7
Karbonhidrat (%)	24,2	53,0	38,3	2,3	68,3
Lif (g)	6,4	4,5	3,1	1,2	3,4
ÇDYA (g)	2,3	4,5	0,9	7,0	5,8
Kolesterol (mg)	51,3	81,6	1,1	223,9	19,8
A vitamini (µg)	433,5	141,3	205,6	770,5	69,6
E vitamini (eşd.) (mg)	4,1	4,2	2,0	11,1	3,9
Tiamin (mg)	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
Riboflavin (mg)	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2
B6 vitamini (mg)	0,3	0,2	0,2	0,6	0,2
Folat, toplam (µg)	111,7	59,1	98,8	47,4	39,4
C vitamini (mg)	84,1	37,0	62,9	22,7	13,8
Sodyum (mg)	724,9	937,7	284,5	1342,2	86,2
Potasyum (mg)	769,6	478,1	442,5	1049,9	504,6
Kalsiyum (mg)	139,9	122,6	70,5	121,6	148,4
Magnezyum (mg)	56,2	52,3	53,8	99,7	46,8
Fosfor (mg)	191,9	233,9	75,7	692,9	170,8
Demir (mg)	2,8	2,9	1,8	2,0	1,9
Çinko (mg)	1,2	3,3	0,7	2,6	1,2

ÇDYA: Çoklu doymamış yağ asidi

Tablo 4 ve 5'te Aydın mutfağına ait her yemek grubundan bir tane olmak üzere 10 yöresel yemeğin yaklaşık bir porsiyonunun ortalama enerji ve besin ögesi değerleri yer almaktadır. En yüksek enerji değerine sahip yemek 1035,4 kkal ile paşa böreği iken, en düşük enerji değerine sahip yemek 184,68 kkal ile Börülce ekşilemesi olmuştur. Protein içeriği en yüksek yemekler yılan balığı (45,3 g) ve Paşa böreği (43,7 g) olarak belirlenmiştir. Demir içeriği en yüksek yemek iç baklalı zeytinyağlı enginar (6,6 mg), kolesterol içeriği en yüksek yemek yılan balığı (452,5 mg) ve sodyum içeriği en yüksek yemek Yılan Balığı (2390,1 mg) olarak bulunmuştur.

Tablo 4. Aydın Mutfağına ait bazı yöresel yemeklerin enerji ve besin ögesi değerleri 1

Enerji ve Besin Ögeleri	İç Baklalı Zeytinyağlı Enginar	İncir Uyutması	Kabak Çiçeği Dolması	Börülce Ekşilemesi	Alaca Pilavı
Enerji (kkal)	332,7	253,0	574,3	179,9	550,5
Protein (g)	25,2	8,5	16,9	11,4	16,3
Protein (%)	30,3	13,4	11,8	25,3	11,8
Yağ (g)	12,7	7,8	31,9	5,1	24,5
Yağ (%)	34,4	27,7	50	25,5	40,1
Karbonhidrat(g)	29,4	37,2	54,9	22,1	66,2
Karbonhidrat (%)	35,3	58,9	38,2	49,2	48,1
Lif (g)	35,9	4,9	9,2	3,8	5,9
Kolesterol (mg)	0,1	18,0	0,2	0	27,7
A vitamini (µg)	75,3	66,6	1148,1	52,7	145,5
E vitamini (eşd.)(mg)	1,9	1,2	7,4	0,9	2,1
Tiamin (mg)	0,6	0,1	0,5	0,4	0,3
Riboflavin (mg)	0,3	0,4	0,3	0,2	0,4
B6 vitamini (mg)	0,5	0,1	0,6	0,1	0,2
Folat, toplam (µg)	145,5	25,0	110,8	210,8	106,6
C vitamini (mg)	24,0	4,6	76,8	41,5	17,7
Sodyum (mg)	646,5	110,1	458,5	198,6	405,6
Potasyum (mg)	1427,7	707,5	981,7	626,3	778,8
Kalsiyum (mg)	165,9	342,6	197,2	35,7	65,7
Magnezyum (mg)	199,4	59,2	115,3	68,4	77,9
Fosfor (mg)	518,3	238,3	258,4	142,3	266
Demir (mg)	6,6	1,9	4,7	2,2	3,02
Çinko (mg)	3,3	1,3	2,6	1,3	2,31

Tablo 5. Aydın Mutfağına ait bazı yöresel yemeklerin enerji ve besin ögesi değerleri 2

Enerji ve Besin Ögeleri	Kırlı Kızartma	Paşa Böreği	Hamur Çorbası	Yuvalama (Sıkma)	Yılan Balığı
Enerji (kkal)	220,2	1027,7	361,1	646,6	686,6
Protein (g)	4,7	43,7	9,6	39,6	45,3
Protein (%)	8,5	17,0	10,6	24,5	26,4
Yağ (g)	17,0	39,7	26,7	46,6	55,0
Yağ (%)	69,5	34,8	66,5	64,9	72,0
Karbonhidrat(g)	12,1	123,9	20,6	17,2	2,6
Karbonhidrat (%)	22,0	48,2	22,9	10,6	1,6
Lif (g)	5,7	5,8	1,3	1,7	0,6
Kolesterol (mg)	0,1	220,1	118,7	239,8	452,5
A vitamini (µg)	175,6	284,1	520,6	324,9	2061,2
E vitamini (eşd.) (mg)	2,7	3,3	1,1	1,6	23,0
Tiamin (mg)	0,1	0,4	0,1	0,1	0,4
Riboflavin (mg)	0,1	0,5	0,3	0,5	0,7
B6 vitamini (mg)	0,4	0,4	0,3	0,4	0,6
Folat, toplam (µg)	115,9	49,1	23,2	20,1	31,5
C vitamini (mg)	68,2	4,9	13,2	3,7	16,7
Sodyum (mg)	404,6	552,3	1537,7	734,3	2390,1
Potasyum (mg)	815,1	905,9	567,3	797,9	547,2
Kalsiyum (mg)	55,5	99,3	43,4	50,2	79,9
Magnezyum (mg)	54,2	92,6	37,4	57,8	72,1
Fosfor (mg)	101,4	451,8	92,2	408,8	622,8
Demir (mg)	1,6	4,8	1,1	4,8	1,9
Çinko (mg)	0,5	6,4	0,9	9,1	3,9

5. TARTIŞMA

Bu araştırma, Aydın mutfağına ait yemeklerin enerji ve besin ögesi içeriklerini detaylı bir şekilde inceleyerek, bölgenin zengin ve çeşitli besin değerlerine sahip yemek kültürünü ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, Aydın mutfağının sağlık açısından zengin bir mirasa sahip olduğunu göstermektedir. Aydın, Türkiye'nin Ege Bölgesi'nde bulunan bir il olup, zengin tarım arazileri ve Akdeniz ikliminin sağladığı bol güneş ışığı sayesinde çeşitli ve besleyici gıdaların yetiştirilmesi için büyük bir potansiyele sahiptir. Bu coğrafi ve iklimsel avantajlar, Aydın mutfağının zenginliğini ve çeşitliliğini doğrudan etkilemiştir (Aydın İl ve Kültür Turizm Müdürlüğü, 2024).

Aydın mutfağının en belirgin özelliklerinden biri, yemeklerde yaygın olarak zeytinyağı kullanılmasıdır. Coğrafi işaret tescilli Aydın memecik zeytini, diğer zeytin türlerine göre dört kat daha fazla polifenol içermektedir. Memecik

zeytininden üretilen zeytinyağı, salatalardan mezeler, sarma, dolma, et yemekleri, kızartmalar ve tencere yemeklerine kadar pek çok yemekte kullanılmaktadır (Kocabalkan, 2022). Zeytinyağı, yüksek miktarda tekli doymamış yağ asitleri ve antioksidanlar içerir. Bu bileşenler, kanser riskini azaltmada, iltihaplanmayı önlemede ve genel bağışıklık sistemini güçlendirmede önemli rol oynar (Bilal ve ark., 2021). Ayrıca, zeytinyağının yüksek tekli doymamış yağ asitleri içeriği, kötü kolesterol (LDL) seviyelerini düşürürken iyi kolesterol (HDL) seviyelerini artırır. Bu özellikler, zeytinyağının kalp hastalıkları riskini önemli ölçüde azaltabileceğini göstermektedir (Foscolou ve ark., 2018). Bu çalışmada zeytinyağlı yemeklerin aynı zamanda düşük enerji ve yüksek lif içeriğine sahip olduğu görülmüştür. Yüksek diyet lifi alımının sindirimi kolaylaştırıcı ve uzun süre tokluk hissi sağlayan özellikleri bulunmaktadır. Aynı zamanda yüksek diyet lifi alımı kardiyovasküler hastalıklar, kanser, tip 2 diyabet ve obezite riskinin azalmasıyla ilişkilidir (Fuller ve ark., 2016). Bu nedenle zeytinyağlı yemeklerin ve salataların dengeli ve sağlıklı bir beslenmede önemli bir yeri vardır. TÜBER'de (2022) yetişkin bireyler için günlük en az 25 g posa alınması önerilmektedir. Zeytinyağlı yemeklerin ortalama bir porsiyonunun içerdiği diyet lifi miktarı (9,6 g) günlük önerinin %38,4'ünü karşılamaktadır. İç baklalı zeytinyağlı enginarın bir porsiyonunu içerdiği diyet lifi miktarı (35,9 g) ise günlük gereksinimin %143,6'sını karşılamaktadır.

Protein içeriği açısından incelendiğinde, balık yemeklerini en yüksek protein içeriğine sahip olduğu görülmüştür. Aydın'da denizle yaşayan Kuşadası, Didim ve Söke'de deniz balığı yemekleri ağırlıktadır (Kocabalkan, 2022). Balık ve deniz ürünleri protein, B1, B2, B3, B6, B12, A ve D vitaminleri ile iyot ve selenyum açısından zengindirler. Omega-3 yağ asitleri bakımından da zengin olan balıklar, kalp hastalıkları, romatoid artrit, kanser, astım ve Alzheimer gibi hastalıklara karşı koruyucudur (Jayasekara ve ark., 2020). Haftada 1-2 porsiyon balık tüketimi kalp hastalıkları riskini azaltabilir (TÜBER 2022). Pilav yemekleri de kurubaklagil ve etle yapıldığı için enerji ve protein içerikleri yüksektir. Adak ve dilek yemeği olarak da bilinen Bolama (lok lok) pilavı mevlit gibi toplanma günlerinde sıklıkla yapılır ve etle servis edilir. Alaca pilavı da Aydın'da kuru bürülce veya nohutla yapılır (Aydın İl ve Kültür Turizm Müdürlüğü, 2024). Alaca pilavının porsiyonu 16,3 g protein içerir. Baklagiller, tahıllardan iki kat fazla protein içerir. Düzenli tüketimleri LDL kolesterol, toplam kolesterol, kan basıncı, vücut ağırlığı, glisemik indeks ve insülin direncini azaltabilir (Polak ve ark., 2015). İçerdikleri potasyum, magnezyum, çözünür lif ve kolesterol içermeyen yapıları sağlık için faydalıdır. Ayrıca, yüksek folat içeriği sayesinde kolon kanseri riskini azaltabilirler (Atalay ve Gökbulut, 2021).

Enerji içeriği en yüksek olan yemek gruplarının başında tatlılar, sarma ve dolmalar gelmektedir. Sarma ve dolmalar, etli ve zeytinyağlı olarak ikiye ayrılır ve iç malzemeleri bölgesel zenginlikleri yansıtır. Kabak çiçeği dolması, Aydın mutfağının öne çıkan lezzetlerinden biridir. Ciğer dolması da Osmanlı'dan günümüze

geleneksel bir yemektir (Kocabalkan, 2022). Pirinç bu yemeklerin temel malzemesidir. İç harcında sıklıkla kuş üzümü ve çam fıstığı kullanılması enerji içeriğinin artırmaktadır. Tatlıların yüksek şeker ve yağ içeriğine sahip olmaları nedeniyle enerji değerleri yüksektir. Kabak tatlısı, Bozdoğan cevizli sucuğu, Söke tahinli pidesi ve tatlılarda kullanılan Aydın çam fıstığı, Sultanhisar çileği ve Aydın inciri Aydın'ın coğrafi işaretli lezzetleridir (Türk Patent ve Marka Kurumu, 2024). İncir uyutması Türklerin Anadolu ve Orta Asya'da ürettiği sütlü bir tatlıdır. Bileşimi esas olarak süt ve incirden oluşmaktadır (Çağlar ve ark., 2020). Bir porsiyon incir uyutması yetişkin bir bireyin günlük kalsiyum ihtiyacının %42,6'sı karşılamaktadır.

Yabani otlar ve sebzelerin Aydın mutfağındaki yaygın kullanımı, bölgenin doğal kaynaklarından maksimum fayda sağlama kültürünü yansıtır. Özellikle Aydın'ın iklimi ve toprak yapısı, bu bitkilerin besin değerlerini zenginleştirir ve onları yerel mutfakların vazgeçilmez bileşenleri haline getirir (Yücel ve Tunay, 2002). Bu bitkiler genellikle çiğ olarak tüketilir veya salatalarda, mezelerde, çorbaların içinde veya ana yemeklerde kullanılır. Her bir yemeğin lezzetini ve besin değerini artırırken, sağlık için de önemli katkılar sağlarlar. Yabani otlar ve sebzeler, günlük diyetlerde önemli vitamin, mineral ve lif kaynaklarıdır. Düşük kalori içeriğine ve yüksek antioksidan aktiviteye sahiptirler Yabani bitkilerde bulunan antioksidanlar askorbik asit (C vitamini), tokoferoller (E vitamini), karotenoidler ve flavonoidlerdir (Yücel ve ark., 2012). Bu antioksidanlar, antimutajenik, antikarsinogenik ve antiaging gibi biyolojik fonksiyonlara sahiptir (Demir ve Akpınar, 2020). Bu özellikler, Aydın mutfağının Akdeniz diyeti ile benzerlikler taşıdığını ve bu diyetin sağlık üzerindeki olumlu etkilerini desteklemektedir. Akdeniz diyeti, besin çeşitliliği ile sağlık üzerinde koruyucu etkiler gösteren bir beslenme modeli olarak öne çıkmaktadır (Barbaros ve Kabaran, 2014). Akdeniz diyeti, lif, vitaminler, çoklu doymamış yağ asitleri ve antioksidanlar açısından zengin meyve, sebze, zeytinyağı, balık ve kırmızı şarap gibi besinlerle karakterizedir (Franco ve ark., 2023). Bu diyetin sağlık üzerindeki olumlu etkileri, çeşitli kronik hastalıkların riskini azaltmasından kaynaklanmaktadır. Kalp ve damar hastalıkları, tip 2 diyabet ve obezite gibi sağlık sorunlarına karşı koruyucu bir rol oynar (Barbaros ve Kabaran, 2014). Benzer şekilde, Aydın mutfağının da yüksek lif içeriği, düşük enerji yoğunluğu ve antioksidan zenginliği, sağlık üzerinde olumlu etkiler göstermesine katkı sağlar.

6. SONUÇ

Aydın mutfağı, Türk mutfağının zengin ve çeşitli lezzetleriyle önemli bir parçasıdır ve gastronomi turizmi açısından büyük potansiyele sahiptir. Coğrafi ve kültürel özelliklerin yansıması olan bu mutfak, özellikle zeytinyağlı yemekler, deniz ürünleri ve yöresel otlarla yapılan yemeklerle dikkat çekmektedir. Bu bulgular, Aydın mutfağının sadece lezzet açısından değil, aynı zamanda sağlıklı yaşam ve

kültürel zenginlik açısından da önemli bir kaynak olduğunu göstermektedir. Bu araştırma, Aydın mutfağının besin içeriği açısından zenginliğini ve çeşitliliğini ortaya koyarak, bölgenin gastronomi turizmi potansiyelini artırmak için sağlam bir temel sunabilir. Gelecekteki çalışmalar, bölgesel mutfakların beslenme sağlığı ve turizm açısından önemini daha derinlemesine inceleyerek, yöresel mutfakların sürdürülebilirliğini ve tanıtımını desteklemeye yönelik stratejiler geliştirebilir. Bu tür çalışmalar, yöresel yemeklerin sağlık ve beslenme üzerindeki etkilerini değerlendirme, gelecekteki beslenme politikalarını belirleme ve gastronomik turizmi geliştirme açısından önemli bir kaynak teşkil eder. Ayrıca, Aydın'ın zengin mutfak kültürünün korunması ve tanıtılmasına da önemli katkı sağlar.

7. KAYNAKLAR

- Ademoğlu, A. (2024). *Türk dünyası mutfak kültürü* (Bölüm 6). Nobel Akademik Yayıncılık. ISBN: 978-625-397-511-1.
- Atalay, E., & Gökbulut, I. (2021). Baklagiller: Fonksiyonel özellikleri, sağlık etkileri ve potansiyel kullanımı. *Akademik Gıda*, 19, 442-449. <https://doi.org/10.24323/akademik-gida.1050782>
- Aydın İl Tarihi. (2012). Aydın Valiliği İl ve Kültür Turizm Müdürlüğü. Özyurt Matbaacılık. ISBN: 978-605-359-578-6
- Barbaros, B., & Kabaran, S. (2014). Akdeniz diyeti ve sağlığı koruyucu etkileri. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 42(2), 140-147.
- Bilal, R. M., Liu, C., Zhao, H., Wang, Y., Farag, M. R., Alagawany, M., Hassan, F. U., Elnesr, S. S., Elwan, H. A. M., Qiu, H., & Lin, Q. (2021). Olive oil: Nutritional applications, beneficial health aspects and its prospective application in poultry production. *Frontiers in Pharmacology*, 12, 723040. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.723040>
- Çağlar, A., Akarca, G., Tomar, O., & Gök, V. (2020). Geleneksel bir süt tatlısı olan incir uyutmasının kalite özellikleri üzerine, incir ve portakal albedosu ilavesinin etkisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 30, 407-418. <https://doi.org/10.29133/yyutbd.713826>
- Çam, O., & Çılgınoğlu, H. (2021). Yöresel mutfakların gastronomi turizmindeki önemi: Kastamonu mutfağı örneği. *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 176-192. <https://doi.org/10.37847/tdtad.885081>
- Çınar, Z., & Sormaz, Ü. (2023). Geçiş dönemleri yöresel mutfak kültürü: Ege Bölgesi'nde nitel çalışma.
- Demir, T., & Akpınar, O. (2020). Bitkilerde bulunan fitokimyasalların biyolojik aktiviteleri. *Türk Tarım - Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 8(8), 1734-1746. <https://doi.org/10.24925/turjaf.v8i8.1734-1746.3484>
- Foscolou, A., Critselis, E., & Panagiotakos, D. (2018). Olive oil consumption and human health: A narrative review. *Maturitas*, 118, 60-66. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2018.10.013>

- Franco, G. A., Interdonato, L., Cordaro, M., Cuzzocrea, S., & Di Paola, R. (2023). Bioactive compounds of the Mediterranean diet as nutritional support to fight neurodegenerative disease. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(8), 7318. <https://doi.org/10.3390/ijms24087318>
- Fuller, S., Beck, E., Salman, H., & Tapsell, L. (2016). New horizons for the study of dietary fiber and health: A review. *Plant Foods for Human Nutrition*, 71, 1-12.
- Göde, G., Kayaardı, S., Uyarcan, M., & Söbeli, C. (2021). Tarihin gelişim sürecinde Türk yemek kültürü ve beslenme alışkanlıklarının değişimi. *Food and Health*, 7(3), 216-226. <https://doi.org/10.3153/FH21023>
- Güngör, O. (2021). Aydın. In Yazıcıoğlu, İ., Sormaz, Ü., & Canpolat, C. (Eds.), *Türkiye Lezzet Rotaları*. Detay Yayınevi.
- Güngör, O. (2022). Sürdürülebilir gastronomi turizmi bağlamında coğrafi işaret: Aydın bozdoğan olukbaşı oğlak çevirme kebabı örneği. *Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*.
- Jayasekara, C., Mendis, E., & Kim, S. (2020). Seafood in the human diet for better nutrition and health. *Encyclopedia of Marine Biotechnology*, 2939-2959. <https://doi.org/10.1002/9781119143802.ch131>
- Kasar, H. (2021). Türk mutfak kültürü evreleri ve mutfak sentezinin incelenmesi. *Journal of Humanities and Tourism Research*, 11(2), 347-358.
- Kocabalkan, S. (2022). *Geleneksel tarifleriyle Aydın gastronomisi*. T.C. Aydın Valiliği. ISBN: 978-605-81928-1-2
- Kök, A., Kurnaz, A., Akyurt Kurnaz, H., & Karahan, S. (2020). Ege otlarının yöresel mutfaklarda kullanımı. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 3(2), 152-168.
- Köksal, Y., Şeyhanlıoğlu, H. Ö., & Oğuz, O. (2023). Yöresel mutfak kültürünün bölgesel kalkınmadaki rolü ve yerel halkın algılarının belirlenmesi: Ağrı örneği. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 6(3), 1456-1476.
- Solmaz, Y., & Dülger Altınır, D. (2018). Türk mutfak kültürü ve beslenme alışkanlıkları üzerine bir değerlendirme. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 108-124.
- Tanrisevdi, A., & Sezgin, E. (2021). Uluslararası ziyaretçilerin gastronomi davranışları ve beklentileri: Aydın ili örneği. *Journal of Social Research and Behavioral Sciences*, 7. <https://doi.org/10.52096/jsrbs.6.1.7.13.4>
- Türk Patent ve Marka Kurumu. (2024). Coğrafi işaretler. <https://ci.turkpatent.gov.tr/cografi-isaretler/liste?il=09&tur=&urunGrubu=&adi=> (Erişim Tarihi: 16.07.2024).
- Polak, R., Phillips, E. M., & Campbell, A. (2015). Legumes: Health benefits and culinary approaches to increase intake. *Clinical Diabetes*, 33(4), 198-205. <https://doi.org/10.2337/diaclin.33.4.198>
- Rakıcıoğlu, N., Tek, N., Ayaz, A., & Pekcan, A. (2009). *Yemek ve besin fotoğraf kataloğu ölçü ve miktarlar* (2. baskı). Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Tan, A., & Taşkın, T. (2009). Ege Bölgesi'nde sebze olarak kullanılan yabani bitki türleri (yenilen otlar). Meta Basım.

- Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER. (2022). T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031.
- Üzülmez, M. (2021). Yöresel mutfak ile destinasyon ve gastronomi turizmi arasındaki ilişkiye yönelik bir inceleme. *Journal of Hospitality and Tourism Issues*, 3(1), 23-36.
- Yavuz, M., & Özkanlı, O. (2019). Yöresel yiyecek ve içeceklerin gastronomi turizmine etkileri: Gökçeada örneği. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 279-301.
- Yücel, E., & Tunay, M. (2002). Nazilli (Aydın) ve yöresinde gıda olarak kullanılan yabancı otlar. *Türkiye Herboloji Dergisi*, 5(2), 10-17.
- Yücel, E., Yücel Şengün, İ., & Çoban, Z. (2012). Afyonkarahisar çevresinde gıda olarak tüketilen yabancı otlar ve tüketim biçimleri. *Biological Diversity and Conservation*, 5(2), 95-105.
- Zincer, E. (2019). *Yöresel mutfaklar*. Anadolu Üniversitesi. E-ISBN: 978-975-06-2057-4.

GÖKÇEADA YÖRESEL MUTFAK KÜLTÜRÜ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: CİCİRYA PİDESİ

A RESEARCH ON GÖKÇEADA LOCAL CUISINE CULTURE: CİCİRYA PIE

Serdar EGELİ

Doç. Dr., İstanbul Gelişim Üniversitesi / İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler
Fakültesi

ORCID: 0000-0002-1101-5676

E-mail: scop@gelisim.edu.tr

Mehmet GÜL

Öğr. Gör. Muş Alparslan Üniversitesi / Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu

ORCID: 0000-0001-8113-6732

E-mail: m.gul@alparslan.edu.tr

Özkan YAZAR

Öğr. Gör. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi / Gökçeada Uygulamalı
Bilimler Yüksekokulu

ORCID: 0000-0002-2667-6776

E-mail: ozkan.yazar@comu.edu.tr

ÖZET

Bu araştırmada, Türkiye’de sürdürülebilir turizmin en iyi örneklerinden biri olan Gökçeada yöresel mutfağına ait Cicirya Pidesinin korunması, tanıtılması ve sürdürülebilirliğini etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemi kullanılan bu çalışmada, veriler araştırma yöntemlerinden derinlemesine mülakat (görüşme) ile elde edilmiştir. Çalışma örneklemini, Gökçeada’da yaşayan ve Cicirya Pidesi hakkında detaylı bilgiye sahip yerel halk ve yerel işletmeler oluşturmaktadır. Bu amaçla, Gökçeada’da yaşayan, amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilmiş, 8 erkek ve 4 kadın olmak üzere 12 kişi ile yüz yüze görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerden elde edilen veriler değerlendirmiş ve elde edilen bulgulara göre; Cicirya Pidesinin Rum Mutfak kültürünün bir yanısıması olarak Gökçeada mutfak kültüründe yer aldığı, uzun yıllar tüketildiği ve günümüzde sürdürülebilir gastronomi turizmi kapsamında Gökçeada mutfak

kültürü içerisinde tanıtımının yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Buna bağlı olarak, Cicirya Pidesinin Gökçeada restoranlarının menülerinde yer bulması, gastronomi kapsamlı etkinliklerde ön plana çıkarılması ve sürdürülebilir gastronomi turizmi kapsamında coğrafi işaretli ürünler içerisinde yer alması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gökçeada Mutfak Kültürü, Cicirya Pidesi, Yöresel Mutfaklar

ABSTRACT

In this study, it is aimed to examine the factors affecting the protection, promotion and sustainability of Cicirya Pita belonging to the local cuisine of Gökçeada, which is one of the best examples of sustainable tourism in Turkey. In this study, qualitative research method was used and the data were obtained through in-depth interviews. The study sample consists of local people and local businesses living in Gökçeada and having detailed information about Cicirya Pita. For this purpose, face-to-face interviews were conducted with 12 people, 8 men and 4 women, living in Gökçeada, selected by purposive sampling method. The data obtained from the interviews were evaluated and according to the findings obtained; it is thought that Cicirya Pita is included in the culinary culture of Gökçeada as a reflection of the Greek Culinary culture, it has been consumed for many years and today its promotion within the culinary culture of Gökçeada within the scope of sustainable gastronomy tourism is insufficient. Accordingly, it is suggested that Cicirya Pita should be included in the menus of Gökçeada restaurants, be brought to the forefront in gastronomy comprehensive activities and be included in geographically marked products within the scope of sustainable gastronomy tourism.

Keywords: Gökçeada Culinary Culture, Cicirya Pita, Local Cuisine

1. GİRİŞ

Kültürel mirasın önemli bir yapı taşı olan yöresel mutfak kültürü toplumların yaşam biçimi ve yiyecek tüketim şekilleri hakkında bilgiler vermektedir. Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmeler, gelir seviyesinde yaşanan farklılıklar ve tüketim alışkanlıkları gibi hareketlilikler yöresel mutfak kültürünü değişikliğe uğratmıştır (İlban ve Uluer Savgın, 2020, s. 510). Bu değişimlerin ana sebepleri; dini faktörler, gelenek-görenekler, coğrafi şartlar, ulaşım kolaylığı ve farklı kültürlerle gerçekleşen etkileşimler olarak gösterilmektedir (Demirel ve Baydan, 2017, s. 344). Yöresel mutfak kültürü bazı değişimlere uğrasa da özgünlüğünü koruyabilen ve sürdürülebilirliğini koruyabilen bir oluşumdur (Bilmez ve Buyruk, 2022, s. 23).

Yöresel mutfak kültürü, bir toplumun geçmişten günümüze taşıdığı yemek pişirme teknikleri, sofrada adabı, özel günleri ve beslenme alışkanlıkları gibi kültürel mirasın somut olmayan önemli bir parçasını oluşturmaktadır (Köksal ve diğerleri, 2023; Timothy ve Ron, 2013). Ayrıca gastronomi turizmi kapsamında

kültürel mirasın çok önemli bir unsuru olan yöresel mutfaklar bir bölge veya turistik destinasyon için bir çekicilik unsuru haline gelmektedir (Şat, 2024, s. 280). Yöresel mutfaklar, bölgesel kalkınmada destinasyonları geliştirme, gastronomi rotaları oluşturma, geçmiş lezzetlere özlem duygusu hissettirme açısından önemli bir değer olduğu için gastronomi turizmi içerisinde daha fazla kendine yer bulmaktadır (Slocum, 2021, s. 193). Bununla birlikte yöresel mutfaklar bir destinasyonu rekabet açısından üstün kılan ve rakiplerinden ayıran (Mil ve Denk, 2015, s. 2) ve destinasyonun çeşitli gastronomik etkinliklere ev sahipliği yapmasına olanak sağlayan kaynaklardır (Giritlioğlu ve Karakan, 2016; Şengül ve Türkay, 2018).

Türkiye'nin en batısında bulunan tarihi, kültürel ve turistik açıdan potansiyeli yüksek olan Gökçeada alternatif turizm faaliyetleri kapsamında önemli bir destinasyon olma özelliği taşımaktadır. Bu kapsamda araştırmanın konusu Gökçeada mutfak kültürüne ait bir yiyecek olan Cicirya Pidesi'dir. Cicirya Pidesi, Rum mutfak kültüründen gelen ve bölgede üretilen peynir ve otlarla yapılan bölgeye özgü özel bir pizza çeşididir. Cicirya, genel olarak keçi peynirli hazırlanan ve üzerine taze nane eklenerek servis edilen yuvarlak bir pidedir. Rumların özel günlerinde misafirlerine hazırladıkları bir hamur yemeği olarak ta bilinmektedir. Pizzaya benzeyen fakat hamur kalınlığı olarak pizzadan daha kalın bir hamur olarak yapılan pide bölgede genellikle öğle yemeği olarak tüketilmektedir (Çakıcı ve diğerleri, 2021, s. 313-314).

Cicirya Pidesinin korunması, tanıtılması ve sürdürülebilir gastronomi kapsamında gelecek nesillere aktarılması amacıyla Cicirya Pidesi hakkında geniş bilgiye sahip yerel halktan pidenin üretim ve tüketim aşamaları, hazırlık aşamasında kullanılan yöntemleri ve tüketim şekli araştırılmıştır. Çalışmada araştırma sahası olarak Rum mutfak kültürü ile etkileşim içerisinde olan Gökçeada seçilmiştir. Saha çalışmaları sırasında kaynak kişilerle yapılan görüşmeler sonucu elde edilen bilgiler Cicirya Pidesinin Gökçeada destinasyonuna, yemek kültürüne ve ilgili literatüre katkıda bulunması düşünülmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Yöresel Mutfak Kavramı

Yöresel mutfak kavramı, bir toplumun kültür ve yöresel ürünlerinin birleşimiyle ortaya çıkan, yöre halkı ile şekillenen ve bölgeye ait mutfak araç gereçlerinin kullanılması ile pişirme, saklama ve sunum farklılıklarına sahip bir mutfak olarak tanımlanabilmektedir (Saçılık, 2020; Duman ve Avcıkurt, 2023). Kültür ve kimliğin bir araya gelerek bölgelerin sahip olduğu yöresel mutfak kavramı yöreye özgü ürünlerden oluşmaktadır (Şengül ve Türkay, 2015, s. 2-5). Yemek yapımında kullanılan hammaddelerin yöre dışından tedarik edilmesi sonucu ortaya çıkan yemekler, yöresel mutfak kültürü içerisinde yer almamaktadır. Yörenin sahip olduğu coğrafi konum, iklim şartları, tarım ve hayvancılık faaliyetleri yöresel

mutfağın oluşumunda önemli rol oynamaktadır. Ayrıca yöre halkının örf ve adetleri, pişirme ve servis teknikleri yöresel mutfak oluşumun etkilemektedir (Akdemir ve Selçuk, 2018, s. 2035).

Yöresel yemekler, bulundukları yörede ortaya çıkan, yöre kültürüne yerleşmiş ve yöre halkı tarafından benimsenmiş ve diğer yemeklere göre özel günlerde sunulan yiyeceklerdir (Demircan, Dalgın ve Coşkun, 2021, s. 369). Destinasyonlar, yöresel yemekler aracılığıyla girişimciliğin artması ve istihdam olanaklarının gelişmesi, ekonomik ve tarımsal kalkınmanın korunması ve yöresel el sanatları eşyaların devamlılığı gibi bölgesel kalkınmada önemli faydalar elde edilebilmektedir (Türkay ve Genç, 2017, s. 223). Böylece söz konusu destinasyon kültürün sürekliliği sağlanmaktadır (Yeşilyurt ve Kurnaz, 2021, s.798).

Yöresel yemekler destinasyon tanıtımı açısından da önemli rol oynamaktadır (Ceylan ve Yeni, 2024, s. 240). Gastronomi turizmi kapsamında cazibe unsuru olan bu yemekler, destinasyonu ziyaret eden turistlerin gastronomik deneyim kalitesi algılarında pozitif bir etki oluşturarak destinasyon ve gastronomik imaj yaratmaya da katkıda bulunmaktadır (Polat, 2020, s. 185). Yapılan araştırmalarda gastronomi turizmi faaliyetlerine katılan kişiler öncelikle yöresel yemek deneyimi yaşamak istemektedirler. Gastronomi turizmi kapsamında tüketmiş oldukları yemek ücretleri içerisinde normal yiyeceklerle oranla yöresel yemeklere %30 daha fazla ödeme yaptıkları tespit edilmiştir (Erdem, Mızrak ve Kemer, 2018). Genel olarak turizm faaliyetlerine katılanların harcama durumları içerisinde ise en fazla harcamanın yiyecek-içecek hizmetleri üzerine olduğu ifade edilmektedir (İnce ve Varol, 2023). Son yıllarda gastronomi turizmi içerisinde yaşanan bu gelişmeler destinasyonların tanıtım, pazarlama ve marka imajı açısından yöresel yemeklerin destek olduğu görülmektedir (Polat, 2020, s. 185).

Yavuz ve Özkanlı (2019) tarafından Gökçeada’da yöresel yiyeceklerin gastronomi turizmine etlilerinin tespit edildiği çalışmada, Ada mutfağında yer alan yiyecek ve içecekleri korumak, tanıtımını yapmak ve sürdürülebilir gastronomi turizmi kapsamında gelecek nesillere aktarılmasını sağlamak amaçlanmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemleri kullanılarak adada yer alan işletmeler ve yerel halk içerisinde adaya ait yöresel yemek hakkında detaylı bilgi verebilecek 59 kişi ile görüşmeler yapılmış ve 52 tane yöresel yemek reçetesi tespit edilmiştir.

Korkmaz ve Ayduğ (2020) tarafından “Gökçeada’nın gastronomik kimliğinin Ada’da faaliyet gösteren kadın işletmeciler perspektifinden değerlendirilmesi” üzerine yapılan çalışmada, Gökçeada’da faaliyet gösteren yiyecek-içecek işletmesi sahibi kadın işletmeciler ile Nitel araştırma yöntemlerinden yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiş ve betimsel analiz yöntemi gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda Gökçeada’nın bir gastronomi kimliğine sahip olduğu fakat çalışmaların yetersiz kaldığı kadın işletmeciler tarafından ifade edilmiştir.

Çakıcı ve diğerleri (2021) tarafından Gökçeada’nın yöresel gastronomik değerlerinin sürdürülebilirliği açısından Ada’da bir gastronomi müzesinin açılması

üzerine yapmış oldukları çalışmada, Gökçeada'nın sahip olduğu gastronomik değerleri ortaya çıkarmak ve bu değerleri sürdürülebilir gastronomi turizmi kapsamında Gökçeada'da bulunan yerel paydaşlar ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Çalışmadan elde edilen veriler sonucunda Gökçeada'nın sahip olduğu gastronomik değerlerin korunması, tanıtımı ve sürdürülebilirliğinin sağlanması adına Ada'da bir gastronomi müzesinin açılmasının önemli bir çekim merkezi olabileceği ve sonucuna ulaşılmıştır.

Çavuşoğlu ve Altun (2023) tarafından yapılan "Cittaslow Şehir Restoranlarında Yöresel Gastronomik Ürün Kullanımı: Gökçeada (İmroz) Örneği" adlı çalışmada, Gökçeada'da yöresel mutfağı içerisinde bulunan ve Ada adına destinasyon imajı oluşturabilecek potansiyeli yüksek coğrafi ürünleri tespit ederek kayıt altına almayı ve Cittaslow temalı restoranlarda sunum derecelerini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Çalışma da Nitel araştırma yöntemleri tercih edilmiş ve yöresel ürün kullanan 29 adet restoran işletme yöneticisi ile yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler sonucunda, Gökçeada mutfağına ait ve marka imajı yaratabilecek 14 tane yöresel ürün tespit edilmiştir.

Gökçeada yöresel mutfak kültürü üzerine yapılan literatür incelemesi sonucu genel olarak "gastronomi turizmine etki, gastronomik kimlik, destinasyon imajı, gastronomik değerler, genel olarak yöresel yemeklerin ortaya çıkarılması" gibi kavramlar hakkında araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Tek başına Gökçeada yöresel mutfağı içerisinde yer alan bir ürününün tanıtımı, üretim aşamaları, sunum şekilleri gibi özellikleri hakkında yapılan bir çalışmaya çok az rastlanılmıştır.

Şen ve Koç (2024) tarafından Karadeniz Bölgesinde yetişen ve tüketilen Külür otu ile yapılan Külür yemeğini incelerken, Yurt ve Bayraklı (2024) tarafından Batı Karadeniz Bölgesi'nde yer alan Safranbolu'ya özgü yöresel yemek "Peruhi" yemeği, Yurt ve Achilova (2024) tarafından Özbek mutfağına ait "Taşkent düşün pilavı", Gül vd., (2024) tarafından "Maraş Kelle Paça" üzerine detaylı incelemeler yapılmıştır. Gökçeada mutfağında önemli bir lezzet olan Cicirya Pidesi üzerine direk odaklanan bir çalışmanın yapılmamış olması çalışmayı önemli bir hale getirmektedir.

2.2.Gökçeada Mutfak Kültürü

Türkiye'nin en büyük adası unvanını taşıyan Gökçeada, Cittaslow unvanı ile 2011 yılında dünyanın ilk sakin adası olarak tescillenmiştir. Gökçeada, tarihi ve kültürel değerleri, doğal güzellikleri ve yemek kültürü ile alternatif turizm faaliyetleri açısından önemli bir destinasyondur. Gökçeada'da Türk ve Rumlar olmak üzere farklı kültürden birçok etnik grup birbirleriyle etkileşim içerisinde yaşamaktadır. Bu etkileşim sonucu adanın yemek kültürü de Türk ve Rum mutfaklarından önemli ölçüde etkilenmiştir. Gökçeada mutfağında "ekmek, peynir türleri, zeytinyağı, çeşitli otlar, kuzu eti ve şarap" gibi ürünler Ada'ya özgü

teknikler ile birleştirilerek Gökçeada yöresel yemeklerini ortaya çıkarmaktadır. Gökçeada mutfağına özgü gastronomik değerler, aşağıdaki “Tablo 1” de gösterilmektedir. (Çakıcı ve diğerleri 2021; Çavuşoğlu ve Altun, 2023; Yavuz ve Özkanlı, 2019; Korkmaz ve Ayduğ, 2020).

Tablo 1. Gökçeada mutfak kültürüne ait gastronomik değerler

Et Ürünleri	Oğlak / Kuzu Tandır, Kuzu Dolması, Oğlak Güveç, Kuzu Kavurma, Pırasa ve Domuz Eti Kavurması, Hindi/Tavuk Kapama, Yabani Tavşan Yahnisi, Etli Patates, Sucukaki
Deniz Ürünleri	Bulgurlu Salyangoz, Ahtapot Yahnisi, Kalamar Dolması, Süpçe Yahnisi, Kılıç Şiş, Karides Güveç, Karides Mantısı, Orkinos Şiş, Kalamar Tava, Lakerda, Şaraplı Ahtapot, Midyeli Pilav, Petalides, Pazılı Sarpa, Balık Pilaki, Deniz Kestanesi, Balık Pastırması
Sebze/Tarım ve Otlar	Taze Bakla, Yabani Ot Mezeleri, Kaya Koruğu, Mantar Türleri, Cibez, Birtane Otu, Ebegümeci, Kapari, Ada Kekliği, Lavanta, Çiriş, Gelincik, Otlu Börek, Dağ Çileği, Zeytin/Zeytinyağı, Hünnap, Yaz Armudu
Hamur Ürünleri	Badem Ezmesi, Pandispanya, Arakismata, Islak Cevizli Kek, Bademli Kurabiye, Melomakarona, Peynirli Pide, Mantı, Kabak Böreği, Paskalya Çöreği, Su Böreği, Anevati, Kıymalı Börek, Erişte, Eptazima Paksimadia, Papaz Ekmeği, Otlu Börek, Ciciyria Pidesi
Süt ve Sütü Ürünler	Tereyağı Tortusu, Taze Keçi Peyniri, Koyun Yoğurdu
Çorbalar	Balık Çorbası, Mayırığa Çorbası, Un Çorbası, Tarhana Çorbası
Tatlılar	Keçi Sütü Dondurma, Damla Sakızlı Muhallebi, Keçi Sütünden Sakızlı Sütlaç, Bademli Kurabiye, Alevria, Domates Tatlısı, Un Helvası, Samsades, Koliva, Samsades, İncirli Ada Rüyası, Galekta Bruko, Efibadem Kurabiyesi, Kulubi, Krem Karamel
İçecekler	Şarap Çeşitleri, Böğürtlen Likörü, Dibek Kahvesi
Reçel/Şerbet/Bal	Karadut Reçeli ve Şerbeti, Lavanta Şerbeti, Domates Reçeli, Ada Balı, İncir Reçeli

Kaynak: (Çakıcı ve diğerleri 2021; Çavuşoğlu ve Altun, 2023; Yavuz ve Özkanlı, 2019; Korkmaz ve Ayduğ, 2020).

Gökçeada, binlerce yıldan beri farklı medeniyet, kültür ve inançtan etkilenmiş ve Ege bölgesi mutfağı ve Rum mutfak kültürü ile etkileşim halinde olan kendine özgü mutfak kültürüne sahiptir. Ada’da yaşayan yerel halk tarafından hazırlanan yöresel yemekler, Ada’da üretilebilen veya ulaşılabilirliği kolay olan ürünlerden hazırlanmaktadır. Adada yetişen yabani otlarla yöresel yemekler, çeşitli börekler, turşu ve salamura ürünler ve birçok meze türü yapılmaktadır. Türkiye’de sadece Gökçeada’da yetiştirilen ve diğer türlerden farklı olarak yetiştirilen “İmroz

Keçisi ve İmroz Koyunu” olarak adlandırılan hayvancılık faaliyetleri ve bu hayvanlardan elde edilen etler ile birçok yöresel yemekler hazırlanmaktadır. Bu bağlamda Ada’da süt ve süt ürünleri üretimi de oldukça çeşitlilik göstermektedir. Özellikle keçi sütünden peynir, kaymak, yağ, yoğurt ada halkı ve ziyaretçiler tarafından tercih edilmektedir. Gökçeada’nın yöresel yemeklerinde deniz canlıları ile hazırlanan yemeklerde önemli bir yere sahiptir. Ada’da yerel halk hava şartlarına göre genellikle Mayıs-Haziran aylarında Orkinos balığı, Kılıç balığı, ah-tapot ve birçok deniz canlıları avına çıkmaktadır. Çünkü Ada’da deniz canlıları ile birçok ana yemek, salata ve meze çeşitleri hazırlanmaktadır. Ege bölgesinin vazgeçilmez ürünlerinden biri olan zeytin ve zeytinyağı ile hazırlana yemek ve mezelerde ada mutfağının vazgeçilmezleridir. Adada arıcılık faaliyetleri ile üretilen organik ürünlerle hazırlanan yöresel Ada kahvaltısı da hem yerel halk için hem de Adayı ziyarete gelen turistler için çeşitli lezzetler sunmaktadır. Ada da çok eski çağlardan beri bağcılık ve şarapçılık faaliyetleri de yapılmaktadır. Adaya özgü üzüm çeşitlerini yöresel yöntemlerle buluşturarak şarap çeşitleri elde edilmektedir. Gökçeada yöresel yemeklerinde hamurlu ürünlerde çok sık kullanılmaktadır. Özellikle adayla özdeşleşen Cicirya Pidesi, Papaz Ekmeği ve Ada börekleri yerel halk tarafından özel olarak hazırlanmaktadır. Ada mutfak kültürü içerisinde önemli yer tutan bir diğer çeşit ise; Keçi Sütü Dondurma, Damla Sakızlı Muhallebi, Keçi Sütünden Sakızlı Sütlaç ve bademli kurabiyeler gibi ürünlerin hazırlandığı tatlı ürünleridir (Yavuz ve Özkanlı, 2019, s. 290; Çavuşoğlu ve Altun, 2023;55-57). Adanın sahip olduğu bu eşsiz ve zengin yemek kültürü hemen hemen hiçbir değişikliğe uğramadan günümüze kadar gelmeyi başarmıştır.

3. YÖNTEM

Araştırmada, Gökçeada mutfak kültürü içerisinde önemli bir yeri olan Cicirya Pidesi hakkında detaylı bilgi edinilmesi, sürdürülebilirliğinin sağlanması ve tanıtımının yapılması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda araştırma yöntemi olarak nitel araştırma yöntemlerinden derinlemesine yüz yüze görüşme tekniğinden yararlanılmıştır. Görüşme formunda yer alan sorular Yurt ve Achilova (2022), “ Özbekistan’da Yöresel Bir Lezzet: Taşkent Düğün Pilavı”, Kaya ve Seçim (2022), “ Yöresel Bir Lezzet: Konya Yağ Somunu” isimli çalışmalarından yararlanılarak oluşturulmuştur. Çalışmada, nitel araştırma yönteminin kullanılmasının nedeni, Cicirya Pidesi hakkında detaylı bilgiler verebilecek kişilerin sınırlı olması ve derinlemesine bilgi elde edinilmesinin zorluğudur. Bu çalışma Kasım-Aralık 2024 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini Gökçeada da yaşayan ve Cicirya Pidesi hakkında bilgi sahibi olduğu düşünülen yerel halk ve yerel yiyecek içecek işletmeleri oluşturmaktadır. Katılımcılara yöneltilen sorular aşağıda yer almaktadır:

Tablo 2. Araştırma soruları

Cicirya Pidesinin tarihçesi hakkında bilginiz var mı?
Cicirya Pidesinin yapısal özelliği nasıl olmalıdır? Cicirya Pidesinde kullanılan malzemeler, bu malzemelerin ölçüsü hakkında bilgi verir misiniz?
Cicirya Pidesi pişirilirken kullanılan yakıt ve araç gereçler nelerdir?
Cicirya Pidesinin yapım aşamalarını anlatır mısınız?
Cicirya Pidesi nasıl servis edilmelidir?
Cicirya Pidesi hangi öğünde tüketilmektedir?
Cicirya Pidesi Gökçeada dışında tüketilmekte midir? Nerelerde tüketilmektedir?

Araştırmada kullanılan verilerin toplanabilmesi için gerekli olan etik kurul izin belgesi “İstanbul Gelişim Üniversitesi Etik Kurulu’nun 29.11.2024 tarihi ve 19 sayılı toplantısında görüşülmüş olup 2024-20-43 sayı numarası ile alınmıştır.”

4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde görüşmeye katılan katılımcılar ile yapılan yüz yüze görüşmeler sonucunda ortaya çıkan cevaplara yer verilmiştir. Görüşmecilerin bilgileri gizli tutulacağı için her katılımcı ayrı bir kod ile tanımlanmıştır (G1, G2, G3...). Bu çerçevede görüşmeye katılan katılımcıları tanımlayıcı özellikleri Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Katılımcılara ait tanımlayıcı bilgiler

Görüşmeci (G)	Cinsiyet	Yaş	Eğitim	Doğup-Yaşadıkları Yer	Meslek
G1	Erkek	87	İlkokul	Gökçeada	Kaptan-Dalgıç
G2	Erkek	29	Lisans	Yunanistan/ Gökçeada	İşletmeci
G3	Erkek	35	Lisans	Malatya/Gökçeada	İşletmeci
G4	Erkek	65	İlkokul	Gökçeada	Çiftçi
G5	Erkek	40	Lise	Gökçeada	İşletmeci
G6	Erkek	33	Lise	Gökçeada	İşletmeci
G7	Erkek	63	Lise	Gökçeada	Emekli
G8	Erkek	58	Lisans	Gökçeada	Fizyoterapist
G9	Kadın	70	Lise	İstanbul/ Gökçeada	İşletmeci
G10	Kadın	64	İlkokul	Ordu/Gökçeada	Emekli
G11	Kadın	51	İlkokul	Gökçeada	Ev Hanımı
G12	Kadın	71	İlkokul	İstanbul/ Gökçeada	Ev Hanımı

Demografik özelliklerin bulunduğu Tablo 3 incelendiğinde görüşmeye katılan katılımcıların çoğunluğunun kadın olduğu ve Gökçeada’da doğup büyüdüğü görülmektedir. Katılımcıların çoğunluğunun ise; ilkokul ve lise mezunu olduğu görülmüştür. Araştırma için yapılan görüşmelerde, ikinci bölümde yer alan “*Cicirya Pidesi*” hakkında bilgi düzeyini ölçmeye yönelik sorular yöneltilmiştir. Bunun sonucunda elde edilen bulgular ışığında, katılımcıların “*Cicirya Pidesi*” hakkında detaylı bilgi sahibi oldukları, bunun yanı sıra Ada’nın yöresel mutfak kültürünün gelişimi ile ilgili örneklerle detaylı bilgiler verdikleri görülmüştür. Bu çerçevede görüşmeye katılan katılımcıların görüşme sorularına vermiş oldukları cevaplar aşağıdaki gibidir;

Görüşmede katılımcılara ilk olarak “*Cicirya Pidesinin tarihçesi hakkında bilginiz var mı?*” şeklinde soru yönetilmiş ve katılımcıların verdikleri cevaplar;

G2: “Evet var. Zeytinli köyde ortaya çıktı. Önceleri büyükannem bizlere yapardı ama şimdi annem bizlere yapıyor. Yaklaşık 100 yıllık geçmişi olabilir diye düşünüyorum.”

G3: “Rum asıllı vatandaşların anlattığı kadar bilgi sahibiyim. Burada ninelerin zamanında evlerinde az malzeme ile, eldeki mevcutla yaptıkları bir yemektir. Taze peynir ve günlük toplanan fesleğen, nane, günlük otlarla hazırlanıyor.”

G6: “*Cicirya Pidesi*, 1950 yıllarına kadar dayanan tarihe sahiptir. Zeytinli köy başta olmak üzere birçok farklı köylerde de yapılır.”

Görüşmede katılımcılara “*Cicirya Pidesinin yapısal özelliği nasıl olmalıdır? Cicirya Pidesinde kullanılan malzemeler, bu malzemelerin ölçüsü hakkında bilgi verir misiniz?*” şeklinde soru yönetilmiş ve katılımcıların verdikleri cevaplar;

G3: “Normal pide hamuruna benzer bir kıvamda hamur yapılır. Özellikle Karadeniz’de yapılan pidelere benzer. Hazırlanan hamurun tabanı biraz kalın olmalı ve çok kabarmamalıdır. Harcının içerisine keçi peyniri ve taze otlar eklenir. Genellikle küçük ve yuvarlak yapıda hazırlanır. Üzerine yumurta konulur.”

G9: “Eskiden ekşi maya ile yapılırdı. Ölçüsü kişiden kişiye değişir. Yapacakları kişi sayısına göre farklılık gösterir. Herkes kendine göre ölçü belirlemiştir. Genellikle evlerde yapılır. Pide dokusunda yumuşak olmalıdır.”

G11: “Ölçüyü genellikle göz kararı yapıyoruz. Maya kullanılmıyor, peynir, de-reotu, kuru nane, karışımı ve un, su, tuz az bir miktar zeytinyağı ile hamuru hazırlanıyor. Üzerine yumurta konabilir veya yumurta konmadan sade de olabilir.”

G12: “Ada’da küçükbaş hayvancılık faaliyetleri fazla yapılmaktadır. Bu yüzden hayvanların ilk doğumuyla beraber gelen sütlerden elde edilen peynirler kullanılır. Yağlı süt ve tuzsuz peynir kullanılarak sert bir hamur olacak şekilde un, su, tuz, zeytinyağı, yumurta, rezene, taze nane malzemeleri ile hazırlanmaktadır.”

Görüşmede katılımcılara “*Cicirya Pidesi pişirilirken kullanılan yakıt ve araç gereçler nelerdir?*” şeklinde soru yönetilmiş ve katılımcıların verdikleri cevaplar;

G4: “Taş fırınlarda ekmek yapımından hemen sonra yapılırdı, Odun ateşinde. Şimdilerde elektrikli fırınlarda pişirilmektedir.”

G11: “Köydeki taş fırınlarında odun ateşinde pişirilirdi. Şimdilerde ise elektrikli fırınlar kullanılmaktadır.”

G3: “Pizza fırını, saç tava, taş fırın ve elektrikli fırınlarda kullanılmaktadır.”

Görüşmede katılımcılara “**Cicirya Pidesinin yapım aşamalarını anlatır mısınız?**” şeklinde soru yönetilmiş ve katılımcıların verdikleri cevaplar;

G7: “Un, su, tuz ve maya karıştırılıp hamur elde ediliyor. Biraz dinlendiriliyor. Günlük taze peynir yoksa keçi peyniri oda yoksa eldeki peynirle hazırlanıyor. Hamur açılıyor ve üzerine peynir ekleniyor. Peynir ot karıştırılabilir. Kenarları katlanır. Üzerine yumurta konulur ve fırına verilir.”

G6: Önce hamur elde edilir. Hamur bir süre bekletilir. Daha sonra küçük bezelere ayrılır ve bekletilir. Hamur açma işlemi elle olur. İç harç peynir ve otlarla hazırlanır içine konulur. Kenarları kıvrılır. Üzerine yumurta sarısı konulur kenarlara yumurta sarısı sürülür. Fırına verilir.

G9: “Özellikle ilk baharda, Nisan ayında hayvanların doğumlarının başlamasıyla hayvanların ilk sütü ile elde edilen peynirler kullanılır. Keçi peyniri kullanımı önemlidir. Pide yapım aşamaları ekşi maya kullanımı. Hamur hazırlanır ve yuvarlak bir şekilde açılır. İç malzeme konulur kenarları katlanır. Rezene ve yumurta eklenir. Fırına verilir. Eskilerde ortak alanda ya da evlerin avlularında taş fırın vardı ve ekmek yapımında kullanılırdı. Sonrasında Cicirya üretimi yapılırdı. Açılan hamura iç harç konulur. Keçi peyniri rezene karışımı. Üzerine yumurta konulur.”

G12: “Su, un, tuz, yağ sert bir hamur elde ediliyor. Hamur dinlendiriliyor. Ufak açılıyor. Taze peynir içine rezen, taze nane konuluyor iç harç hazırlanıyor. Bezenin içine konuluyor iç harç ve kenarları kıvrılıyor. Üzerine yumurta çırpılıp konuluyor. Kenarlara yumurta sarısı sürülüyor ve fırına veriliyor.”

Görüşmede katılımcılara “**Cicirya Pidesi nasıl servis edilmelidir?**” şeklinde soru yönetilmiş ve katılımcıların verdikleri cevaplar;

G11: “Sıcak ve tek parça halinde (ufak lahmacun boyutunda).”

G7: “Sıcak birer birer porsiyonluk halde gelir ve her kişi ne kadar yerse ilave edilir.”

G4: “Tek porsiyonluk sunulur. Özellikle mandıralara katılan ekibe yapılırdı. Tek kişilik porsiyonlar şeklinde.”

G2: “Normal pide açık pizza gibi geliyor. Üzerinde peynir ve yumurta var.”

Görüşmede katılımcılara “**Cicirya Pidesi hangi öğünde tüketilmektedir?**” şeklinde soru yönetilmiş ve katılımcıların verdikleri cevaplar;

G1: “Öğlen ve akşam saatleri tüketimi yaygındır.”

G5: “Kahvaltıda tüketilir.”

G8: “Sabah öğününde kahve yanında veya akşamüzeri (5 çayı saatinde) çay ile birlikte.”

G10: “Öğlen ve akşam üzeri saatlerinde. Yakılan fırınlarda ekmek yapımından sonra Ciciryaalar pişirilir. Buda öğlen veya akşam üzerlerine doğru gerçekleşirdi.”

Görüşmede katılımcılara son olarak “**Cicirya Pidesi Gökçeada dışında tüketilmekte midir? Nerelerde tüketilmektedir?**” şeklinde soru yönetilmiş ve katılımcıların verdikleri cevaplar;

G2: “Öncelerden Zeytinli Köyde yapılmaktaydı ama bir kişi ürünün patentini aldı ve kimseye yaptırmıyor. Bu isimde yapamıyorlar. Ama evlerde halen yapılıyor. Ticari olarak bu isimde yapılamıyor.”

G6: “Hayır sadece Gökçeada Zeytinli Köyde yapılmaktadır. Yaygın olarak zeytinli köyde ama adanın diğer eski yerleşimli köylerinde de yapılmaktadır.”

G8: “Yok sadece Gökçeada’da bizim köylerde yapılır. Başka yerlerde ismi farklı olabilir ama bizim burada Cicirya olarak yapılmaktadır.”

Şekil 1. Cicirya pidesi yapılış aşaması



Kaynak: Araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur.

Standartlaştırılmış Cicirya pidesi tarifi (4 Kişilik)

<u>Malzemeler</u>	<u>Hazırlanışı</u>
• Un (250 gr) • Maya (20 gr) • 1 tatlı kaşığı şeker (15 gr) • Ilık su (150 ml) • 1 çay kaşığı tuz (10 gr) • Keçi peyniri (150 gr) • Zeytinyağı (100 ml) • Yumurta (4 adet) • Tereyağı (50 gr) • Gökçeada otları (1 bağ)	1. Un, maya, şeker, ılık su, tuz ve 25 ml zeytinyağı bir kap içerisinde bir araya getirilir. Yumuşak ve pürüzsüz bir hamur elde edilir. 2. Hamur 45 dk dinlenmeye bırakılır. 3. Dinlenen hamur bezelere ayrılır (4 beze) 4. Hamur merdane yardımıyla açılır. 5. Açılan hamur dinlenmeye bırakılır (15 dk) 6. Dinlenen bezelerin içleri parmak yardımıyla iz çıkaracak şekilde işlenir. Bezelerin kenarları kıvrılır. 7. Peynir rendelenir (eğer taze değilse). Gökçeada otları kesilir ve peynir ile karıştırılır. 8. Kenarları kıvrılan bezelere zeytinyağı sürülür. 9. Pişirme işlemi için önceden ısıtılmış fırında 190 derecede 15 dk pişirilir. 10. Fırından çıkarılan Cicirya'ların içine yumurta kırılır. 5 dk daha pişirilir. 11. Fırından çıkarılır ve tek porsiyon olarak servis edilir. Not: Hamur Mayasız olarak ta hazırlanabilir.

Kaynak: Araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur

5. SONUÇ

Yöresel yemekler, ülkemizin hemen her bölgesinde kendine özgü değerleri ön plana çıkarmaktadır. Bölgeden bölgeye değişiklik gösteren yöresel yemekler içerik olarak, bölgeye ait, gıdalar, pişirme yöntemleri, kullanılan araç gereçler ve sunum şekilleri ile kendine özgü bir özellik taşımaktadır. Bununla birlikte yöresel yemekler, bölgelerin mutfak kültürünün sürdürülebilirliğinde de önemli bir yer teşkil etmektedir. Yöresel yemekler günümüzde gastronomi turizminin gelişmesiyle birlikte son dönemde sıklıkla deneyimlenmek istenen bir gastronomi cazibe unsuru olma özelliği göstermektedir. İnsanların turistik seyahatlerinde yöresel yemeklere olan ilgi her geçen gün artmaktadır. Buna bağlı olarak bölgeler yöresel yemekler kapsamında yer alan gastronomik değerlerini ön plana çıkarmak adına son dönemde önemli çalışmalar yapmaktadır.

Bu kapsamda bu çalışmada, Gökçeada mutfak kültürü içerisinde yer alan ve Gökçeada'ya özgü yöntemlerle hazırlanan Cicirya Pidesinin standart bir reçetesinin oluşturulması, sürdürülebilir gastronomi turizmi kapsamında devamlılığının sağlanması ve başta Cicirya Pidesi olmak üzere Gökçeada mutfağının tanıtılması amaçlanmıştır.

Cicirya Pidesi, yöresel bir ürün olarak Gökçeada mutfağında özellikle kırsal kesimlerde kalan tarihi Rum köylerinde sıklıkla kullanılmaktadır. Cicirya Pidesinin Gökçeada'ya özgü olduğu ve uzun yıllar Gökçeada'da yapıldığı, günümüzde ise farklı sunum şekillerinde tüketiminin devam ettiği, ayrıca Cicirya Pidesinin, Gökçeada da yetiştirilen keçilerin sütünden ve taze yenilebilir otlardan hazırlanması gerektiği ve Gökçeada dışında isminin Cicirya Pizzası olarak ta bilinildiği belirlenmiştir.

Gastronomi turizmi kapsamında Gökçeada'ya ziyarete gelen turistlere restoranlar, kafeler ve diğer yiyecek-içecek işletmeleri, Cicirya Pidesini menülerinde çeşitli konseptlerde hazırlanarak sunabilirler. Gökçeada'nın önemli bir turistik destinasyon olması sebebiyle Cicirya Pidesinin tanıtılması ve pazarlanması da Gökçeada ekonomisi adına önem arz etmektedir. Bu durum, turistlerin ve yerli halkın başta Cicirya Pidesi olmak üzere yöresel mutfak kültürünü deneyimlemelerini artıracaktır. Bu çalışmanın sonuçları, Gökçeada yöresel mutfak kültürü üzerine hazırlanacak olan araştırmalar için bir temel oluşturabilir ve Cicirya Pidesi hakkında daha detaylı bilgi sahibi olmak isteyen kişilere rehberlik edebilir. Ayrıca, gastronomi rotaları kapsamında Cicirya Pidesi için tanıtım faaliyetleri düzenlenmesi ve yerel yönetimler tarafından coğrafi işaretli gastronomik ürünler içerisinde yer alabilmesi için gerekli çalışmaların yapılması önerilmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Akdemir, N. ve Selçuk, G. (2018). Yöresel mutfağın turizme kazandırılması ve bölgesel kalkınmaya katkısı: Sakarya ölçeğinde bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(Özel Sayı), 2033-2049.
- Bilmez, E. ve Buyruk, L. (2022). *Yöresel mutfakların sürdürülebilirliği kapsamında mutfak şeflerinin düşüncelerinin araştırılması: Bursa ili örneği* (Yüksek lisans tezi), Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir. Erişim adresi: <https://acikerisim.nevsehir.edu.tr/bitstream/handle/20.500.11787/7891/EMRE%20B%4b0LMEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=>
- Ceylan, U. ve Yeni, M. (2024). Yöresel mutfak kültürünün farkındalığı ve deneyimlenmesi üzerine bir araştırma: Tokat örneği. *Gastroia: Journal of Gastronomy And Travel Research*, 8(2), 239-249.
- Cicirya (2017). <https://www.rotapinta.com/rum-koyu-zeytinlikoy>, Erişim Tarihi: 25.12.2024.
- Çakıcı, S., Sırtlı, A. ve Korkmaz, M. (2021). Gökçeada'ya ait gastronomik değerlerin sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik bir araştırma: Gastronomi müzesi önerisi. *Gastroia: Journal of Gastronomy And Travel Research*, 5(2), 302-335. <https://doi.org/10.32958/gastoria.943674>.
- Çavuşoğlu, O. ve Altun, Ö. (2023). Cittaslow şehir restoranlarında yöresel gastronomik ürün kullanımı: Gökçeada (İmroz) örneği, *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 7(1): 49-65.

- Demircan, Ş., Dalgın, T. ve Coşkun, G. (2021). Otel işletmelerinde yerel mutfak kültürü: Mardin örneği. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 365-378.
- Demirel, H. ve Baydan, S. (2017). Bursa yeme içme kültürü ve değişimi üzerine bir alan araştırması. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(3), 343-358.
- Duman, H. ve Avcıkurt, C. (2023). Evaluation of local dishes as an intangible cultural heritage value in terms of gastronomy tourism: the case of Ayvalık. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 6(2), 548- 557.
- Erdem, Ö., Mızrak, M. ve Kemer, A. K. (2018). Yöresel yemeklerin bölge restoranlarında kullanılma durumu: Mengen örneği. *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3 (1), 44-6.
- Giritlioğlu, İ., Karakan, H. İ., Ayverdi, B. ve Toprak, E. (2016, Ekim). Gastronomi alanında UNESCO şehirler ağına olan marka şehir Gaziantep'in yiyecek içecek işletmelerindeki menülerindeki yöresel yemek oranının tespit edilmesine yönelik bir çalışma. *3rd International Congress on Social Sciences, China to Adriatic* (P. 134).
- Gül, M., Kızıldemir, Ö. ve Egeli, S. (2024). Gastronomi turizmi perspektifinden coğrafi işaretli ürünlerin değerlendirilmesi: Maraş Kelle Paçası. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 12(3), 1771-789.
- İlban, M. O. ve Uluer Savgın, C. (2020). Nerede o eski mutfaklar? *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 17(3), 509-523. <https://doi.org/10.24010/soid.707474>
- İnce, A. ve Varol, F. (2023). *Türkiye'deki gastronomi rotaları*. Öksüz M. (Ed.), Turizm alanında çok yönlü araştırmalar (s. 105-114) içinde. Gaziantep: Özgür Yayınları.
- Kaya, S. ve Seçim, Y. (2022). Yöresel bir lezzet: Konya Yağ Somunu. *Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research*, 6, (1), 156-176.
- Korkmaz, M. ve Ayduğ, İ. (2020). Gökçeada'nın gastronomik kimliğinin Ada'da faaliyet gösteren kadın işletmeciler perspektifinden değerlendirilmesi. *Tourism and Recreation*, 2(2), 84-96.
- Köksal, Y., Şeyhanlioğlu, H. Ö. ve Oğuz, O. (2023) Yöresel mutfak kültürünün bölgesel kalkınmadaki rolü ve yerel halkın algılarının belirlenmesi: Ağrı Örneği. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 6(3), 1456-1476.
- Mil, B. ve Denk, E. (2015). Erzurum mutfağı yöresel ürünlerin otel restoran menülerinde kullanım düzeyi: Palandöken örneği. *International Journal Of Social And Economic Sciences*, 5(2), 01-07.
- Polat, M. (2020). Yöresel yemek imajının destinasyon tercihinin etkisi: Kahramanmaraş örneği. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 25(43), 183-194.
- Saçılık, M. (2020). Yenilikçi mutfak akımlarının Türk mutfağı kapsamında uygulanabilirliği ve yerel mutfağın menülerde kullanılması ile ilgili görüşlerin belirlenmesi. *Turizm ve İşletmecilik Dergisi*, 1(1), 21-39.
- Slocum, S. L. (2021). Placemaking through food: Co-Creating the tourist experience, In K. Scherf. Editör (Yay. haz.), *Creative Tourism in Smaller Communities Place* içinde (s. 191-207). Culture and Local Representation: University of Calgary Press.

- Şat, R. (2024). Kültürel miras açısından yöresel yemeklerin incelenmesi. *Turizm ve İşletme Bilimleri Dergisi*, 4(2), 279-302.
- Şen, A. ve Koç, B. (2024). Trabzon ili yöresel mutfak kültürüne ait külür otu yemeği üzerine nitel bir araştırma. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(1), 285-294. <https://doi.org/10.33206/mjss.1245753>.
- Şengül, S. ve Türkay, O. (2015). Bölge restoran mönülerinin belirlenmesinde “yöresel mutfaklar” eğitiminin kullanılması: Mudurnu örneği. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, UMYOS Özel Sayısı 1-6.
- Şengül, S. ve Türkay, O. (2018). Sakarya’yı ziyaret eden yerli turistlerin kişisel özellikleri ile yöresel mutfak memnuniyetleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7 (1), 573-588.
- Timothy, D. J. & Ron, A. S. (2013). Understanding heritage cuisines and tourism: identity, image, authenticity, and change. *Journal of Heritage Tourism*, 8(2-3), 99-104.
- Türkay, O. ve Genç, K. (2017). *Gastronomi turizmi*. Sarıışık, M. (Ed.), Tüm yönleriyle gastronomi bilimi (s. 211-235) içinde. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yavuz, M. ve Özkanlı, O. (2019). Yöresel yiyecek ve içeceklerin gastronomi turizmine etkileri: Gökçeada örneği. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 279-301.
- Yeşilyurt, B. ve Kurnaz, A. (2021). Somut olmayan kültürel miras listesine gastronomik bir bakış. *2nd International Congress of New Generations and New Trends in Tourism*. Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sakarya.
- Yurt, İ. ve Achilova, D. (2024). Özbekistan’da yöresel bir lezzet: Taşkent düğün pilavı. *Gastroia: Journal of Gastronomy And Travel Research*, 8(2), 366-379.
- Yurt, İ. ve Bayraklı, B. (2024). Safranbolu’da yöresel bir lezzet: Peruhi. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 397-414.

UNUTULMAYA YÜZ TUTMUŞ SU DEĞİRMENLERİ: YOMRA İLÇESİ ÖRNEĞİ

FORGOTTEN WATER MILLS: YOMRA DISTRICT EXAMPLE

Ayla Nur ÇAKIROĞLU

Trabzon Olgunlaşma Enstitüsü

0009-0001-4518-0653

E-mail: cakirogluayla@yandex.com

Didem BAYRAK

Trabzon Olgunlaşma Enstitüsü

0000-0003-3906-3431

E-mail: didembayrak5@gmail.com

Nergiz GÜNGÖR

Trabzon Olgunlaşma Enstitüsü

E-mail: nergisflower08@hotmail.com

Ayşe ŞAHİN

Trabzon Olgunlaşma Enstitüsü

E-mail: 61ayse61sahin@gmail.com

ÖZET

Bu çalışma, Trabzon ili Yomra ilçesinde bulunan geleneksel su değirmenlerini inceleyerek, bu yapıların kültürel, ekonomik ve toplumsal önemini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Su değirmenleri, tarih boyunca tahıl öğütme işlevinin ötesinde, toplumsal etkileşim alanları olarak da kullanılmış ve yerel kültürün önemli unsurlarından biri haline gelmiştir. Ancak, sanayileşme, teknolojik gelişmeler ve değişen tarımsal üretim yöntemleri nedeniyle geleneksel su değirmenleri giderek yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadır.

Araştırma kapsamında, Yomra ilçesinde halen aktif olarak çalışan su değirmenleri tespit edilmiş ve bu değirmenlerde çalışan 8 değirmenci ile yapılandırılmış ve yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerde, değirmencilerin deneyimleri, su değirmenlerinin mevcut durumu, kullanım sıklığı, yöre halkının ilgisi ve bu yapıların gelecekte sürdürülebilirliği üzerine değerlendirmeler yapılmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle incelenmiş ve

geleneksel değirmenlerin halen sınırlı da olsa kullanımda olduğu, ancak yeni nesiller tarafından ilginin azaldığı gözlemlenmiştir.

Bulgular, su değirmenlerinin özellikle mısır unu üretimi açısından bölge mutfağında önemli bir yere sahip olduğunu ve geleneksel üretim yöntemlerinin hala bazı kesimler tarafından tercih edildiğini ortaya koymaktadır. Ancak, modern un fabrikalarının yaygınlaşması, tarımın yapan çiftçi sayısının azalması, yaşanan göç sorunları ve su kaynaklarının değişen kullanımı, değirmenlerin geleceğini tehdit eden başlıca faktörler arasındadır. Çalışmada, su değirmenlerinin kültürel miras olarak korunması ve sürdürülebilir hale getirilmesi için öneriler geliştirilmiş; turizm, eğitim ve yerel üretimle entegre edilerek yaşatılabileceği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Su Değirmenleri, Kültürel Miras, Yomra, Trabzon Geleneksel Üretim, Değirmencilik.

ABSTRACT

This study aims to examine the traditional water mills in the Yomra district of Trabzon province and highlight their cultural, economic, and social significance. Throughout history, water mills have served not only as grain grinding facilities but also as social interaction spaces, becoming an integral part of local culture. However, due to industrialization, technological advancements, and changing agricultural production methods, traditional water mills are increasingly at risk of disappearing.

As part of the research, actively operating water mills in the Yomra district were identified, and semi-structured interviews were conducted with eight millers. These interviews focused on the experiences of the millers, the current state of water mills, their frequency of use, the local community's interest, and the sustainability of these structures in the future. The collected data were analyzed using a descriptive analysis method, revealing that traditional mills are still in limited use but are losing popularity among younger generations.

The findings indicate that water mills hold significant importance in the region's culinary culture, particularly in corn flour production, and that traditional production methods are still preferred by certain groups. However, the expansion of modern flour factories, the declining number of farmers, migration issues, and the changing utilization of water resources pose significant threats to the future of these mills. The study presents recommendations for the preservation and sustainability of water mills as cultural heritage, emphasizing their potential integration into tourism, education, and local production to ensure their survival.

Keywords: Water Mills, Cultural Heritage, Yomra, Trabzon, Traditional Production, Milling.

1. GİRİŞ

İnsanlar, tarih öncesi dönemlerden itibaren tahılları besin kaynağı olarak kullanmışlardır. İlk olarak doğada bulunan tahılları toplayarak tüketen insanlar, zamanla bu ürünleri kültüre almış ve tarımsal üretime yönelmişlerdir. Mezolitik dönemde kültüre alınmaya başlanan tahıllar, Neolitik dönemle birlikte yaygın şekilde ekilip biçilmeye başlanmış ve hem insanların hem de evcilleştirilen hayvanların temel besin kaynağı haline gelmiştir.

Tahılların tüketilebilir hale getirilmesi sürecinde, insanlar çeşitli yöntemler geliştirmişlerdir. İlk aşamada tahılları bütün olarak tüketirken, zamanla bunları parçalayarak ya da ezerek farklı formlarda kullanmaya başlamışlardır. Bunun için en yaygın kullanılan yöntemlerden biri, taşların yardımıyla tahılları öğütme ya da ezmek olmuştur (Hüryılmaz, 2007; Göldoğan, 2011; Göldoğan, 2012). İlk insanlar, sert cisimler özellikle de taşları kullanarak tahılları kırmış ve lüğüt-müştür. Zamanla bu taşları şekillendirerek daha işlevsel hale getirmiş, öğütücü ve ezici taşlardan oluşan ilk temel aletleri üretmişlerdir. Günümüzde arkeolojik kazılarda farklı boyut ve formlarda bulunan bu taş aletler, tahıl işlemeye yönelik ilk insan teknolojisinin önemli örnekleri arasında yer almaktadır (Şenol, 2020).

Bu süreç, insanlığın beslenme alışkanlıklarının yanı sıra tarım ve gıda işleme teknolojisinin gelişimine de ışık tutmaktadır. Zamanla gelişen yöntemler, tahılların daha etkin bir şekilde işlenmesine ve farklı yiyeceklerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu bağlamda, tahıl işleme süreçlerinin incelenmesi, insanlık tarihinin gıda ve teknoloji ilişkisini anlamak açısından büyük önem taşımaktadır. Su değirmenleri, yalnızca tarımsal üretimi destekleyen yapılar olmakla kalmayıp, aynı zamanda ait oldukları bölgenin kültürel kimliğini yansıtan önemli miras unsurlarıdır. Doğu Karadeniz bölgesinde özellikle mısır tarımı ve bu tarıma bağlı olarak gelişen değirmen kültürü, yüzyıllardır süregelen bir geleneğin parçasıdır. Ancak, teknolojik gelişmeler, sanayileşme ve değişen ekonomik koşullar nedeniyle geleneksel su değirmenlerinin sayısı giderek azalmaktadır. Bu durum, bölgenin kültürel mirasının kaybolma riskiyle karşı karşıya olduğunu göstermektedir.

Bu çalışma, Yomra ilçesindeki su değirmenlerinin günümüzdeki durumunu ortaya koyarak, bu yapıların korunmasına ve yaşatılmasına yönelik farkındalık oluşturmaya hedeflemektedir. Betimsel analiz yöntemi ile yapılan incelemeler sonucunda, su değirmenlerinin mevcut işleyişi, yöre halkının bu yapılara olan ilgisi ve değirmenlerin gelecekte nasıl sürdürülebilir hale getirilebileceği konusunda değerlendirmeler yapılacaktır. Böylece, hem bölgenin tarihsel ve gastronomik kimliğinin korunmasına hem de kültürel mirasın gelecek nesillere aktarılmasına katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Bu çalışma, Trabzon ilinin Yomra ilçesinde hâlâ varlığını sürdüren ve üretime devam eden su değirmenlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma kapsamında, bu değirmenlerin tarihsel süreç içerisindeki gelişimi, kültürel varlık olarak taşıdığı değer, sürdürülebilirliği ve yöre mutfağı üzerindeki etkileri ele alınacaktır. Ayrıca, bu yapıların günümüzde ne ölçüde işlevselliğini koruduğu, bölge halkının bu kültürel mirasa sahip çıkma düzeyi ve değirmenlerin korunmasına yönelik tutumları araştırılacaktır. Bu bağlamda, geleneksel üretim yöntemlerinin korunması ve sürdürülebilir hale getirilmesine yönelik öneriler geliştirilecektir.

Bu amaç doğrultusunda, çalışma betimsel analiz yöntemi kullanılarak yürütülecektir. Sahadan elde edilen veriler doğrultusunda, Yomra ilçesindeki su değirmenlerinin kültürel ve ekonomik açıdan nasıl yaşatılabileceği değerlendirilecek ve bu mirasın geleceğe aktarılabilmesi için çözüm önerileri sunulacaktır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Değirmenin Genel Tanımı

“Dönme” ve “çevrilme” anlamlarını taşıyan “teg” köküne “-irmen” ekinin eklenmesiyle türetilen “teğirmen” kelimesi, Türkçede “dönen” veya “çevrilen” anlamında kullanılmaktadır (Bir vd., 2012). Bir diğer tanımı ile değirmen kavramı, Türkçede “öğütme aracı veya aleti; içinde öğütme işlemi yapılan yer” anlamına gelen “tekermen” sınıfından türemiştir. Değirmenlerin tarihçesi, insanoğlunun tarım faaliyetlerine başlaması ve besin maddelerini işleme gereksinimiyle doğrudan ilişkilidir. İlk değirmen türleri, Neolitik Çağ’da (Cıralı Taş Devri) ortaya çıkmış ve tahıl tanelerinin ezilerek un hâline getirilmesi amacıyla kullanılmıştır. Bu dönemde, iki düz taş arasında tahılın ezilmesiyle elde edilen un, ilkel öğütme tekniklerinin temelini oluşturmuştur.

Zamanla, el değirmenleri geliştirilmiş ve üst üste yerleştirilen iki yuvarlak taş ile bunları hareket ettiren ahşap bir mil kullanılarak daha etkin bir öğütme sistemi ortaya çıkmıştır (Salman, 2002). Üst diske bağlı bir kol yardımıyla taşların döndürülmesi sağlanmış ve böylece tahılların öğütülmesi daha sistematik hâle gelmiştir. Arkeolojik kazılar, bu tür el değirmenlerinin farklı coğrafyalarda yaygın olarak kullanıldığını göstermektedir.

Dilbilimsel ve kültürel açıdan değerlendirildiğinde, değirmen kavramı, Türk Dil Kurumu tarafından “taneli gıdaların öğütülerek un veya toz hâline getirildiği mekan” ve “kahve, buğday, mısır, nohut gibi gıdaların ufalanmasını sağlayan araç” olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu, 2025). Yapısal ve işlevsel özelliklerine göre değirmenler; su değirmeni, yel değirmeni, ayak değirmeni ve el değirmeni gibi farklı sınıflara ayrılmaktadır (Gürses & Karababa Taşkın, 2021). Özellikle su ve yel değirmenleri, insan gücünün yanı sıra doğal enerji kaynaklarından yararlanarak tahıl öğütme sürecinde önemli bir rol oynamıştır.

Sanayi Devrimi ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle, geleneksel değirmenlerin yerini mazot ya da elektrikle çalışan makineler almıştır. Günümüzde, un üretimi başta olmak üzere birçok tarımsal ürünün öğütülmesi endüstriyel ölçekte gerçekleşmekte ve değirmenler modern fabrikalara dönüşmüş durumdadır (Demir, 2003). Ancak enerji kaynağı ne olursa olsun, tahıl öğütme işlevi gören araç ve makineler, en ilkel hâlden en gelişmişine kadar genel olarak değirmen kavramı içinde değerlendirilmektedir (Hamzaoglu, 2017).

Değirmenler, yalnızca tahıl işleme merkezleri olarak değil, aynı zamanda toplumsal etkileşim alanları olarak da önemli bir işleve sahiptir. Geçmişte, değirmenler; insanların bir araya gelerek haber alışverişinde bulunduğu, dostlukların pekiştiği, yeni tanışıklıkların ve evliliklerin gerçekleştiği sosyal mekânlar olmuştur (Gökşen ve Temiz, 2019). Özellikle kırsal bölgelerde, değirmenler yalnızca tahıl öğütmek için gelenler tarafından değil, burada çalışanlar, sohbet etmek için uğrayanlar, satıcılar, dilenciler ve yolda kalanlar tarafından da bir sığınak olarak kullanılmıştır (Mirzaoglu, 2012).

Sonuç olarak, değirmenler tarih boyunca yalnızca ekonomik bir işlev üstlenmemiş, aynı zamanda sosyal yaşamın önemli bir unsuru olmuştur. Geleneksel ve modern değirmenlerin incelenmesi, insanlık tarihinin ekonomik, teknolojik ve sosyokültürel dönüşümlerini anlamak açısından önemli bir perspektif sunmaktadır.

2.2. Değirmenin Tarihsel Gelişimi

İnsanlık tarihi kadar eski olan değirmenler, insanların geliştirdiği ilk teknolojiler arasındadır. İlk zamanlarda köleler ya da hayvanlar tarafından döndürülen değirmen taşları, zamanla su ve rüzgâr gücüyle çalıştırılmaya başlanmıştır. Değirmenlerin kullanımı, milattan önceki dönemlere dayanmaktadır. MÖ 200'lü yıllarda Anadolu'da Pontuslular ve Frigyalılar tarafından ilk rüzgâr değirmenlerinin kullanıldığı düşünülmektedir. Avrupa'da ise su değirmenleri MÖ I. yüzyılın başlarından itibaren görülmüş ve özellikle Orta Çağ boyunca, 10. ile 14. yüzyıllar arasında Kuzeybatı Avrupa'da yaygınlaşmıştır.

Türklerde rüzgâr değirmenlerinin kullanımı Asya Hun Devleti (MÖ 3. - MS 3. yüzyıl) dönemine kadar uzanmaktadır. Köktürkler, Uygurlar, Kırgızlar ve Hazarlar da rüzgâr değirmenleri ile ilgili çeşitli unsurlara sahipken, yerleşik hayata sahip olan Uygur Devleti'nde su değirmenlerinin kullanımı yaygınlaşmıştır (Ögel, 1989; Wikander, 2000). Bu gelişme, değirmen teknolojisinin zamanla nasıl evrildiğini göstermektedir. Önceleri insan veya hayvan gücüyle çalıştırılan değirmenler, suyun gücünün keşfedilmesiyle birlikte daha verimli ve sürdürülebilir bir yapıya kavuşmuştur.

Ekonomik yaşamın vazgeçilmez unsurlarından biri hâline gelen değirmenler, bulundukları coğrafyanın koşullarına uyum sağlayarak farklı kullanım biçimlerine dönüşmüştür. Örneğin, rüzgâr değirmenleri açık ve geniş alanlarda daha

verimli çalışırken, su değirmenleri ise debisi yüksek akarsuların bulunduğu bölgelerde yaygınlaşmıştır (Sume, 2020).

Osmanlı Devleti'nde su değirmenleri yalnızca tahıl öğütme işleviyle sınırlı kalmamış, aynı zamanda birer sanayi kuruluşu olarak kabul edilmiştir. Bu durum, değirmenlerin ekonomik sistem içindeki önemini artırmış ve vergiye tabi yapılar hâline gelmelerine neden olmuştur. Döneme ait tahrir defterlerindeki kayıtlar da Osmanlı'da su değirmenlerinin bu statüsünü doğrulamaktadır (Birici, 2007).

Özellikle su kaynaklarının bolluğu, belirli bölgelerde un üretimini destekleyen önemli bir faktör olmuştur. İzmit çevresinde şehri beslemeye yetecek kadar tahıl yetiştirilmese de sahip olduğu zengin su kaynakları sayesinde İstanbul'da tüketilen unun bir kısmı buradaki su değirmenlerinde üretilmiştir (Faroqhi, 1984). Bu durum, su değirmenlerinin Osmanlı ekonomisi içindeki stratejik konumunu bir kez daha ortaya koymaktadır (Başkutlu, 2023).

Bu süreç, değirmenlerin tarih boyunca yalnızca bir üretim aracı olmanın ötesine geçtiğini, toplumların ekonomik ve teknolojik gelişiminde önemli bir rol üstlendiğini göstermektedir. Yerleşik yaşamın yaygınlaşmasıyla birlikte gelişen değirmen teknolojisi, su ve rüzgâr gibi doğal enerji kaynaklarından yararlanarak üretim süreçlerine yön vermiştir.

2.3. Su Değirmenlerinin Tarihsel Gelişimi ve Anadolu'daki Yeri

TDK (2025) su değirmenini "su gücü ile çalışan değirmen" olarak tanımlamaktadır. Su değirmenleri, akarsuların doğal akış gücünden veya biriktirilerek yönlendirilen sudan elde edilen enerji ile çalışan üretim tesisleri olup, tarih boyunca tarımsal ve endüstriyel faaliyetlerde önemli bir rol oynamıştır (Hamzaoğlu, 2024). Bilim insanları, su değirmenlerinin icadının farklı dönemlere dayandığını belirtmektedir. Bazı araştırmacılar bu yapıların M.Ö. II. yüzyılın sonu veya I. yüzyılın başlarında icat edildiğini ileri sürerken (Moritz, 1958; Wikander, 2000), bazıları ise su değirmenlerinin öncüllerinin M.Ö. III. yüzyılın ikinci yarısından itibaren varlık gösterdiğini belirtmektedir (Lewis, 2000; Ceylan, 2014).

Anadolu'da su değirmenlerinin varlığına dair bilinen en eski kanıt, Pontus Kralı VI. Mithridates'in Niksar yakınlarındaki Kaberia'daki sarayında bulunan su değirmeni (M.Ö. 71) olarak gösterilmektedir. Bu yapılar, Anadolu'nun topografik yapısına uygun olarak, akarsu debisinin yeterli olduğu veya çark mekanizmasını harekete geçirebilecek eğimin bulunduğu bölgelerde inşa edilmiştir (Acar, 2016). Su değirmenleri yalnızca tahıl öğütme amaçlı kullanılmakla kalmamış, aynı zamanda kereste üretimi, mobilya imalatı, dokuma, deri işleme ve kâğıt üretimi gibi sanayi alanlarında da etkin bir şekilde değerlendirilmiştir. Bu yönüyle su değirmenleri yalnızca tarımsal işlevleri olan yapılar olarak değil, aynı zamanda dönemin sanayi altyapısının temel unsurlarından biri olarak kabul edilmelidir (Yörük, 2014).

Anadolu'da su değirmenlerinin tarihsel gelişimi incelendiğinde, Urartular dönemine kadar uzanan basit yapılara rastlanmaktadır. Anadolu'da kurulan medeniyetler, yeterli su kaynaklarının bulunduğu bölgelerde su değirmenlerini yaygın olarak kullanmış ve bu yapılardan çeşitli alanlarda faydalanmıştır. Selçuklu Dönemi'nde de su değirmenlerine önem verilmiş, Selçuklu Sultanları yeni sulama sistemleri oluşturmak yerine mevcut değirmen altyapısını güçlendirmeyi tercih etmiş ve bu yapılardan elde edilen gelirler önemli bir ekonomik kaynak olmuştur. Cem Sultan'ın Karaman Naibi olduğu dönemde, Karaman'daki harap olmuş bağlarla birlikte değirmenlerin de korunmasına ilişkin bir kanunname yayınlandığı bilinmektedir (Gordelevski, 1938; Ulutürk, 2011). Osmanlı Dönemi'nde ise su değirmenleri yalnızca gıda üretimi için değil, aynı zamanda ekonomik sistemin ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirilmiştir. Osmanlı maliyesinde su değirmenleri, vergilendirilen yapılar arasında yer almış ve tahrir defterlerindeki kayıtlara göre önemli bir gelir kaynağı oluşturmuştur (Faroqhi, 1984; Koç, 2004; Birici, 2007; Yiğit, 2007). Devlete ait olan değirmenler haricinde, şahıslara ait olan değirmenler vergiye tabi tutulmuş ve bu yapılardan gelir elde edilmiştir (Faroqhi, 1984; Ceylan, 2014).

Anadolu'da su değirmenleri farklı mülkiyet yapılarıyla işletilmiştir. Bu değirmenler bazen şahıslara ait olmuş, bazen vakıflara bağlı olarak işletilmiş, bazen de köylerin ortak malı olarak kullanılmıştır. Köy değirmenleri genellikle köy ihtiyar heyeti tarafından maaşla tutulan bir değirmenci tarafından işletilirken, bazı durumlarda köylüler kendi buğdaylarını kendileri öğütmüştür. Ortak kullanılan değirmenlerin bakım ve onarım işleri imece usulüyle gerçekleştirilmiştir (Demir, 2003).

20.yüzyıla kadar Anadolu'da su değirmenleri yaygın olarak kullanılmaya devam etmiştir. Ancak makineleşmenin artması, teknolojik gelişmelere bağlı olarak sanayi tesislerinin yaygınlaşması ve nüfus artışı gibi faktörler, zamanla su değirmenlerinin işlevini yitirmesine neden olmuş ve bu yapılar modern üretim tesisleriyle ikame edilmiştir (Deniz & Aydın, 2020). Özellikle Osmanlı döneminde hayvan gücüyle çalışan değirmenler, su ve rüzgâr gücüyle çalışanlara göre daha istikrarlı bir çalışma sistemine sahip olmuştur. Doğa koşullarına bağlı olarak değişen su ve rüzgâr gücü nedeniyle bu yapılar, düzenli bir şekilde çalışmamaktadır (Aynural, 2002).

2.4. Geleneksel Su Değirmenlerinin Çalışma Prensibi Ve Temel Unsurları

Geleneksel su değirmenleri, suyun potansiyeli ve kinetik enerjisini mekanik enerjiye çevirerek öğütme gibi işlemlerde kullanılan yapılar arasında önemli bir yer tutmaktadır. Tarih boyunca önemli bir işlev üstlenen bu yapılar, ekonomik ve sosyal yaşamda önemli bir yer almıştır (Ceylan, 2014). Su değirmenleri, tahıl öğütmenin yanı sıra farklı üretim serilerinde de işlevsel olarak görülmüş ve günümüz modern değirmen teknolojilerinin olanakları oluşturulmuştur. Günümüzde

sanayi tipi değirmenlerin yaygınlaşmasına rağmen, bazı kırsal süreçlerde geleneksel su değirmenleri hala varlıklarını sürdürmekte ve kültürel miraslar yaşatılmaktadır (Örs Çorapçıoğlu & Ulusoy Binan, 2017). Çoğunlukla dere ve nehir kıyılarına inşa edilen bu değirmenlerde, su özel kanallar aracılığıyla çarka yönlendirilerek hareket sağlanır. Çarkın dönmesiyle birlikte, dişli mekanizmalar çalışarak değirmen taşlarını harekete geçirir ve öğütme sürecini başlatır (Örs Çorapçıoğlu, 2015). Su değirmenleri genel olarak üç ana bölümden oluşur. Üst bölümde tahılın aktığı *sepet*, *kaşık*, *salınac* ve akışı kontrol eden *regülatör* bulunur. Orta bölümde öğütmeyi sağlayan *dönen taş* ve sabit *taban taşı* yer alır. Taşların çevresindeki çemberler, unun yayılmasını önleyerek alt bölüme yönlendirir. Alt bölümde ise eğimli oluklardan gelen suyun gücüyle dönen *su tekerleği* ve onu destekleyen mekanizmalar bulunur. *Mil* veya *eksen*, tekerleğin merkezine bağlı olup çark sistemi olmadan hareket eder. Kaldıraç sistemi, taşların ayarlanmasını sağlayarak öğütme işlemini kontrol eder (Ceylan, 2014). Değirmen taşları, üst üste konumlandırılmış olup, alt taş sabit dururken üst taşın hareketi sayesinde tahıllar ezilerek un hâline getirilir (Shannon, 1996). Su çarkının yatay veya dikey ekseninde konumlandırılmasına bağlı olarak, değirmenler suyun debisine göre farklı verimlilik seviyelerine ulaşabilmektedir. Daha yüksek debili sularda dikey eksenli çarklar tercih edilirken, düşük akış hızına sahip alanlarda yatay eksenli sistemler daha uygun olmaktadır (Cotterell & Kamminga, 2002).

Su değirmenleri, genellikle su kaynaklarına yakın alanlarda inşa edilmekte olup, suyun akış hızı ve düşüş yüksekliği gibi faktörlere bağlı olarak farklı konumlandırma yöntemleri benimsenmiştir. Bu yapılar, suyun kinetik enerjisinin en etkili şekilde mekanik enerjiye dönüştürülmesini sağlamak amacıyla arazinin topografik özelliklerine uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır (Özcan Tütüncü, 2016). Taş ve ahşap gibi malzemelerle inşa edilen bu yapılar, çevresel faktörlere uyum sağlayacak şekilde tasarlanmış olup, bulundukları coğrafyanın özelliklerine göre mimari açıdan farklılık gösterebilmektedir (Yüksel, 2017). Su değirmenleri genellikle tek katlı yapılar olup, suyun gelişi, öğütme işlemi ve suyun çarka çarpıp değirmeni terk ettiği *domuzluk* bölümlerinden oluşur. Dere yatağından harka yönlendirilen su, değirmenin çalışmadığı zamanlarda *kesecek* adı verilen ahşap bir plaka ile engellenerek tekrar dere yatağına döndürülür. Harktan gelen su, yaklaşık 45 derecelik eğime sahip oluk içinde akarak domuzluğa ulaşır. Oluk çıkışında, yaprak ve kaba parçacıkları önlemek için bir süzgeç sistemi bulunur. Oluk, suyun giriş tarafında geniş, çıkış tarafında ise dar olacak şekilde huni formundadır. Bu tasarım, üstten gelen suyun alttaki suyu sıkıştırarak basınç oluşturmalarını ve *sinbon* aracılığıyla çarka güçlü bir şekilde çarpmasını sağlar. Böylece çark dönerek değirmen taşını harekete geçirir. Değirmenci, taşın dönüşünü durdurmak için *su saptırma kolu* kullanarak suyun çarka temasını keser. Oluktan gelen su sinbon ile çarka yönlendirilerek çark dişlilerini, dişliler ise mili ve dolayısıyla değirmen taşını döndürür (Şen, 2022).

2.5. Su Değirmenlerinin Konumlandırıldığı Yerlerin Coğrafi Özellikleri

Tarih boyunca tarımsal üretimde önemli rol oynayan su değirmenleri, genellikle su kaynaklarının bulunduğu alanlara göre şekillenmiştir. Akarsuların yoğun olduğu bölgelerde konumlanan bu yapılar, suyun hareket enerjisini kullanarak tahıl öğütme işlevini yerine getirmiştir (Yörük & Kabak, 2016). Su değirmenleri için en uygun alanlar genellikle akarsu kenarları olmuştur. Bu bölgeler, suyun yıl boyunca düzenli ve yeterli akış sağladığı yerler olduğu için değirmenlerin etkin çalışmasına katkıda bulunmuştur (Erdoğan, 2018). Yüksek su debisine sahip vadiler ve engebeli araziler, değirmenlerin konumlandırılması açısından avantajlıdır. Özellikle eğimin fazla olduğu alanlarda, suyun doğal akış gücü daha etkili kullanılarak değirmenin verimli çalışması sağlanabilir (Tay, 2022).

2.6. Geleneksel Su Değirmenlerinden Modern Mısır İşleme Süreçlerine Geçiş

İnsanlık tarihinin en eski teknolojik yapılarından biri olan değirmenler, beslenme ihtiyacını karşılamak amacıyla geliştirilmiş önemli mühendislik ürünüdür (Çengel, 2019). İlk dönemlerden itibaren, gıda üretiminin sürekliliğini sağlamak için kullanılan bu yapılar, tarımsal üretimin artışı ve toplumsal yapının gelişimiyle birlikte daha karmaşık ve işlevsel hâle gelmiştir. Değirmenler, özellikle ekmek üretimi gibi temel gıda maddelerinin üretiminde kritik bir rol oynamış ve bulundukları bölge için büyük bir öneme sahip olmuştur. Bu bağlamda, bölgedeki tarımsal üretim, değirmenlerin işlevselliği ile doğrudan ilişkilidir.

Başlangıçta öğütme işlemi, başta buğday olmak üzere arpa, çavdar ve mısır gibi tahıllar üzerinde yoğunlaşmışken, zamanla kullanım alanı genişlemiş ve kahve, susam gibi ürünlerin işlenmesi de mümkün olmuştur. Ayrıca, su değirmenlerinin mekanik işleyişi yalnızca gıda üretimiyle sınırlı kalmayarak, hızar ve demir dövme gibi endüstriyel faaliyetlerde de kullanılmıştır (Maşalı & Seçkin, 2009). Bu durum, değirmenlerin tarımsal üretimi destekleyen yapılar olmanın ötesine geçerek, sanayi öncesi dönemin önemli teknolojik unsurları arasında yer aldığını göstermektedir. Bölgedeki iklim koşulları, buğday tarımına elverişli olmasa da, mısır üretimi için uygun bir alternatif sunmaktadır. Mısır, suya ihtiyaç duyan bir ürün olduğu için bu topraklarda verimli bir şekilde yetiştirilebilmektedir. Mısır unu, sadece ekmek yapımında değil, aynı zamanda bölgenin geleneksel yemeklerinde de önemli bir bileşen olarak kullanılmaktadır (Aker & Terzihan, 2024).

Bölgedeki bol yağış, değirmenlerin yıl boyunca aktif kalabilmesini sağlamaktadır. Akarsuların bolluğu ise, bu coğrafyada çok sayıda değirmen yapılmasına imkân tanımıştır. Dağınık yerleşim yapısının bir sonucu olarak, değirmenler sığa fazla ancak genellikle küçük ölçekli olmuştur. Her köyde en az bir değirmen bulunur; ayrıca bazı yerlerde iki köy arasında ortak kullanılan değirmenler de mevcuttur. Değirmenler, köylülerin ortak mülkü olarak kabul edilmiştir (Şenol, 2020). Doğu Karadeniz kıyı kuşağında, tahıllardan ziyade mısır üretimi

daha yaygın bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Yöre halkı, ekmek ve yemek yapımında yoğun olarak kullandığı mısırı, yakın zamana kadar geleneksel olarak el ve su değirmenlerinde parçalayıp una dönüştürmüştür. Ancak, ulaşım altyapısının gelişmesiyle birlikte, buğday unu ülkenin diğer bölgelerinden bölgeye aktarılmaya başlanmış ve bunun sonucunda mısır ekmeğine olan bağımlılık önemli ölçüde azalmıştır. Ayrıca, fındık üretiminden elde edilen gelirin artmasıyla birlikte, mısır tarımının önemi azalmış, mısır ekim alanları giderek fındık bahçelerine dönüşmüştür (Bekdemir, 2000). Örneğin, Merkez ilçede 2004 yılında 22.320 dekar olan mısır üretim alanı, 2019 yılında 2.253 dekara düşerken, üretim miktarı da 3583 tondan 492 tona gerilemiştir (TÜİK, 2020). Bu üretim azalışına paralel olarak, mısır işleme süreci elektrikli değirmenlerde yapılmaya başlanmıştır.

Söz konusu değişimlerin bir sonucu olarak, özellikle geçmişte mısırın yoğun olarak öğütüldüğü su değirmenlerinin işlevselliği azalmış ve bu tür geleneksel yapılar giderek yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmıştır. Bu durum, önceki nesillerin bilgi birikimi ve tecrübelerinin bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Değişen ekonomik koşullar, teknolojik ilerlemeler ve toplumsal yapılar, geleneksel üretim yöntemlerinin yerini daha modern, mekanik süreçlere bırakmasına neden olmuştur (Yılmaz, 2010).

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Deseni

Bu araştırmada araştırmanın doğasına uygun nitel bir yaklaşım benimsenmiştir. Nitel araştırmalar üzerinde araştırma yapılan kişilerin sahip oldukları deneyimlerden doğan anlamları inceleyebilmek ve duygu ve düşünceleri daha iyi anlayabilmek için yapılan araştırma yaklaşımıdır (Ekiz, 2015). Araştırmanın yöntemi ise nitel yaklaşım içerisinde değerlendirilen fenomenoloji (olgu bilim) yöntemidir. Fenomenoloji yöntemi düşünme ve öğrenme hakkında bir takım soruları cevaplamak için kullanılır. Bu yöntemde, eğer insanlar bir akademik yazı ile ilgili farklı anlayışlara sahipseler ve bu anlayışlar kategorilere ayrılabilirse, herhangi bir fenomen içerisinde bu anlayışları belirlemek mümkündür (Çepni, 2010).

3.2. Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını Trabzon'un Yomra ilçesinde bulunan su değirmenlerinin değirmenciler oluşturmaktadır. Katılımcı ustalar, amaçlı (olasılık dışı) örnekleme türlerinden uygun durum örnekleme türüne göre belirlenmiştir. Uygun durum örneklemesinde araştırma yapılacak grupların araştırma sürecine dâhil edilmesi veya bu gruplara ulaşılması daha ulaşılabilir (Ekiz, 2015).

Tablo 1. Katılımcı Değirmenciler

Cinsiyet	Frekans (f)
Erkek	7
Kadın	1
Toplam	8

3.3. Veri Toplama Aracı

Yomra ilçesinde bulunan su değirmenlerinin incelendiği bu araştırmada, veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Bu tür görüşmelerde önceden hazırlanmış görüşme soruları vardır lakin araştırmacı katılımcıların yanıtlarına göre farklı sorular da sorabilir. Bu teknikte araştırmacı, katılımcılara üzerinde konuşulan konu hakkında görüşlerini belirtmede esneklik tanır (Anagün, 2013). Yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular alan yazın incelendikten sonra araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formunun pilot uygulaması 3 değirmenci ile yapılmış, yapılan uygulamaya göre form revize edilmiş ve son şekli verilmiştir. Görüşme sırasında önce katılımcıların demografik bilgileri alınmış, ardından görüşme sorularına geçilmiştir.

3.4. Verilerin Toplanması

Yapılan ön görüşmelerde katılımcı olmak isteyen değirmencilere çalışmanın amacı hakkında bilgi verilmiş ve katılımcı olacak kişilere görüşmenin yapılacağı yer ve saat hakkında bilgi verilmiştir. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme tekniğine uygun olarak toplanmış ve görüşler ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile katılımcılardan elde edilen veriler betimsel analiz tekniği ile analiz edilmiştir. Betimsel analiz, araştırmada kullanılan gözlem, görüşme gibi veri toplama araçlarında yer alan soru ya da temalar temele alınarak analiz edilir. Analizlerde temele alınan soru başlık haline getirilerek ve başlığa uygun verilerden doğrudan alıntılar yapılarak analizler ortaya konur. Bu analiz türü bir konunun doğrudan resmedilmesi ve açıklanmasını amaçlar (Ekiz, 2015). Temalar hakkında oluşturulan tablolarda cevapların frekanslarını gösteren hesaplamalar yapılmıştır. Katılımcıların kimliklerini gizlemek için her bir katılımcıya birer kod numarası verilerek veriler analiz edilmiştir. Tablolardan sonra yapılan birebir alıntılarda katılımcı velilere D-1, D-2, D-3... kod numaraları verilerek alıntılar gösterilmiştir.

4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde katılımcı velilerden yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile elde edilen veriler betimsel analiz tekniğine göre analiz edilmiş, elde edilen bulgular tablo haline getirilmiş, katılımcı velilerden yapılan alıntılar kod numaraları ile gösterilmiştir.

4.1. Demografik Bulgular

Tablo 2. Katılımcıların Eğitim Durumu

Eğitim Durumu	Frekans (f)
İlkokul	4
Ortaokul	2
Lise	1
Lisans	1
Toplam	8

Katılımcıların eğitim durumuna bakıldığında, 4 kişi ile en çok ilkokul mezunu katılımcının olduğu görülmektedir. Ardından 2 kişi ile ortaokul, 1 kişi ile lise ve 1 kişi ile lisans mezunu katılımcı bulunmaktadır. Katılımcılar arasında lisansüstü mezuniyet derecesine sahip kimse bulunmamaktadır.

Tablo 3. Katılımcıların Mesleği

Meslek	Frekans (f)
Değirmenci	8
Taş ustası	1
İnşaat ustası	2
Serbest meslek	1
Toplam	12

Katılımcı değirmencilerin mesleklerine bakıldığında 2 değirmencinin değirmencilik mesleğine ek olarak inşaat ustalığı yaptığı, 1 değirmencinin ek olarak taş ustalığı yaptığı ve 1 değirmencinin de ek olarak serbest meslek ile ilgilendiği görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların Yaşı

Katılımcıların yaşı	Frekans (f)
40 – 50	1
50-60	4
60-70	1
70 ve üzeri	2
Toplam	8

Katılımcıların yaş aralıkları incelendiğinde, 4 katılımcı ile en fazla katılımcının 50-60 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Bunu, 70 yaş ve üzeri ile 60-70 yaş aralığındaki katılımcılar takip etmektedir. En az katılımcı ise 40-50 yaş grubunda yer almaktadır. Bu dağılım, çalışmaya katılan bireylerin ağırlıklı olarak orta yaş ve üzeri bireylerden oluştuğunu göstermektedir.

Tablo 5. Yaşanılan İlçe ve Mahalle

İlçe Ve Mahalle	Frekans (f)
Yomra / Tepeköy	2
Yomra / Ocak	2
Yomra / Özdil	2
Yomra / Kömürcüler	1
Yomra / İkisü	1
Toplam	8

Değirmencilerin yaşadıkları ilçe ve mahalleler incelendiğinde, en fazla katılımcının Tepeköy, Ocak ve Özdil mahallelerinden olduğu görülmektedir. Bu mahallelerin her birinden iki katılımcı yer alırken, Kömürcüler ve İkisü mahallelerinden birer katılımcı çalışmaya dâhil olmuştur.

4.2. Araştırma Sorularına Yönelik Bulgular

4.2.1. Su Değirmenlerinin Kullanım Sıklığı

Su değirmenlerinin kullanım sıklığını belirlemek amacıyla değirmencilere “Yörenizde bulunan su değirmenlerini ne sıklıkla kullanıyorsunuz?” sorusu sorulmuş ve elde edilen bulgular aşağıdaki gibi tablolştırılmıştır.

Tablo 6. Su Değirmenlerinin Kullanım Sıklığı

Kullanım Sıklığı	Frekans (f)
Nadiren	1
Ara Sıra	3
Çok Sık	4
Toplam	8

Katılımcıların su değirmenlerini kullanım sıklığı incelendiğinde, en fazla katılımcının su değirmenlerini çok sık kullandığı görülmektedir. Bunu, ara sıra kullanan katılımcılar takip etmektedir. Nadiren kullanan katılımcı sayısı ise en düşük seviyededir. Bu dağılım, su değirmenlerinin hala aktif olarak kullanıldığını, ancak kullanım sıklığının bireyler arasında farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Konuyla ilgili katılımcılardan D-3 *“Değirmen hala çok sık kullanılıyor. Bazen günde 10 kişinin mısır öğütmeye geldiği oluyor”* şeklinde açıklama yaparken D-7 *“Eskisi kadar talep olmuyor o yüzden haftada sadece bir gün hizmet veriyoruz”* şeklinde açıklama yapmıştır.

4.2.2. Yörede Bulunan Su Değirmenlerinin Sayısı

Tablo 7. Yörede Bulunan Su Değirmenlerinin Sayısı

Su Değirmenlerinin Sayısı	Frekans (f)
1	1
2-4	5
5-7	2
Toplam	8

Katılımcıların yaşadıkları bölgelerde bulunan su değirmeni sayısı incelendiğinde, en fazla katılımcının yaşadığı bölgede 2 ila 5 arasında su değirmeni bulunduğu görülmektedir. Bunu, 5 ila 7 arasında su değirmenine sahip bölgelerde yaşayan katılımcılar takip etmektedir. Yalnızca bir su değirmeninin bulunduğu bölgede yaşayan katılımcı sayısı ise en düşük seviyededir. Bu dağılım, bazı bölgelerde su değirmenlerinin yoğun olarak bulunduğunu, ancak bazı bölgelerde sayının oldukça azaldığını göstermektedir. Katılımcılardan D-5 *“Eskiden sadece bu köyde bile 7 tane değirmen vardı ama şuan aktif sadece 1 değirmen kaldı”* şeklinde görüş belirtirken katılımcılardan D-1 *“Benim hatırladığım 3 değirmen var ama şu anda sadece 2 tanesi kullanılıyor. 1 tanesi atıl durumda”* şeklinde görüş belirtmiştir.

4.2.3. Yörede Bulunan Su Değirmenlerinin Yaşları

Yörede bulunan değirmenlerin ortalama yaş aralıklarını tespit edebilmek için katılımcılara “Yörenizdeki değirmenler kaç senedir varlığını sürdürüyor?” sorusu sorulmuştur ve elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 8. Yörede Bulunan Su Değirmenlerinin Yaşları

Su Değirmenlerinin Yaşları	Frekans (f)
50 - 100 yıllık	2
101 - 150 yıllık	3
151 - 200 yıllık	1
201 yıl ve üzeri	2
Toplam	8

Katılımcılardan elde edilen verilere göre, yörede bulunan su değirmenlerinin yaş aralıkları incelendiğinde, en fazla katılımcının 101-150 yıllık değirmenlerin bulunduğunu ifade ettiği görülmektedir. Bunu, 50-100 yıllık ve 201 yıl ve üzeri olan değirmenler takip etmektedir. En az sayıda değirmen ise 151-200 yıl aralığında yer almaktadır. Bu bulgular, yöredeki su değirmenlerinin büyük bir kısmının yüzyıldan daha eski olduğunu ve bazı değirmenlerin 200 yılı aşkın süredir varlığını koruduğunu ortaya koymaktadır. Konuyla ilgili katılımcılardan D-4 “Burada Hatipoğlu değirmeni diye geçen değirmen en eski değirmendir 200 yılı aşkın senedir buradadır.” şeklinde açıklama yaparken D-6 “Bu mahallenin en eski değirmeni budur. 1900’lü yıllardan beri varlığını korumayı sürdürebilen tek değirmen de budur.” şeklinde açıklama yapmıştır. Katılımcılardan D-2 ise “Buradaki 2 değirmen de ortalama 100-150 yaşındadır” şeklinde açıklama yapmıştır.

4.2.4. Su Değirmenlerinin Azalma Nedenleri

Yörede bulunan su değirmenlerinin sayısının azalma nedenlerini tespit edebilmek için katılımcılara “Su değirmenlerinin sayılarının azalmasının sebepleri sizce nelerdir?” sorusu sorulmuştur ve elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 9. Su Değirmenlerinin Azalma Nedenleri

Su Değirmenlerinin Azalma Nedenleri	Frekans (f)
Köy nüfusunun azalması ve göçler	5
Elektrikli değirmenlerin daha ulaşılabilir olması	1
Geçmiş yıllardaki kadar mısır tarlası olmaması	6
Eski değirmencilerin olmaması ve değirmenlerin bakımlarının yapılamaması	2
Toplam	14

Katılımcılardan elde edilen verilere göre, yöredeki su değirmenlerinin sayısının azalmasının en önemli sebebinin geçmiş yıllardaki kadar mısır tarlasının olmaması olduğu görülmektedir. Bunu, köy nüfusunun azalması ve göçlerin artması takip etmektedir. Eski değirmencilerin olmaması ve değirmenlerin bakımlarının yapılamaması da değirmenlerin sayısının azalmasında etkili bir faktör olarak belirtilmiştir. En az dile getirilen sebep ise elektrikli değirmenlerin daha ulaşılabilir olmasıdır. Bu bulgular, tarımsal üretimdeki değişim, köy nüfusun azalması ve geleneksel mesleklerin unutulmaya olmaya yüz tutmasının su değirmenlerinin azalmasında belirleyici etkenler olduğunu göstermektedir. Konuyla ilgili katılımcılardan D-1 “*Eskiden bu köyde daha fazla değirmen olmasına rağmen saatlerce değirmende sıra bekledik. O dönemlerde herkesin mısır tarlası vardı ama şimdi öyle mi herkes mısır tarlalarının yerine fındık dikti, her yer fındık ağacı oldu. Eskisi kadar mısır olmadığı için de değirmenlere rağbet azaldı.*” şeklinde açıklama yaparken D-5 “*Eskiden bu köyde 7 tane değirmen vardı ama şimdi sadece 1 tane kaldı çünkü hem eskisi gibi mısır dikilmiyor hem de eski köy nüfusu yok. Köy yollarının yapılmasıyla birlikte köy nüfusunun büyük bir çoğunluğu şehirlere göç etti. 1900’lü yıllarda sadece bu köyün bile nüfusu 1500’ün üzerindeydi şimdi ise 350 civarında.*” şeklinde açıklama yapmıştır. Katılımcılardan D-8 ise “*En büyük azalma sebebi göçlerdir. Kimisi çalışmak için kimisi çocuk okutmak için şehirlere göç etti ve değirmenlere rağbet azaldı. Şimdi bir de elektrikli değirmenler var onlarda mısır öğütmek daha kolay ve daha hızlı artık şehirde yaşayan insanlar da daha yakın olduğu için elektrikli değirmenleri tercih edebiliyor.*” şeklinde açıklama yapmıştır.

4.2.5. Su Değirmeninin İşletilmesi

Yörede bulunan su değirmenlerinin nasıl işletildiğini tespit edebilmek için katılımcılara “*Su değirmenlerinin işletimi nasıl yapılmaktadır?*” sorusu sorulmuştur ve elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 10. Su Değirmenlerinin İşletilmesi

Su Değirmenlerinin İşletilmesi	Frekans (f)
Değirmencinin şahsi olarak “kabız/kebiç” payı olarak işletmesi (Öğütülen her 10 kg mısır için 500 gr mısır ununun değirmenciye verilmesine verilen addır)	3
Değirmencinin belediyeden düzenli maaş olarak değirmeni işletmesi	3
Değirmenin değirmenci tarafından değil, kişilerin kendilerinin istediği zaman kullanabileceği şekilde halka açık bir şekilde işletilmesi	2
Toplam	8

Katılımcılardan elde edilen verilere göre, yöredeki su değirmenlerinin işletim şekilleri incelendiğinde en yaygın iki yöntemin değirmencinin aldığı “kabız/kebiç” payı ile işletme ve belediye destekli işletme modeli olduğu görülmektedir. Katılımcı değirmencilerin üçü, şahsi olarak “kabız/kebiç” payı olarak değirmeni işlettiğini belirtirken, diğer üç katılımcı ise belediyeden düzenli maaş olarak değirmeni işlettiğini ifade etmiştir. Bunun yanı sıra, iki katılımcı ise değirmenlerin değirmenciye bağlı olmadan, kişilerin kendi ihtiyaçlarına göre istedikleri zaman kullanabildiği halka açık bir sistemle işletildiğini dile getirmiştir. Bu bulgular, bölgede geleneksel “kabız” yöntemi ile işletme modelinin hala varlığını sürdürdüğünü, ancak belediye destekli işletme modelinin de yaygın bir yöntem haline geldiğini göstermektedir. Ayrıca, bazı değirmenlerin serbest kullanım esasına dayanarak halka açık bir şekilde işletildiği görülmektedir. Konuyla ilgili katılımcılardan D-6 “*Bu değirmeni senelerdir biz işletiyoruz. Genelde kabız payı alıyoruz. Nesilden nesile bu şekilde geldi. Kabız payı öğütülen her 10 kg undan 1 kap un pay alınacak şekildedir. 1 kap un yarım kilogramdır. Bazen de gelenler öğüttürdüğü una karşılık para verir.*” şeklinde açıklama yaparken D-1 “*Bu değirmen belediyeye aittir ben de belediyenin çalışanı olarak bu değirmenin değirmenciliğini yapıyorum. Salı günleri hariç her gün bu değirmen açıktır. Gelen kişi mısırını nasıl öğütmek isterse (çorbalık, yemeklik ya da hayvansal yem) şeklinde istediği şekilde öğütür teslim ederim.*” şeklinde açıklama yapmıştır.

4.2.6. Su Değirmenlerinin Sosyal Yaşamdaki Yeri

Yörede bulunan su değirmenlerinin sosyal yaşamdaki yerini tespit edebilmek için katılımcılara “*Yörenizdeki su değirmenleri sosyal yaşamda nasıl bir yere sahiptir? İnsanlar değirmende bir araya geldiğinde un öğütmek dışında başka neler yapardı?*” sorusu sorulmuştur ve elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 11. Su Değirmenlerinin Sosyal Yaşamdaki Yeri

Su Değirmenlerinin Sosyal Yaşamdaki Yeri	Frekans (f)
Sosyal Buluşma Noktası	6
Sohbet Ve Dinlenme Alanı	3
Toplumsal Dayanışma Ve Paylaşım	2
Geleneksel Köy Oyunlarının Oynanması	3
Toplam	14

Katılımcılardan elde edilen verilere göre, su değirmenlerinin sosyal yaşamda en fazla “sosyal buluşma noktası” olarak değerlendirildiği görülmektedir. Katılımcıların büyük bir kısmı, değirmenlerin yalnızca un öğütme yeri olmanın ötesinde, köy halkının bir araya gelerek güncel konuları konuştuğu, haber alışverişinde bulunduğu ve sosyalleştiği bir alan olduğunu belirtmiştir. Bunu, sohbet ve dinlenme alanı olarak kullanımı ile geleneksel köy oyunlarının oynanması takip etmektedir. Katılımcılar, değirmende beklerken çay-kahve içildiğini, sohbet edildiğini ve çeşitli geleneksel oyunların oynandığını ifade etmiştir. Bunun yanı sıra, toplumsal dayanışma ve paylaşım da değirmenlerin sosyal işlevlerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Bazı katılımcılar, değirmenlerin nöbetleşe kullanıldığını, insanların burada bir araya gelerek beklediklerini ve bu süreçte toplumsal dayanışmanın güçlendiğini belirtmiştir. Katılımcılardan D-8 “*Eskiden değirmen aşırı kalabalık olduğu için unu öğütmek için beklerdik. Beklerken de oynadığımız köy oyunları olurdu, bazen yazı tura oynardık, bazen de mendili taşla bağlar saklardık. O taş kimde bulunursa oradakilerden dayak yerd. Hem böyle oyunlar oynardık hem de sohbetler ederdik.*” şeklinde görüş belirtirken D-2 “*Değirmene gittiğimizde sadece un öğütüp dönmezdik. Aslına bakarsan eskiden değirmenler çok sosyal bir yerdi, kalabalıkça toplanır yeri gelir nöbet beklerdik. Nöbet beklerken de çay kahve içer köy meseleleri hakkında sohbet ederdik. Bana sorarsanız değirmenler köylere medeniyet getirmiştir. İnsanlar burada toplanıp hem işini görürdü hem de sosyal paylaşımlarda bulunurdu.*” şeklinde görüş belirtmiştir.

4.2.7. Su Değirmeninde Öğütülen Ürünlerin Kullanım Alanları

Yörede bulunan su değirmenlerinde öğütülen ürünlerin kullanım alanlarını tespit edebilmek için katılımcılara “*Su değirmeninde öğütülen ürünlerin kullanım alanları nelerdir?*” sorusu sorulmuştur ve elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 12. Su Değirmeninde Öğütülen Ürünlerin Kullanım Alanları

Kullanım Alanı	Frekans (f)
Geleneksel Mutfakta Kullanımı	8
Hayvansal Yem Üretimi	8
Ekonomik Ve Ticari Kullanım	2
Toplam	18

Katılımcılardan elde edilen verilere göre, su değirmenlerinde öğütülen ürünlerin en yaygın kullanım alanlarının geleneksel mutfak ve hayvansal yem üretimi olduğu görülmektedir. Katılımcıların tamamı, değirmenlerde öğütülen tahılların geleneksel yemeklerde kullanıldığını ve aynı zamanda hayvan yemi olarak değerlendirildiğini belirtmiştir.

Bunun yanı sıra, bazı katılımcılar değirmen ürünlerinin ekonomik ve ticari amaçlarla da kullanıldığını ifade etmiştir. Ancak, ekonomik ve ticari kullanımın geleneksel mutfak ve hayvansal yem üretimine kıyasla daha sınırlı olduğu görülmektedir. Katılımcılardan D-1 konu ile ilgili “*Değirmende öğütülen mısırları ka-lın öğüterek tavuk yemi yapabilirsin. İnce öğüterek mutfakta kullanmak üzere un yapabilirsin.*” şeklinde görüş belirtirmiştir.

4.2.8. Su Değirmenlerinde Öğütülen Ürünlerin Geleneksel Mutfaktaki Kullanımı

Yörede bulunan su değirmenlerinde öğütülen ürünlerin geleneksel mutfakta kullanımını tespit etmek için katılımcılara “*Öğütülen ürünlerle yaptığımız gele-neksel bir tarif var mı? Hatırladığınız en eski tarif nedir?*” sorusu sorulmuştur ve elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 13. Su Değirmenlerinde Öğütülen Ürünlerin Geleneksel Mutfaktaki Kullanımı

Kullanım Alanları	Frekans (f)
Değirmen Ürünleri ile Yapılan Ekmek ve Hamur İşleri	7
Un ve Tahıl Bazlı Geleneksel Çorbalar ve Lapa Yemekleri	5
Unlu ve Sütü Karışımları ile Yapılan Geleneksel Yemekler	4
Yarma ve Tahılların Ana Malzeme Olduğu Yemekler	6
Toplam	22

Katılımcılardan elde edilen verilere göre, su değirmenlerinde öğütülen tahılların en yaygın kullanım alanının ekmek ve hamur işleri olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük bir kısmı, değirmende öğütülen unların mısır ekmeği

ve katık gibi geleneksel ekmek türlerinin yapımında kullanıldığını belirtmiştir. Bunu, yarma ve tahılların ana malzeme olduğu yemekler takip etmektedir. Özellikle yarmalı lahana sarması gibi yemeklerde değirmende öğütülen tahılların kullanımı önemli bir yer tutmaktadır. Ayrıca, un ve tahıl bazlı çorbalar ile lapa yemeklerinin de geleneksel mutfakta önemli bir yer tuttuğu ifade edilmiştir. Katılımcılar, mısır lapası ve buğday muhallebisi gibi yemeklerin geçmişten günümüze aktarılan tarifler arasında yer aldığını belirtmiştir. Bunun yanı sıra, unlu ve sütlü karışımlar ile yapılan yemekler de değirmen ürünlerinin bir diğer kullanım alanı olarak öne çıkmaktadır. Özellikle kuymak ve kavut gibi yemeklerin yörede yaygın olarak yapıldığı belirtilmiştir. Katılımcılardan D-6 konu ile ilgili “Değirmende öğütülen ürünlerden en eski hatırladığım annem kavut yapardı. Kavut, fırınlı sobada biraz kavrulan rengi kırmızıya dönen mısırın öğütülmesiyle elde edilen kavrulmuş undan yapılan bir tür yemektir. Annem kavuta şeker katar, üzerine de yağ yakardı. Bunun dışında hatırladığım eski tariflerden biri de Sade lapası. Mısır unundan lapa yapıp üzerine yağ yakar kaymaklı yoğurtla beraber yedik. Buna yağ yemeği de denirdi. Bunların dışında da mısır ekmeği, kuymak, çorbalar ve dolmalar yapılırdı.” şeklinde görüş belirtirken katılımcılardan D-5 “Hatırladığım en eski şey değirmenden ilk çıkan mısır unundan en taze haliyle dönme kuymak yapardık. Dönme kuymağı kaymakla beraber sürekli çevirerek yapardık. Çok güzel olurdu. Onun dışında beyaz unla mısır ekmeğini karıştırarak ekmek yapılırdı buna da katık denilirdi. Başka da guliya, kavut, mısır ekmeği, yarmalı lahana sarması, mısır çorbası gibi yemekler yapılırdı.” şeklinde görüş belirtmiştir.

4.2.9. Su Değirmenlerinde Öğütülen Un Ve Elektrikli Değirmende Öğütülen Unun Farklılık Durumu

Su değirmenlerinde öğütülen un ile elektrikli değirmenlerde öğütülen unun arasındaki tat ve kalite açısından fark olup olmadığını tespit edebilmek için katılımcılara “Su değirmenlerinde öğütülen un ile elektrikli değirmenlerde öğütülen un arasında tat ve kalite açısından fark var mı? Varsa nelerdir?” sorusu sorulmuştur ve elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 14. Su Değirmenlerinde Öğütülen Un Ve Elektrikli Değirmende Öğütülen Unun Farklılık Durumu

Farklılık Durumu	Frekans (f)
İki Un Arasında Belirgin Bir Fark Olduğu Görüşü	7
İki Un Arasında Belirgin Bir Fark Olmadığı Görüşü	1
Toplam	8

Katılımcılardan elde edilen verilere göre, su değirmenlerinde öğütülen un ile elektrikli değirmenlerde öğütülen un arasında tat ve kalite açısından belirgin bir fark olduğu görüşü ağırlık kazanmıştır. Katılımcıların büyük bir kısmı (7 kişi), geleneksel su değirmenlerinde öğütülen unun daha iyi bir tat ve kalite sunduğunu belirtmiştir. Bu görüşe göre, su değirmenlerinde taşın alttan akan suyla soğutulması unun yanmasını önlerken, elektrikli değirmenlerde taşın yüksek devirde dönmesi ve taşın daha çok ısınmasının unun tadını etkileyerek acımsı bir tat oluşturduğu ifade edilmiştir.

Bununla birlikte, 1 katılımcı ise iki un arasında belirgin bir fark olmadığını belirtmiştir. Bu katılımcıya göre, öğütme yöntemi tat ve kalite üzerinde etkili değildir ve her iki değirmen de benzer sonuçlar vermektedir. Konuyla ilgili katılımcılardan D-4 *“Fark var tabi olmaz olur mu hiç. Elektrikli değirmende değirmen devrini ayarlayamadığı için unu kızdırır, sanki pişmiş gibi olur. Kullanım ömrü de su değirmeninde öğütülen un kadar uzun olmaz. Belli bir zaman sonra da acılaşıır.”* şeklinde görüş belirtirken D-7 *“Herhangi bir fark yoktur.”* şeklinde görüş belirtmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada yapılan görüşmeler sonucunda, su değirmenlerinin hem ekonomik hem de kültürel açıdan önemli bir yere sahip olduğu, ancak zamanla kullanımının azaldığı belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre su değirmenleri, hala aktif olarak kullanılan yapılar olmakla birlikte, kullanım sıklığı kişiden kişiye değişmektedir. Katılımcılar, geçmişte bu yapıların köy halkı için toplumsal etkileşim noktaları olduğunu ve sosyal bir merkez görevi gördüğünü belirtmiştir.

Bölgede bulunan su değirmenlerinin büyük bir kısmı 100 yıldan daha eski olup, bazıları 200 yılı aşkın süredir varlığını sürdürmektedir. Değirmenlerin sayısının azalmasının en önemli nedenleri, tarımsal üretimde yaşanan değişimler, köy nüfusunun azalması ve elektrikli değirmenlerin daha ulaşılabilir hale gelmesidir.

Geleneksel su değirmenlerinde öğütülen unun, elektrikli değirmenlerde öğütülen una kıyasla tat ve kalite açısından daha kaliteli olduğu görüşü baskın çıkmıştır. Su değirmenlerinde taşın su ile soğutulması nedeniyle unun yanma ihtimalinin daha düşük olduğu, bu nedenle de tat ve kullanım süresi açısından daha üstün olduğu belirtilmiştir. Su değirmenlerinde öğütülen tahıllar, en çok geleneksel mutfakta, hayvan yemi üretiminde ve kısıtlı da olsa ticari amaçlarla kullanılmaktadır. Mısır unu, buğday unu ve arpa unu gibi değirmen ürünleri, mısır ekmeği, kuymak, mısır lapası, buğday muhallebisi ve yarmalı lahana sarması gibi yöresel yemeklerin temel bileşenleri arasında yer almaktadır.

Değirmen işletme modelleri arasında ise en yaygın olanı, değirmencinin şahsi olarak “kabiz/kebiç” payı alarak işletmesi ve belediye destekli işletme modelidir.

Ayrıca bazı değirmenlerin, halkın dilediği zaman kullanabileceği serbest kullanım modeline uygun olarak işletildiği belirlenmiştir. Elde edilen bulgular ışığında, su değirmenlerinin yöre mutfak kültüründe ve sosyal yaşamda önemli bir yere sahip olduğu, ancak zamanla kullanımının azaldığı anlaşılmıştır. Bu yapılar sadece tahıl öğütme amacı taşımamakta, aynı zamanda geçmişte köy halkının bir araya geldiği, sohbet ettiği ve toplumsal etkileşimde bulunduğu mekânlar olarak önemli bir rol oynamaktadır.

Bu araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda geleneksel su değirmenlerinin korunması, kullanımlarının teşvik edilmesi ve kültürel miras olarak gelecek nesillere aktarılması için aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

Su değirmenlerinin korunması ve restorasyonu için yerel yönetim, Kültür ve Turizm Bakanlığı ve sivil toplum kuruluşları iş birliği içinde projeler geliştirmektedir. Bu projeler, değirmenlerin fiziksel bütünlüğünün korunmasının yanı sıra, kültürel ve turistik işlevler kazandırılmasını da kapsamalıdır.

Geleneksel değirmencilik bilgisinin yaşatılması amacıyla, ilçe merkezinde uygulmalı bir “Değirmen Kültürü Müzesi” kurulması önerilmektedir. Bu müze, hem eğitsel hem de tanıtıcı bir işlev görerek kültürel aktarımı destekleyebilir.

Değirmencilik mesleğinin sürdürülebilirliği için genç kuşaklara yönelik eğitim programları ve meslek edindirme kursları düzenlenmelidir. Bu doğrultuda belediyeler, yerel eğitim kurumları ve halk eğitim merkezleri ortak projeler yürütebilir.

Su değirmenlerinde öğütülen ürünlerin (özellikle mısır unu) coğrafi işaretleme süreçleri desteklenmeli ve bu ürünlerin markalaşması sağlanmalıdır. Ambalajlama, tanıtım ve pazarlama stratejileri yöresel kimliği ön plana çıkaracak şekilde kurgulanmalıdır.

Su değirmenlerinin bulunduğu bölgelerde “değirmen temalı” işletmeler ve atölyeler kurulması teşvik edilmelidir. Bu tür işletmeler, hem kırsal kalkınmaya katkı sağlayabilir hem de turistik çekim alanı olarak değerlendirilebilir.

Geleneksel yöntemlerle öğütülen unların besin değeri, lezzet ve dayanıklılık açısından modern yöntemlerle karşılaştırıldığı bilimsel araştırmalar artırılmalıdır. Böylece geleneksel üretim yöntemlerinin avantajları somut verilerle desteklenmiş olur.

Yerel üreticilere yönelik teşvik programları ile değirmenlerde öğütülen ürünlerin ticari değeri artırılmalı; organik ve katkısız üretim süreçleri desteklenmelidir. Bu tür ürünler yerel pazarlarda veya gastronomi turizmi kapsamında değerlendirilebilir.

Yerli mısır tohumlarının korunması ve üretiminin yaygınlaştırılması amacıyla bölgesel tarım politikaları geliştirilmeli, çiftçilere yönelik teşvikler sunulmalıdır. Bu yaklaşım hem tarımsal biyoçeşitliliği hem de değirmenlerin işlevselliğini destekler.

Her değirmen için özgün bir kimlik kartı oluşturularak; tarihçesi, üretim kapasitesi ve kullanım durumu dijital ortama aktarılmalı ve kamu erişimine açık bir veri tabanı oluşturulmalıdır. Bu uygulama, kültürel mirasın belgelenmesi ve tanıtımı açısından önemlidir.

Su değirmenleri yeniden sosyal yaşamın bir parçası haline getirilmelidir. Değirmenlerde toplu üretim günleri, geleneksel oyunlar ve halk etkinlikleri düzenlenerek yerel halkın aktif katılımı teşvik edilmelidir.

Değirmen kültürünün kültürel turizme entegrasyonu için turizm acenteleri ve yerel yönetimlerin iş birliğiyle su değirmenlerini içeren tematik gezi rotaları oluşturulmalıdır. Tur şirketlerinin hazırladığı kültürel turların içine değirmen ziyaretlerinin dâhil edilmesi, hem bu yapıların görünürlüğünü artıracak hem de ziyaretçilere geleneksel üretim deneyimi sunarak yerel ekonomiye katkı sağlayacaktır.

Bu önerilerin hayata geçirilmesi, geleneksel su değirmenlerinin korunmasına katkı sağlayarak bu yapıların kültürel miras olarak yaşatılmasını destekleyecektir. Aynı zamanda, yöresel mutfak kültürünün devamlılığını sağlamak ve su değirmenlerinin sosyo-ekonomik hayata katkısını artırmak için de önemli bir adım olacaktır.

6. KAYNAKÇA

- Acar, T. (2014). Uşak'taki su değirmenlerinden bir örnek: Duraklı değirmeni. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(36), 280–294.
- Aker, G., ve Terzihan, B. (2024). *Karadeniz mutfak kültürü: Özgür proje raporu*. Erişim adresi: <https://myweb.sabanciuniv.edu/bac/files/2013/10/KaradenizYemekKuturu-OzgurProjeRaporu.pdf>
- Aynural, S. (2002). *İstanbul değirmenleri ve fırınları: Zahire ticareti, 1740–1840*.
- Başkutlu, S. (2023). “Âsiyâb-ı felek âhir öğüdür dânemizi”: Evliya Çelebi'nin Seyahatnâmesi'nde değirmenler. *Pamukkale Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (54), 291–308.
- Bekdemir, Ü. (2000). *Giresun kent coğrafyası* (Yayımlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bir, A., ve Kayral, M. (2003). Dikey milli türbin tipi su değirmenleri: Mahmut Şevket Paşa su değirmeni örneği. 1. *Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri* içinde (s. 1–15). İstanbul.
- Birici, S. (2007). Klasik Türk edebiyatında âsiyâ. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 97–113.
- Boran, A. (2019). *19. yüzyılda Karadeniz Bölgesi'nde mısır tarımı ve ticareti* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ceylan, S. (2014). Kaybolmakta olan bir kırsal maddi kültür örneği: Su değirmenleri (Ağlasun örneği). *Doğu Coğrafya Dergisi*, 19(31), 65–82.
- Cotterell, B., ve Kamminga, J. (2002). *Endüstri öncesi teknolojilerin mekaniği*. Cambridge University Press.
- Çengel, M. A. (2019). *Safranbolu köylerindeki tarihi su değirmenlerinin koruma sorunları ve Akkışla, Hızır, Hacı Abdullah değirmenlerinin sürdürülebilirliği için restorasyon önerileri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü.

- Demir, N. (2003). Su değirmenlerinin müzelenmesi. *Türkiye’de Halkbilimi Müzeciliği ve Sorunları Sempozyumu Bildirileri* içinde (s. 148–163). Gazi Üniversitesi THBMER Yayını.
- Deniz, T., ve Aydın, K. (2020). Somut kültürel miras örneği: Ovacık (Karabük) Kışla Köyü su değirmeni. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 25(43), 111–122.
- Dündar, O., Polat, M., ve diğerleri. (2017). Zonguldak bölgesi su değirmenleri ve teknik özellikleri. 6. *Uluslararası Katılımlı Tarihi Yapıların Korunması ve Güçlendirilmesi Sempozyumu Bildirileri* içinde (s. 163–173).
- Erdoğan, A. (2018). *Boğaziçi’nin nüzhethâhında üretim: Beykoz değirmenleri*. Beykoz Belediyesi Yayınları.
- Farooqi, S. (1984). *Towns and townsmen of Ottoman Anatolia: Trade, crafts and food production in an urban setting, 1520–1650*. Cambridge University Press.
- Gordelevski, V. A. (1938). Konya irva ve iska tarihine dair materyaller (H. Ortek, Çev.). *Konya Halkevi Dergisi*, 18–19, 1053.
- Gökşen, C., ve Temiz, M. (2019). Kürtün’de değirmen kültürüne dair terminolojik bir değerlendirme. *Multidisipliner Çalışmalar I* içinde (s. 119–130).
- Gürses, R., ve Karababa-Taşkın, E. B. (2021). Anadolu’da kaybolmakta olan bir maddi kültür unsuru: Su değirmenleri (Beypazarı örneği). *Megaron*, 12(2), 228–248.
- Hamzaoglu, Y. (2024). XIX. yüzyılda Canik sancağında değirmenler. *Yakın Doğu Tarihi Dergisi*, 10(2), 235–260.
- Karaca, S. (2018). *Trabzon Ağasar Deresi üzerinde, Sayvançatak Köyü – Karadeniz arasında bulunan su değirmenlerinin koruma projesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Koç, Ü. (2004). XVI. yüzyıl Anadolu’sunda değirmenler. *Türk Dünyası Araştırmaları*, (149), 181–189.
- Lewis, M. J. T. (2000). Theoretical hydraulics, automata and water clocks. In Ö. Wikander (Ed.), *Handbook of ancient water technology* (Technology and Change in History, 2).
- Maşalı, D. (2006). *Boyabat’ın geleneksel mimarisinde endüstri yapıları: Değirmenler ve Şamlılar çeltik fabrikası* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Maşalı, D., ve Seçkin, N. (2009). Boyabat’ın geleneksel mimarisinde değirmenler ve Şamlılar çeltik fabrikası. *TÜBA-KED Türkiye Bilimler Akademisi Kültür Envanteri Dergisi*, (7), 95–108.
- Mirzaoglu, F. G. (2012). Türk halk türkülerinde değirmen motifi ve değirmenci türkülleri. *Bilig*, (62), 159–186.
- Moritz, L. A. (1958). *Grain-mills and flour in classical antiquity*. Oxford.
- Ögel, B. (1988). *İslamiyet’ten önce Türk kültür tarihi*. Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Örs Çorapçioğlu, G. (2015). *Doğu Karadeniz örneğinde su değirmenlerinin belgelenmesi ve korunması konusunda bir yöntem araştırması* (Yayımlanmamış doktora tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

- Örs Çorapçıoğlu, G., ve Ulusoy Binan, D. (2017). Değirmenlere yönelik bir belgeleme ve koruma yöntemi. *Megaron*, 12(2), 228–248.
- Özcan Tütüncü, Z. (2016). *Burdur Kurna Çayı çevresi geleneksel su değirmeni yapıları, Kabacalı Değirmeni koruma sorunları ve çözüm önerileri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Salman, F. (2002). Özvatan’da eski su değirmenleri. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, (8).
- Shannon, R. (1996). *Water wheel engineering*. Historical Engineering Studies.
- Süme, V. (2020). Geleneksel su değirmenlerinin Türk kültüründeki yeri. *Kaçkar Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 29–36.
- Şen, M. A. (2022). Trabzon su değirmenlerinin gastronomi turizmi bakımından değerlendirilmesi. *Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research*, 6(2), 323–338.
- Şen, M. A. (2024). *Gelenekten geleceğe Trabzon mutfağı: Kültürel değerler*. Trabzon Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları.
- Şenol, E. (2020). Batlama creek basin (Giresun) water-mills. *International Journal of Geography and Geography Education*, 42, 724–752.
- Tay, L. (2022). Erdemli Sorgun Köyü su değirmenleri. *İdil*, 93, 787–804.
- Türk Dil Kurumu. (2025). Su değirmeni. Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim tarihi: 13.03.2025).
- Ulutürk, M. (2011). Meram’da tarihî su değirmenleri. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, (29), 447–460.
- White, S. (2013). *Osmanlı’da isyan iklimi: Erken modern dönemde Celâli isyanları*. Alfa Yayınları.
- Wikander, Ö. (2000). The water-mill. In Ö. Wikander (Ed.), *Handbook of ancient water technology* (Technology and Change in History, 2), 371–400. Leiden: Brill.
- Yediyıldız, B. (1990). Institution du vaqf au XVIIIe siècle en Turquie: Étude socio-historique. *History*, 2, 343–370.
- Yıldırım, H. (2022). Somut kültürel miras örneği olarak Kemaliye su değirmeni. *Sanat ve Dil Dergisi*, 11(93), 787–804.
- Yılmaz, C. (2010). Giresun’un Bulancak ilçesi kırsal kesiminde nüfus hareketlerinin yönü ve başlıca özellikleri. *Zeitschrift für die Welt der Türken (ZfWT)*, 2(1), 147–160.
- Yiğit, A. (2007). XIV–XVI. yüzyıllarda Menteşe livasında değirmenler. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (18), 97–155.
- Yörük, D. (2014). XVI. yüzyılda Konya kazasında su değirmenleri ve bezirhaneler. *Turkish Studies*, 9(1), 639–661.
- Yörük, D., ve Kabak, O. (2016). XVI. yüzyıldan günümüze Bozkır su değirmenleri ve değirmen işletmeciliği. *Uluslararası Sempozyum: Geçmişten Günümüze Bozkır Bildirileri* içinde.
- Yüksel, A. (2017). Su değirmenlerine yönelik bir belgeleme ve koruma yöntemi. Erişim adresi: <https://www.researchgate.net/publication/323456778>

GAZİANTEP MUTFAĞINA ÖZGÜ ÜRÜN
ALTERNATİF ÜRÜN GELİŞTİRME:
TARHUN OTLU ANTEP PEYNİRİ

ALTERNATIVE PRODUCT DEVELOPMENT
SPECIFIC TO GAZİANTEP CUISINE:
ANTEP CHEESE WITH TARRAGON HERBS

İlayda TUNÇERDEM

Yüksek Lisans Öğrencisi, Gaziantep Üniversitesi / University,
Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Institute Of Social Sciences

ORCID: 0009-0009-2595-2255

E-mail: ilaydaporsuk@gmail.com

Oya ÖZKANLI

Doçent Doktor, Gaziantep Üniversitesi / University, Turizm Fakültesi / Tourism
Faculty ORCID: 0000-0002-0960-2425

E-mail: ozbayram@gantep.edu.tr

ÖZET

Gaziantep'in gastronomi şehri seçilmesiyle birlikte Gaziantep mutfağı ile ilgili birçok çalışma yapılmış ve artık alan yazındaki çalışmaların tekrara düşmeye başladığı gözlemlenmiştir. Bunun sonucunda tekrara düşmemek adına bu çalışma kapsamında Antep mutfağına özgü yeni bir ürün geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda Van mutfağına ait Van otlu peynirinden esinlenerek Antep topraklarında yetişen tarhun otu ile Antep'e özgü bir otlu peynir geliştirilerek denenmiş ve reçete oluşturulmuştur. Geliştirilen peynirin beğenilirliğinin ölçülmesi için peynir yapılmıştır. Değerlendirme sürecinde deneysel araştırma yöntemi kullanılmış ve 10 tanesi eğitimli 6'sı Antep halkından oluşan toplam 16 panelist ile duyu analizi testi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen duyu analizi verilerine göre geliştirilmiş tarhun otlu Antep peyniri görünüm, koku, lezzet ve doku olarak beğenildiği; katılımcıların satın alma ve tavsiye etme niyetinde oldukları sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Antep Peyniri, Tarhun Otu, Gaziantep Mutfağı

ABSTRACT

Following the designation of Gaziantep as a gastronomy city, numerous studies have been conducted on Gaziantep cuisine, leading to observations of redundancy in the scholarly literature. Consequently, in order to avoid repetition, this study aimed to develop a novel product specific to Gaziantep cuisine. In this context, drawing inspiration from Van cuisine's Van herb cheese, a herb cheese unique to Gaziantep was developed using tarragon grown in Gaziantep's soil, and a recipe was formulated. To measure the acceptability of the developed cheese, a sensory analysis test was conducted using an experimental research method, involving a total of 16 panelists, including 10 trained individuals and 6 from the Gaziantep community. According to the sensory analysis data obtained, the developed tarragon herb Gaziantep cheese was liked in terms of appearance, aroma, flavor, and texture, and participants expressed intentions to purchase and recommend it.

Keywords: Gaziantep Cheese, Tarragon Herb, Gaziantep Cuisine

1. GİRİŞ

Peynir kelimesi Türkçe 'ye Farsça'dan geçmiştir. Farsça'da sütten yapılmış anlamına gelen panir kelimesinin Türkçe' ye yansıması peynir şeklinde olmuştur. Kökeni oldukça eskiye dayanan peynire ait en eski arkeolojik bulgular MÖ 5000 yılına aittir ve Polonya'da ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda MÖ 7000-10.000 yıllarına ait Mezopotamya toprakları içindeki tapınaklardaki yazıtlarda peynir üretimine ait figürler bulunmaktadır. Peynirin oluşumuna ait ilk teorilerden biri Orta Doğu insanları ve Orta Asya Türklerinin yiyecekleri saklamak için hayvan derisi ve iç organları kullanmasıyla ilgilidir. Bu iç organlardan biri olan midede saklanan süt burada bulunan enzimler ile mayalanarak lor haline gelmiş olabileceği düşünülmektedir.

Gaziantep mutfağı, Türkiye'nin en zengin mutfaklarından biridir. Binlerce yıllık geçmişe sahip olan Gaziantep mutfağı yalnızca Türkiye'de değil dünya çapında tanınmaktadır. Bu mutfağa ait önemli yiyeceklerden biri 2018 yılında Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından tescillenen Antep peyniridir. Antep peyniri, yoğun ve zengin lezzetiyle birçok yöresel yemek ve tatlıda kullanılmaktadır.

Bu çalışma, Gaziantep mutfağına ait bir ürün olan Antep peynirine farklı bir boyut kazandırarak otlu Antep peynirini yapma sürecini ele almaktadır. Tarhun otu (*artemisia dracunculus*), Gaziantep bölgesinde yetişen ve bölge mutfağında hem kuru hem de yaş hali sıkça kullanılan bir bitkidir. Aroması biraz kekiği andırmaktadır. Bu bitkinin peynir ile bir araya getirilmesi, geleneksel lezzetleri korurken Antep peynirine farklı bir boyut kazandırarak alternatif bir ürün ortaya koymuştur.

Bu makalede, geliştirilen yeni peynir formülasyonunun reçete oluşturulma süreci ve yapılan tarhun otlu peynirin duyu analizi sonuçları bulunmaktadır. Duyusal analiz testi yeni geliştirilmiş peynirin beğenilirliğini ölçmek için yapılmıştır.

Bu çalışma geleneksel Gaziantep mutfağına ait bir ürün olan Antep peynirinin farklı bir versiyonunu geliştirerek, bu mutfağın zenginliği ve çeşitliliğine katkıda bulunmayı amaçlamıştır. Tarhun otlu Antep peyniri üzerinde yapılan incelemeler, bu peynirin Antep mutfağına kazandırılabilir yeni bir peynir olabileceğini göstermekte ve Antep peynirine yeni bir alternatif olabileceği düşünülmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Dünya’da Peynir Üretimi ve Tüketimi

Dünyada endüstriyel peynir üretimi 20 milyon tondan fazladır ve üretilen bu peynirlerin %80’inden fazlası inek sütünden, kalan kısım ise çiftçi ve üreticilerin kendi tüketimi amacıyla diğer türlerden elde ettikleri süttten yapılmaktadır (IDF, 2010).

Dünya üzerinde peynir üretimi her geçen yıl artış göstermektedir. Dünya peynir üretiminde AB, ABD ve Brezilya önde gelen ülkelerdendir. 2022 yılında peynir üretimi 25,7 milyon tona çıkmıştır. Bu peynirin %42,1’i AB, %25’ini ABD gerçekleştirmektedir. AB’de peynir üretimi bir önceki yıla göre düşüş gösterse de yine birinci sırada kalmış, ABD ise peynir üretiminde artış göstermiştir. 2022 yılı verilerine göre Brezilya’da peynir üretimi azalmasına rağmen 745 bin ton ile üçüncü sırada kalmayı başarmıştır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2024).

Peynir dünya genelinde oldukça önemli bir besin maddesidir. Bazı bölgelerde doğrudan tüketilen peynir bazı bölgelerde yemeklerde bir bileşen olarak kullanılmaktadır. Peynir kahvaltılık, atıştırmalık ve sandviçler, salata ve makarna gibi birçok farklı yemekte kullanılmaktadır. IDF 2022 verilerine göre peynirin tüketimin bir parçası olmayan bölgelerde peynir tüketiminde artış gözlemlenmiştir. Bunun sebebinin kentleşme ve fast food tüketiminde yemek yemede artışın meydana gelmesidir. Süttten sonra en çok tüketilen besin olan peynirin yıllara göre bazı ülkelerdeki kişi başı tüketim oranları aşağıdaki tabloda verilmiştir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2024).

Tablo 1. Bazı ülkelerde kişi başı peynir tüketimi (kg/kişi/yıl)

	2018	2019	2020	2021	2022
AB	19,7	20,2	20,5	20,6	20,9
ABD	17,1	17,2	17,1	17,7	17,9
Kanada	14,5	14,4	14,7	14,7	14,9
Avustralya	11,7	11,7	11,9	12,7	12,6
İngiltere	11,9	11,8	11,7	11,1	11,1

(Tarım ve Orman Bakanlığı, 2024)

Dünya genelinde birçok farklı peynir türü bulunmaktadır. Bazı popüler peynir türleri arasında Cheddar, Mozzarella, Parmesan, Brie, Camembert, Feta, Roquefort, Gouda, Emmental ve Gorgonzola gibi çeşitler yer alır. Her bir peynir türü, farklı süt kaynakları, üretim yöntemleri ve olgunlaştırma süreçleri ile elde edilir ve farklı tat ve dokulara sahiptir.

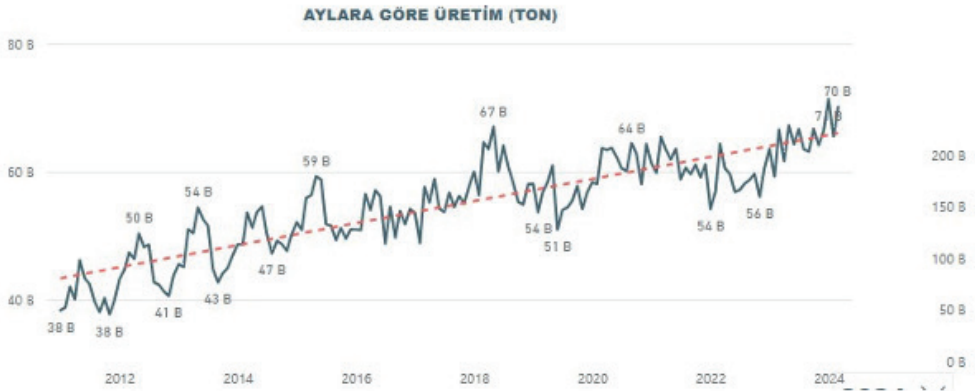
2.2. Türkiye’de Peynir Üretimi ve Tüketimi

Türkiye, zengin süt üretim kaynaklarına sahip olması sebebiyle peynir üretimi için önemli bir endüstridir. Ülkenin farklı bölgelerinde farklı yörelere ait farklı peynir çeşitleri bulunmaktadır. Genellikle bu peynirlerin yapımında inek keçi veya koyun sütü kullanılmaktadır. TÜİK verilerine göre 2022 yılında Türkiye’de 723 bin ton peynir üretilmiştir. Üretilen peynirlerin

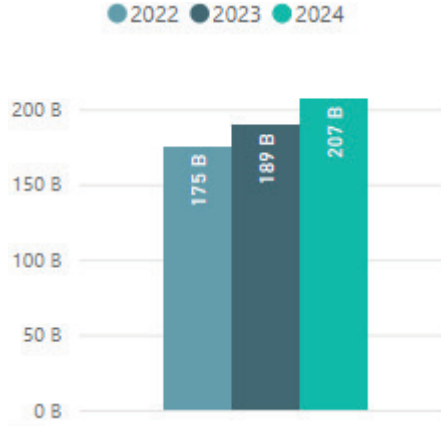
%95’i inek sütünden yapılmaktadır. Türkiye’de en çok tüketilen süt ürünü peynirdir ve en yüksek pazar payına sahip peynir çeşidi ise beyaz peynirdir. 2021 yılında Türkiye’de kişi başı tüketilen peynir miktarı 19,6 kilogram olarak hesaplanmıştır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2024).

USK’nın 2024 yılı verileri incelendiğinde geçen yıla oranla inek peyniri üretiminde Türkiye’de

%9,29’luk bir artış görülürken diğer sütlerle yapılan peynirlerin üretiminde %18,58 oranında düşüş gözlenmiştir. Aşağıdaki grafikte yıllara göre inek peyniri üretimindeki veriler görülmektedir (USK, 2024).



Grafik 1. Türkiye’de yıllara göre inek peyniri üretimi
(Ulusal Süt Konseyi, 2024)



Grafik 2. Türkiye’de son 3 yılın inek peyniri üretim miktarı
(Ulusal Süt Konseyi, 2024)

Türkiye’de peynir kahvaltılarının vazgeçilmez bir parçasıdır ve genel olarak beyaz peynir, lor, kaşar peyniri, tulum, otlu peynir, Antep peyniri ve çeçil peyniri tüketilmektedir (Tekinşen, 2000, Ünsal, 1997).

Türk mutfağında tescillenmiş birçok peynir çeşidi vardır. Ancak kimi bölgesel üretim sınırlarını aşmış kimisi sadece kendi yöresinde tanınmış ve tüketilmektedir. Ezine peyniri, Erzurum çivil peyniri, Van otlu peyniri ve Diyarbakır örgü peyniri bölgesel üretimi aşan peynirler arasındayken, Karaman Dilve obruğu tulum peyniri, Antep sıkma peyniri, Antakya Sürkü, Erzurum küflü peyniri gibi peynirler bölgesel üretim ve tüketimin ilerisine geçememiştir (Saygılı, Demirci ve Samav, 2020).

2.3. Van Otlı Peyniri

Van otlu peyniri çeşitli kaynaklarda, yörede yaşamış ve yaşamakta olan belirli etnik gruplara özgü bir ürün olarak tanıtılmaya çalışılmaktadır. Ancak bir coğrafi bölgede varlığı bilinen kültürel ürünlerin çoğu o bölgede yaşayan halkın ortak ürünüdür. Hatta bazı ürünler ülke sınırlarını aşarak farklı milliyetlerin ortak paydası olmaktadır. Bu nedenle otlu peyniri de yörede yaşamakta olan Türkmen, Azeri, Kürt ve Arap halklarının ortak kültürü ve ürünü olarak tanımlanabilir. Hatta geçmişte bölgede yaşamış olan Ermeni, Yezidi ve Yahudi halklarının otlu peynir de dahil yörenin beslenme alışkanlıklarına katkıları yadsınamaz düzeydedir. (Levendoğlu, 2019; Levendoğlu, 2023).

Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından tescillenen Van otlu peynirine ait en eski kalıntılar, Van’ın Gürpınar ilçesine 40 kilometre uzaklıkta bulunan Güzelsu Mahallesi’nde Mahmudi Süleyman tarafından 1643 yılında yaptırılan Hoşap Kalesi kazılarında bulunmuştur. 250 yıllık olduğu tespit edilen küplerde kiçeçlenmiş ve tortulaşmış halde bulunan peynirler otlu peynirin tarihi hakkında

önemli ipuçları vermektedir (Ertuğrul, 2015). Aynı zamanda 1630'lu yıllardan 1681 yılına kadar Osmanlı topraklarını gezen Evliya Çelebi Seyahatname adlı eserinde Van ve yöresine özgü yiyeceklerden bahsederken otun katık yapıldığı bir peynirden bahsetmiştir (Okumuş, 2008). Bu da Van otlu peynirinin tarihinin oldukça eskiye dayandığını gösteren bir başka ipucudur.

Koku ve lezzet açısından diğer peynirlerden farklı olan, yaylalardan toplanan otlar ile koyun sütü kullanılarak özel mayası ile mayalanan Van otlu peyniri 27.07.2017 tarihinden itibaren korunmak için 31.12.2018 tarihinde Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından tescil edilmiştir (TRT Haber, 2018; Türk Patent ve Marka Kurumu, 2024).

Van otlu peynirini diğer peynirlerden ayıran en önemli özellikler yapımında kullanılan otlar ve meralarda sağılan koyunlardan sağılan süttten elde edilmesidir. Peynirin kendine özgü tat, koku ve görüntüsü bulunmaktadır. Bunun sebebi ise içinde bulunan otlardan kaynaklanmaktadır (Yenipınar vd., 2014). Peynir, beyazdan sarımtırağa geçen bir renkte, orta sertlikte, tuzlu, sarımsak ve kekik aromasının baskın olduğu bir peynirdir (Türk Patent ve Marka Kurumu, 2024).

2.3.1. Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri

Tablo 2. Van otlu peynirinin sertlik derecesi

Sertlik Derecesi	Yağsız Peynir Kitlesindeki Nem Oranı (PYKN) (%)	Tolerans
Yarı sert	$57 \leq \text{PYKN} \leq 64$	± 2

(Türk Patent ve Marka Kurumu, 2024)

Tablo 3. Van otlu peynirinin kimyasal özellikleri

Özellik	Ortalama Değer	Alt Değer	Üst Değer
Kuru madde (%)	46,78	43,81	47,78
Protein (%)	22,17	20,60	25,52
Yağ (%)	17,29	16,75	19,21
Kül (%)	6,85	5,07	7,45
Tuz (%)	5,73	4,60	6,90
kcal/100 g	246	241	250
Kalsiyum (mg/100g)	378	352	394
Fosfor (mg/100g)	416	395	433
Sodyum (mg/100g)	1103	1057	1149
Potasyum (mg/100g)	180	173	189
Magnezyum (mg/100g)	33,40	32,10	34,30

(Türk Patent ve Marka Kurumu, 2024)

2.3.2. Yapımı ve Tüketimi

Van otlu peynirinin üretimi ilkbahar aylarında başlayıp ağustos ayının sonuna kadar sürebilmektedir. Üretime başlamadan önce kullanılacak otlar hazırlanmalıdır (Cihangir ve Demirhan, 2020). Bu peynirinin yapımında kullanımı zorunlu olan 6 adet, kullanımı isteğe bağlı olan 13 ot bulunmaktadır. Kullanımı zorunlu olan otlar sirmo, mendo, heliz, yabani nane, kekik ve siyabo otlarıdır (Türk Patent ve Marka Kurumu, 2024). Sirmo otu diğerlerine oranla daha fazla kullanılmaktadır. Bunun sebebi ise sirmo otunun daha yaygın bulunması ve peynire verdiği aromanın daha çok sevilmesidir. Peynir yapımında kullanılan bu otlar bahar aylarında bölgedeki dağlardan ve yaylalardan toplanarak taze veya salamura olarak kullanılmaktadır (Türk Patent ve Marka Kurumu, 2024; Akyüz, 1991). Salamura olarak kullanılacak otlar doğranarak peynir altı suyu içinde sarartılarak kullanıma hazır hale getirilir ve peynir altı suyu ile tuz karışımından oluşan su içinde korunarak altı ay boyunca saklanarak peynir yapımında kullanılabilir (Cihangir ve Demirhan, 2020).

Van otlu peyniri üretiminde çoğunlukla koyun sütü kullanılsa da bazı üreticiler koyun ve inek sütü de kullanmaktadır. Bunun dışında bu sütleri birbirine karıştırarak kullanan bir kesim de söz konusudur (Sancak ve İşleyici, 2005; Yenipınar vd., 2014).

Geleneksel olarak çiğ süttten mayalanan Van otlu peyniri sağıldıktan hemen sonra sıcaklığını kaybetmeden yaklaşık 30 santigrat derecede mayalanır. Geleneksel olarak şırdan mayasıyla yapılan peynir günümüzde hazır ticari sıvı mayalar ile de mayalanmaktadır. Kullanılan maya miktarı ortam koşullarına, mayanın kuvvetine, üreticinin tecrübesine göre değişkenlik göstermekle birlikte 20 litre süte 60-200ml arasındadır. Mayalanma ortalama 1-2 saat içinde tamamlanmakta ve pıhtı oluşmaktadır. Salamura olarak hazırlanan otlar ya pıhtının içine atılarak yavaş yavaş karıştırılır ya da bir kat pıhtı bir kat ot olacak şekilde bir beze alınarak üzerine ağırlık koyulur ve 5-6 saat boyunca süzölmeye bırakılır. Katılan ot miktarı üreticiden üreticiye değişmekle birlikte genellikle süt miktarının %2'si kadar olmalıdır. (Yenipınar vd., 2014; Ünsal, 2009). Süzölme işlemi bittikten sonra peynir kesilerek salamuraya bırakılır.

Salamura işlemi tuzlama ve kuru tuzlama (gömmе) olarak iki şekilde yapılmaktadır. Kesilen peynirler kaya tuzu ile tuzlanarak plastik bidonlara doldurulmaktadır ve tuzlanan peynir kendi salamura suyunu oluşturarak serin bir yerde muhafaza edilip olgunlaştırılır. Kuru tuzlamada ise peynir dilimleri kaya tuzu ile tuzlanıp bidonda salamurası oluşturulur. 5-20 gün arası salamurada kalan peynirler çıkartılarak bir kat peynir bir kat cacık olacak şekilde bidonlara basılır. Bidonlara basılan peynirlerin ağzına suh, pazı veya üzüm yaprağı koyularak bir miktar çamurla sıvanır ve bidonun ağzı aşağı gelecek şekilde serin bir yerde toprağa gömülür. Peynir bu şekilde 2-6 ay olgunlaşmaya bırakılır ve olgunlaşma

tamamlandıktan sonra tüketilmektedir (Cihangir & Demirhan, 2020; Ocak & Köse, 2015; Ocak, 2016; Tunçtürk, M., & Tunçtürk, R., 2020).

2.4. Antep Peyniri

Gaziantep'te üretilen ve üretildiği ilin adını almış olan Antep peyniri 20.04.2017 tarihinden itibaren korunmak üzere Gaziantep Ticaret Borsası öncülüğünde 04.06.2018 yılında Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından tescil edilmiştir (Türk Patent ve Marka Kurumu, 2024).

Gaziantep'in meralarında yetişen küçükbaş hayvanların sütünden yapılan Antep peyniri, Gaziantep halkı tarafından "Pişken" veya "Kelle" olarak da adlandırılmaktadır (Kültür Portalı, 2024). Üretiminde koyun veya keçi sütü kullanılan peynirin yapımı çoğunlukla bahar aylarına denk gelmektedir. Bunun sebebi bölgede koyun ve keçi sütünün bahar aylarında daha fazla bulunmasıdır (Milliyet Gazetesi, 2021).

2.4.1. Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri

Antep Peynirinin Fiziksel Özellikleri

Antep peyniri görünüm itibarıyla homojen, gözeneksiz, sıkı ve pürüzsüz bir yapıya sahiptir. Kesilince ufalanmayan yarı sert, esnek bir peynirdir. Çiğneme sırasında ağızda gıcirtı hissi bırakır, oval bir şekle ve gri beyaz arası bir renge sahiptir (Türk Patent ve Marka Kurumu, 2024).

Antep Peynirinin Kimyasal Özellikleri

Tablo 4: Salamura edilmiş Antep peynirine ilişkin değerler

Kriter	Salamura
Rutubet (%)	40,00-49,50
Kuru madde (%)	53,00-60,20
Yağsız Kuru madde (%)	29,00-30,00
Yağ (%)	20,50-23,30
Protein (%)	20,25-20,30
Tuz (%)	3,25-9,90
Asitlik (laktik asit cinsinden) (g/100mL)	1,70-1,75
pH	6,2-6,5

Tablo 5. Taze Antep peynirine ilişkin değerler

Kriter	Taze
Kuru madde (%)	45,00-50,00
Yağ (%)	18,50-19,00
Protein (%)	17,30-17,50
Tuz (%)	azamî 1,00
pH	6,2-6,5

2.4.2. Yapımı ve Tüketimi

Antep peyniri özellikle Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında üretilen bir peynir türüdür (Koçyiğit, 2016). Antep yapımında çiğ süt kullanılır ve meme sıcaklığında incir sütü ya da kimyasal maya ile mayalanır. Eğer mayalama işlemi incir ile yapılacaksa bu işlemde “kerik” adı verilen olgunlaşmamış incir kullanılır. Dalından koparılan incirden kopma esnasında elde edilen koyu beyaz kıvamlı incir sütü yarım litre süte 4-5 adet olacak şekilde eklenerek mayalama işlemi yapılır. Ardından pıhtı oluşması için 1-2 saat bekletilir. Oluşan pıhtı bez torbalara aktararak üzerine bir ağırlık koyulup süzölmeye bırakılır. Süzme işlemi tamamlandıktan sonra telemeden kaşık ile parçalar koparılıp ya da dilimlenip “şeşbezi” veya “cibinlik” adı veriler tülbentten yapılmış küçük bez parçalarına sarılarak ağzı hafifçe sıkılır. Bu peynirler daha sonra sıcaklığı 80 ila 90 santigrat derece arasında olan peyniraltı suyunda 1 dakika boyunca kaynatılıp soğumaya bırakılır. El yakmayacak sıcaklığa geldikten sonra avuç içinde sıkılarak şekillendirilir ve bu işlemle aynı zamanda haşlama suyunun da süzülmesi sağlanır (Türk Patent ve Marka Kurumu, 2024).

Antep peynirinin iki farklı tuzlama tekniği vardır. Bir tanesi uzun süre saklanacak olan peynirler için diğeri de kısa sürede tüketilecek peynirler için kullanılır. Uzun süre saklama için olan tuzlama yöntemi kış tuzlaması olarak da adlandırılmaktadır. Bu yöntemde peynir parçalarının üzerine kuru kaya tuzu dökülerek iki gün bekletilir ve iki günün sonunda peynir acı suyunu salar. Açığa çıkan acı su süzülerek peynir parçaları tuz oranı %15 ile %20 arasında değişen salamura suyuna koyulur. Kısa süreli yani 10- 15 gün içerisinde tüketilecek olan peynir için de kuru kaya tuzu kullanılır. Ancak bunda kış tuzlamasından farklı olarak peynirler salamura suyuna koyulmaz. Peynir parçaları tuzlanır ve karıştırılarak 2 saat bekletilir. 2 saatin sonunda yine bir miktar acı su ortaya çıkar ve bu su da süzülür ardından soğutucuda saklanır. Bu yöntemi genellikle Antep’te yaşayan aileler kendi tüketimleri için yapar. Salamuranın tuz oranını ayarlamak için taze çiğ yumurta veya zeytin tanesi kullanılır. Eğer kış tuzlaması yapılacaksa tuz oranının yoğun olması istenir. Bu nedenle yumurta büyük bir madeni para kadar yüzeye çıkması tuz oranının uygun olduğunu gösterir. Kısa süreli tuzlamada

tuz oranı daha düşük olacağından bunu test etmede zeytin tanesi kullanılır (Albak Yalınız, 2019).

Salamura edilen peynirler ağız lehimlendikten sonra soğuk hava depolarında 2-3 ay bekletildikten sonra tüketime sunulur. Oldukça dayanıklı olan Antep peyniri 2-3 yıl boyunca muhafaza edilebilir. Ayrıca Antep peyniri oldukça tuzlu ve sert olmasından dolayı tüketilmeden 8-10 saat önce soğuk suya koyularak bekletilir (Türk Patent ve Marka Kurumu, 2024).

Aşağıdaki fotoğraflarda salamura Antep peynirinin yapım aşamaları verilmiştir.



Şekil 1. Mayalama ve pıhtı oluşumu



Şekil 2. Süzme ve ağırlık koyma



Şekil 3. Dilimleme, bağlama ve kaynatma



Şekil 4. Tuzlama ve salamura

2.5. Tarhun Otu

Tarhun, Asteraceae familyasından, latince adı *Artemisia dracunculus* L. olan çok yıllık çalimsı bir bitkidir. Biberimsi acı tadı olan güzel bir koku yaymaktadır (Ceylan, 1996). Tarhun mutfakta yıllardır kullanımı olan bir bitkidir. Fransız tarhunu ve Rus tarhunu olmak üzere iki çeşidi bulunmaktadır. İkisi arasındaki fark Fransız tarhununun steril çiçekleri olması nedeniyle tohum oluşturmadağı için kök bölünmesi ile yetiştirilirken Rus tarhunu tohumla yetiştirilebilmektedir. Aynı zamanda Fransız tarhunu Rus tarhununa oranla daha aromatiktir (Obolskiy ve ark., 2011; Pripdeevech ve Wongpornchai, 2012; Türközü ve ark, 2014).

Tarhun, alternatif tıpta yaygın olarak kullanıldığı bilinmektedir. Araştırmalar, bu bitkinin gaz giderici, sindirim kolaylaştırıcı, iltihap önleyici, ateş düşürücü vb. olarak birçok hastalık için kullanıldığını göstermiştir. Aynı zamanda tarhun esansı kozmetikte de kullanılmaktadır. Dünya genelinde gıdaları tatlandırmak için bir baharat olarak kullanımı daha yaygındır (Hassanzadeh ve ark, 2016).

Tarhun genellikle et, sos, pirinç yemekleri, balık, sirke ve peynir için baharat olarak kullanılır. Aynı zamanda tarhunun yağda kızartılarak çorba, tavuk, balık ve deniz ürünlerin üzerine dökülerek yemeklere lezzet katmanın amaçlandığı da bilinmektedir. Çin ve Fransız mutfağında aromatize edici olarak kullanımı yaygındır. Fransa mutfağında özellikle anason meyan kökü aromaları ve tatlı tadı ile birçok sosu tatlandırmak için kullanılır. Ermenistan'da tarhun et ve balık yemeklerinde, ABD'de sirke, tartar sos yumurta, tavuk gibi ürünlerde kullanılır. Slovenya'da ise potica adında mayalı bir ekmeğin içine katılır. Aynı zamanda dünyanın birçok ülkesinde peynirde kullanılır (Bale ve Witt, 1990; Ekiert ve ark, 2021; Türközü ve ark, 2014; Aglorova ve ark, 2008; Deans ve Simpson, 2001; Obolskiy ve ark, 2011; Tominc ve Vezovnik, 2007).

Türkiye'de oldukça az bilinen tarhun otu, özellikle Erzurum, Gaziantep, Bayburt ve Şanlıurfa illerinde yetiştirilmektedir. Bu bölgelerde tarhun hem taze hem de kuru olarak kullanılmaktadır. Bu bitki Haziran sonundan Eylül sonuna kadar hasat edilebilmektedir (Ulu ve Kılıç, 2020; Çağlar, 2015). Ülkemizde tarhunun kullanıldığı yerleri şöyle sayabiliriz; Erzurum'da çorbalara baharat, Denizli'de ak çorbada baharat olarak, Konya'da tarhun otu çorbası yapılarak kullanılmaktadır (Esen ve Seçim, 2020).

Tarhun kullanımının oldukça yaygın olduğu mutfaklardan biri Gaziantep mutfağıdır. Gaziantep'te bu ot pilav, börek ve tatlı yapımında kullanılmaktadır. Ayrıca Antep'in önemli yiyeceklerinden biri olan alaca çorba üzerine de yağda yakılarak eklendiği bilinmektedir. Bununla birlikte tarhun nane ve pul biber gibi Türk mutfağının temel baharatları dışında Gaziantep mutfağında en çok kullanılan baharattır. Genellikle güneşte kurutup kuru kullanılmaktadır. Tarhunun, tescillenmiş Antep yemeklerinin bazılarında tatlandırıcı bir baharat olarak kullanıldığı bilinmektedir (Yıldırım ve Sönmezdağ, 2018; Süzer ve Özkanlı, 2020; Türk Patent ve Marka Kurumu, 2024).



Şekil 5. Taze tarhun otu (Lezzet, 2024)



Şekil 6. Kuru tarhun otu (Lezzet, 2024)

2.6. Tarhun Otlı Antep Peyniri

Tarhun otlu Antep peyniri Van otlu peynirinden esinlenerek geliştirilmiştir. Van otlu peynirinde kullanılan otun o yörede yetişen otlar olması sebebiyle Antep otlu peyniri içerisinde de Gaziantep yöresinde yetişmekte olan tarhun otu kullanılmıştır.

2.6.1. Yapımı ve Reçetesi

Malzemeler;

- 2,5 litre süt
- 7-10 ml peynir mayası
- 15 gram kuru tarhun
- 200 gram kaya tuzu
- 300 ml su

Yapımı;



Şekil 7. Mayalama ve pıhtı oluşumu

Şekil 8. Süzme ve ot ekleme

Şekil 7’ de görüldüğü gibi yaklaşık 30-35 santigrat derecede bulunan çiğ süt içine peynir mayası atılarak pıhtı oluşması için 1-2 saat boyunca bekletilir. Pıhtı oluşuktan sonra bir bıçak yardımı ile pıhtının daha küçük parçalar haline gelmesi sağlanır. Daha sonra kapağı kapatılarak pıhtıların peynir altı suyunun dibine çökmesi beklenir. Dibe çöken pıhtılar çıkartılarak temiz bir süzeğe bir kat pıhtı bir kat tarhun otu olacak şekilde aktarılır ve peynirin formunu bozmayacak şekilde hafifçe ot ile pıhtıların birbirine karışması sağlanır.



Şekil 9. Ağırlık Koyma, Dilimleme, Bağlama

Şekil 10. Kaynatma, Tuzlama ve Salamura

Karıştırılan pıhtı ve ot süzek içerisinde sıkıştırılarak üzerine tüm peynir altı suyundan arınması için ağırlık koyulur. Peynir altı suyu tamamen süzülünce peynir Şekil 9’da görüldüğü gibi dilimlenir ve küçük parça bezlere sıkıştırılarak bağlanır. Elde edilen küçük peynir parçaları kaynayan peynir altı suyunda 1 dakika kadar haşlanır. Buradaki amaç çiğ süttten yapılan peynirin içerisinde insan sağlığına zararlı organizmalardan tamamen veya kısmen yok edilmesini sağlamaktır. Bu işlemin ardından reçetede verilen tuzun 50 gramı peynirin tuzlanması için kullanılır. Tuzlanan peynir iki gün boyunca buzdolabında bekletilerek acı suyundan çıkartılır. Çıkan acı su süzülür peynirler yıkanır ve ardından hazırlanan salamura suyuna alınarak saklanmaya hazır hale getirilir.

3. DUYUSAL ANALİZ

Bu çalışmanın duyu analizi kısmı iki bölüme ayrılmıştır. Birinci kısımda peynirin hangi otla yapılacağı ile ilgili bir tadım yapılmış ancak bu tadım sonunda duyu analizi testi yapılmamış yalnızca sözel görüşler alınmıştır. Alınan görüşler doğrultusunda peynirin Antep yöresinde yetişen tarhun otu ile yapılmasına karar verilmiştir. İkinci kısımda ise tarhun otlu Antep peynirinin tadımı yapılarak sonunda duyu analizi testi uygulanarak veriler elde edilmiştir.

Çalışma kapsamında geliştirilen Antep otlı peynirinin duyuusal analiz testi toplam 16 kişi tarafından yapılmıştır. Bu kişilerden 10 tanesi duyuusal analiz konusunda eğitim almış olan Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümünde lisansüstü eğitim alan kişilerdir. 6 kişi iste Gaziantep'te yaşamakta olan yerli halktandır. Duyusal analiz için bir orijinal Antep peyniri bir de tarhun otlı Antep peyniri yapılmıştır. Araştırmmanın amacı tarhun otlı Antep peynirinin beğenilirliği ölçmek olsa da orijinali de yapılmıştır. Bunun nedeni panelistler arasında daha önce Antep peynirini tatmayanlar için orijinal olanı da tatmalarını sağlamaktır.

Panelistlerden doldurmaları istenen duyuusal analiz testi toplam 6 sorudan oluşmaktadır. Bu sorulardan 4 tanesi görünüm, koku, lezzet ve doku beğenilirliğini ölçmek için, 1 tanesi satın alma, 1 tanesi ise başkalarına tavsiye etme niyetlerini ölçmek için sorulmuştur. İlk 4 sorunun cevaplanmasında "1- hiç beğenmedim", "2- beğenmedim", "3- ne beğendim ne beğenmedim", "4-beğendim", "5-çok beğendim" cevaplarından oluşan 5'li likert ölçek kullanılmıştır. Son 2 soruda ise "evet", "hayır" cevaplarından oluşan nominal ölçek kullanılmıştır. Görünümle ilgili olarak renk, parlaklık, şekil, boyut; kokuyla ilgili olarak yoğunluk, hoşluk; lezzet ile ilgili tat dengesi, ağızda kalıcılığı; doku açısından yumuşaklık, sululuk, pürüzsüzlük gibi kriterlerin göz önüne alınarak değerlendirilmesi istenmiştir.

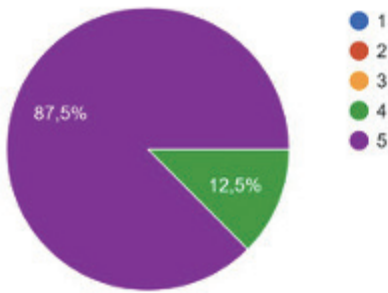
4. BULGULAR

Araştırma kapsamında panelistlerin duyuusal analiz testlerine vermiş oldukları yanıtlar Tablo 6'da verilmiştir.

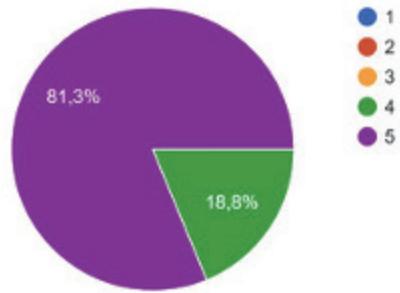
Tablo 6. Duyusal analiz yanıtları

Görünüm	Koku	Lezzet	Doku	Satın alma	Tavsiye etme
4	5	5	5	Evet	Evet
5	4	5	5	Evet	Evet
5	5	5	5	Evet	Evet
5	5	5	5	Evet	Evet
5	5	5	5	Evet	Evet
5	5	5	5	Hayır	Evet
5	5	5	5	Evet	Evet
5	5	5	5	Hayır	Evet
5	5	5	5	Evet	Evet
5	5	5	5	Evet	Evet
5	5	5	5	Evet	Evet
5	5	5	5	Evet	Evet
5	5	5	5	Evet	Evet
5	4	5	5	Evet	Evet
4	4	5	4	Evet	Evet
5	5	5	5	Evet	Evet

Tablo 1 incelendiğinde panelistlerin tamamının yeni geliştirilen tarhun otlu Antep peynirini beğendikleri görülmektedir. Aynı zamanda tablo katılımcıların tamamının bu ürünü başkalarına tavsiye edeceğini göstermektedir. Satın alma niyetine ise 14 kişi evet 2 kişi hayır demiştir ve bu durum da geliştirilen ürünün her anlamda katılımcılardan olumlu dönüş aldığını göstermektedir.



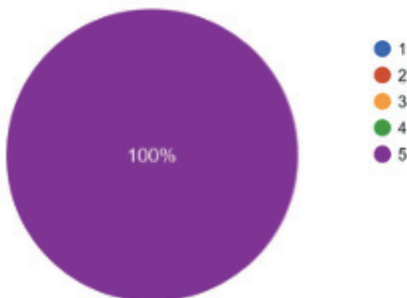
Şekil 3. Vegan tiramisu yapılışı.



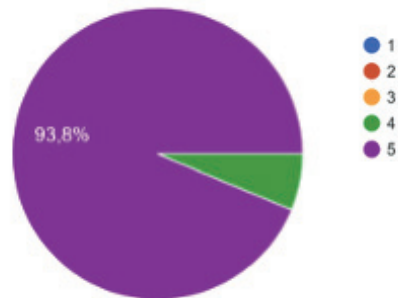
Şekil 4. Vegan Tiramisu Yapılışı

Grafik 1'e bakıldığında panelistlerin görünüm hakkında olumlu yanıt verdikleri görülmektedir. "Ürünün görünüşünü (renk, parlaklık, şekil,) beğendiniz mi?" sorusunu katılımcılar arasından 14 (%87,5) kişi "çok beğendim", 2 (%12,5) kişi ise "beğendim" seçeneğini işaretleyerek cevaplamıştır.

Garafik 2'de ise panelistlerin tarhun otlu Antep peynirinin kokusunu beğenip beğenmedikleri ile ilgili vermiş oldukları cevapların oranı görülmektedir. Panelistlere yöneltilen "Ürünün kokusunu (yoğunluk, hoşluk) beğendiniz mi?" sorusuna tüm katılımcılar olumlu cevap vermiştir. Kişi sayısı olarak bakıldığında 13 (%81,3) kişi "çok beğendim", 3 (%18,3) kişi "beğendim" yanıtı vererek geri dönüş sağlamıştır.



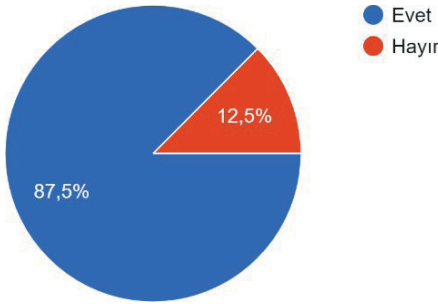
Grafik 5. Lezzet



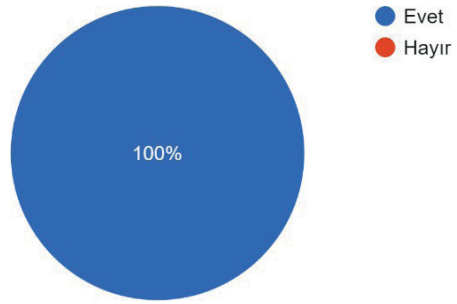
Grafik 6. Doku

“Ürünü lezzetini (tat dengesi, ağızda kalıcılık) beğendiniz mi?” sorusuna verilen yanıtlar Grafik 3’te görülmektedir. Katılımcıların tamamı “çok beğendim” cevabı ile yeni geliştirilen tarhun otlu Antep peynirinin beğendiklerini belirtmiştir.

Grafik 4’te peynirin dokusunun beğenilirliği hakkında yöneltilen sorunun sonuçları görülmektedir. Katılımcılardan 15 (%93,8) kişi “çok beğendim”, 1 (%6,3) kişi ise “beğendim” cevabını vermiştir.



Grafik 7. Satın alma niyeti



Grafik 8. Tavsiye etme

Grafik 5 üzerindeki sonuçlar tarhun otlu Antep peynirinin satın alma niyetini ölçmek için yönlendirilen sorunun sonuçlarını yansıtmaktadır. Grafik üzerinden de anlaşıldığı gibi katılımcıların büyük bir çoğunluğunun satın alma niyetinde olduğu tespit edilmiştir. Verilen cevaplara detaylı bakıldığında 14 (%87,5) kişi “evet”, 2 (%12,5) kişi “hayır” cevabını vermiştir.

Grafik 6’da geliştirilen tarhun otlu Antep peynirinin tavsiye edilme niyetini ölçmek için yöneltilen “Yeni geliştirilmiş Antep otlu peynirini başkalarına tavsiye eder misiniz?” sorusuna verilen yanıtların oranı bulunmaktadır. Katılımcıların tamamı bu soruya “evet” cevabı vererek bu ürünü başkalarına tavsiye edeceklerini belirtmiştir.

5. SONUÇ

Gaziantep mutfağı oldukça zengin ve lezzetli yemekleri bulunan bir mutfaktır. Bu sebeple yalnızca Türkiye için değil dünya çapında öneme sahiptir. Bu önemli mutfağa ait tescillenmiş bir peynir olan Antep peyniri, Antep halkı tarafından tatlılarda ve tuzlu yemeklerde tüketilmektedir. Bu çalışma kapsamında da Antep mutfağında oldukça önemli bir yere sahip olan Antep peynirine farklı bir boyut kazandırılıp Van otlu peynirinden esinlenerek tarhun otlu Antep peyniri geliştirilmiştir. Geliştirilmiş bu peynirin Antep mutfağında önemli bir yer tutacağı düşünülmektedir.

Çalışma kapsamında geliştirilen Antep peynirinin reçetesi oluşturulurken standart Antep peyniri reçetesine bağlı kalınarak içine farklı olarak tarhun otu

eklenmiştir. Reçete oluşturulmadan önce peynir zahter, kömeç ve tarhun otlarıyla yapılmış ve tadılmıştır. Tadım sonrasında kömecin peynire hiç tat vermediği, zahter ve tarhunun güzel olduğu katılımcılar tarafından belirtilmiştir. Zahter ve tarhun arasından tarhunun seçilmesinin en temel sebebi tarhun otunun Antep yöresine ait bir ot olmasıdır. Bunun yanı sıra Anteplilerin tarhun otunu yaptıkları Antep peynirli böreklerin içinde baharat olarak kullanmalarından dolayı damak zevklerine daha uygun olacağının düşünülmesidir. Otlı Antep peyniri hazırlanırken orijinal peynir tarifi ile birebir aynı ölçü ve adımlar uygulanmıştır.

Duyusal analiz testinde görünüm, koku, lezzet, doku beğenilirliği; satın alma ve tavsiye etme niyeti ile ilgili sorular yöneltilmiş, geliştirilen otlı Antep peynirinin tüm katılımcılar tarafından beğenildiği ve tavsiye edeceği, 14 katılımcı tarafından satın alınacağı belirtilmiş, yalnızca 2 katılımcı tüm sorulara olumlu cevap verirken geliştirilen yeni peyniri satın alma niyetlerinin olmadığını belirtmiştir.

Yapılan çalışma sonucunda Gaziantep mutfağına yeni bir ürün olarak kazandırılabilceği düşünülen otlı Antep peynirinin beğenildiği tespit edilmiştir. Bu çalışmanın Gaziantep mutfak kültürüne ve gastronomi alanındaki çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

6. KAYNAKÇA

- Aglarova, A. M., Zilfikarov, I. N., & Severtseva, O. V., Biological characteristics and useful properties of tarragon (*Artemisia dracunculus* L.). *Pharmaceutical Chemistry Journal*, 42(2), 81-86, 2008.
- Akyüz, N. Coşkun, H. Van Otlı Peynirlerinin Üretimi ve Peynire Katılan Otların Peynirin Çeşitli Özellikleri Üzerine Etkisi. "Her Yönüyle Peynir Sempozyumu" TÜT Zir Fak Yayınları: 125, s. 200-206, Tekirdağ, (1991).
- Bale, S., & Witt, M., Culinary herbs, University of Kentucky College of Agriculture, Food and Environment North Lexington, Kentucky USA, 1990.
- Ceylan A (1996). Tıbbi Bitkiler II (Uçucu Yağ Bitkileri), Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayını, No:481, Bornova/İzmir
- Cihangir, E., & Demirhan, Ö. (2020) Peynir turizmi temelli kültür rotaları oluşturulmasına yönelik bir araştırma: Van otlı peynir örneği. *Türk Coğrafya Dergisi*, (75), 139-162.
- Deans, S. G., & Simpson, E. J., *Artemisia dracunculus*. In *Artemisia* (pp. 90-95). CRC Press, 2001.
- Ekiert, H., Świątkowska, J., Knut, E., Klin, P., Rzepiela, A., Tomczyk, M., & Szopa, A., *Artemisia dracunculus* (Tarragon): A Review of Its Traditional Uses, Phytochemistry and Pharmacology. *Frontiers in Pharmacology*, 12, 2021.
- Ertuğrul, E. (2015, Ağustos 5). Van'daki Hoşag Kalesi'nde 250 yıllık otlı peynir bulundu. *Arkeofili*. <https://arkeofili.com/vandaki-hosap-kalesinde-250-yillik-otlu-peynir-bulundu/>

- Esen, M. F. & Seçim, Y. (2020). Konya Mutfağında Yer Alan Yöresel Yemeklerin İşletme Menülerinde Yer Alma Düzeylerinin Tespit Edilmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 22 (1) , 279-294, 2020.
- IDF, 2010. Bulletin of the International Dairy Federation 446/2010, Brussels, Belgium
- Hassanzadeh, M. K., Najaran, Z. T., Nasery, M., & Emami, S. A., Tarragon (*Artemisia dracunculus* L.) oils. In *Essential Oils in Food Preservation, Flavor and Safety* (pp. 813-817). Academic Press, 2016.
- İşleyici, Ö., & Sancak, Y. (2005). Van otlı peyniri. YYÜ Sağlık Bilimleri Dergisi, 8 (1-2), 48-58
- Koçyiğit, İ. (2016). Baharın gelmesiyle Antep peyniri tezgâhlardaki yerini aldı. Retrieved August 12, 2018, from <https://ilkha.com/news/baharin-gelmesiyle-antep-peyniri-tezgahlardaki-yerini-aldi-33328>
- Levendoglu, M. F. (2019). Toplumsal ve kültürel hayatın politize oluşu: 1990 sonrası Van örneği [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Levendoglu, M.F. (2023). Bir Kültürel Anlatı Olarak Otlı Peynir. *Antropoloji*, 45, 109-118.
- Lezzet (2024, Haziran 5). Tarhun Nedir? Faydaları Nedir?. *Lezzet*: <https://www.lezzet.com.tr/lezzetten-haberler/butun-nar-buzdolabinda-ne-kadar-taze-kalir>
- Obolskiy, D., Pischel, I., Feistel, B., Glotov, N., & Heinrich, M., *Artemisia dracunculus* L.(tarragon): a critical review of its traditional use, chemical composition, pharmacology, and safety. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 59(21), 11367-11384, 2011.
- Ocak, E., & Köse, Ş. (2015). Van otlı peynirin üretimi ve mineral madde içeriği. *Gıda / The Journal of Food*, 40 (6): 343-348.
- Ocak, E. (2016). Van Mutfak Kültürü.Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yayınları. Yayın No:62. Ankara: Matus Basımevi.
- Pripdeevech, P., & Wongpornchai, S., Tarragon. In *Handbook of Herbs and Spices* (pp. 504- 511), Woodhead Publishing, 2012
- Saygılı, D., Demirci,H., Samav, U., Coğrafi İşaretili Türkiye Peynirleri. *Aydın Gastronomi*, 4(1), 11-21, 2020.
- Süzer, Ö., & Özkanlı, O., Bölge Mutfaklarının Kullanılan Malzemeler Bağlamında Değerlendirilmesi: Gaziantep Yemekleri Üzerine Bir İnceleme. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 117-138, 2020.
- Tarım ve Orman Bakanlığı (2024, Mayıs 30) Web Sitesi: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20Durum-Tahmin%20Raporlar%C4%B1/2022%20Durum-Tahmin%20Raporlar%C4%B1/S%C3%BCt%20ve%20S%C3%BCt%20%C3%9Cr%C3%BCnleri%20Durum%20Tahmin%20Raporu-TEPGE-357.pdf>
- Tominc, A., & Vezovnik, A., Potica: The leavened bread that reinvented Slovenia. In *The Emergence of National Food: The Dynamics of Food and Nationalism*. Bloomsbury, 2019.

- Tunçtürk, M., & Tunçtürk, R. (2020). Van otlu peyniri ve yapımında kullanılan bitkiler ile ilgili genel bir değerlendirme. *Ziraat Fakültesi Dergisi, Türkiye* 13. Ulusal, I. Uluslararası Tarla Bitkileri Kongresi Özel Sayısı, 238-244.
- Türközü, D., Yaşar, F., Ellialtıoğlu, Ş., & Yıldırım, B., Tarhun (*Artemisia Dracunculus* L.) Bitkisinin Doku Kültürü Yoluyla Çoğaltılması Üzerinde Çalışmalar. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 24(3), 300-308, 2014.
- TEKİNŞEN, K., 2000. Maraş Peyniri ve Benzer Peynirler. <http://www.kentmaras.com>.
- Türk Patent ve Marka Kurumu (2024, Mayıs 20) Web Sitesi: <https://ci.turkpatent.gov.tr/Files/GeographicalSigns/5c08a8d5-8481-48a9-911e-8a5a1b3186b2.pdf>
- Türk Patent ve Marka Kurumu (2024, Haziran 3) Web Sitesi: <https://ci.turkpatent.gov.tr/cografi-isaretler/liste?il=27&tur=&urunGrubu=&adi=>
- Ulusal Süt Konseyi (2024, Haziran 4) Web Sitesi: <https://ulusalsutkonseyi.org.tr/uretimler/>
- ÜNSAL, A., 1997. Süt Uyuyunca. (P. Özer, Editör). *Türkiye Peynirleri. Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık Ticaret ve Sanayi*. 1: 158-161, İstanbul.
- Ünsal, A. (2009). Süt uyuyunca. 5. Baskı. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Yenipınar, U., Köşker, H. ve Karacaoğlu, S. (2014). Turizmde yerel yiyeceklerin önemi ve coğrafi işaretleme: Van otlu peyniri. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2(2), 13-23.
- Yıldırım, M., and Ahmet Sönmezdağ S., Gaziantep Yöresel Yemeklerinden Alaca Çorbanın Tanımlayıcı Duyusal, Temel Bileşen ve Kümeleme Analizleri ile Karakterizasyonu (Characterization of Alaca Soup, Gaziantep), *Journal of Tourism and Gastronomy Studies* 563- 577, 2018.

VEGAN BESLENMEYE YÖNELİK ALTERNATİF SÜT ÜRÜNLERİ UYGULAMALARINDA KESTANE SÜTÜ; TİRAMİSU ÖRNEĞİ

ALTERNATIVE DAIRY PRACTICES FOR VEGAN DIETS CHESTNUT MILK; TIRAMISU EXAMPLE

Asena Umay BEĞEN

Yüksek Lisans Öğrencisi, Gaziantep Üniversitesi / University,
Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Institute Of Social Sciences

ORCID: 0009-0001-0697-3140

E-mail: asenay.b@hotmail.com

Oya ÖZKANLI

Doçent Dr, Gaziantep Üniversitesi / University,
Turizm Fakültesi / Tourism Faculty

ORCID: 0000-0002-0960-2425

E-mail: ozbayram@gantep.edu.tr

ÖZET

Gastronomi uygulamalarında alternatif reçete geliştirme çalışmaları yeni fikirler ile besleyici lezzetlerin geleneksel reçetelerinde değişiklikler yapılarak bireye özgü hale getirilmesini amaçlar. Reçete geliştirmede gıda ürünü, malzeme özellikleri ve çeşitliliği, ürünün yapısı ve içeriği, yenilikçi yaklaşımlar, bireye özgü diyetler gibi unsurlar göz önüne alınarak değerlendirilir. Bu çalışma, vegan beslenmeyi tercih edenler için geleneksel bir İtalyan tatlısı olan Tiramisu'nun vegan beslenen bireyler için alternatif reçete geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu reçetede kullanılması gereken hayvansal kaynaklı süt ürünü yerine kestane sütünden yararlanılmıştır. Çalışma deneysel araştırma yöntemi ile yürütülmüştür. Geliştirilen reçete ile hazırlanan ürüne duyuusal analiz yapılarak beğenisi değerlendirilmiştir. Değerlendirme için Gaziantep Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümünde yüksek lisans yapan ve daha önce duyuusal analiz eğitimi almış bireyler ile görüşülmüştür. Günümüz dijitalleşme trendleri doğrultusunda, duyuusal analiz için hazırlanan anketin daha kolay, hızlı ve erişilebilir bir şekilde veri toplanmasını sağlamak amacıyla çevrimiçi olarak uygulanması tercih edilmiştir. Anket 2 bölüm 8 sorudan oluşmaktadır. Duyusal

analizin ilk bölümünde hedonik skala kullanılmıştır. İkinci bölümde ise ürünün orijinal reçeteye benzetisi, ürünü satın alma ve tavsiye etme niyetleri sorulmuştur. Yapılan duyuşsal analiz oturumu sonucunda elde edilen veriler çalışmada grafik yöntemi ile açıklanmıştır. Eğitimli panelistlerin alternatif tarifi denenmiş Tiramisu tatlısının görünüşü açısından değerlendirmelerine bakıldığında ortalamasının 4,53 olduğu görülmektedir. Koku, lezzet ve doku özelliklerinin ortalamalarının da 4 değerinin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Tatlı dokusunun en yüksek ortalamaya (4,69) sahip olduğu görülmektedir ve tatlının orijinal reçeteye benzerliği üzerine olan ortalaması ise 4,76 olarak saptanmıştır. Sonuç olarak, geliştirilen reçete genel olarak beğenilmiş olup klasik Tiramisu ile benzerlik gösterdiği düşünülmüştür. Kestane sütünün alternatif bir süt kaynağı olarak kullanılması, vegan beslenenler için tatlı seçeneklerini artırabilir ve sağlık açısından faydalı olabilir. Ancak, reçetenin daha fazla geliştirilmesi ve tadım testlerinin genişletilmesi gerekebilir. Bu çalışma, vegan beslenmeyi tercih edenler için yeni ve lezzetli bir tatlı seçeneği sunma potansiyeline sahip olabilir. Bununla birlikte çalışmanın, gastronomi alanında vegan mutfağına ve alternatif süt çalışmalarına önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmaların sonuçları ile kestane sütünün uyarlanabileceği başka reçeteler üzerine araştırma yapılması önerilebilir. Bununla birlikte, kestane sütü ve diğer alternatif sütlerle hazırlanan tatlıların tat ve dokularının araştırılması, vegan tatlıların çeşitliliğini artırabilir.

Anahtar Kelimeler: Vegan, Beslenme, Kestane sütü, Tiramisu tatlısı, alternatif reçete

ABSTRACT

Alternative recipe development studies in gastronomy applications aim to make nutritious flavors unique to the individual by making changes in traditional recipes with new ideas. In recipe development, the food product is evaluated by considering factors such as ingredient properties and diversity, structure and content of the product, innovative approaches, and individualized diets. This study aims to develop an alternative recipe for Tiramisu, a traditional Italian dessert for individuals who prefer a vegan diet. In this recipe, chestnut milk was used instead of the animal-derived dairy product that should be used. The study was conducted with experimental research method. The product prepared with the developed recipe was sensory analyzed and its taste was evaluated. For the evaluation, individuals who have a master's degree in Gastronomy and Culinary Arts and who questionnaire prepared for sensory analysis training were interviewed. In line with today's digitalization trends, it was preferred to apply the questionnaire prepared for sensory analysis online to ensure easier, faster and more accessible data collection. The questionnaire consists of 2 sections and 8 questions. In the first part of the sensory analysis,

hedonic scale was used. In the second part, product liking, purchase and recommendation intentions were asked. The data obtained as a result of the sensory analysis session were explained with the graphical method in the study. When we look at the evaluations of the trained panelists in terms of the appearance of the Tiramisu dessert whose alternative recipe was tried, it is seen that the average is 4.53 . It was determined that the averages of odor, flavor and texture characteristics were also above 4. The dessert texture had the highest mean (4.69) and the mean of the dessert's similarity to the original recipe was 4.76 . As a result, the developed recipe was generally liked and considered to be similar to the classic Tiramisu. The use of chestnut milk as an alternative milk source may increase dessert options for vegan diets and may be beneficial for health. However, the recipe may need to be further developed and taste tests expanded. This study may have the potential to provide a new and delicious dessert option for those who prefer a vegan diet. In addition, it is thought that the study will make a significant contribution to vegan cuisine and alternative milk studies in the field of gastronomy. With the results of these studies, it may be recommended to conduct research on other recipes that chestnut milk can be adapted. In addition, investigating the flavors and textures of dessert prepared with chestnut milk and other alternative milks may increase the variety of vegan desserts.

Keywords: Vegan, Nutrition, Chestnut milk, Tiramisu dessert, alternative recipe

1. GİRİŞ

Canlıların yaşamlarını sürdürebilmek için beslenmenin temel koşul olduğu bilinmektedir. İnsan yaşamının devamı için bu kadar önem arz eden beslenme, doğumdan ölüme kadar sürekli devamlılığı olan bir olgudur. Beslenme; bireyin büyüme ve gelişme fonksiyonlarını sağlamak, sağlık içinde verimli uzun süre yaşayabilmesi için, ihtiyaç duyduğu protein, yağ, karbonhidrat, su, vitamin ve mineraller gibi besin öğelerini yeterli miktarda bulunduran besinleri, özelliklerini ve değerlerini kaybetmeden vücuda alınması ve vücutta kullanılmasıdır (Ünsal, A. 2019; Sarıışık, 2017).

Beslenmede esas olan unsur bireyin yaş, cinsiyet, mevcut hastalıkları, kan değerleri, fiziksel hareketleri ve yeme-içme alışkanlıkları gibi öğelerin bir arada değerlendirildiği bir süreç olmasıdır. Bu unsurların değerlendirilmesinde dört temel konu dikkate alınmalıdır. Bunlar; sağlığı koruma, sağlığı geliştirme, yaşam döngüsü içinde beslenme, doğanın besin çeşitliliği, ülkelerarası farklılıklar ve beslenmenin bireye özgü olmasıdır (Sarıışık, 2017).

Bireyin, sağlıklı bir şekilde yaşamına enerji sağlayabilmesi doğru, yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığına sahip olması gerekmektedir. Doğru bir beslenme için uzman kişilerden yardım alınması gerekmektedir (Sarıışık, 2017). Bireyler

uzmana danışmadan alışkanlıklarını kendi düşünce ve tercihleriyle de yürütmektedir. Vegan beslenme tercihleri, çoğunlukla çevresel sürdürülebilirlik, sağlıkla ilişkili olası yararlar ve etik değerlere bağlılık gibi çeşitli etmenler doğrultusunda değerlendirilmektedir. Veganlık sadece bir beslenme türü değildir. Ancak beslenmesinde hayvansal kaynaklı hiçbir besinin tüketilmemektedir. Vegan bireylerin beslenme düzeni ağırlıklı olarak kuru baklagiller, tahıllar, sebzeler ve meyvelerden oluşmaktadır. Her bireyin sağlığı için veganlık uygun olmayabilir (Türkiye Beslenme Rehberi[TÜBER], 2016).

Günümüzde artan bireyselleşmiş beslenme tercihleri ve sürdürülebilirlik eksenli yaklaşımlar, gastronomi alanında alternatif reçete geliştirme çalışmalarının önemini her geçen gün artırmaktadır. Bu bağlamda, geleneksel tariflerin bireye özgü diyetlerle uyumlu hale getirilmesi hem akademik araştırmalar hem de sektörel uygulamalar açısından dikkat çekici bir araştırma alanı haline gelmiştir.

Bu çalışmanın temel amacı, geleneksel Tiramisu tarifine alternatif olarak, vegan bireylerin beslenme tercihleriyle uyumlu bir reçete geliştirmektir. Hayvansal kaynaklı süt ürünleri yerine bitkisel bir alternatif olan kestane sütü kullanılarak, duyuusal açıdan tatmin edici bir tatlı elde edilmesi hedeflenmiştir. Çalışma, aynı zamanda kestane sütünün gastronomideki kullanım potansiyelini ortaya koyarak literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

2.YÖNTEM

2.1. Kestane Sütü Reçetesinin Oluşturulması

Çalışma kapsamında, kestane sütünün üretim aşamasında kullanılan malzemelerin miktarları Tablo 1’de gösterilmiştir. Ayrıca, kestane sütünün üretimine ilişkin akış şeması ise Şekil 1’ ve 2’de yer almaktadır.

Tablo 1. Kestane sütü malzeme listesi

1 su bardağı	Taze kestane
4 su bardağı	Su
1 yemek kaşığı	Akçağaç şurubu
1 çimdik	Tuz



Şekil 1. Kestane sütünün hazırlanışı

Kestaneler çizilerek sıcak suda bekletilir. Kabuklar yumuşamaya başladığında tencerede biraz su ile 40 dakika pişirin. Kestanelerin kabukları açıldıktan sonra tencereden alın ve soyun.



Kabukları soyulan kestaneleri blendera alın üzerine 4 su bardağı su ekleyerek blenderı çalıştırın. Düşük devirde 2 dakika ve yüksek devirde 8 dakika kestaneleri blenderda çekin.



Çekilen kestaneli suyu filtrasyon işlemi için bir tülbent yardımı ile kavanoza aktarın.



Pastörizasyon için 10 dk 70 derecede su banyosu yaptırılır ve ardından 20 dereceye kadar soğutulur.

Şekil 2. Kestane sütü yapılışı

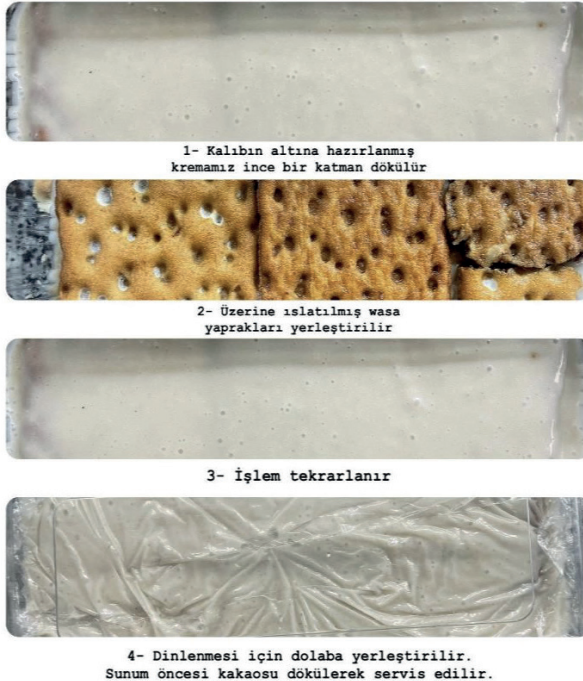
2.2. Kestane Sütü Vegan Tiramisu Reçetesinin Oluşturulması

Alternatif süt ürünü yerine hazırlanan kestane sütü ile oluşturulacak vegan tiramisu reçetesinin malzemeleri Tablo 2’de yer almaktadır. Reçetede kedidili yerine vegan wasa dilimleri kullanılmaktadır. Krema kısmı için, çalışmada yer alan kestane sütü ve hazırlanacak muhallebiden yararlanılacaktır. Çalışmada muhallebi kullanılmamasının en büyük tercih sebebi eski usul Tiramisu yapımına dayanmaktadır.

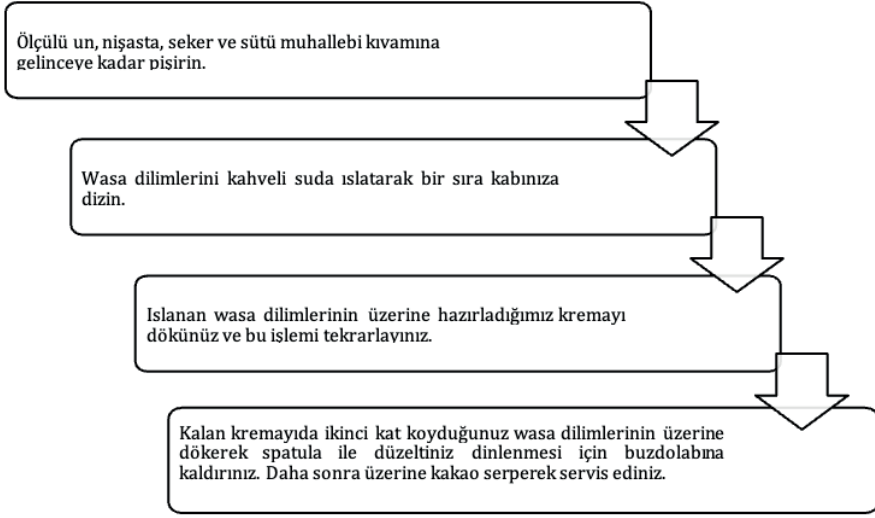
Tablo 2. Vegan tiramisu malzeme listesi

1 paket (6 dilim)	Wasa
3 yemek kaşığı (105gr)	Un
1 yemek kaşığı (10gr)	Nişasta
½ su bardağı (90gr)	Toz şeker
2 su bardağı (400ml)	Kestane sütü
2 tatlı kaşığı (12gr)	Vanilya tozu
1 su bardağı	Ilık su
2 tatlı kaşığı	Espresso
Üzerine serpmek için	Kakao

Ayrıca, kestane sütü vegan tiramisu yapılışına ilişkin akış şeması ise Şekil 3’ ve 4’de yer almaktadır.



Şekil 3. Vegan tiramisu yapılışı.



Şekil 4. Vegan Tiramisu Yapılışı

2.3. Duyusal Analiz Değerlendirmesi

Çalışma deneysel araştırma yöntemiyle yürütülmüştür. Özellikle yeni reçete geliştirmede müracaat edilen yöntemlerden biri olan duyusal analiz yöntemi, farklı test teknikleriyle çalışmalarda uygulanmaktadır. Kestane sütü ve Tiramisu reçetesinde uygulanan duyusal analiz yöntemi hedonik skaladır. Hedonik test, geliştirilen ürünün tadım sırasında uygulanabilen yüz mimikleri, sözel ve grafik şeklinde veriler elde edilebilir bir duyusal analiz tekniğidir (Erbil K. ve İnce Karaçeper, 2023).

Geliştirilen alternatif vegan reçete ve geleneksel orijinal reçete esas alınarak iki farklı tatlı hazırlanmıştır. Geliştirilen reçete ile hazırlanan ürüne duyusal analiz yapılarak beğenisi değerlendirilmiştir. Değerlendirme için Gaziantep Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümünde yüksek lisans yapan ve daha önce duyusal analiz eğitimi almış bireyler ile görüşülmüştür. Günümüz dijitalleşme trendleri doğrultusunda, duyusal analiz için hazırlanan anketin daha kolay, hızlı ve erişilebilir bir şekilde veri toplanmasını sağlamak amacıyla çevrimiçi olarak uygulanması tercih edilmiştir.

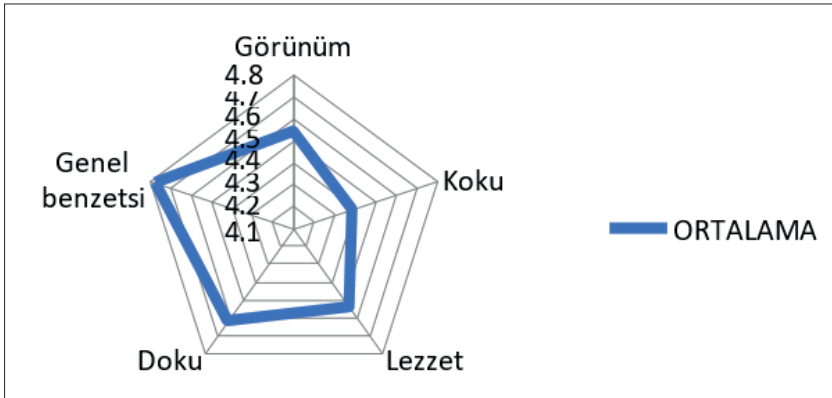
Araştırmada kullanılan anket formu, iki bölümden oluşmakta ve toplam sekiz soru içermektedir. Anketin ilk bölümünde, katılımcıların ürüne yönelik beğenilerini ölçmek amacıyla 5’li hedonik ölçek kullanılmıştır. Bu ölçeğin puanlaması şu şekildedir: “1–Hiç Beğenmedim”, “2–Beğenmedim”, “3–Ne Beğendim Ne Beğenmedim”, “4–Beğendim”, “5– Çok Beğendim”. Anketin ikinci bölümünde ise katılımcıların, ürünün orijinal reçeteye benzerliği hakkındaki görüşleri ile ürünü satın alma ve başkalarına tavsiye etme eğilimleri, “Evet-Hayır” şeklindeki yanıtlarla değerlendirilmiştir. Yapılan duyusal analiz oturumu sonucunda elde edilen veriler Excel programında tablo haline getirilerek grafikler oluşturulmuştur.

3.BULGULAR

Çalışma kapsamında hazırlanan kestane sütü kullanılarak geliştirilen vegan tiramisu örneğine ilişkin duyu analizi verileri Tablo 3’de yer almaktadır. Duyu analizi değerlendirilmesine katılan 13 kişi bulunmaktadır.

Tablo 3. Duyu analizi anket cevapları.

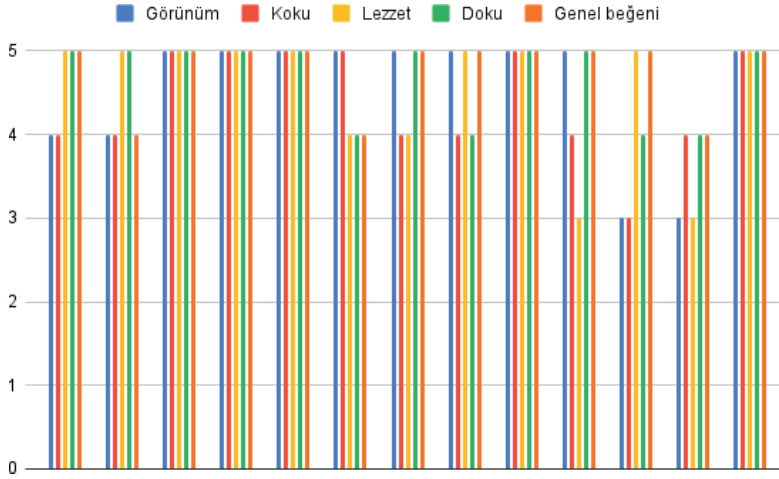
	Görünüm	Koku	Lezzet	Doku	Genel beğeni	Benzeti	Satın alma niyeti	Tavsiye etme niyeti
1.	4	4	5	5	5	4	Evet	Evet
2.	4	4	5	5	4	5	Evet	Evet
3.	5	5	5	5	5	5	Evet	Evet
4.	5	5	5	5	5	5	Hayır	Evet
5.	5	5	5	5	5	5	Evet	Evet
6.	5	5	4	4	4	5	Evet	Evet
7.	5	4	4	5	5	5	Evet	Evet
8.	5	4	5	4	5	5	Evet	Evet
9.	5	5	5	5	5	5	Evet	Evet
10.	5	4	3	5	5	5	Evet	Evet
11.	3	3	5	4	5	5	Evet	Evet
12.	3	4	3	4	4	4	Evet	Evet
13.	5	5	5	5	5	5	Evet	Evet



Şekil 5. 5’li ölçek ortalamalarının radar grafiği.

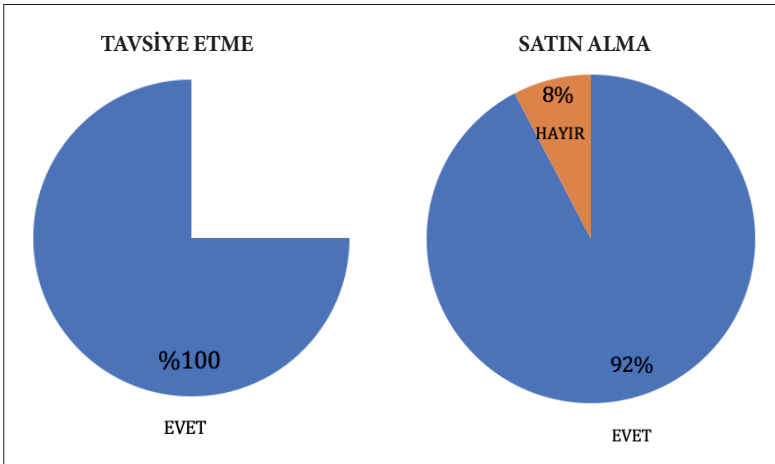
Elde edilen verilerin ortalamaları Şekil 5’de görüldüğü gibi ürünün tüm duyu özelliklerinin katılımcılar tarafından genel olarak yüksek düzeyde değerlendirildiğini ortaya koymaktadır. Özellikle “genel beğeni” ve “benzeti” kriterlerine ilişkin

yüksek puanlar, vegan tiramisunun geleneksel versiyonuna benzer nitelikler taşıdığını ve tüketici açısından tatmin edici bir alternatif sunduğunu göstermektedir.



Şekil 6. 5'li beğeni ölçeği yanıtlarının sütun grafiği

Katılımcıların büyük çoğunluğu Şekil 7'de görüldüğü gibi (n=12) ürünü satın alma niyetinde olduğunu belirtmiş, yalnızca bir katılımcı satın alma niyetinde olmadığını ifade etmesine rağmen ürünü tavsiye edebileceğini bildirmiştir. Ayrıca tüm katılımcıların ürünü başkalarına önermeye istekli olması, ürünün genel kabul görme potansiyelini ve pazarlanabilirliğini ortaya koymaktadır. Satın alma niyeti olmayan bireyin dahi ürünü tavsiye etmesi, vegan tiramisunun belirli tüketici grupları açısından cazip bir alternatif olabileceğine işaret etmektedir.



Şekil 7. Vegan tiramisuyu tavsiye etme ve satın alma niyetlerinin pasta grafiği

Verilere göre, çalışılan vegan tiramisu yüksek oranda beğenilmiş, lezzet ve doku bakımından çok başarılı bulunmuş ve çoğu katılımcı tarafından hem satın alınmaya hem de tavsiye edilmeye değer görülmüştür. Bu sonuçlar, ürünün piyasaya sürülebilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışma, geleneksel tiramisu tarifine alternatif olarak, hayvansal süt yerine ev yapımı kestane sütü kullanılarak geliştirilen vegan bir tiramisu reçetesinin oluşturulması ve duyuşsal özellikler açısından değerlendirilmesini amaçlamıştır. Elde edilen duyuşsal analiz verileri, kestane sütü ile hazırlanan vegan tiramisunun genel olarak panelistler tarafından beğenildiğini ve lezzet, doku ile görünüm bakımından geleneksel versiyona benzer nitelikler taşıdığını ortaya koymuştur. Katılımcıların tamamına yakınının ürünü tavsiye etmeye ve büyük çoğunluğunun satın almaya istekli olması, ürünün tüketici kabulü açısından güçlü bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, kestane sütünün yalnızca sağlıklı ve bitkisel bazlı bir alternatif sunmakla kalmadığı, aynı zamanda gastronomik çeşitliliğe katkı sağlayan fonksiyonel bir bileşen olduğu söylenebilir.

Bu çalışma, yüksek lisans düzeyinde yürütülen sınırlı kapsamlı bir ön uygulama (demo çalışma) niteliğindedir. Elde edilen bulgular, kestane sütü ile geliştirilen vegan tiramisunun potansiyelini ortaya koymakla birlikte, daha kapsamlı örneklem grupları ve farklı değişkenlerin dâhil edileceği ileri düzey araştırmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

Gelecek çalışmalarda, farklı tüketici gruplarını kapsayacak şekilde daha geniş örneklem büyüklükleriyle duyuşsal değerlendirmelerin yapılması önerilmektedir. Ayrıca vegan mutfakta kullanılabilecek alternatif tariflerin çeşitliliği artırabilmek için Kestane sütü kullanılarak geliştirilebilecek yeni tatlı, içecek ve unlu mamul reçeteleri üzerine gastronomik uygulama temelli çalışmalar yürütülmesi önerilmektedir. Bununla birlikte kestane sütü ile badem, kaju, yulaf gibi diğer bitkisel süt türleri tat, doku, besin değeri ve mutfak uyumu gibi parametreler açısından karşılaştırılmaları ve değerlendirilmeleri yapılacağı uygulama çalışmaları önerilmektedir. Bu doğrultuda, çalışma sonuçlarının vegan beslenmeye yönelik özgün tariflerin geliştirilmesine katkı sağlayacağı ve alternatif süt teknolojileri alanında yürütülecek akademik ve uygulamalı çalışmalara temel oluşturacağı düşünülmektedir.

5. KAYNAKLAR

- Erbil, K., ve İnce Karaçeper, E. (2023). Yenilikçi Reçete Geliştirme Bağlamında Besin Değeri Artırılmış Glutensiz ve Vegan Lavaş Ekmeği. *Journal Of Silk Road Tourism Research*, 3(1), 1-16.
- Ernalbant E. ve Yılmaz H., (2021). 50 Maddede Veganlık. Karakarga Yayınları.
- Karabudak, E. (2012). Vegetaryen beslenmesi. Ankara Sağlık Bakanlığı.
- Kütrem, G., Özer Altundağ Ö., (2024). Kestane ve Türk Mutfağında Kullanımı, 11th International Mardin Artuklu Scientific Researches Conference. 546-559.
- Okan T. Vd. (2017). Türkiye’de Kestane (castanea sativa mill.) ve Kullanımı Üzerine Geleneksel Terimler, *Avrasya Terim Dergisi*, 5 (1),19-27
- Öztürk İ., (2024). Filmlerdeki Gastronomik Unsurların Menü ve Mutfak Kültürlerini Yansıtmaya Biçimleri: Türk ve İtalyan Mutfağı Karşılaştırma Analizi *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 12 (1), 585-603.
- Sarıışık M, (2019). Tüm Yönleriyle Gastronomi Bilimi, Detay Yayıncılık, 127- 130.
- Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2015. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara 2016. Erişim tarihi: Mart 17, 2024 Erişim adresi: https://okulsagligi.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_01/27102535_tyrkiye_beslenme_rehberi.pdf
- Usta Görgün B., (2022). Bursa Uludağ Üniversitesi, Doktora Tezi Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Kestane Sütü İle Zenginleştirilmiş Kefir Üretimi, 36- 45.
- Ünsal, A. (2019). Beslenmenin Önemi ve Temel Besin Öğeleri. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 1-10.
- Vatandost, E. G. and İnce Karaçeper, E. (2024). Alternative Recipe Development in Gastronomy: Vegan, Vegetarian, and Lactose-Free Panna Cotta, *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 7(1),31-42.

www.kapadokya.edu.tr