

GASTRONOMİDE YENİ EĞİLİMLER VE BESLENME KÜLTÜRÜ

(İnanışlar, Coğrafya ve Sürdürülebilirliğin Gastronomik Yansımaları)

Editörler

Doç. Dr. Kadriye Alev AKMEŞE

Dr. Öğr. Üyesi Ali ILGAZ

Öğr. Gör. Dr. Ferhat ÖZCAN

*Glutensiz *Vegan *Vejetaryen *Paleo *Freeganizm *Raw *Frutaryen *Uzay ve
Astronot *Ketojenik *Pesketaryen *Diyabetik *Haşimato *Fonksiyonel *Klimataryen
*Kan Grubuna Göre Beslenme



Gastronomide Yeni Eğilimler ve Beslenme Kültürü
(İnanışlar, Coğrafya ve Sürdürülebilirliğin Gastronomik Yansımaları)

Editörler: Doç. Dr. Kadriye Alev Akmeşe, Dr. Öğr. Üyesi Ali Ilgaz, Öğr. Gör. Dr. Ferhat Özcan

ORCID: 0000-0002-3826-9684; 0000-0003-0838-2747; 0000-0003-2188-8443

Kapak Tasarım: Zeynep Göktaş

Selçuk Üniversitesi Yayınları No: 2024-3

30 Ağustos 2024

ISBN (PDF): 978-975-448-243-0

DOI: <https://doi.org/10.59726/SUPress/9789754482430>

Anahtar Kavramlar: 1. Gastronomi 2. Beslenme Kültürü 3. Sürdürülebilir Gastronomi 4. Gastronomi Trendleri 5. Beslenme Trendleri

Atf için: Akmeşe, K. A.; Ilgaz, A. & Özcan F. (2024), Gastronomide Yeni Eğilimler ve Beslenme Kültürü (İnanışlar, Coğrafya ve Sürdürülebilirliğin Gastronomik Yansımaları), Selçuk Üniversitesi Yayınları. DOI: <https://doi.org/10.59726/SUPress/9789754482430>



Selçuk Üniversitesi Yayınları, Bilimsel Yayınlar Koordinatörlüğü bünyesinde.

Yayıncı: Selçuk Üniversitesi Yayınları

Yayıncı Sertifika Numarası: 43463

Bilimsel Yayınlar Koordinatörü: Prof. Dr. Erhan Tecim

Adres: Selçuk Üniversitesi Yayınları, Alaeddin Keykubat Yerleşkesi, Akademi Mah. Yeni İstanbul Cad. No: 369 Posta Kodu: 42130 Selçuklu-Konya / TÜRKİYE

Web: yayinevi.selcuk.edu.tr

e-posta: yayinevi@selcuk.edu.tr

Tel: 0 (332) 241 00 41



Bu çalışma Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) lisansı altındadır. Bu lisansın bir kopyasını görüntülemek için şu adresi ziyaret edin: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



Bu lisans, yazar atfının açıkça belirtilmesi koşuluyla, ticari kullanım için değil, kişisel kullanım için çalışmanın herhangi bir bölümünün kopyalanmasına izin verir.

New Trends in Gastronomy and Nutrition Culture

(Gastronomic Reflections of Beliefs, Geography and Sustainability)

Editors: Assoc. Prof. Kadriye Alev Akmeşe, Asst. Prof. Ali Ilgaz, Dr. Ferhat Özcan

ORCID: 0000-0002-3826-9684; 0000-0003-0838-2747; 0000-0003-2188-8443

Cover Design: Zeynep Göktaş

Selcuk University Press: 2024-3

August 30, 2024

ISBN (PDF): 978-975-448-243-0

DOI: <https://doi.org/10.59726/SUPress/9789754482430>

Keywords: 1. Gastronomy 2. Nutrition Culture 3. Sustainable Gastronomy 4. Gastronomy Trends 5. Nutritional Trends

Cite This: Akmeşe, K. A.; Ilgaz, A. & Özcan F. (2024), New Trends in Gastronomy and Nutrition Culture (Gastronomic Reflections of Beliefs, Geography and Sustainability), Selcuk University Press. DOI: <https://doi.org/10.59726/SUPress/9789754482430>



Selcuk University Press is under the body of Scientific Publications Coordinatorship.

Publisher: Selcuk University Press

Publisher Certification Number: 43463

Scientific Publications Coordinator: Prof. Dr. Erhan Tecim

Address: Selçuk Üniversitesi Yayınları, Alaeddin Keykubat Yerleşkesi, Akademi Mah. Yeni İstanbul Cad. No: 369 Posta Kodu: 42130 Selçuklu-Konya / TÜRKİYE

Web: yayinevi.selcuk.edu.tr

e-mail: press@selcuk.edu.tr

Phone: 0 (332) 241 00 41



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR

Gastronomi; toplumların kültürel yapıları, inanışları, içinde yaşadıkları coğrafyanın özellikleri ve diğer toplumlarla etkileşimleri gibi pek çok değişkenden etkilenecek ortaya çıkan deneyimsel ve dinamik bir süreçtir. Günümüzde gastronomi, yalnızca yöresel çerçevede beslenme ihtiyacının giderilmesinde ortaya konulan ürünleri değil, farklı lezzetler üretme ve deneyimlemeyi, kültürler arası etkileşimi ve yeni beslenme eğilimlerini de ifade etmektedir.

Dijitalleşme ve sosyal medyanın da etkisi ile artan kültürlerarası etkileşim, beslenme eğilimleri ve gastronomi cephesinde yenilikleri beraberinde getirmektedir. Bu kitap, gastronomiye etki eden unsurları ve ortaya çıkan güncel beslenme eğilimlerini kapsamlı bir şekilde ele almaktadır. Bu çalışmada gastronomik yapı, etkilendiği alanlar ve eğilimleri olmak üzere iki ayrı kapsamda ele alınmıştır. İlk dört bölümde, gastronomik yapının nelerden etkilenecek şekillendiği açıklarken kalan dokuz bölümde gastronomik ve toplumsal yapı neticesinde ortaya çıkan güncel beslenme eğilimleri açıklanmaktadır.

Birinci bölümde insanlık tarihi boyunca toplumların yaşam biçimlerine etki eden inanışların gastronomik yapıya olan etkileri, Doç. Dr. Yüksel GÜRSOY tarafından incelenmiştir.

İkinci bölümde Doç. Dr. Kadriye Alev AKMEŞE ve Öğr. Gör. Dr. Ferhat ÖZCAN tarafından coğrafi koşulların beslenme üzerindeki etkisi, Türkiye'nin coğrafi bölgeleri üzerinden detaylandırılarak açıklanmıştır.

Üçüncü bölümde çağımızın önemli konularından olan ve gastronomik eğilimleri de etkileyen sürdürülebilir turizm konusu ve beslenmeye etkileri, Doç. Dr. Halil AKMEŞE ve Doç. Dr. Sercan ARAS tarafından kaleme alınmıştır.

Sürdürülebilirlik noktasında önemli konulardan birisi olan ve gastronomik sürdürülebilirlik için önem arz eden atık yönetimi, dördüncü bölümde Dr. Öğr. Üyesi Engin TENGİLİMOĞLU tarafından kapsamlı bir şekilde açıklanmıştır.

Beşinci bölümde özellikle çölyak hastalığı ile bilinen, gluten intoleransı olarak ifade edilebilen beslenme hassasiyetinin ve glutensiz beslenmenin detaylı açıklaması Öğr. Gör. Ercan POLAT tarafından yapılmıştır.

Altıncı bölümde, inanışlar neticesinde ortaya çıktığı düşünülen ve günümüzde sağlıklı beslenme için pek çok kişi tarafından tercih edilen vejetaryen ve vegan beslenme eğilimleri, Dr. Öğr. Üyesi Serpil KAYA tarafından kaleme alınmıştır.

Yedinci bölümde, günümüzde sağlıklı beslenme noktasında doğala dönüşü ifade etmek için kullanılan, taş devri beslenme olarak da ifade edilen paleo beslenme ve aşırı tüketim ve israfa tepki olarak ortaya çıkan freeganizm beslenme eğilimleri Doç. Dr. Yener OĞAN ve bilim uzmanı Halime KILINÇ tarafından açıklanmıştır.

Sekizinci bölümde sağlıklı beslenme için besinlerin değerlerini korumasının önemine dikkat çeken raw food ve frutaryen beslenme eğilimleri Doç. Dr. Alper ATEŞ, Öğr. Gör. Dr. Halil SUNAR ve bilim uzmanı Senem OK tarafından kapsamlı bir şekilde açıklanmıştır.

Dokuzuncu bölümde, teknolojik gelişmeler ışığında ortaya çıkan ve son on yılda uzay seyahatleri ile özellikle dikkat çeken uzay beslenmesi, yiyecekleri ve astronot beslenmenin kapsamı Dr. Öğr. Üyesi Gülşah GÜNEŞ ŞAHİN tarafından kaleme alınmıştır.

Önemli bir sağlık sorunu olan epilepsi tedavisinde başarı sağlamak için geliştirilen ketojenik diyet ve vegan ve vejetaryen beslenme eğilimlerine sağlıklı bir alternatif olarak ortaya çıkan pesketaryen beslenme eğilimleri, Öğr. Gör. Enes GÜNDOĞDU tarafından onuncu bölümde detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

On birinci bölümde çağımızda sıklıkla rastlanan önemli ve kronik sağlık problemlerinden olan diyabet ve haşimato hastalarına yönelik beslenme içerikleri, diyabetik ve haşimato beslenme eğilimleri başlığı altında Dr. Öğr. Üyesi Nesrin TUNCAY ve Öğr. Gör. Furkan TİRALİ tarafından anlatılmıştır.

Son yıllarda sağlıklı beslenmede dikkat çeken, bireylerin kendilerini tanıyarak beslenme düzeni oluşturmalarını ifade eden vücut tipine ve kan gruplarına göre beslenme türleri, Dr. Öğr. Üyesi Ali ILGAZ ve Öğr. Gör. Özlem YILDIRIM tarafından on ikinci bölümde kaleme alınmıştır.

Son bölüm olan on üçüncü bölümde ise besinlerden daha fazla fayda sağlanmasını hedefleyen fonksiyonel beslenme ve gıda tüketiminin çevre üzerindeki etkisini minimuma indirmeyi amaçlayan klimataryen beslenme eğilimleri, Öğr. Gör. Oğuzhan TINMAZ tarafından kapsamlı bir şekilde açıklanmıştır.

Gastronomi ve beslenme kültürlerinin etki alanlarının, evrimleşme sürecinin ve güncel eğilimlerin incelenerek açıklandığı bu çalışma, alanlarında uzman akademisyenler tarafından kaleme alınmıştır. Kitapta yer alan bölümlerin yazarları, kendi bölümlerine ait her türlü bilimsel, etik ve yasal sorumluluğu üstlenmişlerdir.

Gastronomi ve mutfak sanatları eğitimi alan öğrencilere ve sağlıklı beslenme ile ilgilenen bireylere yol gösterecek olan bu eserde emeği geçen tüm kıymetli akademisyenlerimize ve destekleri ile onları yalnız bırakmayan ailelerine, çalışmanın her aşamasında alana katkı sunmak için desteğini esirgemeyen Selçuk Üniversitesi Yönetimine ve Selçuk Üniversitesi Yayınevi yayın kuruluna, çalışmanın tasarım sürecinde özveri ile destek sunan Selçuk Üniversitesi Kurumsal İletişim Koordinatör Yardımcısı Zeynep GÖKTAŞ'a ve Beyşehir Ali Akkanat Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Öğrencisi Şevval Zeynep AYHAN'a teşekkür ederiz.

Son olarak bu çalışmayı, Cumhuriyetimizin kurucusu olan Ulu Önder Gazi Mustafa Kemal ATATÜRK ve çok kıymetli silah arkadaşlarına ithaf ediyoruz.

EDİTÖRLER

Doç. Dr. Kadriye Alev AKMEŞE
Dr. Öğr. Üyesi Ali ILGAZ
Öğr. Gör. Dr. Ferhat ÖZCAN

FOREWORD AND ACKNOWLEDGMENTS

Gastronomy; It is an experiential and dynamic process that is affected by many variables such as the cultural structures of societies, their beliefs, the characteristics of the geography they live in and their interactions with other societies. Today, gastronomy refers not only to the products produced to meet nutritional needs within the local context, but also to producing and experiencing different tastes, intercultural interaction and new nutritional trends.

Increasing intercultural interaction with the influence of digitalization and social media brings innovations on the nutritional trends and gastronomy front. This book comprehensively covers the factors affecting gastronomy and emerging current nutritional trends. In this study, gastronomic structure is discussed in two separate contexts: the areas it is affected by and its trends. In the first four chapters, it is explained what influences the gastronomic structure and the remaining nine chapters explain the current nutritional trends that emerged as a result of the gastronomic and social structure.

In the first chapter, the effects of beliefs that have affected the lifestyles of societies throughout human history on the gastronomic structure were examined by Assoc. Prof. Dr. Yüksel GÜRSOY.

In the second chapter, the effect of geographical conditions on nutrition is explained in detail by Assoc. Prof. Dr. Kadriye Alev AKMEŞE and Dr. Ferhat ÖZCAN through the geographical regions of Turkey.

In the third chapter, the subject of sustainable tourism, which is one of the important issues of our age and affects gastronomic trends, and its effects on nutrition were written by Assoc. Prof. Dr. Halil AKMEŞE and Assoc. Prof. Dr. Sercan ARAS.

Waste management, which is one of the important issues in terms of sustainability and is important for gastronomic sustainability, is explained comprehensively by Assist. Prof. Dr. Engin TENGİLİMOĞLU in the fourth chapter.

In the fifth chapter, a detailed explanation of nutritional sensitivity, which can be expressed as gluten intolerance, especially known as celiac disease, and gluten-free nutrition is given by Lecturer Ercan POLAT.

In the sixth chapter, vegetarian and vegan nutrition trends, which are thought to have emerged as a result of beliefs and are preferred by many people for a healthy diet today, were written by Assist. Prof. Dr. Serpil KAYA.

In the seventh chapter, paleo nutrition, also referred to as stone age nutrition, which is used today to express a return to nature in terms of healthy nutrition, and freeganism nutrition trends, which emerged as a reaction to excessive consumption and waste, are discussed by Assoc. Prof. Dr. Yener OĞAN and Science Expert Halime KILINÇ.

In the eighth chapter, raw food and fruitarian nutrition trends, which draw attention to the importance of preserving the value of nutrients for a healthy diet, are explained comprehensively by Assoc. Prof. Dr. Alper ATEŞ, Doctor Lecturer Halil SUNAR and Scientific Expert Senem OK.

In the ninth chapter, the scope of space nutrition, food and astronaut nutrition, which emerged in the light of technological developments and attracted particular attention with space travels in the last decade, was written by Assist. Prof. Dr. Gülşah GÜNEŞ ŞAHİN.

The ketogenic diet, which was developed to ensure success in the treatment of epilepsy, which is an important health problem, and the pescatarian nutrition trends, which emerged as a healthy alternative to vegan and vegetarian nutrition trends, were explained in detail by Lecturer Enes GÜNDOĞDU in the tenth chapter.

In the eleventh chapter, nutritional contents for patients with diabetes and Hashimoto's disease, which are important and chronic health problems frequently encountered in our age, are explained by Assist. Prof. Dr. Nesrin TUNCAY and Lecturer Furkan TIRALI under the title of diabetic and Hashimoto's nutrition trends.

Nutritional types according to body type and blood groups, which have attracted attention in healthy nutrition in recent years and express the ability of individuals to create a nutrition order by knowing themselves, were written by Assist. Prof. Dr. Ali ILGAZ and Lecturer Özlem YILDIRIM in the twelfth chapter.

In the thirteenth chapter, which is the last chapter, functional nutrition, which aims to provide more benefit from nutrients, and climatarian nutrition trends, which aim to minimize the impact of food consumption on the environment, are explained comprehensively by Lecturer Oğuzhan TINMAZ.

This study, in which the impact areas of gastronomy and nutrition cultures, their evolution process and current trends are examined and explained, was written by academics who are experts in their fields. The authors of the chapters in the book have assumed all scientific, ethical and legal responsibilities for their own chapters.

To all our valuable academicians who contributed to this work, which will guide students studying gastronomy and culinary arts and individuals interested in healthy nutrition, and their families who supported them, to the Selçuk University Administration and the editorial board of Selçuk University Publishing, who did not spare their support to contribute to the field at every stage of the study. We would like to thank Selçuk University Deputy Corporate Communications Coordinator Zeynep GÖKTAŞ and Beyşehir Ali Akkanat Tourism Faculty Gastronomy and Culinary Arts Student Şevval Zeynep AYHAN for their devoted support during the design process of the study.

Finally, we dedicate this work to the founder of our Republic, the Great Leader Gazi Mustafa Kemal ATATÜRK, and her esteemed comrades in arms.

EDITORS

Assoc. Prof. Dr. Kadriye Alev AKMEŞE
Assist. Prof. Dr. Ali ILGAZ
Doctor Lecturer Ferhat ÖZCAN

BÖLÜMLER

İnanışlar, Gastronomi ve Beslenme

Doç. Dr. Üyesi Yüksel GÜRSOY

Coğrafya ve Beslenme Kültürü

Doç. Dr. Kadriye Alev AKMEŞE - Öğr. Gör. Dr. Ferhat ÖZCAN

Sürdürülebilir Turizm ve Beslenme Eğilimleri

Doç. Dr. Halil AKMEŞE – Doç. Dr. Sercan ARAS

Gastronomik Beslenme Eğilimleri Ekseninde Atık Yönetimi

Dr. Öğr. Üyesi Engin TENGİLİMOĞLU

Glutensiz Beslenme

Öğr. Gör. Ercan POLAT

Vejetaryen ve Vegan Beslenme

Dr. Öğr. Üyesi Serpil KAYA

Paleo ve Freeganizm Beslenme

MSc Halime KILINÇ – Doç. Dr. Yener OĞAN

Raw Food ve Frutaryen Beslenme

Doç. Dr. Alper ATEŞ – Öğr. Gör. Dr. Halil SUNAR – Senem OK

Uzay Beslenmesi ve Yiyecekleri, Astronot Beslenme

Dr. Öğr. Üyesi Gülşah Güneş ŞAHİN

Ketojenik Diyet ve Pesketaryen Beslenme

Öğr. Gör. Enes GÜNDOĞDU

Diyabetik ve Haşimato Beslenme

Dr. Öğr. Üyesi Nesrin TUNCAY – Öğr. Gör. Furkan TİRALİ

Kan Grubuna Göre Beslenme

Dr. Öğr. Üyesi Ali ILGAZ – Öğr. Gör. Özlem YILDIRIM

Fonksiyonel ve Klimataryen Beslenme

Öğr. Gör. Oğuzhan TINMAZ

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR	ii
BÖLÜM 1	
İNANIŞLARIN GASTRONOMİK BESLENME TÜR VE EĞİLİMLERİNE ETKİSİ	4
<i>Yüksel GÜRSOY</i>	
BÖLÜM 2	
COĞRAFYA VE BESLENME KÜLTÜRÜ	30
<i>Kadriye Alev AKMEŞE - Ferhat ÖZCAN</i>	
BÖLÜM 3	
SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM VE BESLENME EĞİLİMLERİ.....	62
<i>Halil AKMEŞE - Sercan ARAS</i>	
BÖLÜM 4	
GASTRONOMİK BESLENME EĞİLİMLERİ EKSENİNDE GIDA ATIK YÖNETİMİ.....	89
<i>Engin TENGİLİMOĞLU</i>	
BÖLÜM 5	
GLUTENSİZ BESLENME.....	106
<i>Ercan POLAT</i>	
BÖLÜM 6	
VEJETARJEN VE VEGAN BESLENME	125
<i>Serpil KAYA</i>	
BÖLÜM 7	
PALEO VE FREEGANİZM BESLENME.....	143
<i>Halime KILINÇ - Yener OĞAN</i>	
BÖLÜM 8	
RAW FOOD VE FRUTARYEN BESLENME	164
<i>Alper ATEŞ - Halil SUNAR - Senem OK</i>	
BÖLÜM 9	
UZAY BESLENMESİ VE YİYECEKLERİ, ASTRONOT BESLENME.....	189
<i>Gülşah GÜNEŞ ŞAHİN</i>	
BÖLÜM 10	
KETOJENİK DİYET VE PESKETARYEN BESLENME	202
<i>Enes GÜNDOĞDU</i>	

BÖLÜM 11

DİYABETİK VE HAŞİMATO BESLENME.....219

Nesrin TUNCAY - Furkan TİRALİ

BÖLÜM 12

KAN GRUBUNA GÖRE BESLENME245

Ali ILGAZ - Özlem YILDIRIM

BÖLÜM 13

FONKSİYONEL VE KLİMATARYEN BESLENME256

Oğuzhan TINMAZ

BÖLÜM 1

İNANIŞLARIN GASTRONOMİK BESLENME TÜR VE EĞİLİMLERİNE ETKİSİ

Yüksel GÜRSOY*

* Doç. Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi Beyşehir Ali Akkanat Turizm Fakültesi Turizm Rehberliği Bölümü,
Orcid: 0000-0002-4469-4572, ygursoy@selcuk.edu.tr

ÖZET

Beslenme insanın temel ihtiyaçlarından biridir. Besinlerin emilmesi ve vücut sağlığının korunması için bir önlem olarak gereklidir. Dengeli beslenmeden sapma, hem aşırı hem de yetersiz beslenme, yaşam kalitesi üzerinde kalıcı bir etkiye sahiptir. Kültürel ve dini kodlar toplumun her alanını etkiledikleri gibi beslenme üzerinde inanç sistemlerinin çok etkili oldukları görülmektedir. Binlerce yıldır insanlar dünyada daha iyi insani yaşamak için çeşitli tanrılara ve dinlere inanmışlardır.

Çalışmada Yahudilik, Hristiyanlık, İslam, Budizm ve Hinduizm gibi en büyük 5 dünya dininin ne olduğunu ve onları birbirlerinden ayıran genel özellikleri irdeledikten sonra beslenme kültürleri üzerine etkileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Yahudilerde yenmesine izin verilen ve yenmesi yasaklanan yiyecekler çok katı bir şekilde din kitaplarında belirtilmiştir. Bu beslenme kurallarına kaşrut yasaları denilir. Hristiyanlıkta ağızdan giren günah değildir fetvası nedeniyle beslenme ile ilgili herhangi bir yasak bulunmamaktadır. İslam inancında ise gıdaların sağlıklı olması, insana zarar vermemesi ve helal yoldan elde edilmesi gerekmektedir. Hangi gıdaların helal veya haram olduğu genel hatlarıyla dini kitaplarda belirtilmiştir. Hindular canlı olan her şeyin sembolü olarak inekleri gördüklerinden dolayı ineklere büyük saygı duyarlar. Hinduizm’de, et bir katliam ürünü olduğundan vejetaryen beslenme geleneği görülmektedir. Budizm’de ise beslenme uygulamaları bölgelere göre farklılık göstermektedir. Canlı varlıklara zarar vermek yasak olduğundan dolayı daha çok lakto-ovo vejetaryenlik yaygındır.

Bu çalışmada, bir toplumun beslenme kültürünü inanç sistemlerinin çok etkilediği görülmüştür. Ayrıca beslenme kültürü üzerine dini inançların etkilerini çok iyi kavrayabilmek için toplumların bağlı oldukları karmaşık inanç sisteminin de çok iyi bilinmesi gerekliliği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İnanışlar, Beslenme Kültürü, Gastronomi, Dinler

THE EFFECT OF BELIEFS ON GASTRONOMICAL NUTRITION TYPES AND TRENDS

ABSTRACT

Nutrition is one of the basic needs of humans. It is necessary as a precaution to absorb nutrients and maintain body health. Deviation from a balanced diet, both overnutrition and undernutrition, has a lasting impact on quality of life. Just as cultural and religious codes affect every aspect of society, belief systems appear to have a great impact on nutrition. For thousands of years, people have believed in various gods and religions to live a better human life in the world.

In the study, after examining the five largest world religions such as Judaism, Christianity, Islam, Buddhism and Hinduism and the general features that distinguish them from each other, their effects on nutritional cultures were tried to be determined. Foods that are allowed and prohibited to be eaten by Jews are stated very strictly in religious books. These dietary rules are called the laws of kashrut. In Christianity, there is no prohibition regarding nutrition due to the fatwa that what enters the mouth is not a sin. In Islamic belief, food must be healthy, not harmful to humans, and obtained halal. Which foods are halal or haram are

generally stated in religious books. Hindus have great respect for cows because they see them as symbols of everything that is alive. In Hinduism, there is a tradition of vegetarian nutrition since meat is a product of slaughter. In Buddhism, nutritional practices vary depending on the region. Since it is forbidden to harm living beings, lacto-ovo vegetarianism is more common.

In this study, it was seen that belief systems greatly affect the nutritional culture of a society. In addition, it has been concluded that in order to better understand the effects of religious beliefs on nutrition culture, it is necessary to know the complex belief system to which societies adhere.

Key Words: Beliefs, Nutrition Culture, Gastronomy, Religions

GİRİŞ

Yemek günümüzde, hayatta kalmak için sindirilebilir maddeleri sağlamaktan daha fazlasıdır. Beslenme sözü konusu olduğunda fizyolojik unsurların yanı sıra sosyal, kültürel ve prestij unsurların da her zaman dikkate alınması gerekir. Gıda teriminin tek başına farklı anlamları vardır. Nesnelere ve uygulamaları içerir; sahnelenmiş ve abartılı olduğu kadar sıradan da görünebilir. Bugün ne yediğimiz, ne zaman ve nerede yediğimiz, sindirilebilirlik ve tolere edilebilirlik gibi nispeten az sayıda fizyolojik nedenlere bağlıdır. Et tüketimi gibi farklı beslenme biçimleri daha çok kültürel veya dini kaynaklı olabilir. Aynı zamanda bir yemeğin işlenme ve hazırlanma şekli ile tüketim süreci ve zamanı her bireyin yetiştiği kültüre özgü kurallara ve değer sistemlerine tabidir. Ancak kültürel bir aktivite olarak yemek yemek aynı zamanda sosyal toplulukların şekillenmesine, sürdürülmesine ve geliştirilmesine yardımcı olma amacına da hizmet eder ve dolayısıyla kültürü şekillendirmek olarak görülebilir. Gıda düzenlemeleri katı ve kesin olmayabilir; örneğin Osmanlı tarihine dayanan döner kebab tüm dünya ve bilhassa Avrupa ülkelerinde severek yenilen bir yemektir. Yemek artık sosyal bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira beslenme bireysel ya da toplumsal yaşamın yalnızca bireysel ve ayrı yönlerini etkilemez. Yiyecek bulunabilirliği, yiyecek seçimi ve yeme davranışı incelenerek farklı sosyal yönler araştırılabilir. Gıda ve beslenme bu nedenle beden, kimlik, güç ve mekân gibi klasik sosyal ve kültürel bilim araştırma alanlarına değinmektedir.

Yiyecekler, mutfak araç gereçleri ve lezzet sorunları yüzyıllar boyunca sosyal ve statü ayırt edici özellikler olarak hizmet etti. Örneğin zenginler arasında çatal bıçak takımı kullanmak adettendi, oysa kırsal ortamda yalnızca ortak bardak, kaşık ve çanak kullanılıyordu. İlgili beslenme davranışı, insanların toplum içindeki yerini her gün teyit ediyordu. Bu anlamda beslenme sorunları her zaman politik bir eylem olmuştur. Gıdanın dağıtımını, belirli gıdalara erişimi ve gıdanın nasıl üretildiği, işlendiği ve pazarlandığıyla ilgili düzenlemeler buna örnek gösterilebilir. Beslenme aynı zamanda toplum ve birey arasındaki etkileşimi de gösterir. Bütün ulusal kimlikler yemek kültürüyle tanımlanabilir. Türkiye’de 1983 sonrası Turgut Özal’ın neo-liberal ekonomik politikaları, sanayileşme ve kentleşme gibi bazı tarihi dönemler beslenme alışkanlıklarını değiştirmiştir. Aynı zamanda, farklı beslenme tarzları kendimize, bedenlerimize ve buna bağlı günlük yiyecek kullanımımıza ilişkin kişisel imajımızı tanımlar. Omnivorlar olarak insanlar aslında hemen hemen her şeyi yiyip sindirebilirler. İnsanoğlu spesifik seçimini haklı çıkarmak için farklı mekanizmalar geliştirmiş ve geliştirmeye devam etmektedir. Eski zamanlarda beslenme, dini kural ve

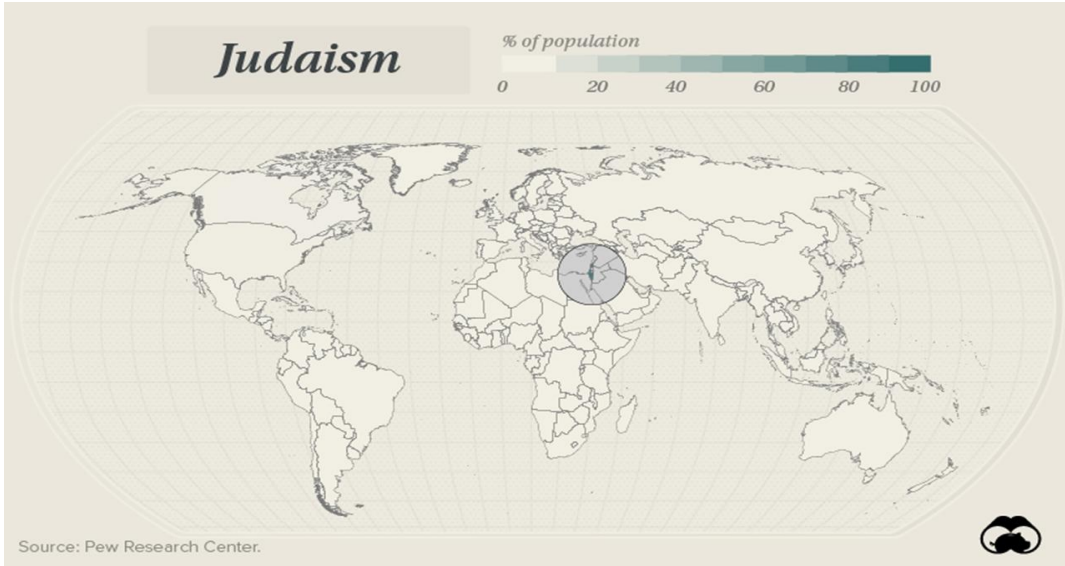
sosyal kısıtlamalardan ne kadar etkileniliyordu? Günümüzde ise insan artık baskın figürdür. Sosyal kısıtlamalardan özgürleşerek ve beslenme uygulamalarının kişiselleştirilmesine yol açan belirlenmiş yeme ritimleri sayesinde insan özerkliğe ulaştı. Buzdolabı, mikrodalga vb. gibi teknik yenilikler de bu süreçte önemli rol oynadı. Mevcut yiyecek tercihleri aynı zamanda büyük ölçüde güncel tıbbi, bilimsel veya gastronomik konulara da bağlıdır. Bu nedenle yenilebilir olarak kabul edilen şey, sürekli bir sosyo-kültürel müzakere sürecinin bir parçasıdır ve her zaman ilgili zamanın ve kültürün sosyo-politik fikirlerini ve tartışmalarını içerir.

YAHUDİLİK (JUDAİSM)

Yahudiler bugün dünyanın en eski etnik/dini gruplarından birine mensuptur. Tarihleri, tarihçiler ve arkeolojik buluntular tarafından doğrulanmış ve İncil'de kapsamlı bir şekilde kaydedilmiştir. Bu gerçekler yaklaşık 4.000 yıllık bir genel görüş sağlar. Yahudilik sadece bir din değil aynı zamanda bir hayat tarzıdır, tarihini bilmek beslenme üzerine etkilerini kavramak için faydalı olacaktır. Antik tarihin en ünlü insanlarından biri olan İbrahim'in hikâyesi ile Yahudilik başlar. Kendisinden Yahudi milletin türeyeceği İbrahim'e söylenmiş ve aynı zamanda Allah, en çok sevdiği varlığı, oğlu İshak'ı kurban etmesini istemişti. Bu hikâye gelecekteki bazı yemek ritüellerinin kaynağını oluşturacaktır. İshak'ın torunu Yusuf'un Yahudileri Kenan ülkesindeki kuraklık nedeniyle Mısır'a götürmesiyle birlikte, Mısır'da Yahudilerin kısa bir refah dönemi sonrası kendilerini tanımayan bir firavunun altında kölelik dönemleri başlar. Musa, Yahudilerin Mısır'dan çıkışını ve yüzyıllar önce İbrahim'e vaat edilen topraklara gelişini simgeleyen, aynı derecede gizemli Hamursuz Bayramı organizasyonu aracılığıyla Yahudileri Mısır'ın dışına çıkarır. Yahudiler birkaç yüzyıl boyunca bu topraklarda yaşadılar, ancak ne kralları vardı ne de Kudüs başkentti. O zamanlar topraklar başka halklarındı. Ancak Davut bunu M.Ö. 1000 civarında değiştirdi. Davut Filistin'i yendi ve şehri başkent ilan etti. Oğlu Süleyman onun halefi olarak hüküm sürdü ve Kudüs'te ilk Yahudi Mabedi inşa etti. Davut'un soyundan gelenler yaklaşık 400 yıl hüküm sürdüler. Bu Yahudiler için muhteşem bir dönemdi; vaat edilen bereketi görmeye başladılar. Bir dünya gücü haline geldiler, geniş bir sosyal düzene, kültüre ve tapınaklara sahip oldular. Bu dönemde Eski Ahit'in pek çok kitabı yazıldı ve Yahudilerin değişmemesi durumunda lanetler konusunda uyarıda bulunuldu. Fakat bu uyarılar dikkate alınmadı. M.Ö. 600 yıllarında lanetler gerçekleşir. Musa'nın lanetinde öngördüğü gibi, Babil'in yeni kralı kudretli Nebukadnezzar oldu. Sonra Nebukadnezzar Kudüs'ü mağlup etti, şehri ateşe verdi ve Süleyman'ın yaptırdığı tapınağı yok etti. Daha sonra Yahudileri yakalayıp çoğunu Babil imparatorluğuna sürdü. Geride yalnızca yoksul Yahudiler kaldı. Böylece Musa'nın kehanetini yerine gelmiş oldu ve Yahudiler 70 yıl boyunca kendilerine vaat edilen toprakların dışında sürgünde yaşadılar. Daha sonra Pers İmparatoru Cyrus gelip Babil'i mağlup edince Cyrus dünyanın en güçlü insanı oldu. Yahudilerin topraklarına dönmelerine izin veren bir yasa çıkardı. Yahudiler artık bağımsız bir ülkede değil büyük Pers İmparatorluğu'nun bir vilayetinde yaşıyorlardı. Bu durum yaklaşık 200 yıl sürdü. Bu dönemde Kudüs'teki İkinci Tapınak olarak bilinen Yahudi Mabedi yeniden inşa edildi. Daha sonra Büyük İskender geldi, Pers İmparatorluğu'nu mağlup etti ve İsrail, Yunan İmparatorluğu'nun bir eyaleti oldu. Bu yaklaşık 200 yıl devam etti. Daha sonra Romalılar Yunan İmparatorluğunu yendiler ve dünyanın hakim gücü haline geldiler. İsrail yine bu imparatorluğun bir eyaleti haline geldi. Babil'in İsrail'i mağlup etmesinden bu yana, M.Ö. 600, Yahudiler

Kral Davut'un döneminde olduğu gibi hiçbir zaman kendilerine ait bir devlete sahip olmadılar. Başka halkların başka hükümetleri tarafından yönetiliyorlardı. Yahudiler bunu hiçbir zaman hazmedemediler ve Roma iktidarına karşı isyan ettiler. Bu savaşta Romalılar Kudüs'ü yıktı, İkinci Tapınağı yıktı ve Yahudileri imparatorluğun çeşitli yerlerine köle olarak sürdü. Bu ikinci sürgündü. İmparatorluk çok büyük olduğu için Yahudiler bir anlamda dünyanın dört bir yanına dağılmışlardı. Yahudiler neredeyse 2000 yıl boyunca bu şekilde yaşadılar; dağınık, bölünmüş, yabancı topraklarda ve hiçbir yerde ülkenin eşit vatandaşları olarak görülmediler. Zaman zaman çeşitli ülkelerde bilhassa Hristiyan Avrupa ülkelerinde zulme maruz kaldılar. İspanya ve Batı Avrupa'dan Rusya'ya kadar Yahudiler kısıtlı koşullar altında yaşadılar. Yahudiler iki dönem sürgünden geçti; ikinci dönem birincisinden çok daha uzun sürdü (M.Ö. 600 – M.S. 30). Yahudilere yönelik zulüm doruğa ulaştı. Naziler, İkinci Dünya Savaşı sırasında Avrupa'da yaşayan Yahudileri yok etmeye çalıştı. Neredeyse mekanik bir sistemle soykırım yapıldı ancak Yahudilerin bir kısmı bundan sağ kurtuldu. Birleşmiş Milletler, 1948'de İsrail'in yeniden doğuşunu mümkün kıldı. İsrail Devleti'nin kuruluşu ilan edildikten sonra Arap komşu ülkelerin çoğu İsrail'e karşı savaştı: 1948, 1956, 1967 ve 1973'te. Küçük İsrail ülkesi bazen aynı anda beş ülkeyle savaştı. Ama yok olmadılar, aksine ülkeleri daha da büyüdü. 1967 savaşında İsrail, Davut'un 3000 yıl önce kurduğu tarihi başkent Kudüs'ü geri aldı. İsrail Devleti'nin kuruluşu ve ardından gelen savaşların sonuçları, inatçı çatışmaların ve siyasi sorunların temelini oluşturuyor (URL-1). Yahudilik İnançına daha sonra geçmek neredeyse mümkün değildir. Yahudi olabilmek için bir Yahudi anne ve babadan veya bir Yahudi anneden dünyaya gelmelisiniz, çünkü Yahudiler bir etno-dini millettir. Harita 1'e bakılınca Yahudileri sadece İsrail'de ve az da olsa biraz Kuzey Amerika'da ve Avrupa'da yaygın olduğunu görünür.

Harita 1: Dünya Yahudilik Haritası



Kaynak: URL-2

Tablo 1: Yahudilerin Farklı Bölgedeki Nüfusa Göre Oranları

Orta Doğu ve Kuzey Afrika	%1,6
Kuzey Amerika	%1,6
Avrupa	%0,2
Latin Amerika ve Karayipler	%0,1
Güney Afrika	%0,1
Asya ve Pasifik	%0,1

Kaynak: URL-2

Yahudilik İnancının Beslenme Üzerine Etkileri

Diğer dinlerle karşılaştırıldığında, yiyecek ve içeceklerin hazırlanması ve tüketimine ilişkin Yahudi beslenme yasaları olan kaşrut, çok kesindir. Bugün Yahudilerin kaşrut'a yaklaşım şekli, Ortodoks Yahudilerin en katı şekilde uymasından, seküler Yahudilerin tamamen göz ardı etmesine kadar büyük farklılıklar göstermektedir. Yahudilikte yiyecekler, tüketimine izin verilenler koşer ve yasak olanlar koşer olmayanlar olarak ikiye ayrılır. Yahudi beslenme düzenlemelerinin amacı insanların beden ve ruh sağlıklarını korumaktır. Yahudilikte aşağıdaki üç temel kurala uyulmalıdır (URL-3):

Koşer ile Koşer Olmayan Hayvanlar

Yahudi beslenme yasalarına göre yalnızca belirli hayvan türleri saf ve sağlıklıdır ve insanlar tarafından yenilebilir. Aşağıdaki izin verilen ve yasaklanan hayvansal ürünler günlük Yahudi yaşamını belirler:

Kara Memelileri: Bir hayvan eğer çift tırnaklıysa ve inek, keçi, koyun ve geyik gibi geviş getiren bir hayvansa koşerdir. Ancak tavşan, sincap, ayı, köpek, kedi, deve ve at koşer değildir (URL-3).

Domuzların tırnakları yarık olmasına rağmen geviş getiren hayvanlar değildirler. Bu nedenle etleri haramdır (URL-3). Beslenmede dini-kültürel etkenlerin İnsanoğlu üzerindeki etkileri bir örnek mesela; 15.yüzyılda İspanya'dan Yahudiler Portekiz'e sürülmüşlerdi. Kısa bir süre sonra 1506'da Portekiz'de de Yahudi nüfusuna yönelik tekrar takipler ve katliamlar yaşandı. Bunun için engizisyon resmi mahkemeler bile kuruldu. Yahudilere zulmetmek, cezalandırmak ve sınır dışı etmek artık Katolik Kilisesi'nin elindeydi. Domuz eti yemedikleri için ifşa oluyorlardı. İfşa olmamak için domuz etinden yapılan sucuğu dana etinden yaparak kamufle olmaya çalıştılar. Alheire dedikleri sucuk domuz etinden yapıldan şekil yönden hiç ayırt edilmiyordu ve binlerce Yahudi hayatını kurtarmıştı (URL-3).

Fotograf 1: Alheira Sucuğu

Kaynak: URL-5

Günümüzde ise Alheira Sucuğu Portekiz'in en meşhur tatları arasına girmekte (URL-4).

Kümes hayvanları: Koşer kuş türleri arasında evcil tavuklar, ördekler, kazlar, hindiler ve güvercinler yer alır. Tüm yırtıcı kuşlar ve leşçiler yasaktır.

Balık ve deniz ürünleri: Somon, ton balığı, turna balığı, sazan, pisi balığı ve ringa balığı gibi su canlıları yüzgeçleri ve pulları varsa koşerdir. Örneğin yılan balığı, yayın balığı, mersin balığı, kılıç balığı, kabuklu deniz ürünleri, yengeçler ve tüm deniz memelileri koşer değildir.

Süt ürünleri ve yumurta: Koşer hayvandan elde edilen her şey koşerdir. Koşer olmayan bir hayvandan gelen hiçbir şey koşer değildir. Bir ineğin veya keçinin sütü tüketilebilir, fakat atın sütü tüketilemez.

Sürüngener, amfibiler, solucanlar ve böcekler koşer değildir: Koşer olmayan bir böcek/arı tarafından üretilmesine rağmen koşer olarak kabul edilen bal bir istisnadır (Sarıklı, 2023:193-198 ve URL-3).

Kan Tüketim Yasası

Yahudilikte kan tüketmek caiz değildir. Bu yasak, koşer etinin hazırlanmasına yönelik katı düzenlemelere yol açmaktadır. Hayvan, kanın mümkün olduğunca rahat ve tamamen akması için kesilmektedir. İslami kesimde olduğu gibi canlı ve uyuşturulmamış hayvanın boğazı keskin bir bıçakla kesilir. Bu sadece eğitimli bir Yahudi kasap tarafından yapılabilir. 72 saat içinde etin, özel bir ıslatma ve tuzlama işlemiyle tüm kanın uzaklaştırılması için işlenmesi gerekir. Karaciğerin kan içeriği yüksek olduğundan tüketilmeden önce çok iyi kavurma işlemi yapılarak kandan arındırılır. Yumurtalar da tüketilmeden önce kan izleri açısından dikkatle incelenmelidir. Fakat balıkların kesilmesine gerek yoktur (URL-3).

Et ve Süt Ürünlerinin Ayrılması

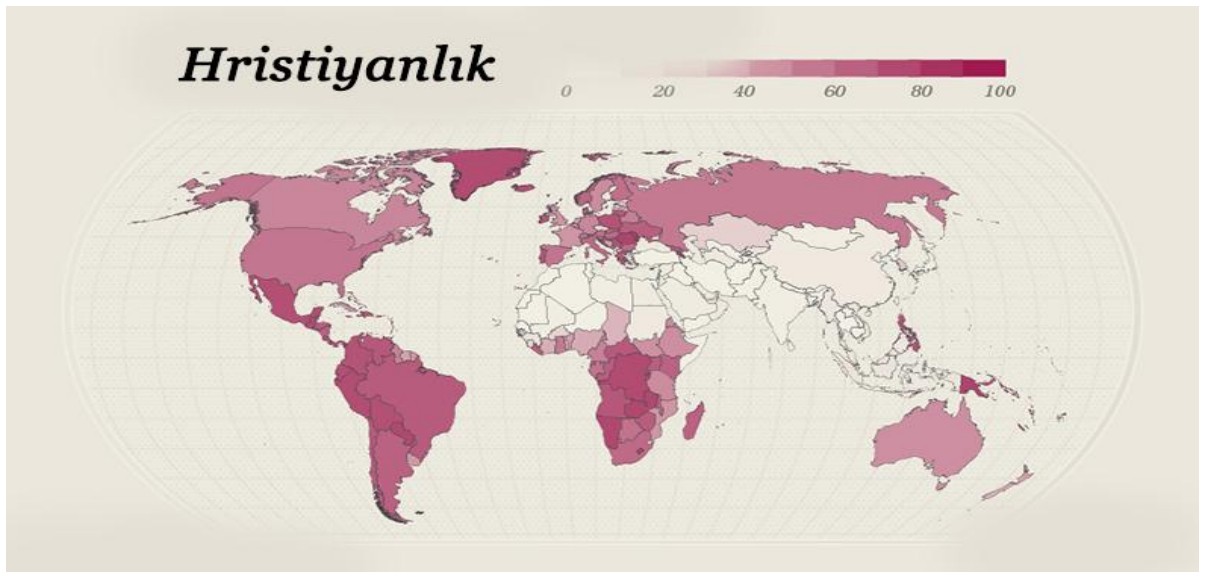
Ayrıca kaşrut, etli ve sütlü yiyeceklerin mekânsal ve zamansal olarak kesin bir şekilde ayrılmasını gerektirir. Et ve süt içermeyen gıdalara nötr gözü ile bakılır. Nötr besinler hem süt hem de et yemekleriyle tüketilebilir. Yasak yalnızca et ve süt için değil aynı zamanda bunlardan yapılan ve elde edilen tüm ürünler

için de geçerlidir: Et suyu, soslar, jelatin, yağlar, yoğurt, peynir, dondurma gibi süt ürünleri ve bunların en küçük izlerini bile içeren her türlü yiyecek (Aymankuş ve Pelek, 2022:329-331). Et ve süt ürünlerinin birbirine karıştırılmasına asla izin verilmediğinden, Yahudiler genellikle et ve süt ürünleri için farklı pişirme ve yemek kapları ve çatal bıçak takımları kullanırlar. Ayrıca tüketimleri arasında bekleme sürelerine de dikkat edilmelidir. Etli yiyecekler yenildiyse yaklaşık altı saat, sütlü yiyecekler yenildiyse yaklaşık yarım saat sonra ilgili muadili tabağa konulabilir (Ergalimidi, 2023:1-2).

HRİSTİYANLIK

Hristiyanlık, Yahudilikten ortaya çıkan tek tanrılı bir dünya dinidir. Hristiyanlıkta merkezi öneme sahip olan, Hristiyan inancına göre Tanrı tarafından gönderilen tüm insanların kurtarıcısı ve Tanrı'nın oğlu olan Nasıralı İsa'nın kişiliğidir. Yaklaşık 2000 yıl önce Filistin'de yaşamış, orada ölüm cezasına çarptırılmış ve Cuma günü çarmıha gerilmiştir. O zamandan beri haç, Hristiyanlığın sembolü olarak kabul edilir. Hristiyanlar İsa'nın ölümden sonra dirildiğine ve Tanrı'nın oğlu olduğuna inanırlar. İsa'nın çalışmaları Yeni Ahit'te kayıtlıdır. Eski ve Yeni Ahit'in yazılarını özetleyen Hristiyan İncil'i, Hristiyanların kutsal kitabıdır. İncil'de, İsa'nın ölümü aracılığıyla insanları yaşamdaki suçluluk duygusundan ve acılardan kurtardığı söyleniyor. Hristiyanlıkta esas olan, Tanrı'ya, İsa'ya, kiliseye ve sonsuz yaşama inanmaktır. İnsanın hayatta uyması gereken on emir gibi kurallar da vardır. Hristiyanlığın 2000 yılı aşkın tarihi boyunca çok sayıda mezhep veya kilise ortaya çıkmış olup bunlar dört ana grupta özetlenir: Roma Katolik, Ortodoks, Protestan ve Anglikan kiliseleri. Dünya çapında yaklaşık 2,32 milyar Hristiyan bulunmaktadır. Bu, dünya nüfusunun yaklaşık % 31'dur. (% 19 Roma Katolik, % 7 Protestan, % 4 Ortodoks ve % 1'i Anglikan Hristiyan) (Sperr, 2021:1-2). Hristiyanlık tüm dünyaya az veya çok yayılmıştır. Harita 2'ye bakarak Güney Asya'da Budizm ve Kuzey Afrika'da İslam inancın yaygın olması nedeniyle Hristiyanlık bu bölgelerde zayıf kaldığı söylenebilir.

Harita 2: Dünya Hristiyanlık Haritası



Kaynak: URL-2

Tablo 2: Hristiyanların Farklı Bölgedeki Tüm Nüfusa Göre Oranları

Latin Amerika ve Karayipler	% 89,7
Kuzey Amerika	% 74,6
Avrupa	% 72,2
Güney Afrika	% 62
Asya ve Pasifik	% 7,2
Orta Doğu ve Kuzey Afrika	% 3,6

Kaynak: URL-2

Hristiyanlık İnancın Beslenme Üzerine Etkileri

Hristiyanlığın Yahudilikten sonra ortaya çıkmasından bu yana, ilk Hristiyanlar başlangıçta vaftiz edilmiş Yahudilerdi ve bunların aynı zamanda Yahudi beslenme kurallarına bağlı kaldıkları bilinmektedir. Ancak Hristiyanlık Avrupa'ya yayıldıkça ve yaşanan kıtlıklarla birlikte bu kurallar kaybolmaya başladı. İlk önce "Ağızdan giren şey, insanın imanını bozamaz" şeklinde bir fetva verildi. Daha sonra İkinci Vatikan Konseyi'nden (1962-1965) itibaren beslenme kuralları tamamen gevşetildi. Beslenme kuralları her bireyin sorumluluğuna bırakıldı. Helal ve haram arasında bir ayırım yapılmaması inancın bir parçası oldu. Hristiyan inancı her şeyi yiyebileceğimizi ve içebileceğimizi söylüyor (Kılıç, 2011:206) Önemli olan yemek için Tanrıya şükretmek ve gıdanın ondan geldiğini unutmamak. Günümüz Hristiyanlıkta beslenme emirlerinin günlük yaşamda bir rolü kalmadı. Açıkça kesin yasaklanmış yiyecek veya içecekler bulunmamakta, yalnızca perhiz ve oruç günleri vardır. Örneğin cuma günleri Katolikler etten uzak dururlar çünkü Hristiyan geleneğine göre İsa cuma günü çarmıha gerilmiş ve Kudüs sınırlarına yakın olan Golgota tepesinde ölmüştür. Fakat cuma günlerinde balık tüketimine izin verilmektedir. Birçok kültürde balık, uğur tılsımıdır. Yaşamın, neşenin ve doğurganlığın simgesidir. Balık, Hristiyanlığın haçtan sonra en kutsal sembollerinden biridir. İlk Hristiyanların gizli sembolü olarak kabul edilir, Amerika ve Avrupa ülkelerinde arabaların bagaj kapılarında sıklıkla iki kavisli çizgiye sahip balıklar görünmekte, bu araç sahibinin dini ve mezhebi hakkında bilgi sağlıyor (Sperr, 2021).

Fotograf 2: Araçlarda Hristiyan Balık Sembolü

Kaynak: URL-6

Kül Çarşamba'sından Paskalya'ya kadar olan yaklaşık 40 günlük tövbe ve arınma dönemi, İsa'nın çölde tuttuğu orucu anmak için tasarlanmıştır. Katolik, Protestan veya Ortodoks Hristiyanlar için bu konuda kesin net kurallar bulunmamakta. Örneğin bu zamanı, günlük yaşamı tatlandırarak yiyeceklerden veya alışkanlıklardan (tatlılar, alkol, nikotin, sosyal medya, televizyon vs.) kaçınmak için bir fırsat olarak değerlendirilebilir. Geçici yoksunluk ve kısıtlama, daha bilinçli Hristiyanları teşvik etmeyi amaçlıyor, ancak giderek daha az uygulanıyor. Oruç tutmak Ortodoks Kilisesi'nde diğer mezheplerine göre daha çok önemlidir. Paskalya perhizine ek olarak üç perhiz daha bulunmaktadır. Bular Pentikost (Paskalya pazarından 49 gün sonra), Göğe Kabul Günü (15 Ağustos) ve Noel döneminde gerçekleşir (Sperr, 2021:2).

İçeceklerden ise şarap önemli bir Hristiyan geleneğine sahiptir. İncil'de şarap ve ekmek ile ilgili çok konu bulunur. İsa ve arkadaşları birlikte yemek yerken İsa ekmeği ellerine aldı ve bunun için Tanrı'ya şükretti. Sonra bölüştü ve herkes ekmekten bir parça aldı. İsa bize, Tanrı'nın bize yaşamamız için gerekli olan her şeyi verdiğini hatırlattı. Ekmeğin paylaşılması her Hristiyan cemaat ayininde yapılır. Ekmeği bir grupta paylaşmak, topluluğu ve misafirperverliği temsil etmek içindir. Bir sıcaklık, bağlılık ve yardım hissi ortaya çıkarır. Aynı zamanda herkesin iyi durumda olduğu umudunu da ifade eder. Bu kalplerimizi birbirimize açmamız için bir davettir. En ünlü mucizelerden biri, İsa'nın suyu şaraba çevirdiği Kana Köyü'ndeki düğünün hikâyesidir. Ancak Yeni Ahit'te, İsa'nın şarabın kendi kanı ve ekmeğin kendi eti olduğunu ilan ettiği son akşam yemeği aracılığıyla şarap ve ekmek kutsal bir anlam kazanır (URL-7).

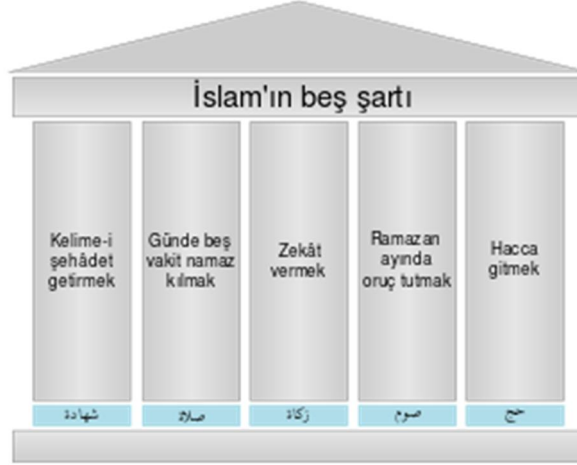
Resim 1: İsa ve 12 Havarilerin Yediği Son Akşam Yemeği Tablosu

Kaynak: Bünyamin, 2022

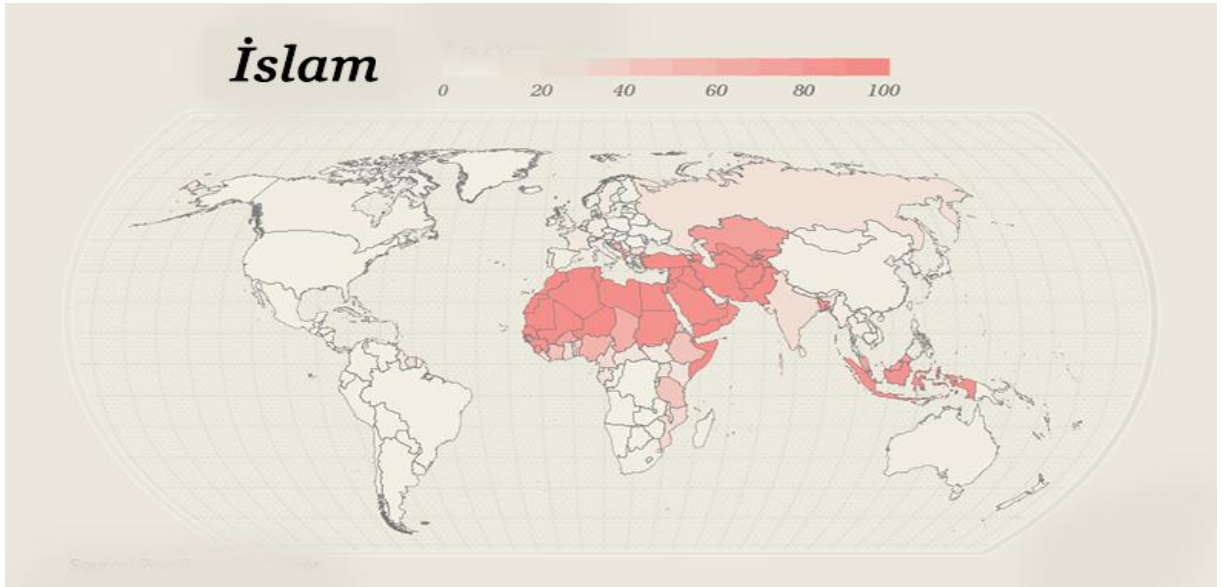
Ekmekle birlikte şarap da yeniden dirilişin vaadi haline gelir. Şarap o tarihten sonra Hristiyan kültürü ve ayininde önemli bir yer işgal eder. Fakat aynı zamanda dünyevi yiyeceklerle de bağlantısı devam eder. Çünkü şarap sosyal hayatla yakından bağlantılıdır. Hristiyanlığın yaygın olduğu bölgelerde bağcılığın ve şarapçılığın gelişmiş olduğu görülmektedir. Son Akşam Yemeğinde olduğu gibi, günümüzde de ziyafetler nadiren şarapsız geçer. Fakat sarhoş olmak eski zamanlarda olduğu gibi bugün Hristiyanlarda da hoş karşılanmaz (Sperr, 2021:1-2). Hristiyanların az ya da çok istediklerini yemelerine izin verilse bile, Allah'ın yarattığı doğaya özen göstermelidirler. İnsanların, hayvanların ve doğanın bir bütün olarak refahını destekleyen, sürdürülebilir, adil bir tarım ve beslenme politikası gözetilmelidir (Sarıklı, 2023:199; URL-8).

İSLAM

İslam, Hristiyanlık, Budizm, Hinduizm ve Yahudilik ile birlikte dünyamızdaki başlıca dinlerden biridir. İslam çağımızın 7. yüzyılında ortaya çıkar. "İslam" Arapçadır ve "Allah'ın iradesine teslim olmak" anlamına gelir. Dünya çapında yaklaşık 1,8 milyar insan İslam'ı kabul ediyor; bunlara "Müslüman" denilir. Müslümanlar tek bir Allah'a ibadet ederler. Vahiylere Allah'ın Muhammed'i peygamber olarak seçtiğini söylüyor. Muhammed, 610-632 yılları arasında Arap Yarımadasında Mekke ve Medine'de İslam dinini kurar. Müslümanların kutsal kitabı Kur'anı Kerimdir. Kurandan sonra Muhammed'in sözleri, filleri ve onaylamalarını içeren hadisler dikkate alınır. Müslümanlar hayatlarında beş emri yerine getirmelidir. Bu emirlere aynı zamanda "beş sütun" da denir.

Şekil 1: İslam'ın 5 Şartı**Kaynak:** URL-9

Müslümanlar yalnızca Allah'a inanmalı, başka tanrıya inanmamalıdır. Nerede olurlarsa günde beş vakit namaz kılmalıdır. Fakirlere sadaka vermeliler. Her yıl bir ay gündüzleri oruç tutmaları farzdır. Bu oruç ayına Ramazan denir. Mümkünse Müslümanlar hayatlarında bir kez kutsal mekânlar olan Mekke ve Medine'ye hacca giderek orada ibadet etmelidirler. İslam dini Arabistan'dan en yakın bölgelere ticaret, askeri fetihler ve dini yayma faaliyetler yoluyla harita 3'ten anlaşılacağı gibi yayılmıştır.

Harita 3: Dünyada İslam Haritası**Kaynak:** URL-2

Tablo 3: Müslümanların Farklı Bölgedeki Tüm Nüfusa Göre Oranları

Asya ve Pasifik	%25,7
Avrupa	%6,8
Latin Amerika ve Karayipler	%0,1
Orta Doğu ve Kuzey Afrika	%93,1
Güney Afrika	%31,4
Kuzey Amerika:	%1,3

Kaynak: URL-2

İslam İnançının Beslenme Üzerine Etkileri

Kuran ve Muhammed'in sünnetleri, Müslüman yaşamına ilişkin çok sayıda emir ve kural içerir ve bu nedenle birçok inanan Müslümanın günlük yaşamını önemli ölçüde belirler. İslami beslenme kuralları her şeyden önce sağlıklı ve temiz gıdaların tüketimini gerektirir. Yiyeceklerin hem fiziksel hem de ahlaki açıdan saf ve sağlıklı olması gerekir. İnsanlara zararlı olan veya etik olmayan yollarla elde edilen gıdaların Müslümanlara helal olması yasaktır. İnsanlara zararlı olan veya ahlaki olmayan yollarla elde edilen gıdaların Müslümanlara helal olması yasaktır. Sonuç olarak, tüketilmesine izin verilen gıdalar (helal) ile tüketimi yasak olan ve tüketimine izin verilmeyen gıdalar (haram) arasında bir ayrım yapılmaktadır. Bu sınıflandırma her zaman çok net değildir, çünkü orijinal olarak saf gıdaların üretiminde, örneğin domuz jelâtinini veya alkol yardımıyla berraklaştırılan ve kayganlaştırılan meyve suyu veya asitli içecekler gibi yasaklı katkı maddeleri ve yardımcı maddeler kullanılabilir. İslam'da yasaklanmış yiyecekler, haram, şunları içerir:

- Domuz eti ve yan ürünler
- Kan ve kandan yapılan ürünler
- Ölen hayvanlardan elde edilen etler
- Etobur hayvanlardan ve leşçilerden elde edilen etler
- Yırtıcı kuşlardan elde edilen etler
- Sürüngenler, amfibiler ve tiksindirici böcek ve hayvanlar
- Yılan, sıçan, akrep ve diğer benzeri gibi zararlılar
- Kesilmemiş ve kanı akıtılmamış et ve ondan yapılan ürünler
- Timsah, Kurbağa, kaplumbağa gibi hem karada hem de suda yaşayan hayvanlar
- Arı, karınca, örümcek ve ağaçkakan gibi öldürülmesi yasaklanmış böcekler ve hayvanlar

- Alkol ve benzeri keyif verici ve uyuşturucu maddeler
- Yukarıda sayılanların herhangi bir şekilde karışmış yiyecek veya içecekler

Bunun tersine, izin verilen helal gıdaların, açıkça yasaklanmayan tüm gıdaları kapsadığı anlamına gelir. Buna sığır, koyun, keçi, kuzu veya tavuktan elde edilen helal et, yumurta, taze süt ve süt ürünleri, somon, sazan veya alabalık gibi pullu taze balıklar, saf bitkisel yağlar, sıvı yağlar ve tereyağı, su, doğal bulanık meyve suyu, kahve ve çay dâhildir. Etin veya et içeren bir gıdanın helal olarak sınıflandırılabilmesi için sadece hayvan seçimi değil aynı zamanda kesim usulü de önemli rol oynamaktadır. Kesinlikle uyulması gereken katı kurallara tabidir. Öncelikle kasabın kendisinin Müslüman olması ve kesim esnasında Allah'ın adını anması gerekir. Hayvan nefes borusu, yemek borusu ve gırtlak altındaki her iki atardamardan keskin bir bıçak ile kesilir. Bu, İslam'da kan tüketiminin açıkça yasaklanması nedeniyle kanın hızlı ve kalıntı bırakmadan akmasını ve hayvanın hızlıca can vermesine sağlamak içindir. Helal et dünyanın birçok yerinde sertifika ile sunulmaktadır (Sarıklı, 2023:204, Gürhan, 2017:1212 ve URL-4).

BUDİZM

Budist öğretisi, mantığı ve bilgiyi vurgulasa da bir felsefe değildir. Çünkü Budist uygulamaları insanları sürekli olarak değiştirir. Budizm ne felsefe ne de psikolojidir. Her ikisi de bireylere kendileriyle ve dünyayla daha iyi başa çıkabilmeleri için fırsatlar sunmaya çalışır. Kısaca Budizm bir felsefi-teolojik bir hareket ve daha çok bir din olarak nitelendirilebilir. Bununla birlikte, Budizm'in yöntemleri ıstırap çekmenin temel karmik nedenini* çözmeyi amaçlarken, psikoloji gündelik hayatta kalır. Budizm'in kurucusu olduğu düşünülen din adamı Buda'ya* göre deneyimlerin ve olayların kökeni yalnızca bu yaşamda değil, aynı zamanda önceki varoluşlarda da vardır. Buna göre düşünce, konuşma ve eylemler de gelecekte "karma ilkesi"*** olarak adlandırılan prensibi ortadan kaldıracak etkiye sahiptir. Bu aynı zamanda insanların

* İstırap çekmek nedir? Üç tür ıstırap vardır: ıstırapın ıstırapı, değişimin ıstırapı, koşulların ıstırapı. Yaşamın kendisi zaten bir ıstıraptır: doğum, çalışma, ayrılık, yaşlılık, hastalık ve ölüm gibi.

İstırap nasıl ortaya çıkıyor? Cehalet, bencillik, bağıllık, nefret ve korku yoluyla ortaya çıkar.

İstırapın üstesinden nasıl gelinebilir? Bağımsız olarak var olan bir benlik fikrine bağıllıktan vazgeçerek. İyi ve kötü eylemlerin sonucu olan yeni karmadan kaçınmanın tek yolu budur.

Bu nasıl başarılmalıdır? Mantıklı bir orta yolu izleyerek; ne zevke düşkünlük ne de kendini cezalandırma. Nirvana'ya giden üç ana madde ve meşhur sekiz dilimli yolun maddeleri;

Ahlak

doğru söz
doğru davranış
doğru geçim

Meditasyon

doğru muhakeme
doğru murakabe

Hikmet

doğru anlayış
doğru düşünce
doğru niyet

* Budizm'in kurucusu Siddhartha Gotama'dır. Uyanan ve aydınlanan anlamına gelen Buda (Buddha) lakabı kendisine verilmiştir. Buda kutsal bir kitap yazmadı ve kendinden sonra kimin yerine geçeceğini de söylemedi. Gelenekçi Budizm'de bölünmeler meydana geldi ve günümüzde 18 mezhebe ayrıldı. Daha fazla bilgi için <https://slamanskloped.org.tr/budizm> linkine bakınız.

** Karma ne anlama geliyor? Karma eylem anlamına gelir. Budizm üç eylemi birbirinden ayırır: beden eylemi, konuşmanın eylemi ve zihnin eylemi. Her türlü insan eylemi, gelecekteki eylem ve deneyimlerin temelini oluşturan izleri yaratır. Karma kavramı yeniden doğuş kavramıyla yakından bağlantılıdır.

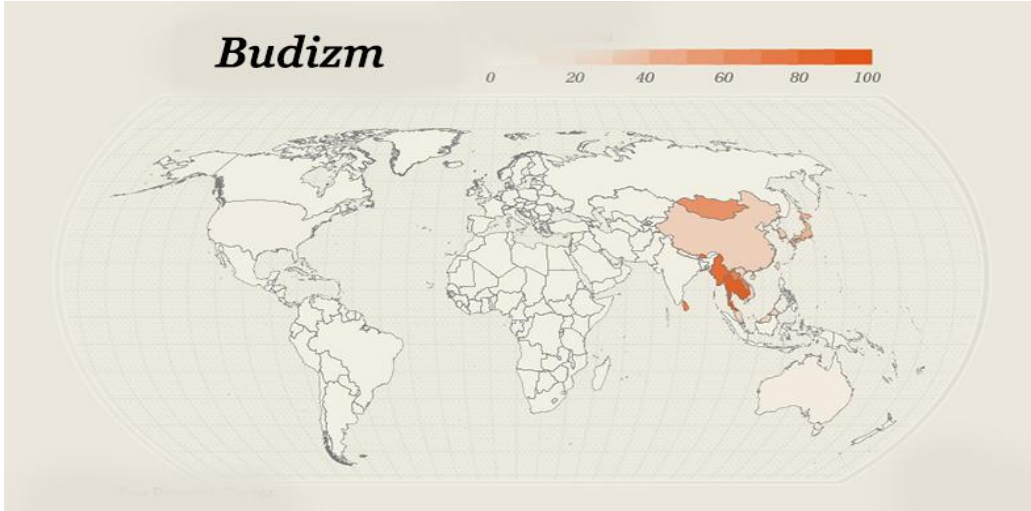
Eylemlerimiz iyi ya da kötü karmaya neden olabilir ya da karmik açıdan nötr olabilir. Belirleyici faktör, bir eylemin gerçekleştirilmesindeki motivasyondur. İyi karma, mevcut yaşamda olumlu koşullara veya hoş insan koşullarında veya tanrıların alanında yeniden doğuşa yol açar. Kötü karma ise olumsuz koşullar altında, örneğin bir hayvan ya da şeytan olarak yeniden doğuşa yol açar. İyi işler, zihni iyi izlenimlerle doldurur ve bu nedenle mümkün olduğu kadar çok iyi işler yapılmalıdır. Ancak dünyayı egomuzla ikilem olarak gördüğümüz sürece her eylemin etkisi sınırlı kalır. Bir eylem ancak boşluğa dair derin bir içgörü ile birlikte özgürleştirici ve aydınlatıcı bir etkiye sahip olabilir. Boşluk,

iç ve dış koşullarının neden bu kadar farklı olduğunu da açıklıyor. Bu aydınlanma yeteneğinin her insanda zaten mevcut olduğu anlamına gelir. Oraya ulaşmanın yolu insanların bağımsızlığından ve kişisel sorumluluğundan geçer. Budizm bir dindir ancak Hristiyanlık, Yahudilik veya İslam gibi semavi dinlerinden önemli ölçüde farklıdır. Hinduizm bir deneyim dinidir. Amaç kişinin kendi zihnini geliştirmesi, "Buda Doğasına" ulaşmasıdır. Bu nedenle Budizm'de çok az dış düzenleme vardır. Buda'nın öğretileri bilinçli olarak sorgulanmalı ve kişinin kendi deneyimi yoluyla kontrol edilmelidir. Sığınmak Buda'nın yolunu takip etmek, onun öğretilerini takip etmek demektir. Samsara'nın*, ölüm ve yeniden doğuş döngüsünün dışında bir sığınağa ihtiyacımız var. Diğer insanlar asla sığınamazlar çünkü kendileri hala bu döngünün ve kavramlarının içinde sıkışıp kalmışlardır. Budist ahlak kurallarını beş ilkeyi kapsar.

- Hiçbir canlıyı öldürmemek, zarar vermemek,
- Verilmeyen bir şeyi almamak, hırsızlık yapmamak,
- Sağlıksız cinsel ilişkilerde bulunmamak, duyuları kötü yolda kullanmamak,
- Yalan söylememek, olumsuz konuşmamak,
- Bilincinizi sarhoş edici ve uyuşturucu maddelerle bulandırmamak.

Budizm dünyada genelinde Asya ve Pasifik bölgelerinde sıkıştığını ve diğer bölgelerde zayıf kaldığını Harita 4'e bakarak söyleyebiliriz (Sarıklı, 2023:207 ve URL-12).

Harita 4: Budizm Dünya Haritası



Kaynak: URL-2

her şeyin sonuçta aynı bütünün parçası olduğu anlamına gelir. Bu yüce bilgelik yavaş yavaş ortaya çıkar, ancak insanın tam aydınlanmaya ulaşmasına yardımcı olan bazı eylemler vardır. Bu sözde altı erdem şunlardır: Cömertlik, anlamlı davranış, sabır, neşeli çaba, meditasyon ve bilgelik.

* Samsara nedir? Samsara; yeniden doğuş, tekrar tekrar dünyaya gelme anlamına gelir. Budist inancına göre tüm canlılar varoluş, ölüm ve yeniden doğuş döngüsü olan samsara içindedir. Bunun nedeni karmadır. Cahil zihnimizin tamamen kirli hali nedeniyle yaptığımız iyi ve kötü eylemler, yeniden doğuşların nedeni ve sonucudur. Zihin tüm karmik izlenimlerden arındırıldığında ve yeni bir karma ortaya çıkmadığında aydınlanmaya ulaşılır. Nirvana'da ne ölüm ne de yeniden doğuş vardır. (URL-12)

Tablo 4:Budizm Farklı Bölgedeki Tüm Nüfusa Göre Oranları

Asya ve Pasifik:	%26
Kuzey Amerika:	%0,8
Orta Doğu ve Kuzey Afrika	%0,6
Avrupa	%0,2
Güney Afrika	%0,2
Latin Amerika ve Karayipler	%0,1

Kaynak: URL-2

Buda öğretileri özünü "Dört Kutsal Gerçek"te özetler. Hayatı anlamınıza ve onunla başa çıkmanıza yardımcı olmayı amaçlar. Dünyaya insan olarak geldiğinizde sadece Samsara'dan kurtularak Nirvana'ya ulaşabilirsiniz. Aksi takdirde samsarik döngüde sürekli kapalı kalır ve ıstırap çekersiniz. İstırap çekmenin nedeni nedir? Cehaletimiz ve eşyanın gerçek doğasını anlamadaki başarısızlığımız tüm ıstırapların sebebidir. Ama neyi anlamıyoruz? Eğitimsiz aklımız, görenin, görülenin ve görmenin birbirine bağlı olduğunu algılayamaz. Birbirlerinden bağımsız olarak veya kendi başlarına var olmazlar. Bu arada Buda'nın açıklamaları, maddenin özelliklerinin gözlemciye bağlı olduğunu öne süren görelilik teorisi ve kuantum teorisinin bulgularıyla örtüşmektedir. Bu bilginin öznelliği bir ikilemdir. Bu cehalet ikili bir deneyim yaratır. Dünyayı "ben" iç dünyası ve "sen" dış dünyası olarak ikiye ayırıyoruz. Her ne kadar her şey sürekli değişse de onların gerçek, kalıcı ve bizden ayrı olduğu fikrine sıkı sıkıya sarılır. Boşluk veya boşluk kavramı ne demek? Zamansız ve kalıcı bir şey ararsanız hiçbir şey bulamazsınız. Tüm nesnelere kendi kendine var olmaktan yoksundur. Bu biz insanlar için de geçerlidir. Mutlaka varız, duygu ve düşüncelerimiz var. Bunların hepsi mevcuttur. Peki, "ben" nedir? Eğer onu ararsanız, benlik diyebileceğiniz hiçbir şeyin yerini belirleyemezsiniz. Ego kendi kendine varoluştan yoksundur. Bizi çevreleyen her şey gibi ne kalıcı ne de sağlamdır. Zihnimiz, gerçek doğası gereği, uzay gibi açıktır; her şeyin ortaya çıkmasına, kuşatılmasına ve birbirine bağlanmasına izin veren bir tür zamansız kapsayıcıdır. Bu nedenle ruh, beden gibi ölemez. Zihin sonsuz sayıda varoluş üzerinde sürekli olarak var olur. Tüm Budist çabaların amacı aydınlanmadır. Bu durumda sınırlı fikirlerimiz ve kavramsal dünyalarımız eriyip gider. Artık kategorilerden herhangi birini düşünmüyoruz, her şeye bağlıyız ve bilinçli olarak burada ve şimdide kalıyoruz (URL-12).

Budizm İnançın Beslenme Üzerine Etkileri

Reenkarnasyon*, Budizm'in temel bir ilkesidir ve bu, insanların başka hayvanlara dönüşmesini ve tekrar insana dönüşmesini içerir. Tekrar tekrar dönüşme anlamına gelir. Sonuç olarak birçok Budist hayvanları

* Reenkarnasyon ne anlama geliyor? Yeniden doğuş, insan ruhunun bu dünyada veya diğer varoluş âlemlerinde öldükten sonra duyarlı bir varlık olarak yeni bir bedende yeniden doğması anlamına gelir. Budistler birçok yaşamdan

öldürmek istemiyor ve birçoğu da et yemiyor. Belirtilen diğer daha yaygın nedenler ise hayvanları öldürmenin, hatta etlerini yemenin “Beş Emir”in ihlali olduğu düşüncedir. Ayrıca kişinin kendi karması ve diğer hayvanlara duyduğu şefkat nedeniyle de kötüdür. Birçok vejetaryen Budist vegan değildir. Ancak vegan olanların tutumları ve inançları, hayvansal ürünlerin nasıl yapıldığına veya hayvanların nasıl yetiştirildiğine ilişkin koşullar nedeniyle sıklıkla değişiyor. Fakat süt ve yumurta hariç tutulur. Çin ve Vietnam'daki bazı Mahajana Budistleri de soğan, sarımsak, zencefil, frenk soğanı, arpacık soğanı ve pırasa gibi güçlü kokulu bitkileri yemekten kaçınırlar. Buna “wu hun” diyorlar. Bu Budist diyet benzeri kısıtlamanın ardındaki teori, bu sebzelerin güya duyularınızı harekete geçiren güçlü tatlara sahip olmasıdır. Böylece arzularını kontrol edebilen Budistlere yük oluyorlar. Diğer bir açıklama ise bunların hepsinin köklü bitkiler olduğu ve topraktaki bitkiyi öldürmek için hasat edilmesi gerektiğidir (Uzdil, 2020:4). Hangi açıklamanın kesin doğru olduğu belli değil. Budizm'de kabul edilebilir ve kabul edilemez yiyeceklere ilişkin genel olarak üzerinde anlaşmaya varılmış kurallar yoktur. Bazı bölgelerde keşişlerin et yememesi bir gelenektir ancak bazı Budist rahipler bile et yemek ister ve inançlarıyla hiçbir çelişki görmezler. Buddha'nın kendisi, yemeğin keşişler ve rahibeler için sadaka olduğunu ve öldürmenin özellikle keşişler ve rahibeler tarafından yapılması gerekmedikçe reddedilmemesi gerektiğini öğretmiştir. Ayrıca bazı bölgelerdeki Budistlerin, vejetaryenliğin kendi karmaları için et yemekten daha iyi olduğuna inandıkları da sıklıkla görülür ve et yemekten kaçınıyorlar çünkü bunu kötü bir alışkanlık olarak görüyorlar. Diğer alanlarda, örneğin Japonya gibi bazı ülkelerde vejetaryenlik ve "wu hun" yiyeceklerinden kaçınma Budizm'in büyük bir kısmı için geçerli değildir (Sarıklı, 2023:207 ve URL-13).

Budist vejetaryen şefler eti glüten, tofu, agar agar ve diğer bitki bazlı ürünlerle taklit etme konusunda son derece yaratıcıdır. Tariflerinden bazıları dünyadaki et analoglarının en eski ve en çok seçilen versiyonlarıdır. Buğday eti olarak da bilinen soya ve ezilmiş buğday gluteni, farklı şekil ve dokularda üretilmeleri nedeniyle oldukça hareketli malzemelerdir. Ayrıca kendi aromalarını da emebilirler ve kendilerine ait neredeyse hiç tatları yoktur. Doğru malzemelerle farklı et türlerini doğru şekilde taklit edebilirler. Bu Budist vejetaryen şeflerden bazıları birçok manastırda, bazen "wu hun" yemekleri olmayan taklit etler sunuyor. Bunlar halk da dahil olmak üzere keşişler ve ziyaretçiler içindir. Pek çok Budist restoranı ayrıca vejetaryen veya "wu hunsuz" yemekleri de sunuyor. Bazı Budistler ayda yalnızca bir kez veya atalarının mezarlarına yıllık ziyaretler gibi özel günlerde vejetaryen yemek yerler. Bu tür müşterilerin yanı sıra vejetaryenlere de hitap etmek için, bir Budist vejetaryen restoranının menüsü genellikle tipik bir Çin veya Uzak Doğu restoranı arasında hiçbir fark göstermez. Bunun dışında et yemeklerinden oluşan menünün tamamı et yerine geçen yiyeceklerle doludur. Et ikamesi olarak da bilinen et analogu, temel olarak sahte ettir. Etin taklidi olarak algılanır ve estetik niteliklerine yaklaşır. Bu doku, tat ve görünüm anlamına gelir. Bazı et türlerinin kimyasal özellikleri de vardır. Genel olarak et benzeri, bunun "etsiz", bazen de süt ürünleri içermeyen bir gıda olduğu anlamına gelir. Taklit et pazarı, sağlık veya etnik nedenlerden dolayı et

geçen bir zihin sürekliliğine inanırlar. Karmanın sadece mevcut yaşamda değil, sonraki yaşamda da işe yaramasının nedeni budur. Tersine, bu yaşamda, önceki yaşamlarımızda karmamızın yarattığı koşullara maruz kalıyoruz (URL-12).

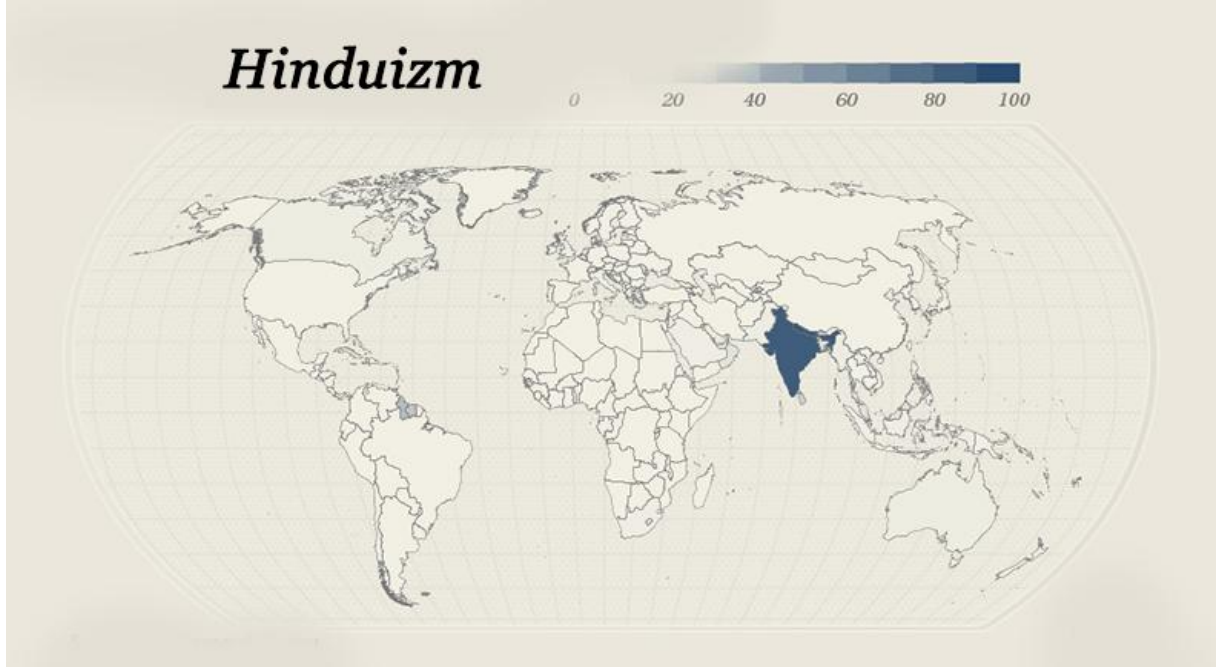
tüketimini azaltmak isteyen vejetaryenlere, veganlara ve vejetaryen olmayanlara aittir. Ayrıca kaşrut veya helal gibi dini beslenme kurallarına uyan insanlar da var. Budist mutfağı et ikamelerinin en eski ve en bilinen kullanımına sahiptir. Et ikameleri ayrıca surimi gibi belirli bir et ürününe göre daha sağlıklı veya daha ucuz bir alternatifte dayanabilir. Bazı vejetaryen et analogları, yüzyıllarca hayatta kalan eski tariflere dayanmaktadır. Bunlar arasında örneğin buğday gluteni, pirinç, mantar, baklagiller, tempeh veya tatlandırıcıyla karıştırılmış preslenmiş tofu bulunur. Daha sonra bitmiş ürünün tadı tavuk, dana eti, kuzu eti, jambon, sosis, deniz ürünleri vb. gibi olur. Yuba başka bir et benzeridir ve soyadan yapılır. Pişmiş soya sütünün üzerinde oluşan ince kabukların katmanlaşmasıyla oluşturulur. Bazı yeni et ikame maddeleri, soya eti veya "Textured Vegetable Protein" veya kısaca TVP olarak da bilinen dokulu soya içerir. Bu yine soya yağı üretiminin bir yan ürününden yapılan, yağı alınmış soya unundan yapılır. Ayrıca soya konsantresi Quorn'un yanı sıra değiştirilmiş ve yağı alınmış fıstık unu da üretilmektedir (URL-13).

Süt ikamesi işlenmiş pirinç, soya veya tofu, soya sütü, soya proteini, badem, kaju, gluten, besin mayası veya bunların bir kombinasyonundan oluşabilir. Süt, peynir, yoğurt, mayonez, dondurma, krem peynir, ekşi krema, kremşanti, ayran, gratine peynir dilimleri veya tereyağı gibi tatlara lezzet de ekleyebilirsiniz. Pek çok süt ikamesi, proteinden ekstrakte edilen ve kurutulan kazein içerir. Bu da veganlar için uygun olmadığını gösteriyor. Yumurta ikameleri, tıpkı yumurta gibi, fırınlamanın asitleştirici ve bağlayıcı etkisini sağlayan tofu, tapyoka nişastası veya benzeri ürünlerden yapılabilir. Birçok kişi meyveleri ikame ürün olarak kullanır. Bunlar, pişirme işleminde yumurta yerine kullanılan muz ezmesi veya elma püresidir (URL-13).

HİNDUIZM

Hinduizm* Hindistan'da doğmuştur. Dünya çapında 1,25 milyar takipçisi vardır. Dünya nüfusunun yüzde 15'ini barındıran Hindular, Hristiyanlar ve Müslümanlardan sonra dünyanın üçüncü büyük dini topluluğudur. Harita 5'den anlaşılacağı gibi sadece Hindistan'da baskındır. Kuzey ve Güney Amerika, Karayipler, Güneydoğu Asya bölgelerinde az bir Hindu popülasyonu bulunmaktadır.

* Basitlik adına, alt kıtanın çeşitli dini ve felsefi dünya görüşleri "Hinduizm" terimi altında özetlenmiştir. Indolog Heinrich von Stietencron onlarca yıl önce Hinduizmin "Avrupa bilimi tarafından yetiştirilen bir orkide" olduğunu belirtmişti. İngiliz sömürge yöneticileri, bilmedikleri bir Hint dinine mensup olan tüm inananları özetlemek için kolektif "Hinduizm" terimini kullandılar.

Harita 5: Hinduizm Dünya Haritası**Kaynak: URL-2****Tablo 1: Hinduların Farklı Bölgedeki Nüfusa Göre Oranları**

Asya ve Pasifik	%26
Kuzey Amerika	%0,8
Orta Doğu ve Kuzey Afrika	%0,6
Avrupa	%0,2
Güney Afrika	%0,2
Latin Amerika ve Karayipler	%0,1

Kaynak: URL-2

Hint dinlerinin semavi dinlerde olduğu gibi bir din kurucusu yoktur. Son 4000 yılda dini ve felsefi akımların yoğun ağı ortaya çıktı. Farklı fikir dünyaları birçok yazıyla aktarıldı, ancak aynı zamanda sözlü olarak ve uygulamalarla da aktarıldı. İnsanlar Hindistan yarımadasının 330 milyon tanrı ve tanrıçaya* ev sahipliği

* Tanrı üçlüsü Brahma, Vişnu ve Şiva muhtemelen en ünlü tanrıları arasındadır. Adanmışlar onlara evlerinde, tapınaklarda çeşitli enkarnasyonlarda ve çeşitli isimlerle tapınırlar. Vişnu çoğunlukla tanrı Krishna biçiminde, çocuk biçiminde veya Kral Ram biçimindedir. Örneğin Shiva, dansın efendisi Nataraj ya da korkunç olan Bhairav biçimindedir. En popüler tanrıçalar Durga, Lakshmi, Kali ve Sarasvati'dir. Bu tanrıçaların hepsi evrenin temel dişil gücü olan Shakti'yi temsil ediyor. Eğer tanrılar tek başınaysa, onlara genellikle çeşitli karakter özellikleri atfedilir; gruplar halinde ise genellikle tek bir özelliği temsil ederler. Örneğin tanrıların üçlüsünde Brahma evrenin yaratıcısı, Vişnu koruyucusu ve Şiva ise yok edici olarak kabul edilir. Ancak Shiva tek başına durursa, yaratıcı, destekleyici ve yok edici yönleri birleştirir (URL-14).

yaptığını söylüyor. İrili ufaklı tapınaklarda, türbelerde, taşlarda, ağaçlarda, nehirlerde ve hayvanlarda yaşarlar. Örneğin Hinduizm’de sığır eti yemesine izin verilmiyor çünkü inekler kutsal hayvanlar. İneğe duyulan saygı öncelikle, özellikle önemli bir tanrı olan tanrı Krishna'nın bir inek sürüsünde çoban olarak büyüdüğü efsanesine borçludur. İneklerin kesilmesine izin verilmiyor, her yerde serbestçe dolaşabiliyorlar, hatta trafikte öncelik sahibi oluyorlar. Bir ineği öldüren kişi kötü karmayla cezalandırılır (URL-14). Ebedi ruh fikri Hinduizm’de özellikle önemlidir. Hindular reenkarnasyona inanırlar. Ölümden sonra ruh başka bir canlı olarak yeryüzüne döner. Bu sonsuz bir döngü Samsara’yı yaratır (URL-18)

Resim 2: Tanrı Shiva Heykeli



Kaynak: URL-15

Hintliler kendi çeşitli inançlarına Hinduizm değil, Sanatana Dharma, yani sonsuz yasa adını verirler. "Hindu" terimi aynı zamanda İndus Nehri'nin diğer tarafında yaşayan insanlar için kullanılan eski bir Farsça terimdir. Hint dinleri aynı zamanda ateist eğilimleri de içerdiğinden, Hintliler sıklıkla "ebedi yasanın" bir dinden çok bir yaşam biçimi olduğuna işaret ederler. Çeşitli sosyal, kültürel ve ritüel kural ve davranışlara dayanan bir yaşam biçimi gibi. Hint dinlerinin, Hristiyanlıktaki Papa gibi kapsayıcı, merkezi ve bağlayıcı bir dini otoritesi yoktur. Bunun için Gurular, Panditler ve Pujariler gibi bir takım din uzmanları* vardır. Hindular birçok yıllık kutsal festivalleri kutlarlar. "Mahashivaratri" (Shiva gecesi), "Durgapuja" (Tanrıça

Tanrı ve tanrıçaların isimleri, karakter özellikleri ve ilişkileri sürekli bir değişim halindedir; sürekli değişir ama özünde aynı kalır. Hint dinlerinde şekil almış tanrıların yanı sıra şekilsiz Tanrı anlayışları da vardır. Dünyanın ruhuna, mutlak gerçekliğe işaret eden "brahman" terimine de yansır (URL-17).

* "Guru" kelimesi eski Hint dili Sanskritçeden gelir ve "öğretmen" anlamına gelir. Guru bilgi verir ve öğrencilerini karanlıktan aydınlığa çıkarır. "Guru" sıfatı "ağır" veya "zor" anlamına gelir. Guru, takipçilerine bilgi, zihinsel, duygusal ve fiziksel deneyim alanlarında tavsiyelerde bulunur. Sadhguru, Ram Dev veya Sri Sri gibi popüler gurular Batı'da da biliniyor. Ancak Hintli guruların çoğu yerel düzeyde çalışma eğilimindedir. Birçok Hintli aile bir guruya bağlıdır. Pandit, sık sık Sanskritçe konuşan, kutsal yazıları ve ilgili ritüelleri bilen bir bilgidir. Pujari tapınakta günlük ritüelleri yerine getirir. Tapınaklarda genellikle sabah ve akşam düzenli ayinler yapılır. Puja adı verilen törenlerde rahip dualar, tütsüler, çiçekler ve tatlılar yardımıyla tanrıları onurlandırır. Ritüele genellikle çanlar, davullar ve şarkılar eşlik eder. Birçok Hintli de pujaalarını evlerinin sunaklarında gerçekleştirir. Rahipler doğum, düğün veya ölüm gibi yaşam döngüsünün törenleri için eve gelirler (URL-14).

Durga'nın Festivali), Işıklar Festivali Diwali, Renklerin Festivali Holi ve çok daha fazlası. Hepsi genellikle evde ve tapınakta kutlanır. "Veda"^{**} Hint yarımadasındaki en eski ve en önemli yazılardan biri olarak kabul edilir. Yazılı gelenekteki diğer kilometre taşları ise iki büyük destan olan "Mahabharata" ve "Ramayana"dır. Ayrıca çok sayıda başka metin de var. Kutsal yazıların çoğu Sanskrit dilinde ve aynı zamanda diğer Hint dillerinde de yazılmıştır. Metinler kozmoloji, mitoloji, ritüel talimatlar, müzik, dans, mimari, matematik, tıp ve diğer konuları ele alıyor (URL-14).

Hinduizm İnançın Beslenme Üzerine Etkileri

Hint mutfağı tüm dünyada yaklaşık 50 yıl önce büyük ölçüde turizm ve göç yoluyla popülerlik kazandı. En ünlü yemeklerden biri muhtemelen köri, bizim dilimizde daha çok baharatlı yahniyi andırıyor. Günümüzde dünyanın her yerinde çok sayıda Hint restoranı bulunmaktadır. Hint yemeklerinin çeşitliliği coğrafi ve iklim koşullarına göre belirlenmektedir. Öte yandan kültürel ve dini faktörler de önemli rol oynuyor. Hinduizm'de vejetaryen yemeklerin tüketimi özellikle yaygındır ve her şeyden önce ineğin kutsallığından dolayı sığır eti bir tabudur. Genel olarak et, Hint mutfağında pek popüler değildir ancak tavuk, dinden bağımsız olarak hayatın her kesiminde oldukça popülerdir. Hint mutfağı altı tadı sınıflandırır: tatlı, ekşi, tuzlu, baharatlı, acı ve buruk. Hindistan'da bir yemek, bu tatların tümü dahil edildiğinde dengeli kabul edilir ve bunu başarmak genellikle çok zordur. Hint tariflerindeki sayısız baharatın ve zengin tatların kullanımını açıklamaktadır. Chutney'ler, köriler, daals (fasulye yemekleri) ve Hint turşuları daha sonra bir Hint yemeğinin lezzet bileşiminin tamamına katkıda bulunur. Ancak birçok baharat, tıbbi değerlerinden dolayı Hindistan'da da popülerdir. Karanfil ve kakule çok antiseptik olarak kabul edilir ve zencefil sindirime iyi gelir. Zerdeçal cilt hastalıklarına, morluklara ve sülüklere karşıdır. Nim yaprakları çiçek hastalığına karşı koruma sağlar ve demirhindi yaprakları çoğunlukla sesine önem vermek isteyen şarkıcılar tarafından çiğnenir. Devasa alt kıtanın yemekleri sadece türlerine göre değil aynı zamanda kökenlerine göre de farklılık gösteriyor. Hindistan'ın geniş bir coğrafyaya sahip olması nedeniyle her 4 bölgesinin de kendine has spesiyaliteleri, baharatları, hazırlanışı ve gelenekleri bulunmaktadır (Sarıklı, 2023:206 ve URL-16).

Kuzey Hindistan

Kuzey Hindistan'da özellikle et yemekleri tabakta bulunabilir. Bu mutfak aynı zamanda dünyada en meşhur olanıdır. Kuzu, keçi veya tavuklu yemekler genellikle yoğurt veya sade tereyağı gibi süt ürünleriyle birleştirilir ve genellikle pilavla servis edilir. Bunun için en iyi bilinen yemekler, güçlü Babür körileri veya tandır mutfağıdır. İkincisinde tavuk, et veya balık marine edilir ve daha sonra kil fırında, tandırda pişirilir. Ülkenin kuzeyindeki Hint mutfağının karakteristik özelliği, yemeklerin daha az baharatlı olması ve sos benzeri kıvamıdır (URL-16).

^{**} Dört kitabı, M.Ö. 1700'den 500'e kadar uzanan kapsamlı bir edebiyat koleksiyonudur. Yaklaşık 2000 yıl boyunca Vedalar ilahi ve tartışılmaz kabul edildi. Ancak uzun ritüelleri ve rahip sınıfı olan Brahminlerin güçlü konumu, ortaya çıkan Budizm tarafından eleştirildi. Budizm'in baskısı altında, felsefi "Upanişadlar", M.Ö. 400 – M.S. 400 yılları arasında yaratıldı. Veda'nın manevi tamamlayıcısı olarak kabul edilirler (URL-14).

Doğu Hindistan

Doğu'daki Hint mutfağı özellikle tatlı ve tatlı çeşitleriyle öne çıkıyor. Hindistancevizi önemli bir bileşen oluşturur. Ancak pirinçle birlikte tatlı su balıkları ve sebzeleri de burada temel gıdalardır. Bengal mutfağı, balık ve yoğurtlu ve hindistancevizli köri yengeçleriyle ünlüdür. Hilsa çok popüler bir yemektir. Kabak yapraklarına sarılmış ve pişirilmiş, baharatlı bir balıktır (URL-16).

Batı Hindistan

Hindistan'daki Batı mutfağı öncelikle coğrafi koşullardan etkilenir. Goa ve Gujarat'ın kıyı bölgelerinde birçok balık yemeği ve kabuklu deniz ürünleri tüketilmektedir. Zengin deniz ürünleri seçimi burada tahıl ile birlikte beslenmenin temelini oluşturur. Bombay Ördeği (köri veya kızarmış balık) ve Hint somonu burada meşhurdur. Mercimek körili tavuk (Dhansak gibi Parsi yemekleri) olarak bilinmektedir (URL-16).

Güney Hindistan

Hindistan'ın güneyindeki mutfak, özellikle baharatlı ve genellikle vejetaryen köriyle karakterize edilir. Bu bölgedeki hemen hemen her öğünde bir miktar Hindistan cevizi sütü veya Hindistan cevizi gevreği bulunur. Yemek hindistancevizi yağıyla hazırlanır ve çoğunlukla rendelenmiş Hindistan cevizi eti eklenir. Hindistan cevizi suyu da bol miktarda içilir ve Hindistan cevizi kurbanı olmadan hiçbir dini tören tamamlanmaz. Güneyde pirinç de temel gıda maddesi olarak kabul ediliyor ve farklı gözleme çeşitleriyle tamamlanıyor. Daha hafif bölgesel spesiyalitelere arasında pirinçli krepler ve salatalıklı ve naneli yoğurt yer alır. Tropikal iklim nedeniyle menüde sebze ve meyvelerin yanı sıra balık ve deniz ürünleri de yer alıyor. Hem thali hem de düz yeşil muz yaprağı her zaman tabaktadır. Thali'nin etrafına ince bir köri sosu, kalın bir lor ve tatlı bir yulaf lapası dâhil olmak üzere farklı türde baharatlı vejetaryen yemeklerin bulunduğu küçük kâseler yerleştirilir. Thali'nin merkezini bir porsiyon pirinç, Hint turşusu ve genellikle bir muz ve bir miktar kurutulmuş kırmızı biber oluşturur (URL-16).

BÖLÜM SONU DEĞERLENDİRMESİ

İnanışlar, insan yaşamındaki pek çok konuyu etkilediği gibi beslenme şekillerine de etki etmektedir. Bu bölümde Dünya üzerinde en yaygın rastlanan 5 inanişaya göre beslenme eğilimlerinin aldığı şekil incelenmiştir. İlahi olan dinlerde inanişları ve yaşam şekillerini etkileyen kutsal kitapların beslenme konusunda da hükümler ortaya koyduğu görülmektedir. İlahi ve ilahi olmayan dinlerin beslenme konusunda ortak olarak canlılara eziyet etmeme, insan sağlığına öncelikli değer verme gibi noktalarda buluştuğu gözlenmektedir. Bunun dışında her inanişın kendi içinde beslenme konusunda birbirinden ayrışan öğretilerine rastlanmaktadır.

KAYNAKÇA

- Aymankuy, Ş., Pelek, B. (2022). Semavi dinlerde Yeme-İçme Ritüelleri, *Journal of Gastronomy Hospitality and Travel*, 5(1), 327-337.
- Beşirli, H. (2010). Yemek, Kültür ve Kimlik. *Milli Folklor*, 22(87), 159-169.
- Bünyamin, B. (2022). Son Akşam Yemeği, <https://www.bingolonline.com/makale/son-aksam-yemegi-1027.html>. (19.02.2024).
- Ergalimidi, O. (2023). Kaşerut: Neden et ile süt arasında 6 saat bekliyoruz?, <https://www.salom.com.tr/haber/128457/kaserut-neden-et-ile-sut-arasinda-6-saat-bekliyoruz#:~:text=Ayn%C4%B1%20%C3%B6%C4%9F%C3%BCnde%20et%20ve%20s%C3%BCt%C3%BCn,arada%20t%C3%BCketilmesi%20hatas%C4%B1na%20d%C3%BC%C5%9F%C3%BCle bilir%20%2D%20bahseder>. (E.T. 23.04.2024).
- Gürhan, N. (2017). Yemek ve Din: Yemeğin Dini Simgesel Anlamları Üzerine Bir İnceleme, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 1204-1223.
- Kılıç, S. (2011). İlahi Dinlerde Yiyecek ve İçecekler, Ankara: Sarkaç Yayınları.
- Közleme, O. (2012). İslam Mutfak Kültürü, *Toplum Bilimleri Dergisi*, 6 (11), 219-230.
- Közleme, O. (2012). Türk Mutfak Kültürü ve Din, İstanbul. Rağbet Yayınları.
- Kurt, A.O. (2010). Yahudilik'te Koşer ve Koşer Ekonomisi, *Cumhuriyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, XIV(2), 103-149.
- Sırıklı, İ.K. (2023). Dinsel İnanışlar ve Beslenme Kültürü. E. Manka ve Y. B. Saygı (Editörler) *Yemek, Kültür ve Toplum (Beslenme Antropolojisi)*, (s.185-211). Ankara. Detay Yayıncılık.
- Sperr, E. (2021). Speisevorschriften in den Religionen, <https://www.forum-ernaehrung.at/artikel/detail/news/detail/News/speisevorschriften-in-den-religionen/> (E.T. 1.3.2024).
- Şengel, Ü. (2020). Din-Gastronomi Etkileşimi Üzerine: Dinlerde Mutfak Ritüelleri. E., Yıldız, E. vd. (Editör) *Aşçı Dede Ateşbaz-I Veli*, (s.123-137). Konya Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları: 418.
- URL-1:https://evangel.me/2014/09/21/history-of-the-jews/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkLps9OjKCE2QKbxzn3wxYdhBsKY1RNaliI-UMVh_CYJzfyfBqkgG6gaAku8EALw_wcB (E.T. 1.2.2024).
- URL-10: <https://www.hanisauland.de/wissen/lexikon/grosses-lexikon/i/islam.html> (E.T. 16.03.2024).
- URL-11: <https://www.donna-magazin.de/entdecken/reise-kultur/weltreligionen-speisevorschriften/> (18.03.2024).
- URL-12:<https://www.planet-wissen.de/kultur/religion/buddhismus/kernaussagen-des-buddhismus-100.html> (12.03.2024).

URL-13: <https://www.chinarundreisen.com/china-info/buddhistische-kueche.htm> (13.03.2024).

URL-14: <https://www.planet-wissen.de/kultur/religion/hinduismus/index.html> (E.T. 6.3.2024).

URL-15: https://www.dunyadinleri.com/tr-TR/dunya-dinleri/hinduizm-tanri-ve-tanrivalari/oku_hindu-tanrilari-siva (5.3.2024).

URL-16: <https://www.indien-discover.de/ueber-indien/landesinformationen/indische-kueche-essen-speisen-was-isst-man-in-indien.html> (E.T.21.03.2024).

URL-17: <https://www.demokratiewebstatt.at/thema/thema-religion-und-glaube/die-fuenf-weltreligionen/heilige-kueche-und-ein-ewiger-kreislauf-der-hinduismus#:~:text=Ihre%20Verehrung%20verdankt%20die%20Kuh,haben%20sogar%20im%20Stra%C3%9Fenverkehr%20Vorrang.> (22.03.2024).

URL-2: <https://www.webtekno.com/hangi-din-dunyada-ne-kadar-yaygin-h121653.html> (E.T. 5.2.2024).

URL-3: <https://www.donna-magazin.de/entdecken/reise-kultur/weltreligionen-speisevorschriften/> (E.T. 6.2.2024).

URL-4: <https://www.donna-magazin.de/entdecken/reise-kultur/weltreligionen-speisevorschriften/> (18.03.2024).

URL-5: <https://catavino.net/alheira-portuguese-sausage/> (E.T. 6.2.2024).

URL-6: <https://www.sonntagsblatt.de/artikel/meinung-kommentar/fisch-aufkleber-haben-wieder-oberwasser.>

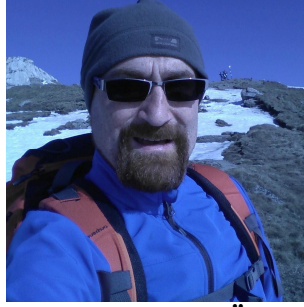
URL-7: <https://www.alimentarium.org/de/fact-sheet/wein-im-christentum#:~:text=Eine%20christliche%20Tradition&text=Eine%20sakrale%20Bedeutung%20erh%C3%A4lt%20Wein,christlichen%20Kultur%20und%20Liturgie%20ein.> (22.02.2024).

URL-8: <https://www.donna-magazin.de/entdecken/reise-kultur/weltreligionen-speisevorschriften/> (E.T. 15.03.2024).

URL-9: https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0slam%27%C4%B1n_be%C5%9F_%C5%9Fart%C4%B1 (16.03.2024).

Uzdil, Z. (2020). Beslenme Antropolojisi, Dinler ve Beslenme (Ders Kodu: BES 126) Hafta-8 Ders Notları, On Dokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü.

Ünal, İ., Özışık Yapıcı, O. (2017). Semavi Dinlerin Mutfak Kültürü Üzerindeki Etkileri, VI. Uluslararası Doğu Akdeniz Turizm Sempozyumu, 14-15 Nisan 2017 Gaziantep Türkiye.

ÖZGEÇMİŞ**Doç. Dr. Yüksel GÜRSOY**

Yüksel Gürsoy, 5 Ekim 1971 tarihinde Giresun Merkez İnişdibi köyünde dünyaya geldi. İlk ve Ortaokulu Almanya’da okudu. Giresun Atatürk Lisesi’nden 1989 yılında mezun oldu. 1993 yılında Selçuk Üniversitesi Alman Dili ve Edebiyatı Bölümünden mezun oldu. 1997 yılında Selçuk Üniversitesi’nde Türk-Alman Göçmen Edebiyatı üzerine yüksek lisans çalışmasını yaptı. 2013 yılında Ankara Üniversitesi Dil-Tarih-Coğrafya Fakültesi Alman Dili ve Edebiyatı Bölümü’nde Nobel Ödüllü yazar Herta Müller üzerine doktora çalışmasını yaptı. 1994-2014 yılları arasında Selçuk Üniversitesi Beyşehir Ali Akkanat Meslek Yüksekokulu Turizm ve Otelcilik Programı’nda Öğretim Görevlisi olarak görev yaptı. 2014 yılında Beyşehir Ali Akkanat Turizm Fakültesi Turizm Rehberliği Bölümü’ne Doktor Öğretim Üyesi olarak atandı. Yabancı dil ve turizm ilişkisi, edebiyat turizmi, yerel gastronomi, rekreasyon yönetimi ve sürdürülebilir turizm üzerine araştırmaları bulunmaktadır. İspanya Malaga Üniversitesi Turizm Fakültesi’nde misafir öğretim elemanı olarak ders verdi. AB’nin desteklediği farklı turizm projelerinde baş araştırmacı olarak görev aldı. Romanya Braşov Transylvania ve Köstence Ovidius Üniversitelerinde Türk turizmi üzerine sunumlar yaptı. C2 ileri seviye Almanca ve A2 temel seviye İngilizce bilmektedir.

RESUME

Yüksel Gürsoy was born on October 5, 1971 in Giresun Central İnişdibi village. He studied primary and secondary school in Germany. He graduated from Giresun Atatürk High School in 1989. He graduated from Selçuk University, Department of German Language and Literature in 1993. In 1997, he completed his master's degree on Turkish-German Immigrant Literature at Selçuk University. In 2013, she completed her doctoral study on Nobel Prize-winning author Herta Müller at Ankara University, Faculty of Languages, History and Geography, Department of German Language and Literature. Between 1994 and 2014, he worked as a lecturer at Selçuk University Beyşehir Ali Akkanat Vocational School Tourism and Hotel Management Program. In 2014, he was appointed as an Assistant Professor at Beyşehir Ali Akkanat Tourism Faculty, Department of Tourism Guidance. He has research on the relationship between foreign languages and tourism, literary tourism, local gastronomy, recreation management and sustainable tourism. He taught as a guest lecturer at the Faculty of Tourism of the University of Malaga, Spain. He worked as the chief researcher in different tourism projects supported by the EU. He made presentations on Turkish tourism at Braşov Transylvania and Constanta Ovidius Universities, Romania. He speaks C2 advanced level German and A2 basic level English.

BÖLÜM 2

COĞRAFYA VE BESLENME KÜLTÜRÜ

Kadriye Alev AKMEŞE*

Ferhat ÖZCAN*

* Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi Beyşehir Ali Akkanat Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları ABD, Orcid: 0000-0002-3826-9684, E-mail: alev.akmese@selcuk.edu.tr

* Öğr. Gör. Dr., Selçuk Üniversitesi, Çumra MYO, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, Orcid: 0000-0003-2188-8443, E-mail: ferhatozcan@selcuk.edu.tr

ÖZET

Kültür, pek çok değişkenden etkilenecek oluşun ve bir topluma atfedilen yaşam biçimi olarak ifade edilebilen olay ve olguların tümüdür. Soyut ve somut unsurları kapsayan deneyimsel ve dinamik bir süreçtir. Bir topluma ait kültürü etkileyen çeşitli etmenler bulunmaktadır. Toplumun geçirdiği tarihsel süreçteki olaylar, maruz kaldığı savaşlar, göçler, afetler ve toplumun yaşadığı coğrafya bu etmenlerdendir.

Coğrafya, yeryüzündeki fiziki ve beşerî olgular ile bunların karşılıklı etkileşimlerini, bu olgu ve etkileşimlerin dağılımını belirli bir sistem içerisinde inceleyen bilim dalıdır. Coğrafyanın inceleme alanı olan bu hususlar Coğrafyanın insana dair açıkladığı önemli konular, toplumların kültürüne de ışık tutmaktadır.

Bir bölgeyi temsil eden gastronomik yapı ve beslenme kültürü, bölgenin somut olmayan kültürel mirası içinde ele alınan ve toplumsal yapıyı önemli ölçüde açıklayan değerlerdendir. Coğrafya, beslenme kültürünü doğrudan etkileyen unsurlardan biridir. İnsanların yaşamları üzerinde yoğun etkisi olan coğrafya, toplumların içinde yaşadıkları koşullar neticesinde gelişen beslenme kültürlerini de açıklamada önemlidir. Bir toplumda ulaşılabilen besin kaynakları ile oluşan beslenme kültürü, temelde o toplumun yaşadığı bölgede yetişen ürünlerle şekillenmekte olup bu ürünlerin yetişmesinde de en önemli faktör o bölgede hâkim olan coğrafi koşullardır.

Bu bilgiler ışığında bu bölümde Türk mutfak kültürü ve beslenme alışkanlıklarının oluşumunda etkili olan coğrafi yapı incelenerek açıklanmaktadır. Coğrafyanın üretilen ürünlere etkisi ve dolayısı ile bölgede yaşayan toplumların beslenme kültüründeki yeri incelenmektedir. Türkiye'deki yedi bölgenin coğrafi özellikleri ve bu özelliklere bağlı olarak yetişen ürünler, beslenme kültürü ve gastronomik yapılar kapsamında ele alınmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gastronomi, Beslenme Coğrafyası, Gastronomi Coğrafyası

GEOGRAPHY AND NUTRITION CULTURE**ABSTRACT**

Culture is all of the events and phenomena that are formed by being influenced by many variables and can be expressed as a way of life attributed to a society. It is an experiential and dynamic process that includes abstract and concrete elements. There are various factors that affect the culture of a society. The events in the historical process of the society, the wars, migrations, disasters it has been exposed to and the geography in which the society lives are among these factors.

Geography does not only explain physical structural features. Geography is the branch of science that examines the physical and human phenomena on earth, their interactions, and the distribution of these phenomena and interactions within a certain system. These issues, which are the study area of geography, also shed light on the important issues that geography explains about humans and the culture of societies.

The gastronomic structure and nutritional culture that represent a region are among the values that are considered within the intangible cultural heritage of the region and significantly explain the social structure. Geography is one of the factors that directly affects nutrition culture. Geography, which has an intense impact on human life, is also important in explaining the nutritional cultures that develop as a result of the conditions in which societies live. The nutritional culture formed by the accessible food resources in a society is shaped by the products grown in the region where that society lives. One of the important factors in growing these products is the geographical conditions prevailing in that region.

In the light of this information, in this section, the geographical structure that is effective in the formation of Turkish culinary culture and eating habits is examined and explained. The effect of geography on the products produced and therefore its place in the nutritional culture of the societies living in the region is examined. The geographical characteristics of seven regions in Turkey and the products grown depending on these characteristics are discussed within the scope of nutritional culture and gastronomic structures.

Key Words: Gastronomy, Nutrition Geography, Gastronomy Geography

GİRİŞ

Gastronomi, yalnızca yöresel bir yemeğin deneyimlenmesi değil, bir bölgenin coğrafi özellikleri çevresinde yetişen ürünler ile bölge halkının farklı yöntemler ile hazırlayıp sunduğu yemekleri ve yemek ritüellerini ifade etmektedir. İklim, toprak tipi, su olanakları gibi farklı fiziki coğrafi faktörler, yetişen aynı ürünü farklı aromalara kavuşturabilmekte ya da bölgelere özgü endemik ürünlerin yetişmesine olanak sunmaktadır. Bu durum, her bölgede üretilen ürüne ve bu ürünlerle hazırlanan yemeklere farklı lezzet ve karakteristik özellikler yüklemektedir. Benzer şekilde farklı bölgelerde yetiştirilen hayvanlardan elde edilen et ve süt ürünleri ile bu ürünlerden elde edilen ürünlerin lezzetleri de farklılaşmaktadır. Tüm bunlar, coğrafi koşulların üretilen ürünler ve yöresel yiyeceklerin gastronomik değerine etkisini göstermektedir.

Beslenme coğrafyası ile ilgilenenler, gıda coğrafyasını ekonomik ve kültürel coğrafyanın kesişimi ve alt alanları olarak görmektedirler (Song ve Cho, 2016: 1). Bu durumda, yemek kültürünün coğrafi temeller ekseninde gelişerek, toplumsal konuları farklı alanlarda da etkilediğini ifade etmek mümkündür. Bir bölgeye ait sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi, bölgenin üretim değerleri ile doğrudan bağlantılıdır. Üretim değerleri ise öncelikle bölgenin coğrafi koşulları neticesine bağlı bir gelişim göstermektedir. Dolayısıyla coğrafya, kültürel, sosyal ve ekonomik açıdan toplumları etkileyen önemli bir konudur. Coğrafi değişkenlerin doğru analiz edilmesi, bir bölgenin kalkınmasında etkili olabilecek pek çok unsuru olumlu etkileyecektir. Üretim ise bunların başında gelmektedir. Kültürel değerlerin korunması ve sürdürülebilirliği, ekonomik kalkınma için coğrafyanın bölgeler üzerindeki etkileri, detaylı bir şekilde incelenip öneriler ortaya konmalıdır.

Sürdürülebilirlik, kaynakların orantısız kullanımı, hızlı nüfus artışı ve iklim değişikliği gibi nedenlerle çağımızın önemli sosyo-ekonomik problemi ve önemli konuları arasında yer almaktadır. Yenilenebilir olan ve olmayan kaynakların yanı sıra kültürel değerlerin sürdürülebilirliği konusunda da pek çok değişken etkili

olabilmektedir. Soyut ve somut kültürel miraslar, özellikle iklim değişikliği neticesinde ortaya çıkabilecek bölgesel değişimlerden olumsuz etkilenen değerlerdir. Coğrafi koşullar ve bölgesel etkileri doğru analiz edildiğinde, bir yöreye ait üretim değerlerinin korunması adına önlemler alınabilir. Ve bu durum geleneksel kültürel değerlerden olan gastronomik unsurların korunmasında da avantaj yaratabilecektir. Tüm bu bilgiler ışığında bu bölümde, coğrafyanın Türkiye'deki gastronomik yapıya etkisi incelenmiş, bölgeler bazında değerlendirilmelere yer verilmiştir.

COĞRAFYA

Eski Yunanca'da, gē=arz ve graphê=tasvir kelimelerinin birleşmesiyle oluşan ve “Arzın Tasviri” anlamına gelen coğrafya terimi, yeryüzündeki olayları ve bunlar arasındaki ilişkileri, bunların dağılımını, bu dağılım üzerinde etkili olan nedenleri belirli bir düzen içerisinde inceleyen bilim dalıdır. Ve coğrafya doğal olayların yanında öncelikle insan olmak üzere doğada ortaya koydukları tüm beşeri unsurları da bir bütün halinde ele almaktadır (Tanoğlu, 1964: 3; Rusdi, 2019:9).

Temelde fiziki ve beşerî olarak iki ana alana ayrılabilen coğrafya, insanların yaşam alanları ile etkileşimini ve dünya üzerinde yaşanan doğal çevre unsurlarını kapsamlı bir şekilde ele almaktadır (Valenti, 2008: 1). Bu temel coğrafi alanlardan ilki fiziki coğrafyadır. Coğrafya ile ilgili temel nitelikteki anlayışlar genellikle fiziki coğrafya çalışmaları ile başlamaktadır. Çeşitli ekosistemleri, dünya atmosfer tabakalarını ve güneş sistemini, dünya üzerindeki arazi şekillerini ve süreçlerini iklim özellikleri çevresinde ele alan fiziki coğrafya, diğer coğrafya alanlarının açıklanmasına da kaynaklık etmektedir. İkinci önemli coğrafya alanı ise beşerî coğrafyadır. Beşerî coğrafya, insanların faaliyetlerini ve bu faaliyetlerin çevre ile ilişki düzeyine yoğunlaşmaktadır. İnsan ve içinde yaşadığı bölgenin özellikleri ile etkileşim sonucu ortaya çıkan beşerî tüm unsurları açıklamada faydalanılan önemli bir bilim dalıdır (Balasubramanian,2014: 2-3; Balasubramanian, 2011: 1; URL-1).

Dünyadaki gerçeklikleri algılama çabasının bir ürünü olarak ortaya çıkan coğrafya, dağılışı yapılarak mekân ile ilişkilendirilebilen her konuda bilgi sunabilen bir bilim dalıdır. Dünyanın fiziksel ve çevresel yönlerinin mekânsal bir perspektiften incelenmesidir. Bir mekân üzerinde gerçekleşen doğal olaylar neticesinde ortaya çıkan etkilerin incelenmesi, o mekânda yaşayan insanların gerçekleşen doğal olayların etkisi ile gösterdikleri tutum ve davranışlar coğrafyanın alanına girmektedir (Arı, 2013:11; Henderson, 2023:2). Bu açıklamalar ışığında coğrafyanın çevreyi ve doğayı incelemesinin yanı sıra temel bir fiziki ve sosyal bilim olduğunu söylemek mümkündür.

Sosyal yapısı nedeniyle disiplinler arası bir bilim özelliği sergileyen coğrafya, biyoloji, tarih, sosyoloji ve antropoloji, jeoloji, meteoroloji, psikoloji, ekonomi, sağlık, politika, demografi gibi disiplinler ile etkileşim içerisinde (Hartshorne, 1949: 78; Henderson, 2023:3). Bu kapsayıcı yapısı ile insana dair konuları ve olayları açıklamada da önemli bir yere sahiptir. Beşerî unsur ve olayları açıklamada en önemli aktörlerden biri coğrafi koşullardır. Çünkü insanların faaliyetleri, hareketleri, düşünceleri ve kültürel yapıları, içinde buldukları coğrafi yapının sunduğu özellikler çevresinde gelişmektedir.

Bu bölümün özellikli inceleme alanı olan beşerî coğrafya, en genel tanımıyla insanın yeryüzü ile olan etkileşimini, bu etkileşimin sonuçlarını detaylı ve çok yönlü olarak ele almaktadır (Sanır, 2000: 17). İnsanların yaşamlarına yön veren kültürel yapıları ve alışkanlıkları, fiziki ve beşerî coğrafya etkisi altındaki konular ile şekillenmektedir. Bu nedenle bir bölgedeki sosyolojik ve kültürel dokuyu açıklamada da önemli kaynaklardan birisi coğrafyadır.

Beslenme kültürü ve gastronomik unsurlar, somut olmayan kültürel mirasın önemli örneklerindedir. Bir bölgede yaşayan insanların sosyolojik yapısını, eğilimlerini, inanışlarını, bölgenin ve o bölgede yaşayan insanların tarihsel süreçte yaşadığı ve etkisinde kaldığı değişkenler çevresinde açıklayabilen önemli kültürel miraslardandır. Coğrafi özellikler çevresinde gelişen beslenme yapısı, göçlerden, afetlerden, iklim değişikliklerinden ve günümüzde de kültürlerarası etkileşimlerden etkilenmektedir. Bu nedenle bir bölgeye ait gastronomik yapı incelendiğinde, bölgenin tarihine ve coğrafi geçmişine ışık tutan bulgulara ulaşmak mümkündür. Benzer şekilde bölgenin coğrafi özellikleri ve geçmişi incelendiğinde, gastronomik yapısını daha anlamlı bir şekilde analiz ederek açıklamak ve sürdürülebilirliğini sağlamak mümkün olmaktadır. Bu nedenle pek çok beşerî alanda olduğu gibi, beslenme kültürü ve gastronomi üzerinde de coğrafyanın etkisinin büyük ve önemli olduğunu söyleyebiliriz.

BESLENME KÜLTÜRÜ VE GASTRONOMİ

Kültür, belirli bir ırkın, toplumun, bölgenin ya da zaman diliminin karakteristik özelliklerini vurgulayan geleneksel davranış biçimleridir. İnançlar, normlar ve yaşanan coğrafya çevresinde şekillenen kültür, bir topluma ait somut ve somut olmayan değerler bütünü ve yaşam tarzıdır (Birukou vd., 2013: 2-3; Şahin vd., 2017: 249). Kültür, genel olarak iki tür yaklaşım ile açıklanabilmektedir. Bunlardan ilki, insanların sanat, dil, din, yemek, silah, müzik, edebiyat gibi tüm etkinliklerini kültür kapsamında değerlendiren bütüncül antropolojik yaklaşımdır. Diğeri ise yalnızca entelektüel, ahlaki ve estetik değerleri kültür kapsamında ele alan sınırlı yaklaşımdır (Matuchniak-Krasuska, 2016: 234). Her iki yaklaşım da insanların ve toplumların geleneksel olarak benimseyip sürdürdükleri faaliyetleri vurgulamaktadır. Netice itibarıyla kültür, insanlar, toplumlar ve bölgeler tarafından ortaya koyulan ve aynı zamanda toplumları ve gelenekleri yaratan dinamik bir sistemdir (Causadias, 2020: 311). Bireyler tarafından oluşturulan ve bireyleri etkileyen bütüncül bir yaklaşımdır.

Beslenme, insanların hayatlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan birincil ihtiyaçlarındandır. Bu açıdan incelendiğinde biyolojik bir eylem ve süreci ifade etmektedir. Gıda tek başına bir kültürü ifade etmese de bir toplum tarafından benimsenen yeme-içme alışkanlıkları, beslenmenin sosyal bir gereksinimi de karşılaması ile yemek kültürünü oluşturmaktadır. Kültür, bölgesel, tarihsel, ulusal ve kavramsal ilkeler tarafından yönlendirilebilen, genel itibarıyla kalıplaşmış ancak değişken ve dinamik bir yapı sergileyen uygulamalar bütünüdür (Cuj vd., 2020: 2; Çekal ve Aslan, 2017: 125; Beşirli, 2010: 159; Kabak, 2018: 348). Beslenme ve yemek kültürü, insanların birincil ihtiyacını ifade etmenin ötesinde bir anlam taşımaktadır. Yemek kültürü, gıdanın nasıl elde edildiği ve saklandığı, nasıl hazırlandığı, kime ve nasıl servis edildiği, nasıl tüketildiği ve toplumların özel günleri özel yiyeceklerle nasıl kutladığı gibi insanların

gıdayı kullanma şekillerini içerir. Yemek kültürü bir insanın doğduğu yerde ortaya çıkar. Doğal kaynaklar (iklim, arazi, toprak, su ve yakıt); inanç ve bilgi (din, eğitim ve okuryazarlık, iletişim); etnik köken (yerli veya göçmen); teknoloji (avcılık, toplayıcılık, tarım, bahçecilik, su ürünleri yetiştiriciliği, balıkçılık, gıda işleme ve depolama, taşıma, yemek pişirme) ve sağlık durumu gibi diğer bazı faktörler ile şekillenmektedir. Nihai olarak ise belirli bir toplumdaki gıda tüketimini çevreleyen ve etkileyen inançları, gelenekleri ve uygulamaları kapsar (Samuel ve Makhani, 2016: 48; Kandil, 2022: 51; Şahin, 2021: 127).

Geleneksel yaklaşımda gastronomi, yeme içme ile ilgili tüm kuralları ifade ederken modern gastronomi, yiyecek ve içeceklerin hazırlık aşamasından başlayarak tüketimine kadar geçen aşamaları kapsamaktadır (Sunar vd., 2023: 331-332). Besinlere, besinlere erişim süreçlerine, hazırlamaya ve tüketmeye dair tüm süreçleri içeren gastronomi, iyi yemek sanatı ve yüksek aşıcılık olarak ifade edilmektedir. İnsanların temel ihtiyaçlarından birini ifade ettiği için gastronomi, toplumsal yapıyı ilgilendiren pek çok sosyal ve pozitif bilim dalı ile sıkı etkileşim içindedir (Vitaux, 2019: 15; Yıldırım vd. 2023: 41). Gastronomi, üretim ve tüketim boyutu ile iki bölümde ele alınabilmektedir. Üretim boyutu, geleneksel lezzetlerin profesyonel olarak hazırlık ve sunum süreçlerini ifade ederken tüketim boyutu bütünüyle farklı ve leziz yemekler deneyimleme ile ilgilenmektedir (Gürsoy, 2017: 1297).

Beslenme kültürü, insanların yaşadıkları coğrafya üzerinde başlayan, tarihi kökenleri ve inanışları ile şekillenerek gelenekselleşen mutfak uygulamalarını ifade etmektedir. Gastronomi ise beslenme kültürleri neticesinde o toplumla özdeşleşen mutfak uygulamalarıdır. Gastronomi, bir bölgede yetişen ürünlerle o yöre halkının gelenekleri çerçevesinde hazırlayıp ritüeller ile sundukları geleneksel yiyecek ve içeceklerinin bütünüdür. Beslenme kültürü bir değerler bütünü, gastronomi ise bu değerleri somut hale getirip deneyimleme olanağı sunan uygulamaları ifade etmektedir. Son yıllarda özellikle gastronomi turizmi kapsamında dikkat çeken yöresel gastronomik değerler, bir topluma ait beslenme kültürünün yapı taşları arasındadır. Gastronomik ürünlerin anlatılması ve pazarlanması, beslenme kültürünün uygulamaya dökülmesi ile gerçekleşmektedir.

Bir bölgeye özgü gastronomik değerler, bölgede yaşayan toplumun sahip olduğu tarih, etnik köken, coğrafi yapı, somut ve somut olmayan kültürel değerlere ilişkin pek çok unsuru yansıtmaktadır. Beslenme kültürü ve gastronomik değerler, toplumun inanışları ve etnik değerlerinin yanı sıra bölgenin sahip olduğu coğrafi özelliklerden doğrudan etkilenmektedir. Bu nedenle bir bölgeye ait gastronomik değerleri açıklarken yalnızca mutfakta üretilen ürünlere bakmak yeterli olmayacaktır. Kapsamlı bir açıklama için bölgenin sahip olduğu coğrafi özellikler, tarihi köken, yaşayan toplumların inanışları gibi pek çok kültürel değerleri incelemek ve açıklamak önem arz etmektedir.

COĞRAFYANIN GASTRONOMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Coğrafya, yemek kültürünü doğrudan etkileyen ve beslenme alışkanlıklarını belirleyen önemli alanlardan biridir. Yetiştirilen ürünler, bölgedeki doğal çevre özelliklerine göre şekillenmektedir. Bir bölgedeki iklim, nemlilik, topoğrafik yapı, toprak türü, su kaynakları gibi coğrafi özellikler, o bölgede nelerin üretilebileceğini belirleyen temel faktörlerdir (Türker ve Ayyıldız, 2023: 196). Coğrafya bilimine göre

gastronomik değerler, tüketilen yiyecekleri oluşturan besinlerin nerelerde üretildiği, hangi insan toplulukları ve bölgeler ile bağlantı içinde olduğunu ifade etmektedir (Yiğit Özüdoğru ve Eren, 2022: 61). Bir bölgede var olan mutfak kültürü, o bölgedeki coğrafi şartlar neticesinde bölge halkı tarafından yetiştirilen ürünlerle hazırlanan yemekleri, yemeklerin hazırlanma süreç ve ritüellerini açıklamaktadır (Pala, 2023: 15).

Orta Çağ'da yaşamış olan İbn-i Haldun, Mukaddime eserinde coğrafya ve insan ilişkisini detaylı bir şekilde açıklamıştır. İnsanların beden ve ruhen gelişmelerinin doğrudan yaşadıkları iklim ile alakalı olduğu, yine yaşanılan bölgenin beslenme yapısı üzerinde de geniş etkisi olduğu ifade edilmektedir. Birbirinden farklı coğrafi koşullarda yaşayan insanların beslenme biçimleri de farklılaşmıştır (Erol, 2022: 239-240). Bu durum ise coğrafyanın, insanların mutfak kültürlerine, yaşam biçimlerine ve düşünce yapılarına da etki eden önemli beşerî çıktılarını olan bir alan olduğunu gözler önüne sermektedir.

Kültür ve mekânın toplumsal konuların merkezinde olması, coğrafyayı sosyal konuların incelenmesinde ve toplumsal olayların ele alınmasında önemli bir açıklayıcı konumuna getirmektedir (Kaya, 2015: 630-631). Beslenme alışkanlıkları ve dil, insanların doğmadan önce maruz kalmaya başladıkları, doğduktan sonra ilk olarak öğrendikleri ve değiştirme konusunda direnç gösterip zorlandıkları kültürel alışkanlıklardır (Armour, 2016: 66). Bu alışkanlıkları etkileyen ve değişikliğe zorlayan unsur ise coğrafi koşullar olduğunu söylemek mümkündür. Doğada karşılaşılan tüm zorluklarına karşı giyim, ulaşım, yiyecek gibi pek çok konuda üretilen çözümler doğrudan coğrafya ile ilgili olmaktadır. Coğrafyayı doğru anlama, dünyayı sosyal ve kültürel açıdan da tanımaya olanak sunmaktadır (Karasu Avcı vd., 2017: 97).

Toplumların, ulusların ve ülkelerin içinde yaşadıkları coğrafi koşullara, ekonomilerine, inanışlarına, tarımsal üretim çeşitliliklerine ve tarihsel süreçlerine dayalı oluşan beslenme alışkanlıkları ve mutfak kültürleri vardır (Gürsoy, 2023:9). Yaşanılan bölgenin sahip olduğu fiziki şartları, iklimi, fauna ve florası o bölgede yaşayan toplumun yaşamını etkilemekte ve şekillendirmektedir. Beslenme alışkanlıkları da bu şartlardan doğrudan etkilenmektedir (Kocakaya, 2023: 14). Türk mutfak kültürü, bu durumu yansıtan en önemli örnekler arasındadır. Türkler, tarihte geniş bir coğrafyada yaşamış ve hakimiyet kurdukları coğrafyanın özelliklerine göre beslenme eğilimi geliştirmişlerdir.

Osmanlı mutfağı, dünya mutfakları arasında dikkat çeken Türk mutfak kültürünün önemli temel taşları arasındadır. Osmanlı ve dolayısıyla Türk mutfak kültürünü bu kadar ön plana çıkaran özelliği ise Orta Asya, İran, Ortadoğu ve Anadolu'nun zengin mutfak mirası üzerinde kurulmuş ve zaman içerisinde Balkanlardan da dahil edilen topraklar ile geniş bir coğrafyada egemenlik kurmuş olmasıdır (Işın, 2018: 33-34). Yaşanılan coğrafya, üretimi doğrudan etkilemektedir. Bu durum, beslenmenin de coğrafi koşullar neticesinde gelişim gösterdiğini açıkça ortaya koymaktadır. Hayvancılığa elverişli coğrafi koşullarda yaşayan toplumlar, daha çok büyük ve küçükbaş hayvanların etleri ile zenginleşen sofraya sahiptirler. Daha ılıman iklimlere sahip coğrafi koşullarda yaşayan toplumlarda ise fiziksel yapının uygunluğu ölçütünde sebze ve yeşillik bazlı beslenme eğilimleri gözlenmektedir. Bu durum, beslenmenin bölgede yapılan zirai ve hayvancılık faaliyetleri ile ilgisini gözler önüne sermektedir. Zirai üretim ve hayvancılık faaliyetleri ise bölgenin fiziki coğrafyası ile şekillenmektedir.

Coğrafyacılar, beşerî araştırmalarında genellikle fiziki, ekonomik ve kültürel yapıyı ele alan üçlü entegre yapıyı benimsemektedirler. Beslenme coğrafyası ise bu üçlü yapının birleşiminde yer almaktadır. Besinlerin üretimleri fiziki coğrafyanın alanına girerken bu ürünlerin edinilmesi ya da ticareti ekonomik coğrafya ile açıklanmaktadır. Besinlerin geleneksel yapıları ve gastronomik özellikleri ise kültür coğrafyasının alanına girmektedir. Bu durum, beslenmenin beşerî coğrafyanın tüm bileşenlerine dahil olduğunu ortaya koymaktadır (Grivetti, 2000: 2).

Beslenme eğilimleri, yaşanan bölgenin coğrafi özellikleri ile şekillenerek bir mutfak kültürüne dönüşmektedir. Genellikle soğuk iklimin hâkim olduğu bölgelerde vücut ısısını yüksek seviyede tutmayı sağlayacak yağlı ve şekerli yiyecekler tüketilmektedir. Sert karasal iklimin hâkim olduğu coğrafyalardaki mutfak kültürleri, yüksek yağ oranına sahip yemekleri ile dikkat çekmektedir. Sıcak iklimlere sahip bölgelerde ise daha hafif ve sebze ağırlıklı mutfak kültürünün geliştiği gözlenmektedir. Deniz ürünlerini sıklıkla tüketen toplumların dağlık ve iç kesimler yerine deniz kenarına yakın kesimlerde yaşaması da yine coğrafya ve beslenme kültürü ilişkisine verilebilecek örnekler arasındadır (Çam ve Çılgınoğlu, 2021: 179).

Beslenme kültürü, toplumsal yapı ile ilgili pek çok unsuru açıklamaya olanak sunarken coğrafi özellikler de beslenme kültürünü açıklama noktasında önemli göstergeler olarak ifade edilebilmektedir. Bölgenin zengin kaynaklar sunan coğrafi özelliklere sahip olması, bölgede yaşayan toplumun ekonomik yapısını da etkileyerek sosyo-ekonomik sonuçlar ortaya koyabilmektedir. Benzer şekilde bölgenin daha kurak ve engebeli bir coğrafi yapı özelliği sergilemesi, üretim olanaklarını kısıtlayarak dışarıya bağımlı bir tüketim eğilimi gösterilmesine, doğal olarak üretme dayalı ekonomik imkanların kısıtlanmasına neden olabilmektedir (Kusumayati ve Gross, 1998: 408). Tüm bu açıklamalar neticesinde, coğrafi özelliklerin beslenme başta olmak üzere toplumsal yapıyı etkileyen önemli değişkenlerden biri olduğunu söylemek mümkündür.

TÜRKİYE BÖLGESEL BESLENME HARİTASI

Türkiye’de var olan beslenme kültürü üzerinden pek çok değişkenin etkisi mevcuttur. Öncelikli olarak köklü ve zengin bir kültürel geçmişe sahip olması, Türk mutfak kültüründe de etkisini göstermektedir. Türklerin göçebe bir yaşam tarzından yerleşik yaşama geçmeleri, mutfak kültürlerini etkileyen diğer önemli unsurdur. Türklerin tarih boyunca göç bölgelerinin yer aldığı geniş coğrafya, üretim ve tüketim alışkanlıklarını doğrudan etkilemiştir. Bu geniş coğrafya, Türk Devletleri Tarih ve Kültür Atlası, Türk Göçleri Bölümü’nde bulunan Türk Göçleri haritası ile detaylı bir şekilde ele alınmıştır (Şahin ve Özcan, *Türk Göçleri Haritası*, 2022: 18-19). Bu harita ile Türklerin tarihte Orta Asya ve Doğu Avrupa’da geniş bir alanda mevcudiyetinin olduğu, bu bölgelerin izlerinin de günümüz Türk kültüründe yer aldığı görülebilmektedir. Tüm bu göçler ve kültürel geçmişi etkileyen ve beslenme yapısına yön veren unsur ise yaşam alanlarında mevcudiyet gösteren coğrafi özellikler olmuştur. Bu özellikler çerçevesinde yetişen ürünler ile yiyecekler hazırlanmış, hayvancılık ve hayvancılığa bağlı et ve süt ürünleri tüketimi yine doğrudan coğrafi özellikler çevresinde gelişim göstermiştir (Taşağıl, 2022: 18-19; Erdoğan Aracı, 2016: 121-124).

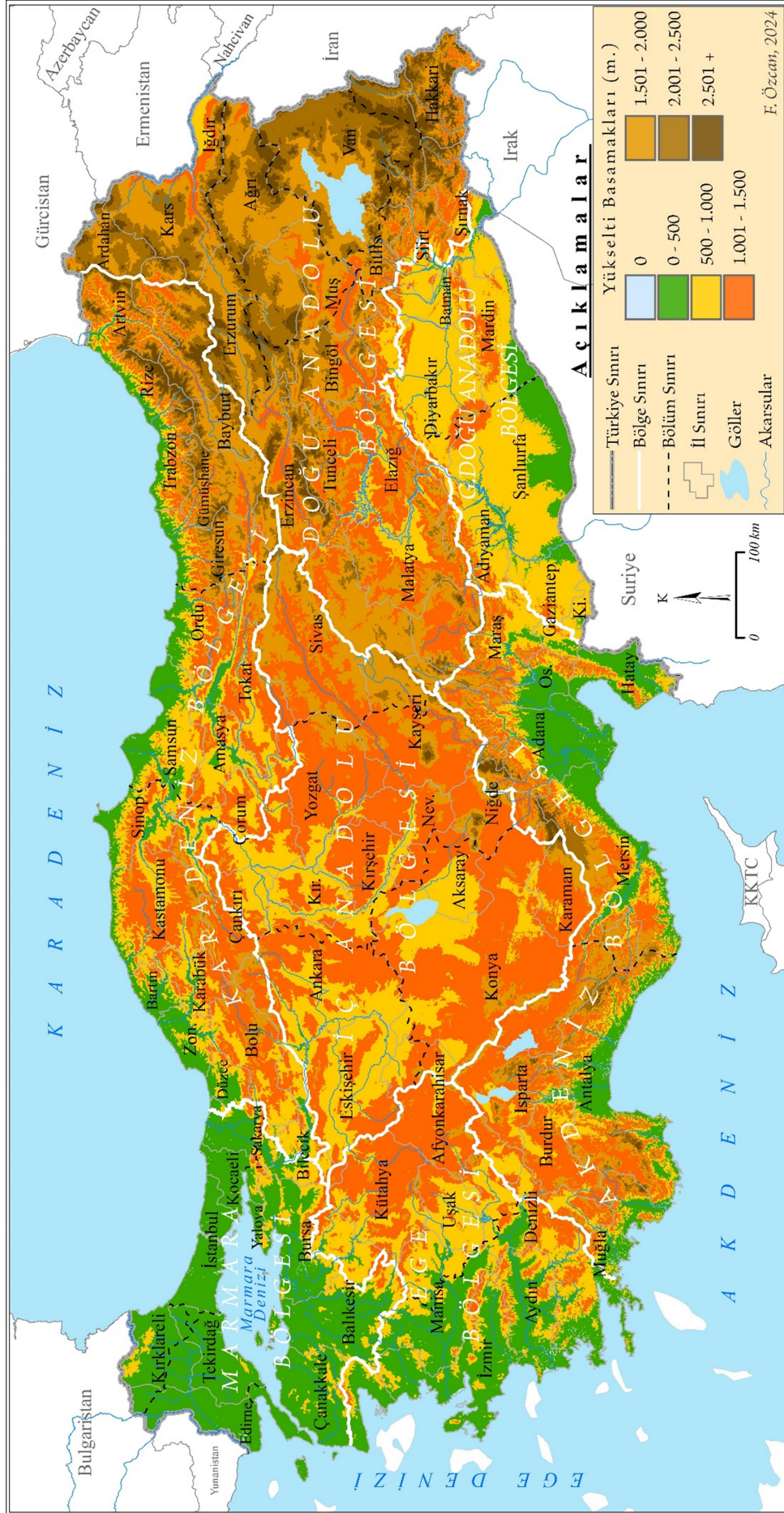
İklim, topografik yapı, su kaynakları, üretimi ve dolayısıyla beslenme alışkanlıklarını etkileyen önemli coğrafi özellikler arasındadır. Türkiye; sebze, meyve üretiminin ve hayvancılığın gerçekleştirilebildiği, farklı iklim özelliklerini bünyesinde barındıran bir coğrafi kuşakta yer almaktadır (Harita 1).

Türkiye’de her bölgenin iklimi, topografik yapısı, doğal kaynakları farklılık göstermektedir. Bu durum, bölgeler arası üretim çeşitliliğinin farklılaşmasına kaynaklık etmektedir. Bazı bölgeler kendi içinde de farklı iklim özellikleri ve topografik yapı sergileyebilmektedir. Tüm bu çeşitlilik, Türkiye’nin üretim potansiyelini doğrudan etkilemektedir. Mutfak kültürleri de bu üretim yapısına bağlı olarak şekillendiğinden, coğrafi özelliklerin farklı mutfak yapılarına ev sahipliği yapma ve zengin mutfak kültürüne sahip olma noktasında avantaj sağladığı söylenebilir.

Türkiye’nin sahip olduğu yedi coğrafi bölge, birbirinden farklı iklim özellikleri sergileyerek üretim çeşitliliğinde önemli rol oynamaktadır. Akdeniz, Ege ve Marmara Bölgesi daha çok sebze ağırlıklı mutfak kültürleri ile tanınırken Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgesi, baharat ve kırmızı et tüketimi ile dikkat çekmektedir. Karadeniz Bölgesi, deniz ürünleri ve kısıtlı tarım alanlarında yetişen zirai ürünler ile farklı bir mutfak yapısı sergilerken İç Anadolu Bölgesi, bölgeler arası geçiş özelliği taşıyan mutfak yapısı ile kırmızı et, tahıl, baklagil ve sebze ağırlıklı yemekleri ile dikkat bir çeken mutfak kültürüne sahiptir.

Coğrafi yapının elverişli olması neticesinde bazı bölgelerin geçmişten günümüze medeniyetlerce sürekli yaşam alanı olarak tercih edilmesi ve göç yolları üzerinde bulunması, mutfak kültürlerinin dinamik bir özellik sergileyerek, bölgede yetişen ürünler çerçevesinde sürekli kendini yenilemesine ve gelişmesine de kaynaklık etmiştir.

Birbirinden farklı coğrafi değişkenlerin etkisi ile ortaya çıkan Türk mutfak kültürü, bu kısımda coğrafi bölgeler çerçevesinde ele alınmıştır.



Kaynak: Yazar F. Özcan tarafından hazırlanmıştır.

Harita 1. Türkiye Bölgeler Haritası

➤ *Akdeniz Bölgesi*

Sürdürülebilir beslenme, yiyeceklerin mevsimselliğine dikkat edilerek tüketilmesine dayanan bakış açısını ifade etmektedir. Akdeniz Bölgesi'ne özgü beslenme alışkanlıkları, yüksek oranda bitkisel bazlı ve mevsimine uygun beslenme alışkanlıklarını içerdiğinden, sağlıklı ve sürdürülebilir beslenme türleri arasında gösterilmektedir (Tokay vd., 2022: 188-189).

Akdeniz Havzası sahip olduğu iklim özellikleri, gastronomide Akdeniz mutfağı olarak bilinen mutfak kültürü ve uygulamalarının oluşmasını sağlamıştır. Bu mutfak kültürü, Akdeniz ikliminin hâkim olduğu pek çok ülke ve bölgede görülmektedir. Ancak kendi içinde yine coğrafi değişkenlerin etkisi ile farklı uygulamalar görülebilmektedir (Yiğit Özudoğru ve Eren, 2022: 67). Türkiye'de Akdeniz Bölgesi'nde de bu farklılaşmalar görülebilmektedir. Özellikle Antalya Bölümü, sebze ve meyve ağırlıklı beslenme yapısı ile sürdürülebilir Akdeniz diyetine örnek gösterilebilirken (Baysal, 1996: 24) Adana Bölümü'nde kırmızı et ve doymuş yağ bakımından beslenme Antalya bölümüne göre daha yaygın görülebilir.

Akdeniz Bölgesi mutfak kültürünün tarihi gelişimi incelendiğinde bu bölgede beslenmenin deniz ürünleri ekseninde geliştiği söylenebilmektedir. Özellikle yumuşakçalar, deniz ürünleri ve bitkisel tüketimin etkili olduğu bir beslenme kökeni bulunmaktadır. İnsanların Akdeniz Bölgesi'nin iç kesimlerindeki denize kısmen uzak olan dağlık kesimlerde yeni yerleşim yerleri aramaları ile birlikte yabani hayvanların ve kırmızı et tüketiminin arttığı gözlenmiştir. Zeytin ve zeytinyağı ise Akdeniz ile bütünleşmiş, sağlık ve beslenme alanlarındaki kullanımı ile kutsallık atfedilmiş önemli besin kaynaklarından birisidir (Kaya ve Yaman 2018: 1118-1120). Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı geçen bölgede yayla kültürü oldukça gelişmiştir (Yılmaz Akçaözoğlu ve Koday, 2019: 540).

Dünyada ve Türkiye'de Akdeniz mutfağında İslam kültürü ve Arapların etkisi yoğun şekilde hissedilmektedir. Özellikle baharat kullanımı noktasında Arap kültürü ve ticaret yollarının etkisi hissedilir düzeydedir (Payas, 2023: 24). Adana Bölgesi'nde günümüzde de yoğun şekilde kullanılan baharat ve mezeler, Arap mutfak kültürünün karakteristik özelliklerini yansıtmaktadır.

Akdeniz Bölgesi beslenme alışkanlıklarında Antalya Bölümü'nde daha çok tahıl, sebze, meyve, zeytinyağı ve balık etinin dahil olduğu yemek türlerine rastlanmaktadır. Adana Bölümü ise mutfak kültürü açısından daha çok Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin etkisinde olup kırmızı et ve doymuş yağ açısından zengin, yoğun baharatlı ve Arap kültürünü yansıtan bir beslenme eğilimi sergilemektedir. Bölge genelinde verimli topraklarda yetişen meyve ve sebzeler dikkat çekmektedir. Özellikle turunçgiller konusunda coğrafi işaret de alan bölge, Türkiye'de pek çok meyve ve sebzenin üretim merkezi niteliğindedir (Şengül ve Türkay, 2016: 91-93).

➤ *Karadeniz Bölgesi*

Karadeniz Bölgesi, Türkiye'nin en fazla yağış alan ve dağların kıyıya paralel uzanması nedeni ile iç ve kıyı kesimlerinde iklim özelliklerinde önemli değişiklikler gözlenen bölgedir. Genel olarak yaz mevsimi serin, kış mevsimi ise ılık geçen bölgede kıyı kesimlerde ılıman, iç kesimlerde ise karasal iklim özellikleri gözlenmektedir. Arazi eğiminin fazla olmasından dolayı bölge genelinde tarım alanları kısıtlıdır. Aynı

zamanda makineli tarım olanakları da kısıtlandığından bölgede gerçekleştirilen zirai faaliyetlerde hayvan ve insan gücüne ihtiyaç fazladır (Kabacık, 2019: 5). İklimin iç ve kıyı bölgelerde değişiklik göstermesi, bölgede üretilen ürün çeşitliliğini artırırken aynı zamanda bu ürünlerle oluşan mutfak kültürünü de doğrudan etkilemektedir.

Karadeniz Bölgesi'nde kıyıya paralel uzanan dağlar nedeniyle iç ve kıyı kesimlerde birbirinden farklı iklim özellikleri görülmektedir. Kıyı kesimler daha ılıman iklim özellikleri sergilediğinden ve fazla yağış aldığından dolayı bu kesimlerde fındık, çay ve mısır gibi fazla nem ve yağış isteyen ürünler yetişebilmektedir. İç bölgelerde ise karasal iklim özelliklerine uyumlu bakliyat ve tahıl üretimine daha fazla rastlanmaktadır. Bu durum, iç kesimlerde daha fazla hamur işi ürünlerin ve tahıl tüketiminin olmasına, kıyılarda ise balıkçılık, mısır ve sebze temelli mutfak kültürünün oluşmasına kaynaklık etmiştir (Işkın ve Sarıışık, 2019: 451; Badem ve Kurt, 2021: 702).

Kurak bir iklim özelliği göstermeyen Karadeniz Bölgesi'nde mısır üretiminin buğdayın yerini alması nedeniyle ekmek başta olmak üzere mısır unu ile üretilen pek çok ürün dikkat çekmektedir (Koca ve Yazıcı, 2014: 35). Arazinin tarıma elverişli olmaması nedeniyle bahçe sebzeçiliği ve yine bahçelerde yetiştirilen meyveler görülmektedir.

Bölgede çokça karşılaşılan bitkisel ve hayvansal ürünler arasında çay, karalahana, mısır, pazı, fındık, kabak, fasulye, balık, bal ve süt ürünleri yer almaktadır. Karadeniz Bölgesi, kıyı ve iç kesimlerinde olduğu gibi bölümleri arasında da farklı sıcaklık ve yağış koşullarına sahip bulunmaktadır. Üretim, coğrafi koşullara göre değişkenlik göstermektedir. Kıyı kesimlerde balıkçılık ve balık ile hazırlanan ürünlere sıklıkla rastlanırken iç ve dağlık kesimlerde büyük ve küçükbaş hayvancılığa bağlı süt ve süt ürünleri daha yoğun kullanıma sahiptir. Bitki örtüsündeki çeşitlilik bölgede arıcılığın gelişmesine zemin hazırlamış bu da bal başta olmak üzere arıcılığa dair ürünlerin önemli ve değerli olmasını beraberinde getirmiştir (Aker ve Terzihan, 2014: 5-10; Kabacık, 2019: 7-8; Gürsoy, 2013: 87-91; Bakkaloğlu ve Şen, 2024: 158).

Bölgenin iklimine ve coğrafi yapısına bağlı olarak üretilen ürünler, mutfak kültürünü doğrudan etkilemiştir. Kıyılarda buğdayın yerini alan mısır, Karadeniz Bölgesi'nin en önemli gastronomik ürünlerinden olan mısır ekmeğinin temel kaynağıdır. Benzer şekilde karalahana ve pazı ile yapılan yemekler ve çorbalar yine bölge gastronomisinin önemli örneklerindedir. İklim özellikleri sayesinde bölge bal, çay ve fındık üretiminden önemli ekonomik gelir de elde etmektedir. Özellikle hamsi türü olmak üzere balık, Karadeniz Bölgesi'nin en önemli hayvansal gastronomik ürünleri arasında sayılabilir. Hamsi, bölgede yemeklerde, pilavlarda ve turşularda karşılaşılan önemli hayvansal besin kaynaklarından. İç bölgelerde ise yemeklerde kırmızı et kullanımını görülebilmektedir. Ancak bölge genelinde sebze yemeklerinin daha fazla ön planda olduğunu söylemek mümkündür. Bölgenin arazi yapısı ve iklimi nedeniyle hayvancılık kısıtlıdır. Sebze ve bakliyat yetiştirilmesi sonucu gastronomik yapısı ve mutfak kültürü de sebze yemekleri ve mısır unu çevresinde gelişim göstermiştir (Gürsoy, 2013: 87-95; Kamber Taş ve Taş, 2017: 2).

➤ *Ege Bölgesi*

Ege Bölgesi, kıyılarında Akdeniz ikliminin hüküm sürdüğü, dağların doğu-batı yönlü uzanması ve aralarında kalan vadiler nedeniyle kıyı ikliminin iç kesimlere kadar hissedildiği, Asıl Ege Bölümü ve İç Batı Anadolu Bölümü olmak üzere iki kısımdan oluşan Türkiye'nin 5. büyük bölgesidir (Doğaner, 2023: 6).

Akdeniz ikliminin hâkim olduğu Asıl Ege Bölümü'nde alanlarda zeytin üretimi yaygındır. Bu nedenle gastronomik ürünlerde zeytinyağı kullanımına sıklıkla rastlanmaktadır. İç Batı Anadolu Bölümü'nde ise zeytinyağı kullanımı Asıl Ege Bölümü'ndeki kadar yaygın değildir (Çınar ve Sormaz, 2021:41).

“Yeşil mutfak” olarak anılan Ege Bölgesi, Türkiye’de ot çeşitliliğinin ve ot yemeklerinin oldukça fazla olduğu bir mutfak kültürüne sahiptir (Kök vd., 2020: 155-156). Asıl Ege Bölümü'nde yetişen otlar, özel bir üretim gerektirmeyen yabancı otlardır. Bölgenin yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı geçen Akdeniz iklimi özelliği ve zirai üretime elverişli fiziki coğrafyası çok çeşitli sebze ve meyve üretiminin gerçekleşmesine olanak sunmaktadır. Bu da bölge mutfağında özellikle zeytinyağı ile hazırlanan sebze yemeklerinin dikkat çekmesini sağlamıştır (Yıldız vd., 2022: 25). Bölgede gerçekleşen Bodrum ve Datça ot festivalleri (Kargiglioğlu ve Temür, 2022: 1206), bölgenin en önemli gastronomik değerlerinin otlar ve ot yemekleri ile şekillendiğini gösteren etkinliklerdir.

Bölge ot yemekleri ile olduğu kadar deniz ürünleri ile de gastronomik bir kimlik oluşturmaktadır (Erdoğan ve Özdemir, 2018: 254). Pek çok medeniyete ev sahipliği yapan bölgede ot yemeklerinin yanı sıra pırasa, patlıcan, kabak gibi sebze yemekleri tire köfte, İzmir köfte, kasap köfte gibi köfte türleri ve boyoz, lokma, gevrek ve tarhana gibi hamur işi ürünler önemli gastronomik değerler arasındadır (Çakmak, 2022: 937-939).

Asıl Ege Bölümü'nün mutfak kültürü Akdeniz iklimi özellikleri ile ot ve zeytinyağı temelinde gelişirken İç Batı Anadolu Bölümü'nde daha çok hamur işleri ve kırmızı et ağırlıklı bir beslenme kültürü mevcuttur. Denize yakın bölgelerde daha çok deniz ürünleri, kızartmalar, zeytinyağlı yemekler ve ot yemeklerine rastlanırken daha iç kesimlerde genellikle hamur işi, sebze ve ot ve özellikle küçükbaş hayvanlara ait et yemekleri yaygınlık göstermektedir. Bu durum, coğrafi koşulların iç kesimlerde daha karasal bir iklim özelliği sergilediğini göstermektedir (Kargiglioğlu ve Temür, 2022: 1206-1207).

➤ *Marmara Bölgesi*

Marmara Bölgesi, Türkiye'nin kuzeybatısında yer alan ve çeşitli iklim özelliklerini bünyesinde üzerinde barındıran, coğrafi özellikler bakımından da çeşitliliğe sahip bir bölgedir. Adını bir iç deniz olan Marmara Denizi'nden alan bölge, yükselteleri az ve tarım açısından uygun arazileri içerisinde barındırmaktadır. Marmara Denizi ve boğazlardaki akıntılar, bölgenin balıkçılık açısından da gelişmesine olanak sunmaktadır (URL-3; Kaymakçı, 2010).

Bölgede Akdeniz ikliminin etkili olduğu güney kesimlerde zeytin yağı üretimine bağlı olarak zeytinyağlı yemeklere sıklıkla rastlanmaktadır. Ege Bölgesi'ne komşu güney kısımlarında kendiliğinden yetişen otlar ile hazırlanan yiyecekler ve üzüm yetiştiriciliğine bağlı olarak gelişen şarap üretimi ve deniz ürünlerinden

oluşan yemek kültürü görülmektedir. İklimin daha karasal olarak geçtiği Trakya kesiminde hayvancılık, süt ürünleri ve tahıl yemeklerinden oluşan mutfak kültürü ön plandadır. Karadeniz'e komşu kesimlerde ise balık kültürü hakimdir (Kabacık, 2020: 21-22).

Marmara Bölgesi'nde sanayi gelişimine bağlı olarak göç alma ve buna bağlı olarak da nüfus yoğunluğu fazladır. Bu durum bölge mutfak yapısını etkilemektedir (Ekerim, 2020:40-41). Marmara Bölgesi'nde muhacir mutfak kültürü ve Anadolu mutfak kültürü bir arada bulunmaktadır. Bölgede yaşayan nüfusun farklı bölgelerden göç etmiş olması (Balkanlar, Anadolu, Karadeniz kuzeyi ve Kafkasya gibi) bölgede farklı mutfak kültürlerine özgü lezzetlerin yer almasında etkili olmuştur. Ancak bu mutfak kültürlerinde yer alan tüm yemekler değil, bölge ikliminde yetişen ürünler ile hazırlananlar daha fazla ön plana çıkmaktadır. Zeytinyağlı yemekler, az etli ve sulu yemekler, sebze yemekleri, hamur işi, bölgede kendiliğinden yetişen otlar ile hazırlanan yemekler, tahıl yemekleri, sütlü tatlılar bu çeşitliliği yansıtmaktadır (Çelik vd., 2021: 627). Bölge, Anadolu'nun tüm bölgelerine ait mutfak kültürünü yansıtan yemekleri ile gastronomik açıdan zengin bir çeşitlilik sunmaktadır (Dilsiz, 2010:91).

Bölgenin iklim ve toprak yapısı, üretim açısından zengin tür çeşitliliğine sahip olmasına kaynaklık etmektedir. Meyve, sebze, tahıl ve zeytin üretiminin bölgede etkin şekilde gerçekleşmesi, ürün çeşitliliğine ve mutfak kültürünün zengin içeriğe sahip olmasını sağlamıştır. (Demirbilek vd., 2018: 586). Zeytin, ayçiçeği, şeker pancarı, buğday, pirinç ile sebze ve meyveler bölgede yetişen hem mutfak kültürüne hem de gelişen sanayi ve ekonomisine katkı sunan ürünlerdir. Şeftali, armut, kiraz, kestane, patlıcan gibi sebze ve meyve üretimi bölge açısından önemli düzeydedir. Üretimi yapılan patlıcan aynı zamanda bölgede yemeklerde de sıklıkla tercih edilen bir sebzedir (URL-2).

Marmara Bölgesi, geçmişten günümüze önemli medeniyetlere başkentlik yapan şehirleri de içinde barındırdığından zengin ve köklü mutfak kültürleri ile tanınmaktadır. Deniz ürünleri ve hayvansal gıdalar bölge mutfak kültüründe önemli bir yere sahiptir (Şengül, 2017: 379). Yine bölge mutfak kültüründe hamur işi ve hayvansal ürünlere sıklıkla rastlanması, bölgede yaşayan Kafkasya asıllı halkın varlığı ile doğrudan ilgilidir (Çam ve Çılgınoğlu, 2021: 180). Bu durum, coğrafi özellikler ile bölgede yaşayan toplulukların etnik kökenin beslenme kültürü üzerindeki etkilerinin bütüncül bir şekilde ortaya çıktığını göstermektedir.

➤ *İç Anadolu Bölgesi*

İç Anadolu Bölgesi, yer şekilleri bakımından diğer bölgelere göre daha sade bir yapıda olup genel yükseltisi 700-1000 metre arasındadır. Türkiye'nin en önemli ovalarından biri olan Konya Ovası bu bölgede yer almakta olup önemli bir üretim alanıdır.

Bölge genelinde hâkim olan karasal iklim, bölgede buğday ve tahıl ağırlıklı bir beslenme kültürünün oluşmasına zemin hazırlamıştır. Bunun yanı sıra küçük ve büyük baş hayvancılık faaliyetinin yoğun olduğu bölgede et yemeklerine ve yemeklerde et kullanımına sıklıkla rastlanmaktadır. Hamur işi ağırlıklı beslenme kültürünün hâkim olması, tahıl üretiminin yoğun olmasının doğal bir sonucu olarak karşımıza gelmektedir. Tatlılarında da hamur işi ve şerbetli tatlılar özellikle tercih edilmektedir (Şengül, 2017: 379; Ekerim, 2020: 138; Güngör, 2018: 504).

İç Anadolu Bölgesi beslenme kültüründe iklim koşullarına bağlı olarak yetiştirilen tarım ürünleri ve hayvancılığın etkisi büyüktür. Ancak mutfak kültüründe yer alan yemeklerin çeşitliliği üzerinde, bölgenin pek çok medeniyetin kuruluşuna ev sahipliği yapması ve göçmenlerin fazla sayıda olması da önemli etkiye sahiptir. Bölgeye gelen göçmenler, kendi mutfak kültürlerini bölgede yetişen ürünler ile sürdürmeye çalışmışlardır. Dızmana, çibörek, kırma gibi farklı kültürlere ait börek ve hamur işi türleri, bölgeye yerleşmiş olan göçmenlerin mutfak kültürlerini yansıtan ama İç Anadolu Bölgesi'ndeki şehirler ile özdeşleşmeye başlamış gastronomik ürünlere örnektir (Şimşek ve Çelik Yeşil, 2022: 85). Hamur işi, et yemekleri ve tahıl ürünlerinin yanı sıra yağlı ve baharatlı yemekler de bölgenin karasal iklim özellikleri nedeniyle tüketilen beslenme alışkanlıkları arasında sayılabilmektedir. Özellikle kış mevsiminin soğuk geçmesi, yağlı ve şekerli yiyecek tüketimini artırmaktadır. Bu durum; yağlı, hamur işi, et yemekleri ve şerbetli tatlıların bölgede sıklıkla tercih edilmesini açıklayan bir diğer coğrafi özellik olarak karşımıza çıkmaktadır.

➤ *Doğu Anadolu Bölgesi*

Doğu Anadolu Bölgesi Türkiye'nin coğrafi açıdan en geniş ve ortalama yükseltisinin en fazla olduğu bölümü olarak dikkat çekmektedir (Yılmaz, 2018: 582). Bölge coğrafi özellikleri hayvancılığa ve yaylacılığa elverişli olduğundan beslenme kültüründe de hayvansal ürünler sıklıkla yer almaktadır. Süt ve süt ürünleri, bölgeye özgü karakteristik lezzette kaşar ve otlu peynir gibi ürünler bölge gastronomik değerleri arasında önemlidir. Sert karasal iklimin etkisi ile kurutulmuş sebzeler yemeklerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Benzer şekilde meyve pekmezleri ile hazırlanan pestiller de bölgenin dikkat çeken ve sevilen lezzetleri arasındadır. Yaylaların geniş yer tutması ve bitki çeşitliliği, arıcılığın ve bal üretiminin de gelişmesine olanak sunmaktadır (Ekerim, 2020: 34-35).

Doğu Anadolu Bölgesi, iklimi nedeniyle sert ve soğuk kışların yaşandığı bir coğrafyadır. Bu nedenle bölge beslenme eğilimi enerji veren yiyecekler üzerinde şekillenmektedir. Hayvancılık ve tarım faaliyetlerinde bölge içinde farklılıklar yaşanmaktadır. Bölge kuzeyinin iklim şartlarının güneyine göre daha sert olması, topoğrafya özelliklerinin de kısa mesafelerde çok değişmesi bu farklılığın sebeplerindedir. Buna bağlı olarak bölge güney, güneybatısında daha ılıman bir iklim görülüp, küçükbaş hayvancılık daha yaygınken kuzeyinde yükseltiye bağlı olarak iklim koşulları sertleşmekte, yaz yağışlarının da arttığı plato sahalarında büyükbaş hayvancılık daha fazlaca yapılmaktadır (Kocakaya, 2023: 62-64).

Bölgede hayvansal gıdalara dayalı bir beslenme kültürüne rastlanmaktadır. Geçim kaynağı tarım ve hayvancılığa dayanan bölgede tahıl ve çeşitli baklagillerin üretimi mevcuttur. Buna bağlı olarak yemek kültürü ve beslenme eğilimi de et ürünleri başta olmak üzere tahılların kullanıldığı hamur işleri ve yemekler olarak sıralanmaktadır. Hayvancılığa bağlı olarak süt ürünlerinin mutfaklarda kullanımı da geniş yer tutmaktadır (Şengül, 2017: 379; Yılmaz Çildam, 2021: 308-312).

➤ *Güneydoğu Anadolu Bölgesi*

Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Türkiye'nin coğrafi açıdan en küçük bölgesidir. Bölge genelinde karasal iklim hâkim olmakla birlikte batısında Akdeniz iklim özellikleri dikkat çekmektedir. Yaz mevsiminin sıcak

ve kurak, kışları ise yağışlı ve soğuk geçmektedir (Arınç, 2015: 261; Sözer, 1984: 15; Karadoğan ve Özgen, 2006: 4). Sahip olduğu bu geçiş tipi iklim özelliği ise bölgeye zengin tarımsal üretim çeşitliliği sağlamıştır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi verimli toprakları ile tarımsal açıdan zengin üretim çeşitliliğine sahip aynı zamanda hayvancılığın da geliştiği bir bölgedir. Bölge topraklarında çok çeşitli sebze, meyve, tahıl, bakliyat, zeytin, Antep Fıstığı yetişmektedir. Dicle ve Fırat nehirleri arasında kalan verimli topraklarda üretilen bu ürünler ile hazırlanan yemekler, karakteristik lezzetleri ile ön plana çıkarak gastronomi turistlerinin de dikkatini çekmektedir. Acılı baharatlı et yemekleri bölgenin beslenme kültürünün önemli bir parçasıdır. Baklava başta olmak üzere şerbetli hamur tatlıları ise bölge gastronomisinde dikkat çeken lezzetler arasındadır (Kızılgöçü, 2019: 141-142).

Bölge mutfağında öncelikli olarak et yemekleri dikkat çekmektedir. Özellikle küçükbaş hayvan etleri ile çok farklı konseptlerde ve içeriklerde et yemekleri hazırlanmaktadır. Bunda bölgenin coğrafi olarak küçükbaş hayvan yetiştirmeye elverişli olması en önemli etkenler arasındadır. Et yemeklerinin ardından hububatlar ile hazırlanan yemekler dikkat çekmektedir (Göktaş ve Altınay Özdemir, 2022: 143). Bölgede hayvancılığın yoğun olması nedeniyle hayvansal yağın yoğun kullanıldığı bazı yemeklere sıklıkla rastlanmaktadır. Sadeyağ ve hayvansal katı yağlar yemek ve pastane ürünlerinin en önemli katkı maddeleri arasında yer almaktadır. Zeytinyağı üretimi olmasına rağmen bölgede Kilis dışında zeytinyağının yemeklerde kullanımına çok fazla rastlanmamaktadır. (Aksoy ve Sezgi, 2015: 84-85). Hayvancılığa bağlı olarak süt ve süt ürünlerinin bölge beslenme kültüründe önemli yeri bulunmaktadır. Bölgede yetişen baharatlar ve süt ürünleri, hazırlanan yemeklere karakteristik özellik katan unsurlar arasındadır (Şengül ve Türkay, 2022: 101).

Bölgenin önemli ticaret yolları üzerinde olması, kültürlerarası etkileşimin yoğun olmasına ve bölgede farklı mutfak kültürlerinin bir arada yaşanmasını sağlamıştır. Bölgenin verimli toprakları ve kültürel zenginliği, bölgedeki pek çok şehri gastronomik açıdan tanınır hale getirmiştir. Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Kilis gibi şehirler hem bölge hem de ülke gastronomisinin uluslararası tanıtımında dikkat çeken şehirlerdir (Aksoy ve Sezgi, 2015: 84-85). Bu durum, bölgenin gastronomi turizmi ile dikkat çekerek ekonomik avantaj sağlamasına da destek olmaktadır.

BÖLÜM SONU DEĞERLENDİRMESİ

Gastronomi ve beslenme eğilimleri, insanların içinde yaşadıkları toplumun yapısından ve coğrafi özelliklerden etkilenerek gelişen dinamik bir süreçtir. Coğrafi koşulların etkisi ile bir alanda yetişen ürünler, o bölgenin yerel gastronomik yapısını ortaya çıkarmaktadır. Bölgeye özgü, iklim yapısının etkisi ile karakteristik özelliklere sahip bir şekilde yetişen ürünler, yerel gastronominin temelini sağlamaktadır.

Türkiye, coğrafi konumu ve yapısı ile farklı iklim türlerine ev sahipliği yapan ve dört mevsim özelliklerinin bir arada yaşandığı ülkedir. Bu özellikleri ile tarımsal üretim ve hayvancılık açısından zengin çeşitliliğe sahiptir. Bu bölümde Türkiye'nin bölgelerine özgü coğrafi özellikleri ile ortaya çıkan gıda ürünleri ve beslenme eğilimleri incelenmiştir.

KAYNAKÇA

- Adam, M. (1966). Współczesne poglądy na temat etiopatogenezy autoimmunologicznego zapalenia tarczycy (choroby Hashimoto). *Polish Medical Journal*, 17.
- Akçaözoğlu, E., & Koday, S. (2019). Kültürel Coğrafya Bakımından Osmaniye İlinin Mutfak Kültürü. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 537-552.
- Aker, G., & Terzihan, B. (tarih yok). *Karadeniz Mutfak Kültürü*. Sabancı Üniversitesi: <http://myweb.sabanciuniv.edu/bac/files/2013/10/KaradenizYemekKuturu-OzgunProjeRaporu.pdf> adresinden alındı
- Akın, G., Özkoçak, V., & Gültekin, T. (2015). Geçmişten Günümüze Geleneksel Anadolu Mutfak Kültürünün Gelişimi. *Antropoloji*, 33-51.
- Aksoy, M., & Sezgi, G. (2015). Gastronomi Turizmi ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi Gastronomik Unsurları. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 79-89.
- Akşit, S. (2007). Doğal ortam duyarlılığı açısından sürdürülebilir turizm. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(23), 441-460.
- Arı, Y. (2013). Bilim, Araştırma ve Coğrafi Araştırma. Y. Arı, & İ. Kaya içinde, *Coğrafya Araştırma Yöntemleri* (s. 1-18). Balıkesir: Coğrafyacılar Derneği.
- Arıncı, K. (2015). Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Tarihî Coğrafyasına Analitik Bir Yaklaşım. K. Arıncı içinde, *Coğrafya'ya Adanmış Bir Ömür: Prof. Dr. Hayati Doğanay* (s. 257-286). Ankara: Atatürk Üniversitesi Yayınları.
- Armour, A. (2016). *The Effect of Cultural Beliefs and Customs on Nutritional Attitudes and Food Choices Of Asian Populations Living With Chronic Diseases in The Anchorage Metropolitan Area*. Alaska: University of Alaska Anchorage.
- Atabilen, B., & Akdevelioğlu, Y. (2021). Evaluation of popular diets for sustainability. *World Nutrition*, 12(3), 70-82.
- Baczyk, M., Ruchała, M., Pisarek, M., Pietz, L., Junik, R., Sowiński, J., & Gembicki, M. (2007). Changes in Thyroid Morphology and Function in Children in Western Poland as a Result of Intensified Iodine Prophylaxis. *Nowiny Lekarskie*, 78, 96-98.
- Badem, A., & Kurt, E. (2021). Zonguldak'ın Meşhur Bir Unlu Mamulü: Ereğli Pidesi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 701-721.
- Bakkaloğlu, Z., & Şen, M. (2024). Göç Faktörünün Mutfak Kültürüne Etkisi: Trabzon Örneği. *Aydın Gastronomy*, 155-168.

- Balasubramanian, A. (2011). *Outline of Human Geography*. Researchgate: <https://www.researchgate.net/publication/309783776> adresinden alındı
- Balasubramanian, A. (tarih yok). *Branches of Geography*. researchgate: <https://www.researchgate.net/publication/309464857> adresinden alındı
- Baysal, A. (1996). Sağlıklı Beslenme ve Akdeniz Diyeti. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 21-29.
- Beşirli, H. (2010). Yemek, Kültür ve Kimlik. *Milli Folklor Dergisi*, 159-169.
- Biondi, B., Kahaly, G., & Robertson, R. (2019). Thyroid Dysfunction and Diabetes Mellitus: Two Closely Associated Disorders. *Endocrine Reviews*, 40(3), 789–824.
- Birukou, A., Blanzieri, E., Giorgini, P., & Giunchiglia, F. (2013). A Formal Definition of Culture. K. Sycara, M. Gelfand, & A. Abbe içinde, *Models for Intercultural Collaboration and Negotiation* (s. 1-26). Springer.
- Brenta, G. (2010). Diabetes and thyroid disorders. *British Journal of Diabetes & Vascular Disease*, 10, 172-177.
- Burlingame, B., & Dernini, S. (2011). Sustainable diets: the Mediterranean diet as an example. *Public Health Nutrition*, 14(12), 2285–2287.
- Can, B., Bayram, H. M., & Öztürkcan, S. A. (2021). Çevresel sorunlara karşı çözüm önerileri: Güncel sürdürülebilir beslenme uygulamalarına genel bakış. *GIDA*, 46(5), 1138-1157.
- Capper, J. (2021). A sustainable future isn't vegan, it's flexitarian. *Veterinary Record*, 188(1), 1-46.
- Causadias, J. M. (2020). What is culture? Systems of people, places, and practices. *Applied Developmental Science*, 310-322.
- Chai, B. C., Voort, J. R., Grofelnik, K., Eliasdottir, H. G., Klöss, I., & Perez-Cueto, F. J. (2019). Which Diet Has the Least Environmental Impact on Our Planet? A Systematic Review of Vegan, Vegetarian and Omnivorous Diets. *Sustainability*, 11(15), 4110.
- Coyne, M. (2009). From Production to Destruction to Recovery: Freeganism's Redefinition of Food Value and Circulation. *CORE*, 9-24.
- Cuj, M., Grabinsky, L., & Yates-Doerr, E. (2020). Cultures of Nutrition: Classification, Food Policy, and Health. *Medical Anthropology*, 1-19.
- Çakmak, M. (2022). İzmir Mutfak Kültürü Üzerine Bir Değerlendirme. *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi*, 934-949.
- Çekal, N., & Aslan, B. (2017). Gastronomik Bir Değer Olarak Tarhana ve Coğrafi İşaretlemede Tarhananın Yeri ve Önemi. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 124-135.

- Çelik, S., Curoğlu, Ö., & Sandıkçı, M. (2021). Bölgede Yaşayanların Mutfak Kültürü ile İlgili Algısının Belirlenmesi: Sakarya İli Örneği. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 626-636.
- Çınar, Z., & Sormaz, Ü. (2021). Geçiş Dönemleri Yöresel Mutfak Kültürü: Ege Bölgesi'nde Nitel Çalışma. A. Kaya, M. Yılmaz, & S. Yetimoğlu içinde, *Gastronomide Alternatif Yaklaşımlar* (s. 23-46). Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi Yayınları.
- Danailova, Y., Velikova, T., Nikolaev, G., Mitova, Z., Shinkov, A., Gagov, H., & Konakchieva, R. (2022). Nutritional Management of Thyroiditis of Hashimoto. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(5144), 1-23.
- Davis, C., Bryan, J., Hodgson, J., & Murphy, K. (2015). Definition of the Mediterranean Diet: A Literature Review. *Nutrients*, 7, 9139-9153.
- Demirbilek, E., Şengül, S., & Akoğlu, A. (2018). Turizm ürünü Olarak Gastronomi Festivalleri (Marmara Bölgesi Örneği). *International Gastronomy Tourism Studies Congress* (s. 576-592). Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi.
- Dernini, S., & Berry, E. M. (2015). Mediterranean diet: from a healthy diet to a sustainable dietary pattern. *Frontiers in Nutrition*, 2(15).
- Dernini, S., Berry, E., Majem, L. S., & Vecchia, C. L. (2016). Med Diet 4.0: the Mediterranean diet with four sustainable benefits. *Public Health Nutrition*, 20(7), 1322-1330.
- Diaconescu, D. M., Moraru, R., & Stănculescu, G. (2016). Considerations on Gastronomic Tourism as a Component of Sustainable Local Development. *Contemporary Approaches and Challenges of Tourism Sustainability*, 999-1014.
- Dilsiz, B. (2010). *Türkiye'de Gastronomi ve Turizm (İstanbul Örneği)*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Doğaner, M. S. (2023). *Ege Bölgesi Coğrafyası*. Ondokuz Mayıs Üniversitesi: <https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/mutlu.kaya/146451/1.Ege%20B%C3%B6lgesi%20Co%C4%9Frafyas%C4%B1.Genel%20%C3%96zellikler.pdf> adresinden alındı
- Duntas, L., Orgiazzi, J., & Brabant, G. (2011). The interface between thyroid and diabetes mellitus. *Clinical Endocrinology*, 75, 1-9.
- Eisenberg, D., Myrdal Miller, A., McManus, K., Burgess, J., & Bernstein, A. (2013). Enhancing medical education to address obesity: "see one. Taste one. Cook one. Teach one.". *JAMA Intern. Med.*, 173(6), 470-472.
- Ekerim, F. (2020). *Türkiye Gastronomi Rotaları ve Haritalandırılması*. Kastamonu Üniversitesi: Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Erdoğan Aracı, Ü. (2016). Türk Mutfağı. H. Kurgun, & D. Bağiran Özşeker içinde, *Gastronomi ve Turizm* (s. 119-133). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Erdoğan, S., & Özdemir, G. (2018). İzmir Destinasyonu'nda Gastronomi Turizmi Üzerine Bir Araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 249-272.
- Erol, M. (2022). Coğrafya ve Beslenme Kültürü İlişkisi: Türk Mutfağı Üzerine Bir Okuma Denemesi. M. Aça, Ö. Ceylan, & S. Güngör içinde, *Halk Gastronomisi* (s. 237-250). İstanbul: Motif Vakfı Yayınları.
- Franz, M., Boucher, J., & Evert, A. (2014). Evidence-based diabetes nutrition therapy recommendations are effective: the key is individualization. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 7, 65-72.
- Fresán, U., & Sabaté, J. (2019). Vegetarian Diets: Planetary Health and Its Alignment with Human Health. *Advances in Nutrition*, 10, 380-388.
- Gálvez, J. C., Granda, M., López-Guzmán, T., & Coronel, J. (2017). Local gastronomy, culture and tourism sustainable cities: The behavior of the American tourist. *Sustainable Cities and Society*, 604-612.
- Gayoso, L., Goni, L., de la O, V., Domper, J., Razquin, C., Ruiz-Canela, M., & Etxeberria, U. (2023). An intensive culinary intervention programme to empower type 2 diabetic patients in cooking skills: The SUKALMENA pilot study. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 32.
- Giovannoni, E., & Fabietti, G. (2013). What Is Sustainability? A Review of the Concept and Its Applications. *Integrated Reporting* (s. 21-40). içinde Springer.
- Göktaş, L. S., & Altınay Özdemir, M. (2022). Güneydoğu Anadolu Bölgesi. H. Akyurt Kurnaz, & A. Kurnaz içinde, *Gastronomi Rehberliği* (s. 143-181). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Green, A., Blattmann, C., Chen, C., & Mathys, A. (2022). The role of alternative proteins and future foods in sustainable and contextually-adapted flexitarian diets. *Trends in Food Science & Technology*, 124, 250-258.
- Grivetti, L. E. (2000). Nutritional Geography: History and Trends. *Official Publication of the Council on Nutritional Anthropology*, 1-16.
- Güngör, Ş. (2018). İç Anadolu Bölgesi'nin Turizm Coğrafyası. E. Duran, & Ö. Sertkaya Doğan içinde, *Türkiye Turizm Coğrafyası* (s. 501-535). İstanbul: Paradigma Akademi.
- Gürsoy, D. (2013). "Tiridine, Tiridine Suyuna da Bandım..." Tarihin Süzgecinde Yöresel Mutfağımız. İstanbul: Oğlak Yayınları.
- Gürsoy, Y. (2017). Giresun Merkez Yöresinde Gastronomi Turizmi Üzerine Genel Bir Değerlendirme. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1296-1304.

- Gürsoy, Y. (2023). Gastronominin Türkiye ve Dünyadaki Gelişimi. K. A. Akmeşe içinde, *Gastronomi ve Mutfak Sanatları Temel Kavramlar ve Güncel Konular* (s. 9-38). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Han, H. (2021). Consumer behavior and environmental sustainability in tourism and hospitality: a review of theories, concepts, and latest research. *Journal of Sustainable Tourism*, 1021-1042.
- Hartshorne, R. (1949). *The Nature of Geography*. America: The Science Press Printing Company .
- Henderson, J. P. (2023). D. Dorell, & J. P. Henderson içinde, *Introduction to Human Geography* (s. 1-16). Georgia: University System of Georgia.
- Hirsch, I., Evert, A., Fleming, A., Gaudiani, L., Guggenmos, K., Kaufer, D., . . . Martinez, J. (2019). Culinary Medicine: Advancing a Framework for Healthier Eating to Improve Chronic Disease Management and Prevention. *Clinical Therapeutics*, 1-15.
- Hoffman, D., & Murtzluff, J. (2018). Why Preventing Chronic Disease Is Essential- Prevention Works. *Investing in the Future, An NACDD White Paper*. https://chronicdisease.org/resource/resmgr/website-2018/government_affairs_/comms_wp_investingind2018fa.pdf adresinden alındı
- Hu, S., & Rayman, M. (2016). Multiple nutritional factors and the risk of Hashimoto's Thyroiditis. © *American Thyroid Association*, 1-47.
- Ihnatowicz, P., Drywień, M., Wątor, P., & Wojsiat, J. (2020). The importance of nutritional factors and dietary management of Hashimoto's thyroiditis. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 27(2).
- Işın, P. (2018). *Bereketli İmparatorluk: Osmanlı Mutfağı Tarihi*. İstanbul: Vakıfbank Kültür Yayınları.
- Işkın, M., & Sarıışık, M. (2019). Karadeniz Bölgesi Mutfağı. M. Işkın, & M. Sarıışık içinde, *Ulusal Gastronomi ve Türk Mutfağı* (s. 451-541). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Jancy, A., & Małgorzewicz, S. (2015, 11 26). Effectiveness of diet on reducing body mass in patient with Hashimoto disease. *Forum Zaburzeń Metabolicznych*, s. 112-117.
- Jancy, A., & Małgorzewicz, S. (2015). Skuteczność diety redukcyjnej u pacjentek z chorobą Hashimoto. *Gdańsku Uniwersytet Medyczny*, 6(3), s. 112-117.
- Johnston, J. L., Fanzo, J. C., & Cogill, B. (2014). Understanding sustainable diets: A descriptive analysis of the determinants and processes that influence diets and their impact on health, food security and environmental sustainability. *Advances in Nutrition*, 5(4), 418-429.
- Kabacık, M. (2019). *Karadeniz Bölgesi'nin Yöresel Mutfağı*. Researchgate: https://www.researchgate.net/publication/330106962_Karadeniz_Bolgesi_Mutfagi adresinden alındı

- Kabacık, M. (2020). *Türk Mutfak Kültürünün Türkülerdeki Yansıması*. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kabak, T. (2018). Yerel Mutfaktan Ulusal Mutfağa Kuymak'ın Seyrinin Kültür Endüstrisi Açısından İncelenmesi. *Karadeniz Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 347-352.
- Kadioğlu, S., & Kaya, P. S. (2022). Çevresel ve sağlıklı beslenme: Sürdürülebilir diyetler. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 29-46.
- Kandil, S. H. (2022). The role of food culture in developing the nutritional awareness and healthy behavior of students. *International Journal of Humanities And Language Research*, 49-60.
- Karadoğan, S., & Özgen, N. (2006). Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Tarımsal Üretim Niteliği, Değişimi Ve Dağılımının Cbs Ortamında Analizi. 4. *Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri* (s. 1-9). İstanbul: Fatih Üniversitesi.
- Karasu Avcı, E., Ünal İbret, B., & Receptoğlu, S. (2017). *Geography and Identity*. ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/372594352_Architectura_Transtopica_Totems_of_a_Journeyman adresinden alındı
- Kargiglioğlu, Ş., & Temür, E. (2022). Muğla Gastronomi Haritası. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 1203-1215.
- Kawicka, A., & Regulska-Ilow, B. (2015). Metabolic disorders and nutritional status in autoimmune thyroid diseases. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej*, 80-90.
- Kaya, İ. (2015). Kültürel Dönüş ve Yeni Kültürel Coğrafya. *Coğrafyacılar Derneği Uluslararası Kongresi Bildiriler Kitabı* (s. 629-633). Akara: Coğrafyacılar Derneği.
- Kaya, Ü. C., & Yaman, M. (2018). Akdeniz Mutfak Kültürünün Tarihsel Gelişimi. *Atlas Journal*, 1117-1123.
- Kaymakçı, N. B. (2010). *Marmara Bölgesi*. Slideshare: <https://www.slideshare.net/slideshow/marmara-blgesi-7735804/7735804> adresinden alındı
- Kıyak, B., & Bayır, A. G. (2022). İklim destekli beslenmede bitki bazlı diyetler ve sağlık üzerine etkileri. *Akademik Et ve Süt Kurumu Dergisi*, 4, 35-54.
- Kızılgeçi, Ç. (2019). *Gastronomi Turizminin Alternatif Turizm Ürünü Olarak Değerlendirilmesi: Mardin İlinde Bulunan İşletmelere Yönelik Bir Uygulama*. Gaziantep: Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Koca, N., & Yazıcı, H. (2014). Coğrafi Faktörlerin Türkiye Ekmek Kültürü Üzerindeki Etkileri. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 35-45.

- Kocakaya, E. (2023). *Bati Karadeniz Bölgesinin Yemek Kültürü ve Pişirme Teknikleri*. Ankara: İksad Yayınevi.
- Kokot, F., & Januszewicz, W. (2006). *Interna*. Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie.
- Kotob, F. (2011). *What Is Sustainability?* researchgate: https://www.researchgate.net/publication/282184670_What_Is_Sustainability#fullTextFileContent adresinden alındı
- Kök, A. (2020). Ege Otlarının Yöresel Mutfaklarda Kullanımı. *Journal Of Tourism Intelligence and Smartness*, 152-168.
- Krznaric, Ž., Karas, I., Kelecic, D. L., & Bender, D. V. (2021). The Mediterranean and Nordic Diet: A review of differences and similarities of two sustainable, health-promoting dietary patterns. *Frontiers in Nutrition*, 8, 683678.
- Kuhlman, T., & Farrington, J. (2010). What is Sustainability? *Sustainability*, 3436-3448.
- Kusumayati, A., & Gross, R. (1998). Ecological and geographic characteristics predict nutritional status of communities: rapid assessment for poor villages. *Health Policy and Planning*, 408-416.
- Kwan, M. W.-M., Wong, M. C.-S., Wang, H. H.-X., Liu, K. Q.-L., Lee, C. L.-S., Yan, B. P.-Y., . . . Griffiths, S. M. (2013). Compliance with the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet: A Systematic Review. *PLOS ONE*, 8(10), e78412.
- La Puma, J. (2016). What is culinary medicine and what does it do? *Population Health Management*, 19(1), 1-3.
- Laclaustra, M., Navas-Acien, A., Stranges, S., Ordovas, J., & Guallar, E. (2009). Serum Selenium Concentrations and Diabetes in U.S. Adults: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2003–2004. *Environmental Health Perspectives*, 117(9).
- Lambrinou, E., Hansen, T., & Beulens, J. (2019). Lifestyle factors, self-management and patient empowerment in diabetes care. *European Journal of Preventive Cardiology*, 26(25), 55-63.
- Larson, N., Nelson, M., Neumark-Sztainer, D., Story, M., & Hannan, P. (2009). Making time for meals: meal structure and associations with dietary intake in young adults. *J. Am. Diet. Assoc.*, 109(1), 72–79.
- Larson, N., Perry, C., Story, M., & Neumark-Sztainer, D. (2006). Food Preparation by Young Adults Is Associated with Better Diet Quality. *J. Am. Diet. Assoc.*, 106(12), 2001-2007.
- Lizis-Kolus, K. (2015). Ocena wpływu niedoboru witaminy D na przebieg choroby Hashimoto u chorych w województwie świętokrzyskim. *Praca doktorska. Kraków*, 4.

- Marlow, H. J., Hayes, W. K., Soret, S., Carter, R. L., Schwab, E. R., & Sabate', J. (2009). Diet and the environment: does what you eat matter? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 89(5), 1699-1703.
- Marsh, K., Zeuschner, C., Saunders, A., & Reid, M. (2009). Meeting nutritional needs on a vegetarian diet. *Australian Family Physician*, 600-602.
- Matuchniak-Krasuska, A. (2016). Culture and Society. *Repozytorium Uniwersytetu Łódzkiego - CORE*, 233-259.
- Mauriello, L., & Artz, K. (2019). Culinary Medicine: Bringing Healthcare Into the Kitchen. *American Journal of Health Promotion*, 35(5).
- Meltzer, H. M., Brantsæter, A. L., Trolle, E., Eneroth, H., Fogelholm, M., Ydersbond, T. A., & Birgisdottir, B. E. (2019). Environmental Sustainability Perspectives of the Nordic Diet. *Nutrients*, 11, 2248.
- Michele, S., Fabio, P., Maria C., R., Avanzini, F., Tognoni, G., & Nicolucci, A. (2003). Primary Prevention of Cardiovascular Events With Low-Dose Aspirin and Vitamin E in Type 2 Diabetic Patients: Results of the Primary Prevention Project (PPP) trial. *Diabetes Care*, 26(12), 3264–3272.
- Mithril, C., Dragsted, L. O., Meyer, C., Blauert, E., Holt, M. K., & Astrup, A. (2012). Guidelines for the New Nordic Diet. *Public Health Nutrition*, 15(10), 1941-1947.
- Molnár, J., & Pal, M. (2021). Dietary Aspects of Type 2 Diabetes with Particular Reference to the Potential of Gastronomy. *American Research Journal of Food and Nutrition*, 3(1), 1-4.
- Monsivais, P., Scarborough, P., Lloyd, T., Mizdrak, A., Luben, R., Mulligan, A. A., . . . Woodcock, J. (2015). Greater accordance with the Dietary Approaches to Stop Hypertension dietary pattern is associated with lower diet-related greenhouse gas production but higher dietary costs in the United Kingdom. *American Journal of Clinical Nutrition*, 102(1), 138-145.
- Mutlu, H., & Dogan, M. (2021). A new trend in gastronomy: Culinary medicine chef. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 24.
- Naliwajko, S. K., Markiewicz-Żukowska, R., Sawicka, E., Bartosiuk, E., Omeljaniuk, W. J., & Borawska, M. H. (2011). Składniki mineralne w diecie pacjentek z chorobą Hashimoto. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 544-549.
- Olgun, S. N., Manisalı, E., & Çelik, F. (2022). Sürdürülebilir beslenme ve diyet modelleri. *Bandırma Onyedü Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 261-271.
- Pala, K. (2023). *Geleneksel Yöntem ve Uygulamalarla Ortakaradeniz Mutfak Kültürü*. Çanakkale: Paradigma Akademi.
- Parks, K., & Polak, R. (2019). Culinary Medicine: Paving the Way to Health Through Our Forks. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 14(1), 51-53.

- Payas, D. (2023). *Akdeniz Mutfağının Ünlü Yemeklerinin Vegan/ Vejetaryen Beslenmeye Uygunluğunun İncelenmesi ve Vejetaryen Grupları İçin Uyarlanması*. Karabük: Karabük Üniversitesi.
- Pietrych, A., & Filip, R. (2011, 02 03). Wpływ diety redukcyjnej na masę ciała u osób z nadwagą i otyłością. *Problemy Higieny Epidemiologii*, s. 577-579.
- Polak, R., Phillips, E., Nordgren, J., La Puma, J., La Barba, J., Cucuzzella, M., . . . Eisenberg, D. (2016). Health-related Culinary Education: A Summary of Representative Emerging Programs for Health Professionals and Patients. *Health-related culinary*, 61-68.
- Ponichter, A., & Borowiak, E. (2008, 2 11). Choroby tarczycy jako poważny problem medyczny w Polsce. *Problemy Pielęgniarstwa*, s. 192-198.
- Pratiwi, R., Shalihah, A., Dewantisari, D., Nafisah, R., Saputri, F., Gozali, D., . . . Mutakin. (2021). Correlation study between gastronomy culture and content of selenium towards prevalence of cardiovascular and diabetes in West Java, Indonesia. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*(64), 1-6.
- Puszkarczyk, I., Gut, E., Stefaniak, I., & Bonarek, A. (2018). Role of food and nutrition in pathogenesis and prevention of Hashimoto's thyroiditis. *Journal of Education, Health and Sport*, 8(7), 394-40.
- Rayman, M. (2019). Multiple nutritional factors and thyroid disease, with particular reference to autoimmune thyroid disease. *Proceedings of the Nutrition Society*, 78, 33-44.
- Roe, P., Hrymak, V., & Dimanche, F. (2013). Assessing environmental sustainability in tourism and recreation areas: a risk-assessment-based model. *Journal of Sustainable Tourism*, 319-338.
- Ruggeri, R., Giovinazzo, S., Barbalace, M., Cristani, M., Alibrandi, A., Vicchio, T., . . . Cannavò, S. (2021). Influence of Dietary Habits on Oxidative Stress Markers in Hashimoto's Thyroiditis. *Thyroid*, 31(1), 96-105.
- Ruini, L. F., Ciati, R., Pratesi, C. A., Marino, M., Principato, L., & Vannuzzi, E. (2015). Working toward healthy and sustainable diets: the "Double Pyramid Model" developed by the Barilla Center for Food and Nutrition to raise awareness about the environmental and nutritional impact of foods. *Frontiers in Nutrition*, 2, 1-6.
- Ruini, L., Ciati, R., Marchelli, L., Rapetti, V., Pratesi, C. A., Redavid, E., & Vannuzzi, E. (2016). Using an Infographic tool to promote healthier and more sustainable food consumption: the Double Pyramid Model by Barilla Center for Food and Nutrition. *Agriculture and Agricultural Science*, 8, 482-488.
- Rusdi, S. S. (2019). *introduction of geography*. researchgate: https://www.researchgate.net/publication/337671020_introduction_of_geography adresinden alındı
- Saarinen, J. (2006). Traditions of sustainability in tourism studies. *Annals of Tourism Research*, 1121-1140.

- Samuel, F., & Makhani, N. (2016). Food Cultures. *Community Nutrition for Developing Countries* (s. 47-53). içinde Canada: Athabasca University Press.
- Sanır, F. (2000). *Coğrafya Terimler Sözlüğü*. Gazi Kitabevi.
- Santich, B. (2004). The study of gastronomy and its relevance to hospitality education and trainin. *International Journal of Hospitality Management*, 23(1), 15–24.
- Schulze, M., Martínez-Gonzalez, M., Fung, T., Lichtenstein, A., & Forouhi, N. (2018). Food based dietary patterns and chronic disease prevention. *BMJ*, 1-6. doi:https://doi.org/10.1136/bmj.k2396 k2396.
- Scoones, I. (2010). Sustainability. *Development in Practice*, 589-596.
- Sezgin, A. C., Eroğlu, F. E., & Şanlıer, N. (2023). Evaluation of Sustainable Nutrition Models. *Turkish Journal of Agriculture -Food Science and Technology*, 11(3), 603-616.
- Simin, L., Umed, A., Claudia, C., Charles, H., Julie E., B., & Manson, J. (1999). Long-term β -Carotene Supplementation and Risk of Type 2 Diabetes Mellitus. *JAMA*, 282(11), 1073. *JAMA*, 282(11), 1073-1075.
- Socha, K., Dziemianowicz, M., Omeljaniuk, W. J., Soroczyńska, J., & Borawska, M. H. (2014, 09 12). Nawyki żywieniowe a stężenie seleniu w surowicy u pacjentów z chorobą Hashimoto. *Probl Hig Epidemiol*, s. 824-827.
- Song, F., & Cho, M. (2016). Geography of Food Consumption Patterns between South and North China. *foods*, 1-13.
- Sorcaru, I. A. (2019). Gastronomy Tourism - A Sustainable Alternative for Local Economic Development. *Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati Fascicle I. Economics and Applied Informatics*, 103-110.
- Sözer, A. N. (1984). Güneydoğu Anadolu'nun Doğal Çevre Şartlarına Coğrafi Bir Bakış. *Ege Coğrafya Dergisi*, 8-30.
- Steyn, N., Mann, J., Bennett, P., Temple, N., Zimmet, P., Tuomilehto, J., . . . Louheranta, A. (2004). Diet, nutrition and the prevention of type 2 diabetes. *Public Health Nutrition*, 7(1), 147-165.
- Stranges, S., Marshall, J., Natarajan, R., Donahue, R., Trevisan, M., Combs, G., . . . Reid, M. (2007). Effects of Long-Term Selenium Supplementation on the Incidence of Type 2 Diabetes. *Annals of Internal Medicine*(147), 217-223.
- Sunar, H., S, Ateş, A., & Kösembay, S. (2023). Gastronomi Eğitimi ve Kariyer Olanakları. K. A. Akmeşe içinde, *Gastronomi ve Mutfak Sanatları Temel Kavramlar ve Güncel Konular* (s. 331-347). Konya: Eğitim Yayınevi.

- Şahin, C. & Özcan F. (2022). Türk Göçleri Haritası, *Türk Devletleri Tarih ve Kültür Atlası*, Ed. Özcan A., Başar F., Türk Kültürüne Hizmet Vakfı Yayınları, İstanbul.
- Şahin, K. (2017). Bulancak'da (Giresun) Coğrafi Özelliklerin Yemek Kültürüne Etkileri. *Studies of the Ottoman Domain*, 248-265.
- Şengül, S. (2017). Türkiye'nin Gastronomi Turizmi Destinasyonlarının Belirlenmesi: Yerli Turistler Üzerine Bir Araştırma. *Balıkesir University The Journal of Social Sciences Institute*, 375-396.
- Şengül, S., & Türkay, O. (2016). Akdeniz Mutfak Kültürünün Gastronomi Turizmi Bağlamında Değerlendirilmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 86-99.
- Şengül, S., & Türkay, O. (2022). *Türkiye'nin Yöresel Mutfakları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Şahin, T. (2021). Eski Mısır Toplumunda Yeme ve Beslenme Kültürü. *OANNES Uluslararası Eskiçağ Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 127-148.
- Şimşek, A., & Çelik Yeşil, S. (2022). Sokak Lezzetlerinin İncelenmesi: Eskişehir Örneği. *Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research*, 82-102.
- Tanoğlu, A. (1964). Coğrafya Nedir. *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*.
- Taş, S. S., & Taş, S. (2017). Doğu Karadeniz Bölgesi Gastronomik Unsurlarının Gastronomi Turizmi Açısından Değerlendirilmesi. *DOKAP Bölgesi Uluslararası Turizm Sempozyumu* (s. 1-9). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Taşgöl, A. (2022). Türk Göçleri, *Türk Devletleri Tarih ve Kültür Atlası*, Ed. Özcan A., Başar F., Türk Kültürüne Hizmet Vakfı Yayınları, İstanbul.
- Tokay, A., Yılmaz, C., Bülbül, N., Boyraz, Ö., & Bölük, S. (2022). Sürdürülebilir Beslenme Modellerinden Akdeniz Diyetinin Sürdürülebilirlikteki Yeri. *TOGU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 187-201.
- Tokay, A., Yılmaz, C., Bülbül, N., Boyraz, Ö., & Bölük, S. (2022). Sürdürülebilir Beslenme Modellerinden Akdeniz Diyetinin Sürdürülebilirlikteki Yeri. *Journal of TOGU Health Sciences*, 2(2), 187-201.
- Türker, N., & Ayyıldız, S. (2023). Kuzey kuşağı. O. Diker, N. Türker, F. Alaeddinoğlu, D. Cankül, & R. Temizkan içinde, *Gastro-Coğrafya* (s. 195-209). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ueland, Ø., Altintzoglou, T., Kirkhus, B., Lindberg, D., Rognså, G., Rosnes, J., . . . Varela, P. (2020). Perspectives on personalised food. *Trend. Food Sci. Tech.*, 102, 169-177.
- UNWTO. (2017, October 27). *World Tourism Organization presents survey on Gastronomy Tourism*. UN Tourism: <https://www.unwto.org/archive/global/press-release/2017-10-27/world-tourism-organization-presents-survey-gastronomy-tourism> adresinden alındı

- URL-1. (2023). *University of Mumbai*. Understanding Geography: <https://old.mu.ac.in/wp-content/uploads/2014/04/F.Y.B.A-GEOGRAPHY.pdf> adresinden alındı
- URL-2. (2024). *Texas State University*. What is Geography: https://gato-docs.its.txst.edu/jcr:59bd7aad-716a-4865-8d88-6be3ecb5c391/What%2520is%2520Geography.pdf&tbm=ilp&sa=X&ved=2ahUKEwjTy8X_paWFAxUJ1QIHccQDQYQv5AHegQIABAD adresinden alındı
- URL-2. (2024). *Yöresel Mutfaqlar*. aof.sorular.net: <https://aof.sorular.net/ozet/yoresel-mutfaklar-KM6-unite-2-marmara-bolgesi%E2%80%99nin-yoresel-mutfagi> adresinden alındı
- URL-3. (2024). *Marmara Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, Marmara Bölgesi Coğrafi Özellikleri*. Türkiye Cumhuriyeti Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı: <https://mthmm.csb.gov.tr/bolgemiz-i-85694> adresinden alındı
- URL-3. (2024). *Yöresel Mutfaqlar*. aof.sorular.net: <https://aof.sorular.net/ozet/yoresel-mutfaklar-KM6-unite-2-marmara-bolgesi%E2%80%99nin-yoresel-mutfagi> adresinden alındı
- URL-4. (2013, 12 04). *İç Anadolu Bölgesi Fiziki Özellikleri ve Haritası*. İlkertaskanmu: <https://ilkertaskanmu.wordpress.com/2013/12/04/ic-anadolu-bolgesi-fiziki-haritasi/> adresinden alındı
- URL-5. (2024). *Marmara Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, Marmara Bölgesi Coğrafi Özellikleri*. Türkiye Cumhuriyeti Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı: <https://mthmm.csb.gov.tr/bolgemiz-i-85694> adresinden alındı
- Valenti, J. V. (2008). *The role of geography in the current world*. Researchgate: https://www.researchgate.net/publication/292015124_The_role_of_geography_in_the_current_world adresinden alındı
- Vitoux, J. (2019). *Gastronomi*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Webb, D. (2021). The Flexitarian Diet. *Today's Dietitian*, 23(3), 40.
- Wojtas, N., Wadolowska, L., & Bandurska-Stankiewicz, E. (2019). Evaluation of Qualitative Dietary Protocol (Diet4Hashi) Application in Dietary Counseling in Hashimoto Thyroiditis: Study Protocol of a Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 1-22.
- Yiğit Özüdoğru, H., & Eren , E. (2022). Yemek ve Coğrafya. M. Aksoy, İ. Çekiç , & G. Tahmaz içinde, *Yemeğin Kültürel Temelleri* (s. 61-90). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yıldırım, Ö., Altunbağ, E., Tınmaz , O., & Yılmaz , H. (2023). Gastronomi Turizminin Şehir Pazarlamasına Etkisi: Üsküdar Gastronomi Sokağı İstanbul İli Örneği. *Geographies, Planning & Tourism StudioS*, 40-49.

- Yıldız, N., Acar, V., & Tanrısevdi, A. (2022). Spa'dan Gastronomiye: Ege Bölgesini Keşfetmeye Yönelik Bir Tur Önerisi. *Turist Rehberliği Nitel Araştırmalar Dergisi*, 19-38.
- Yılmaz Çıldam, S. (2021). Kültürel Coğrafya Denemesi Olarak Siirt Mutfak Kültürü. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 305-325.
- Yılmaz, M. (2018). Doğu Anadolu Bölgesi'nin Turizm Coğrafyası. Ö. Sertkaya Doğan, & E. Duran içinde, *Türkiye Turizm Coğrafyası* (s. 581-622). Çanakkale: Paradigma Yayınevi.
- Yurt, İ. (2023). İsrar ve Tüketime Bir Tepki: Çöpteki Hazine "Freegan Food". *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 729-742.
- Yüksel, A., & Özkul, E. (2021). Sürdürülebilir diyet modellerinin değerlendirilmesi. *Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 35(2), 467-481.
- Zakrzewska, E., Zegan, M., & Michota-Katulska, E. (2015). Zalecenia Dietetyczne W Niedoczynności Tarczycy przy Współwystępowaniu Choroby Hashimoto. *Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego*, 117-127.

ÖZGEÇMİŞ**Doç. Dr. Kadriye Alev AKMEŞE**

Kadriye Alev Akmeşe, 2012 yılında Selçuk Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi İktisat bölümü ve Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi bölümü, 2014 yılında Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme bölümü ve 2016 yılında Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi Turizm İşletmeciliği bölümlerinden mezun olmuştur. Yüksek Lisans derecesini 2015 yılında Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme alanında, Doktor unvanını ise 2018 yılında Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği programında edinmiştir. Akmeşe, akademik hayatına 2021 yılında Selçuk Üniversitesi Beyşehir Ali Akkanat Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalında Dr. Öğretim Üyesi olarak başlamıştır. Alan ile ilgili pek çok kitap ve makale çalışması bulunan Akmeşe, 2024 yılı itibarıyla Doçent olarak aynı kurumunda akademik hayatına devam etmektedir. Turizm, gastronomi ve sosyal bilimler alanında çalışmalarını sürdüren ve aynı zamanda alan ile ilgili teorik ve uygulamalı dersler yürüten Akmeşe, evli ve 2 çocuk annesidir.

RESUME

Kadriye Alev Akmeşe graduated from Selçuk University Faculty of Economics and Administrative Sciences Department of Economics and Anadolu University Faculty of Economics Department of Political Science and Public Administration in 2012, Anadolu University Faculty of Business Administration Department of Business Administration in 2014 and Anadolu University Faculty of Business Administration Department of Tourism Management in 2016. She received her Master's degree in Business Administration from Necmettin Erbakan University Social Sciences Institute in 2015, and her Doctorate degree from Necmettin Erbakan University Social Sciences Institute Tourism Management program in 2018. Akmeşe started her academic life in 2021 as a Assistant Professor at Selçuk University Beyşehir Ali Akkanat Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts. Akmeşe, who has many books and articles on the field, continues her academic life as an Associate Professor at the same institution as of 2024. Akmeşe, who continues her studies in the field of tourism, gastronomy and social sciences and also conducts theoretical and applied courses in the field, is married and the mother of two children.



Öğr. Gör. Dr. Ferhat ÖZCAN

Ferhat Özcan, 2005 yılında Selçuk Üniversitesi Coğrafya Öğretmenliği bölümünden birincilikle mezun oldu. 2008 yılında Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Ortaöğretim Alanında yüksek lisansını tamamladı. 2017 yılında Anadolu Üniversitesi Maliye Lisans bölümünü, 2018 yılında ise Atatürk Üniversitesi Sosyal Hizmetler Lisans bölümünü bitirdi. 2024 yılında Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Bilim Dalında doktorasını tamamlayarak doktor unvanını almıştır. MEB'e bağlı Özel Eğitim Kurumunda 10 yıl eğitimci ve idareci olarak, Devlet Okulunda ise eğitimci olarak görev yapmıştır. 2018 yılında Selçuk Üniversitesi Çumra MYO Mimarlık ve Şehir Planlama bölümünde öğretim görevlisi olarak akademik hayatına başlamıştır. Burada, Coğrafi Bilgi Sistemleri programında farklı içeriklerde dersler vermiş, bölüm başkanlığı ile Meslek Yüksekokulu müdür yardımcılığı görevlerini yürütmüş olup Üniversite içinde ve dış kurumlarda farklı projelerde görev almıştır.

Halen Selçuk Üniversitesi Protokol Müdürlüğü ve Kurumsal İletişim Koordinatörlüğü görevini yürüten Özcan, evli ve iki çocuk babasıdır.

RESUME

Ferhat Özcan graduated with first honors from Selçuk University's Geography Teaching Department in 2005. He completed his master's degree in Secondary Education in Social Sciences at Selçuk University in 2008. He earned a bachelor's degree in Finance from Anadolu University in 2017 and a bachelor's degree in Social Services from Atatürk University in 2018. In 2024, he received his PhD title by completing his doctorate at Marmara University's Institute of Social Sciences, Department of Geography. He worked for 10 years as an educator and administrator at a private educational institution affiliated with the Ministry of National Education (MEB) and as an educator at a state school. In 2018, he began his academic career as a lecturer in the Department of Architecture and Urban Planning at Selçuk University, Çumra Vocational School. Here, he taught various courses in the Geographic Information Systems program, served as department head and assistant director of the Vocational School, and participated in various projects within and outside the university.

Currently, Özcan holds the positions of Director of Protocol and Coordinator of Corporate Communications at Selçuk University. He is married and has two children.

BÖLÜM 3

SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM VE BESLENME EĞİLİMLERİ

Halil AKMEŞE*

Sercan ARAS*

* Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, Orcid: 0000-0003-4694-2215 halilakmese@gmail.com

* Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, Orcid: 0000-0003-0770-3692 arassercan1@gmail.com

ÖZET

İklim değişikliği ve buna bağlı hava olayları, dünya nüfusunda görülen hızlı artış, biyoçeşitliliğin tahribatı ve doğal kaynakların aşırı kullanımı gibi durumlar çevre üzerinde olumsuz etkiler yaratmakta ve bu durum da sürdürülebilirliğin önemini daha da artırmaktadır. Sürdürülebilirlik tüm alanlarda olduğu gibi özellikle turizm ve gastronomi alanlarında da her geçen gün daha fazla araştırılan, ilgi duyulan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Gastronominin ham maddesini oluşturan gıdaların çevreye etkileri göz önünde bulundurulduğunda doğal kaynakların etkin ve verimli kullanılması, gelecek nesillere aktarımının sağlanması gereklidir. Gıda seçimleri ve beslenme eğilimleri hem insan sağlığı açısından hem de çevre açısından oldukça önemlidir. Bu bölümde, sürdürülebilirlik ve turizm, sürdürülebilir gastronomi turizmi, beslenme eğilimleri ve sürdürülebilir beslenme modellerine değinilmiştir.

Anahtar kelimeler: Sürdürülebilirlik, beslenme modelleri, turizm, gastronomi.

SUSTAINABLE TOURISM AND NUTRITION TRENDS**ABSTRACT**

Climate change and related weather events, rapid increase in the world population, destruction of biodiversity and excessive use of natural resources negatively affect the environment, which further increases the importance of sustainability. Sustainability emerges as a concept that is being researched and attracted more and more attention every day, especially in the fields of tourism and gastronomy, as in all fields. Considering the environmental effects of foods, which constitute the raw material of gastronomy, it is necessary to use natural resources effectively and efficiently and ensure their transfer to future generations. Food choices and nutritional trends are crucial for both human health and the environment. In this chapter, sustainability and tourism, sustainable gastronomy tourism, nutritional trends and sustainable nutrition models are mentioned.

Keywords: Sustainability, nutrition models, tourism, gastronomy.

GİRİŞ

Kaynakların etkin kullanımı, yalnızca ticari işletmelerin karlılıkları için değil, toplumsal açıdan da önem arz eden bir konudur. Sürdürülebilirlik kavramı, tüm alanlarda geçerli olsa da özellikle yenilenemeyen doğal kaynaklar ve çevre konularında daha fazla dikkat çekmektedir. Tüm canlıların hayatını doğrudan etkileyen çevre konusundaki hassasiyet, son yıllarda sürdürülebilirlik ekseninde sıklıkla ele alınmaktadır.

Turizm, bir destinasyonun sahip olduğu doğal güzellikleri ve kültürel değerleri ekonomik avantaja dönüştürmesine olanak sağlayan önemli bir sektördür. Doğal kaynakların korunması, destinasyonlarda yaşayan canlılar için olduğu kadar turizmde sürdürülebilirliğin sağlanması açısından da önemli ve gereklidir. Turistik destinasyonların önemli çekim unsurları doğal güzellikleri ve korunmuş kültürel değerleri ekseninde şekillenmektedir. Turistler tarafından talep edilme oranını artıran bu değerlerin sürdürülebilirliği hem doğal çevre hem de turizm sektörü için büyük önem taşımaktadır.

Turizm, 2000’li yıllar itibariyle özel ilgiler çerçevesinde çok çeşitli alt türlere ayrılmaktadır. Gastronomi turizmi, turizm türleri arasında dikkat çeken ve talebi artış gösteren eğilimlerden biridir. Turistler farklı kültürlerle ait somut mirasları ziyaret edip gözlemlerken o kültürlerle ait somut olmayan kültürel mirasın önemli göstergelerinden olan gastronomik değerleri de deneyimlemek istemektedirler. Bu durum, gastronomi turizmine olan ilgiyi her geçen gün artırmaktadır. Farklı bölgelerin beslenme alışkanlıkları gastronomi turizminin temel merak ve ilgi alanını oluştururken, günümüzde standart öğünlerden farklılaşan beslenme eğilimleri de dikkat çekmeye başlamıştır.

Turizmin dikkat çektiği sürdürülebilirlik olgusu, gastronomi turizmi için de önem taşımaktadır. Gerek somut olmayan kültürel mirasın gelecek nesillere aktarımı, gerekse gastronomik değerlerin üretiminin devamlılığı noktasında sürdürülebilirlik olgusu önemli bir yer tutmaktadır. Üretimin sürekliliği, gastronomik ürünlerin devamlılığının temel taşlarından biridir. Bunu sağlamak için öncelikle doğal çevrenin korunması gerekmektedir. Bu sayede hem somut hem de somut olmayan kültürel miras olgularının sürdürülebilirlikleri sağlanabilecektir.

Son yıllarda gerek sağlık sebepleri nedeniyle gerekse toplumsal dinamikler çerçevesinde dikkat çeken beslenme eğilimleri, sürdürülebilir turizmi de destekler nitelikte çıktılar sunmaktadır. Bu bölüm kapsamında son dönemlerde dikkat çeken beslenme eğilimlerinin sürdürülebilir gastronomi turizmine etkileri ele alınmaktadır.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE TURİZM

Sürdürülebilirlik, başlarda küresel ısınma etkisi ile ekolojik ve çevresel ölçekte ele alınan bir olgu gibi ortaya çıksa da çok geçmeden sosyal, ekonomik ve kültürel açılardan da dikkat çekmeyi başarmış bir kavramdır (Kotob, 2011: 2-3; Scoones, 2010: 589). Sürdürülebilirlik, uzun süreli refah ve gelecek nesillere aktarılan kaynaklarla ifade edilebilmektedir. Refahın sürekliliği, kaynakların sürdürülebilirliği ile eşdeğer ifade edilebilmektedir (Kuhlman & Farrington, 2010). Nihai olarak sürdürülebilirlik, çok boyutlu bir kavram olarak (Giovannoni & Fabietti, 2013: 21) günümüzde pek çok alanda dikkat çeken bir olgu olmayı sürdürmektedir.

Turizm, sürdürülebilirlik kavramının pek çok boyutu ile ele alındığı ve ilişkilendirilebildiği bir alandır (Roe, ve diğerleri., 2013: 319, Saarinen, 2006: 1123). Çevresel boyutu, turistik destinasyonlar için öncelikli bir değer taşıırken kültürel ve sosyal boyutları da üzerinde durulan konular arasındadır.

Sürdürülebilir turizmin özellikleri Akşit (2007)’e göre;

- Doğa temelli olması (ziyaretçiler doğal alanlardaki doğal ve geleneksel kültür unsurlarını gözlemliyor ve anlamaya çalışıyorlar)
- Biyoçeşitliliğin korunmasına katkıda bulunması
- Yerel toplumların refahını desteklemesi

- Olumsuz çevresel ve sosyo-kültürel etkilerin minimuma indirilmesi için aktivitelerini hem turistler hem de yerel halkın sorumluluğunda düzenlemesidir.

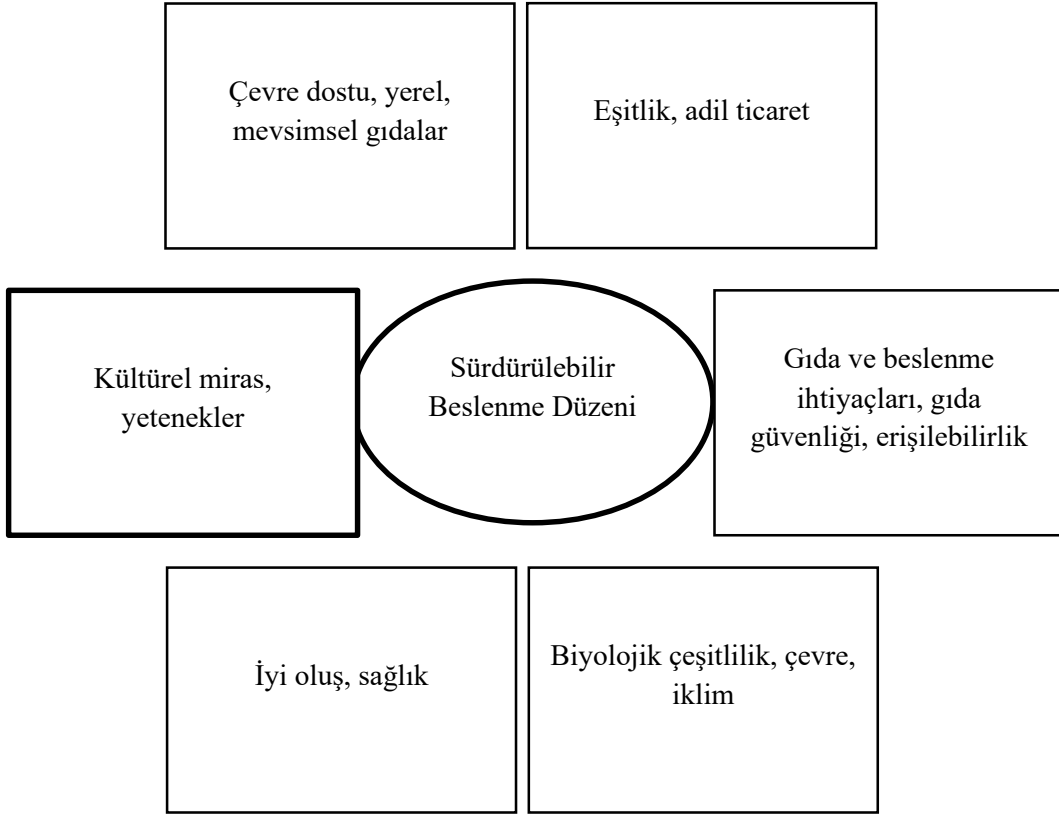
SÜRDÜRÜLEBİLİR GASTRONOMİ TURİZMİ

Yemek sadece günlük yaşamın değil aynı zamanda turizm deneyiminin de önemli bir parçasıdır. Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü (2017)'ne göre gastronomi turizmi günden güne gelişen ve sofistike bir segment olmasının yanı sıra ziyaretçilerin destinasyonu tercih etmelerindeki temel motivasyonlardan biri haline gelmiştir. Yerel kimlik ve kültürün yanı sıra sanat, doğa, tarih gibi sektördeki diğer soyut varlıklarla olan bağlantıları gastronomiyi turizmin en konsolide olduğu alanlardan biri haline getirmektedir. Gastronomi turizmi, yemek festivallerini, gıda üreticilerini, özel yemeklerin üretildiği restoran ve bölgeleri ziyaret etmeyi içeren, bazen sadece tadım bazen de üretim sürecini de gözleme deneyimleri sunan bir turizm süreci ve türüdür (Sorcaru, 2019: 105). Sezon sınırı olmaksızın gerçekleştirilebilen, ziyaretçilere hem halk kültürünü tanıtan hem de geleneksel lezzetleri tatma imkânı sunan (Diaconescu, ve diğerleri, 2016: 1002), somut ve somut olmayan mirasın tanıtıldığı deneyimsel bir süreçtir.

Gastronomi turizmi, bir destinasyona özgü üretilen ürünler ile kültürel kökenlerin etkileşimi sonucu üretilen geleneksel yemeklerin ziyaretçiler tarafından deneyimlenmesine olanak sunmaktadır. Bu süreç, bölgenin somut ve somut olmayan kültürel değerlerinin ziyaretçilerin ilgisini çekecek şekilde tanıtılması ile zenginleşmektedir. Gastronomi turizmine bağlı etkinliklerin artırılabilmesi, gastronomik ürünlerin ve geleneklerin sürdürülebilirliği ile doğrudan alakalıdır. Bu nedenle sürdürülebilirlik, gastronomi turizminin önemli konu ve sorunları arasında yer almaktadır.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ DESTEKLEYEN BESLENME EĞİLİMLERİ

Sürdürülebilir bir beslenme düzenini anlamak için besin değerini ve gıda tüketimini etkileyen tarımsal, çevresel, sosyo-kültürel ve ekonomik belirleyicileri dikkate almak gerekmektedir (Johnston, Fanzo, & Cogill, 2014). Sürdürülebilirlik açısından dikkate alındığında ne nasıl nerede üretildiği ve ne kadar tüketildiği önemlidir. Üretimden tüketime kadar birçok faktör sürdürülebilirliği etkileyebilmektedir. Şekil 1'de gösterildiği üzere sürdürülebilir beslenme düzenini çevre dostu, yerel ve mevsimsel gıdalar, eşitlik ve adil ticaret, gıda ve beslenme ihtiyaçları, erişilebilirlik, biyolojik çeşitlilik, çevre, iklim, iyi oluş, sağlık, kültürel miras ve yetenekler gibi faktörler etkilemektedir.

Şekil 1. Sürdürülebilir Beslenme Düzeni

Kaynak: Johnston, Fanzo & Cogill, 2014.

Sürdürülebilirlik uygulamaları, özellikle misafirler ve tüketiciler tarafından benimsediklerinde uzun vadeli toplumsal refaha ve sürdürülebilir çevreye katkı sağlayabilmektedir (Han, 2021: 1040). Gastronomi turizmi çerçevesinde konuyu değerlendirdiğimizde kişilerin tercih ettikleri beslenme eğilimleri de sürdürülebilir kültürel değerler ve çevre için katkı sunabilecek potansiyele sahiptir.

Güncel gastronomi eğilimlerine bakıldığında özellikle yeşile, doğala ve katkısız ürünlere bir yönelim olduğu ifade edilebilir. Bu durum, çevresel sürdürülebilir yaklaşımların tüketiciler tarafından benimsendiği şeklinde yorumlanabilmektedir. Gastronomik eğilimler içerisinde çok çeşitli uygulamalar dikkat çekse de özellikle doğal, organik ve çevre dostu uygulamalar daha fazla dikkat çekmeye başlamıştır.

Latin Amerika gibi bölgelerin geleneksel lezzetleri arasında kullanılan sebze ve meyve temelli çiğ yemeklerin (raw food) (Galvez, ve diğerleri, 2017) günümüzde bir akım olarak tüm dünyada tanınması gastronomi alanında sürdürülebilirliğin dikkat çekmeye başladığının göstergelerinden biri olarak ifade edilebilir.

Benzer şekilde inanışlarının da etkisiyle çoğunlukla bitkisel ve bakliyat ağırlıklı beslenme süreçleri ile vejetaryen beslenme akımının (Marsh, ve diğerleri, 2009: 600) öncüsü olan Hindistan'dan yayılan yeşil ve doğal beslenme eğilimleri de sürdürülebilir çevre ve gastronominin önemli örneklerindedir.

Sürdürülebilir çevre, toplum ve ekonomi kapsamında özellikle dikkat çeken akımlardan biri ise Freeganizmdir. İsrafi azaltma ve atılan tüm ürünlerin geri dönüştürülerek tüketilebileceğine dikkat çeken bu akım (Yurt, 2023: 731; Coyne, 2009: 13), sürdürülebilirliği destekleyen önemli gastronomik eğilimlerdendir.

SÜRDÜRÜLEBİLİR BESLENME MODELLERİ

Gıda seçimlerinin insan sağlığı ve çevre üzerinde önemli etkileri olduğu bilinmektedir. Tarım, arazi kullanımları nedeniyle doğrudan ve dolaylı emisyonlar dikkate alındığında küresel sera gazı emisyonunun en az %30'undan sorumludur. Hayvancılık sektörü tek başına insan kaynaklı sera gazı emisyonlarının %18'ini ve toplam arazi kullanımının %80'ini oluşturmaktadır. Buna ek olarak ormansızlaşmanın, biyolojik çeşitliliğin kaybının ve arazi bozulmalarının ana etkenlerinden biri olarak görülmektedir (Ruini, vd., 2015). İnsanlar tarafından tüketilen gıdalar, coğrafya, demografi, gelir, sosyoekonomik durum, kentleşme, küreselleşme, din, kültür, pazarlama ve tüketici tutumu gibi faktörler tarafından etkilenen gıda mevcudiyeti, gıda güvenliği ve gıda seçimi dahil olmak üzere birbiriyle ilişkili bir dizi faktörle etkileşim içerisinde (Johnston vd., 2014). Gıda sisteminin çevresel ve beslenme boyutları ayrılmaz bir şekilde birbiriyle bağlantılıdır. Bu nedenle, bir yandan dünya üzerinde milyarlarca insanı etkileyen yetersiz beslenmenin yükünü hafifletirken, diğer yandan çevresel yükleri de hafifletmek gerekmektedir (Green vd., 2022).

Sürdürülebilir beslenme, çevreye etkisi az olan, biyoçeşitliliğe ve ekosistemlere koruyucu ve saygılı, besin değeri açısından yeterli, güvenli, sağlıklı, kültürel açıdan kabul edilebilir ve ekonomik açıdan uygun fiyatlı üretimdir (Chai vd., 2019). Ayrıca sürdürülebilir beslenme, şimdiki ve gelecek nesillerin sağlıklı yaşamına ve gıda güvenliğine katkıda bulunan beslenme biçimleridir.

Besin üretimi, başta su olmak üzere doğal kaynakların kullanımında büyük bir paya sahiptir. Kullanılan suyun %92'si besin üretimi için kullanılır. Küresel su ayak izi değerlerine bakıldığında sebzeler: 322, yumru sebzeler: 387, meyveler: 962, tahıllar:1644, yağlı tohumlar: 2364, kuru baklagiller: 4055, sert kabuklu meyveler için 9063 m³/ton olarak hesaplanmıştır. Hayvansal besinler için ise karbon ayak izi değerlerine bakıldığında süt: 1020, yumurta:3265, tavuk eti: 4325, tereyağı: 5553, peynir: 5060, keçi eti: 5521, koyun eti: 10412 ve dana eti 15415 m³/ton olarak hesaplanmıştır (Tokay vd., 2022).

➤ Akdeniz Tipi Beslenme Modeli

Akdeniz diyeti ilk olarak Ancel Keys tarafından 1960'lı yıllarda Yunanistan ve Güney İtalya'da gözlemlenen doymuş yağ oranı düşük ve bitkisel yağ oranı yüksek diyet olarak tanımlanmıştır. Geleneksel Akdeniz diyeti, Akdeniz havzasında binlerce yıllık insan, kültür ve gıda alışverişinin mirasıdır. Akdeniz tipi beslenme modeli; yüksek miktarda sızma zeytinyağı, ağırlıklı olarak yeşil yapraklı sebzeler olmak üzere tüm sebzeler, meyveler, tahıllar, kabuklu yemişler, bakliyatlar ve baklagillerin tüketimini içerir (Can vd., 2021). Bildirilen en düşük ve en yüksek alımlara göre Akdeniz tipi beslenme modelinde günde üç ila dokuz porsiyon sebze, yarım ila iki porsiyon meyve, bir ila 13 porsiyon tahıl ve 1,5 ila sekiz porsiyon zeytinyağı bulunmaktadır (Davis vd., 2015).

Akdeniz tipi beslenme düzenine sahip yedi ülkede yapılan araştırmada, 25 yıllık takip sonucunda Kuzey Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri ile karşılaştırıldığında Akdeniz tipi beslenmenin koroner kalp riskinin azalmasıyla ilişkili olduğu görülmüştür (Davis vd., 2015). Akdeniz tipi beslenme modeli, özellikle son elli yılda kalp için sağlıklı beslenme modelinden sürdürülebilir beslenme modeline kadar ilerici bir evrim geçirmiştir. 1990'ların başından itibaren, çevresel sürdürülebilirliğe ilişkin artan endişeler dikkate alınarak, bitki merkezli bir diyet olan Akdeniz diyeti, daha düşük çevresel etkilere sahip sürdürülebilir bir beslenme modeli olarak araştırmaya başlanmıştır (Dernini vd., 2016).

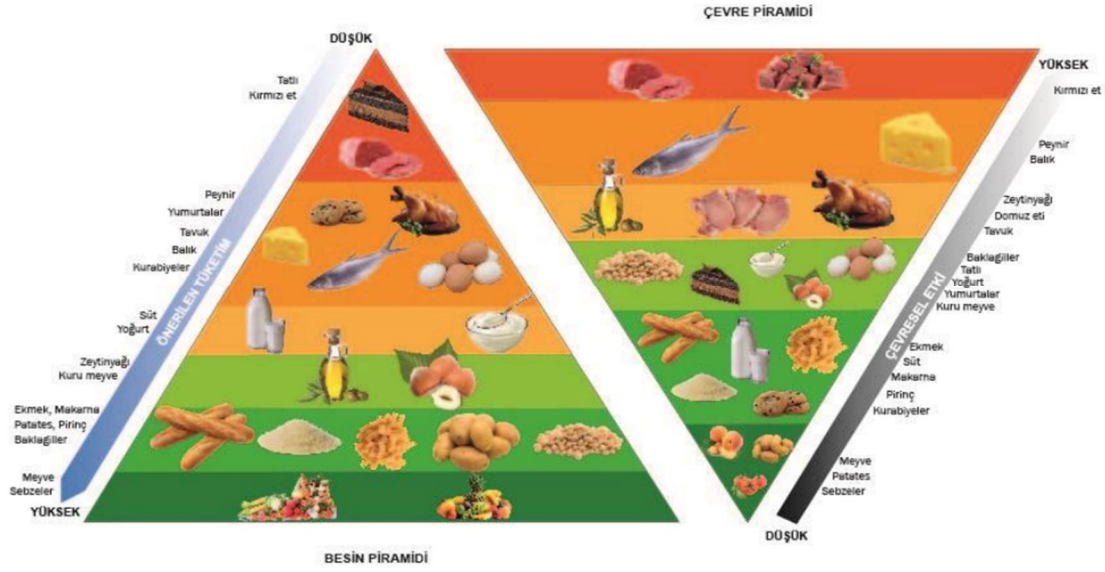
Akdeniz diyeti, 2010 yılının sonunda UNESCO İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası Temsil Listesi'ne dahil edilmiştir. Bu UNESCO onayı, Akdeniz diyeti kavramının Akdeniz'in farklı yemek kültürlerinin sosyo-kültürel ifadesini kapsadığını ve Akdeniz diyetinin öneminin yalnızca belirli gıda ve besin öğelerinde değil, aynı zamanda karakteristik gıdaların üretilme, pişirilme ve yeme biçiminde de olduğunu vurgulamıştır (Dernini ve Berry, 2015).

Akdeniz diyeti, yirminci yüzyılın ortalarına kadar bölgedeki tüm ülkelerde beslenme alışkanlıklarının temeliydi, ancak Batı yaşam tarzının yaygınlaşması ve küreselleşme nedeniyle artık giderek etkisi azalmıştır. İnsanların tükettiği gıdanın türü ve miktarı, üretilen gıdanın çeşidini ve miktarını doğrudan etkilemektedir. Batı diyetinin giderek daha fazla benimsenmesinin çevreye daha fazla zarar vermesi ve nüfusun sağlığını olumsuz yönde etkilemesi bekleniyor (Fresán ve Sabaté, 2019). Bu nedenle, Akdeniz yemek kültürlerinin çeşitliliğinde giderek artan erozyonu azaltmak, bunu somut olmayan bir kültürel miras olarak korumak ve tüm ülkelerin tarımsal gıda sistemlerinin sürdürülebilirliğini güçlendirmek için yerel kapasiteleri yeniden canlandırarak her zamankinden daha fazla birlikte hareket edilmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır (Burlingame ve Dernini, 2011).

➤ *Barilla Çift Piramit Beslenme Modeli*

Çift piramit beslenme modeli, İtalya merkezli "Barilla Gıda ve Beslenme Merkezi" tarafından 2009 yılında piramit görseli kullanılarak geliştirilmiştir (Olgun vd., 2022). Barilla Gıda ve Beslenme Merkezi gıdaları hem sağlık üzerindeki etkileri hem de çevre üzerindeki etkilerini sınıflandırmıştır. Çift piramit modeli, besin piramidi ile çevre piramidinin yan yana getirilmesiyle oluşturulmuştur (Kadıoğlu ve Kaya, 2022). Besin piramidinin en büyük kısmı olan taban kısmı, dengeli bir beslenmenin öncelikli olarak bitkisel besinlerin tüketimine dayanması gerektiğini gösterirken, piramidin en küçük kısmı olan tepe kısmı ise daha kısıtlı tüketilmesi gereken besinleri göstermektedir. Çevre piramidi, çevreye en çok zararı veren gıdaların en üstte temsil edildiği ve büyük ölçüde besin piramidindeki gıdaların sırasını yansıtan baş aşağı bir piramit olarak konumlandırılmıştır. Çift piramit beslenme modelinde ortaya çıkan en önemli durum tek bir beslenme modelinde insanlık için iki önemli hedefin (sağlık ve çevre koruma) yer almasıdır. Diğer bir ifadeyle, geleneksel beslenme piramidinin öne sürdüğü bir diyeti takip etmenin yalnızca yaşam kalitesinde bir iyileşmeye yol açmakla kalmayıp, aynı zamanda kesin olarak daha düşük bir çevresel etkiye de yol açtığı görülmüştür (Ruini vd.,2016).

Şekil 2. Çift taraflı piramit modeli



Kaynak: Can vd., 2021.

➤ *DASH (Dietary Approach to Stop Hypertansion) beslenme modeli*

Amerika Birleşik Devletleri'nde yüksek tansiyona sahip kişi sayısının artışıyla engellemek amacıyla 1990'lı yılların ortalarında DASH diyeti geliştirilmiştir. Nitekim DASH'ın açılımı da "yüksek tansiyonu durdurmak için diyet yaklaşımı"dır. DASH beslenme modeli, her ne kadar yüksek tansiyonu önlemek amacıyla ortaya çıkarılmış olsa da ilerleyen zamanlarda insülin direnci ve kolesterole de olumlu etkisinin olduğu görülmüştür (Atabilen ve Akdevelioğlu, 2021). Tam tahıl, meyve ve sebzeler, az yağlı süt ürünleri, yağsız et, kümes hayvanları ve balık, fındık ve baklagillerin daha fazla tüketilmesini öneren bir diyettir. Potasyum, magnezyum, kalsiyum ve diyet lifi açısından zengin olup toplam yağ, doymuş yağ ve kolesterol alımını sınırlamaktadır. Günlük diyet sodyumu 2300 mg ile sınırlıdır (Kwan vd., 2013). DASH diyet modelinin sağlık açısından faydalarını gösteren kanıtları, klinik çalışmalardan ve gözlemsel çalışmalardan elde edilen sonuçlarla birlikte muhtemelen diyet modelleri arasında en güçlü olanıdır (Monsivais vd., 2015).

Monsivais ve diğerleri (2015) DASH diyet modeliyle daha uyumlu olan beslenme kalıplarının, tüketilen gıdalarla ilişkili sera gazları açısından daha düşük bir iklim etkisine sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca araştırmalarında DASH uyumlu diyetlerin sağlıksız diyetlere göre %18 daha maliyetli olduğunu bulmuşlardır.

➤ *Vegan ve Vejetaryen Beslenme Modeli*

Vegan beslenme ne birincil ne de ikincil herhangi bir hayvansal ürünün kullanılmadığı hatta hayvansal ürünlerle yapılmış nesnelere dahi kullanılmadığı (deri, yün, ipek vb.) oldukça katı bir beslenme modelidir.

Hayvansal kaynaklı gıdalar, özellikle de geniş getiren hayvanlardan elde edilen et ve süt ürünleri, çoğu bitki bazlı gıdanın üretimiyle karşılaştırıldığında kaynak açısından yoğunur ve çevreye daha fazla yük getirmektedir (Fresán ve Sabaté, 2019). Marlow vd. (2009), Amerika Birleşik Devletleri'nin Kaliforniya eyaletinde vejetaryen ve vejetaryen olmayan beslenmenin çevresel etkisini, pestisitler ve gübreler, su ve

emtia üretmek için kullanılan enerji dahil olmak üzere tarımsal üretim girdileri açısından karşılaştırmışlardır. Araştırmanın sonucunda, tüketimi vejetaryenler ve vejetaryen olmayan arasında farklılık gösteren 11 farklı gıda maddesinin üretimi için, vejetaryen olmayan beslenmenin vejetaryen beslenmeye göre 2,9 kat daha fazla suya, 2,5 kat daha fazla birincil enerjiye, 13 kat daha fazla gübre ve 1,4 kat daha fazla pestisit gerektirdiğini göstermiştir.

Günümüzde bitki bazlı beslenme biçimlerinin (vejetaryen ve vegan gibi) çevre ve sağlık üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğuna yaygın olarak inanılmaktadır ve aslında pek çok faydaya sahip olduğu da gösterilmiştir. Bitki bazlı kaynaklardan elde edilen proteinlerin hayvansal kaynaklı proteinlerden daha düşük kalitede olduğu düşünülse de iyi planlanmış bitki bazlı bir diyet hem besinsel açıdan yeterli hem de çevresel açıdan sürdürülebilir olabilir (Chai vd., 2019).

Vejetaryen beslenme şekilleri (et ve et ürünleri tüketilmeyen) içerdikleri yüksek lif, meyve ve sebze tüketimi içerdikleri yüksek lif, meyve ve sebze tüketimi ile hem birçok hastalık riskinin azalmasıyla hem de sürdürülebilirlikle ilişkilidir (Can vd., 2021).

Tablo 1. Vejetaryenlik Çeşitleri

Türler	Özellikler
Lakto-ovo vejetaryen	Et ve deniz ürünleri dışında yer alan yumurta, süt ve süt ürünleri yer almaktadır.
Lakto vejetaryen	Et, balık ve yumurta yer almaz, yalnızca süt ve süt ürünleri ile bitkisel kaynaklı gıdalar yer alır.
Ovo-vejetaryen	Yumurta dışında hiçbir hayvansal ürün tüketilmez.
Semi-vejetaryen	Sınırlı miktarda kümes hayvanları eti ve deniz ürünlerinin yanı sıra sebze içerikli gıdaları da içermektedir. Süt ve süt ürünleri ile yumurta tüketilebilir.
Polo-vejetaryen	Bitkisel gıdalar yanında sadece kümes hayvanlarını tüketilir. Fakat, bu grup Vegetarian Society tarafından vejetaryen olarak kabul edilmemektedir.
Pesco-vejetaryen	Meyve, sebze, baklagil, yumurta ve süte ilave olarak balık ve kabuklu deniz ürünlerini içermektedir.
Vegan	Hiçbir şekilde et (kırmızı et, tavuk, deniz ürünleri), hayvanlardan elde edilen bal, süt, yumurta, yoğurt, kefir gibi ürünlerin tüketilmediği ve ayrıca yün, ipek ve deri gibi hayvansal ürünlerden elde edilen kıyafetlerin dahi kullanılmadığı bir vejetaryen tipidir. Oldukça katı sınırları olan bir beslenme tarzına sahip türdür.
Zen macrobiotic Vegan Diet	Diyet tahıl, sebze, meyve ve baklagilleri içermekte ve bazıları sadece tahıl ürünleri ile beslenmektedir.
Rawists	Et, süt ürünleri ve yumurta kesinlikle tüketilmez. Raw veganlar kahve, çay, alkol ve sigara gibi uyarıcıları da kullanmazlar.

Kaynak: Sezgin vd., 2023.

➤ *Yeni Nordik Beslenme Modeli*

İskandinav Ülkeleri tarafından 1980'den itibaren popülasyonlarının enerji, makro ve mikro besin ihtiyaçlarını karşılayan, farklı yaş grupları için beslenme referans değerlerine odaklanan, diyetin tüm öğelerini değerlendirerek bütüncül bir yaklaşıma sahip Nordik Diyeti geliştirilmiştir (Yüksel ve Özkul, 2021). Yeni Nordik beslenme modeli tıpkı Akdeniz beslenme modeli gibi "bitki bazlı" beslenme kalıpları olarak kabul edilir; her ikisi de kırmızı ve işlenmiş et tüketimi yerine meyve, sebze, tahıl (özellikle tam

tahıllar), baklagiller, kabuklu yemişler ve tohumların daha fazla alımını önererek bitki kaynaklarından daha fazla protein seçilmesini önermektedir. İki beslenme modeli arasındaki dikkate değer en önemli fark kullanılan yağdır. Akdeniz beslenme modeli zeytinyağına dayalıyken, Yeni Nordik beslenmede esas olarak kanola yağı kullanılır (Krznic vd., 2021).

Tablo 2. İskandinav Ülkelerinde Yetişen veya Üretilen Gıdalar

Kategori	Yerel yiyecekler
Meyveler	Elma, armut, erik ve kiraz
Yabani meyveler	Yaban mersini, böğürtlen, siyah kuş üzümü, ahududu vb.
Sebzeler	Lahana, karnabahar, soğan ve birkaç yapraklı sebze
Kök sebzeler	Havuç, kereviz, yaban havucu, şalgam, pancar ve patates
Otlar	Kekik, maydanoz, adaçayı, dereotu ve kekik
Yabani bitkiler ve mantarlar	Isırgan otu, kuşburnu ve bazı mantar türleri
Tam tahıl	Arpa, çavdar, yulaf, kılçıksız buğday ve karabuğday
Kuruyemiş	Fındık, ceviz ve kestane
Balık ve deniz ürünleri	Deniz ve göl balıkları, kabuklular ve yosun
Et ve yumurta	Kümes hayvanları, sığır eti, kuzu eti, av hayvanları ve kuşlar (çiftlik veya yabani ürünler ve bunların yumurtaları)

Kaynak: (Meltzer vd., 2019)

Yeni Nordik beslenme modeli formülasyonunda sürdürülebilirliğe ilişkin dört basit husus belirtilmiştir (Mithril vd., 2012):

1. Gıda maddelerinin en aza indirmek için yerel olarak yetiştirilen gıdalara odaklanmak, bu şekilde taşımacılığın çevre üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmek.
2. Organik gıda üretiminden elde edilen gıdalara odaklanmak. Yeni Nordik beslenme modelinde tüm öğünler ve diyet bileşenleri minimum düzeyde katkı maddesi kullanımıyla temel kriterleri karşılamalıdır.
3. Diyetin bir kısmının kırsal bölgelerden elde edilen gıdalardan oluşturmaya, biyolojik çeşitliliği teşvik etmeye ve gübre ve pestisitlerin kullanımı en aza indirmeye odaklanmak.
4. İsrafi en aza indirmeye ve satın alınan her gıdadan yararlanmaya odaklanmak.

➤ **Flexitarian Beslenme Modeli**

Flexitarian kelimesi “flexible (esnek)” ve “vegetarian (vejetaryen)” kelimelerinin bir birleşimidir. Flexitarian diyet katı bir vejetaryen diyet olmayıp, ara sıra ve makul miktarlarda kırmızı veya beyaz et tüketimine izin veren bu beslenme modeli Dawn Jackson Blatner tarafından oluşturulmuştur (Olgun vd., 2022). Flexitarian beslenme modelinin tanımı değişkenlik gösterebilir. Her öğünde et yememeye yönelik bilinçli bir karardan, haftada bir gün etten vazgeçmeye veya ara sıra et burger ile zenginleştirilmiş ağırlıklı olarak vejetaryen bir beslenmeye kadar her şeyi içerebilir (Capper, 2021). Bu nedenle Flexitarian beslenme modeline yarı zamanlı vejetaryenlik de denilebilmektedir.

Flexitarian beslenme modelinde kişiler “yeni başlayanlar”, “ileri düzeyde olanlar” ve “uzmanlar” olarak sınıflandırılırlar. Yeni başlayanlar, haftada altı ila sekiz öğün etsiz yemek yiyen kişiler olarak

tanımlanmaktadır. İleri düzeydeki bir flexitarian ise haftada dokuz ila on dört öğün etsiz yemek yemeye çalışır. Uzman flexitarianların hedefi ise haftada on beş ve daha fazla etsiz öğündür (Webb, 2021).

Yapılan araştırmalara göre flexitarian diyetin sağlık, ideal kilo ve diyabetin önlenmesi ile ilgili yararlar sağladığı ve yirmi yıldan fazla bir süredir bu beslenme modelini uygulayan menopoz sonrası kadınların flexitarian olmayanlara kıyasla büyük ölçüde daha düşük glikoz ve daha az insülin direncine sahip olduğu görülmüştür (Kıyak ve Bayır, 2022).

Etin kısmen de olsa çıkarıldığı flexitarian diyetinde bitki bazlı diyetlerde olduğu gibi sürdürülebilirlik bağlamında sera gazı emisyonlarının azaldığı belirlenmiştir. Bunun sonucunda et ürünlerinin değişen miktarlarda tüketimine izin veren beslenme modellerinden biri olan Flexitarian diyet hem insan sağlığını hem de çevresel sağlığı önemseyen ve buna ek olarak sürdürülebilirliği destekleyen bir yaşam tarzıdır (Olgun vd., 2022).

Hayvan etini ve ürünlerini beslenme planından tamamen çıkarmadan çevresel sonuçlara ulaşmak mümkün olabilmektedir. Ruini ve diğerlerinin (2015) yapmış oldukları analiz sonucunda, et tüketiminin haftada iki kez ile sınırlandırılarak 16,6 metrekareye kadar 2218 litre su ve 2942 gram karbondioksit kullanımının önüne geçilebilmektedir.

BÖLÜM SONU DEĞERLENDİRMESİ

Sürdürülebilirlik, yaşamakta olan ve gelecek nesilleri etkileyen önemli bir konudur. İnsanları ilgilendiren pek çok konuyu ilgilendiren bir yaşam biçimi haline gelmiştir. Gastronomik unsurlar ve beslenme de sürdürülebilirlik akımlarından etkilenen, aynı zamanda sürdürülebilir çevreyi etkileyen önemli konular arasındadır. Beslenme ve gastronominin, sürdürülebilirlik ekseninde özellikle sebze temelli tüketime yönelik bir eğilim sergilediği gözlenmektedir. Bu bölümde sürdürülebilirlik akımlarını destekleyen ve bu akımlardan etkilenerek ortaya çıkan gastronomi akımları kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır.

KAYNAKÇA

- Adam, M. (1966). Wspólczesne poglądy na temat etiopatogenezy autoimmunologicznego zapalenia tarczycy (choroby Hashimoto). *Polish Medical Journal*, 17.
- Akçaözöğlü, E., & Koday, S. (2019). Kültürel Coğrafya Bakımından Osmaniye İlinin Mutfak Kültürü. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 537-552.
- Aker, G., & Terzihan, B. (tarih yok). *Karadeniz Mutfak Kültürü*. Sabancı Üniversitesi: <http://myweb.sabanciuniv.edu/bac/files/2013/10/KaradenizYemekKuturu-OzgunProjeRaporu.pdf> adresinden alındı
- Akın, G., Özkoçak , V., & Gültekin , T. (2015). Geçmişten Günümüze Geleneksel Anadolu Mutfak Kültürünün Gelişimi. *Antropoloji*, 33-51.
- Aksoy, M., & Sezgi, G. (2015). Gastronomi Turizmi ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi Gastronomik Unsurları. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 79-89.
- Akşit, S. (2007). Doğal ortam duyarlılığı açısından sürdürülebilir turizm. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(23), 441-460.
- Arı, Y. (2013). Bilim, Araştırma ve Coğrafi Araştırma. Y. Arı, & İ. Kaya içinde, *Coğrafya Araştırma Yöntemleri* (s. 1-18). Balıkesir: Coğrafyacılar Derneği.
- Arınç, K. (2015). Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Tarihî Coğrafyasına Analitik Bir Yaklaşım. K. Arınç içinde, *Coğrafya'ya Adanmış Bir Ömür: Prof. Dr. Hayati Doğanay* (s. 257-286). Ankara: Atatürk Üniversitesi Yayınları.
- Armour, A. (2016). *The Effect of Cultural Beliefs and Customs on Nutritional Attitudes and Food Choices Of Asian Populations Living With Chronic Diseases in The Anchorage Metropolitan Area*. Alaska: University of Alaska Anchorage.
- Atabilen, B., & Akdevelioğlu, Y. (2021). Evaluation of popular diets for sustainability. *World Nutrition*, 12(3), 70-82.
- Baczyk, M., Ruchała, M., Pisarek, M., Pietz, L., Junik, R., Sowiński, J., & Gembicki, M. (2007). Changes in Thyroid Morphology and Function in Children in Western Poland as a Result of Intensified Iodine Prophylaxis. *Nowiny Lekarskie*, 78, 96-98.
- Badem, A., & Kurt, E. (2021). Zonguldak'ın Meşhur Bir Unlu Mamulü: Ereğli Pidesi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 701-721.
- Bakkaloğlu, Z., & Şen, M. (2024). Göç Faktörünün Mutfak Kültürüne Etkisi: Trabzon Örneği. *Aydın Gastronomy*, 155-168.

- Balasubramanian, A. (2011). *Outline of Human Geography*. Researchgate: <https://www.researchgate.net/publication/309783776> adresinden alındı
- Balasubramanian, A. (tarih yok). *Branches of Geography*. researchgate: <https://www.researchgate.net/publication/309464857> adresinden alındı
- Baysal, A. (1996). Sağlıklı Beslenme ve Akdeniz Diyeti. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 21-29.
- Beşirli, H. (2010). Yemek, Kültür ve Kimlik. *Milli Folklor Dergisi*, 159-169.
- Biondi, B., Kahaly, G., & Robertson, R. (2019). Thyroid Dysfunction and Diabetes Mellitus: Two Closely Associated Disorders. *Endocrine Reviews*, 40(3), 789–824.
- Birukou, A., Blanzieri, E., Giorgini, P., & Giunchiglia, F. (2013). A Formal Definition of Culture. K. Sycara, M. Gelfand, & A. Abbe içinde, *Models for Intercultural Collaboration and Negotiation* (s. 1-26). Springer.
- Brenta, G. (2010). Diabetes and thyroid disorders. *British Journal of Diabetes & Vascular Disease*, 10, 172-177.
- Burlingame, B., & Dernini, S. (2011). Sustainable diets: the Mediterranean diet as an example. *Public Health Nutrition*, 14(12), 2285–2287.
- Can, B., Bayram, H. M., & Öztürkcan, S. A. (2021). Çevresel sorunlara karşı çözüm önerileri: Güncel sürdürülebilir beslenme uygulamalarına genel bakış. *GIDA*, 46(5), 1138-1157.
- Capper, J. (2021). A sustainable future isn't vegan, it's flexitarian. *Veterinary Record*, 188(1), 1-46.
- Causadias, J. M. (2020). What is culture? Systems of people, places, and practices. *Applied Developmental Science*, 310-322.
- Chai, B. C., Voort, J. R., Grofelnik, K., Eliasdottir, H. G., Klöss, I., & Perez-Cueto, F. J. (2019). Which Diet Has the Least Environmental Impact on Our Planet? A Systematic Review of Vegan, Vegetarian and Omnivorous Diets. *Sustainability*, 11(15), 4110.
- Coyne, M. (2009). From Production to Destruction to Recovery: Freeganism's Redefinition of Food Value and Circulation. *CORE*, 9-24.
- Cuj, M., Grabinsky, L., & Yates-Doerr, E. (2020). Cultures of Nutrition: Classification, Food Policy, and Health. *Medical Anthropology*, 1-19.
- Çakmak, M. (2022). İzmir Mutfak Kültürü Üzerine Bir Değerlendirme. *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi*, 934-949.
- Çekal, N., & Aslan, B. (2017). Gastronomik Bir Değer Olarak Tarhana ve Coğrafi İşaretlemede Tarhananın Yeri ve Önemi. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 124-135.

- Çelik, S., Curoğlu, Ö., & Sandıkçı, M. (2021). Bölgede Yaşayanların Mutfak Kültürü ile İlgili Algısının Belirlenmesi: Sakarya İli Örneği. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 626-636.
- Çınar, Z., & Sormaz, Ü. (2021). Geçiş Dönemleri Yöresel Mutfak Kültürü: Ege Bölgesi'nde Nitel Çalışma. A. Kaya, M. Yılmaz, & S. Yetimoğlu içinde, *Gastronomide Alternatif Yaklaşımlar* (s. 23-46). Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi Yayınları.
- Danailova, Y., Velikova, T., Nikolaev, G., Mitova, Z., Shinkov, A., Gagov, H., & Konakchieva, R. (2022). Nutritional Management of Thyroiditis of Hashimoto. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(5144), 1-23.
- Davis, C., Bryan, J., Hodgson, J., & Murphy, K. (2015). Definition of the Mediterranean Diet: A Literature Review. *Nutrients*, 7, 9139-9153.
- Demirbilek, E., Şengül, S., & Akoğlu, A. (2018). Turizm ürünü Olarak Gastronomi Festivalleri (Marmara Bölgesi Örneği). *International Gastronomy Tourism Studies Congress* (s. 576-592). Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi.
- Dernini, S., & Berry, E. M. (2015). Mediterranean diet: from a healthy diet to a sustainable dietary pattern. *Frontiers in Nutrition*, 2(15).
- Dernini, S., Berry, E., Majem, L. S., & Vecchia, C. L. (2016). Med Diet 4.0: the Mediterranean diet with four sustainable benefits. *Public Health Nutrition*, 20(7), 1322-1330.
- Diaconescu, D. M., Moraru, R., & Stănciulescu, G. (2016). Considerations on Gastronomic Tourism as a Component of Sustainable Local Development. *Contemporary Approaches and Challenges of Tourism Sustainability*, 999-1014.
- Dilsiz, B. (2010). *Türkiye'de Gastronomi ve Turizm (İstanbul Örneği)*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Doğaner, M. S. (2023). *Ege Bölgesi Coğrafyası*. Ondokuz Mayıs Üniversitesi: <https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/mutlu.kaya/146451/1.Ege%20B%C3%B6lgesi%20Co%C4%9Frafyas%C4%B1.Genel%20%C3%96zellikler.pdf> adresinden alındı
- Duntas, L., Orgiazzi, J., & Brabant, G. (2011). The interface between thyroid and diabetes mellitus. *Clinical Endocrinology*, 75, 1-9.
- Eisenberg, D., Myrdal Miller, A., McManus, K., Burgess, J., & Bernstein, A. (2013). Enhancing medical education to address obesity: "see one. Taste one. Cook one. Teach one.". *JAMA Intern. Med.*, 173(6), 470-472.
- Ekerim, F. (2020). *Türkiye Gastronomi Rotaları ve Haritalandırılması*. Kastamonu Üniversitesi: Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Erdoğan Aracı, Ü. (2016). Türk Mutfağı. H. Kurgun, & D. Bağiran Özşeker içinde, *Gastronomi ve Turizm* (s. 119-133). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Erdoğan, S., & Özdemir, G. (2018). İzmir Destinasyonu'nda Gastronomi Turizmi Üzerine Bir Araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 249-272.
- Erol, M. (2022). Coğrafya ve Beslenme Kültürü İlişkisi: Türk Mutfağı Üzerine Bir Okuma Denemesi. M. Aça, Ö. Ceylan, & S. Güngör içinde, *Halk Gastronomisi* (s. 237-250). İstanbul: Motif Vakfı Yayınları.
- Franz, M., Boucher, J., & Evert, A. (2014). Evidence-based diabetes nutrition therapy recommendations are effective: the key is individualization. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 7, 65-72.
- Fresán, U., & Sabaté, J. (2019). Vegetarian Diets: Planetary Health and Its Alignment with Human Health. *Advances in Nutrition*, 10, 380-388.
- Gálvez, J. C., Granda, M., López-Guzmán, T., & Coronel, J. (2017). Local gastronomy, culture and tourism sustainable cities: The behavior of the American tourist. *Sustainable Cities and Society*, 604-612.
- Gayoso, L., Goni, L., de la O, V., Domper, J., Razquin, C., Ruiz-Canela, M., & Etxeberria, U. (2023). An intensive culinary intervention programme to empower type 2 diabetic patients in cooking skills: The SUKALMENA pilot study. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 32.
- Giovannoni, E., & Fabietti, G. (2013). What Is Sustainability? A Review of the Concept and Its Applications. *Integrated Reporting* (s. 21-40). içinde Springer.
- Göktaş, L. S., & Altınay Özdemir, M. (2022). Güneydoğu Anadolu Bölgesi. H. Akyurt Kurnaz, & A. Kurnaz içinde, *Gastronomi Rehberliği* (s. 143-181). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Green, A., Blattmann, C., Chen, C., & Mathys, A. (2022). The role of alternative proteins and future foods in sustainable and contextually-adapted flexitarian diets. *Trends in Food Science & Technology*, 124, 250-258.
- Grivetti, L. E. (2000). Nutritional Geography: History and Trends. *Official Publication of the Council on Nutritional Anthropology*, 1-16.
- Güngör, Ş. (2018). İç Anadolu Bölgesi'nin Turizm Coğrafyası. E. Duran, & Ö. Sertkaya Doğan içinde, *Türkiye Turizm Coğrafyası* (s. 501-535). İstanbul: Paradigma Akademi.
- Gürsoy, D. (2013). "Tiridine, Tiridine Suyuna da Bandım..." *Tarihin Süzgecinde Yöresel Mutfağımız*. İstanbul: Oğlak Yayınları.
- Gürsoy, Y. (2017). Giresun Merkez Yöresinde Gastronomi Turizmi Üzerine Genel Bir Değerlendirme. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1296-1304.

- Gürsoy, Y. (2023). Gastronominin Türkiye ve Dünyadaki Gelişimi. K. A. Akmeşe içinde, *Gastronomi ve Mutfak Sanatları Temel Kavramlar ve Güncel Konular* (s. 9-38). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Han, H. (2021). Consumer behavior and environmental sustainability in tourism and hospitality: a review of theories, concepts, and latest research. *Journal of Sustainable Tourism*, 1021-1042.
- Hartshorne, R. (1949). *The Nature of Geography*. America: The Science Press Printing Company .
- Henderson, J. P. (2023). D. Dorell, & J. P. Henderson içinde, *Introduction to Human Geography* (s. 1-16). Georgia: University System of Georgia.
- Hirsch, I., Evert, A., Fleming, A., Gaudiani, L., Guggenmos, K., Kaufer, D., . . . Martinez, J. (2019). Culinary Medicine: Advancing a Framework for Healthier Eating to Improve Chronic Disease Management and Prevention. *Clinical Therapeutics*, 1-15.
- Hoffman, D., & Murtzluff, J. (2018). Why Preventing Chronic Disease Is Essential- Prevention Works. *Investing in the Future, An NACDD White Paper*. https://chronicdisease.org/resource/resmgr/website-2018/government_affairs_/comms_wp_investingind2018fa.pdf adresinden alındı
- Hu, S., & Rayman, M. (2016). Multiple nutritional factors and the risk of Hashimoto's Thyroiditis. © *American Thyroid Association*, 1-47.
- Ihnatowicz, P., Drywień, M., Wątor, P., & Wojsiat, J. (2020). The importance of nutritional factors and dietary management of Hashimoto's thyroiditis. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 27(2).
- Işın, P. (2018). *Bereketli İmparatorluk: Osmanlı Mutfağı Tarihi*. İstanbul: Vakıfbank Kültür Yayınları.
- Işkın, M., & Sarıışık, M. (2019). Karadeniz Bölgesi Mutfağı. M. Işkın, & M. Sarıışık içinde, *Ulusal Gastronomi ve Türk Mutfağı* (s. 451-541). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Janczy, A., & Małgorzewicz, S. (2015, 11 26). Effectiveness of diet on reducing body mass in patient with Hashimoto disease. *Forum Zaburzeń Metabolicznych*, s. 112-117.
- Janczy, A., & Małgorzewicz, S. (2015). Skuteczność diety redukcyjnej u pacjentek z chorobą Hashimoto. *Gdańsku Uniwersytet Medyczny*, 6(3), s. 112-117.
- Johnston, J. L., Fanzo, J. C., & Cogill, B. (2014). Understanding sustainable diets: A descriptive analysis of the determinants and processes that influence diets and their impact on health, food security and environmental sustainability. *Advances in Nutrition*, 5(4), 418-429.
- Kabacık, M. (2019). *Karadeniz Bölgesi'nin Yöresel Mutfağı*. Researchgate: https://www.researchgate.net/publication/330106962_Karadeniz_Bolgesi_Mutfagi adresinden alındı

- Kabacık, M. (2020). *Türk Mutfak Kültürünün Türkülerdeki Yansıması*. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kabak, T. (2018). Yerel Mutfaktan Ulusal Mutfağa Kuymak'ın Seyrinin Kültür Endüstrisi Açısından İncelenmesi. *Karadeniz Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 347-352.
- Kadioğlu, S., & Kaya, P. S. (2022). Çevresel ve sağlıklı beslenme: Sürdürülebilir diyetler. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 29-46.
- Kandil, S. H. (2022). The role of food culture in developing the nutritional awareness and healthy behavior of students. *International Journal of Humanities And Language Research*, 49-60.
- Karadoğan, S., & Özgen, N. (2006). Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Tarımsal Üretim Niteliği, Değişimi Ve Dağılımının Cbs Ortamında Analizi. 4. *Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri* (s. 1-9). İstanbul: Fatih Üniversitesi.
- Karasu Avcı, E., Ünal İbret, B., & Receptoğlu, S. (2017). *Geography and Identity*. ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/372594352_Architectura_Transtopica_Totems_of_a_Journeyman adresinden alındı
- Kargılioğlu, Ş., & Temür, E. (2022). Muğla Gastronomi Haritası. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 1203-1215.
- Kawicka, A., & Regulska-Ilow, B. (2015). Metabolic disorders and nutritional status in autoimmune thyroid diseases. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej*, 80-90.
- Kaya, İ. (2015). Kültürel Dönüş ve Yeni Kültürel Coğrafya. *Coğrafyacılar Derneği Uluslararası Kongresi Bildiriler Kitabı* (s. 629-633). Akara: Coğrafyacılar Derneği.
- Kaya, Ü. C., & Yaman, M. (2018). Akdeniz Mutfak Kültürünün Tarihsel Gelişimi. *Atlas Journal*, 1117-1123.
- Kaymakçı, N. B. (2010). *Marmara Bölgesi*. Slideshare: <https://www.slideshare.net/slideshow/marmara-blgesi-7735804/7735804> adresinden alındı
- Kıyak, B., & Bayır, A. G. (2022). İklim destekli beslenmede bitki bazlı diyetler ve sağlık üzerine etkileri. *Akademik Et ve Süt Kurumu Dergisi*, 4, 35-54.
- Kızılgöçü, Ç. (2019). *Gastronomi Turizminin Alternatif Turizm Ürünü Olarak Değerlendirilmesi: Mardin İlinde Bulunan İşletmelere Yönelik Bir Uygulama*. Gaziantep: Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Koca, N., & Yazıcı, H. (2014). Coğrafi Faktörlerin Türkiye Ekmek Kültürü Üzerindeki Etkileri. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 35-45.

- Kocakaya, E. (2023). *Bati Karadeniz Bölgesinin Yemek Kültürü ve Pişirme Teknikleri*. Ankara: İksad Yayınevi.
- Kokot, F., & Januszewicz, W. (2006). *Interna*. Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie.
- Kotob, F. (2011). *What Is Sustainability?* researchgate: https://www.researchgate.net/publication/282184670_What_Is_Sustainability#fullTextFileContent adresinden alındı
- Kök, A. (2020). Ege Otlarının Yöresel Mutfaklarda Kullanımı. *Journal Of Tourism Intelligence and Smartness*, 152-168.
- Krznaric, Ž., Karas, I., Kelecic, D. L., & Bender, D. V. (2021). The Mediterranean and Nordic Diet: A review of differences and similarities of two sustainable, health-promoting dietary patterns. *Frontiers in Nutrition*, 8, 683678.
- Kuhlman, T., & Farrington, J. (2010). What is Sustainability? *Sustainability*, 3436-3448.
- Kusumayati, A., & Gross, R. (1998). Ecological and geographic characteristics predict nutritional status of communities: rapid assessment for poor villages. *Health Policy and Planning*, 408-416.
- Kwan, M. W.-M., Wong, M. C.-S., Wang, H. H.-X., Liu, K. Q.-L., Lee, C. L.-S., Yan, B. P.-Y., . . . Griffiths, S. M. (2013). Compliance with the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet: A Systematic Review. *PLOS ONE*, 8(10), e78412.
- La Puma, J. (2016). What is culinary medicine and what does it do? *Population Health Management*, 19(1), 1-3.
- Laclaustra, M., Navas-Acien, A., Stranges, S., Ordovas, J., & Guallar, E. (2009). Serum Selenium Concentrations and Diabetes in U.S. Adults: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2003–2004. *Environmental Health Perspectives*, 117(9).
- Lambrinou, E., Hansen, T., & Beulens, J. (2019). Lifestyle factors, self-management and patient empowerment in diabetes care. *European Journal of Preventive Cardiology*, 26(25), 55-63.
- Larson, N., Nelson, M., Neumark-Sztainer, D., Story, M., & Hannan, P. (2009). Making time for meals: meal structure and associations with dietary intake in young adults. *J. Am. Diet. Assoc.*, 109(1), 72–79.
- Larson, N., Perry, C., Story, M., & Neumark-Sztainer, D. (2006). Food Preparation by Young Adults Is Associated with Better Diet Quality. *J. Am. Diet. Assoc.*, 106(12), 2001-2007.
- Lizis-Kolus, K. (2015). Ocena wpływu niedoboru witaminy D na przebieg choroby Hashimoto u chorych w województwie świętokrzyskim. *Praca doktorska*. Kraków, 4.

- Marlow, H. J., Hayes, W. K., Soret, S., Carter, R. L., Schwab, E. R., & Sabate', J. (2009). Diet and the environment: does what you eat matter? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 89(5), 1699-1703.
- Marsh, K., Zeuschner, C., Saunders, A., & Reid, M. (2009). Meeting nutritional needs on a vegetarian diet. *Australian Family Physician*, 600-602.
- Matuchniak-Krasuska, A. (2016). Culture and Society. *Repozytorium Uniwersytetu Łódzkiego - CORE*, 233-259.
- Mauriello, L., & Artz, K. (2019). Culinary Medicine: Bringing Healthcare Into the Kitchen. *American Journal of Health Promotion*, 35(5).
- Meltzer, H. M., Brantsæter, A. L., Trolle, E., Eneroth, H., Fogelholm, M., Ydersbond, T. A., & Birgisdottir, B. E. (2019). Environmental Sustainability Perspectives of the Nordic Diet. *Nutrients*, 11, 2248.
- Michele, S., Fabio, P., Maria C., R., Avanzini, F., Tognoni, G., & Nicolucci, A. (2003). Primary Prevention of Cardiovascular Events With Low-Dose Aspirin and Vitamin E in Type 2 Diabetic Patients: Results of the Primary Prevention Project (PPP) trial. *Diabetes Care*, 26(12), 3264–3272.
- Mithril, C., Dragsted, L. O., Meyer, C., Blauert, E., Holt, M. K., & Astrup, A. (2012). Guidelines for the New Nordic Diet. *Public Health Nutrition*, 15(10), 1941-1947.
- Molnár, J., & Pal, M. (2021). Dietary Aspects of Type 2 Diabetes with Particular Reference to the Potential of Gastronomy. *American Research Journal of Food and Nutrition*, 3(1), 1-4.
- Monsivais, P., Scarborough, P., Lloyd, T., Mizdrak, A., Luben, R., Mulligan, A. A., . . . Woodcock, J. (2015). Greater accordance with the Dietary Approaches to Stop Hypertension dietary pattern is associated with lower diet-related greenhouse gas production but higher dietary costs in the United Kingdom. *American Journal of Clinical Nutrition*, 102(1), 138-145.
- Mutlu, H., & Dogan, M. (2021). A new trend in gastronomy: Culinary medicine chef. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 24.
- Naliwajko, S. K., Markiewicz-Żukowska, R., Sawicka, E., Bartosiuk, E., Omeljaniuk, W. J., & Borawska, M. H. (2011). Składniki mineralne w diecie pacjentek z chorobą Hashimoto. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 544-549.
- Olgun, S. N., Manisalı, E., & Çelik, F. (2022). Sürdürülebilir beslenme ve diyet modelleri. *Bandırma Onyedi Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 261-271.
- Pala, K. (2023). *Geleneksel Yöntem ve Uygulamalarla Ortakaradeniz Mutfak Kültürü*. Çanakkale: Paradigma Akademi.

- Parks, K., & Polak, R. (2019). Culinary Medicine: Paving the Way to Health Through Our Forks. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 14(1), 51-53.
- Payas, D. (2023). *Akdeniz Mutfaklarının Ünlü Yemeklerinin Vegan/ Vejetaryen Beslenmeye Uygunluğunun İncelenmesi ve Vejetaryen Grupları İçin Uyarlanması*. Karabük: Karabük Üniversitesi.
- Pietrych, A., & Filip, R. (2011, 02 03). Wpływ diety redukcyjnej na masę ciała u osób z nadwagą i otyłością. *Problemy Higieny Epidemiologii*, s. 577-579.
- Polak, R., Phillips, E., Nordgren, J., La Puma, J., La Barba, J., Cucuzzella, M., . . . Eisenberg, D. (2016). Health-related Culinary Education: A Summary of Representative Emerging Programs for Health Professionals and Patients. *Health-related culinary*, 61-68.
- Ponichter, A., & Borowiak, E. (2008, 2 11). Choroby tarczycy jako poważny problem medyczny w Polsce. *Problemy Pielęgniarstwa*, s. 192-198.
- Pratiwi, R., Shalihah, A., Dewantisari, D., Nafisah, R., Saputri, F., Gozali, D., . . . Mutakin. (2021). Correlation study between gastronomy culture and content of selenium towards prevalence of cardiovascular and diabetes in West Java, Indonesia. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*(64), 1-6.
- Puszkarcz, I., Guty, E., Stefaniak, I., & Bonarek, A. (2018). Role of food and nutrition in pathogenesis and prevention of Hashimoto's thyroiditis. *Journal of Education, Health and Sport*, 8(7), 394-40.
- Rayman, M. (2019). Multiple nutritional factors and thyroid disease, with particular reference to autoimmune thyroid disease. *Proceedings of the Nutrition Society*, 78, 33-44.
- Roe, P., Hrymak, V., & Dimanche, F. (2013). Assessing environmental sustainability in tourism and recreation areas: a risk-assessment-based model. *Journal of Sustainable Tourism*, 319-338.
- Ruggeri, R., Giovinazzo, S., Barbalace, M., Cristani, M., Alibrandi, A., Vicchio, T., . . . Cannavò, S. (2021). Influence of Dietary Habits on Oxidative Stress Markers in Hashimoto's Thyroiditis. *Thyroid*, 31(1), 96-105.
- Ruini, L. F., Ciati, R., Pratesi, C. A., Marino, M., Principato, L., & Vannuzzi, E. (2015). Working toward healthy and sustainable diets: the "Double Pyramid Model" developed by the Barilla Center for Food and Nutrition to raise awareness about the environmental and nutritional impact of foods. *Frontiers in Nutrition*, 2, 1-6.
- Ruini, L., Ciati, R., Marchelli, L., Rapetti, V., Pratesi, C. A., Redavid, E., & Vannuzzi, E. (2016). Using an Infographic tool to promote healthier and more sustainable food consumption: the Double Pyramid Model by Barilla Center for Food and Nutrition. *Agriculture and Agricultural Science*, 8, 482-488.

- Rusdi, S. S. (2019). *introduction of geography*. researchgate: https://www.researchgate.net/publication/337671020_introduction_of_geography adresinden alındı
- Saarinen, J. (2006). Traditions of sustainability in tourism studies. *Annals of Tourism Research*, 1121-1140.
- Samuel, F., & Makhani, N. (2016). Food Cultures. *Community Nutrition for Developing Countries* (s. 47-53). içinde Canada: Athabasca University Press.
- Sanır, F. (2000). *Coğrafya Terimler Sözlüğü*. Gazi Kitabevi.
- Santich, B. (2004). The study of gastronomy and its relevance to hospitality education and trainin. *International Journal of Hospitality Management*, 23(1), 15–24.
- Schulze, M., Martínez-Gonzalez, M., Fung, T., Lichtenstein, A., & Forouhi, N. (2018). Food based dietary patterns and chronic disease prevention. *BMJ*, 1-6. doi:<https://doi.org/10.1136/bmj.k2396>
- Scoones, I. (2010). Sustainability. *Development in Practice*, 589-596.
- Sezgin, A. C., Eroğlu, F. E., & Şanlıer, N. (2023). Evaluation of Sustainable Nutrition Models. *Turkish Journal of Agriculture -Food Science and Technology*, 11(3), 603-616.
- Simin, L., Umed, A., Claudia, C., Charles, H., Julie E., B., & Manson, J. (1999). Long-term β -Carotene Supplementation and Risk of Type 2 Diabetes Mellitus. *JAMA*, 282(11), 1073. *JAMA*, 282(11), 1073-1075.
- Socha, K., Dziemianowicz, M., Omeljaniuk, W. J., Soroczyńska, J., & Borawska, M. H. (2014, 09 12). Nawyki żywieniowe a stężenie seleniu w surowicy u pacjentów z chorobą Hashimoto. *Probl Hig Epidemiol*, s. 824-827.
- Song, F., & Cho, M. (2016). Geography of Food Consumption Patterns between South and North China. *foods*, 1-13.
- Sorcaru, I. A. (2019). Gastronomy Tourism - A Sustainable Alternative for Local Economic Development. *Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati Fascicle I. Economics and Applied Informatics*, 103-110.
- Sözer, A. N. (1984). Güneydoğu Anadolu'nun Doğal Çevre Şartlarına Coğrafi Bir Bakış. *Ege Coğrafya Dergisi*, 8-30.
- Steyn, N., Mann, J., Bennett, P., Temple, N., Zimmet, P., Tuomilehto, J., . . . Louheranta, A. (2004). Diet, nutrition and the prevention of type 2 diabetes. *Public Health Nutrition*, 7(1), 147-165.
- Stranges, S., Marshall, J., Natarajan, R., Donahue, R., Trevisan, M., Combs, G., . . . Reid, M. (2007). Effects of Long-Term Selenium Supplementation on the Incidence of Type 2 Diabetes. *Annals of Internal Medicine*(147), 217-223.

- Sunar, H., S. Ateş, A., & Kösebay, S. (2023). Gastronomi Eğitimi ve Kariyer Olanakları. K. A. Akmeşe içinde, *Gastronomi ve Mutfak Sanatları Temel Kavramlar ve Güncel Konular* (s. 331-347). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Şahin, K. (2017). Bulancak'da (Giresun) Coğrafi Özelliklerin Yemek Kültürüne Etkileri. *Studies of the Ottoman Domain*, 248-265.
- Şengül, S. (2017). Türkiye'nin Gastronomi Turizmi Destinasyonlarının Belirlenmesi: Yerli Turistler Üzerine Bir Araştırma. *Balıkesir University The Journal of Social Sciences Institute*, 375-396.
- Şengül, S., & Türkay, O. (2016). Akdeniz Mutfak Kültürünün Gastronomi Turizmi Bağlamında Değerlendirilmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 86-99.
- Şengül, S., & Türkay, O. (2022). *Türkiye'nin Yöresel Mutfakları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Şhin, T. (2021). Eski Mısır Toplumunda Yeme ve Beslenme Kültürü. *OANNES Uluslararası Eskiçağ Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 127-148.
- Şimşek, A., & Çelik Yeşil, S. (2022). Sokak Lezzetlerinin İncelenmesi: Eskişehir Örneği. *Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research*, 82-102.
- Tanoğlu, A. (1964). Coğrafya Nedir. *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*.
- Taş, S. S., & Taş, S. (2017). Doğu Karadeniz Bölgesi Gastronomik Unsurlarının Gastronomi Turizmi Açısından Değerlendirilmesi. *DOKAP Bölgesi ULUSLARARASI TURİZM SEMPOZYUMU* (s. 1-9). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Tokay, A., Yılmaz, C., Bülbül, N., Boyraz, Ö., & Bölük, S. (2022). Sürdürülebilir Beslenme Modellerinden Akdeniz Diyetinin Sürdürülebilirlikteki Yeri. *TOGU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 187-201.
- Tokay, A., Yılmaz, C., Bülbül, N., Boyraz, Ö., & Bölük, S. (2022). Sürdürülebilir Beslenme Modellerinden Akdeniz Diyetinin Sürdürülebilirlikteki Yeri. *Journal of TOGU Health Sciences*, 2(2), 187-201.
- Türker, N., & Ayyıldız, S. (2023). Kuzey kuşağı. O. Diker, N. Türker, F. Alaeddinoğlu, D. Cankül, & R. Temizkan içinde, *Gastro-Coğrafya* (s. 195-209). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ueland, Ø., Altintzoglou, T., Kirkhus, B., Lindberg, D., Rognså, G., Rosnes, J., . . . Varela, P. (2020). Perspectives on personalised food. *Trend. Food Sci. Tech.*, 102, 169-177.
- UNWTO. (2017, October 27). *World Tourism Organization presents survey on Gastronomy Tourism*. UN Tourism: <https://www.unwto.org/archive/global/press-release/2017-10-27/world-tourism-organization-presents-survey-gastronomy-tourism> adresinden alındı
- URL-1. (2023). *University of Mumbai*. Understanding Geography: <https://old.mu.ac.in/wp-content/uploads/2014/04/F.Y.B.A-GEOGRAPHY.pdf> adresinden alındı (E. T.: 04.05.2024).

- URL-2. (2024). *Texas State University*. What is Geography: https://gato-docs.its.txst.edu/jcr:59bd7aad-716a-4865-8d88-6be3ecb5c391/What%2520is%2520Geography.pdf&tbm=ilp&sa=X&ved=2ahUKEwjTy8X_paWFAxUJ1QIHHccQDQYQv5AHegQIABAD adresinden alındı (E.T.: 15.04.2024).
- URL-2. (2024). *Yöresel Mutfaklar*. aof.sorular.net: <https://aof.sorular.net/ozet/yoresel-mutfaklar-KM6-unite-2-marmara-bolgesi%E2%80%99nin-yoresel-mutfagi> adresinden alındı
- URL-3. (2024). *Marmara Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, Marmara Bölgesi Coğrafi Özellikleri*. Türkiye Cumhuriyeti Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı: <https://mthmm.csb.gov.tr/bolgemiz-i-85694> adresinden alındı
- URL-3. (2024). *Yöresel Mutfaklar*. aof.sorular.net: <https://aof.sorular.net/ozet/yoresel-mutfaklar-KM6-unite-2-marmara-bolgesi%E2%80%99nin-yoresel-mutfagi> adresinden alındı (E. T.: 04.03.2024).
- URL-4. (2013, 12 04). *İç Anadolu Bölgesi Fiziki Özellikleri ve Haritası*. İlkertaskanmu: <https://ilkertaskanmu.wordpress.com/2013/12/04/ic-anadolu-bolgesi-fiziki-haritasi/> adresinden alındı (E.T. 05.04.2024).
- URL-5. (2024). *Marmara Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, Marmara Bölgesi Coğrafi Özellikleri*. Türkiye Cumhuriyeti Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı: <https://mthmm.csb.gov.tr/bolgemiz-i-85694> adresinden alındı (E. T.: 09.04.2024).
- Valenti, J. V. (2008). *The role of geography in the current world*. Researchgate: https://www.researchgate.net/publication/292015124_The_role_of_geography_in_the_current_world adresinden alındı
- Vitoux, J. (2019). *Gastronomi*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Webb, D. (2021). The Flexitarian Diet. *Today's Dietitian*, 23(3), 40.
- Wojtas, N., Wadolowska, L., & Bandurska-Stankiewicz, E. (2019). Evaluation of Qualitative Dietary Protocol (Diet4Hashi) Application in Dietary Counseling in Hashimoto Thyroiditis: Study Protocol of a Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 1-22.
- Yiğit Özüdoğru, H., & Eren , E. (2022). Yemek ve Coğrafya. M. Aksoy, İ. Çekiç , & G. Tahmaz içinde, *Yemeğin Kültürel Temelleri* (s. 61-90). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yıldırım, Ö., Altunbağ, E., Tınmaz , O., & Yılmaz , H. (2023). Gastronomi Turizminin Şehir Pazarlamasına Etkisi: Üsküdar Gastronomi Sokağı İstanbul İli Örneği. *Geographies, Planning & Tourism StudioS*, 40-49.
- Yıldız, N., Acar, V., & Tanrısevdi, A. (2022). Spa'dan Gastronomiye: Ege Bölgesini Keşfetmeye Yönelik Bir Tur Önerisi. *Turist Rehberliği Nitel Araştırmalar Dergisi*, 19-38.

- Yılmaz Çıldam, S. (2021). Kültürel Coğrafya Denemesi Olarak Siirt Mutfak Kültürü. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 305-325.
- Yılmaz, M. (2018). Doğu Anadolu Bölgesi'nin Turizm Coğrafyası. Ö. Sertkaya Doğan, & E. Duran içinde, *Türkiye Turizm Coğrafyası* (s. 581-622). Çanakkale: Paradigma Yayınevi.
- Yurt, İ. (2023). İsrاف ve Tüketime Bir Tepki: Çöpteki Hazine “Freegan Food”. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 729-742.
- Yüksel, A., & Özkul, E. (2021). Sürdürülebilir diyet modellerinin değerlendirilmesi. *Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 35(2), 467-481.
- Zakrzewska, E., Zegan, M., & Michota-Katulska, E. (2015). Zalecenia Dietetyczne W Niedoczynności Tarczycy przy Współwystępowaniu Choroby Hashimoto. *Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego*, 117-127.

ÖZGEÇMİŞ**Doç. Dr. Halil AKMEŞE**

Halil AKMEŞE, 2003 yılında İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, Turizm ve Otel İşletmeciliği Bölümü'nden, 2013 yılında Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi, İktisat Bölümünden mezun olmuştur. Akmeşe, Yüksek Lisans derecesini 2006 yılında Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe ve Finansman alanında edinmiş, Doktor Unvanını ise 2013 yılında Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme programında edinmiştir. Akmeşe, akademik hayatına 2003 yılında Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulunda Öğretim Görevlisi olarak başlamış ve 2014 yılına kadar bu kurumda görevine devam etmiştir. 2014 yılında Necmettin Erbakan Üniversitesi Turizm Fakültesi Turizm İşletmeciliği Bölümünde Dr. Öğretim Üyesi olarak çalışmaya başlayan Akmeşe, 2024 yılı itibariyle Doçent olarak aynı kurumda görevine devam etmektedir. Ulusal ve uluslararası platformlarda yayınlanmış Türkçe ve İngilizce 150'yi aşkın makale, bildiri, kitap, kitap bölümü gibi akademik çalışmaları bulunan Akmeşe'nin alan ile alakalı pek çok projesi de mevcuttur. Alan ile ilgili çalışmalarını sürdüren Akmeşe, evli ve 2 çocuk babasıdır.

RESUME

Halil AKMEŞE graduated from Ihsan Doğramacı Bilkent University, School of Applied Technology and Management, Department of Tourism and Hotel Management in 2003 and from Anadolu University, Faculty of Economics, Department of Economics in 2013. Akmeşe received his Master's degree in Accounting and Finance from Selçuk University Social Sciences Institute in 2006 and his PhD. degree from Selçuk University, Social Sciences Institute, Business Administration program in 2013. Akmeşe started his academic life as a lecturer at Selçuk University Vocational School of Social Sciences in 2003 and continued his job this institution until 2014. In 2014, he started working as a Assistant Professor at Necmettin Erbakan University, Faculty of Tourism, Department of Tourism Management. He still continues to work as an Associate Professor at the same faculty as of 2024. Akmeşe, who has academic studies such as more than 150 articles, papers, books and book chapters in Turkish and English published on national and international platforms, also has many projects related to the field. Akmeşe, who continues his work on the field, is married and has two children.



Doç Dr. Sercan ARAS

Sercan ARAS, 2012 yılında Ege Üniversitesi Turizm ve Otelcilik Yüksekokulu, Konaklama İşletmeciliği Bölümü'nden ve 2019 yılında Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Uluslararası İlişkiler Bölümü'nden mezun olmuştur. Aras, hem yüksek lisansını hem de doktorasını Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalında tamamlamıştır. 2013 yılından bu yana Necmettin Erbakan Üniversitesi Turizm Fakültesi bünyesinde Araştırma Görevlisi olarak görev yapan Aras, 2024 yılında Doçent unvanını almıştır. Aras'ın turizm alanıyla ilgili çok sayıda ulusal ve uluslararası yayını bulunmaktadır. Aras, evli ve bir kızı vardır.

RESUME

Sercan ARAS graduated from Egean University, Tourism and Hospitality College, Department of Hospitality Management in 2012 and from Anatolian University, Faculty of Economics, Department of International Relations in 2019. Aras completed both his master's degree and PhD. degree at Necmettin Erbakan University, Institute of Social Sciences, Department of Tourism Management. Aras, who has been working as a Research Assistant at Necmettin Erbakan University Faculty of Tourism since 2013, has received title of Associate Professor in 2024. Aras has many national and international scientific papers and publications related to the field of Tourism. Aras is married and has a daughter.

BÖLÜM 4

GASTRONOMİK BESLENME EĞİLİMLERİ EKSENİNDE GIDA ATIK YÖNETİMİ

Engin TENGİLİMOĞLU*

* Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi Beyşehir Ali Akkanat Turizm Fakültesi Turizm İşletmeciliği Bölümü,
Orcid: 0000-0001-7080-6147, entengilimoglu@selcuk.edu.tr

ÖZET

Gıda endüstrisi, dünya nüfusunun artmasıyla birlikte artan talebi karşılamaya çalışırken ciddi bir gıda atığı sorunuyla karşı karşıyadır. FAO verilerine göre, küresel gıda israfı yılda 1,3 milyar ton civarındadır. Bu sorun özellikle gelişmiş ülkelerde tüketim aşamasında, az gelişmiş ülkelerde ise gıda zincirinin erken aşamalarında meydana gelmektedir. Bu israf, gıda güvenliği, çevre koruma ve sürdürülebilirlik açısından ciddi sorunlar doğurmaktadır. Türkiye'de kişi başına yılda 93 kilogram yiyecek çöpe atılmaktadır. Gıda atıklarının geri dönüşümü ve sürdürülebilir kullanımı, çevresel ve toplumsal faydalar sağlayabilir. Gıda israfının önlenmesi, toplumsal etik sorumlulukları beraberinde getirirken, atıkların yeniden kullanımı ve geri dönüşümü de önemli bir adımdır. Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için gıda üretim ve tüketim alışkanlıklarının değiştirilmesi gerekmektedir. Gıda kaybını ve israfını önlemek amacı ile birçok farklı kuruluş tarafından gıda geri kazanım hiyerarşi modelleri geliştirilmiştir. Bunlardan birisi de EPA tarafından geliştirilen hiyerarşidir. Bu çalışmada EPA gıda geri kazanım hiyerarşisi bağlamında gıda israfı, etkileri ve kurtulma yöntemleri ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gıda Atık Yönetimi, Gıda İsrafı, Sürdürülebilirlik

FOOD WASTE MANAGEMENT ON THE AXIS OF GASTRONOMIC NUTRITION TRENDS

ABSTRACT

The continuous increase in the world's population elevates the demand for food and nutrition resources. While the food industry aims to make healthy and nutritious food accessible to everyone, it faces a significant challenge of food waste. According to the Food and Agriculture Organization (FAO), global food waste amounts to around 1.3 billion tons annually, with more waste occurring in consumption stages in developed countries and earlier stages of the food chain in less developed ones. This widespread waste poses serious issues concerning food security, environmental protection, and sustainability. It's projected that by 2050, with a world population reaching 9.8 billion, global food production needs to increase by 60% to meet the growing demand. This growth implies a subsequent increase in food consumption and waste. Preventing food waste carries societal ethical responsibilities, especially with around 830 million people suffering from hunger globally while one-third of produced food goes to waste. Moreover, wasted food threatens environmental, social, and economic sustainability. In Turkey, each person discards around 93 kilograms of food annually. Recycling and sustainable use of food waste can provide both environmental and societal benefits. Mitigating food waste is critical for achieving sustainable development goals globally. It involves altering food production and consumption habits, enhancing consumer awareness, and improving food supply chains' efficiency. Innovative technologies like biogas production, composting, and food banking offer significant opportunities in waste reduction and reutilization. To prevent food loss and waste, various organizations have developed food recovery hierarchy models, one of which is developed

by the EPA. This study discusses food waste, its effects, and disposal methods within the context of the EPA food recovery hierarchy.

Key Words: Food Waste Management, Food Waste, Sustainability

GİRİŞ

Dünya nüfusunun sürekli artışı, insanların gıda ve beslenme kaynaklarına olan talebini de giderek artırmaktadır. Herkese sağlıklı ve besleyici gıdanın ulaşılabilir olmasını amaçlayan gıda endüstrisi, bu talebi karşılamaya çalışırken ciddi bir gıda atığı sorunuyla karşı karşıya kalmaktadır. Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre, küresel gıda israfı yılda 1,3 milyar ton civarındadır. Bu israf, Avrupa ve Kuzey Amerika gibi gelişmiş ülkelerde daha çok tüketim aşamasında, daha az gelişmiş ülkelerde ise gıda zincirinin daha erken aşamalarında meydana gelmektedir. Gıda israfının bu denli yaygın olması, gıda güvenliği, çevre koruma ve sürdürülebilirlik açısından ciddi sorunlar doğurmaktadır. Enerji, kimya, ilaç, kozmetik ve gıda gibi çeşitli sektörlerde gıda atıklarının biyo-kaynak olarak kullanımı, bu soruna yönelik çözüm önerileri arasında yer almaktadır (Halil, 2020).

2021 yılında 7,8 milyar olan dünya nüfusunun, 2050 yılında 9,8 milyara ulaşacağı ve bu nüfus artışını karşılayabilmek için küresel gıda üretiminin %60 oranında artması gerektiği öngörülmektedir (Özdemir, 2024). Bu durum, gıda tüketimi ve israfının da artacağını göstermektedir. Gıda israfının önlenmesi, toplumsal etik sorumlulukları beraberinde getirmektedir. Dünya genelinde açlık çeken yaklaşık 830 milyon insan varken, üretilen gıdanın üçte birinin israf edilmesi büyük bir çelişki oluşturmaktadır. Ayrıca, israf edilen gıdaların çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği ciddi biçimde tehdit ettiği görülmektedir (Zıvalı Bilgin ve Özen, 2021). Türkiye'de de gıda israfı büyük boyutlara ulaşmış olup, kişi başına yılda 93 kilogram yiyecek çöpe atılmaktadır. Bu bağlamda, gıda atıklarının geri dönüşümü ve sürdürülebilir kullanımının sağlanması hem çevresel hem de toplumsal faydalar sağlayacaktır (Songür ve Çakıroğlu, 2016).

Gıda kaybı ve israfının önlenmesi, dünya genelinde sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin başarısı için kritik bir rol oynamaktadır. Gıda üretim ve tüketim alışkanlıklarının değiştirilmesi, israfın azaltılmasında önemli bir etken olarak öne çıkmaktadır. Bu doğrultuda, tüketicilerin bilinçlendirilmesi ve gıda tedarik zincirlerinin daha verimli hale getirilmesi gerekmektedir. Yenilikçi teknolojiler ve uygulamalar, gıda atıklarının azaltılmasında ve yeniden değerlendirilmesinde önemli fırsatlar sunmaktadır. Örneğin, biyogaz üretimi, kompostlama ve gıda bankacılığı gibi yöntemler, gıda atıklarının çevreye zarar vermeden yeniden kullanılmasını sağlayabilir (Lombardi ve Constantino, 2021). Bu süreçte, hükümetler, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının iş birliği içinde çalışması, gıda israfının önlenmesi ve sürdürülebilir bir gelecek inşa edilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

2021'de Avrupa Birliği'nde (AB) kişi başına yaklaşık 131 kilogram (kg) gıda atığı üretilmiştir. Bunların %54'ü hane halkı (kişi başı 70 kg), %46'sı gıda tedarik zincirinin çeşitli aşamalarında ortaya çıkmıştır

(Eurostat, 2024). Dünya genelinde gıda tedarik zincirleri boyunca gıda kayıplarının ve atıklarının %54'ü işlem öncesi süreçlerde (üretim ve hasat sonrası), %46'sı ise işlem sonrası süreçlerde (işleme, dağıtım ve tüketim) ortaya çıkmaktadır (Songür ve Çakıroğlu, 2016).

Gıda atıkları, çevresel ve ekonomik açıdan ciddi sorunlara yol açmaktadır. Çevresel olarak, gıda atıkları azot ve fosfor gibi biyojen döngülerin bozulmasına, toprak, su ve enerji kaynaklarının israfına neden olurken, aynı zamanda metan ve CO₂ üretimi yoluyla iklim değişikliğine katkıda bulunmaktadır (Tekin ve İlyasov, 2017; Okumuş, 2020). FAO'ya göre, tüketilmeyen gıdaların karbon ayak izi yılda 3.3 milyar ton CO₂ olup, bu da ABD ve Çin'den sonra en büyük sera gazı emisyonuna neden olmaktadır (Zıvalı Bilgin ve Özen, 2021). Ekonomik açıdan, gıda atıkları devlet harcamalarını artırarak, çiftçilerin gelirlerini azaltmakta ve tüketicilerin daha çok harcamalarına neden olmaktadır (Songür ve Çakıroğlu, 2016). Dolayısıyla gıda atıkları salgıladıkları gazlarla çevreyi olumsuz yönde etkilerken israf edilen gıdanın üretilmesi için katlanılan emek, doğal kaynak ve maddi kaynak gibi unsurların da kaybedilmesine neden olur.

Gıda atıkları yönetimi ve bertarafı, gıda üretimi, işlenmesi ve tüketimi aşamalarında önemli bir sorun teşkil etmektedir. Gıda atıkları, düzenli atık depolama, yakma, kompostlama ve anaerobik arıtma yöntemleriyle bertaraf edilmektedir (Papargyropoulou vd., 2014; Halil, 2020; Özdemir, 2024). Düzenli atık depolama sahaları metan, koku ve sızıntı gibi çevresel sorunlara neden olurken, yakma yöntemi atıkları azaltarak enerji üretse de yüksek karbon emisyonlarına yol açmaktadır. Kompostlama, organik maddelerin aerobik koşullarda bozulmasıyla gübre üretimi sağlarken, anaerobik arıtma biyogaz ve gübre üretimi için kullanılır. Ancak her iki yöntemde de bazı çevresel sorunlar ve teknik zorluklar bulunmaktadır. Gıda atıkları ayrıca biyoyakıtlar, biyokimyasallar ve biyomateryaller üretmek için de değerlendirilmektedir. Bu yöntemler, çevresel etkileri azaltmak ve kaynakları verimli kullanmak amacıyla giderek önem kazanmaktadır

Gıda atıklarının önlenmesi, sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarda önemli faydalar sağlar (WRAP, 2023). Sosyal olarak, dünya genelinde yeterli yiyecek üretilmesine rağmen büyük bir kısmı israf edilmekte, bu da yetersiz beslenme nedeniyle ölümler ve hastalıklarla sonuçlanmaktadır. Bilinçli tüketim alışkanlıkları ve paylaşım bilinci artırılarak açlık sınırında yaşayan insan sayısı azaltılabilir (Lombardi ve Constantino, 2021). Ekonomik boyutuyla, gıda israfının azaltılması, işletmelerin maliyetlerini düşürmelerine yardımcı olur (Özdemir, 2024). Tedarik, taşıma, hazırlama ve servis maliyetlerinden tasarruf edilmesi mümkündür ve gıda bankalarına yapılan bağışlar vergi avantajları sağlar (Ceryes vd., 2021). Çevresel olarak ise, gıda üretimi sırasında çevreye salınan sera gazı emisyonları, israfın azaltılmasıyla birlikte önemli ölçüde düşer ve doğal kaynakların korunmasına yardımcı olur (Garcia vd., 2016).

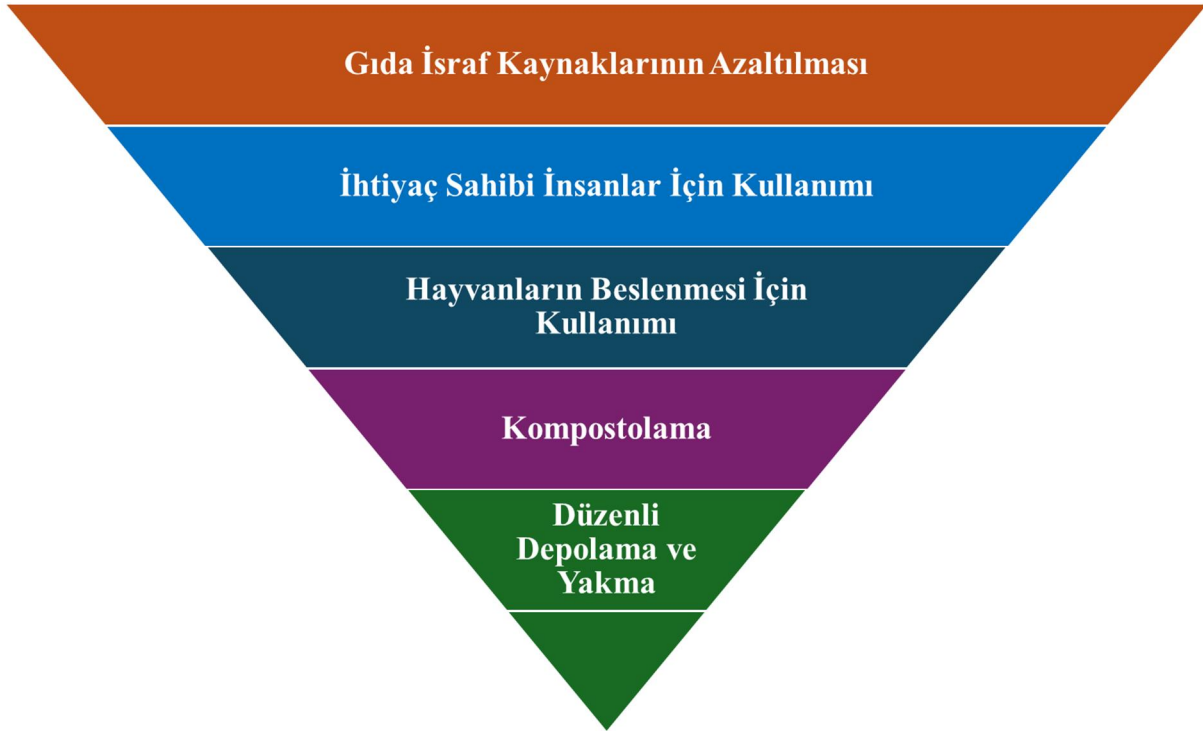
Turizm sektöründe, sürdürülebilir uygulamaları benimseyen işletmeler, maliyet tasarrufu sağlarken çevresel ayak izini de azaltır ve müşteriler ve paydaşlar nezdinde olumlu bir itibar kazanır (Özdemir, 2024). Ayrıca, atılmamış gıdaların bağışlanması yerel topluluklara fayda sağlar ve sürdürülebilirlik temalı etkinlikler ve eğitim programları gibi yenilikçi turizm ürünlerinin geliştirilmesine ilham verir. Gıda

atıklarının önlenmesi hem bireysel tüketici hem de endüstriyel düzeyde bilinçli tüketim alışkanlıkları ve sürdürülebilir atık yönetimi sistemleriyle sağlanabilir.

GIDA GERİ KAZANIM HİYERARŞİSİ

Gıda israfını önlemek ve atıkların yeniden kullanılmasını sağlamak amaçlı birçok farklı kuruluş tarafından çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Bunlardan birisi de Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı tarafından geliştirilen Gıda Geri Kazanım Hiyerarşisidir. Diğer kuruluşlar tarafından geliştirilen hiyerarşi modellerine benzer şekilde Gıda Geri Kazanım Hiyerarşisi de gıda israfının kaynağında azaltılması ile başlamaktadır. İsrafi kaçınılmaz gıdaların mümkün olduğu takdirde diğer insanlara bağışlanması, mümkün olmaması durumunda ise hayvanların beslenmesi için kullanılması ile devam etmektedir. Sonraki basamaklarda çeşitli endüstriyel amaçlarla kullanımının sağlanması, kompostolama yöntemi ile enerjiye dönüştürülmesi ve son olarak da bertaraf edilmesi aşamaları gelmektedir. Dolayısıyla geliştirilen model öncelikle gıda israfından mümkün olduğunca kaçınmayı, kaçınmanın mümkün olmadığı durumlarda ise çeşitli amaçlarla yeniden kullanımını özendiren ve en son zorunlu hallerde bertaraf edilmesini ön gören hiyerarşik bir model benimsemiştir. Hiyerarşideki farklı seçeneklerin öncelikli bir sıralamaya sahip olması (bazı alternatiflerin diğerlerine tercih edilmesi) tartışmalı olabilir, ancak nihai amaç daha iyi çevresel, ekonomik ve sosyal sonuçlara sahip seçeneklere öncelik vermektir (Garcia vd., 2016).

Şekil 1: Gıda Geri Kazanım Hiyerarşisi



Kaynak: EPA, 2017

İSRAF EDİLEN GIDA KAYNAKLARININ AZALTILMASI

Gıda geri kazanım hiyerarşisinin ilk basamağı israf edilen gıda miktarının mümkün olduğu ölçüde azaltılmasıdır. Bu aşamada sağlanan başarı sadece imha maliyetlerini değil aynı zamanda aşırı satın alma, işçilik ve enerji maliyetleri gibi gıda üretim sürecinden dağıtım sürecine kadar oluşacak bütün maliyetleri (Songür ve Çakıroğlu, 2016) ve boşa harcanan kaynakları engellemesi (Zıvalı Bilgin ve Özen, 2021) bakımından daha önemlidir. Ne var ki gıda atıklarının tamamen önlenmesi mümkün görülmediği gibi tamamı da yeniden kullanıma uygun olmayan atıklardan oluşmamaktadır. Dolayısıyla atık olarak değerlendirilen bazı gıdaların yeniden kullanımı mümkün olabilir. Yapılan gıda atık sınıflandırmasında gıda atıklarının üç ana başlıkta ele alındığı görülmektedir. Bunlar önlenebilir gıda atıkları, muhtemelen önlenebilir gıda atıkları ve kaçınılmaz gıda atıklarıdır.

Önlenebilir gıda atıkları; israf edilmesi kolaylıkla önlenebilir gıdaları içermektedir. Bu tür gıda israflarının nedenleri arasında hazırlık aşamasında aşırı israf, yanlış depolama ve kullanım neticesinde oluşan israflar yer almaktadır. Bu sınıfta yer alan gıda israflarını önleyebilmenin ön koşulu israf nedeninin belirlenmesidir. İsrafa neden olan durumlar genel olarak ortadan kaldırılabilir durumlar olarak görülmektedir. Bu nedenlerin ortadan kaldırılması yoluyla gıda israfı önlenmiş olur.

Muhtemelen önlenebilir gıda atıkları; yenmez gibi görünen ama kullanılabilir veya yeniden değerlendirilebilir gıda atıklarını ifade etmektedir. Örneğin bayatlamış ekmeklerin kruton olarak kullanılması.

Kaçınılmaz gıda atıkları; insanlar tarafından tüketilemeyen ve hayvan yemi, kompost veya anaerobik sindirim için kullanılması gereken yiyecekleri ifade etmektedir. Örnek olarak muz kabukları ve şeftali çekirdekleri verilebilir.

İsraf edilen gıda atıklarının azaltılması için uygulanabilecek birtakım yöntemler geliştirilmiştir. Bunlar satın alma ve depolama süreçlerinden gıdanın yeniden kullanımı ve gıda israfına ilişkin bilinçlendirme eğitimlerine kadar uzanan uygulamaları ifade etmektedir. Aşağıda başlıklar halinde bu uygulamalara yer verilmiştir.

Gıda Satın Alma Politikaları

İsraf edilen gıda kaynaklarını azaltmanın en etkili yollarından birisi de doğru satın alma politikaları geliştirmektir. Yapılan çalışmalar kalitesiz, gereksiz ve bilinçsiz gıda satın alımlarının gıda israfını önemli ölçüde arttırdığı göstermektedir (Kasavan vd., 2019; Öztürk vd., 2023). Yanlış satın alma politikaları nedeni ile alınan fazla gıdalar henüz üretim aşamasına geçmeden bozularak atık haline dönüşebilmektedir. Alınan gıdanın depolanma süresi ve özellikleri ile işletmenin sahip olduğu depolama olanakları arasında bir uyumun olması önemlidir. Satın alma politikalarının işletmenin depolama olanakları ile alınan gıdanın

özellikleri ve öngörülen tüketim sürelerine uygun bir şekilde oluşturulması gıda atıklarının en aza indirgenmesinde etkili olabilir. Dolayısıyla benimsenen bilinçli ve doğru satın alma politikaları gıda israfını büyük ölçüde oluşmadan önleyebilir.

İşletmelerin bozulma ve israfı azaltmak için yönergeler oluşturması, hedefler belirleyip bunları sürekli olarak ölçümlemesi başarıya ulaşmasına katkı sağlayabilir. Önceki süreçlerde fazla alınan gıdaların belirlenmesi ve sürekli israf edilen gıdaların daha az miktarda satın alınmasının sağlanması gıda atıklarını daha oluşmadan önemli ölçüde engelleyebilir. Bu bakımdan ihtiyaç duyulduğunda ihtiyaç duyulan miktarda satın almak gibi tam zamanında satın almayı sağlayan sistemler geliştirilebilir.

Gıda atıklarının oluştuğu bir diğer aşama ise gıdaların hazırlanma sürecidir (Okumus, 2020). Bu aşamada personel tarafından yapılan çeşitli hatalar gıdaların israf edilmesine neden olmaktadır (Özdemir, 2024). Ayrıca, gıda hazırlama sürecinde estetiği arttırmak amacı ile büfe süslemesi gibi uygulamalar (Papargyropoulou, 2019; Kırmızıkuşak ve Yücel 2021) gıda atıklarının önemli boyutlara ulaşmasına neden olmaktadır. İngiltere’de gerçekleştirilen bir araştırma gıda atıklarının %45’inin gıda hazırlama aşamasında ortaya çıktığını göstermektedir (WRAP, 2020). Farklı bir çalışmada ise hazırlık aşamasında oluşan gıda atıklarının büyük oranda çöpe atıldığı, çok azının farklı şekillerde yeniden değerlendirildiği belirlenmiştir (Kılınç Şahin ve Bekar, 2018). Dolayısıyla hem büyük miktarlarda gıda atığı oluşması hem de bu aşamada oluşan atıkların tekrar kullanılmaması gıda hazırlık aşamasını gıda israfının önlenmesi bakımından önemli hale getirmektedir. Hazırlık sürecinde gıda israfını azaltmak adına önceden hazırlanmış gıdaların (örneğin dilimlenmiş patates) tercih edilmesi gıda israfını önemli ölçüde azaltabilir.

Uygun Depolama Teknikleri

Gıda atıklarının önemli bir bölümü uygun olmayan şartlarda depolanan ürünlerin bozulması sonucunda ortaya çıkmaktadır (Kılınç Şahin ve Bekar, 2018; Kurt, 2019). İngiltere’de gerçekleştirilen bir çalışmaya göre gıda atıklarının %21’inin bozulmalardan kaynaklandığı ortaya çıkmıştır (WRAP, 2020). Depolama imkanlarına uygun miktarda ürün satın alınması ve alınan ürünlerin uygun şartlarda depolanması bu aşamada oluşan gıda israfını önlemek açısından önemlidir. Ayrıca önce eski ürünlerin kullanımı gibi yöntemlerle de gıda israfını azaltmak mümkündür. Ayrıca tüketim tarihi yaklaşan ürünlerin indirimli fiyatlarla satışı ya da menülerde kullanımının sağlanması gıda israfı konusunda faydalı bir yaklaşım olabilir.

Gıdaların Yeniden Değerlendirilmesi

Gıda hijyeni ve güvenliği uygulamalarına uyulduğu sürece artık yiyeceklerin yeniden kullanılması hem maliyetleri hem de gıda israfını azaltabilir. Önceki öğünden kalan gıdaların yeniden kullanılması için şok soğutma ekipmanları kullanılabilir. Fakat büfede bekleyen bütün gıdalara bu işlemin uygulanması gıda güvenliği açısından uygun olmayabilir. Dolayısıyla önceki öğünden kalan gıdaların ayrıştırılarak risk içermeyen gıdalara bu tür işlemler uygulanmalı ve sonraki menülerde tekrar değerlendirilmelidir. Bu açıdan

menü planlamasında önceki öğünlerden kalan ve gıda güvenliği riski taşımayan ürünlere yer verecek esnekliğin sağlanması başarıya ulaşmak açısından önemlidir. Restoranlar üzerine gerçekleştirilen bir çalışmada gıda atıklarının farklı şekillerde (sos, çorba, vb.) şekillerde değerlendirildiği tespit edilmiştir (Çirişoğlu ve Akoğlu, 2021).

Bu konuda örnek bir çalışma İntel şirketinin iki yemekhanesinde gerçekleştirilmiştir. 12 bin kişiye yemek servis edilen iki yemekhanede bilgisayarlı bir otomasyon sistemi kullanılarak gıda atıklarının takibi gerçekleştirilmiştir. Atık gıdaların türü ve miktarı tespit edildikten sonra şefler bu gıdaları yeniden değerlendirmenin farklı yollarını incelediler. Sonuç olarak, sebze artıklarını çorba ve sos bazında, bazı nişastaları diğer yemeklerde koyulaştırıcı püre yapmak için, kahve istasyonu için hazırlanan süt ürünlerini bir tür çorba olan “chowder” yapmak için ve artan meyveleri bir tür turşu olan “chutney” yapmak için kullandılar. Bu işlemler sonucunda mutfaktaki gıda atıklarını %47 oranında, maliyetleri de %13 oranında düşürmeyi başarmışlardır (EPA, 2017).

Personel Eğitimi

Her ne kadar yöneticiler israf edilen gıda miktarını etkileyebilse de gıda depolama, düzenleme, hazırlama ve imha işlemleri nihai olarak gıda hizmeti personelinin sorumluluğundadır. İlgili çalışmalarda hatalı pişirme yöntemleri, personelin bilgi ve deneyim eksikliğinin önemli ölçüde gıda israfına neden olduğu belirlenmiştir (Sezgin ve Ateş, 2020). Ayrıca personelin gıda atıkları konusunda farkındalık sahibi olmaması da gıda israfını arttırmaktadır (Kırmızıkuşak ve Yücel, 2021; Çirişoğlu ve Akoğlu, 2021; Zıvalı Bilgin ve Özen, 2021). Dolayısıyla gıda israfı bakımından personelin iki farklı alanda eğitilmesi söz konusu olabilir. Bunlardan ilki personelin bilgi, beceri ve deneyimini geliştirmeye dönük mesleki eğitimi ifade ederken diğeri personelin gıda atıkları konusunda bilinçlendirilmesini ifade eden farkındalık eğitimleridir. Mesleki bilgi ve deneyim eksikliği gıda depolama ve hazırlama sürecinde yapılan hatalarla ve kullanılan ürünlerin yanlış kullanımı ya da verimli kullanılmaması neticesinde ürünün atık miktarının artması yoluyla gıda israfına neden olmaktadır. Gıda atıkları konusunda farkındalığın bulunmaması ise gıdaların yeniden kullanımı, ayrıştırılması gibi aşamalarda personelin gerekli davranışları sergileyememesine ve gıdanın yeniden kullanım ihtimalini ortadan kaldırarak gıda israfının artmasına neden olmaktadır. İlgili çalışmalarda personelin gıda atıkları konusunda bilinçlendirilmesi için eğitimlerin düzenlenmesi sıklıkla önerilen bir durumdur (Kırmızıkuşak ve Yücel, 2021). Bu eğitimler yalnızca gıda israfını hazırlık aşamasında azaltmak için değil aynı zamanda gıda geri kazanım sürecinin bütün aşamalarında personelin daha bilinçli davranmasını sağlayarak gıda israfının önüne geçebilir. Bu eğitimlerde gıda hazırlama sürecinde israfı en aza indirecek uygulamalara, ortaya çıkan atıkların yeniden değerlendirilmesi için kullanılan yöntemlere ve yeniden değerlendirilemeyecek gıdaların ayrıştırılmasına, farklı amaçlarla kullanılacak gıda atık türlerine ve depolama tekniklerine yer verilmelidir. Özellikle yüksek iş gücü devir hızına sahip işletmelerde bu eğitimlerin sürekli hale getirilmesi yeni personellerinde bilinçlendirilmesi açısından oldukça önemlidir. Ayrıca gıda atıklarının önemli ölçüde azaltılması konusunda başarı gösteren

personelin takdir edilmesi ve ödüllendirilmesi de gıda israfının azaltılması bakımından faydalı olabilir. Gıda atıklarını azaltmaya dönük eğitimlerde değinilecek başlıklar aşağıdaki gibi sıralanabilir (EPA, 2017).

- Gıdaların kullanılmadan önce bozulmasını engellemek için uygun depolama teknikleri.
- Hazırlık israfını ve mutfağa geri gönderilen yiyecekleri azaltmak için yiyeceklerin pişirilmesi ve hazırlanması konusunda eğitimler.
- Yanlış hazırlamayı ve verimsiz ürün kullanımını azaltmak için personelin bıçak becerilerini geliştirmek amaçlı eğitimler.
- Çorba veya sos gibi yiyecekleri tekrar ısıtırken artık kalmasını önlemek için parti boyutlarını belirlemeye dönük eğitimler.
- Atık izleme tekniklerine ilişkin eğitimler.

Tepsi Kullanılmadan Dağıtım Yapılması

İlgili çalışmalar yemek alım sırasında müşteriler tarafından kullanılan tepsilerin müşterileri yiyebileceklerinden daha fazla yiyecek almaya teşvik ettiğini göstermiştir (EPA, 2017). Dolayısıyla özellikle açık büfe sunumlarından tepsiler yerine tabakların kullanımı gıda israfını önemli ölçüde azaltabilir. Bu konuda Maine Üniversitesi tarafından örnek bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Öncelikle yemekhanede yemek yiyen kişilere tepsisiz yemek programını tanıtarak faydalarını çeşitli materyallerle anlatmışlardır. Sonuç olarak bir yılda gıda atıkları 65 bin pound azalmıştır. Buna ek olarak, üniversite 288,000 galon daha az su kullanmış ve tepsi temizliği ile ilgili enerji ve bulaşık deterjanı tüketimi de önemli ölçüde düşmüştür.

Menü Planlama

Yetersiz menü planlaması gıda israfını arttıran unsurlardan birisidir (Kılınc Şahin ve Bekar, 2018). Dolayısıyla mevcut duruma ve müşteri taleplerine göre menü planlama gıdaların israfını önemli ölçüde azaltabilir. Menü planlamanın iki farklı açıdan gıda israfını önleme konusunda katkı sağlayacağı düşünülebilir. İlk olarak, depolama sürecindeki gıdaların son tüketim tarihleri gelmeden kullanımı uygun bir menü planlama ile gerçekleştirilebilir. Böylece gıdaların tüketim tarihleri içerisinde tüketilmesi sağlanabilir. İkinci olarak, müşterilerin hangi yemekleri mutfağa geri gönderdiği ya da yemeden bıraktığı belirlenerek bu bilgiler ışığında menü yeniden planlanabilir. Bu durumda hem gıda israfının önüne geçilmiş olur hem de müşteri memnuniyeti sağlanabilir. Hangi yemeklerin müşteriler tarafından tüketilmeden bırakıldığını belirlemek için gıda takip sistemi geliştirilebilir. Wİnnow gibi teknoloji destekli ölçüm ve ayrıştırma sistemleri gıda israfını önemli ölçüde azaltan çözümler sunmaktadır. Bu gibi sistemlerden gıda israfını takip etmek için faydalanılabilir.

Tabak Boyutları ve Garnitürler

A’la Carte menülerde farklı miktarda gıda tüketebilecek müşterilere aynı porsiyonlarda yemek servis edildiği bilinmektedir. Bununla ilgili bir çalışmada çocuk müşterilerin tabaklarında daha fazla artık bırakıldığı tespit edilmiştir (Kasavan, 2019). Sadece çocuk yetişkin arasında değil genel itibari ile her bireyin gıda ihtiyacının farklı miktarda olduğu düşünülebilir. Bu bakımdan eşit porsiyonlar gıda israfını önemli ölçüde arttırmaktadır (Kılınc Şahin ve Bekar, 2018; Zıvalı Bilgin ve Özen, 2021). Ayrıca müşterilere sunulan garnitürlerinde büyük oranda israfa neden olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda talep edilmediği sürece garnitür servisinin sınırlandırılması, ya da önce sor sonra servis et mantığıyla hareket edilmesi ve gıda takip sistemi neticesinde büyük oranda çöpe gittiği belirlenen gıdaların porsiyonlarının küçültülmesi gibi uygulamalar gıda israfını önemli ölçüde azaltabilir.

Müşterilerde Farkındalık Oluşturma

Müşterilerin tüketebileceklerinden daha fazla miktarda gıda alması büyük oranda gıda israfına neden olmaktadır (Özdemir, 2024). Özellikle açık büfe sistemlerde müşterilerin daha fazla gıda aldığı ve daha fazla gıda atığı oluşturduğu bilinmektedir (Tekin ve İlyasov, 2017). Bu bağlamda müşterilerde farkındalık oluşturacak bilinçlendirme çalışmalarının yürütülmesi önerilmektedir (Zıvalı Bilgin ve Özen, 2021). Müşterileri yalnızca yiyebilecekleri kadar gıda almaya teşvik etmek gıda israfının önemli ölçüde azaltılmasını sağlayabilir. Özellikle açık büfe sistemi ile hizmet sunan alanlarda müşterilerin görebileceği şekilde gıda israfı konusunda bilinçlendirici tabelalar asılabilir. Hatta toplum genelinde bu konuda bilinç oluşturmak açısından gıda israfı ve önemine ilişkin eğitimleri düzenlenmesi de önerilebilir.

Örnek bir uygulamada California Üniversitesi açık büfe yemek salonlarında gıda israfını azaltmak için “Eat the World, Save the Earth” adında bir etkinlik düzenlemiştir. Tabaklarını tamamen bitiren öğrencilere şeker hediye edilirken tabaklarında yemek bırakan öğrenciler tabaklarında kalan gıda artıklarını bir kaba sıyırmak durumunda bırakıldılar. İsrif edilen gıda miktarı rapor edilerek öğrencilere duyuruldu ve birçok öğrenci daha önce ne kadar gıda israf ettiklerini hiç düşünmediklerini belirtti. Dolayısıyla bu etkinlik ile öğrencilerde farkındalık oluşturulmuş oldu.

Gıda Fazlasının İhtiyaç Sahibi İnsanlar için Kullanımı

Yenilebilir gıda fazlasının ihtiyaç sahibi insanlar için kullanımı gıda israfını önleme noktasında en uygun alternatiftir. Hayır kurumları ve gıda bankalarıyla yapılan anlaşmalar, ihtiyaç fazlası gıdanın ihtiyaç sahiplerine dağıtılmasına yardımcı olurlar. Son kullanma tarihinden önce satılamayacak gıdalar çöp kutusuna atılmak yerine bir gıda bankaları veya hayır kuruluşları için ayrılabilir. Bu tür kuruluşlar bu hizmet karşılığında işletmelerden herhangi bir ücret talebinde bulunmazlar. Gıda bağışında bulunmak işletmelerin yalnızca atık bertaraf maliyetlerini düşürmekle kalmaz, aynı zamanda önemli vergi avantajları da sağlayabilir.

Gıdaların ihtiyaç sahiplerine bağışlanmasında gıda türüne ve dayanıklılık sürelerine dikkat edilmelidir. Bozulabilir olmayan, yenilebilir ve bozulmamış gıdalar bağışlanabilir (Garcia vd., 2016). Bozuk ya da bozulma riski yüksek gıdaların bağışlanmasındaki sakıncalara dikkat edilmelidir (Ceryes vd., 2021). Birçok gıda tedarikçisi, bağışladıkları gıdalarla ilgili yasal sorumluluk konusunda endişelenmektedir. Fakat konuyla ilgili yasal mevzuat gıda bağışçılarının da korunmasını sağlamaktadır. Hangi ürünlerin bağışlanabilir olduğuna ilişkin ayrıntılı bilgiye hayır kuruluşlarından ve gıda bankalarından ulaşılabilir. Avrupa'da, 24 ülkede 421 Gıda Bankası ve şubesi bulunan Avrupa Gıda Bankaları Federasyonu, 2018 yılında 45.700 hayır kurumu ile iş birliği yaparak günlük 4,3 milyon öğüne eşdeğer 781.000 ton gıdayı yeniden dağıttığını ve 9,3 milyon yoksun insana yardım ettiğini bildirmiştir (Lombardi ve Constantino, 2021).

İşlenmiş ya da hazırlanmış fazla gıdaların bağışlanması dayanıklı gıdaların bağışlanmasından farklı bir operasyon gerektirebilir. İşlenerek yemeğe dönüştürülmüş gıdaların muhafazası ve ihtiyaç sahiplerine dağıtımı paketli gıdalardan daha zordur. Anlık operasyonlarla kısa bir süre içerisinde tüketilmesi gerekir. Bu bakımdan aş evleri ve benzeri hayır kuruluşlarıyla sıkı koordinasyon dahilinde bu operasyonun gerçekleştirilmesi gıdaların bozulmadan ihtiyaç sahiplerine ulaştırılması bakımından önemlidir. Hazırlanmış fazla gıdaların bazı işletmeler tarafından kendi personeline sunulduğu da görülmektedir. Bu durumda gıda israfını azaltmak adına kısa sürede bozulabilecek hazır gıdaların tüketilmesine olanak sağlamaktadır.

Fazla gıdaların insanlara ulaştırılmasında uygulanan bir diğer yöntem ise gıda paylaşımıdır. Bu kavram, insanların genellikle bilgi iletişim teknolojileri kullanımı yoluyla bağlantı kurmasına, etkileşime girmesine ve yiyecek alışverişinde bulunmasına olanak tanıyan paylaşım ekonomisinin belirli bir uygulamasına atıfta bulunur (Lombardi ve Constantino, 2021). Bu anlayışta paylaşım faaliyetleri üç amaca ayrılmaktadır: para için, hayır için ve toplum için. İlk grup, örneğin Too Good to Go mobil uygulamasında olduğu gibi, gıda operatörlerinin (perakendeciler veya üreticiler) tekliflerini yayımlayabildiği ve tüketicilerin çevrimiçi satın alabildiği veya indirimli fiyatlarla ürünleri rezerve edebildiği web platformlarını veya mobil uygulamaları kullanan kar amacı gütmeyen kuruluşları içerir. İkinci amaç, gıda işletmecileri ve hayır kurumlarını birbirine bağlamak için web platformlarını kullanan kar amacı gütmeyen kuruluşlardan oluşmaktadır. Üçüncü amaç, gıdanın tüketicilerden toplandığı ve aynı topluluktaki diğer tüketicilerle ücretsiz olarak paylaşıldığı P2P platformlarını işleten kar amacı güden ve gütmeyen kuruluşları içerir. Buna örnek olarak, tüketiciler, çiftçiler, kuruluşlar, perakendeciler gibi pek çok paydaşın gıdaların israf edilmesini önlemek amacıyla etkileşime girmesini sağlayan ve böylece gıda israfına karşı topluluk oluşturmayı teşvik eden Alman foodsharing.de topluluğu verilebilir.

Rock and Wrap It Up! (RWU) rock konserlerinden, spor etkinliklerinden, otellerden, kurumsal toplantılardan, siyasi mitinglerden ve okul kafeteryalarından arta kalan yiyecek ve diğer temel ihtiyaç maddelerinin toplanmasını ve yerel olarak bağışlanmasını organize etmektedir. Grup, kurulduğu 1994

yılından bu yana 150 müzik grubu, 200 okul ve üniversite ve 30 spor kulübü ile iş birliği yaparak milyonlarca insanı doyurmuştur.

Gıda Artıklarının Hayvanların Beslenmesi için Kullanımı

İnsan tüketimine uygun olmayan gıdalar için en iyi alternatif, uygun olması halinde hayvanların beslenmesidir. Yurt dışındaki uygulamalar sadece çiftlik hayvanlarını dikkate almaktadır (örneğin sığır, koyun, kümes hayvanları ve balık). Hayvan beslemede kullanılabilmesi için, ürünlerin insanlar için yenilebilir veya yenemez ancak hayvanlar için yenilebilir olması, ambalajsız veya ambalajından ayrılabilir olması ve yemek atığı olmaması gerekir. Gıda atıklarını yerel çiftçilere (genellikle sadece bitkisel) ve hayvanları beslemek için kullanan diğer kişilere gönderilmektedir.

Barthold, 290 dönümlük tesisinde 3.800 domuz ve 250 büyükbaş hayvanı beslemek için restoranlardan, otellerden, okullardan, bakım evlerinden, marketlerden ve hatta büyük gıda işleyicilerinden gıda atıklarını toplamaktadır. Gıda firmaları gıda artıklarını göndererek taşıma ve gıda depolama maliyetlerinden tasarruf ederken Barthold'da hayvanlarını beslemek konusunda tasarruf etmektedir.

Endüstriyel Kullanım ve Kompostlama

Gıda atıklarının engellenemediği durumlarda atıkların gübre ve biyogaza dönüştürebilecek çeşitli yöntemler bulunmaktadır (Zıvalı Bilgin ve Özen, 2021). Geri dönüşüm çabaları tükendiğinde, anaerobik çürütme gibi enerji geri kazanımı ile gıda atıklarının işlenmesi bir sonraki tercih edilen seçenektir (Papargyropoulou vd., 2014). Fritöz yağı gibi sıvı yağlar ve katı yağlar biyodizel ve diğer tüketim mallarının yapımında kullanılabilir. Türkiye'de atık mutfak yağlarının devlete teslim edilmesi zorunludur (Zıvalı Bilgin ve Özen, 2021).

Atık kompostlama, organik atıkların doğaya zararlı etkilerini azaltarak, bu atıkları verimli bir toprağa dönüştürme sürecidir. Kompost, yapraklar ve besin atıkları gibi organik maddelerin doğal yollarla parçalanarak besleyici bir gübre haline gelmesiyle oluşur (Oggusto, 2024). Bu gübre tarımsal amaçlarla kullanılabilir (Özdemir, 2024). Atık herhangi bir hayvan bazlı materyal içeriyorsa veya bu materyalle temas etmişse, haşaratları çekebileceğinden kompostlama kapalı kaplarda yapılmalıdır (Garcia vd., 2016).

Anaerobik çürütme, organik atıkların oksijen yokluğunda mikroorganizmalar tarafından parçalanarak biyogaz ve stabilize edilmiş katı atık oluşturduğu bir biyolojik süreçtir. Bu yöntem, özellikle atık su arıtımı ve katı atıkların stabilizasyonu için yaygın olarak kullanılır (Paketarıtma, 2024). Anaerobik çürütme, bazı hayvansal yan ürünler ve biyolojik olarak parçalanamayan ambalajlı atıklar dışında her türlü gıda atığına uygulanabilir (Garcia vd., 2016). Anaerobik çürütme, kompleks bir süreçtir ve genellikle dinamik modellerle incelenir. Bu süreç, enerji üretimi ve atık yönetimi konularında sürdürülebilir bir çözüm sunar.

Düzenli Atık Depolama ve Yakma

Son olarak, diğer tüm seçenekler tükendikten sonra geriye kalan kaçınılmaz gıda atığı kısmının yönetimi için en uygun seçenek düzenli depolama sahasında bertarafır (Papargyropoulou vd., 2014). Düzenli atık depolama metan gazı salınımı, koku ve sızıntı gibi bir takım sosyal, çevresel ve hijyen sorunlarına neden olduğundan dolayı çok fazla önerilmemektedir (Halil, 2020). Yakma yönteminde ise karbon salınımı yüksek olabilir.

Düzenli atık depolama alanları, atıkların çevreye zarar vermeden güvenli bir şekilde depolanması için tasarlanmış tesislerdir. Bu alanlarda atıkların depolanması, çevresel etkilerin minimize edilmesi amacıyla belirli yönetmelikler ve standartlar çerçevesinde yapılır. Türkiye'de bu alanlar, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından düzenlenir ve denetlenir. Depolama alanlarının sayısı, yüzey alanı ve depolanan atık miktarı yönetmeliklerle belirlenir. Atık yakma işlemleri, atıkların yüksek sıcaklıklarda yakılarak hacimlerinin azaltılması ve enerji geri kazanımının sağlanması amacıyla yapılır. Yakma tesislerinde, atıkların kontrollü bir şekilde yakılması sonucunda enerji elde edilirken aynı zamanda zararlı bileşenlerin atmosfere salınımı minimize edilir. Bu tesislerde atıklar genellikle özel olarak tasarlanmış fırınlarda yakılır ve elde edilen enerji elektrik veya ısı enerjisine dönüştürülür.

Düzenli depolama yüksek bir çevresel etkiye sahiptir, ekonomik ve sosyal sonuçları da olumsuzdur. Enerji geri kazanımı olmadan yapılan arıtma da aynı şekilde çevreye zarar verir, ancak ekonomik ve sosyal sonuçları genellikle daha az olumsuzdur. Her iki durumda da gıda atıklarını yönetmek için kullanılacak daha sürdürülebilir yönetim uygulamaları her zaman mevcuttur; hatta bu iki alternatif, niteliğine bakılmaksızın her tür gıda atığı için potansiyel olarak kullanılabilir (Garcia vd., 2016).

BÖLÜM SONU DEĞERLENDİRMESİ

Gıda israfı ve atıklar, çağımız beslenme kaynaklarının etkin kullanımı konusunda en önemli sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Kaynakların sürdürülebilirliğini de olumsuz etkileyen bu durum çeşitli değişkenlerin etkisi ile oluşmaktadır. İnsanların çocukluk çağından itibaren bu konuda eğitilip bilinçli birey olarak yetiştirilmesi, günümüz ve gelecek nesillerin kaynaklarının etkin kullanımı için önemli konuların başında gelmektedir. Aynı zamanda atık yönetimi konusunda alınabilecek önlemler ve uygulamalar ile gıda israfının kayda değer ölçülerde azaltılabileceği öngörülmektedir.

KAYNAKLAR

- Ceryes, C. A., Antonacci, C. C., Harvey, S. A., Spiker, M. L., Bickers, A., and Neff, R. A. (2021). “Maybe it’s still good?” A qualitative study of factors influencing food waste and application of the E.P.A. food recovery hierarchy in U.S. supermarkets. *Appetite*, 161, 105111. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105111>
- Sezgin, C. A. ve Ateş, A. (2020). Otel işletmelerinde gıda israf boyutunu belirlemeye yönelik bir araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8(4),3489-3507. doi: 10.21325/jotags.2020.773
- Çirişoğlu, E. ve Akoğlu, A. (2021). Restoranlarda oluşan gıda atıkları ve yönetimi. *Akademik Gıda Dergisi*, 19 (1), 38-48. doi.org/10.24323/akademikgida.927664
- Eurostat, (2024). Food waste and food waste prevention – estimates. Link: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Food_waste_and_food_waste_prevention_-_estimates&stable=0&redirect=no#In_the_supply_and_consumption_sectors.2C_food_waste_generation_may_represent_10_percent_of_food_supplied_in_the_EU (Erişim; 08 Nisan 2024).
- Food And Agriculture Organization of The United Nations (FAO). (12.03.2021). Why is it important to reduce food loss and waste. Erişim tarihi: 12.03.2021, <http://www.fao.org/international-day-awareness-food-loss-waste/en/>
- Food And Agriculture Organization of The United Nations (FAO). (2013). Food wastage footprint: impacts on natural resources. Rome: FAO.
- García, G., Woolley, E., Rahimifard, S., Colwill, J., White, R., and Needham, L. (2016). A methodology for sustainable management of food waste. *Waste and Biomass Valorization*, 8(6), 2209-2227. <https://doi.org/10.1007/s12649-016-9720-0>
- Halil, T. (2020). Gıda Atık Yönetimi ve Atıkların Alternatif Kullanım Alanları. Link: <https://labakademi.com/gida-atik-yonetimi-ve-atiklarin-alternatif-kullanim-alanlari/> (Erişim Tarihi: 08 Nisan 2024).
- Kasavan, S., Mohamed, A. F., and Halim, S. A. (2019). Drivers of food waste generation: case study of island-based hotels in Langkawi, Malaysia. *Waste Management*, 91, 72-79. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.04.055>
- Kılınç Şahin, S. ve Bekar, A. (2018). Küresel Bir Sorun “Gıda Atıkları”: Otel İşletmelerindeki Boyutları. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(4),1039-1061. 10.21325/jotags.2018.347
- Kırmızıkuşak, D. ve Yücel, R. (2021). Yiyecek içecek işletmelerindeki gıda kaybı ve israfının maliyete etkisi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 9(1),448-469. 10.21325/jotags.2021.798

- Kurt, Y. (2019). Yiyecek- içecek personelinin gıda israfı hakkında bilgi, görüş ve davranışları: Eskişehir ili örneği. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Lombardi, M. and Costantino, M. F. (2021). A hierarchical pyramid for food waste based on a social innovation perspective. *Sustainability*, 13(9), 4661. <https://doi.org/10.3390/su13094661>
- Oggusto, (2024). Doğal Bir Gübre Olan Kompost Hakkında Her Şey. Link: <https://www.oggusto.com/surdurulebilir-yasam/kompost-nedir-nasil-yapilir>. (Erişim; 2 Haziran 2024).
- Okumuş, E. (2023). Gıda atıklarının değerlendirilmesi, *Journal of Agriculture, Food and Ecology* 1(1); 27-32.
- Özdemir, A. (2024). Atık Gıda Yönetimi ve Sürdürülebilirlik. Link: <https://www.hasascibasiahmetozdemir.com/Sayfalar/1383/Atik-Gida-Yonetimi-Ve-Surdurulebilirlik.html> Erişim (Tarihi: 08.04.2024).
- Öztürk, D., Seçim, Y., and Seçuk, B. (2023). Food waste management in hospitality operations: A study of 4- and 5-star hotels in Konya province. *Journal of Tourismology*, 9(1), 30-40. <https://doi.org/10.26650/jot.2023.9.1.1254147>
- Paketarıtma, (2024). Anaerobik Arıtma. Link; <https://www.paketarıtma.com/anaerobik.html> (Erişim; 1 Haziran 2024)
- Papargyropoulou, E., Lozano, R., Steinberger, J., Wright, N., and Ujang, Z. (2014). The food waste hierarchy as a framework for the management of food surplus and food waste. *Journal of Cleaner Production*, 76, 106-115. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.04.020>
- Songür, A. N. ve Çakıroğlu, F. P. (2016). Gıda kayıpları ve atık yönetimi. *Türkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics*. 2016;2(3):21-6.
- Tekin, Ö. A. and İlyasov, A. (2023). The food waste in five-star hotels: A study on Turkish guests' Attitudes. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 5(3),13-31.
- U.S. Environmental Protection Agency EPA. (2017). Food recovery hierarchy. <https://www.epa.gov/reducefoodwaste/food-recovery-hierarchy>. (Erişim; 4 Haziran 2024).
- Zıvalı Bilgin, E. ve Özen, C. (2021). 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinde uygulanan gıda atık yönetim prensipleri üzerine bir araştırma: Ankara ili örneği. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 9(5), 355-370. <https://doi.org/10.21325/jotags.2021.960>

ÖZGEÇMİŞ**Dr. Öğr. Üyesi Engin TENGİLİMOĞLU**

Engin Tengilimoğlu, Selçuk Üniversitesi Turizm İşletmeciliği Bölümü'nde Doktor Öğretim Üyesi olarak görev yapmaktadır. Yüksek lisansını Selçuk Üniversitesi'nde, doktorasını ise Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi'nde tamamlamıştır. Tengilimoğlu'nun çeşitli ulusal ve uluslararası dergilerde çevrimiçi müşteri yorumları, hizmet başarısızlığı ve müşteri sadakati gibi konularda makaleleri yayınlanmıştır. Başlıca araştırma alanları arasında turizmde pazarlama, çevrimiçi müşteri davranışları ve turizm teknolojileri yer almaktadır.

RESUME

Engin Tengilimoğlu is an Assistant Professor in the Department of Tourism Management at Selçuk University. He completed his master's degree at Selçuk University and his Ph.D. at Ankara Hacı Bayram Veli University. Tengilimoğlu has published articles on topics such as online customer reviews, service failure, and customer loyalty in various national and international journals. His primary research interests include marketing in tourism, online customer behavior, and tourism technologies.

BÖLÜM 5

GLUTENSİZ BESLENME

Ercan POLAT*

* Öğr. Gör., Tokat Gazi Osman Paşa Üniversitesi, Merkez Meslek Yüksekokulu, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, Aşçılık Programı, Orcid: 0000-0003-2587-9309, ercan.polat@gop.edu.tr

ÖZET

Günümüzde, beslenme bilimi ve sağlık arasındaki ilişkiyi anlamak giderek karmaşık hale gelmektedir. Glüten, son yıllarda sağlık ve beslenme alanında en fazla tartışılan konulardan biri haline gelmiştir. Pek çok insan için glüten içeren gıdaların tüketimi bazı sağlık sorunlarına yol açabilirken, diğerleri için glüten içermeyen bir diyetin gerekliliği üzerine ciddi bir tartışma başlamıştır.

Bu bölüm, glütenin sağlık üzerindeki etkilerini anlamak ve glüten içermeyen bir beslenme tarzına geçiş yapmak isteyen okuyuculara rehberlik etmek amacıyla tasarlanmıştır. Glüten, buğday, arpa ve çavdarda bulunan bir protein bileşenidir ve bazı insanlar için sindirimi zorlayıcı veya rahatsızlık verici olabilir. Bu bölüm, glütenin ne olduğunu, hangi gıdalarda bulunduğunu ve glüten içermeyen bir diyetin nasıl sağlık üzerinde olumlu etkiler sağlayabileceğini detaylı bir şekilde ele almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Glüten, Çölyak, Beslenme

GLUTEN-FREE NUTRITION

ABSTRACT

Today, understanding the relationship between nutrition science and health is becoming increasingly complex. Gluten has become one of the most discussed topics in health and nutrition in recent years. While for many people the consumption of gluten-containing foods can lead to some health problems, for others a serious debate has begun over the necessity of a gluten-free diet.

This section of book is designed to understand the effects of gluten on health and to guide readers who want to switch to a gluten-free diet. Gluten is a protein component found in wheat, barley, and rye that can be difficult or uncomfortable to digest for some people. This book will discuss in detail what gluten is, what foods it is found in, and how a gluten-free diet can have positive effects on health.

Keywords: Gluten, Celiac, Nutrition

GİRİŞ



Gastronomi, yemek kültürünün inceliklerini ve lezzetlerini keşfetmeye yönelik bir sanat ve bilimdir. Yemekler, farklı kültürlerin ve bölgelerin tarihini, geleneklerini ve coğrafyalarını yansıtan önemli bir parçasıdır. Ancak son yıllarda, özellikle sağlık ve diyet bilincinin artmasıyla, gastronomi dünyası gluten ile olan ilişkisine daha fazla dikkat etmeye başlamıştır.

Glüten; buğday, arpa ve çavdar gibi tahıllarda bulunan bir protein karışımıdır. Çoğu insan gluteni tolere edebilir ve sindirebilir. Ancak bazı insanlar gluten intoleransı veya çölyak hastalığı nedeniyle gluten içeren yiyeceklere karşı hassasiyet geliştirebilir. Çölyak hastalığı, vücudun gluteni sindiremediği otoimmün bir hastalıktır. Buğday, arpa, çavdar gibi gluten içeren yiyeceklerin tüketimi bağırsak hasarına neden olabilir. Bu hastalık, hayatımızı ve diyetimizi derinden etkileyebilir. Ancak doğru bilgi ve uygun bir yaklaşım ile çölyak hastalarının sağlıklı ve tatmin edici bir yaşam sürmeleri mümkündür.

Gastronomi, gluten intoleransı veya çölyak hastalığı olan kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli alternatifler sunmaktadır. Gluten içermeyen tahıllar, gluten içeren tahılların yerine kullanılabilir. Buğday yerine pirinç unu, mısır unu, patates unu veya diğer gluten içermeyen unlar kullanılabilir. Bu şekilde, gluten intoleransı olan bireylerin de lezzetli ve sağlıklı yiyecekler yiyebilmesi sağlanır.

Dünya buğday tüketim ortalamalarına bakıldığında Türkiye'nin üst sıralarda yer alan bir ülke olduğu görülmektedir. Bu durum, glutenin insan vücudu üzerindeki etkilerini incelemek ve anlamak için büyük bir araştırma alanı oluşturmuştur.

Gastronomi alanında yapılan araştırmalar ve gluten intoleransı konusundaki farkındalık, insanların gluten içermeyen diyetlerle lezzetli yemekler yapmasını ve zengin bir gastronomi deneyimi yaşamasını sağlamıştır. Glütensiz ekmekek, makarna, tatlılar ve diğer yiyecekler artık daha yaygın olarak bulunabilmektedir. Ayrıca, geleneksel tarifler gluten intoleransı olan kişiler için uyarlanmış versiyonlarıyla sunulabilmektedir.

Ayrıca, restoranlar ve gıda işletmeleri, gluten intoleransı veya çölyak hastalığı olan müşterilerine özel menüler veya işaretlemeler sunarak onları bilgilendirebilir. Bu şekilde, gluten içermeyen veya gluteni azaltılmış yiyecekleri seçmelerini sağlar ve onlara güvenli bir gastronomi deneyimi sunar.

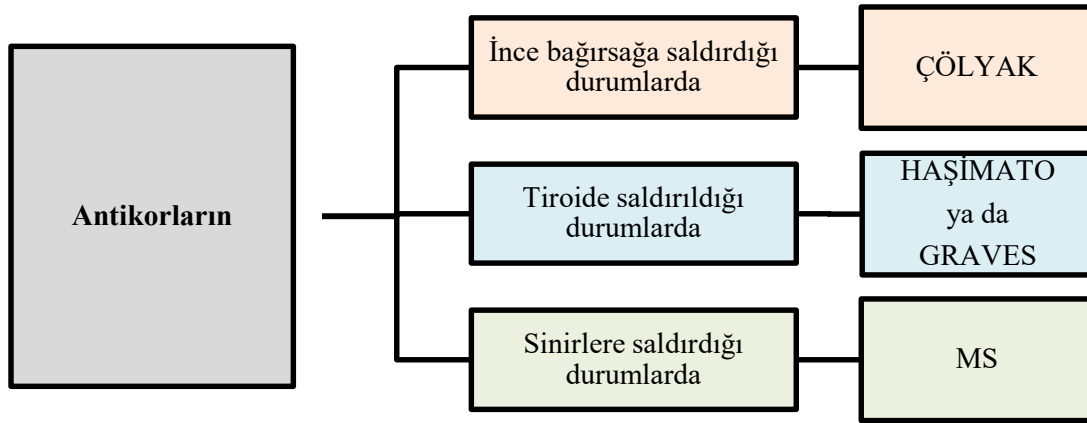
Sonuç olarak gastronomi ve gluten, yiyeceklerin hazırlanması ve sunumuyla ilgilenen birçok insan için önemli konulardır. Gastronomi, gluten intoleransı veya çölyak hastalığı olan insanların ihtiyaçlarına uygun seçenekler sunarak, onlara güvenli ve lezzetli bir deneyim sunabilir. Bu sayede, herkesin çeşitli ve keyifli bir gastronomi deneyimi yaşayabilmesi mümkün olur.

Unutulmamalıdır ki çölyak hastalığı teşhisi konulduğunda hayatınızda bazı değişiklikler yapmanız gerekebilir. Çölyak hastalığı tanısı konulduktan sonra hastalık olmaktan çıkarak bir yaşam biçimi haline gelmektedir.

OTOİMMÜN HASTALIKLARIN ÇÖLYAK İLE OLAN BAĞLANTISI

Otoimmünite aslında bağışıklık sistemi demektir. İnsan vücudunda bağışıklık sistemi bazı durumlarda protein yapılarını algılayamaz ve protein yapılarını zararlı olarak düşünerek bunlara karşı savunma mekanizması geliştirir. Böyle durumlarda bu yapılara karşı antikor gönderir. Fakat vücutta zararlı bir protein yapısı olmamasına karşın antikor gönderilerek bunlarla savaşılmaması durumunda vücut aslında kendi öz dokularına karşı savunma geliştirmiş olur ve bu durumda ise kendi vücuduna zarar verir. Antikorların gereksiz yere mücadele etmesi ve vücuda zarar vermesinden dolayı bu hasarın olduğu bölgeye göre çeşitli otoimmün rahatsızlıklar ortaya çıkmaktadır (Lebwohl ve ark., 2015).

Tablo 1: Antikorların vücutta oluşturduğu rahatsızlıklar



Çölyak bir ince bağırsak hastalığı olarak geçmemektedir. Çölyak bir bağışıklık sistemi sorunudur. Özellikle günümüzde otoimmün hastalıkların artmasında aşağıdaki şu sebepleri gösterebiliriz (Güneş, 2022).

- Paketli gıdaların tüketiminde olan artış,
- Günlük hayatta maruz kaldığımız ağır metaller ve kimyasallar,
- Yaşam stresi,
- Uyku problemleri ve uyku düzensizlikleri,
- Sportif faaliyetlerde azalma ve hareketsizlik,
- Sosyal hayatta yaşanan uyumsuzluk ve yalnızlık (Özçiftçi-Ertuğral, 2019).

Çölyak hastalarında otoimmün hastalıklar 2-3 kat daha fazladır. Çölyak hastalığına eşlik eden otoimmün hastalıklar arasında Tip1 diyabet, Tiroit hastalıkları, Raynaud sendromu, Turner sendromu, Karaciğer hastalıkları ve Adisson hastalığı gibi hastalık türlerinin görülme riskleri fazladır. Bu sebepten çölyak hastalığının erken tanısı çok önemlidir. Çölyak tanısı alan hastalarda tiroit bozukluğu olup olmadığı değerlendirilmeli ve mutlaka izlenmelidir (Çölyak, 2017).

Çölyak, yetişkinlik ve yaşlılık dönemi dâhil olmak üzere, her yaşta ortaya çıkabilecek bir hastalıktır. Çölyak hastalarının sayısının dünyada 70 milyon civarında, ülkemizde ise 800 bin civarında olduğu düşünülmektedir (Demir ve Kılınç, 2016).

Günümüzde çölyak hastalığının tedavisinde yapılacak en önemli unsur, beslenmelerinde glutenden mümkün olduğunca uzak durmak zorunda olmalarıdır. Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliğine göre “Glütensiz Gıdalar Tebliği”; gluten miktarına göre gıdaları; gluteni azaltılmış (200mg/kg) ve glütensiz (20 mg/ kg) olarak belirtmiştir (Anonim, 2011).

TARİHSEL SÜREÇTE ÇÖLYAK HASTALIĞI

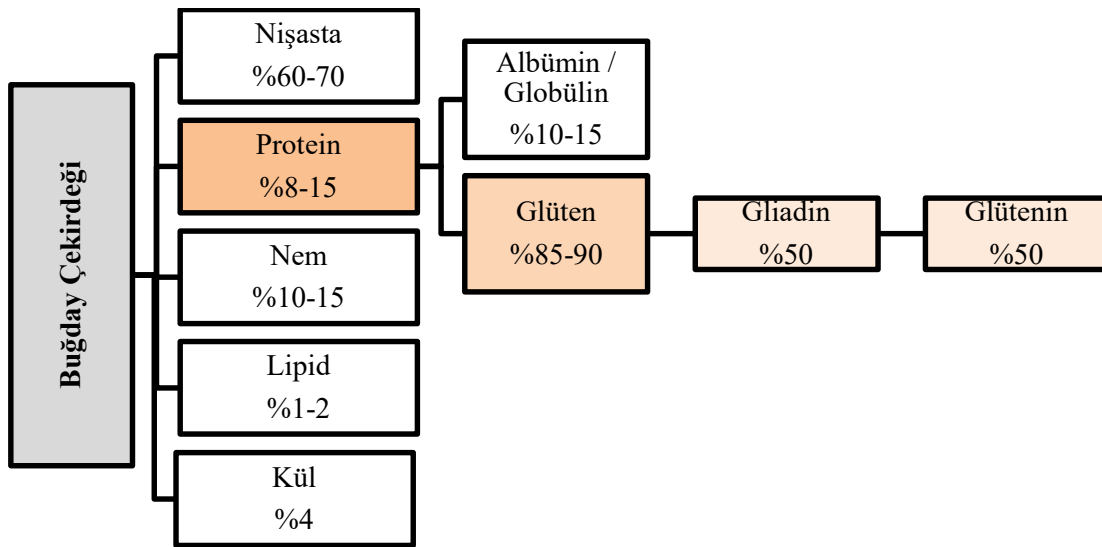
Çölyak hastalığına dair ilk belirtiler ve gözlemler, antik çağlardan beri bilinmektedir. Eski Yunan ve Roma dönemlerinde, buğday tüketen bazı insanların sindirim sorunları yaşadığı ve ciddi semptomlar geliştirdiği kaydedilmiştir. O dönemde bu semptomlar “buğday hastalığı” olarak adlandırılmıştır.

Çölyak hastalığının modern tanımı ve anlayışı ise 19. yüzyılda yapılan araştırmalarla başlamıştır. İtalyan doktor Dr. Samuel Gee, 1888 yılında çocuklarda buğday tüketimine bağlı olarak ortaya çıkan kronik ishal, kilo kaybı ve beslenme bozukluğunu tanımlayan ilk kişidir. Gee, hastalığı “koiliyaki” olarak adlandırmıştır. 20. yüzyılın başlarında, Hollandalı pediatrik hekim Dr. Willem Dicke, buğday proteini glutenin çölyak hastalığının nedeni olduğunu keşfetmiştir.

1980’lerde, çölyak hastalığı için kan testleri geliştirilmiştir. Bu testler, çölyak hastalığının teşhisini kolaylaştırmış ve doğruluğunu artırmıştır. 1986 yılında bu hastalığın bir genetik ile ilgili olduğu bildirilmiştir (Özçiftçi-Ertuğral, 2019).

ÇÖLYAK’IN BAŞ DÜŞMANI OLAN GLÜTEN NEDİR?

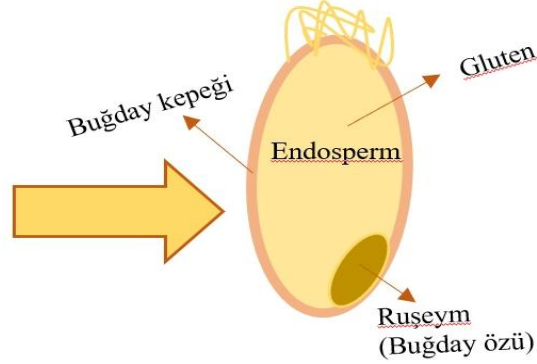
Tablo 2: Buğdayın Bileşeni



Kaynak: Biesiekierski, 2017

Glüten, aslen buğday zarında bulunan bir proteindir. Glütenin ve gliadin adlı iki aminoasitten oluşur. Tahılda bulunan proteinler, tohum kısmındaki endospermde nişasta ile beraber bulunmaktadır. Buğdayın içerisinde 30 tür protein vardır ve bunlardan sadece iki tanesi glütenin ve gliadin, su ile etkileşime girdiklerinde glüten adı verilen esnek maddeyi oluşturmaktadırlar (Wieser, 2007).

Şekil 1: Buğday Tanesi



Kaynak: URL-1

Glüten insan yaşamında karşılaşılabilecek birçok ürünün içeriğinde bulunmaktadır. Bu ürünler sadece besin kaynaklarından ibaret olmamakla birlikte yaşamımız ile ilgili etkileşimde bulunduğumuz birçok üründe de bulunan bir proteindir. Bu ürünler; tahıllar (buğday, arpa, çavdar, ırmık, yulaf, horasan buğdayı arpa, gernik buğdayı ve siyez buğdayı), ön ambalajlı ürünler (dondurulmuş gıdalar, sosis, pasta, et terbiye sosları, kek, salça sosları, çipsler, galeta unu, hot dog, kahve ve çay), çeşni ve baharatlar (hardal, turşu, soya sosu, mayonez, ketçap ve köri sosu), diğer gıdalar (krema, buğday kaynaklı dekstrin, bira, öksürük pastili, şekerleme ve çikolata şurubu), medikal/kozmetik ürünleri ve diğerleri (ruj, pullar, dudak balmı, banyo tuzları, güneş losyonu, bebek pudrası, diş macunu, evcil hayvan mamaları, oyun hamurları ve boyalar) ve özellikle yapıştırıcıların, folyoların, yenilebilir kaplamaların ve deterjan gibi ürünlerin üretiminde kullanılmaktadır (Hlywiak, 2008; Koehler ve vd. 2014).

Glüten içermeye riskli sayılabilecek ürünler arasında ise aromalı yiyecekler, lezzet vericiler, krem peynir, renklendiriciler, hazır çorbalar, kalınlaştırıcılar, salata sosları, kremalı yiyecekler, kahvaltılık gevrekler, malt ve malt sirkesi ile sos ve şuruplar yer almaktadır (Hlywiak, 2008).

ÇÖLYAK HASTALIĞIN BELİRTİSİ OLABİLECEK SEMPTOMLAR NELERDİR?

- Karın bölgesinde şişkinlik
- Vücutta kilo kaybı
- Mide bulantısı veya kusma
- Emilime bağlı olarak vitamin ve mineral eksikliği
- Gaz problemi sorunları
- İshal veya kabızlık

- Karında şiddetli sancı
- Genel halsizlik
- Beyin sisi olarak bilinen bilişsel işlev zorlanmaları
- Özellikle çocuklarda gelişim gerilikleri
- Kemik erimesi
- Demir eksikliği bağlı anemi
- Vitamin eksikliklerine bağlı çeşitli yan hastalıklar (Kuloğlu, 2014).

HANGİ UNLARDA GLÜTEN YOKTUR?

Tablo 3: Glütensiz Unlar Listesi

Glütensiz Unlar	Mısır	Pirinç
	Patates	Sorgum
	Greçka (Karabuğday)	Kinoa
	Mercimek	Tapyoka
	Badem	Ceviz
	Hindistan Cevizi	Fındık
	Keten Tohumu	Nohut
	Teff	Keçiboynuzu
	Fasulye	soya
	Kestane	Bezelye
	Bakla	Darı

Kaynak: Wefood, 2023

GLÜTENSİZ DİYET NE ANLAMA GELİR?

Bu diyetin temel mantığı, içeriğinde glüten içeren her türlü gıdanın kişinin beslenmesinden çıkartılmasıdır. Eğer çölyak teşhisi konulduysa bu evreden sonra tedavi süreci kişinin kendi elindedir. Ömrünüzün geri kalan kısmında beslenmenizde içeriğinde her türlü glüten içeren besinleri çıkartarak sağlıklı bir şekilde yaşamınızı devam ettirmeniz mümkündür (Catassi vd., 2005).



Kaynak: URL-2

Glütensiz diyet yapan kişiler, yaşamlarında glüten olmamasından dolayı diğer besinleri tüketmelerinde hiçbir sakınca olmadığı gibi sosyal yaşamlarından da bir şey kaybetmeden hayatlarını devam ettirebilirler. Bundan dolayı glütensiz beslenme bir yaşam biçimi haline getirildiğinde hayatlarını bu beslenme tarzı üzerine kurarak şekillendirebilirler (Yürük, 2020).

Glüten tahıl gurubu olan buğday, çavdar ve arpa gibi besinlerde bulunmaktadır. Bir tahıl grubu olan yulaf ise arafta kalmış bir besin maddesidir. Çünkü yulaf, işlenme aşamasında glütenli bir tahıl türü ile birlikte işlenmesi durumunda çapraz bulaşmadan dolayı bu üretimden çıkan yulafta glütenli olarak kabul edilmektedir. Fakat işlenme evresinde sadece yulaf olarak yetiştirilip işlenmesi durumunda glütensiz olarak kabul edilmektedir. Bu sebeplerden dolayı market raflarında glütenli yulaf ürünleri bulunduğu gibi glütensiz yulaf ürünleri de bulunmaktadır (Yürük, 2020).

Çölyak hastalığının tedavisi için öncelikle glütensiz diyet kavramının çölyak hastası kişi tarafından iyi bilinmesi gerekmektedir. Diyete başlanmasıyla 24 saatte klinik bulgular düzelir, iştah açılır, birkaç ayda kilo alımı olur, 3-14 gün içinde bağırsak mukozasında hasarın ilerlemesi önlenir ve çocuklarda 3-6 ay, yetişkinlerde 1-2 yıl süreyle tamamen iyileşmesi ve emilimin başlaması gerçekleşir. Ayrıca enerjiyi artırmak için bebeklerde mamalara, çocuk ve yetişkinlerde yemeklere orta zincirli yağ asitleri eklenebilir (Çölyak, 2017).

Bilimsel bir tedavisi olmayan çölyak hastalığının vücuttaki yoğunluğunu azaltmak için beslenmede önemli teknik bilgiler kullanılabilir. Buna örnek verecek olursak bağırsağı iyileştiren en önemli şeylerden bir tanesi ilikli kemik suyu tüketmektir. Bağırsak florası için çok faydalı olmakla birlikte iyileşme sürecine de olumlu katkı sağlamaktadır. Fermente gıdalar vücutta iyi bakterileri doğal yollardan arttırmak için harika bir seçenektir. Bu sayede bağışıklık sisteminin kendisine saldırma güdüsünü sakinleştirerek sağlığın devamlılığı konusunda önemli bir destek sağlayacaktır. Çölyak hastalarında emilim problemi yüzünden sıkça görülen vitamin eksiklikleri sebebiyle D, B12, magnezyum, potasyum, demir gibi vitamin ve mineralleri takviye olarak almaları gerekebilmektedir (Güneş, 2022).

Pazar piyasasında mevcut olan glütensiz un çeşitleri arasında; mısır unu, kinoa unu, karabuğday unu, pirinç unu, hindistan cevizi unu, patates unu, amarant unu, mercimek unu, badem unu, nohut unu, kestane unu, teff unu, keçiyoynuzu unu gibi unlar yer almaktadır (Hlywiak, 2008).

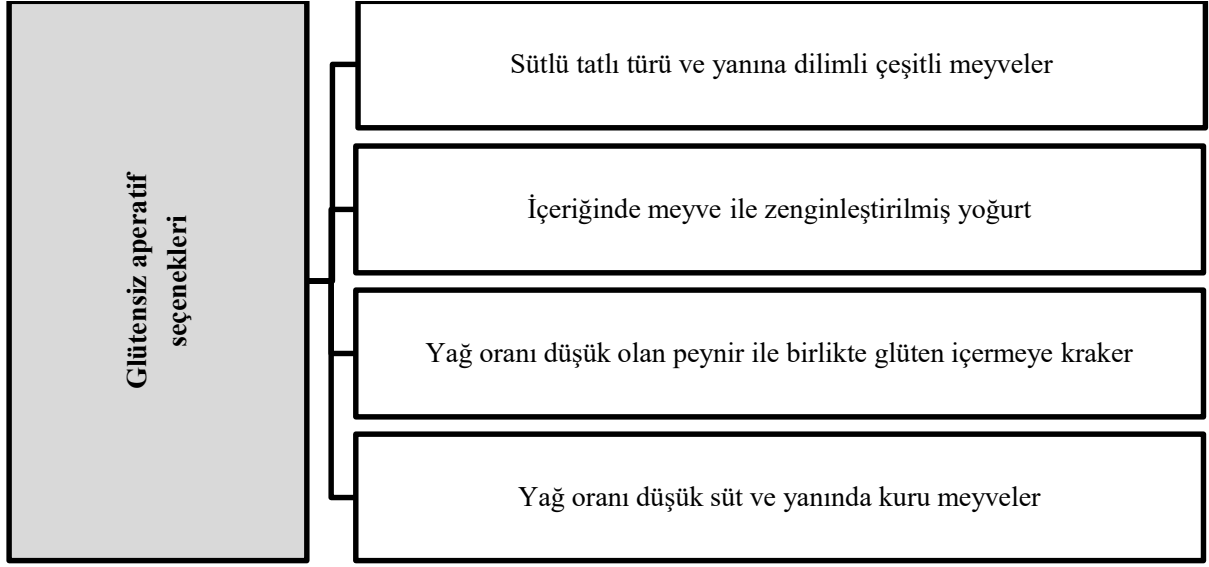
GLÜTENSİZ DİYETTE ÖĞÜN ÖNERİLERİ NELERDİR?**Tablo 4:** Glütensiz Kahvaltı Seçenekleri

Glütensiz Kahvaltı için Seçenekler	Glüten içermeyen unlar ile yapılan kek, yarım yağlı süt ve dilimli çeşitli meyveler
	Varsa ev yoğurdu ile karıştırılmış glütensiz gevrek ürünleri, yoğurt yoksa süt ile karıştırılmış olabilir. Yanında portakal suyu
	Haşlanmış yumurta, glüten içermeyen ekmek ve yarım yağlı süt
	Glüten içermeyen undan yapılan simit veya ekmek, yağ oranı düşük peynir ve dilimli çeşitli meyveler

Kaynak: Kaya, 2021**Tablo 5:** Glütensiz Öğlen ve Akşam Yemeği Seçenekleri

Glütensiz öğlen ve akşam Yemeği için seçenekler	Yanında salatası olan ızgara et yemeği, pirinç, kinoa veya glütensiz ürünlerden yapılan bir pilav
	Çeşitli sebzeler, yağ oranı düşük peynir ve içeriğinde et ile garnitürlenmiş glütensiz makarna
	Sebze yemeği ve yanında glütensiz ekmek
	Glütensiz undan yapılmış olan pizza ve yanında meyve suyu

Kaynak: Kaya, 2021

Tablo 6: Aperatif Yiyecekler Seçenekleri

Kaynak: Kaya, 2021

GLÜTENSİZ BESLENME NE KADAR SAĞLIKLI?

Günümüzde glütensiz beslenme insanlar arasında oldukça popüler hale gelmiştir. Çölyak rahatsızlığı veya gluten intoleransı var ise glütensiz beslenme yapmak insanlar için sağlıklarının devamı konusunda önemlidir. Fakat her hangi bir gluten ile ilgili bir rahatsızlık yoksa beslenme yapısından zayıflamak mantığı ile glütteni çıkarmak doğru değildir (Patel ve Lacy, 2017).

Glüten intoleransının vücutta başlıca etkilerinden bir tanesi şişkinlik ve ödem olmasıdır. Glüten tüketimi bırakıldığında da, bu ödemin inmesi vücutta ilk etapta gözle görünür bir kilo kaybına neden olmaktadır. Bu duruma bağlı olarak birçok insanda glütensiz beslenince zayıflayacağı inancı oluşmuştur. Durum bu şekilde olunca insanlar glütensiz ekmek, pasta, börek gibi yiyeceklere yönelmeye başlamıştır. Fakat süreç sonunda başarısız olunduğu gözlenmiştir (Bulka, et al., 2017).

Glütensiz diyet yapan kişiler diyetlerinde işlenmiş gıdaları, buğday, arpa, çavdar, makarna, yulaf ezmesi, mısır gevreği, hazır çorbaları, hazır gıdaları, hamur işlerini, bisküvileri, cips, pizza, pasta, kek ve bira gibi mayalı alkollü içecekleri tüketmemelidirler. Çölyak hastalarının bu diyeti uygulamaları ve bunu bir yaşam biçimi haline getirmeleri onların sağlığı için önemlidir. Ama herhangi bir gluten rahatsızlığı olmayan kişiler için bu diyeti uygulamak onların sağlığı için gerekli değildir (Bulka, et al., 2017).

Peki, gluten hassasiyeti olmayan kişiler için bu diyeti uygulamak neden sağlıksızdır?

Daha öncede belirttiğimiz gibi özellikle son dönemlerde fazla kilolarından kurtulmak için bazı kişilerin çölyak hastası olmamasına rağmen glütensiz diyet yaptıkları gözlenmiştir. Bu durumda verilen kilolar aslında o dönemde gluten diyetinden dolayı değil tahıl türü sağlıksız ürünlerin yerine daha iyi alternatifler tükettikleri içindir (Saturni, et al., 2010).

- Glütensiz yapılan diyetle gıdalardan alınan lif alımının azalmasından dolayı bağırsak florasının bozulmasına yol açmaktadır.

- Glütensiz yapılan diyetle vücut için yararlı karbonhidrat tüketimi azaldığından dolayı yağdan gelen enerjide artış olmaktadır. Bu durumda ilerleyen süreçlerde kilo alınmasına, insülin direncinde artışa ve metabolik sendromlara yol açmaktadır.
- Glütensiz diyetlerde vücut için yararlı olan pek çok vitamin ve minerallerden yetersiz beslenildiği için demir, magnezyum, çinko ve B grubu vitaminlerinin eksikliklerine yol açmaktadır.
- Tam tahıllı ürünlerin beslenme ve sağlık açısından önemli olduğu bilinmektedir. Glüten diyetinde tahıl tüketilmemesine bağlı olarak kalp hastalığı riski artmakta ve diyabet hastalığı olma riski ortaya çıkmaktadır.

İnsanların bilinçsiz bir şekilde glütensiz beslenmeye yönlendirilmesinden dolayı ticari firmalar tarafından da glütensiz gıda üretiminde artış olmuştur. Buna bağlı olarak büyük marketlerin hepsinde glütensiz reyon köşeleri oluşturulmuştur (Sculpture, 2023).

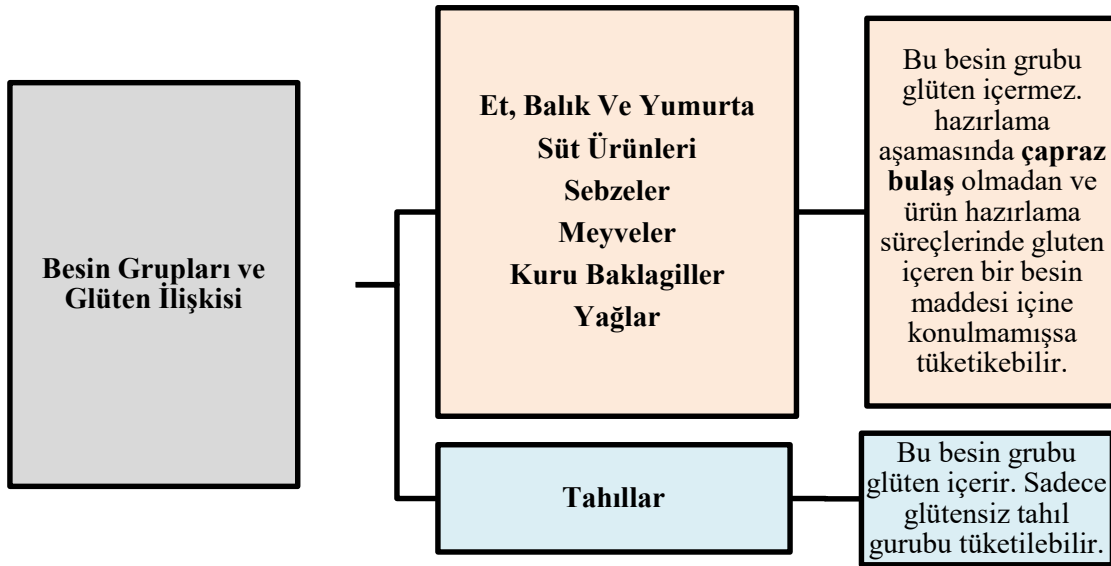
Glütensiz gıda ile beslenmek popülerleştikçe, glütensiz gıda üretimi de artmıştır. Neredeyse her süpermarkette glütensiz gıda reyonunu görülmeye başlanmıştır.

İnsanlar arasında konuşulan “çölyak hastası glütenli ürün tükettiğinde bir şey olmuyormuş, rahatsız olmuyormuş” gibi sözlere itibar edilmemelidir. Her insanın vücudunda verdiği tepki aynı olmayabilir. Glütenli ürün tüketimi yapan çölyaklı hastada ilerleyen dönemlerde daha farklı sağlık problemleri de gözlenebilmektedir. Bazı ailelerin çölyak hastası çocuklarını ödüllendirmek için verdikleri glütenli yiyecekler, çocuklara yaptıkları en büyük kötülüktür aslında ama farkında değildirler.

Sonuç olarak tek başına glütenli beslenme sağlık açısından bir katkısı olmadığı gibi, glütensiz beslenmede sadece glüten rahatsızlığı olan kişiler için çok önemlidir ve onların sağlıklarının devamı için yapılması gereken en önemli ve tek tedavi yöntemidir diyebiliriz. Ancak, herhangi bir sağlık sorunu yoksa glütensiz beslenmek gerekli değildir, uzun vadede sağlık sorunlarına yol açabilir (Patel ve Lacy, 2017).

Glütenin tek başına tüketilmesi de sağlığa yapılan önemli bir yatırım değildir.

Glüten eksikliği kimseyi hasta etmez...

BESİN GRUPLARI VE GLÜTEN İLİŞKİSİ**Tablo 7:** Besin Grupları ve Glütin İlişkisi

Besin gruplarına baktığımızda tahıllar grubu haricinde glütin olmadığını görmektedir. Fakat bu gruplarda da yapım aşamasında çapraz bulaşa çok dikkat edilmesi gerekmektedir. Aksi halde yapılan üründe glütin oluşabilir. Çapraz bulaş ile ilgili detaylı bilgi bir sonraki başlıkta verilmiştir.

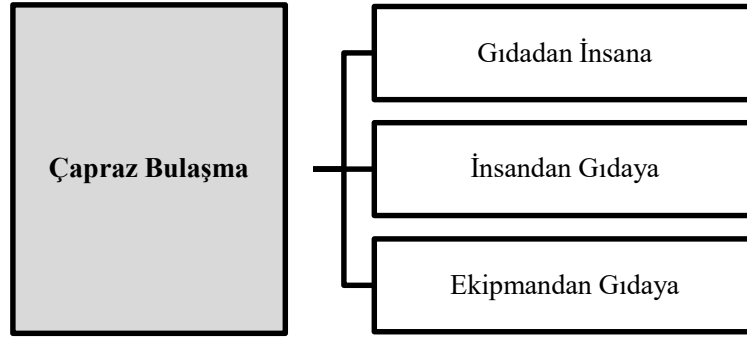
Tahıl gurubu ürünlerden de içeriğinde glütin bulunmayan ürünlerin tüketilmesinden herhangi bir sorun teşkil edilmemektedir. Bu ürünleri listesi de Tablo 3' te verilmiştir. Glütensiz tahıl gurunu ile de ürün yapımında çapraz bulaş konusuna dikkat edilmesi gerekmektedir.

ÇAPRAZ BULAŞMA NEDİR?

Besinlerde çapraz bulaşma bakteri veya diğer mikroorganizmaların bir besin maddesinden diğer besin maddesine geçmesi olarak tanımlanmaktadır. Çapraz bulaşmanın meydana gelmesi aynı zamanda kimyasallarda, toksinlerde ve alerjenlerde olmaktadır (Parlak, 2018).

Kaynak: URL-3

Gıdalarda çapraz bulaşma 3 farklı şekilde meydana gelmektedir.

Tablo 8: Çapraz Bulaşma

Kaynak: Unileverfoodsolution, 2023

Çapraz bulaşma bir maddenin bir aracı vasıta ile bir yüzeyden başka bir yüzeye transfer olması demektir. Bu şekilde ifade edildiğinde biraz karışık gelmesine rağmen şu şekilde örneklendirirsek daha akılda kalıcı olacaktır (Parlak, 2018).

- Sade bir şekilde yapılan pirinç pilavında gluten yoktur. Ama siz bu pirinç pilavını yaparken karıştırdığınız kaşık ile bulgur pilavını da karıştırırsanız bulgurdaki gluteni karıştırmada kullandığınız aparat aracılığı ile pirinç pilavına aktarmış olursunuz ve bu şekilde de yukarıda maddelerde belirttiğimiz olasılıklardan olan ekipmandan gıdaya şeklinde gluten transferi yapmış olursunuz.
- Izgara da et yaptınız ve ette de gluten yok. Siz hazırlık aşamalarında da dikkat ettiniz ve herhangi bir bulaşma olmadan hazırladınız. Sunum esnasında da tabağın altına ekmek veya pide lavaş tarzı bir besin koydunuz ve üzerine etleri dizerek servis ettiniz. İşte bu şekilde de gluten transferi yapmış olursunuz.
- Köfte yapımında içerisinde kullanılan ekmek kurusu, şnitzel yapımında dışında kullanılan galeta unu, pirinç pilavının içerisine katılan şehriye gibi durumlarda da glutensiz ürünlerin içerisine gluten transferi gerçekleştirmiş olursunuz.
- Ayrıca yemek yapımında kullandığımız teflon veya tahta kaşıklardan dahi hazırladığımız besinlere gluten bulaşabilmektedir.

Çapraz bulaşmanın çölyaklılar için önemli olduğu ve çölyaklıların hayatlarını zorlaştıran önemli konulardan biri olduğu söylenebilir. Ama bu durum maalesef ki bilimsel çalışmalarda da karşımıza çıkmaktadır.

Anksiyete rahatsızlığı çölyak hastalığının kardeşidir denilebilir. Anksiyete kişinin endişe kaygı ve korku gibi duygularına karşı aşırı ve yoğun bir şekilde tepki vermesine sebep olan psikolojik bir hastalıktır. Çölyak hastası bireyin bu durumu bir takıntı haline getirmeden, yapılması ve uyulması gereken kurallara uyarak sağlığını devam ettirmeye çalışması en doğrusu olacaktır (Güneş, 2017).

ÇAPRAZ BULAŞMANIN ÖNLENMESİNDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN NOKTALAR

- Yemek pişirmeye başlamadan önce mutfak tezgâhlarının, mutfak aletlerinin, fırının, fırın tepsilerinin, çırpma telinin, yemek kaşıklarının vs. iyice temizlenmesi gerekir.
- Bulaşık bezlerinde, süngerlerde ve el bezlerinde gluten (un tozu, vs.) kalmamasına dikkat edilmelidir.
- Tahta mutfak aletleri (kesme tahtaları, yufka açma tahtaları, kepçe ve diğerleri) sadece gluten içermeyen yiyeceklerin hazırlanması için kullanılmalıdır. Çünkü bu aletlerin temizliği kıvrımlarından ve ek yerlerinden dolayı zordur. Ayrıca elde veya bulaşık makinesinde özenli şekilde yıkanmasına dikkat edilmelidir.
- Ekmek ve pasta pişirme kapları, pasta tepsileri ve fırın tepsileri renkli olmalı veya üzerine etiket yapıştırılmalıdır. Fırın kalıplarına ve fırın tepsilerine pişirme kâğıtlarının konulması uygundur.
- Un ve pasta mamulleri (kabartma tozu, maya, susam, haşhaş, vs.) gibi gluten içermeyen gıda maddeleri daima çok iyi paketlenmiş olarak gluten içerikli gıda maddelerinden ayrı olarak üst raflarda muhafaza edilmelidir.
- Unla veya galeta unuyla kaplanmış yiyeceklerde kullanılmış olan kızartma yağları tekrar kullanılmamalıdır.
- Glutenle makarna pişirmede kullanılmış olan su tekrar kullanılmamalıdır.

Çok az miktarda gluten, glutensiz diyet uygulayan kişiler için potansiyel tehlike unsurudur. Havadaki un, partikül bulaşmış mutfak araç ve gereçlerinin kullanılması ve yetersiz temizlik, glutensiz ürünlerin çapraz bulaşmasının başlıca nedenleridir (Çölyak, 2017).

BÖLÜM SONU DEĞERLENDİRMESİ

Gluten, beslenme programı içinde önemli unsurlardan biridir. Ancak bazı kişilerin glutene yönelik intoleransı göstermesine bağlı olarak glutenli besin tüketmeleri sağlıkları için olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Özellikle glutene yönelik intoleransı olduğu testlerle belirlenmiş kişilerin gluten diyetine uygun beslenmeleri sağlıkları için önemlidir. Bu bölümde çölyak gibi gluten intoleransı olan kişilerin beslenmelerinde dikkat etmeleri gereken hususlar ve glutensiz beslenmede en fazla sorunla karşılaşmaya neden olan çapraz bulaş riski ve korunma yöntemleri detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

KAYNAKÇA

- Anonim, 2011. Glutensiz Gıdalar Tebliği. Tebliğ No: 2003/33. Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği, Ankara. 4-10
- Bulka, C. M., Davis, M. A., Karagas, M. R., Ahsan, H., Argos, M., (2017). The Unintended Consequences Of A Gluten-Free Diet. *Epidemiology*, 28(3):24-25. Doi:10.1097/ Ede.0000000000000640
- Catassi C, Bearzi I, Hilems GK. (2005) Association of celiac disease and intestinal lymphomas and other cancers. *Gastroenterology*
- Çölyak, (2017), “Çölyak Hastalığında Beslenme” Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme Ve Diyetetik Bölümü, Ankara
- Demir MK, Kılınç M, 2016. Kinoa: Besinsel ve Antibesinsel özellikleri. *Journal of Food and Health Science*. 2, 104-111.
- Güneş, S. (2022), “Glutensin olmayacak kadar iyi! Yaşamın peşinde”, Nova kitap, İstanbul
- Hlywiak, K. H. (2008). Hidden sources of Gluten. *Pract Gastroenterol*, 32, 27-39.
- Kaya, H. Kafadar, H. (2021) Sağlık & Bilim Güncel Tıp, Efe akademi yayınevi, İstanbul
- Kuloğlu Z. (2014). Çölyak Hastalığı. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 8(2), 105-111.
- Lebwohl B, Ludvigsson JF, Green PH. (2015). Celiac disease and non-celiac gluten sensitivity. *The Bmj*, 1-13.
- Parlak, L. (2008) Besin hazırlamada çapraz bulaş nedeniyle oluşan gluten kontaminasyonu üzerine çalışma, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Patel, N. K., Lacy, B. E., (2017). Another Reason To Avoid The Gluten-Free Fad? *Clinical Gastroenterology And Hepatology*, 16(2):184-185. Doi:1 Hyperlink “<https://doi.org/10.1016/j.cgh.2017.10.002>” 0.1016/J. Cgh.2017.10.002
- Özçiftçi-Ertuğral, N. (2019). *Çölyak Tanılı Çocuklarda serum Ngal ve Zonulin Düzeylerinin Belirlenmesi ve Bu Belirteçlerin Glutensiz Diyete Uyum ile İlişkisinin İncelenmesi*. T.C. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, Denizli, Türkiye.
- Saturni, L., Ferretti, G., Bacchetti, T., (2010). The Gluten-Free Diet: Safety And Nutritional Quality. *Nutrients*, 2(1):16-34. Doi: Hyperlink “[https:// Dx.Doi.Org/10.3390%2fnu20100016](https://doi.org/10.3390/nu20100016)” \T “Pmc_Ext” 10.3390/Nu20100016
- Unileverfoodsolutions, (2023), Erişim Adresi: <https://www.unileverfoodsolutions.com.tr/konsept-uygulamalarimiz/covid-19-ile-hep-beraber-savasiyoruz/gida-guvenligi/gidalarda-capraz-bulasma-nasil-onlenir-7-ipucu.html>, Erişim Tarihi: 23.05.2023
- URL1: Erişim Adresi: Erişim Tarihi: <https://peryum.com/nutribiotech/>, 23.05.2023

URL2: Erişim Adresi: <http://www.sevvalaksu.com/2018/health/glutensiz-diyet/>, Erişim Tarihi: 23.05.2023

URL3: Erişim Adresi: <https://sagligabiradim.com/capraz-kontaminasyon-kacinmak-icin-3-ipucu/>, Erişim Tarihi: 23.05.2023

Wefood, (2023), Erişim Adresi: <https://www.wefood.com.tr/blog/icerik/glutensiz-un-nedir-cesitleri-nelerdir>, Erişim Tarihi: 23.05.2023

Wieser, H. (2007). Chemistry of Gluten proteins. *Food Microbiology*, 24(2), 115-119.

Yürük AA. (2020). Besin Alerjileri, Besin İntoleransı, Çölyak Hastalığı ve Tıbbi Beslenme Tedavisi. Nevin Şanlıer (Ed.), *Vakalarla Öğreniyorum: Yetişkin Hastalıklarında Tıbbi Beslenme Tedavisi* içinde (310-330). Ankara: Hedef CS Yayınları. 254

ÖZGEÇMİŞ



Öğr. Gör. Ercan POLAT

Eylül 1985’ te Tokat’ta doğdu. Evli ve bir çocuk babasıdır. 1999-2003 yılları arasında Tokat Anadolu Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesinde Yiyecek İçecek Hizmetleri Alanında okudu ve “Mutfak” dalından mezun oldu. Antalya’ da çeşitli otellerin mutfaklarında şef olarak çalıştı.2006 yılında Ankara Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi “Beslenme Eğitimi Öğretmenliği” bölümünü kazandı. Üniversite eğitimi devam ederken 2007 yılında Ankara Milli Eğitim Bakanlığına mutfağına şef olarak atandı ve üniversiteden mezun oluncaya kadar hem şeflik yaptı hem de üniversite eğitimine devam etti. 2010 yılında üniversiten mezun olduktan sonra “Yiyecek İçecek Hizmetleri” öğretmeni olarak atandı ve önce Ankara, daha sonra Alanya ve son olarak ta Tokat’ta uzun yıllar görev yaptı. Öğretmenlik kariyeri boyunca gastronomi alanı ile ilgili çok çeşitli uygulamalı ve teorik dersler verdi ve projeler gerçekleştirdi.2017-2020 yılları arasında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları lisans programında çeşitli derslerde uygulamalı ve teorik ders verdi.2019 yılında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü “Sağlık Turizmi İşletmeciliği” bölümünde yüksek lisansa başladı ve 2022 yılında yüksek lisansını tamamladı. Yüksek lisans tezini endüstriyel maya ve ekşi mayanın atalık buğdaylarda kullanımı üzerine yaptı.2021 yılında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesinde Aşçılık ve Gastronomi programı açılmasından sonra bu bölümde Öğretim Görevlisi olarak başladı. Halen görevini burada devam ettirmektedir.

RESUME

He was born in Tokat in September 1985. He is married and has a child. Between 1999 and 2003, he studied Food and Beverage Services at Tokat Anatolian Hotel Management and Tourism Vocational High School and graduated from the "Kitchen" branch. He worked as a chef in the kitchens of various hotels in Antalya. In 2006, he was accepted to Ankara Gazi University Vocational Education Faculty "Nutrition Education Teaching" department. While he was continuing his university education, he was appointed as the chef of the Ankara Ministry of National Education kitchen in 2007, and he worked as a chef and continued his university education until he graduated from the university. After graduating from the university in 2010, he was appointed as a "Food and Beverage Services" teacher and worked for many years, first in Ankara, then in Alanya and finally in Tokat. During his teaching career, he gave a wide range of practical and theoretical courses and carried out projects related to the field of gastronomy. Between 2017 and 2020, he

gave practical and theoretical lessons in various courses at Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Tourism, Gastronomy and Culinary Arts undergraduate program. In 2019, he started his master's degree in the "Health Tourism Management" department of Sivas Cumhuriyet University Institute of Social Sciences and completed his master's degree in 2022. He did his master's thesis on the use of industrial yeast and sourdough in heirloom wheat. After the Cooking and Gastronomy program was opened at Tokat Gaziosmanpaşa University in 2021, he started as a lecturer in this department. He still continues his duty here.

BÖLÜM 6

VEJETARJEN VE VEGAN BESLENME

Serpil KAYA*

* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Rumeli Üniversitesi Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Orcid: 0000-0003- 3430-7169, E-mail:serpil.kaya@rumeli.edu.tr

ÖZET

Beslenme fizyolojik bir ihtiyaçtır ve gastronominin temelini oluşturmaktadır. Ayrıca çevresel, kültürel, coğrafi, sosyo-ekonomik ve iklimsel faktörler olmak üzere birçok faktörden etkilenmektedir. İnsanların beslenmesiyle yakından ilişkili bir bilim dalı olan gastronomi yemekle ilgili her şeyi kapsar, vejetaryen ve vegan mutfak kültürleriyle de doğrudan ilişkilidir. Zaman içinde bireyler kişisel zevkleri doğrultusunda beslenme tercihlerini geliştirirler. Yenilebilir tüm gıdaların incelenmesini kapsayan gastronomi bilimi ilerledikçe, insanlar için mevcut olan gıda yelpazesi de genişlemektedir.

Vejetaryenlik ya da veganlık bir diyetten ziyade bir yaşam tarzıdır. İnsanların hayatta kalmak içinde beslenmeleri, ne yiyip içecekleri konusundaki tercihleri, yeme içme ile ilgili kaygılar, yasaklar ya da tabuları ortaya çıkarmaktadır. Bu kaygıların, yasakların ya da tabuların başında da dini ve ahlaki motifler yer almaktadır. Dini ve ahlaki motifler, teknolojinin gelişmesi, internetin insan hayatına girmesi, insanların sosyal alanlarda daha fazla zaman geçirmeleri, artan nüfus, eğitim seviyesinin yükselmesi, gastronominin önemli bir trend haline gelmesi vejetaryen ve vegan beslenmenin de yaygınlaşmasını sağlamıştır. Vejetaryen beslenmede insanlar ağırlıklı olarak bitkisel kaynaklı besinleri tüketirler hayvansal kaynaklı besinleri ise sınırlı miktarda ya da hiç tüketmezler. Vejetaryen beslenme çeşitleri; ara sıra et yiyenler, balık, süt ürünleri ve yumurta yiyenler, tavuk yiyenler, tüm etli gıdalar hariç, süt ürünleri ve yumurta yiyenler, tüm etli gıdalar ve süt ürünleri hariç sadece yumurta yiyenler ve bitkisel gıdaların yanı sıra süt ve süt ürünleri tüketenler olmak üzere gruplara ayrılmaktadırlar. Bu beslenme çeşitlerinin içeriğinin çoğunluğunda bitki temelli ürünler olması önemli ve tek ortak özellikleridir. Daha spesifik bir ifadeyle, diyet tahıllar, sebzeler, meyveler, baklagiller, tohumlar ve kabuklu yemışlere dayanmaktadır. Özel diyet gereksinimlerine uygun olarak, hayvansal gıdalar kısmen veya tamamen hariç tutulabilir. Bilindiği üzere vejetaryenliğin geldiği son nokta ise veganlıktır. Veganlık, hayvansal kaynaklı tüm ürünleri kullanmayı reddetmektedir. Bireylerin gıda tercihlerinin anlaşılması ve kaliteli gıdalar tüketmeleri sağlıklarını olumlu yönde etkilemektedir. Bireyler et alımını azaltarak veya bitki temelli bir beslenme uygulayarak hem çevre hem de kendi sağlıklarını önemsemektedirler. Bitki temelli beslenme iyi planlandığı takdirde sağlıklı bir seçenektir. Ve olumlu çevresel etkilere sahiptir.

Son zamanlarda vejetaryen ve vegan beslenmeye olan ilgi giderek artmıştır. Bugün dünya çapında pek çok restoran özellikle vegan menüler sunmaktadır. Bu yeni trendlerin temel nedeni tüketicilerin sağlık kaygısı, yiyecek için hayvanlara zarar vermektan ahlaki olarak kaçınmaları ve doğaya gösterdikleri özene bağlanabilir. Bu anlamda çevre, iklim, sağlıklı beslenme, hayvan hakları ve sürdürülebilirlik gibi çok farklı etkenlerle bir arada düşünülen vejetaryenlik ve veganlık araştırılması gereken önemli konulardır. Bu bölümde vejetaryen-vegan beslenme, vejetaryen-vegan beslenme çeşitleri ve sağlığa etkileri ile ilgili genel bilgiler verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Vejetaryen Beslenme, Vegan Beslenme, Alternatif Beslenme, Bitkisel Beslenme

VEGETARIAN AND VEGAN NUTRITION

ABSTRACT

Nutrition is a physiological need and forms the basis of gastronomy. It is also influenced by many factors, including geographical, cultural, environmental, climatic and socio-economic factors. Gastronomy, a branch of science closely related to human nutrition, covers everything related to food and is directly related to vegetarian and vegan cuisine cultures. Over time, individuals develop their dietary preferences in accordance with their personal tastes. As the science of gastronomy, which encompasses the study of all edible foods, progresses, it expands the range of foods available to people.

Vegetarianism or veganism is a lifestyle rather than a diet. People's nutrition for survival, their preferences about what to eat and drink, concerns about eating and drinking, prohibitions or taboos arise. Religious and moral motives are at the forefront of these concerns, prohibitions or taboos. Religious and moral motives, the development of technology, the introduction of the internet into human life, people spending more time in social areas, increasing population, increasing education level, and gastronomy becoming an important trend have led to the spread of vegetarian and vegan nutrition. In vegetarian nutrition, people consume mainly plant-based foods and consume limited or no animal-based foods. Vegetarian diet types are divided into groups as; occasional meat eaters, fish, dairy products and egg eaters, chicken eaters, dairy products and egg eaters, except all meat foods, dairy products and egg eaters, all meat foods and dairy products, only egg eaters, and those who consume milk and dairy products as well as plant foods. The only common feature of these nutrition types is that they contain plant-based products. In more specific terms, the diet is based on cereals, vegetables, fruits, legumes, seeds and nuts. In accordance with the specific dietary requirements, animal foods may be excluded in part or in their entirety. As it is known, the last point of vegetarianism is veganism. Veganism refuses to use all products of animal origin. Understanding individuals' food preferences and consuming quality foods positively affects their health. By reducing meat intake or following a plant-based diet, individuals care about both the environment and their own health. Plant-based diets are a healthy option if well planned. And it has positive environmental impacts.

Recently, there has been a growing interest in vegetarian and vegan diets. Today, many restaurants around the world offer particularly vegan menus. The main reason for these new trends can be attributed to consumers' health concerns, their moral aversion to harming animals for food and their care for nature. In this sense, vegetarianism and veganism, which are considered together with many different factors such as environment, climate, healthy nutrition, animal rights and sustainability, are important issues that need to be researched. In this section, general information about vegetarian-vegan diet, vegetarian-vegan diet types and their effects on health are given.

Key Words: Vegetarian Nutrition, Vegan Nutrition, Alternative Nutrition, Herbal Nutrition

GİRİŞ

Beslenme gastronominin temelini oluşturmaktadır. Yaşamımız için gereklidir ve insanlık için hiç bitmeyen bir faaliyettir. İnsanlar günümüze kadar fizyolojik bir ihtiyaç olan beslenme için gıda arayışına girmişlerdir. Bu arayış ise zaman içinde evrilmiş ve ilk insanlar leş ya da ot gibi karşılıklarına ne çıkarsa onu yemişlerdir. Zaman içinde insanlık geliştikçe ve fırsatlar ortaya çıktıkça beslenme alanında da bir gelişme olmuştur. Gastronomi kavramı, iştah kavramının giderek daha önemli hale geldiği ölçüde, zaman içinde oldukça gelişmiştir. Bu değişimlerle birlikte birçok beslenme şekilleri ortaya çıkmaya başlamıştır (Klosse, 2012). Günümüzde giderek daha fazla insan bitki temelli beslenmeye yönelmekte (Jacobs vd., 2021), sağlıklı olmak, vücut ağırlıklarını kontrol etmek gibi nedenlerden dolayı farklı beslenme türlerini uygulamaktadır (Aktaş ve Algan, 2018). Bitki temelli diyetler arasında en iyi bilinenler vegan ve vejetaryen diyetlerdir (Sobiecki vd., 2016; Cramer vd., 2017; Rosenfeld vd., 2020). Vegan ve vejetaryen kavramları aynı kavramlar değildir. Veganlık hayvan haklarına ve hayvana saygıyı içerirken, vejetaryenlik ekoloji ve sağlık gibi faktörleri içermektedir (Aktaş vd., 2019). Vejetaryen ve vegan beslenmenin sağlık açısından iyi olduğu kabul edilmektedir. Bu durum özel beslenme ihtiyaçları, güncel eğilimler, besinsel ve duyuşal değişikliklerin bilinmesi, uluslararası beslenme özellikleri ve çevreye duyarlı yaşam tarzları tüketicilerin nasıl sağlıklı ve lezzetli besinler hazırlayacaklarına karar vermeleri açısından önemlidir (Jacobs vd., 2021).

Fizyolojik bir ihtiyaç olan beslenme, gastronomi ile doğrudan ilişkilidir ve coğrafi, kültürel, çevresel, iklimsel ve sosyo-ekonomik faktörler de dahil olmak üzere çok sayıda faktörden etkilenir. Günümüzde birçok popüler diyet bulunmakta olup, tüm dünyaya yayılarak bir yaşam tarzı ve felsefesi haline gelen veganlık ve vejetaryenlik bu diyetlerin en güzel örneklerinden bazılarıdır (Doğan ve Yalçın, 2023). Veganlık ve vejetaryenlik sadece bir yemek seçimi değil aynı zamanda bir yaşam felsefesidir. Çevre, iklim, sağlıklı beslenme, hayvan hakları ve sürdürülebilirlik gibi çok farklı etkenlerle bir arada düşünülen vegan ve vejetaryenlik tercihi dünyada her geçen gün artış göstermektedir (Aymanıkuy ve Topal, 2022).

Bu bölümde vegan ve vejetaryen beslenme hakkında genel bilgiler verilerek gastronomi ile ilişkisi incelenecektir.

VEJETARYEN BESLENME

Vejetaryenliğin tarihsel olarak ne zaman ortaya çıktığı tam olarak bilinmemekle birlikte (Kumar, 2021) “vejetaryen” kelimesi ilk kez 1847 yılında Birleşik Krallık Vejetaryen Derneği tarafından kullanılmıştır (Sabaté vd., 2001). İlk vejetaryen grup 1847 yılında İngiltere’de kurulmuştur. 1850 yılında Amerikan Vejetaryen Topluluğu, 1867 yılında ise Alman Vejetaryen Topluluğu kurulmuştur. O zamandan bu yana, çok sayıda ülkede vegan sosyal düzenler başlamıştır. 1908 yılında Dresden’de Uluslararası Vejetaryen Birliği kuruldu. 1944’te İngiltere’nin Leicester kentinde başlıca Vegan Topluluğu kurulmuş ve 1985’te Avrupa Vejetaryen Birliği oluşturulmuştur. Bu derneklerin kurulmasından sonra farklı ülkelerde başka dernekler de kurulmuştur (Pallathadka vd., 2022).

Vejetaryenlik ile ilgili ilk bilgiler Antik Yunan’da görülmekte ve o dönemde etin yenilip yenilmeyeceği ile ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Bu düşünceler sadece canlıları öldürmekten kaçınmakla değil, aynı

zamanda hayvanları korumakla da ilgilidir. Sokrates öncesi Yunan filozoflarından Empedokles de vejetaryenliği savunmuş ve canlıları öldürmemenin bir erdem olduğunu düşünmüştür. Yunan filozof Pythagoras'ın reenkarnasyonu savunmasının da vejetaryenlikle ilişkili olduğu düşünülmektedir (Kovacs, 2019). Pisagor ise, kendi dönemindeki ve sonraki filozoflar ve bilim insanları tarafından vejetaryenliğin babası olarak kabul edilmektedir (Sabaté vd., 2001; Kovacs, 2019). Kadim dinler olan Budizm, Hinduizm ve Jainizm'de de vejetaryenlik baskındır (Spencer, 1995; Kumar, 2021).

Tarih boyunca vejetaryenlik üç farklı kültürel akımla ifade edilmektedir. Bunlar; sağlıkçılık, çevrecilik ve türçülüktür. Her bir "izm" farklı bir ahlaki kaygı tarafından motive edilmiştir. Gıdanın saflığı ile ilgili sağlıkçılık, evrenin korunması ile ilgili çevrecilik ve hayvanların refahı ile ilgili türçülük belirtilmektedir (Gregory, 2007). Vejetaryen diyetler, tam tahıllar, baklagiller, meyveler, kabuklu yemişler, sebzeler ve tohumların tüketimini vurgulayan bitki temelli diyetlerdir. Bu tür diyetler genellikle etsiz olarak kabul edilir, ancak tüm vejetaryen diyetler etin dışlanmasını gerektirmez. Sınırlı miktarlarda et tüketmek mümkündür. Bununla birlikte, vejetaryenliğin sağlıklı bir seçenek olduğu yönündeki yaygın görüşe rağmen, bazı endişe alanları vardır. Bu nedenle, dikkatli bir planlama ile diyetin dengeli olmasını sağlamak önemlidir (Philips, 2015). Genellikle vejetaryen beslenen kişiler yeterli beslenmektedirler. Vejetaryenlerin daha az kalori tükettikleri, daha düşük doymuş yağ ve kolesterol seviyelerine sahip oldukları, lif ve birçok vitamin alımını yeterli seviyede olduğu belirtilmektedir (White ve Frank, 1994).

Özetle vejetaryenlik çok çeşitli beslenme biçimlerini içerir ve genellikle farklı yaşam tarzları ve sağlığa yönelik tutumlarla ilişkilendirilmektedir. Ayrıca yemek ve beslenme sadece günlük yaşamın değil aynı zamanda turizm deneyiminin de bir parçası olduğu için otel ya da restoran menülerinde beslenme çeşitlerine göre yiyecekler yer almaktadır. Restoranlarda vejetaryen menülerin yer alması sürdürülebilir gıda sistemlerinin oluşturulmasına da katkıda bulunabilir.

VEJETARYEN BESLENME ÇEŞİTLERİ

Vejetaryen diyetler önemli ölçüde çeşitlilik göstermektedir. Sağlık nedenleriyle bu beslenme rejimini benimseyenler, hayvansal ürünlerin veya hayvansal gıdaların kullanımında daha fazla esnekliğe sahip olma eğilimindedir. Etik veya ideolojik nedenlerle vejetaryenliği benimseyen bireyler, bazı durumlarda tüm hayvansal ürünlerden kaçınabilir. Başlıca vejetaryen diyet kategorileri aşağıda belirtilmiştir. Bu diyetler arasındaki tek ortak nokta, hepsinin bitki temelli olmasıdır. Daha spesifik olarak, aşağıda açıklanan diyetler tahıllar, sebzeler, meyveler, baklagiller, tohumlar ve kabuklu yemişlere dayanmaktadır. Söz konusu özel diyet, hayvansal gıdaların tüketimini çeşitli derecelerde hariç tutabilir veya izin verebilir (Sabaté vd., 2001).

Tablo 2: Vejetaryen Beslenme Sınıflandırması

<i>Diyet Sınıflandırması</i>	<i>Beslenme Düzeninin Tanımı</i>
Yarı vejetaryen	Çoğunlukla vejetaryen diyet uygulayan ara sıra et yiyenleri içerir.
Pesco-vejetaryen	Et ve kümes hayvanları hariçtir, ancak balık (ve muhtemelen diğer deniz ürünleri) içerir. Süt ürünleri ve yumurta içerebilir.
Pollo-vejetaryen	Tavuk içerir.
Lakto-ovo-vejetaryen	Tüm etli gıdalar hariçtir. Süt ürünleri ve yumurtayı içerir.
Ovo-vejetaryen	Tüm etli gıdalar ve süt ürünleri hariçtir. Yumurta dâhildir.
Lakto-vejetaryen	Bitkisel gıdaların yanı sıra süt ve süt ürünleri de dâhildir.
Vegan	Hayvansal kaynaklı tüm gıdalardan kaçınır.
Makrobiyotik	Bu beslenme şekli vejetaryen olarak sınıflandırılır, ancak genellikle balık içerir. Diyet, en üst düzeyde neredeyse sadece kahverengi pirinç içeren 10 adımlı bir beslenme yaklaşımından kaynaklanmaktadır. Günümüzde çoğu makrobiyotik diyet hala kahverengi pirinç ve diğer tam tahılları vurgulamakla birlikte deniz sebzeleri, baklagiller ve kök sebzeleri de içerir.
Meyvecilik	Diyet genellikle taze ve kuru meyveler, kuruyemişler, tohumlar ve birkaç sebzeyle dayanır. Diyet genellikle sadece kökeni olan bitkiyi öldürmeyen gıdalardan oluşur.

Kaynak: Sabaté vd., 2001; Robinson ve Hackett, 1995.

VEJETARYEN BESLENMENİN SAĞLIK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Her tür diyet, hem bireysel hem de kolektif düzeyde faydalar sağlamanın yanı sıra sağlık riskleri oluşturma potansiyeline de sahiptir. Bu durum bitki temelli vejetaryen diyetler için de aynı derecede geçerlidir. Bu nedenle, vejetaryen diyetlerle ilişkili potansiyel beslenme risklerinin farkında olmak ve bunları en aza indirmenin yollarını önermek beslenme uzmanlarının ve diğer sağlık profesyonellerinin sorumluluğundadır. Bununla birlikte, bu beslenme düzeniyle ilişkili potansiyel faydaları da göz önünde bulundurmak önemlidir (Sabaté, 2001).

Yapılan çalışmalar incelendiğinde vejetaryenlerin, obezite, kronik hastalıklar, diyabet ve kansere iyi geldiği görülmektedir (Phillips vd., 1980; Snowdon ve Phillips, 1985; Thorogood vd., 1994; Key ve Davey, 1996).

Bunun nedeni muhtemelen diyetle et bulunmaması ve daha fazla miktarda ve çeşitte bitkisel gıda tüketilmesidir (Willett, 1999). Vejetaryen beslenme, kronik hastalıklara yakalanma riskinin azalması ve bazı durumlarda uzun ömürlülüğün artması ile tutarlı bir şekilde ilişkilendirilmiştir. Bunun nedeni meyve ve sebzeler, baklagiller, rafine edilmemiş tahıllar ve kabuklu yemişler gibi temel gıda bileşenlerinin tüketilmesidir (Sabaté, 2001). Bunun yanı sıra diyetin sıkı bir şekilde kısıtlandığı beslenme düzenlerinde bazı besin öğelerinin yetersizliği görülebilmektedir. Bu durumun uzun süre devam etmesi ise sağlığın korunmasını güçleştiren bir etmendir. Bu bireylere uygun beslenme alışkanlıkları kazandırılmadığı takdirde hayvansal kaynaklı besinlerin tüketiminin sınırlandırılması sonucu özellikle protein, kalsiyum, demir, çinko, B₁₂ vitamini ve D vitamini gibi besin öğelerinin yetersizliği görülebilir (Akbulut, 2015). Ancak genel olarak, bitkisel kökenli gıdalar kronik hastalıkların önlenmesinde kendi başlarına faydalı görünmektedir. Belirli risklerle de ilişkili olan vejetaryen beslenmenin potansiyel sağlık yararlarının, risklerin kendisinden daha ağır bastığı söylenebilir (Sabaté, 2001).

Tablo 3: Bireyin İhtiyacı Olan Besin Öğeleri ve Besinler

<i>Besin Öğeleri</i>	<i>Besinler</i>
Protein	Fasulye, fındık, kinoa, tofu ve diğer soya bazlı proteinli gıdalar.
Demir	Kurutulmuş veya güçlendirilmiş fasulye ve tahıllar, ıspanak, pazı, kurutulmuş meyve
Çinko	Tam tahıllar, fındık, baklagiller
B12 Vitamini	Vitamin takviyeleri, güçlendirilmiş gıdalar (ticari kahvaltılık gevrekler, soya içecekleri, besin mayası)
D Vitamini	Güçlendirilmiş süt ürünleri, yumurta sarısı, karaciğer ve yağlı balık. Ayrıca kahvaltılık gevrekler, soya sütü ve takviyeyi de göz önünde bulundurun.
Omega-3 Yağ Asitleri	Balık, ceviz ve öğütülmüş keten tohumu.
Kalsiyum	Karalahana, ıspanak, badem, soya fasulyesi. Kalsiyumla güçlendirilmiş portakal suyu, güçlendirilmiş tahıl, güçlendirilmiş soya sütü ve tofu.

Kaynak: Clifford ve Kozil, 2012.

Vejetaryen beslenme çoğunlukla bitki temelli ürünler ile beslenmeyi ifade ettiği için hangi besin hangi besin öğesi ihtiyacı karşılayacak bilinmesi gerekmektedir. Gıdaların besin maddeleriyle zenginleştirilmesi süreci, orijinal gıda maddesinde bulunandan daha fazla miktarda besin maddesinin eklenmesini içerir. Vejetaryenler için zenginleştirilmiş gıdalar önemlidir çünkü belirli gıda gruplarının

diyetten çıkarılması belirli besin maddelerinin alınmasını zorlaştırabilir. Örneğin, vejetaryen bir diyet uygulayan ve süt ürünlerinden uzak duran bireyler, kalsiyumu portakal suyu veya tahıllar gibi kalsiyum takviyeli gıdaların bir kombinasyonundan elde edebilirler. Bazı durumlarda, bitkisel gıdalarda inaktif olabilen B12 Vitamini gibi besinler için takviye edilmiş gıdalar tek seçenektir (Evtuch vd., 2016).

Fotoğraf 1: Dengeli Bir Beslenmeyi Oluşturan Çeşitli Besin Öğelerinin Oransal Büyüklükleri ile Birlikte Görüntüsü



Kaynak: Bali ve Naik, 2023.

VEGAN BESLENME

Fizyolojik bir gereklilik olan beslenme, gastronomi ile ayrılmaz bir şekilde bağlantılıdır. Temel insan ihtiyaçlarından biridir ve bireysel tercihlere göre değişiklik gösterir. Kültürel yapılar farklı coğrafi bölgelerde değişiklik göstermektedir. Bu kültürel yapılar zaman içinde gelişerek insanların beslenmesinde kişisel tercihler üretmiştir (Navarro vd., 2012). Bunlardan biri de günümüzde oldukça popüler bir diyet olan vegan beslenmedir (Freire, 2020). “Vegan” terimi "hayvansal ürünler tüketmeyen kişi" olarak tanımlanır ve 1944 yılında Donald Watson tarafından "vejetaryen" teriminden türetilmiştir (Gheihman, 2021; Mathias, 2022). Vegan beslenme yalnızca bir diyet rejimi değil; bir dünya görüşü ve bir yaşam biçimidir. Veganlara göre hayvanlar, insanların faydalanması için var olmamıştır. Hayvanlara saygı ilkesine dayanan vegan yaşam tarzını benimseyenler, hayvanların insan zevki için sömürülmemesi gerektiğini savunmaktadır (Jovandaric, 2021). Veganlığın, kökleri dini ve manevi inançlara dayanan uzun bir tarihsel geleneğe sahip olduğu söylenebilir. Hayvansal ürün kullanımından mümkün olduğunca kaçınarak yaşamayı seçen veganların tarihin bu evresinde var oldukları da söylenebilir (Gheihman, 2021). Diyet ve din arasındaki ilişkiye dair bir inceleme, ikisi arasında bir korelasyon olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle veganlığın dini inançlarla bağlantılı olduğu görülmektedir (Kumar, 2021).

Doğal dünya ve canlı organizmalarla ayrılmaz bir şekilde bağlantılı olan bu beslenme çeşidi, bir dizi yol gösterici ilke ile desteklenmektedir. Vejetaryenliğin bir alt kategorisi olan veganlık, hayvansal ürünleri

reddetmesi ve bitki temelli beslenmeyi teşvik etmesiyle tanımlanır. Veganlar hem hayvansal ürünleri hem de hayvansal kaynaklı ürünleri tüketmezler. İndirgemeci bir yaklaşım olan bitki temelli beslenmeye dayalı bir yaşam tarzı, temel besin maddelerinin yeterli alımıyla birlikte olmadığında insan sağlığı üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir. Bu nedenle vegan beslenme dengeli menülerle oluşturulmalı ve zamanla sağlık sorunlarının ortaya çıkma potansiyeli nedeniyle önlemler alınmalıdır (Craig, 2009). Vegan Topluluğu veganlığı şu şekilde tanımlamaktadır: “Veganizm, yiyecek, giyecek veya başka herhangi bir amaç için hayvanların sömürülmesini ve hayvanlara eziyet edilmesini mümkün ve uygulanabilir olduğu ölçüde dışlamayı amaçlayan bir felsefe ve yaşam biçimidir. Buna ek olarak, hayvanların gelişmesini ve kalkınmasını teşvik eder. Hayvanların, insanların ve çevrenin yararı için hayvan içermeyen alternatiflerin kullanılması, beslenme açısından tamamen veya kısmen hayvanlardan elde edilen tüm ürünlerden vazgeçilmesi anlamına gelir.” (The Vegan Society, 2024).

Vegan bir yaşam tarzı, mümkün ve pratik olduğu ölçüde, hayvan sömürüsünün her türünü dışlar. Veganlar, hayvansal gıdalar; kürk, deri, yün veya ipekten üretilen giysiler; kişisel bakım ve temizlik ürünlerindeki hayvansal içerikler de dâhil olmak üzere hayvanlardan elde edilen tüketici ürünlerinden kaçınırlar. Bunun yerine hayvansız alternatifler teşvik edilir. Veganlar ayrıca hayvan araştırmaları ve hayvan temelli eğlenceler de dâhil olmak üzere hayvanlara kötü muamele içeren faaliyetlerden de kaçınırlar (Davis ve Melina, 2014).

Özetle vegan beslenmede et, kümes hayvanları, balık, süt ürünleri, yumurta, jelatin ve diğer hayvansal gıdalar (anne sütü hariç) yer almaz. Vegan diyetler sebze, meyve, baklagiller, tahıllar, kabuklu yemişler ve tohumlar dâhil olmak üzere tüm bitkisel gıdaları içermektedir.

VEGAN BESLENME ÇEŞİTLERİ

Veganlık vejetaryenliğin bir türü olmasına rağmen ayrı olarak ele alınan bir beslenme çeşididir. Vegan beslenmenin tercih edilme nedeni bireylerin tercihlerine göre farklılıklar göstermektedir. Vegan diyetler şu anda gençler arasında, özellikle de kadınlara odaklanarak popülerlik kazanmaktadır. Birçok vegan için diyet seçimleri, dünyanın kaynaklarına ve çevreye daha iyi bakma, hayvan bakımıyla ilgili etik sorunları ele alma, hayvansal üretim için antibiyotik ve büyüme uyarıcılarının kullanımını azaltma, hayvan kaynaklı hastalık tehdidini azaltma ve bitki bazlı bir diyetin sağlık avantajlarını teşvik etme arzusuyla motive olmaktadır (Volpe, 2005; Jacobsen, 2006). Buna ek olarak, süt ürünlerinden kaynaklanan alerji potansiyeli ve laktoz intoleransı, soya bazlı süt ürünleri ikamelerinin popülerliğini artırmıştır (Craig, 2009). Bu kapsamda veganlar tükettikleri gıdalara göre çeşitli isimler almaktadırlar. Yani kendini vegan olarak nitelendiren bireylerin farklı beslenme şekilleri bulunmaktadır. Bunları şu şekilde açıklamak mümkündür:

Tablo 2: Vegan Beslenme Sınıflandırması

<i>Diyet Sınıflandırması</i>	<i>Beslenme Düzeninin Tanımı</i>
Ravistler (Çiğciler)	Bu insanlar yiyeceklerin pişirildiğine inanmazlar. Gıdanın besin değerinin pişirme ile kaybolacağına inanırlar.
Zen Makrobiyetik	Diyet tahıllar, sebze ve meyveler ile baklagillerden oluşmaktadır. Bazıları sadece tahıl ürünleri ile beslenmekte, sebze, meyve ve baklagilleri diyetten çıkarmaktadır.
Meyvecilik	Bu diyet sadece botanik olarak meyve olarak sınıflandırılan sebze, meyve ve kuruyemişleri içerir. Bu kişiler yedikleri besin toprağa döndüğünde büyüme döngüsünün devam ettiğine inanırlar.

Kaynak: Altaş, 2017; Gökçen vd., 2019.

VEGAN BESLENMENİN SAĞLIK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Vegan diyetler için motivasyonlar arasında hayvan refahı, dini yönler ve çevresel sürdürülebilirlik yer alırken, önemli bir neden de sağlık yararlarıdır (Norman ve Klaus 2020). Vegan diyetler tipik olarak yüksek miktarda diyet lifi, magnezyum, folik asit, C ve E vitaminleri, demir ve fitokimyasallar ile düşük miktarda kalori, doymuş yağ ve kolesterol, uzun zincirli n-3 (omega-3) yağ asitleri, D vitamini, kalsiyum, çinko ve B-12 vitamini alımıyla karakterize edilir (Davey vd., 2003). Vegan diyet, koruyucu besinlerin ve fitokimyasalların alımını artırmak ve çeşitli kronik hastalıklarda rol oynayan diyet faktörlerinin alımını en aza indirmek için faydalı görünmektedir (Dewell vd., 2008). Dünya Sağlık Örgütü, Gıda ve Tarım Örgütünün kriterlerine göre, yüksek meyve ve sebze alımıyla ilişkili kanser, kardiyovasküler hastalık ve osteoporoz riskinin azalması, tam tahıl tüketimine ilişkin ise kanser ve tip 2 diyabet riskinin azalması muhtemel olarak değerlendirilmiştir (Strohle vd., 2006). Özetle gözlemsel çalışmalar vegan beslenmenin ölüm, kanser ve diyabet gibi diğer sağlık sorunları riskinde azalma ile ilişkili olabileceğini göstermektedir (Dinu, vd., 2017).

Mevcut kanıtlar, vegan diyetin genel sağlıklı popülasyonda kilo verme açısından faydalı olabileceğini göstermektedir. Vegan diyetin daha düşük ölüm riski ve kanser insidansı olabileceğine dair kanıtlar vardır. Vegan diyet, diyabetli veya yüksek kardiyovasküler hastalık riski taşıyan kişilerde vücut ağırlığının azaltılmasında ve bazı kardiyometabolik belirteçlerin iyileştirilmesinde de etkili olmuştur (Selinger vd., 2023). Mikro ve makro besin eksikliği potansiyeli de taşımaktadır. Veganların genellikle daha iyi sosyoekonomik düzeylere sahip olduğu, daha fazla fiziksel egzersizle daha sağlıklı bir yaşam tarzı sürdürdüğünü söylemek mümkündür (Bali ve Naik, 2023).

Aşağıda, gastronominin vejetaryen ve vegan beslenmenin pratik uygulaması için sunduğu olanaklardan bazıları yer almaktadır (Fotoğraf 2-4). Farklı gıda maddelerinin bileşimi ile farklı reçetelerin besin değerleri aşağıda özetlenmiştir.

Fotoğraf 2: Sebzeli ve Muzlu Smoothie



Kaynak: Molnar ve Pal, 2021

İçindekiler: Bitki bazlı içecek 2 ml, muz 50 g, salata 100 g, yağlı tohumlar 10 g, Enerji: 189,6 kcal, Protein: 6,7 g, Yağ: 5,9 g, Karbonhidrat: 14.7 g.

Fotoğraf 3: Kızarmış Ekmekli Tofu Salatası



Kaynak: Molnar ve Pal, 2021

İçindekiler: Tofu 60 g, ekmek (yüksek lif içerikli) 80 g, salata 100 g; Enerji: 261,6 kcal, Protein: 13 g, Yağ: 3,7 g, Karbonhidrat: 43.3 g.

Fotoğraf 4: Patates Garnitürlü Kızarmış Yumurta

Kaynak: Molnar ve Pal, 2021

İçindekiler: Yumurta 2 adet, yağ 5 g, patates 80 g, salata 100 g; Enerji: 290,6 kcal, Protein: 16,8 g, Yağ: 15,3 g, Karbonhidrat: 17.5 g.

Özetle gastronomi vejetaryen ve vegan beslenme için fırsatlar sunmakta, özel beslenme ihtiyacı olan kişilere besin takviyesinde katkıda bulunmaktadır. Ayrıca gastronomi bilimi, vejetaryen ve vegan beslenmede yiyeceklerin sadece sağlıklı değil aynı zamanda lezzetli olabileceği fikrinin anlam kazanmasını sağlamaktadır (Molnar ve Pal, 2021). Gastronomi; alternatif tariflerin geliştirilmesini, yaratıcı ve özgün tatların keşfedilmesini, geleneksel tariflerin yeniden tasarlanmasını ve özellikle de özel beslenme gereksinimlerine hitap eden seçeneklerin yaratılmasını kolaylaştırmaktadır. Yenilikçi tarif geliştirme aşamasında malzeme seçimi, bireylerin kendilerine özgü beslenme ihtiyaçları, diyetler, teknolojik yenilikler, bölgesel değerler, mevsimsellik ve yemeklerin dokusu ve sunumu ön plana çıkmaktadır (Vatandost ve Karaçeper, 2024).

BÖLÜM SONU DEĞERLENDİRMESİ

Vejetaryen ve vegan beslenme, inanışlar ve ihtiyaçlar kapsamında oluşan ve etkin uygulandığında sağlıklı sonuçlar ortaya koyan beslenme türleridir. Halk arasında yalnızca bitkisel beslenme gibi tanınsa da aslında bu beslenme türleri belli oranlarda hayvansal içerik de barındırabilmektedir. Aynı zamanda kendi içlerinde farklı besin alternatiflerini ve bileşenlerini sunan türleri de bulunmaktadır. Bu bölümde vejetaryen ve vegan beslenme türleri kapsamlı bir şekilde ele alınarak aktarılmıştır.

KAYNAKÇA

- Akbulut, G. (2015). Diyetisyenlere ve Sağlık Profesyonellerine Yönelik Tıbbi Beslenme Tedavisinde Güncel Uygulamalar II Vejetaryen Beslenmesi, *Nobel Tıp Kitapevleri*, 1. Baskı, Ankara.
- Aktaş, N. ve Algan, G. Ö. (2018). Raw Food. In Ferhan Nizamlioğlu (Ed.), *Gastronomide Güncel Konular* (117-128), Billur Yayınevi, Konya.
- Aktaş, N., Şen, A. ve Çil, M. (2019). Gastronomi Turizminde Yeni Bir Eğilim: Vejetaryen ve Vegan Festivaller, VIII. National IV. *International Eastern Mediterranean Tourism Symposium*, 976-983.
- Altaş A. (2017). Vegetarianism and Veganism: Current Situation in Turkey in the Light of Examples in the World. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(4), 403-421.
- Aymankuy, Ş. and Topal, H. (2022). The Effect of Vegetarian/ Vegan Nutrition Philosophy on Sustainability in Gastronomy, *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 5(5): 670- 682.
- Bali, A. ve Naik, R. (2023). The Impact of a Vegan Diet on Many Aspects of Health: The Overlooked Side of Veganism, *Cureus*, 15(2), e35148.
- Clifford, J. ve Kozil, A. (2012). Vegetarian Diets: Quick Facts, Food and Nutrition Series|Health, 1-5.
- Craig, W. J. (2009). Health Effects of Vegan Diets. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 89(5), 1627S-1633S.
- Cramer, H., Kessler, C. S., Sundberg, T., Leach, M. J., Schumann, D., Adams, J. ve Lauche, R. (2017). Characteristics of Americans Choosing Vegetarian and Vegan Diets for Health Reasons. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 49(7), 561-567.
- Davey, G. K., Spencer, E. A., Appleby, P. N., Allen, N. E., Knox, K. H., Key, T. J. (2003). EPIC-Oxford: Lifestyle Characteristics and Nutrient Intakes in a Cohort of 33,883 Meat-Eaters and 31,546 Non-Meat-Eaters in the UK. *Public Health Nutrition*, 6(3), 259-269.
- Davis, B. ve Melina, V. (2014). *Becoming Vegan the Complete Reference to Plant-Based Nutrition* (Comprehensive Edition), Summertown.
- Dewell, A., Weidner, G., Sumner, M. D., Chi, C. S. ve Ornish, D. A. (2008). Very-Low Fat Vegan Diet Increases Intake of Protective Dietary Factors and Decreases Intake of Pathogenic Dietary Factors. *Journal of the American Dietetic Association*, 108(2), 347-356.
- Dinu, M., Abbate, R., Gensini, G. F., Casini, A. ve Sofi. F. (2017). Vegetarian, Vegan Diets and Multiple Health Outcomes: A Systematic Review with Meta-Analysis of Observational Studies. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57(17), 3640-3649.
- Doğan, M. ve Yalçın, E. (2023). Investigation of the Effect and Relationship of Vegan Cuisine on Gastronomic Culture, *Journal of Food, Nutrition and Gastronomy*, 1, 53-63.

- Freire, R. (2020). Scientific Evidence of Diets for Weight Loss: Different Macronutrient Composition, Intermittent Fasting, and Popular Diets. *Nutrition*, 69, 110549.
- Gheihman, N. (2021). Veganism as a Lifestyle Movement. *Sociology Compass*, 15(5), 1-14.
- Gökçen, M., Aksoy, Y. Ç. ve Özcan, B. A. (2019). Vegan Beslenme Tarzına Sağlık Açısından Genel Bakış, *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, 1(2), 50-54.
- Gregory, D. J. (2007). Of Victorians and Vegetarians: The Vegetarian Movement in Nineteenth-Century Britain. I. B. Tauris & Company.
- Jacobs, D. M., Van den Berg, M. A. ve Hall, R. D. (2021). Towards Superior Plant-Based Foods Using Metabolomics. *Current Opinion in Biotechnology*, 70, 23-28.
- Jacobsen, M. F. (2006). Six Arguments for a Greener Diet: How a more Plant-Based Diet could Save your Health and the Environment. Washington, DC: Center for Science in the Public Interest.
- Japutra, A., Tjiptono, F., Setyawan, A., Permana, I. B. G. A. ve Widaharthana, I. P. E. (2022). Life Events, Philosophy, Spirituality and Gastronomy Experience. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(9), 3210-3229.
- Jovandaric, M. Z. (2021). Veganism: A New Approach to Health. In *Veganism-a Fashion Trend or Food as a Medicine*. IntechOpen.
- Key, T. ve Davey, G. (1996). Prevalence of Obesity is Low in People Who do not Eat Meat, *BMJ*, 28;313(7060), 816-817.
- Klosse, P. R. (2012). The Essence of Gastronomy. Understanding the Flavour of Foods and Beverages. The Netherlands: The Academy for Gastronomy.
- Kovacs, A. (2019). A Historiography of Vegetarianism in Antiquity. *Mare Nostrum*, 10(1), 10-30.
- Kumar, S. (2021). Veganism, Hinduism, and Jainism in India: A Geo-Cultural Inquiry. In *The Routledge Handbook of Vegan Studies* (205-214). Routledge.
- Mathias, D. (2022). Vegan Nutrition. In *Fit and Healthy from 1 to 100 with Nutrition and Exercise: Current Medical Knowledge on Health* (113-114). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Molnar, J. ve Pal, M. (2021). The Opportunities Offered by Nutrition Science and Gastronomy in Vegetarian and Vegan Diets, *Journal of Nutrition Food Science and Technology*, 2(1), 1-3.
- Navarro, V., Serrano, G., Lasa, D., Aduriz, A. L. ve Ayo, J. (2012). Cooking and Nutritional Science: Gastronomy goes Further. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 1(1), 37-45
- Norman, K., ve Klaus. S. (2020). Veganism, Aging and Longevity: New Insight into Old Concepts. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 23(2), 145-50.

- Pallathadka, H., Pallathadka, L. K., Devi, T. B. ve Manoharmayum, D. D. (2022). A Study of Myths, Facts and Figures on Prominence of Indian Vegetarianism: Past, Present and Future. *Integrated Journal for Research in Arts and Humanities*, 2(6), 268-277.
- Phillips, R. L., Garfinkel, L., Kuzma, J. W., Beeson, W. L., Lotz, T., ve Brin, B. (1980). Mortality among California Seventh-Day Adventists for Selected Cancer Sites. *Journal of the National Cancer Institute*, 65(5), 1097-1107.
- Robinson, F. ve Hackett, A. (1995). Vegetarianism: What's in a Name? Vegetarianism and Health: a Discussion of Current Ideas. *Liverpool John Moores University*, Liverpool.
- Rosenfeld, D. L., Rothgerber, H. ve Tomiyama, A. J. (2020). From Mostly Vegetarian to Fully Vegetarian: Meat Avoidance and the Expression of Social Identity. *Food Quality and Preference*, 85, 1-9.
- Sabaté, J. (2001). The Public Health Risk-to-Benefit Ratio of Vegetarian Diets: Changing Paradigms, (Ed: Joan Sabaté), *Vegetarian Nutrition*, içinde (19-30), CRC Press, United States of America.
- Sabaté, J., Ratzin-Turner, R. A. and Brown, J. E. (2001). Vegetarian Diets: Descriptions and Trends, (Ed: Joan Sabaté), *Vegetarian Nutrition*, içinde (19-30), CRC Press, United States of America.
- Selinger, E., Neuenschwander, M., Koller, A., Gojda, J., Kühn, T., Schwingshackl, L., Barbaresko, J. ve Schlesinger, S. (2023). Evidence of a Vegan Diet for Health Benefits and Risks – an Umbrella Review of Meta-Analyses of Observational and Clinical Studies, *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 63(29), 9926-9936.
- Snowdon, D. A. ve Phillips, R. L. (1985). Does a Vegetarian Diet Reduce the Occurrence of Diabetes? *Am Journal Public Health*, 75(5), 507-512.
- Sobiecki, J. G., Appleby, P. N., Bradbury, K. E. ve Key, T. J. (2016). High Compliance with Dietary Recommendations in a Cohort of Meat Eaters, Fish Eaters, Vegetarians, and Vegans: Results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Oxford Study. *Nutrition Research*, 36(5), 464-477.
- Spencer, C. (1995). *The Heretic's Feast: A History of Vegetarianism*. University Press of New England.
- Strohle, A., Waldmann, A., Wolters, M. ve Hahn, A. (2006). Vegetarian Nutrition: Preventive Potential and Possible Risks. Part 1: Plant Foods. *Wien Klin Wochenschrift*, 118(19-20), 580-593
- The Vegan Society. (2024). Definition of Veganism, <https://www.vegansociety.com/go-vegan/definition-veganism>
- Thorogood, M., Mann, J., Appleby, P. ve McPherson, K. (1994). Risk of Death from Cancer and Ischemic Heart Disease in Meat and Non-Meat Eaters. *BMJ*, 25;308(6945), 1667-1670.
- Vatandost, E. G. ve Karaçeper, E. İ. (2024). Gastronomi Çalışmalarında Alternatif Reçete Geliştirme: Vegan, Vejetaryen ve Laktozsuz Panna Cotta, *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, 7(1), 31-42.

- Volpe, T. (2005). *The Fast Food Craze: Wreaking Havoc on Our Bodies and Our Animals*. Parks, AZ: *Volpe T Canyon Publishing*.
- White, R. ve Frank, E. (1994). Health Effects and Prevalence of Vegetarianism. *The Western Journal of Medicine*, 160(5) 465-70.

ÖZGEÇMİŞ



Dr. Öğr. Üyesi Serpil KAYA

Serpil Kaya, 2014 yılında Giresun Üniversitesi Bulancak Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik bölümünden mezun olmuştur. Yüksek Lisans derecesini 2017 yılında Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği alanında, Doktora unvanını ise 2023 yılında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği programında edinmiştir. Kaya, akademik hayatına 2023 yılında İstanbul Rumeli Üniversitesi Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalında Dr. Öğretim Üyesi olarak başlamıştır. Alan ile ilgili hem teorik hem uygulamalı dersler yürüten Kaya'nın araştırma alanları arasında; turizm, gastronomi, gastronomik deneyim, yemek kültürü, yemek kalitesi ve restoranlarda hizmet kalitesi yer almaktadır.

RESUME

Serpil Kaya obtained her Bachelor's degree in Tourism Management and Hotel Management from Giresun University Bulancak School of Applied Sciences in 2014. She obtained his Master's degree in Tourism Management from Necmettin Erbakan University Institute of Social Sciences in 2017 and his PhD degree in the same field from Eskişehir Osmangazi University Institute of Social Sciences in 2023. Kaya commenced her academic career in 2023 at Istanbul Rumeli University, Faculty of Art, Design and Architecture, Department of Gastronomy and Culinary Arts, in the role of Dr. Lecturer. Kaya teaches both theoretical and practical courses in the field of study, with a particular interest in tourism, gastronomy, gastronomic experience, food culture, food quality and service quality in restaurants.

BÖLÜM 7

PALEO VE FREEGANİZM BESLENME

Halime KILINÇ*

Yener OĞAN*

* MsC, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm ve Otel İşletmeciliği, Konya, Orcid: 0000-0002-8989-9870, halime.kilinc@selcuk.edu.tr,

* Doç. Dr., Artvin Çoruh Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları, Artvin, Orcid: 0000-0002-1523-8498, oganyener@gmail.com

ÖZET

Paleo beslenme, Paleolitik dönemlerden ilham alarak popülerlik kazanan bir beslenme modelidir. Bu dönemlerde tüketilen yiyeceklerden esinlenen bir beslenme planıdır. Bu beslenme tarzında sağlıklı bir yaşam desteklenmektedir. İnsan genlerinin tarımsal devrimle gelen beslenme değişikliklerine uyum sağlamadığı öne sürülmektedir. Dolayısıyla paleo beslenme tarzı, avcılık-toplayıcılık ilkesine uygun olarak katkı maddesi içermeyen doğal gıdaların tüketimine olanak sağlamaktadır. Bu beslenme tarzında et, balık, meyve, sebze, yemiş ve tohum gibi avcı-toplayıcı kimlikte yaşayan toplumların erişebileceği bütün ve işlenmemiş gıdaların tüketimine odaklanılmaktadır. Bilindiği üzere atık gıdalar ve gıda israfı günümüzün en temel konuların başında gelmektedir. Özellikle üretimden tüketim sürecine kadar gıdaların israfı ve atık gıdalara yönelik çeşitli uygulamalar yapılmaktadır. Freeganizm beslenmede ise insanların tüketim yoluyla dünyayı iyileştirme arzularını yönlendirmektedir. Özellikle gıdalardaki israfı azaltmak adına bir yaşam tarzı benimsenmektedir. Başkalarının atık olarak gördüğü gıdaları geri kazanmanın ve kullanmanın yolları aranmaktadır. Bu kapsamda paleo beslenme, aşırı tüketim ve çevresel bozulma sorunlarını çözebilmeyi kendine amaç edinmiştir. Gıdalar ve ürünlerin çöpten toplanması, takas yapma ve atılan eşyalarla geçinme gibi faaliyetleri içermektedir. Dolayısıyla bu beslenme tarzında temel prensip olarak gıdalardaki atıkları azaltma, israfı önleme ve geri dönüşümü sağlamak benimsenmiştir. Paleo beslenme ve freeganizm beslenme tarzları modern toplumların karşı karşıya olduğu sağlıklı beslenme, aşırı tüketim ve israf sorunlarına alternatif çözümler sunmaktadır. Her iki beslenme tarzında insanların sağlıklı beslenme ve sürdürülebilir bir gelecek için alışkanlıklarını değiştirmeleri gerektiği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda paleo beslenme ve freeganizm hakkında kapsamlı bir bakış açısı sunulmaya çalışılmaktadır. Buradan hareketle bu çalışmada temel kavramlara yer verilerek ortaya çıkış noktaları üzerinde durulmuştur. Daha sonra beslenme tarzlarının amacı ve etkileri ele alınmıştır. Son olarak paleo ve freeganizm beslenme tarzları gastronomi perspektifinden değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Paleo Beslenme, Freeganizm, Beslenme Tarzı

PALEO AND FREEGANISM NUTRITION

ABSTRACT

Paleo nutrition is a nutritional model that has gained popularity inspired by the Paleolithic periods. It is a nutrition plan inspired by the foods consumed during these periods. This nutrition t is about supporting a healthy life. It is claimed that human genes did not adapt to the nutritional changes brought about by the agricultural revolution. Therefore, the paleo diet allows the consumption of natural foods that do not contain additives, in accordance with the hunting-gathering principle. This nutrition focuses on the consumption of whole and unprocessed foods such as meat, fish, fruit, vegetable, nut and seed that are accessible to hunter-gatherer societies. As it is known, waste foods are among the most fundamental issues of today. Various practices are carried out especially for waste foods, from production to consumption. Freeganism nutrition

drives people's desire to improve the world through consumption. A lifestyle is adopted to reduce waste, especially in food. Ways are being sought to recycle and use food that others see as waste. In this context, it aims to solve the problems of excessive consumption and environmental degradation. It includes activities such as collecting food and products from garbage, bartering, and making a living from discarded items. Therefore, the basic principle of this nutrition is to reduce waste in food, prevent waste and ensure recycling. Paleo nutritional and freeganism nutritional styles offer alternative solutions to the problems of healthy nutrition, excessive consumption and waste faced by modern societies. In both nutritional styles, it is emphasized that people should change their habits for a healthy nutrition and a sustainable future. In this context, an attempt is made to present a comprehensive perspective on paleo nutrition and freeganism nutrition. Based on this, in this study, basic concepts are included and the points of emergence are emphasized. Then, the purpose and effects of nutritional styles are discussed. Finally, paleo nutrition and freeganism nutrition are evaluated from a gastronomy perspective.

Key Words: Paleo Nutrition, Freeganism, Nutrition Style

GİRİŞ

Son yıllarda modernleşmeyle birlikte yenilik ve farklılık arayışlarına bağlı olarak insanların beslenme alışkanlıklarında hızlı bir değişim ve gelişim söz konusudur. Hali hazırda insanların beslenme alışkanlıkları, geçmişten günümüze kademeli olarak değişmiştir. Örneğin tarihsel süreçte ateşin kullanılmaya başlanması, yerleşik hayata geçiş, sanayi devrimi, dijitalleşme gibi pek çok yaşanan önemli olay, beslenme alışkanlıkları üzerinde önemli etkiler oluşturmuştur. Bu durumların ise incelenerek değerlendirilmesi gastronomi biliminin önemli araştırma konuları arasında yer almaktadır. Çünkü insanlar vegan beslenme, çiğ beslenme, moleküler mutfak, yerel mutfak, geleneksel gıdalar, yavaş yemek, hızlı yemek, surf & turf vb. olmak üzere pek çok farklı beslenme arayışlarına yönelmiştir (Oğan, 2021). Dolayısıyla bu arayışlar gastronomi alanında yeni eğilimler ortaya çıkarmış ve çeşitli beslenme tarzlarını beraberinde getirmiştir.

Beslenme açısından dünyadaki yiyecek ve içecek kaynakların sınırlı olduğu göz önünde bulundurulduğunda ise hiç şüphesiz bu kaynakların akıllıca değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda beslenme tarzları ne olursa olsun sürdürülebilirliğinin sağlanması önemli konuların başında gelmektedir. Sürdürülebilir bir beslenme anlayışı, insan sağlığı ve çevre üzerindeki etkileri göz önünde bulundurarak, farklı toplumlar tarafından giderek daha fazla benimsenen bir yaklaşımdır. İnsanlık tarihi boyunca beslenme alışkanlıkları, toplumların kültürel, ekonomik ve çevresel koşullarına göre şekillenmiştir. Günümüzde, modern toplumların aşırı tüketim eğilimleri ve sürdürülebilir olmayan yaşam tarzları, çeşitli alternatif beslenme hareketlerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu beslenme hareketleri arasında en dikkat çekici örneklerinden “Paleo Beslenme Tarzı” ve “Freeganizm Beslenme Tarzı” yer almaktadır.

Paleo beslenmede, insanların tarım öncesi dönemlerde avcı ve toplayıcı olarak tükettikleri yiyeceklere dayanan bir beslenme düzeni benimsenirken; freeganizm beslenme tüketim karşıtı bir yaşam tarzı olarak israf edilen kaynakları yeniden kullanmayı ve böylece çevresel etkiyi azaltmayı hedeflemektedir (Yurt,

2023; Okumuş, 2024). Başka bir ifadeyle paleo beslenmede, insanların geçmiş dönemdeki avcılık-toplayıcılık yeme-içme özelliklerinin taklit edilmesi durumu söz konusudur. Burada amaç avcılık-toplayıcılık ilkesine uygun bir beslenme planı sunarken katkı maddesi içermeyen doğal gıdaların tüketimine olanak sağlamaktadır. Freeganizm beslenme tarzında ise atıl durumda bulunan her türlü gıdanın geri dönüşümü sağlanmaktadır. Özellikle israf ve aşırı tüketime karşı duran bir akım olarak dikkat çekmektedir. Dolayısıyla kaynak tüketimi ve ekonomik açıdan sınırlı düzeyde katılarak tüketim toplumuna meydan okuyan bir yaşam tarzıdır. Bu bağlamda paleo ve freeganizm beslenme tarzları ile ilgili kavramsal açıklamalar, ortaya çıkış noktaları, amaç ve etkileri üzerinde durularak her iki beslenme tarzı gastronomi perspektifinden değerlendirilmektedir.

PALEO BESLENME

İnsanlık tarihi boyunca beslenme alışkanlıkları, hayatta kalma mücadelesinden başlayarak zamanla gelişmiş ve toplumların ihtiyaçlarına göre şekillenmiştir. İlk insanlar, doğadan topladıkları bitkiler, meyveler ve yırtıcı hayvanların avlarından arta kalanlarla beslenirken, aynı zamanda hayvanlardan ve zorlu iklim koşullarından korunmak için mağara ve kaya sığınaklarını barınak olarak kullanmışlardır. Zaman içinde, beslenme ve savunma ihtiyaçları doğrultusunda farklı aletler geliştiren insanlar, avlanmayı öğrenmiş ve beslenme listelerine eti de ekleyerek önemli bir protein kaynağına ulaşmışlardır (Dinçer, 2016). Tarih öncesi dönemlerde henüz tarımsal faaliyetler başlamadan önce insanlar avcı ve toplayıcı kimlikleriyle yeme-içme alışkanlıklarını sürdürmüştür. Paleo beslenme tarzında, insanların geçmiş dönemdeki avcılık-toplayıcılık yeme-içme özelliklerinin taklit edilmesi durumu söz konusudur. Bu beslenme türü “Mağara Adamı Beslenmesi” veya “Taş Devri Diyeti” olarak da adlandırılabilir. Yaygın bilinen adıyla Taş Devri Diyeti diğer bir ifadeyle Paleo Beslenme, düşük karbonhidrat içeriğine sahip gıdaların tüketilmesi anlayışına dayalı bir beslenme tarzı olarak belirtilebilir. Bu beslenme tarzında paleo kelimesi, Paleolitik Çağ ile ilişkili olup, bu dönemde yaşamış olan insanların beslenme şekillerini temel almaktadır (Menezes vd., 2019).

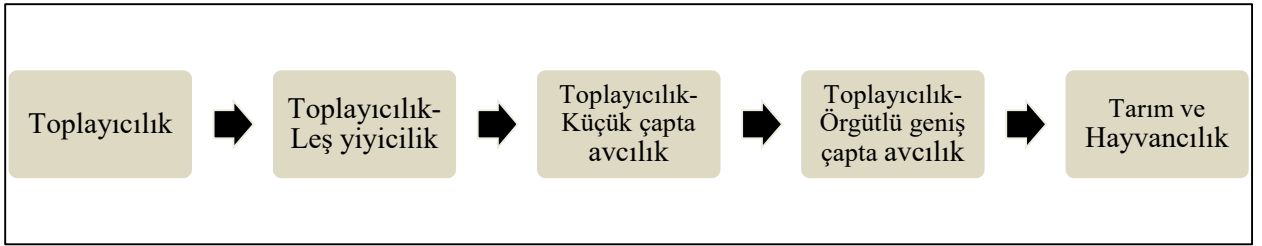
Avcılık-toplayıcılık ilkesine uygun bir beslenme planı sunan paleo beslenmede temel amaç katkı maddesi içermeyen doğal gıdaların tüketimine olanak sağlamaktır. Bu sayede hem sağlık hem de çevresel açıdan sürdürülebilirlik ilkelerine önemli katkılar sunmaktadır (Sezgin vd., 2023; Selçuk ve Seçim, 2020). Paleo beslenme tarzı, Paleolitik dönemlerde tüketilen yiyecekleri yansıtarak günümüze uyarlanmış ve popüler bir beslenme şekli haline gelmiştir (Okumuş, 2024; Menezes vd., 2019). Paleo beslenme tarzının savunucuları, insanların genetik ve anatomik yapılarının Paleolitik dönemlerde bu yana çok az değiştiğini ve bundan dolayı insan sağlığını korumak amacıyla o dönemde mevcut olan yiyeceklerin tüketilmesi gerektiğini belirtmektedirler (Public Health, 2024). Son yıllarda başta sosyal medya olmak üzere çeşitli platformların etkisiyle paleo beslenme tarzı popülerlik kazanmıştır. Bu beslenme tarzı kilo verme ve vücut şeklini koruma gibi endişeleri olan insanlar arasında giderek yaygınlaşmaktadır. Paleo beslemenin temelini balık, deniz ürünleri ve et gibi yüksek karbon ayak izine sahip gıdalar oluşturmaktadır. Meyve ve sebzelerin ise daha

düşük bir etkiye sahip olduğu ve sağlıklı daha pozitif bir ilişkisi olduğu belirtilmiştir (Cambeses-Franco vd., 2021).

PALEO BESLENMENİN ORTAYA ÇIKIŞI

Paleo beslenme, insanların Paleolitik dönemlerde tükettiği varsayılan yiyecekleri taklit etmeyi amaçlayan modern bir beslenme şeklidir (Voegtlin, 1975). Tarih öncesi dönemde geniş bir zaman dilimini içine alan Paleolitik dönem, günümüzde halen bilinmeyen pek çok unsurun olduğu bir dönem olup, o döneme ait çıkarımlar yapılmaktadır. Dolayısıyla o dönem yapılan çıkarımların doğru kabul edilerek genel kabul gördüğü söylenebilir. Ancak geçmişten günümüze değişmeyen ve bilinen en önemli gerçek ise tüm canlıların yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmesi için beslenme gerekliliğidir. Paleolitik döneme ait kazılardan elde edilen bulgulara göre insanların beş temel aşamadan oluşan beslenme stratejisi uyguladıkları görülmektedir (Şekil 1).

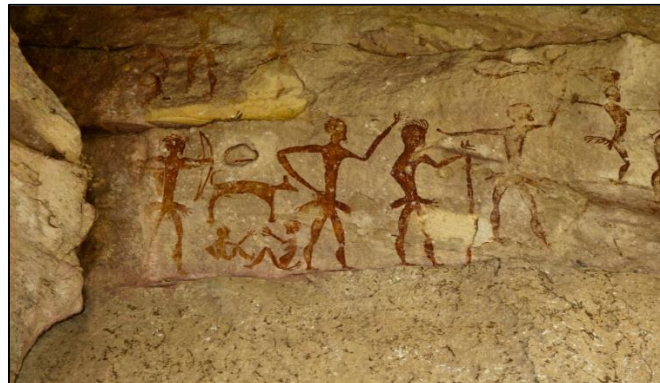
Şekil 1. Paleolitik Dönemde Beslenme Stratejisi



Kaynak: Özbek, 2013; Okumuş, 2024.

Paleo beslenme tarzının on dokuzuncu yüzyılda “ilkel” diyetlerin savunulması fikrine dayandığı söylenebilir. 1970’li yıllarda gastroenterolog olan ve paleolitik diyetin öncüsü kabul edilen Walter L. Voegtlin, et merkezli bir diyet şeklini popüler hale getirdi. Günümüzde paleolitik diyetin savunucularından olan Loren Cordain’in yapmış olduğu çalışmalar ve eserler bu beslenme tarzının yaygınlaşmasına önemli katkılar sağlamıştır (Eaton ve Konner, 1985; Okumuş, 2024).

Görsel 1. Paleo Dönemde Beslenme Tarzına Ait Kanıtlar



Paleo beslenme tarzında işlenmiş gıdalardan kaçınma durumu söz konusudur. Genellikle kırmızı et, kümes hayvanları, balık, deniz ürünleri, meyve, kuruyemiş, tohumlar ve sebzeler gibi doğal gıdaların tüketimi önerilirken (Mårtensson vd., 2021) süt ürünleri, tahıllar, şeker, baklagiller, işlenmiş yağlar, tuz, alkol ve kahve gibi yiyecekler dışlanmaktadır (Cordain, 2002). Bu beslenmenin savunucuları, atalardan kalma beslenmenin modern beslenmeden daha sağlıklı olduğunu iddia eder ve avcı-toplayıcı yaşam tarzının erdemlerini öne sürerler. Ancak, bu iddiaların ampirik olarak doğruluğu günümüzün tartışmalı konuları arasında yer almaktadır (Dein, 2022).

PALEO BESLENME TARZININ AMACI VE ETKİLERİ

Paleo beslenme, eski çağlardan ilham alarak günümüzde popülerlik kazanmış bir beslenme modelidir. Bu dönem, modern tarımın ve işlenmiş gıdaların yaygın olmadığı bir zamandır. Paleo beslenme tarzında meyve, sebze, et, balık, yumurta, kuruyemiş ve tohumlara odaklanırken tahıllar, baklagiller, süt ürünleri ve işlenmiş şeker gibi modern gıdalar dışlanmaktadır. Beslenme alışkanlıklarının tarihini anlamak, gelecekteki sağlık ve beslenme stratejilerini şekillendirmede önemli bir rol oynayabilmektedir. Çünkü dengeli ve bilinçli beslenme seçimleri yapılarak hem bireylerin sağlığı hem de dünyanın geleceği için olumlu adımlar atılabilir (Mayo Clinic, 2022).

Paleo beslenmenin sağlık üzerindeki olumlu etkileri ise yağ kütlelerinde azalma, vücut ağırlığında düşüş, bel çevresinde incelme, sistolik kan basıncında iyileşme ve trigliserit seviyelerinde düşüş şeklinde gözlemlenmiştir (Mårtensson ve Stomby 2021). Ancak, bu beslenmenin evrimsel temelleri ve çağdaş avcı-toplayıcı grupların Paleolitik popülasyonlar için vekil olarak kullanılması gibi yaklaşımlar, genetik faktörlerin yanı sıra gelişimsel ve kültürel faktörleri de göz ardı etmektedir (Dein, 2022).

Arkeolojik ve antropolojik çalışmalar, Paleolitik dönem beslenme listesinin, Neolitik dönem ve sonrasına göre daha çeşitli ve yüksek kaliteli yiyeceklerden oluştuğunu göstermektedir. Bu durum insan sağlığı, yaşam uzunluğu, bebek-çocuk ölümleri ve boy uzunluğu gibi olguları önemli derecede etkilemiştir. Geçtiğimiz yüzyıldan itibaren bu göstergelerde belirgin bir iyileşme olduğu da güncel çalışmalarla kanıtlanmıştır (Eren ve Özer 2018). Ancak insan genomunun dizilimi ve erken insan kalıntılarının DNA analizi, insanların değişen beslenme şekillerine hızla adapte olduğunu ve bu durumun, insan sindiriminin zaman içinde esasen değişmediği yönündeki paleo beslenme temel varsayımını zayıflattığını ortaya koymuştur (Zuk, 2013).

Kısa süreli uygulamalarında bile, sağlıklı bireylerde kan basıncını ve glikoz toleransını iyileştirdiği, insülin sekresyonunu azalttığı ve lipit profillerini düzelttiği gözlemlenmiştir (Frassetto vd., 2009). Bu beslenme tarzının savunucuları, fiziksel sağlık göstergeleri üzerinde olumlu etkileri olduğunu ve çeşitli hastalıkların önlenmesine yardımcı olabileceğini iddia ederler. Ancak, bazı çalışmalar paleo beslenmenin sağlıkla ilgili faydalarının yanı sıra, atalardan kalma yaşam tarzlarının modern yaşam tarzlarından üstün olduğu iddiasını desteklemeyebileceğini göstermektedir. Çağdaş avcı toplayıcı grupların fiziksel sağlık durumları daha iyi

olsa da, bu grupların Paleolitik dönemdeki insanların bir yansıması olarak görülmesi doğru değildir. Ayrıca, mevcut Paleolitik beslenme tarzı ile ilgili literatür, Paleolitik ve avcı toplayıcı grupların çeşitli belenmelerini yeterince dikkate almamaktadır ve bu durum, Taş Devri yaşamına duyulan nostaljiyi bilimsel bulgularla desteklememektedir (Dein, 2022).

Paleo beslenme modelinde insanların avcı ve toplayıcı olarak tükettikleri gıdalara dayanarak, modern sağlık sorunlarına potansiyel çözümler sunmak amacıyla yeniden değerlendirilmiştir. Eaton ve Koner (1997) ve Sachdev, Priya ve Rengasamy (2018) tarafından yapılan çalışmalar, bu beslenme şeklinin sağlığı iyileştirebileceğini ve hastalık riskini azaltabileceğini öne sürmektedir. Ancak Karlsen ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan bir karşılaştırmalı analiz, Amerika Birleşik Devletleri'nin diyet referans alımları ile paleo beslenmesi arasında, paleo beslenmenin bazı yararlı yönlerine rağmen, optimal beslenme düzeylerine ulaşmanın zorluklarını göstermiştir. Baschetti (1997) ise, paleo beslenmenin eksiklikler içerebileceğini ileri sürerek, bu konunun tartışmalı bir alan olduğunu belirtmiştir.

Antropolojik bilim, Paleolitik zamanlardaki insan beslenme tarzının daha önce varsayılandan daha çeşitli ve daha az et merkezli olduğunu bulmuştur (Lindeberg, 2010). Bu beslenme tarzının savunucuları, sağlık durumunu iyileştirmek için paleo beslenmeyi teşvik etmektedir. Bazı kanıtlar, tipik batı beslenme tarzı veya bazı Avrupa beslenme rehberlerinde önerilen beslenme şekilleriyle karşılaştırıldığında, vücut kompozisyonu ve metabolizmada iyileşmelere yol açabileceğini göstermektedir. Ancak, bu beslenme tarzını takip etmek, yetersiz kalsiyum alımı gibi beslenme eksikliklerine ve zayıflık, ishal ve baş ağrısı gibi yan etkilere yol açabilmektedir.

İnsanlık, üretici toplum yapısına geçişle birlikte bulaşıcı hastalıklar ve diş çürükleri gibi yeni sağlık sorunlarıyla karşılaşmıştır. Bu durum, karbonhidrat ve şeker içeren tarımsal ürünlerin yoğun tüketilmesiyle ilişkilendirilmiştir. Yiyecek üretiminin artması, beklenen aksine, kötü beslenme ve erken ölümlere yol açmıştır (Dinçer, 2016). Günümüzde çevresel kaygılar ve antroposen dönemi (sanayi devriminden günümüze ve geleceğe devam eden süreç), insanların sağlık ve dayanıklılık stratejilerini yeniden değerlendirmelerine yol açmıştır. Bu bağlamda, “yeniden yabanileştirme” kavramı, vücuttan gezegene kadar farklı ölçeklerde ekolojik sağlık ve dayanıklılığı artırmayı hedeflemektedir. “Paleo Beslenme” ve “Ataların Sağlığı” hareketleri gibi son sağlık trendleri, Paleolitik dönemi referans alarak, kişisel ve çevresel sağlığı iyileştirmeyi amaçlamaktadır (Leiper, 2019). Bu bağlamda paleo beslenme ile ilgili farklı çalışmalar, görüşler ve uygulamalar bulunmakta olup, ilerleyen zamanlarda bu beslenme tarzına yönelik amaç ve etkilerinde farklılıklar olması muhtemeldir.

GASTRONOMİ PERSPEKTİFİNDEN PALEO BESLENME TARZI

Gastronomi yiyecek ve içecekleri üretim ve tüketim boyutlarını göz önünde bulundurarak tüm yönleriyle inceleyen bir bilimdir. Geçmişten günümüze değişen ve gelişen beslenme tarzları gastronomi biliminin önemli araştırmaları konusu arasında yer almaktadır (Ün ve Okat, 2023). Özellikle beslenme alışkanlıkları

kapsamında yöresel mutfak, füzyon mutfak, hızlı yemek, yavaş yemek, vegan beslenme, çığ beslenme, moleküler mutfak olmak üzere pek çok farklı gastronomik akım gelişmiştir (Oğan, 2021). Bu gastronomik akımlardan biri de hiç şüphesiz paleo beslenme tarzı oluşturmaktadır.

Paleo beslenme, modern yaşamın getirdiği sağlık ve çevre sorunlarına bir yanıt olarak ortaya çıkmıştır. Ancak, bu beslenme sürdürülebilirliği ve çevresel etkileri, gelecekteki beslenme eğilimlerini şekillendirmede önemli bir rol oynaması muhtemeldir. Paleo beslenme ve benzeri sağlık trendleri, modern toplumun sağlık sorunlarına ve çevresel krizlere karşı bir yanıt olarak ortaya çıkmıştır. Bu beslenme şeklinin sürdürülebilirliği, sağlık üzerindeki etkileri ve evrimsel doğruluğu hâlâ tartışma konusudur. Bireylerin sağlıklı ve dengeli beslenme seçimleri yaparken, bu beslenme tarzının bilimsel temellerinin ve çevresel etkilerinin de mutlaka göz önünde bulundurmaları önemlidir.

Bu beslenme tarzının temel amacı, insan genlerinin tarımsal devrimle gelen beslenme değişikliklerine uyum sağlamadığını öne sürerek, sağlıklı bir yaşamı desteklemektir. Paleo beslenme tarzını takip edenler, kilo kaybı, kalp hastalığı riskinin azaltılması gibi sağlık hedeflerine ulaşmayı amaçlayabilirler. Bu beslenme tarzının sera gazı emisyonları üzerindeki etkisi ve maliyeti, sürdürülebilirlik açısından eleştirilere neden olmaktadır. Paleo beslenmenin eksiklikleri arasında tam tahıllar, baklagiller ve süt ürünlerinin sağladığı lif, vitamin ve mineral gibi besin maddelerinin yetersiz alınması sayılabilir. Ayrıca, maliyeti ve sürdürülebilirliği de bir endişe kaynağı olabilir (Mayo Clinic, 2022). Ayrıca uzun vadeli etkileri ve potansiyel riskleri hakkında daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Sonuç olarak, Paleo beslenmenin sağlık üzerindeki etkileri ve evrimsel temelleri hâlâ tartışma konusudur. Paleo beslenmenin popülerliği artarken, bu beslenme modelinin uzun vadeli etkileri ve sürdürülebilirliği üzerine daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Ayrıca, antik insanın beslenme modelinin önleyici ve tedavi edici özellikleri üzerine yapılan çalışmaların sayısı artmaktadır (Altashina vd., 2020). Bireylerin sağlıklı ve dengeli beslenme seçimleri yaparken, bu beslenmenin bilimsel temellerini ve potansiyel etkilerini göz önünde bulundurmaları önemlidir.

FREEGANİZM BESLENME

Ekonomik refah arayışı içinde olan insanlar, dünyanın karşı karşıya olduğu fiziksel ve sosyal sorunları göz ardı etme eğilimindedir. Tüketim, zamanla basit ihtiyaçların ötesine geçerek, haz, gösteriş ve statü gibi unsurları da içermeye başlamıştır. Özellikle aşırı tüketim, toplumsal yaşamı olumsuz etkileyerek çevresel tahribata neden olmaktadır (Taş, 2020; Yurt 2023). Bu nedenle nüfus artışı, iklim değişikliği ve kaynakların etkin kullanımının önemi gibi konular, günümüzde daha fazla önem kazanmaktadır (Aksoy ve Solunoğlu 2015). Yeni tüketim eğilimleri, eko-tüketim ve bilinçli tüketim gibi alternatif yaklaşımların ortaya çıkmasına yol açmıştır (Zalega ve Rozwó, 2013). Gıdalar, tüketimle ilgili en temel konuların başında gelmekte olup, gıdaların israfı ve atık gıdalara yönelik çeşitli uygulamalar yapılmaktadır. Bilindiği üzere gıda israfı, tüketim döngüsünün her aşamasında meydana gelebilir ve bu durumun çevresel, sosyal ve

ekonomik maliyetleri giderek daha belirgin hale gelmektedir (Woodward, 2016). Son yıllarda bu sorunları azaltmak için, freeganizm gibi alternatif beslenme alışkanlıkları benimsenmeye başlanmıştır.

Görsel 2. Çöpten Beslenme



Kaynak: Freeganizm Beslenme, 2024.

Freeganizm, minimum kaynak tüketimine ve ekonomiye sınırlı katılıma odaklanan, geleneksel ekonomiye ve tüketim toplumuna meydan okuyan bir yaşam tarzıdır (Katz ve McPherson, 2020). Bu genellikle yiyecek ve ürünler için çöp bidonuna dalma, takas yapma ve atılan eşyalarla geçinme gibi faaliyetleri içerir (Moré, 2011). Freeganlar ayrıca gerilla bahçeciliği, yabani yiyecek toplama ve giysi ve mobilya tamiri gibi faaliyetlerle de meşgul olur. Hareketin kökleri kapitalist değerlerin reddine ve daha radikal, dönüştürücü ve kolektif eylem arzusuna dayanmaktadır (Edwards, 2017).

Freeganizm, kapitalizme ve geleneksel ekonomik uygulamalara minimum katılım ve kaynakların sınırlı tüketimi temelinde yaşamak için alternatif bir felsefedir. Freeganlar, kapitalizmin aşırı üretim ve aşırı tüketim gibi ideolojilerini hafifletmeye ve bu pratiklerden kaçınmaya çalışmaktadır. Ayrıca hayvan hakları, insan hakları ihlalleri ve çevresel yıkım gibi konulara karşı çıkmaktadır. Freeganizm, israfı önlemeyi ve kaynakları bilinçli kullanmayı hedefleyen, moda bir yaşam tarzı olarak kabul edilebilir. Bu akım, özellikle büyük şehirlerde yaşayan insanlar arasında popülerdir ve atıkların geri kazanımı, ekolojik ulaşım ve kendi kendine yetme gibi prensiplerine dayanmaktadır (Zalega ve Rozwó, 2013).

FREEGANİZM BESLENMENİN ORTAYA ÇIKIŞI

Materyalizme ve aşırı tüketime bir tepki olarak ortaya çıkan “Freeganizm” beslenme tarzı, ‘free’ (bedava-özgür) ve ‘vegan’ (hayvansal gıda tüketmeyen) kelimelerinin birleşiminden türemiştir. Başka bir anlatımla freeganizm, 1990’ların ortalarında, modern kapitalizmden bağımsız bir yaşam tarzı sürdürme felsefesi ve vegan davranışlarını birleştirerek ortaya çıkmıştır (Liberto, 2023). ‘Freegan’ terimi, ABD merkezli ve dünya çapında otuz yılı aşkın süredir aktif olan “Food Not Bombs” adlı bir sivil toplum kuruluşunun kurucularından gelmektedir. Hareket, çeşitli formlarda onlarca yıldır var olmasına rağmen, özellikle son yıllarda Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık ve Avustralya’da dikkat çekmiştir (Freegan Culture,

2022). Dolayısıyla freeganizm ilk olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde başlayarak daha sonra uluslararası alanda tanınmış ve Kanada, İngiltere ve Avrupa Birliği ülkelerinde destek bulmuştur. Polonya'da ise kriz dönemlerinde güç kazanan freeganizm, özellikle öğrenciler arasında popülerlik kazanmış ve geleneksel tüketim alışkanlıklarından sıkılan gençler daha fazla destek oluşturmaktadır (Aksoy ve Solunoğlu 2015; Zalega ve Rozwó, 2013).

Ekonomik krizler ve aşırı tüketimle birlikte yaygınlaşan freeganizm beslenme tarzında gıda israfına karşı çıkılması ve atıl yiyeceklerin geri dönüştürülmesi söz konusudur (More, 2011). Freeganizm, sadece işsizlerden oluşan bir grup değildir; avukatlar, taksi şoförleri, yöneticiler ve öğrenciler gibi çeşitli mesleklerden insanları da içermektedir. Freeganlar, sosyal medyada, çöpten toplanan yiyeceklerin nasıl kullanışlı ve besleyici hale getirilebileceğine dair bilgiler ve tarifler paylaşırlar. Bu tarifler, yiyeceklerin çöpten alınıp temizlenmesi ve pişirilmesi süreçlerini kapsamaktadır (Aksoy ve Solunoğlu, 2015). Freeganlar, ihtiyaçlarını karşılamak için alışveriş yapmak yerine toplama, çalışmak yerine gönüllülük ve kiralamak yerine işgal etme gibi alternatif yaşam stratejilerini tercih edilmektedir. Freeganizm, katılımcıların rahatından aşırıya kadar değişen bir yelpazede uygulanmaktadır. Rahat bir freegan, atılmış eşyaları kurtarmaktan çekinmeyebilir, ancak bir çöp konteynerinden yiyecek yemeyi reddedebilir. Daha aşırı bir freegan, felsefi nedenlerle para kullanımına katılmayı reddederek uzak bir çöl mağarasında yaşayabilir (Liberto, 2023).

FREEGANİZM BESLENME TARZININ AMACI VE ETKİLERİ

Freeganizm beslenme tarzının temel amacı, insanların iyi niyetlerini ve tüketim yoluyla dünyayı iyileştirme arzularını yönlendirmektir. Temel prensipleri ise atık azaltma, geri dönüşüm ve barınaklara yiyecek bağışlama üzerine kuruludur ve kapitalizmden kurtulmaya çalışmaktır. Freeganlar, hayvanlara yapılan zulüm, insan hakları ihlalleri ve çevresel yıkım gibi konularda eylemde bulunurken, aynı zamanda açgözlülük, kitlesel üretim ve aşırı tüketim yaratan kapitalist sömürüye karşı durmaktadır. Doğada yiyecek toplayarak veya tarlalardan gıda toplayarak temel ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Ekolojik ve kendi kendine yeterli olmayı tercih etmektedir (Freegan Culture, 2022). Aşırı tüketim ve israf karşıtı bir duruş sergileyerek, atıl durumdaki ürünleri yeniden kullanıma sokarlar ve bu sayede hem çevreye katkıda bulunurlar hem de kapitalist tüketim toplumunun dışında bir yaşam sürdürürler. Çevreyi korumak için 3R “Yerine Koyma (Replacement), Azaltma (Reduction), İyileştirme (Refinement)” prensipleri benimsenmektedir. Gereksiz ürün kullanımı ve alımından kaçınarak atılmış nesnelere yeniden değerlendirmek ve doğal kaynakların korunmasına katkıda bulunmaktadır. Bu yaklaşım sayesinde tüketim döngüsü sürdürülebilir bir hale getirilir ve israf azaltılmaktadır (Wiśniewska, 2022; Yurt, 2023).

Toplumun ve çevrenin sürdürülebilirliğine katkıda bulunmayı sağlamak adına “atık azaltma ve yeniden kullanım, eko-dostu ulaşım ve yeşil bahçecilik” gibi çeşitli stratejiler uygulamaktadır. Bu stratejiler aracılığıyla toplumun ve çevrenin sürdürülebilirliği hedeflenmektedir. Ayrıca bireylerin kurumsal kontrolü ve para üzerindeki etkisini sınırlamak, kitlesel üreticilerin yıkıcı uygulamalarına mali desteklerini azaltmak

ve kar amacı güden tüm tüketim biçimlerine meydan okumak için yaşam modelleri yaratmak amaçlanmaktadır (Freegan, 2024).

Freeganizm, kâr odaklı ekonomi yerine insan odaklı bir yaşamı savunarak sınırlı kaynakların sömürsüz kullanımını desteklemekte ve tüketimin tamamen bitmeyeceğini kabul etmektedir. Dolayısıyla bu akımın temel felsefesini sınırsız tüketime karşı çıkmak oluşturmaktadır (Yurt, 2023). Freeganizm, insanları bilinçsiz tüketimden kaynaklanan zararları en aza indirmeye, geri dönüşüm ve israfı azaltmaya davet etmektedir. Ancak sadece gıda israfına karşı değil, aynı zamanda sürdürülebilir ve kaliteli bir yaşamı teşvik eden bir yaşam tarzıdır (Shantz, 2005; Taş, 2020). Freeganlar, atıkların azaltılması ve kaynakların adil paylaşımı yoluyla çevreye saygı göstererek gelecek nesillerin de doğal kaynaklardan faydalanabilmesini amaçlamaktadır (Gadzała ve Lesiów 2019). Freeganizm, büyük şirketlerin yozlaşmasına ve sahtekârlığına karşı bir duruş sergileyerek, satın almayı reddederek ve terk edilmiş malları kullanarak bu sistemi desteklemediğini gösterir (LaPierre, 2014; Thomas, 2010). Aşırı tüketim kültürüne tepki olarak ortaya çıkan bu hareket, tüketimi azaltmayı ve ihtiyaçlarla uyumlu bir yaşam tarzını benimsemeyi savunur. Toplumun bazı kesimleri tarafından iğrenç veya anti-sosyal olarak görülebilecek bin-dalış gibi davranışları içeren freeganizm, aslında zarar azaltıcı bir etkiye sahiptir ve atıkların çöp sahasına atılmasının potansiyel maliyetlerini azaltır (Thomas, 2010). Bireyleri atıkları ve değer sistemleri üzerine düşünmeye teşvik eder ve israf edilen kaynakların farkındalığını artırır (Pelska 2022; 45; More, 2011).

GASTRONOMİ PERSPEKTİFİNDEN FREEGANİZM BESLENME TARZI

Gıdaların tüketilmesini engelleyen bir durum bulunmadığı halde tüketilmeyerek çöpe atılan (gıda atığı) ve gıdaların tüketilmeden çöpe atılan (gıda israfı) besinlerdir (Canbolat ve Oğan, 2021). Gıdaların israfı ve gıda atığı; sosyal sorumluluk, toplum, çevre ve ekonomi boyutlarıyla çok boyutlu bir konudur. Son yıllarda gıdaların israf edilmesi sosyal, çevresel ve ekonomik sonuçları itibariyle geleceğimizi tehdit eden önemli bir küresel sorun haline gelmiştir (Ekincek ve Şenol, 2023).

Alıntaş (2023) çalışmasında gıdaların üretiminde farklı nedenlere bağlı olarak kayıpların olduğu ve üretime bağlı olarak bu israfın üçte bir oranında gerçekleştiğini belirtmiştir. Birleşmiş Milletler Gıda İsrafı Endeksi Raporu'na göre ise dünya genelinde her yıl toplam 931 milyon ton gıdanın israf edildiğinden bahsedilmektedir. Yine bu raporda Türkiye'de her yıl kişi başına 93 kilogram yiyeceği çöpe atıldığını, bu oranın yılda yaklaşık 8 milyon ton olduğu ve dünya genelinde en fazla gıda israf edilen ülkeler arasında yer aldığı görülmektedir (Gıda İsrafı Raporu, 2021). Dolayısıyla gıdaların israfı ve gıdaların atığı sürdürülebilir bir dünya açısından önemli bir tehdit unsuru olup, önlem alınması gereken konuların başında gelmektedir.

Gastronomi açısından durum göz önünde bulundurulduğunda gıdalarda sıfır atık prensipleriyle çalışılması, gıdaların geri dönüşümünün sağlanması, yeşil uygulamalar, yiyecek-içecek ürünlerinin kabuk, çekirdek gibi tüm bölümlerinin değerlendirilmesi, eğitsel faaliyetler, farkındalık çalışmaları olmak üzere pek çok uygulamaya yer verilmektedir. Ancak gıdalarda oluşan israf ve yaşanan kayıplar sadece mutfaklarda değil

gıdaların üretim kademesinden başlayan ve tüketim anına kadar geçen uzun soluklu bir süreci kapsamaktadır (Şekil 2).

Şekil 2. Gıdalarda Kayıp ve İsrâf Süreçleri



Kaynak: Canbolat ve Oğan, 2021.

Şekil 2’de görüldüğü üzere üretim aşamasından tüketim sürecine kadar gıdalarda kayıp ve israf yaşanabilmektedir. Ekonomik krizler ve aşırı tüketimle birlikte yaygınlaşan freeganizm beslenme tarzında gıda israfına karşı çıkılması ve atıl yiyeceklerin geri dönüştürülmesi söz konusudur. Freeganizm, gıda israfına karşı bir sosyal yanıt olarak normatif uygulamalara direnme ve bunları yeniden yapılandırma çabasıdır (Woodward, 2016). Ancak gıda kaybı ve israfının önlenmesi, tek taraflı çözebilecek bir sorun değildir. Freeganizm, bu konuda toplumsal farkındalığı artırmak için önemli bir harekettir. Freeganlar, çöp diye bir şeyin olmadığını ve kıt kaynakların korunması gerektiğini (Aksoy ve Solunoğlu, 2015), atılan gıdaların değersiz ve yenmez olarak etiketlenmesine karşı çıkar ve perakendeciler tarafından imha edilen gıdaların geri kazandırılmasını savunmaktadır (Woodward, 2016). Bu bağlamda gıda kayıp ve israfı ile ilgili benimsenen prensipler gastronomi alanıyla entegre edildiğinde daha çok tüketim odaklı gıdalarda kayıp ve israfların önemli ölçüde önüne geçilebilmesi söz konusudur.

Freeganizm, kapitalizme ve geleneksel ekonomik uygulamalara minimum katılım ve kaynakların sınırlı tüketimi temelinde yaşamak için alternatif bir felsefedir. Freeganlar, kapitalizmin aşırı üretim ve aşırı tüketim gibi ideolojilerini hafifletmeye ve bu pratiklerden kaçınmaya çalışmaktadır. Ayrıca hayvan hakları, insan hakları ihlalleri ve çevresel yıkım gibi konulara karşı çıkarlar. Freeganizm, israfı önlemeyi ve kaynakları bilinçli kullanmayı hedefleyen, moda bir yaşam tarzı olarak kabul edilebilir. Bu akım, özellikle büyük şehirlerde yaşayan insanlar arasında popülerdir ve atıkların geri kazanımı, ekolojik ulaşım ve kendi kendine yetme gibi prensiplerine dayanmaktadır (Zalega ve Rozwó, 2013).

Freeganizm, modern kapitalizme alternatif bir yaşam tarzı olarak ortaya çıkmış ve maddi ihtiyaçlardan uzaklaşmayı hedeflemiştir. Bu hareket, aşırı üretim ve tüketim gibi kapitalist pratiklerden kaçınmayı ve

sürdürülebilir olmayan malları satın almamayı, ikinci el eşyaları tercih etmeyi içerir. Freeganlar, israf edilen bir gıda sistemine katılmayı reddeden bir kültürü temsil ederler (Freegan Culture, 2022). Bu bağlamda gastronomi alanı açısından gıdaların sürdürülebilirliğini temel alması ve sürdürülebilirliğe katkı sağlaması alternatif bir yaklaşım olarak kabul görmektedir. Freeganizmin temel prensipleri ise atık azaltma, geri dönüşüm ve barınaklara yiyecek bağışlama üzerine kuruludur. Bu prensipleri uygulayarak toplumun ve çevrenin sürdürülebilirliğine katkı sunmaya çalışılmaktadır. Aşırı tüketimi azaltma, yeniden kullanma ve tüketimde seçici olmanın önemine dikkat çekmektedir. Gerekli olmayan ürünlerin alınmasına karşı çıkarak aksine atıl durumdaki ürünlerin yeniden değerlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu sayede doğal kaynakların korunmasına katkıda bulunurlar. Sonuç olarak, freeganizm, tüketim ve israf konularında toplumsal farkındalığı artırmayı amaçlayan, alternatif bir yaşam tarzıdır. Bu hareket, sürdürülebilir bir gelecek için kaynakların korunmasını ve adil paylaşımını savunurken, aynı zamanda bireyleri kendi tüketim alışkanlıklarını sorgulamaya davet eder (Coyne 2008: 23; Nguyen vd., 2014). Dolayısıyla freeganizm beslenme tarzının benimsediği prensipler gastronomi alanına sürdürülebilirlik adına önemli katkılar sunmaktadır.

BÖLÜM SONU DEĞERLENDİRMESİ

Paleo beslenme, insanların genetik mirasına uygun olduğu düşünülen besinleri tüketmeyi önerirken, freeganizm tüketim karşıtı bir yaklaşım benimseyerek israfı azaltmayı ve kaynakları daha etkin kullanmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda ilk olarak paleo ve freeganizm beslenme kavramları açıklanarak bu beslenme tarzlarının ortaya çıkışı, temel amaçları ve etkileri üzerinde durulmuştur. Daha sonra paleo ve freeganizm beslenme tarzlarına gastronomi perspektifinden değerlendirilerek sürdürülebilirlik, sağlık, toplumsal ve çevresel yönleri ele alınmıştır.

Paleo beslenme, Paleolitik çağdaki eski insanların varsayılan beslenme kalıplarına dayanan modern bir beslenme planıdır. Bu tür beslenme, yağsız et, balık, meyve, sebze, kabuklu yemişler ve tohumlar gibi avcı-toplayıcı kimlikte yaşayan toplumların erişebileceği bütün, işlenmemiş gıdaların tüketimi yönlerine odaklanırken yerleşik yaşamla birlikte tarım ve hayvancılığın etkisiyle yaygın hale gelen süt ürünleri, tahıllar ve baklagiller gibi gıdaları hariç tutmaktadır (Menezes vd., 2019). İnsan beslenme alışkanlıkları, hayatta kalma odaklı seçimlerden toplumsal ihtiyaçların şekillendirdiği karmaşık kararlara doğru evrilmiştir. İlk insanlar doğadan topladıkları bitki ve meyvelerle geçiniyordu ve avlanma becerilerini geliştirdikçe beslenmelerine et katarak önemli bir protein kaynağı sağladılar. Bu beslenme evrimi insan beyninin gelişimine katkıda bulunmuştur (Dinçer, 2016). Sürdürülebilir beslenme, diyet seçimlerinin insan sağlığı ve çevre üzerindeki etkisini dikkate alır. Paleo beslenme, özellikle bireysel sağlık hedefleri ve çevresel sürdürülebilirlik ile uyumlu, doğal, katkı maddesi içermeyen gıdalara odaklanması nedeniyle popülerlik kazanmıştır (Sezgin vd., 2023). Ancak bu beslenme şeklinin et ve deniz ürünleri gibi yüksek karbon ayak izine sahip gıdalara dayanması, sürdürülebilirliğine ilişkin endişeleri artırmaktadır. Buna karşılık, meyve ve sebzeler daha düşük çevresel etkilerle ve olumlu sağlık sonuçlarıyla ilişkilidir (Cambeses-Franco vd., 2021). Kısacası paleo beslenme, kişisel sağlığa potansiyel faydalar sağlayarak,

paleolitik dönemin yeme alışkanlıklarına geri dönme girişimini yansıtmaktadır. Ancak çevresel maliyeti ve uygulamalarının sürdürülebilirliği tartışma konusu olmaya devam ettiği söylenebilir. Freeganizm, israfı azaltmak ve kapitalist sisteme karşı çıkmak için atılmış malların, özellikle de gıdanın kullanımını savunarak geleneksel tüketimciliğe meydan okuyan bir yaşam tarzı tercihidir. Bu uygulamanın kökleri, başkalarının atık olarak gördüğü şeyleri geri kazanmanın ve kullanmanın aşırı tüketim ve çevresel bozulma sorunlarını çözebileceği inancına dayanmaktadır. Freeganizm, bireyleri atıklarla ve kapitalist sistemle olan ilişkilerini yeniden gözden geçirmeye zorlayan, etik tüketime radikal bir yaklaşım sunmaktadır. Bir hareket olarak ekolojik ve sosyal açıdan daha sorumlu bir toplumu teşvik etme potansiyeline sahiptir.

Sonuç olarak paleo beslenme ve freeganizm beslenme modern toplumların karşı karşıya olduğu aşırı tüketim ve israf sorunlarına alternatif çözümler sunmaktadır. Her iki hareket de bireylerin ve toplumların sağlıklı ve sürdürülebilir bir gelecek için alışkanlıklarını değiştirmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda okuyuculara paleo beslenme ve freeganizm hakkında kapsamlı bir bakış açısı sunulmaya çalışılmıştır ve her iki beslenme tarının da daha derinlemesine araştırılmasını teşvik etmek amaçlanmıştır.

KAYNAKLAR

- Aksoy, M. & Solunoğlu, A. (2015). Gıda israfı ve freegan food akımı. *I. Eurasia International Tourism Congress: Current Issues, Trends, and Indicators (EITOC-2015)*
- Altashina, M.V., Ivannikova, E.V., & Troshina, E.A. (2020). Paleo diet: myths and facts. *Consilium Medicum*, 22(4), 43-46. <https://doi.org/10.26442/20751753.2020.4.200124>
- Alintaş, O. (2023). *Gastronomi ve mutfak sanatları öğrencilerinin gıda israfı ve gıda güvenliği hakkında görüşleri: İstanbul ili örneği*, (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Baschetti, R. (1997). Paleolithic nutrition. *European Journal of Clinical Nutrition*, 51, 716-716.
- Canbolat, C., & Oğan, Y. (2021). Samsun ilinde faaliyet gösteren 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinde gıda israfı üzerine bir inceleme. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies, Special Issue 5*, 417-426.
- Cambeses-Franco, C., González-García, S., Feijoo, G., & Moreira, M. T. (2021). Is the paleo diet safe for health and the environment?. *Science of the Total Environment*, 781, 146717. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.146717>
- Cordain, L. (2002). *The paleo diet: lose weight and get healthy by eating the foods you were designed to eat*. John Wiley & Sons.
- Coyne, M. (2008). From production to destruction to recovery: Freeganism's redefinition of food value and circulation. *Iowa Journal of Cultural Studies*, 10(1). <https://doi.org/10.17077/2168-569X.1080>
- Dein, S. (2022). The myth of the golden past: Critical perspectives on the paleo diet. *Anthropology of food*. Oct 2022. <https://doi.org/10.4000/aof.13805>
- Dinçer, M. (2016). Paleolitik'ten Demir Çağı'na Eskiçağ'da tüketim. *International Journal of History*, 8(4), 71-88. <https://doi.org/10.9737/hist.2017.507>
- Eaton, S.B., & Konner, M. (1985). Paleolithic nutrition: A consideration of its nature and current implications. *The New England Journal of Medicine*, 312(5), 283-289.
- Eaton, S.B., & Konner, M.J. (1997). Review Paleolithic nutrition revisited: A twelve-year retrospective on its nature and implications. *European Journal of Clinical Nutrition*, 51, 207-216.
- Edwards, F. (2017). Alex V. Barnard, 2016, *Freegans: Diving into the Wealth of Food Waste in America*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 294 p. *Review of Agricultural, Food and Environmental Studies*, 98, 327 - 329.

- Ekincek, S., & Şenol, G. (2023). Gastronomi ve mutfak sanatları bölümlerindeki gıda israfı eğitiminin değerlendirilmesi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 501–520. <https://doi.org/10.26677/TR1010.2023.1289>
- Eren, E., & Özer, I. (2018). Nutrition habits in ancient Anatolian populations. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi* 2, Ek.1
- Frassetto, L.A., Schloetter, M., Mietus-Synder, M., Morris, R. C., & Sebastian, A. (2009). Metabolic and physiologic improvements from consuming a paleolithic, hunter-gatherer type diet. *European journal of clinical nutrition*, 63(8), 947-955. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2009.4>
- Freegan, (2024). <https://freegan.info/about-us/>. ET: 08.04.2024
- Freeganizm Beslenme, (2024). <https://listelist.com/freeganizm-nedir> Erişim Tarihi: 05.04.2024
- Gadzała, K., & Lesiów, T. (2019). Wybrane aktualne trendy żywieniowe. *Praca przeglądowa. Nauki Inżynierskie i Technologie*, 2(33), 9-25. <https://doi.org/10.15611/nit.2019.2.01>
- Gıda İsrافی Raporu, (2021). <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-56291957#:~:text=2021%20BM%20G%C4%B1da%20%C4%B0sraf%C4%B1%20Endeksi,milyon%20ton%20g%C4%B1da%20israf%20ediliyor> ET: 05.04.2024
- Karlsen, M.C., Livingston, K.A., Agoulnik, D., Miki, A.J., Lichtenstein, A.H., Folta, S.C., Economos, C.D., Gilhooly, C.H., Jacques, P.F., & McKeown, N.M. (2021). Theoretical intakes of modern-day paleo diets: comparison to U.S. dietary reference intakes. *Current Developments in Nutrition*. 7;5 (Suppl2): 420. https://doi.org/10.1093/cdn/nzab038_032
- Katz, C., & McPherson, T. (2020). *Veganism as a Food Ethic*. Handbook of Eating and Drinking.
- LaPierre, N. (2014). Viable Freeganism? <https://experts.esf.edu/esploro/outputs/journalArticle/Viable-Freeganism/99871083804826>, ET: 01.04.2024
- Leiper, C. (2019). The paleo paradox: re-wilding as a health strategy across scales in the anthropocene. *Geoforum*, 105, 122-130. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2019.05.015>
- Liberto, D. (2023). *Freeganism: Overview, History, Practices*. Investopedia. 1
- Lindeberg, S. (2010). *Food and Western Disease: Health and Nutrition from an Evolutionary Perspective*. Wiley-Blackwell.

- Mårtensson, A., Stomby, A., Tellström, A., Ryberg, M., Waling, M., & Otten, J. (2021). Using a Paleo ratio to assess adherence to Paleolithic dietary recommendations in a randomized controlled trial of individuals with type 2 diabetes. *Nutrients*, *13*(3), 969. <https://doi.org/10.3390/nu13030969>
- Mayo Clinic, (2022). Healthy Lifestyle, Nutrition and healthy eating, Paleo diet: What is it and why is it so popular? URL: <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/paleo-diet/art-20111182>, ET: 08.04.2024
- Menezes, E.V., Sampaio, H.A., Carioca, A.A., Parente, N.A., Brito, F.O., Moreira, T.M., de Souza, A.C., & Arruda, S.P. (2019). Influence of Paleolithic diet on anthropometric markers in chronic diseases: systematic review and meta-analysis. *Nutr J (Systematic review)*. *18* (1): 41. <https://doi.org/10.1186/s12937-019-0457-z>
- Moré, V.C. (2011). Dumpster dinners: an ethnographic study of freeganism. *Journal for Undergraduate Ethnography*, *1*(1), 43-55. <https://doi.org/10.15273/jue.v1i1.8004>
- Nguyen, H.P., Chen, S., & Mukherjee, S. (2014). Reverse stigma in the Freegan community. *Journal of Business Research*, *67*(9), 1877-1884. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.12.001>
- Oğan, Y. (2021). Gastronomi Turizmi ve Gastronomik Akımlar. (ED: Birinci, M.C. & Yayla, Ö. *Rekreasyon ve Turizm Araştırmaları* (s. 34-52). Konya: Çizgi Kitabevi Yayınları.
- Okumuş, E. (2024). Popüler bir konu olarak paleo diyet eleştirel bakmak. *Kültür ve İletişim*, *27*(53), 165-191.
- Özbek, M. (2013). *Beslenme Kültürü ve İnsan-Niçin Sağlıksız Besleniyoruz*. Ankara: Alter Yayıncılık.
- Paleo Beslenme, (2024). <https://nutritionstudies.org/paleo-diet-whats-story/> ET: 05.04.2024
- Pelska, A. (2022). Freeganin w kłopotach. Aksjologiczny stosunek do brudu i pożywienia. *Internetowy Magazyn Filozoficzny Hybris*, (57), 24-48. <https://doi.org/10.18778/1689-4286.57.02>
- Public Health, (2024). Harvard T.H. Chan School of Public Health Diet Review: Paleo Diet for Weight Loss, <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-weight/diet-reviews/paleo-diet/>, ET: 08.04.2024
- Sachdev, N.A., Priya, V., & Rengasamy, G. (2018). Paleo diet—a review. *International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, *9*, 427-429.
- Schneider, F. (2020). Wasting food-an insistent behavior, (Çev. Durmuş, Hasan) Gıda Atıkları-Kalıcı Bir Davranış, *International Journal of Islamic Economics and Finance Studies*, *6*(2), 227-241.

- Selçuk, B., & Seçim, Y. (2020). Paleo diyetinin işletmelerde uygulanması, bir otel işletmesinin pastane mutfağı örneği. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(3), 137-152.
- Sezgin, A.C., Eroğlu, F.E., & Şanlıer, N. (2023). Sürdürülebilir beslenme modellerinin karşılaştırılması. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 11(3), 603-616. <https://doi.org/10.24925/turjaf.v11i3.603-616.5726>
- Shantz, J. (2005). One person's garbage... Another person's treasure: Dumpster diving, freeganism, and anarchy. *Verb*, 3(1): 9-19.
- Taş, S. (2020). Tüketim karşıtı yaşam tarzları: Freeganizm, gönüllü sadelik ve minimalizm. *Toplum ve Kültür Araştırmaları Dergisi*, (6), 38-64. <https://doi.org/10.48131/jscs.820039>
- Freegan Culture, (2022). What is Freeganism? URL: <https://thinkmagazine.mt/all-about-the-freegan-culture/> ET.: 08.04.2024
- Thomas, S. (2010). Do freegans commit theft?. *Legal studies*, 30(1), 98-125. <https://doi.org/10.1111/j.1748-121X.2009.00142.x>
- Ün, A. ve Okat, Ç. (2023). Van ilinin gastronomi turizm potansiyelinin değerlendirilmesi. *Journal of Humanities and Tourism Research*, 13(3): 488-504
- Voegtlin, W. L. (1975). *The Stone Age Diet: Based on In-Depth Studies of Human Ecology and the Diet of Man*. Vantage Press.
- Wiśniewska, M.Z. (2022). Ewolucja trendów i zagrożeń w konsumpcji żywności w świetle celów zrównoważonego rozwoju. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, 995(1), 63-79. <https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2022.0995.0104>
- Woodward, A. (2016). *Too many bananas: re-valuing and re-using food waste for human consumption* (Doctoral dissertation), University of Surrey.
- Yurt, İ. (2023). İsraf ve tüketime bir tepki: Çöpteki hazine "Freegan Food". *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 729-742. <https://doi.org/10.48146/odusobiad.1179019>
- Zalega, T. (2013). Nowe trendy i makrotrendy w zachowaniach konsumenckich gospodarstw domowych w XXI w. *Konsumpcja i rozwój*, 2 (5), 3-21.
- Zuk, M. (2013). *Paleofantasy: What Evolution Really Tells Us about Sex, Diet, and How We Live*. W. W. Norton & Company.

ÖZGEÇMİŞ

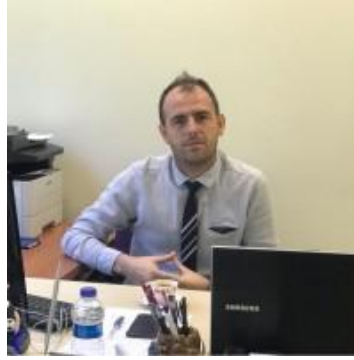


Halime KILINÇ

Halime Kılınç, 1982 yılında Berlin'de doğmuştur. Önlisans eğitimini Erciyes Üniversitesi Büro Yönetimi ve Sekreterlik programında 2003 yılında tamamlamış, ardından Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi İktisat bölümünden 2010 yılında mezun olmuştur. Yüksek lisans derecesini 2020 yılında Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalında almıştır. 2023 yılında Anadolu Üniversitesi Aşçılık önlisans programından mezun olan Halime Kılınç, aynı yıl Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Turizm ve Otel İşletmeciliği alanında yüksek lisans programına başlamıştır. Ayrıca 2023 yılında Halk Eğitim Merkezi'nde Temel Aşçılık ve Türk Mutfağı kurslarını tamamlamıştır. Şu anda Selçuk Üniversitesi Beyşehir Ali Akkanat Turizm Fakültesinde Bilgisayar İşletmeni olarak görev yapmakta olan Halime Kılınç, evli ve iki çocuk annesidir.

RESUME

Halime Kılınç was born in Berlin in 1982. She completed her degree at Erciyes University, Office Management and Secretarial Program in 2003, and then graduated from Anadolu University, Faculty of Economics, Department of Economics in 2010. She received her master's degree in 2020 from Selçuk University, Institute of Social Sciences, Department of Business Administration, Department of Production Management and Marketing. Halime Kılınç, who graduated from Anadolu University Culinary associate degree program in 2023, started the master's program in Tourism and Hotel Management at Selçuk University Social Sciences Institute in the same year. She also completed Basic Cooking and Turkish Cuisine courses at the Public Education Center in 2023. Halime Kılınç, who currently works as a Computer Operator at Selçuk University Beyşehir Ali Akkanat Faculty of Tourism, is married and the mother of two children.



Doç. Dr. Yener OĞAN

Yener Oğan, Denizli Akköy Anadolu Turizm ve Otelcilik Meslek Lisesi Aşçılık Bölümünden mezun oldu. Lisans eğitimini Gazi Üniversitesi Turizm İşletmeciliği Bölümü, yüksek lisans eğitimini Niğde Üniversitesi İşletme, doktora eğitimini Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim dalında tamamladı. 2010 yılında akademik kariyerine başlayan Oğan, Artvin Çoruh Üniversitesi Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümünde çalışmaktadır. 2024 yılı itibariyle doçentlik unvanını alan Oğan'ın yerel mutfak, gastronomi deneyimi, mutfak eğitimi, Türk mutfağı, hijyen-sanitasyon, gastronomik ürün, yemek israfı, profesyonel mutfak gibi gastronomi alanıyla ilgili çeşitli çalışmaları bulunmaktadır.

RESUME

Yener Oğan graduated from Denizli Akköy Anatolian Tourism and Hotel Management Vocational High School, Department of Cookery. He completed his undergraduate education at Gazi University Tourism Management Department, his master's degree in Niğde University Business Administration, and his doctorate degree in Ankara Hacı Bayram Veli University Gastronomy and Culinary Arts Department. Oğan, who started his academic career in 2010, works at Artvin Çoruh University, Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts. Oğan, who received the title of associate professor as of 2024, has various studies related to the field of gastronomy, such as local cuisine, gastronomy experience, culinary education, Turkish cuisine, hygiene-sanitation, gastronomic product, food waste, professional kitchen.

BÖLÜM 8

RAW FOOD VE FRUTARYEN BESLENME

Alper ATEŞ*

Halil SUNAR*

Senem OK*

* Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm Rehberliği Bölümü, Konya, Türkiye. Orcid:0000-0002-4347-7306, E-mail: alpera@selcuk.edu.tr

* Öğr. Gör., Giresun Üniversitesi, Tirebolu Mehmet Bayrak MYO, Seyahat, Turizm ve Eğlence Hizmetleri Bölümü, Giresun, Türkiye. Orcid: 0000-0002-5131-4056, E-mail: halil.sunar@windowslive.com

* Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hazine ve Maliye Bakanlığı, Orcid:0009-0008-9246-2080, E-mail: senates23@hotmail.com

ÖZET

Farklı beslenme türlerinin gastronomi perspektifinde popüler olmasına bağlı olarak yeni beslenme türlerine yönelik ilgi artış göstermiştir. Bu ilginin yanı sıra sürdürülebilirlik ve sağlıklı beslenme noktasında da dikkat çeken bazı beslenme akımları bulunmaktadır. Raw Food ve Frutaryen Beslenme de bu sağlıklı ve göreceli olarak yeni sayılabilecek beslenme türlerindedir. İçerik olarak vegan ve vejetaryen beslenme ile yakın olan bu beslenme türleri, özellikle besinlerin işlem görmeden tüketilmesi ve et tüketiminin minimum düzeyde olması açısından diğer beslenme türlerinden farklılaşmaktadır. Raw Food ve Frutaryen Beslenme eğilimlerinin içerikleri, çıkış noktaları, kapsadıkları besinler ve besin hazırlama yöntemleri gibi pek çok detay bu bölümde kapsamlı bir şekilde ele alınmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Raw Food, Frutaryen Beslenme, Gastronomi, Beslenme Türleri

RAW FOOD AND FRUTARIAN NUTRITION

ABSTRACT

Interest in new types of nutrition has increased due to the popularity of different types of nutrition from a gastronomy perspective. In addition to this interest, there are some nutrition trends that attract attention in terms of sustainability and healthy nutrition. Raw Food and Fruitarian Nutrition are among these healthy and relatively new types of nutrition. These types of nutrition, which are similar in content to vegan and vegetarian nutrition, differ from other types of nutrition in terms of consuming foods without processing and keeping meat consumption to a minimum. Many details such as the contents of Raw Food and Fruit Nutrition trends, their starting points, the nutrients they contain and food preparation methods are discussed comprehensively in this section.

Key Words: Raw Food, Fruitarian Nutrition, Gastronomy, Nutrition Types

GİRİŞ

Yiyecek, insanoğlunun temel ihtiyaçlarından birini temsil eder. Yiyecek tedariki, göçlerden iş bölümüne kadar insan türünün biyolojik ve kültürel evriminin ana itici güçlerinden biri olmuştur. Biyolojik olarak omnivor olan insanoğlu, çoklu davranış stratejilerinin ve kültürel ilkelerin seçilmesi için güçlü bir uyarıcı olan belirli çevresel kısıtlamalarla birlikte birçok farklı yeme davranışı geliştirmiştir (Ando' vd., 2023, s. 212). Gastronomi, insan beslenmesinin tarihsel gelişimi açısından, ulusları ve toplulukları yaratıcılıkla, katılımcıların yetenekleriyle, hammaddelerle, geleneklerle, yöntemlerle ve tariflerle, insan beslenmesine katkıda bulunan ve etkileyen yeni teknolojilerle birleştirilerek anlaşılır bir kültür yaratan ortak platformdur (Burešová vd., 2020, s. 80). Gastronomide beslenme eylemi, sağlıklı ve kaliteli bir yaşam sürmek için insanın ihtiyaç duyduğu gıdaları uygun ve yeterli şekilde alma davranışıdır (Maberly & Reid, 2014, s. 272). Gıda, bir bireyin hayatının hemen hemen her yönüyle ilgilidir ve duruma göre bir ihtiyaç ya da lüks olarak görülebilir (Findlay & Yeoman, 2015, s. 148). Özellikle sosyo-ekonomik düzey, eğitim durumu, hayata farklı bakış açıları ve yaşam biçimlerindeki farklılaşmalar nedeniyle beslenme kültürü algısı ve beslenme kültürüne yönelik talepler büyük ölçüde çeşitlenmiştir. Böylece tarihsel perspektiften bakıldığında sağlıklı

beslenmeden haz almaya, göze ve damağa hitap etmekten farklı ve yenilikçi uygulamalara, fast food'dan slow food'a, organik tüketime, taze gıdadan çiğ gıdaya, canlı ve yarı canlı gıda diyetlerine, yemek festivallerinden lezzet ve hız yarışmalarına kadar pek çok değişim yaşanmıştır (Çakmak & Sevinç, 2018, s. 85).

Geçtiğimiz yüzyılda, küresel ekonomiyi ve yaşam tarzlarını etkileyen önemli değişiklikler, tarımsal sanayi ürünleri için küresel bir ticaret sistemi oluşmasına yol açmıştır. Tarımsal üretimin 18. yüzyıldan itibaren makineleşmesi ve modernleşmesi, sanayileşme ve kentleşme, Batılı beslenme biçimlerinin temelini oluşturmuştur. Bu durumdan etkilenen insanlar tarafından kurumsal beslenme önerilerine alternatif olarak başlatılan veganizm, yerel ve sürdürülebilir tarım gibi hareketlerin gelişmesine yol açmıştır (Thircuir, 2020, s. 509). Vejetaryen gıdaların ve özellikle de vegan gıdaların popülaritesi son on yılda katlanarak artmıştır. İnsanlar gıda tüketimi, bunun çevresel etkileri ve sağlık konularında daha bilinçli hale gelmektedir. Çiğ gıda diyetleriyle beslenmenin sıkça belirtilen bir faydası, aktif sindirim enzimlerinin bozulmadan kalması ve böylece gıda maddelerinin sindirilebilirliğini ve biyoyararlanımını iyileştirmesidir. Raw food ve frutaryen beslenme vegan diyetinin uç noktasıdır (Ferrara vd., 2019, s. 1). Veganizmden kaynaklanan ancak daha sonra ondan ayrılan frutaryen beslenme ve raw food diyeti, tüketilen gıdalardaki benzerliğe rağmen hiçbir hayvansal ürün içermez (Phillips, 2005, s. 134).

Bu gezegendeki pek çok insan doğru beslenmenin sağlık için gerekli olduğunun ve yetersiz beslenmenin kötü sağlık ve hastalıklarla ilişkili olduğunun farkındadır. Ancak marketlerde satılan gıdaların çoğunu kontrol eden şirketler, çok düşük kaliteli ürünler tedarik ederek kazançlı çıkmaktadır. Şirketler rutin olarak gıdaları besin değerlerinden ziyade raf ömürlerine ve tatlarına göre paketlemekte ve pazarlamaktadır. Tohum çeşitleri besleyicilikten ziyade yetiştirme, hasat, taşıma ve işleme kolaylığı için seçilmektedir. Daha uzun bir raf ömrü elde etmek için kimyasalların eklenmesi yaygındır ve tahılların aşırı rafine edilmesi her yerde görülmektedir. Bu uygulamalar yetersiz beslenmeye katkıda bulunmakta, bu da farklı hastalıklara yol açmaktadır (Sommers, 2007, s. 6). Raw food diyetinin gelişimi, toplumsal bir talebe, insanlığın “doğal” beslenme yoluyla ağrı ve hastalıklardan kurtulduğu bir sağlık ütopyasına verilen bir yanıttır. Gerçekten de çiğ beslenenlere göre sağlık insanın doğal hali olarak kabul edilirken, hastalık ve semptomlar uyumsuzluğu ortaya koymaktadır. Bunun nedeni doğanın kendisinin yasalarla düzenlenmiş bir optimum olması ve iç ile dışın aynı süreklilik üzerinde bulunmasıdır (Thircuir, 2020, s. 515).

RAW FOOD

Türkçe alan yazında çiğ beslenme, çiğ gıda, çiğ yiyecek, çiğ besin, çiğ diyet, ravist diyet olarak da adlandırılan raw food, Doğan'a (2022) göre “batı dünyasında başlamış, tüm dünyaya yayılmış ve öze dönüşü savunan bir akım veya yaklaşımdır. Bu yaklaşım, atalarımızın binlerce yıl öncesinde dahi çiğ beslenerek yaşamını devam ettirebildiğini ve sağlıklı kalabildiğini savunmaktadır” olarak ifade edilmektedir (Doğan, 2022, s. 2).

Kavram ve Gelişim Süreci

Raw food kavramı gıdaların en fazla 40-47 °C arasında pişirilerek veya pişirilmeden tüketilebilen meyve ve sebzeler, tohumlar, sert kabuklu yemişler, kuru baklagiller, filizlenmiş tahılların tüketilmesi olarak tanımlanmaktadır (Karaman & Soylu, 2020; Ayaz, 2018; Özgen, 2018; Kralj vd., 2017, Sommers, 2007; Koebnick vd., 2005, Hobbs, 2002). Raw food yeni bir trend gibi görünebilir, ancak aslında bu diyetin geçmişi çok eskilere dayanmaktadır. Filizlendirme konusundaki tarifler M.Ö. 3000 yıllarında Çin'de bulunmuştur. M.Ö. 400 yıllarında Hipokrat bile raw food hakkında bazı fikirlere sahipti (Kessler, 2012, s. 5). Raw food diyetinin tarihi, ateş yakma bilgisinin olmadığı avcı toplayıcılardan itibaren başlatılabilir. Bu durum sadece raw food yemeyi zorunlu hale getirmiştir. Avcı toplayıcılar küçük meyveler, tohumlar, tahıllar ve ayrıca kökler yiyordu. Açlıklarını gidermek bu tür yiyecekleri için çok fazla yemeleri gerekiyordu (Toussaint-Samat, 1992, s. 688). Bu bilgiler ışığında raw food tüketiminin, dünyanın dört bir yanındaki çeşitli kültürlerde ilk insanlardan beri bulunduğu söylenebilir.

Raw food diyetinin tarihi çok geniş kapsamlıdır ve doğal hastalıkların tedavisinde de incelenmiştir. Yunan geometrisinin babası Pythagoras'ın milattan yaklaşık 500 yıl önce sağlık ve tedavi için taze sebze yediği bilinmektedir. Buna ek olarak, örneğin Hristiyanlığın ilk günlerinde birçok havari ve peder basit vejetaryen yemeklerin tadını çıkarmıştır. Laktik asitle konserve edilmiş ürünler ve asidik ürünler ise uzun ömürlü Bulgar halkının karakteristik özelliğidir. Buna ek olarak, yakın geçmişte vejetaryenliğin faydaları ve insanlar için doğal bir diyet olarak taze vejetaryen diyetin sağlığı geliştirici etkileri, Batı ülkelerindeki çeşitli doktorlar ve refahı etkileyenler tarafından da bilinmektedir (Ervamaa 1983, 8-9). 15. yüzyılın sonunda, bazı yeni raw food ürünleri Amerika'dan Avrupa'ya ithal edilmiş ve İtalya ve İspanya'daki belirli bölgelerin mutfağı için vazgeçilmez hale gelmiştir. Toskana Prensesi Catherine de Medici (1519-1598), Fransız Sarayına yeni raw food ürünler, tarifler, teknikler, yemek hazırlama yöntemleri ve servisin yanı sıra kaliteli yemek kültürünü tanıttığı için Fransız gastronomisinin ihtişamına önemli katkıda bulunmuştur (Burešová vd., 2020, s. 81).

Organik gıda hareketi, doğaya dönüş hareketleri, nüdizm, cinsel özgürlük ve çiğ gıdacılık gibi pek çok çevresel hareketin kökleri on dokuzuncu yüzyılın sonlarındaki Lebensreform (yaşam reformu) hareketine dayanmaktadır (Alvaro, 2020, s. 69). 1800'lü yıllarda raw food, sağlıkla ilgili diğer hareketlerle birlikte gelişmeye başlamıştır. O dönemde doğayla iyileşme daha popüler hale gelmiştir. Raw food diyeti özellikle Almanya'da popüler hale gelmiş ve buradan ABD'ye yayılmıştır (Väänänen & Mäkelä, 2007, s. 4). Almanya'daki raw food diyetlerinin en popüler çeşitlerinde tahıllar ve süt ürünleri tamamen çıkarılır ve genellikle aynı öğünde sadece tek bir gıda yenir, yani diğer gıdalarla karıştırılmaz. Raw food hareketi ABD'deki doğal hijyen hareketinden kaynaklanmıştır. Bu diyetlerin birçok çeşidi mevcuttur (Koebnick vd., 2005, s. 2372). 1930'larda Finlandiya'da zaten raw food yeniyordu. Günümüzde yediğimiz çiğ yiyeceklerden farkı, insanların pişmiş yiyeceklere bir sürü çiğ malzeme eklemesiydi. O zamanlar raw food ile ilgili yemek kitapları yayınlanıyordu ve bu daha çok kadınlar tarafından tercih ediliyordu. Bunun bir trend olmasının nedeni, çok fazla vitamin ve mineral içermesi nedeniyle sağlıklı olmasıydı. Bu eğilimin azalmasının nedeni ise kötü ekonomik durumdu. Yabancı ürünler çok pahalı olduğu için insanlar sadece

yerli malzemeler tüketmeye başladı. İnsanlar patates, havuç ve pancarı pişmiş olarak yemeye alışkın olduğu için sonuç olarak raw food trendi azaldı (Kattelus, 2017; Sorsa, 2016; Kessler, 2012). Litvanya doğumlu bir Amerikalı olan Ann Wigmore, Batı raw food endüstrisinin anası olarak kabul edilir. Sağlıksız Amerikan beslenme alışkanlıkları nedeniyle kolon kanseri, periferik artrit ve migren gibi çeşitli rahatsızlıklardan muzdarip olmuştur. Elli yaşındayken diyetini değiştirerek çimlendirilmiş gıdalar, sebzeler, tohumlar, kuruyemişler ve buğday çimi de dâhil olmak üzere yalnızca çiğ gıdalar tüketmeye başlamıştır. 1963 yılında, canlı çiğ gıdalarla başkalarına yardım etmek için Hipokrat Sağlık Enstitüsü'nü kurmuştur (Wigmore 1986, 11-12).

Raw food günümüzde basit ve ucuz yemekle ilgili hale gelmiştir ve temel bileşenleri besleyici bir öğüne dönüştürmekle ilgilidir. Bu eğilim, yaşlı bir nüfusla birlikte artık 100'lü yaşlarına kadar yaşayan çok daha fazla insan olduğundan, insanların ömürlerini uzatmak için daha sağlıklı bir yaşam tarzı sürmelerinden kaynaklanmaktadır (Findlay & Yeoman, 2015, s. 149). Malzemeler, hazırlama yöntemleriyle birlikte benzersiz bir tat ve tasarıma sahip yemekler için bir reçete oluşturan her diyetin temelidir. Her şey bölge tarafından şekillendirilen otantik bir ortamda (iklimsel, coğrafi koşullar ve insan becerileri) gerçekleşir. Mutfak yerel koşullarla, tekniklerle, teknolojilerle bağlantılıdır. Kitlesele gastronomi sosyal ve hijyenik standartlar olmadan amacına ulaşamaz (Beranova, 2005; Burešová, 2014).

Raw food tüketenler gıda tedariki ve dağıtımının küreselleşmesini reddetmektedir. Tarımsal gıda endüstrisinin ve çokuluslu şirketlerin hegemonyası, gıda üretiminde insan faaliyetlerini değiştirmektedir. Gıda üretimi ve küresel dolaşımı, gıdayı topraktan ve onu yetiştiren, satan ve hazırlayan insanlardan kopararak yerelleştirmekte ve çiğ gıdayı organik gıda veya veganlık gibi bu olguyu da reddeden diğer alternatiflerle bir arada var etmektedir. Dahası, bir yıkım olgusu ve yemek pişirmenin ortadan kalkması söz konusudur. Raw food diyeti yalnızca gıdaların ateşle dönüştürülmesinin durdurulmasını savunmakla kalmaz, aynı zamanda önemli bir prakseolojik alanın ortadan kaldırılması ile yeme eyleminin insansızlaştırılması arasında bir seçim yapılmasını da beraberinde getirir (Thircuir, 2020, s. 516).

Raw food diyeti, sağlıklı bir yaşam tarzı sürdürmek için popüler bir seçimdir ve organik meyve, sebze ve hayvansal gübre veya kimyasallar olmadan yetiştirilen canlı gıdaların tüketimini teşvik eder. Bu ruhani vegan diyeti çiğ ve pişmemiş gıdaları, rafine edilmemiş, organik ve güneşte kurutulmuş seçenekleri içerir. Genellikle canlı ve yarı canlı gıda diyetleri olarak adlandırılır. Hedefler ve uygulamalar açısından vegan diyetlere benzemekle birlikte, tüketim şekli ve belirli gıdaları tüketmeme nedenleri farklılık gösterir. Raw foodcular üç gruba ayrılır: et yemeyenler, çiğ ama soslu et tercih edenler ve başta somon olmak üzere çiğ balık tüketenler (Çakmak & Sevinç, 2018, s. 85). Yiyeceklerinin %75'ini çiğ gıda olarak tüketen bir kişi ravist olarak kabul edilebilir (Salo, 2010, s. 12).

Şekil 1. Raw Food Piramidi

Kaynak: Creteu vd. 2015, s. 114

Şekil 1’de görüldüğü üzere Creteu vd. (2015) çalışmalarında raw food piramidini temel gıdalar (%60), protein ve aminoasit (%20) ve tıbbi gıdalar (%20) ana gruplarına ayırmışlardır. Bu ana gruplar ise kendi içlerinde deniz bitkilerinden başlayan ve temelde iyonize su ile biten alt besin gruplarına ayrılmıştır. Şekil 1 aynı zamanda raw food diyetinde nasıl beslenilmesi gerektiğine dair genel bir örnek sunmaktadır. Diyetin en büyük parçası yeşil yapraklı sebzeler, yağlı ve yüksek enerjili meyveler ve iyonize su olacaktır. İkinci parça protein ve aminoasit yönünden zengin olan yemişler, filizlenmiş tohumlar, tahıllar ve baklagillerden oluşacaktır. Üçüncü grup ise tıbbi veya süper gıdalar olarak adlandırılan otlar, taze sıkılmış meyve suları ve deniz bitkilerinden meydana gelmektedir (Sommers, 2020; Alvaro, 2020; Reid & Marten, 2013).

Raw Food ’un Sağlığa Etkileri

Raw food diyeti, meyve, sebze, kuruyemiş, tohum, yumurta, balık, et ve süt ürünleri gibi pişmemiş ve işlenmemiş gıdaları yemeye odaklanan bir diyet uygulamasıdır. Bu diyet aynı zamanda filizlenmiş tohumlar, peynir gibi işlenmiş gıdaları ve yoğurt, kefir, kombu çayı veya lahana turşusu gibi fermente gıdaları da içerebilir, ancak pastörize edilmemiş, homojenize edilmemiş veya sentetik pestisitler, gübreler, çözücüler ve gıda katkı maddeleri ile üretilmemiştir. Diyetin felsefesi ve istenen sonuçlar bireyin yaşam tarzına ve hedeflerine bağlıdır (Champagne, 2023; Jafari, 2021; Alvaro, 2020) Raw food diyeti ile iç/dış ayrımı ortadan kalkar; dış dünya içeriye, yani bedene girer. Yeni bir formül yaratmak, önceki kategorizasyonları kullanarak - yeni tanımlar ve roller geliştirerek de olsa - yeni kültürel temsilleri yapılandırma girişimidir. İyi/kötü olan da bu sürece girer. Çiğ gıda tüketenler iyi gıdayı kültürel temsillere ve gıda tüketimindeki son değişiklikleri kınayan bireysel algı ve öngörüler içine kodlar. Modern tüketici, yine mitlerden oluşan belirli bir geçmiş tahayyülüne karşıdır. Çiğ beslenmenin taşıdığı kültürel, sembolik ve pratik düzen, doğa kavramının sınırlarını tanımlar ve böylece yapısalcılıkla ortak bir zemin oluşturur. Doğa, anlamlandırmanın ve dolayısıyla dilin hem dünyayı hem de eylemi düzenlemek için kullanılmasının temelini oluşturur (Thircuir, 2020, s. 519). Raw food tarzı gıdaların, bunları tercih eden bireylerin sağlıkları

üzerindeki etkileri olumlu ve olumsuz görüşler olarak iki başlıkta ele alınmıştır. Her iki görüşe yönelik bilimsel olarak elde edilmiş sonuçlar bulunmaktadır.

Olumlu Etkilere Yönelik Görüşler

Izgara, kızartma, fırınlama ve kavurma çok yüksek sıcaklıkta pişirme yöntemleridir ve gıdalarda toksik bileşikler oluşmaya başlar. Yaklaşık 120 derecede, pişmiş gıdalar bilinen bir nörotoksin ve kansere neden olan kimyasal olan akrilamid oluşturur (Reid & Marten, 2013, s. 13). Yemeği çiğ yemek tamamen ise doğaldır. Var olan her hayvan yiyeceğini çiğ olarak tüketir. Sadece insanoğlu bundan sapmıştır. Taze meyve ve sebzeler, diğer kaynaklardan elde edilemeyen temel besinleri sağlar. Bu besinlerin çoğu pişirildiğinde bir şekilde bozulur. Bu nedenle, daha fazla çiğ gıda tüketmek, besin alımımızı önemli ölçüde arttırmak ve vücudumuz için daha kaliteli yakıt sağlamak mantıklı bir seçimdir (Reid & Marten, 2013, s. 12). Raw food diyetleri fitokimyasalların yanı sıra çok sayıda vitamin ve mineral içerir (Kwanbunjan, 2000, s. 12). Raw food, çok miktarda filizlenmiş tahıl, kök sebzeler ve yağlanmaması için ıslatılmış çeşitli kuruyemişler içermesi sayesinde çok doyurucu ve çok besleyicidir (Creteu vd. 2015, s. 116).

1950 yılında, Japonya'daki Kyushu Üniversitesi Tıp Bölümü Başkanı Dr. Masavore Kuratsuna, çiğ ve pişmiş gıdaların insanlar üzerindeki etkilerini karşılaştıran önceki çalışmalarını doğrulamak için kendisini ve eşini kullanmıştır. Her ikisi de Japonların İkinci Dünya Savaşı esirlerine verdiği diyetin çiğ versiyonunu uygulamıştır. Bu diyet günde sadece 728-826 kaloriden oluşuyordu: kahverengi pirinç, sebze ve az miktarda meyve, 22-30 gram protein, 7,5-8 gram yağ ve 164-207 gram karbonhidrat içeriyordu. Üç farklı dönem boyunca bunun çiğ versiyonunu uyguladılar: kışın 120 gün, ilkbaharda 81 gün ve yazın 32 gün. Bu süre zarfında Bayan Kuratsuna bir bebek emzirmiş ve emzirmenin deney öncesine göre daha az zorlayıcı olduğunu fark etmiştir. Her ikisi de her zamanki işlerini yapmaya devam etmiş ve sağlık durumlarının iyi olduğunu görmüşlerdir. Daha sonra aynı diyetin pişmiş versiyonunu yemeye başlamışlardır. Japon kamplarındaki mahkûmları harap eden açlık hastalıklarının belirtileri, ödem, vitamin eksiklikleri ve çöküş ortaya çıkmıştır. Bu yetersiz diyetin bile çiğ yendiği takdirde sağlığı ve hatta emziren bir annenin sağlığını koruyabileceğini kanıtlamışlardır (Sommers, 2007, s. 24). Çiğ gıda yiyenler, Taylorcu endüstriyel üretim sistemiyle bağlantısı nedeniyle modern yemek pişirmeyi reddetmektedir. Bu sistem bireyleri denatüre etmekte ve onlara artık besleyici değil baştan çıkarıcı olması gereken şeyleri yiyen tüketiciler olarak görmektedir. Pişmiş ve çiğ yiyecekler paradigması, kârlılık ve tehlikeli kimyasalların kullanımı nedeniyle hayatları riske atan canlı gıda ile “ölü gıdaya” karşı çıkmaktadır. Bu metalaştırma, insanlık ve çevre üzerindeki etkileri nedeniyle reddedilmektedir (Thircuir, 2020, s. 516).

Beslenme ve yaşam tarzı seçimleri ile zihnin işleyiş şekli arasında doğrudan bir bağlantı vardır. Örneğin, B1 Vitamini (tiamin) eksik olduğunda depresyon, sinirlilik, iče kapanma ve şizoid eğilimler yaygın semptomlardır. Çiğ gıda diyetinin gerçek değeri, sağlıktan daha fazlasını güçlendirmesidir. İnsan sağlıklı bir beden ve sağlıklı bir zihinle, sadece net ve daha az tepkisel düşünmekle kalmaz, aynı zamanda daha fazla farkındalık, anlayış, duyarlılık ve şefkatle düşünür. Bütün çiğ gıdalar insanın doğal gücüyle temasa geçmesine yardımcı olur. Ancak işlenmiş ve pişmiş gıdalardaki toksinler insanın doğal gücünü bloke eder. Bu toksinlerin çoğu aslında beyin üzerinde yatıştırıcı benzeri bir etkiye sahiptir. Pek çok insan canlı ve çiğ

gıdalarla beslenirken kendilerini daha canlı hissettiklerini ve kendilerine, çevrelerine ve diğerlerine uyum sağladıklarını iddia etmektedir (Sommers, 2007, s. 26).

Raw food diyetinin faydaları literatürdeki farklı çalışmalarda aşağıdaki başlıklar altında ele alınmıştır (Thircuir, 2020; Raba vd., 2019; Dina & Dina, 2015; Maher, 2015; Mitchell, 2011; Alt & Gonzales, 2010; Rotondi, 2010; Schenck, 2008; Mars, 2004; Estes, 1996; Howell, 1995):

- **Ruhani fayda:** Çiğ beslenmek kişinin evrensel plana daha iyi uyum sağlamasına ve pek çok eşzamanlılık deneyimlemesine yardımcı olur. Raw food berraklığı ve daha yüksek bilinci teşvik eder. Depresyon ortadan kalktığı için duygusal istikrar ve mutluluk artar. Çiğ gıda diyeti kişinin duygusal olarak daha sağlıklı hissetmesine, esenlik ve canlılık duygusuna sahip olmasına yardımcı olur.
- **Çevresel fayda:** Meyve ve sebze üretmek için hayvansal ürünlere göre daha az toprak gerekir. Çiğ gıdalarla beslenildiğinde hayvanlar sömürülmez. Pişirmeden tasarruf edilen tüm enerji daha az yakıt, paketleme ve kirlilik yaratacaktır. Çöpe atılanların çoğu kompostlaştırılarak toprağa geri kazandırılabilir. Birçok ülkede pişirme ateşleri ormansızlaşmaya sebep olmaktadır.
- **Lezzet faydası:** Lezzet canlıdır ve tuz, yağ ve tatlandırıcı gibi daha az katkı maddesi gerektirir. Çiğ gıdalarda daha fazla besin ve lif vardır. Mineraller pişirme suyuna süzülmez. Pişirilmiş olarak beğenilen her tarif çiğ olarak daha da iyi olabilir. Bir elma kendi başına lezzetlidir. Pişirildiğinde lezzetli olması için şeker, tereyağı ve baharatlara ihtiyaç duyar.
- **Güzellik faydası:** Raw food diyetleri yaşlanma sürecini yavaşlatır. Kendinizi daha iyi hisseders, daha fazla enerjiye sahip olur ve daha az uykuya ihtiyaç duyarsınız. Ağız kokusu ve vücut kokusu ortadan kalkar. Kişi diyet yapmadan kilosunu kolayca normaleştirebilir. Gözler daha parlak, sesler daha net olur. Cilt ve kas yapısı iyileşir.
- **Zamandan tasarrufu faydası:** Bir kez çiğ gıda hazırlama akışına girdiğinizde, mutfakta daha az zaman harcarsınız. Pek çok çiğ gıda kullanıcısı “5-5-5 kuralını” benimser: Bir yemeği hazırlamak için beş dolardan fazla para, beş dakika ya da beş malzeme gerekmez.
- **Beslenme faydası:** Tüm ulusal veya uluslararası sağlık organizasyonları günde en az beş porsiyon meyve ve sebze almamızı önermektedir. Yiyeceklerde pişmişten ziyade çiğ olarak daha fazla besin vardır.
- **Sağlık faydası:** Raw food diyeti can sıkıcı rahatsızlıkların üstesinden gelmeye yardımcı olabilir. Çiğ beslenme alerji, artrit, astım, yüksek tansiyon, kanser, diyabet, sindirim bozuklukları, divertikülit, fibromiyalji, kalp hastalığı, zayıflamış bağışıklık, adet sorunları, multipl skleroz, obezite, sedef hastalığı, cilt rahatsızlıkları ve hormonal dengesizlikleri olan kişilerin sağlığını iyileştirmek için kullanılmıştır.
- **Bozulmuş çiğ gıdaları gizlemek pişmiş gıdalara göre daha zordur:** Taze meyve ya da sebze yiyen birinin gıda zehirlenmesine yakalanması pek olası değildir. Hiçbir ambalajlı takviye veya hazır gıda, taze çiğ gıdanın yaşam gücüyle kıyaslanamaz. Çiğ yiyecekler daha fazla çiğneme gerektirir, böylece dişler ve diş etleri için egzersiz sağlar.

- **Enerji faydası:** Çoğu kişi çiğ beslendiğinde daha iyi bir iş verimliliği yaşayacak ve daha az uykuya ihtiyaç duyacaktır. Hafıza, yoğunlaşma yeteneği ve mantık daha keskin hale gelir. Sindirimi zor gıdaları parçalamaktan yorulmak yerine, kişi daha fazla enerjiye sahip olacak, daha mutlu, daha güzel ve dinamik olacaktır.
- **Ekonomik fayda:** Çiğ gıdalar daha ucuza mal olur; çiğ gıda tüketenlerin çoğu gıdaya yüzde yirmi beş ila seksen daha az para harcar. Doktorlar, hastaneler, ilaçlar, vitaminler ve hatta keyif verici ilaçlar yerine iyi gıdaya para harcamak daha iyidir. Hastalanmak pahalıdır. Çiğ beslenen biri restoranlarda çok daha az harcama yapar. Besin ihtiyaçlarını karşılamak için daha az yiyecek gerekir. Çiğ beslenme aşırı yemeyi önler, ancak makul ölçülerde istediğiniz kadar yiyebilirsiniz. Büyük bir ıspanak salatası, pişirildiğinde cılız bir porsiyona dönüşür.
- **Kolay temizlik faydası:** Pişirme olmadığı için fırın, ocak ve diğer pişirme unsurlarını temizlemek zorunda kalmazsınız. Çiğ beslenmede kullanılan kirli bulaşıklar basit bir çırpma hareketinden sonra bulaşık makinesine atılabilir. Islatma ve fırçalama gerektiren pişmiş yağ olmadığı için duvarlarda, ocak üstünde ve tavanda yağ birikmez.

Yukarıda belirtilen faydalardan yola çıkarak, raw food diyetinin insanların hayatları üzerinde gözle görülür birçok farklı olumlu etkileri vardır. Bu etkiler arasında bedensel ve ruhsal sağlık kapsamında artan enerji seviyeleri, iyileşen cilt durumu, kilo dengesi ve daha iyi uyku gibi etkiler varken; ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarda ise çevre yanlısı olma, zaman ve enerji verimliliği, bireysel ve toplumsal ekonomik kazanımlar sayılabilir.

Olumsuz Etkilere Yönelik Görüşler

Raw Food diyetleri modern dünyada tartışmalı bir şekilde kabul görmektedir. Bu tür diyetler yeni olmamakla ve dünyanın her yerinde savunucuları bulunmakla birlikte, 19. yüzyılın ortalarında Sylvester Graham'ın sağlığı korumak için pişmemiş gıdalar yemeyi önermesiyle popüler hale gelmiştir (Cunningham, 2004, s. 1623).

Raw food diyeti zaman içinde belirli vitamin ve minerallerin eksikliğine neden olarak uzun süre zararlı olabilir. Bu diyet öncelikle bazı sağlık sorunları veya kilo kaybı için kullanılır, ancak yalnızca tıbbi gözetim altında ve uzman bir diyetisyen tarafından uygulanmalıdır. Sağlık sorunu olmayan bireyler bu diyeti aralıklı olarak bir hafta boyunca veya 30 günlük bir diyet kürü olarak uygulayabilir (Özgen, 2018, s. 10).

Gıda güvenliği, raw food diyetlerinin tüketimiyle ilgili bir diğer önemli konudur. Gıda kaynaklı enfeksiyonların önemi dünyanın birçok bölgesinde mevcuttur. Kontrol çabaları uzun süredir devam etse de, birçok gelişmiş ülkede bile genel ilerleme tatmin edici değildir. Çiğ et, domuz eti veya diğer hayvansal gıdaları tüketenler toksoplazmoz, sistiserkoz ve trişineloz ile enfeksiyon potansiyelinin farkında olmalıdır. Çiğ yumurta yemekten kaynaklanan salmonelloz riski olabilirken, ringa balığı gibi çiğ balıklarda anisakis bildirilmiştir. Taze meyve ve sebzeler, özellikle tropikal meyve ve sebzeler olmak üzere topraktan bulaşan patojenlerle kontamine olabilir (Kwanbunjan, 2000, s. 18). Çiğ gıda tüketimi, yüksek oksalat ve aflatoksin alımı nedeniyle ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir. Yapraklı sebzeler, vitamin, mineral ve antioksidan

kaynağı olmalarına rağmen, yüksek ağır metal birikimi nedeniyle sağlık riskleri de taşımakta ve bu da onları önemli bir endişe kaynağı haline getirmektedir (Özgen, 2018, s. 11).

Raw food diyetinin zararları literatürdeki farklı çalışmalarda aşağıdaki başlıklar altında ele alınmıştır (Pahlavani & Azizi-Soleiman, 2023; Raba vd., 2019; Yap vd., 2019; Özgen, 2018; Hunt vd., 2014; Pawlak vd., 2014; Mettler vd., 2010; Rizzoli & Bonjour, 2004; Watanabe, 2007; Fontana vd., 2005; Koebnick vd., 2005; Cunningham, 2004; Koebnick vd., 1999, Ganss, 1998):

- **Dengesiz beslenmeye sağlık sorunları:** Raw food diyetler genellikle sağlığın korunması için çok önemli bir besin olan B12 Vitamininden yoksundur. Düşük seviyeler anemi, sinir sistemi hasarı, kısırlık, kalp hastalığı ve dolaşım sistemi sorunlarına yol açabilir. Takviye almayan veganlarda eksiklik riski daha yüksektir. Bununla birlikte, tüm besinlerin çığ gıdalardan elde edilebileceği inancı genellikle desteklenmemektedir. Çığ vegan diyetler de kalsiyum ve D vitamini açısından düşük görünmektedir ve iyotlu tuz kullanımı eksiklik riskini daha da artırabilir.
- **Kemik ve kas yapısında zayıflık:** Raw food beslenmenin çeşitli yönleri daha zayıf kas ve kemiklere neden olabilir. Bir araştırmada, raw food diyeti uygulayan kişilerin kemik mineral içeriği ve yoğunluğu, standart Amerikan diyeti uygulayanlara göre daha düşük bulunmuştur. Dahası, raw food diyeti genellikle günlük toplam kalori miktarının %10'undan daha az protein sağlama eğilimindedir. Protein, özellikle bu diyetle beklenebileceği gibi kilo kaybına yol açan düşük kalori alımı dönemlerinde kas kütlelerini korumak için de önemlidir.
- **Dişlerde çürüme:** Raw food diyetler de diş çürümesi olasılığını artırabilir. Bu durum özellikle çok fazla turuncu ve çilek içeren diyetler için geçerli olabilir. Bir çalışmada, çığ vegan diyet uygulayan kişilerin %97,7'sinde bir dereceye kadar diş erozyonu görülürken, kontrol grubunda bu oran sadece %86,8'dir.
- **Doğurganlığı azaltabilir:** Bilim insanları, raw food diyetin kadının doğurganlığını etkilemesinin başlıca yollarından birinin kalorisinin çok düşük olması olduğunu belirtmektedir. Bu, kadınların çok fazla kilo vermesine ve adet görme kabiliyetlerinin azalmasına neden olabilmektedir.
- **Hastalıklara sebep olacak unsurlar barındırma:** Raw food diyetler daha fazla çığ gıda tüketimini gerektirebilir, bu da potansiyel olarak sindirim sorunlarına neden olabilir ve çığ ve işlenmemiş gıdaların mikroplarla kolayca kontamine olması nedeniyle gıda zehirlenmesi riskini artırabilir. Ağır metallerle kirlenmiş çığ gıdaların tüketilmesi kanser, nörolojik hastalıklar ve yağ dokusu, organ yetmezliği, kemik ve diğer dokularda tutulma ve birikme nedeniyle iskelet sistemi sorunları gibi sağlık sorunlarına yol açabilir.

Yukarıda belirtilen olumsuz sonuçlardan yola çıkarak, raw food beslenmesinin insanların hayatları üzerinde gözle görülür birçok farklı etkileri bulunmaktadır. Bu olumsuzluklar arasında dengesiz beslenmeye bağlı ortaya çıkan sağlık problemleri, kemik ve kas yapılarında bozulmalar, ağız ve diş sağlığı problemleri; doğurganlığın azalması, ağır metaller, tarım ilaçları, hormonlar, bakteriler ve virüsler gibi etkenlere bağlı hastalık riskleri sayılabilir.

FRUTARYEN BESLENME

Frutaryen beslenme, öncelikle meyve ve kuruyemiş ile tohum tüketmekten oluşan, ancak herhangi bir hayvansal ürün içermeyen veganizmle ilgili bir diyetdir (Ashraf, 2013, s. 264). Frutaryen beslenenler, bilgisayar ve genetik çağı için küresel bir beslenme tarzına ilham vermeyi amaçlayan, antropolojik bilim tarafından güncellenmiş kadim yiycilerdir. Meyve yemek tarih öncesi evrimsel insanla bağlantılıdır ve insan karmaşıklığının hiper-teknolojik takdirini göstermektedir. Frutaryen beslenmek bir New Age ya da Kaliforniya moda markası değil, bilimsel, antropolojik ve etik bir tekniktir. Meyve sadece bir armağan değil, aynı zamanda doğanın döngülerini senkronize eden, ürün ve fırsatları dağıtan biyolojik bir saattir. Bireyler meyve ve hormon döngülerini takip ederek doğaya ve insan bedenine saygı duyabilir, insanı doğayla senkronize edebilir ve dengeli beslenmeyi sürdürebilir. Hem meyve hem de hormon döngüleri sağlık, çevre ve kişisel bütçe ile uyumludur (Fabretti, 2012, s. 8).

Kavram ve Gelişim Süreci

Frutaryenler beslenmelerini çiğ meyveler, kabuklu yemişler ve çileklerle sınırlandırır çünkü bunun insanın doğal beslenme şekli olduğuna inanırlar (Sanders & Reddy, 1994, s. 297). Rastafaryan tarikatı vegan-frutaryen diyetini savunmaktadır. Birleşik Krallık'ta birçok vejetaryen ve vegan, diyetlerini etik nedenlerle uygulamaktadır. Hayvan yemenin zalimce olduğunu ve hayvansal gıdalar yerine bitkisel gıdalarla beslenmenin çevresel açıdan daha ekonomik olduğunu iddia etmektedirler (Sanders & Reddy, 1994, s. 297). Frutaryenizm, insanların kökenlerinden beri frutaryen beslenmeyi benimsediği ve insan türünün cennet gibi bir vadiye elma ağacında evrimleştiği inancına dayanmaktadır (Cavallucci, 2016; Ando' vd., 2023). Hz. Âdem ve Hz. Havva katı veganlardır; ete, kümes hayvanlarına ya da balığa bile dokunmazlar, yumurta ya da süt ürünlerini asla tatmazlar. Aslında ne hayvanları ne de bitkileri öldürürler, bitkileri ve ağaçları değil de sadece tohumları ve meyveleri yiyerek, frutaryen olarak beslenmişlerdir (Eves, 2006, s. 4).

Vejetaryen diyetler artık Batı ülkelerinde ana akım beslenmenin bir parçasıdır. Frutaryen beslenme, vejetaryen diyetin en kısıtlayıcı şeklidir ve bireyler yalnızca çiğ meyveler, kabuklu yemişler ve tohumlarla beslenir (Cox, 2000, s. 657). Tamamen meyve temelli diyete frutaryen beslenme denir ve bu diyet dünya çapında pek popüler değildir. Bu tür bir diyet herkes için uygun değildir çünkü halsizlik bu diyet uygulamasının yaygın bir belirtisidir (Banerjee, 2020, s. 22). Frutaryen beslenme meyve, kuruyemiş, tohum, ekme ve tofu alımına dayanır (McEvoy & Woodside, 2015, s. 135). Frutaryen beslenme, vegan diyetinin değiştirilmiş, daha kontrollü bir versiyonudur. Öncelikle meyvelerin çiğ veya kurutulmuş olarak tüketilmesiyle ilişkilidir; tüketilen tüm vejetaryen diyetlerinin nadir bir türüdür (Gale vd., 2016; Turner vd., 2014). Frutaryen beslenme, vegan diyetin bir başka şeklidir ve daha sık öğünler ve atıştırma türleri tüketir ve vejetaryenler arasında en az takip edilen diyetdir. Et alternatifleri (örneğin dokulu bitkisel protein, ağırlıklı olarak çiğ veya kurutulmuş tempeh ve tofu tüketimine dayanır), kurutulmuş meyve veya meyve suları, ballı meyveler, ancak kabak, domates, patlıcan, biber gibi sebzelerde bazı fındık, tohumlar ve reçeller, avokado, fındık, fındık ezmesi ve tohumlar içerebilir (Venderley & Campbell, 2006, s. 295).

Karşılaştırmalı anatomi çalışmaları, insan sindirim sisteminin frugivor primatlara benzediğini göstermektedir. İçgüdüden kaynaklanan frutaryen insanlar fizyolojik, besinsel ve atalarından gelen ihtiyaçları ifade eder. Frutaryen yaşam tarzı, insan hücrelerinin fizyolojik, besinsel ve atalarından gelen ihtiyaçlarını yansıtan günlük meyve tüketimini ve besin dengesini içerir (D'Elia, 2018; Ando' vd., 2023).

Frutaryen Beslenmenin Sağlığa Etkileri

Frutaryen beslenme, çiğ, olgun meyveler, kuruyemişler ve tohumlar yemeye odaklanan, bazıları doğal olarak düşen meyveleri veya toplanmış meyveleri tüketen vegan bir yaşam tarzıdır. Bu sürdürülebilir yaklaşım çevreye ve meyve veren bitkilere saygı duymaktadır ve dünya çapında farklı kültürler tarafından uygulanmaktadır. Diyet, doğal olmayan ve vücuda ve gezegene zararlı olarak algılandıkları için hayvansal ürünlerden, işlenmiş gıdalardan ve pişmiş gıdalardan kaçınmayı amaçlamaktadır. Frutaryen beslenmeyi tercih edenler sadece çiğ, taze meyve tüketmenin optimal sağlığı koruyabileceğine ve hastalıkları önleyebileceğine inanırlar. Frutaryen beslenenler genellikle çeşitli taze meyveler tüketir ve öğünlerine çiğ kuruyemiş ve tohumları da dâhil edebilirler. Bazıları diyetlerini yenilebilir çiçekler, yapraklar ve belirli meyve ağaçlarından elde edilen köklerle de destekleyebilir. Frutaryen beslenenler genellikle benzersiz ve lezzetli yemekler oluşturmak için farklı meyve ve kuruyemiş kombinasyonlarını denerler (Bates, 2017; Maxfield & Rissing, 2016).

Olumlu Görüşler

Frutaryen diyetler obezite, kardiyovasküler hastalıklar, bazı kanser türleri, kabızlık, hipertansiyon ve tip 1 diyabet gibi birçok hastalık için daha düşük riskle sonuçlanmaktadır. Gözlemlenen düşük ölüm oranlarını bir parametre olarak alırsak, uzun ömür daha yüksektir (Walter, 1997, s. s63). Frutaryen diyetin en önemli faydalarından biri yüksek miktarda vitamin, mineral ve antioksidan alımıdır. Meyveler, genel sağlığın korunması için önemli olan C vitamini, potasyum ve lif gibi temel besinler açısından zengindir. Ayrıca, meyvelerde bulunan doğal şekerler vücut için hızlı bir enerji kaynağı sağlar. Dahası, meyvelerin kalori ve yağ oranı düşüktür, bu da onları kilo yönetimi için ideal bir seçim haline getirir (West vd., 2023; Haas, 2015; Wells, 2008).

Frutaryen beslenme, artan zihinsel güç, yaratıcılık, enerji, güven, öz saygı ve konsantrasyon dahil olmak üzere çok sayıda fayda sunar. Ayrıca kanser, kabızlık, uykusuzluk, depresyon ve sindirim bozuklukları gibi çeşitli fiziksel sağlık sorunlarının önlenmesine ve iyileştirilmesine yardımcı olur. Frutaryen Vakfı bağışıklık sistemini güçlendirdiğini, adet kanamalarını azalttığını, cildi, saçları, gözleri, tırnakları, kas koordinasyonunu iyileştirdiğini ve bağımlılıkları kontrol etmeye yardımcı olduğunu iddia etmektedir. ABD Tarım Bakanlığı günlük öğünlerde meyve önermektedir, ancak miktar yaşa, cinsiyete, kiloya, boyaya, fiziksel aktivite düzeyine ve kilo verme hedeflerine bağlıdır. Bununla birlikte, meyve diyetinin hastalıkları tedavi etme yeteneğini destekleyen hiçbir bilimsel kanıt yoktur (Frozberg, 2022; Coleman, 2021; Morse, 2006; Carrington, 2005; Robb, 2005; Durette, 2004)

Sağlık açısından faydalarının yanı sıra, frutaryen beslenme çevresel açıdan da olumlu etkileri vardır. Meyveler genellikle hayvansal ürünlere kıyasla daha düşük karbon ayak izine sahiptir ve meyvelerin

yetiştirilmesi daha az toprak ve su gerektirir. Bireyler, öncelikle meyve temelli bir diyet uygulayarak sera gazı emisyonlarının azaltılmasına ve tarımın çevre üzerindeki olumsuz etkisinin en aza indirilmesine katkıda bulunabilirler. Frutaryen diyet geçerken, beslenme ihtiyaçlarını karşılamak için çok çeşitli meyveleri tedarik etmenin ve tüketmenin pratik yönlerini göz önünde bulundurmaktır önemlidir. Bu durum, yerel üreticilerin ve satıcıların kurduğu pazarları araştırmayı, mevsimsel mevcudiyeti anlamayı ve meyvelerin tazeliğini korumak için uygun saklama tekniklerini öğrenmeyi gerektirebilir. Yerel olarak yetiştirilen ve satılan meyveler çevre dostudur. Kilo kaybını teşvik eder Solunum sisteminin işlevini iyileştirebilir. Özellikle tat ve koku alma duyularını keskinleştirir. Meyvelerdeki yüksek su içeriği de vücudu nemli tutmaya ve sindirime yardımcı olur. Su içeriği yüksek olan meyveli içecekler kişinin daha fazla ihtiyaç duyduğu su miktarını azaltır. Vücudun toksinlerden arınmasına yardımcı olur (Frozberg, 2022; Coleman, 2021; Wodzack, 2015; Lovewisdom, 2014).

Frutaryen beslenmenin faydaları literatürdeki farklı çalışmalarda aşağıdaki başlıklar altında ele alınmıştır (West vd., 2023; Frozberg, 2022; Coleman, 2021; D'Elia, 2018; Haas, 2015; Wodzack, 2015; Lovewisdom, 2014; Wells, 2008; Morse, 2006; Carrington, 2005; Robb, 2005; Durette, 2004):

- **Beslenme faydası:** Meyve açısından zengin bir diyet, bağışıklık sistemini güçlendiren, kan basıncını düzenleyen ve kalp sağlığını destekleyen portakaldaki C vitamini ve muzdaki potasyum gibi temel vitaminler, mineraller, lif, antioksidanlar ve anti-enflamatuar bileşikler sunar.
- **Kilo verme ve koruma faydası:** Kilo verme ve koruma: Frutaryen beslenenler, düşük kalori yoğunluğu ve lif içeriği nedeniyle sağlıklı bir vücut ağırlığını korur, bu da uzun vadeli kilo yönetimi ve kilo kaybını kolaylaştırırken aynı zamanda enerji sağlar.
- **Çevresel etki faydası:** Frutaryen beslenme, meyveleri doğrudan doğadan temin ettiği ve doğal olarak tükettiği, endüstriyel tarım ve hayvan yetiştiriciliğinin zararlı etkilerinden kaçındığı için çevre dostu bir yaklaşımdır. Meyve üretimi minimum su, toprak ve kaynak gerektirir ve meyveler biyolojik olarak parçalanabilir, kirliliği ve atıkları azaltır.
- **İyileştirilmiş sindirim sistemi faydası:** Frutaryen beslenme, lif sağlayarak ve yararlı bağırsak bakterilerinin büyümesini destekleyerek sindirimi ve bağırsak sağlığını iyileştirir, kabızlık ve şişkinlik gibi sindirim bozukluklarını azaltır. Meyveler ayrıca sindirim, besin emilimi ve bağırsak iltihabının azaltılması için enzimler içerir.
- **Olası hastalıkların önlenmesi faydası:** Frutaryen beslenme, yüksek antioksidan içeriği nedeniyle kalp hastalığı, diyabet ve kanser gibi kronik hastalıkları azaltabilir. Antosiyaninler açısından zengin olan yaban mersini iltihaplanmayı ve kalp hastalığı riskini azaltırken, elmalar kanseri önleyen ve akciğer fonksiyonlarını iyileştiren kuersetin içerir.

Yukarıda belirtilen faydalardan yola çıkarak, frutaryen beslenmenin insanların hayatları üzerinde gözle görülür birçok farklı olumlu etkileri vardır. Bu etkiler arasında nitelikli ve kaliteli besin sağlama, kilo kontrolü, çevre üzerinde olumlu etkiler; sindirim sistemi sağlığı ve bağışıklık sistemine destek sayılabilir.

Olumsuz Görüşler

Frutaryen diyet popüleritesi artmaya devam ederken, bireysel refah ve toplumsal yaratabileceği potansiyel olumlu etkileri göz önünde bulundurmak önemlidir. Bununla birlikte, Frutaryen diyetin sınırlamaları ve potansiyel riskleri bulunmaktadır. Frutaryen diyeti vegan diyetinin bir alt kümesidir. Oldukça kısıtlayıcı bir beslenme rejimidir. Tamamen meyve, kuruyemiş ve tohumlardan oluşur. Çoğu meyvenin besleyici kalitesine rağmen yetersiz beslenme riski yüksektir (Storti vd., 2021, s. 785). Primatların aksine insanlar bu diyet ile hayatta kalamaz (O'Dea vd., 2003, s. 22). Sebze ve meyvelerin üretilme, saklanma, taşınma koşullarına bağlı olarak ağır metal, aflatoksin birikim riski yüksektir. Yeşil yapraklı sebzelerin fazla tüketimi ile oksalat taşı riski, sıklıkla meyve suyu tüketimi ve sert besinlerin çiğnenmesiyle diş minelerinde aşınma görülebilmektedir (Ayaz, 2018, s. 90).

Herhangi bir diyetin kalitesi hangi gıdaların dâhil edildiğine bağlıyken, vejetaryen diyetler hariç tutulan gıdalar temelinde tanımlanır. Genel olarak vejetaryen ve vegan diyetlerin, frutaryen beslenme dışında, mantıklı bir şekilde seçildiği takdirde beslenme açısından yeterli olabileceği kabul edilmektedir. Diyeti oluşturan gıdaların çeşitliliği kısıtlandığında, özellikle de süt ürünleri tüketimi düşük olduğunda, sorunların ortaya çıkması daha olasıdır. Gıda seçimi, bireylerin vejetaryen diyetleri takip etme nedenlerinden de etkilenir (Sanders & Reddy, 1994, s. 298). Frutaryen beslenme meyveler, kabuklu yemişler ve tohumlara dayanır. Botanik olarak meyve olarak sınıflandırılan sebzeler (örneğin avokado ve domates) dâhil edilirken, diğer sebzeler, yani tahıllar ve fasulye ile hayvansal ürünler hariç tutulmaktadır. Frutaryen beslenmeyle ilgili endişeler esas olarak yüksek fruktoz içeriğine odaklanmıştır. Gerçekten de, yüksek fruktoz alımı hepatik lipogenezi teşvik ederek trigliserit konsantrasyonlarını artırabilir ve birkaç epidemiyolojik çalışma ortalama günlük fruktoz alımı ile karaciğer yağlanması arasında bir ilişki olduğunu öne sürmüştür. Frutaryen beslenmeyle ilgili diğer potansiyel önemli kusurlar, özellikle protein, omega-3 yağ asitleri (EPA ve DHA) ve mikro besinler (örneğin B12 vitamini, demir ve çinko) açısından düşük diyet kalitesi ve beslenme eksiklikleriyle ilgilidir (Vetrani vd., 2022, s. 4). Frutaryen beslenme uygulayan kişilerde demir, B vitamini, D vitamini ve kalsiyum eksikliği riski artmaktadır; nihayetinde çinko, n-3 yağ asitleri ve protein alımı da temel gereksinimleri karşılamayabilir. B vitamini hariç, vegan diyetin gereksinimleri karşılayabildiği görülmektedir, ancak gerekli tüm besinleri içeren meyve ve sebzeleri seçmek biraz bilgi ve hatta uzmanlık gerektirir (Walter, 1997, s. s63). Bununla birlikte, katı bir frutaryen diyetinde B12 vitamini eksikliği gelişebilir (Herbert, 1994).

Zorunlu frutaryen beslenme külfetli olacaktır çünkü sağlığı riske atacaktır. Erkekler kas kütlelerini korumak için ekstra proteine ihtiyaç duyduklarından, kadınlar ise osteoporozu önlemek için ekstra kalsiyuma ihtiyaç duyduklarından sıkıntılar yaşayacaklardır. Kadınlar ayrıca adet dönemlerinde demir kaybederler ve hamile kaldıklarında ya da emzirdiklerinde besin ihtiyaçları önemli ölçüde artar. Çocukların yanı sıra yaşlılar, hastalar ve yoksulların da etin karşılanmasına yardımcı olabileceği özel beslenme gereksinimleri vardır (Eves, 2006, s. 7). Frutaryen beslenmede antrenörler ve eğitmenler pers ve avokado tüketmeye teşvik edilebilir. Protein ve kalsiyum eksiklikleri, enerji ihtiyaçlarının karşılandığından emin olmak için frutaryen bir atletin kilosunu periyodik olarak izlemek, diyetle ilgili bazı besin kaygıları arasındadır. Kalsiyum ve

protein ihtiyacı, özellikle sporda yağsız vücut kütlesi tercih ediliyorsa ve çok miktarda fındık ve tohum tüketiliyorsa karşılanabilir. Bununla birlikte, gastrointestinal rahatsızlığı önlemeye yardımcı olmak için, bu tür bir diyet genellikle tavsiye edilmez ve frutaryen sporcular, beslenmelerine enerji yoğun, düşük lifli yiyecekleri dâhil etmeye devam etmelidir ve bu şartlardaki bir bireyin besin ihtiyaçlarını kademeli olarak karşılamak için plan yapmak zor olacaktır (Venderley & Campbell, 2006, s. 295).

Frutaryen beslenmenin zararları literatürdeki farklı çalışmalarda aşağıdaki başlıklar altında ele alınmıştır (Ando' vd., 2023; Vetrani vd., 2022; Storti vd., 2021; Ayaz, 2018; Eves, 2006; Venderley & Campbell, 2006; O'Dea vd., 2003; Walter, 1997; Herbert, 1994; Sanders & Reddy, 1994):

- **Beslenme eksiklikleri:** Frutaryen beslenme düşük protein, kalsiyum ve B12 vitamini içeriği nedeniyle beslenme zorluklarıyla karşı karşıyadır. Eksikliklerden kaçınmak için, frutaryenlerin öğünlerini planlamaları veya diyetlerini ek besinlerle desteklemeleri gerekebilir.
- **Fizyolojik zayıflık:** Protein kas gücü için, kalsiyum güçlü kemikler için ve B12 vitamini bilişsel işlev ve kırmızı kan hücresi üretimi için çok önemlidir, bu nedenle frutaryenlerin bu temel besinleri tükettiklerinden emin olmaları gerekir.
- **Sınırlı yiyecek seçenekleri:** Frutaryenler, çok miktarda tüketildiklerinde monoton hale gelebilen sınırlı çeşitlilikteki yiyecek seçenekleri nedeniyle zorluklarla karşılaşır. Cazip bir beslenme düzenini sürdürmek için meyvelerden daha fazlasına ihtiyaç duyulabilir. Ayrıca, taze, mevsim meyveleri, kuruyemişler ve tohumlar bulmak zor olabilir ve bu da zaman içinde besin eksikliklerine yol açabilir.
- **Sosyal ve kültürel kısıtlar:** Frutaryen beslenme, kısıtlı yiyecek seçenekleri ve diyet kısıtlamalarını açıklama zorluğu nedeniyle sosyal ve kültürel bağlamlarda zorlayıcı olabilir ve özellikle diyeteye yeni başlayanlar ve yeni beslenme alışkanlıklarını öğrenenler için izolasyon ve dışlanma duygularına yol açabilir.
- **Sürdürülebilirlik endişeleri:** Frutaryen beslenme temelde çevre dostu olmakla birlikte, meyvelerin tek ürünlü endüstriyel çiftliklerden temin edilmesi veya uzun mesafelere taşınması durumunda çevreyi olumsuz etkileyebilir. Bilhassa egzotik meyvelerin aşırı tüketimini karşılayacak lojistik faaliyetleri karbon ayak izini arttırabilir.
- **Potansiyel sağlık riskleri:** Sağlık uzmanları, doğru planlanmadığı ve uygulanmadığı takdirde Frutaryenliğin kas kaybı, halsizlik, diş sorunları ve kan şekeri düzensizlikleri gibi sağlık risklerine yol açabileceğini belirtmektedir.

Yukarıda belirtilen olumsuz etkilerden anlaşılacağı üzere, frutaryen beslenmenin insan hayatı üzerinde kayda değer birçok farklı etkileri bulunmaktadır. Bu olumsuzluklar arasında besin eksikliği, vücut yapısında bozulmalar, sınırlı yiyecek seçenekleri; sosyal ve kültürel kısıtlar, sürdürülebilirlik sorunları ve olası sağlık problemleri sayılabilir.

BÖLÜM SONU DEĞERLENDİRMESİ

Raw food, pişmemiş, işlenmemiş ve ağırlıklı olarak bitki temelli gıdaların tüketimini ifade etmektedir. Çiğ gıda beslenmesinin savunucuları, pişmemiş ve işlenmemiş gıdaları tüketmenin daha fazla besin ve enzim içerdiğini, bunun da daha iyi bir sağlık durumuna ve sindirime imkân sağladığını iddia etmektedir. Bununla birlikte, karşıt görüşte olanlar ise bazı gıdaların pişirilmesinin aslında besin değerlerini artırabileceğini ve sindirimlerini kolaylaştırabileceğini savunmaktadır. Beslenme alanındaki uzmanların genel önerisi, bireylerin diyetlerinde önemli değişiklikler yapmadan önce iyice araştırma yapmaları ve bir sağlık uzmanına danışmaları yönündedir. Raw food diyetleri bazıları için faydalı olsa da, bireysel sağlık ihtiyaçlarını ve pişmemiş gıdaların tüketilmesiyle ilişkili potansiyel riskleri göz önünde bulundurmak çok önemlidir. Raw food diyetlerinin savunucuları, kilo kaybı ve artan enerji seviyeleri açısından potansiyel faydaları da vurgulamaktadır. Bazı bireyler raw food diyetinin kendilerini daha enerjik hissetmelerine yardımcı olduğunu ve kilo yönetiminde kolaylık sağladığını belirtmiştir. Bununla birlikte, raw food diyetine geçişin, tüm temel besin maddelerinin alındığından emin olmak için dikkatli bir planlama gerektirdiğini kabul etmek gerekmektedir. Bu planlamanın, diyeti uygulayacak kişinin tüm beslenme ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli meyve, sebze, fındık, tohum ve filizlenmiş tahılların dâhil edilmesini içermesidir. Ayrıca, tüm bu değişkenlerin yanı sıra gıda kaynaklı hastalık riskini önlemek için pişmemiş gıdalar tüketilirken gıda güvenliği konusunda da dikkatli olmak gerekmektedir. Raw food diyetleri belirli avantajlar sunabilirken, bu diyet seçimine dikkatle ve bireysel sağlık gereksinimlerinin farkında olarak yaklaşmak temel esastır.

Frutaryen beslenme kavramı, son yıllarda daha fazla insanın sağlık, etik ve çevresel nedenlerle alternatif beslenme seçeneklerini keşfetmesiyle dikkat çekmiştir. Frutaryen beslenme bazılarında kısıtlayıcı gelse de, savunucuları hem bireyler hem de gezegen için birçok fayda sağladığını savunmaktadır. Sonuç olarak, frutaryen beslenme, temel besin maddelerinin bolluğundan olumlu çevresel etkilere kadar sayısız fayda sunmaktadır. Bu beslenme şeklinin savunucuları, sağlık ve refahın iyileştirilmesi potansiyelinin yanı sıra sürdürülebilir yaşam uygulamalarına katkıda bulunma fırsatını da vurgulamaktadır. Frutaryen diyeti cazip avantajlar sunarken, bu yaşam tarzını düşünen bireylerin sınırlamaları ve potansiyel riskleri konusunda dikkatli bir değerlendirme ve farkındalıkla yaklaşmaları çok önemlidir. Her diyet kararında olduğu gibi, bir sağlık uzmanına veya beslenme uzmanına danışmak, beslenme ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlamak için değerli bir rehberlik sunabilir. Bu pratik hususları ele alarak ve profesyonel danışmanlık arayarak bireyler, potansiyel riskleri en aza indirirken ve sunduğu faydaları optimize ederken, frutaryen beslenmeye başarılı bir geçiş için kendilerini daha iyi donatabilirler. Alternatif diyetlerle ilgili tartışmalar gelişmeye devam ederken, frutaryen beslenme, keşfedilmesi ve dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi gereken cazip bir seçenek olarak durmaktadır. Bireyler, potansiyel faydaları gerekli hususlara karşı tartarak, hem kişisel sağlık hem de çevresel sürdürülebilirlikle uyumlu bilinçli seçimler yapabilirler.

KAYNAKLAR

- Alt, C., & Gonzalez, N. (2010). *Eating in the Raw: A Beginner's Guide to Getting Slimmer, Feeling Healthier, and Looking Younger the Raw-Food Way*. Clarkson Potter.
- Alvaro, C. (2020). *Raw Veganism: The Philosophy of The Human Diet* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003003960>
- Ando', A., Passariello, G. & Zennaro, A. (2023). From the need to the knowledge. Feeding emotions and thoughts: Assessing emotion regulation strategies in food tribes. *Scandinavian Journal of Psychology*, 64, 212-229. <https://doi.org/10.1111/sjop.12873>
- Ashraf, H. R. L. (2013). *Diets, Fad*. In Andrew F. Smith. *The Oxford Encyclopedia of Food and Drink in America*, Volume 1. Oxford University Press. p. 264. <https://doi.org/10.1093/acref/9780199734962.001.0001>
- Ayaz, Z. (2018). Beslenmede farklı yaklaşımlar. *The Journal of Turkish Family Physician*, 9(3), 85-92. <https://doi.org/10.15511/tjtfp.18.00385>
- Banerjee, S. (2020). Implementation of the vegan diet among obese hypothyroid housewives living in metro cities - A review. *International Research Journal of Medical Sciences*, 8(1), 21-24.
- Bates, A. W. H. (2017). *A New Age for a New Century: Anti-Vivisection, Vegetarianism, and the Order of the Golden Age*. In: *Anti-Vivisection and the Profession of Medicine in Britain*. (pp. 69-98) The Palgrave Macmillan Animal Ethics Series. Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1057/978-1-137-55697-4_4
- Beranová, M. (2005). *Food and drink in prehistoric and medieval times*. Academia.
- Burešová, P. (2014). *Selected chapters from hotel and gastronomy*. Wolters Kluwer.
- Burešová, P., Mrkvová, K., & Dudić, B. (2020). Changes in gastronomy. *Hotel and Tourism Management*, 8(1), 79-88. <https://doi.org/10.5937/menhottur2001079B>
- Carrington, H. (2005). *The Fruitarian Diet* Kila, MT: Kessinger Publishing.
- Cavallucci, N. (2016). *Manuale della Rivoluzione Fruttariana Sostenibile*. Teoria, pratica e carpotecna secondo i principi del Progetto 3M [Manual of the Sustainable Fruitarian Revolution. Theory, practice and carpentry according to the principles of the 3M project], 2nd edition. Cesena: Edizioni S1 - Collana Exoterica.
- Champagne, F. (2023). *The Raw Vegan Plate: From Mine to Yours*. Newman Springs Publishing.
- Coleman, P. (2021). *The New 2021 Updated Fruitarian Diet for Beginners: Get Healthy and Lose Weight*. Independently published
- Cox, G. (2000). Special needs: the vegetarian athlete. *Clinical Sports Nutrition*, 21, 656.

- Cretu, R. C., Ștefan, P., Andrei, S. V., & Schnaider, A. (2015). Is raw-vegan an alternative to the traditional diets in Romania?. *Scientific Papers: Management, Economic Engineering In Agriculture & Rural Development*, 15(3), 113-118.
- Cunningham, E. (2004). What is a raw foods diet and are there any risks or benefits associated with it? *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 104(10), 1623. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2004.08.016>.
- Cakmak, T. F., & Sevinc, F. (2018). A conceptual framework of raw food diet and living foods in consumption culture. *Journal of Tourismology*, 4(2), 83-92. <https://doi.org/10.26650/jot.2018.4.2.0010>
- D'Elia, A. (2018). *Miti e realta dell'alimentazione umana. Le ragioni del vegetarianismo in un'analisi scientifica del rapporto fra alimentazione e salute* [myths and realities of human nutrition. The reasons for vegetarianism in a scientific analysis of the relationship between diet and health]. Cesena: Edizioni S1 - Collana Exoterica.
- Dina, K., & Dina, R. (2015). *Raw Food Nutrition Handbook, The: An Essential Guide to Understanding Raw Food Diets*. Healthy Living Publications.
- Doğan, M., (2022). Çiğ Beslenmek (Raw Food) Doğru mu? Yanlış mı?. *Yemek Zevki Dergisi*, 24(2), İstmag Magazin Gazetecilik, İstanbul.
- Durette, R. (2004). *Fruit: The Ultimate Diet Black Canyon City, AZ: Fruitarian Vibes*.
- Ervamaa, E. 1983.*Elävä ravinto*. WSOY.
- Estes, A. (1996). *Raw food and health*. Health Research Books.
- Eves, T. (2006). Does the Bible Endorse Moral Vegetarianism?. *Between the Species*, 13(6), 1-9.
- Fabretti, G. (2012). Fruit as a Synchronic Gift. *General Science and Philosophy*, viXra:1212.0089,
- Ferrara, P., Sandullo, F., Di Ruscio, F., Franceschini, G., Peronti, B., Blasi, V., Bietolini, S. & Ruggiero, A. (2019). The impact of lacto-ovo-/lacto-vegetarian and vegan diets during pregnancy on the birth anthropometric parameters of the newborn. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 33(23), 1-7. <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1590330>
- Findlay, K., & Yeoman, I. (2015). Dr Spock's Food Festival. *Journal of Tourism Futures*, 1(2)., 148-151. <https://doi.org/10.1108/JTF-12-2014-0005>
- Fontana, L., Shew, J. L., Holloszy, J. O., & Villareal, D. T. (2005). Low Bone Mass in Subjects on a Long-term Raw Vegetarian Diet. *Archives of Internal Medicine*, 165(6), 684. <https://doi.org/10.1001/archinte.165.6.684>
- Frozberg, E. (2022). *Fruitarian Diet: A Beginner's Guide*. Independently published

- Gale, C. R., Deary, I. J., Schoon, I., & Batty, G. D. (2006). IQ in childhood and vegetarianism in adulthood: 1970 British cohort study. *BMJ*, 334(7587), 245. <https://doi.org/10.1136/bmj.39030.675069.55>
- Ganss, C., Schlechtriemen, M., & Klimek, J. (1998). Dental Erosions in Subjects Living on a Raw Food Diet. *Caries Research*, 33(1), 74-80. <https://doi.org/10.1159/000016498>
- Haas, D. (2015). *Fruit Diet: Get Healthy, Lose Weight, with a Fruitarian Meal Plan* (Vegan Diet, Plant Based Whole Foods, High Carbohydrate, Low Fat,).
- Herbert, V. (1994). Staging vitamin B-12 (cobalamin) status in vegetarians. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 59(5), 1213S-1222S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/59.5.1213S>
- Hobbs, H., S. (2002). Raw Foods Diets: A Review of the Literature. *Vegetarian Journal*, 4(1).
- Howell, E. (1995). *Enzyme Nutrition*. Avery Publishing.
- Hunt, A., Harrington, D., & Robinson, S. (2014). Vitamin B12 deficiency. *BMJ*, 349 (sep04 1), 1-10. g5226–g5226. <https://doi.org/10.1136/bmj.g5226>
- Jafari, S. M. (Ed.). (2021). *Postharvest and Postmortem Processing of Raw Food Materials: Unit Operations and Processing Equipment in the Food Industry*. Woodhead Publishing.
- Karaman, E. E., & Soylu, A. G. (2020). Gastronomi ve Mutfak Sanatları Doktora Öğrencilerinin Çiğ Beslenme (Raw Food) Algılarının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research*, 4(2), 251-269.
- Kattelus, L. (2017). A typical raw food restaurant in Kallio. Hospitality, Tourism and Experience Management. Bachelor's Thesis. Haaga-Helia University of Applied Sciences.
- Kessler, E. (2012). Raw food diet: En kvalitativ studie. Göteborgs Universitet. Department of Food and Nutrition, and Sport Science
- Koebnick, C., Strassner, C., Hoffmann, I., & Leitzmann, C. (1999). Consequences of a Long-Term Raw Food Diet on Body Weight and Menstruation: Results of a Questionnaire Survey. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 43(2), 69-79. <https://doi.org/10.1159/000012770>
- Koebnick, C., Garcia, A. L., Dagnelie, P. C., Strassner, C., Lindemans, J., Katz, N., Leitzmann, C., & Hoffmann, I. (2005). Long-Term Consumption of a Raw Food Diet is Associated with Favorable Serum LDL Cholesterol and Triglycerides but Also with Elevated Plasma Homocysteine and Low Serum HDL Cholesterol in Humans. *The Journal of Nutrition*, 135(10), 2372-2378. <https://doi.org/10.1093/jn/135.10.2372>
- Kralj, M. B., Podražka, M., Krawczyk, B., Mikuš, R. P., Jarni, K. and Trebše, P. (2017). "Raw food" diet: The effect of maximal temperature (46 ± 1 °C) on aflatoxin B1 and oxalate contents in food. *Journal of Food and Nutrition Research*, 56(3), 277-282

- Kwanbunjan, K., Koebnick, C., Strassner, C., & Leitzmann C. (2000). Lifestyle and Health Aspects of Raw Food Eaters. *The Journal of Tropical Medicine and Parasitology*, 23(1), 12-20.
- Lovewisdom, J. (2014). *The Ascensional Science of Spiritualizing Fruitarian Dietetics*. Createspace Independent Publishing Platform.
- Maberly, C., & Reid, D. (2014). Gastronomy: an approach to studying food. *Nutrition & Food Science*, 44(4), 272-278. <https://doi.org/10.1108/NFS-02-2014-0013>
- Maher, T. (2015). *The Uncook Book: The Essential Guide to a Raw Food Lifestyle*. Hay House Incorporated.
- Mars, B. (2004). *Rawsome*. 1st edition, Basic Health Publications Inc.
- Maxfield, A., & Rissing, A. (2016). *Of Bananas and Cavemen*. Cargill, K. (Ed.) Food Cults: How Fads, Dogma, and Doctrine Influence Diet, 141. Rowman & Littlefield Publishers.
- McEvoy C. T., & Woodside J., V. (2015). 2.9 *Vegetarian diets*. Koletzko B, et al. (eds): Pediatric Nutrition in Practice. World Rev Nutr Diet. Basel, Karger, , 113, 134-138.
- Mettler, S., Mitchell, N., & Tipton, K. D. (2010). Increased Protein Intake Reduces Lean Body Mass Loss during Weight Loss in Athletes. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 42(2), 326-337. <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e3181b2ef8e>
- Mitchell, K. (2011). *Raw Nutrition: Restore Your Health by Eating Raw and Eating Right!*. Turner Publishing Company.
- Morse, J. S. B. (2006). *The Evolution Diet: What and How We Were Designed to Eat*. Code Publishing.
- O'dea, J. A., Schlumbom, V. E., & Kohn, M. R. (2003). Vegetarianism in children and adolescents, *Modern Medicine of South Africa*, 2(1), 21-31.
- Özgen, L. (2018). *Raw Food*. Atilla Akbaba ve Neslihan Çetinkaya (Eds.), Gastronomi ve Yiyecek Tarihi. Detay Yayıncılık.
- Pahlavani, N., & Azizi-Soleiman, F. (2023). The effects of a raw vegetarian diet from a clinical perspective; review of the available evidence. *Clinical Nutrition Open Science*. 49, 107-112 <https://doi.org/10.1016/j.nutos.2023.04.001>
- Pawlak, R., Lester, S. E., & Babatunde, T. (2014). The prevalence of cobalamin deficiency among vegetarians assessed by serum vitamin B12: a review of literature. *European journal of clinical nutrition*, 68(5), 541-548. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2014.46>
- Phillips, F. (2005). Vegetarian nutrition. *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, 30 (2), 132-167. <https://doi.org/10.1111/j.1467-3010.2005.00467.x>

- Raba, D. N., Bordean, D. M., Lancu, T., Adamov, T., Popa, V. M., & Pîrvulescu, L. C. (2019). Pros and Cons of Raw Vegan Diet. *Advanced Research in Life Sciences*, 3 (1), 46-51. <https://doi.org/10.2478/arls-2019-0010>
- Reid, N., & Marten, N. (2013). *23 Raw Recipes Designed for Great Taste*, 1st Ed., Earthshine.
- Rizzoli, R., & Bonjour, J.-P. (2004). Dietary Protein and Bone Health. *Journal of Bone and Mineral Research*, 19(4), 527-531. <https://doi.org/10.1359/jbmr.040204>
- Robb, J. (2005). *Fresh Fruit Detox*. Loving Health Publications.
- Rotondi, R. (2010). *Raw Food for Real People: Living Vegan Food Made Simple*. New World Library.
- Salo, M. (2010). *Hellaton kokki: raakaravintoa kasviksista*. Kustannusosakeyhtiö Moreeni. Vantaa.
- Sanders, T. A. B., Reddy, S., Sheehy, P. J. A., & Monahan, F. J. (1994). Nutritional implications of a meatless diet. *Proceedings of the Nutrition Society*, 53(2), 297-307. <https://doi.org/10.1079/pns19940035>
- Schenck, S. (2008). *The live food factor: The comprehensive guide to the ultimate diet for body, mind, spirit & planet*. Awakenings.
- Sommers, C. B. (2007). *Raw Foods Bible*. 2nd Ed., Guru Beant Press.
- Sorsa, K. (2016). *The role of multinational enterprises in promoting system-level innovations in the Finnish food industry*. In Emerging dynamics of sustainability in multinational enterprises (pp. 17-36). Edward Elgar Publishing.
- Storti, B., Nastasi, G., Acampora, R., Ferri, F., Isella, V., Ferrarese, C., Appollonio, I., & Tremolizzo, L. (2021). A Case of Reversible Dementia Due to a Strictly Fruitarian Diet: If an apple a day keeps the doctor away, a fruitarian diet throws your mind away. *Neurology: Clinical Practice*, 11(5), 784-786. <https://doi.org/10.1212/CPJ.0000000000001005>
- Thircuir, S. (2020). From culture to nature? The raw food diet and the ideal of natural eating, *Food, Culture & Society*, 23(4), 506-522. <https://doi.org/10.1080/15528014.2020.1773672>
- Toussant-Samat, M. (1992). *History of food*. Blackwell Publishers.
- Turner, D. R., Sinclair, W. H., & Knez, W. L. (2014). Nutritional Adequacy of Vegetarian and Omnivore Dietary Intakes. *Journal of Nutrition and Health Sciences*, 1(2). <https://doi.org/10.15744/2393-9060.1.201>.
- Walter, P. (1997). Effects of vegetarian diets on aging and longevity. *Nutrition reviews*, 55(1), S61-S65.
- Watanabe, F. (2007). Vitamin B12 Sources and Bioavailability. *Experimental Biology and Medicine*, 232(10), 1266-1274. <https://doi.org/10.3181/0703-mr-67>
- Wells, Ken R. (2008). *Fruitarian diet*. In Jacqueline L. Longe. *The Gale Encyclopedia of Diets: A Guide to Health and Nutrition*, (pp.440-444), Gale.

- West, S., Monteyne, A. J., van der Heijden, I., Stephens, F. B., & Wall, B. T. (2023). Nutritional Considerations for the Vegan Athlete. *Advances in Nutrition*, 14(4), 774-795. <https://doi.org/10.1016/j.advnut.2023.04.012>.
- Wigmore, A. 1986. *Elävän ravinnon ruokaohjeita*. WSOY.
- Wodzak, M. (2015). *The Eden Fruitarian Guidebook*. Lulu.com.
- Väänänen, V., & Mäkelä, J. (2007). *Terveellistä ja luonnollista ruokaa - Elävän ravinnon syöjien näkemyksiä ruokavalionsa perusteista ja käytännöistä*. Kuluttajatutkimuskeskus.
- Venderley, A. M., & Campbell, W. W. (2006). Vegetarian Diets. *Sports Medicine*, 36(4), 293-305. <https://doi.org/10.2165/00007256-200636040-00002>
- Vetrani, C., Bozzetto, L., Della Pepa, G., Rivellesse, A. A., & Annuzzi, G. (2022) Fruitarian Diet and Blood Glucose Control in Type 1 Diabetes: A Case Report. *Frontiers in Nutrition*, 9:752832. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.752832>
- Yap, S. K., Chin, N. L., Yusof, Y. A., & Chong, K. Y. (2019). Quality characteristics of dehydrated raw Kelulut honey. *International Journal of Food Properties*, 22(1), 556-571.

ÖZGEÇMİŞ**Doç. Dr. Alper ATEŞ**

Doç. Dr. Alper Ateş Selçuk Üniversitesi Turizm Fakültesi Turizm Rehberliği bölümünde görev yapmaktadır. 2003 yılında İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme lisans programından, 2007 yılında Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe ve Finans yüksek lisans programından ve 2014 yılında İşletme doktora programından mezun olmuştur. 2019 yılında Turizm bilim alanında Doçent unvanı almıştır. Çalışmalarını turizm ve çevre, turizm pazarlaması, gastronomi ve turizm işletmeciliği ana konuları üzerinde yürütmektedir.

RESUME

Associate Professor Alper ATEŞ is employed at the Department of Tourism Guidance in the Faculty of Tourism at Selçuk University. He completed his undergraduate degree in Business Administration at Istanbul University in 2003, followed by a master's degree in Accounting and Finance from Selçuk University in 2007, and a doctorate in Business Administration in 2014. In 2019, he was appointed as an Associate Professor in the field of Tourism. His research interests include tourism and the environment, tourism marketing, gastronomy, and tourism management.

**Öğr. Gör. Halil SUNAR**

Öğr. Gör. Halil SUNAR 1988 yılında Hatay'da doğdu. Lisans eğitimini Mustafa Kemal Üniversitesi Turizm ve Otel İşletmeciliği Yüksekokulu'nda "Seyahat İşletmeciliği" programında ve ardından Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde "Seyahat İşletmeciliği ve Turizm Rehberliği" programında yüksek lisans eğitimi almıştır. 2019 yılında başladığı Giresun Üniversitesi Tirebolu Mehmet Bayrak Meslek Yüksekokulu'nda "Seyahat - Turizm ve Eğlence Hizmetleri" bölümü, "Turizm ve Seyahat Hizmetleri" programında Öğretim Görevlisi olarak görevine devam etmektedir.

RESUME

Lecturer Halil Sunar was born in Hatay in 1988. He received his undergraduate education in the "Travel Management" program at Mustafa Kemal University School of Tourism and Hotel Management, followed by his master's degree in the "Travel Management and Tourism Guidance" program at Selçuk University Institute of Social Sciences. In 2019, he started to work as a lecturer at Giresun University Tirebolu Mehmet Bayrak Vocational School, "Travel - Tourism and Entertainment Services" department, "Tourism and Travel Services" program.



Senem OK

Senem Ok Hazine ve Maliye Bakanlığında Uzman olarak görev yapmaktadır. 2007 yılında Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası İlişkiler lisans programından mezun olmuştur. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Seyahat İşletmeciliği ve Turist Rehberliği anabilim dalı öğrencisidir. Evli ve iki çocuk annesidir.

RESUME

Senem Ok is employed as a Specialist at the Ministry of Treasury and Finance. In 2007, she graduated from Selçuk University's Faculty of Economics and Administrative Sciences, International Relations undergraduate program. She is a student at the Selçuk University Institute of Social Sciences, Department of Travel Management and Tourist Guidance. Senem Ok is married and a mother of two children.

BÖLÜM 9

UZAY BESLENMESİ VE YİYECEKLERİ, ASTRONOT BESLENME

Gülşah GÜNEŞ ŞAHİN*

* Dr. Öğr. Üyesi, Kapadokya Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Orcid: 0000-0002-7925-8121, E-mail: gulsah.sahin@kapadokya.edu.tr

ÖZET

Uzay keşifleri, insanlığın sınırlarını genişleten ve bilinmeyenlere doğru bir adım atan en önemli maceralardan biridir. Ancak bu yolculuklar, uzayın zorlayıcı koşullarıyla da baş etmeyi gerektirir. Astronotların uzun süreli uzay görevlerinde karşılaştıkları en temel zorluklardan biri, uzay ortamında güvenli ve sağlıklı bir şekilde beslenmektir. Uzaydaki besin sistemleri, Dünya'dakilerden çok farklı bir ortama uygun olarak tasarlanmalıdır. Bu sistemler, astronotların fiziksel sağlıklarını korumakla kalmaz, aynı zamanda zihinsel ve duygusal iyilik hallerini de destekler.

Uzay beslenmesinin tarihi, insanlığın uzaya olan ilk adımlarıyla başlar. Erken dönem uzay keşiflerinde, basit ve dayanıklı gıda seçenekleri tercih edilmiştir. Mercury, Gemini ve Apollo gibi erken uzay programlarında kullanılan gıdalar, uzun raf ömrü ve kolay tüketim sağlama amacıyla özel olarak tasarlanmıştır. Ancak, uzay görevlerinin karmaşıklığı ve süresi arttıkça, astronotların beslenme ihtiyaçları da daha sofistike hale gelmiştir.

Günümüzde Uluslararası Uzay İstasyonu gibi uzay araçları, astronotlara daha çeşitli ve besleyici gıda seçenekleri sunabilmektedir. Bu seçenekler, uzay görevlerinin gereksinimlerine uygun olarak termostabilize edilmiş, yeniden hidrate edilebilir, dondurulmuş ve hatta taze yiyeceklerden oluşur. Uzayda beslenme, astronotların enerji ihtiyaçlarını karşılamakla kalmaz, aynı zamanda kemik sağlığı, bağışıklık sistemi ve genel fizyolojik sağlık üzerinde de kritik bir rol oynar.

Uzay ortamındaki beslenme zorlukları, mikro yerçekimi etkileri, sindirim sistemi adapte olamayışı ve uzay araçlarının sınırlı depolama kapasiteleri gibi faktörlerle karmaşıktır. Bu nedenle, uzay yiyecekleri özel olarak tasarlanmalı, ambalajlanmalı ve depolanmalıdır. Ayrıca, uzun süreli uzay görevlerinde beslenme psikolojik ve sosyal bağlamda da önemli bir rol oynar; çünkü tanıdık tatlar ve besinler, astronotların moralini yüksek tutmalarına yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Uzay Beslenmesi, Uzay Yiyecekleri, Astronot Beslenme

SPACE NUTRITION AND FOODS, ASTRONAUT NUTRITION

ABSTRACT

Space exploration is one of the most important adventures that expands humanity's boundaries and takes a step towards the unknown. However, these journeys also require dealing with the challenging conditions of space. One of the fundamental challenges astronauts face during long-duration space missions is maintaining safe and healthy nutrition in space. The food systems for space must be designed to suit the vastly different environment compared to Earth. These systems not only preserve the astronauts' physical health but also support their mental and emotional well-being.

The history of space nutrition begins with humanity's first steps into space. Early space explorations preferred simple and durable food options. Foods used in early space programs like Mercury, Gemini, and Apollo were specially designed for long shelf life and easy consumption. However, as space missions became more complex and longer in duration, astronauts' nutritional needs became more sophisticated.

Today, spacecraft like the International Space Station can offer astronauts a variety of nutritious food options. These choices include thermally stabilized, rehydratable, freeze-dried, and even fresh foods

tailored to the requirements of space missions. Nutrition in space not only meets the energy needs of astronauts but also plays a critical role in bone health, immune system function, and overall physiological well-being.

Challenges of nutrition in space include factors such as microgravity effects, the inability of the digestive system to adapt, and limited storage capacities aboard spacecraft. Therefore, space foods need to be specially designed, packaged, and stored. Additionally, nutrition plays an important role in psychological and social contexts during long-term space missions because familiar tastes and foods can help maintain astronauts' morale.

Key Words: Space Nutrition, Space Foods, Astronaut Nutrition

GİRİŞ

Yolculuklar esnasında yeterli miktarda yiyeceğin nasıl taşınması gerektiği, kaşifler için her zaman yüzleşmek zorunda kalınan bir konu olmuştur. Yeterli depolama alanının olmaması veya yiyeceklerin bozulma tehlikeleri karada veya havadaki her taşıt için bir sorun halindedir. Yiyeceklerin kalitesinin azalmaması, uzun süreler boyunca yenilebilir kalması ve besin değerinin kaybolmaması uzun süreler seyahat edenler için son derece önemlidir. Ayrıca seyahat edenlerin alması gereken vitamin ve mineral gereksinimlerini karşılaması, yetersizliklerin de önüne geçerek onları çeşitli hastalıklardan korumaktadır.

Geçmiş dönemlerde insanlar besinlerin güvenli bir şekilde saklanması için; tuzda bekletmek, tuzla ovmak veya güneş ışığında kurutma yöntemleri ile serin ve kuru yerde saklamanın yiyeceklerin raf ömrünü artırdığını keşfetmişlerdir. İlerleyen dönemlerde besinleri pişirmek, işlemek, daha uzun süre muhafaza etmek ve kapalı kutularda saklamak için çeşitli teknikler geliştirmişlerdir. Pastörizasyon ve konserve gibi yöntemlerle besinler daha uzun süreli yolculuklarda daha güvenli taşınabilmiştir. Bu paketli gıdalar Dünya'da yapılan seyahatler için uygun olsa da, uzayda yapılanlar için her zaman mümkün olmayabilir. Ağırlık ve hacim kısıtlamaları, ambalajlama sıkıntıları, depolama alanı yetersizliği ve soğutma sistemi eksikliği uzay seyahatlerinde sorunlar yaratabilmektedir. Bu zorlukların üstesinden gelebilmek için besinlerin hazırlanması, paketlenmesi ve saklanmasına yönelik özel prosedürler geliştirilmiştir.

ASTRONOT BESLENMESİNİN ÖNEMİ

Güvenli ve yüksek kaliteli gıda temininin, mürettebatın uzay uçuşları sırasında yeterli ve dengeli enerji ve besin alımını sağlaması açısından hayati önemi vardır. Bu, kilo kaybını önlemek ve bağışıklık sistemi, fizyolojik fonksiyonlar, metabolik ve sağlık durumuna olumsuz etkileri en aza indirmek için gereklidir. Aksi takdirde, bu durum astronotların çalışma ve zihinsel performanslarını olumsuz etkileyebilir (Pittia ve Heer, 2022).

Astronotlar için iyi dengelenmiş bir diyet; kas ve kemik sağlığı, kardiyovasküler sağlık, bağışıklık fonksiyonu ve hormonal denge dahil olmak üzere vücut fonksiyonlarını desteklemek için gerekli besinleri almalarını sağlar. Uzay uçuşları sırasında dehidrasyonu önlemek, kan dolaşımını desteklemek, vücut ısısını düzenlemek, besin emilimine yardımcı olmak, kas fonksiyonunu sürdürmek, kemik sağlığını,

kardiyovasküler sağlığı, bağışıklık fonksiyonunu ve hormonal dengeyi desteklemek için yeterli su alımı astronotlar için hayati önem taşımaktadır (Lane vd., 1994).

Yeterli beslenme, eksikliklerin ve ilgili sağlık sorunlarının önlenmesine de yardımcı olur. Uzay yolculuğu, astronotları kemik yoğunluğundaki değişiklikler, kas kaybı, değişen metabolizma ve zayıflayan bağışıklık fonksiyonu gibi benzersiz bir dizi zorluğa maruz bırakır. Doğru beslenme, kemik ve kas kütlelerini korumak, metabolik süreçleri desteklemek ve bağışıklık sistemini güçlendirmek için gerekli besinleri sağlayarak bu etkilere karşı koymaya yardımcı olabilir. Uzay ajansları Mars görevleri gibi daha uzun süreli görevler planladıkça, doğru beslenmenin sağlanması daha da kritik hale gelmektedir (Obrist vd., 2019; Oluwafemi vd., 2021).

UZAYDAKİ BESİNLERİN KOMPOZİSYONU VE ÖNEMİ

Astronotlar, karbonhidratlar, proteinler ve yağlar gibi makro besin maddelerinin dengeli bir alımına ihtiyaç duyarlar. Karbonhidratlar, vücuda enerji sağlarken, proteinler kas bakımını ve onarımını destekler. Yağlar ise konsantre bir enerji kaynağı olarak hizmet eder. Bu makro besin maddelerinin belirli oranları, uzay görevinin süresine ve bireysel astronot ihtiyaçlarına göre değişebilir. Ayrıca, yeterli miktarda vitamin, mineral ve eser element alımı, genel sağlık ve vücudun düzgün işleyişi için hayati önem taşır (Oluwafemi vd., 2021). Astronotların beslenme programları, mikro besin maddelerinden yeterli miktarlarda alabilmelerini sağlamak için özenle oluşturulur. Kemik sağlığını korumak için kalsiyum ve D vitamini yanı sıra, potansiyel aşırı demir birikimini önlemek için demire özel önem verilir. Uzaydaki astronotlar için uygun sıvı alımı da son derece kritik bir faktördür. Yeterli sıvı tüketimi, dehidrasyonu engellemeye yardımcı olurken, fizyolojik işlevleri destekler ve atıkların uzaklaştırılmasına yardımcı olur (Pittia ve Heer, 2022; Taylor vd., 2020). Astronotların enerji gereksinimleri, faaliyet düzeylerine göre değişebilir ve diyetleri günlük aktivitelerini ve metabolik süreçlerini sürdürebilmeleri için yeterli kaloriyi sağlayacak şekilde düzenlenir. Uzaydaki yiyeceklerin tadı, çeşitliliği ve lezzeti de astronotların yemeklerini keyifli bulmalarını sağlamak amacıyla önemsendir. Tanıdık lezzetler ve dokular sunmak, uzay görevleri sırasında moralin yüksek kalmasına ve psikolojik iyilik halinin korunmasına katkıda bulunabilir. Ayrıca, astronotların özel beslenme ihtiyaçları, tercihleri ve mevcut tıbbi durumlarına göre kişiselleştirilmiş beslenme planları geliştirilebilir (Kerwin ve Seddon, 2002; Taylor vd., 2020).

Yerçekimsiz ortamda minerallerin emilim, dağılım ve atılım süreçleri etkilenmekte bununla birlikte kalsitonin ve paratiroid hormonu gibi kalsiyum düzenlemesinde görev alan hormonlarda değişiklikler görülmektedir. Dolayısıyla vücuttaki mineral kompozisyonu değişmektedir. Mineral emiliminin etkilenmesi ve kemiklerin mekanik yükünün azalması kemik sağlığını etkileyerek kemik mineral yoğunluğunun azalmasına ve osteoporoz riskinin artmasına katkıda bulunabilmektedir. (Nay vd., 2020; West, 2000). Bu mineraller içerisinde en önemlisi kalsiyum olup, fosfor, magnezyum, demir gibi diğer mineraller de etkilenebilmektedir (Nagaraja ve Risin, 2013). Yetersiz güneş maruziyeti de kemik sağlığında ve kalsiyum mekanizmasında önemli görevlere sahip olan D vitamini seviyelerini azaltmaktadır. Bu

eksiklik, kalsiyum düzenlemesini ve kemik metabolizmasını daha da etkileyebilir (Aubert vd., 2005; Ronca vd., 2014).

ASTRONOTLARIN DEĞİŞEN FİZYOLOJİLERİNİN BESLENMEYE ETKİLERİ

Mikro yerçekimi, sindirim ve emilim süreçlerini değiştirerek gastrointestinal sistemin normal işleyişini etkiler. Yerçekimi kuvvetlerinin olmadığı mikro yerçekiminde, sindirim sisteminin hareketliliği önemli ölçüde azalır. Bu durum, yiyeceklerin sindirim sistemi boyunca ilerlemesini engelleyen peristaltik hareketlerin azalması veya değişmesine neden olabilir. Yiyeceklerin sindirimi daha yavaş ve verimsiz hale gelir, bu da sindirim problemlerine yol açabilir.

Mikro yerçekimi koşullarında, vücut sıvıları yukarı doğru hareket ederek sıvı hacminde değişikliklere ve yeniden dağılıma neden olur. Bu durum, kan hacminde azalmaya ve baş bölgesinde sıvı birikimine yol açabilir. Değişen sıvı dinamikleri sindirim sisteminin normal işleyişini etkileyebilir, mide fonksiyonlarını bozabilir ve bağırsak mikrobiyomunun bileşimini değiştirerek besin emilimini etkileyebilir. Mikro yerçekiminin bu etkileri, astronotların uzay görevleri sırasında beslenme ihtiyaçlarının değişmesine katkıda bulunabilir (Yang vd., 2020).

Mikro yerçekimi, karbonhidratlar, proteinler ve yağlar gibi makro besinlerin sindirim ve emilim süreçlerini etkileyebilir, bu da besin eksikliklerine yol açabilir. Örneğin, D vitamini, kalsiyum ve demir gibi mikro besinlerin emilimi azalabilir. D vitamini ve kalsiyum eksikliği, kemik sağlığını önemli ölçüde etkileyebilir ve kemik erimesi ile osteoporoz riskini artırabilir. Ayrıca, mikro yerçekimi ile ilişkili gastrointestinal değişiklikler, vitamin B12 emilimini etkileyebilir ve bu durum anemi, sinirsel sorunlar ve yorgunluk gibi sağlık sorunlarına yol açabilir. Mikro yerçekimi, kalsiyum metabolizmasındaki değişiklikler ve azalmış kalsiyum emilimi nedeniyle kemik mineral yoğunluğunun azalmasına ve kemik kırığı riskinin artmasına katkıda bulunabilir. Ayrıca, mikro yerçekiminde vücut sıvılarının dağılımındaki değişiklikler ve böbrek işlevindeki değişiklikler, elektrolit dengesini bozabilir ve bu durum kas spazmları, zayıflık ve diğer fizyolojik rahatsızlıklara neden olabilir. Mikro yerçekimi, bağışıklık fonksiyonu, kollajen üretimi ve antioksidan koruma için önemli olan C vitamini gibi vitaminlerin mevcudiyetini ve emilimini de etkileyebilir (Heer vd., 1999).

TARİHTEKİ UZAY YİYECEKLERİ VE SON GELİŞMELER

Erken uzay keşiflerinde, astronotların kullandığı yiyecekler genellikle sınırlı bir çeşitliliğe sahipken, günümüzde ise uzay misyonları için sunulan yiyecek seçenekleri çok daha geniş bir yelpazeye yayılmış durumdadır. Uzay programlarında tüketilen besinler ve besinlere yönelik özellikler tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Tarihteki Uzay Beslenmesi Örnekleri

Program	Yiyecekler	İçecekler	Özellikler
Mercury Programı (1961–1963)	Alüminyum tüplere sıkıştırılmış lokma büyüklüğünde yiyecek küpleri	Mikro yerçekiminde kolay tüketim için sıkılabilir elma püresi	Basit ve hızlı tüketim için tasarlanmış yiyecekler
Gemini Programı (1965–1966)	Daha geniş bir lokma büyüklüğünde çeşitli yiyecek küpleri, atıştırma malikarlar	Kahve, çay ve meyve suları	Beslenme çeşitliliğini artırmak için geliştirilmiş program
Apollo Programı (1968–1972)	Su ekleyerek rehidre edilebilen yemekler, biftek, karides kokteyli	Kurutulmuş meyveler, fındıklar, şeker kaplı çikolatalar	Uzun süreli görevler için beslenme ihtiyaçlarını karşılamak için geliştirilmiş menüler
Skylab Programı (1973–1974)	Pastırma küpleri, çırpılmış yumurta, tavuk ve pirinç, özel tatil yemekleri	-	Daha iyi ambalajlar ve rehidrasyon seçenekleri sunarak gıda kalitesini artırmış program

Kaynak: Douglas vd., 2020; Kumar ve Gaikwad, 2023

Uzay görevleri, astronotların sağlıklarında kemik yoğunluğu değişiklikleri, kas kaybı, hormonal dengesizlikler ve bağışıklık sistemi işlev bozuklukları gibi önemli etkilere neden olabilir. Geliştirilen uzay yiyecekleri, astronotların fiziksel sağlıklarını desteklemek için önemli bir rol oynar, sağlıklı beslenme ise bilişsel işlev, konsantrasyon ve performans için kritik öneme sahiptir. Uzay yiyeceklerindeki ilerlemeler, farklı diyet ihtiyaçlarına sahip bireyler için özel seçenekler sunabilir ve güvenli paketleme teknikleri yiyeceklerin uzun ömürlü olmasını sağlayarak görevlerin başarısını destekler (Grover vd., 2022).

Son yıllarda Uluslararası Uzay İstasyonu astronotlara daha gelişmiş mutfak seçenekleri sunmuştur. Uluslararası Uzay İstasyonu, astronotların Dünya'dan gönderilen çeşitli malzemeleri kullanarak yemek hazırlayabilecekleri bir mutfakla donatılmıştır. Bu yemekler yeniden sulandırılabilir, ısıtılabilir veya olduğu gibi tüketilebilir. Uzay yemeklerinin lezzetini ve genel yemek deneyimini iyileştirmek için de çaba sarf edilmiştir. Astronotlar artık yemeklerinin lezzetini artırmak için daha geniş bir çeşni ve baharat yelpazesine erişebilmektedir. Yiyeceklerin mikro yerçekimi ortamında kolay taşınmasını ve tüketilmesini sağlamak için özel ambalajlar ve mutfak eşyaları tasarlanmıştır (Douglas vd. , 2020).

Yemek çeşitleri arasında et ürünlerinin, soğutma olmadan bile üç yıla kadar kalitelerini koruyabildiği tespit edilmiştir. Nişasta ve sebze garnitürleri ise buzdolabında saklanmasa bile 1 ila 4 yıl arasında tazeliklerini sürdürebilirler. Astronotların uzayda en iyi şekilde performans gösterebilmeleri için doğru beslenme çok önemlidir. Uzay görevlerinde yağda çözünen vitaminler, suya çözünen vitaminlere göre daha kritik bir rol oynar (Pittia ve Heer, 2022). Riboflavin, A vitamini ve C vitamini gibi bazı vitaminler en çok bozulmaya maruz kalanlardır. Bu durumu önlemek için kapsül vitamin takviyesi veya yeni stabilizasyon yöntemleri gerekebilir. Uzay yiyeceklerinin paketlenmesi, uzun süreli görevler için yiyeceklerin taşınması ve

depolanmasında büyük önem taşır. Hedef, yiyeceklerin kalitesini korumak ve vitamin ile besin maddelerinin bozulmasını en aza indirmektir (Chaloulakou vd., 2022).

Uzay yiyecekleri, astronotların çeşitli beslenme gereksinimlerini karşılamak ve uzun süreli uzay görevlerinde beslenme kolaylığı sağlamak amacıyla sekiz ana kategoriye ayrılmıştır. Astronotların uzayda sağlıklı ve dengeli bir beslenme pratiği sürdürebilmeleri için geniş bir yiyecek seçeneği aşağıdaki tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Gelişen Teknolojilerin Uzak Beslenmesine Yansımaları

Kategori	Açıklama	Örnekler	Avantajlar	Kaynak
Termo-stabilize Edilmiş Yiyecekler	Isı ile işlenmiş ve sterilize edilmiş, ek hazırlık gerektirmeyen yiyecekler.	Hazır yemekler, sandviçler, meyveler, sebzeler, et yemekleri, tatlılar.	Uzun raf ömrü, dayanıklılık, lojistik kolaylık, soğutma gerektirmez.	(Varghese vd., 2014)
Yeniden Hidrate Edilebilir Yiyecekler	Tüketimden önce su eklenerek yenilebilir hale getirilen dehidrate veya dondurularak kurutulmuş yiyecekler.	Meyveler, sebzeler, çorbalar, kahvaltılık yiyecekler.	Hafif ve kompakt, su eklenerek orijinal doku ve tat geri kazanılır, taşıma ve depolama verimliliği.	(Cooper vd., 2011; Jiang vd., 2020)
Orta Nemli Yiyecekler	Kuru ve ıslak yiyecekler arasında bir nem içeriğine sahip, su aktivitesi düşük yiyecekler.	Atıştırmalıklar, tatlılar, yarı nemli yiyecekler.	Uzun raf ömrü, hafif ve düşük hacim, hoş doku ve lezzet.	(Voorhies vd., 2019)
Doğal Yiyecekler	Minimal işlenmiş, taze dokusunu ve besin değerini koruyan yiyecekler.	Taze meyve, sebze, kuruyemişler, tohumlar.	Taze ve doğal beslenme deneyimi, yüksek vitamin, mineral ve antioksidan içeriği.	(Tang vd., 2021)
İşinlanmış Yiyecekler	İyonlaştırıcı radyasyona maruz bırakılarak mikroorganizmalar ve zararlılar yok edilen yiyecekler.	Çeşitli besinler	Güvenlik ve kalite artışı, uzun raf ömrü, patojen ve zararlı kontrolü.	(Krzysztof ve Aleksandra, 2022)
Donmuş Yiyecekler	Çok düşük sıcaklıklarda saklanan ve hazırlanan yiyecekler.	Ana yemekler, tatlılar, yan yemekler.	Mikroorganizma büyümesini engeller, tat, doku ve besin içeriğini korur, çeşitlilik sağlar.	(Watkins vd., 2022)
Taze Yiyecekler	Taze malzemeler kullanılarak hazırlanan ve özel ambalajlama ile korunan yiyecekler.	Taze meyve, sebze.	Doğal ve keyifli yemek deneyimi, bitki yetiştirme imkanı, yüksek besin değeri.	(Rahul, 2023)
Soğutmalı Yiyecekler	Dondurulmamış ancak soğuk tutulması gereken yiyecekler.	Çeşitli taze ve soğuk yemekler.	Kalite, lezzet ve besin değerini korur, geniş yemek seçeneği	(Charles, 1998)

UZAY BESLENMESİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Uzak yiyecekleri araştırmaları, astronotların uzak görevlerinde ihtiyaç duydukları özel beslenme gereksinimlerini karşılamak üzere geliştirilen son derece besleyici yemekler sunma fırsatı sunar. Bu araştırmalar, beslenme bilimi alanında ilerlemeler sağlayarak uzak yolcularının sağlık sonuçlarını olumlu

yönde etkileyebilir. Uzay yiyeceklerinin tasarlanması süreci, benzersiz mutfak zorlukları içerir ve yeni pişirme teknikleri, tatlar ve yiyecek sunumları keşfetme şansı verir. Bu da mutfak sanatlarının sınırlarını zorlayarak astronotlar için gastronomik deneyimi genişletir. Ayrıca, uzay görevleri için sürdürülebilir gıda üretim sistemlerinin geliştirilmesi çalışmaları, dünya genelinde gıda üretimi üzerinde geniş etkilere sahip olabilir. Bu çalışmalar, kaynak kullanımını optimize etme, atık azaltma ve sürdürülebilir tarım için verimli yetiştirme yöntemleri geliştirme konusunda önemli bir rol oynayabilir. Uzay yiyecekleri araştırmaları aynı zamanda, kurak bölgeler veya iklim değişikliğinden etkilenen bölgeler gibi zorlu ortamlarda gıda yetiştirme tekniklerini iyileştirerek küresel gıda güvenliği çabalarına da katkı sağlayabilir (Enfield vd., 2023; Shukla, 2020).

BÖLÜM SONU DEĞERLENDİRMESİ

Uzayda beslenme, astronotların sağlık ve performanslarını korumak için kritik öneme sahiptir. Uzun süreli uzay görevlerinde kullanılan uzay yiyecekleri, özel olarak tasarlanmış ve çeşitli beslenme ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde geliştirilmiştir. Bu yiyecekler, termo-stabilize edilmiş, yeniden hidrate edilebilen veya özel işlemlerden geçirilmiş olarak sunulur, böylece uzun raf ömrü, taşıma kolaylığı ve besin değerinin korunması sağlanır. Ayrıca, uzayda mikro yerçekimi gibi çevresel faktörlerin sindirim sistemi ve mineral emilimi üzerindeki etkileri göz önünde bulundurularak özel beslenme planları oluşturulur. Bu gelişmeler, uzay keşiflerinin sürdürülebilirliği için önemli adımlar sağlarken, aynı zamanda dünya üzerindeki gıda üretimi ve sürdürülebilirlik üzerinde de olumlu etkiler yaratma potansiyeline sahiptir.

KAYNAKÇA

- Aubert, A. E., Beckers, F., ve Verheyden, B. (2005). Cardiovascular function and basics of physiology in microgravity. *Acta cardiologica*, 60(2), 129-151.
- Chaloulakou, S., Poulia, K. A., ve Karayiannis, D. (2022). Physiological alterations in relation to space flight: the role of nutrition. *Nutrients*, 14(22), 4896.
- Charles, T. (1998). Advances in food systems for space flight. *Life Support & Biosphere Science*, 5(1), 71-77.
- Cooper, M., Douglas, G., ve Perchonok, M. (2011). Developing the NASA food system for long-duration missions. *Journal of food science*, 76(2), R40-R48.
- Douglas, G. L., Zwart, S. R., ve Smith, S. M. (2020). Space food for thought: challenges and considerations for food and nutrition on exploration missions. *The Journal of Nutrition*, 150(9), 2242-2244.
- Enfield, R. E., Pandya, J. K., ve Lu, J. (2023). The future of 3D food printing: Opportunities for space applications. *Critical reviews in food science and nutrition*, 63(29), 10079-10092.
- Grover, Y., Bhasin, J., ve Dhingra, B. (2022). Developments and scope of space food. *Current Nutrition & Food Science*, 18(3), 248-258.
- Heer, M., Kamps, N., ve Biener, C. (1999). Calcium metabolism in microgravity. *European journal of medical research*, 4, 357-360.
- Jiang, J., Zhang, M., ve Bhandari, B. (2020). Current processing and packing technology for space foods: a review. *Critical reviews in food science and nutrition*, 60(21), 3573-3588.
- Kerwin, J., ve Seddon, R. (2002). Eating in space—from an astronaut's perspective. *Nutrition*, 18(10), 921-925.
- Krzysztof, L., ve Aleksandra, S. (2022). What food will we be eating on our journey to Mars. *Biotechnology and Biotechnological Equipment*, 36, 165-175.
- Kumar, L., ve Gaikwad, K. K. (2023). Advanced food packaging systems for space exploration missions. *Life sciences in space research*, 37, 7-14.
- Lane, H. W., Smith, S. M., ve Rice, B. L. (1994). Nutrition in space: lessons from the past applied to the future. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 60(5), 801S-805S.
- Nagaraja, M. P., ve Risin, D. (2013). The current state of bone loss research: data from spaceflight and microgravity simulators. *Journal of cellular biochemistry*, 114(5), 1001-1008.
- Obrist, M., Tu, Y., ve Yao, L. (2019). Space food experiences: designing passenger's eating experiences for future space travel scenarios. *Frontiers in Computer Science*, 1, 3.
- Oluwafemi, F. A., Abdelbaki, R., Lai, J. C.-Y., ve Mora-Almanza, J. G. (2021). A review of astronaut mental health in manned missions: Potential interventions for cognitive and mental health challenges. *Life sciences in space research*, 28, 26-31.
- Pittia, P., ve Heer, M. (2022). Space food for the future: Nutritional challenges and technological strategies for healthy and high-quality products. *In-Space Manufacturing and Resources: Earth and Planetary Exploration Applications*, 251-268.

- Rahul, W. (2023). Evolution of space food, category, challenges and packaging. *Journal of Pharmaceutical Innovation, 12*, 1233-1244.
- Ronca, A. E., Baker, E. S., ve Bavendam, T. G. (2014). Effects of sex and gender on adaptations to space: reproductive health. *Journal of women's health, 23*(11), 967-974.
- Shukla, A. D. (2020). Space foods: The food for zero gravity. *Agri Mirror: Future India, 1*(1), 46.
- Tang, H., Rising, H. H., ve Majji, M. (2021). Long-term space nutrition: a scoping review. *Nutrients, 14*(1), 194.
- Taylor, A. J., Beauchamp, J. D., ve Briand, L. (2020). Factors affecting flavor perception in space: Does the spacecraft environment influence food intake by astronauts? *Comprehensive reviews in food science and food safety, 19*(6), 3439-3475.
- Varghese, K. S., Pandey, M., ve Radhakrishna, K. (2014). Technology, applications and modelling of ohmic heating: a review. *Journal of food science and technology, 51*, 2304-2317.
- Voorhies, A. A., Mark Ott, C., ve Mehta, S. (2019). Study of the impact of long-duration space missions at the International Space Station on the astronaut microbiome. *Scientific Reports, 9*(1), 9911.
- Watkins, P., Hughes, J., ve Gamage, T. V. (2022). Long term food stability for extended space missions: a review. *Life sciences in space research, 32*, 79-95.
- Yang, J.-Q., Jiang, N., ve Li, Z.-P. (2020). The effects of microgravity on the digestive system and the new insights it brings to the life sciences. *Life sciences in space research, 27*, 74-82.

ÖZGEÇMİŞ**Dr. Öğr. Üyesi Gülşah GÜNEŞ ŞAHİN**

Gülşah Güneş Şahin, 2017 yılında Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik bölümünde lisans eğitimini tamamladı. 2022 yılında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Beslenme alanında doktora derecesini aldı. 2022 yılından beri Kapadokya Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik bölümünde Dr. Öğr. Üyesi olarak görev yapmaktadır.

Şahin, sağlık, tıp, gastronomi ve beslenme bilimleri gibi çeşitli disiplinlerde ulusal ve uluslararası düzeyde çok sayıda makale ve sunumla alanına katkı sağlamıştır. Bu alanlarda multidisipliner projelerde ve araştırmalarda aktif olarak yer almaktadır. Akademik çalışmalarının yanı sıra, Beslenme ve Diyetetik lisans öğrencilerine teorik ve uygulamalı dersler vermektedir. Evli olup bir kız çocuğu annesidir.

RESUME

Gulsah GUNES SAHIN completed her undergraduate education in Nutrition and Dietetics at Erciyes University Faculty of Health Sciences in 2017. She earned her doctoral degree in Clinical Nutrition from Erciyes University Faculty of Medicine in 2022. Since 2022, she has been serving as an Assistant Professor at Kapadokya University in the Department of Nutrition and Dietetics, where she continues to work.

Sahin has contributed extensively to her field with numerous national and international articles and presentations, covering various disciplines such as health, medicine, gastronomy, and nutrition sciences. She actively engages in multidisciplinary projects and research in these areas. In addition to her academic endeavors, Sahin teaches both theoretical and practical courses in Nutrition and Dietetics to undergraduate students. She is married and a mother of a daughter.

BÖLÜM 10

KETOJENİK DİYET VE PESKETARYEN BESLENME

Enes GÜNDOĞDU*

* Öğr. Gör., Kapadokya Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bilim Dalı, Orcid: :0000-0003-3790-1614, E-mail: enes.gundogdu@kapadokya.edu.tr.

ÖZET

Sağlıklı ve uzun bir yaşam için dengeli beslenmenin önemi gün geçtikçe artmakta, farklı diyet yaklaşımları da bu doğrultuda giderek yaygınlaşmaktadır. İlk olarak 1920'lerde Johns Hopkins Tıp Merkezi'nde epilepsi tedavisinde kullanılmak üzere geliştirilmiş olan ketojenik diyet, düşük karbonhidrat ve yüksek yağ içeriği ile dikkat çeken bir diyet modelidir. Ketojenik diyet, vücuttaki açlık durum metabolizmasını taklit ederek keton üretimini teşvik eder ve glukoz yerine ketonları enerji kaynağı olarak kullanır. Diyet, son yıllarda kilo kaybı, kan glukoz ve kolesterol düzeylerinin kontrolü ve iştah kontrol hormonları üzerindeki olumlu etkileri nedeniyle popüler hale gelmiştir. Tıpkı ketojenik diyet gibi farklı beslenme ihtiyaçlarına, farklı yaşam tarzlarına ve sağlık hedeflerine sahip kişiler için çeşitli avantajlar sunan diğer beslenme türlerinden biri de pesketeryan beslenmedir. Pesketaryen beslenme, et ve kümes hayvanlarını hariç tutan ancak balık ve diğer su ürünlerine izin veren bir beslenme türüdür. Bu beslenme şekli, vegan ve lakto vejetaryen beslenme şekline kıyasla vitamin eksikliklerine daha az neden olmakta ve obezite ile yüksek kolesterol riskini azaltmaktadır. Ayrıca, pesketaryen beslenmenin kalp hastalığı, Tip 2 diyabet ve kanser risklerini azalttığı ve sera gazı emisyonlarını düşürdüğü tespit edilmiştir. Bu çalışmada ketojenik diyet ve pesketaryen beslenmenin tanımı, kapsamı, türleri, uygulanma şekilleri, insan sağlığı üzerindeki faydaları ve zararları ve çevresel etkilerinden bahsedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ketojenik Diyet, Pesketaryen Beslenme, Gastronomik Trendler

KETOGENIC DIET AND PESKETARIAN NUTRITION**ABSTRACT**

While the importance of a balanced diet for a healthy and long life is increasing day by day, different dietary approaches are becoming increasingly widespread in this direction. The ketogenic diet, first developed in the 1920s at Johns Hopkins Medical Center for the treatment of epilepsy, is a dietary model that attracts attention with its low carbohydrate and high fat content. The ketogenic diet encourages ketone production by mimicking starvation metabolism in the body, using ketones as an energy source instead of glucose. The diet has become popular in recent years for its positive effects on weight loss, control of blood glucose and cholesterol levels, and appetite control hormones. Just like the ketogenic diet, the pescetarian diet is another type of diet that offers various advantages for people with different dietary needs, lifestyles and health goals. A pescetarian diet is one that excludes meat and poultry but allows fish and other seafood. Compared to vegan and lacto-vegetarian diets, this diet is less likely to cause vitamin deficiencies and reduces the risk of obesity and high cholesterol. In addition, pescetarian diets have been found to reduce the risk of heart disease, Type 2 diabetes and cancer, and reduce greenhouse gas emissions. In this study, the definition, scope, types, application methods, benefits and harms on human health and environmental effects of ketogenic diet and pescetarian nutrition were mentioned.

Key Words: Ketogenic Diet, Pescetarian Nutrition, Gastronomic Trends

GİRİŞ

Beslenme alışkanlıkları, kişilerin günlük yaşamlarında tükettikleri besinlerin türlerini ve bu gıda tüketim tercihlerinin sağlık üzerindeki etkilerini ifade etmektedir (Agrawal vd., 2024). Aynı zamanda bireylerin yaşam kalitesi ve sağlığı üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Günümüzde fiziksel ve mental sağlıklı olma amacı, enerjik ve aktif bir yaşam sürdürme, hastalıklardan korunma ve oluşan hastalıkları tedavi etme gibi amaçlarla sağlıklı beslenme uygulamalarının benimsenmesi önemli ölçüde artmıştır (Freire, 2020). Sağlıklı bir beslenme, genel yaşam kalitesini artırarak, uzun vadede çeşitli kronik hastalıkların riskini azaltmaktadır (Key et al., 2006). Sağlıklı olarak nitelendirilen (Petermann-Rocha vd., 2021) beslenmelerin insan yaşamı üzerinde kalp, sindirim, beyin, kemik, cilt, bağışıklık sistemi sağlığı, kilo yönetimi, diyabet kontrolü, kanser riski, gibi birçok olumlu etkisi bulunmaktadır (Petermann-Rocha vd., 2021) Her bireyin beslenme ihtiyacının farklı olması sebebiyle kişisel gereksinimlere uygun bir beslenme planı oluşturmak önem arz etmektedir. Ketojenik diyet ve pesketaryen beslenme de tercih eden kişilerin vücut yapısı ve ihtiyaçları doğrultusunda sağlıklı olarak nitelendirilen beslenme şekilleridir (Yeung vd., 2021).

Ketojenik diyet, yüksek miktarda yağ, düşük miktarda karbonhidrat alımına dayanan, vücutta açlık halinin metabolik durumunu taklit edilmesini sağlayan bir diyet türüdür. Bu diyetin amacı, vücutta ketozis olarak adlandırılan metabolik tepkiyi başlatmaktır. Ketozis durumu, kan şekeri ve insülin seviyelerini düşürürken, yağ depolarının enerji kaynağı olarak kullanılmasını teşvik eder. Vücut için gerekli olan enerji ihtiyacı karbonhidrat tüketiminin düşük, yağ tüketiminin yüksek olması sebebiyle karbonhidratlar yerine yağlardan sağlanmaya başlanır (Dhamija vd., 2013; McGaugh & Barthel, 2022) Ketojenik diyetin başlıca amacı vücutta bulunan genel yağ miktarını azaltmak ve metabolik sağlığı iyileştirmektir (O'Neill & Raggi, 2020).

Pesketaryen beslenme, vejetaryen beslenmenin alt türlerinden biri olmasına rağmen hayvansal gıdalardan balık ve diğer su ürünlerine izin vermekte ve bitki tüketimini temel almaktadır bir beslenme yaklaşımıdır. Pesketaryen beslenmenin temeli, kırmızı et ve kümes hayvanları tüketimini bırakarak, balık ve diğer su ürünleri çeşitlerini hayvansal ana protein kaynağı olarak kullanmayı içermektedir. Bu beslenme tarzı, sebze, meyve, baklagiller, kuruyemiş, tahıllar ve su ürünleri tüketimini kapsamaktadır (Akdu & Tabu, 2019; Tunçay Son, 2016).

KETOJENİK DİYET

Ketojenik diyet, temelinde yüksek oranda yağ, düşük oranda karbonhidrat ve protein içeren, vücutta ketozis oluşumunu ortaya çıkarmayı hedefleyen bir diyet türüdür (Armeno vd., 2014). Ketojenik diyetin içeriğini, yüksek miktarda yağ ve düşük miktarda karbonhidrat ve protein içeren gıdalar oluşturur. Vücutta kilo kaybını hızlandırmayı, zihinsel berraklığı artırmayı ve enerji seviyelerini yükseltmeyi amaçlayan bir diyet yaklaşımıdır. Diyetle besin dağılımı yaklaşık olarak %55 ila %60 yağ, %30 ila %35 protein ve %5 ila %10 karbonhidrat arasında değişir. Karbonhidrat tüketimini büyük oranda azaltıp yağ alımını artıran bu diyet,

vücudun birincil yakıt kaynağı olarak karbonhidrat yerine yağ ve protein kullandığı ketozis adı verilen bir metabolik durumun oluşumunu sağlar (Filiz vd., 2022).

Vücutta enerji üretiminin ana kaynağı olan karbonhidratların ketojenik diyetle alımının belirli bir seviyenin altına düşmesi sonucu insülin salgısı azalır ve vücut katabolik bir duruma girer. Ortaya çıkan enerji ihtiyacı sonucunda karaciğer, yağları beyne enerji sağlayabilen ketonlara dönüştürür. Ketonlar, az miktarda karbonhidrat ya da protein alımı sonucu, vücuda alınan veya daha önceden depolanmış olan yağların, metabolik sistemin enerji gereksiniminin karşılanması amacıyla dönüştürüldüğü enerji hücreleridir. Bu keton cisimleri, insüline duyulan ihtiyacı azaltır ve sinir hücrelerindeki mitokondriyal faaliyetleri daha sağlıklı hale getirir. Düşük karbonhidrat alımıyla ketozis durumuna giren vücut yüksek miktarda yağ yakımına başlar (Masood vd., 2024). Ketozis, vücudun enerji kaynağı olarak glikoz yerine yağları kullanmaya başladığı metabolik bir durumdur. Ketojenik beslenmenin uygulanmaya başlanmasıyla karbonhidrat alımı önemli ölçüde azaltılmış olur, bu da ana enerji kaynaklarından glikozun üretimini kısıtlar. Vücut enerji ihtiyacını karşılamak için yağları ketonlara dönüştürür ve ketozis süreci oluşur. Bu süreçte vücut tüm enerji kaynağını değiştirir ve neredeyse sadece yağ kullanarak çalışmaya başlar (Mohorko vd., 2019). Bu diyet tarzı ilk kez tıbbi bir beslenme şekli olarak 1921 yılında epilepsiyi tedavi etmek için Russel Wilder tarafından kullanılmış ve ‘ketojenik diyet’ terimi ortaya çıkmıştır. Ketojenik diyet vücudun açlık halini metabolik olarak taklit edebilmesi sebebiyle epilepsi tedavisinde kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle 1990’lardan sonra ketojenik diyete karşı artan ilgi epilepsi hastalığının tedavi edilmesinin yanında, kanser, diyabet, obezite, Alzheimer, Parkinson gibi çeşitli hastalıkların tedavi edilmesinde kullanılmaya da başlanmıştır (Filiz vd., 2022). Epilepsi tedavilerinde yeni ve daha faydalı yaklaşımların ortaya çıkması sonucu ketojenik diyetin uygulanması azalmıştır. Ancak son yıllarda tüm dünyada artan fazla kilo sorununa çözüm olarak yeniden canlanmış, etkinliğini kanıtlamış ve tekrar popüler hale gelmiştir (Lake-Bakaar & Dooley, 1982).

Ketojenik Diyet Türleri

Günümüzde, farklı ketojenik diyet türleri uygulanmaktadır. Bunlar; klasik ketojenik diyet, orta zincirli trigliserit diyeti (MCT), Atkins diyeti, modifiye Atkins diyeti (MAD) ve düşük glisemik indeks diyeti (LGI) olarak sınıflandırılmaktadır. Tüm ketojenik diyet türleri yağ oranını artırmayı karbonhidrat oranını azaltmayı ve bu sayede keton üretiminin oluşturulmasını hedefler.

Şekil-1: Ketojenik Diyet Bileşimi ve Çeşitleri

Klasik Ketojenik Diyet (KKD)	Atkins Diyeti	Modifiye Atkins Diyeti (MAD)	MCT Ketojenik Diyet	Düşük Glisemik İndeks Tedavisi (LGI)
4:1 oranı %80- 90 yağ kalan kısmı karbonhidrat ve protein	4 faz bulunur: Faz-1 <20 gr karbonhidrat Faz-2 25-50 gr karbonhidrat Faz-3 80 gr karbonhidrat Faz-4 100gr karbonhidrat tüketimi Orta düzey protein	20 gramdan az karbonhidrat alımı Diyet kalorisi kısıtlaması bulunmaz Protein kısıtlaması bulunmaz	KKD'den farklı olarak yağ içeriğinin çoğunlukla orta zincirli trigliseritlerden oluşması	Günlük 40-60 gram karbonhidrat 50> glisemik indeksli karbonhidratlar dan oluşması

Kaynak: Drabińska vd., 2021.; akt. Filiz vd., 2022

Klasik Ketojenik Diyet

Ketojenik diyetin bu türünün uygulanması oldukça zordur. Toplam enerji ihtiyacının ortalama %85-90'ı yağ, %5-10'u protein ve %5'i karbonhidratlardan sağlanmaktadır. Verilen yüzdeler 4:1 oranına karşılık gelmektedir. Bu da enerjinin %90'ının yağlardan alındığını ve %10'unun protein ve karbonhidratlardan alındığını gösterir (Wildier, 1921). Klasik ketojenik diyetle yağlar uzun zincirli yağ asitleri formundadır ve başlıca standart yiyeceklerden alınır. Protein büyüme ve gelişme için gerekli olan minimum miktarda verilir ve karbonhidratlar olabildiğince kısıtlanır (Ünalp, 2017).

Atkins Diyeti

Atkins diyeti, epilepsi hastalığını tedavi etmek amacıyla Amerikalı kardiyolog Dr. Robert Atkins tarafından klasik ketojenik diyetle alternatif olarak geliştirilmiştir. Klasik ketojenik diyetle tüketilebilir gıdaların daha sınırlı olması ve belli başlı olumsuz yan etkilere yol açması sebebiyle kişilerce daha sık tercih edilen bir diyet türüdür. Atkins diyetinde karbonhidrat alımı oldukça düşük ancak ketojenik diyetle göre protein alımı bir miktar daha fazla tutulmaktadır (Filiz vd., 2022). Enerjinin yaklaşık %60'ı yağlar, %30'u proteinler ve %10'u karbonhidratlar tarafından sağlanmaktadır. Diyet dört aşamadan oluşmaktadır (Drabińska vd., 2021)

Giriş aşaması: Günlük karbonhidrat alımı ciddi şekilde kısıtlanır, yaklaşık 20 gram. Vücudun ketozise girdiği tek aşamadır.

Devam aşaması: Karbonhidrat alımının 25-50 grama çıkarılmasıyla birlikte kilo verme hızı dengelenir.

Önceden belirlenmiş aşama: Hedef kiloya ulaşılan dek karbonhidrat alımı 80 grama artırılır.

Koruma aşaması: İdeal kiloya ulaşıldığında, kilo koruma odaklı beslenme planına geçilir.

Kişi aşamaları geçtikçe diyetin uygulanması daha kolay hale gelir, daha fazla karbonhidrat ve daha çeşitli gıda tüketimine izin verilir. Atkins diyetinin olumlu etkilerinin yanında uzun vadede potansiyel olumsuz etkileri henüz belirlenemediği için çoğu beslenme uzmanı tarafından önerilmemektedir (Gudzune vd., 2015).

Modifiye Atkins Diyeti (MAD)

Diyet John Hopkins Hastanesinde epilepsi hastalığını tedavi etmek amacıyla geliştirilmiştir. Atkins diyetindeki en kısıtlayıcı aşama olan ve vücudu ketozise sokan aşamanın süresiz bir şekilde sürdürülmesi amaçlanmaktadır (Kossoff & McGrogan, 2005). Klasik ketojenik diyet gibi yüksek miktarda yağ ve düşük miktarda karbonhidrat alımını amaçlar ancak daha az kısıtlayıcı ve daha fazla ürün çeşitliliğine sahiptir. Bu diyetle vücut açlık metabolizmasına sokulmaz ve daha fazla protein alımına izin verilir. Günlük karbonhidrat alımı 10-20 gram arasında tutulmakta ve gerekli enerjinin %60'ı yağlardan %30'u proteinlerden karşılanır (Miranda vd., 2012a; Roehl & Sewak, 2017).

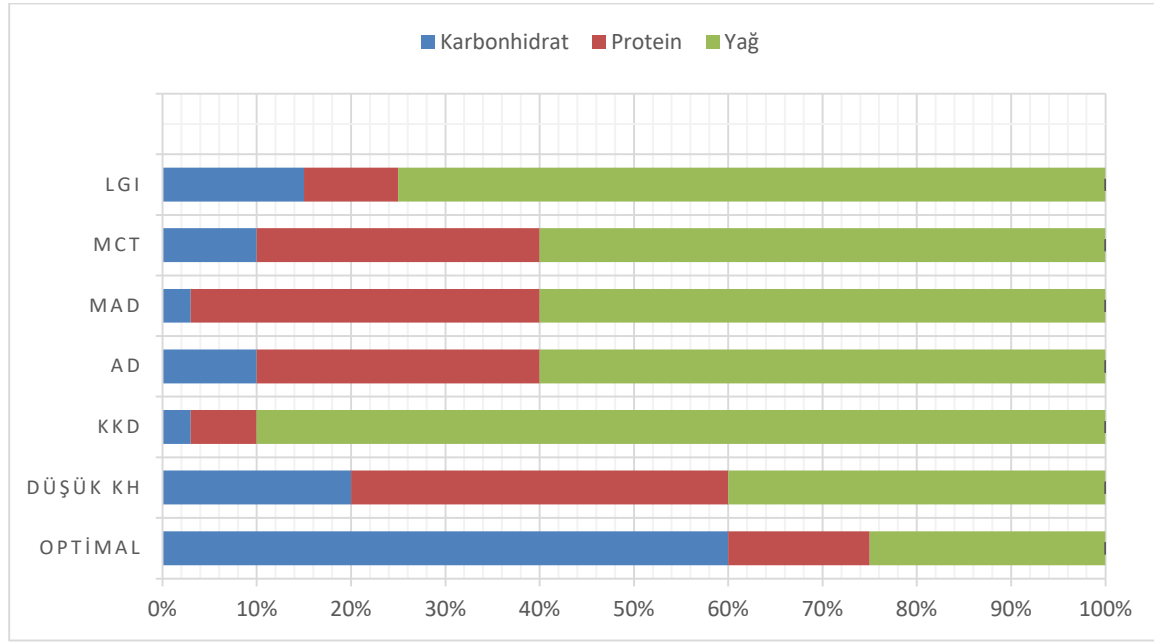
Modifiye Atkins diyetinin ketojenik oranı 1:1 (yağ, karbonhidrat + protein) şeklinde olduğundan standart 4:1 ketojenik diyet oranından oldukça düşüktür. Klasik ketojenik diyetle karşılaştırıldığında daha az etkili olduğu ifade edilse de uygulaması daha kolay bir diyet türüdür. Ancak etkinliği konusunda henüz soru işaretleri bulunmakta ve uzun vadede olumsuz etkileri bilinmemektedir (Sharma vd., 2016).

Orta Zincir Trigliserit (MCT) Diyeti

Orta zincirli trigliserit diyetinin kullanımına 1970 yılında klasik ketojenik diyetten bir alternatif yağ kaynağı olarak başlanmıştır (Özata Uyar & Şanlıer, 2018). Bu diyet, temelinde uzun zincirli trigliseritler yerine orta zincirli trigliseritlerin alınmasına dayanmaktadır. Keton üretiminin orta zincirli trigliseritlerde daha verimli olduğu yapılan araştırmalarla ortaya konmaktadır. Orta zincirli trigliserit (MCT) metabolizmasındaki değişiklikler uzun zincirli trigliserit (LCT) metabolizmasına göre daha hızlı ve daha fazla okside olmaktadır, bu sebeple LCT'ye oranla enerji başına oluşturulan keton sayısı MCT diyetinde daha fazla gerçekleşmektedir (Y. Liu & Wang, 2013). Orta zincirli trigliserit diyetinde, klasik ketojenik diyetten benzer keton miktarına ulaşabilmek için daha az yağ tüketimi yeterli olmakta, bu da yağ alımının azaltılması, protein ve karbonhidrat alımının artırılması sebebiyle diyetten uyumun daha kolay hale gelmesini ve daha lezzetli olmasını sağlamaktadır. MCT diyetinde kalorinin yaklaşık %60'ı MCT'lerden alınmaktadır. Ancak bu seviyede MCT alımı karın ağrısı, kusma, diyare gibi bazı gastrointestinal rahatsızlıklara sebep olabilmektedir. Bu yan etkiler nedeniyle diyetten gerekli olan enerjinin %30'u MCT %30'u LCT'lerden alınacak şekilde diyet yeniden düzenlenmiş ve oluşan yan etkilerin minimum seviyeye indiği yapılan çalışmalar sonucu gözlemlenmiştir (Miranda vd., 2012b; Shaw & Lawson, 2007; Vidali vd., 2015).

Düşük Glisemik İndeks Diyeti (LGI)

Düşük glisemik indeks diyeti, 2005 yılında epilepsi tedavisinde kullanılmak üzere, ketojenik diyetten uygulanmasını kolaylaştırmak için Dr. Elizabeth Thiele ve Heidi Preifer tarafından geliştirilmiş ketojenik diyet türlerinden biridir. LGI'da günlük karbonhidrat alımı 40-60 gram olarak sınırlandırılır, toplam enerjinin %60'ı yağdan %20-30'u proteinden gelmektedir (Liu & Mattila, 2015). Burada klasik ketojenik diyetten en büyük fark karbonhidratlı besinlerin glisemik indeksinin 50'nin altında olacak şekilde sınırlandırılmasıdır. Glisemik indeks, karbonhidratlı besinlerin tüketildikten sonra kan şekerini yükseltme hızını ifade etmektedir. Düşük glisemik indeks değerine sahip gıdaların alımı karbonhidrat türünün ve kalitesinin olumlu yönde değişimine sebep olmakta, bu da kan glukoz seviyesini azaltarak düşük miktarda da olsa keton seviyelerini artırabilmektedir (Kossoff & McGrogan, 2005). Düşük glisemik indeks diyetinde ketozis seviyesi klasik ketojenik diyetten oranla düşük olmasına karşın pozitif nörolojik etkileri bulunmaktadır (Filiz vd., 2022). Klasik ketojenik diyetten göre azaltılmış yağ içeriği, öğünlerin planlanması ve hazırlanmasında kolaylık sağlamakta bu da uygulanabilirlik açısından avantaj oluşturmaktadır (Özata Uyar & Şanlıer, 2018).

Şekil-2: Ketojenik Diyet Çeşitleri Makro Besin Bileşimleri

Kaynak: Drabińska vd., 2021.; akt. Filiz vd., 2022

KKD: Klasik ketojenik diyet, AD: Atkins Diyeti; MAD: Modifiye atkins diyet; MCT: Orta zincirli trigliserit diyeti;
LGI: Düşük glisemik indeks diyeti

Ketojenik Diyetin Potansiyel Riskleri

Yetişkinlerde epilepsi, obezite, kanser, Alzheimer gibi hastalıkları tedavi etmek ve fazla kilo sebebiyle optimal kiloya ulaşmak amacıyla ketojenik diyet uygulayan bireyleri analiz eden çalışmalar incelendiğinde vücut fonksiyonları üzerinde çeşitli yan etkilere sebep olduğu gözlemlenmektedir (Aslan vd., 2023; Ünalp, 2017b). Oluşan yan etkiler kısa ve uzun vadeli şekilde sınıflandırılabilir. İlk etapta düşük karbonhidrat alımı sebebiyle başta ağrı ve dönme, halsizlik, uykusuzluk, sinirlilik ve hipoglisemi gibi rahatsızlıklar geçici olarak görülebilmektedir. Bunun yanında yüksek miktarda yağ alımı da mide bulantısı, kusma, kabızlık, ishal, karın ağrısı gibi kısa süreli gastrointestinal yan etkilere neden olabilmektedir. Ayrıca yüksek orada yağ tüketimi bağırsak mikrobiyotasında mikroorganizma çeşitliliğini de azaltabilmektedir (Kara & Kılınç, 2021).

Diyetin uzun vadeli etkileri ise kandaki lipid seviyelerinin anormalleşmesi sonucu dislipidemi, karbonhidrat alımının çok düşük seviyelerde olması sebebiyle vitamin ve mineral eksiklikleri, böbrek taşları, yükselmiş trigliserit düzeyleri, ürik asit düzeyinde artış ve diyetin sınırlandırması nedeniyle süt ve süt ürünleri tüketiminin azalması sonucu yetersiz kalsiyum etkisiyle osteoporoz gibi rahatsızlıklar oluşabilmektedir (Drabińska vd., 2021; Kossoff & McGrogan, 2005). Ancak bu yan etkiler ketojenik diyetin uzun süreli uygulanmasının fazla tercih edilmemesi ve yapılan araştırmaların az olması sebebiyle iyi bilinmemekte ve kesin yargılara varılamamaktadır (Brouns, 2018).

Ketojenik diyet uygulayan bireylerin değişkenliğinin yüksek olması nedeniyle yapılan çalışmalarda net sonuçlara ulaşmak zor olmaktadır. Katılımcıların yaş, cinsiyet, vücut şekli, uygulama süresi, diyetle uyum gibi faktörlerin değişkenlik göstermesi araştırmacıların elde ettikleri sonuçların genellenebilirliğini büyük ölçüde azaltmaktadır (De Lorenzo vd., 2016).

PESKETARYEN BESLENME

Vejetaryenlik kavramı, kırmızı et, tavuk ve su ürünlerinin tüketilmediği, yumurta, süt ve süt ürünlerini ise tercihen tüketilebildiği, temel besin ihtiyaçlarının bitkisel kaynaklı ürünlerin tüketilmesiyle karşılandığı bir beslenme biçimi olarak tanımlanmaktadır (Lee vd., 2021). Vejetaryen beslenme biçiminin tercih edilmesi temel olarak sağlık, çevrecilik, etik, dini inanç, ekolojik sürdürülebilirlik, hayvan hakları gibi sebeplere dayanmaktadır. Vejetaryenlik, tüketilen hayvansal ürünlerin türüne göre çeşitlenip alt türlere ayrılmaktadır (Tunçay Son, 2016). Pesketaryen beslenme biçimi de vejetaryen beslenmenin alt türlerinden biridir ve genel olarak kırmızı et, kümes hayvanları, süt ve süt ürünleri ve yumurtanın tüketilmediği ancak balık ve diğer su ürünlerinin tüketimine izin veren bir beslenme biçimi olarak tanımlanmaktadır. Bunun yanında et ve tavuk tüketmeyen ancak diğer tüm hayvansal gıdaları tüketen pesketaryenler de bulunmaktadır. Bu sebeple de bazı kaynaklar tarafından pesketaryenlik, vejetaryenliğin bir alt türü olarak görülmemekte ve tartışmalara konu olmaktadır (Molina Gomez vd., 2018).

Pesketaryen terimi 1990'lı yıllarda ortaya çıkmış ve İtalyanca'da balık anlamına gelen 'pesce' kelimesiyle vejetaryen kelimesinin birleşiminden oluşturulmuştur. Yine pesko-vejetaryen ve pessetaryen terimleri de aynı anlama gelip sıklıkla kullanılmaktadır. Pesketaryen diyet, temel olarak balık ve diğer su ürünleri, tahıllar, kabuklu yemişler, sebze, meyve ve baklagiller temelli besin tüketimine dayanmaktadır (Akdu & Tabu, 2019). Pesketaryen beslenmenin tüketilen gıdalar konusunda katı kuralları bulunmamakla birlikte genel olarak bitki bazlı bir diyettir. Diyetle yer alan gıdalar ve miktarları kişisel olarak değişmekte, bir diyetle ana protein kaynağı su ürünleri olurken bir başka diyetle baklagiller ve tahıllar ana protein kaynağı olmakta, su ürünleri ise zaman zaman öğünlere eklenmektedir (Molina Gomez vd., 2018)

Pesketaryen Beslenme ve Sağlık Üzerine Etkileri

Pesketaryen beslenme bitki bazlı bir diyettir ve bu diyetin kalp sağlığı, yüksek tansiyon, diyabet gibi kronik hastalıklar üzerinde olumlu etkilerinin olduğu yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur (Key vd., 1998; Rosell vd., 2006; Tonstad vd., 2009) Bunun yanında bu diyetle balık ve su ürünlerine de yer verilmesi omega-3 yağ asitlerinin yeterli miktarda alınmasını sağlamaktadır. Omega-3 tüketiminin zihinsel sağlık, düşük trigliserit seviyeleri, hormon kontrolü, yüksek tansiyondan koruma ve düşük diyabet riski gibi olumlu etkileri bulunmaktadır (Boyle, 2011; Nelson vd., 2016) Yapılan araştırmalara göre omega-3 miktarı yüksek su ürünleri tüketimi bağışıklık sistemine fayda sağlayarak kansere karşı korumakta ve kanser teşhisi konmuş kişilerde de tümör gelişimini engelleyerek yardımcı olabilmektedir (Parra-Soto vd., 2022; Song vd., 2014; Yu vd., 2014). Ayrıca balık ve diğer su ürünlerinin içerdiği besinlerin kombinasyonu kalp ritmini

düzenlemeye, kan basıncını ve kolesterol seviyelerini düşürmeye, kan pıhtı oluşumunu ve trigliseritleri düşürmeye yardımcı olur. Pesketaryen diyetle, diğer birçok vejetaryen diyet türünün aksine su ürünleri tüketimine izin verilmesi bu beslenme tarzını insanlar için daha çekici ve uyulması daha kolay hale getirmekte ve daha sağlıklı bulunmaktadır (Kwiatkowska vd., 2022)

Pesketaryen diyetin sağlık üzerine olumlu etkilerinin yanında bir takım dikkat edilmesi gereken hususlar da bulunmaktadır. Bazı balık ve diğer deniz ürünleri türleri yüksek miktarda civa ve diğer zararlı toksinleri içerebilmektedir, bu sebeple diyetle eklenecek olan türlerin seçiminde dikkatli olunmalıdır. Ayrıca diyetle yer alan gıdalar yeterince çeşitlendirilmezse demir, B12 vitamini ve diğer bazı besin maddelerinde eksiklikler olabilir ve bu da yetersiz beslenmeye yol açabilir. Bunun yanında balık dışında diğer bitki bazlı protein kaynaklarının da yeterince tüketilmesine dikkat edilmelidir, aksi takdirde protein alımının yetersiz kalması sonucu istenmeyen etkiler oluşabilmektedir (Chen vd., 2019).

KAYNAKLAR

- Agrawal, P., Kaur, J., Singh, J., Rasane, P., Sharma, K., Bhadariya, V., Kaur, S., & Kumar, V. (2024). Genetics, Nutrition, and Health: A New Frontier in Disease Prevention. *Journal of the American Nutrition Association*, 43(4), 326-338. <https://doi.org/10.1080/27697061.2023.2284997>
- Akdu, U., & Tabu, Ö. (2019). Gastronomi turizmi kapsamında vegan, vejetaryen, pesketaryen yöresel yemekleri Doğu Karadeniz örneği. *Gastronomi turizmi kapsamında vegan, vejetaryen, pesketaryen yöresel yemekleri Doğu Karadeniz örneği*, 3, 553-564.
- Armeno, M., Caraballo, R., Vaccarezza, M., Alberti, M. J., Ríos, V., Galicchio, S., de Grandis, E. S., Mestre, G., Escobal, N., Matarrese, P., Viollaz, R., Agostinho, A., Díez, C., Cresta, A., Cabrera, A., Blanco, V., Ferrero, H., Gambarini, V., Sosa, P., ... Panico, L. (2014). [National consensus on the ketogenic diet]. *Revista de neurologia*, 59(5), 213-223.
- Aslan, S. T., Dogan, N. M., Çekal, N., & Isik, F. (2023). *GASTRONOMİK-AKIMLAR-II*. <https://www.researchgate.net/publication/375924332>
- Boyle, J. E. (2011). Becoming Vegetarian: The Eating Patterns and Accounts of Newly Practicing Vegetarians. *Food and Foodways*, 19(4), 314-333. <https://doi.org/10.1080/07409710.2011.630620>
- Brouns, F. (2018). Overweight and diabetes prevention: is a low-carbohydrate-high-fat diet recommendable? *European journal of nutrition*, 57(4), 1301-1312. <https://doi.org/10.1007/s00394-018-1636-y>
- Chen, C., Chaudhary, A., & Mathys, A. (2019). Dietary Change Scenarios and Implications for Environmental, Nutrition, Human Health and Economic Dimensions of Food Sustainability. *Nutrients*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/nu11040856>
- De Lorenzo, A., Soldati, L., Sarlo, F., Calvani, M., Di Lorenzo, N., & Di Renzo, L. (2016). New obesity classification criteria as a tool for bariatric surgery indication. *World journal of gastroenterology*, 22(2), 681-703. <https://doi.org/10.3748/wjg.v22.i2.681>
- Dhamija, R., Eckert, S., & Wirrell, E. (2013). Ketogenic diet. *The Canadian journal of neurological sciences. Le journal canadien des sciences neurologiques*, 40(2), 158-167. <https://doi.org/10.1017/s0317167100013676>
- Drabińska, N., Wiczowski, W., & Piskuła, M. K. (2021). Recent advances in the application of a ketogenic diet for obesity management. *Trends in Food Science & Technology*, 110, 28-38. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.01.080>

- Filiz, C., Yıldız, E., & Gürbüz, O. (2022). Ketojenik Diyet ve Sağlık. *Izmir Democracy Universty Health Sciences Journal*, 5(2), 317-345.
- Freire, R. (2020). Scientific evidence of diets for weight loss: Different macronutrient composition, intermittent fasting, and popular diets. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, 69, 110549. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2019.07.001>
- Gudzune, K. A., Doshi, R. S., Mehta, A. K., Chaudhry, Z. W., Jacobs, D. K., Vakil, R. M., Lee, C. J., Bleich, S. N., & Clark, J. M. (2015). Efficacy of Commercial Weight-Loss Programs. *Annals of Internal Medicine*, 162(7), 501-512. <https://doi.org/10.7326/M14-2238>
- Kara, G., & Kılınc, G. E. (2021). Alzheimer Hastalığında Ketojenik Diyet Tedavisi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15, 630-638. <https://doi.org/10.38079/igusabder.1007739>
- Key, T. J., Appleby, P. N., & Rosell, M. S. (2006). Health effects of vegetarian and vegan diets. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 65(1), 35-41. <https://doi.org/10.1079/pns2005481>
- Key, T. J., Fraser, G. E., Thorogood, M., Appleby, P. N., Beral, V., Reeves, G., Burr, M. L., Chang-Claude, J., Frentzel-Beyme, R., Kuzma, J. W., Mann, J., & McPherson, K. (1998). Mortality in vegetarians and non-vegetarians: a collaborative analysis of 8300 deaths among 76,000 men and women in five prospective studies. *Public health nutrition*, 1(1), 33-41. <https://doi.org/10.1079/phn19980006>
- Kossoff, E. H., & McGrogan, J. R. (2005). Worldwide use of the ketogenic diet. *Epilepsia*, 46(2), 280-289. <https://doi.org/10.1111/j.0013-9580.2005.42704.x>
- Kwiatkowska, I., Olszak, J., Formanowicz, P., & Formanowicz, D. (2022). Nutritional Status and Habits among People on Vegan, Lacto/Ovo-Vegetarian, Pescatarian and Traditional Diets. *Nutrients*, 14(21), 4591. <https://doi.org/10.3390/nu14214591>
- Lake-Bakaar, G., & Dooley, J. S. (1982). Alpha 1-antitrypsin deficiency and liver disease. *Lancet (London, England)*, 2(8290), 159. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(82\)91127-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(82)91127-8)
- Lee, Y.-P., Loh, C.-H., Hwang, M.-J., & Lin, C.-P. (2021). Vitamin B12 deficiency and anemia in 140 Taiwanese female lacto-vegetarians. *Journal of the Formosan Medical Association = Taiwan yi zhi*, 120(11), 2003-2009. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2021.04.007>
- Liu, S. Q., & Mattila, A. S. (2015). Ethnic Dining: Need to Belong, Need to be Unique, and Menu Offering. *International Journal of Hospitality Management*, 49, 1-7.

- Liu, Y., & Wang, H.-S. (2013). Medium-chain Triglyceride Ketogenic Diet, An Effective Treatment for Drug-resistant Epilepsy and A Comparison with Other Ketogenic Diets. *Biomedical Journal*, 36(1), 9. <https://doi.org/10.4103/2319-4170.107154>
- Masood, W., Annamaraju, P., Khan Suheb, M. Z., & Uppaluri, K. R. (2024). *Ketogenic Diet*.
- McGaugh, E., & Barthel, B. (2022). A Review of Ketogenic Diet and Lifestyle. *Missouri medicine*, 119(1), 84-88.
- Miranda, M. J., Turner, Z., & Magrath, G. (2012a). Alternative diets to the classical ketogenic diet--can we be more liberal? *Epilepsy research*, 100(3), 278-285. <https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2012.06.007>
- Miranda, M. J., Turner, Z., & Magrath, G. (2012b). Alternative diets to the classical ketogenic diet--can we be more liberal? *Epilepsy research*, 100(3), 278-285. <https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2012.06.007>
- Mohorko, N., Černelič-Bizjak, M., Poklar-Vatovec, T., Grom, G., Kenig, S., Petelin, A., & Jenko-Pražnikar, Z. (2019). Weight loss, improved physical performance, cognitive function, eating behavior, and metabolic profile in a 12-week ketogenic diet in obese adults. *Nutrition research (New York, N.Y.)*, 62, 64-77. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2018.11.007>
- Molina Gomez, J., Ruiz Ruiz, M., & Mercade Mele, P. (2018). Vegetarian Restaurants as a Determining Factor of the Vegetarian Tourist's Destination Choice. *European Journal of Family Business*, 8(1). <https://doi.org/10.24310/ejfbefjb.v8i1.5005>
- Nelson, M. E., Hamm, M. W., Hu, F. B., Abrams, S. A., & Griffin, T. S. (2016). Alignment of Healthy Dietary Patterns and Environmental Sustainability: A Systematic Review. *Advances in nutrition (Bethesda, Md.)*, 7(6), 1005-1025. <https://doi.org/10.3945/an.116.012567>
- O'Neill, B., & Raggi, P. (2020). The ketogenic diet: Pros and cons. *Atherosclerosis*, 292, 119-126. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2019.11.021>
- Özata Uyar, G., & Şanlıer, N. (2018). Çocukluk Çağı Dirençli Epilepsilerinde Ketojenik Diyet Uygulamalarının Etkisi. *Turk J Neurol*, 24, 216-225.
- Parra-Soto, S., Ahumada, D., Petermann-Rocha, F., Boonpoor, J., Gallegos, J. L., Anderson, J., Sharp, L., Malcomson, F. C., Livingstone, K. M., Mathers, J. C., Pell, J. P., Ho, F. K., & Celis-Morales, C. (2022). Association of meat, vegetarian, pescatarian and fish-poultry diets with risk of 19 cancer sites

- and all cancer: findings from the UK Biobank prospective cohort study and meta-analysis. *BMC medicine*, 20(1), 79. <https://doi.org/10.1186/s12916-022-02257-9>
- Petermann-Rocha, F., Parra-Soto, S., Gray, S., Anderson, J., Welsh, P., Gill, J., Sattar, N., Ho, F. K., Celis-Morales, C., & Pell, J. P. (2021). Vegetarians, fish, poultry, and meat-eaters: who has higher risk of cardiovascular disease incidence and mortality? A prospective study from UK Biobank. *European heart journal*, 42(12), 1136-1143. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa939>
- Roehl, K., & Sewak, S. L. (2017). Practice Paper of the Academy of Nutrition and Dietetics: Classic and Modified Ketogenic Diets for Treatment of Epilepsy. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 117(8), 1279-1292. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.06.006>
- Rosell, M., Appleby, P., Spencer, E., & Key, T. (2006). Weight gain over 5 years in 21,966 meat-eating, fish-eating, vegetarian, and vegan men and women in EPIC-Oxford. *International journal of obesity (2005)*, 30(9), 1389-1396. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803305>
- Sharma, S., Goel, S., Jain, P., Agarwala, A., & Aneja, S. (2016). Evaluation of a simplified modified Atkins diet for use by parents with low levels of literacy in children with refractory epilepsy: A randomized controlled trial. *Epilepsy research*, 127, 152-159. <https://doi.org/10.1016/j.epilepsyres.2016.09.002>
- Shaw, V., & Lawson, M. (2007). *Clinical Paediatric Dietetics* (V. Shaw & M. Lawson, Ed.). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470692004>
- Song, J., Su, H., Wang, B.-L., Zhou, Y.-Y., & Guo, L.-L. (2014). Fish consumption and lung cancer risk: systematic review and meta-analysis. *Nutrition and cancer*, 66(4), 539-549. <https://doi.org/10.1080/01635581.2014.894102>
- Tonstad, S., Butler, T., Yan, R., & Fraser, G. E. (2009). Type of vegetarian diet, body weight, and prevalence of type 2 diabetes. *Diabetes care*, 32(5), 791-796. <https://doi.org/10.2337/dc08-1886>
- Tunçay Son, G. Y. (2016). *Biyoetik Çerçevesine Vegan ve Vejetaryenlik*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ünalp, A. (2017a). Çocukluk çağı epilepsilerinde ketojenik diyet uygulamaları. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 7(3), 169-177.
- Ünalp, A. (2017b). Ketogenic diet practices on childhood epilepsies. *Journal of Dr Behcet Uz Children s Hospital*. <https://doi.org/10.5222/buchd.2017.169>

- Vidali, S., Aminzadeh, S., Lambert, B., Rutherford, T., Sperl, W., Kofler, B., & Feichtinger, R. G. (2015). Mitochondria: The ketogenic diet--A metabolism-based therapy. *The international journal of biochemistry & cell biology*, 63, 55-59. <https://doi.org/10.1016/j.biocel.2015.01.022>
- Wilder, R. M. (1921). The effects of ketonemia on the course of epilepsy. *In Mayo Clinic Proceedings*, 2, 307-308.
- Yeung, S. S. Y., Kwan, M., & Woo, J. (2021). Healthy Diet for Healthy Aging. *Nutrients*, 13(12). <https://doi.org/10.3390/nu13124310>
- Yu, X.-F., Zou, J., & Dong, J. (2014). Fish consumption and risk of gastrointestinal cancers: a meta-analysis of cohort studies. *World journal of gastroenterology*, 20(41), 15398-15412. <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i41.15398>

ÖZGEÇMİŞ



Öğr. Gör. Enes GÜNDOĞDU

Enes Gündoğdu, 2019 yılında Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümünden mezun olmuştur. Yüksek lisans derecesini 2021 yılında Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalından mezun olarak tamamlamıştır. Akademik hayatına 2022 yılında Kapadokya Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümünde Öğretim Görevlisi olarak başlamış ve halen devam etmektedir. Gündoğdu, 2015 yılından bu yana çeşitli otel ve restoran mutfaklarında görev alarak aşçılık mesleğini geliştirmektedir.

RESUME

Enes Gündoğdu graduated from Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts in 2019. He completed his master's degree in 2021 by graduating from Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Institute of Social Sciences, Department of Gastronomy and Culinary Arts. He started his academic life as a lecturer at Cappadocia University Gastronomy and Culinary Arts Department in 2022 and still continues. Gündoğdu has been developing his culinary profession by working in various hotel and restaurant kitchens since 2015.

BÖLÜM 11

DIYABETİK VE HAŞİMATO BESLENME

Nesrin TUNCAY*

Öğr. Gör. Furkan TİRALİ*

* Dr. Öğr. Üyesi, KKTC Lefke Avrupa Üniversitesi'nde Turizm ve Otel İşletmeciliği Yüksekokulu Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bilim Dalı, Orcid: 0000-0003-3305-6716, E-mail: nevriztuncay@hotmail.com

* Öğr. Gör. KKTC Lefke Avrupa Üniversitesi'nde Turizm ve Otel İşletmeciliği Yüksekokulu Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bilim Dalı, Orcid: 0009-0000-8175-9139, E-mail: ftirali-lau@eul.edu.tr

ÖZET

Tiroid bezi otoimmün süreçlerden en çok etkilenen organdır. Tiroid anormallikleri nüfusun önemli bir bölümünü etkiler. Otoimmün hastalıklar Hashimoto Tiroiditi gibi tiroid fonksiyon bozukluklarını da içerir. Otoimmün hastalıklar vücuttaki uygunsuz glikoz metabolizması ile ilişkilidir ve bu nedenle tip 1 ve tip 2 diyabet geliştirme riskinin artmasına yol açabilir. Bu nedenle, artan kronik hastalık oranlarına karşı koymak amacıyla sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıklarının korunmasına yönelik çabalara ihtiyaç vardır. Bu anlamda bazı yazarlar yemek pişirmenin toplum sağlığında önemli bir role sahip olabileceğini öne sürmektedir. Doğru beslenme, hastalığın belirtilerini azaltmaya yardımcı olur, sağlıklı kilonun korunmasına yardımcı olur ve yetersiz beslenmenin oluşmasını engeller. Gastronomi bilgisi ve uygulaması sağlık alanında da özellikle sağlık profesyonellerinin kronik hastalar için doğru gıda seçimleri veya gıda kalıpları için diyet önerileri geliştirmesinde bir araç olarak kullanılmaktadır. Özellikle kalıtsal hastalıkları ve kronik metabolik hastalıkları olan hastalara tanı konulur ve genel olarak beslenmeleri konusunda bilgi verilir. Uzman gastronomistler tarafından verilecek uygulamalı mutfak eğitimleri hastaların sağlık sonuçlarını iyileştirecektir. Bu nedenle mutfak hekimliği alanında uzmanlaşan ve uygulamalı mutfak eğitimi veren gastronomi uzmanlarının sağlık sektörüne katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hashimoto, Diyabetik Beslenme, Gastronomi

DIABETIC AND HASHIMATO NUTRITION

ABSTRACT

The thyroid gland is the organ most affected by autoimmune processes. Thyroid abnormalities affect a significant portion of the population. Autoimmune diseases also include thyroid dysfunction such as Hashimoto's thyroiditis. Autoimmune diseases are associated with improper glucose metabolism in the body and can therefore lead to an increased risk of developing type 1 and type 2 diabetes. Therefore, efforts to maintain healthy lifestyle habits are needed to counteract increasing rates of chronic disease. In this sense, some authors suggest that cooking may have an important role in public health. Proper nutrition helps reduce symptoms of the disease, helps maintain a healthy weight, and prevents malnutrition from occurring. Gastronomy knowledge and practice are also used in the field of health as a tool for health professionals to develop dietary recommendations for the right food choices or food patterns for chronic patients. In particular, patients with hereditary diseases and chronic metabolic diseases are diagnosed and their physicians are given general information about their nutrition. Applied culinary training given by expert gastronomists will improve the health outcomes of patients. For this reason, gastronomy experts who specialize in culinary medicine and provide applied culinary training are expected to contribute to the health sector.

Key Words: Hashimoto's, Diabetic Nutrition, Gastronomy

GİRİŞ

Son yıllarda epidemiyolojik çalışmaların yazarları, otoimmün hastalıkların modern toplumun önemli bir sorunu olduğunu ve medeniyet hastalıkları olarak sınıflandırıldığını belgelemiştir. Otoimmün tiroid hastalıklarına, tiroid bezinde bulunan oto-antijenlere karşı anormal bir bağışıklık tepkisi neden olur ve sıklıkla diğer otoimmün hastalıklarla birlikte bulunurlar. Tiroid, diğer organların fonksiyonlarını etkileyen ve vücutta homeostazdan sorumlu olan endokrin bezlerden biridir. Bu nedenle tiroid fonksiyon bozuklukları dikkatli tanı ve kapsamlı tedavi gerektiren ciddi bir tıbbi sorundur. Tiroid hormonlarının aşırı salgılanması hipertiroidizme, yetersiz tiroid hormonu aktivitesi ise hipotiroidizme yol açar (Kawicka ve Regulska-Ilow, 2015).

Dünya çapında 300 milyondan fazla insan tiroid sorunları ile uğraşmaktadır. Çoğunlukla 45-65 yaş arası kişilerde hipotiroidizm yaygın görülmektedir. Haşimoto Tiroiditi, bağışıklık aracılı gizemli bir hastalıktır ve nedeni hala araştırılmaktadır. Uzmanlara göre beslenme alışkanlıklarının gelişimi üzerinde etkisi vardır. Yorgunluk, egzersiz kapasitesinde azalma, hareketlerde yavaşlama, uyuşukluk, saç ve kaş dökülmesi, cilt kuruluğu, tırnak kırılabilirliği, üşüme hissi ve kronik kabızlık hastalığın belirtileri arasındadır (Puszkars vd., 2018; Rayman, 2019). Haşimoto Tiroidi, lenfosit infiltrasyonu sonucu tiroidin tahrip olduğu otoimmün bir hastalıktır. Tiroid peroksidaz ve tiroglobuline karşı antikor titrelerinin artmasından kaynaklanır. Bu nedenle Haşimoto Tiroidi hastalarında tiroid hormonlarının düzeyinde ve metabolizmasında değişiklikler gözlenir ve bu da tanımlanamayan fiziksel ve psikolojik semptomlara yol açar. Tiroid antijenlerine saldıran yüksek seviyedeki antikorların semptomlarla pozitif korelasyonu vardır. Etiolojik açıdan bakıldığında en önemlileri genetik faktörlerdir. Ancak süreç bitene kadar bağışıklık sistemine saldıran çevresel faktörlerde gereklidir. Bilim adamları, yalnızca birkaçını saymak gerekirse; stres, zehirlenme, mikrobiyota disbiyozu, yetersiz veya aşırı beslenmeyi belirtmektedir. Haşimoto diyet tedavisi vücudun doğru beslenmesi ve anti-inflamatuar diyetle bağışıklık sisteminin düzenlenmesine dayanır. Gözlemsel ve kontrollü çalışmalar Haşimoto Tiroidi hastalarında beslenme yetersizliklerinin sık olduğunu göstermiştir. Literatürde selenyum, potasyum, iyot, bakır, magnezyum, çinko, demir, A, C, D ve B vitaminleri için kanıtlar bulunmaktadır (Ihnatowicz vd., 2020). Tiroid hastalıklarının tanı ve tedavisi sırasında beslenme durumunun değerlendirilmesinde antropometrik, biyokimyasal ve fizikokimyasal parametrelerden yararlanılmaktadır. Hipotiroidizmi olan hastalar sıklıkla obez olurken, hipertiroidizmi olan hastalar sıklıkla hızlı kilo kaybından şikayetçidir. Obezitenin sonucu tiroid hormonlarının aktivitesinde bir değişikliktir. Ancak kilo kaybı bunların normalleşmesine yol açar. Tiroid hormonlarının aktivitesi ve metabolizma hızı değiştirilebilir. Otoimmün tiroid hastalıklar glukoz metabolizmasındaki anormallikler ile ilişkilidir ve dolayısıyla tip 1 ve tip 2 diyabet riskinin artmasıyla sonuçlanabilir. Ayrıca Çölyak hastalığı ve aynı zamanda diğer otoimmün hastalıkların gelişme riskini de artırabilir (Kawicka ve Regulska-Ilow, 2015). Tiroid disfonksiyonu ve diyabet yakından ilişkilidir. Tip 1 ve 2 diyabet ile tiroid fonksiyon bozukluğunu birbirine bağlayan farklı oluşumlar, bu iki yaygın bozukluğun birlikteliğinin basit bir tesadüf olmadığını ortaya koymaktadır. Tedavi edilmeyen tiroid fonksiyon bozukluğu, diyabetik hastaların metabolik kontrolünü bozabilir ve bu ilişki, her iki bozukluğun sonuçları üzerinde önemli yansımalara sebep olabilir (Biondi, Kahaly ve Robertson, 2019).

Demir, kalsiyum, çinko, manganez, selenyum, D vitamini, B12 ve folat, magnezyum gibi mineral ve vitaminlerde bulunan potansiyel besin eksikliklerini önlemek için glutensiz bir diyetin kullanımı bir diyetisyen tarafından desteklenmelidir. Genel popülasyonda bu minerallerin eksikliği şaşırtıcı değildir. Tüm bu bileşenler bağışıklık sisteminin ve tiroidin düzgün çalışması için gereklidir (Ihnatowicz vd., 2020). Bazı gıdaların tüketimi, kronik inflamasyon, kanser, diyabet, metabolik sendrom, otoimmün hastalıklar ve diğer kronik durum riskini artıran inflamatuvar habercilerin salınmasına neden olur (Danailova vd., 2022). Klinisyenlerin bu diyetsel risk faktörlerinin farkında olmaları ve tiroid hastalarını buna göre tedavi etmeleri gerekmektedir (Rayman, 2019). Uygun beslenme protokollerinin tiroid bezinde, diğer dokularda ve organlarda kronik inflamasyonu azaltmaya, tiroid bezindeki bozulmayı baskılamaya veya durdurmaya ve böylece hastaların yaşam kalitesini iyileştirmeye yardımcı olabileceğini düşündürmektedir (Danailova vd., 2022). Dolayısıyla sağlıklı bir beslenme alışkanlığı edinmek için evde yemek hazırlama ve sağlıklı seçimler arasında yararlı ilişkiler olduğu ileri sürülmektedir. Bu nedenle, hem hastalara hem de tıp uzmanlarına yönelik, alışveriş, yiyecek saklama ve yemek hazırlama gibi becerileri vurgulayan eğitim veren mutfak tıbbı ortaya çıkmıştır (Polak vd., 2016).

Mutfak tıbbı, yemek sanatını ve yemek pişirmeyi tıp bilimiyle harmanlayan, kanıta dayalı yeni bir alandır (La Puma, 2016; Parks ve Polak, 2019). Çoğu zaman kronik hastaların yeme alışkanlıklarını değiştirmeleri gerekir, bu nedenle değişen diyetlere uyum sağlamada zorluk yaşayabilirler ve yemeklerinden memnun kalmayabilirler. Dolayısıyla yetersiz beslenme ve hastalıkların tekrarlaması gibi sorunlarla karşılaşabilirler. Normalde hastalığına özel bir diyet uygulamayan kronik hastalar, esas olarak hastalıktan önce aldıkları besinlerin çeşitliliği, miktarı ve tadı konusundaki memnuniyetsizlikleri nedeniyle bu değişikliği kabul etmeyebilirler. Değişimi anlama ve kabul etme konusunda hastalara diyetisyen liderliğinde gastronomist tarafından mutfak eğitimi verilmesi, sorunu azaltabilir (Mauriello ve Artz, 2019). Kronik hastaların sağlıklı beslenme ihtiyaçlarını yaşamları boyunca sürdürebilmeleri ve metabolik ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için, onlara mutfak becerilerinin gelişimi ile birlikte iyi bir beslenme planı sağlanması gerekmektedir. Bu nedenle kronik hastalarda sağlıklı diyetlerin uygulanması, onların enerji ve besin ögesi ihtiyaçlarının karşılanması ve dolayısıyla sağlıklarının korunması önemlidir.

HAŞİMATO BESLENME

Haşimoto tiroiditi, en sık görülen otoimmün endokrin hastalığıdır (Hu ve Rayman, 2016). Görülme oranı son yıllarda önemli ölçüde artış göstermiştir (Ruggeri, vd., 2021). Tiroid hastalığı olan kişilerin çoğunluğu normal vücut ağırlığını korumada sorunlar yaşamaktadır ve sağlıklı kişilere göre daha yüksek vücut kitle indeksine ve bel çevresine sahiptirler (Wojtas, Wadolowska ve Bandurska-Stankiewicz, 2019).

Organizmanın beslenme durumu insan vücudundaki tüm organların işleyişini ayarlayan faktördür. Düzgün dengeli beslenme aynı zamanda tiroidin işleyişini ayarlayan önemli bir faktör haline gelebilir. Karaciğer, üreme sistemi, adrenal bezler, sindirim sistemi (mide, bağırsaklar) ve bağışıklık sistemi koşulları tiroid aktivitesi üzerinde önemli etkiye sahiptir. Bu sebeple pek çok yayında Haşimoto Tiroiditinin ortaya çıkması ve gelişmesinde doğru beslenmenin ve doğru besin seçiminin gerekli olduğu vurgulanmaktadır (Ponichter ve Borowiak, 2008). Yetersiz beslenme veya buna bağlı olarak hastanın vücudunda çok sayıda mineral ve

vitamin eksikliğinin varlığı tiroid bozukluklarının nedeni olabilir. İyot, demir, selenyum ve çinko gibi elementlerin bir arada bulunan eksiklikleri tiroid bezinin fonksiyonunu bozabilir. Otoimmün tiroid hastalarında genellikle gözlenen diğer besin eksiklikleri şunlardır: protein eksiklikleri, vitamin eksiklikleri (A, C, B6, B5, B1) ve mineral (fosfor, magnezyum, potasyum, sodyum, krom) eksiklikleri (Kawicka ve Regulska-Ilow, 2015). Hashimoto tiroiditinin bağışıklık kaynaklı olması ve organizmada meydana gelen iltihaplanma nedeniyle diyetin anti-inflamatuar olması ve potansiyel gıda antijenlerini ortadan kaldırması gerekir. Antikor üretimine neden olabilirler ve tiroid dokusuyla çapraz reaksiyona girerek aşırı duyarlılığa ve bağışıklık sisteminin uyarılmasına katkıda bulunabilirler. Hipotiroidili hastaların diyeti, sağlıklı ve besleyici protein, çoklu doymamış yağ asitleri ve düşük glisemik indeksli karbonhidratların artan içeriğine dayanmalıdır. Hayvansal protein (et, deniz ürünleri, yumurta) tavsiye edilir (Socha vd., 2014). Tüketilen yağların kalitesi de önemlidir. Az yağlı diyetler, bağışıklık sisteminin işleyişinde bozukluklara ve özellikle yağda çözünen vitaminlerin emiliminin yetersiz olmasına neden olabilir. Doymamış yağ asitleri içeren yağların tüketiminin artması için; bitkisel yağlar, fındık, avokado, çekirdek ve balık tavsiye edilir (Zakrzewska, Zegan ve Michota-Katulka, 2015). Hipotiroidizm sırasında sıklıkla karbondihattan kaynaklanan metabolizma bozuklukları ortaya çıkar, dolayısıyla besinlerin, vitaminlerin ve minerallerin çoğunu sağlayan karmaşık karbonhidratların tüketimi ortaya çıkar. Hipotiroidi seyrinde bazı ürün gruplarının tüketimi sınırlandırılmalıdır. Bunlar arasında şunlar yer alır (Janczy ve Małgorzewicz, 2015):

- ✓ **Süt** – sütün kendisi çok alerjenik bir üründür, ancak antijenik yetenekleri olan kazein içerir.
- ✓ **Gluten** – bir tür lesitindir, toksik olabilir ve aynı zamanda mevcut inflamasyonu etkileyebilecek inflamasyon belirteçlerinin artmasına neden olur.
- ✓ **Guatrojen Ürünleri** – Brassicaceae familyasına ait sebzeler (lahana, karnabahar, brokoli) gibi, tiroid bezinin iyot alımını bloke etmekten sorumlu olan glikozinolatları içerirler.
- ✓ **Ağır İşlenmiş Ürünler** – hamur işleri, cipsler, tatlılar, hazırlanmış soslar, fast food, gazlı içecekler ve alkol.

Vitaminler ve mineraller, tiroidin salgılama aktivitesi üzerindeki etkileri nedeniyle önemlidir ve bunların varlığı tiroidin düzgün çalışması için gereklidir (Ponichter ve Borowiak, 2008). Mineraller arasında iyot, demir, selenyum ve çinkonun yanı sıra A, D, E, B2, B3 ve B12 vitaminleri de bulunur. Diğer taraftan gerekli tüm besin maddelerinin bağırsaklarda uygun şekilde emilmesini bozabilecek birçok faktör vardır. Dolayısıyla, doğru beslenmeye rağmen organizma, gerekli vitamin ve mineral eksikliğine maruz kalabilir. İyot, tiroidin işleyişinde anahtar rol oynayan en önemli mineral besinlerden biridir. İyot eksikliği tiroid hormonlarının uygun şekilde üretilmesini engeller (Kokot ve Januszewicz, 2006; Baczyk vd., 2007). Demir, hipotiroidizmlili hastaların diyetinin bir sonraki gerekli unsurudur. Tiroid hormonlarının sentezine katılan bir enzim olan tiroid peroksidizin bir bileşenidir (Lizis-Kolus, 2015). Demir eksikliği tiroid metabolizmasını bozar (Hu ve Rayman, 2016; Kokot ve Januszewicz, 2006).

Son zamanlarda bilim adamları tiroid hormonlarının sentezini etkileyen selenyumun uygulanmasına daha fazla önem vermeye başladılar. Selenyum, insan vücudunda önemli bir elementtir. Selenyum eksikliği veya fazlalığı insan sağlığına zarar verebilir (Pratiwi vd., 2021). Selenyum antioksidan görevi görür, bu nedenle

uygun dozda selenyumun uygulanması, kronik tiroidit rahatsızlığının yanı sıra kalıcı hipotiroidizm riskini azaltmada etkili olabilir. Selenyum takviyesi, Haşimoto Tiroiditinin tedavisinde olumlu etkilere neden olabilir (Kokot ve Januszewicz, 2006). Selenyum sadece hormon üretimi için gerekli değildir. Aynı zamanda iltihabı azaltma ve serbest radikalleri nötralize etme özelliğine de sahiptir. Selenyum eksikliği tiroid yapısında oksidatif hasara neden olabileceği gibi otoimmün tiroidit etiolojisinde rol oynayan faktörlerden biri olabilir. Selenyumun en zengin kaynağı olan ürünler arasında kabuklu deniz ürünleri ve balıkların (morina, pisi balığı, ton balığı) yanı sıra yumurta, mantar ve fındık yer alır (Naliwajko vd., 2011). Diğer taraftan selenyumun, oksidatif stresle olan bağlantıları nedeniyle Tip 2 Diyabet riskinin artmasıyla ilişkili olduğuna inanılmaktadır (Laclaustra vd., 2009; Simin, vd., 1999; Michele, vd., 2003). Bazı çalışmalar Selenyum takviyesinin diyabetli bir hastada vasküler komplikasyonları önlemeye yardımcı olabileceğini ve sağlıklı bir kişide de Selenyum eksikliği olabileceğini öne sürmektedir. Randomize bir çalışma, Selenyum takviyesinin tip 2 diyabeti önlemediğini ve hatta hastalık riskini artırabileceğini bulmuştur (Stranges, vd., 2007). Antioksidan ve antiinflamatuvar özelliklere sahip olan çinko, bağışıklık sisteminin düzgün işleyişine katılan bir sonraki mineral besindir. Kan serumundaki çinko konsantrasyonu ne kadar düşük olursa, anti-tiroid antikörlerinin varlığı da o kadar yüksek olur. Bu durum, çinkonun organizmanın bağışıklık savunmasının işleyişindeki rolünü doğrulayabilir (Adam, 1966). Ayrıca organizmada çinko miktarının yetersiz olması hormonların metabolizma hızının azalmasına neden olur (Naliwajko vd., 2011). Çinko, peynir mayası, yumurta, karabuğday, kabak çekirdeği, tam tahıllı ekme ve ette bulunabilir. Son zamanlarda D vitamini ile Haşimoto Tiroiditi arasındaki ilişkiye dair pek çok çalışma yapılmaktadır. D vitamini, çoğunlukla kalsiyum-fosfat metabolizmasının düzenlenmesine katkıda bulunmaktadır. Aynı zamanda immünomodülatör etki için önemli işlevlerden de sorumludur. Haşimoto Tiroiditi hastalarının beslenmesi, serbest oksijen radikallerine karşı koyan ve tiroid doku hücrelerini tahrip eden bir faktör olan oksidatif stresi hafifleten antioksidan vitaminlerin (A, C, E vitaminleri) ihtiyacını karşılamalıdır. Ayrıca, A vitamini ve iyot bakımından düşük bir beslenme, iyot eksikliğinden çok, hipotiroidizm gelişme riskine katkıda bulunabilir. Bu nedenle diyetle dikkate alınması gereken ürünler şunlardır: tereyağı, yumurta sarısı, karaciğer, kırmızı, turuncu ve koyu yeşil meyve ve sebzeler; havuç, biber, maydanoz, kabak, brokoli, domates, ıspanak, portakal, şeftali ve kirazdır (Kawicka ve Regulska-Ilow, 2015).

Obez hastalarda kilo azaltıcı diyet de dahil olmak üzere doğru beslenme kurallarına ilişkin eğitim de tedavi sürecinin temel bir bileşeni olmalıdır (Janczy ve Małgorzewicz, 2015). Haşimoto Tiroiditi olan kadınların diyetindeki liflerin günde yaklaşık 30 gram arttırılmasının kilo verme oranını arttırdığı, bunun da bu hasta grubunda beslenme tedavisinin etkinliğini arttırmaya yardımcı olduğu kanıtlanmıştır. Bu nedenle Haşimoto Tiroiditi hastalarının diyeti hem hormon eksikliğinin ilaçlarla desteklenmesini hem de gerekli mineral besin maddeleri ve vitaminlerle desteklenerek diyetle yapılan değişiklikleri dikkate alan bütünsel bir yaklaşıma ihtiyaç duyar (Pietrych ve Filip, 2011). Dolayısıyla Haşimoto Tiroiditinin inflamatuvar sürecini yavaşlatmak ve hastanın refahı üzerinde olumlu etki sağlamak, gerekli tüm besinleri sağlayan dengeli bir beslenme sayesinde mümkündür. Tam protein, çoklu doymamış yağ asitleri ve düşük glisemik indeksli karbonhidratların yanı sıra selenyum, iyot, demir, çinko, D, B12 vitaminleri ve antioksidan vitaminlerin

ihtiyacı da karşılayan bir beslenme, farmakoterapiyi destekleyen özellikle önemli bir unsurdur (Zakrzewska, Zegan ve Michota-Katulka, 2015).

DİYABETİK BESLENME

Tiroid hastalığı, tip 1 diyabet ve tip 2 diyabet (Diyabet Mellitus) güçlü bir şekilde ilişkilidir ve bunun önemli klinik sonuçları vardır (Duntas, Orgiazzi ve Brabant, 2011). Otoimmün tiroid hastalığı, ortak kökenleri nedeniyle tip 1 diyabette daha sık görülmekle birlikte, tip 2 diyabetli hastalarda hipotiroidi ve hipertiroidi prevalansı genel popülasyonla benzerdir. Tip 1 diyabetli kişilerde tiroid bozuklukları daha sık görülürken, ortak otoimmün köken nedeniyle tip 2 diyabette de benzer bir tiroid hastalığı prevalansı rapor edilmiştir. Hem diyabet hem de tiroid bozukluklarının bir arada bulunması, uzun vadeli morbidite ve mortalitenin artmasıyla ilişkilendirilebilir. Bu durumda, kardiyovasküler hastalık riski daha yüksek olan insüline dirençli, dislipidemik veya diyabetik hastalar, subklinik tiroid hastalığının tedavisinin ciddi şekilde düşünülmesi gereken özel durumlar olabilir (Brenta, 2010).

Tip 2 diyabet yani Diyabet Mellitus (DM), gelişmiş ülkelerin çoğunda dördüncü veya beşinci önde gelen ölüm nedenidir ve gelişmekte olan ve yeni sanayileşmiş birçok ülkede epidemik boyutlara ulaştığına dair giderek artan kanıtlar bulunmaktadır. DM'nin en düşük oranları, insanların geleneksel yaşam tarzlarını sürdürdüğü kırsal topluluklarda bulunur. Beslenme türünde büyük değişikliklerin olduğu toplumlarda DM'nin prevalansı veya görülme sıklığında dramatik değişiklikler gözlemlenmiştir (Steyn vd., 2004). DM, dünya çapında her yaşta insanı etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Özellikle obezite ve sağlıksız beslenme alışkanlıkları gibi risk faktörlerinin daha yaygın olduğu sanayileşmiş ülkelerde mortalitenin, morbiditenin artmasına ve yaşam kalitesinde önemli düşüşe neden olmaktadır. Diyabetin önlenmesi, hastalığın kökenine dayalı entegre ve bütünsel bir yaklaşım gerektirir. Avrupa'da diyabet tanısı alan hastaların yalnızca yarısı iyi bir glisemik kontrole sahiptir. Yetersiz glisemik kontrol, sağlık kaynaklarının kullanımını, tıbbi maliyetleri ve ölüm oranlarını önemli ölçüde artırmaktadır (Lambrinou, Hansen ve Beulens, 2019). DM'nin iki önemli belirleyicisi; hareketsiz yaşam tarzı ve enerji açısından yoğun bir Batı diyetinin tüketimidir (Gayoso vd., 2023). Bazı çalışmaların sonuçları, fast-food tüketiminin ve atıştırma alışkanlıklarının daha fazla toplam enerji, yağ ve doymuş yağ alımıyla ilişkili olduğunu göstermektedir (Larson vd., 2009; Larson vd., 2006). Bu etkenler aynı zamanda DM'nin gelişimiyle yakından ilişkili başka bir faktör olan obezitenin artmasıyla da ilgilidir. Sağlık hizmetlerindeki gelişmelere rağmen, obezite ve diyabet oranları önemli ölçüde artış göstermektedir (Eisenberg vd., 2013). Aşırı kilo ve obezite, DM riski taşıyan ve DM'li kişilerde yaygın görülen sağlık sorunlarıdır. Glisemik kontrolü iyileştirmenin çözümü olarak sıklıkla kilo kaybı tavsiye edilir. Prediyabetli kişilerde, ılımlı miktarda kilo kaybı ve düzenli fiziksel aktivite, DM'nin başlamasını önlemede veya geciktirmede çok etkilidir. Yaşam tarzı stratejilerini sürdüren bireylerde diyabetin önlenmesinde bu stratejilerin etkinliği 10 yıl ve daha uzun süre korunmaktadır. Kilo verme müdahalelerinin, yeni teşhis edilen diyabetli bireylerde glisemik kontrolün iyileştirilmesinde de etkili olduğu gösterilmiştir (Franz, Boucher ve Evert, 2014).

DM, küresel olarak yaygın bir hastalıktır. Oluşumu çoğunlukla yaşam tarzına bağlıdır, dolayısıyla tam bir yaşam tarzı reformuna ihtiyaç vardır. En popüler olan alışkanlıklar (aşırı şeker tüketimi), tahıllar ve

bunlardan yapılan unlu mamullerin yetersiz tüketilmesi, egzersiz eksikliği, stresli yaşam tarzı, obezite, önerilen günlük karbonhidrat alımının yüksek olması yer almaktadır. (Molnár ve Pal, 2021). Bütün bunlar DM tedavisine yönelik özel bir beslenme biçiminin geliştirilmesine ve ardından bu beslenme şeklinin uygulanmasına yol açmıştır. Gastronomi biliminin sunduğu olanaklarla sağlıklı yemekler hazırlamak ve tüketmek bu tür kronik hastalıkların tedavisinde önemli bir yer tutmaktadır.

DİYABETİK VE HAŞİMATO BESLENME İLE GASTRONOMİ İLİŞKİSİ

Gastronomi, neyin nerede, ne zaman, ne şekilde, hangi kombinasyonlarda yenilip içileceğine dair tavsiye ve rehberlikle ilgilidir (Santich, 2004). Yiyecek ve içecek yönetimi altında yer alan bir disiplin olan gastronomi, yiyeceklerin besin değerini korumak için modern ve klasik pişirme tekniklerinin geliştirilmesini ve bir mutfak kültürü üzerinde çalışmayı içermektedir. Beslenme ve gıda bilimleri üzerinden multidisipliner çalışmalara odaklanan diyetisyenler ve gastronomi uzmanları, kronik hastaların evde diyet tedavi süreçlerinin sağlıklı bir şekilde sürdürülmesine çok önemli katkılar sağlayabilir. Kronik hastaların tedavi ve takibinde sağlık ekibinde yer alan diyetisyenlerin rolü de giderek artmaktadır (Mutlu ve Dogan, 2021). Gıdalar veya beslenme kalıpları önemli kronik hastalıkların oluşumuna yol açmaktadır (Schulze vd., 2018). Kronik hastalıklar, ölüm ve sakatlıkların önde gelen nedenlerinden biridir. Kronik hastalıkların neredeyse %80'i, daha sağlıklı yaşam tarzı davranışlarıyla önlenabilir. Sağlıklı yaşam tarzı ve beslenme konularına daha fazla odaklanması, kronik hastalık yükünün ve sağlık bakım maliyetlerinin azaltılmasında kritik bir öneme sahiptir (Mauriello ve Artz, 2019). Kronik hastalıkları önleme ve kontrol programlarına yapılan yatırımlar hayat kurtarır, sağlıklı bir iş gücü aracılığıyla canlı bir ekonomiyi destekler, yaşam kalitesini artırır ve sağlık hizmetlerine harcanan paradan tasarruf sağlar (Hoffman ve Murtzlufft, 2018).

Mutfak veya gastronomi tıbbı, yemek pişirme sanatını tıp bilimiyle birleştirir. Amaç, gıdanın sağlık ve hastalık üzerindeki güçlü etkisi hakkında eğitim vermek ve uygulamalı yemek pişirme dersleri aracılığıyla, kronik hastalıkları önlemeye, yönetmeye ve tersine çevirmeye yönelik sağlık açısından besinsel faydaları olan yemek hazırlama becerilerini öğretmek ve geliştirmektir. Düşük maliyetli, kullanışlı, sağlığı teşvik eden ve lezzetli ev yapımı yemeklerin ve yeme kalıplarının neden ve nasıl olduğunun öğretilmesi ile ilgilidir. Bir soğanı nasıl dilimleyeceğinizi ve sağlıklı baharatlar ve bitkilerle nasıl pişireceğinizi öğrenmek kadar, hangi yiyeceklerin iltihabı azalttığını ve hastalıklarla mücadele ettiğini öğrenmek de önemlidir. Daha da önemlisi, gastronomi tıbbı, bireylere eğitimin yanı sıra mutfak becerilerini uygulama ve yeni tarifleri tatma fırsatı da sunmaktadır (Mauriello ve Artz, 2019). Örneğin ABD de kronik hastalıkların yaygınlığı ve maliyetlerindeki artışlar, insanların günlük yaşamlarına kolayca dahil edilebilecek düşük maliyetli, yüksek etkili müdahaleleri gerektirmektedir. Bu noktada pratik bir disiplin olarak gastronomi tıbbı, istenen sağlığa ulaşmak için yemek hazırlama, pişirme ve sunma sanatını tıp bilimiyle bütünleştirir (Hirsch vd., 2019). Hastanelerde diyetisyenlerin hazırladığı diyet planları kronik hastaların hastanede kalış süresini kısaltsa da yeterli beslenmenin olmayışı, hastanın evde beslenme planlarına ilişkin bilgi edinmesini zorunlu hale getirir. Dolayısıyla gastronomi konusunda daha fazla çalışma yapılması gastronomi tıbbı alanına katkı sağlayabilir. Bu nedenle kronik hastaların diyet tedavisi ve takibinde görev alan diyetisyenlerin gastronomi

ile ilgili bazı çalışmalarda bulunan bulgu ve önerileri uygulamaları gerekmektedir. Uygun beslenme kalıpları kronik hastaların temel haklarından biridir ve bu beslenmenin zamanında sağlanması hem iyileşmelerini hızlandırabilir hem de yaşam kalitelerini artırabilir (Mutlu ve Dogan, 2021). Kısacası beslenme alışkanlıklarında değişiklik yapılmasına yardımcı olmanın iyi bir yolu, evde yemek pişirme eğitimi vermek olabilir (Parks ve Polak, 2019).

Beslenme kalıpları, diyetlerdeki farklı yiyecek ve içeceklerin miktarı, oranları, çeşitliliği veya kombinasyonu ve bunların alışkanlıkla tüketilme sıklığı olarak tanımlanabilir. Özellikle, diyet planlarının hiçbiri tek başına gıdaların bilinen faydalarını veya zararlı etkilerini tam olarak kapsamamaktadır. Örneğin Akdeniz diyeti tam tahıllara veya kırmızı ete odaklanmamıştır. Akdeniz diyeti genel olarak meyve, kuruyemiş, tohum, sebze, balık, baklagiller ve tahılların yüksek alımını teşvik eden ve et ve süt ürünleri alımını sınırlayan bir beslenmeyi ifade eder. Hipertansiyonu durdurmaya yönelik diyet yaklaşımlarında düşük yağlı süt tüketimi teşvik edilirken, Akdeniz diyetinde önerilmez (Schulze vd., 2018). Bu noktada Mutfak Tıbbı, insanların yüksek kaliteli yemeklere erişme ve yeme konusunda iyi kişisel tıbbi kararlara ulaşmalarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Yiyecekler duruma özgü olduğundan, farklı klinik koşullar farklı yemekler, yiyecekler ve içecekler gerektirir (La Puma, 2016). Gıdaların kişiselleştirilmesinin teknik ve biyolojik yönlerinin yanı sıra, bireyin ihtiyaçları da dikkate alınmaktadır. Yemeğin tadı ve çekiciliği, diyetin kronik hastalığa göre ayarlanmasında önemlidir (Ueland vd., 2020). Daha bütünsel olarak, bireyin "yanlış" yiyecek seçimleri yaptığı yönündeki yaygın varsayımın ötesine geçen ve bunun yerine sağlıklı gıda tüketiminin hazzını vurgulayan tutum değişiklikleri, insanların gıdayla ilişkileri ve gıdaya tepkileri geliştikçe proaktif bir şekilde teşvik edilmelidir (Hirsch vd., 2019).

Diyabetik beslenme tedavisinin hedefleri, sağlıklı beslenmeyi teşvik eden ve glikoz, lipit ve kan basıncı hedeflerine ulaşmaya yardımcı olan beslenme müdahaleleridir. Uygulanan beslenme terapisi müdahalelerinin türleri, yani azaltılmış enerji/yağ alımı, karbonhidrat sayımı, basitleştirilmiş yemek planları, sağlıklı yiyecek veya değişim seçenekleri, insülin/ karbonhidrat oranlarının kullanımı, fiziksel aktivite ve davranışsal stratejiler ilgi çekicidir. Tip 2 diyabet için beslenme terapisi müdahalelerinin ortak odak noktası enerji alımının azaltılması ve tip 1 diyabet için karbonhidrat sayımına göre insülinin ayarlanmasıdır. Diyabetli kişinin uygun beslenmeyi geliştirmek için sağlık profesyonelleriyle aktif olarak işbirliği içinde olması önemlidir (Franz, Boucher ve Evert, 2014).

Haşimoto hastalığı, çevresel faktörlerin etkisi altında bağışıklık sisteminin aktivitesinin uyarılmasına, kendi toleransının kaybına ve otoimmün sürecin gelişmesine yol açan genetik yatkınlıklarla yakından ilişkilidir. Günümüzde genetik duyarlılığın, beslenme faktörleri de dahil olmak üzere çevresel faktörlerin ve bağışıklık bozukluklarının gelişimine katkıda bulunduğu kabul edilmektedir (Rayman, 2019). Tiroid bezi otoimmün süreçlerden en çok etkilenen organlardan biri olduğundan, Haşimoto Tiroiditi olan birçok hasta, tiroid fonksiyonlarını iyileştirmek ve sürdürmek için yaşam tarzı değişiklikleri ve diyet değişiklikleri konusunda tıbbi tavsiyeye başvurur (Danailova vd., 2022). Diyet faktörleri, Haşimoto Tiroiditi hastalarının beslenme analizi sonucunda yetersiz olan ve bir diyetisyenin analizini ve desteğini gerektiren, her hastayı değiştirme olasılığı olan ve ulaşılabilir olan çevresel faktörlerin bir parçası olarak düşünülebilir. Haşimoto diyeti

tedavisinde, besinlerle yetersiz beslenmeye katkıda bulunabilecek hastalıklar (çölyak hastalığı, inflamatuvar bağırsak hastalıkları) dahil olmak üzere diğer hastalıkların birlikte ortaya çıkışı dikkate alınmalıdır. Beslenme eksiklikleri, vücudun antioksidan potansiyelini destekleyen gıdaların yetersiz alımı dahil olmak üzere sağlıklı beslenme alışkanlıklarını gösterir. Beslenmenin bu yönlerinin iyileştirilmesi hastaların beslenme durumunu iyileştirir ve hastalığın tedavisini destekler (Ihnatowicz vd., 2020). Franz vd. (2014), diyabetli kişilerin, tedavi hedeflerine ulaşmak için ihtiyaç duyulduğunda, tercihen diyabette tıbbi beslenme tedavisinin bileşenlerini bilen bir diyetisyen/beslenme uzmanı tarafından bireyselleştirilmiş tıbbi beslenme terapisi almasını önermektedir.

Diyabette beslenme eğitimi, kapsamlı bir diyabet özyönetim ve destek programının bir parçası olarak da sunulabilir. Hastalığın öz yönetimi, destek ve tedavisi, hastalığa sahip tüm kişilerde daha iyi sonuçlar elde etmek için gereklidir. Gastronomi uzmanlarının kronik hasta yemekleri başta olmak üzere diyetin hazırlanmasında, yeni ve lezzetli tariflerin geliştirilmesinde, menülerin planlanmasında ve yemeklerin sunumunda önemli katkıları olabilir. Böylece sürekli aynı tür yiyecekleri yiyen kronik hastalar için yeni tarifler geliştirilip çeşitlendirilebilir. Doğru planlama ve daha fazla çalışma ile kronik hasta ve yakınlarının uygulamalı mutfak eğitimi alması sağlanmalıdır. Ayrıca sağlık sektörünün hastalar için daha sağlıklı, çekici ve lezzetli yemekler yapılmasına katkıda bulunabilecek gastronomi uzmanlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle sağlık sektöründe yiyecek-içecek hizmetlerinde gastronomi uzmanlarının aktif olarak istihdam edilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Adam, M. (1966). Wspólczesne poglądy na temat etiopatogenezy autoimmunologicznego zapalenia tarczycy (choroby Hashimoto). *Polish Medical Journal*, 17.
- Akçaözöğlü, E., & Koday, S. (2019). Kültürel Coğrafya Bakımından Osmaniye İlinin Mutfak Kültürü. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 537-552.
- Aker, G., & Terzihan, B. (tarih yok). *Karadeniz Mutfak Kültürü*. Sabancı Üniversitesi: <http://myweb.sabanciuniv.edu/bac/files/2013/10/KaradenizYemekKuturu-OzgurProjeRaporu.pdf> adresinden alındı
- Akın, G., Özkoçak , V., & Gültekin , T. (2015). Geçmişten Günümüze Geleneksel Anadolu Mutfak Kültürünün Gelişimi. *Antropoloji*, 33-51.
- Aksoy, M., & Sezgi, G. (2015). Gastronomi Turizmi ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi Gastronomik Unsurları. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 79-89.
- Akşit, S. (2007). Doğal ortam duyarlılığı açısından sürdürülebilir turizm. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(23), 441-460.
- Arı, Y. (2013). Bilim, Araştırma ve Coğrafi Araştırma. Y. Arı, & İ. Kaya içinde, *Coğrafya Araştırma Yöntemleri* (s. 1-18). Balıkesir: Coğrafyacılar Derneği.
- Arınç, K. (2015). Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Tarihî Coğrafyasına Analitik Bir Yaklaşım. K. Arınç içinde, *Coğrafya'ya Adanmış Bir Ömür: Prof. Dr. Hayati Doğanay* (s. 257-286). Ankara: Atatürk Üniversitesi Yayınları.
- Armour, A. (2016). *The Effect of Cultural Beliefs and Customs on Nutritional Attitudes and Food Choices Of Asian Populations Living With Chronic Diseases in The Anchorage Metropolitan Area*. Alaska: University of Alaska Anchorage.
- Atabilen, B., & Akdevelioğlu, Y. (2021). Evaluation of popular diets for sustainability. *World Nutrition*, 12(3), 70-82.
- Baczyk, M., Ruchała, M., Pisarek, M., Pietz, L., Junik, R., Sowiński, J., & Gembicki, M. (2007). Changes in Thyroid Morphology and Function in Children in Western Poland as a Result of Intensified Iodine Prophylaxis. *Nowiny Lekarskie*, 78, 96-98.
- Badem, A., & Kurt, E. (2021). Zonguldak'ın Meşhur Bir Unlu Mamulü: Ereğli Pidesi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 701-721.
- Bakkaloğlu, Z., & Şen, M. (2024). Göç Faktörünün Mutfak Kültürüne Etkisi: Trabzon Örneği. *Aydın Gastronomy*, 155-168.

- Balasubramanian, A. (2011). *Outline of Human Geography*. Researchgate: <https://www.researchgate.net/publication/309783776> adresinden alındı
- Balasubramanian, A. (tarih yok). *Branches of Geography*. researchgate: <https://www.researchgate.net/publication/309464857> adresinden alındı
- Baysal, A. (1996). Sağlıklı Beslenme ve Akdeniz Diyeti. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 21-29.
- Beşirli, H. (2010). Yemek, Kültür ve Kimlik. *Milli Folklor Dergisi*, 159-169.
- Biondi, B., Kahaly, G., & Robertson, R. (2019). Thyroid Dysfunction and Diabetes Mellitus: Two Closely Associated Disorders. *Endocrine Reviews*, 40(3), 789–824.
- Birukou, A., Blanzieri, E., Giorgini, P., & Giunchiglia, F. (2013). A Formal Definition of Culture. K. Sycara, M. Gelfand, & A. Abbe içinde, *Models for Intercultural Collaboration and Negotiation* (s. 1-26). Springer.
- Brenta, G. (2010). Diabetes and thyroid disorders. *British Journal of Diabetes & Vascular Disease*, 10, 172-177.
- Burlingame, B., & Dernini, S. (2011). Sustainable diets: the Mediterranean diet as an example. *Public Health Nutrition*, 14(12), 2285–2287.
- Can, B., Bayram, H. M., & Öztürkcan, S. A. (2021). Çevresel sorunlara karşı çözüm önerileri: Güncel sürdürülebilir beslenme uygulamalarına genel bakış. *GIDA*, 46(5), 1138-1157.
- Capper, J. (2021). A sustainable future isn't vegan, it's flexitarian. *Veterinary Record*, 188(1), 1-46.
- Causadias, J. M. (2020). What is culture? Systems of people, places, and practices. *Applied Developmental Science*, 310-322.
- Chai, B. C., Voort, J. R., Grofelnik, K., Eliasdottir, H. G., Klöss, I., & Perez-Cueto, F. J. (2019). Which Diet Has the Least Environmental Impact on Our Planet? A Systematic Review of Vegan, Vegetarian and Omnivorous Diets. *Sustainability*, 11(15), 4110.
- Coyne, M. (2009). From Production to Destruction to Recovery: Freeganism's Redefinition of Food Value and Circulation. *CORE*, 9-24.
- Cuj, M., Grabinsky, L., & Yates-Doerr, E. (2020). Cultures of Nutrition: Classification, Food Policy, and Health. *Medical Anthropology*, 1-19.
- Çakmak, M. (2022). İzmir Mutfak Kültürü Üzerine Bir Değerlendirme. *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi*, 934-949.
- Çekal, N., & Aslan, B. (2017). Gastronomik Bir Değer Olarak Tarhana ve Coğrafi İşaretlemede Tarhananın Yeri ve Önemi. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 124-135.

- Çelik, S., Curoğlu, Ö., & Sandıkçı, M. (2021). Bölgede Yaşayanların Mutfak Kültürü ile İlgili Algısının Belirlenmesi: Sakarya İli Örneği. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 626-636.
- Çınar, Z., & Sormaz, Ü. (2021). Geçiş Dönemleri Yöresel Mutfak Kültürü: Ege Bölgesi'nde Nitel Çalışma. A. Kaya, M. Yılmaz, & S. Yetimoğlu içinde, *Gastronomide Alternatif Yaklaşımlar* (s. 23-46). Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi Yayınları.
- Danailova, Y., Velikova, T., Nikolaev, G., Mitova, Z., Shinkov, A., Gagov, H., & Konakchieva, R. (2022). Nutritional Management of Thyroiditis of Hashimoto. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(5144), 1-23.
- Davis, C., Bryan, J., Hodgson, J., & Murphy, K. (2015). Definition of the Mediterranean Diet: A Literature Review. *Nutrients*, 7, 9139-9153.
- Demirbilek, E., Şengül, S., & Akoğlu, A. (2018). Turizm ürünü Olarak Gastronomi Festivalleri (Marmara Bölgesi Örneği). *International Gastronomy Tourism Studies Congress* (s. 576-592). Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi.
- Dernini, S., & Berry, E. M. (2015). Mediterranean diet: from a healthy diet to a sustainable dietary pattern. *Frontiers in Nutrition*, 2(15).
- Dernini, S., Berry, E., Majem, L. S., & Vecchia, C. L. (2016). Med Diet 4.0: the Mediterranean diet with four sustainable benefits. *Public Health Nutrition*, 20(7), 1322-1330.
- Diaconescu, D. M., Moraru, R., & Stănciulescu, G. (2016). Considerations on Gastronomic Tourism as a Component of Sustainable Local Development. *Contemporary Approaches and Challenges of Tourism Sustainability*, 999-1014.
- Dilsiz, B. (2010). *Türkiye'de Gastronomi ve Turizm (İstanbul Örneği)*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Doğaner, M. S. (2023). *Ege Bölgesi Coğrafyası*. Ondokuz Mayıs Üniversitesi: <https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/mutlu.kaya/146451/1.Ege%20B%C3%B6lgesi%20Co%C4%9Frafyas%C4%B1.Genel%20%C3%96zellikler.pdf> adresinden alındı
- Duntas, L., Orgiazzi, J., & Brabant, G. (2011). The interface between thyroid and diabetes mellitus. *Clinical Endocrinology*, 75, 1-9.
- Eisenberg, D., Myrdal Miller, A., McManus, K., Burgess, J., & Bernstein, A. (2013). Enhancing medical education to address obesity: "see one. Taste one. Cook one. Teach one.". *JAMA Intern. Med.*, 173(6), 470-472.
- Ekerim, F. (2020). *Türkiye Gastronomi Rotaları ve Haritalandırılması*. Kastamonu Üniversitesi: Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Erdoğan Aracı, Ü. (2016). Türk Mutfağı. H. Kurgun, & D. Bağiran Özşeker içinde, *Gastronomi ve Turizm* (s. 119-133). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Erdoğan, S., & Özdemir, G. (2018). İzmir Destinasyonu'nda Gastronomi Turizmi Üzerine Bir Araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 249-272.
- Erol, M. (2022). Coğrafya ve Beslenme Kültürü İlişkisi: Türk Mutfağı Üzerine Bir Okuma Denemesi. M. Aça, Ö. Ceylan, & S. Güngör içinde, *Halk Gastronomisi* (s. 237-250). İstanbul: Motif Vakfı Yayınları.
- Franz, M., Boucher, J., & Evert, A. (2014). Evidence-based diabetes nutrition therapy recommendations are effective: the key is individualization. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 7, 65-72.
- Fresán, U., & Sabaté, J. (2019). Vegetarian Diets: Planetary Health and Its Alignment with Human Health. *Advances in Nutrition*, 10, 380-388.
- Gálvez, J. C., Granda, M., López-Guzmán, T., & Coronel, J. (2017). Local gastronomy, culture and tourism sustainable cities: The behavior of the American tourist. *Sustainable Cities and Society*, 604-612.
- Gayoso, L., Goni, L., de la O, V., Domper, J., Razquin, C., Ruiz-Canela, M., & Etxeberria, U. (2023). An intensive culinary intervention programme to empower type 2 diabetic patients in cooking skills: The SUKALMENA pilot study. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 32.
- Giovannoni, E., & Fabietti, G. (2013). What Is Sustainability? A Review of the Concept and Its Applications. *Integrated Reporting* (s. 21-40). içinde Springer.
- Göktaş, L. S., & Altınay Özdemir, M. (2022). Güneydoğu Anadolu Bölgesi. H. Akyurt Kurnaz, & A. Kurnaz içinde, *Gastronomi Rehberliği* (s. 143-181). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Green, A., Blattmann, C., Chen, C., & Mathys, A. (2022). The role of alternative proteins and future foods in sustainable and contextually-adapted flexitarian diets. *Trends in Food Science & Technology*, 124, 250-258.
- Grivetti, L. E. (2000). Nutritional Geography: History and Trends. *Official Publication of the Council on Nutritional Anthropology*, 1-16.
- Güngör, Ş. (2018). İç Anadolu Bölgesi'nin Turizm Coğrafyası. E. Duran, & Ö. Sertkaya Doğan içinde, *Türkiye Turizm Coğrafyası* (s. 501-535). İstanbul: Paradigma Akademi.
- Gürsoy, D. (2013). "Tiridine, Tiridine Suyuna da Bandım..." *Tarihin Süzgecinde Yöresel Mutfağımız*. İstanbul: Oğlak Yayınları.
- Gürsoy, Y. (2017). Giresun Merkez Yöresinde Gastronomi Turizmi Üzerine Genel Bir Değerlendirme. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1296-1304.

- Gürsoy, Y. (2023). Gastronominin Türkiye ve Dünyadaki Gelişimi. K. A. Akmeşe içinde, *Gastronomi ve Mutfak Sanatları Temel Kavramlar ve Güncel Konular* (s. 9-38). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Han, H. (2021). Consumer behavior and environmental sustainability in tourism and hospitality: a review of theories, concepts, and latest research. *Journal of Sustainable Tourism*, 1021-1042.
- Hartshorne, R. (1949). *The Nature of Geography*. America: The Science Press Printing Company .
- Henderson, J. P. (2023). D. Dorell, & J. P. Henderson içinde, *Introduction to Human Geography* (s. 1-16). Georgia: University System of Georgia.
- Hirsch, I., Evert, A., Fleming, A., Gaudiani, L., Guggenmos, K., Kaufer, D., . . . Martinez, J. (2019). Culinary Medicine: Advancing a Framework for Healthier Eating to Improve Chronic Disease Management and Prevention. *Clinical Therapeutics*, 1-15.
- Hoffman, D., & Murtzluff, J. (2018). Why Preventing Chronic Disease Is Essential- Prevention Works. *Investing in the Future, An NACDD White Paper*. https://chronicdisease.org/resource/resmgr/website-2018/government_affairs_/comms_wp_investingind2018fa.pdf adresinden alındı
- Hu, S., & Rayman, M. (2016). Multiple nutritional factors and the risk of Hashimoto's Thyroiditis. © *American Thyroid Association*, 1-47.
- Ihnatowicz, P., Drywień, M., Wątor, P., & Wojsiat, J. (2020). The importance of nutritional factors and dietary management of Hashimoto's thyroiditis. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 27(2).
- Işın, P. (2018). *Bereketli İmparatorluk: Osmanlı Mutfağı Tarihi*. İstanbul: Vakıfbank Kültür Yayınları.
- Işkın, M., & Sarıışık, M. (2019). Karadeniz Bölgesi Mutfağı. M. Işkın, & M. Sarıışık içinde, *Ulusal Gastronomi ve Türk Mutfağı* (s. 451-541). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Janczy, A., & Małgorzewicz, S. (2015, 11 26). Effectiveness of diet on reducing body mass in patient with Hashimoto disease. *Forum Zaburzeń Metabolicznych*, s. 112-117.
- Janczy, A., & Małgorzewicz, S. (2015). Skuteczność diety redukcyjnej u pacjentek z chorobą Hashimoto. *Gdańsku Uniwersytet Medyczny*, 6(3), s. 112-117.
- Johnston, J. L., Fanzo, J. C., & Cogill, B. (2014). Understanding sustainable diets: A descriptive analysis of the determinants and processes that influence diets and their impact on health, food security and environmental sustainability. *Advances in Nutrition*, 5(4), 418-429.
- Kabacık, M. (2019). *Karadeniz Bölgesi'nin Yöresel Mutfağı*. Researchgate: https://www.researchgate.net/publication/330106962_Karadeniz_Bolgesi_Mutfagi adresinden alındı

- Kabacık, M. (2020). *Türk Mutfak Kültürünün Türkülerdeki Yansıması*. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kabak, T. (2018). Yerel Mutfaktan Ulusal Mutfağa Kuymak'ın Seyrinin Kültür Endüstrisi Açısından İncelenmesi. *Karadeniz Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 347-352.
- Kadioğlu, S., & Kaya, P. S. (2022). Çevresel ve sağlıklı beslenme: Sürdürülebilir diyetler. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 29-46.
- Kandil, S. H. (2022). The role of food culture in developing the nutritional awareness and healthy behavior of students. *International Journal of Humanities And Language Research*, 49-60.
- Karadoğan, S., & Özgen, N. (2006). Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Tarımsal Üretim Niteliği, Değişimi Ve Dağılımının Cbs Ortamında Analizi. 4. *Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri* (s. 1-9). İstanbul: Fatih Üniversitesi.
- Karasu Avcı, E., Ünal İbret, B., & Receptoğlu, S. (2017). *Geography and Identity*. ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/372594352_Architectura_Transtopica_Totems_of_a_Journeyman adresinden alındı
- Kargılioğlu, Ş., & Temür, E. (2022). Muğla Gastronomi Haritası. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 1203-1215.
- Kawicka, A., & Regulska-Ilow, B. (2015). Metabolic disorders and nutritional status in autoimmune thyroid diseases. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej*, 80-90.
- Kaya, İ. (2015). Kültürel Dönüş ve Yeni Kültürel Coğrafya. *Coğrafyacılar Derneği Uluslararası Kongresi Bildiriler Kitabı* (s. 629-633). Akara: Coğrafyacılar Derneği.
- Kaya, Ü. C., & Yaman, M. (2018). Akdeniz Mutfak Kültürünün Tarihsel Gelişimi. *Atlas Journal*, 1117-1123.
- Kaymakçı, N. B. (2010). *Marmara Bölgesi*. Slideshare: <https://www.slideshare.net/slideshow/marmara-blgesi-7735804/7735804> adresinden alındı
- Kıyak, B., & Bayır, A. G. (2022). İklim destekli beslenmede bitki bazlı diyetler ve sağlık üzerine etkileri. *Akademik Et ve Süt Kurumu Dergisi*, 4, 35-54.
- Kızılgöçü, Ç. (2019). *Gastronomi Turizminin Alternatif Turizm Ürünü Olarak Değerlendirilmesi: Mardin İlinde Bulunan İşletmelere Yönelik Bir Uygulama*. Gaziantep: Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Koca, N., & Yazıcı, H. (2014). Coğrafi Faktörlerin Türkiye Ekmek Kültürü Üzerindeki Etkileri. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 35-45.

- Kocakaya, E. (2023). *Bati Karadeniz Bölgesinin Yemek Kültürü ve Pişirme Teknikleri*. Ankara: İksad Yayınevi.
- Kokot, F., & Januszewicz, W. (2006). *Interna*. Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie.
- Kotob, F. (2011). *What Is Sustainability?* researchgate: https://www.researchgate.net/publication/282184670_What_Is_Sustainability#fullTextFileContent adresinden alındı
- Kök, A. (2020). Ege Otlarının Yöresel Mutfaklarda Kullanımı. *Journal Of Tourism Intelligence and Smartness*, 152-168.
- Krznaric, Ž., Karas, I., Kelecic, D. L., & Bender, D. V. (2021). The Mediterranean and Nordic Diet: A review of differences and similarities of two sustainable, health-promoting dietary patterns. *Frontiers in Nutrition*, 8, 683678.
- Kuhlman, T., & Farrington, J. (2010). What is Sustainability? *Sustainability*, 3436-3448.
- Kusumayati, A., & Gross, R. (1998). Ecological and geographic characteristics predict nutritional status of communities: rapid assessment for poor villages. *Health Policy and Planning*, 408-416.
- Kwan, M. W.-M., Wong, M. C.-S., Wang, H. H.-X., Liu, K. Q.-L., Lee, C. L.-S., Yan, B. P.-Y., . . . Griffiths, S. M. (2013). Compliance with the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet: A Systematic Review. *PLOS ONE*, 8(10), e78412.
- La Puma, J. (2016). What is culinary medicine and what does it do? *Population Health Management*, 19(1), 1-3.
- Laclaustra, M., Navas-Acien, A., Stranges, S., Ordovas, J., & Guallar, E. (2009). Serum Selenium Concentrations and Diabetes in U.S. Adults: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2003–2004. *Environmental Health Perspectives*, 117(9).
- Lambrinou, E., Hansen, T., & Beulens, J. (2019). Lifestyle factors, self-management and patient empowerment in diabetes care. *European Journal of Preventive Cardiology*, 26(25), 55-63.
- Larson, N., Nelson, M., Neumark-Sztainer, D., Story, M., & Hannan, P. (2009). Making time for meals: meal structure and associations with dietary intake in young adults. *J. Am. Diet. Assoc.*, 109(1), 72–79.
- Larson, N., Perry, C., Story, M., & Neumark-Sztainer, D. (2006). Food Preparation by Young Adults Is Associated with Better Diet Quality. *J. Am. Diet. Assoc.*, 106(12), 2001-2007.
- Lizis-Kolus, K. (2015). Ocena wpływu niedoboru witaminy D na przebieg choroby Hashimoto u chorych w województwie świętokrzyskim. *Praca doktorska*. Kraków, 4.

- Marlow, H. J., Hayes, W. K., Soret, S., Carter, R. L., Schwab, E. R., & Sabate', J. (2009). Diet and the environment: does what you eat matter? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 89(5), 1699-1703.
- Marsh, K., Zeuschner, C., Saunders, A., & Reid, M. (2009). Meeting nutritional needs on a vegetarian diet. *Australian Family Physician*, 600-602.
- Matuchniak-Krasuska, A. (2016). Culture and Society. *Repozytorium Uniwersytetu Łódzkiego - CORE*, 233-259.
- Mauriello, L., & Artz, K. (2019). Culinary Medicine: Bringing Healthcare Into the Kitchen. *American Journal of Health Promotion*, 35(5).
- Meltzer, H. M., Brantsæter, A. L., Trolle, E., Eneroth, H., Fogelholm, M., Ydersbond, T. A., & Birgisdottir, B. E. (2019). Environmental Sustainability Perspectives of the Nordic Diet. *Nutrients*, 11, 2248.
- Michele, S., Fabio, P., Maria C., R., Avanzini, F., Tognoni, G., & Nicolucci, A. (2003). Primary Prevention of Cardiovascular Events With Low-Dose Aspirin and Vitamin E in Type 2 Diabetic Patients: Results of the Primary Prevention Project (PPP) trial. *Diabetes Care*, 26(12), 3264–3272.
- Mithril, C., Dragsted, L. O., Meyer, C., Blauert, E., Holt, M. K., & Astrup, A. (2012). Guidelines for the New Nordic Diet. *Public Health Nutrition*, 15(10), 1941-1947.
- Molnár, J., & Pal, M. (2021). Dietary Aspects of Type 2 Diabetes with Particular Reference to the Potential of Gastronomy. *American Research Journal of Food and Nutrition*, 3(1), 1-4.
- Monsivais, P., Scarborough, P., Lloyd, T., Mizdrak, A., Luben, R., Mulligan, A. A., . . . Woodcock, J. (2015). Greater accordance with the Dietary Approaches to Stop Hypertension dietary pattern is associated with lower diet-related greenhouse gas production but higher dietary costs in the United Kingdom. *American Journal of Clinical Nutrition*, 102(1), 138-145.
- Mutlu, H., & Dogan, M. (2021). A new trend in gastronomy: Culinary medicine chef. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 24.
- Naliwajko, S. K., Markiewicz-Żukowska, R., Sawicka, E., Bartosiuk, E., Omeljaniuk, W. J., & Borawska, M. H. (2011). Składniki mineralne w diecie pacjentek z chorobą Hashimoto. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 544-549.
- Olgun, S. N., Manisalı, E., & Çelik, F. (2022). Sürdürülebilir beslenme ve diyet modelleri. *Bandırma Onyedü Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 261-271.
- Pala, K. (2023). *Geleneksel Yöntem ve Uygulamalarla Ortakaradeniz Mutfak Kültürü*. Çanakkale: Paradigma Akademi.

- Parks, K., & Polak, R. (2019). Culinary Medicine: Paving the Way to Health Through Our Forks. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 14(1), 51-53.
- Payas, D. (2023). *Akdeniz Mutfaklarının Ünlü Yemeklerinin Vegan/ Vejetaryen Beslenmeye Uygunluğunun İncelenmesi ve Vejetaryen Grupları İçin Uyarlanması*. Karabük: Karabük Üniversitesi.
- Pietrych, A., & Filip, R. (2011, 02 03). Wpływ diety redukcyjnej na masę ciała u osób z nadwagą i otyłością. *Problemy Higieny Epidemiologii*, s. 577-579.
- Polak, R., Phillips, E., Nordgren, J., La Puma, J., La Barba, J., Cucuzzella, M., . . . Eisenberg, D. (2016). Health-related Culinary Education: A Summary of Representative Emerging Programs for Health Professionals and Patients. *Health-related culinary*, 61-68.
- Ponichter, A., & Borowiak, E. (2008, 2 11). Choroby tarczycy jako poważny problem medyczny w Polsce. *Problemy Pielęgniarstwa*, s. 192-198.
- Pratiwi, R., Shalihah, A., Dewantisari, D., Nafisah, R., Saputri, F., Gozali, D., . . . Mutakin. (2021). Correlation study between gastronomy culture and content of selenium towards prevalence of cardiovascular and diabetes in West Java, Indonesia. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*(64), 1-6.
- Puszkarcz, I., Guty, E., Stefaniak, I., & Bonarek, A. (2018). Role of food and nutrition in pathogenesis and prevention of Hashimoto's thyroiditis. *Journal of Education, Health and Sport*, 8(7), 394-40.
- Rayman, M. (2019). Multiple nutritional factors and thyroid disease, with particular reference to autoimmune thyroid disease. *Proceedings of the Nutrition Society*, 78, 33-44.
- Roe, P., Hrymak, V., & Dimanche, F. (2013). Assessing environmental sustainability in tourism and recreation areas: a risk-assessment-based model. *Journal of Sustainable Tourism*, 319-338.
- Ruggeri, R., Giovinazzo, S., Barbalace, M., Cristani, M., Alibrandi, A., Vicchio, T., . . . Cannavò, S. (2021). Influence of Dietary Habits on Oxidative Stress Markers in Hashimoto's Thyroiditis. *Thyroid*, 31(1), 96-105.
- Ruini, L. F., Ciati, R., Pratesi, C. A., Marino, M., Principato, L., & Vannuzzi, E. (2015). Working toward healthy and sustainable diets: the "Double Pyramid Model" developed by the Barilla Center for Food and Nutrition to raise awareness about the environmental and nutritional impact of foods. *Frontiers in Nutrition*, 2, 1-6.
- Ruini, L., Ciati, R., Marchelli, L., Rapetti, V., Pratesi, C. A., Redavid, E., & Vannuzzi, E. (2016). Using an Infographic tool to promote healthier and more sustainable food consumption: the Double Pyramid Model by Barilla Center for Food and Nutrition. *Agriculture and Agricultural Science*, 8, 482-488.

- Rusdi, S. S. (2019). *introduction of geography*. researchgate: https://www.researchgate.net/publication/337671020_introduction_of_geography adresinden alındı
- Saarinen, J. (2006). Traditions of sustainability in tourism studies. *Annals of Tourism Research*, 1121-1140.
- Samuel, F., & Makhani, N. (2016). Food Cultures. *Community Nutrition for Developing Countries* (s. 47-53). içinde Canada: Athabasca University Press.
- Sanır, F. (2000). *Coğrafya Terimler Sözlüğü*. Gazi Kitabevi.
- Santich, B. (2004). The study of gastronomy and its relevance to hospitality education and trainin. *International Journal of Hospitality Management*, 23(1), 15–24.
- Schulze, M., Martínez-Gonzalez, M., Fung, T., Lichtenstein, A., & Forouhi, N. (2018). Food based dietary patterns and chronic disease prevention. *BMJ*, 1-6. doi:<https://doi.org/10.1136/bmj.k2396> k2396.
- Scoones, I. (2010). Sustainability. *Development in Practice*, 589-596.
- Sezgin, A. C., Eroğlu, F. E., & Şanlıer, N. (2023). Evaluation of Sustainable Nutrition Models. *Turkish Journal of Agriculture -Food Science and Technology*, 11(3), 603-616.
- Simin, L., Umed, A., Claudia, C., Charles, H., Julie E., B., & Manson, J. (1999). Long-term β -Carotene Supplementation and Risk of Type 2 Diabetes Mellitus. *JAMA*, 282(11), 1073. *JAMA*, 282(11), 1073-1075.
- Socha, K., Dziemianowicz, M., Omeljaniuk, W. J., Soroczyńska, J., & Borawska, M. H. (2014, 09 12). Nawyki żywieniowe a stężenie seleniu w surowicy u pacjentów z chorobą Hashimoto. *Probl Hig Epidemiol*, s. 824-827.
- Song, F., & Cho, M. (2016). Geography of Food Consumption Patterns between South and North China. *foods*, 1-13.
- Sorcaru, I. A. (2019). Gastronomy Tourism - A Sustainable Alternative for Local Economic Development. *Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati Fascicle I. Economics and Applied Informatics*, 103-110.
- Sözer, A. N. (1984). Güneydoğu Anadolu'nun Doğal Çevre Şartlarına Coğrafi Bir Bakış. *Ege Coğrafya Dergisi*, 8-30.
- Steyn, N., Mann, J., Bennett, P., Temple, N., Zimmet, P., Tuomilehto, J., . . . Louheranta, A. (2004). Diet, nutrition and the prevention of type 2 diabetes. *Public Health Nutrition*, 7(1), 147-165.
- Stranges, S., Marshall, J., Natarajan, R., Donahue, R., Trevisan, M., Combs, G., . . . Reid, M. (2007). Effects of Long-Term Selenium Supplementation on the Incidence of Type 2 Diabetes. *Annals of Internal Medicine*(147), 217-223.

- Sunar, H., S. Ateş, A., & Kösebay, S. (2023). Gastronomi Eğitimi ve Kariyer Olanakları. K. A. Akmeşe içinde, *Gastronomi ve Mutfak Sanatları Temel Kavramlar ve Güncel Konular* (s. 331-347). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Şahin, K. (2017). Bulancak'da (Giresun) Coğrafi Özelliklerin Yemek Kültürüne Etkileri. *Studies of the Ottoman Domain*, 248-265.
- Şengül, S. (2017). Türkiye'nin Gastronomi Turizmi Destinasyonlarının Belirlenmesi: Yerli Turistler Üzerine Bir Araştırma. *Balıkesir University The Journal of Social Sciences Institute*, 375-396.
- Şengül, S., & Türkay, O. (2016). Akdeniz Mutfak Kültürünün Gastronomi Turizmi Bağlamında Değerlendirilmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 86-99.
- Şengül, S., & Türkay, O. (2022). *Türkiye'nin Yöresel Mutfakları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Şhin, T. (2021). Eski Mısır Toplumunda Yeme ve Beslenme Kültürü. *OANNES Uluslararası Eskiçağ Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 127-148.
- Şimşek, A., & Çelik Yeşil, S. (2022). Sokak Lezzetlerinin İncelenmesi: Eskişehir Örneği. *Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research*, 82-102.
- Tanoğlu, A. (1964). Coğrafya Nedir. *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*.
- Taş, S. S., & Taş, S. (2017). Doğu Karadeniz Bölgesi Gastronomik Unsurlarının Gastronomi Turizmi Açısından Değerlendirilmesi. *DOKAP Bölgesi ULUSLARARASI TURİZM SEMPOZYUMU* (s. 1-9). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Tokay, A., Yılmaz, C., Bülbül, N., Boyraz, Ö., & Bölük, S. (2022). Sürdürülebilir Beslenme Modellerinden Akdeniz Diyetinin Sürdürülebilirlikteki Yeri. *TOGU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 187-201.
- Tokay, A., Yılmaz, C., Bülbül, N., Boyraz, Ö., & Bölük, S. (2022). Sürdürülebilir Beslenme Modellerinden Akdeniz Diyetinin Sürdürülebilirlikteki Yeri. *Journal of TOGU Health Sciences*, 2(2), 187-201.
- Türker, N., & Ayyıldız, S. (2023). Kuzey kuşağı. O. Diker, N. Türker, F. Alaeddinoğlu, D. Cankül, & R. Temizkan içinde, *Gastro-Coğrafya* (s. 195-209). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ueland, Ø., Altintzoglou, T., Kirkhus, B., Lindberg, D., Rognså, G., Rosnes, J., . . . Varela, P. (2020). Perspectives on personalised food. *Trend. Food Sci. Tech.*, 102, 169-177.
- UNWTO. (2017, October 27). *World Tourism Organization presents survey on Gastronomy Tourism*. UN Tourism: <https://www.unwto.org/archive/global/press-release/2017-10-27/world-tourism-organization-presents-survey-gastronomy-tourism> adresinden alındı
- URL-1. (2023). *University of Mumbai*. Understanding Geography: <https://old.mu.ac.in/wp-content/uploads/2014/04/F.Y.B.A-GEOGRAPHY.pdf> adresinden alındı

- URL-2. (2024). *Texas State University*. What is Geography: https://gato-docs.its.txst.edu/jcr:59bd7aad-716a-4865-8d88-6be3ecb5c391/What%2520is%2520Geography.pdf&tbm=ilp&sa=X&ved=2ahUKEwjTy8X_paWFAxUJ1QIHHccQDQYQv5AHegQIABAD adresinden alındı
- URL-2. (2024). *Yöresel Mutfaklar*. aof.sorular.net: <https://aof.sorular.net/ozet/yoresel-mutfaklar-KM6-unite-2-marmara-bolgesi%E2%80%99nin-yoresel-mutfagi> adresinden alındı
- URL-3. (2024). *Marmara Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, Marmara Bölgesi Coğrafi Özellikleri*. Türkiye Cumhuriyeti Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı: <https://mthmm.csb.gov.tr/bolgemiz-i-85694> adresinden alındı
- URL-3. (2024). *Yöresel Mutfaklar*. aof.sorular.net: <https://aof.sorular.net/ozet/yoresel-mutfaklar-KM6-unite-2-marmara-bolgesi%E2%80%99nin-yoresel-mutfagi> adresinden alındı
- URL-4. (2013, 12 04). *İç Anadolu Bölgesi Fiziki Özellikleri ve Haritası*. İlkertaskanmu: <https://ilkertaskanmu.wordpress.com/2013/12/04/ic-anadolu-bolgesi-fiziki-haritasi/> adresinden alındı
- URL-5. (2024). *Marmara Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, Marmara Bölgesi Coğrafi Özellikleri*. Türkiye Cumhuriyeti Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı: <https://mthmm.csb.gov.tr/bolgemiz-i-85694> adresinden alındı
- Valenti, J. V. (2008). *The role of geography in the current world*. Researchgate: https://www.researchgate.net/publication/292015124_The_role_of_geography_in_the_current_world adresinden alındı
- Vitoux, J. (2019). *Gastronomi*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Webb, D. (2021). The Flexitarian Diet. *Today's Dietitian*, 23(3), 40.
- Wojtas, N., Wadolowska, L., & Bandurska-Stankiewicz, E. (2019). Evaluation of Qualitative Dietary Protocol (Diet4Hashi) Application in Dietary Counseling in Hashimoto Thyroiditis: Study Protocol of a Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 1-22.
- Yiğit Özüdoğru, H., & Eren , E. (2022). Yemek ve Coğrafya. M. Aksoy, İ. Çekiç , & G. Tahmaz içinde, *Yemeğin Kültürel Temelleri* (s. 61-90). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yıldırım, Ö., Altunbağ, E., Tınmaz , O., & Yılmaz , H. (2023). Gastronomi Turizminin Şehir Pazarlamasına Etkisi: Üsküdar Gastronomi Sokağı İstanbul İli Örneği. *Geographies, Planning & Tourism StudioS*, 40-49.
- Yıldız, N., Acar, V., & Tanrısevdi, A. (2022). Spa'dan Gastronomiye: Ege Bölgesini Keşfetmeye Yönelik Bir Tur Önerisi. *Turist Rehberliği Nitel Araştırmalar Dergisi*, 19-38.

- Yılmaz Çıldam, S. (2021). Kültürel Coğrafya Denemesi Olarak Siirt Mutfak Kültürü. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 305-325.
- Yılmaz, M. (2018). Doğu Anadolu Bölgesi'nin Turizm Coğrafyası. Ö. Sertkaya Doğan, & E. Duran içinde, *Türkiye Turizm Coğrafyası* (s. 581-622). Çanakkale: Paradigma Yayınevi.
- Yurt, İ. (2023). İsrâf ve Tüketime Bir Tepki: Çöpteki Hazine “Freegan Food”. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 729-742.
- Yüksel, A., & Özkul, E. (2021). Sürdürülebilir diyet modellerinin değerlendirilmesi. *Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 35(2), 467-481.
- Zakrzewska, E., Zegan, M., & Michota-Katulska, E. (2015). Zalecenia Dietetyczne w Niedoczynności Tarczycy przy Współwystępowaniu Choroby Hashimoto. *Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego*, 117-127.

ÖZGEÇMİŞ**Dr. Öğretim Üyesi Nesrin TUNCAY**

1981 Aksaray doğumluyum. İlk, orta ve lise öğrenimimi Konya’da tamamladım. 2008 yılında Anadolu Üniversitesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümünden mezun oldum. 2013-2016 yılları arasında KTO Karatay Üniversitesi İşletme Bölümünde Yüksek Lisans Yaptım. Doktoramı Necmettin Erbakan Üniversitesi Turizm İşletmeciliği Bölümünde 2017-2023 tarihleri arasında tamamladım. 2023 tarihi itibarıyla KKTC Lefke Avrupa Üniversitesi’nde Turizm ve Otel İşletmeciliği Yüksekokulu Gastronomi ve Mutfak sanatları bölümünde Dr. Öğretim Üyesi olarak görevime başladım. Halen Lefke Avrupa Üniversitesinde Dr. Öğretim Üyesi olarak görev almaktayım.

RESUME

I was born in Aksaray in 1981. I completed my primary, secondary and high school education in Konya. I graduated from Anadolu University, Department of Labor Economics and Industrial Relations in 2008. I completed my master's degree in Business Administration at KTO Karatay University between 2013 and 2016. I completed my doctorate at Necmettin Erbakan University, Department of Tourism Management between 2017-2023. As of 2023, I started working as a Dr. Lecturer in the Gastronomy and Culinary Arts Department of the School of Tourism and Hotel Management at the European University of Lefke, TRNC. I am currently working as a Dr. Lecturer at the European University of Lefke.



Öğr. Gör. Furkan TİRALİ

1976, İstanbul doğumlu. 2005 yılında Hollanda, Stenden University'e bağlı CHN Hogeschool Leeuwarden'den "International Hotel Management" bölümünden mezun olmuştur. 1997-2017 yılları arasında Ankara ve Antalya'da otelcilik sektöründe çalışmıştır. Otelcilikte Yiyecek İçecek Departmanında başladığı çalışma hayatına Satış Pazarlama Müdürü olarak devam etmiştir. 2019 yılında Yakındoğu Üniversitesinde Turizm Otelcilik ve Gastronomi Bölümünde öğretim görevlisi olarak çalışmaya başlamış olup; 2023 yılı itibari ile Lefke Avrupa Üniversitesi'nde Gastronomi Bölümünde öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır.

RESUME

Born in Istanbul, in 1976. She graduated from CHN Hogeschool Leeuwarden which is affiliated with Stenden University with a degree of "International Hotel Management" in Netherlands In 2005, She worked in Ankara and Antalya cities in Turkey in hospitality industry between 1997 and 2017. She started her career in the Food and Beverage Department in the hotels and continues in Sales and Marketing Manager in different positions. In 2019, she started work as a lecturer in the Department of Tourism and Hotel Management & Gastronomy at Near East University and as of 2023, she continues to teach at the Department of Gastronomy at the European University of Lefke.

BÖLÜM 12

KAN GRUBUNA GÖRE BESLENME

Ali ILGAZ*

Özlem YILDIRIM*

*Dr. Öğr. Üyesi, Kapadokya Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu/Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Orcid: 0000-0003-0838-2747, E-mail: ali.ilgaz@kapadokya.edu.tr.

* Öğr. Gör., İstanbul Aydın Üniversitesi Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu/Aşçılık Programı, Orcid: 0000-0003-3807-4315, E-mail: ozlemyildirim@aydin.edu.tr

ÖZET

Günümüzde sağlıklı beslenme, tüm bireyler için önemli bir konu haline almıştır. Fakat her bireyin metabolizması, sindirim sistemi ve genetik yapısı değişik olduğundan dolayı tek bir beslenme planının tüm bireyler için uygun olduğunu söylemek mümkün olmamaktadır. Bu noktada kan grubuna göre beslenme yöntemi devreye girmektedir. Kan grubuna göre beslenme bütün dünyada popülerlik kazanan devrim niteliğinde bir diyet olma özelliği göstermektedir ve kan grubu diyeti uzunca bir süredir pek çok kişi tarafından uygulanmaktadır. Bu beslenme yaklaşımına göre, her bireyin kan grubuna göre belirli yiyecekleri sindirme ve metabolize etme yeteneği farklılık gösterir. Bu beslenme yaklaşımı, farklı kan gruplarına sahip kişilerin çeşitli yiyecek gruplarını nasıl tolere edebileceği veya tolere edemeyeceği konusunda önerilerde bulunur. Bu çalışmada kan gruplarına göre beslenme türleri ele alınmış ve çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Kan Grubu, Kan Grubuna Göre Beslenme Tipleri

ABSTRACT

Nowadays, healthy nutrition has become an important issue for all individuals. However, since each individual's metabolism, digestive system and genetic structure are different, it is not possible to say that a single nutrition plan is suitable for all individuals. At this point, the nutrition method according to blood type comes into play. Nutrition according to blood type is a revolutionary diet that has gained popularity all over the world, and the blood type diet has been implemented by many people for a long time. According to this nutritional approach, each individual's ability to digest and metabolize certain foods varies depending on their blood type. This nutritional approach makes recommendations about how people with different blood types may or may not tolerate various food groups. In this study, nutritional types according to blood groups were discussed and various suggestions were made.

Key Words: Nutrition, Blood Group, Nutrition Types According to Blood Group

GİRİŞ

Dünyada yaşayan bütün canlıların yaşamlarını idame ettirebilmeleri için beslenmeleri zorunludur. Beslenme canlıların büyümesi, gelişmesi ve sağlıklı bir şekilde yaşamlarına devam edebilmeleri için gerekli olan enerji ve besin maddelerinden her birini yeterli miktardaki besin öğelerini, besin değerlerini kaybetmeden, en ekonomik şekilde almak ve kullanmaktır (Yılmaz ve Özkan, 2007). Beslenme yalnızca istenilen ya da arzu edilen gıdaları yeme-içme ya da karın doyurmak anlamına gelmemektedir. Beslenme sağlıklı olmak ve bu sağlığı korumak ve yaşam kalitesini yükseltmek adına vücudun ihtiyaç duyduğu besin maddelerini uygun zamanlarda yeterli ölçülerde almak için mutlaka bilinçli bir şekilde yapılması gereken eylemdir (Çakırca Avcu, 2017). Beslenme tüm canlılarda olduğu gibi insan için de en temel gereksinimlerin

başında gelmektedir. İklim şartları müsait olduğu zaman konutsuz ya da giysisiz olarak yaşanabilir, ancak beslenmeden yaşamı sürdürmek olanaksızdır. 20. yüzyılın başından beri devam ettirilen bilimsel araştırmalarla, beslenme bir bilim dalı olarak gelişmiştir. Bu bilim dalı, beslenmede esas olarak görülen besin maddelerinin çeşitleri, ölçüleri, nitelikleri ve vücut içerisindeki işlevlerini, bu besinlerin bileşimini, fiziksel ve kimyasal özelliklerini, üretimden tüketime kadar olan işlemlerin besin kalitesine etkilerini, farklı yaş, cinsiyet, çalışma ve özel durumlarda olan birey ya da gruplar için en uygun beslenme planlarının ortaya konulmasını incelemektedir. Özetle beslenme, besinlerin üretiminden hücrede kullanımına kadar geçen tüm süreçlerde insan ve besin ilişkisini inceleyen bir bilim dalı olmuştur. Bu sebeple beslenme, bir taraftan insanı inceleyen tıp ve sosyal bilimler, diğer taraftan ise fiziksel bilimler ile de ilişki içerisinde (Baysal, 2020). Toplumların ekonomik yönden gelişmesi ve sağlıklı bir biçimde yaşayıp bunu sürdürebilmesi onu oluşturan bireylerin sağlıklı olmalarına bağlıdır. Sağlıklı olmanın koşulu da dengeli ve yeterli beslenmekten geçmektedir. Dengeli ve yeterli bir şekilde beslenmek sağlıklı beslenme olarak da ifade edilmektedir. Bu noktada yaşamları boyunca tüm insanların sağlığının korunması, iyileştirilmesi, geliştirilmesi, yaşam kalitelerinin artırılması ve sağlıklı yaşam türlerinin benimsenmesinin amaçlanması gerekmektedir. Diğer taraftan gün geçtikçe farklı ve yeni diyetler ve beslenme programları karşımıza çıkmaya devam etmektedir. Son dönemlerde gündeme yeniden “kan gruplarına göre beslenme” gelmiştir. Kan grubuna göre beslenmenin esasen 1900'lerin başında, kan gruplarının bulunmasından hemen sonra ortaya çıktığı bilinmektedir. Fakat zaman zaman yeniden gündem haline geldiğinden bu beslenme düzeni ya da diyetler her zaman popülerliğini korumaya devam etmektedir. Bu çalışmada kan gruplarına göre beslenme türleri ele alınmış ve bu kan gruplarına göre hangi besinlerin tercih edilmesi, hangi besinlerden ise kaçınılması gerektiğinin önemine vurgu yapılmıştır.

KAN GRUPLARINA GÖRE BESLENME

Vücut tipi, her insan için yiyecekleri nasıl metabolize ettiğini, hangi yiyeceklerin beslenmemizde önem teşkil ettiğini ve kendimizi iyi hissetmemizde bize hangi yiyeceklerin yardımcı olacağını ortaya koyan ya da belirleyen fiziksel yapıdır. İnsanların, sağlık kavramını geliştirmesi ve hastalık riskinin azaltılabilmesi için değişik beslenme türleri ortaya çıkmıştır. Bu beslenme türleri içerisinde yer alan kan grubuna göre beslenme ise ilk defa 1899 yılında Shattock ve 1900 yılında Landsteiner tarafından bulunmuştur (Şengül, 2020). İnsan yaşamının en önemli ve hatta olmazsa olmazı kandır. Normal bir insanın vücudunun yaklaşık %7-8 'ini kan oluşturmaktadır. Her insanın vücudunda kan grupları farklılık göstermektedir. İnsanların kan gruplarına göre yemek yemelerinin fizyolojik nedeni, yaygın olarak tüketilen birçok gıdada bulunan protein benzeri maddeler olan lektinlerle ilgilidir. Asphytohemaglutinler olarak da bilinen lektinler ilk olarak 1888'de tanımlanarak şeker içeren moleküllerle etkileşime girdiği keşfedilmiştir. Bu keşif, kan grubu, kırmızı kan hücrelerinin yüzeyindeki spesifik şeker-protein kalıntılarının varlığına (veya yokluğuna) göre belirlendiğinden, bazı lektinlerin kan gruplamasında kullanılmasına izin verilmiştir. Bu kalıntılara antijen denilmektedir. Antijenler, vücudunuzun neyin dost neyin düşman olduğunu ayırt etmesini sağladığı için bağışıklık sisteminin işlevinde önemli bir rol oynamaktadır. Kan grubu antijeninizden farklı bir antijen vücudunuza girdiğinde, bağışıklık sisteminiz onu yabancı olarak tanımlar ve istilacıya saldırıp onu

öldürmeye hazırlanır (Puryear, 2017). Temel de vücudumuz da 4 farklı olarak A, B, AB, 0 (rh) pozitif veya negatif grubundan biri olan kan grubu mevcuttur (Alataş, 2018). Buna göre her bireyin sahip olduğu A, B, AB veya 0 kan grubu, o bireyin sağlıklı yaşaması için gereken beslenme alışkanlıkları açısından farklılık göstermektedir (Yıldız ve Yılmaz, 2020). 0 kan grubuna sahip bir birey hayvansal protein ağırlıklı, A kan grubuna sahip olan kişi sebze ve meyve ağırlıklı, B kan grubu süt ve türevleri ile AB grubu ise hem sebze-meyve hem de hayvansal protein ağırlıklı beslenmesi gerekmektedir. Bireyler arası beslenme farklılıklarının ortaya çıkmasında ki temel öge genetik çeşitliliğin var olmasıdır. Kan grubuna beslenme türlerinde gıdalar on altı kategoriye ayrılmaktadır: Et ve kümes hayvanları; Deniz ürünleri; süt ürünleri ve yumurtalar; sıvı yağlar ve katı yağlar; fındık ve tohumlar; fasulye ve baklagiller; hububat; ekmekler ve kekler; tahıllar ve makarna; sebzeler; meyve; meyve suları ve sıvılar; baharat; çeşniler; bitkisel çaylar; ve çeşitli içecekler. Her kan grubu için, her kategori için “son derece faydalı”, “nötr” veya “kaçınılması gereken” (yiyeyeğin lektin içeriğine göre) olarak tanımlanan gıdaların listeleri sağlanmaktadır. Ayrıca her kan grubu için kilo alımını teşvik eden gıdaların bir listesi ve kilo kaybını teşvik eden gıdaların bir listesi sağlanmaktadır (Puryear, 2017).

Değişen tüketim alışkanlıkları ile beraber her geçen gün karşımıza farklı beslenme trendleri çıkmaktadır. Bu trendler içerisinde kan grubuna göre beslenme yer almaktadır. Kan grubuna göre beslenmenin aslında 1900'lerin başında, kan gruplarının bulunmasından hemen sonra ortaya çıktığı bilinmektedir. Farklı kan gruplarına göre ortaya çıkan farklı beslenme türleri ile insan vücudunun vereceği tepki ölçülmektedir. Buradan hareketle 0, A, B ve AB kan gruplarına sahip insanların farklı şekillerde beslenmesi ile her besin maddesinin her kan grubunun da farklı etkiler göstereceği, bazılarında çökelti oluşturabilirken bazılarında kanın daha yapışkan hale gelmesiyle sonuçlanacağı gibi nedenlere dayandırılmaktadır (Bayrakdar, 2019). Her kan grubu farklı beslenme özellikleri taşımaktadır.

0 grubu: Kan grubu 0 olan kişilerin sindirim sistemi kırmızı et tüketimine daha uygun olduğu ifade edilerek beslenmelerinde et yemeklerine yer vermeleri önem teşkil etmektedir. Bununla birlikte deniz ürünleri, zeytinyağı ve keten tohumu gibi yağları da günlük beslenmelerine eklemeleri önerilmektedir. Ayrıca lahanagiller başta olmak üzere koyu yeşil renkli sebzeler; incir, kiraz, üzüm ve karpuz gibi daha çok yaz aylarında çıkan meyveleri de besinlerine eklemeleri tavsiye edilmektedir. "Kan grubuna göre beslenme" mantığından hareket edenler, 0 kan grubuna sahip kişilerin protein bakımından zengin, karbonhidrat bakımındansa fakir olan yiyecekler yemeleri gerektiğini düşünmektedirler. Bunun yanı sıra şarküteri ürünleri, hazır turşu, dondurma, gazlı içecekler ve rafine edilmiş yağlar gibi işlenmiş gıdalardan uzak durmaları gerektiği, başta buğday ve mısır olmak üzere tahıl ürünlerini ve süt ürünlerini de az miktarda tüketmeleri gerektiği düşünülmektedir (Bayrakdar, 2019).

A grubu: A kan grubuna sahip kişilerin beslenmelerinde ağırlık vermesi gereken besin grupları arasında sebze ve meyveler yer almaktadır. Bunların yanında hayvansal ürünler ile fermente edilmiş süt ve süt ürünleri de besinlerine dahil etmeleri gereken yiyecek çeşitleri arasında yer almaktadır (“thenutri-fit.com”,

2019). A kan grubuna sahip olan bireylerin daha zayıf bir bağışıklık sistemi olduğu için beslenmelerine bürülce, enginar, karalahana, havuç, pazı, diğer yeşil yapraklı sebzeler; greyfurt, erik, zencefil, kayısı, kiraz, mandalina, portakal ve muz gibi vitamin ve mineral bakımından zengin meyve ve sebze eklemeleri gerekmektedir. Bunlara ek olarak A kan grubuna sahip bireylerin yememesi ya da olabildiğince az yemesi gerektiği düşünülen besinler arasında; beyaz et dışındaki diğer tüm et ürünleri, patates, domates, biber, patlıcan gibi sebzeler, kavrulmuş kuru yemişler ve tereyağı, dondurma gibi süt ürünleri yer almaktadır (Bayrakdar,2019).

B grubu: B grubu kana sahip olan bireylerin beslenme yapıları diğer kan gruplarına göre çeşitlilik göstermektedir. B grubu kana sahip olan kişiler deniz ürünlerinden hayvansal ürünlere kadar birçok yiyeceği tüketebilme durumları söz konusudur ("thenutri-fit.com", 2019).En çok tüketilmesi gereken yiyecekler arasında zeytinyağı, yumurta ve ceviz yer almaktadır. Bunlar dışında bolca sebze meyve yemeleri de tavsiye edilmektedir. Aynı zamanda B kan grubuna sahip olan bireylerin patlıcan, patates, havuç, maydanoz gibi sebzeleri; karpuz, erik, muz gibi meyveleri ve yeşil çayı da beslenme düzenlerine çokça dahil etmeleri gerekmektedir. Bunun yanı sıra tavuk ve deniz ürünleri, mercimek, nohut gibi baklagiller, domates, domates salçası, mısır ve kavrulmuş kuru yemişler B kan grubuna sahip bireylerin tüketmemesi gerektiği söylenen besin grupları arasında yer almaktadır (Bayrakdar, 2019).

AB grubu: Gizemli kan grubu olarak adlandırılmaktadır. AB kan grubuna sahip kişilerin en çok tüketmesi gerekenler arasında levrek gibi balıklar başı çekmektedir. Ancak deniz ürünlerinin hepsi önerilmemektedir. Bunun dışında yumurta, peynir başta olmak üzere çok işleminden geçirilmemiş süt ve süt ürünleri, ceviz yağı ve zeytinyağı gibi yağlar, lahanagiller ailesine ait sebzeler, yeşil yapraklı sebzeler, mercimek, sarımsak, soğan, yulaf ve karabuğday gibi yiyecekler tüketmeleri önerilmektedir. Kırmızı et, tavuk eti, bürülce, biber, avokado, nar, muz, katı yağlar, domates salçası, kuru fasulye gibi gıdaları AB grubunun tüketmemesi önerilmektedir. Kan grubu diyetinin son zamanlarda hastalıklarla ve beslenmeyle ilişkisi araştırılsa da somut bulgular elde edilmemiştir. Konu ile ilgili bilgiler araştırıldığında, başlangıçta bütün insanlar 0 kan grubuna aittir. Sıfır grubu en eski kan grubu olarak bilinmektedir. Kan gruplarının M.Ö. 100.000-300.000 yıllık bir tarihi olduğu fikri ileri sürülmektedir. Daha sonraları et obur insanların tarımla uğraşmaya başlaması ile yeni kan gruplarının ortaya çıkması sağlanmıştır. Uzun süre sıcak bölgelerde ziraatla uğraşmaya başlayınca özellikle Mezopotamya'da bu kan grubu mutasyona uğrayarak A grubu kan ortaya çıkmaktadır. A kan grubunun var oluşu M.Ö. 25.000-15.000 yıla kadar dayanmaktadır. B grubu ise M.Ö. 15.000-10.000'li yıllarda Doğu Afrika'dan kuzeye giden ve soğukta yaşayan, et yemeye devam eden insanlardan oluştuğu söylenmektedir. İlk olarak Himalayalar da görülmüş daha sonrasında Moğollar vasıtasıyla da Kafkaslara gelmiştir. A ve B kan gruplarının kaynaşmasıyla da AB kan grubu ortaya çıkmıştır. M.S. 900 yıllarından itibaren bu kan grubunun varlığı tespit edilmiştir. En yeni kan grubu olan AB grubuna dünyadaki insanların %5'i dahildir. Bugünkü modern anlamda hangi gıdanın hangi kan grubuna faydalı veya zararlı olduğuyula ilgili ilk çalışmaları 1950'li yıllarda James D'adamo'nun Amerika'da yaptığı belirtilmektedir. "D'adamo, belli hastaları üzerinde yapmış olduğu çalışmalarında aynı ilaç ve aynı perhizi verdiği hastalarının bir kısmının çok süratli iyileştiklerini, bir kısmının kötüleştiklerini görüyor.

Bunların ilaçlara tepki vermediğini gözlemliyor. Veya aynı yemekler veriliyor ancak o yemeğe bir takım hastalar farklı tepki veriyorlar. Bunun üzerine yemekleri, yedikleri gıdaları incelemeye başlıyor. Bakıyor ki yenildiğinde kan gruplarında ağdalaşmalara sebebiyet veren gıdalar var. Bu gıdalarda bilhassa proteinlerde bulunan ve lektin denilen bir yağ çeşidi var ki bu yağ çeşidi kan grubumuza göre sağlığımızı olumlu veya olumsuz yönde etkilemektedir.” (Bayrakdar, 2019).

KAÇINILMASI GEREKEN GIDALAR

O kan grubuna sahip olan bireylerin, süt ürünlerinden, buğday, lahana ve Brüksel lahanasından yapılan ekmek ve makarnalardan ve mısırdan kesinlikle uzak durmalı, yumurtaları ise ölçülü bir şekilde yemeli (ancak Afrika kökenli Amerikalıların yumurtadan uzak durmaları önerilmektedir) (Puryear, 2017). A kan grubunda ise, tüm et ürünleri, tam yağlı süt ürünleri, biber, domates, tropik ve narenciye meyveleri beslenme diyetinden kaldırması gerekmektedir. B kan grubu tavuk, domuz pastırması, jambon ve kabuklu deniz ürünlerinden tamamen kaçınmaları tavsiye edilmektedir. Ayrıca B grubu kana sahip bireylerin sığır eti, buğday, çavdar, domates ve mısır tüketimini sınırlaması önerilmektedir. AB kan grubu tüm tütülenmiş veya kurutulmuş etlerden kesinlikle kaçınmalı ve sığır eti, buğday, mısır, tropik meyveler, portakal ve muz tüketimini sınırlaması gerekmektedir (“thenutri-fit.com”, 2019).

BÖLÜM SONU DEĞERLENDİRMESİ

Beslenme yaşamsal döngünün sağlanabilmesi açısından büyük önem arz etmektedir. Maslow’un ihtiyaçlar piramidi içerisinde yer alan yeme içme eylemi tüm canlıların hayatta kalabilmesi için en önemli ihtiyaçlardan biri olarak değerlendirilmektedir. Her geçen gün tüketim alışkanlıklarımız değişiklik göstermektedir. Bu değişikliğin karşısında beslenme alışkanlıklarımızda da bir takım farklılıklar olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu farklılıkların başında değişen iklim şartları, gıdaların üretim yerleri ve tedariki hususunda yeterince elverişli olmama ve buna ek olarak değişen gelişen dünya standartları ile farklı tüketim alışkanlıkları meydana gelmiştir. Günümüz de beslenme türleri pek çok farklı başlık altında incelenebilmektedir. Bu başlıklar içerisinde yer alan kan grubuna göre beslenme ise her bireyin sahip olduğu genetik farklılıklar neticesinde farklı kan grupları ortaya çıkmaktadır. Bu kan grupları ile beslenme arasında doğrudan bir ilişkinin olup olmadığı hala merak konusu haline gelse de sindirim sistemi ve kan dolaşımını bakımından kan grubuna uygun olan yiyecekleri tüketmek kişinin sağlığı için önemli olduğu vurgulanmaktadır.

Vücudumuzda dört farklı kan grubu bulunmaktadır. Bunları A grubu, B grubu, 0 grubu ve AB grubu olarak sınıflandırmak mümkündür. Her kan grubunun tüketmesi gereken ya da tüketmesi sakıncalı olarak görülen yiyecek türleri yer almaktadır. Örneğin kan grubu A olan kişilerin daha çok sebze ve meyve ağırlıklı beslenmelerinin gerektiği, et grubundan ise beyaz et harici et tüketmesinin sakıncalı olabileceği ifade edilmektedir. B kan grubuna sahip olan kişiler ise süt ve süt ürünleri ile kırmızı etin tüketilmesinin gerektiği ifade edilirken beyaz et ve deniz ürünlerinden uzak durulmasının sağlık açısından daha iyi olacağı

çalışmalarda belirtilmektedir. 0 kan grubuna sahip olan kişilerin protein bakımından daha zengin yiyecekleri tüketmeleri, karbonhidrat bakımından ise daha az yiyecekleri tüketmeleri gerekmektedir. AB grubunda ise hayvansal gıdalardan çok yeşil yapraklı sebzeleri tüketmeleri önerilmektedir. Bu çalışma ile kan grubunun beslenme üzerindeki etkileri incelenerek, alan yazına katkı sağlaması amaçlanmıştır.

KAYNAKÇA

- Alataş, M. (2018). Kan grupları ve stres düzeyi arasındaki ilişkiler, *International Journal of Innovative Engineering Applications*, 2(2), 50-52.
- Bayrakdar, A. (2019, Nisan). Kan gruplarına göre beslenme, 2. Uluslararası Herkes İçin Spor ve Wellness Kongresi, Antalya.
- Baysal, A. (2020). Beslenme. Ankara: Hatipoğlu Yayıncılık.
- Çakırca Avcu, E. (2017). Sağlıklı Beslenme –Neleri Gözden Kaçırıyoruz? *Klinik Tıp Bilimleri Dergisi*, 5(5), 31-34.
- Puryear, D. (2017). The Right Type of Diet: A Thesis on the potential relations between your blood type and the way you eat (Honors Theses), Ouachita Baptist University, United States.
- Şengül, M. (2020). Farklı klasmandaki futbol hakemlerinin kan grupları ile beslenme alışkanlıklarının başarıları üzerine etkileri (Yüksek lisans tezi), Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Why Eat According to Blood Type? (2019, October 15). <https://thenutri-fit.com/why-eat-according-to-blood-type/>
- Yıldız, M. ve Yılmaz, M. (2020). Gastronomi alanındaki trendlere bir bakış, *Sivas İnterdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(5), 19-35.
- Yılmaz, E. ve Özkan, S. (2007). Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(6), 87-104.

ÖZGEÇMİŞ



Dr. Öğr. Üyesi Ali ILGAZ

Ali ILGAZ, 2007 yılında Mustafa Kemal Üniversitesi Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu Seyahat İşletmeciliği Bölümü'nü kazanmıştır. 2011 yılında lisans eğitimini bölüm birincisi olarak tamamlamış ve ara vermeden Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimine başlamıştır. 2014 yılında yüksek lisans eğitimini tamamlamış, 2017 yılında ise Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı doktora öğrencisi olmaya hak kazanmış ve 2021 yılında bilim doktoru unvanını almıştır. 2022 yılında İstanbul Aydın Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü'nde Doktor Öğretim Üyesi olarak çalışmıştır. Halen Kapadokya Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü'nde Doktor Öğretim Üyesi olarak çalışan ve akademik anlamda pek çok yayını bulunan Ali ILGAZ, evli ve bir kız çocuk babasıdır.

RESUME

Ali ILGAZ graduated from Mustafa Kemal University, School of Tourism and Hotel Management, Department of Travel Management in 2007. He completed his undergraduate education as the top student of his department in 2011 and started his master's degree at Niğde University, Institute of Social Sciences, Department of Business Administration, Department of Production Management and Marketing. He completed his master's degree in 2014, and in 2017, he was entitled to become a doctoral student at Necmettin Erbakan University, Institute of Social Sciences, Department of Tourism Management, and received the title of doctor of science in 2021. In 2022, he worked as a PhD Lecturer at Istanbul Aydın University, Faculty of Fine Arts, Department of Gastronomy and Culinary Arts. Ali ILGAZ, who currently works as a PhD Lecturer at Cappadocia University School of Applied Sciences, Department of Gastronomy and Culinary Arts and has many academic publications, is married and the father of a daughter.



Öğr. Gör. Özlem YILDIRIM

2010 yılında Kavram Meslek Yüksekokulu Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri programından, 2013 yılında İstanbul Arel üniversitesi Turizm otelcilik programından mezun olmuştur. Yüksek lisans derecesini 2019 yılında İstanbul Ticaret üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalından almıştır. 2011-2015 yılına kadar mutfaklarda faal olarak görev almıştır. 2020 yılında İstanbul Aydın Üniversitesi Aşçılık programında öğretim görevlisi olarak göreve başlayıp halen görevini sürdürmekte ve gastronomi ile ilgili çeşitli alanlarda araştırmalar yapmaktadır.

RESUME

She graduated from Concept Vocational School Hotel, Restaurant and Catering Services program in 2010, and from Istanbul Arel University Tourism hotel management program in 2013. She received her master's degree from Istanbul Commerce University, Social Sciences Institute, Department of Tourism Management in 2019. She took an active part in the kitchens between 2011 and 2015. In 2020, she started working as a lecturer in Istanbul Aydın University's Cookery program and currently continues her duty and conducts research in various fields related to gastronomy.

BÖLÜM 13

FONKSİYONEL VE KLİMATARYEN BESLENME

Oğuzhan TINMAZ*

* Öğr. Gör., İstanbul Aydın Üniversitesi, Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü Aşçılık Programı, Orcid: 0000-0002-3734-5219, E-mail: oguzhantinmaz@aydin.edu.tr

ÖZET

İnsanlar yiyecek seçimlerinin, sağlıkları üzerindeki etkisi ve bu seçimlerin çevre üzerindeki olumsuz etkileri konusunda her geçen gün daha fazla bilinçlenmektedir. Bu bilinçlenme yeni beslenme şekillerine olan ilgiyi her geçen gün arttırmaktadır. Fonksiyonel ve klimataryen beslenme bu beslenme şekilleri arasında yer almaktadır. Fonksiyonel beslenme, insan vücudunun ihtiyaç duyduğu temel besinlerin yanı sıra ilave faydalar sağlayan gıdaların, sağlığı optimize ederek hastalıkları önleyebileceği hatta tedavi etmek için kullanılabilen fikri etrafında yoğunlaşmaktadır. Klimataryen beslenme ise ekolojik dengeyi korumak için, insanların tükettikleri gıdaların çevre üzerindeki etkisini en aza indirmeyi hedefleyen ve bunun için beslenme alışkanlıklarının çevresel etkisini azaltmaya yönelik bir beslenme yaklaşımı üzerinde durmaktadır. Popülerliği her geçen gün artan bu beslenme şekilleri, gıdaların insan sağlığına ve çevreye olan etkisini dikkate alan bireyler için tercih edilebilecek, sürdürülebilir beslenme seçimleri olarak görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel Beslenme, Klimataryen Beslenme, Gastronomik Beslenme Trendleri

FUNCTIONAL AND CLIMATARIAN NUTRITION

ABSTRACT

People are becoming more and more aware of the impact of their food choices on their health and the negative effects of these choices on the environment. This awareness increases the interest in new diets day by day. Functional and climatarian nutrition are among these diets. Functional nutrition focuses on the idea that foods that provide additional benefits in addition to the essential nutrients needed by the human body can be used to optimise health and prevent or even treat diseases. Climatarian nutrition, on the other hand, focuses on a nutritional approach that aims to minimise the impact of the food consumed by people on the environment in order to maintain ecological balance and to reduce the environmental impact of eating habits. These diets, whose popularity is increasing day by day, are seen as sustainable nutrition choices that can be preferred for individuals who take into account the impact of food on human health and the environment.

Key Words: Functional Nutrition, Climatarian Nutrition, Gastronomic Nutrition Trends

GİRİŞ

Hayatın sürdürülebilmesi için beslenme amacıyla çeşitli gıdalar tüketilmektedir. İnsanların bilinçlenmesi, tüketmek için tercih edilen bu gıdaların değişmesine neden olmuş, zaman içinde insanlar temel beslenme için gerekli olan gıdalardan ek fayda sağlayan gıdalara yönelmeye başlamıştır. Bu gıdalara fonksiyonel gıdalar denilmektedir. Fonksiyonel gıdalar, vücudun temel besin öğelerini karşılamanın ötesinde insan fizyolojisi ve metabolizması üzerinde ilave faydalar sağlayan, böylelikle hastalıklardan korunmada ve hastalıkları tedavi etmede etkili olabilen, etkisi bilimsel ve klinik olarak ispatlanmış gıdalar veya gıda bileşenleri olarak tanımlanmaktadır (Karaduman, 2011; Uzuner & Haznedar, 2020).

Beslenme amacıyla tüketilen her gıda fonksiyoneldir. Bu gıdalar içerdikleri az veya çok besin öğeleri ile besleyici bir fonksiyonu yerine getirmektedir. Fonksiyonel gıda ise, sağladığı besleyici işleve ek olarak sağlığa yararlı herhangi bir modifiye gıda ya da gıda bileşeni içeren normal besleyici değerinin ötesinde vücudun fizyolojik fonksiyonlarını geliştiren veya etkileyen gıdadır (López-Varela vd., 2002; Ekşi, 2020).

İnsanın sebep olduğu iklim değişikliğinin yıkıcı etkisi çevre krizine neden olmuş, her geçen gün daha çok hissedilen bu kriz, etkili eylem gerektiren ve giderek önemi artan bir konu haline gelmiştir. Mevcut bu durum, her alanda iklim değişikliğini ele almayı ve sürdürülebilirliği teşvik etmeyi amaçlayan çeşitli hareketlerin ve girişimlerin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu girişimlerden biri olan “klimataryen”, çevre sorunları hakkında farkındalık yaratmayı ve aktivizm yoluyla anlamlı bir değişim meydana getirmeyi amaçlayan beslenme hareketidir. Çevre krizine güçlü bir tepki olarak ortaya çıkan klimataryen hareketi, gezegeni korumaya kararlı olan ve sürdürülebilir uygulamaları savunan bireylerin kolektif çabaları ile oluşturulan, iklimsel çevre krizine güçlü bir yanıt olarak görülmektedir.

"Klimataryen" terim olarak, karbon ayak izini en aza indirmek ve sera gazı emisyonlarını azaltmak amacıyla beslenme ve yaşam tarzı konusunda bilinçli seçimler yapan kişiyi ifade ederken, “klimataryenlik” bireylerin hem kendi sağlığını korumayı hem de çevreye duyarlı bir şekilde hareket etmeyi hedefleyen yeni bir yaşam tarzı olarak görülmektedir. Bu yaşam tarzı genel olarak, insanın sebep olduğu ekolojik etkiyi en aza indirmek için gıda, ulaşım, enerji ve tüketim alışkanlıkları hakkında bilinçli ve sürdürülebilir seçimler yapmayı içermektedir. Yapılan seçimler ile insanın dünyadaki karbon ayak izi azaltılarak, daha çevre dostu bir yaşam sürmesine ve gelecek nesiller için sürdürülebilir bir gelecek yaratılmasına imkân vermektedir.

Bu bölüm kapsamında fonksiyonel beslenme ve klimataryen beslenme türlerine ilişkin detaylı açıklamalara yer verilmiştir.

FONKSİYONEL BESLENME

Beslenme sürecindeki tüm gıdalar temelde fonksiyonel özellik sergilemektedir. Ancak içerik açısından zenginlikleri ya da kapsamları, fonksiyonel olma özelliklerini etkileyen temel unsurdur. Fonksiyonel bir gıdadan, diğer gıdalarda bulunmayan ya da az miktarda bulunan ve sağlığa yararlı farklı bir fonksiyon beklenmektedir. Bu fonksiyon esas olarak; optimal büyüme ve gelişme, temel metabolik olayların düzenlenmesi, oksidatif gerilime karşı savunma, bağışıklık sisteminin güçlendirilmesi, kardiyovasküler sistem ile gastrointestinal sistemin korunması, bilişsel, düşünsel ve fiziksel performansın yanı sıra zindelik ile ilgilidir (Ekşi, 2020). Fonksiyonel gıdalar, dengeli bir diyet ve sağlıklı yaşam tarzının bir parçası olarak alındığında sağlığı iyileştirmek ve belirli hastalıkları önlemeye yardımcı olmak için büyük bir potansiyel sunmaktadır (Akçay & Öngün, 2019; Al Zuhairi & Doğan, 2021).

Fonksiyonel gıdaların özellikleri kesin sınırlarla belirlenemez. Bu yönüyle birçok gıda fonksiyonel gıda olarak değerlendirilmektedir. Fonksiyonel gıda kavramı olarak iyi olma durumunun sürekliliğini sağlayan gıdalara karşılık gelmektedir ve bu gıdalar farklı yöntemler ile elde edilebilir. Fonksiyonel gıdalar (Karaduman, 2011);

- Özel yetiştirme koşullarında sağlık için yararlı bileşenlerinden bir veya birkaç tanesinin doğal olarak artırılmasıyla,
- Sağlığa fayda sağlayan herhangi bir bileşenin gıdaya eklenmesiyle,
- Gıdanın yapısında doğal olarak bulunan ve sağlık üzerinde olumsuz etki sağlayacak bir veya birden fazla bileşenin gıdadan ayrıştırılmasıyla,
- Sağlığı güçlendirmek amacıyla gıdanın yapısında bulunan bir veya birden fazla bileşenin kimyasal olarak modifiye edilmesiyle elde edilebilir.

FONKSİYONEL BESLENME HAREKETİ

Geleneksel beslenme anlayışı fonksiyonel olsa da küreselleşmeyle birlikte bu anlayış değişmiş; küresel gıda işletmeleri insan sağlığından çok ticari yönden çekici, lezzetli, dayanıklı ama insan sağlığına katkısı olmayan hatta bir bakıma zararı olabilecek gıdaları üretmiş ve pazarlamıştır (Güzel Seydim, 2020). Bu gıdalar ile beslenen ve mutfak kültürü değişen toplumlarda obezite, kronik ve teşhisi zor rahatsızlıklar, tansiyon, kalp ve damar hastalıkları, diyabet ve kanser sıklıkla görülmeye başlamıştır (Karaduman, 2011). Bu tür ürünler ile beslenme özellikle gelecek nesiller için olumsuz bir ortam oluşturmaktadır.

Fonksiyonel beslenme, hastalığı tedavi etmek, kronik hastalığı tersine çevirmek ve sağlığı iyileştirmek için kişinin diyetini optimize etmeye yönelik kanıta dayalı, bütünsel ve kişiselleştirilmiş bir yaklaşımı benimseyen fonksiyonel tıbbın dalıdır (Diyetkolk, 2024). Bu yönüyle gıdanın vücut fonksiyonlarını desteklemede oynadığı önemli role odaklanmaktadır. Farklı besinlerin sağlığı nasıl etkileyebileceğini anlayarak, yalnızca fiziksel sağlığı değil aynı zamanda zihinsel ve duygusal sağlığı da destekleyen bilinçli beslenme seçimleri yapmaya odaklanmaktadır (Milner, 2002). Bu beslenme gıdanın insan için sadece bir yakıt değil, aynı zamanda şifa ve canlılık kaynağı olduğu fikrine dayanmaktadır. Fonksiyonel beslenme, bütün, besin açısından yoğun gıdaları vurgulayarak, sağlık sorunlarının temel nedenlerini ele almayı ve genel sağlığı geliştirmeyi amaçlar (Henry, 2010; Granato vd., 2010). Temel ilkeleri içerisinde her bireyin genetik, yaşam tarzı ve mevcut sağlık koşulları gibi faktörlere dayalı olarak benzersiz beslenme gereksinimlerine sahip olduğu yer almaktadır (Kurtgil ve Beyhan, 2021). Bu yönüyle fonksiyonel beslenme, genel sağlığı ve refahı desteklemek için kişiselleştirilmiş ve kapsamlı beslenme planları oluşturmaya odaklanan bir yaklaşım izlemektedir (Boham, 2014). Bu yaklaşım, hedeflenen gelişimi sağlamak için bireyin benzersiz biyokimyasal yapısını, genetik yatkınlıklarını ve yaşam tarzını dikkate alır. Vücuttaki dengesizlikleri ele alarak, diyet önerilerini özel ihtiyaçlara göre uyarlayan fonksiyonel beslenme, uzun vadeli sağlığı geliştirmeyi ve kronik hastalıkları önlemeyi amaçlamaktadır.

Fonksiyonel gıda kavramı ilk araştırmalarla birlikte 1980'lerin başında Japonya'da ortaya çıkmış ve Japon Hükümeti tarafından kapsamlı üç çalışma yine bu dönemde desteklenmiştir (Karaduman, 2011). 1991 yılında Japonya Sağlık Bakanlığı FOSHU (Foods for Specific Health Use) "Sağlık İçin Spesifik Gıda" yönetmeliği ile dünyada fonksiyonel gıdalara ilişkin ilk yasal düzenlemeyi yapmıştır (Kaur & Das, 2011; Demirbağ vd., 2023). Bugün de bazı akademik mecralar fonksiyonel gıda yerine FOSHU ismini kullanmayı tercih etmektedir (Farr, 1997). FOSHU yönetmeliği gıdalara yönelik bir lisans sistemi olup, sağlık üzerine olumlu etkileri olan ve bu etkileri bilimsel olarak kanıtlanabilen fonksiyonel gıdalara verilmektedir (Ohama

vd., 2006; Karaduman, 2011). Türkiye’de ise 2000’li yıllardan itibaren market raflarında fonksiyonel gıdalar görülmeye başlanmıştır. Fonksiyonel gıda terimi ise resmi olarak ilk kez 2004 yılında kabul edilen “5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun” ile resmi gazetede yer almıştır (10).

Fonksiyonel beslenme, belirli besinlere odaklanmanın yanı sıra, potansiyel alerjenler veya hassasiyetler de dahil olmak üzere beslenmenin genel kalitesini de hesaba katar (Topolska vd., 2021). Beslenmeye yönelik bu bütünsel yaklaşım, beslenme seçimlerinin genel refah ile bağlantılı olduğunu göstermektedir.

Fonksiyonel beslenmede karbonhidratlar, proteinler ve yağlar önemlidir ancak sağlıklı kaynaklardan sağlanmaları temel prensiptir. Bu bileşenlerin sağlandığı güvenilir gıda aynı zamanda vitaminler, mineraller, doğal probiyotikler, prebiyotikler, biyoaktif bileşenlerin birkaçını da önemli düzeyde sağlıyorsa o gıdanın fonksiyonel özelliği bulunur (Güzel Seydim, 2020). Genel olarak fonksiyonel besinler “makro” ve “mikro” besinler olarak sınıflandırılmaktadır.

Makro besinler, bedensel işlevler için gerekli enerjiyi sağlayan beslenmenin temel bileşenleridir (Xiaoa & Li, 2020; Venn, 2020). Bu besinlere karbonhidratlar, proteinler ve yağlar dahildir. Her makro besin vücutta belirli bir amaca hizmet eder. Bu makro besinlerin vücuda etkilerini, yararlarını hatta zararlarını anlamak tüketilen gıdalar hakkında dikkatli seçimler yapmaya yardımcı olur.

Karbonhidratlar vücudun birincil enerji kaynağıdır günlük enerji ihtiyacını karşılar. Daha çok meyve, sebze ve tam tahıllarda bulunur. Karbonhidratların en önemli fonksiyonel özellikleri beyin, sinir ve kan hücreleri için gerekli glikozu sağlamaktır. Vücuttaki tüm hücrelerin yapısında "glikoprotein" ve "glikolipit" yapıları bulunur. Vücutta hücreler yenilediği için yeni hücre oluşumlarında da glikoza ihtiyaç vardır (Güzel Seydim, 2020).

Proteinler dokuların inşası ve onarımı için çok önemlidir ve vücut organlarının en küçük birimi olan hücrelerin esas yapısını oluşturur (Baysal, 2020). Bütün hayvansal ve bitkisel besinlerde bulunur ancak besinlerin protein miktarı ve kalitesi farklıdır (Baysal, 2020). Kurubaklagil, soya fasulyesi, et, balık ve tavuklar da daha yüksek oranda protein yer alır.

Yağlar insan vücudu için en ekonomik enerji kaynağıdır. Bunun yanı sıra yağların bileşiminde yer alan ve vücut tarafından üretilmeyen bazı yağ asitleri vücudun düzenli çalışması için ihtiyaç duyulan “prostoglandinler” hormonların üretimi için de gereklidir (Baysal, 2020). Yağlar daha çok bitkilerin tohumlarından elde edilir.

Buna karşılık mikro besinler, vücudun daha küçük miktarlarda ihtiyaç duyduğu ancak genel sağlık için aynı derecede önemli olan vitamin ve minerallerdir (Hoefl vd., 2012). Bu mikro besinler; bağışıklık fonksiyonu, kemik sağlığı ve metabolizma da dahil olmak üzere çeşitli vücut fonksiyonlarını destekler. Çeşitli gıdaları tüketerek vücuda yeterli miktarda temel mikro besin maddesi alınmalıdır (Nair vd., 2016).

Günlük beslenmeye çeşitli meyve, sebze ve baharatları dahil etmek genel sağlığı ve refahı desteklemenin doğal bir yolunu sunabilir (Leitzmann, 2016). Bitki bazlı bileşikler düzenli tüketerek, uzun ömürlülüğü ve canlılığı artırmak için bitkisel besinlerin tedavi edici potansiyelinden yararlanılabilir (Chen vd., 2023).

Fonksiyonel etki gıdanın içerdiği veya gıdaya sonradan eklenen bir bileşene ya da gıdadaki zenginleştirilen bir içeriğe dayalı olabilmektedir. Fonksiyonel gıdalar bileşenleri dikkate alındığında üç farklı kategoride incelenmektedir;

➤ **Basit Gıdalar**

Basit gıdalar, yapısında doğal olarak, biyoaktif bileşen içeren gıda veya gıda gruplarıdır. Biyoaktif bileşen ana besin kaynağı olmayıp fizyolojik ve hücrel aktiviteyi etkileyerek sağlık üzerine olumlu etkiler yaratan, canlının hayatta kalmasını ve zorlu yaşam şartlarına dayanmasını sağlayan bileşen olarak tanımlanmaktadır. Havuçta bulunan beta karoten ve yulaf kepeğinde bulunan beta glukon basit gıda kategorisinde yer almaktadır (NBL).

➤ **Biyoaktif Bileşen Eklenen İşlenmiş Gıdalar**

Gıda işleme esnasında biyoaktif bileşenlerin ilave edildiği gıdalar bu sınıfa girmektedir. DHA katkılı çerez gıdalar, Omega-3 eklenen süt ve kalsiyum eklenmiş portakal suyu bu kategoride yer almaktadır (NBL).

➤ **Zenginleştirilen Gıdalar**

Çeşitli yollarla (genetik mühendislik, gıda ıslahı vb.) içerisindeki doğal biyoaktif bileşen oranı artırılmış gıdalar bu sınıfa girer. Omega-3 oranı artırılmış yumurta ve probiyotik içeriği artırılmış yoğurt ve içecekler, kalsiyumca zengin süt, folik asit ve demirce zengin ekmek gibi gıdalar bu kategoride yer almaktadır (NLB).

Bu kategoriler dışında çeşitli bitkisel çaylar (bağırsak sistemini çalıştıran vb.), diyet lif içeriği yüksek ürünler, enerjisi azaltılmış gıdalar (düşük yağlı süt ve süt ürünleri), glutensiz ekmek ve sporcu gıdaları da fonksiyonel gıdalar olarak görülmektedir. Öte yandan fonksiyonel gıdalar kesinlikle ilaç, kapsül veya herhangi bir diyet desteği formunda değil normal gıda formunda olmalı, normal diyetin bir parçası olarak tüketilmeli, fonksiyonel etkisini normal tüketim düzeyinde göstermeli, hastalık riskini azaltıp, iyi olma halini sağlayıp, alerjik etki göstermemeli ve etiketinde beklenen etkiyi yansıtan onaylı (izinli) bir sağlık beyanı bulunmalıdır (Nutr, 1999; Karaduman, 2011).

FONKSİYONEL BESLENMEDE DİKKAT EDİLECEK KONULAR

Fonksiyonel gıdaların sağlık açısından güvenilirliği en önemli husustur. Risk ve faydalar birlikte göz önünde bulundurularak fonksiyonel gıdalar değerlendirilmelidir (Karaduman, 2011). Fonksiyonel gıdaların tüketime arz edilmeden önce sağlık üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerinin bilinmesi oldukça önemlidir (Demirbağ vd., 2023). Bu açıdan tüketicilerin korunması için fonksiyonel etkinin izne ve onaya bağlı olması gerekir. Böyle bir süreç olmasa, gıda etiketlerinin abartılı ve yanıltıcı beyanlarla dolacağına kuşku yoktur. Yasak olmasına karşın, bazı gıdaların etiketinde veya tanıtımında yer verilen özellikle cinselliğe, kelliğe ve şişmanlığa ilişkin vurgular bu kuşkuyu doğrulamaktadır. Bu nedenle gıda etiketinde yapılacak olan sağlık beyanları AB'de olduğu gibi Türkiye'de de izne bağlıdır. Onayı veya izni olmayan sağlık beyanlarının gıda

etiketinde yer alması yasaktır (Ekşi, 2020). Bunun yanı sıra tüketiciler fonksiyonel gıdaların toksik etkileri, gıda alerjisi ve gıda intoleransı gibi hususlarda dikkatli olmalıdır. Beta karoten gibi fonksiyonel gıda bileşenlerinin fazla dozda alındığında kusma, baş ağrısı, kemiklerde deformasyonlar gibi istenmeyen yan etkilere sebep olduğu bilinmektedir (Demirbağ vd., 2023). Bu etkileri göz önünde bulundurarak tüketilen fonksiyonel gıda miktarlarını kontrol altında tutmak tüketicilerin görevidir.

Fonksiyonel besinlerin, iyi hali geliştirici özellikleri nedeniyle toplumun sağlıklı beslenerek, tedavi harcamaları ve işgücü kayıplarını azaltacağı ve insan hayatının kalitesini artıracığı düşünülmektedir. Bu nedenle fonksiyonel besin üretimi ve tüketimi ülke yönetimleri tarafından teşvik edilmelidir (Akçay & Öngün, 2019). Bu teşvik sonrası uygun maliyetli ve daha çok ürün çeşidi tüketiciye sunulabilir.

KLİMATARYEN BESLENME

"Klimataryen" (climatarian) kelimesi İngilizce iklim anlamına gelen "climate" ile belirli bir şeye dair bir endişeye veya inanca sahip olma, son eki olan İngilizce "-arian" birleşiminden türetilmiş ve son yıllarda daha fazla insanın iklim değişikliğinin çevre üzerindeki etkisinin farkına varmasıyla popülerlik kazanmıştır.

Klimataryen kavramı ilk kez iklim dostu, tüketicileri ve vejetaryenleri birleştirerek daha büyük bir akım yaratabileceğini düşünen, hayatını sürdürülebilir bir dünya için çalışmaya adanmış Brian Kateman tarafından ortaya konulmuştur (Altunbağ vd., 2022). Mike Tidwell (2009), ise Audubon dergisinin 2009 yılı Ocak-Şubat sayısında "düşük karbon diyeti" (The Low-Carbon Diet) adını taşıyan, klimataryenliği ele alan ilk makaleyi kaleme almıştır. Tidwell bu makalesinde klimataryenliğin geçici bir yiyecek modası değil, gezegenin çevresel durumunun göz önüne alındığı sorumlu ve aydınlanmış bir seçim olduğunu savunmuştur. Bunun yanı sıra Tidwell çevre sorununa karşı et tüketimini azaltmanın, vegan ve vejetaryenliğin yaygınlaştırılmasından daha etkili bir çözüm olacağını düşünmektedir. Klimataryen kavramı 2015'te New York Times gazetesinin, "gıdayla ilgili yeni kelimeler listesinde" yer almasının ardından popülerlik kazanmıştır (Moskin, 2015). Klimataryenlik New York Times'da (Moskin, 2015), "Temel amacı iklim değişikliğini tersine çevirmek olan bir diyet" olarak tanımlanmıştır. Ertesi yılda İngiltere'de Cambridge Dictionary'ye giren klimataryen beslenme kavramı burada de "Ne yiyeceğini çevreye en az zararlı olana göre seçen kişi" olarak tanımlanmıştır (Climatarian, 2016; Yüksel, 2023).

KLİMATARYEN BESLENME HAREKETİ

Son yıllarda giderek artan sayıda insanın, beslenme tercihlerinin çevresel etkileri konusunda farkındalığı artmış ve çevre bilinci gelişmeye başlamıştır. Bu farkındalıktan doğan klimataryen hareketi, gıda tüketimi konusunda bilinçli kararlar alarak kişinin karbon ayak izini azaltma fikri etrafında şekillenmektedir. Görülen bu klimataryen hareketle yerel, mevsimsel ve bitki bazlı gıdaların seçilmesinin yanı sıra endüstriyel hayvancılık gibi yüksek karbon ayak izi kaynaklarından elde edilen ürünlerin alımının da en aza indirilmesinin önemi vurgulanmaktadır (Dixon vd., 2023).

Klimataryen beslenme hareketi çevre kirliliğinin artması, toprak verimliliğinin azalması ve içilebilir su kaynaklarının tükenmesi, ekolojik krizlerin artması, tarımsal faaliyetler için ormanlık alanların yok

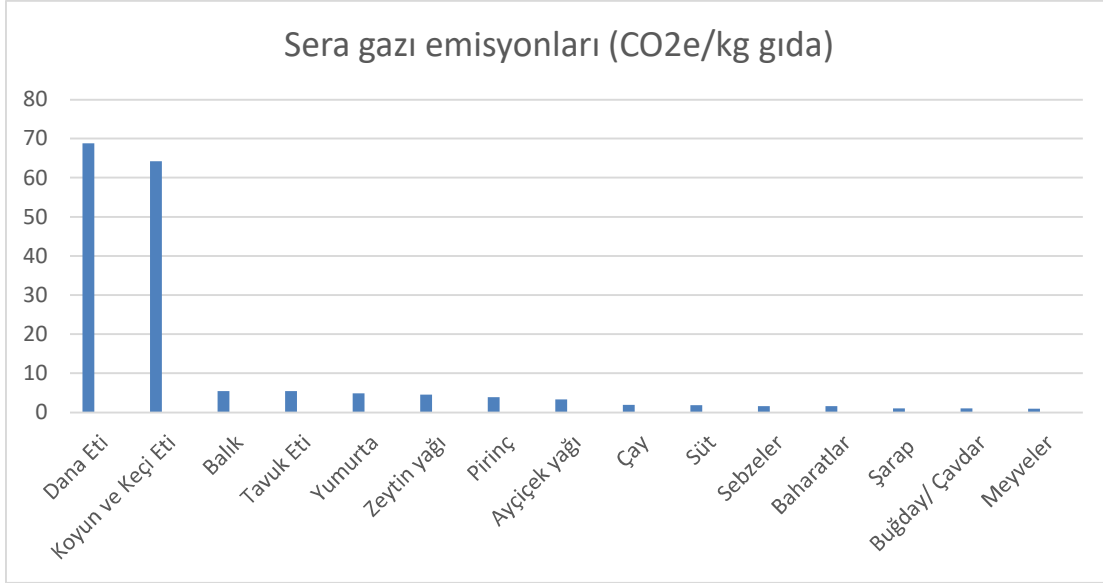
edilmesi, sera gazı üretiminin artması, çeşitli kimyasalların kullanılması gibi birçok etkinin iklime ve ekosisteme vermiş olduğu zararları olabildiğince aza indirmeyi amaçlamaktadır (Altunbağ vd., 2022). Bu amaçlar ise insanın çevresel etkilerini en aza indiren, iklim dostu bir yaşam tarzı oluşturmaktadır.

Klimataryen hareketine her geçen gün daha fazla insanın katılması, mutfaklarda yenilik ve yaratıcılığın oluşmasına zemin hazırlayıp, sağlıklı beslenmenin önemini hatırlatmaktadır. Şefler ve evde kendi yemeğini hazırlayan bireyler klimataryen hareketten yola çıkarak yeni bitki bazlı tarifler deneyip, kendilerine sunulan çeşitli yerel ve mevsimsel ürünleri keşfetmeye başlamıştır. Bunun sonucunda klimataryen hareketi yalnızca gezegene fayda sağlamakla kalmayıp aynı zamanda damak zevkini tatmin eden lezzetli ve sürdürülebilir yemeklerin geliştirilmesinde de etkili rol oynamaktadır (Fehér vd., 2020).

KLİMATARYEN DİYET

Klimataryen diyet, sürdürülebilir beslenme dünyasında nispeten yeni bir terimdir. Genel olarak çevre ve iklim değişikliği üzerindeki etkiyi azaltmayı amaçlayan gıda seçimleri yapmayı içermektedir (Altunbağ vd., 2022; Dixon vd., 2023). Bu yönüyle klimataryen diyet diğer diyetler gibi katı kurallar içermez, yasaklı yiyecek yoktur; bunun yerine diyet, kişinin yediği yiyecek hakkında bilinçli kararların verilmesi ile gerçekleşir (Harrington, 2008; Dixon vd., 2023). Bu kararda yiyeceklerin karbon ayak izi etkilidir. Klimataryen diyet, farklı gıdaların karbon ayak izine göre tüketim tercihleri yapılıp ve bu çevresel açıdan diğer diyet türleriyle tutarlılık göstermektedir (Lohmann vd., 2022).

Bu diyet türü genel olarak yetiştirilen minimum çevresel etkiye sahip yerel meyve ve sebzeler gibi daha düşük karbon ayak izine sahip gıdaların tüketilmesini ve kırmızı et ve süt ürünleri gibi çevreye olumsuz etkisi olan gıdaların tüketiminin azaltılmasını amaçlar (Stehfest vd., 2009; Lohmann vd., 2022). Dana eti gibi üretimi için daha fazla toprağa ve suya ihtiyaç duyan aynı zamanda yüksek karbon ayak izine sahip kırmızı et tüketmek yerine tavuk veya balık gibi daha düşük karbon ayak izine sahip gıdalar tüketilmelidir (Food & Nutrition Magazine, 2022). On beş farklı yiyecek ve içeceğin üretimi esnasında kilogram başına karbondioksit salınımını gösteren tabloda (Scarborough vd., 2014), hayvansal ürünler ile tahıl, sebze ve meyve gibi düşük karbon ayak izine sahip gıdaların tüketiminin doğa üzerindeki baskısı gösterilmektedir.

Tablo 1: Sera Gazı Emisyonları

Kaynak: Scarborough vd., 2014

Karbon ayak izi kişi, organizasyon, ürün, olay veya sürecin sera gazı emisyonlarının, özellikle karbondioksit ve diğer sera gazlarının atmosfere salınmasının ölçüsüdür (Wright vd., 2011; Lohmann vd., 2022). Karbon ayak izi hem kişisel hem de kurumsal düzeyde, sera gazı salınımının etkisini değerlendirmek ve yönetmek için kullanılır (Selin, 2010). Bu kavram, çevresel etkiyi azaltmak ve sürdürülebilir bir gelecek için adımlar atmak amacıyla önemli bir araç haline gelmiştir. Karbon ayak izi hesaplamaları genellikle ürünlerin üretiminden tüketimine, enerji kullanımından ulaşıma kadar birçok farklı yaşam alanını kapsar. Karbon ayak izini belirleyerek, hangi alanlarda daha fazla çaba sarf edilmesi gerektiği konusunda stratejik kararlar alınabilir.

Birleşmiş Milletler (BM) verilerine göre, insan kaynaklı sera gazı salınımının 3'te 1'i tüketilen besinlerle bağlantılıdır. Ekim, sulama, yetiştirme, paketlenme ve dağıtım gibi süreçlerle sofralara gelen besinler bu zaman zarfında belli ölçülerde sera gazı salınımına yol açmaktadır (United Nations; Yüksel, 2023). Buradaki en önemli etken ise kırmızı et ürünleridir. Sığır eti üretimi, diğer canlı hayvan kategorilerinin ortalamasından 28 kat daha fazla arazi, 11 kat daha fazla su gerektirir ve 5 kat daha fazla karbondioksitin oluşmasına neden olmaktadır. Patates, buğday ve pirinç gibi temel bitkisel besinlerle karşılaştırıldığında sığır eti üretimi için 160 kat daha fazla toprak, 8 kat daha fazla su kullanılmakta ve bu durum kalori başına 11 kat daha fazla karbondioksitin oluşmasına neden olmaktadır (Eshel vd., 2014). Çevreye verilen zararda görülen bu fark insanları klimataryen beslenmeye yönlendirmektedir.

KLİMATARYEN BESLENME YOLLARI

Bireysel olarak klimataryen beslenmeye geçmek, iklim değişikliğiyle mücadelede etkili bir adım olarak görülmektedir. Bu konuda farkındalık yaratmak ve toplumu klimataryen beslenmeye teşvik etmek gerekmektedir. Bunun için de klimataryen beslenmeye hâkim olunmalıdır. Klimataryen beslenmenin birçok yolu bulunmaktadır ve bu yolların başlıcaları şunlardır;

- ❖ Hayvansal gıda tüketimi olabildiğince azaltılmalı, bunun yerine bitkisel gıdalar olan; sebze, meyve ve tahıllardan yararlanılmalıdır. Tüketilen yiyecekler çeşitlendirilerek sıklıkla tüketilmekte olan yiyeceklerin ekosistem üzerinde oluşturduğu baskı azaltılmalıdır.
- ❖ Mevsimsel gıdalar tercih edilmelidir. Mevsiminde olmayan gıdaların seralarda üretimi sürecinde karbon ayak izi artmaktadır. Bunun yanı sıra mevsiminde tüketilmeyen besinlerin hem minerali daha düşük olur hem de üretiminde gereğinden fazla su kullanılır.
- ❖ Yerel ve organik ürünler tercih edilmelidir. Yerel ve organik ürünlerin tercih edilmesi, taşıma ve üretim süreçlerinden kaynaklanan enerji tüketimini azaltır, yerel biyoçeşitliliği korur. Bunun yanı sıra yerel çiftçilere destek olunarak, ekonomik sürdürülebilirlik gerçekleştirilebilir. Organik ürünlerin tercih edilmesi aynı zamanda zirai ilaçların çevreye ve insanlara vermiş olduğu zararı en aza indirebilir (Seiber & Kleinschmidt, 2014; Greenberg, 2021)..
- ❖ Gıda israfının önüne geçilmelidir. Tüketilmeden çöpe giden her gıda karbon ayak izini arttırmaktadır. İsrafi önlemek için kısa ömürlü gıdalardan az miktarlarda satın almak israfın önüne geçilmesinde yardımcı olacaktır. Satın alınan ve zamanında tüketilemeyecek olan gıdaları konserveleyerek, kurutarak ya da dondurarak muhafaza etmek de gıda israfının önüne geçebilmek için kullanılabilir etkili yöntemlerdendir.
- ❖ Klimataryen beslenme, sıfır atık hedefine odaklanır. Geri dönüşümü teşvik etmek, sıfır atık tarifler uygulamak, tek kullanımlık ürünleri azaltmak ve yeniden kullanılabilir ürünleri tercih etmek, atık miktarını önemli ölçüde azaltabilir.
- ❖ Paketlenmiş gıdalardan da mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. Ürünlerin paketleri çevre kirliliğine neden olmaktadır. Bunun yanı sıra gıda muhafazasında ve tüketiminde kullanılan plastik kaplar yerine cam gibi yeniden kullanılabilir malzemelerden yapılan ürünler kullanılmalıdır.

Klimataryen Beslenmede Düşük Karbon Ayak İzine Sahip Gıdalar

Klimataryen beslenme, bireylerin sağlığına fayda sağlarken insanların çevre üzerindeki etkisini en aza indiren yiyecekler yemeye odaklanır. Bu kapsamda, klimataryen beslenmede tercih edilebilecek çeşitli gıdalar bulunmaktadır. Bu gıdaların tercih edilmesi, karbon ayak izini azaltmaya yardımcı olur. Bu gıdalar şunlardır;

- ❖ **Sebze ve meyveler;** Sağlıklı yaşam için beslenme rejiminin vazgeçilmez olan sebze ve meyveler, yetişmek için daha az kaynağa ihtiyaç duydukları için karbon ayak izi düşük olur ve bu nedenle klimataryen beslenmenin vazgeçilmezleri arasındadır (Scarborough vd., 2014). Klimataryenler ise genellikle yerel olarak yetiştirilen ve mevsiminde üretilen ürünleri yerler çünkü bu, gıda işleme, paketleme ve taşıma esnasında ortaya çıkan karbon ayak izini azaltır. Aynı zamanda mevsiminde üretilen ürünler daha yüksek besin konsantrasyonuna sahiptir çünkü tamamen olgunlaştıklarında hasat edilme olasılıkları daha yüksek olur.
- ❖ **Bakliyatlar;** Fasulye, nohut, yeşil mercimek ve barbunya gibi baklagiller toprağı besinler ile zenginleştirir, toprağın yapısını iyileştirmektedir. Bunun yanı sıra su kirliliğine ve artan sera gazı emisyonlarına yol açan sentetik gübrelere olan ihtiyacı da azaltmaktadır (Sass, 2022). Bakliyatlar

ayrıca diğer protein kaynaklarına kıyasla büyüme için daha az suya ihtiyaç duyar. Bakliyatlar aynı zamanda sağlık içinde çok yararlıdır. Günde 150 gram pişmiş bakliyat tüketmek kandaki lipit düzeylerini iyileştirir ve kan basıncını düzenler (Ferreira vd., 2021).

- ❖ **Tam tahıllar;** Buğday, pirinç, yulaf ve arpa gibi tam tahıllar sağlıklı ve çevresel açıdan sürdürülebilir bir beslenmenin temel unsurudur (Sass, 2022). Tahıllar üretim sürecinde diğer ürünlere göre daha az suya ihtiyaç duyar (Poore & Nemecek, 2018). Bir kilogram buğday için 1300 litre su harcanırken, bir kilogram biftek için 15500 litre su harcanmaktadır (Vatek Çevre). Tam tahıllar aynı zamanda hastalıklara karşı korunmaya da yardımcı olmaktadır. Tam tahılların daha fazla tüketilmesi, kalp-damar hastalıkları, tip 2 diyabet, kolorektal, meme, mide ve yemek borusu kanserleri gibi bazı kanser türlerine yakalanma veya bu hastalıklardan ölme riskinin azalmasıyla ilişkilidir (Seal vd., 2021).
- ❖ **Kuruyemişler;** Zengin karbonhidrat, yağ ve protein içeriğine sahip kabuklu kuruyemişler iklim ve sürdürülebilirlik için tercih edilebilir. Kuruyemişler protein açısından zengin gıdalara kıyasla daha az karbondioksit üretirler. Bademden 100 gram protein elde etmek için 0,26 kilogram karbondioksit açığa çıkarken (Volpe, 2015), kümes hayvanlarından 100 gr protein elde etmek için 5,7 kilogram, sığırlardan 100 gr protein elde etmek için de 49,89 kilogram karbondioksit açığa çıkar (Vanham vd., 2020).
- ❖ **Mantarlar;** İnsanlık tarihinde büyük bir öneme sahip olan mantarlar besleyici özelliklerinin yanı sıra ekosistemin önemli parçalarıdır. Doğada besin döngüsünü sağlayan önemli ayrıştırıcılar olmaları onları ekolojik olarak değerli kılmaktadır. Tek hücreli ve çok hücreli geniş bir biyolojik alemleri kapsayan mantarların sadece küçük bir bölümü tüketime elverişlidir. Tüketim için kültüre alınan bu mantarlar genel olarak makrofungus türü içerisinde yer alır. Bu tür mantarlar badem kabuğu, mısır koçanı ve pamuk kabuğu gibi mahsullerin atıklarında yetiştirilmektedir, bu yetiştirme süreci çöpteki gıda israfını azaltarak doğada sürdürülebilirliğe fayda sağlamaktadır (Chang & Wasser, 2017). Mantar yetiştiriciliği aynı zamanda az miktarda arazi ile suya ihtiyaç duyar ve daha az miktarda CO₂ salınımına sahiptir. Günlük tüketime dahil edilecek olan 85 gr mantar toplam kaloride yalnızca %1'lik bir artışa neden olurken, potasyumda %8 ile 12'lik bir artış, riboflavin'de ise %12 ile 18'lik bir artış sağlar (Agarwal & Fulgoni, 2021).
- ❖ **Deniz ürünleri;** Doğal yollarla tutulan balık ve kabuklular klimataryen beslenmede önemli bir yer tutmaktadır. Lezzetleri, sahip oldukları besin değeri, vitamin ve mineralleri ile sahip oldukları düşük karbon izi onları bu beslenme sürecinde önemli bir konuma getirmiştir. Deniz ürünlerinin yanı sıra su yosunu olan alglerde bu diyetin bir parçası olarak görülebilir (Levy, 2022).

Klimataryen Beslenmede Yüksek Karbon Ayak İzine Sahip Gıdalar

Klimataryen diyetinde nelerin yenip yenmeyeceği konusunda genel bir kural olmasa da genel olarak yüksek karbon ayak izine sahip gıdalardan olabildiğince uzak durulması gerekmektedir. Klimataryenler tarafından gezegen üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle en çok kaçınılan yiyecekler şunlardır;

- ❖ **Kırmızı etler;** Hayvancılık tüm sera gazı emisyonlarının %14,5'inden sorumludur (Agarwal & Fulgoni, 2021). Buradaki en büyük sera gazı emisyonunun sorumlusu ise büyükbaş hayvancılık endüstrisidir. Bu endüstri sera gazı üretiminin %41'inden sorumludur.
- ❖ **Süt ürünleri;** Sığır etinden sonra süt, peynir ve yoğurt gibi süt ürünleri hayvancılık sektörünün sera gazı emisyonlarından en fazla sorumlu tutulan ürünlerdir (Agarwal & Fulgoni, 2021). Süt ve süt ürünleri aynı zamanda sağlık açısından risk oluşturmaktadır. Yapılan bir çalışma tam yağlı süt tüketiminin daha yüksek ölüm riskiyle ilişkili olduğunu bulmuştur (Ding vd., 2019). Ancak konu sağlık olduğunda süt tüketimine ilişkin araştırmalar birbiriyle çelişmektedir. Bir başka araştırmada, genel olarak sütün faydalarının (kardiyovasküler hastalık, felç ve kolorektal kanser riskinin azalması gibi) potansiyel risklerden daha ağır bastığını bulmuştur (Zhang, 2021).
- ❖ **Palm yağı;** Palm yağı diğer adlarıyla palmye yağı veya hurma yağı, palmye meyvesinden elde edilen yarı katı formda ve genellikle hazır gıdalarda kullanılan bitkisel bir yağdır. Üretim sürecinde, ormanların yok edilmesi ve nesli tükenmekte olan birçok türün yaşam alanlarının yok edilmesiyle yakından ilişkili olduğu için klimataryen beslenmede yer verilmemesi gereken gıdalardan biridir (Vijay, 2016).

BÖLÜM SONU DEĞERLENDİRMESİ

Bireyler, fonksiyonel beslenmenin bütünsel yaklaşımına odaklanarak, gıda seçimlerinin sağlık ve genel refahları üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. Bu beslenme ile insanlar bireysel ihtiyaçları ile potansiyel hassasiyetlerini dikkate alarak sağlıklarının kontrolünü ellerinde tutabilmektedir.

Fonksiyonel beslenme ilkelerinin beslenme ritüellerine uygulanması, genel sağlık ve canlılığın artırılması için sağlam bir temel oluşturmaktadır. Bu yaklaşım yalnızca fiziksel sağlığı desteklemekle kalmayarak, beslenme seçimleri ile zihinsel ve duygusal sağlık arasındaki bağlantıyı da bireylere göstermektedir. Bireylerin sağlıklı beslenme konusunda bilinçlenmesinin yanı sıra kronik hastalıklarda görülen artış ve sağlıklı bir yaşam sürdürme isteği gıda endüstrisini bu yönde gıdalar üretmek için teşvik etmektedir. Bu teşvik sonrası gıda endüstrisi her geçen gün yeni bir ürünü piyasaya sunarak büyümenin devamlılığını sağlamaktadır. Sonuç olarak fonksiyonel beslenme, bireyleri optimal sağlık ve canlılığı destekleyen bilinçli ve kişiselleştirilmiş beslenme seçimleri yapmaları için teşvik eder. Fonksiyonel beslenme ilkelerini benimsemek, bireylerin vücutlarını ihtiyaç duydukları besinlerle beslemelerine olanak tanıyarak uzun vadeli sağlıklı yaşam ve refah duygusunun gelişmesine yardımcı olur.

Doğal dünyayla denge içinde yaşamak ve sürdürülebilir seçimler yapmak günümüz toplumunda artık önemli bir endişe kaynağıdır. Bu endişeler iklim değişikliği ve etkileri konusundaki farkındalığın artmasına ve birçok insanın karbon ayak izini azaltmanın ve daha çevre dostu bir yaşam tarzı benimsemenin yollarını aramasına neden olmuştur.

Ekolojik dengeyi korumak için, insanların çevre üzerindeki etkisini en aza indirmeyi hedefleyen ve bunun için beslenme alışkanlıklarının çevresel etkisini azaltmaya yönelik bir beslenme yaklaşımını benimseyen klimataryen beslenme, gıda tüketiminden kaynaklanan karbon ayak izini düşürmeye yönelik bir dizi

davranışı kapsamaktadır (Lohmann vd., 2022). Her ne kadar birçok kişi vegan veya vejetaryen beslenmeyi tercih etmelerinin nedeni olarak iklim veya çevresel kaygıları gösterse de bunlar klimataryen beslenmeyle aynı şey değildir. Klimataryen beslenmede katı kurallar veya yasaklı yiyecekler yoktur, bunun yerine, insanların yiyecek seçimlerinin çevresel etkilerini dikkate alarak tüketim yapmaları gerekir (Food & Nutrition Magazine, 2022). Et tüketimini azaltmak ve daha düşük karbon ayak izine sahip tavuk gibi farklı ikameleri tüketmek, gıda israfını azaltıp, yerel gıdaları tüketmeye yönelmek gibi birçok farklı beslenme davranışı klimataryen beslenmeyi desteklemekte ve yayılmasına teşvik etmektedir.

Klimataryenliğin daha geniş kitlelere yayılmasıyla birlikte, her geçen gün daha çok birey sürdürülebilir tarım uygulamalarını ve yerel, mevsimlik ürünlerin mevcudiyetini destekleyen politikaları savunarak iklimsel hareketin daha geniş etkisine katkıda bulunmaktadır. Bu yolla klimataryen hareket, bireylerin yalnızca kendi yaşamlarında değil, aynı zamanda daha geniş gıda sisteminde de olumlu değişim yaratmaları konusunda kolektif bir güce sahiptir.

Yerel kaynaklı ve mevsimlik malzemelerin tüketimine teşvik etmenin yanı sıra, klimataryen beslenme yerel mutfaklarla daha derin bir bağlantı kurmayı ve mutfak mirasının korunmasını teşvik etmektedir. Bu yolla asırlık tarifler ve pişirme teknikleri yeniden canlanmaya kültürel kimlik duygusu gelişmeye başlamıştır (Fontefrancesco & Zocchi, 2020). Çevreyle birlikte kültürel mirası da koruyan bu beslenme tarzının lezzetli ve besleyici seçenekleri, herkesin daha bilinçli bir tüketici olmasına ve çevreye olan olumsuz etkilerini azaltmalarına yardımcı olabilir. Gelecek nesiller için daha yaşanabilir bir gezegen bırakmak adına klimataryen beslenmeyi düşünmek, her bireyin üzerine düşen bir sorumluluktur.

KAYNAKÇA

- Agarwal S, Fulgoni III, V.L. (2021). Nutritional impact of adding a serving of mushrooms to USDA Food Patterns – a dietary modeling analysis. *Food & Nutrition Research*. 2021;65. DOI:10.29219/fnr.v65.5618
- Akçay, B. & Öngün Yılmaz, H. (2019). Bazı Fonksiyonel Besinlerin Sağlık Üzerindeki Koruyucu Etkileri. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi (ASBD)*. ISSN:2146-328X
- Altunbağ, E., Yıldırım, Ö. & Tınmaz, O. (2022). Günümüzde değişen beslenme şekilleri ve klimataryen beslenme kültürü üzerine kavramsal bir bakış. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 2022, 5(1), 395-405. DOI: 10.33083/joghat.2022.139
- Al Zuhairi, S. & Doğan, M. (2021). Fonksiyonel Gıdaların Gastronomideki Önemi. *ART/icle: Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1 (2), Aralık 2021, ss. 249-267.
- Baysal, A. (2020). Genel Beslenme. (19. baskı). Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Boham, E. W. (2014). Functional Nutrition: Food as a Medical Therapy. *Alternative and Complementary Therapies*. Vol. 20, No. 4. DOI: 10.1089/act.2014.20403
- Chang, S.T. & Wasser, S.P. (2017). The cultivation and environmental impact of mushrooms. In: *Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science*. Oxford University Press; 2017. DOI:10.1093/acrefore/9780199389414.013.231
- Chen, J. C., Wang, R. & Wei, C. C. (2023). Anti-aging effects of dietary phytochemicals: From *Caenorhabditis elegans*, *Drosophila melanogaster*, rodents to clinical studies. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 1–26. DOI: 10.1080/10408398.2022.2160961
- Climatarian (2016). Cambridge Dictionary. Erişim: 20.05.2024
<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/climatarian>
- Demirbağ, Z., Alan, S. & Öksüztepe, G. (2023). Fonksiyonel gıdalar ve beslenmedeki önemi. *Bozok Vet Sci* (2023) 4, (2):54-60.
- Ding, M., Li, J., Qi, L., Ellervik, C., Zhang, X., Manson, J. E., Stampfer, M., Chavarro, J. E., Rexrode, K. M., Kraft, P., Chasman, D., Willett, W. C. & Hu, F. B. (2019) Associations of dairy intake with risk of mortality in women and men: three prospective cohort studies. *BMJ*. 2019;367:l6204. DOI: 10.1136/bmj.l6204
- Dixon, K. A., Michelsen, M. K. & Carpenter, C. L. (2023). Modern diets and the health of our planet: an investigation into the environmental impacts of food choices. *Nutrients* 2023, 15(3), 692; <https://doi.org/10.3390/nu15030692>
- Diyetkolik (2024). Fonksiyonel beslenme nedir? Erişim: 27.05.2024
<https://www.diyetkolik.com/icerik/fonksiyonel-beslenme-nedir>

- Ekşi, A. (2020). Fonksiyonel gıdalar ve sağlık beyanları. Baysoy, G. (Edt.) Fonksiyonel Gıdalar. (2. baskı, s.1-10). Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevi.
- Eshel, G., Shepon, A., Makov, T. & Milo, R. (2014). Land, irrigation water, greenhouse gas, and reactive nitrogen burdens of meat, eggs, and dairy production in the United States. PNA, August 19, 2014, vol.11, no.33. DOI: 10.1073/pnas.1402183111
- Farr, D. R. (1997). Functional foods. Cancer Letters 1997; 114: 59-63. DOI: 10.1016/S0304-3835(97)04626-0
- Fehér, A., Gazdecki, M., Véha, M., Szakály, M., & Szakály, Z. (2020). A comprehensive review of the benefits of and the barriers to the switch to a plant-based diet. Sustainability 2020, 12, 4136. DOI:10.3390/su12104136
- Ferreira, H., Vasconcelos, M., Gil, A.M. & Pinto, E. (2021). Benefits of pulse consumption on metabolism and health: A systematic review of randomized controlled trials. Critical Reviews in Food Science and Nutrition. 2021;61(1):85-96. DOI:10.1080/10408398.2020.1716680
- Fontefrancesco, M. F. & Zocchi, D. M. (2020). Reviving traditional food knowledge through food festivals. The case of the pink asparagus festival in Mezzago, Italy. Front. Sustain. Food Syst. 4:596028. DOI: 10.3389/fsufs.2020.596028
- Food & Nutrition Magazine (2022). What Is the “Climatarian Diet”? February 24, 2022 <https://foodandnutrition.org/from-the-magazine/what-is-the-climatarian-diet>
- Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun. (2004, 5 Haziran). Resmi Gazete. Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2004/06/20040605.htm><https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2004/06/20040605.htm>
- Granato, D., Branco, G. F., Nazzaro, F., Cruz, A. G. & Faria, J. A. (2010). Functional foods and nondairy probiotic food development: Trends, concepts, and products. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, 9(3), 292-302.
- Greenberg, P. (2021). The climate diet: 50 simple ways to trim your carbon footprint. New York: Penguin Books.
- Güzel Seydim, Z. B. (2020). Fonksiyonel beslenmeye giriş. Güzel Seydim, Z. B. (Edt.) Fonksiyonel beslenme. (2. Baskı, s. 1-12). İzmir: Sidas Medya.
- Harrington, J. (2008). The climate diet: How you can cut carbon, cut costs, and save the planet. Pennsylvania, USA: Earthscan.
- Henry, C. J. (2010). Functional foods. European Journal of Clinical Nutrition, 64(7), 657-659.

- Hoefl, B., Weber, P., & Eggersdorfer, M. (2012). Micronutrients: A global perspective on intake, health benefits and economics. *International Journal for Vitamin and Nutrition Research*. VOL. 82, NO. 5. DOI: 10.1024/0300-9831/a000125
- Karaduman, Y. (2011). Fonksiyonel Gıdalar. Uluslararası Katılımlı I. Ali Numan Kıraç Tarım Kongresi ve Fuarı 27-30 Nisan, 2011.
- Kaur, S. & Das, M. (2011). Functional foods: An overview. *Food Science and Biotechnology*, 20, 861-875.
- Kurtgil, S. & Beyhan, Y. (2021). Yaşam döngüsü ve sürdürülebilir beslenmenin rolü. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 11(3): 425-430. DOI: 10.33631/duzcesbed.866922
- Leitzmann, C. (2016). Characteristics and Health Benefits of Phytochemicals. *Forschende Komplementärmedizin / Research in Complementary Medicine* 1 April 2016; 23 (2): 69–74. <https://doi.org/10.1159/000444063>
- Levy, J. (2022). What Is the Climatarian Diet? Benefits, Meal Plan & More. May 20, 2022. <https://draxe.com/nutrition/climatarian-diet/>
- Lohmann, P. M., Gsottbauer, E., Doherty, A. & Kontoleon, A. (2022). Do carbon footprint labels promote climatarian diets? Evidence from a large-scale field experiment. *Journal of Environmental Economics and Management* 114 (2022). DOI: 10.1016/j.jeem.2022.102693
- López-Varela, S., Gonzalez-Gross, M. & Marcos, A. (2002). Functional foods and the immune system: A review. *European Journal of Clinical Nutrition*, 56(3), 29-33.
- Milner, J. A. (2002). Functional foods and health: A US perspective. *British Journal of Nutrition*. Volume 88 , Issue S2 , November 2002 , pp. S152 - S158. DOI: 10.1079/bjn2002680
- Moskin, J. (2015). ‘Hangry’? Want a Slice of ‘Piecaken’? The Top New Food Words for 2015. *The New York Times*. Erişim: 20.05.2024 <https://www.nytimes.com/2015/12/16/dining/new-food-words.html>
- Nair, M. K., Augustine, L. F. & Konapur, A. (2016). Food-Based Interventions to Modify Diet Quality and Diversity to Address Multiple Micronutrient Deficiency. *Public Health* 3:277. DOI: 10.3389/fpubh.2015.00277
- NBL. Fonksiyonel Beslenme Nedir? Fonksiyonel Beslenme Hakkında Her Şey. Erişim: 28 Mayıs 2024. <https://nblturkiye.com/fonksiyonel-beslenme-nedir-fonksiyonel-beslenme-hakkinda-her-sey/>
- Nutr, Br. J. (1999) Scientific concepts of functional foods in Europe. Consensus document. 1999;81 Suppl 1:S1-27. PMID: 10999022.
- Ohama, H., Ikeda, H. & Moriyama, H. (2006) Health foods and foods with health claims in Japan. *Toxicology* 2006; 221: 95-111. DOI: 10.1016/B978-012373901-8.00017-2

- Poore, J. & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360(6392), 987–992. DOI:10.1126/science.aag0216
- Sass, C. (2022). What Is the Climatarian Diet? This Eco-Friendly Way of Eating, Explained What you eat not only impacts your health but the planet's, too! December 13, 2022. <https://www.health.com/nutrition/climatarian-diet>
- Scarborough, P., Appleby, P. N., Mizdrak, A., Briggs, A. D. M., Travis, R. C., Bradbury, K. E. & Key, T. J. (2014). Dietary greenhouse gas emissions of meat-eaters, fish-eaters, vegetarians and vegans in the UK. *Climatic Change* (2014) 125:179–192. DOI 10.1007/s10584-014-1169-1
- Seal, C. J., Courtin, C.M., Venema, K. & Vries, J. (2021). Health benefits of whole grain: effects on dietary carbohydrate quality, the gut microbiome, and consequences of processing. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*. 2021;20(3):2742-2768. DOI:10.1111/1541-4337.12728
- Seiber, J. N. & Kleinschmidt, L. (2014). Sustainability in foods and food production: the roles of peer reviewed science and corporate initiatives. *Chemistry of Food, Food Supplements, and Food Contact Materials: From Production to Plate* Chapter 2pp 5-13. DOI: 10.1021/bk-2014-1159.ch002
- Selin, N. E. (2010). Carbon footprint. *Encyclopedia Britannica*. Erişim: 21.05.2024. <https://www.britannica.com/science/carbon-footprint>
- Stehfest, E., Bouwman, L., Vuuren, D. P., Elzen, M.D., Eickhout, B. & Kabat, P. (2009). Climate benefits of changing diet. *Climatic Change*, 95, 83-102. DOI:10.1007/S10584-008-9534-6
- Tidwell, M. (2009). The Low-Carbon Diet. *Audubon Magazine* / January-February 2009. Erişim: 20.05.2024 <https://www.audubon.org/magazine/january-february-2009/the-low-carbon-diet>
- Topolska, K., Florkiewicz, A. & Filipiak-Florkiewicz, A. (2021). Functional Food: Consumer Motivations and Expectations. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18(10), 5327. DOI: 10.3390/ijerph18105327 <https://doi.org/10.3390/ijerph18105327>
- United Nations, Food and Climate Change: Healthy diets for a healthier planet. Erişim: 21.05.2024 <https://www.un.org/en/climatechange/science/climate-issues/food>
- Uzuner, S. & Haznedar, A. (2020). Fonksiyonel gıda için sağlıklı takviye: Mikroalgler. *Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi* 2020; 5(2): 212-226. DOI: 10.33484/sinopfdb.756316
- Xiaoa, S. & Li, J. (2020) Study on Functional Components of Functional Food Based on Food Vitamins. *Journal of Physics: Conference Series* 1549 (2020) 032002. DOI: 10.1088/1742-6596/1549/3/032002
- Vanham, D., Mekonnen, M.M. & Hoekstra, A.Y. (2020) Treenuts and groundnuts in the EAT-Lancet reference diet: Concerns regarding sustainable water use. *Global Food Security*. 2020;24:100357. DOI:10.1016/j.gfs.2020.100357

- Vatek Çevre. Bir ürünün üretimi aşamasında ne kadar su kullanılıyor biliyor muyuz. Erişim: 21.05.2024
<https://www.vatekcevre.com/blog/bir-urunun-uretimi-asamasinda-ne-kadar-su-kullaniliyor-biliyor-muyuz>
- Venn, B. J. (2020). Macronutrients and Human Health for the 21st Century. *Nutrients* 2020, 12(8), 2363. DOI: 10.3390/nu12082363
- Vijay, V., Pimm, S.L., Jenkins, C. N. & Smith, S. J. (2016). The impacts of oil palm on recent deforestation and biodiversity loss. *PLoS ONE* 11(7): e0159668. DOI: 10.1371/journal.pone.0159668
- Volpe, R., Messineo, S., Volpe, M. & Messineo, A. (2015). Carbon footprint of tree nuts based consumer products. *Sustainability*. 2015;7(11):14917-14934. DOI:10.3390/su71114917
- Wright, L. A., Kemp, S. & Williams, I. D. (2011). ‘Carbon footprinting’: towards a universally accepted definition. *Carbon Management*, 2, 61-72. DOI:10.4155/cmt.10.39
- Yüksel, Y. (2023). 16.11.2023. Klimataryen. (AA) Erişim: 10.05.2024
<https://www.aa.com.tr/tr/yesilhat/yesil-sozluk/klimataryen/1821688>
- Zhang, X., Chen, X., Xu, Y., Yang, J., Du, L., Li, L. & Zhou, Y. (2021). Milk consumption and multiple health outcomes: umbrella review of systematic reviews and meta-analyses in humans. *Nutr Metab (Lond)*. 2021;18(1):7. DOI:10.1186/s12986-020-00527-y

ÖZGEÇMİŞ**Öğr. Gör. Oğuzhan TINMAZ**

Oğuzhan Tınmaz, Eğitimci şef. 2010 yılında Anadolu Üniversitesi Eskişehir Meslek Yüksekokulu Aşçılık programından, 2013 yılında Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Fotoğrafçılık ve Kameramanlık programından ve 2017 yılında Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi Konaklama İşletmeciliği bölümünden mezun olmuştur. Yüksek Lisans derecesini 2020 yılında Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı'ndan almıştır. 2007 yılından 2020 yılına kadar mutfaklarda faal olarak çalışan yazar çeşitli otellerde şeflik görevini üstlenmiştir. 2020 yılında İstanbul Aydın Üniversitesi aşçılık programında öğretim görevlisi olarak göreve başlayan yazar halen görevini sürdürmekte ve gastronomi alanında çeşitli araştırmalar yapmaktadır.

RESUME

Oğuzhan Tınmaz, Instructor Chef. He graduated from Anadolu University Eskişehir Vocational School Cookery program in 2010, Anadolu University Open Education Faculty Photography and Videography program in 2013, and Anadolu University Business Faculty Accommodation Management department in 2017. He received his master's degree from Anadolu University, Institute of Social Sciences, Department of Tourism Management in 2020. The author, who worked actively in kitchens from 2007 to 2020, worked as a chef in various hotels. The author, who started working as a lecturer in the culinary program of İstanbul Aydın University in 2020, still continues his duty and conducts various researches in the field of gastronomy.

