

T.C.  
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI



**GELENEKSEL GAZİANTEP YEMEKLERİNİN  
TÜKETİM SIKLIĞI, ÇEVRESEL ETKİLERİ VE  
BESLENME AÇISINDAN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**CEYDA ÖZASLAN**

**Beslenme ve Diyetetik Programı  
DOKTORA TEZİ**

**GAZİANTEP  
2025**



LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
DOKTORA TEZ KABUL VE ONAY FORMU

Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi **Ceyda ÖZASLAN** tarafından hazırlanan “**Geleneksel Gaziantep Yemeklerinin Tüketim Sıklığı, Çevresel Etkileri ve Beslenme Açısından Sürdürülebilirliğinin Değerlendirilmesi**” başlıklı tez, **16/01/2025** tarihinde yapılan savunma sınavı sonucu **başarılı** bulunarak jürimiz tarafından **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Görevi	Unvan, Adı ve Soyadı	Kurum/Üniversite	İmza
Tez Danışmanı	Prof. Dr. S. Mine YURTTAGÜL	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	
	Prof. Dr. A. Gülden PEKCAN	Lokman Hekim Üniversitesi	
Juri Başkanı	Prof. Dr. Yasemin BEYHAN	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	
	Prof. Dr. Efsun KARABUDAK	SANKO Üniversitesi	
Juri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Nezihe OTAY LÜLE	Gaziantep Üniversitesi	
Juri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi M. Anıl ERBAĞCI	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	

**Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki juri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.**

Doç. Dr. Ufuk AKBAŞ

Enstitü Müdürü

## TEZ BİLDİRİMİ

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

### DECLARATION PAGE

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.

İMZA:

Ceyda ÖZASLAN

Tarih:

## ÖNSÖZ

Tezim sonuna yaklaşmışken beni danışmanlığına kabul eden tez danışmanım, değerli hocam Prof. Dr. S. Mine YURTTAGÜL'e

Doktoraya başladığım günden bu yana danışmanlığını ve tecrübelerini esirgemeyen, tezimin başından beri yol gösteren değerli hocam Prof. Dr. A. Gülden PEKCAN'a,

Tezin her adımında katkılarını ve değerli görüşlerini sunan bölüm başkanı ve Tez İzleme Komitesi Üyesi Prof. Dr. Yasemin BEYHAN'a

Her türlü zor dönemde her zaman yanımda olan en büyük destekçim, eşim, Aybars Cem ÖZASLAN'a

Tüm süreçte manevi desteklerini esirgemeyen canım annem Emine KAYGUSUZ'a,

Oğlumu emanet ettiğim, daha rahat çalışmam için elinden geleni yapan annem Jale ÖZASLAN'a

Son olarak doktora başladığıktan kısa süre sonra ailemize katılan, en büyük motivasyonum, canım oğlum Can ÖZASLAN'a

Teşekkürlerimi sunarım.

**Ceyda ÖZASLAN**  
**GAZİANTEP-2025**

HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

GELENEKSEL GAZİANTEP YEMEKLERİ TÜKETİM SIKLIĞI,  
ÇEVRESEL ETKİLERİ VE  
BESLENME AÇISINDAN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ

Ceyda ÖZASLAN

DOKTORA TEZİ

Danışman

Prof. Dr. S.Mine YURTTAGÜL

2. Danışman

Prof. Dr. A. Gülden PEKCAN

ÖZET

Ceyda ÖZASLAN. Geleneksel Gaziantep Yemekleri Tüketim Sıklığı, Çevresel Etkileri ve Beslenme Açısından Sürdürülebilirliğinin Değerlendirilmesi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Programı Doktora Tezi, Gaziantep, 2024. Bu araştırma, Gaziantep mutfağının geleneksel yemeklerinin çevresel etkileri (su ayak izi ve karbon ayak izi), tüketim sıklığı ve sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Çalışmada Gaziantep'te, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Sanat ve Meslek Eğitimi Kursları (GASMEK) kursiyeri olan, 19-64 yaş aralığında, 74 kadın katılımcının verileri değerlendirilmiştir. Araştırma kapsamında katılımcılara, demografik bilgilerine dair anket, sürdürülebilir beslenme anketi, Akdeniz Diyeti (AD) uyumunu ölçmek için PREDIMED ölçeği ve Gaziantep yemeklerinin tüketim sıklığı soru kağıdı uygulanmıştır. Bulgulara göre, yemek gruplarında kebablar (1,976 m<sup>3</sup>/ton), su ayak izi (WF) açısından en yüksek ortalamaya sahipken börekler (0,277 m<sup>3</sup>/ton) ise en düşük ortalamaya sahiptir. Patlıcan Kebabı 3,092 m<sup>3</sup>/ton ile en yüksek WF'ne sahipken, Kuymak 0,097 m<sup>3</sup>/ton ile en düşük WF'ne sahiptir. Yemek gruplarına göre karbon ayak izi (CF) en yüksek ortalama kebablara (9 CO<sub>2</sub>-e/kg) aitken, en düşük değer ise böreklerle aittir (1,4 CO<sub>2</sub>-e/kg). Altı Ezmeli Tike Kebabı 15,1 CO<sub>2</sub>-e/kg ile en yüksek CF'ne sahipken, Aşure 0,3 CO<sub>2</sub>-e/kg ile en düşük değere sahiptir. En sık tüketilen yemekler; kebablarda sırasıyla Ayvalı Tas Kebabı, Çağırılak (ciğer) Kebabı, Patlıcan Kebabı, Sebze Kebabı, Altı Ezmeli ve Antep Terbiyeli Tike Kebabı; çorbalarda Malhıta Çorbası, yoğurtlu yemeklerde Yoğurtlu Bakla; böreklerde Lahmacun; pilavlarda Mercimekli Pilav; sebze-etlilerde Ayvalı Taraklık, Patlıcan Doğrama ve Domates Tavası; dolma ve sarmalarda Yoğurtlu Kabak Dolması; köftelerde Yağlı Köfte; tatlılarda Katmer ve Fıstıklı Kurabiye olmuştur. AD uyumunu ölçmek için kullanılan PREDIMED ölçeği sonuçlarına göre, katılımcıların %55,4'ü AD'ye orta düzeyde uyum göstermekte olup %37,8'i yüksek uyum; %6,8'i düşük uyum göstermiştir. Sürdürülebilir beslenme bilgi ve tutumlarını değerlendirmek amacıyla uygulanan ankette, kadınların tamamına yakını sürdürülebilir beslenme bilgi puanı, sürdürülebilir besin alışveriş puanı ve besin kayıp ve atıkları ile ilgili farkındalık puanı açısından yeterli bulunmuştur. Sonuç olarak, geleneksel Gaziantep mutfağının çevresel sürdürülebilirliğini artırmak ve beslenme alışkanlıklarını AD'ne uyumlu hale getirmek için bilinçlendirme çalışmaları önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Gaziantep mutfağı, sürdürülebilir beslenme, su ayak izi, karbon ayak izi, PREDIMED.

**HASAN KALYONCU UNIVERSITY**  
**GRADUATE EDUCATION INSTITUTE DEPARTMENT of**  
**NUTRITION and DIETETICS**

**EVALUATION OF TRADITIONAL GAZİANTEP CUISINE CONSUMPTION**  
**FREQUENCY, ENVIRONMENTAL IMPACTS AND NUTRITIONAL**  
**SUSTAINABILITY**

**Ceyda ÖZASLAN**

**PHD THESIS**

**Advisor**

**Prof. Dr. S.Mine YURTTAGÜL**

**2. Advisor**

**Prof. Dr. A. Gülden PEKCAN**

**ABSTRACT**

**Ceyda ÖZASLAN. Evaluation of the Consumption Frequency, Environmental Impacts, and Nutritional Sustainability of Traditional Gaziantep Cuisine. Hasan Kalyoncu University, Graduate Institute, Nutrition and Dietetics Program, PhD Thesis, Gaziantep, 2024.** This research aims to evaluate the environmental impacts (water footprint and carbon footprint), consumption frequency, and sustainability of traditional dishes from Gaziantep cuisine. Data were collected from 74 women participants, aged 19-64, who attended the Gaziantep Metropolitan Municipality's Arts and Vocational Training Courses (GASMEK). The study included demographic surveys, a sustainable nutrition questionnaire, the PREDIMED scale to measure adherence to the Mediterranean Diet (MD), and a food frequency questionnaire specific to Gaziantep cuisine. According to the findings, kebabs had the highest average water footprint (1,879 m<sup>3</sup>/ton), while pastries had the lowest (0,277 m<sup>3</sup>/ton). Patlıcan (eggplant) Kebab had the highest water footprint (3,092 m<sup>3</sup>/ton), and Kuymak had the lowest (0,097 m<sup>3</sup>/ton). In terms of carbon footprint, kebabs also had the highest average (9 CO<sub>2</sub>-e/kg), while pastries had the lowest (1.4 CO<sub>2</sub>-e/kg). The highest carbon footprint was observed in Altı Ezmeli Tike Kebab (15.1 CO<sub>2</sub>-e/kg), and the lowest in Aşure (0.3 CO<sub>2</sub>-e/kg). The most frequently consumed dishes were Ayvalı Tas Kebabı, Cağırtlak Kebab, Patlıcan (eggplant) Kebab, Sebze Kebab, Altı Ezmeli and Antep Terbiyeli Tike Kebab in the kebab group; Malhita Soup in soups; Yoğurtlu Bakla in yogurt-based dishes; Lahmacun in pastries; Lentil Pilaf in pilaf dishes; Ayvalı Taraklık, Patlıcan Doğrama, and Tomato Tava in vegetable-meat dishes; Yoğurtlu Kabak Dolması in stuffed dishes; Yağlı Köfte in Köfteler; and Katmer and Pistachio Cookies in desserts. According to the PREDIMED scale results, 55.4% of the participants showed moderate adherence to the MD, 37.8% showed high adherence, and 6.8% had low adherence. In the sustainable nutrition survey, all women scored sufficiently in terms of knowledge about sustainable nutrition, sustainable food shopping, and awareness of food waste and loss. In conclusion, raising awareness to improve the environmental sustainability of traditional Gaziantep cuisine and to align dietary habits with the MD are recommended.

**Keywords:** Gaziantep cuisine, sustainable nutrition, water footprint, carbon footprint, PREDIMED

## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	v
ABSTRACT .....	vi
TABLO DİZİNİ .....	x
ŞEKİL DİZİNİ.....	xii
GRAFİK DİZİNİ .....	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiv
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1 Araştırmanın Önemi .....	1
1.2 Amaç ve Varsayım .....	3
1.3 Araştırmanın Hipotezleri .....	3
<b>2. GENEL BİLGİLER .....</b>	<b>4</b>
2.1 Sürdürülebilir Beslenme Sistemleri .....	4
2.2 Akdeniz Tipi Beslenme.....	5
2.3 Besin Tüketiminde Sera Gazı Emisyonları .....	6
2.3.1 Hayvansal Besinlerin Karbon Ayak izi .....	8
2.3.2 Bitkisel Besinlerin Karbon Ayak İzi.....	13
2.4 Besin Tüketiminde Su Ayak İzi.....	14
2.4.1 Hayvansal Besinlerin Su Ayak izi .....	16
2.4.2 Bitkisel Besinlerin Su Ayak İzi.....	18
2.5 Beslenme Değişikliğinin Sürdürülebilir Beslenmeye Etkisi .....	20
2.6 Türk Mutfak Kültürü .....	23
2.7 Gaziantep Mutfak Kültürü .....	24
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>26</b>
3.1 Araştırma Yeri, Zamanı, Evren ve Örneklem Seçimi.....	26
3.1.1 Kapsam ve Sınırlılıklar .....	26

3.2	Araştırmanın Genel Planı .....	27
3.4	Geleneksel Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemekler.....	32
4.	<b>BULGULAR</b> .....	<b>34</b>
4.1	Bireylerin Genel Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	34
4.2	Bireylerin Antropometrik Ölçümlerine İlişkin Bulgular .....	37
4.3	Bireylerin 24 Saatlik Besin Tüketimlerine İlişkin Bulgular .....	38
4.4	Kadınların Akdeniz Diyetine Uyumları (PREDIMED-MEDAS).....	41
4.5	Kadınların Sürdürülebilir Beslenme Konusundaki Bilgi ve Tutumlarına İlişkin Bulgular .....	47
4.5.1	Sürdürülebilir Beslenme Bilgi Düzeyi .....	50
4.5.2	Sürdürülebilir Besin Alışveriş Puanı.....	52
4.5.3	Besin Kayıp ve Artıkları ile İlgili Farkındalık Puanı.....	54
4.6	Kadınların 24 Saatlik Besin Tüketimlerine Göre Karbon ve Su Ayak İzi Ortalamaları	55
4.7	Kadınların Sürdürülebilir Beslenme Bilgi Düzeyi, Su ve Karbon Ayak İzleri ve PREDIMED (MEDAS) Puanları Arasındaki İlişkinine Dair Bulgular .....	57
4.8	Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Tüketim Sıklıklarına İlişkin Bulgular .....	58
4.9	Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Su Ayak İzine İlişkin Bulgular .....	63
4.10	Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Karbon Ayak İzine İlişkin Bulgular .....	68
4.11	Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Besin Ögesi İçerikleri, Su Ayak İzi ve Karbon Ayak İzi Arasındaki İlişkinine Dair Bulgular.....	74
5.	<b>TARTIŞMA</b> .....	<b>78</b>
5.1	Kadınların Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi .....	79
5.2	Kadınların Besin Tüketiminin Değerlendirilmesi .....	80
5.3	Kadınların PREDİMED (MEDAS) puanlarının değerlendirilmesi .....	87
5.4	Kadınların Sürdürülebilir Beslenme Konusundaki Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi.....	89
5.4.1	Sürdürülebilir Beslenme Bilgi Puanlarının Değerlendirilmesi .....	91
5.4.2	Sürdürülebilir Besin Alışveriş Puanlarının Değerlendirilmesi.....	92
5.4.3	Besin Kayıp ve Atıkları ile İlgili Farkındalık Puanlarının Değerlendirilmesi .....	93

<b>5.5 Kadınların 24 Saatlik Besin Tüketimlerine Göre Karbon ve Su Ayak İzi Ortalamalarının Değerlendirilmesi .....</b>	<b>93</b>
<b>5.6 Kadınların Sürdürülebilir Beslenme Bilgi Düzeyi, Su ve Karbon Ayak İzleri ve PREDIMED (MEDAS) Puanları Arasındaki İlişisine Dair Bulgular .....</b>	<b>94</b>
<b>5.7 Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Tüketim Sıklıklarına İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi.....</b>	<b>95</b>
<b>5.8 Geleneksel Gaziantep Yemekleri Çevresel Etkilerinin Değerlendirilmesi .....</b>	<b>96</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>101</b>
<b>6.1 Sonuç.....</b>	<b>101</b>
<b>6.2 Öneriler .....</b>	<b>105</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>108</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>124</b>

## TABLO DİZİNİ

<b>Tablo 2.1.</b> Farklı çalışmalara göre bazı deniz ürünlerinin karbon ayak izleri.....	13
<b>Tablo 3.1.</b> Gaziantep mutfağından seçilen geleneksel tarifelerin kategorilerine göre dağılımları.....	33
<b>Tablo 4.1.</b> Kadınların demografik özelliklerinin dağılımı .....	34
<b>Tablo 4.2.</b> Kadınların gelir durumu ve beslenmeye ayrılan bütçe .....	34
<b>Tablo 4.3.</b> Kadınların kronik hastalık, ilaç kullanma ve tıbbi beslenme tedavisi uygulama durumlarının dağılımı.....	35
<b>Tablo 4.4.</b> Kadınların beslenme tarzlarını değerlendirme durumları.....	37
<b>Tablo 4.5.</b> Kadınların antropometrik ölçümlerinin ortalama, alt ve üst değerleri.....	37
<b>Tablo 4.6.</b> Kadınların antropometrik ölçümlerinin sınıflaması.....	38
<b>Tablo 4.7.</b> Kadınların günlük enerji ve besin öğeleri alım miktarları ortalama değerleri ve TÜBER 2022'ye göre karşılama yüzdesi.....	39
<b>Tablo 4.8.</b> Kadınların günlük besin tüketim miktarları ortalama değerleri ve TÜBER 2022 karşılama yüzdesi.....	40
<b>Tablo 4.9.</b> Kadınların PREDIMED sınıflaması ve toplam puan ortalaması .....	40
<b>Tablo 4.10.</b> Kadınların demografik özelliklerine göre PREDIMED toplam puan ortalaması.....	42
<b>Tablo 4.11.</b> Kadınların gelir durumu ve beslenmeye ayrılan bütçe durumuna göre PREDIMED toplam puan ortalaması .....	43
<b>Tablo 4.12.</b> Kadınların kronik hastalık, ilaç kullanma ve tıbbi beslenme tedavisi uygulama durumlarına göre PREDIMED toplam puan ortalaması.....	43
<b>Tablo 4.13.</b> Kadınların beslenme durumlarını değerlendirme durumuna göre PREDIMED toplam puan ortalaması .....	44
<b>Tablo 4.14.</b> Kadınların antropometrik ölçümlerinin sınıflamasına göre PREDIMED toplam puan ortalaması.....	45
<b>Tablo 4.15.</b> Kadınların PREDIMED sınıflamasına göre günlük enerji ve besin öğeleri alım miktarları ortalama değerleri .....	46
<b>Tablo 4.16.</b> Kadınların PREDİMED sınıflamasına göre besin grupları tüketim miktarları ortalama değerleri .....	47
<b>Tablo 4.17.</b> Kadınların kendilerini sürdürülebilir beslenme tanımını duyma durumları	48
<b>Tablo 4.18.</b> Kadınların sürdürülebilir beslenme tanımını duydukları yerlerin dağılımları.....	48

<b>Tablo 4.19.</b> Kadınların sürdürülebilir beslenme kapsamında değerlendirilebileceğini beyan ettikleri başlıkların dağılımları .....	49
<b>Tablo 4.20.</b> Kadınların sürdürülebilir beslenme kapsamında aldığı puan ortalamaları ..	49
<b>Tablo 4.21.</b> Sürdürülebilir beslenme bilgi puanları .....	50
<b>Tablo 4.22.</b> Kadınların sürdürülebilir beslenmeye yaklaşımlarına ilişkin dağılımları ..	51
<b>Tablo 4.23.</b> Sürdürülebilir besin alışveriş puanları.....	52
<b>Tablo 4.24.</b> Sürdürülebilir besin alışveriş puanı dağılımları.....	53
<b>Tablo 4.25</b> Besin kayıp ve atıkları ile ilgili farkındalık puanları.....	54
<b>Tablo 4.26.</b> Besin kayıplarını ve artıklarını önlemek ve azaltmak ile ilgili stratejilere yaklaşımlarının dağılımları.....	55
<b>Tablo 4.27.</b> Kadınların 24 saatlik besin tüketimlerine göre karbon ayak izi değerleri.....	56
<b>Tablo 4.28.</b> Kadınların 24 saatlik besin tüketimine göre karbon ve su ayak izi dağılımları.....	56
<b>Tablo 4.29.</b> Yemek gruplarının 1 porsiyonu için su ayak izi ortalama, alt ve üst değerleri.....	68
<b>Tablo 4.30.</b> Yemek gruplarının 1 porsiyonu için karbon ayak izi ortalama, alt ve üst değerleri .....	74
<b>Tablo 4.31.</b> Geleneksel yemeklerin besin ögesi içerikleri ve su ayak izi arasındaki ilişki.....	75
<b>Tablo 4.32</b> Geleneksel yemeklerin besin ögesi içerikleri ve karbon ayak izi arasındaki ilişki.....	77

## ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 2.1. Çevresel etkilerine göre besin piramit modeli.....	22
Şekil 4.1. Korelasyon Matrisi.....	57
Şekil 4.2. Kebapların tüketim sıklıkları dağılımı.....	58
Şekil 4.3. Çorbaların tüketim sıklıkları dağılımı.....	59
Şekil 4.4. Yoğurtlu yemeklerin tüketim sıklıkları dağılımı.....	59
Şekil 4.5. Böreklerin tüketim sıklıkları dağılımı.....	60
Şekil 4.6. Pilavların tüketim sıklıkları dağılımı.....	60
Şekil 4.7. Sebzeli-etli yemeklerin tüketim sıklıkları dağılımı.....	61
Şekil 4.8. Dolma ve sarmaların tüketim sıklıkları dağılımı.....	61
Şekil 4.9. Köftelerin tüketim sıklıkları dağılımı.....	62
Şekil 4.10. Tatlıların tüketim sıklıkları dağılımı.....	62

## GRAFİK DİZİNİ

<b>Grafik 2.1.</b> Hayvansal gıda üretiminden kaynaklı sera gazı emisyonları.....	9
<b>Grafik 2.2.</b> Süt üretiminin karbon ayak izine etkisi .....	10
<b>Grafik 2.3.</b> Çeşitli diyetlerin karbon ayak izi .....	11
<b>Grafik 2.4.</b> Yumurtanın karbon ayak izine etkisi .....	12
<b>Grafik 4.1.</b> Besin öğelerinin karşılanma ve karşılanamama durumu .....	40
<b>Grafik 4.2</b> 24 saatlik besin tüketimine göre su ve karbon ayak izi dağılımları.....	57
<b>Grafik 4.3</b> Kebapların su ayak izi değerleri.....	63
<b>Grafik 4.4.</b> Çorbaların su ayak izi değerleri.....	64
<b>Grafik 4.5.</b> Yoğurtlu yemeklerin su ayak izi değerleri.....	64
<b>Grafik 4.6.</b> Böreklerin su ayak izi değerleri.....	65
<b>Grafik 4.7.</b> Pilavların su ayak izi değerleri.....	65
<b>Grafik 4.8.</b> Sebzeli- etli yemeklerin su ayak izi değerleri.....	66
<b>Grafik 4.9.</b> Dolmalar ve sarmaların su ayak izi değerleri.....	66
<b>Grafik 4.10.</b> Etsiz köftelerin su ayak izi değerleri.....	67
<b>Grafik 4.11</b> Etli köftelerin su ayak izi değerleri.....	67
<b>Grafik 4.12.</b> Tatlıların su ayak izi değerleri.....	67
<b>Grafik 4.13.</b> Kebapların karbon ayak izi değerleri.....	69
<b>Grafik 4.14.</b> Çorbaların karbon ayak izi değerleri.....	69
<b>Grafik 4.15.</b> Yoğurtlu yemeklerin karbon ayak izi değerleri.....	70
<b>Grafik 4.16.</b> Böreklerin karbon ayak izi değerleri.....	70
<b>Grafik 4.17.</b> Pilavların karbon ayak izi değerleri.....	71
<b>Grafik 4.18.</b> Sebzeli-etli yemeklerin karbon ayak izi değerleri.....	71
<b>Grafik 4.19.</b> Dolmalar ve sarmaların karbon ayak izi değerleri.....	72
<b>Grafik 4.20.</b> Etsiz köftelerin karbon ayak izi değerleri.....	72
<b>Grafik 4.21.</b> Etli köftelerin karbon ayak izi değerleri.....	72
<b>Grafik 4.22.</b> Tatlıların karbon ayak izi değerleri.....	73

## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>AD</b>	Akdeniz Diyeti
<b>BKİ</b>	Beden Kütle İndeksi
<b>cm</b>	Santimetre
<b>CO<sub>2</sub></b>	Karbondioksit
<b>CO<sub>2</sub>-e</b>	Karbondioksit Eşdeğeri
<b>CF</b>	Karbon ayak izi
<b>ÇDY</b>	Çoklu Doymamış Yağ Asidi
<b>DYA</b>	Doymuş Yağ Asidi
<b>E</b>	Enerji
<b>FAO</b>	Gıda Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organisation)
<b>g</b>	Gram
<b>GASMEK</b>	Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Sanat ve Meslek Eğitimi Kursları
<b>Gt</b>	Gigaton
<b>J</b>	joule
<b>kcal</b>	Kilokalori
<b>KVH</b>	Kardiyovasküler Hastalıklar
<b>kg</b>	Kilogram
<b>m<sup>2</sup></b>	Metrekare
<b>m<sup>3</sup></b>	Metreküp
<b>mcg</b>	Mikrogram
<b>MEDAS</b>	Akdeniz Diyeti Uyum Tarama Aracı (Mediterranean Diet Adherence Screene)
<b>mg</b>	Miligram
<b>L</b>	Litre
<b>OECD</b>	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development)
<b>PREDIMED</b>	Akdeniz Diyetiyle Önleme (PREvencio'n con DIeta MEDiterra'nea)
<b>TDY</b>	Tekli Doymamış Yağ Asidi
<b>TP</b>	Toplam Protein
<b>TÜBER</b>	Türkiye Beslenme Rehberi
<b>UNESCO</b>	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)

<b>UNESCO-IHE</b>	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü - Su Eğitimi Enstitüsü (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - Institute for Water Education)
<b>WF</b>	Su ayak izi
<b>WHO</b>	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
<b>YDA</b>	Yaşam Döngüsü Analizi
<b>%</b>	Yüzde



# 1. GİRİŞ

## 1.1 Araştırmanın Önemi

Sağlıklı beslenme; tüketilen besinden keyif alırken aynı zamanda güvenli ve dengeli beslenmeyi ve tüm besin öğelerinin kişiye özel gereksinimlerin karşılanarak, ideal vücut ağırlığının sürdürülmesini sağlamaktır (TÜBER, 2015).

Gıda Tarım Örgütü (FAO) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) sürdürülebilir sağlıklı diyeti “sürdürülebilir diyetler çevresel etkisi düşük olan, besin ve beslenme güvencesini ve günümüz ve gelecek nesiller için sağlıklı yaşamı destekleyen diyetlerdir” şeklinde tanımlamaktadır (FAO, 2010). Besin güvencesi ise, her bireyin sağlığını devam ettirebilmesi için ihtiyaç duyduğu besine fiziki ve ekonomik açıdan her an ulaşabilmesini tanımlamaktadır. Besin güvencesi üretilen ve tüketilen besinlerin sürdürülebilirliği ile mümkündür (Kıymaz ve Şahinöz, 2008).

Sürdürülebilir beslenme, yeni bir kavram olmamakla birlikte (Macdiarmid, 2013), 1986'da Gussow ve Clancy (Gussow ve Clancy, 1986) beslenme kılavuzlarının sürdürülebilirliğinin ve beslenme kalıplarının küresel doğal kaynaklar üzerindeki etkisinin hesaba katılması gerektiğini öne sürmüştür. Gussow ve Clancy (1986), 1920'lerde yapılan sürdürülebilir beslenme kılavuzlarının tasarlanmasının önemine dikkat çeken çalışmalara atıfta bulunmuşlardır. Bu çalışmalar, günümüzde de karşı karşıya olduğumuz konularla benzer şekilde, enerji tasarrufu sağlamak, gıda israfını azaltmak, et tüketimini sınırlamak ve yerel gıdaları tercih etmek gibi prensipleri vurgulamaktadır.

İnsan sağlığını korumak ve çevresel sürdürülebilirliği sağlamak besin sistemleri ile mümkündür. Besin sistemlerinde, artan küresel nüfus dolayısıyla bireylerin sürdürülebilir sağlıklı beslenmesine olanak tanıyabilmek için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Tüm dünyada üretilen besinin 1/3'ü israf edilip, kayba uğramaktadır. Yeryüzü ve bireyler için sürdürülebilir olmayan ve sağlıksız olarak nitelendirilen besinler risk taşımaktadır (Pekcan, 2019). Tüm bunlara ek olarak; dünya üzerinde yaşayan tüm insanların besin ihtiyacını aynı anda ve eşit düzeyde karşılamak, dünyanın sınırlı kapasitesinin ve kaynaklarını sonuna kadar kullanılması bakımından, küresel düzeyde çevresel sürdürülebilirlik konusunda en önemli risk unsuru olarak kabul edilmektedir (FAO/WHO, 2019). Çevresel hedeflerde amaç; üretim-

tüketim zincirinin tüm aşamalarında çevreye olan etkilerin değerlendirilmesidir. Besinin üretimi ile başlayan süreç işleme, taşıma ve tüketim aşamaları ile devam eder. Taşıma aşaması, biyoçeşitlilik, su ve karbon ayak izi, çevre ve insan sağlığını göz önünde bulundurarak ilerlemelidir (FAO, 2010).

“Su ayak izi” kavramı, ilk kez 2002 yılında UNESCO-IHE’de kullanılmıştır. Su ayak izi yalnızca su hacmini değil, aynı zamanda kullanılan suyun türünü (yeşil, mavi, gri), ne zaman ve nerede kullanıldığını da gösterir. Bu bakımdan bir ürünün su ayak izi, çok boyutlu bir göstergedir (Hoekstra, 2003). Tarım dahil farklı ekonomik faaliyetlerde tatlı su kullanımı nedeniyle hem mavi hem de yeşil su kaynaklarının kıt olduğu düşünülmektedir (Mekonnen ve Hoekstra, 2014).

Karbon ayak izi, ürünün üretim-tüketim döngüsünün her bir aşamasında ortaya çıkan karbondioksit (CO<sub>2</sub>) salınımının ölçüsüdür. Doğrudan ve dolaylı olarak bir faaliyetin neden olduğu veya bir ürünün üretiminden tüketimine kadar biriken karbon emisyonlarının tamamını temsil etmektedir. Bireylerin, toplumun, hükümetlerin, şirketlerin, kuruluşların, süreçlerin, endüstri sektörlerinin tamamını kapsamaktadır (Wiedmann ve Minx, 2008).

Gıda üretiminin sera gazı emisyonlarının %30’undan sorumlu olduğu bilinmektedir. Toplumlara yeterli, sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme imkânı sunmak küresel ölçekte zorluklara yol açmaktadır. (Rippin vd., 2021). Üretim verimliliği artarken, sürdürülebilir bir besin sağlamada gıda sistemi verimliliği azalmakta ve beslenmeyle ilgili sağlık sorunlarının ve çevresel bozulmanın maliyeti, tarımın ekonomik yükünü aşmaktadır (Benton ve Bailey, 2019).

Bir bireyin besin tüketiminin, genel sera gazına katkısı dahi önemli oranlardadır. Tarımsal üretim, küresel sera gazı emisyonlarının %19-29’unu oluşturur. Tüketiciler, gıda üretiminin sürdürülebilirliği konusunda orta düzeyde endişe duymaktadır. (Clune vd., 2017).

Literatürde Gaziantep mutfağında en çok kullanılan besinlerin çevreye etkilerini belirleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Son dönemlerde ülkemizde ve dünyada tatlı su kaynaklarının azalması ile daha da önem kazanan su ayak izi ve karbon ayak izi çalışmaları hızla yayılmaktadır. Ancak gastronomi açısından önemi kabul edilen Gaziantep mutfağı bu açıdan değerlendirilmemiştir. Bu çalışma Gaziantep geleneksel mutfağının çevresel etkileri ve sürdürülebilirliğini değerlendirmeyi konuyla ilgili farkındalık ve öneriler geliştirmeyi hedeflemektedir.

## 1.2 Amaç ve Varsayım

Bu çalışma geleneksel Gaziantep yemeklerinin tüketim sıklığını belirlemek, tüketilen yemeklerin çevresel etkilerini değerlendirmek amacıyla sera gazı emisyonu ve su ayak izini belirlemeyi amaçlamaktadır.

### **Amaçlar:**

1. Gaziantep ili Şehitkamil ilçesi Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Sanat ve Meslek Eğitimi Kursları (GASMEK) kurumunda kursiyer olan 19-64 yaş arası yetişkin kadınlar arasında, geleneksel Gaziantep mutfağı yemeklerinin tüketim sıklığını ölçmek.

2. Bu yemeklerin su ayak izi ve sera gazı emisyonlarını değerlendirerek, çevresel etkilerini analiz etmek.

3. Katılımcıların sürdürülebilir beslenme bilgisi ve tutumlarını belirlemek.

### **Varsayımlar:**

Geleneksel Gaziantep Mutfağı'ndan seçilen yemeklerin tüketim sıklıkları ve çevresel etkilerinin yüksek olduğu, kadınların sürdürülebilir bilgi ve tutumlarının yetersiz olduğu varsayılmaktadır.

## 1.3 Araştırmanın Hipotezleri

1. Gaziantep mutfağının geleneksel yemekleri yüksek su ayak izine ve karbon ayak izine sahiptir.

2. Gaziantep ili Şehitkamil ilçesinde yaşayan yetişkin kadınların çoğunluğu sürdürülebilir beslenme konusunda sınırlı bilgiye sahiptir.

3. Gaziantep ili Şehitkamil ilçesinde yaşayan yetişkin kadınlar arasında geleneksel Gaziantep yemeklerini tüketme sıklığı yüksektir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1 Sürdürülebilir Beslenme Sistemleri

Sürdürülebilir beslenme; koruyucu, biyoçeşitliliğe ve ekosistemlere saygılı, kültürel olarak kabul edilebilir, erişilebilir, ekonomik olarak adil ve karşılanabilir, beslenme açısından yeterli, güvenli ve sağlıklı olmalı, aynı zamanda doğal kaynakları optimize etmelidir (FAO, 2010). Ancak bu nitelikler bağımsız değildir. Örneğin sağlık, satın alma gücüne ve kaliteli gıdaya erişime bağlı olabilir ve gıdanın kalitesi, üretildiği arazi ve toprağa, yani çevreye bağlı olabilir (Macdiarmid, 2013).

Sürdürülebilir beslenmenin hedefi, her bireyin optimal büyüme ve gelişimine katkı sağlarken, günümüz ve gelecek nesillerin yaşamları boyunca mental, fiziksel ve sosyal açıdan iyilik ve işlevselliğinin artmasına; her türlü malnütrisyonu ve beslenmeye bağlı bulaşıcı olmayan hastalıkların gelişmesini önlemeye yardımcı olmak, gezegenin korunmasına ve biyoçeşitliliğin artmasına destek olmaktır (FAO/WHO, 2019; Aleksandrowicz vd., 2016).

Besin üretimi ve tüketimi çevresel bozulmanın temel nedenleri arasındadır. Dünyada üretilen tüm besinlerin üçte biri israf edilip atılmaktadır. Tarım, toprak kullanımının %48'inden; tarım ile gıda üretimi ise sera gazı salınımının %30'undan, temiz su kullanımının %70'inden sorumludur (Pekcan, 2019). Tarımsal üretimin artması doğada biyoçeşitlilik kaybına neden olmaktadır. Gübre kullanımının artması, su kalitesi ve ekosistemini olumsuz yönde etkilemekte azot ve fosfor dengelerini bozmaktadır. Tüm bu nedenlerle artan dünya nüfusunun hem daha iyi beslenmesine katkı sağlamak aynı zamanda besin üretim ve tüketim sürecindeki çevresel etkisini en aza indirmek için besin sistemlerinde değişime gitmek gerekmektedir (Heller vd., 2013). Ulusal beslenme önerilerinin takip edilmesi ve ayrıca Akdeniz diyeti (AD) de dahil olmak üzere çeşitli sürdürülebilir beslenme modelleri önerilmektedir (Aleksandrowicz vd., 2016).

AD sürdürülebilir beslenmeye örnek olarak gösterilmekte, sağlığın iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi için rehber beslenme şekli olarak kabul edilmektedir. Akdeniz beslenme şeklinde bitkisel besinlerin ağırlıkta olması iklim değişikliğinin önlenmesi ve su ayak izinin azaltılmasına büyük katkı sağlamaktadır (Aleksandrowicz vd., 2016).

## 2.2 Akdeniz Tipi Beslenme

AD, Akdeniz bölgesindeki farklı ülkelerin, yemek kültürlerinin çeşitlenmesi sonucu, besin tüketim ve üretim şekli ile Akdeniz’de önemli tarihsel ve çevresel bir oluşumu temsil etmektedir (Dernini vd., 2012). Bilimsel ve uygulamalı disiplinlerde birçok şekilde karakterize edilen, analiz edilip tanıtılan AD, Akdeniz bölgesi çevresinde uygulanması azalsa da halen sağlıklı bir diyet olarak kabul görmektedir (Burlingame ve Dernini, 2011).

Altmışlı yıllardan sonra, AD morbidite ve mortaliteyi azaltmaya yardımcı, sağlıklı bir diyet olarak araştırılmaya başlanmıştır. Doksanlı yılların başında, bitkisel kaynaklı bir diyet şekli olan AD; toprak, su ve enerji kaynaklarını daha az tüketilmesi ile ilişkilendirildiği için Joan Dye Gussow tarafından sürdürülebilir bir diyet modeli olarak ele alınmıştır. Son on yılda, AD’ nin sera gazı emisyonları ve su ayak izlerinin çevresel sürdürülebilirliğe olumlu katkı sağladığı da vurgulanmaktadır (Tilman ve Clark, 2014).

İtalya ve FAO’nun beraber yürüttüğü uluslararası bir konferansta “Sürdürülebilir Bir Diyet Modeli Olarak Akdeniz Diyeti” konusu ele alınmıştır. AD sürdürülebilir özelliğinin; beslenme, çevresel, ekonomik ve sosyo-kültürel boyutlarından ileri geldiği vurgulanmış, sürdürülebilir bir diyet modeli olarak kabul edilmiştir. Sonuç olarak yeniden düzenlenen Akdeniz Diyet Piramidi üzerinde uluslararası bir fikir birliğine varılmıştır (Dernini vd., 2012). Daha sonra, 2010 yılında FAO ve Bioersity International, CIHEAM-Bari ve INRAN işbirliğiyle hazırlanan uluslararası bilimsel sempozyumda “biyoçeşitlilik ve sürdürülebilir diyetler” konusunda fikir birliğine varılmış ve AD sürdürülebilir diyet örneği olarak kabul edilmiştir (Dernini vd., 2012).

AD ‘nin dört sürdürülebilir etkisi; sağlık ve beslenme yararları; düşük çevresel etki; biyoçeşitlilik zenginliği; yüksek sosyokültürel besin değerleri ile kültürel mirası ve yararlı yerel ekonomik etkileri olarak belirtilmektedir (Pekcan, 2019). AD gibi sağlıklı diyetlerin daha fazla tercih edilmesi, sera gazı emisyonlarını %80 oranında azaltmaktadır. Erken yetişkin ölümlerinin beşte birini önleyebilmektedir (Rippin vd., 2021). Bitkisel kaynaklı gıdaların daha çok tüketilmesini önermesi sebebiyle AD ‘nin çevresel etkisi düşüktür (TÜBER, 2022).

Geleneksel AD daha çok bitkisel gıda (baklagiller, tahıllar, yağlı tohumlar, meyve sebzeler); daha az kırmızı et, işlenmiş et ve rafine şekeri içermektedir. Tüketilen yağın daha

çok zeytinyağı olması önerilirken, ılımlı miktarda süt ve süt ürünleri, yumurta, balık ve beyaz et tüketimi önerilmektedir (TÜBER, 2022). AD'nin tercih edilmesiyle su ayak izi %19 ila %43 oranında azalırken, pesko-vejetaryen diyetle bu %28 ila %52, vejetaryen diyetle ise %30 ila %53 oranında azalabilmektedir (Vanham vd., 2016). Bu çalışmalar AD'ne uyumu analiz edebilmek için doğru ve faydalı bir ölçüm şekline gerek duyulmasına neden olmuştur. İspanyol PREDIMED (İspanyolca: PREvencio'n con DIeta MEDiterranea- Akdeniz Diyetiyle Önleme) çalışması, AD'nin kardiyovasküler hastalıkları önlemesi açısından etkisini araştırmıştır. PREDIMED adı Dolores Corella tarafından önerilmiştir (Martinez-Gonzalez vd., 2012).

PREDIMED çalışması klinik bir çalışma olup, çok merkezli, paralel gruplu, randomize, kontrollü, 5 yıl süren bir çalışmadır (Schröder vd., 2011). PREDIMED konsorsiyumu AD Uyum Tarama Aracı (Mediterranean Diet Adherence Screener-MEDAS) anketi oluşturmuştur. MEDAS'ın AD'ne uyumu ölçmek için kolay, geçerli ve klinik kullanımda pratik bir araç olduğu belirtilmektedir (Martinez-Gonzalez vd., 2012).

### **2.3 Besin Tüketiminde Sera Gazı Emisyonları**

Kişi başına düşen sera gazı, her ülkenin ekonomik büyümesiyle bağlantılıdır (Muniz ve Dominguez, 2020). Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve Avustralya gibi yüksek gelirli ülkelerde kişi başına ortalama yılda 15-29 tonla en yüksek karbon salınımı ortaya çıkmaktadır. Kişi başına yaklaşık 10-12 ton yıllık emisyonu sahip olan Japonya, Güney Kore ve birçok Avrupa Birliği üye ülkesi orta düzeyde karbon salınımına sebep olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin birçoğu, 4 tonun altında karbon salınımı ile üçüncü kategoriye girmektedir (Zen vd., 2021).

Bir ürünün karbon salınımı sera gazı emisyonu ile belirlenebilir. Sera gazı emisyonları ve iklim değişikliği büyük ölçüde tarım ve gıda üretiminden etkilenmektedir (Hallström vd., 2015). Sera gazı emisyonlarına besin üretimi, nakliyesi, depolanması, pişirilmesi ve atıkların uzaklaştırılması gibi her bir aşaması etki etmektedir. Yeni teknoloji ve tarım uygulamaları sera gazı emisyonunun azaltılmasına katkı sağlasa da bireylerin beslenmelerini ve besin seçimlerini düzenlemeleri, besin atıklarını azatılmaları da büyük ölçüde katkı sağlayacaktır (Scarborough vd., 2014).

Küresel ısınma, insan kaynaklı iklim değişiminin yol açtığı, belirli gazların salınımından kaynaklanan bir durumdur. Bu gazlardan en çok bilineni CO<sub>2</sub>'dir (Berners-Lee, 2021). Sadece CO<sub>2</sub> dahil edildiğinde birim kg CO<sub>2</sub>'dir; diğer sera gazı ürünleri dahil edilirse, birim kg CO<sub>2</sub>-e (CO<sub>2</sub> eşdeğeri)'dir ve CO<sub>2</sub>-e kütlesini ifade eder (Galli vd., 2012).

CO<sub>2</sub> atmosferin önemli bir bileşeni olup, 1700'lerde artan endüstriyel faaliyetlerin sonucunda miktarı %45 oranında artmıştır. Yapılan araştırmalarda, CO<sub>2</sub>'nin günümüzdeki kadar olduğu son dönem 3 milyon yıldan daha uzun bir süre önce, Pliyosen dönemidir. Bu dönemde atmosfer daha sıcak, sular daha yüksektir. Buna neden olan genel olarak insan faaliyetleridir (Venkat, 2012).

Ekolojik ayak izi, belirli bir nüfusun üretim ve tüketim faaliyetlerinin doğada bıraktığı yükü hesaplamak için geliştirilmiştir. Karbon ayak izi ise "ekolojik ayak izi" nin bir sınıfı olarak belirlenmiştir. Güncel literatürde karbon ayak izi; karbon içeriği, gömülü karbon, karbon akışı, sanal karbon, sera gazı ayak izi ve iklim ayak izi olarak da kullanılmaktadır (Pandey vd., 2011). Karbon ayak izi ikiye ayrılmaktadır. Birincil (doğrudan) karbon ayak izi fosil yakıtların enerji için tüketimi sonucu ortaya çıkan CO<sub>2</sub> iken, ikincil ayak izi kullanılan ürünlerin üretimi tüketimi ve bozulmalarıyla sonlanan olayların CO<sub>2</sub> salınımı ölçüsüdür (Erden, 2015).

Gıda bileşenlerinin ve ürünlerinin yaşam döngüsü analizi (YDA) bir gıdanın çevresel etkisini anlamak için birincil araçları sağlamaktadır (Clune vd., 2017). YDA, ürünlerin yaşam döngüleri boyunca çevresel etkilerini kapsayan bilimsel bir yöntemdir (ISO, 2006a,b). Önemli sayıda gıda YDA çalışması tamamlanmış olsa da, besinlerin sera gazı etkisinin güvenilir sonuçlarının karşılaştırılması metodoloji seçimlerindeki farklılıklar, tüketicilere ve hazır yemek hizmeti sunanlara sunulan taze gıdaların genişliğini yeterince kapsayan tek bir kapsamlı inceleme belirlenmemesi, mevcut veriler ve kalitesi, verilerin değişkenliğini kapsayan bir veri tabanının bulunmaması gibi nedenlerden dolayı zordur (Desjardins vd., 2012; Foster vd., 2006; Röös vd., 2013; Helle vd., 2013; Pulkkinen vd., 2015).

Bireylerin besin tercihlerinin çevresel olarak sürdürülebilir olması gerektiği ve özellikle sera gazı emisyonlarında etkisinin olduğu düşüncesi nispeten yenidir. Goodland (1997) sera gazı emisyonlarında "beslenme biçiminin önemli olduğunu" ve Coley ve diğerleri (1998) çeşitli beslenme şekillerinde besinlerin enerji ve sera gazı emisyonlarının farklı olduğunu saptamışlardır. Daha sonra, yaşam döngüsü analizi ve girdi-çıktı modelleri kullanılarak,

beslenme biçimlerinin farklı enerji tüketimi ve sera gazı emisyonlarına neden olduğu gösterilmiştir (Berners-Lee vd., 2012).

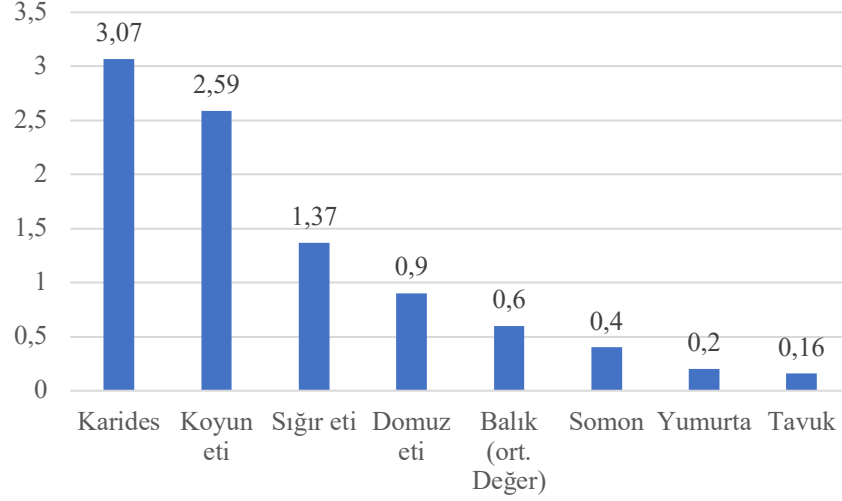
Düşük sera gazı emisyonuna sahip (<1 kg/CO<sub>2</sub>-e/kg) besinler makarna, erişte, ekmek, yulaf; patates, soğan, bezelye, havuç, mısır, elma, armut, narenciye, erik, üzüm ve şekerdir. Orta sera gazı emisyonuna sahip (1-4 kg/CO<sub>2</sub>-e/kg) besinler tavuk, süt, tereyağı, yoğurt, yumurta, pirinç, kahvaltılık gevrekler, yağlı tohumlar, kek, pasta; çilek, muz, kavun; karnabahar, mantar, brokoli, yeşil fasulyedir. Yüksek sera gazı emisyonuna sahip (>4 kg/CO<sub>2</sub>-e/kg) besinler sığır eti, kuzu etidir (Macdiarmid vd., 2012).

### **2.3.1 Hayvansal Besinlerin Karbon Ayak izi**

Besin tüketimi sürdürülebilir beslenme sisteminin önemli bir parçasıdır. Tüketicilerin besin tercihlerinin çevresel etkisi büyüktür (Tobler vd., 2011). FAO (2022) verilerine göre hayvancılık sektörü 2010 senesinde toplam 8.1 Gt (gigaton) CO<sub>2</sub>-e sera gazı emisyonuna sahiptir.

Son zamanlarda yapılan çalışmalarda en fazla küresel ısınma potansiyeline sahip besin grubunun et ve et ürünleri olduğu; tahıl, meyve, sebze gruplarının daha düşük potansiyele sahip olduğu belirtilmektedir (Germani vd., 2014). Önümüzdeki 30 yıl içinde küresel nüfusun 10 milyara yükselmesi ön görülmektedir. Bununla birlikte artan et ve süt ürünleri tüketiminin azaltılmasına yönelik stratejiler planlanmazsa nüfus artışıyla birlikte olumsuz çevresel etkinin çok daha fazla artacağı tahmin edilmektedir (Springman vd., 2018). Hayvansal besinler yerine bitkisel besinlerin tüketilmesi ile erken ölümler %12 oranında azalma sağlamanın yanısıra, başta sera gazı emisyonları olmak üzere olumsuz çevresel etkinin de azalmasına (%84) yardımcı olmaktadır (Springmann, Wiebe vd., 2018).

Birleşmiş Milletler Çevre Programı (2008), 100 kalori enerji değerindeki besinlerin üretiminden kaynaklanan emisyonları belirlemiştir; en yüksek emisyonun karides (3,0799 kg CO<sub>2</sub>/ J), koyun eti (2,5900 kg CO<sub>2</sub>/ J), sığır eti (1,3789 kg CO<sub>2</sub>/ J) ve domuz eti (0,9026 kg CO<sub>2</sub>/ J) olduğu gösterilmiştir (Grafik 2.1).



**Grafik 2.1.** Hayvansal besin üretiminden kaynaklı sera gazı emisyonları (CO<sub>2</sub>-e) (100 kalori için) (N. Afrouzi vd., 2023)

Gıda endüstrisinin önemli ve büyük bir kolu olan süt endüstrisi, içme sütü, peynir, yoğurt, tereyağı, süt tozu vb. birçok ürünün üretimini kapsamaktadır. Süt ürünleri protein, yağ, laktoz, kalsiyum, magnezyum, selenyum, B<sub>2</sub>, B<sub>5</sub>, B<sub>12</sub> vitaminlerini içeren besin değeri yüksek ürünlerdir (Westenhöfer, 2013).

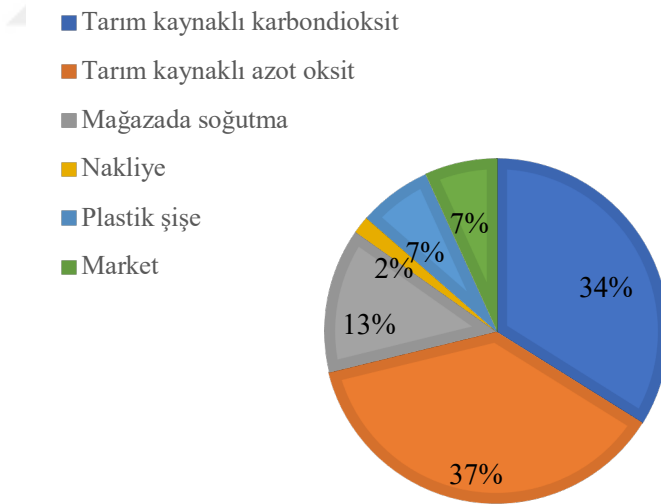
İnsan kaynaklı sera gazı emisyonunun %4'ünü süt üretiminin oluşturduğu bilinmektedir. Süt ürünlerine bağlı sera gazı emisyonunun coğrafya, hayvanın türü, üretim şekli gibi birçok faktöre bağlı olduğu bilinmektedir (Laca vd., 2020). Süt ette olduğu gibi karbon ayak izi yüksek bir besindir (Williams vd., 2006). İneklerin geviş getirmesi, hayvanın beslenmesinde yer alan yem gibi birçok faktör sütün karbon ayak izinde etkilidir (Berners-Lee, 2021).

Dünyada birçok ülke süt ve ürünlerinin sebep olduğu sera gazı emisyonlarının azaltmak için çeşitli düzenlemeler için çalışmaktadır. Hollanda, Danimarka ve Almanya gibi ülkeler yapılan düzenlemelerle süt üretimi çiftliklerinde, nitrojen ve fosfat emisyonlarının oluşturduğu çevresel etkiyi azaltarak, dünyanın gündeminde olan çevresel sürdürülebilirlik açısından yenilikçi çözümler bulunması için rekabet oluşturmuştur (FAO ve OECD, 2020). Peynir üretimi ile oluşan peynir altı suyu da oldukça fazla olumsuz çevresel etkiye sahiptir (Gosalvitr, 2019).

Süt üretimi ile ilgili yapılan YDA çalışmalarının birçoğunda, en az bir peynir çeşidinin bulunduğu görülmektedir. Ulusal Süt Konseyi'nin Dünya ve Türkiye'de Süt İstatistikleri Raporu'nda (2021) dünya genelinde 2000-4000 çeşit peynir üretimi olduğu tahmin

edilmektedir. Peynir üretiminin çevresel etkisine dikkat çekilmesinin en önemli sebebi her bir peynirin bulunduğu ve üretildiği coğrafyanın kendine has özelliklerini taşımasından kaynaklanmaktadır. Bir kg peynir ortalama 12 kg CO<sub>2</sub>-e salınımına neden olmaktadır (Berners-Lee, 2021). Protein bazında kilokalori cinsinden ölçüldüğünde süt ve peynirin karbon ayak izleri benzerdir. Bunun nedeni peynirin kilogram başına süttten daha fazla protein ve enerji içermesidir (Ritchie vd., 2020). Reijnders ve Soret (2003) tarafından yapılan bir çalışmada, vejetaryen besinlerin vejetaryen olmayan besinlerden 1,5-2 kat daha fazla çevresel etkiye sahip oldukları; bu durumun daha çok peynir üretiminden ileri geldiğini belirtmişlerdir.

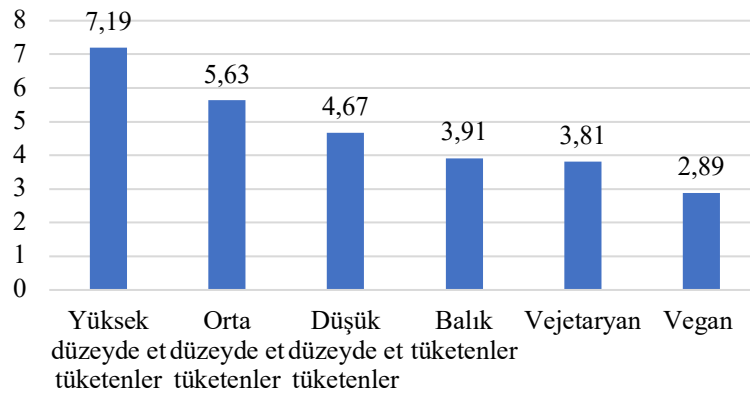
Kanada’da süt ürünlerinin karbon ayak izine dair yapılan bir çalışma sonucunda, süt ürünleri karbon ayak izleri 1 ile 3 kg CO<sub>2</sub> e/kg arasında değiştiği gözlenmiştir. Ancak üç ürünün önemli ölçüde daha yüksek karbon ayak izine sahip olduğu bulunmuştur: peynir (5,3 kg CO<sub>2</sub> e/kg), tereyağı (7,3 kg CO<sub>2</sub> e/kg) ve süt tozu (10,1 kg CO<sub>2</sub> e/kg). Bu sonuçların ihtiyaç duyulan süt hacmine, sütteki katı madde içeriğine ve her bir ürünü üretmek için kullanılan enerji miktarına bağlı olduğu belirtilmektedir. En yüksek sera gazı emisyonunun tereyağına ait olması, tereyağının kilogramı başına yoğunluk göstergesinin yüksek olmasından ve neredeyse tamamen yağdan oluşmasından kaynaklanmaktadır (Vergé vd., 2013). Grafik 2.2’de süt üretiminin karbon ayak izine etki eden başlıca faktörler gösterilmiştir.



**Grafik 2.2.** Süt üretiminin karbon ayak izine etkisi (Berners-Lee, 2021)

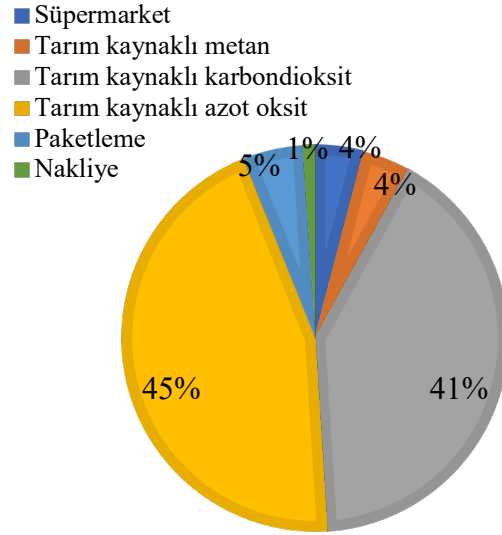
Sığır eti, gıda talebinin %4'ünü oluştururken, diyetle ilgili sera gazı emisyonlarının %36'sından sorumludur (Heller ve Keoleian, 2015). Sığır eti ve kuzu eti (geviş getirenler) kilogram (kg) başına en yüksek karbon ayak izine sahiplerdir. Bir kg dana eti 18 kg CO<sub>2</sub> -e salınımına eşdeğerdir. Kümes hayvanları ve balıkların çoğu kategorinin alt ucunda yer almaktadır (The Greenhouse Gas Footprint of Booths, 2010). Bir kg balık, türüne göre 0,5 kg ila 10,1 kg CO<sub>2</sub> -e karbon salınımına sahiptir. Dana ve kuzu etine göre balık tüketimi hem sağlıklı hem de iklim dostu bir alternatif oluşturmaktadır (Berners-Lee, 2021).

Sığır eti ve kuzu etinin emisyon ölçümlerinde metan gazının etkisi büyüktür. Nedeni sığır ve kuzuların geviş getiren hayvanlar olması dolayısıyla yiyeceklerini sindirmeleri sırasında yüksek miktarda metan gazı üretmeleridir. Metan gazı ortadan kalkınca oran %50 kadar azalmaktadır (Ritchie vd., 2020). Birleşik Krallık'ta 65.000 kişinin katılımıyla yapılan bir kohort çalışmasında et tüketenler, balık tüketenler ve veganlar arasındaki diyet sera gazı emisyonlarındaki farkı incelendiğinde; sera gazı emisyonları (kg CO<sub>2</sub> e/gün), yüksek miktarda et tüketenler için (>100 g/gün) 7.19, orta et tüketenler için (50-99 g/gün) 5.63, düşük et tüketenler için (< 50 g/gün) 4.67, balık tüketenler için 3.91, vejetaryenler için 3.81 ve veganlar için 2.89 olduğu gösterilmiştir. Sonuç olarak, yüksek miktarda et tüketenlerin diyetindeki sera gazı emisyonları, veganlara göre yaklaşık iki kat daha yüksek bulunmuştur. Et tüketiminin azaltılması ile diyet kaynaklı sera gazı emisyonlarının azalabileceği sonucuna varılmıştır. Grafik 2.3'te çeşitli diyetlerin karbon ayak izi gösterilmiştir (Scarborough vd., 2014).



**Grafik 2.3.** Çeşitli diyetlerin karbon ayak izi (gün/CO<sub>2</sub>-e kg) (Scarborough, vd., 2014)

Bir adet yumurta 0,3 kg CO<sub>2</sub> -e karbon salınımına eşdeğerdir. Bir adet yumurta pişmeden önce bile 4 adet muzun karbon ayak izine sahiptir (Berners-Lee, 2021). Neredeyse tüm hayvansal gıdalarda olduğu gibi yumurta üretiminin ve dağıtımının da tarımsal faaliyetlerin en yüksek karbon salınımına neden olduğu bilinmektedir (The Greenhouse Gas Footprint of Booths, 2010). Grafik 2.4'te yumurta üretiminin karbon ayak izine etki eden başlıca faktörler gösterilmiştir.



**Grafik 2.4.** Yumurta üretim ve dağıtım süreçlerinin karbon ayak izine etkisi (Berners-Lee, 2021)

Karbon salınımı ve sağlık açısından çeşitli balık türleri dana eti ve kuzu etine göre iyi bir alternatif oluşturmaktadır (Berners-Lee, 2021). Birçok deniz ürünü tavuktan daha az karbon ayak izine sahiptir. Türlerin çoğu yetiştirilirken daha az toprak ve tatlı su kullanmaktadır. Istakoz (19,44 kg/ CO<sub>2</sub>-e) karides (10,1 kg/CO<sub>2</sub>-e) gibi deniz ürünleri ise daha yüksek karbon ayak izine sahiptir (Ritchie ve Roser, 2021). Bir kg balığın karbon salınımına yetiştirme/yakalama, işleme, paketleme, nakliye, süpermarkette depolama, satış noktalarında soğutma gibi faktörler etki etmektedir (Berners-Lee, 2021). Çeşitli deniz ürünlerinin karbon ayak izi Tablo 2.1.' de gösterilmektedir.

**Tablo 2.1.** Farklı çalışmalara göre bazı deniz ürünlerinin karbon ayak izleri (kg/ CO<sub>2</sub>-e) (Berners-Lee, 2021)

Deniz ürünü	Karbon ayak izi (kg/ CO <sub>2</sub> -e)
Uskumru taze, fileto	0,5
Ringa taze, fileto	1,3
Karides ayıklanmış ve dondurulmuş	10,1
Sazan taze, fileto	3,0
Sazan donmuş, fileto	2,8
Alabalık, donmuş	4,1

### 2.3.2 Bitkisel Besinlerin Karbon Ayak İzi

Bitkisel üretim dünyadaki gıda emisyonlarının %27'sinden sorumludur. Yüzde 21'i doğrudan insan tüketimi ile ilgili bitkisel üretimden kaynaklı iken, %6'sı hayvan yemi üretiminden kaynaklıdır (Ritchie, 2019). Arazi hazırlama, mahsul ekimi, sulama, gübre ve böcek ilacı uygulamaları, hasat, harmanlama ve tohum işleme gibi farklı üretim faaliyetleri farklı karbon ayak izine sahiptir (Wang vd., 2017). Gübreler, pestisitler ve toprak bakımı gibi tarımsal girdilerin emisyonu katkısı büyüktür ( Bernes-Lee, 2021). Ancak tarımsal emisyonlar içinde gübrelerin en büyük sera gazı emisyonu kaynağı olduğu vurgulanmaktadır (Wang vd., 2017).

Bir adet elma yerel ve mevsiminde tüketiliyorsa 10 gram (gr) CO<sub>2</sub>-e karbon salınımına sahipken, ithal, soğuk depoda muhafaza edilmişse ve bilinçsiz yöntemlerle üretildiyse 150 gr CO<sub>2</sub>-e karbon salınımına sahiptir. Bu büyük farka rağmen elma düşük karbonlu bir gıdadır. Bahçede yetişen ve o anda tüketilen 1 adet muz ve 1 adet portakal 0 CO<sub>2</sub>-e karbon salınımına sahiplerdir. İthal de edilseler bu değer sırasıyla 80 gr ve 90 ila 500 gr CO<sub>2</sub>-e'dir. Genel olarak meyve sularına bakılacak olursa, posanın atımı, pastörize edilmesi, nakliye, soğutma gibi işlemler ile karbon salınımı artmaktadır. Yerel üretimle ve mevsiminde yetişen çilek 150 gr CO<sub>2</sub>-e karbon salınımına, ithal ise 1,8 kg CO<sub>2</sub>-e karbon salınımına sahiptir. Mevsiminde tüketilen sebzeler tüm sera gazlarına ihtiyaç duyulmadan üretildikleri için karbon ayak izi değerleri çok düşüktür. Bir kg havuç yerelse ve mevsiminde tüketilirse 0,25 kg CO<sub>2</sub>-e karbon

salınımına sahiptir. Bu değer havuç ve diğer kök sebzeleri iklim dostu kılmaktadır. Patates genellikle sık kullanılan, bolca verim veren ve düşük sayılabilecek karbon salınımına (0,46 kg CO<sub>2</sub>-e ) sahiptir (Poore ve Nemecek, 2018). Tüm sebzelerde olduğu gibi patatesin de pişirilme şekline dikkat etmek karbon salınımını azaltabilmektedir. Örneğin tencerenin kapağının kapatılarak ısı kaybının önlenmesi, yavaş haşlamak, küçük doğramak, düdüklü tencere kullanmak gibi alışkanlıklar karbon ayak izini azaltmaktadır. Domates 2,09 kg CO<sub>2</sub>-e salınımına sahiptir (Poore ve Nemecek, 2018). Bu oran ithal edilmesi veya mevsiminde tüketilmemesi ile 50 kg CO<sub>2</sub>-e karbon salınımına kadar yükselebilmektedir. Özel türler (çeri, erik, kokteyl vb.) daha yüksek karbon salınımına neden olmaktadır. Bunun nedeni bu gıdalarda mahsulün düşük olması ve üretim aşamasında daha fazla ısıya ihtiyaç duyulmasıdır (Berners-Lee, 2021).

Birçok tahıl ürünü sağlıklıdır ve düşük karbon salınımına sahiptir. Arpa 1,18 kg CO<sub>2</sub>-e karbon salınımına sahipken, 1 kg pirinç 4,45 CO<sub>2</sub>-e karbon salınımına sahiptir. Pirinç dünyanın enerji ihtiyacının %20'sini karşılarken, %3,5'lük bir küresel karbon ayak izi bulunmaktadır (Poore ve Nemecek, 2018). Pirincin yüksek karbon salınımına sahip olması gübre desteği ve üretim aşamasında ortaya çıkan metan gazının etkisindedir (Berners-Lee, 2021). Bir kase yulaf lapası süt ile tüketilmesi, pişirilmesi veya şeker eklenmesi gibi etkenlerle değişmekle birlikte 80 ila 550 gram CO<sub>2</sub> -e karbon salınımına sahiptir. Bir adet ekme 0,88 kg CO<sub>2</sub> -e karbon salınımına sahiptir (Clark vd., 2022). İçindeki malzemelerin üretimi ve türü (%55), pişirilme şekli (%17), taşınması (%14), ambalajı (%3) ve markette bulunması (%11) ekmeğin karbon ayak izine etki eden faktörlerdendir (Berners-Lee, 2021).

Yer fıstığı 3,15; ceviz 2,42; badem 0,6 kg CO<sub>2</sub> -e karbon salınımına sahiptir (Clark vd., 2022). Bir kupa çay veya kahve suyun kaynama süresi, süt, krema vb. ürünlerin eklenmesi, kullanılan bardak türü gibi etkenlerle 23 ila 343 gram CO<sub>2</sub> -e karbon salınımına sahiptir (Berners-Lee, 2021). Bitter çikolata 46,25 kg CO<sub>2</sub> -e karbon salınımına sahipken, şarap 1,49 kg CO<sub>2</sub> -e karbon salınımına sahiptir (Poore ve Nemecek, 2018).

## **2.4 Besin Tüketiminde Su Ayak İzi**

Dünyada tatlı su kaynaklarının önemi büyüktür. Günümüzde %2,5 oranında tatlı su kaynağı mevcutken, gereksiz kullanımlar sonucu tatlı su kaynakları çok büyük oranda azalmaktadır (Teke ve Kahya, 2021).

Hoekstra ve Hung tarafından 2002 yılında ilk kez ortaya konulan “su ayak izi” kavramı, sonrasında Hoekstra ve Chapagain tarafından geliştirilmiş, bireylerin tükettiği su miktarı ile dünyanın tatlı su kaynakları arasındaki dengeyi ortaya koymak için oluşturulmuştur (Hoekstra ve Hung, 2002). Mavi su ayak izi, bir malın üretimi sonucunda tüketilen (buharlaştan) yüzey ve yeraltı suyunun hacmini ifade eder; yeşil su ayak izi, tüketilen yağmur suyunu ifade eder. Bir ürünün gri su ayak izi, mevcut ortam suyu kalitesi standartlarına göre kirletici yükünü indirmek için gereken tatlı su hacmini ifade eder (Mekonnen ve Hoekstra, 2014).

Besinlerin üretiminde suya tarımsal ihtiyacı belirleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Su Ayak İzi Ağı'nın (WFN) geliştirdiği Su Ayak İzi Değerlendirmesi bunlardan birisidir (Hoekstra vd., 2011). Su tüketiminin miktarının belirlenmesi ile, suyun kullanımının kontrol edilmesi amaçlanmaktadır (Teke ve Kahya, 2021). Bir besinin su ayak izi genellikle, bu ürünün üretiminde kullanılan su miktarı (buharlaştırma ve terleme yoluyla) olarak tanımlanabilir. Tarımsal ürünlerin üretiminde toprak ve su en önemli unsurlardır. Su ayak izi ve sanal su kavramları, su kaynaklarının kullanımını malların tüketimi ile ilişkilendirme fırsatı sunar. Tarım veya ormancılıkta üretim su ayak izi genellikle litre/kg'a eşdeğer olan metreküp/ton ( $m^3/ton$ ) olarak ifade edilmektedir. Bir ürünün su ayak izi diyet bağlamındaki gıda ürünleri için hacim/kcal; elektrik veya yakıtlar için hacim/ joule şeklinde gösterilir. Üretim sulama süreci: suyun depolanması, suyun taşınması, tarlada sulama şeklindedir. Her işlem adımının kendi su ayak izi bulunmaktadır (Hoekstra vd., 2011).

Besinlerin su ayak izi, üretim süreçlerinde kullanılan su miktarını ifade eder ve farklı gıdalar için oldukça değişkendir. Su ayak izi gıdanın türüne, üretim yöntemine ve yetiştiği coğrafi bölgeye bağlı olarak değişir. Genel bir sıralama yapıldığında, düşükten yükseğe doğru gıdaların su ayak izi değerleri şu şekilde özetlenebilir:

Düşük su ayak izi; sebzeler (ortalama olarak 300-500 litre su/kg), meyveler (ortalama 800-1000 litre su/kg), patates (ortalama 300 litre su/kg), tahıllar (pirinç hariç, buğday, mısır, yulaf vb., ortalama 1000-1500 litre su/kg), orta su ayak izi; baklagiller ( nohut, mercimek, fasulye vb., ortalama 3000-4000 litre su/kg), süt (ortalama 1000 litre su/litre), yumurta (yaklaşık 3300 litre su/kg), yüksek su ayak izi; pirinç (ortalama 2500-3000 litre su/kg), peynir (yaklaşık 5000 litre su/kg), sığır eti (ortalama 15000 litre su/kg) (Aldaya vd., 2012).

### 2.4.1 Hayvansal Besinlerin Su Ayak izi

Çiftlik hayvanlarının etleri ve hayvansal ürünlerin su ayak izinin ilk ve en kapsamlı değerlendirmesi Chapagain ve Hoekstra tarafından yapılmıştır ve daha sonra aynı yazarlar tarafından yayınlanan çalışmalar ile güncellenmiştir (Chapagain ve Hoekstra, 2004; Hoekstra vd, 2011).

Canlı bir hayvanın su ayak izi farklı bileşenlerden oluşmaktadır bunlar, hayvaanın yeminden kaynaklı dolaylı su ayak izi ve tüketilen içme suyu ve kullanım suyuyla ilgili doğrudan su ayak izidir (Chapagain ve Hoekstra, 2003; 2004).

FAO tarafından yapılan bir araştırmada, yem üretimi, hayvanların tükettikleri su ve ürün dağıtımı için küresel mavi su ayak izini ölçmüştür (Steinfeld vd., 2006). De Fraiture ve ark. (2007), hayvan yemi üretimi için küresel su kullanımını hem yeşil hem de mavi olarak hesaplamışlar, ancak ikisi arasında ayırım yapmamışlardır. Zimmer ve Renault (2003), ülke, hayvan kategorisi veya ürün başına ayrıntıları göstermeden et ve diğer hayvansal ürünler üretmek için küresel su tüketiminin kaba bir tahminini yapmışlardır. Peden ve diğerleri (2007) çiftlik hayvanlarına yem üretmek için küresel su tüketimini hesaplamışlardır.

Hayvansal üretim, yem üretimi, içme suyu ve işlenmesi için büyük miktarda su gerektirir. Hayvansal üretimde açık ara en büyük su talebi, hayvan yemi üretmek için gereken sudur. Hayvansal ürünlere olan talebin artması ve endüstriyel tarım sektörünün büyümesi nedeniyle, tahıllar, nişastalı kökler, yem bitkileri, yağlı tohumlar ve küspeler de dahil olmak üzere yem maddelerine olan talep de artmaktadır. Bu kadar yüksek olan yem talebi, su talebinin de artmasına neden olmaktadır. Sığır etinin su ayak izi (küresel ortalama olarak 15400 m<sup>3</sup>/ton) koyun etinin (8770 m<sup>3</sup>/ton), domuz etinin (6000 m<sup>3</sup>/ton), keçi (5500 m<sup>3</sup>/ton) veya tavuk etinin (4300 m<sup>3</sup>/ton) su ayak izinden çok daha büyüktür. Tavuk etinin küresel su ayak izi 1996-2005 döneminde yaklaşık 255 milyar m<sup>3</sup>/yıl olmakla birlikte, bu oran tüm dünyanın hayvansal üretimin (tüm çiftlik hayvanlarının) toplam su ayak izinin %11'ine denk gelmektedir (Mekonnen ve Hoekstra, 2010; 2012). Tavuk yumurtasının küresel ortalama su ayak izi yaklaşık 3300 m<sup>3</sup>/ton iken, inek sütünün su ayak izi yaklaşık 1000 m<sup>3</sup>/ton'dur. Hayvansal ürünler, ton ürün başına genellikle tarım ürünlerinden daha büyük su ayak izine sahiptir (Mekonnen ve Hoekstra, 2010).

Kilokalori başına su ayak izine bakıldığında da aynı şey geçerlidir. Sığır etinin kalori başına ortalama su ayak izi tahıllar ve nişastalı köklere göre 20 kat daha fazladır. Protein için su ihtiyaçlarında, süt, yumurta ve tavuk eti için bir gram proteinin su ayak izinin bakliyalara göre yaklaşık 1,5 kat daha fazla olduğu görülmektedir. Sığır eti için, gram protein başına su ayak izi, baklagillere göre 6 kat daha fazladır. Yağ söz konusu olduğunda, tereyağının gram yağ başına nispeten küçük bir su ayak izine sahip olduğunu, hatta yağ kaynağı ürünlere göre daha düşük olduğunu görülmüştür (Mekonnen ve Hoekstra, 2012). Küresel hayvan üretimi yaklaşık 2422 gm<sup>3</sup>/yıl su gerektirir (%87,2 yeşil, %6,2 mavi, %6,6 gri su). Toplam su hacminin çoğu (%98), hayvanlar için olan yemin su ayak izini ifade etmektedir (Mekonnen ve Hoekstra, 2010).

Tam yağlı inek sütü küresel ortalama su ayak izi yaklaşık 940 litre/kg'dır (Mekonnen ve Hoekstra, 2010, 2012). Tüketimi son yıllarda artmış olup 2019 yılından bu yana 852 Mt'a kadar ulaşmıştır (FAO ve OECD, 2020). Bu durum küresel süt üretiminin ulusal ve uluslararası ticaretinin de artmasıyla sonuçlanmıştır (Terin, 2014). Süt ve süt ürünlerinin üretimi sırasında hayvansal hammadde, yüksek enerji ve su kullanımı söz konusudur. Tüm bunlardan dolayı son yıllarda gündemde olan çevresel sürdürülebilirlik açısından etkisi büyüktür (Finnegan vd., 2018).

Süt veren ineklerin yeşil su ayak izi yıllık 7,85 milyon m<sup>3</sup> mavi su ayak izi 782,161 m<sup>3</sup> ve gri su ayak izleri 447,676 m<sup>3</sup>'tür. Bir ton süt üretimi için 1352 m<sup>3</sup> su kullanılmaktadır (Owusu-Sekyere vd., 2016). İnek sütü üretim aşamasında, su ayak izine bakılınca hayvanların tükettiği yemin en etkili faktör olduğu belirtilmektedir. Yemlerin üretilmesinde daha az su tüketilmesine dikkat edilmesi su ayak izini azaltabilmektedir (Teke ve Kayha, 2021).

Süt ürünlerinin değerlendirilmesinde büyük payı olan peynirin besin değeri yüksektir. 2021 yılında Ulusal Süt Konseyi raporuna göre, ülkemizde 2021 senesinde 767 000 ton peynir üretilmiştir. Peynirin diğer süt ürünlerine kıyasla daha yüksek çevresel etki potansiyeli olduğu görülmektedir (Üçtuğ, 2019). Peynirin çevresel etkilerinin değerlendirilmesi aşamasında su ayak izi ile birlikte karbon ayak izi ve ekolojik ayak izinin belirlenmesi de önemlidir (Uysal vd., 2022). Tam yağlı inek sütünün yaklaşık %50'si taze, fermente edilmemiş peynir elde etmek için, diğer %50'si ise peynir altı suyu üretimi için kullanılmaktadır. Bir kilogram tam yağlı

sütten yaklaşık 95 gram peynir üretilir, dolayısıyla peynirin su ayak izi 5060 litre/kg'dır (Mekonnen ve Hoekstra, 2010, 2012).

Tam yağlı inek sütünün, yaklaşık %28'i tam yağlı sütte elde edilen tereyağına, kalan %72'si ise yağsız süte ayrılır. Bir kg tam yağlı süt yaklaşık 50 gram tereyağı vermektedir, dolayısıyla tereyağının su ayak izi 5550 litre/kg'dır (Mekonnen ve Hoekstra, 2010, 2012). Tereyağındaki yağ içeriği 872 gram/kg'dır, bu da tereyağının su ayak izinin gram yağ başına 6,4 litre su olduğu anlamına gelmektedir. Bu oran diğer hayvansal ürünlere göre daha düşüktür.

Yumurtanın küresel ortalama su ayak izi 3300 litre/kg'dır. Altmış gramlık bir yumurtanın su ayak izi yaklaşık 200 litredir. İçerdiği protein 111 gram/kg olduğu düşünülürse, yumurtaların su ayak izinin her bir gramının 29 litre su içerdiği anlamına gelmektedir. Yumurta üretimi için kullanılan tavukların küresel su ayak izi 1996-2005 yılları arasında yaklaşık 167 milyar m<sup>3</sup>/yıl, bu dünyadaki hayvansal üretimin (tüm çiftlik hayvanlarının) toplam su ayak izinin %7'sine denk gelmektedir (Mekonnen ve Hoekstra, 2010, 2012).

Balık ve diğer kabuklu deniz ürünleri tüm dünyada gıda kaynağı olarak insanlar için önem arz etmektedir. Tüketimi dünya çapında 2000 yılında 95,8 milyon ton iken (kişi başına 15,7 kg), 2008'de 115,1 milyon ton (kişi başına 17,1 kg) olduğu belirtilmektedir (FAO, 2010).

İnsanların deniz ürünleri dışındaki protein kaynaklarını tercih etmeleri yerine deniz ürünleri tüketmeleri ile, tatlı sudan tasarruf edilebilmektedir. Su ayak izinin sifıra yakın olduğu varsayıldığında deniz ürünleri proteinin karasal proteinle değiştirilmesi halinde dünyadaki gıda üretimi su ayak izi % 4,6 oranında artabilmektedir (Pahlow vd., 2015).

#### **2.4.2 Bitkisel Besinlerin Su Ayak İzi**

Tarım ve ormancılık sektörleri suyu fazlaca tüketen sektörler olduğundan, üretim sistemlerinde tarım veya ormancılık ürünleri genellikle önemli bir su ayak izine sahip olmaktadır. Ürün veya ağaç yetiştirme sürecinin toplam su ayak izi yeşil, mavi ve gri bileşenlerin toplamıdır. Üretimin sulama süreci: suyun depolanması, suyun taşınması, tarlada sulama şeklindedir. Her işlem adımının kendi su ayak izi bulunmaktadır (Hoekstra, 2011).

Tarım sektörü su ayak izinin %89'unu oluşturmaktadır. Bunun %92'si bitkisel üretim, %8'i ise otlama kaynaklıdır (Pegram vd., 2013). Bitkisel üretimin küresel su ayak izi 1996-

2005 döneminde 7404 Gm<sup>3</sup> yıl<sup>-1</sup> (%78 yeşil, %12 mavi ve %10 gri) idi. Bu hacimde en büyük payı buğday yılda 1087 Gm<sup>3</sup> yıl<sup>-1</sup> (%70 yeşil, %19 mavi, %11 gri) almaktadır. Su ayak izi yüksek olan diğer ürünler, pirinç (992 Gm<sup>3</sup> yıl<sup>-1</sup>) ve mısırdır (770 Gm<sup>3</sup> yıl<sup>-1</sup>) (Mekonnen ve Hoekstra, 2011).

Gıda mahsulleri için, bir ton mahsul başına küresel ortalama su ayak izi, sebzeler (~300 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>), kök ve yumrular (~400 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>) şeklinde sıralanmaktadır. Kilokalori başına düşen su ayak izi dikkate alındığında; kg başına nispeten küçük su ayak izine sahip olan, ancak kalori içeriği düşük olan sebze ve meyveler, kalori başına nispeten daha büyük su ayak izine sahiptir. Şeker mahsulleri (yaklaşık 200 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>), meyveler (~1000 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>), tahıllar (~1600 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>), yağlı bitkiler (~2400 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>), bakliyat (~4000 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>), baharatlar (~7000 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>) fındıklara (~9000 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>) doğru giderek artmaktadır. Ancak su ayak izi, ürün çeşidine göre farklı ürünler arasında değişiklik göstermektedir. Ürün/ton cinsinden bakıldığında, daha büyük su ayak izine sahip ürünler: kahve, çay, kakao, tütün, baharatlar, kuruyemişlerdir (Mekonnen ve Hoekstra, 2011).

Meyveler için su ayak izi: karpuz 235 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; ananas 255 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; papaya 460 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; turunç 560 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; muz 790 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; elma 820 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; şeftali 910 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; armut 920 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; kayısı 1300 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; erik 2200 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; hurma 2300 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; üzüm 2400 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; incir 3350 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup> şeklindedir. Meyve sularının su ayak izleri domates suyu (270 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>), greyfurt suyu (675 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>), portakal suyu (1000 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>) ve elma suyu (1100 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>) ananas suyu (1300 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>) şeklindedir. Kahvenin su ayak izi (130,1 fincan<sup>-1</sup>, fincan başına 7 gram kavrulmuş kahve kullanımı ile), çayın su ayak izinden (27,1 fincan<sup>-1</sup>, fincan başına 3 gramlık siyah çay kullanımı ile) çok daha büyüktür. Bitkisel ürünlerin su ayak izinde en büyük payı %38 ile tahıllar almaktadır. Yüzde 31 ile yem bitkileri tahıllardan sonra gelir (Pegram vd., 2013). Tahıl mahsullerinin ortalama su ayak izi 1644 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>'dir; ancak buğdayın su ayak izi kısmen daha büyük (1827 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>), mısırın ise kısmen daha küçüktür (1222 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>). Pirincin ortalama su ayak izi, tüm tahılların ortalamasına yakındır. Şeker pancarından elde edilen şeker, şeker kamışından elde edilen şekere göre daha düşük su ayak izine sahiptir (Mekonnen ve Hoekstra, 2011).

Bitkisel üretimin su ayak izinin tamamında, bitkisel yağlar %5'ini kapsamaktadır (Pegram vd., 2013). Mısır yağı 2600 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; pamuk tohumu yağı 3800 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; soya yağı

4200 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; kolza yağı 4300 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; palmiye yağı 5000 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; ayçiçek yağı 6800 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; yer fıstığı yağı 7500 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; keten tohumu yağı 9400 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; zeytinyağı 14500 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup>; hint yağı 24700 m<sup>3</sup> ton<sup>-1</sup> şeklindedir (Mekonnen ve Hoekstra, 2011).

## 2.5 Beslenme Değişikliğinin Sürdürülebilir Beslenmeye Etkisi

Sürdürülebilir beslenme, besin üretiminin bir sonucu olan ve beslenmeyi olumsuz etkileyen iklim krizini engellemenin en önemli yollarından biridir. Sürdürülebilir beslenmenin amaçları arasında besin üretimi sırasında gezegene verilen zararı olabildiğince engellemek, besin israfını düşürmek, beslenmeye bağlı hastalık risklerini en aza indirmek vardır. İnsanların tükettiği yiyecekler kendi sağlıkları ile birlikte çevre sağlığını da etkilemektedir. Meyve, sebze, kabuklu yemişler ve tam tahılların tüketiminin düşük, kırmızı et ve işlenmiş et tüketiminin yüksek olmasının dünya genelinde sağlık sorunlarının oluşma potansiyelinde payı büyüktür (Forouzanfar vd., 2013).

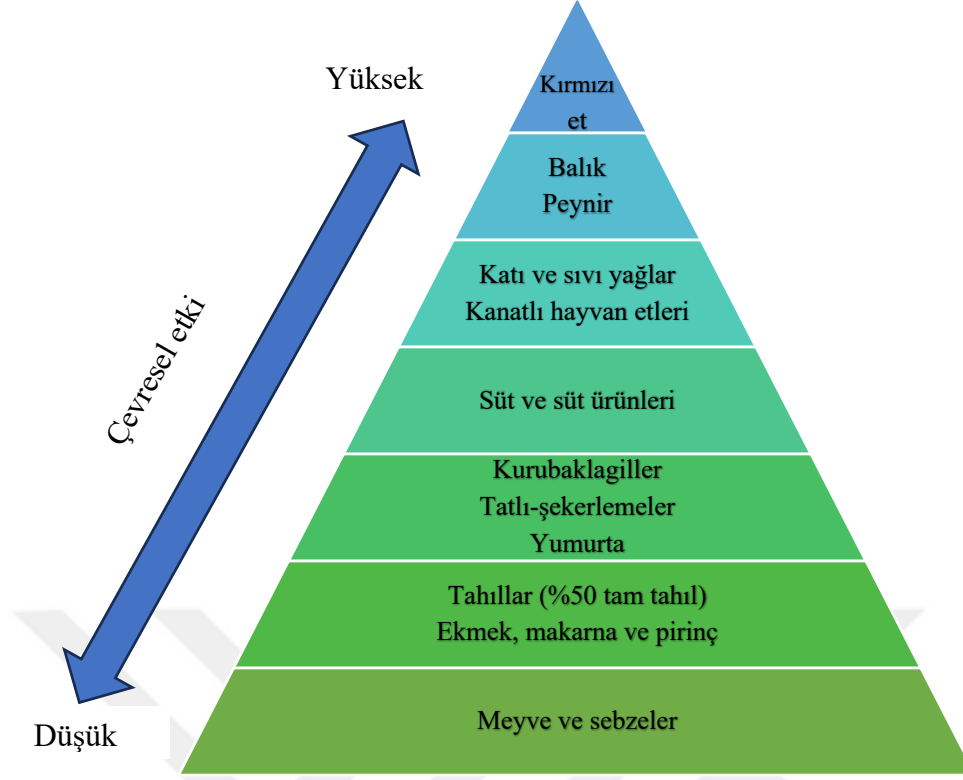
Bireyleri sera gazı emisyonu düşük olan diyetlere yönlendirmek amacıyla bazı yaklaşımlar önerilmektedir. Bunların başında; karbon vergisi, karbon etiketleme, sürdürülebilir politikalar, besin kaybını ve besin atıklarını azaltmak; bitkisel besinler, organik besinler, mevsimlik ürünler, minimum işlenmiş besinleri tercih etmek; teknolojinin geliştirilmesi, ekonomik büyüme ve küçük çiftliklerin desteklenmesi gelmektedir (Hoek vd., 2017).

Önümüzdeki 30 yıl içinde, et ve süt ürünleri gibi çevresel yükü yüksek olan besinlerin tüketimini azaltma stratejileri veya bu besinlerin taleplerinin azalması yoluna gidilmezse, küresel nüfusun 7 milyardan yaklaşık 10 milyara çıkması, dolayısıyla çevresel yükün daha fazla artacağı tahmin edilmektedir (Springmann vd., 2018).

İnsanların yeterli, dengeli ve sağlıklı gıdaya ulaşması için hazırlanan beslenme rehberlerinin amacı aynı zamanda, giderek daha da tehlike altına giren gezegen sağlığını ve tüm dünya sağlığını korumak ve sürdürülebilir beslenmeyi desteklemektir. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'nde (2022) sürdürülebilir beslenmenin gerçekleşmesi için besin gruplarına yönelik öneriler geliştirilmiştir. Bu öneriler şu şekilde özetlenebilir;

- Kırmızı et tüketim miktarını azaltmak, işlenmiş ürünleri tüketmemek.
- Yeterli ve dengeli beslenme ilkelerini göz önünde bulundurarak bitkisel kaynaklı protein içeren öğünlere de beslenmede yer vermek

- Tam buğday, kuru baklagiller, yağlı tohumlar, meyve ve sebze gibi bitkisel gıdaların tüketimini arttırmak.
- İlimli miktarda yumurta, süt ve ürünleri, kümes hayvanları, balık ve diğerlerine kıyasla daha sınırlı miktarda kırmızı et tüketmek.
- Süt ürünlerini rehberde önerilen miktarlarda tüketmek ve daha düşük yağlı olanları tercih etmek.
- Yerel ve mevsiminde olan meyve ve sebzeleri tüketmek. Meyve ve sebzeleri; doğru saklama koşullarında saklayarak ve ihtiyaç kadar alarak israf olmalarını önlemek, mümkünse sürdürülebilir tarım uygulamaları kullanılarak yetiştirilmiş olanları tercih etmek.
- Sürdürülebilir balıkçılık ile avlanmış (sezonunda avlanmış) balıkları tüketmek.
- Palm yağı üretiminin biyoçeşitlilik açısından zararlı etkileri olabilir. Bu nedenle palm yağı yerine zeytinyağı başta olmak üzere diğer bitkisel sıvı yağları dengeli bir şekilde tüketmek veya ekosistemin korunması açısından palm yağı içeren ürünlerin tüketimini azaltmak (TÜBER, 2022).



**Şekil 2.1.** Çevresel etkilerine göre besin piramit modeli (TÜBER, 2022)

Beslenme değişikliği politikalarının daha ayrıntılı olacak biçimde tasarlanması için bireysel düzeydeki tüketim verilerine ihtiyaç vardır; bu veriler, bir toplum içinde tüketim miktarı ve bireysel düzeydeki demografik özellikler ile (örneğin yaş, cinsiyet, ırk-etnik köken, eğitim, beslenme bilgisi) ilişki kurulmasına yardımcı olur (Heller ve Keoleian, 2015).

İsviçre'deki farklı et ve sebze çeşitlerinin tüketim düzeylerine göre çevresel etkilerinin ortalamasını alarak taze sebzelerle karşılaştırıldığı bir araştırmada tarım ve organik tarım karşılaştırması da eklenmiş; her iki tarım uygulamasında et üretiminin sebze üretiminden daha yüksek çevresel etkisi olduğu saptanmıştır. Reijnders ve Soret (2003) tarafından gerçekleştirilen çalışmada vejetaryen olmayan besinlerin çevresel etkilerinin vejetaryen olanlara kıyasla 1.5-2 kat daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Yerel mutfak kültürü, mevsimsel ve bölgesel ürünleri kullanarak gıda israfını azaltır ve sera gazı emisyonu ve su ayak izini düşürerek sürdürülebilirliği destekler. Ayrıca, geleneksel tarım ve üretim yöntemlerini koruyarak biyolojik çeşitliliğin sürdürülmesine katkı sağlar (TÜBER, 2022).

## 2.6 Türk Mutfak Kültürü

Mutfak kültürü, o toplumda yaşayan insanların yaşamlarını devam ettirmeleri için seçtikleri yiyecek ve içecekleri; bu yiyecek ve içeceklerin hazırlanma, pişirilme ve saklama sürecini; ayrıca bu işlemler için gereken araç-gereç ve yöntemleri; mutfak etrafında gelişen tüm uygulamaları, yeme adabını ve inanışları kapsar (Büyüktuncer vd., 2009).

Yaşamın devamı için ihtiyaç duyulan en önemli şey yemek yemektir. İnsanların yemek yeme alışkanlıkları ise toplumlar arası farklılıklar göstermektedir. Toplumdaki insanların yaşam şekilleri o toplumun beslenme kültürüyle direkt bağlantılıdır. Beslenme kültürünün değişmesinin başlıca unsurları yaşam şekli değişikliği veya o toplumda kabul gören dini inanıştır. Hayvancılık, tarım eski zamanlarda daha yaygınken, iklim değişikliği, göç gibi unsurlar ile Türklerin beslenme kültürleri de değişmiştir (Artık ve Bayırlı, 2011; Sürücüoğlu ve Akman, 1998).

Dünyada en eski üç mutfak arasında Türk mutfağı da yer almaktadır (Şanlıer, 2005; Şanlıer ve ark, 2008). Dünyanın önde gelen güçlü mutfaklarından kabul edilen Türk mutfağı Çin ve Fransız mutfakları ile beraber yemek çeşidi, pişirme şekli, sofraya ve servis usulleriyle özel mutfaklar arasında yerini almıştır (Büyüktuncer ve Yücecan, 2009). Türk Mutfağı birçok yiyeceği barındırırken, aynı zamanda çeşitli ve farklı özelliklere sahiptir (Eliacı, 2012).

Türk Mutfağı Akdeniz tipi beslenmenin özelliklerini taşımakta, ekolojik etkisi düşük, sebze yemekleri, baklagiller ve bulgur sıklıkla tüketilmektedir. Coğrafyanın da etkisi ile her mevsim bulunabilen ve yetiştirilebilen sebzeler pişmiş veya çiğ olarak kullanılmaktadır. Yöresel bazı baharat, ot ve bitkiler doğada kendiliğinden yetişmekte ve sıklıkla tüketilmektedir. Küçükbaş hayvanların çevresel etkisi düşüktür. Yenilebilir tüm dokuları ile tüketilmekte, kurubaklagil ve tahıllarla bir arada hazırlanarak Türk Mutfak kültüründe sıkça yer verilmektedir. Hangi bölgede hangi çeşit yerel ürün varsa öncelik ona verilmekte, örneğin Karadeniz’de mısır; İç Anadolu ve Doğu Anadolu’da bulgurdan yapılan yemekler sıkça tüketilmektedir. Yemeklerin çok yönlülüğü sürdürülebilir beslenmeye katkı sağlamaktadır. Hardaliye, şalgam, boza, şıra, ayran gibi fermente içecekler yörelere özgü hazırlanmaktadır. Aşure, mayalanmış ekmek ve börekler, yoğurt, bulgur, peksimet, pestil ve ilk hazır çorba özelliği taşıyan tarhana gibi yiyecekler ve yöresel içeceklerin besin değeri yüksek olup

sürdürülebilir beslenme katkısı büyüktür. Türk mutfak kültüründe besinler kutsal sayılmakta, besinlere saygı gösterilmektedir. İsrâf en az düzeydedir (TÜBER, 2022). Ülkemizde bölgesel olarak düşünüldüğünde birçok ilimiz gastronomi ve mutfak kültürü açısından çeşitlilikler içermektedir. Bu illerden başta gelenlerden birisi bir “Gastronomi Şehri” olarak kabul edilen Gaziantep’e özgü mutfaktır.

## 2.7 Gaziantep Mutfak Kültürü

Gaziantep mutfak kültürü tarih boyunca yaşayan uygarlıklardan gelen mirası ve bulunduğu coğrafyanın flora ve fauna zenginliğini taşıyan; Orta Asya, Anadolu, Balkanlar ve Avrupa’da yaşayan Türklerin yiyecek ve içecek alışkanlıkları ile harmanlanan, maddi ve manevi tüm değerleri bir arada barındıran özel mutfaklardan birisidir (Taluy, 2006). Ayrıca dünyanın en eski yerleşim yerlerinden biri olması, yemeğin piştiği en eski coğrafyanın Gaziantep olması, farklı medeniyetlere ev sahipliği yapması, Gaziantep’i kültürel bir hazine haline getirmiştir (Uçkun ve Alpaydın, 2016). Gaziantep kültürel mirasının zenginliği ,bu uygarlıklardan kalan bir çok farklı lezzet, yemek ve kültürden ileri gelmektedir. Anadolu ile Arap coğrafyası arasında köprü konumunda olması, ticaret kervanlarının geçiş güzergahında bulunması, Gaziantep mutfağına yeni ve çeşitli yemeklerin eklenmesinde önemli rol oynamaktadır (Gökırmaklı vd., 2017).

Gaziantep Hitit, Pers, Asur, Roma, Bizans, Arap ve Türk medeniyetlerine ev sahipliği yaparak, tüm medeniyetlerin kültürel zenginliğini barındırmaktadır. Bu kültürel zenginlik şehrin mutfağının gelişmesine ve ürün çeşitliliğinin artmasına katkı sağlamıştır (Aksoy ve Sezgi, 2015). Önemli ticaret yolları üstünde olması Gaziantep’te baharatın yemek ve tatlılarda çokça kullanmasının nedenleri arasındadır (Sabbağ, 2015).

Gaziantep mutfağı Türk mutfak kültürü arasında en çok yemek çeşidi barındıran mutfaktır (Giritlioğlu vd., 2016). Mekanların ve yemeklerin popüler kültüre ayak uydurması Gaziantep geleneklerinin devamlılığını engellemiştir. Geleneksel yemeklerin zenginleşmesine ve zengin yemek kültürünün oluşmasına katkı sağlamıştır (Taluy, 2006)

Gaziantep’te Türkler, Türkmenler, Araplar, Kürtler, Müslümanlar, Hristiyanlar, Yahudiler yalnızca bir kökeni değil, bir insanlık sofrasını temsil etmektedir (Yerlikaya, 2016). Gaziantep, UNESCO Yaratıcı Şehirler Ağı üyeliğine 11 Aralık 2015 tarihi itibarıyla hak

kazanmıştır. Bu alanda Türkiye’de bu unvanı alan ilk şehirdir (Şahin, 2016). UNESCO’nun bu seçiminde, geçmişten geleceğe bir miras özeni ile tariflerin aktarılması, yemeklerdeki malzemelerin kalitesi, baharatların kullanım şekli, salça, sos ve karışımların, hazırlanması ve pişirilme şekli ile Gaziantep yemeklerinin etkisi büyüktür. (Aksoy ve Sezgi, 2015).

Gaziantep mutfağını özel kılan yemeklerin hazırlanış aşamasında kullanılan malzemelere gösterilen özendir. Baharat, sos, salça karışımları yemeklerde bolca kullanılmaktadır (Tokuz, 1995). Geleneksel yemeklerin pişirilirken, yemek pişirme tekniklerinin hepsini (haşlama, ızgara, tava, sote, kavurma, tencere yemeği, fırın yemekleri.) görmek mümkündür (Aksoy ve Sezgi, 2015).

Yeme içme ve mutfak kültürü Gaziantep’liler için büyük önem taşımaktadır. Gaziantep yemeklerinde et, özellikle koyun eti sıkça kullanılmaktadır (Şahin vd., 2018). Gaziantep mutfağında ana yemek tek çeşitten oluşmaktadır. Ancak ana yemeğin yanında, bir çeşit sulu, bir çeşit kuru yemek olmasına, salata, cacık, taze soğan, sarımsak, nane, pırpırım, aşotu, yarpuz gibi sebze ve yeşilliklerin bulunmasına, şerbet veya ayranın da bulunmasına özen gösterilmektedir (Sormaz ve Kaya, 2019). Gaziantep’te geçmişten günümüze dek tüketimi yaygın olan buğday, özellikle saklanması, uzun dönem korunabilmesi açısından sıklıkla kullanılmaktadır (Sabbağ, 2015). Bu ilin ilk buğday tarımının yapıldığı alana yakın olduğu da bilinmektedir. Buğday, soğan, biber, domates, patlıcan gibi sebzeler; bakliyatlar, nar, zerdali gibi meyveler; zeytin, zeytinyağı ve Antep fıstığı Gaziantep’te üretilmektedir (Çavuşoğlu, 1994). Gaziantep mutfağı yöresel damak tadı, gelenek ve görenekleri ile Türkiye ve tüm dünya mutfakları arasında özel bir yere sahiptir. Türkiye’nin ilk mutfak müzesi Gaziantep’te açılmıştır (Kılınç vd., 2018).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Gaziantep Mutfağı yöresel yemeklerinin sadece gastronomik açıdan ele alındığı, tüketim sıklığı ve sürdürülebilir beslenme açısından değerlendirilmediği bilinmektedir. Bu çalışma ile;

- Gaziantep mutfağından seçilen yemeklerin tüketim sıklıklarının belirlenmesi
- Gaziantep mutfağından seçilen yemeklerin su ayak izinin belirlenmesi
- Gaziantep mutfağından seçilen yemeklerin karbon ayak izinin belirlenmesi
- 19-64 yaş arası yetişkin kadınların sürdürülebilir beslenme sistemleri bilgi düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

#### 3.1 Araştırma Yeri, Zamanı, Evren ve Örneklem Seçimi

Kesitsel bir çalışma olan bu çalışmanın evrenini, GASMEK kurumunda aşçılık alanında sanat ve meslek eğitimi gören 80 kadın oluşturmaktadır. Örneklem ise tüm evreni kapsamaktadır. Verilerin eksik ve/veya yanlış girilmesi sonucu 6 adet anket çalışmadan çıkarılmıştır. Veri toplama işlemi Nisan 2023-Aralık 2023 arasında tamamlanmıştır. Çalışma Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 26/11/2019 tarih ve 2019/051 sayılı kararı ile Beslenme ve Diyetetik Doktora Programı kapsamında yürütülmek üzere kabul edilmiştir (EK-1). Çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden bireylerden yazılı onay alınmıştır. Onay formu EK-2'de gösterilmektedir.

##### 3.1.1 Kapsam ve Sınırlılıklar

Araştırmaya dahil edilme kriterleri;

- 19-64 yaş arasında kadın yetişkin olmak
- Gaziantep'te doğmuş veya en az 5 yıldır Gaziantep'te yaşıyor olmak
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak

Çalışma yalnızca yemeklerin çevresel etkileri ile sınırlıdır ve Gaziantep geleneksel yemeklerin bileşiminde bulunan besinlerin üretimini, besin kaybı ve artıkları ilgili diğer çevresel etkilerini içermemektedir. Besinlerin dağıtım ve lojistik, artık ve israf ile ilgili ekonomik maliyetlerini içermemektedir. Çalışmada geleneksel Gaziantep yemeklerinin su ayak izi ve karbon ayak izi değerleri hesaplanmış ancak Türkiye'ye özgü referans değerler bulunmadığı için değerlendirmede literatür bilgilerinden yararlanılmıştır.

Sürdürülebilir beslenme tanımı nispeten yeni bir tanım olduğu için katılımcılar arasında bilgisi olmayanlar bulunduğundan anket formu doldururken araştırmacı sıkça açıklamalarda bulunmuştur.

### 3.2 Araştırmanın Genel Planı

Gaziantep mutfağına ait tarifeler Yapı Kredi Yayını olan “*Güneşin ve Ateşin Tadı: Gaziantep Mutfağı*” (Tan, 2014) ve YCM yayını olan ‘*Dört Mevsim Gaziantep Yemekleri* ‘ (Özden, 2009) kitaplarından alınmıştır. Gaziantep mutfağından seçilen 72 geleneksel tarife 9 ana başlık altında toplanmıştır Tarifelerin listesi EK-3’te verilmiştir. Her bir yemeğin malzemeleri ve yapıları araştırmacı tarafından listelenmiştir (EK-4).

Mevcut literatürde yer alan su ayak izi (Mekonnen ve Hoekstra, 2010; 2011; 2012) ve karbon ayak izi değerleri (Ritchie vd., 2020; Clune vd., 2017) ile besinlerin su ve karbon ayak izi değerleri hesaplanmıştır. EK-5 ve EK-6’da besinlerin sırasıyla su ve karbon ayak izleri araştırmacı tarafından listelenmiştir. Literatürde besinlerin su ayak izi değerleri m<sup>3</sup>/ton cinsinden bulunmaktadır. Bu nedenle gram (g) veya kilogram (kg) cinsinden bulunan besinler, ton cinsine çevrilmiştir. Karbon ayak izi değerleri CO<sub>2</sub>-e/kg cinsinden bulunmaktadır. Bu nedenle tarifelerde gram (g) cinsinden bulunan besinler kilogram (kg) cinsine çevrilmiştir. Tarifelerin enerji ve besin ögesi değerleri Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı (BeBiS)” kullanılarak analiz edilmiş, tarifelerin enerji ve besin ögeleri EK-7’de verilmiştir. Literatürde bulunmayan bazı besinler için için benzer besinlerin su ve karbon ayak izi değerleri kullanılmıştır. Örneğin, ıspanak için marul; ciğer için kuzu ve koyun eti; Antep peyniri için peynir; geleneksel bazı baharatlar için (haspir, yenibahar, tarhun gibi) literatürde yer alan karabiber; bulgur ve ırmik için arpa; sade yağ, kuyruk yağı ve kaymak için tereyağı; loğlaz (börülce) için kurufasülyenin su ve karbon ayak izi değerleri kullanılmıştır. Tarifelerde yer alan toplam porsiyon sayısına bölünerek 1 porsiyonun su ayak izi ve karbon ayak izi değerleri belirlenmiştir. Tarifelerin su ayak izi ve karbon ayak izi sırasıyla EK-8 ve 9’da verilmiştir.

#### Araştırmanın Soru Kağıtları

- 19-64 yaş grubu yetişkin kadınların demografik verileri (EK-10)
- Gaziantep mutfağından seçilen geleneksel yemeklerin tüketim sıklığı soru kağıdı; Son 1 yıllık besin tüketim sıklıkları, her bir geleneksel yemek için “hiç tüketmiyor”, “haftada 5-6 kez”, “haftada 3-4 kez”, “haftada 1-2 kez”, “15

günde 1 kez”, “ayda 1 kez”, “6 ayda 1 kez”, “yılda 1 kez” ve “sadece özel günlerde” ifadelerine yer verilmiştir. Anket formu EK-11’de verilmiştir.

- Kadınların 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı (Pekcan, 2014) alınmıştır (EK-12). Kadınların 24 saatlik besin tüketimine göre su ve karbon ayak izleri hesaplanmıştır. Günlük alınan besinlerin enerji, makro ve mikro besin öğeleri, Türkiye için geliştirilmiş olan “Bilgisayar Destekli Beslenme Programı, Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı (BeBiS)” kullanılarak analiz edilmiştir. Besin ögesi alım miktarları TÜBER 2022’de verilmiş olan referans alım düzeyleri önerilerine göre değerlendirilmiştir (TÜBER, 2022).
- PREDIMED (MEDAS) ölçeği; Türkçe’ye Uyarlanması Geçerlilik ve Güvenilirliği Bekar ve Göktaş tarafından elde edilmiştir (Bekar ve Göktaş, 2023). Bu ölçek Akdeniz diyeti modelini karakterize eden, besin tüketim sıklığı sorusundan oluşan 14 maddelik bir ankettir. Her soru 0 veya 1 puanla değerlendirilmiştir.. Aşağıdaki koşulları yerine getirenler de 1 puan almıştır:
  - Günde  $\geq 4$  yemek kaşığı zeytinyağı tüketmek
  - Günde  $\geq 3$  porsiyon meyve tüketmek
  - Günde  $\geq 2$  porsiyon sebze tüketmek
  - Haftada  $\geq 7$  kez kırmızı şarap içmek
  - Haftada  $\geq 3$  porsiyon baklagil tüketmek
  - Haftada  $\geq 3$  porsiyon balık tüketmek
  - Haftada  $\geq 3$  porsiyon kuruyemiş tüketmekEğer bu koşullar sağlanmazsa, ilgili kategori için 0 puan kaydedilmiştir. Toplam puan 0 ile 14 arasında değişmektedir. Buna göre PREDIMED (MEDAS) toplam puanı kötü ( $\leq 5$  puan), orta (6-9 puan) ve iyi ( $\geq 10$  puan) şeklinde sınıflandırılmaktadır. EK-13’te PREDIMED (MEDAS) anketi gösterilmektedir.
- Kadınların sürdürülebilir beslenme konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi için uygulanacak soru kağıdı, Özen ve Büyüktüncel-Demirel tarafından “Diyetisyen ve Diyetisyen Adaylarının Sürdürülebilir Beslenme Konusundaki Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi” amacıyla geliştirilen (Özen, 2019). soru kağıdından yararlanılarak oluşturulmuştur. Özen ve Büyüktüncel Demirel

tarafından geliştirilen sorukağıdının geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yayın aşamasındadır. Soru kağıdı üç bölümden oluşmaktadır.

- Sürdürülebilir beslenme bilgi puanı ile ilgili olan birinci bölümde, katılımcılara sürdürülebilir beslenme ile ilgili 15 farklı ifadeye yaklaşımlarını 5’li-Likert tipi ölçekle bildirmeleri istenmiştir. Bireylerin sürdürülebilir beslenme tanımına uygun olmayan cevaba 0 puan verilerek uygun cevaptan uygun olmayan cevaba doğru 1, 2, 3, 4 puanları verilmiştir. Bu grupta 15 soru olduğu için maksimum alınabilecek puan 60’tır ve bu puanın %50’si alınarak 30 puan ve altında alan bireyler sürdürülebilir beslenme bilgi düzeyi yetersiz kabul edilirken, 31 puan ve üzerinde puan alanlar yeterli kabul edilmektedir. Sürdürülebilir besin alışveriş puanını ile ilgili olan ikinci bölümde, katılımcılara sürdürülebilir besin alışverişi ile ilgili 20 farklı ifadeye yaklaşımlarını 5’li-Likert tipi ölçekle bildirmeleri istenmiştir. Sürdürülebilir besin alışverişine uygun olmayan cevaba 0 puan verilerek uygun cevaptan uygun olmayan cevaba doğru 1, 2, 3, 4 puanları verilmiştir. Bu grupta 20 soru olduğu için maksimum alınabilecek puan 80’dir ve bu puanın ortalaması alınarak 40 puan ve altında alan bireyler sürdürülebilir besin alışveriş puanı açısından yetersiz kabul edilirken, 41 puan ve üzerinde puan alan bireyler yeterli kabul edilmektedir. Bireylerin besin kayıp ve atıklarıyla ilgili farkındalık puanı ile ilgili olan üçüncü bölümde, katılımcılara besin kayıp ve atıklarıyla ilgili 7 farklı ifadeye yaklaşımlarını 5’li-Likert tipi ölçekle bildirmeleri istenmiştir. Besin kayıp ve atıkları ile ilgili uygun olmayan cevaba 0 puan verilerek uygun cevaptan uygun olmayan ccevaba doğru 1, 2, 3, 4 puanları verilmiştir. Bu grupta 7 soru olduğu için maksimum alınabilecek puan 28’dir ve bu puanın ortalaması alınarak 14 puan ve altında alan bireylerin besin kayıp ve atıklarıyla ilgili farkındalık puanları yetersiz kabul edilirken, 15 ve üzerinde puan alan bireyler yeterli olarak kabul edilmektedir (Özen, 2019). Sorukağıdının kullanımı için izin yazısı alınmıştır (EK-14). Uygulanan soru kağıdı EK-15’te verilmiştir.

### **Antropometrik Ölçümler:**

Bireylerin boy uzunluğu (m), ayaklar yan yana bitişik şekilde, baş Frankfurt düzleminde iken baş arkası, sırt, kalça ve ayak topukları arkaya degecek biçimde esnemeyen mezura ile, vücut ağırlığı (kg), kalibre edilmiş tartı aleti kullanılarak ve ince kıyafetlerle ölçülmüştür. Diğer ölçümleri (bel çevresi ve kalça çevresi) araştırmacı tarafından tekniğine uygun olarak yapılmış ve beden kitle indeksi (BKİ), bel/kalça oranı, bel/boy oranı hesaplanmıştır.

**Bel çevresi:** Bel çevresi ölçümü, bireyin en alt kaburga kemiği ile krista iliaka (leğen kemiğinin üst çıkıntısı) arasındaki mesafenin belirlenmesiyle ölçülmüş, bu iki nokta arasındaki orta nokta tespit edildikten sonra, esnemeyen bir mezura kullanılarak çevresel ölçüm gerçekleştirilmiştir. Değerlendirme kriterlerine göre, erkek:  $\geq 94$  cm risk,  $\geq 102$  cm yüksek risk, kadın:  $\geq 80$  cm risk,  $\geq 88$  cm yüksek risk olarak sınıflandırılmıştır (WHO, 2008).

**Kalça çevresi:** Kalça çevresi ölçümü için esnemeyen mezura ile bireyin yan tarafında durularak kalçanın en geniş bölgesinden ölçüm yapılmıştır (WHO, 2008).

**Bel çevresi / Kalça çevresi oranı:** Bel çevresinin kalça çevresine bölünmesi ile bel çevresi/kalça oranı hesaplanmıştır. Bel/kalça oranı erkeklerde 0,90 ve üzerinde, kadınlarda ise 0,85 ve üzerinde olması abdominal obezite olarak değerlendirilmiştir (WHO, 2008).

**Beden kütle indeksi (BKİ):** Beden kitle indeksi (BKİ), yetişkin bireylerin beslenme durumunu belirlemek için kullanılan bir yöntemdir. BKİ, vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun karesine ( $m^2$ ) bölünmesiyle hesaplanır. Elde edilen değer, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) belirlediği referans aralıklara göre değerlendirilir. WHO referans aralıklarına göre BKİ,  $18,50 \text{ kg}/m^2$  'nin altında olan bireyler zayıf,  $18,50\text{--}24,99 \text{ kg}/m^2$  aralığında olanlar normal kilolu,  $25,00\text{--}29,99 \text{ kg}/m^2$  aralığında olanlar fazla kilolu (hafif şişman),  $30,00 \text{ kg}/m^2$  ve üzeri olanlar ise obez olarak sınıflandırılmaktadır (WHO, 2004).

**Bel çevresi /Boy uzunluğu oranı:** Bel çevresinin boy uzunluğuna bölünmesiyle bel çevresi/boy oranı hesaplanmıştır. Bu oranın 0.4'ün altında olması dikkatli olunması gerektiğini, 0.4–0.5 aralığında olması uygun kabul edildiğini, 0.5–0.6 arasında olması eylem planlanmasını, 0.6 ve üzeri ise acil önlem alınmasını ifade eder (WHO, 2008).

### 3.3 Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmanın bağımlı değişkeni bireylerin Gaziantep mutfağı yemeklerini tüketim sıklıkları, sürdürülebilir beslenme ile ilgili bilgi ve tutumları, kadınların karbon ve su ayak izleridir. Bağımsız değişkenler ise sosyo-demografik özellikler, sosyo-ekonomik düzeydir. İstatistiksel analizler, SPSS 20.0 İstatistik Paket Programı, Python ve R programlama dilleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Veri görselleştirme, Python'daki Matplotlib kütüphanesi ile yapılmıştır. Veri setinin temel özelliklerini özetlemek için tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır. Sürekli değişkenler için merkezi eğilim (ortalama, medyan) ve dağılım (standart sapma, aralık) ölçütleri hesaplanmış, kategorik değişkenler için frekans dağılımları ve yüzdeler belirlenmiştir.

Veriler, Python'ın pandas kütüphanesi kullanılarak içe aktarılmış ve ön işleme tabi tutulmuştur. Eksik veriler hariç tutulmuştur. Aykırı değerler belirlenmiş ve bu değerlerin sonuçları çarpıtmasını önlemek için yeniden gözden geçirilmiştir. Sürekli değişkenlerin normalliği Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiş, sabit varyans ya da eş değişkenlilik ise R'de Breusch-Pagan testi ile incelenmiştir.

İlk olarak, bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmış ve değişkenler arasındaki doğrusal ilişkiler incelenmiştir. Anlamlı korelasyonlar belirlenmiş ve bu ilişkiler daha sonra regresyon analizinde detaylandırılmıştır.

Bağımsız değişkenler (bel-kalça oranı ve beden kütle endeksi gibi) ile bağımlı değişkenler (karbon ayak izi ve su ayak izi) arasındaki ilişkileri incelemek için lineer regresyon analizleri yapılmıştır. Python'daki statsmodels kütüphanesi, regresyon modellerinin kurulması için kullanılmıştır. Model uyumu, R-kare ( $R^2$ ) değerleri kullanılarak değerlendirilmiş ve her modelin genel anlamlılığı F-testi ile belirlenmiştir.

Her bir bağımsız değişken için regresyon katsayıları (tahminler), standart hatalar (SH), t-değerleri ve p-değerleri hesaplanmıştır. Karşılaştırma kolaylığı sağlamak için standartlaştırılmış katsayılar da rapor edilmiştir. Her bir katsayı için %95 güven aralıkları (GA) hesaplanarak, popülasyon parametresinin beklenen aralığı belirlenmiştir.

Bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki doğrusal ilişkiyi sağlamak için rezidüel grafikler incelenmiştir. Rezidüellerin sabit varyansa sahip olup olmadığını kontrol

etmek için Breusch-Pagan testi kullanılmıştır. (VIF) değerleri hesaplanmış ve  $VIF > 10$  olması durumunda önemli çoklu bağlantı olduğu kabul edilmiştir. Rezidüellerin normalliğini test etmek için Shapiro-Wilk testi uygulanmıştır.

Veri ve model sonuçları, “Python'daki Matplotlib” kullanılarak görselleştirilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkileri ve modellerin uyumunu göstermek için dağılım grafikleri, regresyon doğruları çizilmiştir. Grafiklerin yorumlanabilmesini artırmak için “Seaborn kütüphanesi” de kullanılmıştır.

Analizler, bulguların sağlamlığı ve güvenilirliğini sağlamak için %95 güven düzeyi ile gerçekleştirilmiştir. Tüm istatistiksel testler iki yönlü yapılmış olup,  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

### **3.4 Geleneksel Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemekler**

Gaziantep mutfağına ait toplam 72 tarife analiz edilmiştir. Yemeklerin türlerine göre dağılımı şu şekildedir; 15 adet kebab, 8 adet çorba, 6 adet yoğurtlu yemek 6 adet börek, 7 adet pilav, 9 adet sebzeli-etli, 4 adet dolma, 7 adet köfte, 9 adet tatlıdır. Seçilen yemeklerin kategorilerine göre dağılımları Tablo 3.1’de verilmiştir.

Gaziantep mutfağından seçilen yemeklerin listesi Ek-4 ‘te, tarifelerin malzemeleri ve yapıları Ek-5’te belirtilmiştir. Gaziantep yemeklerinin tüketim sıklığına dair soruکاğının hazırlanma aşamasında, her bir kategoride farklı mevsimde tüketilen yemeklerin ve malzemelerin olmasına dikkat edilmiştir.

**Tablo 3.1.** Gaziantep mutfağından seçilen geleneksel tarifelerin kategorilerine göre dağılımları

<b>Yemek Grupları</b>	<b>Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemekler</b>
Kebaplar	15
Çorbalar	8
Yoğurtlu Yemekler	6
Börekler	6
Pilavlar	8
Sebzeli-etliler	9
Dolmalar	4
Köfteler	7
Tatlılar	9
<b>Toplam</b>	<b>72</b>

#### 4. BULGULAR

Gaziantep geleneksel mutfağının çevresel etkilerini değerlendirmek ve Gaziantep Sanat ve Eğitim Kurslarına devam etmekte olan yetişkin 74 kadın katılımcının Akdeniz diyetine uyumu ile sürdürülebilirlik ile ilgili bilgi ve tutumlarını belirlemek amacıyla planlanan bu çalışmanın verileri bu bölümde analiz edilmiş, tablolar ve şekiller halinde sunulmuştur.

##### 4.1 Bireylerin Genel Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 4.1'de çalışmaya katılan kadınların demografik özelliklerinin dağılımı gösterilmiştir. Bu tabloya göre araştırmaya katılan 74 kadının yarıya yakını (%47,3'ü) 30-39 yaş arasında olup bunu sırasıyla %21,6 ile 19-29, %17,6 ile 40-49 ve %13,5 ile 50 yaş ve üzeri bireyler takip etmektedir.

Evli ve bekar kadınların oranı sırasıyla; %63,5 ve %24,3'tür. Eğitim durumu lisans ve üzeri olan bireylerin oranı %64,9'dur. Lise düzeyinde eğitimi olan bireylerin oranı %23,0, ilk ve orta öğretim düzeyinde eğitimi olan bireylerin oranı %12,2 olarak saptanmıştır.

**Tablo 4.1.** Kadınların demografik özelliklerinin dağılımı

	Sayı (n:74)	%
<b>Yaş (yıl)</b>		
19-29	16	21,6
30-39	35	47,3
40-49	13	17,6
50 ve üzeri	10	13,5
$\bar{x} \pm SS$ (yıl)	37,0±10,91	
<b>Medeni durum</b>		
Evli	47	63,5
Bekar	18	24,3
Dul	9	12,2
<b>Eğitim durumu</b>		
İlköğretim/ortaöğretim	9	12,2
Lise	17	23,0
Lisans	42	56,8
Lisansüstü	6	8,1

Tablo 4.2’de kadınların gelir durumu ve bütçelerinden beslenmeye ayrılan oran verilmiştir. Bu tabloya göre gelirin giderinden az olduğunu beyan eden bireylerin oranı %17,6; gelirin giderine denk olduğunu beyan eden bireylerin oranı %39,2 ve gelirin giderinden daha fazla olduğunu beyan eden bireylerin oranı %43,2 olarak belirlenmiştir.

Gelirin beslenmeye ayrılan bölümü  $\frac{1}{2}$  üzerinde olan katılımcıların oranı %16,2 (Tamamı: %5,4,  $\frac{3}{4}$ ’ü: %10,8);  $\frac{1}{2}$  ve altında olan bireylerin oranı %83,8 ( $\frac{1}{2}$ : %47,3,  $\frac{1}{4}$ : %36,5) olarak belirlenmiştir.

**Tablo 4.2.** Kadınların gelir durumu ve beslenmeye ayrılan bütçe

	Sayı (n:74)	%
<b>Gelir durumu</b>		
Gelirim giderimden az	13	17,6
Gelirim giderime denk	29	39,2
Gelirim giderimden fazla	32	43,2
<b>Beslenmeye ayrılan bütçe</b>		
Gelirin tamamı	4	5,4
Gelirin $\frac{3}{4}$ ’ü	8	10,8
Gelirin $\frac{1}{2}$ ’si	35	47,3
Gelirin $\frac{1}{4}$ ’ü	27	36,5

Tablo 4.3’te kadınların kronik hastalık, ilaç kullanma ve tıbbi beslenme tedavisi uygulama durumlarının dağılımı verilmiştir. Tanısı konmuş kronik bir hastalığa sahip olan bireylerin oranı %35,1’dir. Kronik hastalık tanısı olanların %19,2’si anemi, %15,4’ü obezite, %11,5’i insülin direnci, %11,5’i ülser, gastrit, reflü tanısı almıştır.

Reçeteli ilaç kullandığını belirten kadınların oranı %18,9; tıbbi beslenme tedavisi uygulayan bireylerin oranı %13,5 olarak belirlenmiştir. Uygulanan diyet türleri; vücut ağırlığı kaybı diyeti (%60,0), düşük yağlı ve kolesterollü diyet (%20,0), diyabetik diyet (%10,0) ve mide koruyucu diyet (%10,0) olarak sıralanmıştır.

**Tablo 4.3.** Kadınların kronik hastalık, ilaç kullanma ve tıbbi beslenme tedavisi uygulama durumlarının dağılımı

	Sayı (n:74)	%
<b>Tanısı konmuş hastalık durumu</b>		
Hayır, yok	48	64,9
Evet, var	26	35,1
<b>Hastalık*</b>		
Obezite	4	15,4
Kardiyovasküler hastalıklar	2	7,7
Hipertansiyon	4	15,4
İnsülin direnci	3	11,5
Anemi	5	19,2
Ülser, gastrit, reflü	3	11,5
Böbrek hastalıkları	2	7,7
Depresyon	2	7,7
Troid hastalıkları	1	3,9
<b>Reçeteli ilaç kullanma durumu</b>		
Kullanmıyor	60	81,1
Kullanıyor	14	18,9
<b>Tıbbi besleme tedavisi uygulama durumu</b>		
Uygulamıyor	64	86,5
Uyguluyor	10	13,5
<b>Tıbbi beslenme tedavisi*</b>		
Vücut ağırlığı kaybı diyeti	6	60,0
Düşük yağlı ve kolesterollü diyet	2	20,0
Diyabetik diyet	1	10,0
Mide koruyucu diyet	1	10,0

\*Yüzdelik değerler evet yanıtını verenlere göre hesaplanmıştır.

Bireylerin beslenme durumlarını değerlendirmeleri istenmiş ve verilen yanıtların dağılımı Tablo 4.4'te verilmiştir. Beslenme durumlarını sürdürülebilir beslenme tarzına uygun olarak değerlendiren bireylerin oranı %31,1 iken, bireylerin %24,3'ü beslenme durumlarını sürdürülebilir beslenme tarzına uygun değil diye değerlendirmişlerdir. Yüzde 44,6 oranındaki birey ise bu konuda fikrinin olmadığını belirtmiştir.

Beslenme durumlarını sağlıklı ve sağlıksız olarak değerlendiren bireylerin oranı sırasıyla %40,5 ve %33,8; bu konuda kararsız olan bireylerin oranı %25,7 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 4.4.** Kadınların beslenme tarzlarını değerlendirme durumları

	Sayı (n:74)	%
<b>Beslenme durumlarını sürdürülebilir beslenme tarzına uygun olarak değerlendirme durumu</b>		
Evet	23	31,1
Hayır	18	24,3
Fikrim yok	33	44,6
<b>Beslenme durumlarını sağlıklı olarak değerlendirme durumu</b>		
Evet	30	40,5
Hayır	25	33,8
Kararsız	19	25,7

\*Yüzdeler evet yanıtını verenlere göre hesaplanmıştır.

#### 4.2 Bireylerin Antropometrik Ölçümlerine İlişkin Bulgular

Tablo 4.5'te kadınların antropometrik ölçüm değerlerinin ortalama, standart sapma, alt ve üst değerleri verilmiştir. Bireylerin BKİ ortalaması  $24,4 \pm 4,07 \text{ kg/m}^2$ , bel çevresi  $78,3 \pm 10,27 \text{ cm}$ 'dir.

**Tablo 4.5.** Kadınların antropometrik ölçümlerinin ortalama, alt ve üst değerleri

	$\bar{x} \pm SS$	Alt	Üst
<b>Vücut ağırlığı (kg)</b>	$66,2 \pm 10,76$	50,0	113,0
<b>BKİ (<math>\text{kg/m}^2</math>)</b>	$24,5 \pm 4,07$	18,1	39,1
<b>Bel çevresi (cm)</b>	$78,3 \pm 10,27$	60,0	117,0
<b>Kalça çevresi (cm)</b>	$101,1 \pm 9,46$	85,0	135,0
<b>Bel boy oranı</b>	$0,48 \pm 0,06$	0,4	0,7
<b>Bel kalça oranı</b>	$0,78 \pm 0,08$	0,7	1,0

Tablo 4.6'da bireylerin antropometrik ölçümlerinin sınıflaması verilmiştir. Bu tabloya göre kadınlar arasında zayıf birey bulunmazken, %62,2 oranında kadının BKİ değerinin normal

aralıkta olduğu belirlenmiştir. Fazla kilolu ve obez kadınların oranı sırasıyla; %29,7 ve %8,1'dir.

Kadınların bel çevresi sınıflamasına göre yüksek risk grubunda olan bireylerin oranı %18,9; bel boy oranı ve bel kalça oranı risk grubunda olan bireylerin oranı sırasıyla; %32,4 ve %17,6'dır.

**Tablo 4.6.** Kadınların antropometrik ölçümlerinin sınıflaması

	Sayı (n:74)	%
<b>BKİ sınıflaması</b>		
Zayıf (<18,5 kg/m <sup>2</sup> )	-	-
Normal (18,5-24,9 kg/m <sup>2</sup> )	46	62,2
Fazla kilolu (24,9-29,9 kg/m <sup>2</sup> )	22	29,7
Obez (30-39,9 kg/m <sup>2</sup> )	6	8,1
<b>Bel çevresi risk sınıflaması</b>		
Normal (< 80 cm)	45	60,8
Risk (80-88 cm)	15	20,3
Yüksek Risk (≥ 88 cm)	14	18,9
<b>Bel boy oranı sınıflaması</b>		
Normal (< 0,5 cm)	50	67,6
Risk (≥ 0,5 cm)	24	32,4
<b>Bel kalça oranı sınıflaması</b>		
Normal (< 0,85 cm)	61	82,4
Risk (≥ 0,85 cm)	13	17,6

#### 4.3 Bireylerin 24 Saatlik Besin Tüketimlerine İlişkin Bulgular

Tablo 4.7'de bireylerin günlük olarak tükettikleri enerji ve besin öğelerinin ortalama miktarı ve TÜBER 2022'e göre enerji ve besin öğeleri gereksinmelerinin karşılanma oranları verilmiştir.

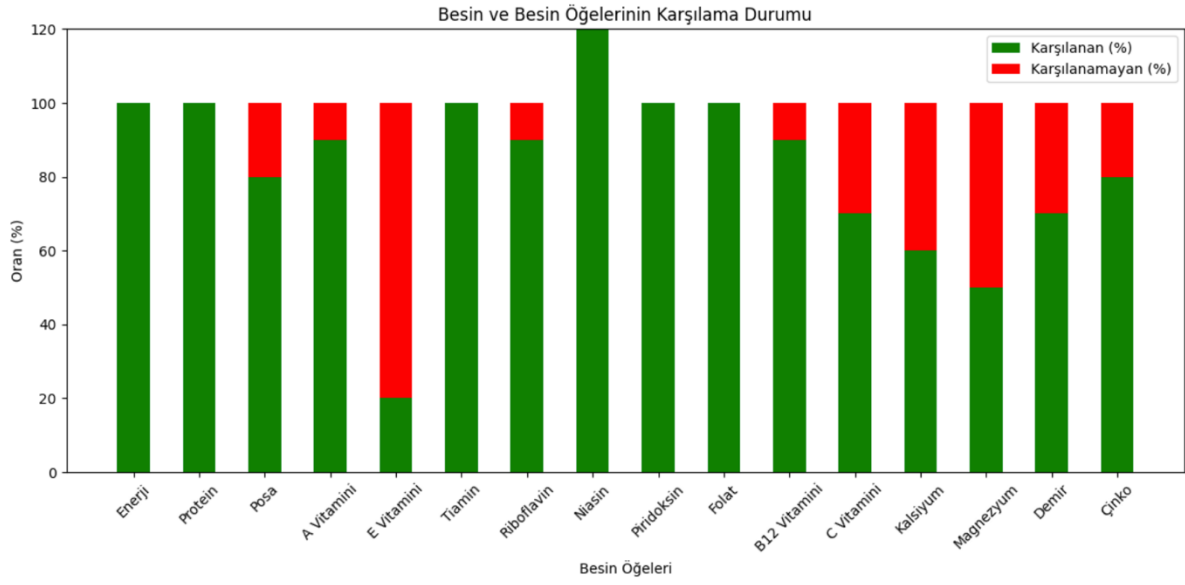
Bireyler ortalama günlük enerji gereksinmelerinin %61,0'nı karşılamışlardır. Enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen oranları ortalaması sırasıyla %39, %18 ve %43' dür. Kadınların tüketmiş olduğu ortalama bitkisel ve hayvansal protein miktarı sırasıyla; 18,1±5,57 g ve 37,4±24,96 g olarak belirlenmiştir.

**Tablo 4.7.** Kadınların günlük enerji ve besin öğeleri alım miktarları ortalama değerleri ve TÜBER 2022'ye göre karşılama yüzdesi

<b>Enerji ve Besin Öğeleri</b>	$\bar{x} \pm SS$	<b>TÜBER%</b>
Enerji (kkal)	1205,0±506,52	61,0
Protein (g)	53,6±27,56	75,6
Bitkisel protein (g)	18,1±5,57	TP%33,7
Hayvansal protein (g)	37,4±24,96	TP%66,3
Protein (%)	16,2±7,72	→
Yağ (g)	57,7±26,79	-
Yağ (%)	42,1±9,64	↑
Kolesterol (mg)	229,3±184,79	114,6
Karbonhidrat (g)	115,9±58,82	89,1
Karbonhidrat (%)	39,8±11,68	↓
Posa (g)	14,2±7,02	56,6
A vitamini (mcg)	718,9±441,70	110,6
E vitamini (mg)	13,6±8,62	123,6
Tiamin (mg)	0,5±0,24	96,0
Riboflavin (mg)	0,9±0,41	58,7
Niasin (mg)	8,7±5,64	114,5
Piridoksin (mg)	0,9±0,43	96,0
Folik asit (mcg)	186,8±76,35	56,6
B <sub>12</sub> vitamini (mcg)	3,2±2,51	80,8
C vitamini (mg)	87,5±56,95	92,1
Kalsiyum (mg)	500,2±225,82	52,1
Magnezyum (mg)	193,2±76,50	64,4
Demir (mg)	7,9±3,41	54,8
Çinko (mg)	7,3±3,94	72,3

TÜBER: Türkiye Beslenme Rehberi, DYA: Doymuş Yağ Asidi, TDYA: Tekli Doymamış Yağ Asidi, ÇDYA: Çoklu Doymamış Yağ Asidi, TP: Toplam Protein, E: Enerji ↓: Önerilen porsiyon değerinin altında, ↑: Önerilen porsiyon değerinin üstünde, -: Önerilen porsiyon değeri bulunmamaktadır

Grafik 4.1'de karşılanan ve karşılanamayan besin öğeleri verilmiştir. Buna göre karşılanan besin öğeleri kolesterol (%114,6), A vitamini (%110,6), E vitamini (%123,6), Niasin (%114,5)'dir. Karşılanamayanlar; toplam enerji (%61), protein (%75,6), bitkisel protein (%33,7), posa (%56,6), tiamin (%96), riboflavin (%58,7), piridoksin (%96), folat (%56,6), B<sub>12</sub> vitamini (%80,8), C vitamini (%92,1), kalsiyum (%52,1), magnezyum (%64,4), demir (%54,8) ve çinko (%72,3)'dur.



**Grafik 4.1.** Besin öğelerinin karşılanma ve karşılanamama durumu

Tablo 4.8’de kadınların günlük besinleri tüketim ortalamaları ve TÜBER 2022’ye göre karşılama yüzdeleri verilmiştir. Bu tabloya göre kadınların, süt ve süt ürünleri ve peynir tüketim ortalamaları sırasıyla;  $141,1 \pm 118,96$  g ve  $27,9 \pm 27,74$  g olarak belirlenmiştir. Günlük kırmızı et, tavuk ve balık tüketim ortalaması sırasıyla;  $38,5 \pm 58,74$  g,  $33,0 \pm 69,40$  g ve  $6,6 \pm 28,56$  g olarak belirlenmiştir.

**Tablo 4.8.** Kadınların günlük besin tüketim miktarları ortalama değerleri ve TÜBER 2022 karşılama yüzdesi

<b>Besin grupları (g)</b>	<b><math>\bar{x} \pm SS</math></b>	<b>TÜBER%</b>
Süt ve süt ürünleri	141,1±118,96	35,8
Peynir	27,9±27,74	
Kırmızı et	38,5±58,74	119,0
Tavuk eti	33,0±69,40	
Balık	6,6±28,56	15,2
Yumurta	31,8±35,44	88,3
Kurubaklagil	16,8±27,55	30,1
Sert kabuklu yemiş	5,1±9,24	34,2
Ekmek	35,1±50,08	56,6
Diğer tahıllar	115,2±100,46	
Y. yapraklı sebzeler	26,6±59,82	97,7
Diğer sebzeler	217,6±151,39	
Turunçgiller	9,3±32,59	43,6
Diğer meyveler	81,0±108,16	
Sıvı ve katı yağlar	22,5±15,39	-
Şekerleme, tatlı vb.	9,1±22,12	-

TÜBER: Türkiye Beslenme Rehberi, -: Önerilen porsiyon değeri bulunmamaktadır.

#### 4.4 Kadınların Akdeniz Diyetine Uyumları (PREDIMED-MEDAS)

Tablo 4.9’da kadınların PREDIMED (MEDAS) ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalaması ve toplam puan sınıflaması verilmiştir. Kadınların ölçekten aldıkları toplam puan ortalaması 8,7±2,17 olarak belirlenmiştir. Akdeniz diyetine uyumu kötü, orta ve iyi olan kadınların oranı sırasıyla %6,8 %55,4 %37,8’dir.

**Tablo 4.9.** Kadınların PREDIMED (MEDAS) sınıflaması ve toplam puan ortalaması

	<b>Sayı (n:74)</b>	<b>%</b>
<b>PREDIMED Sınıflaması</b>		
Kötü ( ≤5 )	5	6,8
Orta ( 6-9 puan)	41	55,4
İyi ( ≥10 puan)	28	37,8
<b>Toplam puan (<math>\bar{x} \pm SS</math>)</b>		8,7±2,17
(min.-max)		(4,0-14,0)

\*Yüzdelerik değerler evet yanıtını verenlere göre hesaplanmıştır.

Tablo 4.10’da kadınların demografik özelliklerine göre PREDIMED (MEDAS) toplam puanlarının ortalaması verilmiştir. Kadınların PREDIMED (MEDAS) puanları yaş, medeni durum ve eğitim durumlarına göre farklı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.10.** Kadınların demografik özelliklerine göre PREDIMED (MEDAS) toplam puan ortalaması

	Sayı (n:74)	$\bar{x} \pm SS$	p
<b>Yaş (yıl)</b>			
19-29	16	8,5±1,86	0,781 <sup>K</sup>
30-39	35	8,8±2,19	
40-49	13	8,8±2,24	
50 ve üzeri	10	8,6±2,72	
<b>Medeni durum</b>			
Evli	47	9,1±2,12	0,175 <sup>K</sup>
Bekar	18	8,1±1,97	
Dul	9	8,0±2,55	
<b>Eğitim durumu</b>			
İlköğretim/ortaöğretim	9	8,8±2,64	0,981 <sup>K</sup>
Lise	17	8,9±2,55	
Lisans	42	8,6±2,03	
Lisansüstü	6	8,7±1,63	

K: Kruskall Wallis Testi

Tablo 4.11’de kadınların gelir ve beslenmeye ayrılan bütçe durumuna göre PREDIMED (MEDAS) toplam puan ortalaması verilmiştir. Bu tabloya göre gelirinin giderinden az, denk ve fazla olduğunu beyan eden kadınların PREDIMED (MEDAS) toplam puan ortalaması sırasıyla; 8,5±1,76, 9,3±2,45 ve 8,3±1,99 olarak belirlenmiştir. Kadınların gelir durumuna ve beslenmeye ayırdıkları bütçelerine göre PREDIMED (MEDAS) puanının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmadığı belirlenmiştir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.11.** Kadınların gelir durumu ve beslenmeye ayrılan bütçe durumuna göre PREDIMED (MEDAS) toplam puan ortalaması

	Sayı (n:74)	$\bar{x} \pm SS$	p
<b>Gelir durumu</b>			
Gelirim giderimden az	13	8,5±1,76	0,279 <sup>K</sup>
Gelirim giderime denk	29	9,3±2,45	
Gelirim giderimden fazla	32	8,3±1,99	
<b>Beslenmeye ayrılan bütçe</b>			
Gelirin tamamı	4	9,0±0,82	0,672 <sup>K</sup>
Gelirin ¾'ü	8	8,3±1,28	
Gelirin ½'si	35	9,0±2,10	
Gelirin ¼'ü	27	8,4±2,58	

K: Kruskal Wallis Testi

Tablo 4.12'de görüldüğü gibi, kadınların kronik hastalık tanısı alma, reçeteli ilaç kullanma ve tıbbi beslenme tedavisi uygulama durumlarına göre PREDIMED (MEDAS) puan ortalamaları farklı değildir ( $p>0.05$ )

**Tablo 4.12.** Kadınların kronik hastalık, ilaç kullanma ve tıbbi beslenme tedavisi uygulama durumlarına göre PREDIMED (MEDAS) toplam puan ortalaması

	Sayı (n:74)	$\bar{x} \pm SS$	p
<b>Tanısı konmuş hastalık durumu</b>			
Hayır, yok	48	8,6±2,13	0,365 <sup>M</sup>
Evet, var	26	9,0±2,24	
<b>Reçeteli ilaç kullanma durumu</b>			
Kullanmıyor	60	8,7±2,13	0,900 <sup>M</sup>
Kullanıyor	14	8,8±2,42	
<b>Tıbbi besleme tedavisi uygulama durumu</b>			
Uygulamıyor	64	8,9±2,19	0,091 <sup>M</sup>
Uyguluyor	10	7,6±1,71	

M: Mann Whitney U testi

Tablo 4.13'te kadınların beslenme durumlarını sürdürülebilir beslenme ve sağlıklı beslenme açısından değerlendirme durumlarına göre PREDIMED (MEDAS) ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamaları verilmiştir. Kadınların beslenme durumlarını sürdürülebilir

beslenme ve sağlıklı beslenme açısından değerlendirme durumları ile PREDIMED (MEDAS) puan ortalamaları farklı değildir ( $p>0.05$ )

**Tablo 4.13.** Kadınların beslenme durumlarını değerlendirme durumuna göre PREDIMED (MEDAS) toplam puan ortalaması

	Sayı (n:74)	PREDIMED toplam puan ortalaması $\bar{x} \pm SS$	p
<b>Beslenme durumlarını sürdürülebilir beslenme tarzına uygun olarak değerlendirme durumu</b>			
Evet	23	9,1±1,79	0,550 <sup>K</sup>
Hayır	18	8,6±2,64	
Fikrim yok	33	8,5±2,15	
<b>Beslenme durumlarını sağlıklı olarak değerlendirme durumu</b>			
Evet	30	9,1±1,88	0,239 <sup>K</sup>
Hayır	25	8,0±2,08	
Kararsız	19	9,1±2,55	

K: Kruskal Wallis Testi

Tablo 4.14'te kadınların antropometrik ölçümlerinin sınıflamasına göre PREDIMED (MEDAS) toplam puan ortalaması verilmiştir. Bireylerin ortalama PREDIMED (MEDAS) puanları arasında antropometrik ölçümler açısından farklılık yoktur ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.14.** Kadınların antropometrik ölçümlerinin sınıflamasına göre PREDIMED (MEDAS) toplam puan ortalaması

	Sayı (n:74)	PREDIMED toplam puan ortalaması $\bar{x} \pm SS$	p
<b>BKİ sınıflaması</b>			
Normal (18,5-24,9 kg/m <sup>2</sup> )	46	8,8±2,04	0,557 <sup>K</sup>
Fazla kilolu (24,9-29,9 kg/m <sup>2</sup> )	22	8,4±2,52	
Obez (30-39,9 kg/m <sup>2</sup> )	6	9,5±1,87	
<b>Bel çevresi risk sınıflaması</b>			
Normal (< 80 cm)	45	8,7±2,30	0,994 <sup>K</sup>
Risk (80-88 cm)	15	8,7±2,32	
Yüksek Risk (≥ 88 cm)	14	8,8±1,63	
<b>Bel boy oranı sınıflaması</b>			
Normal (< 0,5 cm)	50	8,8±2,27	0,774 <sup>M</sup>
Risk (≥ 0,5 cm)	24	8,6±1,98	
<b>Bel kalça oranı sınıflaması</b>			
Normal (< 0,85 cm)	61	8,8±2,19	0,671 <sup>M</sup>
Risk (≥ 0,85 cm)	13	8,5±2,11	

K: Kruskal Wallis Testi

Tablo 4.15'te bireylerin PREDIMED (MEDAS) sınıflamalarına göre enerji ve besin öğelerinin ortalama tüketim miktarı verilmiştir. PREDIMED (MEDAS) puanlarına göre Akdeniz diyetine uyumları kötü, orta ve iyi olanların enerji ve besin öğeleri alım miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.15.** Kadınların PREDIMED (MEDAS) sınıflamasına göre günlük enerji ve besin öğeleri alım miktarları ortalama değerleri

Enerji ve Besin Öğeleri	PREDIMED Sınıflama			p <sup>K</sup>
	Kötü	Orta	İyi	
Enerji (kkal)	1203,7±473,68	1281,6±592,20	1093,0±344,87	0,588
Protein (g)	62,2±44,38	56,4±30,41	47,9±18,35	0,832
Bitkisel protein (g)	19,0±6,78	17,9±5,44	18,3±5,73	0,965
Hayv. protein (g)	46,7±40,90	40,1±27,33	31,8±16,46	0,679
Protein (%)	15,5±4,00	16,3±8,77	16,1±6,69	0,807
Yağ (g)	51,1±25,94	61,6±30,26	53,1±20,76	0,541
Yağ (%)	36,6±7,02	42,2±9,49	42,9±10,22	0,380
DYA (g)	18,0±10,09	19,7±10,48	15,4±6,13	0,263
TDYA (g)	19,2±15,49	20,2±10,47	18,2±7,59	0,705
ÇDYA(g)	10,4±2,85	17,1±10,27	14,0±7,74	0,305
Kolesterol (mg)	143,4±107,14	244,4±213,17	222,5±146,78	0,452
Karbonhidrat (g)	121,0±27,15	123,6±69,58	103,6±42,67	0,423
Karbonhidrat (%)	44,4±11,80	39,8±11,73	38,9±11,83	0,659
Posa (g)	13,1±4,87	14,8±8,06	13,4±5,65	0,943
A vitamini (mcg)	656,7±622,42	734,0±416,09	707,9±460,88	0,709
E vitamini (mg)	9,8±3,29	14,1±9,87	13,5±7,21	0,686
Tiamin (mg)	0,6±0,31	0,6±0,26	0,5±0,19	0,655
Riboflavin (mg)	1,0±0,61	1,0±0,45	0,9±0,31	0,657
Niasin (mg)	10,7±7,92	9,5±6,28	7,2±3,79	0,510
Piridoksin (mg)	1,0±0,45	1,0±0,48	0,8±0,34	0,761
Folat (mcg)	142,1±63,28	196,5±78,75	180,6±73,67	0,284
B <sub>12</sub> vitamini (mcg)	6,2±5,41	3,2±2,39	2,7±1,54	0,301
C vitamini (mg)	98,8±85,56	84,5±56,45	89,9±54,04	0,875
Kalsiyum (mg)	407,8±211,35	525,5±217,18	479,7±241,64	0,503
Magnezyum (mg)	180,7±48,41	200,5±86,40	184,8±65,06	0,979
Demir (mg)	9,2±4,76	8,1±3,72	7,4±2,60	0,866
Çinko (mg)	10,8±8,01	7,5±3,99	6,4±2,40	0,672

K: Kruskal Wallis Testi, DY A: Doymuş Yağ Asidi, TDYA: Tekli Doymamış Yağ Asidi, ÇDYA: Çoklu Doymamış Yağ Asidi

Tablo 4.16’da yer alan bilgiler incelendiğinde bireylerin Akdeniz diyetine uyum düzeyine göre ortalama süt ve süt ürünleri, balık, yumurta, kurubaklagil, sert kabuklu yemiş, sebze, meyve, yağ ve şekerleme tüketim miktarları benzerdir ( $p>0,05$ ). Kırmızı et tüketimi Akdeniz diyetine uyumu iyi olan grupta  $27,9\pm40,97$  g/gün iken, Akdeniz diyetine uyumu kötü olan bireylerde  $134,8\pm135,26$  g/gün’dür ( $p<0,05$ ).

**Tablo 4.16.** Kadınların PREDİMED (MEDAS) sınıflamasına göre besin grupları tüketim miktarları ortalama değerleri (g/gün)

Besin grupları (g)	PREDİMED Sınıflama			p <sup>K</sup>
	Kötü	Orta	İyi	
Süt ve süt ürünleri	140,4±135,28	154,3±116,32	136,0±105,13	0,852
Peynir	23,4±25,49	32,5±28,83	21,9±26,06	0,336
Kırmızı et	134,8±135,26	34,0±45,55	27,9±40,97	<b>0,043*</b>
Tavuk eti	0,0±0,00	42,2±79,23	25,3±57,70	0,368
Balık	0,0±0,00	5,8±26,86	8,9±33,48	0,787
Yumurta	3,2±6,61	32,7±38,15	35,5±32,65	0,076
Kuru baklagil	5,8±12,97	17,3±27,08	18,1±30,28	0,549
Sert kabuklu yemiş	0,0±0,00	4,8±8,75	6,5±10,52	0,281
Ekmek	57,6±61,10	34,7±41,15	31,8±60,11	0,385
Diğer tahıllar	84,6±61,89	132,5±108,25	95,3±91,21	0,273
Y. yapraklı sebzeler	3,4±4,98	29,7±64,96	26,2±57,50	0,940
Diğer sebzeler	237,8±106,85	213,5±154,11	220,0±158,06	0,879
Turunçgiller	15,0±33,54	11,0±39,81	5,9±18,30	0,798
Diğer meyveler	67,4±100,27	80,4±104,74	84,3±117,65	0,934
Sıvı ve katı yağlar	20,0±19,91	23,5±16,44	21,5±13,33	0,650
Şekerleme, tatlı vb.	14,0±27,06	11,5±26,94	4,9±10,41	0,645

K: Kruskal Wallis Testi, \*p<0,05

#### 4.5 Kadınların Sürdürülebilir Beslenme Konusundaki Bilgi ve Tutumlarına İlişkin Bulgular

Kadınların sürdürülebilir beslenme konusundaki bilgi ve tutumlarını değerlendirmek amacıyla daha önce diyetisyen ve diyetisyen adaylarına yönelik hazırlanan anket uygulanmıştır

Tablo 4.17'ye göre kadınların %48,6'sı sürdürülebilir beslenme tanımını duyduğunu belirtirken, %51,4 bu tanıma duymadığını beyan etmişlerdir.

**Tablo 4.17.** Kadınların sürdürülebilir beslenme tanımını duyma durumları

<b>Sürdürülebilir beslenme tanımını duyma durumu</b>	<b>n=74</b>	<b>%</b>
Evet	36	48,6
Hayır	38	51,4

Tablo 4.18'e göre bireylerin sürdürülebilir beslenme tanımını duydukları yer ; %36,1 ile sosyal medya, %33,3 ile televizyon ve radyo, %13,9 ile doktor, diyetisyen vb. sağlık profesyonelleri, %5,6 ile lisans eğitimi sırasındaki ders, konferans gibi akademik ve bilimsel etkinlikler ve %5,6 ile bilimsel yayınlar ve yine %5,6 ile gazete, dergi vb. popüler yayınlardır.

**Tablo 4.18.** Kadınların sürdürülebilir beslenme tanımını duydukları yerlerin dağılımları

<b>Sürdürülebilir beslenme tanımının duyulduğu yer</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Lisans eğitimi sırasında ders, konferans gibi akademik ve bilimsel etkinliklerden	2	5,6
Bilimsel yayınlardan	2	5,6
Televizyon ve radyo	12	33,3
Sosyal medyadan	13	36,1
Gazete, dergi vb. popüler yayınlardan	2	5,6
Doktor, diyetisyen vb. sağlık profesyonellerinden	5	13,9

Tablo 4.19'a göre kadınların sürdürülebilir beslenme kapsamında en çok önem verdiği konular sırasıyla %61,4 ile besin güvencesi, %50,68 ile biyoçeşitlilik ve doğal yaşam alanlarının korunması, %45,21 ile iklim değişikliği, %41,1 ile su kıtlığı ve %20,5 ile hava ve suya yayılan toksik emisyonlardır.

**Tablo 4.19.** Kadınların sürdürülebilir beslenme ile ilişkilendirdiği konuların dağılımı

	n	%
İklim değişikliği	33	45,21
Biyçeşitlilik ve doğal yaşam alanları	37	50,68
Su kıtlığı	30	41,10
Hava ve suya toksik emisyon (karbondioksit/azot/fosfor)	15	20,55
Toprak kalitesinin bozulması	27	36,99
Besin güvencesi	45	61,64
Gıda fiyat istikrarı/besin fiyatlarındaki aşırı dalgalanmalar	20	27,40
Kadın ve gençlerin istihdamı	4	5,48
Ekonomik büyüme	21	28,77
Besin sektörünün rekabet gücü	12	16,44
Obezite ile ilgili kronik hastalıkların önlenmesi	25	34,25
Malnütrisyon (kötü beslenme) ve yetersiz beslenme	20	27,40
Hayvan refahı	12	16,44

Tablo 4.20’de kadınların sürdürülebilir beslenme kapsamında aldıkları puan ortalamaları verilmiştir. Buna göre kadınların sürdürülebilir beslenme bilgi puanı ortalaması  $51,5 \pm 10,30$ ; sürdürülebilir besin alışveriş puanı ortalaması  $69,2 \pm 13,47$ , besin kayıp ve atık ile ilgili farkındalık puanı ortalaması  $30,2 \pm 4,41$ ’dir.

**Tablo 4.20.** Kadınların sürdürülebilir beslenme kapsamında aldığı puan ortalamaları

	$\bar{x} \pm SS$	Alt değer	Üst değer
Sürdürülebilir beslenme bilgi puanı	$51,5 \pm 10,30$	26	75
Sürdürülebilir besin alışveriş puanı	$69,2 \pm 13,47$	42	94
Besin kayıp ve atık ile ilgili farkındalık puanı	$30,2 \pm 4,41$	17	35

#### 4.5.1 Sürdürülebilir Beslenme Bilgi Düzeyi

Tablo 4.21'e göre kadınların tamamına yakını yeterli sürdürülebilir beslenme bilgi puanına sahiptir.

**Tablo 4.21.** Sürdürülebilir beslenme bilgi puanları

<b>Sürdürülebilir beslenme bilgi düzeyi (puan)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Yetersiz ( $\leq 30$ )	1	1,4
Yeterli ( $\geq 31$ )	73	98,6

\* 30 puan ve altında alan bireyler yetersiz sürdürülebilir beslenme bilgi düzeyine sahipken, 31 ve üzerinde puan alan bireylerin sürdürülebilir bilgi düzeyi yeterli kabul edilmiştir.

Tablo 4.22'ye göre kadınların %40,5'i sürdürülebilir beslenmenin maliyetini genellikle yüksek bulurken, yine %40,5'i sürdürülebilir beslenmenin ekonomiye katkısının olabileceğini düşünmektedir. Kadınların %27'si hayvansal proteinden zengin beslenme ile sürdürülebilir beslenmenin genellikle sağlanabileceğini düşünürken, %32,4'ü şeker, yağ ve tuzdan fakir beslenme ile sağlanabileceğini düşünmektedir. Ayrıca kadınların %37,8'i işlenmiş besinlerin üretim sürecinin çevresel etkisinin genellikle yüksek olduğunu belirtmiştir.

**Tablo 4.22.** Kadınların sürdürülebilir beslenmeye yaklaşımlarına ilişkin dağılımları

	Hiçbir zaman		Nadiren		Bazen		Genellikle		Her zaman	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sürdürülebilir beslenmenin maliyeti yüksektir.	6	8,1	9	12,1	20	27,0	30	40,5	9	12,2
Sürdürülebilir beslenmenin ekonomiye katkısı olabilir.	4	5,4	4	5,4	13	17,6	30	40,5	23	31,1
Sürdürülebilir beslenmenin sağlanabilmesi için hayvansal proteinden zengin diyetlerin tüketilmesi önemlidir.	8	10,8	18	24,3	16	21,6	20	27,0	12	16,2
Sürdürülebilir beslenmenin sağlanması için şeker, yağ ve tuz içeren besinlerin tüketiminden kaçınılmalıdır.	1	1,4	15	20,3	16	21,6	24	32,4	18	24,3
Sürdürülebilir beslenmenin sağlanabilmesi için işlenmiş besinlerin tüketiminden kaçınılması gerekir.	1	1,4	9	12,2	9	12,2	23	31,1	32	43,2
Sürdürülebilir beslenmenin sağlanması için öğün sayısının azaltılması gerekir.	8	10,8	16	21,6	20	27,0	18	24,3	12	16,2
Sürdürülebilir beslenme geleneksel mutfakların devamlılığı için önemlidir.	4	5,4	8	10,8	13	17,6	29	39,2	20	27,0
Besinlerin üretim süreçleri sera gazı artışına neden olabilir.	6	8,1	14	18,9	22	18,9	16	21,6	16	21,6
Besinlerin üretim süreçleri suların kirlenmesine neden olabilir.	10	13,5	16	21,6	16	21,6	17	23,0	15	20,3
Et, tavuk ve ürünlerinin üretim süreçlerinin çevresel etkilerinin fazla olduğunu düşünüyorum.	3	4,1	8	10,8	22	29,7	20	27,0	21	28,4
Süt ve süt ürünlerinin üretim süreçlerinin çevresel etkilerinin fazla olduğunu düşünüyorum.	6	8,1	10	13,5	20	13,5	19	25,7	19	25,7
Sebze ve meyvelerin üretim süreçlerinin çevresel etkilerinin fazla olduğunu düşünüyorum.	11	14,9	13	17,6	15	20,3	23	31,1	12	16,2
Ekmek ve tahıl ürünlerinin (pirinç, bulgur, makarna vb.) üretim süreçlerinin çevresel etkilerinin fazla olduğunu düşünüyorum.	13	17,6	14	18,9	16	21,6	19	25,7	12	16,2
Kurubaklagillerin (kuru fasulye, nohut, mercimek vb.) üretim süreçlerinin çevresel etkilerinin fazla olduğunu düşünüyorum.	10	13,5	17	23,0	16	21,6	17	23,0	14	18,9
İşlenmiş ambalajlı besinlerin üretim süreçlerinin çevresel etkilerinin fazla olduğunu düşünüyorum.	5	6,8	4	5,4	12	16,2	28	37,8	25	33,8

#### 4.5.2 Sürdürülebilir Besin Alışveriş Puanı

Sürdürülebilir Besin Alışveriş puanında, 41 puan ve üzerinde alan bireylerin sürdürülebilir besin alışveriş puanı yeterli kabul edilirken, 40 puan ve altında alan bireyler yetersiz sürdürülebilir besin alışveriş puanına sahip olduğu kabul edilmektedir. Tablo 4.23'e göre kadınların tamamı sürdürülebilir besin alışveriş puanı açısından yeterli bulunmuştur.


**Tablo 4.23.** Sürdürülebilir besin alışveriş puanları

<b>Sürdürülebilir besin alışveriş puanı</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Yetersiz ( $\leq 40$ )	-	-
Yeterli ( $\geq 41$ )	74	100

\*41 puan ve üzerinde alan bireylerin sürdürülebilir besin alışveriş puanı yeterli kabul edilirken, 40 puan ve altında alan bireyler yetersiz sürdürülebilir besin alışveriş puanına sahip olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 4.24'e göre kadınların %35,1'i satın aldıkları ürünlerin üzerindeki etiketi genellikle incelediğini belirtirken, %35,1'i markasına ve üretici firmaya dikkat ettiğini söylemektedir. Kadınların %62,2'si tavsiye edilen tüketim tarihine her zaman baktığını belirtirken, %29,7'si yerel ürün olmasına özen göstermektedir. Kadınların %36,5'i tükettikleri ürünlerin porsiyon büyüklüğüne genellikle dikkat ederken, %48,6'sı tüketebileceği miktarda olmasına dikkat etmektedir.

**Tablo 4.24.** Sürdürülebilir besin alışveriş yaklaşımlarına ilişkin dağılımları

Satın aldığım ürünlerin:	Hiçbir zaman		Nadiren		Bazen		Genellikle		Her zaman	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Üzerindeki besin etiketini mutlaka incelerim.	4	5,4	8	10,8	22	29,7	26	35,1	14	18,9
Markasına ve üretici firmaya dikkat ederim.	4	5,4	8	10,8	10	13,5	26	35,1	36	35,1
Tavsiye edilen tüketim tarihine dikkat ederim.	2	2,7	3	4,1	9	12,2	14	18,9	46	62,2
Yerel ürün olmasına özen gösteririm.	10	13,5	11	14,9	22	29,7	18	24,3	13	17,6
İthal ürün olmasına özen gösteririm.	32	43,2	16	21,6	16	21,6	5	6,8	5	6,8
Üretildiği yere dikkat ederim.	11	14,9	9	12,2	25	33,8	18	24,3	11	14,9
Organik sertifikasının olmasına özen gösteririm.	11	14,9	16	21,6	22	29,7	14	18,9	11	14,9
Mevsime uygun üretilen besinler olmasına özen gösteririm.	-	-	7	9,5	11	14,9	31	41,9	25	33,8
Çevre dostu olmasına özen gösteririm.	8	10,8	11	14,9	15	20,3	18	24,3	22	29,7
Ev yapımı olmasına özen gösteririm.	3	4,1	7	9,5	17	23,0	27	36,5	20	27,0
Doğal besinler olmasına özen gösteririm.	4	5,4	7	9,5	9	12,2	32	43,2	22	29,7
Yemeye hazır ambalajlı ürünler olmasına özen gösteririm.	23	31,1	24	32,4	12	16,2	10	13,5	5	6,8
Porsiyon büyüklüğüne dikkat ederim.	5	6,8	12	16,2	22	36,5	27	36,5	8	10,8
Tüketebileceğim miktarda olmasına dikkat ederim.	-	-	6	8,1	15	20,3	36	48,6	17	23,0
Fiyatına dikkat ederim.	-	-	2	2,7	14	18,9	32	43,2	26	35,1
Lezzetli ürünler olmasına özen gösteririm.	-	-	1	1,4	7	9,5	29	39,2	37	50,0
Sağlıklı ürünler olmasına özen gösteririm.	1	1,4	7	9,5	12	16,2	25	33,8	29	39,2
Sürdürülebilirliğe katkısına dikkat ederim.	14	18,9	11	14,9	22	29,7	12	16,2	15	20,3
Geleneksel Türk mutfağına uygun ürünler olmasına dikkat ederim.	7	9,5	6	8,1	29	39,2	18	24,3	14	18,9
Ambalajlarında ÇEVKO(  ) vb. logoların olmasına özen gösteririm.	17	23,0	11	14,9	25	33,8	9	12,2	12	16,2

### 4.5.3 Besin Kayıp ve Artıkları ile İlgili Farkındalık Puanı

Tablo 4.25'e göre kadınların tamamı sürdürülebilir besin alışveriş puanı açısından yeterli bulunmuştur.

**Tablo 4.25.** Besin kayıp ve artıkları ile ilgili farkındalık puanları

<b>Besin kayıp ve artık farkındalık puanı</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Yetersiz ( $\leq 14$ )	-	-
Yeterli ( $\geq 15$ )	74	100

\*14 puan ve altında alan bireylerin besin kayıp ve artıkları ile ilgili farkındalıkları yetersiz bulunurken, 15 ve üzerinde puan alan bireylerin besin kayıp ve artıkları ile ilgili farkındalıkları yeterli olarak kabul edilmiştir.

Tablo.26'ye göre kadınların %48,6'sı genellikle aşırı besin alımından kaçınmak için tüketicileri bilgilendirme davranışı olması gerektiğini belirtmektedir. Kadınların %50'si besinlerin daha iyi koşullarda depolanması için tüketicileri bilgilendirilmesi gerektiğini belirtirken, %52,7'si tüketicilerin besin etiketlerini okuma ve anlamalarını yaygınlaştırmak gerektiğini beyan etmişlerdir.

**Tablo 4.26.** Besin kayıplarını ve artıklarını önlemek ve azaltmak ile ilgili stratejilere yaklaşımlarının dağılımları

	Hiçbir zaman		Nadiren		Bazen		Genellikle		Her zaman	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Aşırı besin satın alımından kaçınmak için tüketicileri bilgilendirmek	3	4,1	5	6,8	30	40,5	36	48,6	-	-
Besinlerin daha iyi koşullarda depolanması için tüketicileri bilgilendirmek	1	1,4	1	1,4	6	8,1	29	39,2	37	50,0
Daha sürdürülebilir besin hazırlama yöntemleri konusunda tüketicileri bilgilendirmek	2	2,7	-	-	8	10,8	28	37,8	36	48,6
Besin artıklarının değerlendirilmesi konusunda çalışmalar yapmak	2	2,7	-	-	7	9,5	32	43,2	33	44,6
Çocuklara yönelik besin atıklarını önleme konusunda yeni eğitim kampanyaları oluşturmak.	1	1,4	3	4,1	4	9,5	30	40,5	36	48,6
Yetişkinlere yönelik besin atıklarını önleme konusunda yeni eğitim kampanyaları oluşturmak.	1	1,4	2	2,7	5	6,8	31	41,9	35	47,3
Tüketicilerin besin etiketlerini okuma ve anlamalarını yaygınlaştırmak	2	2,7	-	-	5	6,8	28	37,8	39	52,7

#### 4.6 Kadınların 24 Saatlik Besin Tüketimlerine Göre Karbon ve Su Ayak İzi Ortalamaları

Kadınların 24 saatlik besin tüketim durumuna göre karbon ayak izi ve su ayak izi değerleri Tablo 4.27’de gösterilmiştir. Buna göre karbon ayak izi ortalamaları  $1,1 \pm 1,4$  kg CO<sub>2</sub>-e, su ayak izi ortalamaları  $2170,2 \pm 2285$  L’dir.

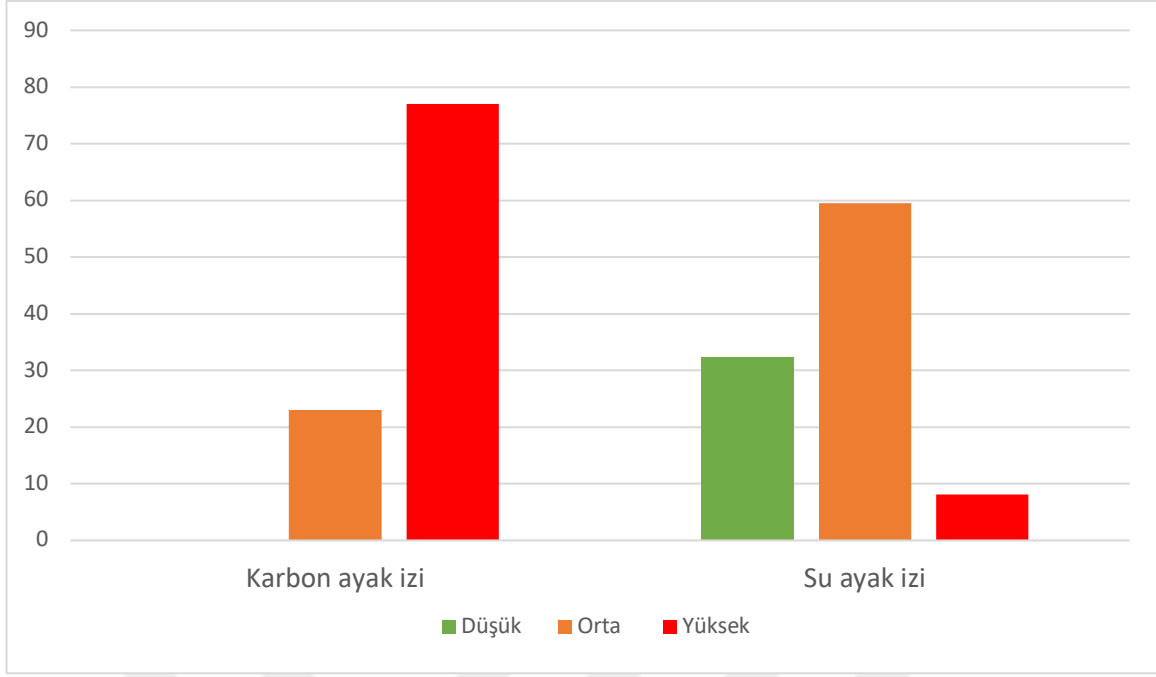
**Tablo 4.27** Kadınların 24 saatlik besin tüketimine göre karbon ve su ayak izi değerleri

	$\bar{x} \pm SS$	Alt değer	Üst değer
<b>Karbon ayak izi (CO<sub>2</sub>-e/gün)</b>	1,1±1,4	0,2	8,8
<b>Su ayak izi (L/gün)</b>	2170,2±2285	322,5	12,787

Kadınların karbon ve su ayak izine göre dağılımları Tablo 4.28’de ve karbon ayak ve su ayak izine göre dağılımları Grafik 4.2’de gösterilmiştir. Buna göre düşük karbonlu ayak izine sahip herhangi bir bireye rastlanmamıştır. Karbon ayak izi orta ve yüksek olan kadınların oranı sırasıyla %23, ve % 77’dir. Su ayak izi düşük, orta ve yüksek olan kadınların oranı ise sırasıyla %32,4, %59,5 ve %8,1 dir.

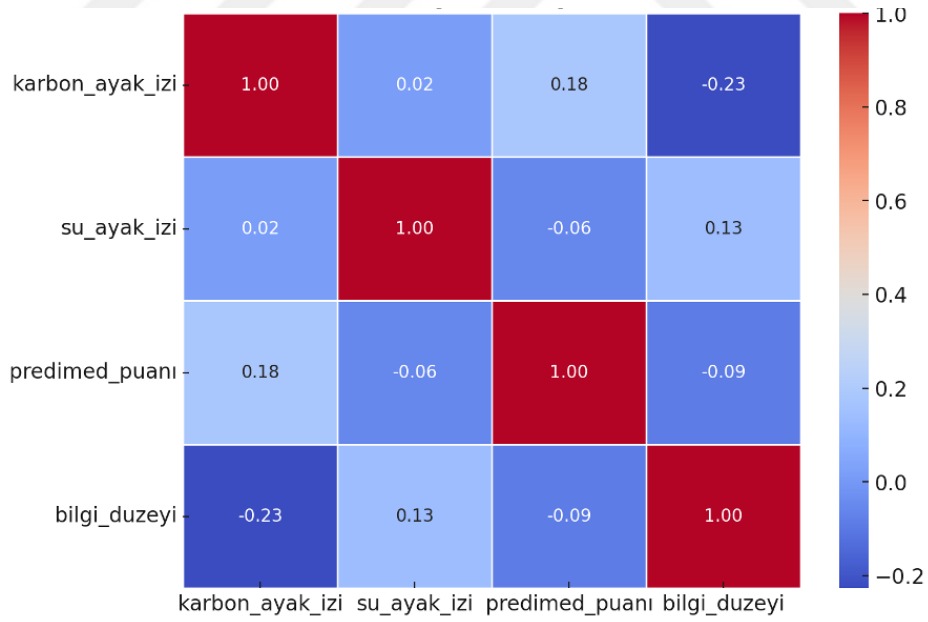
**Tablo 4.28** Kadınların 24 saatlik besin tüketimine göre karbon ve su ayak izi dağılımları

	Düşük		Orta		Yüksek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Karbon ayak izi</b>	-	-	17	23	57	77	74	100
<b>Su ayak izi</b>	24	32,4	44	59,5	6	8,1	74	100



**Grafik 4.2** 24 saatlik besin tüketimine göre su ve karbon ayak izi dağılımları (%)

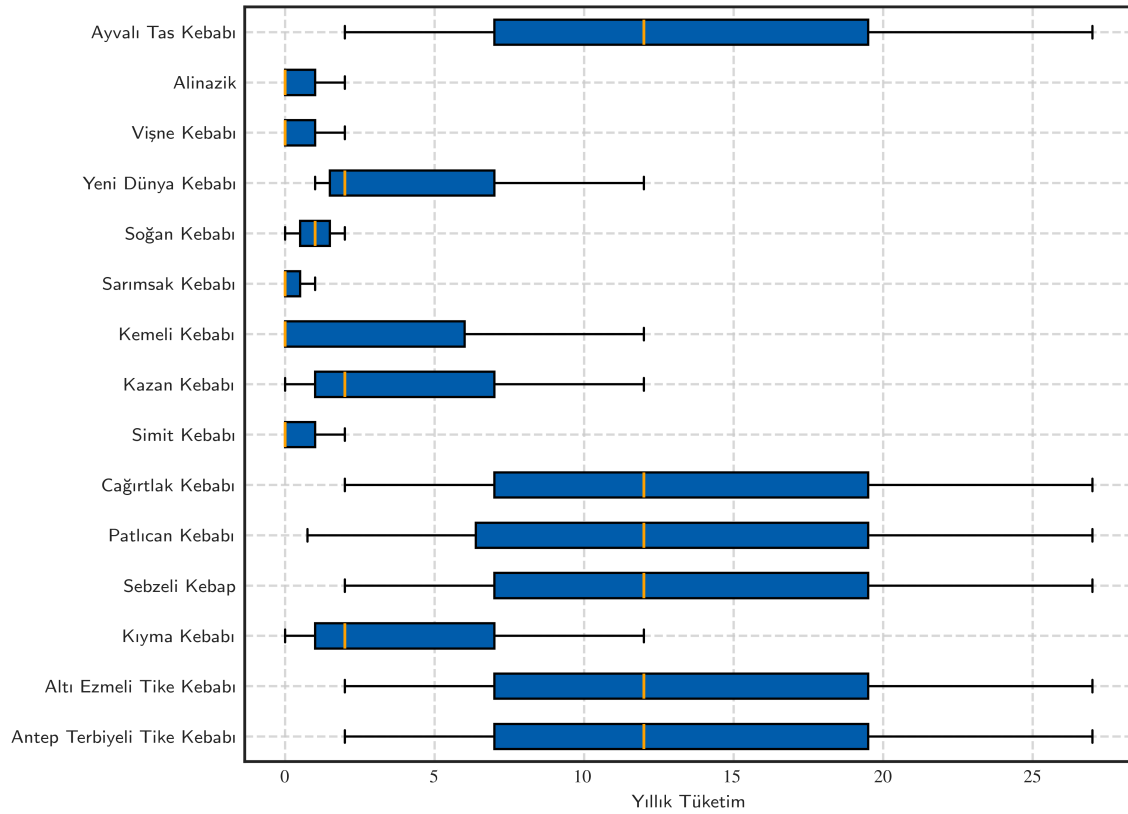
#### 4.7 Kadınların Sürdürülebilir Beslenme Bilgi Düzeyi, Su ve Karbon Ayak İzleri ve PREDIMED (MEDAS) Puanları Arasındaki İlişisine Dair Bulgular



**Şekil 4.1** Korelasyon Matrisi

Şekil 4.1'deki korelasyon matrisine göre; karbon ayak izi ile bilgi düzeyi arasında negatif ancak zayıf bir ilişki (-0,23) bulunmaktadır. Bu durum, bilgi seviyesi arttıkça karbon ayak izinin hafifçe azalma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Ancak bu etkinin güçlü olmadığı söylenebilir. Su ayak izi ile bilgi düzeyi arasında pozitif ama çok zayıf bir ilişki (0,13) bulunmaktadır. Bilgi düzeyi arttıkça su ayak izinin hafifçe artma eğiliminde olduğu söylenebilir. PREDIMED (MEDAS) puanı ile bilgi düzeyi arasında negatif bir korelasyon bulunmaktadır (-0,09). Ancak oldukça düşüktür. Bu nedenle bilgi düzeyi ile PREDIMED (MEDAS) puanı arasında doğrudan bir ilişkisi gözlemlenmemiştir.

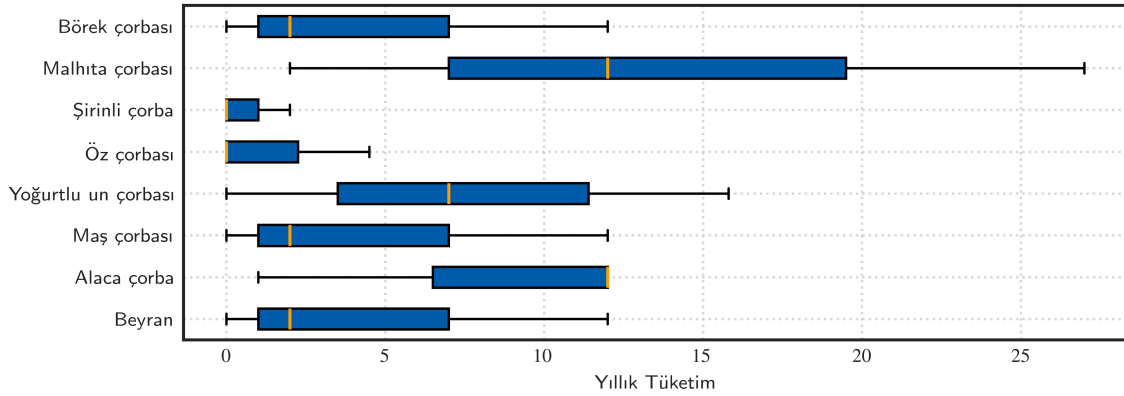
#### 4.8 Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Tüketim Sıklıklarına İlişkin Bulgular



Şekil 4.2. Kebapların tüketim sıklıkları dağılımı (yıllık)

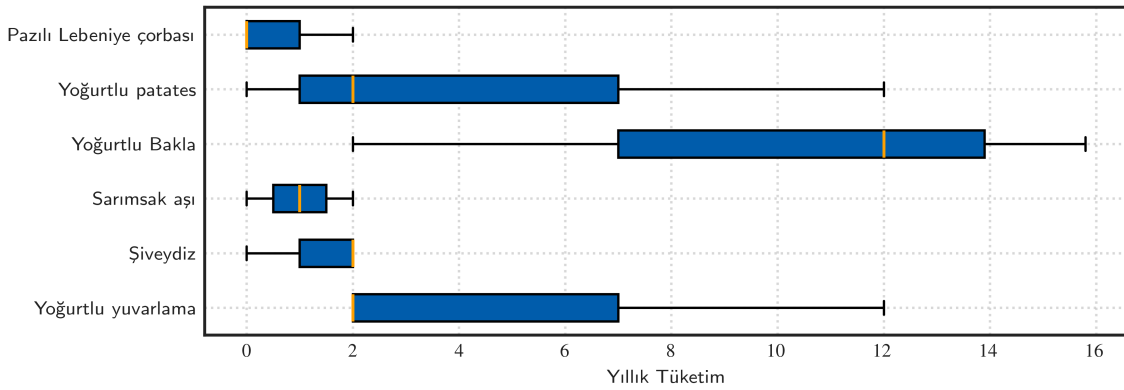
Şekil 4.2'ye göre porsiyon başına yıllık en sık tüketilen kebab Ayvalı Tas Kebabı, Cağırtlak (ciğer) Kebabı, Patlıcan Kebabı, Sebzeli Kebap, Altı Ezmeli ve Antep Terbiyeli Tike

Kebabı olarak saptanmıştır. En az tüketilenler ise Alınazik, Vişne ve Sarımsak Kebabı olarak belirlenmiştir.



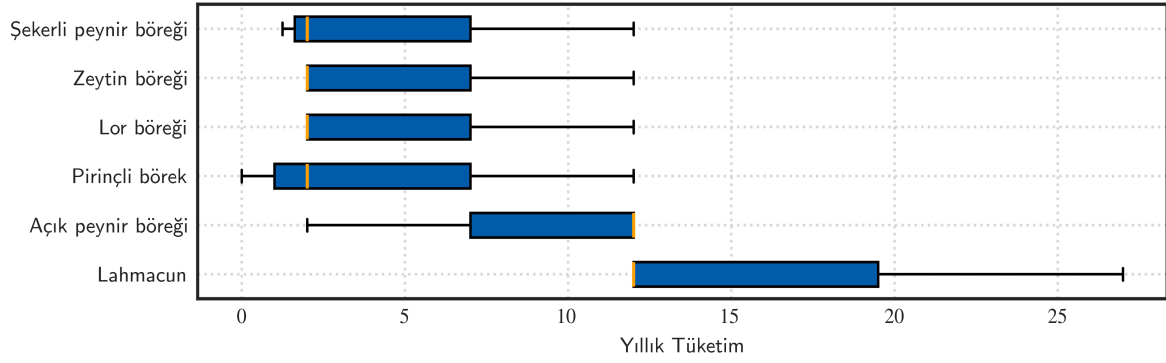
Şekil 4.3. Çorbaların tüketim sıklıkları dağılımı (yıllık)

Şekil 4.3'e göre porsiyon başına yıllık en sık tüketilen çorba Malhıta Çorbası iken, en az tüketilen çorba Şirinli Çorbadır.



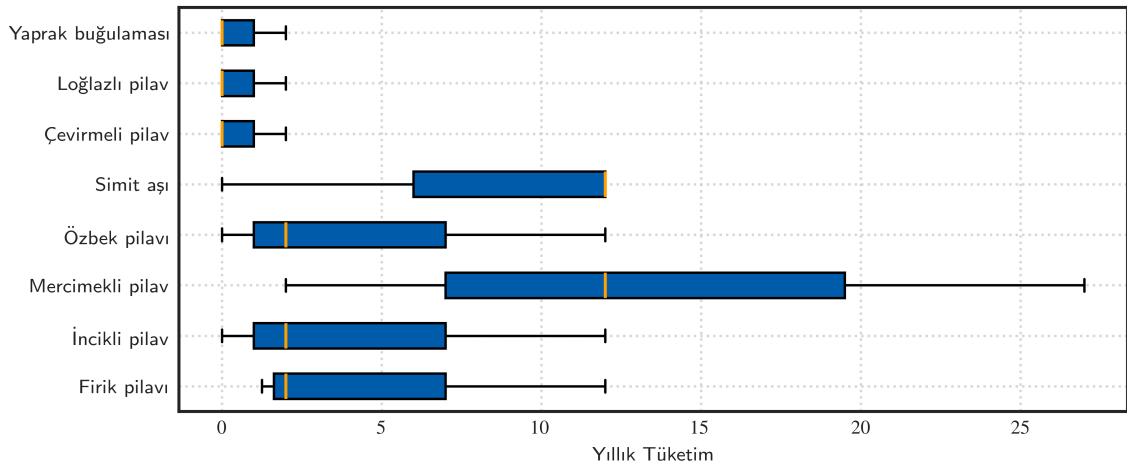
Şekil 4.4. Yoğurtlu yemeklerin tüketim sıklıkları dağılımı (yıllık)

Şekil 4.4'e göre porsiyon başına yıllık en sık tüketilen yoğurtlu yemek Yoğurtlu Bakla iken, en az tüketilen yoğurtlu yemek Pazılı Lebniye Çorbasıdır.



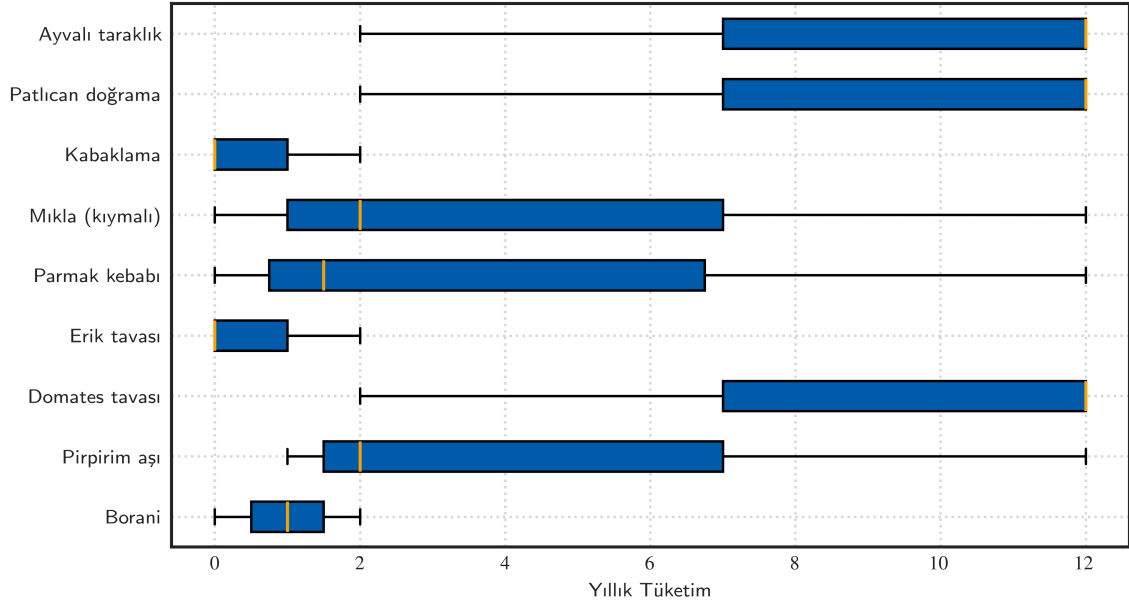
**Şekil 4.5.** Böreklerin tüketim sıklıkları dağılımı (yıllık)

Şekil 4.5'e göre porsiyon başına yıllık en sık tüketilen börek Lahmacun olurken, en az tüketilen börek Şekerli ve Pirinçli Börektir.



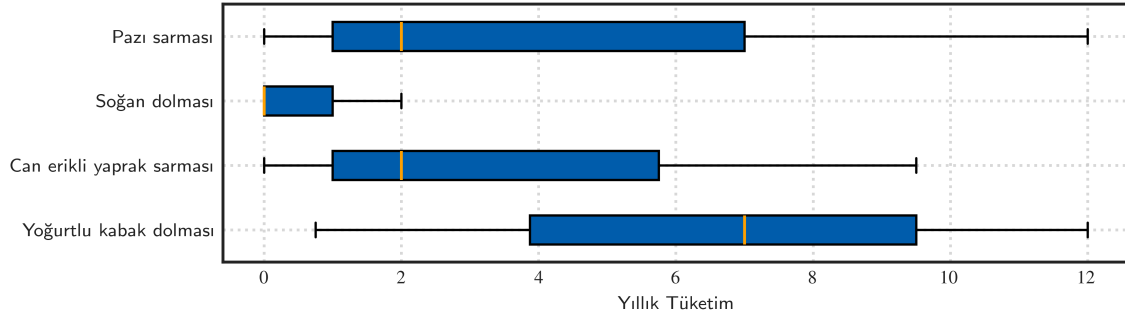
**Şekil 4.6.** Pilavların tüketim sıklıkları dağılımı (yıllık)

Şekil 4.6'ya göre porsiyon başına yıllık en sık tüketilen pilav Mercimekli Pilav iken, en az tüketilen pilav Yaprak Buğulaması, Loğlazlı pilav ve Çevirmeli Pilav olarak belirlenmiştir.



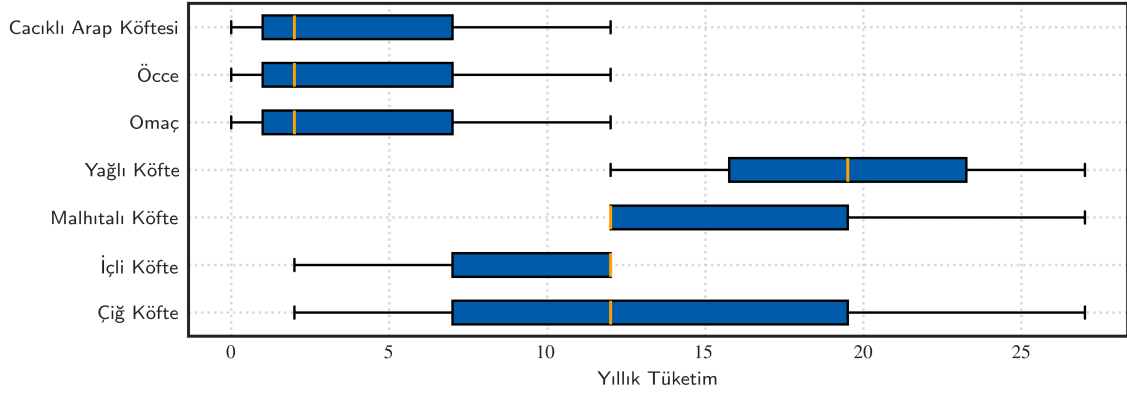
**Şekil 4.7.** Sebzeli-etli yemeklerin tüketim sıklıkları dağılımı (yıllık)

Şekil 4.7'ye göre porsiyon başına yıllık en sık tüketilen sebzeli-etli yemek Ayvalı Taraklık, Patlıcan Doğrama ve Domates Tavaşı iken, en az tüketilen sebzeli-etli yemek Kabaklama ve Erik Tavaşıdır.



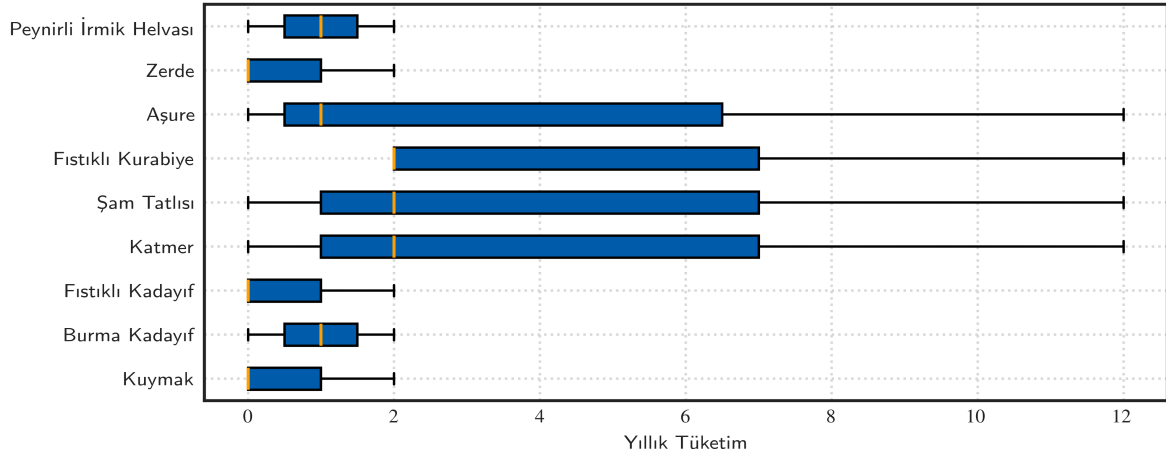
**Şekil 4.8.** Dolma ve sarmaların tüketim sıklıkları dağılımı (yıllık)

Şekil 4.8'e göre porsiyon başına yıllık en sık tüketilen dolma ve sarma grubunda Yoğurtlu Kabak dolması iken, en az tüketilen Soğan Dolmasıdır.



**Şekil 4.9.** Köftelerin tüketim sıklıkları dağılımı (yıllık)

Şekil 4.9'a göre porsiyon başına yıllık en sık tüketilen köfte Yağlı Köfte iken, en az tüketilen köfteler Cacıklı Arap Köftesi, Öcce ve Omaç olmuştur.



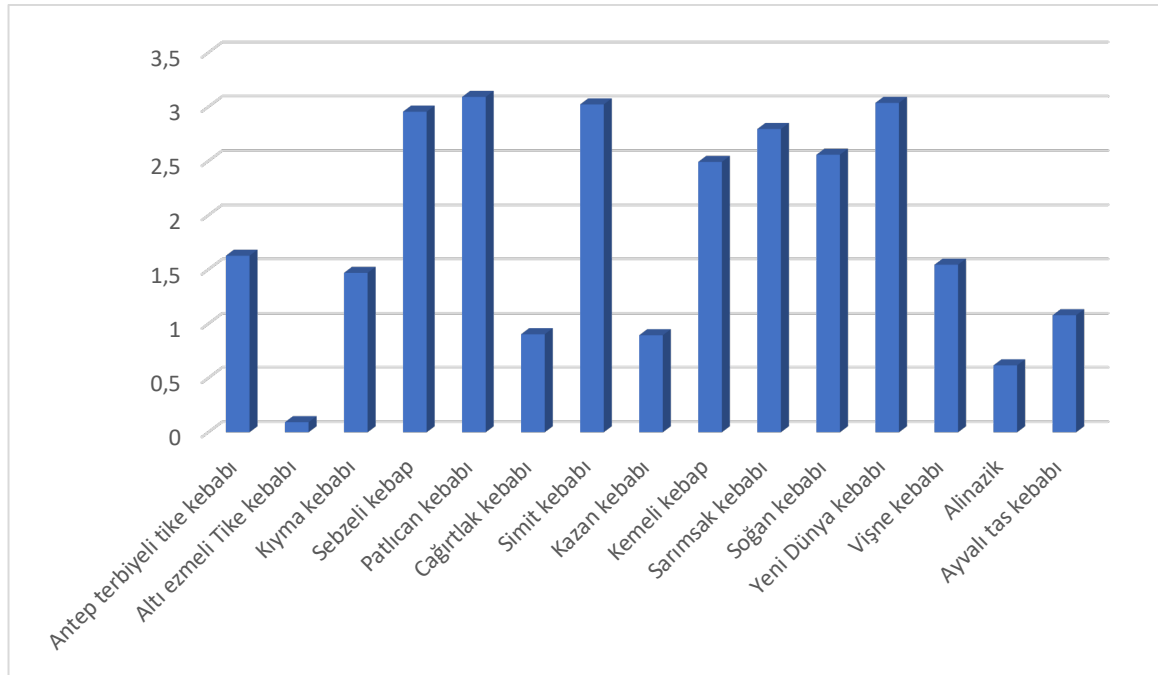
**Şekil 4.10.** Tatlıların tüketim sıklıkları dağılımı (yıllık)

Şekil 4.10'a göre porsiyon başına yıllık en sık tüketilen tatlı Katmer, Şam Tatlısı ve Fıstıklı Kurabiye iken, en az tüketilen tatlılar Zerde, Fıstıklı Kadayıf ve Kuymak olarak belirlenmiştir.

#### 4.9 Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Su Ayak İzine İlişkin Bulgular

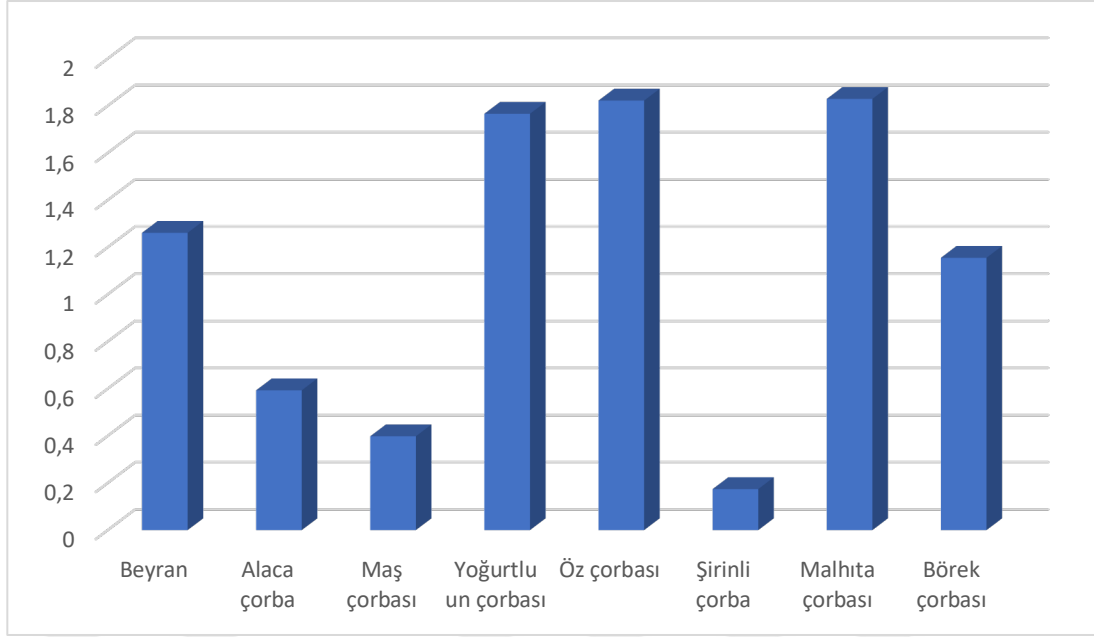
Gaziantep mutfağından seçilen her bir yemeğin malzemeleri listelenmiş, daha önce yapılan besinlerin su ayak izi çalışmalarından yararlanılarak kullanılan malzemelerin su ayak izi hesaplanmıştır (Tan, 2014; Özden, 2019; Mekonnen ve Hoekstra, 2010; 2011; 2012). Gıda ürünlerinin su ayak izi değerleri Ek-5'te, geleneksel Gaziantep mutfağından seçilen yemeklerin hesaplanan su ayak izi değerleri Ek-8'de verilmiştir.

Gül suyu, kabartma tozu, nar ekşisi, pekmez gibi malzemelerin su ayak izi daha önceki çalışmalarda bulunmadığı için hesaplamalara katılamamıştır.



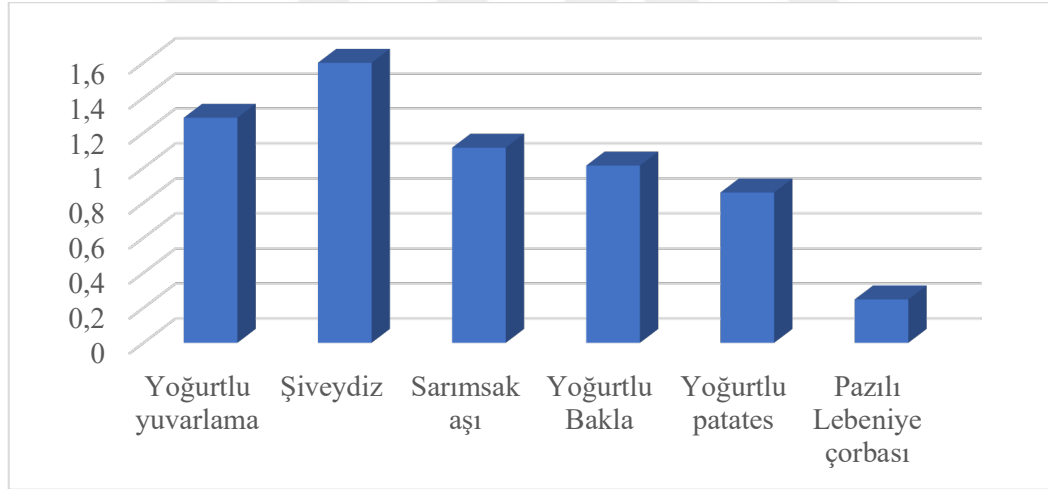
**Grafik 4.3.** Kebapların su ayak izi değerleri (1 porsiyon/ m³/ton)

Grafik 4.3'e göre kebablarda porsiyon başına en yüksek su ayak izi Patlıcan Kebabına (3,092 m³/ton) aitken, en düşük su ayak izi Altı ezmeli tike kababına (0,093 m³/ton) aittir.



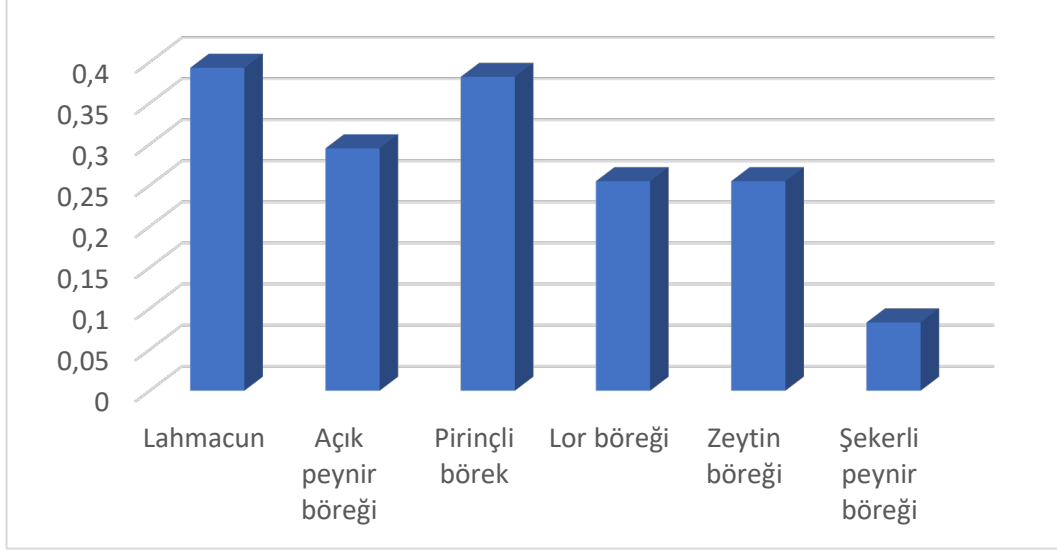
**Grafik 4.4.** Çorbaların su ayak izi değeri (1 porsiyon/ m<sup>3</sup>/ton)

Grafik 4.4'e göre çorbalarda porsiyon başına en yüksek su ayak izi Öz Çorbaya (1,822 m<sup>3</sup>/ton) aitken, en düşük su ayak izi Şirinli Çorbaya (0,174 m<sup>3</sup>/ton) aittir.



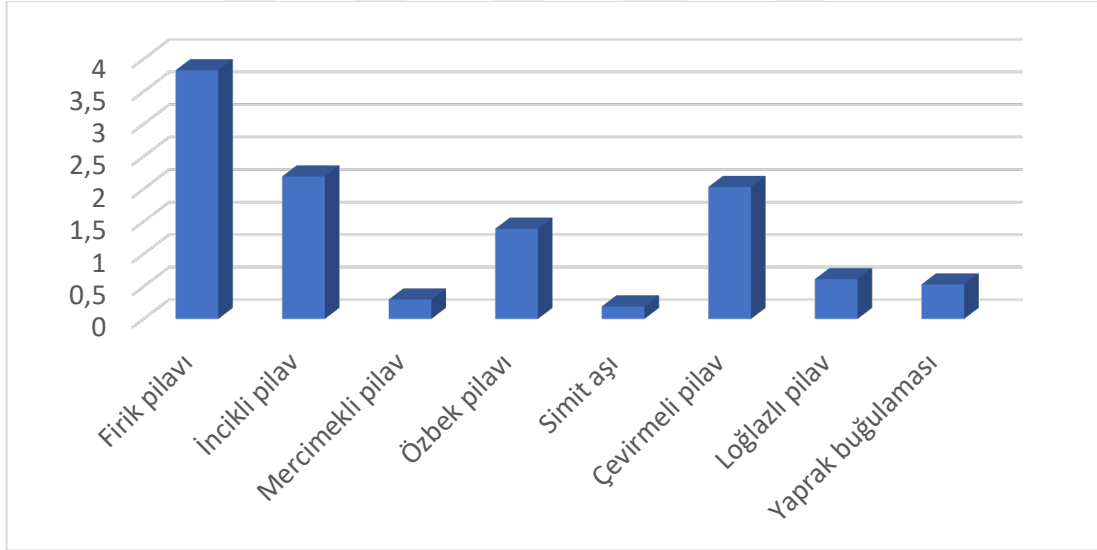
**Grafik 4.5.** Yoğurtlu yemeklerin su ayak izi değeri (1 porsiyon/ m<sup>3</sup>/ton)

Grafik 4.5'e göre yoğurtlu yemeklerde en yüksek su ayak izi Şiveydeze (1,600 m<sup>3</sup>/ton) aitken, en düşük su ayak izi Pazılı Lebniye Çorbasına (0,248 m<sup>3</sup>/ton) aittir.



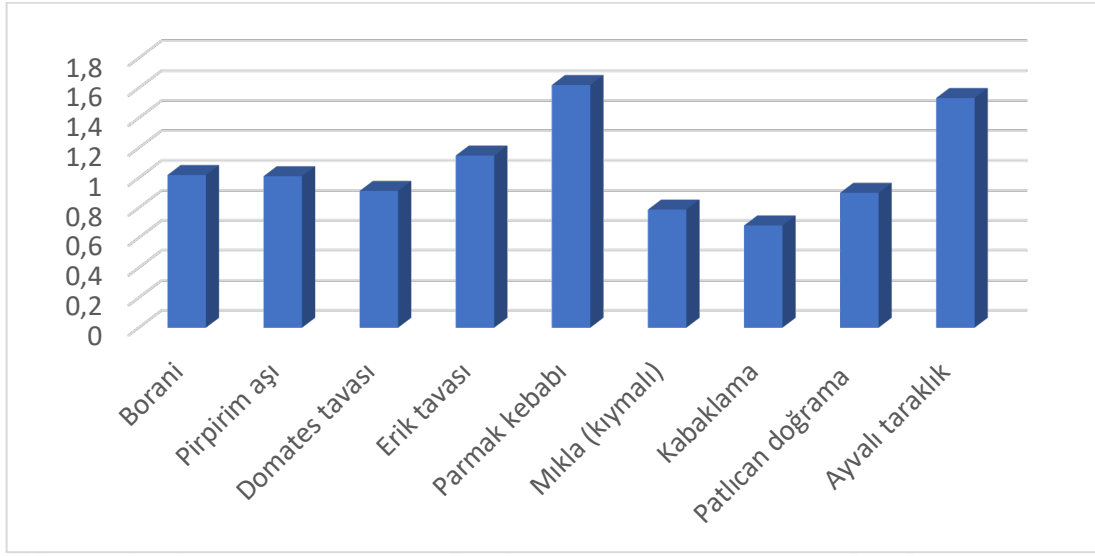
**Grafik 4.6.** Böreklerin su ayak izi değerleri (1 porsiyon/ m<sup>3</sup>/ton)

Grafik 4.6'ya göre böreklerde en yüksek su ayak izi Lahmacuna (0,393 m<sup>3</sup>/ton) aitken, en düşük su ayak izi Şekerli Peynir Böreğine (0,083 m<sup>3</sup>/ton) aittir.



**Grafik 4.7.** Pilavların su ayak izi değerleri (1 porsiyon/ m<sup>3</sup>/ton)

Grafik 4.7'ye göre pilavlarda en yüksek su ayak izi Firik Pilavına (3,826 m<sup>3</sup>/ton) aitken en düşük su ayak izi Simit Aşına (0,192 m<sup>3</sup>/ton) aittir.



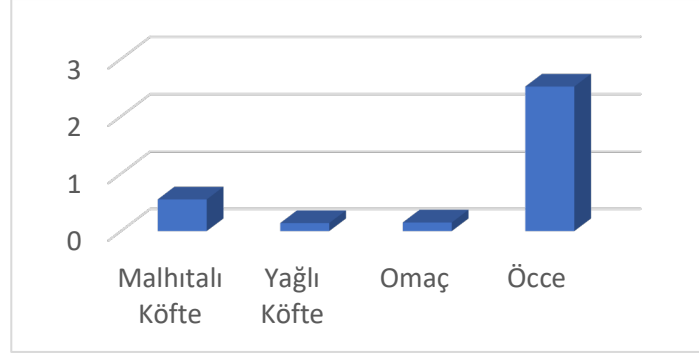
**Grafik 4.8.** Sebzeli- etli yemeklerin su ayak izi değerleri (1 porsiyon/ m<sup>3</sup>/ton)

Grafik 4.8'e göre sebzeli-etli yemeklerde en yüksek su ayak izi Parmak Kebabına (1,620 m<sup>3</sup>/ton) aitken, en düşük su ayak izi Kabaklamaya (0,682 m<sup>3</sup>/ton) aittir.

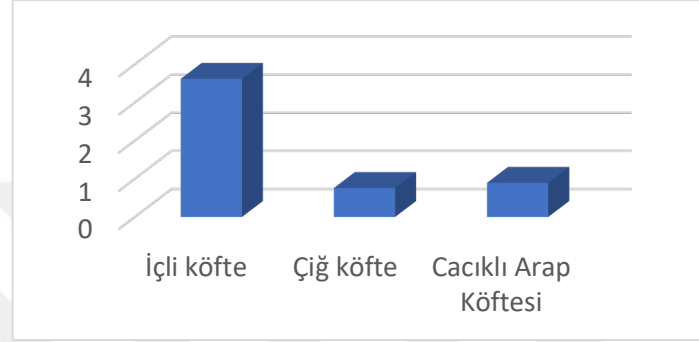


**Grafik 4.9.** Dolmalar ve sarmaların su ayak izi değerleri (1 porsiyon/ m<sup>3</sup>/ton)

Grafik 4.9'a göre dolmalar ve sarmalarda en yüksek su ayak izi Yoğurtlu Kabak Dolmasına (0,699 m<sup>3</sup>/ton) aitken, en düşük su ayak izi Pazı Sarmasına (0,514 m<sup>3</sup>/ton) aittir.

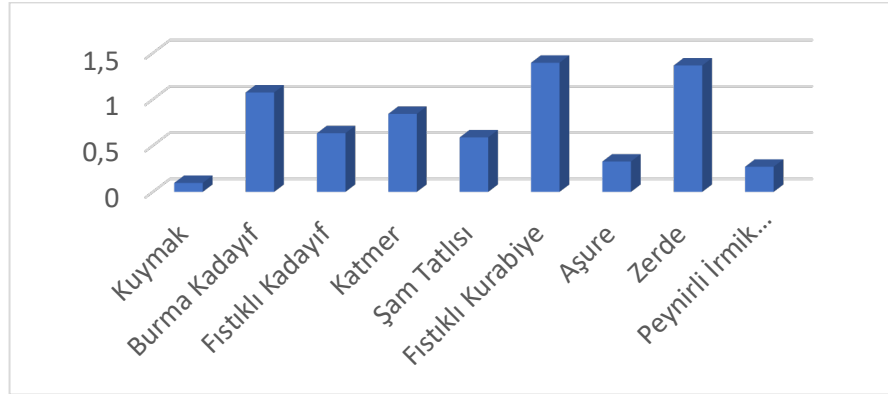


**Grafik 4.10.** Etsiz köftelerin su ayak izi değerleri (1 porsiyon/ m<sup>3</sup>/ton)



**Grafik 4.11.** Etli köftelerin su ayak izi değerleri (1 porsiyon/ m<sup>3</sup>/ton)

Grafik 4.10 ve Grafik 4.11'e göre etsiz köftelerde en yüksek su ayak izi Öcçeye (2,520 m<sup>3</sup>/ton) aitken, en düşük su ayak izi Yağlı Köftee (0,140 m<sup>3</sup>/ton); etli köftelerde en yüksek su ayak izi içli köftee (3,617 m<sup>3</sup>/ton) aitken, en düşük su ayak izi Çiğ Köftee (0,757 m<sup>3</sup>/ton) aittir.



**Grafik 4.12.** Tatlıların su ayak izi değerleri (1 porsiyon/ m<sup>3</sup>/ton)

Grafik 4.11'ye göre tatlılarda en yüksek su ayak izi Fıstıklı Kurabiyeye (1,395 m<sup>3</sup>/ton) aitken, en düşük su ayak izi Kuymak'a (0,097 m<sup>3</sup>/ton) aittir.

Tablo 4.29'a göre en yüksek su ayak izi ortalamasına sahip yemek grubu kebablar ( $1,976 \pm 0,903 \text{ m}^3/\text{ton}$ ) iken, en düşük su ayak izi ortalamasına sahip yemek grubu böreklerdir ( $0,277 \pm 0,112 \text{ m}^3/\text{ton}$ ). Geleneksel mutfaktan seçilen yemeklerin su ayak izi ortalaması  $1073 \pm 0,499 \text{ m}^3/\text{ton}$  olarak belirlenmiştir.

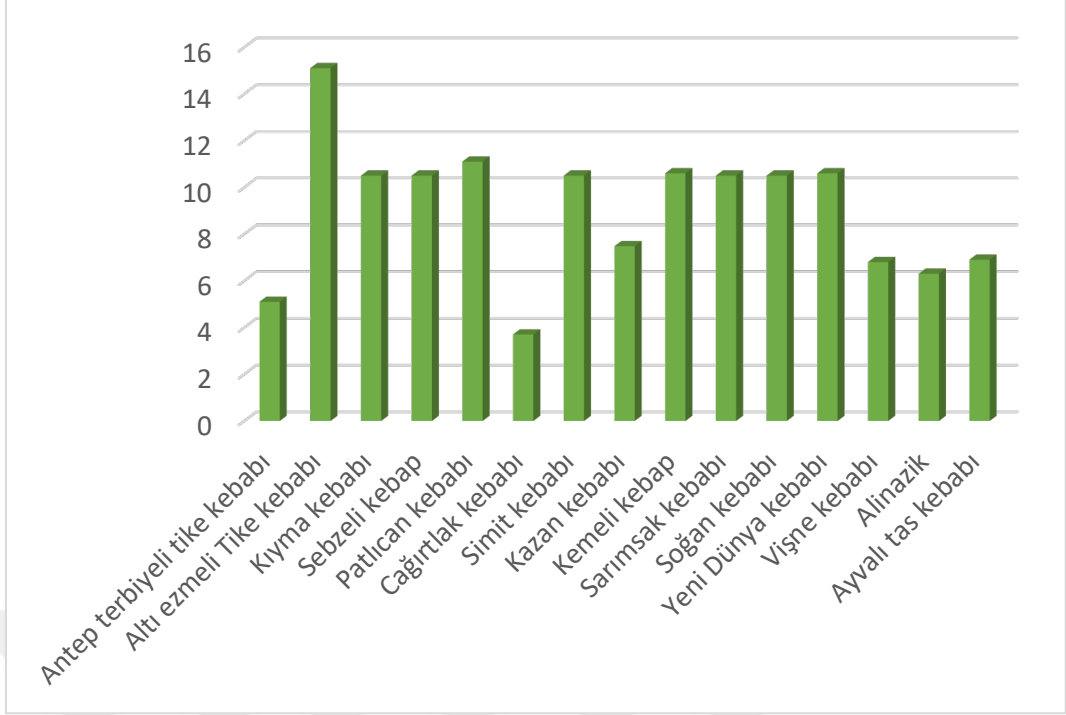
**Tablo 4.29.** Yemek gruplarının 1 porsiyonu için su ayak izi ortalama, alt ve üst değerleri ( $\text{m}^3/\text{ton}$ )

Yemek grubu	n	$\bar{x} \pm SS$	Alt değer	Üst değer
<b>Kebablar</b>	15	$1,976 \pm 0,903$	3,092	0,617
<b>Çorbalar</b>	8	$1,125 \pm 0,668$	0,174	1,829
<b>Yoğurtlu yemekler</b>	6	$1,110 \pm 0,427$	0,358	1,600
<b>Börekler</b>	6	$0,277 \pm 0,112$	0,083	0,393
<b>Pilavlar</b>	8	$1,384 \pm 1,251$	0,192	3,826
<b>Sebzeli-etliler</b>	9	$1,068 \pm 0,318$	0,682	1,620
<b>Dolmalar ve sarmalar</b>	4	$0,630 \pm 0,087$	0,514	0,699
<b>Köfteler</b>	7	$1,018 \pm 1,310$	0,140	3,617
<b>Tatlılar</b>	9	$0,733 \pm 0,434$	0,272	1,395
<b>TOPLAM</b>	72	$1073 \pm 0,499$	5,507	15,596

#### 4.10 Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Karbon Ayak İzine İlişkin Bulgular

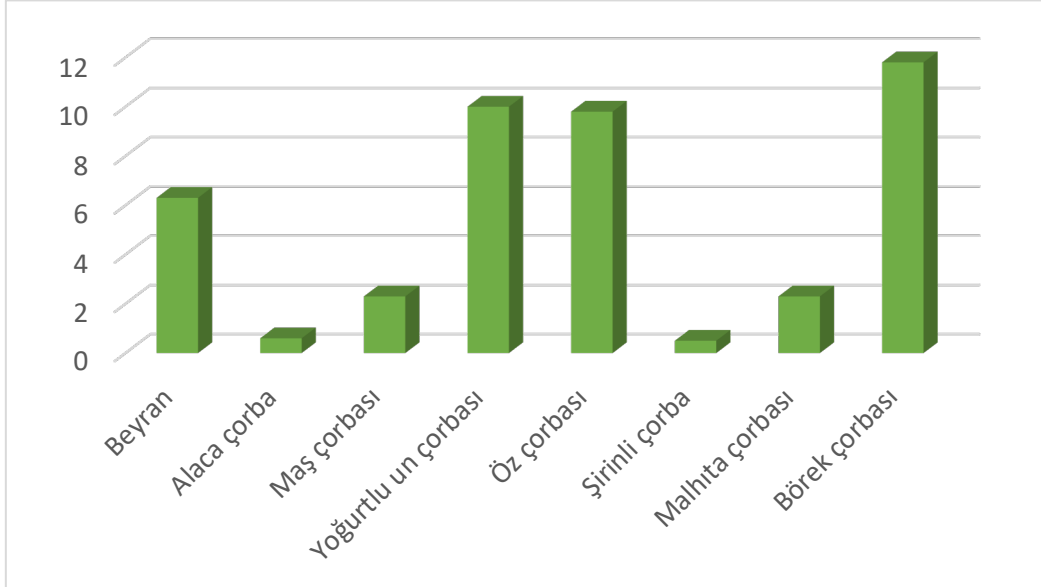
Gaziantep mutfağından seçilen her bir yemeğin malzemeleri listelenmiş, daha önce yapılan besinlerin karbon ayak izi çalışmalarından yararlanılarak kullanılan malzemelerin karbon ayak izi hesaplanmıştır (Tan, 2014; Özden, 2019; Ritchie vd., 2020; Clune vd., 2017). Gıda ürünlerinin karbon ayak izi Ek-6'da, geleneksel Gaziantep mutfağından seçilen yemeklerin hesaplanan karbon ayak izi değerleri Ek-9'da verilmiştir.

Tuz, toz kırmızı biber, pul biber, tarhun, nane, yenibahar, tarçın, karabiber gibi baharatlar ve kabartma tozu karbon ayak izleri literatürde bulunmadığı için hesaplamalara katılamamıştır.



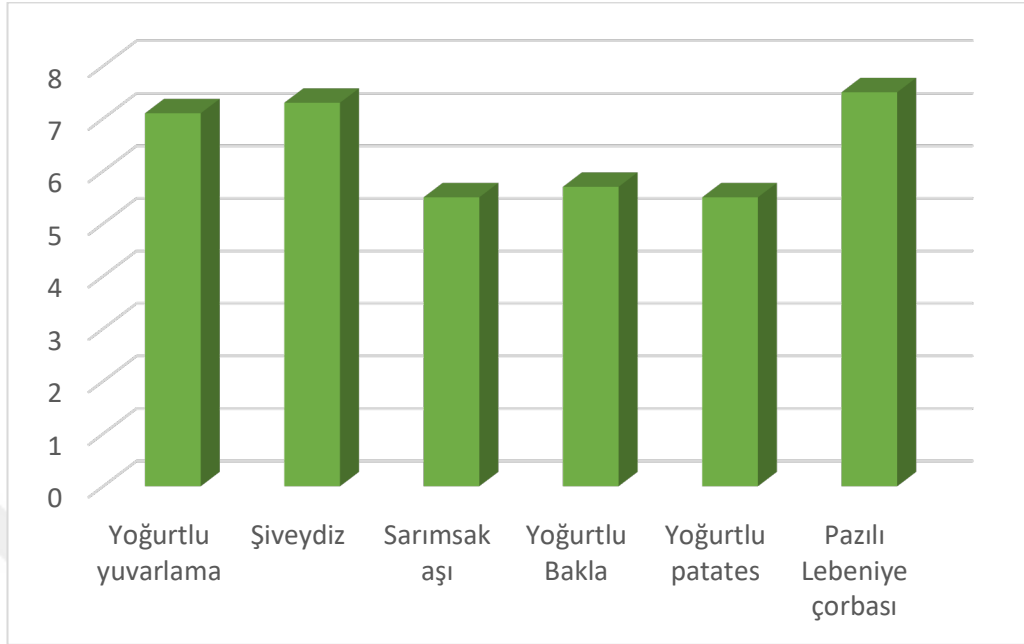
**Grafik 4.13.** Kebapların karbon ayak izi değerleri (1 porsiyon/ CO<sub>2</sub>-e/kg)

Grafik 4.13'e göre kebablarda en yüksek karbon ayak izi Altı Ezmeli Tike Kebabına (15,1 CO<sub>2</sub>-e/kg) aitken, en düşük karbon ayak izi Çağirtlak (çiğer) Kebabına (3,7 CO<sub>2</sub>-e/kg) aittir.



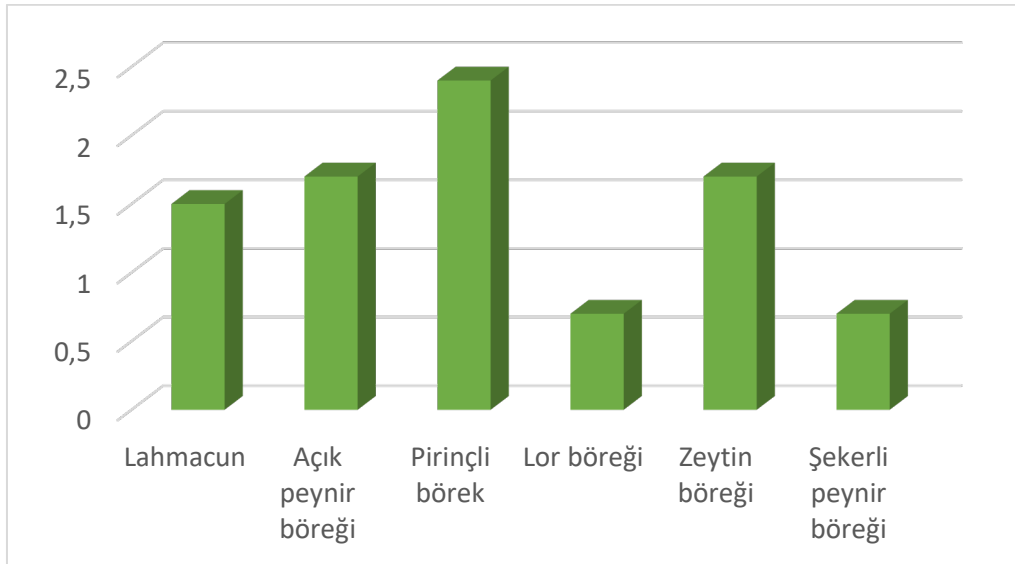
**Grafik 4.14.** Çorbaların karbon ayak izi değerleri (1 porsiyon/ CO<sub>2</sub>-e/kg)

Grafik 4.14'e göre çorbalarda en yüksek karbon ayak izi börek çorbasına (11,8 CO<sub>2</sub>-e/kg) aitken, en düşük karbon ayak izi Şirinli Çorbaya (0,5 CO<sub>2</sub>-e/kg) aittir.



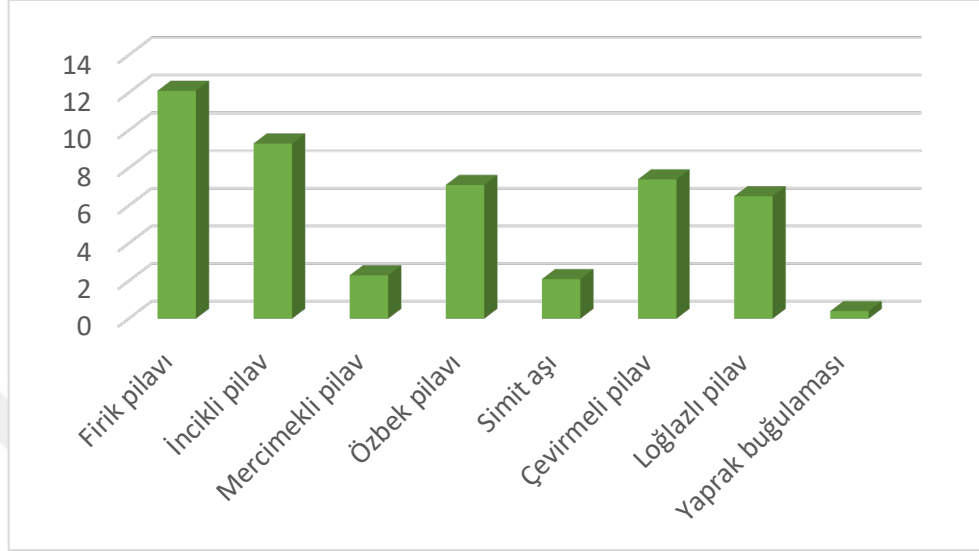
**Grafik 4.15.** Yoğurtlu yemeklerin karbon ayak izi değerleri (1 porsiyon/ CO<sub>2</sub>-e/kg)

Grafik 4.15'e göre yoğurtlu yemeklerde en yüksek karbon ayak izi Pazılı Lebeniye Çorbasına (7,5 CO<sub>2</sub>-e/kg) aitken, en düşük karbon ayak izi Sarımsak Aşısı ve Yoğurtlu Patatese (5,5 CO<sub>2</sub>-e/kg) aittir.



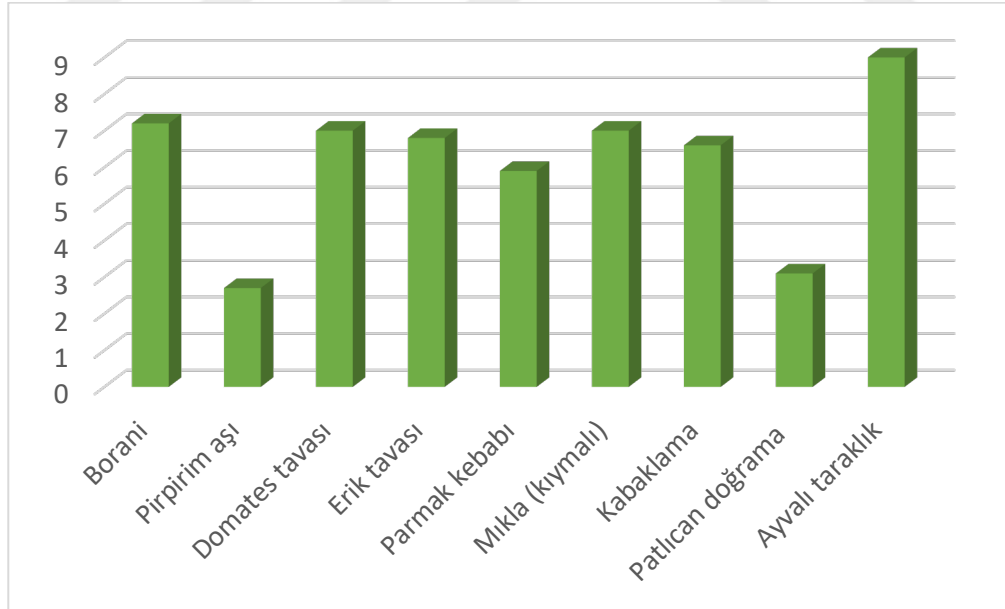
**Grafik 4.16.** Böreklerin karbon ayak izi değerleri (1 porsiyon/ CO<sub>2</sub>-e/kg)

Grafik 4.16'ya göre böreklerde en yüksek karbon ayak izi Pirinçli Böreğe (2,4 CO<sub>2</sub>-e/kg) aitken, en düşük karbon ayak izi Lor böreği ve Şekerli Peynir Böreğine (0,7 CO<sub>2</sub>-e/kg) aittir.



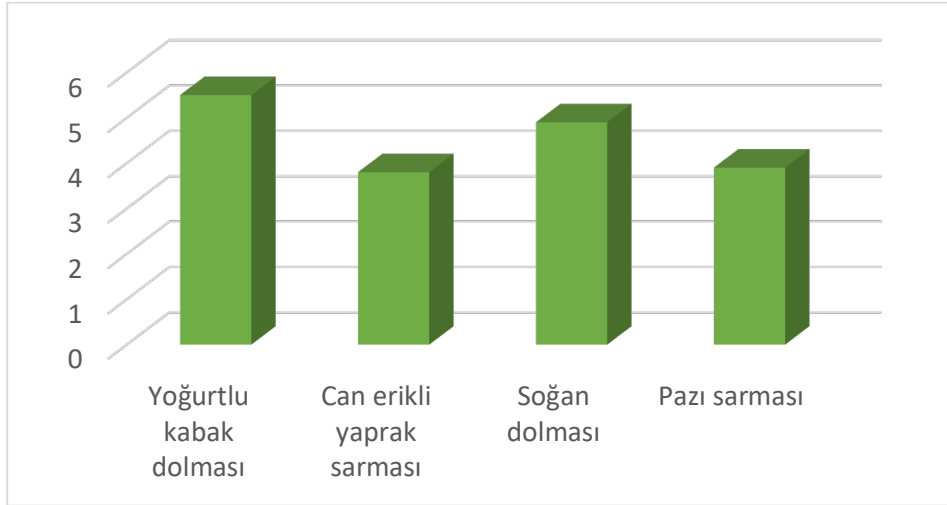
**Grafik 4.17.** Pilavların karbon ayak izi değerleri (1 porsiyon/ CO<sub>2</sub>-e/kg)

Grafik 4.17'ye göre pilavlarda en yüksek karbon ayak izi Firik pilavına (12,1 CO<sub>2</sub>-e/kg) aitken, en düşük karbon ayak izi Yaprak Buğulamasına (0,4 CO<sub>2</sub>-e/kg) aittir.



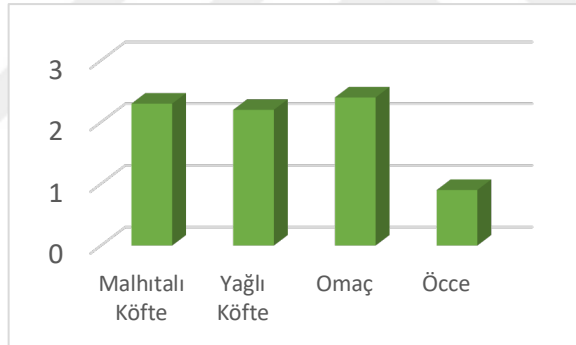
**Grafik 4.18.** Sebzeli-etli yemeklerin karbon ayak izi değerleri (1 porsiyon/ CO<sub>2</sub>-e/kg)

Grafik 4.18'e göre sebze-etli yemeklerde en yüksek karbon ayak izi Ayvalı Taraklığa (9 CO<sub>2</sub>-e/kg) aitken, en düşük karbon ayak izi Pirpirim Aşına (2,7 CO<sub>2</sub>-e/kg) aittir.

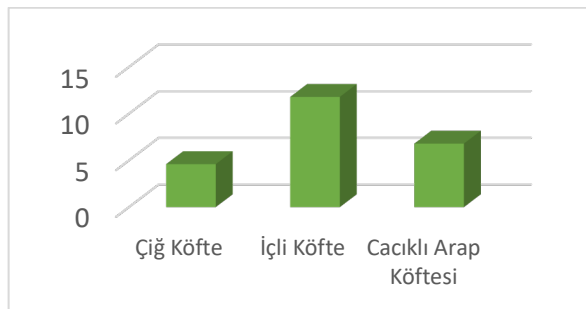


**Grafik 4.19.** Dolmalar ve sarmaların karbon ayak izi değerleri (1 porsiyon/ CO<sub>2</sub>-e/kg)

Grafik 4.19'a göre dolma ve sarmalarda en yüksek karbon ayak izi Yoğurtlu Kabak Dolmasına (5,5 CO<sub>2</sub>-e/kg) aitken, en düşük karbon ayak izi Can Erikli Yaprak Sarmasına (3,8 CO<sub>2</sub>-e/kg) aittir.

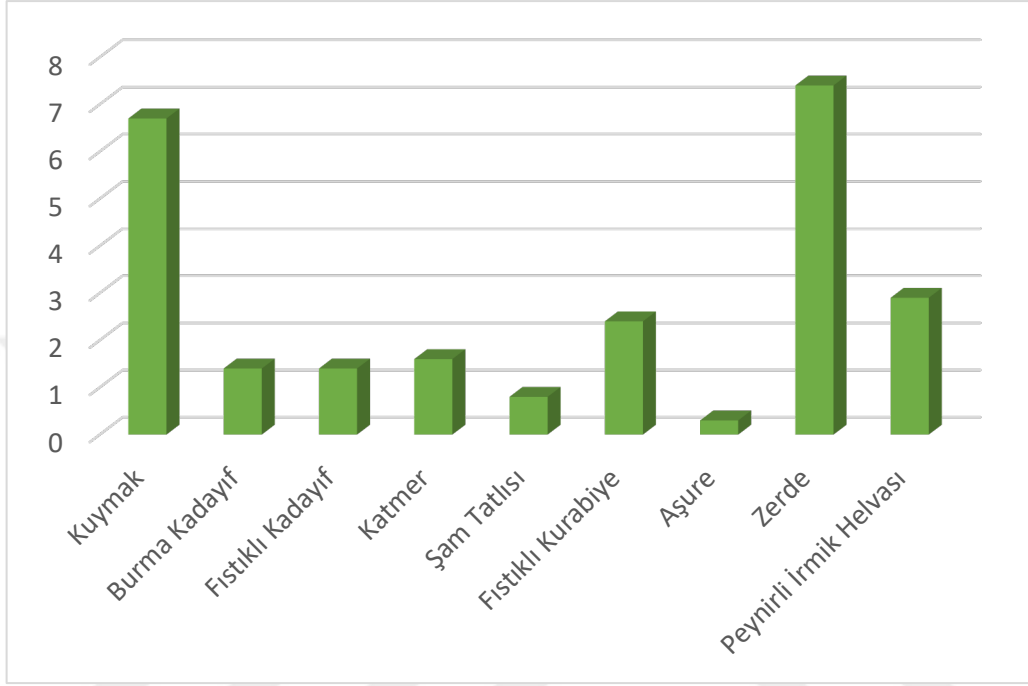


**Grafik 4.20.** Etsiz köftelerin karbon ayak izi değerleri (1 porsiyon/ CO<sub>2</sub>-e/kg)



**Grafik 4.21.** Etli köftelerin karbon ayak izi değerleri (1 porsiyon/ CO<sub>2</sub>-e/kg)

Grafik 4.20 ve Grafik 4.21'e göre etsiz köftelerde en yüksek karbon ayak izi Omaça (2,4 CO<sub>2</sub>-e/kg) aitken, en düşük karbon ayak izi Öcceye (0,9 CO<sub>2</sub>-e/kg) ; etli köftelerde en yüksek karbon ayak izi İçli Köfteye (11,8 CO<sub>2</sub>-e/kg) aitken, en düşük karbon ayak izi Çiğ Köfteye (4,6 CO<sub>2</sub>-e/kg) aittir.



**Grafik 4.22.** Tatlıların karbon ayak izi değerleri (1 porsiyon/ CO<sub>2</sub>-e/kg)

Grafik 4.22'ye göre tatlılarda en yüksek karbon ayak izi Zerdeye (7,4 CO<sub>2</sub>-e/kg) aitken, en düşük karbon ayak izi Aşureye (0,3 CO<sub>2</sub>-e/kg) aittir.

Tablo 4.30'a göre en yüksek karbon ayak izine sahip yemek grubu kebaplar (9,0±2,9 CO<sub>2</sub>-e/kg), en düşük karbon ayak izine sahip yemek grubu börekler (1,4±0,6 CO<sub>2</sub>-e/kg) olarak belirlenmiştir. Geleneksel mutfaktan seçilen yemeklerin karbon ayak izi ortalamaları 5,3±2,1 CO<sub>2</sub>-e/kg olarak belirlenmiştir.

**Tablo 4.30.** Yemek gruplarının 1 porsiyonu için karbon ayak izi ortalama, alt ve üst değerleri (CO<sub>2</sub> - e/kg)

Yemek grubu	n	$\bar{x} \pm SS$	Alt değer	Üst değer
Kebaplar	15	9,0±2,9	3,7	15,1
Çorbalar	8	5,45±1,6	0,5	11,8
Yoğurtlu yemekler	6	6,4±0,9	5,5	7,5
Börekler	6	1,4±0,6	0,7	2,4
Pilavlar	8	5,9±3,9	0,4	12,1
Sebzeli-etliler	9	6,1±2,0	2,7	9,0
Dolmalar ve sarmalar	4	4,5±0,8	3,8	5,5
Köfteler	7	4,4±3,7	0,9	11,8
Tatlılar	9	2,7±2,5	0,3	7,4
<b>TOPLAM</b>	<b>72</b>	<b>5,3±2,1</b>	<b>18,5</b>	<b>82,6</b>

#### 4.11 Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Besin Ögesi İçerikleri, Su Ayak İzi ve Karbon Ayak İzi Arasındaki İlişisine Dair Bulgular

Tablo 4.31'e göre korelasyon matrisi, çeşitli besin bileşenleri ile geleneksel yemeklerin su ayak izi arasında önemli ilişkiler ortaya koymaktadır. Enerji içeriği (kcal) ile su ayak izi arasında orta düzeyde pozitif bir korelasyon bulunmuştur ( $r = 0.432$ ,  $p < .001$ ). Bu durum daha yüksek enerjiye sahip gıdaların üretim için daha fazla suya ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, protein içeriği ( $r = 0.506$ ,  $p < .001$ ) su ayak izi ile güçlü bir korelasyon göstermekte olup, protein açısından zengin gıdaların genellikle daha yüksek su taleplerine sahip olduğunu işaret etmektedir.

Hayvansal protein içeriği de su ayak izi ile pozitif bir korelasyon göstermektedir ( $r = 0.412$ ,  $p < 0.001$ ). Bu durum hayvansal proteinlerin önemli su gereksinimlerini vurgulamaktadır. Bitkisel protein içeriği ise, daha düşük olmakla birlikte anlamlı bir ilişki göstermektedir ( $r = 0.243$ ,  $p < 0.05$ ). Diyet lifi, bir diğer kritik bileşen olarak, su ayak izi ile orta düzeyde pozitif bir korelasyon göstermektedir ( $r = 0.289$ ,  $p < 0.05$ ), bu da yüksek lifli gıdaların su ihtiyaçlarını vurgulamaktadır.

**Tablo 4.31.** Geleneksel yemeklerin besin ögesi içerikleri ve su ayak izi arasındaki ilişki

		<b>Enerji (kcal)</b>	<b>Prot. (g)</b>	<b>CHO (g)</b>	<b>Hayvansal P. (g)</b>	<b>Bitkisel P. (g)</b>	<b>Lif (g)</b>	<b>CF (CO<sub>2</sub>- e/kg)</b>
Enerji (kcal)	Pearson's r	—						
	df	—						
	p-value	—						
Prot. (g)	Pearson's r	0.534 ***	—					
	df	70	—					
	p-value	< .001	—					
CHO (g)	Pearson's r	0.773 ***	-0.002	—				
	df	70	70	—				
	p-value	< .001	0.984	—				
Hayvansal Prot. (g)	Pearson's r	0.300 *	0.937 ***	-0.250 *	—			
	df	70	70	70	—			
	p-value	0.011	< .001	0.035	—			
Bitk. prot. (g)	Pearson's r	0.641 ***	0.139	0.699 ***	-0.216	—		
	df	70	70	70	70	—		
	p-value	< .001	0.244	< .001	0.068	—		
Lif (g)	Pearson's r	0.384 ***	0.069	0.470 ***	-0.202	0.763 ***	—	
	df	70	70	70	70	70	—	
	p-value	< .001	0.563	< .001	0.090	< .001	—	
su ayak izi (m3/ton)	Pearson's r	0.432 ***	0.506 ***	0.148	0.412 ***	0.243 *	0.289 *	—
	df	70	70	70	70	70	70	—
	p-value	< .001	< .001	0.216	< .001	0.040	0.014	—

Note. \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

Prot:Protein, CHO:karbonhidrat, Hayvansal P:hayvansal protein, Bitkisel P:bitkisel protein, CF:karbon ayak izi

Tablo 4.32'ye göre korelasyon matrisi, çeşitli besin bileşenleri ile geleneksel yemeklerin karbon ayak izi (CO<sub>2</sub>-e/kg) arasında önemli ilişkiler ortaya koymaktadır. Özellikle, karbon ayak izi ile bazı besin değerleri arasında anlamlı pozitif korelasyonlar gözlemlenmiştir. Protein içeriği ( $r = 0.616$ ,  $p < 0.001$ ) karbon ayak izi ile güçlü bir pozitif korelasyon göstermekte olup, protein açısından zengin gıdaların genellikle daha yüksek karbon emisyonlarına sahip olduğunu işaret etmektedir.

Karbonhidratlar ile karbon ayak izi arasında zayıf ve anlamlı olmayan bir negatif korelasyon gözlemlenmiştir ( $r = -0.210$ ,  $p = 0.077$ ), bu da karbonhidrat kaynaklarının karbon emisyonları konusunda tutarsızlık gösterdiğini düşündürmektedir. Hayvansal protein içeriği, karbon ayak izi ile pozitif bir korelasyon göstermektedir ( $r = 0.645$ ,  $p < 0.001$ ), bu da hayvansal proteinlerin önemli karbon emisyonlarına sahip olduğunu vurgulamaktadır. Bitkisel protein içeriği ise, anlamlı olmayan bir negatif ilişki göstermektedir ( $r = -0.106$ ,  $p = 0.374$ ). Diyet lifi ile karbon ayak izi arasında çok zayıf ve anlamlı olmayan bir negatif korelasyon bulunmaktadır ( $r = -0.024$ ,  $p = 0.839$ ), bu da lifli gıdaların karbon emisyonları ile düşük bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir.

**Tablo 4.32.** Geleneksel yemeklerin besin ögesi içerikleri ve karbon ayak izi arasındaki ilişki

		Enerji (kcal)	Prot. (g)	CHO (g)	Hayvansal P. (g)	Bitkisel P. (g)	Lif (g)	CF (CO <sub>2</sub> - e/kg)
Enerji (kcal)	Pearson's	—						
	r	—						
	df	—						
Prot. (g)	p-value	—						
	Pearson's	0.534 ***	—					
	r		—					
CHO (g)	df	70	—					
	p-value	< .001	—					
	Pearson's	0.773 ***	-	—				
Hayvansal P. (g)	r		0.002	—				
	df	70	70	—				
	p-value	< .001	0.984	—				
Bitkisel P. (g)	Pearson's	0.300 *	0.937 ***	-	*	—		
	r			0.250	—			
	df	70	70	70	—			
Lif (g)	p-value	0.011	< .001	0.035	—			
	Pearson's	0.641 ***	0.139	0.699 ***	-	—		
	r				0.216	—		
CF (CO <sub>2</sub> - e/kg)	df	70	70	70	70	—		
	p-value	< .001	0.244	< .001	0.068	—		
	Pearson's	0.384 ***	0.069	0.470 ***	-	0.763 ***	—	
Enerji (kcal)	r				0.202			
	df	70	70	70	70	70	—	
	p-value	< .001	0.563	< .001	0.090	< .001	—	
Prot. (g)	Pearson's	0.159	0.616 ***	-	0.645 ***	-	-	—
	r			0.210		0.106	0.024	
	df	70	70	70	70	70	70	—
CHO (g)	p-value	0.183	< .001	0.077	< .001	0.374	0.839	—

Note. \* p &lt; .05, \*\* p &lt; .01, \*\*\* p &lt; .001

Prot:Protein, CHO:karbonhidrat, Hayvansal P:hayvansal protein, Bitkisel P:bitkisel protein, CF:karbon ayak izi

## 5. TARTIŞMA

Sağlıksız, çevresel olarak sürdürülemez diyetler genellikle işlenmiş besinler içerir, enerjisi yoğun ve besin ögesi açısından fakirdir. İşlenmiş besinlerin doymuş yağ oranı yüksektir. Az miktarda deniz ürünleri ve kümes hayvanları ile sebze, meyve, kepekli tahıllar, baklagiller, fındık ve doymamış yağlara dayalı sağlıklı bir diyet de sürdürülebilir bir diyettir. Bu, minimum miktarda kırmızı ve işlenmiş et, daha az ilave şeker veya rafine tahıllar içermesi gerektiği anlamına gelmektedir (Milner ve Green, 2018). Bu tür diyetin daha fazla kullanımı, sera gazı emisyonlarını beşte dört oranında azaltırken erken yetişkin ölümlerinin beşte birini önleyebilir (Shukla vd., 2019).

Her sağlıklı diyetin çevresel olarak sürdürülebilir bir diyet olup olmadığı en önemli sorulardan biridir (Macdiarmid, 2013). Doğru gıda kombinasyonu ile bunun mümkün olduğu gösterilmiş olsa da (Macdiarmid vd., 2012), sağlıklı beslenmenin her zaman daha düşük çevresel etkiye sahip olacağı varsayılmamaktadır. Diyet gereksinimlerini karşılayan ancak çevresel etkisi yüksek olan bir diyete sahip olmak da mümkündür (Macdiarmid, 2013).

Son yıllarda dünya, özellikle büyüyen ekonomiler ve artan bireysel gelirler nedeniyle, gıda tüketim modellerinde et, süt ve yumurta gibi daha fazla hayvansal ürüne doğru önemli bir kayma yaşamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde, özellikle et, süt ve süt ürünleri tüketimi, son yıllarda sırasıyla % 5-6 ve % 3.4-3.8 oranında artmaktadır (Bruinsma, 2003). Küresel et üretimi, 1980 ile 2004 arasında ikiye katlanmış ve en büyük payı da geliştirmekte olan ülkeler almıştır. (FAO, 2005).

Birçok ülkede gıda rehberlerinin sürdürülebilirlik kriterlerini içerip içermemesi konusunda tartışmalar olduğu belirtilmektedir. Sürdürülebilirlik kriterlerinin dahil edilmesi, çevresel etkilerin azaltılması ve uzun vadede sağlıklı beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesi açısından önemlidir. Sera gazı emisyonlarının azaltılması küresel bir öneme sahiptir; ancak diğer çevresel değişiklikler yerel düzeyde daha fazla etkili olabilmektedir. Küresel ve yerel çevresel etkileri dengelemek için, her bölgenin kendine özgü ihtiyaçlarına ve koşullarına uygun stratejiler geliştirilmesi gerekmektedir. Bu bağlama özgü stratejiler, belirli bir bölgenin çevresel ve sosyal dinamiklerine göre uyarlanmış yaklaşımlar anlamına gelmektedir (Springmann vd.,

2018). Buradan yola çıkılarak, bu çalışma ile bölgeye özgü öneriler geliştirmek hedeflenmektedir.

Bu çalışma geleneksel tarifelerden seçilen yemeklerin çevresel etkilerini değerlendirmek, bu bağlamda yeni hedefler oluşturmak ve bireylere farkındalık yaratabilmek amacıyla planlanmıştır. Geleneksel Gaziantep yemeklerine özgü yapılan çalışmalar da kısıtlıdır.

Ülkemizde sürdürülebilir yaşam ve beslenme ilgili yapılan bilimsel çalışmalar sınırlıdır. Diğer ülkelerde yapılan çalışmalar sürdürülebilir beslenme modellerinin özellikleri ve çevresel etkileri azaltmaya yönelik yapılan önlemler üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu çalışma kadınların sürdürülebilir beslenmeyle ilgili bilgi ve tutumlarını değerlendirmeyi hedeflemiştir.

Bu çalışma Gaziantep'te GASMEK kurumunda gastronomi alanında eğitim gören yetişkin kadınların Akdeniz diyetine uyumunu değerlendirmeyi (PREDİMED); sürdürülebilir beslenme konusundaki bilgi ve tutumlarını değerlendirmeyi (Özen, 2016) ve UNESCO Yaratıcı Şehirler Ağı listesinde yer almış (Uçkun ve Alpaydın, 2016) geleneksel Gaziantep Mutfağı'ndan seçilen yemeklerin 9 alt grubuna ait tarifelerin tüketim sıklıklarını, çevresel etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Besin gruplarının her birinin su ayak izi (Mekonnen ve Hoekstra, 2010; 2011; 2012) ve karbon ayak izi (Ritchie vd., 2020; Clune vd., 2017) değerleri için daha önce yapılan çalışmalardan yararlanılmıştır.

## **5.1 Kadınların Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi**

Kadınların vücut ağırlığı ortalaması  $66,2 \pm 10,76$  kg, BKİ değeri ortalaması  $24,5 \pm 4,07$   $\text{kg/m}^2$  olarak belirlenmiştir (Tablo 4.5). Bu değerler TBSA 2019'da, 19-64 yaş kadınlarda sırasıyla  $71,6 \pm 15,82$  kg;  $28,8 \pm 6,92$   $\text{kg/m}^2$  'dir. Çalışmadaki oranların daha düşük olmasının, nedeni örneklem büyüklüğü, demografik özellikler veya bölgesel farklılıklar olabilir.

Bel çevresi abdominal bölge ve organların yağlanması ile ilişkilidir. TÜBER 2022'de Kadınlarda  $<80$  cm altında ise vücut ağırlığı ile ilişkili sağlık riski düşük,  $\geq 80 - 88$  cm arasında vücut ağırlığı ile ilişkili sağlık riski yüksek,  $\geq 88$  cm ise vücut ağırlığı ile ilişkili sağlık riski çok yüksek olarak belirlenmiştir (TÜBER, 2022). Bu çalışmada bel çevresi riskli ve yüksek risk grubunda yer alan kadınların oranı sırasıyla %20,3 ve %18,9 olarak saptanmıştır. Kadınların bel-boy ve bel-kalça oranlarının ortalaması sırasıyla  $0,48 \pm 0,06$ ;  $0,78 \pm 0,08$  cm olarak

hesaplanmıştır (Tablo 4.6) TBSA-2019’da bu değerler sırasıyla  $0.57\pm 0.17$ ;  $0.84\pm 0.08$ ’cm’dir (TBSA, 2019). Bel çevresi, hipertansiyon, tip 2 diyabet ve dislipidemi ile birlikte visseral yağ dokusu miktarı arasında güçlü bağlantı olduğu belirtilmektedir (Klein, vd., 2007). IDEA (International Day for the Evaluation of Abdominal Obesity) çalışmasında bel çevresinin kardiyovasküler hastalık riskini öngörmede, BKİ’ye göre daha belirleyici olduğu gözlenmiştir (Balkau, vd., 2007). Antropometrik ölçümlerin koroner kalp hastalığı riski veya koroner kalp hastalığından ölüm riskini öngörmedeki rollerini belirlemek amacıyla yapılan kesitsel bir çalışmada, santral obezite ile ilişkili antropometrik ölçümlerin (bel çevresi, bel kalça oranı, bel-boy oranı) genel obezite ölçütü olan BKİ’ye göre koroner kalp hastalıkları ile daha yüksek oranda ilişkili olduğu belirlenmiştir (Sözmen vd., 2016).

Gelirinin beslenmeye ayrılan bölümü  $\frac{1}{2}$  üzerinde olan katılımcıların oranı %16,2 iken,  $\frac{1}{2}$  ve altında olan katılımcıların oranı % 83,5’dir (Tablo 4.2). Eğitim durumu, yaş ve gelir durumu gibi diğer demografik değişkenlerin çevresel etkenler ile anlamlı etkiler göstermemesi bu faktörlerin çevresel ayak izi üzerindeki doğrudan etkilerinin sınırlı olabileceğini göstermektedir. Bu bulgular, çevresel sürdürülebilirlik politikalarının, sadece bilgi arttırmaya odaklanmaktan ziyade, bireylerin davranışlarını ve kaynak kullanım alışkanlıklarını değiştirmeye yönelik stratejileri de içermesi gerektiğini vurgulamaktadır.

## **5.2 Kadınların Besin Tüketiminin Değerlendirilmesi**

Kadınların tükettiği enerji ortalaması  $1205,0\pm 506,52$  kkal olarak belirlenmiştir (Tablo 4.7). Bu oran TÜBER’e göre önerilen miktarın ortalama %61,0’ini karşılamaktadır.

Kadınların tükettiği toplam protein miktarı, günde ortalama  $53,6\pm 27,56$  g iken bu değer TÜBER 2022’de 75,6 g’dır. Bitkisel ve hayvansal proteinin tüketim yüzdesi toplam protein tüketiminin sırasıyla %33,7 ve %66,3’ünü oluşturmaktadır (Tablo 4.7). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması’nda (2017) bu oranlar sırasıyla sırasıyla %59,8 %40,2’dir. Bu çalışmada kadınların toplam protein alımı yetersiz görünse de hayvansal kaynaklardan sağlanan oranı Türkiye genelinden yüksektir. Hayvansal besinlerin tüketimi hem sağlık hem de çevresel etkileri açısından dikkatle ele alınması gereken bir konudur. Et ve et ürünleri yüksek kaliteli protein ve elzem mikro besinler içerdiği için önemli bir besin kaynağı olarak kabul edilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde bu tür besinler, beslenme yetersizliklerini

gidirmek için kritik olabilir (Aleksandrowicz vd., 2016) Hayvansal gıdaların küresel ortalama su ayak izi süt (~1.000 m<sup>3</sup>/ton) ve yumurtadan (~3.300 m<sup>3</sup>/ton) sığır etine (~15.400 m<sup>3</sup>/ton) doğru giderek artmaktadır. Ayrıca sığır eti tahıllara ve nişastalı kök sebzelere kıyasla 20 kat daha fazla ortalama su ayak izine sahiptir. Gelişmiş ülkeler arasında yer alan Amerika Birleşik Devletlerinde bir bireyin tükettiği kırmızı eti aynı orandaki bakliyat ve kuruyemişlerle değiştirmesi sonucu gıda ile ilgili su ayak izinde %30'luk bir azalma olduğu gözlenmiştir (Mekonnen ve Hoekstra, 2012).

Bireylerin doymuş, tekli doymamış yağ asidi tüketim oranı ve çoklu doymamış yağ asidi tüketim oranı sırasıyla 18,0±9,16 g; 19,4±9,77 g; 15,5±9,19 g'dır (Tablo 4.7). Türkiye Beslenme Rehberi, dengeli ve sağlıklı bir beslenme düzeni oluşturmak için yağ tüketimiyle ilgili öneriler sunmaktadır. Bu rehberde göre doymuş yağlardan gelen enerji: günlük toplam enerjinin %8'inin altında olmalıdır. Çoklu doymamış yağ asitlerinden gelen enerji: günlük enerjinin %10'undan fazla olmamalıdır. Tekli doymamış yağ asitlerinden gelen enerji: günlük enerji alımının %12-17'si arasında olmalıdır (TÜBER, 2022). Bu oranlar, dengeli bir yağ tüketimini sağlamak ve yağ asitlerinin doğru dengesini koruyarak kalp-damar hastalıkları riskini azaltmak amacıyla önerilmiştir. TÜBER 2022'de enerjinin yağdan gelen oranı %20-35 iken, kadınların besin tüketimine göre bu oran %42,1'dir. Kadınların besin tüketimine göre yağ ve kolesterol alımındaki yükseklikler hayvansal kaynaklı besinlerin daha fazla tüketilmesi ile açıklanabilir.

Altmışlı yıllarda, doymuş yağ asitlerinin yerini doymamış yağ asitlerinin almasının serum kolesterol seviyelerini düşürdüğüne dair gözlemler, doymuş yağların potansiyel zararlı etkileri üzerine yoğunlaşılmasına yol açmıştır. Günümüzde de bu konu hala tartışmalıdır (Özcan ve Kurdak, 2016). Günlük beslenmemizde enerjinin %25-30'u yağdan sağlanmalıdır. Yağların yeterli ve dengeli bir şekilde tüketilmesi ile yağ asitlerinin belirlenen ve önerilen miktarlarda alınması, sağlığın korunması ve iyileştirilmesinde önemli bir role sahiptir (Dağ ve Kartal, 2023).

Çevresel risk faktörlerine dahil olan beslenme alışkanlıkları ve beslenme örüntüsü kardiyovasküler hastalıkların gelişmesinde etkilidir. Doymuş yağdan fakir, posadan zengin, vitamin, mineral kaynakları meyve, sebze ve tahıllardan oluşan bir diyetin serum lipidleri, inflamasyon ve mikrobiyota üzerinde olumlu etkisi bulunmaktadır (Uçar ve Alim, 2020).

Çoklu doymamış yağ asitlerinin, özellikle balık yağlarından elde edilen omega-3 (Eikosapentaenoik asit [EPA] ve Dokosaheksaenoik asit [DHA]) ile bitkisel kaynaklı omega-6 yağ asitlerinin (özellikle linoleik asit), koroner kalp hastalığı mortalitesini ve daha az bir ölçüde inme mortalitesini azalttığı gösterilmiştir. Bu yağ asitleri, doymuş yağların yerine kullanıldığında LDL kolesterol düzeylerini düşürürken; tekli doymamış yağ asitleri, diyetteki doymuş yağların veya karbonhidratların yerini aldığı anda, HDL kolesterol düzeyleri üzerinde olumlu bir etki gösterdiği belirlenmiştir (Özcan ve Kurdak, 2016).

Yedi yıl takipli, diyet yağı ile toplam yağ alımının ve kalitesinin kardiyovasküler hastalıkları üzerindeki etkisini inceleyen bir PREDIMED çalışmasının sonuçlarına göre, tekli doymamış yağ asidi ve çoklu doymamış yağ asidi alımının daha düşük kardiyovasküler hastalık ve ölüm riskiyle ilişkili olduğu, buna karşılık doymuş yağ ve trans yağ alımının daha yüksek kardiyovasküler hastalık riskiyle bağlantılı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, doymuş yağın tekli doymamış ve çoklu doymamış yağ asidi ile, trans yağın ise tekli doymamış yağ asidi ile değiştirilmesinin kardiyovasküler hastalık riskini azalttığı tespit edilmiştir (Guasch-Ferré M vd., 2015). Farklı bir çalışmada doymuş yağ yerine bitkisel çoklu doymamış yağ asidi tüketimi ile kardiyovasküler hastalık riskinde yaklaşık %30 oranında bir azalma olduğu gözlenmiştir (Tuttolomondo vd., 2019). Başka bir çalışmada, düşük kardiyovasküler hastalık riskinden yüksek riske geçişle birlikte doymuş yağ alımının anlamlı derecede arttığı (düşük riskten yükseğe sırayla: 21,5±11,09 g, 25,4±12,27 g, 25,9±13,71 g, 28,9±12,43 g, p=0,003) ve her bir birim doymuş yağ artışının 10 yıllık orta/yüksek kardiyovasküler hastalık riskini 1,02 kat artırdığı tespit edilmiştir (p=0,04) (Bakırhan ve Irgat, 2023).

Akdeniz diyeti ile enerji kısıtlamasının ve düzenli egzersiz programının dahil olduğu bir yaşam tarzı müdahale çalışmasında kardiyovasküler hastalıklarla ilişkisi incelenmiştir (n=626). Akdeniz diyeti uygulayan ve düzenli egzersiz programına sahip bireylerin kontrol grubuna göre bel çevresi, açlık kan şekeri, trigliserit düzeyleri ve yüksek yoğunluklu lipoprotein kolesterol gibi kardiyovasküler hastalıklarla ilişkili risk belirteçlerinde anlamlı iyileşmeler olduğu gözlenmiştir (p<0.002) (Salas-Salvadó vd., 2019).

Türkiye Beslenme Rehberi'ne göre, sağlıklı bir diyetin önemli bir unsuru olan posa (lif) alımının günlük en az 25 gram olması önerilmektedir. Posa, sindirim sistemi sağlığını destekler ve kronik hastalıklara karşı koruyucu etkilere sahiptir. Yeterli posa alımı, bağırsak

hareketlerinin düzenlenmesine, kan şekerinin kontrol edilmesine ve kalp hastalıkları riskinin azaltılmasına yardımcı olur (TÜBER, 2022). Örneğin günde 2 porsiyon kurubaklagil sağlıklı protein ve lif kaynağıdır (Rochfort ve Panozzo, 2007). Tam tahıllar ise yüksek oranda diyet lifi, dirençli nişasta, oligosakkaritler, eser miktarda mineraller ve fenolik bileşikler ile antioksidanlar açısından zengindir. Bu içerikleri ile kanser, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet ve obeziteyi önlemesi ile ilişkilendirilmiştir (Slavin, 2004). Yapılan bir çalışmada (n=300) premenapoz,menopoz ve postmenopoz dönemde olan kadınların tümünde aldıkları posa miktarları yetersiz bulunmuştur (Üçtepe, 2019). Bu çalışmada kadınların 24 saatlik besin tüketim sıklığına göre aldıkları posa miktarı  $14,2\pm 7,02$  gram olup önerilen miktardan düşük olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.7). Gaziantep mutfağında kurubaklagillerin sıklıkla kullanılması ve Antep fıstığı gibi yöresel yağlı tohumların çeşitli yemeklere eklenmesine karşın örneklem kapsamına alınan kadınların kuru baklagil ve sert kabuklu yemiş tüketimleri düşüktür ve bu nedenle posa alımları gereksinmelerinin altında kalmıştır. Hayvansal besin tüketiminin fazla olması nedeniyle de posa alımları düşük olabilir.

Kadınların besin tüketimine göre vitamin ve mineral alımları TÜBER 2022'ye göre değerlendirildiğinde; gereksinmeleri karşılanan vitaminler E vitamini, niasin, A vitamindir. Diğer vitaminler açısından da gereksinmenin karşılanamadığı görülmektedir. Bu durum, sağlık açısından uzun vadeli önemli riskler taşımaktadır.

Bu çalışmada kadınların B vitamini alım düzeyleri tiamin için  $0,5\pm 0,24$  mg, riboflavin için  $0,9\pm 0,41$  mg, B<sub>12</sub> için  $3,2\pm 2,51$  mcg'dır. TBSA 2019'da 19-64 yaş arası kadınların alım düzeyleri benzer şekilde sırayla  $0,8\pm 0,34$  mg;  $1,1\pm 0,53$  mg;  $3,9\pm 5,92$  mg'dır. Başka bir çalışmada ise kadınların B<sub>12</sub> alım düzeyleri ise  $2,91 \pm 3,45$  mg olarak belirlenmiştir. B<sub>1</sub> vitamini eksikliğinde ağız kenarı, dudaklarda yarıma çatlaklar, gün ışığına hassasiyet, dil görünümünde değişme, anemi; B<sub>12</sub> vitamini eksikliğinde anemi, sinir sistemi bozuklukları, halsizlik, kafa karışıklığı, moral bozukluğu görülebilmektedir (TÜBER, 2022).

Bu çalışmada, kadınların D vitamini alım düzeyi  $1,2\pm 1,24$  mcg olarak belirlenmiştir (Tablo 4.7). TBSA-2019'da ise, 15 yaş üstü kadınların vitamin alımlarında önerilen miktarı karşılama yüzdesi D vitamini için %16,9'dur. Başka bir çalışmada kadınların D vitamini ( $1,07 \pm 1,01$  mcg) alımının yetersiz olduğu belirlenmiştir (Kılınç vd., 2019). D vitamini eksikliği tüm dünyada günümüzde küresel bir salgın olarak adlandırılmaktadır (Wacker ve Holick,

2013). Uygun saatlerde maruz kaldığımız güneş ışığı D vitaminin en önemli kaynağıdır. Burada etkin olan, uygun saatlerde maruz kalınan güneş ışığıdır. Günlük D vitamini, ciltte güneş ışınlarının etkisi ile sentezlenir (%80). Geri kalanı gıdalardan sağlanır. Günlük ihtiyacın sadece gıdalarla sağlanması mümkün değildir. Güneşe az maruz kalmak, beslenme ile düşük D vitamini alımı, diyetin fitat ve liften zengin olması, emilim bozuklukları, karaciğer ve böbrek hastalıkları, gebelik ve laktasyon, 65 yaş üzeri olmak ve koyu renk deri D vitamini eksikliği için risk faktörlerindedir (Tıbbi beslenme ve egzersiz metabolizması kılavuzu, 2020). Yapılan bir çalışmada günde 30 dakikadan az ve 30-60 dakika arası güneşe çıkan kadınlar karşılaştırılmış; 30 dakikadan az çıkan kadınlarda 1,7 kat daha fazla osteoporoz riski artışı gözlenmiştir (Cui vd., 2017). D vitamini tedavisinde amaç, serum 25(OH)D seviyesini 30-50 ng/ml arasında tutmaktır. Eğer serum 25(OH)D seviyesi 20-30 ng/ml arasında ise doğrudan idame dozu (günlük 1500-2000 IU D vitamini) ile başlanabilir. Serum 25(OH)D seviyesi 20 ng/ml'nin altında olan yetişkinlerde ise D vitamini yükleme tedavisi uygulanmalıdır. Bu durumda, 6-8 hafta boyunca haftada 50.000 IU D vitamini verilmesi önerilir. Hedeflenen seviyeye ulaşılamazsa, haftada 50.000 IU dozuna 3-6 hafta daha devam edilebilir. Hedeflenen seviyeye ulaşıldıktan sonra ise günlük 1500-2000 IU idame dozu ile tedaviye devam edilmelidir. D vitamini ile birlikte yeterli kalsiyum alımı sağlanmalıdır (Tıbbi beslenme ve egzersiz metabolizması kılavuzu, 2020).

Bu çalışmada kadınların kalsiyum alımı günde ortalama  $500,2 \pm 225,82$  mg'dır (Tablo 4.7). Bu konuda Ankara'da yapılan bir çalışmada tüm yaş gruplarındaki kadınlarda kalsiyum alımının yetersiz olduğu (19-30 yaş:547,10 mg/gün; 31-50 yaş:573,10 mg/gün; 51-65 yaş:537,90 mg/gün) (Kangalgil vd., 2018) ve yapılan başka bir çalışmada (n=300) premenapoz,menopoz ve postmenopoz dönemde olan kadınların tümünde aldıkları kalsiyum, magnezyum, fosfor ve demirin yetersiz olduğu belirlenmiştir (Üçtepe, 2019). TBSA-2019'da, 15 yaş üstü kadınların mineral alımlarında önerilen miktarı karşılama yüzdesi kalsiyum için %92,8'dir. Süt ve süt ürünleri kalsiyum açısından en zengin kaynaklardır ve bu ürünlerdeki kalsiyumun emilim oranı yüksektir. Yumurta sarısı, tahıllar, kuru baklagiller ve yağlı tohumlar da iyi birer kalsiyum kaynağıdır. Ancak yeşil yapraklı sebzeler ve tahıllardaki kalsiyumun emilimi daha düşüktür. Yeşil yapraklı sebzelerdeki oksalatlar (oksalik asit) ve tahıllardaki fitatlar (fitik asit), kalsiyumla birleşerek bağırsaklardan kalsiyumun emilimini engeller. Ayrıca,

diyetin posa içeriğinin yüksek olması da kalsiyum emilimini olumsuz etkileyebilir. Kalsiyumun yetersiz alımı, yetişkinlerde kemik kaybı, sinir ileti bozukluğu ve tetani gibi sağlık sorunlarına yol açmaktadır (Tıbbi beslenme ve egzersiz metabolizması kılavuzu, 2020). Yetişkin kadınların kemik sağlığının korunması için, 19-30 yaş ve 31-50 yaş için 1000 mg/gün; 51-65 yaş için 1200 mg/gün kalsiyum alınması önerilmektedir (TÜBER, 2022).

Bu çalışmada kadınların magnezyum alımı  $193,2 \pm 76,50$  mg'dır (Tablo 4.7). Yapılan bir çalışmada kadınların yaş gruplarına göre magnezyum alımlarının (19-30 yaş: 231,75 mg/gün; 31-50 yaş: 219,25 mg/gün; 51-65 yaş: 210,40 mg/gün) yetersiz olduğu belirlenmiştir (Kangalgil vd., 2018). Başka bir çalışmada kadınların kalsiyum ( $605,7 \pm 278,4$  mg) ve magnezyum ( $231,0 \pm 92,6$  mg) alımlarının düşük düzeyde olduğu görülmüştür (Kılınç vd., 2019). TBSA-2019'da, 15 yaş üstü kadınların mineral alımlarında önerilen miktarı karşılama yüzdesi magnezyum için %87,7'dir. Magnezyum, vücutta 300'den fazla enzimatik reaksiyonda görev alan ve önemli etkilere sahip bir mineraldir. İnflamasyon ve oksidatif strese karşı koruma sağlayan magnezyumun, diyetle yeterli miktarda alınması osteoporoz riskini azaltabilmektedir (Veronese vd., 2017). Yetişkin kadınlarda, 19-30 yaş aralığında 310 mg/gün; 31-50 ve 51-65 yaş aralığında ise 320 mg/gün magnezyum alımı önerilmektedir (TÜBER, 2022). Bu çalışmada, toplam süt ürünleri ve peynir tüketiminin TÜBER 2022'ye göre önerilen oranın %35,8'ini karşıladığı belirlenmiştir (Tablo 4.8). Kadınların süt ve süt ürünlerinin önerilen miktarın altında tüketmesi, kalsiyum değerlerinin karşılanamamasını açıklamaktadır.

Bu çalışmada kadınların demir alımı  $7,9 \pm 3,41$  mg'dır. Demir eksikliği, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından dünya genelinde en yaygın görülen mikro besin eksikliği olarak tanımlanmaktadır ve dünya nüfusunun yaklaşık %30'unu etkilemektedir (Kumar vd., 2022). Kırmızı et, sakatat, koyu yeşil yapraklı sebzeler ve meyveler demir kaynağıdır. Diyetin demirden fakir olması veya biyoyararlanımı düşük olan besinlerin daha çok tüketimi ile demir eksikliği görülmektedir (Zhu vd., 2017). Yapılan bir çalışmada kadınlarda demir eksikliği anemisinin prevalansı %37,1 olarak belirlenmiştir (Saydam vd., 2017). Farklı bir çalışmada ise kadınların demir alımının düşük olduğu ( $10,8 \pm 3,66$  mg) belirlenmiştir (Kılınç vd., 2019). TBSA-2019'da, 15 yaş üstü kadınların mineral alımlarında önerilen miktarı karşılama yüzdesi demir için %71,5'dir. Yapılan bir çalışmada (423 kadın ve 142 erkek) kadınlarda demir eksikliği prevalansı %30 olarak belirlenmiştir (Memişoğulları vd., 2012). Vitamin B<sub>12</sub> alımına

göre 2 gruba ayrılan kadınların (serum B<sub>12</sub> düzeyi yeterli ve yetersiz olanlar) besin tüketimlerini değerlendiren bir çalışmada kadınların demir alımları her iki grup için de yetersiz bulunmuştur (Kapan, 2022). Demirin yetersiz alımında demir eksikliği anemisi, mental karışıklık, bağışıklık sisteminde bozulmalar görülebilmektedir (TÜBER, 2022). Demir biyoyararlanımı, bağırsaklar tarafından emilip metabolik süreçlerde kullanılan veya depolanan sindirilebilir demir miktarını ifade eder. Bir besinin demir içeriği, biyoyararlanımını doğrudan göstermez, çünkü demir emilimi büyük ölçüde demirin formuna ve diğer faktörlere bağlıdır. Bitkisel kaynaklı besinlerde genellikle hem olmayan demir bulunduğu için, demir miktarı yüksek olsa bile emilim oranı düşüktür. Buna karşın, kırmızı et hem demir içerdiği için biyoyararlanımı oldukça yüksektir. Bu nedenle, vücudun demir seviyesini etkileyen en önemli faktörlerden biri, tüketilen demir kaynaklarının niteliğidir (Malhotra vd., 2023).

Tüketim karşılama yüzdesi en yüksek olan besin grupları; sebze (%97,7), yumurta (%88,3) ve ekmek (%56,6) olurken en düşük tüketim karşılama yüzdesi; balık (%15,2), kurubaklagil (%30,1) ve sert kabuklu kuruyemişler (%34,2) olmuştur (Tablo 4.8). Kırmızı et ve tavuk önerilen miktarın %119,0'unu karşılamaktadır. Aşırı kırmızı et ve işlenmiş et tüketimi (>500 gr/hafta) kalp hastalıkları, diyabet ve bazı kanser türleri gibi kronik hastalıkların riskini artırdığı bilimsel araştırmalarla ortaya konulmuştur (Aleksandrowicz vd., 2016; Scarborough vd., 2012; Masset vd., 2014).

Balık tüketiminin önerilen miktarı karşılama yüzdesi %15,2 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.8). TBSA 2019'da 19-64 yaş arası kadınların besin tüketimine göre; sebze tüketimi 260.0±161.66 gram, ekmek tüketimi 134.5±96.70 gram, balık tüketimi 10.9±42.23 gram, kuru baklagil tüketimi 15.2±23.03 gram'dır. Balık iyot, n-3 yağ asitleri ve protein açısından iyi bir kaynaktır. Haftada en az 2 kez balık tüketimi kalp-damar hastalıklarının önlenmesi için önemlidir (TÜBER, 2022). Geleneksel beslenmenin diyet alışkanlıklarını da etkilemesi bölgelere özgü farklılıklar ortaya koymaktadır. Örneğin, balık tüketiminin, et tüketimine göre daha düşük olması, birçok etli kazan yemekleri de dahil olmak üzere, sebze bolca yer verilmesi ve sebze tüketiminin önerilen miktarın büyük kısmını karşılaması gibi bölgeye özgü sonuçlar elde edilmiştir.

### 5.3 Kadınların PREDİMED (MEDAS) puanlarının değerlendirilmesi

Besin güvencesi ve doğal kaynakların sürdürülebilir olmasında beslenmenin önemi büyüktür (Falkenmark ve Lannerstad 2010; Foley vd., 2011). Beslenme ve su kaynakları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar, belirli gıdalar veya farklı diyet modelleri üzerinde durmaktadır (Baroni vd., 2006; Marlow vd., 2009; Reijnders ve Soret 2003).

AD; günlük enerjinin %30-40'ının yağdan geldiği, doymuş yağ asitlerine göre tekli doymamış yağ asitlerini daha yüksek oranda olduğu bitkisel bazlı bir diyettir. Sebzelere ileri gelen, yüksek oranda posa içeriğine sahiptir. Tam tahıllar, kuru baklagiller, balık ve deniz ürünlerinden zengin; et ve süt ürünlerini daha düşük miktarlarda içermektedir (Bach-Faig ve vd., 2011). Türkiye bir Akdeniz ülkesi olmasına rağmen, AD nin çevresel, yerel, ekonomik, sosyal ve sağlık katkıları da göz önünde bulundurularak ülkemizde bireylerin sürdürülebilir bir diyet olan AD'ye teşviki önemlidir (TÜBER, 2022). Bu çalışmada AD'ye uyumun araştırılması amacıyla PREDİMED (MEDAS) ölçeği 74 yetişkin kadına uygulanmıştır.

Kadınların yarısından fazlası AD'ne orta derecede uyum göstermektedir. PREDİMED puanı kötü olan bireylerin oranı %6,8, PREDİMED (MEDAS) puanı orta olan bireylerin oranı %55,4, PREDİMED (MEDAS) puanı iyi olan bireylerin oranı %37,8'dir (Tablo 4.9). Yapılan bir çalışmada PREDİMED (MEDAS) puanı kötü, orta ve iyi olan bireylerin oranı sırasıyla %11,5, %73,3 ve %15,2 olarak belirlenmiştir. Aynı çalışmada BKİ sınıflaması normal olan bireylerin puan ortalaması zayıf, hafif şişman ve obez olan bireylere göre daha fazla olduğu ( $p<0,05$ ) gösterilmiştir (Sönmez, 2021).

Eğitim düzeyi ilköğretim/ortaokul, lise, lisans ve lisansüstü olan bireylerin AD'ye uyumlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir ( $p>0,05$ ). Ancak İtalya'da öğrenciler üzerine yapılan kesitsel bir çalışmada (Grosso vd., 2013) ve Yunanistan'da ergenler üzerinde AD'ne uyumun incelendiği başka bir çalışmada eğitim düzeyi arttıkça AD'ne uyumun arttığı belirlenmiştir (Kontogianni, 2008). Örneklemin küçük olması ve bireylerin eğitim durumlarının birbirine yakın olması nedeniyle yaptığımız çalışmada eğitimin etkisi önemli bulunmamış olabilir. Yaşın AD'ne uyum için öngörücü bir faktörü olmadığını belirten çalışmalar vardır (Mohdadi, 2020) ve bizim bulgularımız da bu çalışmalarını destekler niteliktedir.

Beslenmeye ayrılan bütçe arttıkça AD'ne uyumun arttığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Regmi vd., 2004; Katsarou vd., 2004). Son on yılda kentleşme, ekonomik zorluklar ve hızlı yaşam tarzı değişiklikleri, insanların beslenme alışkanlıklarını önemli ölçüde etkilemiştir. Ucuz, enerjisi yoğun ve genellikle yüksek şeker ve yağ içeren gıdaların tercih edilmesi, sağlıklı ve dengeli beslenme modellerini geri plana itmiştir. AD gibi sağlıklı beslenme alışkanlıkları, özellikle ekonomik sorunlar nedeniyle daha az uygulanır hale gelmiştir. 1980'lerden bu yana, dünya genelinde sağlıksız beslenme alışkanlıklarının arttığı ve bunun, fast-food endüstrisinin büyümesi, daha hareketsiz yaşam tarzları ve modern diyetlerin benimsenmesiyle ilişkili olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum, yalnızca bireylerin değil, aynı zamanda toplum sağlığına da uzun vadeli olumsuz etkiler getirmektedir. Özellikle obezite, diyabet ve kalp hastalıkları gibi kronik hastalıkların artışında bu değişimlerin rol oynadığı görülmektedir (Grammatikopoulou, 2020). Bu çalışmada kadınların beslenmeye ayrılan bütçeye göre PREDIMED (MEDAS) puanının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.11). AD'nde pahalı olan kırmızı et, işlenmiş et ürünleri gibi pahalı olan besinlerin daha az yer alması, tam tahıl, kuru baklagil, sebze ve meyve gibi görece daha ucuz olan besinlerin daha çok bulunması bu sonucu etkilemiş olabilir.

Bireylerin tanısı konmuş hastalık durumu, reçeteli ilaç kullanma durumu ve tıbbi beslenme tedavisi uygulama durumuna göre PREDIMED (MEDAS) puanları istatistiksel açıdan farklı değildir (Tablo 4.12). Yapılan çalışmalarda, yiyecekler, besin grupları ve öğeleri ile kronik hastalıklar arasındaki ilişkiler araştırılmış ve bu hastalıkların etiyolojisinde beslenmenin etkisi hakkında bir fikir birliği oluşmuştur (Willet 1990; Potter 1997). AD uyumu ile ilgili yapılan bir çalışmada diyabet tanısı alan katılımcıların diyabet olmayan katılımcılara kıyasla daha düşük PREDIMED (MEDAS) puanına sahip olduğu belirtilmiştir (Hu vd., 2013). Kronik hastalığa sahip 3204 katılımcıyla yürütülen bir kohortta, AD uygulama ile yüksek riskli hastalarda hipertansiyon, diyabet, obezite ve hiperkolesterolemi arasında ters orantılı bir ilişki olduğu görülmüştür (Sánchez-Taínta vd., 2008). Bu durum kronik hastalıkların önlenmesi ve ilerlemesinde AD uyumun önemini vurgulamaktadır.

Obez bireylerin PREDIMED (MEDAS) puan ortalaması ( $9,5\pm 1,87$ ) normal ( $8,8\pm 2,04$ ) ve fazla kilolu ( $8,4\pm 2,52$ ) bireylerin puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (Tablo 4.14). İtalya'da obez kadınların dahil edildiği bir çalışmada,

AD uyum arttıkça, vücut ağırlığı ve BKİ değerlerinde olumlu yönde gelişme olduğu belirlenmiştir (Franquesa vd., 2019). Yapılan diğer çalışmalarda normal BKİ değerine sahip olan bireylerin AD'ne uyumlarının daha fazla olduğu gözlemlenmiştir (Dinu vd., 2020; Metro vd., 2018). Bu çalışmaya katılan obez birey sayısının daha az olması farklı sonuçların kaynağı olabilir.

Sürdürülebilir beslenmeye ve sağlıklı beslenmeye uygun beslendiğini düşünen bireylerin, PREDIMED (MEDAS) puanı diğer bireylere göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.13). Sürdürülebilir beslenme bilgi düzeyi ve beslenme tercihleri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada (Gülsöz, 2019) sürdürülebilir beslenme bilgi düzeyi ile besin tercihleri arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır. PREDIMED (MEDAS) puanlarındaki bu farklılık, sürdürülebilir ve sağlıklı beslenmeye önem veren bireylerin genel olarak daha sağlıklı beslenme eğiliminde olduğunu gösterebilir, ancak bu, bilgi düzeyinin her zaman beslenme tercihlerini değiştirmediğini de ortaya koymaktadır. Bilginin uygulanması önemlidir. Daha kapsamlı ve çeşitli örneklem grupları ile yapılan çalışmalar, bu ilişkileri daha net hale getirebilir ve sürdürülebilir beslenme farkındalığını artırmak için hangi stratejilerin daha etkili olacağını belirleyebilir.

AD'ne uyumu kötü olan bireylerin günlük tükettikleri et miktarları AD'ne uyumu orta ve iyi olan bireylere göre daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.16). Bu sonuç AD nin çevresel etkilerinin düşük olması sebebiyle önerilmesini doğrular niteliktedir. Kadınların AD'ne uyum düzeyi arttıkça tüketilen hayvansal protein miktarının azaldığı ancak bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $p>0,05$ ). Doymuş yağ tüketiminin PREDIMED (MEDAS) puanı iyi olan grupta en düşük miktarda ( $15,4\pm 6,13$  g) olduğu belirlenmiştir ( $p>0,05$ ). AD'ne uyumun araştırıldığı başka bir çalışmada AD'ne yüksek uyum gösteren bireyler sebze, meyve, balık, tahıl, bakliyat, zeytinyağı daha çok tüketirken; et ve tavuk ürünlerini daha az tüketmektedir (Mohdadi, 2020).

#### **5.4 Kadınların Sürdürülebilir Beslenme Konusundaki Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi**

Bu çalışmada bireylerin çoğunluğu (%51,4) sürdürülebilir beslenme tanımını duymadığını beyan etmişlerdir (Tablo 4.17). Gülsöz'ün (2017) yapmış olduğu benzer çalışmada ise sürdürülebilir beslenme tanımını duyan bireylerin oranı %24,3, diyetisyen ve

diyetisyen adaylarına yönelik yapılan benzer çalışmada ise bu oran %54,9'dur (Özen, 2019). Çalışmalar arasındaki bu fark örneklem büyüklüğü ve bireylerin daha önce sürdürülebilir beslenmeye dair almış olabilecekleri eğitimle açıklanabilir.

Kadınların %36,1'i sürdürülebilir beslenme tanımını sosyal medyadan duymuşlardır (Tablo 4.18). Sosyal medyanın bilgi edinme açısından hızlı, önemli ve etkili bir araç olması, özellikle beslenme konusundaki paylaşımlar üzerinde de dikkat çekici bir etki yaratmaktadır. Yapılan araştırmalar, sosyal medya platformlarında yer alan beslenme ile ilgili içeriklerin, bireylerin davranış değişikliği geliştirmesinde etkili olduğunu ortaya koymuştur (Sipahi ve Demirel, 2021; Karagöz, 2016). Bu paylaşımlar, sağlıklı beslenme farkındalığını artırmak, sağlıksız alışkanlıkları değiştirmek ve kişisel sağlık hedeflerine ulaşmak isteyen bireyleri motive etme gücüne sahiplerdir. Ancak sosyal medyadaki bilgilerin doğru olması çok önemli bir konudur. Bu konuda eğitim kurumlarından, Dünya Sağlık Örgütü gibi küresel organizasyonlardan ve Sağlık Bakanlığı gibi kamu kuruluşlarından yararlanmak gerekir.

Kadınların %61,6'sı besin güvencesinin sürdürülebilir beslenme kapsamında değerlendirilebileceğini beyan etmişlerdir (Tablo 4.19). Besine olan güvenin olmaması halk sağlığı ve refahı üzerinde olumsuz sonuçlar doğururken, bu durum önemli bir halk sağlığı sorunudur (Hartline-Grafton ve Hassink, 2021). FAO'ya göre her yıl üretilen besinlerin yaklaşık üçte biri israf edilmektedir. Besin güvenilirliği ve gıda kayıpları ilişkisine göre; gıda kayıplarının ve israfının yüksek olması, özellikle gelişen veya gelişmekte olan ülkelerde, gıda güvenilirliği üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir ve gıda kaynaklarına erişimin azalmasına neden olabilir. Oysa ki bu gıdalar, açlık çeken veya yetersiz beslenen bireylerin beslenme ihtiyaçlarını karşılayabilir. Gıda üretiminde kullanılan doğal kaynakların (su, toprak, enerji vb.) boşa harcanması, sürdürülebilir gıda sistemlerinin kurulmasını zorlaştırmaktadır (Timmermans vd., 2014). Gıda kayıplarının ve israfının azaltılması, bu kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlayarak, gelecekteki nesiller için de gıda güvenilirliğini artırabilir. Gıda kayıplarını ve israfını azaltmak, besin güvenilirliğini iyileştirmeye yönelik kritik bir adımdır.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması'nda (TBSA, 2019) bireylerin son bir yıl içinde ekonomik yetersizliklerinin gıda tüketimlerine etkisi araştırılmıştır. Buna göre son bir yıl içinde para ve diğer kaynakların yetersizliği nedeni ile gıdaya yeteri kadar ulaşamayacağı kaygısı taşıyan bireylerin sıklığı %23,4, gıdalarının sağlıklı ve besleyici olmadığını belirten bireylerin

sıklığı %22,7, gıda çeşitliliklerinde azalma olan bireylerin sıklığı %22,8, mecburi öğün atlayan bireylerin sıklığı %13,1, olması gerekenin daha altında besin tüketenlerin sıklığı %16,5, aç olmalarına rağmen gıda tüketemeyenlerin sıklığı ise %8,4'dür.

#### **5.4.1 Sürdürülebilir Beslenme Bilgi Puanlarının Değerlendirilmesi**

Araştırma kapsamına alınan kadınların %40,5'i sürdürülebilir beslenmenin maliyetinin genellikle yüksek olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.22). FAO'nun 2010 tanımına göre sürdürülebilir diyetler, yalnızca çevresel ve kültürel faktörleri değil, aynı zamanda ekonomik sürdürülebilirliği de kapsar (FAO, 2010). Sürdürülebilir bir beslenme modeli hem çevreyi koruyucu hem de ekonomik açıdan erişilebilir olmalıdır. Bu, doğa ve insan kaynaklarını en verimli şekilde kullanırken, toplumun tüm kesimlerinin bu diyete ulaşabilmesini sağlamayı hedefler. Ekonomik boyut, özellikle sürdürülebilir beslenmenin yaygınlaşması açısından önemlidir. Kadınların %39,2'si genellikle sürdürülebilir beslenmenin, geleneksel mutfakların devamlılığı için önemli olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.22). Sürdürülebilirlik, geleneksel mutfakların değişim ihtiyaçlarının karşılanabilmesi ile birlikte doğal olarak verimli olması ve korunarak saklanabilmesi anlamına gelmektedir.

Kadınların %25,7'si süt ve süt ürünlerinin üretim süreçlerinin çevresel etkilerinin yüksek olduğunu belirtirken, %33,8'i işlenmiş ambalajlı besinlerin üretim süreçlerinin çevresel etkilerinin fazla olduğunu belirtmektedir (Tablo 4.22). Bitkisel besinler, hayvansal besinlere göre çevre üzerinde önemli ölçüde daha düşük olumsuz etkilere sahiptir. Bitkisel besinlerde en yüksek çevresel etkiye sahip olan sebze ve tahıllar bile, et ve süt ürünlerinde en düşük etkiye sahip olanlardan, daha az çevresel zarara neden olmaktadır (Gibbs ve Cappuccio, 2022). EAT-Lancet Sürdürülebilir Besin Sistemlerinden Sağlıklı Diyetler Komisyonu, sağlığı iyileştirmek ve çevresel etkiyi en aza indirmek için, sağlıksız ve sürdürülemez diyetlerin değişmesi gerektiğine dikkat çekmiştir. Sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme için bitkisel besin kaynaklarının, yerel ve mevsimlik ürünlerin ve en az düzeyde işlenmiş besinlerin tüketilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Willet vd., 2019). Bu çalışma ile bu önerilerin desteklenmesi için bireylerin sürdürülebilir beslenme hakkında ne derece bilgi sahibi olduklarının belirlenmesi ve sonuca bağlı olarak çeşitli eğitim ve planlamalar ile yeni öneriler geliştirilebileceği düşünülmektedir.

#### 5.4.2 Sürdürülebilir Besin Alışveriş Puanlarının Değerlendirilmesi

Kadınların %35,1'i ürünlerin üzerindeki etiketi genellikle okuduğunu beyan etmişlerdir. (Tablo 4.24) Gezmen- Karadağ ve Türközü'nün (2017) gıda etiketleri, beslenme ve sağlık iddiaları ile ilgili görüşlerini ve kullanımını ortaya koymak amacıyla, 18-65 yaş arasında olan, 1200 katılımcı ile gerçekleştirdiği çalışmada, hem kadınlar hem de erkeklerin büyük çoğunluğu (%64,7; %68,2) gıda etiketlerini nadiren okuduğunu belirtmiştir. Güneş ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında ise katılımcıların %56'sı etiket okuma alışkanlıklarının olduğunu belirtmiştir.

Kadınların %29,7'si bazen yerel ürün tükettiklerini, %43,2'si ise ithal ürünlere mutfaklarında hiç yer vermediklerini belirtmektedir (Tablo 4.24). Yerel gıdaları tüketmenin karbon ayak izine etkisi olmakla birlikte, hangi gıdanın tüketildiğinin önemi daha büyüktür. Örneğin sığır etinin karbon ayak izini taşımacılık kapsamında etkisi %1'den daha azdır. Ancak protein ihtiyacını bitki bazlı alternatiflerle değiştirmek yılda ortalama 0,3 t CO<sub>2</sub> -e kadar karbon ayak izinden tasarruf etmektedir (Ritcihe vd., 2020). İngiltere hükümetinin verilerine göre, yerel olarak yetiştirilen bir domatesin çevresel ayak izi, İspanya'da yetiştirilen bir domatesin üç katına ulaşabilmektedir. Bunun nedeni, İngiltere'deki iklim koşullarında seralarda yetiştirilen domateslerin daha fazla enerji ve kaynak kullanımı gerektirmesidir. Özellikle kış aylarında, tarım ürünlerinin yetiştirilmesi için ısıtma, aydınlatma ve diğer enerji yoğun süreçler devreye girmektedir. Bu bağlamda, karbon emisyonları açısından değerlendirdiğimizde, kış aylarında İspanya gibi sıcak iklimlerde yetiştirilen sebzeleri ithal etmek, yerel olarak üretmekten daha fazla çevre dostu olabilir. Yaz aylarında ise yerel olarak yetiştirilen ürünleri tercih etmek, daha az enerji kullanıldığı için çevresel açıdan avantajlıdır (Berry, 2019). Bu örnekler, sürdürülebilir beslenmede yerel ve mevsimsel tercihler yaparken, üretim koşullarını da dikkate almanın önemini vurgulamaktadır. Her zaman yerel olanın daha sürdürülebilir olduğu düşüncesi, enerji ve yoğun üretim yöntemleri göz önüne alındığında geçerliliğini yitirebilir.

Kadınların %50'si besin satın alırken lezzetli olmasına özen gösterdiğini belirtmiştir (Tablo 4.24). Ülkemizde yapılan araştırmalarda tüketicilerin güvenilir, sağlıklı, doğal, lezzetli, taze ve ulusal ürünlere göre daha uygun fiyatlı olduğu için yerel gıda ürünlerini tercih ettikleri saptanmıştır (Can, 2020; Dokuzlu vd., 2019). Bu çalışmada da benzer sonuçların elde edilmesi,

sürdürülebilir beslenme hedefleri planlanmasında yerel ve bölgesel değerlerin yanı sıra lezzetin de bireylerin besin seçiminde önemli bir kriter olduğunun unutulmaması gerektiğini göstermektedir.

#### **5.4.3 Besin Kayıp ve Atıkları ile İlgili Farkındalık Puanlarının Değerlendirilmesi**

Kadınların %48,6'sı genellikle aşırı besin satın alımından kaçınmak için tüketicileri bilgilendirmek gerektiğini belirtmişlerdir (Tablo 4.26). Diyetisyen ve diyetisyen adaylarına yönelik sürdürülebilir beslenme ile ilgili yapılan bir çalışmada (Özen, 2019) Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerinin en fazla %79.3'ü diğer bölüm öğrencilerinin en fazla %60'ı aşırı besin alımından kaçınmak için tüketicileri bilgilendirmek gerektiğini beyan etmektedir. Buradan yola çıkarak bireylerin bu konuda bilinçlendirilmesi ile olumlu yönde gelişme elde edilebileceği düşünülebilir. Kadınların %48,6'sı daha sürdürülebilir besin hazırlama yöntemleri konusunda tüketicileri bilgilendirmek gerektiğini belirtmişlerdir. Birleşmiş Milletler Besin ve Tarım Örgütü'nün (FAO) yayınladığı raporlara göre, her yıl dünya genelinde insanların tüketimi için üretilen besinlerin yaklaşık üçte biri israf edilmektedir. Bu durum, sadece büyük miktarda besinin boşa gitmesine yol açmakla kalmıyor; aynı zamanda besin üretiminde kullanılan doğal kaynakların da (toprak, enerji ve su gibi) israf edilmesine neden olmaktadır. (FAO, 2018). FAO'nun raporları, sürdürülebilir tarım ve tüketim modellerine geçişin, besin kayıplarını ve israfını azaltmak için kritik öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır. Bu da besinlerin üretiminden hazırlama ve tüketim aşamasına kadar olan süreçle ilgili bireyleri bilinçlendirmekle mümkün olabilir.

#### **5.5 Kadınların 24 Saatlik Besin Tüketimlerine Göre Karbon ve Su Ayak İzi Ortalamalarının Değerlendirilmesi**

Bu çalışmada kadınların 24 saatlik besin tüketimlerine göre su ve karbon ayak izi ortalamaları belirlenmiştir (Tablo 4.27 ve Tablo 4.28). Buna göre kadınların su ayak izi ortalamaları  $2170,2 \pm 2285$  L/gün, karbon ayak izleri ortalamaları  $1,1 \pm 1,4$  CO<sub>2</sub>-e/gün'dür. Lübnan'da yetişkinler ile yapılan bir çalışmada, bireylerin su ayak izi ortalamaları  $2571,62 \pm 1259,45$  L/gün; sera gazı ortalamaları ise  $4,06 \pm 1,93$  kg CO<sub>2</sub>-e/gün olarak belirlenmiştir (Naja vd., 2018). Farklı diyet senaryolarının çevresel etkilerinin belirlendiği bir çalışmada, Akdeniz diyeti senaryosunda sera gazı emisyonu günlük ortalama  $1,60$  kg CO<sub>2</sub>-e; TÜBER'e (2016)

dayalı senaryoda 2,7 kg CO<sub>2</sub>-e olarak hesaplanmıştır. Aynı çalışmada Akdeniz Diyeti senaryosu en düşük su ayak izine sahip olup, 2000 kalorilik bir Akdeniz diyeti için günlük toplam su ayak izi 1943 L; TÜBER'e (2016) dayalı senaryoda günlük toplam su ayak izi 2984 L olarak belirlenmiştir (Başoğlu Acet, 2017). Ankara ve İstanbul'un da dahil olduğu başka bir çalışmada bu iki ilde et tüketiminin, ulusal ortalamadan %42 daha fazla olduğu, tüketilen gıdaların daha fazla hayvansal kaynaklı olduğu ve bu durumun su ayak izine olumsuz etkileri olduğu belirtilmektedir (Vanham vd., 2016). Bu veriler, diyet tercihlerinin ve tüketim alışkanlıklarının, su ayak izi ve karbon ayak izi hesaplamalarında önemli bir rol oynadığını gösterirken, su ayak izi ve karbon ayak izi azaltma stratejisiyle oluşturulan sürdürülebilir besin üretim yollarının önemini vurgulamaktadır. Sonuç olarak Akdeniz diyetinin çevresel etkiyi minimuma indirmek için ideal bir beslenme şekli olduğu söylenebilir.

## **5.6 Kadınların Sürdürülebilir Beslenme Bilgi Düzeyi, Su ve Karbon Ayak İzleri ve PREDIMED (MEDAS) Puanları Arasındaki İlişisine Dair Bulgular**

Şekil 4.1'de görüldüğü gibi kadınların sürdürülebilir beslenme bilgi düzeyi ile karbon ayak izi arasında zayıf bir ilişki görülmesine rağmen, bilgi düzeyinin yüksek olması ile çevresel farkındalığın artabildiğini ve bireylerin karbon ayak izini azaltmaya yönelik seçimler yapabileceğini düşündürmektedir. Su ayak izi ile sürdürülebilir beslenme bilgi düzeyi arasında pozitif ama çok zayıf bir ilişki bulunmaktadır. Örneklemin çok küçük olması ve çok zayıf bir ilişki bulunması nedeniyle kesin bir çıkarım yapmak zordur. Diğer korelasyon katsayılarının (PREDIMED ile bilgi düzeyi; PREDIMED (MEDAS) ile su ve karbon ayak izi) mutlak değeri daha da düşük olduğu için değişkenler arasında bir ilişki bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalarda, bireylerin beslenme bilgi düzeylerinin artmasının, sağlıklı besin seçimleri yapmalarına ve bu bilgileri yaşam tarzlarına dönüştürebilmelerine katkı sağladığı belirtilmiştir (Onbaşı ve Ok, 2022; Valmórbida vd., 2017). Ancak, bazı çalışmalarda beslenme bilgi düzeyinin artmasına rağmen, beslenme uygulamalarında anlamlı bir değişiklik gözlemlenmediği de rapor edilmiştir (Alzaben vd., 2021; Almasi ve Rakıcıoğlu, 2021). Sonuç olarak, beslenme eğitimi ve bilgi düzeyinin beslenme alışkanlıklarını değiştirme potansiyeli olduğu ancak bunun bireyin motivasyonu ve çevresel faktörler gibi değişkenlere bağlı olarak farklılık gösterebileceği söylenebilir.

## 5.7 Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Tüketim Sıklıklarına İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Bu çalışmada kebablar (Ayvalı Tas Kebabı, Çağırtlak Kebabı vb.) sık tüketilen yemek kategorisi olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, bölgede et bazlı yemeklere olan talebin ve kebab kültürünün güçlü olduğunu göstermektedir. Özellikle Ayvalı Taraklık gibi meyve-et kombinasyonlu yemekler, yöresel tatların çeşitliliğini ortaya koymaktadır. Ayvalı Taraklık ile birlikte Patlıcan Kebabı yüksek su ve karbon ayak izlerine sahiptir. Bu tür yemeklerin sık tüketimi, su kaynaklarının aşırı kullanılmasına ve karbon emisyonlarının artmasına neden olabilir. Kebab yerine hazırlanırken daha az su ve enerji kullanımı olan yemek alternatifleri (örneğin, fırınlanmış veya buharda pişirilmiş sebzeler, baklagillerle yapılan yemekler) tercih edilebilir. Ayrıca, et yerine bitkisel protein kaynaklarının (örneğin, nohut, mercimek) kullanılması, çevresel etkiyi azaltacaktır.

Malhıta Çorbası'nın en sık tüketilen çorba olması, baklagil temelli yemeklerin geleneksel yemek tercihlerinde önemini göstermektedir. Yoğurtlu Bakla ve Yoğurtlu Kabak Dolması gibi yemekler, yoğurdun yöresel mutfaktaki vazgeçilmezliğini yansıtmaktadır. Lahmacunun börek çeşitleri arasında en sık tüketilen olması, onun hızlı tüketilebilir, doyurucu bir seçenek olduğuna işaret etmektedir. Domates, kabak, yeşil yapraklı sebzeler gibi sebzeler ve baklagiller (örneğin, mercimek) ile yapılan yemekler hem sağlıklı hem de çevre dostudur. Bu tür yemeklerin artan tüketimi, çevresel ayak izini azaltabilir.

Katmer ve Fıstıklı Kurabiye'nin en sık tüketilen tatlılardan olması, bölgenin tatlı kültürünün hem zengin hem de fıstık gibi yerel ürünleri öne çıkaran bir yönü olduğunu göstermektedir. Mercimekli Pilavın en çok tüketilen pilav olması, baklagil kullanımıyla birlikte karbonhidrat-protein dengesini yansıtan beslenme alışkanlıklarına dikkat çekmektedir. Lahmacun, Katmer, Fıstıklı Kurabiye gibi geleneksel tatlılar da çevreye daha az zarar veren seçeneklerdir. Ancak, bu tariflerin içeriğinde kullanılan malzemelerin (örneğin, zeytinyağı, et ve peynirin) çevresel etkisi ve sağlık etkisi göz önünde bulundurulmalıdır.

Genel olarak kadınların, geleneksel lezzetlere bağlı kalarak hem besleyici hem de kültürel mirasa dayalı bir beslenme alışkanlığı geliştirdiği söylenebilir. Bu durum, sürdürülebilir beslenme alışkanlıklarının oluşturulmasında önemli olabilir.

## 5.8 Geleneksel Gaziantep Yemekleri Çevresel Etkilerinin Değerlendirilmesi

Bitkisel kaynaklı besinlerin hayvansal kaynaklı besinlerden daha az çevreye zarar verdiği bilinmektedir. Bunun nedeni ise hayvansal kaynaklı besinlerin su ayak izinin, üretimi için gerek duyulan arazinin, yem üretiminde gerekli enerjinin ve girdisinin daha fazla olmasıdır (FAO, 2010; Vanham vd., 2021).

Mevcut ortalama Amerikan diyetinden USDA (Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı) beslenme tavsiyelerine geçmek ile diyetle ilgili sera gazı emisyonlarında %12'lik bir artış görülürken; nüfusun ihtiyaçlarına bağlı kalori alımında azaltmayı hedefleyen beslenme tavsiyeleri ile, diyetle ilgili sera gazı emisyonlarında %1'lik azalma görülmektedir. Sonuç olarak, tavsiye edilen gıda modellerini planlarken gıda üretiminin çevresel etkilerinin dikkate alınması gerektiği belirtilmektedir (Heller ve Keoleian, 2015). Amerika'da, ortalama bir vejeteryen beslenmesinin 1,7 ton CO<sub>2</sub>-e karbon emisyonuna, ortalama bir veganın ise 1,5 ton CO<sub>2</sub>-e karbon emisyonuna katkı sağladığı; bunun Amerika'daki diyet listelerinde en düşük değer olduğu belirtilmektedir (Carlsson-Kanyama vd., 2003).

Geleneksel mutfaktan seçilen yemeklerin su ayak izi ortalaması 1073±0,499 m<sup>3</sup>/ton olarak belirlenirken, bu değer literatüre göre (Aldaya vd., 2012) orta su ayak izi kategorisine girmektedir. Geleneksel Gaziantep yemeklerinde hayvansal besinlerin sıkça kullanılmasıyla birlikte, su ayak izinin yüksek olmadığı sonucuna varılabilir. Yemek gruplarına göre hayvansal besini daha çok içeren yemeklerin su ayak izi daha yüksek (örneğin kebablar) bitkisel bazlı yemekler ve unlu mamuller (örneğin börekler, dolmalar ve sarmalar ile tatlılar) daha düşük su ayak izine sahiptir.

Yemek gruplarına göre en yüksek su ayak izine sahip yemek Patlıcan Kebabı (3,092 m<sup>3</sup>/ton) iken, en düşük su ayak izine sahip yemek Şirinli Çorba (0,174 m<sup>3</sup>/ton) olmuştur. Patlıcan Kebabının 1 porsiyonunda enerjinin %35'i proteinden gelirken, proteinin 57,9 gramı hayvansal, 5,17 gramı ise bitkisel protein kaynaklıdır. Şirinli çorbanın 1 porsiyonunda enerjinin %7'si proteinden gelirken, bu proteinin tümü bitkisel kaynaklıdır, hayvansal kaynaklı protein

içermektedir. Literatürde düşük su ayak izine sahip besinler 300-1000 L/kg arası şeklinde belirlenirken (Aldaya vd., 2012), bu çalışmada yer alan Şirinli Çorba literatüre göre düşük su ayak izi kategorisine girmektedir. Bu çalışmaya göre en yüksek su ayak izi kategorisinde değerlendirilen Patlıcan Kebabı daha önce yapılan çalışmalar ile karşılaştırılırsa 'orta derecede' su ayak izi potansiyeline sahiptir. Bu çalışmada su ayak izi ve yemeklerin besin ögesi içeriklerine dair yapılan korelasyonlarda (Tablo. 4.32) enerji ve protein açısından, özellikle hayvansal proteini yüksek yemekler ile su ayak izi arasında güçlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Türk mutfağının su ayak izi ve sera gazı emisyonlarını belirleyen bir çalışmada sera gazı emisyonu ve su ayak izinin protein içeriği yüksek olan, özellikle de hayvansal protein içeriği yüksek olan besinlerde daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır (Erdoğan, 2018).

Geleneksel mutfaktan seçilen yemeklerin karbon ayak izi ortalaması  $5,3 \pm 2,1$  CO<sub>2</sub> e/kg olarak belirlenirken, bu değer literatüre göre (Macdiarmid vd., 2012) yüksek karbon ayak izi kategorisine girmektedir. Geleneksel yemeklerde etin ve görece yüksek karbon ayak izine sahip olduğu değerlendirilen pirincin sık kullanılması (pilavlar gibi) yüksek karbon ayak izinde etkisi olabilir. Geleneksel Gaziantep mutfağında en sık tüketilen besinlerden biri de kırmızı ettir ve tüketilen etin %77,9'u koyun etidir (Karakuş vd., 2008). Sera gazı emisyonlarını azaltmak için literatürde yaygın olarak önerilen stratejiler çoğunlukla yüksek etkili gıdaların tüketimini azaltırken besin kalitesi açısından alternatiflerinin tüketimini artırmayı kapsamaktadır. Örneğin, kümes hayvanlarındaki protein gramı başına kırmızı ete göre daha az sera gazı emisyonuyla ilişkilidir ve tüm kırmızı etleri kümes hayvanlarıyla değiştirmek sera gazı emisyonlarında %10'luk bir azalmaya yol açmaktadır (Başoğlu Acet, 2017).

Yemek gruplarına göre hayvansal besini daha çok içeren yemeklerin karbon ayak izi daha yüksek (örneğin kebablar ve yoğurtlu yemekler); bitkisel bazlı yemekler ve unlu mamuller (örneğin börekler ve tatlılar) daha düşük karbon ayak izine sahiptir. Görece yüksek seviyede karbon ayak izine sahip olan pilavlar ile pirincin karbon ayak izine etkisi dikkat çekmektedir. Yemek gruplarına göre en yüksek karbon ayak izine sahip yemek Altı Ezmeli Tike Kebabı (15,1 CO<sub>2</sub>-e/kg) iken en düşük karbon ayak izine sahip yemek Aşure (0,3 CO<sub>2</sub>-e/kg) olmuştur. Altı Ezmeli Tike Kebabının 1 porsiyonunda enerjinin %29'u proteinden gelirken; toplam proteinin 32,1 gramı hayvansal, 3,93 gramı bitkisel proteindir. Literatürde yüksek sera gazı emisyonuna sahip besinler  $>4$  kg/CO<sub>2</sub> e/kg (Macdiarmid vd., 2012) olarak belirlenirken, bu

çalışmada yer alan Altı Ezmeli Tike kebabı 15,1 CO<sub>2</sub>-e/kg karbon ayak izi ile literatüre göre yüksek karbon ayak izi kategorisine girmektedir. Aşurenin 1 porsiyonunda enerjinin %9'u proteinden gelirken; proteinin 8,06 gramı bitkisel kaynaklıdır. Hayvansal kaynaklı protein içermemektedir. Literatürde düşük sera gazı emisyonuna sahip besinler <1 kg/CO<sub>2</sub> e/kg (Macdiarmid vd., 2012) olarak belirlenirken, bu çalışmada yer alan Aşure 0,3 CO<sub>2</sub>-e/kg ile literatüre göre düşük karbon ayak izi kategorisine girmektedir. Bu çalışmada yapılan çeşitli besin bileşenleri ve karbon ayak izi arasındaki ilişkiye dair korelasyonlarda, protein içeriği özellikle hayvansal proteini yüksek besinlerin karbon ayak izinin de yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo.33). Lübnan'da yapılan bir çalışmada, tüketilen 3 farklı diyet kompozisyonuna göre Lübnan-Akdeniz diyeti en düşük çevresel etkiye sahipken, yüksek protein içeren diyet senaryosunun ise daha yüksek çevresel etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (Naja vd., 2018). Birleşik Krallık'ta besin tercihleri ile sera gazı emisyonu arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada, et tüketiminin diyetle ilişkili sera emisyonlarının %32'sini; içeceklerin %15'ini; süt ürünlerinin %14'ünü; ve kek, bisküvi ve şekerlemelerin %8'ini açıkladığı belirlenmiştir (Rippin vd., 2021). Ek olarak bu çalışmada CHO, diyet lifi ve bitkisel protein içeriği bakımından incelendiğinde anlamlı olmayan zayıf bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Bu veriler, gıdaların çevresel etkilerini azaltmak için bitkisel bazlı beslenmeye yönelmenin karbon ayak izini düşürebileceğini göstermektedir.

Beslenme değişikliğinin sera gazı emisyonları, arazi kullanımı ve sağlık üzerindeki etkisini inceleyen sistematik bir çalışmada 14 farklı sürdürülebilir diyet modelleri araştırmaya dahil edilmiştir. Sera gazı emisyonunun azalmasında ve arazi kullanımının azalmasında (%70), su kullanımının azalmasında (%50) Batılı diyetlerin sürdürülebilir beslenme şekli ile değiştirilmesinin etkili olduğu gösterilmiştir. Etkisi olan gıda maddeleri sırayla et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri, bitki bazlı ürünler şeklindedir. Bu nedenle çevresel etkiyi düşürmek için hayvansal gıdalar yerine bitkisel gıdaların tüketilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Aleksandrowicz vd., 2016). Japonya'da yapılan bir çalışmada, Roy ve arkadaşları (2012), farklı etlerin sağlandığı hayvanların yaşam döngüsünü inceleyerek, sığır eti yerine tavuk veya domuz eti tüketilmesiyle yaklaşık 2,5 ila 54,0 Mt CO<sub>2</sub>-e salınımının azalabileceğini belirtmektedirler. Bu açıdan Akdeniz diyetine uyumun önemi büyüktür.

Bazı besinlerin su ve karbon ayak izi değerlerinin literatürde bulunmaması heterojen sonuçlar doğurmuştur. Ayrıca besinlerin su ayak izleri dahil edilen bölgeye ve gıda üretim şekline göre değişiklik de gösterebilmektedir (Aleksandrowicz vd., 2016; Springmann vd., 2018).

Beş farklı diyet şeklini sera gazı emisyonu ve su ayak izi açısından değerlendiren bir çalışmada, diyetler az pirinç; pirinç ve meyve; buğday ve bakliyat; buğday, pirinç ve yağlar; pirinç ve et olarak sınıflandırılmıştır. Sonucunda pirinç ve et diyetinin çevresel etkisi en yüksek bulunmuştur (Green vd., 2018) Hayvansal besinlerin tüketiminin azaltılmasına yönelik geliştirilecek stratejilerin, yüksek gelirli ülkelerde erken ölümlerin azalmasına ve en başta sera gazı emisyonu olmak üzere çevresel etkilerinin azalmasına yardımcı olması beklenmektedir. (Springmann vd., 2018). Vejetaryen veya vegan beslenme şeklini tercih etmek ile sera gazı emisyonları %22–26 azalmaktadır (Berners-Lee vd., 2012). Ancak aynı zamanda tatlı su kullanımında bir artışa neden olabilir. Ayrıca orta ve düşük düzeyde hayvansal gıda tüketen ülkelerde etkisi az görülebilir (Springmann vd., 2018).

Bazı durumlarda ise bitkisel gıdaların hayvansal gıdalarla değişmesinin daha yüksek su ayak izi ve sera gazı emisyonlarına neden olduğu belirtilmektedir (Tukker vd., 2011; Meier ve Christen, 2013; Vieux vd., 2012). Örneğin, hayvancılığın yoğun yapıldığı yerlerde hızlı büyüme oranları ve kısa yaşam süreleri nedeniyle hayvan başına düşen metan (CH<sub>4</sub>) emisyonu daha düşük olabilir. Fakat bu yöntem, enerji yoğun yem üretimi, taşıma, endüstriyel altyapı gibi dolaylı emisyon kaynaklarını göz ardı edebilir. Ayrıca, monokültür yem üretimi (örneğin soya) toprak sağlığı ve ormansızlaşma gibi başka çevresel zararlara yol açabilir. Ayrıca yoğun tarım ve hayvancılık sistemlerinde su kullanımı kritik bir faktördür. Özellikle su kıtlığı olan bölgelerde sulama sistemlerinin kullanımı, su kaynaklarının tükenmesine ve uzun vadede bölgesel ekosistemlerin bozulmasına yol açabilir. Üretimi doğal büyüme mevsiminin ötesine taşımak için ısıtmalı seralar gibi enerji yoğun sistemler kullanmak ekonomik maliyetleri artırırken, çevresel yükü de artırabilir. Bu sistemlerin karbon ayak izi, özellikle yenilenebilir enerji kullanılmıyorsa, yoğun olarak tartışılmalıdır. Tek başına sera gazı emisyonu hesaplamaları sürdürülebilirlik için yeterli bir ölçüt olmayabilir. Hayvan refahı, su kullanımı, toprak sağlığı, biyolojik çeşitlilik ve enerji tüketimi gibi faktörlerin birlikte değerlendirilmesi,

daha doğru bir sürdürülebilirlik analizi yapılmasını sağlar. Ayrıca yerel koşullar ve tüketici tercihlerinin de göz önünde bulundurulması önemlidir (Garnett, 2008).

Diyette bitki bazlı protein kaynaklarının artırılması, hem beslenme hem de çevresel açıdan uygun bir çözüm olabilir, ancak tüm gerekli amino asitleri sağlama konusunda yetersizlik riski taşıyabilmektedir (Micha vd., 2017). Bu nedenle beslenme kılavuzlarında sadece gıda türleri değil, aynı zamanda bu gıdaların enerji içerikleri ve diyetin genel yapısı da dikkate alınmalıdır. Bu, sürdürülebilir bir diyetin oluşturulmasında kapsamlı bir yaklaşımı gerekli kılar. Genellikle, gıdaya dayalı beslenme kılavuzları oluşturulurken az sayıda kişiyle, kısa sürede ve besin tüketimi yüksek olan bireylere göre öneriler geliştirilmekte; ancak sağlıklı beslenmeyle ilişkili kanıtların birçoğu, uzun vadeli ve geniş ölçekli epidemiyolojik kohort çalışmaları sonucu ortaya çıkmaktadır (Springmann vd., 2018). Farklı diyet modelleri kullanılarak elde edilen sınırlı sayıda epidemiyolojik bulgu her zaman tutarlı değildir (Perignon vd., 2017). Bazıları diyetle ilişkili sera gazı ve diyet kalitesi ölçümleri arasında ters ilişki bulurken (Monsivais vd., 2015; Biesbroek vd., 2017), diğerleri pozitif ilişkiler bildirmektedir (Vieux vd., 2013). Bir başka çalışmada Türkiye için sağlıklı diyet senaryosu belirlenmiş, kalori başına en yüksek su ayak izini içermesine rağmen, bu durumun Avrupa ülkeleri için önerilen diyetin ortalamalarından yalnızca % 0.2 daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Bu, sağlıklı diyetlerin su kaynakları üzerindeki etkilerinin dikkatle değerlendirilmesi ve diyet planlamalarının sürdürülebilirlik açısından yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Aynı çalışmada Türkiye'de gıda tüketiminin çevresel etkisinin Avrupa ve Akdeniz ortalamalarından daha düşük olduğu, 2050 yılı için öngörülen diyetlerle sera gazı emisyonları ve su ayak izlerinin, gelişmiş ülkelerin mevcut seviyesini aşmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, Türkiye'deki mevcut diyetlerin, beslenme önerilerine göre daha düşük sağlık puanlarına sahip olduğu belirtilmektedir. Ayrıca diyet senaryolarının çevresel etkilerinin değerlendirmesine göre Akdeniz Diyetinin 1943 L/kişi/gün su ayak izine; TÜBER(2022) önerilerine göre oluşturulan diyetle ise 2984 L/kişi/gün su ayak izine sahip olduğu bulunmuştur (Başoğlu Acet, 2017). Türkiye Beslenme Rehberi'ne dayalı diyetler sağlık açısından en iyisi olsa da, çevresel etkisi yüksek olan diyetlerdir. Akdeniz Diyeti ise sağlık ve çevresel etkiler açısından en dengeli performansı göstermektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1 Sonuç

Geleneksel Gaziantep mutfağından seçilen yemeklerin tüketim sıklıklarını belirlemek, çevresel etkilerini anlamak ve kadınların sürdürülebilir beslenme ile ilgili tutum ve davranışlarını belirlemek için yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

1. Çalışmaya katılan kadınların yaş ortalaması  $37,0 \pm 10,91$ 'dir. Yüzde 63'ü evli, %24,3'ü ise bekar. İlköğretim/ortaöğretim mezunu kadınların oranı %12,2; lise mezunu %23; lisans mezunu %56,8; lisansüstü kadınların oranı ise %8,1'dir.
2. Gelirinin tamamını beslenmeye harcayan kadınların oranı %5,4,  $\frac{3}{4}$ 'ünü harcayan kadınların oranı %10,8,  $\frac{1}{2}$ 'sini harcayan kadınların oranı %47,3,  $\frac{1}{4}$ 'ünü harcayan kadınların oranı ise %36,5'tir.
3. Kadınların %64,9'unun tanısı konmuş hastalığı bulunmazken, %35,1'inin tanısı konmuş hastalığı vardır. Bu hastalıklardan en fazla görülen anemiyi obezite ve hipertansiyon takip etmektedir. Kadınların %81,1'i reçeteli ilaç kullandığını, %86,5'i tıbbi beslenme tedavisi uyguladığını, diyetler arasında en fazla oranın %60 ile vücut ağırlığı kaybı diyeti olduğunu belirtmişlerdir.
4. Beslenme durumlarını sürdürülebilir beslenme tarzına uygun olarak değerlendiren bireylerin oranı %31,1 iken sağlıklı beslendiklerini düşünen bireylerin oranı %40,5'tir.
5. Kadınların %18,9'u bel çevresi açısından yüksek risk grubundadır. Bel kalça oranı ve bel boy oranı normal aralıkta olan kadın oranı sırasıyla %82,4 ve %67,6'dır.
6. Kadınların %62,2'si normal kilolu, %29,7'si fazla kilolu, %8,1'i ise obezdir.
7. Kadınlar enerji gereksinmelerinin %61,0'nı karşılamışlardır. Enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen oranları sırasıyla %39, %18 ve %43'tür.
8. Kadınların besin tüketim miktarlarında TÜBER 2022'ye göre karşılanan besin öğeleri kolesterol (%114,6), A vitamini (%110,6), E vitamini (%123,6), Niasin (%114,5)'dir. Karşılanamayanlar; toplam enerji (%61), protein (%75,6), bitkisel protein (%33,7), hayvansal protein (%66,3), karbonhidrat (%89,1), posa (%56,6), tiamin (%96), riboflavin (%58,7), piridoksin (%96), folat (%56,6), B12 vitamini (%80,8), C vitamini (%92,1), kalsiyum (%52,1), magnezyum (%64,4), demir (%54,8) ve çinko (%72,3)'dur.

9. Kadınların besin tüketim miktarlarında TÜBER 2022'ye göre besin gruplarında en yüksek karşılama yüzdesi %119 ile kırmızı et ve tavuk eti olarak belirlenirken, en düşük karşılama yüzdesi %15,2 ile balık olmuştur.
10. Kadınların PREDİMED puanlarına göre %37,8'nin AD ne uyumu iyi, %55,4'nin orta, %6,8'nin ise kötüdür.
11. Kadınların yaş, medeni durumu ve eğitim durumu ve PREDİMED puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ).
12. Kadınların gelir durumu ve beslenmeye ayrılan oranlar ile PREDİMED puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ).
13. Kadınların kronik hastalık, reçeteli ilaç kullanma durumu ve tıbbi beslenme tedavisi uygulama durumları ile PREDİMED puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ).
14. Kadınların sürdürülebilir beslenme ve sağlıklı beslenme açısından değerlendirme durumları ile PREDİMED puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ).
15. Kadınların antropometrik sınıflamasına göre BKİ, bel çevresi risk durumu, bel/kalça oranı ile PREDİMED puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ).
16. PREDİMED puanı sınıflamasında AD diyetine uyumu iyi olan gruptaki kadınların günlük tükettiği enerji ortalaması  $1093,0\pm 344,87$ , uyumu orta grupta olan kadınların günlük tükettiği enerji ortalaması  $1281,6\pm 592,20$ , uyumu kötü grupta olan kadınların günlük tükettiği enerji ortalaması  $1203,7\pm 473,68$  olarak belirlenmiştir ( $p>0.05$ ).
17. PREDİMED puanı sınıflamasında AD'ye uyumu iyi olan gruptaki kadınların günlük tükettiği protein miktarı  $47,9\pm 18,35$  g iken, AD'ye uyumu orta ve kötü gruptaki kadınların günlük tükettiği protein miktarı sırasıyla  $56,4\pm 30,41$  g ve  $62,2\pm 44,38$  g olarak belirlenmiştir. ( $p>0.05$ ). Aynı zamanda hayvansal protein tüketimleri AD'ye uyumu iyi, orta ve kötü grupta olan kadınların sırasıyla  $31,8\pm 16,46$  g;  $40,1\pm 27,33$  g;  $46,7\pm 40,90$  g olarak belirlenmiştir. Ancak gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ( $p>0.05$ ).

18. AD'ye uyumu iyi olan gruptaki bireylerin kırmızı et tüketimi ( $27,9 \pm 40,97$  g) daha düşüktür ( $p < 0,05$ ). Aynı zamanda AD'ye uyumu iyi olan gruptaki kadınların balık ( $8,9 \pm 33,48$  g), yumurta ( $35,5 \pm 32,65$  g) ve meyve tüketimleri ( $84,3 \pm 117,65$  g) diğer gruplardan daha yüksek bulunmuştur. Ancak gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ( $p > 0,05$ ).
19. Kadınların %51,4'ü sürdürülebilir beslenme tanımını duymadığını, duyanların ise %36,1'i bu tanıma sosyal medyadan duyduğunu belirtmiştir.
20. Kadınların %61,6'sı besin güvencesini sürdürülebilir beslenme kapsamında değerlendirirken, %5,48'i kadın ve gençlerin istihdamı şeklinde değerlendirmiştir.
21. Kadınların %40,5'i sürdürülebilir beslenmenin genellikle maliyetli olduğunu ve ekonomiye katkısı olduğunu, %39,2'si genellikle sürdürülebilir beslenmenin geleneksel mutfakların devamlılığı için önemli olduğunu, %37,8'i işlenmiş ambalajlı besinlerin üretim süreçlerinin çevresel etkilerinin genellikle fazla olduğunu düşündüklerini beyan etmişlerdir. Kadınların tamamı sürdürülebilir beslenme bilgi puanı açısından yeterli bulunmuştur.
22. Kadınların %35,1'i besin alışverişi esnasında ambalaj üzerindeki etiketi genellikle incelediğini ve markasına ve üretici firmaya dikkat ettiğini belirtirken, %62,2'si her zaman tavsiye edilen tüketim tarihine dikkat ettiğini, %36,5'i genellikle ev yapımı olmasına özen gösterdiğini belirtmiştir. Bununla birlikte %50'si her zaman lezzetli ürünler olmasına dikkat ederken, %39,2'si sağlıklı ürünler olmasına dikkat ettiğini belirtmektedir. Kadınların tamamı sürdürülebilir besin alışveriş puanı açısından yeterli bulunmuştur.
23. Kadınların besin kayıplarını ve artıklarını önlemek ve azaltmak ile ilgili stratejilere yaklaşımlarına göre %48,6'sı genellikle aşırı besin satın alımından kaçınmak için tüketicileri bilgilendirmek gerektiğini, %50'si besinlerin daha iyi koşullarda depolanması için her zaman tüketicileri bilgilendirmek gerektiğini ve %48,6'sı çocuklara yönelik besin atıklarını önleme konusunda yeni eğitim kampanyaları oluşturmak gerektiğini, %47,3'ü yetişkinlere yönelik besin atıklarını önleme konusunda yeni eğitim kampanyaları oluşturmak gerektiğini belirtmişlerdir.

Kadınların tamamı besin kayıp ve atıkları ile ilgili farkındalık puanı açısından yeterli bulunmuştur.

24. Kadınların 24 saatlik besin tüketimine göre karbon ayak izi orta ve yüksek olan kadınların oranı sırasıyla %23, ve % 77; su ayak izi düşük, orta ve yüksek olan kadınların oranı ise sırasıyla %32,4, %59,5 ve %8,1 dir.
25. Geleneksel Gaziantep yemekleri tüketim sıklığına göre en sık tüketilen kebab Ayvalı Tas Kebabı, Çağırtlak (ciğer) Kebabı, Patlıcan Kebabı, Sebzeli Kebab, Altı Ezmeli ve Antep Terbiyeli Tike Kebabı olarak belirlenmiştir. En sık tüketilen çorba Malhıta Çorbası, en sık tüketilen yoğurtlu yemek Yoğurtlu Bakla iken, en sık tüketilen börek Lahmacun olarak belirlenmiştir. En sık tüketilen pilav Mercimekli Pilavken, en sık tüketilen sebzeli-etli yemek Ayvalı Taraklık, Patlıcan Doğrama ve Domates Tavası olarak belirlenmiştir. Dolma ve sarmalarda en sık tüketilen Yoğurtlu Kabak Dolması iken, en sık tüketilen köfte Yağlı Köfte, en sık tüketilen tatlı Katmer ve Fıstıklı Kurabiye olmuştur.
26. Geleneksel Gaziantep yemeklerinde en yüksek su ayak izi Patlıcan Kebabına (3,092 m<sup>3</sup>/ton) aitken, en düşük su ayak izi Kuymaka (0,097 m<sup>3</sup>/ton) aittir. Yemek gruplarında en yüksek su ayak izi ortalaması kebablar iken (1,976 m<sup>3</sup>/ton), en düşük su ayak izi ortalaması böreklerdir (0,277 m<sup>3</sup>/ton).
27. Geleneksel Gaziantep yemeklerinde en yüksek karbon ayak izi Altı Ezmeli Tike Kebabına (15,1 CO<sub>2</sub>-e/kg) aitken, en düşük karbon ayak izi Aşureye (0,3 CO<sub>2</sub>-e/kg) aittir. Yemek gruplarında en yüksek karbon ayak izi ortalaması kebablar (9 CO<sub>2</sub> -e/kg) iken en düşük karbon ayak izi ortalaması börekler (1,4 CO<sub>2</sub> -e/kg) olarak belirlenmiştir.
28. Enerji içeriği (r = 0.432, p < .001) ve protein içeriği (r = 0.506, p < .001) ile su ayak izi arasında anlamlı pozitif korelasyonları görülürken, CHO içerikleri ile su ayak izi arasında zayıf ve anlamlı olmayan korelasyon (r = 0.148, p = 0.216) gözlenmiştir. Hayvansal (r = 0.412, p < .001) ve bitkisel protein (r = 0.243, p < .05) ile su ayak izi arasında anlamlı bir ilişki gözlenirken, diyet lifi ve su ayak izi arasında orta derecede pozitif bir korelasyon (r = 0.289, p < .05) gözlenmiştir.

29. Protein içeriği ile karbon ayak izi arasında güçlü ve pozitif bir korelasyon ( $r = 0.616$ ,  $p < .001$ ) gözlenirken, enerji içeriği ile zayıf ve anlamlı olmayan bir korelasyon ( $r = 0.159$ ,  $p = 0.183$ ) gözlenmiştir. Hayvansal protein içeriği ile karbon ayak izi arasında pozitif korelasyon ( $r = 0.645$ ,  $p < .001$ ) gözlenirken, CHO ile karbon ayak izi arasında zayıf ve anlamlı olmayan negatif bir korelasyon ( $r = -0.210$ ,  $p = 0.077$ ) gözlenmiştir. Diyet lifi ve karbon ayak izi arasında ise zayıf ve anlamlı olmayan korelasyon ( $r = -0.024$ ,  $p = 0.839$ ) gözlenmiştir.
30. Bu çalışmada geleneksel Gaziantep mutfağında su ayak izi ve karbon ayak izi yüksek olan bazı yemeklerin daha sık tüketildiği görülmektedir. Bu durum, çevresel sürdürülebilirlik açısından bazı olumsuz etkiler yaratabilir.

## 6.2 Öneriler

Sürdürülebilir beslenme, hem insan sağlığını hem de gezegenin sağlığını koruma amacını taşır. Bu kavramın tam olarak anlaşılması ve benimsenmesi, bireylerin bilinçli gıda tercihleri yapmalarına, kaynakları daha verimli kullanmalarına ve çevresel etkilerini en aza indirmelerine yardımcı olur. Sürdürülebilir beslenme ile ilgili farkındalığı artırmak için yapılabilecek bazı çalışmalar şunlardır:

- Eğitim programları ve atölyeler: Sürdürülebilir beslenme konusunda farkındalık oluşturmak için okullarda, üniversitelerde ve topluluk merkezlerinde eğitim programları ve atölyeler düzenlenebilir. Bu programlar, insanların sürdürülebilir gıda seçimleri yapmalarına yardımcı olabilir.
- Kamu spotları ve kampanyalar: Televizyon, radyo ve sosyal medya gibi platformlar aracılığıyla kamu spotları ve bilinçlendirme kampanyaları yürütülebilir. Bu kampanyalar, bireylerin sürdürülebilir tarım, gıda israfını azaltma ve yerel üreticilerden alışveriş yapma gibi konularda daha duyarlı olmasını sağlayabilir.
- Etiketleme ve bilgilendirme: Ürün ambalajlarına, sürdürülebilir üretim yöntemleri, su ve karbon ayak izi ve sağlık etkileri gibi bilgilerin yer aldığı etiketler eklenebilir. Bu sayede tüketiciler, gıda satın alırken bilinçli seçimler yapabilir.

- Yerel gıda hareketleri: Yerel ve mevsimsel gıdaların tercih edilmesi sürdürülebilirlik açısından büyük bir adımdır. Yerel gıda pazarları ve üretici-tüketici doğrudan satış ağları desteklenebilir.
- Türkiye'ye özgü beslenme önerileri geliştirilirken, 'yeterli ve dengeli' beslenmenin yanı sıra 'sürdürülebilir' beslenme tanımı da eklenmelidir.

Hayvancılık, dünya genelinde tamamen vazgeçilemeyecek bir sektör olarak görülmektedir. Bunun başlıca sebepleri, birçok insan için önemli bir gelir kaynağı olması ve bazı düşük gelirli bölgelerde hayvansal gıdaların kritik bir beslenme kaynağı olmasıdır. Bu bölgelerde et ve süt ürünleri, diyetin çeşitliliğini artırarak önemli protein ve mikro besin öğeleri ihtiyaçlarını karşılayabilir. Kırmızı et tüketimini azaltmak veya beyaz et, yumurta, meyve ve sebzeler gibi çevreye daha az zarar veren alternatiflere yönelmek, bireylerin su ve karbon ayak izlerini azaltmada etkili adımlar olabilir. Yine de et tüketenler için, ne tür et tercih ettikleri büyük fark yaratabilir. Hem tüketiciler hem de üreticiler bu konuda sürdürülebilir seçimler yaparak katkıda bulunabilirler.

Bu çalışmada bireylerin 24 saatlik besin tüketim durumlarına göre karşılayamadıkları enerji ve besin öğeleri olduğu belirlenmiştir. Sağlık risklerini azaltmak ve genel yaşam standartlarını karşılayabilmek için enerji ve besin ögesi alımlarının dengeli olması önemlidir. Yeterli ve dengeli beslenme konusunda eğitilmeleri ve Akdeniz diyetine uyumlarının artırılması için bilinçlendirilmeleri önem taşımaktadır

Geleneksel Gaziantep yemeklerinin hayvansal besin içeriği yüksektir. Bununla beraber geleneksel yemeklerin orta derecede su ayak izine sahip olduğu belirlenirken, karbon ayak izinin ise yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum sera gazı emisyonları ve su ayak izi faktörlerinin önceki çalışmalardan derlenmesi, sera gazı emisyon faktörlerini içeren bir veri seti oluşturmak için Akdeniz Bölgesi'ne ait veriler toplansa da, sistem sınırları ve coğrafi farklılıkların sonuçları etkilemesi ile açıklanabilir. Bununla birlikte bu durum Türkiye'ye, dolayısıyla Gaziantep'e özgü tutarlı verilerin eksikliğine neden olmaktadır. Besinlerin su ve karbon ayak izi verileri ise eski bir döneme aittir ve tüm yıllar için uygun değildir. Gelecekteki çalışmalar için ülkeye özgü yaşam döngüsü envanteri ve güncel su ve karbon ayak izi verilerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Geleneksel Gaziantep yemeklerinin çevresel etkilerini azaltmak için restoranların ve evde yemek yapanların, su ve karbon ayak izi daha düşük olan yemeklere yönelmeleri, restoranların çevre dostu menü oluşturmaları, çevreye olan duyarlılığı artırabilir. Geleneksel yemeklere, su ve karbon ayak izlerini düşüren alternatifler eklenebilir.

Bu çalışma geleneksel Gaziantep mutfağını sürdürülebilir beslenme açısından ele almış bilinen ilk çalışmadır ve bundan sonra yapılacak çalışmalara yol gösterebileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışmanın bulgularının geniş bir yelpazede fayda sağlayacağını ve farklı kurumlar tarafından yürütülen çalışmalarla bağlantılı olabileceği düşünülmektedir. Bu bulguların, sağlık otoriteleri, üniversiteler, valilikler ve kalkınma ajansları gibi çeşitli paydaşların yürüttüğü bilimsel çalışmalara katkı sağlayabileceği ve daha kapsamlı araştırmalar için bir temel teşkil edebileceği umulmaktadır.



## KAYNAKLAR

- Agriculture Organization of the United Nations. Fisheries Department. (2000). *The State of World Fisheries and Aquaculture*, (Vol. 3). Food & Agriculture Organization.
- Aksoy, M. Sezgi, G. (2015). Gastronomi Turizmi ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi Gastronomik Unsurları. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 3(3), 79-89.
- Aktürk, H., Çekal, N. (2019). Gaziantep Mutfağına Özgü Çorbalara İlişkin Müşteri Değerlendirmelerinin İncelenmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7(2):1488-1498.
- Aldaya, M. M., Chapagain, A. K., Hoekstra, A. Y., Mekonnen, M. M. (2012). *The water footprint assessment manual: Setting the global standard*. Routledge.
- Aleksandrowicz, L, Green, R, Joy, EJM, Smith, P, Haines, A (2016). The Impacts of Dietary Change on Greenhouse Gas Emissions, Land Use, Water Use, and Health: A Systematic Review. *PLoS ONE 11*(11): e0165797.
- Alzaben, A. S., Alnashwan, N. I., Alatr, A. A., Alneghamshi, N. A., & Alhashem, A. M. (2021). Effectiveness of a nutrition education and intervention programme on nutrition knowledge and dietary practice among Princess Nourah Bint Abdulrahman University's population. *Public Health Nutrition*, 24(7), 1854-1860.
- Artık, N., Bayındırlı, L., & Mert, İ. (2011). Karbonhidratlar, Mısır Şekeri ve Gıda Endüstrisinde Kullanımı. Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonu. Ankara, 104s.
- Bach-Faig, A., Berry, E. M., Lairon, D., Reguant, J., Trichopoulou, A., Dernini, S., ... & Serra-Majem, L. (2011). Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public health nutrition*, 14(12A), 2274-2284.
- Bakanlığı, T. S. (2016). Türkiye beslenme rehberi (TÜBER), 2015. *TC Sağlık Bakanlığı Yayın*, 1031, 172-217
- Bakanlığı, T. S. (2019). Türkiye beslenme ve sağlık araştırması (TBSA). *Beslenme durumu ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi sonuç raporu. Sağlık Bakanlığı Yayın*, (931).
- Bakırhan, H., & Irgat, S. İ. (2023). Diyet Özellikleri Kardiyovasküler Hastalık İçin Bir Risk Faktörü Olabilir Mi?. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 45(3), 382-394.
- Balkau, B., Deanfield, J. E., Després, J. P., Bassand, J. P., Fox, K. A., Smith Jr, S. C., ... & Haffner, S. M. (2007). International Day for the Evaluation of Abdominal Obesity (IDEA) a study of waist circumference, cardiovascular disease, and diabetes mellitus in 168 000 primary care patients in 63 countries. *Circulation*, 116(17), 1942-1951.
- Başoğlu Acet, D. (2017). *Dietary pattern-induced greenhouse gas emission and water footprint estimations in Turkey* (Master's thesis, Middle East Technical University).

- Bekar, C., & Goktas, Z. (2023). Validation of the 14-item mediterranean diet adherence screener. *Clinical nutrition ESPEN*, 53, 238-243.
- Benton, TG., Bailey, R. (2019). The paradox of productivity: agricultural productivity promotes food system inefficiency. *Global Sustainability*, 2 (e6).
- Berners-Lee, M. (2021). *Muz ne kadar kötüdür?* 2.baskı. (T. Elçin, Çev.). Yeni İnsan Yayınevi. Orijinal çalışma basım tarihi 2021.
- Berners-Lee, M., Hoolohan, C., Cammack, H., Hewitt, C.N., (2012). The relative greenhouse gas impacts of realistic dietary choices. *Energy Policy*, Elsevier, 43(C),184-190.
- Berry, E. M. (2019). Sustainable food systems and the Mediterranean diet. *Nutrients*, 11(9), 2229.
- Biesbroek, S., Verschuren, WMM., Boer, JMA., van de Kamp, ME., van der Schouw, YT., Geelen, A., et al. (2017). Does a better adherence to dietary guidelines reduce mortality risk and environmental impact in the Dutch sub-cohort of the European prospective investigation into cancer and nutrition? *Br J Nutr*, 118(1), 69–80.
- Booth, A. (2022). Carbon footprint modelling of national health systems: opportunities, challenges and recommendations. *The International Journal of Health Planning and Management*, 37(4), 1885-1893.
- Bruinsma, J. (2003) World agriculture: towards 2015/2030: an FAO perspective, Earthscan, London, UK.
- Buckland, G., González, C. A., Agudo, A., Vilardell, M., Berenguer, A., Amiano, P., ... & Moreno-Iribas, C. (2009). Adherence to the Mediterranean diet and risk of coronary heart disease in the Spanish EPIC Cohort Study. *American journal of epidemiology*, 170(12), 1518-1529.
- Burlingame, B., Dernini, S. (2011). Sustainable diets: The Mediterranean diet as an example. *PHN* 14(12A):2285-2287.
- Büyüktuncer Z., Yücecan S. (2009). Türk Mutfağının Beslenme ve Sağlık Açısından Değerlendirilmesi. *Türkiye Diyetisyenler Derneği Beslenme ve Diyet Dergisi*.1-2.
- Cabral, C. F. S., Veiga, L. B. E., Araujo, M. G., Souza, S. L. Q. (2020). Environmental Life Cycle Assessment of goat cheese production in Brazil: a path towards sustainability. *Food Science and Technology*, 129:109550.
- Can, E. (2020). *Yerel markalı süt ve süt ürünlerine yönelik tüketici eğilimleri ve gıda güvenliği algısının analizi; Tekirdağ ili örneği (Yüksek lisans tezi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi)*.
- Carlsson-Kanyama, A., Ekström, M. P., & Shanahan, H. (2003). Food and life cycle energy inputs: consequences of diet and ways to increase efficiency. *Ecological economics*, 44(2-3), 293-307.

- Chapagain, AK., Hoekstra, AY. 2004. Water Footprints of Nations, Volume:1 Main Report, UNESCO-IHE.
- Clark, M., et al (2022). Estimating the environmental impacts of 57,000 food products. PNAS. – processed by Our World in Data.
- Clune, S., Crossin, E., & Verghese, K. (2017). Systematic review of greenhouse gas emissions for different fresh food categories. *Journal of cleaner production*, 140, 766-783.
- Coley, D. A., Goodliffe, E., Macdiarmid, J. (1998). The embodied energy of food: the role of diet. *Energy policy*, 26(6), 455-460.
- Cui, L., Chen, L., Xia, W., Jiang, Y., Cui, L., Huang, W., ... & Cummings, S. R. (2017). Vertebral fracture in postmenopausal Chinese women: a population-based study. *Osteoporosis International*, 28, 2583-2590.
- Çavuşoğlu, M. (1994). Antep Mutfağı. *Skylife*, 48-52.
- DAĞ, A., & KARTAL, M. E. (2023). Sağlıklı Beslenmede Yağ Alımının Önemi. *Türkiye Klinikleri Nutrition and Dietetics-Special Topics*, 9(2), 1-7.
- De Fraiture, C., Wichelns, D., Rockström, J., Kemp-Benedict, E., Eriyagama, N., Gordon, L.J., Hanjra, M.A., Hoogeveen, J., Huber-Lee, A. and Karlberg, L. (2007) Looking ahead to 2050: scenarios of alternative investment approaches, In: Molden, D. (ed.) *Water for food, water for life: a comprehensive assessment of water management in agriculture*, International Water Management Institute, Colombo, Earthscan, London. 91–145.
- Dernini S., et al. (2017). On behalf of the Scientific Committee of the International Foundation of Mediterranean Diet. Med Diet 4.0: The sustainable Mediterranean diet with four benefits. *PHN*. 20(7),1322-1330.
- Dernini, S., Berry, EM., Bach-Faig, A., Belahsen, R., Donini, LM., Lairon, D. et al. (2012). A dietary model constructed by scientists: the Mediterranean diet. *Mediterra*. 71- 88.
- Desjardins, RL., Worth, DE., Vergé, XPC., Maxime, D., Dyer, J., Cerkowniak, D. (2012). Carbon Footprint of Beef Cattle. *Sustainability*. 4(12),3279-3301. <https://doi.org/10.3390/su4123279>.
- Dokuzlu, S., Demir, B., Ürüm, B., Güler, V., Sarı, Y., Yıldız, G., & Aksoy, O. (2019). Tüketicilerin yöresel ürün satın alma davranışları: DAP Bölgesi ürünleri. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 25(1), 97-108.
- Eliaçık M. (2012). Baklavaname, *International Journal of Social Science*, Volume 5, 1-9.
- Erden Özsoy, C. (2015). Düşük Karbon Ekonomisi ve Türkiye'nin Karbon Ayak İzi. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 4 (9) , 198-215
- Erdoğan, P. (2018). Türk Mutfak Kültürünün Sera Gazı Emisyonu ve Su Ayak İzinin Belirlenmesi.

- Falkenmark, M., Lannerstad, M. (2010). Food security in water-short countries–Coping with carrying capacity overshoot. In *Rethinking water and food security*. Fourth Botín Foundation Water Workshop. CRC Press, Taylor&Francis group (pp. 3-22).
- FAO, F. A. O. S. T. A. T. (2018). Food and agriculture organization of the United Nations. *Rome*, URL: <http://faostat.fao.org>, 403-403.
- FAO, OECD. (2020). Dairy and dairy products. *OECD-FAO AGRICULTURAL OUTLOOK 2020-2029*.
- FAO. (2005). Livestock policy brief 02, Food and Agriculture Organization, Rome, Italy.
- FAO. (2022). GLEAM 2.0: Global livestock environmental assesment model. <https://www.fao.org/gleam/results/en/>.
- Finnegan, W., Goggins, J., Zhan, X. (2018a). Assessing the environmental of the dairy processing industry in the Republic of Ireland. *Journal of Dairy Research*, 85(3):1-4.
- Foley, JA., Ramankutty, N., Brauman, KA., Cassidy, ES., Gerber, JS., Johnston, M., et al. (2011). Solutions for a cultivated planet. *Nature*.478(7369), 337-42.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (2010). International Scientific Symposium. Biodiversity and Sustainable Diets – United Against Hunger. Rome: FAO Headquarters.
- Forouzanfar MH, Alexander L, Anderson HR et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013.
- Foster, C., Green, K., Bleda, M., Dewick, P., Evans, B., Flynn A., Mylan, J. (2006). Environmental Impacts of Food Production and Consumption: A report to the Department for Environment, Food and Rural Affairs. Manchester Business School. Defra, London.
- Franquesa, M., Pujol-Busquets, G., García-Fernández, E., Rico, L., Shamirian-Pulido, L., Aguilar-Martínez, A., ... & Bach-Faig, A. (2019). Mediterranean diet and cardiometabolic disease: a systematic review through evidence-based answers to key clinical questions. *Nutrients*, 11(3), 655.
- Galli, A., Wiedmann, T., Ercin, E., Knoblauch, D., Ewing, B., Giljum, S. (2012). Integrating ecological, carbon and water footprint into a “footprint family” of indicators: definition and role in tracking human pressure on the planet. *Ecological Indicators*. (16), 100-12.
- Garnett, T. (2008). *Cooking up a storm. Food, greenhouse gas emissions and our changing climate*. Guildford, UK: Food Climate Research Network, Centre for Environmental Strategy, University of Surrey.
- Gezmen-Karadağ, M., & Türközü, D. (2018). Consumers’ opinions and use of food labels, nutrition, and health claims: results from Turkey. *Journal of food products marketing*, 24(3), 280-296.

- Gibbs, J., Cappuccio, FP. (2022). Plant-Based Dietary Patterns for Human and Planetary Health. *Nutrients*, 14(8), 1614.
- Giritlioğlu, İ., Armutcu, B. ve Düzgün, M. 2016. Geleneksel Gaziantep Mutfağının Kuşaklararası Bilinirliđine Yönelik Bir Araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(17), 126-138.
- Goodland, R., 1997. Environmental sustainability in agriculture: diet matters. *Ecological Economics*. 23, 198–200.
- Gosalvitr, P., Cuellar-Franca, R., Smith, R., Azapagic, A. (2019). Energy demand and carbon footprint of cheddar cheese with energy recovery from cheese whey. *Energy Procedia*, 161:10–16.
- Gökırmaklı, Ç., Balcı, F., Bayram, M., Kaplan, M., Bayram, Ö. ve Tiryakiođlu, A., 2017. Gaziantep'in Bazı Geleneksel Lezzetlerinin Tarihsel Gelişimi, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*. 5/4, 59-69.
- Grammatikopoulou, M. G., Gkiouras, K., Tranidou, A., & Goulis, D. G. (2020). Food security and adherence to the Mediterranean diet: an interplay of socio-demographic characteristics. In *The Mediterranean Diet* (pp. 79-87). Academic Press.
- Green, R. F., Joy, E. J., Harris, F., Agrawal, S., Aleksandrowicz, L., Hillier, J., ... & Dangour, A. D. (2018). Greenhouse gas emissions and water footprints of typical dietary patterns in India. *Science of the total environment*, 643, 1411-1418.
- Grosso, G., Marventano, S., Buscemi, S., Scuderi, A., Matalone, M., Platania, A., ... & Mistretta, A. (2013). Factors associated with adherence to the Mediterranean diet among adolescents living in Sicily, Southern Italy. *Nutrients*, 5(12), 4908-4923.
- Guasch-Ferré, M., Babio, N., Martínez-González, M. A., Corella, D., Ros, E., Martin-Pelaez, S., ... & PREDIMED Study Investigators. (2015). Dietary fat intake and risk of cardiovascular disease and all-cause mortality in a population at high risk of cardiovascular disease. *The American journal of clinical nutrition*, 102(6), 1563-1573.
- Gussow, J., Clancy, K. (1986) Dietary guidelines for sustainability. *J Nutr Educ*, 18, 1–5.
- Gülsöz S. (2019). *Yirmi yaş ve üzeri bireylerin sürdürülebilir beslenme konusundaki bilgi düzeylerinin ve uygulamalarının değerlendirilmesi* Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi ]. Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Güneş FE, Aktaş Ş, Korkmaz İÖ (2014). Tüketicilerin Gıda Etiketlerine Yönelik Tutum ve Davranışları. *Academic Food Journal*, 12(3), 30-37.
- Güngör, E. Ö. (2022). Geleneksel Beslenmeye Teşvik ve Sürdürülebilir Beslenme. *Türkiye Klinikleri Nutrition and Dietetics-Special Topics*, 8(3), 50-55.

- Hallström, E., Carlsson-Kanyama, A., & Börjesson, P. (2015). Environmental impact of dietary change: a systematic review. *Journal of cleaner production*, 91, 1-11.
- Hartline-Grafton, H., & Hassink, S. G. (2021). Food insecurity and health: practices and policies to address food insecurity among children. *Academic pediatrics*, 21(2), 205-210.
- Heller, MC., Keoleian, GA. (2015). Greenhouse gas emission estimates of U.S. dietary choices and food loss. *Journal Ind Ecol*, 19(3), 391-401.
- Heller, MC., Keoleian, GA., Willett, WC. (2013). Toward a life cycle-based, diet-level framework for food environmental impact and nutritional quality assessment: A critical review. *Environ Sci Technol*, 47(22), 12632-47.
- Hoek, A., Pearson, D., James, S., Lawrence, M., Friel, S. (2017). Shrinking the food-print: A qualitative study into consumer perceptions, experiences and attitudes towards healthy and environmentally friendly food behaviours. *Appetite*, 108:117-31.
- Hoekstra, A. Y., Mekonnen, M. M. (2012). The water footprint of humanity. *Proceedings of the national academy of sciences*, 109(9), 3232-3237.
- Hoekstra, AY. (2003). Virtual Water Trade: Proceedings of the International Expert Meeting on Virtual Water Trade. UNESCO-IHE, Netherlands.
- Hoekstra, AY. (2011). The water footprint assessment manual: Setting the global standard. Routledge.
- Hoekstra, AY., Chapagain, AK. (2007). Water footprints of nations: water use by people as a function of their consumption pattern. *Integrated assessment of water resources and global change: A north-south analysis*, 35-48.
- Hoekstra, AY., Hung, PQ. (2002). A quantification of virtual water flows between nations in relation to international crop trade. *Water Res*, 49(11), 203-209.
- Holick, M. F. (2008). Vitamin D: a D-Lightful health perspective. *Nutrition reviews*, 66(suppl\_2), S182-S194.
- Holick, M. F., Binkley, N. C., Bischoff-Ferrari, H. A., Gordon, C. M., Hanley, D. A., Heaney, R. P., ... & Weaver, C. M. (2011). Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. *The Journal of clinical endocrinology & metabolism*, 96(7), 1911-1930.
- Hu, E. A., Toledo, E., Diez-Espino, J., Estruch, R., Corella, D., Salas-Salvado, J., ... & Martinez-Gonzalez, M. A. (2013). Lifestyles and risk factors associated with adherence to the Mediterranean diet: a baseline assessment of the PREDIMED trial. *PLoS One*, 8(4), e60166.
- Hyponen, E., Boucher, B. J., Berry, D. J., & Power, C. (2008). 25-hydroxyvitamin D, IGF-1, and metabolic syndrome at 45 years of age: a cross-sectional study in the 1958 British Birth Cohort. *Diabetes*, 57(2), 298-305.

- Hyppönen E, Boucher BJ, Berry DJ, Power C. 25-hydroxyvitamin D, IGF-1, and metabolic syndrome at 45 years of age: a cross-sectional study in the 1958 British Birth Cohort. *Diabetes* 2008;57:298-305.
- IPCC, 2019. An IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds.)]. *Climate Change and Land*. In press.
- Jungbluth, N., Tietje, O. & Scholz, R.W. (2000). Food purchases: Impacts from the consumers' point of view investigated with a modular LCA. *Int. J. LCA*, 5, 134–142.  
<https://doi.org/10.1007/BF02978609>.
- Kangalgil, M., Canbolat, E., & ÇAKIROĞLU, F. P. (2018). Kadınlarda Osteoporoz Risk Faktörlerinin Görülme Durumuna Yönelik Bir İnceleme. *Ankara Medical Journal*, 18(3), 355-368.
- Kapan, M. R. (2022). *Aile Sağlığı Merkezine başvuran yetişkin kadın bireylerin beslenme durumlarının, serum B12 vitamini düzeylerinin ve etkili etmenlerin araştırılması* (Master's thesis, Hasan Kalyoncu Üniversitesi).
- Karagöz, K. (2016). Sağlık İletişiminde Sosyal Medyanın Rolü: Türkiye’de Sağlık Kurumlarının Sosyal Medya Kullanımının İncelenmesi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*.
- Katsarou, A., Tyrovolas, S., Psaltopoulou, T., Zeimbekis, A., Tsakountakis, N., Bountziouka, V., ... & Panagiotakos, D. (2010). Socio-economic status, place of residence and dietary habits among the elderly: the Mediterranean islands study. *Public health nutrition*, 13(10), 1614-1621.
- Kılınç Şahin, S., İşlek, E. ve Bingöl, Z. (2018). Gaziantep Mutfak Kültüründe Yer Alan Klasik Lezzetlerden Örnekler. *Uluslararası Türk Bilim Dergisi*, (Uluslararası Turizm ve Kültürel Miras Kongresi Aralık Özel Sayısı), 53-59.
- Kılınç, F. N., Çakır, B., Ekici, M., & Temizhan, A. (2019). Metabolik sendromlu bireyler günlük besin ögesi gereksinimlerini karşılayabiliyor mu?. *Ortadoğu Tıp Dergisi*, 11(4), 548-554.
- Kıymaz, T., Şahinöz, A. (2008). Dünya ve Türkiye-Gıda Güvencesi Durumu. *Ekonomik Yaklaşım*. 21(76)1-30.
- Klein, S., Allison, D. B., Heymsfield, S. B., Kelley, D. E., Leibel, R. L., Nonas, C., & Kahn, R. (2007). Waist circumference and cardiometabolic risk: a consensus statement from shaping America's health: Association for Weight Management and Obesity Prevention; NAASO, the Obesity Society; the American Society for Nutrition; and the American Diabetes Association. *Diabetes care*, 30(6), 1647-1652.

- Koçoğlu, C. M. (2019). Yerli Turistlerin Gastronomi Turizmine Yönelik Tutumlarının Demografik Özellikler Açısından İncelenmesi: Gaziantep Örneği. *Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research*, 3(2), 366-380.
- Konseyi, U. S. (2020). Süt raporu: Dünya ve Türkiye’de süt sektör istatistikleri.
- Kontogianni, M. D., Vidra, N., Farmaki, A. E., Koinaki, S., Belogianni, K., Sofrona, S., ... & Yannakoulia, M. (2008). Adherence rates to the Mediterranean diet are low in a representative sample of Greek children and adolescents. *The Journal of nutrition*, 138(10), 1951-1956.
- Kumar, A., Sharma, E., Marley, A., Samaan, M. A., & Brookes, M. J. (2022). Iron deficiency anaemia: pathophysiology, assessment, practical management. *BMJ open gastroenterology*, 9(1), e000759.
- Laca, A., Gomez, N., Laca, A., Diaz, M. (2020). Overview on GHG emissions of raw milk production and a comparison of milk and cheese carbon footprints of two different systems from northern Spain. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 1650-1666.
- Macdiarmid, JI. (2013). Is a healthy diet an environmentally sustainable diet? *Proceedings of the Nutrition Society*, 72, 13–20.
- Macdiarmid, JI., Kyle, J., Horgan, GW., Loe, J., Fyfe, C., Johnstone, A., et al. (2012). Sustainable diets for the future: can we contribute to reducing greenhouse gas emissions by eating a healthy diet? *The American Journal of Clinical Nutrition*. 96(3), 632-9.
- Malhotra, U., Roy, M., Sontakke, M., & Choudhary, P. (2023). A recent paradigm on iron absorption, prevalence, and emerging dietary approaches to eradicate iron deficiency. *Food Bioengineering*, 2(1), 53-63.
- Martinez-Gonzalez, MA., Garcia-Arellano, A., Toledo, E., Salas-Salvado,, J., Buil- Cosiales, P. et al. (2012). A 14-Item Mediterranean Diet assessment tool and obesity indexes among high-risk subjects: The PREDIMED Trial. *PLoS ONE*, 7(8), e43134.
- Masset G., Soler LG., Vieux F. (2014). Identifying Sustainable Foods: The Relationship between Environmental Impact, Nutritional Quality, and Prices of Foods Representative of the French Diet. *J Acad Nutr Diet*,114:862-869.
- Meier, T., Christen, O. (2013). Environmental impacts of dietary recommendations and dietary styles: Germany as an example. *Environmental Science & Technology*, 47(2), 877–88.
- Mekonnen MM., Hoekstra, AY. (2011). The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products, *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 15, 1577–1600.
- Mekonnen, M., Hoekstra, A. Y. (2010). The green, blue and grey water footprint of animals and animal products. (Value of water research report 48; No. 48). Unesco-IHE Institute for Water Education.

- Memişoğulları, R., Yıldırım, HA, Üçgün, T., Erkan, ME, GÜNEŞ, C., ERBAŞ, M., ... & Yanık, ME (2012). Erişkin Türk toplumunda anemilerin prevalansı ve etiyolojisi. *Türk Tıp Bilimleri Dergisi*, 42 (6), 957-963.
- Metro, D., Tardugno, R., Papa, M., Bisignano, C., Manasseri, L., Calabrese, G., ... & Cicero, N. (2018). Adherence to the Mediterranean diet in a Sicilian student population. *Natural product research*, 32(15), 1775-1781.
- Micha, R., Shulkin, M. L., Penalvo, J. L., Khatibzadeh, S., Singh, G. M., Rao, M., ... & Mozaffarian, D. (2017). Etiologic effects and optimal intakes of foods and nutrients for risk of cardiovascular diseases and diabetes: systematic reviews and meta-analyses from the Nutrition and Chronic Diseases Expert Group (NutriCoDE). *PloS one*, 12(4), e0175149.
- Milner, J., Green, R. (2018). Sustainable diets are context specific but are they realistic? *Comment*, 2;10.
- MM., Hoekstra AY. (2012). A Global assessment of the water footprint of farm animal products. *Ecosystems*, 15(3), 401-415.
- Mohtadi, K., Msaad, R., Benalioua, N., Jafri, A., Meftah, H., Elkardi, Y., Lebrazi, H., Kettani, A., Derouiche, A., Taki, H., & Saïle, R. (2020). Sociodemographic and Lifestyle Factors Associated with Adherence to Mediterranean Diet in Representative Adult Population in Casablanca City, Morocco: A CrossSectional Study. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2020, 1-9. <https://doi.org/10.1155/2020/3105271>
- Monsivais, P., Scarborough, P., Lloyd, T., Mizdrak, A., Luben, R., Mulligan, AA., et al. (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. *Am J Clin Nutr*, 102, 138–45.
- Muniz, I., Dominguez, A. (2020)The impact of urban form and spatial structure on per capita carbon footprint in US larger metropolitan areas. *Sustainability*, 12 (1), 389.
- Nabipour Afrouzi, H., Ahmed, J., Mobin Siddique, B., Khairuddin, N., Hassan, Ateeb.(2023). A comprehensive review on carbon footprint of regular diet and ways to improving lowered emissions, *Results in Engineering*, Volume 18, 101054. <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2023.101054>.
- Naja, F., Jomaa, L., Itani, L., Zidek, J., El Labban, S., Sibai, A. M., & Hwalla, N. (2018). Environmental footprints of food consumption and dietary patterns among Lebanese adults: a cross-sectional study. *Nutrition journal*, 17, 1-11.
- Onbaşı, Z. Ç., & Ok, M. A. (2022). Ağırlık Yönetiminde Yaklaşımlar ve Beslenme Bilgi Düzeyi ile İlişkisi. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 49-65.
- Owusu-Sekyere, E., M. Scheepers ve H. Jordaan (2016). Water Footprint of Milk Produced and Processed in South Africa: Implications for Policy-Makers and Stakeholders along the Dairy Value Chain. *Water*, 8(8), 322. doi:10.3390/w8080322

- ÖZCAN, S., & KURDAK, H. (2016). Kardiyovasküler Hastalıklarda Beslenme. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*, 7(1), 84-90.
- Özden, Ö. (2009). *Dört Mevsim Gaziantep Yemekleri*. İstanbul: G. M. Matbaacılık.
- Özen G.Ü. (2019). *Diyetisyen ve diyetisyen adaylarının sürdürülebilir beslenme konusundaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi* [Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi ]. Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi. (Tez No: 575608)
- Özkan Pehlivanoğlu, E. F., Balcıoğlu, H., & Ünlüoğlu, İ. (2019). Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması Geçerlilik ve Güvenilirliği. *Osmangazi Journal of Medicine*. <https://doi.org/10.20515/otd.504188>
- Pahlow, M., van Oel, P.R., Mekonnen, M.M., Hoekstra, A.Y. (2015) Increasing pressure on freshwater resources due to terrestrial feed ingredients for aquaculture production, *Science of The Total Environment*, Volume 536, Pages 847-857, ISSN 0048-9697, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2015.07.124>.
- Pandey, D., Agrawal, M., Pandey, JS.(2011). Carbon footprint: Current methods of estimation. *Environ Monit Assess*. 178(1-4), 135-160.
- Peden, D., Tadesse, G., Misra, A.K., Ahmed, F.A., Astatke, A., Ayalneh, W., Herrero, M., Kiwuwa, G., Kumsa, T., Mati, B., Mpairwe, D., Wassenaar, T. and Yimegnuhal, A. (2007). Water and livestock for human development, In: Molden, D. (ed.) *Water for food, water for life: a comprehensive assessment of water management in agriculture*, International Water Management Institute, Colombo, Earthscan, London: pp. 485–514.
- Pekcan, AG. (2019). Sürdürülebilir beslenme ve beslenme örüntüsü: bitkisel kaynaklı beslenme. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 47(2):1-10.
- Pekcan, AG. (2014). Beslenme durumunun saptanması. Baysal, A. ve ark.(Ed.), *Diyet El Kitabı*, 9. Baskı. 67-142. Hatiboğlu Yayınevi.
- Perignon, M., Vieux, F., Soler, LG., Masset, G., Darmon, N. (2017). Improving diet sustainability through evolution of food choices: review of epidemiological studies on the environmental impact of diets. *Nutr Rev*, 75:2–17.
- Poore, J., Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*. – processed by Our World in Data.
- Potter, J. (1997). Food, nutrition and prevention of cancer; a global perspective. *World Cancer Research Fund/Am*.
- Pulkkinen, H., Roininen, T., Katajajuuri, J.-M., Järvinen, M., (2015). Development of a Climate Choice meal concept for restaurants based on carbon footprinting. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 1-10.

- Rao, M., Afshin, A., Singh, G., & Mozaffarian, D. (2013). Do healthier foods and diet patterns cost more than less healthy options? A systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 3(12), e004277.
- Regmi, A., Ballenger, N., & Putnam, J. (2004). Globalisation and income growth promote the Mediterranean diet. *Public Health Nutrition*, 7(7), 977-983.
- Reijnders, L., Soret, S. (2003). Quantification of the environmental impact of different dietary protein choices, *The American Journal of Clinical Nutrition*, 78(3), 664-668.
- Rippin, HL., Cade, JE., Berrang-Ford, L., Benton, TG., Hancock, N., Greenwood, DC. (2021). Variations in greenhouse gas emissions of individual diets: Associations between the greenhouse gas emissions and nutrient intake in the United Kingdom. *PLoS ONE* 16(11).
- Ritchie H., Roser M. (2021) - "Fish and Overfishing" Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: '<https://ourworldindata.org/fish-and-overfishing>' [Online Resource]
- Ritchie, H. (2019). "Food production is responsible for one-quarter of the world's greenhouse gas emissions" Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: '<https://ourworldindata.org/food-ghg-emissions>' [Online Resource].
- Ritchie, H., Rosado, P., Roser, M. (2022) - "Environmental Impacts of Food Production" Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: '<https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>' [Online Resource]
- Ritchie, H., Roser, M., Rosado, P. (2020) - "CO<sub>2</sub> and Greenhouse Gas Emissions". Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: '<https://ourworldindata.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions>' [Online Resource]
- Rochfort, S & Panozzo, J (2007) Phytochemicals for health, the role of pulses. *J Agric Food Chem* 55, 7981–7994.
- Rose, D., Heller, MC., Willits-Smith, A.M., Meyer., R.J. (2019). Carbon footprint of self-selected US diets: nutritional, demographic, and behavioral correlates. *The American journal of clinical nutrition*, 109(3), 526–534
- Roy, P., Orikasa, T., Thammawong, M., Nakamura, N., Xu, Q., & Shiina, T. (2012). Life cycle of meats: An opportunity to abate the greenhouse gas emission from meat industry in Japan. *Journal of environmental management*, 93(1), 218-224.
- Röös, E., Sundberg, C., Tidåker, P., Strid, I., & Hansson, P.-A. (2013). Can carbon footprint serve as an indicator of the environmental impact of meat production? *Ecological Indicators*, 24, 573–581. doi:10.1016/j.ecolind.2012.08.004.
- Sabbağ, Ç. (2015). Gaziantep yeme içme kültürü. *Fırat'tan Volga'ya Medeniyetler Köprüsü*, 199-217.

- Salas-Salvadó, J., Díaz-López, A., Ruiz-Canela, M., Basora, J., Fitó, M., Corella, D., ... & Martínez-González, M. Á. (2019). Effect of a lifestyle intervention program with energy-restricted Mediterranean diet and exercise on weight loss and cardiovascular risk factors: one-year results of the PREDIMED-Plus trial. *Diabetes Care*, 42(5), 777-788.
- Sánchez-Taínta, A., Estruch, R., Bulló, M., Corella, D., Gomez-Gracia, E., Fiol, M., ... & PREDIMED group\*. (2008). Adherence to a Mediterranean-type diet and reduced prevalence of clustered cardiovascular risk factors in a cohort of 3204 high-risk patients. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 15(5), 589-593.
- Saydam, B. K., Genc, R. E., Sarac, F., & Turfan, E. C. (2017). Prevalence of anemia and related factors among women in Turkey. *Pakistan journal of medical sciences*, 33(2), 433.
- Scarborough P, Allender S, Clarke D. (2012). Modelling the health impact of environmentally sustainable dietary scenarios in the UK. *European Journal of Clinical Nutrition*, 66:710–715.
- Scarborough, P., Appleby, PN., Mizdrak, A., Briggs, AD., Travis, RC., Bradbury, KE., et al. (2014). Dietary greenhouse gas emissions of meat-eaters, fish-eaters, vegetarians and vegans in the UK. *Climatic Change*, 125(2), 179-92.
- Schröder, H., Fitó, M., Estruch, R., Martínez-González, M. A., Corella, D., Rosa Lamuela-Raventós et al. (2011). A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *The Journal of nutrition*, 141(6), 1140-1145.
- Serra-Majem L., et al. (2020). Updating the Mediterranean Diet Pyramid towards sustainability: Focus on environmental concerns. *Int J Environ Res Public Health*, 17:8758.
- Sipahi, S., & Demirel, B. (2021). Sosyal medyadaki beslenme ile ilgili paylaşımların yetişkin bireylerin yeme tutum ve davranışlarına etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 49(1), 57-66.
- Slavin, J. (2004). Whole grains and human health. *Nutrition research reviews*, 17(1), 99-110.
- Sofi, F., Innocenti, G., Dini, C., Masi, L., Battistini, N.C., Brandi, M.L., Rotella, C.M., Gensini, G.F., Abbate, R., Surrenti, C. and Casini, A. 2005. Low adherence of a clinically healthy Italian population to nutritional recommendations for primary prevention of chronic diseases. *Nutr Metab Card Dis* (in press), 26(2).
- Sormaz, Ü., Kaya, Ş. (2019). Yiyecek İçecek İşletmelerinde Yöresel Mutfak Uygulamaları: Gaziantep Örneği. *Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research*, 3(2).
- Sönmez, T. (2021). Üniversite öğrencilerinin Akdeniz diyetine uyumu ve beslenme durumunun belirlenmesi. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, 3(1), 85-90.
- Sözmen, K., Ünal, B., Ergör, G., Sakarya, S., Dinç, G., Yardım, N., & Keskinçılıç, B. (2016). Türkiye'de Antropometrik Ölçüm Yöntemlerinin Kardiyovasküler Hastalık Riski İle İlişkisi. *Dicle Medical Journal/Dicle Tıp Dergisi*, 43(1).

- Springmann, M., Wiebe, K., Mason-D’Croz, D., Rayner, M., Scarborough, P. (2018). Health and nutritional aspects of sustainable diet strategies and their association with environmental impacts: a global modelling analysis with country-level detail. *Lancet Planet Health*, 2:, 451–61.
- Springmann, M., Clark, M., Mason-D’Croz, D. et al. (2018). Options for keeping the food system within environmental limits. *Nature*, 562, 519–525.
- Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M., de Haan, C. (2006) Livestock’s long shadow: environmental issues and options, Food and Agriculture Organization, Rome, Italy,
- Sürücüoğlu, M.S., Akman, M. (1998). Türk Mutfağının Tarihsel Gelişimi Ve Bugünkü Değişim Nedenleri. *Standart Dergisi*, 439, 42-53.
- Şahin, F. (2016). Dünya Lezzet Başkenti Gaziantep, *İpek yolu Dergisi*, 4(6), 13-16.
- Şahin, S.K., İşlek, E., Bingöl, Z. (2018). Gaziantep Mutfak Kültüründe Yer alan Klasik Lezzetlerden Örnekler. *Türkbilim Dergisi*, 53-54.
- Şanlıer, N. (2005). Yerli ve Yabancı Turistlerin Türk Mutfağı Hakkındaki Görüşleri, GÜ, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 213-227.
- Şanlıer, N., Cömert, M., Özkaya, F., (2008). Türk Mutfağındaki Geleneksel Tatlı ve Helvaları Gençlerin Tanıma Durumu, *Türkiye 10. Gıda Kongresi Kitabı*, Erzurum.
- Taluy, E. (2006). Baklava Sektör Profili. *İstanbul Ticaret Odası Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Şubesi Dergisi*. <https://docplayer.biz.tr/33704036-Istanbul-ticaret-odasi-baklava-sektor-profil.html>.
- Tan, A. Ö., & Koz, M. S. (Eds.). (2012). *Güneşin ve ateşin tadı: Gaziantep mutfağı*. Yapı Kredi Yayınları.
- Teegarden, D., et al. "Dietary calcium intake protects women consuming oral contraceptives from spine and hip bone loss." *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 90.9 (2005): 5127-5133.
- Teke, B., Kahya, C. (2021). İnek Sütü Üretiminin Su Ayak İzi. *Su Vakfı Bülteni*, 2.
- Terin, M. (2014). Dünya Süt ve Süt Ürünleri Üretim, Tüketim, Fiyat ve Ticaretindeki Gelişmeler. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(3):53-63.
- Tıbbi beslenme ve egzersiz metabolizması kılavuzu. Birinci baskı. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Miki Matbaacılık San. Ltd. Şti. 2020;1-176.
- Tilman, D., Clark, M. (2014). Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature*. 515(7528):518.

- Timmermans, A. J. M., Ambuko, J., Belik, W., & Huang, J. (2014). Food losses and waste in the context of sustainable food systems.
- Tokuz, G. (1995). *Gaziantep Yemekleri*. Gaziantep Vakfı Yayınları.
- Tukker, A., Goldbohm, R., De Koning, A., Verheijden, M., Kleijn, R., Wolf, O., et al. (2011). Environmental impacts of changes to healthier diets in Europe. *Ecological Economics*, 70(10), 1776–88.
- Tuttolomondo, A., Simonetta, I., Daidone, M., Mogavero, A., Ortello, A., & Pinto, A. (2019). Metabolic and vascular effect of the Mediterranean diet. *International journal of molecular sciences*, 20(19), 4716.
- Uçar, E., & Alim, N. E. (2020). Kardiyovasküler hastalıklarda diyet posasının rolü. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 1-10.
- Uçkun, M., Alpaydın, U. (2016). Unesco Gastronomi Şehirleri ve Gaziantep, *İpekyolu Dergisi*, 4(6), 64-69.
- Uysal, İ.G., Çolak-Güneş, N., Koca, N. (2022). Farklı peynir çeşitlerinin yaşam döngüsü analizi. *Gıda Dergisi*, 47 (6) 941-961. doi: 10.15237/ gida.GD22062
- Üçtepe, H. (2019). *Premenopoz, menopoz ve postmenopozal dönemdeki kadınların antropometrik ölçümlerinin, vücut bileşimlerinin, beslenme durumlarının ve beslenme bilgi düzeylerinin belirlenmesi* (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Üçtuğ, F. G. (2019). The environmental life cycle assessment of dairy products. *Food Engineering Reviews*, (11), 104–121.
- Üzer, Ö., Özkanlı, O. (2020). Bölge Mutfaklarının Kullanılan Malzemeler Bağlamında Değerlendirilmesi: Gaziantep Yemekleri Üzerine Bir İnceleme. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 117-138.
- Valmórbida, J. L., Goulart, M. R., Busnello, F. M., & Pellanda, L. C. (2017). Nutritional knowledge and body mass index: A cross-sectional study. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 63(9), 736-740.
- Vanham, D., del Pozo, S., Pekcan, A.G., Keinan-Boker, L., Trichopoulou, A., Gawlik, B.M. (2016). Water consumption related to different diets in Mediterranean cities, *Science of The Total Environment*, Volume 573, 96-105.
- Vanham, D., Guenther, S., Ros-Baro, M., Bach-Faig, A. (2021). Which diet has the lower water footprint in Mediterranean countries? *Resources, Conservation & Recycling*, (171), 105631.
- Venkat, K. (2012). The climate change and economic impacts of food waste in the United States. *Int J Food Syst Dyn*. 2(4), 431-46.

- Vergé, XP., Maxime, D., Dyer, JA., Desjardins, RL., Arcand, Y., Vanderzaag, A. (2013). Carbon footprint of Canadian dairy products: calculations and issues. *J Dairy Sci*, 96(9), 6091-104.
- Veronese, N., Stubbs, B., Solmi, M., Noale, M., Vaona, A., Demurtas, J., & Maggi, S. (2017). Dietary magnesium intake and fracture risk: data from a large prospective study. *British Journal of Nutrition*, 117(11), 1570-1576.
- Vieux, F., Darmon, N., Touazi, D., Soler, LG. (2012). Greenhouse gas emissions of self-selected individual diets in France: changing the diet structure or consuming less? *Ecological Economics*, (75), 91–101.
- Vieux, F., Soler, LG., Touazi D, Darmon N. High nutritional quality is not associated with low greenhouse gas emissions in self-selected diets of French adults. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2013;97:569–83.
- Wacker, M., & Holick, M. F. (2013). Vitamin D—effects on skeletal and extraskeletal health and the need for supplementation. *Nutrients*, 5(1), 111-148.
- Wang, Z. B., Chen, J., Mao, S. C., Han, Y. C., Chen, F., Zhang, L. F., ... & Li, C. D. (2017). Comparison of greenhouse gas emissions of chemical fertilizer types in China's crop production. *Journal of Cleaner Production*, 141, 1267-1274.
- Weiss, F., Leip, A. (2012). Greenhouse gas emissions from the EU livestock sector: A life cycle assessment carried out with the CAPRI model. *Agric Ecosyst Environ.* (149), 124-134.
- Westenhöfer, J. (2013). Energy density and cost of foods in Germany. *Ernaehrungs Umschau International*. 60(3), 30–35.
- WHO (2008). Waist circumference and waist-hip ratio. *Report of a WHO Expert Consultation. Geneva: World Health Organization.*
- World Health Organization. A healthy lifestyle body mass index-BMI. 2004 (accessed May 2024), <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>.
- Willett, W. (1990). Diet and coronary heart diseases. *Nutritional epidemiology.*, 341-379.
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., ... & Murray, CJ (2019). Antropocen'de Gıda: Sürdürülebilir gıda sistemlerinden sağlıklı diyetler üzerine EAT-Lancet Komisyonu. *Lancet* , 393 (10170), 447-492.
- Williams, A., Audsley, E., & Sandars, D. (2006). Determining the environmental burdens and resource use in the production of agricultural and horticultural commodities: Defra project report IS0205. Zu finden in: <http://randd.defra.gov.uk/Default.aspx>.
- World Health Organization. (2019). Sustainable healthy diets: Guiding principles. Food & Agriculture Org.

WWF (Doğal Hayatı Koruma Vakfı). (2013). *Türkiye'nin Su Ayak İzi Raporu* (ISBN: 978-605-86596-7-4). Ofset Yapımevi.

Yerlikaya, A. (2016). Dünya Lezzet Başkenti Gaziantep, *İpek yolu Dergisi*, 4(6), 13-16.

Zen, I.S., Al-Amin, A.Q., Alam, M.M., & Doberstein, B. (2021). Magnitudes of households' carbon footprint in Iskandar Malaysia: Policy implications for sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 315, 128042.

Zhu, C., Yang, F., Fan, D., Wang, Y., & Yu, Y. (2017). Higher iron bioavailability of a human-like

Zimmer, D., & Renault, D. (2003, December). Virtual water in food production and global trade: review of methodological issues and preliminary results. In *Virtual water trade: Proceedings of the International Expert Meeting on Virtual Water Trade. Value of Water Research Report Series* (Vol. 12, No. 1, pp. 1-19).

Zohary, D., Hopf, M., Weiss, E., (2012). *Domestication of Plants in the old World*. Oxford; Oxford University Press.



## **EKLER**

**Ek.1 Etik Kurul Onay Formu**

**Ek.2 Yazılı Onay Formu**

**Ek.3 Geleneksel Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Listesi**

**Ek.4 Geleneksel Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Malzemeleri ve Yapılışları**

**Ek.5 Gıda Ürünleri İçin Su Ayak İzi**

**Ek.6 Gıda Ürünleri İçin Karbon Ayak İzi**

**Ek.7 Geleneksel Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Enerji ve Besin Ögesi Değerleri**

**Ek.8 Geleneksel Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Hesaplanan Su Ayak İzi Değerleri**

**EK.9 Geleneksel Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Hesaplanan Karbon Ayak İzi Değerleri**

**Ek.10 19-64 Yaş Grubu Yetişkin Kadınların Demografik Verileri**

**Ek. 11 Geleneksel Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Tüketim Sıklığı Soru Kağıdı**

**Ek. 12 Kadınların 24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketimi Soru Kağıdı**

**Ek. 13 Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (PREDIMED-MEDAS)**

**Ek. 14 Sürdürülebilir Beslenme Soru Kağıdı İzin Yazısı**

**Ek. 15 Sürdürülebilir Beslenme Soru Kağıdı**

**Ek. 16 İntihal Raporu**

**Ek. 17 Kısa özgeçmiş**

## Ek. 1. Etik Kurul Onay Formu

**T.C.**  
**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**Sağlık Bilimleri**  
**Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Kararı**

Karar No : 2022/064  
Karar Tarihi : 08.08.2022

Sayın Ceyda ÖZASLAN,

*“Geleneksel Gaziantep Yemeklerinin Tüketim Sıklığı, Çevresel Etkileri ve Beslenme Sürdürülebilirliği Açısından Değerlendirilmesi”* konulu çalışmanızın girişimsel olmayan araştırmalar etik kurul kararı uyarınca uygun olduğuna;

Oy birliği ile karar verilmiştir.

## Ek. 2 Yazılı Onay Formu

### **GELENEKSEL GAZİANTEP YEMEKLERİNİN TÜKETİM SIKLIĞI, ÇEVRESEL ETKİLERİ VE BESLENME AÇISINDAN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

#### **Sayın Katılımcı**

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü doktora öğrencisi Uzm Dyt. Ceyda ÖZASLAN'ın “**Geleneksel Gaziantep yemeklerinin tüketim sıklığı, çevresel etkileri ve beslenme sürdürülebilirliği açısından değerlendirilmesi**” konulu doktora tez çalışmasını planladık. Sizlerin özverili katkınızı bekliyor ve çalışmamıza katılmanızı rica ediyoruz.

Yanıtlarınız kesinlikle gizli tutulacak, bilimsel çalışma amacıyla kullanılacak ve araştırma amacı dışında kullanılmayacaktır.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz Prof. Dr. A. Gülden Pekcan danışmanlığında, Uzm. Dyt. Ceyda Özaslan ile görüşeceksiniz ve size soruğağıdı uygulanacaktır. Soruğağıdı sizinle ilgili genel soruları (yaş, meslek ve medeni durum gibi), Gaziantep geleneksel yemekleri ne sıklıkla hazırlayıp tükettiğinizi, besin tüketim durumunuzu, sürdürülebilir beslenme konusunda bilgi ve tutumunuzu belirlemek üzere oluşturulmuştur. Çalışma süresi ortalama 30-45 dakika sürecektir.

Bu çalışma ile ilgili sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve ödeme yapılmayacaktır. Şimdiden çok teşekkür ediyoruz. Çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Katılım tamamen isteğe bağlıdır. Yine çalışma sırasında da onayınızı çekme hakkına sahipsiniz.

Uzm. Dyt. Ceyda Özaslan

**Görüşmeyi kabul ediyor musunuz?**  Evet  Hayır

Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz ve bilime katkı sağladığınız için teşekkür ediyoruz.

**Ek. 3 Geleneksel Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Listesi (Tan, 2014; Özden, 2019)**

**Kebaplar**

- 1) Antep Terbiyeli Tike Kebabı
- 2) Kıyma Kebabı
- 3) Altı ezmeli Tike Kebabı
- 4) Simit Kebabı
- 5) Ayvalı Tas Kebabı
- 6) Sebzeli Kebap
- 7) Patlıcan Kebabı
- 8) Çağırtlak (ciğer) Kebabı
- 9) Alinazik
- 10) Kazan Kebabı
- 11) Keme Kebabı
- 12) Sarımsak Kebabı
- 13) Soğan Kebabı
- 14) Yeni Dünya Kebabı
- 15) Vişne Kebabı

**Corbalar**

- 1) Beyran
- 2) Öz Çorba
- 3) Malhita Çorbası
- 4) Maş Çorbası
- 5) Börek Çorbası
- 6) Yoğurtlu Un Çorbası
- 7) Dövmeli Alaca Çorba
- 8) Şirinli Çorba

**Yoğurtlu yemekler**

- 1) Yuvalama
- 2) Şiveydiz
- 3) Sarımsak Aşı
- 4) Yoğurtlu Bakla
- 5) Yoğurtlu Patates
- 6) Pazılı Lebeniye Çorbası

**Börekler**

- 1) Lahmacun
- 2) Açık Peynir Böreği
- 3) Lor Böreği
- 4) Zeytin Böreği
- 5) Şekerli Peynir Böreği
- 6) Pirinçli Börek

**Pilavlar**

- 1) Kapamalı Firik Pilavı
- 2) Simit Aşı

- 3) Mercimeklli Pilav
- 4) Özbek Pilavı
- 5) Loğlazlı Pilav
- 6) Çevirmeli Pilav
- 7) Yaprak Buğulaması
- 8) İncikli Pilav

#### **Sebzeli-etliler**

- 1) Ayvalı Taraklık
- 2) Parmak Kebabı
- 3) Kabaklama
- 4) Patlıcan Doğrama
- 5) Erik Tavası
- 6) Borani
- 7) Domates Tavası
- 8) Mıkla
- 9) Pirpirim Aşı

#### **Dolmalar ve sarmalar**

- 1) Can Erikli Yaprak Sarma
- 2) Pazı Sarması
- 3) Yoğurtlu Kabak Dolması
- 4) Soğan Dolması

#### **Köfteler**

- 1) Çiğ Köfte
- 2) İçli Köfte
- 3) Öcce
- 4) Cacıklı Arap Köftesi
- 5) Yağlı Köfte
- 6) Omaç
- 7) Ekşili Ufak Köfte

#### **Tatlılar**

- 1) Kuymak
- 2) Zerde
- 3) Peynirli İrmik Helvası
- 4) Burma Kadayıf
- 5) Fıstıklı Kadayıf
- 6) Katmer
- 7) Şam Tatlısı
- 8) Aşure
- 9) Fıstıklı Kurabiye

## Ek. 4 Geleneksel Gaziantep Yemekleri İçerikleri ve Yapılışları (Tan, 2014; Özden, 2019)

### A. Kebaplar

#### Antep Terbiyeli Tike Kebabı (6 kişilik)

##### Her mevsim

Kuşbaşı	1 kg
Kuyruk yağı	100 gr
Biber salçası	1 yk
Domates salçası	½ yk
Toz kırmızı biber	½ yk
Sarımsak	1 diş
Tuz	1 ½ tk tuz
Karabiber	1 çk

##### Yapılışı:

1. Bir tepsiye kuşbaşı et, kuyruk yağı, domates ve biber salçası, toz kırmızıbiber ve tuzu koyun.
2. Terbiyenin karışmasına yetecek kadar az su ilâve ederek iyice karıştırın.
3. Terbiyeye bulanmış etleri bir gece veya en az birkaç saat serin bir yerde bekletin. Böylece terbiyenin lezzeti ete geçer ve et yumuşar.
4. Mangalın boyuna göre şişlere et ve kuyruk yağını dizin. Her şişe yaklaşık 7-8 parça et ve aralara 2-3 parça küçük kuyruk yağı denk gelmesi gerekir.
5. Harı geçmiş kömür ateşinde devamlı aynı yönde çevirerek pişirin.
6. Karabiber bu kebaba yerken eklenir. Pide içinde maydanoz piyazı ile birlikte servis yapın.

#### Kıyma Kebabı (6 kişilik)

##### Her mevsim

Kebablık zırh kıyması	1 kg
Yağsız et	600 gr
Koyun döşü	300 gr
Kuyruk yağı	100 gr
Tuz	1 ½ tk tuz

##### Yapılışı:

1. Et ve kuyruğu tuz ile zırhta kıyın ve karıştırın.
2. Elinizi ıslatarak kıymadan göz kararı limon büyüklüğünde 70—75 gramlık parçalara koparın, kıymanın şişin etrafında avuç ve parmaklar yardımıyla tutunmasını sağlayın.
3. Şişleri birbirine değmeyecek şekilde önce bir tepsiye dizinve serin bir yerde bekletin.

- Şişleri harı geçmiş kömür ateşinde bir tarafı hafif pembe oluncaya dek tutun, hemen çevirin. Böylece etin şişten düşmesi kısmen engellenir. Arada çevirerek pişirin.
- Pişen kebapları açık pide ekmek arasına çekin ve servis edin.

---

**Altı Ezmeli Tike Kebabı (6 kişilik)**  
**İlkbahar, yaz****Kuşbaşı için;**

Kuşbaşı	1 kg
Kuyruk yağı	100 gr
Biber salçası	1 yk
Domates salçası	½ yk
Toz kırmızı biber	½ yk
Sarımsak	1 diş
Tuz	1 ½ tk tuz
Karabiber	1 çk
<b>Ezme için;</b>	
Olgun domates	2 kg
Yeşil biber	150 gr
Tuz	1 tk
Karabiber	1 çk

**Yapılışı;**

- Bir tepsiye kuşbaşı et, kuyruk yağı, domates ve biber salçası, toz kırmızıbiber ve tuzu koyun.
- Terbiyenin karışmasına yetecek kadar az su ilâve ederek iyice karıştırın.
- Terbiyeye bulanmış etleri bir gece veya en az birkaç saat serin bir yerde bekletin. Böylece terbiyenin lezzeti ete geçer ve et yumuşar.
- Mangalın boyuna göre şişlere et ve kuyruk yağını dizin. Her şişe yaklaşık 7-8 parça et ve aralara 2-3 parça küçük kuyruk yağı denk gelmesi gerekir.
- Harı geçmiş kömür ateşinde devamlı aynı yönde çevirerek pişirin.
- Domatesli kabuklarını soymadan, ikiye bölerek şişe saplayın.
- Harlı ateşte çevirerek ker tarafının iyice közlenmesini sağlayın.
- Ateşten alın, kesme tahtasına koyarak bir bıçak yardımı ile kabuklarını soyun.
- Domatesi ince ince bıçakla kıyarak ezme haline getirin. Uygun bir kaba alarak ılık olarak muhafaza edin.
- Bu sırada yeşil biberleri incecik kıyın.
- Servis kabındaki sıcak domates ezmenin üzerine ince kıyılmış biberleri serpeleyin ve kebapları şişten çekerek üzerine yerleştirin. Karabiber eklyerek servis edin.

---

**Simit Kebabı (6 kişilik)**  
**Her mevsim**

Kebaplık zırh kıyması	1 kg
Yağsız et	600 gr

Koyun döşü	300 gr
Kuyruk yağı	100 gr
Simit (ince bulgur)	1 bardak
Ilık su	1 bardak
Sarımsak	1 küçük baş
Toz kırmızı biber	1 yk
Kimyon	1 tk
Kuru nane	1 tk
Tuz	1 ½ tk tuz
Karabiber	1 çk

#### Yapılışı;

1. Çukur bir tepsi içine simit ve 1 bardak ılık suyu alarak 15 dakika bekletin.
2. Sarımsakları dişlere bölün, ayıklayın ve çok ince kıyın. Tuz ekleyin
3. Simit içine kıyma, toz kırmızı biber, karabiber, kimyon, nane ve kıyılmış sarımsakları ekleyin. 5-10 dakika köfte yoğurur gibi yoğurarak malzemenin iyice karışmasını sağlayın.
4. Hazırlanan harçtan parçalar koparıp şişe tutunmasını sağlayın. Islatılan avuç ve parmakların yardımı ile şişte mangala sığacak tarzda, düzgünce şekil verin.
5. Harı geçmiş ateşte aynı yönde sık sık çevirerek yakmadan pişirip bekletmeden tüketin.

#### Sebzeli Kebap (6 kişilik) İlkbahar

Kebaplık zırh kıyması	1 kg
Yağsız et	600 gr
Koyun döşü	300 gr
Kuyruk yağı	100 gr
Maydanoz	1 demet
Karabiber	1 çk
Tuz	1 ½ tk tuz
Taze sarımsak	250 gr

#### Yapılışı ;

1. Eti maydanoz, sarımsak ve tuz ile zırhta çekin.
2. İyice yoğurduktan sonra limon büyüklüğünde parçalara ayırın. Eti elinizi ıslatarak yassı ve dörtgen şişlere dizin. Avucunuz ve parmaklarınız arasında boğum şeklini verin.
3. Harı geçmiş kömür ateşinde aynı yönde sık sık çevirerek pişirin.
4. Karabiber ekleyin ve hemen servis edin.

---

**Patlıcan Kebabı (6 kişilik)****Yaz**

---

Kebablık zırh kıyması	750 gr
Yağsız et	600 gr
Koyun döşü	300 gr
Kuyruk yağı	100 gr
Tuz	1 ½ tk tuz
Olgun domates	500 gr
Kemer patlıcan	2 kg
Yeşil biber	250 gr
Kırmızı biber	250 gr

**Yapılışı:**

1. Kebablık kıymayı hazırlamak için, et ve kuyruk yağını tuz ile zırhta kıyın. Evde bunu yapamayanlar kasaba hazırlatabilir. Patlıcan kebabı etinin diğer kebablara göre biraz daha yağlı olması gerekir. Bu yüzden kebablık zırh kıymasını çekerken veya kasaba ısmarlarken kuyruk yağı oranını biraz fazla tutmaya gayret edin.
2. Patlıcanların saplarını kesip atın ve 5-6 cm uzunluğunda parçalar halinde enine düzgün olarak doğrayın.
3. Kuşbaşı şişine önce patlıcanı, sonra kıymadan alınan ceviz büyüklüğünde parçayı, sırayla bir patlıcan, bir et olarak dizin. Elinizle düzelterek kıymanın şişin etrafına eşit oranda geçirilmesine özen gösterin. Şişe geçirilen kebabın mangala sığacak şekilde dizilmesine dikkat edin. Şişe dizmeyi en son patlıcan ile bitirin.
4. Kebabı saplarken yağlanan elinizi şişteki patlıcanlara sürün, böylece pişerken kabukları kavrulup yanmayacaktır. Patlıcan kebabı, kuşbaşı ve kıyma kebabına göre biraz daha kuvvetli ateşte pişirilmelidir. Böylece patlıcanlar daha güzel pişer.
5. Domatesleri büyüklüğüne göre 3-4 parçaya bölüp şişe saplayın. Biberleri bütün olarak şişe dizin. Domates ve biber şişlerini ateşte ayrı ayrı pişirin.
6. Patlıcan kebabını düzgün bir şekilde şişten çıkararak bir tepsiye dizin. Domates ve biberleri de şişten çekerek üstüne yerleştirin. Bir fincan kadar su serpererek üstünü kapatın. 10 dakika kadar hafif ateşin kenarında terlemeye bırakın.
7. Pişen kebabı ince kebablık pide içine yatırın. Patlıcanların ve domateslerin kabuklarını sıyırıp atın. Biberlerin saplarını alıp boylamasına koyun. Üzerine karabiber ve tuz ekleyip dürüm yapın.

---

**Sarımsak Kebabı (6 kişilik)****İlkbahar**

---

Kebablık zırh kıyması	750 gr
Yağsız et	600 gr
Koyun döşü	300 gr
Kuyruk yağı	100 gr
Tuz (kıyma için)	1 ½ tk

Sarımsak	2 ½ kg
Su	½ bardak
Tuz	½ tk

#### Yapılışı:

1. Kebaplık kıymayı, et ve kuyruk yağını tuz ile zorhta kıyarak hazırlayın. Evde yapamayanlar kasaba hazırlatabilir.
2. Sarımsakların ortasındaki irmeği (sapı) bıçakla çıkarın. Temizleyip yıkayın.
3. Şişe bütün olarak saplanan sarımsakları, aralarına iri ceviz büyüklüğünde kıymayı saplayın.
4. Harı geçmiş mangalda aynı yönde sık sık çevirerek etlerin pişmesini sağlayın.
5. Pişen sarımsakların dıştaki yanan kabuklarını çıkarın. Uygun bir tepsiye alarak üzerine yarım bardak sıcak su serpin. Mangal veya ocakta kısık ateşte sarımsaklar yumuşayınca dek terletin.
6. Sarımsakların dış kabuklarını temizleyip etle birlikte üzerine kırmızı biber, karabiber ekleyip, dürüm yapın.

#### Soğan Kebabı (6 kişilik)

##### Kış

Kebaplık zırh kıyması	750 gr
Yağsız et	600 gr
Koyun döşü	300 gr
Kuyruk yağı	100 gr
Tuz (kıyma için)	1 ½ tk
Kebaplık küçük soğan	1 kg
Nar ekşisi	3-4 yk
Su	½ bardak
Tuz	½ tk

#### Yapılışı:

1. Kebaplık kıymayı, et ve kuyruk yağını tuz ile zorhta kıyarak hazırlayın. Evde yapamayanlar kasaba hazırlatabilir.
2. Soğanların baş ve sap kısımlarını derince kesin ve dıştaki ince zar gibi kabuğunu temizleyip yıkayın.
3. Şişlere önce soğanları, sonra ceviz büyüklüğünde kıymayı art arda saplayın. Parmaklarınızı hafif ıslatarak kıymalara soğan gibi düzgün şekil verin.
4. Mangalın boyuna göre 5-6 soğan ve 4-5 kıyma olacak şekilde şişi tamamlayın.
5. Harı geçmiş mangalda aynı yönde sık sık çevirerek pişirin. Soğanın yüzünü fazla yakmamaya gayret edin.
6. Pişen kebabları, soğanların dıştaki yanan kabuklarını çıkararak, kapaklı uygun bir tepsi veya kaba yerleştirin. Birbiri üstüne kapatılacak şekilde kenarları olan derince bakır veya metal iki tabak da bu işi görebilir.
7. Nar ekşisini yarım bardak ılık su ile karıştırıp kebabın üstüne dökün.

8. Yaklaşık 1 tatlı kaşığı kadar tuz ekleyip harmanlayın ve kapağını kapatın. Mangal veya ocağın kenarında hafif ateşte terlemeye bırakın. Böylece soğanların biraz daha yumuşaması sağlanır.
9. Yaklaşık 8-10 dakika içinde soğanlar demlenecek, ekşiyi içine çekerek yumuşayacak ve lezzetlenecektir. Yerken pide arasına soğanları ve etleri yayın, üzerine de terleme suyundan dökerek dürüm şeklinde sarın.

---

**Yeni Dünya Kebabı (6 kişilik)**  
**İlkbahar**

Kebaplık zırh kıyması	750 gr
Yağsız et	600 gr
Koyun döşü	300 gr
Kuyruk yağı	100 gr
Tuz (kıyma için)	1 ½ tk
Yeni dünya (malta eriği)	1 ½ kg

**Yapılışı:**

1. Kıymaya, tuz ilava edip karıştırın, ceviz büyüklüğünde toplar yapın. Yeni dünyaları baş ile sap yönünde ortadan ikiye ayırıp sivri bıçak yardımıyla çekirdeklerini çıkarın.
2. Şişe önce yeni dünya sonra kıyma sonra tekrar yeni dünya şeklinde mangalın boyuna sığacak şekilde hesaplayarak saplayın.
3. Harı geçmiş mangalda aynı yönde sık sık çevirerek pişirin. Açık pide ekmek üstüne servis tabağına alın.

---

**Keme Kebabı (6 kişilik)**  
**İlkbahar**

Kebaplık zırh kıyması	750 gr
Yağsız et	600 gr
Koyun döşü	300 gr
Kuyruk yağı	100 gr
Tuz (kıyma için)	1 ½ tk
Keme (yer mantarı)	1 kg

**Yapılışı:**

1. Kemeleri temizleyip ayıklayın. Ayıklanıp, iyice temizlenen kemeleri doğal şekillerine göre ceviz büyüklüğünde doğrayın.
2. Özel delecekle veya şişi aynı yönde kıvrarak kemeleri tek tek şişe takılacak şekilde delin. Aksi halde keme çatlar ve şişe sapsız.
3. Şişe bir keme ve aynı büyüklükte koparılan kıyma parçaları olmak üzere kemeyle bitecek şekilde art arda saplayın.
4. Mangalın harı tamamen geçince kebabları aynı yönde çevirerek pişirin. Pişen keme kebablarını dürüm ekmeğine çekin. Üzerine karabiber ve pul kırmızıbiber serpin.

---

**Ciğer (cağırtlak) Kebabı (6 kişilik)****Kış**

---

Ciğer	500 gr
Kuyruk yağı	100 gr
Toz kırmızı biber	1tk gr
Tuz	1 tk
Sumak	1 tk
Kimyon	1 tk

**Yapılışı:**

1. Ciğeri kuşbaşı etten daha küçük parçalara ayırın.
2. Kuyruk yağınını daha da küçük parçalara ayırın.
3. Ciğer ve yağları ciğer kebabı için özel hazırlanan şişlere bir ciğer bir yağ şeklinde dizin.
4. Harı geçen ateşte çevirerek pişirin. Ciğer çabuk piştiği için fazla pişip kurumamasına özen gösterin.
5. Ciğer kebabını açık pide ekmeği üzerine tuz, kimyon, karabiber, sumak ve soğan piyazı koyarak sıcak servis edin.

---

**Ayvalı Tas Kebabı (6 kişilik)****Sonbahar, kış**

---

Kuşbaşı et	500 gr
Ayva	3 adet
Arpacık soğan	300 gr
Domates salçası	1 yk
Biber salçası	1 yk
Pirinç	2 ½
Tereyağı	2 yk
Karabiber	1 çk
Tuz	2 tk
Yenibahar	1 çk

**Yapılışı:**

1. Soğanların kabuklarını soyun. Ayvayı kabuğunu soymadan dilimlere ayırın ve kuşbaşı doğrayın.
2. Bir tepsinin içine et, arpacık soğanı, ayva, domates salçası, biber salçası, tuz, karabiber, domates ve yenibaharı karıştırıp hepsini iyice altüst edin.
3. Bakır bir tası ağzına kadar basarak et karışımı ile doldurun. Kabın büyüklüğü eti tam alacak kadar olmalıdır.
4. Tası baş aşağı ters çevirerek geniş ve derin bir tencerenin ortasına oturtun. Tasın üzerine kıpırdamasını önleyecek şekilde bir taş veya ağırlık koyun.
5. Tencereye taşın hizasına gelecek şekilde su ilâve edip kapağını kapatın ve çok hafif ateşte 2 saat kadar pişirin. Bu süre içinde et pişmiş olacaktır.
6. Bu arada pirinci kaynar su ve 1 kaşık tuz ile ıslatın ve ılnmaya bırakın.

- Et pişince pirinci süzüp yıkayın ve tasın etrafındaki suya ekleyin. Su eksilmiŝe pirincin yüzeyini ancak geçecek kadar suyu tamamlayın.
- Tereyağını da ekleyerek tencerenin kapağını kapatıp pilavı pişmeye bırakın.
- Pilav göz göz olup demlenince ortadaki tası alın. Tencereyi geniş bir servis tabağına ters çevirin ve servis yapın.

---

**Alınazık (5 kişilik)****Sonbahar, kış**

---

İri çekilmiş kıyma	250 gr
Zeytinyağı	2 yk
Pulbiber	½ tk
Kemer patlıcan	5 orta boy
Süzme yoğurt	3 kase
Sarımsak	4 diş
Tuz	1 tk
Karabiber	½ tk

**Yapılışı:**

- Kıymayı tavada yarım fincan su ile yarım tatlı kaşığı tuz ekleyerek suyunu salıp çekinceye kadar pişirin. Zeytinyağı, karabiber ve kırmızıbiberi ekleyip karıştırın ve bir süre daha kavurun.
- Patlıcanların üzerine bıçakla birkaç delik açın ve ateşte közleyin. Kabuklarını soyun. İnce ince doğrayın ve ezerek iyice püre haline getirin.
- Süzme yoğurdu hafif ateşte sürekli karıştırarak ısıtın. İçine közlenmiŝ patlıcanları, tuzla dövülmüş sarımsağı ekleyip karıştırın
- Patlıcanlı yoğurtlu karışımı servis tabağına alın ve üstüne kavrulmuş kıymayı yayın.

---

**Vişne kebabı (6 kişilik)****Yaz**

---

Köftelik kıyma	750 gr
Sade yağ	2 yk
Vişne	1 ½ kg
Domates salçası	1 tk
Limon	Suyu
Soğan	3 orta boy
Şeker	½ tk
İnce pide ekmek	3-4 adet
Maydanoz	1 demet
Pulbiber	½ çk
Karabiber	1 ½ çk
Yenibahar	1 ½ çk
Tuz	2 ½ tk

**Yapılışı:**

1. Vişneleri yıkayıp saplarını ayıklayın ve yarısının çekirdeklerini çıkarın. Vişnelerin şeklinin bozulmamasına ve ezilmemesine dikkat edin. Geri kalan çekirdekli vişneleri elinizle süzgeçte ezerek suyunu çıkarın.
2. Diğer tarafta köfteleri hazırlayın. Bir tepside kıymayı 1 tatlı kaşığı tuz, 1 çay kaşığı karabiber ve 1 çay kaşığı yenibahar ile iyice yoğurun. Elinizi suya batırarak kıymadan ufak parçalar koparın ve irice vişne büyüklüğünde misket gibi köfteler yuvarlayın.
3. Bir tencereye az su ve 1 tatlı kaşığı tuz koyarak kaynatın. Köfteleri kaynayan suya atın ve bir iki taşım haşlayın. Su miktarı köftelerin üstünü ancak geçecek kadar olmalıdır. Pişen köfteleri delikli bir kaşık ile sudan alın ve bir kenarda bekletin.
4. Soğanları yarım ay şeklinde ince ince doğrayın. Bir tencerede yağı ısıtın. Soğanı yağda sote edin. Soğanlar iyice yumuşayınca domates salçasını ekleyin ve birkaç kere çevirin.
5. Köfteleri de tencereye koyun ve kalan tuz ile baharatları ekleyin. Sıktığımız vişne suyu ve limon suyunu şekerle birlikte köftelerin üstüne ekleyin.
6. Tencereyi orta-kısık ateşte pişmeye bırakın. Yaklaşık 30-40 dakika sonra et iyice pişince çekirdeklerini çıkardığımız vişneleri ekleyin ve 10 dakika daha bir iki taşım kaynayacak kadar pişirin. Etin suyu biraz koyulaşarak adeta ağdalı bir kıvama gelmelidir.
7. Pideleri mutfak tahtasında baklava dilimi şeklinde kesin. Pide dilimlerini servis tabağına kebaba altlık olacak ve birbirlerinin üzerine gelecek şekilde yerleştirin.
8. Pidelerin üstüne vişneli eti koyun. Biraz da koyulaşmış suyundan gezdirin, ince kıyılmış maydanozla süsleyerek servis yapın.

**Kazan kebabı (6 kişilik)****İlkbahar, Yaz**

Az yağlı kıyma	400 gr
Topak patlıcan	1 ½
Domates	500 gr
Domates salçası	1 yk
Biber salçası	½ yk
Yeşil biber	1 küçük adet
Kırmızı biber	1 küçük adet
Soğan	2 adet
Tereyağı	1 yk
Karabiber	½ tk
Tuz	2 tk
<b>Üstü için;</b>	
Yoğurt	1 kase
Sarımsak	2 diş
Tuz	1 çk

**Yapılışı:**

1. Bir soğan ile bir domatesi soyun ve çok ince doğrayın. Hepsini bir tepside kıyma ile karıştırın, yarım tatlı kaşığı tuz ve karabiberi katıp iyice yoğurun.
2. Patlıcanları alacalı veya bütün olarak soyun. Patlıcanlara alttan ortaya doğru, tepeden de alta doğru birbirine değmeyecek şekilde karşılıklı iki kesik yapın.
3. Patlıcanı keserek oluşturduğunuz aralıklara sığıdığı kadar kıyma harcından koyarak düzgün olarak sıkıştırın. Bütün harcı böylece patlıcanlara bölüştürün.
4. Kalan soğanı halka şeklinde doğrayıp hafif yağda çevirin. Tencerenin tabanına soğan ve biberleri koyun. Arzu edildiği takdirde patlıcanın yapındaki yeşil bölümün yumuşak yerlerini de koyabilirsiniz.
5. Üstüne hazırladığımız kıyma harçlı patlıcanları düzgün bir şekilcadie dizin. Domateslerin kabuklarını soyarak irice doğrayın ve patlıcanların üstüne dağıtın. Domates ve biber salçalarını iki bardak sıcak su içinde eritin, kalan tuz ile karıştırın, patlıcanların üstüne dökün. Üstüne çift kapak, yapın önce dolma kapağı sonra tencere kapağı kapatın. Fazla harlı olmayan ateşte patlıcanlar yumuşayınca ve hafif suyunu çekinceye kadar pişirin.
6. Arzu edildiği takdirde üstü için sarımsağı tuz ile havanda dövün. Süzme yoğurdu dövülmüş sarımsak ile karıştırın. Tabaklara servis yaparken isteyene yoğurt koyun.

## B. Çorbalar

### Beyran (6 kişilik)

#### Sonbahar, kış

Kelle	1 orta boy
Koyun ayağı	4 adet
Boyun eti	1 adet
Kabuk tarçın	3-4 parça
Tane karabiber	1 yk
Yenibahar	2 adet tane
Kuru soğan	1 adet
Sarımsak	3 diş
Toz kırmızıbiber	1 tk
Tuz	1 tk
Limon	1 adet

#### Yapılışı:

1. Baş ve ayakların tüylerini iyice alevden geçirin. Bu işleme ütülme denir ve evde yapmak zor olduğundan dışarıda yaptırılır. Ütme sırasında ayakların ve başın çukur ve girintili yerleri ayrıca kızgın demirle dağlanır. Kellenin burun kısmı kırılıp atılır.
2. Kelle, ayaklar ve boynu defalarca yıkayın, bir süre soğuk suda bekletin. Birkaç kez suyunu değiştirdikten sonra hepsini büyük bir tencereye koyun. Üstünü geçecek kadar su koyun ve bir taşım kaynatın. Kaynama suyunu dökün ve üstüne tekrar sıcak su koyun.
3. Soğan, tarçın, yenibahar ve yeterince tuz ekleyin ve haşlamaya bırakın.

4. Kaynama sırasında çıkan köpüğü, diğeri bir deyişle kefi, sürekli olarak alın. Bu köpük alındıkça, kellenin suyu berraklaşır ve temiz bir görünüm kazanır.
5. Kelle-paçayı kefi alındıktan sonra hafif ateşte 5-6 saat kaynatın. Karabiberi en son ekleyin.
6. Etlerini ayıklayıp didikleyin. Üstüne süzölmüş et suyunu koyun ve bol dövölmüş sarımsak, toz kırmızıbiber katarak sıcak sıcak servis yapın.

---

### Öz çorba (6 kişilik)

#### Bahar ve kış

Aşurelik buğday	1 bardak
Et suyu	5-6 bardak
Süzme yoğurt	2 bardak
Yumurta	1 adet
Sade yağ	1 yk
Antep fıstığı	2 yk
Badem	1 yk
Tuz	1 tk
Tarçın	1 çk

#### Yapılışı:

1. Aşurelik buğdayı bir gece önceden yıkayın ve üzerini birkaç parmak örtecek şekilde su ile ıslatarak gece boyunca bekletin.
2. Ertesi gün buğdayın ıslama suyunu süzün ve bir tencereye alın. Üzerine 5-6 bardak su ilave ederek kaynatın. Kaynama sırasında suyun üzerinde toplanan köpükleri (kef) bir kevgir yardımıyla alın.
3. Buğdaylar biraz pişince 1 tatlı kaşığı kadar tuz ekleyin ve hafif ateşte buğday iyice pişene kadar kaynatmaya devam edin.
4. Pişen buğdayı iyice ılıyınca süzgeçten geçirerek özünü çıkarın. Buğdayın iyice pişen nişastalı özü boza kıvamında püre gibi çıkacaktır.
5. Buğday özünü bir başka tencereye alarak et suyu ile karıştırın ve sürekli karıştırarak kaynatın.
6. Başka bir tencere yoğurt, yumurta ve zeytinyağını iyice karıştırın. Hafif ateşte sürekli aynı yönde karıştırmaya devam ederek kaynama noktasına yaklaşmaya kadar pişirin.
7. Yoğurdu yedire yedire buğday özü ile kaynayan et suyuna katın. Çorbayı son bir taşım kabarmak gibi kaynatın ve ateşten alın.
8. Ufak bir tavada soyulmuş Antep fıstığı ve bademi sadeyağda hafif pembeleşinceye kadar kavurun. Ateşten alın, fısıtk ve bademi çorbaya katın. Kalan kızgın yağ istenirse tarçınla birlikte çorbaya katılabilir. Hemen sıcak servis yapın.

---

### Malhıta çorbası (6 kişilik)

#### Her mevsim

Kırmızı mercimek	1 ½ bardak
Pirinç	1 çay bardağı

Su	6-7 bardak
Domates salçası	1 yk
Biber salçası	½ yk
Tuz	½ tk
Sarımsak	5-6 diş
Limon suyu	1 adet limonun
Sade yağ veya tereyağı	2 yk
Kuru nane	2 yk
Kırmızı pulbiber	1 yk

#### **Yapılışı:**

1. Kırmızı mercimek ve pirinci yıkayın. Her ikisini de tencereye koyup üzerini 4-5 parmak kaplayacak şekilde soğuk su ilave edin ve orta ateşte kaynatmaya bırakın. Kaynama sırasında suyun yüzünde biriken köpükleri alın
2. Mercimek ve pirinç iyice pişince domates ve biber salçasını, tuzu ekleyin. Salçayı eklerken önce çorbanın sıcak suyundan alıp eze eze sulandırın. Pürüzsüz hale gelince çorbaya katın.
3. Tuzunu salçaların tuzuna göre ayarlayın, 15-20 dakika daha pişirip özlenmesini sağlayın.
4. Sarımsakları soyun, havanda dövün. Limon suyu ile birlikte çorbaya ekleyin.
5. Tereyağını küçük bir tavada kızdırın. Harı giüdnce kırmızı biber ve naneyi ekleyin ateşten alın. Çorbanın üzerine ekleyip hemen servis edin.

#### **Maş çorbası (6 kişilik)**

##### **Bahar ve kış**

Maş	1 ½ bardak
Pirinç	1 çay bardağı
Su	6-7 bardak
Taze veya kurutulmuş biber	2 adet
Tarhun	1 yk
Soğan	3 orta boy
Sade yağ veya tereyağı	2 yk
Kırmızı pulbiber	2 yk

#### **Yapılışı:**

1. Maşı bol su ile yıkayıp tencereye koyun ve 6-7 bardak su ile kaynatın. Üstünde biriken köpüğü alın, pişme esnasında dağılan maş kabuklarını tencerenin yüzünden kevgir yardımıyla toplayıp atın.
2. Pirinci yıkayın ve tuzla birlikte tencereye ekleyin. Eksilirse su ilave edip kısık ateşte pişmeye bırakın.
3. Soğanları dikine halka şeklinde piyazlık doğrayın ve tencereye ekleyin. Küçük parçalara kıldığınız kuru biberleri veya doğradığımız taze biberleri ekleyin.

4. Soğanlar çok iyi yumuşayınca servis kasesine alın.
5. Tavadaki yağ kızdırın, harı gidince tarhun ve kırmızı biberi ekleyip çorbaya dökün.

### **Börek çorbası (6 kişilik)**

#### **Her mevsim**

Yağsız kuşbaşı et	300 gr
Nohut	½ bardak
Su	7-8 bardak
Tuz	1 tk
Süzme yoğurt	2 bardak
Yumurta	1 adet
<b>Böreği için:</b>	
Un	1 ½ bardak
Kıyma	200 gr
Soğan	1 adet
Sade yağ veya tereyağı	1 yk
Tuz	1 tk
Kuru nane	1 yk
Karabiber	1 çk

#### **Yapılışı:**

1. Bir gece önceden nohudu üstünü geçecek kadar soğuk su ile ıslatın.
2. Kuşbaşı etleri üstünü birkaç parmak geçecek kadar su ile tencereye koyun. Kaynayınca oluşan köpükleri alın. Gecedeki ıslatılmış nohut ve tuzu ekleyerek yumuşayınca kadar pişirin.
3. Çorbanın böreklerini hazırlamak için soğanı ince kıyın.
4. Kıymayı geniş bir tavada yarım fincan su ile suyunu salıp çekinceye kadar çevirin. Suyunu çeken kıymaya soğan, 1 yemek kaşığı tereyağı ve yarım tatlı kaşığı tuzu ekleyin ve kavurmaya devam edin.
5. Soğan şeffaflaşır yumuşayınca kadar kavurmaya devam edin, ½ çay kaşığı karabiberi ekleyip soğumaya bırakın.
6. Unu, kalan yarım tatlı kaşığı tuz ve az su ile karıştırarak sertçe bir hamur tutun.
7. Hamuru iki parçaya bölün. Üstünü bezle kapatıp 20 dakika dinlendirin.
8. Tezgâh üzerinde hamur yumaklarını oklava ile yufkadan az kalınca açın. İçlerine kavrulmuş kıymayı eşit miktarda yayın ve ikiye katlayın. Üstüne bastırarak kıymanın hamura yapışmasını, iyice gömülmesini sağlayın.
9. Yufkaları 5-6 kat şeklinde kıvrılarak katlayın. Katlanan hamuru bıçakla önce şeritler, sonra birer parmak kareler şeklinde doğrayın. İki elin baş ve işaret parmakları yardımıyla sıkarak üçgen prizmalar haline getirin ve bir tepsiye koyun. Açık havada biraz kurutun, hatta fırınlayarak hafif renk alacak şekilde kurummasını sağlayın.
10. Pişen kuşbaşı ete, kurutulmuş kıymalı hamurları ekleyin. Kısık ateşte su oranını arada kontrol ederek 15-20 dakika hamurlar pişene kadar pişirin.
11. Bir kaptaki süzme yoğurdu yumurta ile karıştırın. Çorbanın suyundan azar azar katarak yoğurdu ıltın ve sonra hepsini çorbaya karıştırın.

12. Tuzunu kontrol edin. Bir taşım daha kaynatıp servis kâsesine alın. Üstüne kızdırılmış yağ ile nane ve karabiber ilâve edin.

---

### Yoğurtlu un çorbası (6 kişilik)

#### Her mevsim

Süzme yoğurt	250 gr
Et suyu	5 bardak
Süt	1 bardak
Sade yağ veya tereyağı	4 yk
Yumurta	1 adet
Kırmızı toz biber	1 yk
Tuz	1 ½ tuz
Karabiber	1 çk
Antep fıstığı	1 avuç
Badem	1 avuç

#### Yapılışı:

1. Yağın yarısını tencerede eritin. Unu ekleyin ve kısık ateşte rengini fazla döndürmeden, un hafif sararınca kadar kavurun. Biraz ılımaya bırakın.
2. Kavrulan unun kızgınlığı gidince sürekli karıştırarak et veya tavuk suyunu ekleyin. Ateşte karıştırarak koyulmasını sağlayın.
3. Bir kâsede yoğurt, süt ve yumurtayı pürüzsüz olana kadar karıştırın. Tenceredeki
4. et suyundan içine azar azar katıp karıştırarak yoğurdu ılıştırın. Hepsini çorbaya katın ve sürekli karıştırarak kaynama noktasına kadar ısıtın. Yoğurdun kesilmemesi için fazla pişirmeyin ve ateşten alın.
5. Kalan yağı küçük bir tavada ısıtın. Kırmızıbiberi ekleyin. Yağın yanmamasına dikkat edin. Çorbanın üstüne yağı dökün, karabiberi ekin ve servis yapın. Dilerseniz servis yaparken çorbaya birer avuç zarlari ayıklanmış badem ve Antep fıstığı da koyabilirsiniz. Fıstık ve bademleri eklemeyen önce yağda hafif çevirin. Sevenler çorbaya yenibahar da koyabilirler.

---

### Dövmeli alaca çorba (5 kişilik)

#### Sonbahar, kış

Aşirelik buğday (dövme)	1 bardak
Nohut	½ bardak
Mercimek	½ bardak
Kuru soğan	3-4 orta boy
Su	6-7 bardak
Zeytinyağı	½ bardak
Kırmızı toz biber	1 tk
Tarhun	1 yk
Kuru dolmalık biber	2 adet

**Yapılışı:**

1. Bir gece önceden nohut ve buğdayı iyice yıkayın ve üzerini kapatacak kadar su ile ıslatın. Gecedan ıslatmazsanız en az 6-7 saat suda bekletmelisiniz.
2. Ertesi gün tenceredeki ıslama suyunu süzün, 6-7 bardak su ve yeterince tuz ilavesiyle ateşe koyun. Kaynamaya başlayınca üstünde oluşacak köpükleri alın.
3. Tencerenin kapağını kapatarak hafif ateşte nohutlar yumuşayınca kadar pişirin.

---

**Şirinli çorba (5 kişilik)****Bahar ve kış**

Pirinç	1 bardak
Su	5-6 bardak
Pekmez	1 yk
Şeker	½ bardak
Taze rezene	1 çk
Dövülmüş ceviz	5-6 yk

**Yapılışı:**

1. Pirinci yıkayıp süzün, 5-6 bardak su ile bir tencerede kaynatın.
2. Pirinçler pişince pekmez ve şekeri ilave edin. Çorba kıvamına gelinceye kadar pişirmeye devam edin.
3. Piştikten sonra ocaktan alın. İyice ezilmiş rezene ve dövülmüş cevizle servis edin.

**C. Yoğurtlu Yemekler**

---

**Yuvalama (10 kişilik)****Her mevsim****Yemek için;**

Kuşbaşı	750 gr
Nohut	½ bardak
Su	5-6 bardak
Tuz	2 tk
Süzme yoğurt	4 kase
Yumurta	1 adet
Tereyağı	2 yk
Kuru nane	1 yk
Karabiber	1 çk

**Yuvalama için:**

Pirinç	2 bardak
Kıyma	250 gr
Tuz	1 tk
Karabiber	1 çk

**Yapılışı:**

1. Yuvarlama için gecedan pirinci yıkayın, suyunu süzgeçten süzün ve süzgeç içinde kendi halinde sabaha kadar kurumaya bırakın. Nohudu bir gece önceden ıslatın.
2. Eti yıkayıp süzün, tencerede 5-6 bardak su ve tuz ile kaynatın. Kaynamaya başlayınca suyun üzerinde oluşan köpükleri kevgirle alın. Et pişerken sonradan çıkarmak üzere bir bütün soğan da ekleyebilirsiniz. Etin kefi alınca gecedan ıslatılmış nohudu tencereye ekleyin. Et ve nohut iyice yumuşayınca kadar pişirin.
3. Et ve nohut pişerken yuvarlamanın köftesini hazırlayın. Yıkayıp kurumaya bırakılmış pirinç ve çiğ köftelik eti karabiber ve tuzla birlikte et değirmeninden iki kere çekin. Bu işlemde sonra hiç su koymadan bir miktar yoğurun. Pirinç karışımı et ile iyice karışarak pürüzsüz ve yumuşak bir hamur haline gelmelidir. Avuçlarınızı hafifçe yağlayarak öğütülmüş pirinç-et karışımını nohuttan
4. ufak bilye gibi köfteler halinde yuvarlayın.
5. Yuvarlanan köfteleri pişen et ve nohut üstüne ekleyin, yaklaşık 15-20 dakika kapağı açık olarak pişirin.
6. Süzölmüş yoğurda yumurtayı ekleyin ve çok kısık ateşte sürekli aynı yönde karıştırarak ısıtın. Bu aşamada, iyi karışması için, biraz zeytinyağı da ekleyebilirsiniz. Yoğurdu ısıtırken içine azar azar yemeğin pişme suyundan ilâve edin ve iyice ısınıp kabarmaya başlayınca karıştırarak yemeğe ekleyin.
7. Tereyağı veya zeytinyağını tavada kızdırın. Naneyi bir kepçe içine koyarak üstüne kızgın yağı dökün. Nanenin yeşil rengi çıkmalı ama asla yanmamalıdır. Naneli yağı yuvarlamanın üstüne gezdirip servis yapın.

### Şiveydiz (6 kişilik)

#### İlkbahar

Taze sarımsak	2 kg
Taze soğan	2 kg
Kuşbaşı et	500 gr
Nohut	½ bardak
Su	5-6 bardak
Tuz	1 ½ tk
Süzme yoğurt	3 kase
Yumurta	1 adet
Tereyağı	2 yk
Kuru nane	1 yk
Karabiber	1 çk

#### Yapılışı:

1. Nohudu ayıklayın ve bir gece önceden ıslatın.
2. Eti yıkayın ve üstünü aşacak kadar su ile tencereye koyun. Kaynamaya başlayınca suyun üzerinde oluşan köpükleri etin suyuna karıştırmadan kevgirle toplayıp alın.
3. Etin üzerine nohudu ve tuzu ekleyin. Et ve nohut iyice yumuşayınca kadar pişirin.
4. Taze soğan ve sarımsağı temizleyin. Beyaz kısımları yeşil bölüme kadar yaklaşık 3 cm uzunluğunda doğrayın. Yeşil kısımları salata veya mercimek (malhita) köftesi, öcce gibi başka yemekler için kullanabilirsiniz.

5. Et pişince tencereye doğradığınız soğan ve sarımsakları ekleyin. Kısık ateşte soğan ve sarımsaklar yumuşayınca kadar pişirin.
6. Yoğurdu yumurta ile pürüzsüz olana kadar karıştırın. Kısık ateşte sürekli aynı yöne doğru karıştırarak ısıtın. Yoğurdu ısıtırken içine azar azar yemeğin pişme suyundan ilâve edin ve iyice ısınıp kabarmaya başlayınca karıştırarak yemeğe ekleyin. Karıştırmaya devam ederek bir iki taşım kaynatın ve altını kapatın.
7. Tereyağı veya zeytinyağını küçük bir tavada kızdırın ve naneyi ekleyin. Nananın yeşil rengi çıkmalı ama asla yanmamalıdır. Naneli yağı şiveydizin üstüne gezdirin, karabiberi ekleyin ve servis yapın.

---

### Sarımsak aşı (6 kişilik)

#### İlkbahar

Taze sarımsak (dilimlenmiş)	3 kg
Kuşbaşı et	500 gr
Nohut	½ bardak
Su	5-6 bardak
Tuz	1 ½ tk
Süzme yoğurt	4 kase
Yumurta	1 adet
Tereyağı	2 tk
Haspir	1 tutam
Karabiber	½ tk

#### Yapılışı:

1. Nohudu ayıklayın ve bir gece önceden ıslatın.
2. Eti iyice yıkayın, süzün ve bir tencerede 5-6 bardak su ve ruz ile kaynamaya toyun. Kaynamaya başlayınca suyun üzerinde oluşan köpükleri etin suruna karıştırmadan kevgirle toplayıp alın.
3. Etin üzerine nohudu ve tuzu ekleyin. Et ve nohut iyice yumuşayınca kadar pişirin.
4. Sarımsakları dişleri birbirinden ayırmadan soyun. Sarımsakların sadece başın ve lap kısmından 2-3 parmak kadarını kullanın. Sarımsak başının fazla büyümemiş olmalarına dikkat edin, aksi takdirde orta kısmında sert bir kısım oluşmuş olabilir.
5. Et pişince sarımsakları ekleyin, kısık ateşte yumuşayınca kadar pişirin.
6. Yoğurdu yumurta ile pürüzsüz olana kadar karıştırın. Kısık ateşte sürekli aynı yöne doğru karıştırarak ısıtın. Yoğurdu ısıtırken içine azar azar yemeğin pişme suyundan ilâve edin ve iyice ısınıp kabarmaya başlayınca karıştırarak yemeğe ekleyin. Karıştırmaya devam ederek bir iki taşım kaynatın ve altını kapatın.
7. Tereyağı veya zeytinyağını küçük bir tavada kızdırın. Haspir ve karabiberi ekleyin. Sarımsak aşının üstüne gezdirin ve servis yapın.

---

**Yoğurtlu bakla (6 kişilik)****İlkbahar**

---

Taze bakla	1 kg
Taze sarımsak	1 kg
Kuşbaşı et	500 gr
Nohut	½ bardak
Su	5-6 bardak
Tuz	1 ½ tk
Süzme yoğurt	3 kase
Yumurta	1 adet
Tereyağı	2 tk
Haspir	1 yk
Karabiber	½ tk

**Yapılışı:**

1. Nohudu ayıklayın ve bir gece önceden ıslatın.
2. Eti iyice yıkayın, bir tencerede 5-6 bardak su ve tuz ile kaynamaya koyun. Kaynamaya başlayınca suyun yüzeyinde oluşan köpükleri kevgirle toplayıp alın.
3. Soğanı ince ince doğrayın. Et biraz pişince geceden ıslatılmış nohudu ve soğanı tencereye ekleyin, nohut iyice yumuşayınca kadar pişirin.
4. Baklaları ayıklayın ve ikiye kesip kararmaması için unlu suya atıp bekletin. Sarımsakların beyaz kısımlarını bir iki parmak kadar doğrayın. Et ve nohut pişince tencereye bakla ve sarımsakları ekleyin. Kısık ateşte yumuşayınca kadar pişirin.
5. Yoğurdu yumurta ile pürüzsüz olana kadar karıştırın. Kısık ateşte sürekli aynı yöne doğru karıştırarak ısıtın ve içine azar azar yemeğin pişme suyundan ilâve edin. İyice ısınıp kabarmaya başlayınca yemeğe ekleyin. Bir iki taşım kaynatın ve altını kapatın.
6. Tereyağı veya zeytinyağını küçük bir tavada kızdırın ve haspiri ekleyin. Bakla aşının üstüne gezdirin, karabiberi ekleyerek servis yapın.

---

**Yoğurtlu patates (6 kişilik)****Her mevsim**

---

Patates	5-6 orta boy
Kuşbaşı et	500 gr
Nohut	½ bardak
Su	5-6 bardak
Tuz	1 ½ tk
Süzme yoğurt	3 kase
Yumurta	1 adet
Tereyağı	2 tk

---

Haspir	1 yk
Karabiber	½ tk

---

**Yapılışı:**

1. Nohudu ayıklayın ve bir gece önceden ıslatın.
2. Eti iyice yıkayıp süzün ve bir tencerede 6-7 bardak su ve tuz ile kaynamaya koyun. Kaynamaya başlayınca suyun yüzeyinde oluşan köpükleri etin suyuna karıştırmadan kevgirle toplayıp alın.
3. Patatesleri soyup doğrayın ve suda bekletin. Soğanı ince doğrayın.
4. Etin üzerine nohudu, soğanı ve tuzu ekleyin, et ile nohut iyice yumuşayınca kadar pişirin. Et pişince patateslerin suyunu süzüp tencereye ekleyin ve 25-30 dakika kadar pişirin.
5. Yoğurdu yumurta ile pürüzsüz olana kadar karıştırın. İsterseniz 1-2 yemek kaşığı zeytinyağı da ekleyebilirsiniz. Kısık ateşte sürekli aynı yöne doğru karıştırarak ısıtın. Yoğurdu ısıtırken içine azar azar yemeğin pişme suyundan ilâve edin ve iyice ısınıp kabarmaya başlayınca karıştırarak yemeğe ekleyin. Karıştırmaya devam ederek bir iki taşım kaynatın ve altını kapatın.
6. Tereyağı veya zeytinyağını küçük bir tavada kızdırın. Patatesin üstüne haspir ve karabiberi ekin, kızgın yağı gezdirerek servis yapın.

---

**Pazılı lebeniye çorbası (6 kişilik)****İlkbahar**

---

Yağsız kıyma	300 gr
Pirinç	1 bardak
Sarımsak	7 diş
Nohut	1 bardak
Pazı sapı (pancar)	10-12 adet
Su	5-6 bardak
Tuz	1 ½ tk
Süzme yoğurt	3 kase
Yumurta	1 adet
Karabiber	½ tk
Yenibahar	1 çk
Tereyağı	2 yk
Nane	2 yk

---

**Yapılışı:**

1. ancar saplarını ince doğrayın, sarımsağı dövün. Eğer hazırda haşlanmış nohut yoksa yarım bardak kadar nohudu geceden ıslatın. Üstünü geçene kadar su ile haşlayın.
2. Kıymayı tavada yarım fincan su ilâvesiyle suyunu salıp çekinceye kadar kavurun, yağın yarısını ve sarımsağı ekleyin, birkaç kez altüst edin.
3. Pazı sapı ve kavrulmuş kıymayı bir tencereye alın. Pazılar biraz yumuşayınca kadar çevirin. Baharatları, tuzu ve suyu koyun. Kapağını kapatarak kaynamaya bırakın. Kaynayınca yıkanmış pirinç ve haşlanmış nohudu ekleyin.

4. Bir kap içinde süzme yoğurdu yumurta ve biraz su ile iyice karıştırın. Yoğurdu ufak bir tencerede çok kısık ateşe koyun ve sürekli aynı yönde karıştırarak biraz ısıtın. Kaynayan çorbaya iyice ısınan yoğurdu sürekli karıştırarak ilâve edin. Bir iki taşım birlikte kaynatın ve altını kapatın.
5. Kalan yağı küçük bir tavada kızdırın ve naneyi ekleyin. Servis yapmadan önce çorbanın üstüne dökün.

#### D. BÖREKLER

##### Lahmacun (15-20 adet)

###### Yaz

Yağsız kıyma	300 gr
Pirinç	1 bardak
Sarımsak	7 diş
Nohut	1 bardak
Pazı sapı (pancar)	10-12 adet
Su	5-6 bardak
Tuz	1 ½ tk
Süzme yoğurt	3 kase
Yumurta	1 adet
Karabiber	½ tk
Yenibahar	1 çk
Tereyağı	2 yk
Nane	2 yk

###### Yapılışı:

1. Sebzeleri yani domates, kırmızıbiber, maydanoz ve eğer kullanıyorsanız sarımsağı temizleyin ve kesme tahtası üzerinde kasap zırhı ile küçük küçük doğrayın.
2. Zıhrta kıyılmış et içine katın ve zırh ile kıymaya devam ederek iyice küçültün. İçine eğer kullanıyorsanız domates ve biber salçası, kırmızıbiber, karabiber ve tuz koyup karıştırın.
3. Harcı fırına gönderin, eğer lahmacunu evde yapıyorsanız hamuru açıp kenarları kaplayacak kadar harç sürün ve kızgın fırına verin.

##### Açık peynir böreği (20-25 adet)

###### İlkbahar

Un	½ kg
Kuru maya	25 gr
Ilık su	1 bardak
Şeker	1 tk
Zeytinyağı	1 yk
Tuz	½ tk
Antep peyniri	1 kg

Taze sarımsak	7-8 adet
Taze soğan	5-6 adet
Maydanoz	2 demet
Tarhun	1 avuç
Yumurta	4 adet
Tereyağı	2 yk
Toz kırmızıbiber	1 yk
Tuz	1 ½ tk
Yenibahar	1 tk
Karabiber	1 tk

#### **Yapılışı:**

1. Peyniri tavla zarı gibi küçük küçük doğrayın veya rendeleyin.
2. Taze sarımsak ve eğer kullanıyorsanız taze soğan, maydanoz ve tarhununu ekleyin.
3. Peynirin üstüne ince kıyılmış sarımsak, soğan, maydanoz ve tarhununu ekleyin. Kırmızıbiber, karabiber, yenibahar, tuz ve tereyağı ekleyip karıştırın. En son yumurtaları da kırın ve iyice harmanlayın.
4. Pide fırınına yollayın ve üzeri açık olarak pişirtin. Eğer evde yapıyorsanız hamuru oval pide gibi açın ve harcı kenarlarda pay bırakacak şekilde döşeyin. Kenarları harcın üstüne doğru kıvrın ve iki ucu bükerek sivirtin.

#### **Lor böreği (20-25 adet)**

##### **Sonbahar, kış**

Un	½ kg
Kuru maya	25 gr
Ilık su	1 bardak
Şeker	1 tk
Zeytinyağı	1 yk
Tuz	½ tk
Lor peyniri	1 kg
Sade yağ veya tereyağı	2-3 kaşık
Kuru soğan	2 adet
Maydanoz	3-4 demet
Taze soğan	5-6 adet
Taze sarımsak	2 adet
Toz kırmızıbiber	2 yk
Karabiber	½ çk
Tuz	1 ½ tk

**Yapılışı:**

1. Kuru soğan, taze soğan, saplarından ayıklanmış maydanoz ve taze sarımsakları ince ince doğrayın. Yağı bir tavada ısıtın ve kuru soğanı ekleyerek yağda hafifçe soldurun. Soğan ancak terlemeli ve hafifçe ölmeli, ama çok kavrulmamalıdır.
2. Lor peynirini tavaya ekleyin ve hemen ateşten alın, hızlıca birkaç kez çevirin ve soğumaya bırakın.
3. Tavadaki harcı bir kap içine alın ve üstüne ince doğranmış taze soğan, taze sarımsak, maydanoz, toz kırmızıbiber, karabiber ve tuz ekleyin, karıştırın. Lor peyniri tamamen tuzsuz ise tuzu artırabilirsiniz.
4. İyice harmanlanan börek içi soğuduktan sonra pide fırınına gönderin ve kapalı pide şeklinde fırında pişirtin.
5. Eğer evde yapıyorsanız hamuru ince uzun pide gibi açın ve harcı boydan yarısına döşeyerek hamurun ikinci yarısını üstüne kapatın.

---

**Zeytin böreği (20-25 adet)****Sonbahar, kış**

Un	½ kg
Kuru maya	25 gr
Ilık su	1 bardak
Şeker	1 tk
Zeytinyağı	1 yk
Tuz	½ tk
Yeşil zeytin	3 bardak (çekirdeksiz)
Az yağlı kıyma	250 gr
Sade yağ veya tereyağı	2 yk
Kuru soğan	1 büyük boy
Maydanoz	2 demet
Taze soğan	5 adet
Ceviz içi	1 bardak (dövülmüş)
Toz kırmızıbiber	1 yk
Karabiber	1 çk
Tuz	1 tk

**Yapılışı:**

1. Kıymayı tavada suyunu çekinceye kadar kendi yağında kavurun.
2. İnce doğradığımız soğanları sade yağda rengi şeffaflaşmaya kadar çevirin.
3. Bu arada zeytini kıyıp soğana ekleyin ve bir süre daha birlikte kavurmaya devam edin biraz çevirdikten sonra kıymayı da ekleyin.
4. Cevizi bıçakla kıyın. Zeytinler iyice yumuşayınca ceviz, ince kıyılmış taze soğan, maydanoz kırmızı pul biber, karabiber, tuz ekleyin. Hepsini birlikte birkaç kez daha çevirin ve ocaktan alın.

5. Harcı pide fırınına gönderin ve kapalı olarak pişirtin. Eğer evde yapıyorsanız hamuru ince uzun pide gibi açın ve harcı boydan yarısına döşeyerek hamurun ikinci yarısını üstüne kapatın. Önceden ısıtılmış kızgın fırında pişirin.

---

### Şekerli peynir böreği (20-25 adet)

#### İlkbahar

Un	½ kg
Kuru maya	25 gr
Ilık su	1 bardak
Şeker	1 tk
Zeytinyağı	1 yk
Tuz	½ tk
Antep peyniri	1 kg
Şeker	2 bardak
Yumurta	4 adet
Sade yağ veya tereyağı	2-3 yk

#### Yapılışı:

1. Peyniri iri iri rendeleyin veya tavla zarı gibi ince ince doğrayın.
2. İçine oda sıcaklığında yumuşamış sadeyağ ile şekeri koyup iyice karıştırın. Şeker miktarını ağız tadınıza göre ayarlayın.
3. Son olarak yumurtaları koyup karıştırın ve hemen fırına gönderin. Yumurtalar son anda değil de önceden konursa şekeri sulandırır ve pide harcın sulanması yüzünden yeterince gevrek pişmez. Bu nedenle yumurtaları fırında da ekletebilirsiniz.
4. Pide fırınına yollayın ve üzeri açık olarak pişirtin. Eğer evde yapıyorsanız, hamuru oval pide gibi açın ve harcı kenarlarda pay bırakacak şekilde döşeyin. Kenarları harcın üstüne doğru kıvrın ve iki ucu bükerek sivriltin. Önceden ısıtılmış kızgın fırında pişirin.

---

### Pirinçli börek (20-25 adet)

#### Her mevsim

#### Hamuru için;

Un	4 bardak
Yumurta	1 adet
Yoğurt	2 yk
Tereyağı	1 yk
Su	1 bardak
Tuz	1 tk

#### İçi için;

Pirinç	1 bardak
Su	1 bardak
Az yağlı kıyma	200 gr
Soğan	1 adet

Maydanoz	1 demet
Antep fıstığı	1 avuç
Sade yağ veya tereyağı	1 yk
Karabiber	1 çk
Yenibahar	1 çk
Haspir	1 tutam
Kızartmak için zeytinyağı	

### Yapılışı:

1. Kıymayı bir tavada kendi yağında suyunu bırakıp çekinceye kadar kavurun, ince kıyılmış soğan, yağ ve iç kabukları çıkmış Antep fıstıklarını ekleyin ve soğanlar yumuşayınca kadar çevirin. Tuzun yarısı, karabiber ve yenibaharı koyup karıştırın ve ocaktan alın.
2. Pirinci yıkayıp kaynara yakın su ve biraz tuz ile ıslatın. Su ıllınca süzün ve pirinci iyice yıkayın. Küçük bir tencerede pirinci 1 bardak su, kalan tuz ve haspir ile suyunu çekene kadar kaynatın. Pilav suyunu biraz çekip, göz göz olmaya başlayınca kıymayı üstüne ekleyin ve kısık ateşte demlenmeye bırakın. Suyunu tamamen çekince ocaktan alın ve kapağı kapalı olarak soğumaya bırakın. Dinlenmiş, kendini çekmiş ve soğumuş pilavın içine ince kıyılmış maydanozu koyup harmanlayın.
3. Un, su, yoğun, yağ, yumurta ve tuzu yoğurarak hamur haline getirin. Bir bez ile örterek 25-30 dakika dinlendirin. Hamurdan ceviz büyüklüğünde parçalar kopartın ve çay fincanı tabağı büyüklüğünde ince yufkalar açın. Bir yarısına iki kaşık hazırladığınız içten koyun, hamurun diğer yarısını üstüne kapatarak yarım ay şeklinde börekler elde edin. Kızarıırken açılmaması için kenarları iyice bastırın, ruletle veya bir tabak kenarı ile yuvarlak kesin.
4. Pirinçli börekleri tavada önceden kızdırılmış bol zeytinyağında kızartın. Böreklerin her iki yanı nar gibi kızarıncaya sıcak sıcak servis yapın.

## E. PİLAVLAR

### İncikli pilav (5-6 kişilik)

#### Kış ve bahar

Pirinç	2 su bardağı
İncik	1 kg
Havuç	2 adet
Elma	2 adet
Ayva	2 adet
Badem	½ su bardağı
Antep fıstığı	½ su bardağı
Domates salçası	1 yk
Tereyağı	½ su bardağı
Tuz	1 ½ tk
Karabiber	½ çk

#### Yapılışı:

1. Pirinci biraz tuz ile kaynara yakın sıcak suda ıslatın ve ılıncaya kadar bekleyin.
2. Antep fıstığı ve bademi üstünü kaplayacak kadar su ile bir taşım kaynatın. Böylece kabukları kolayca soyulacaktır. Kabuklarını çıkarın. Ayva ve elmaları yıkayın, sekize kesin ve kararmamaları için suda bekletin. Havuçları soyun ve yarım cm kalınlığında yuvarlak kesin.
3. Çukur bir tavaya yağı koyun ve Antep fıstığını kavurun. Kavrulan Antep fıstığı yağdan alıp bir kenara koyun. Aynı yağda sırasıyla badem, ayva, cima ve havucu ayrı ayrı kavurun ve ayrı kaplarda bekletin.
4. Son olarak tavada kalan yağda incikleri parçalar halinde kavurun. Kavrulan etleri bir tencereye koyun. Domates salçası ve 4 bardak kaynar su ekleyin ve hafif ateşte etler yumuşayınca kadar pişirin.
5. Taban kısmı yuvarlak olan bir başka tencerenin dibine önce kavrulmuş Antep fıstığı ve bademleri koyun. Kavrulmuş incik, havuç, ayva ve elma dilimlerini düzgün bir şekilde dizerek yerleştirin.
6. Pirinci süzün ve iyice yıkayın. Tencerede dizilmiş et ve diğer malzemenin üstüne pirinci ekleyin. Etlerin pişirildiği suyu ölçün, eksik ise 3 bardağa tamamlayın ve pirincin üstüne koyun. Tuz ve biberi ekleyin. Tencerenin ağzını kapatarak hafif ateşte pirinç suyunu çekinceye kadar 15-20 dakika kadar pişirin.
7. Pilav suyunu tamamen çekince ocaktan alın. Kapağının altına temiz bir bez veya kâğıt havlu koyarak tekrar kapatın ve 10-15 dakika kadar demlenmeye bırakın.
8. Servis yapmadan önce tencerenin ağzına büyük bir tabak kapatın ve tencereyi olduğu gibi ters çevirin. Böylece tenceredeki Antep fıstığı, badem, et parçaları, elma ve ayva dilimleri ile havuçlar pilavın üstünde kalacak ve süslü dizilmiş bir şekilde servis tabanına ters çevrilmiş olur.

---

**Özbek pilavı (5-6 kişilik)****Bahar ve yaz**

---

Pirinç	2 su bardağı
Kuşbaşı et	500 gr
Kemer petlican	6-7 adet
Domates salçası	1 yk
Antep fıstığı	2 yk
Badem	2 yk
Sade yağ veya tereyağı	2 yk
Karabiber	1 çk
Yenibahar	1 çk
Tuz	1 ½ tk
Kızartmak için zeytinyağı	

**Yapılışı:**

1. Pirinci biraz tuz ile kaynara yakın sıcak suda ıslatın ve ılıncaya kadar bekleyin.
2. Soğanları ince ince kıyın. Havuçları soyun, rendeleyin. Antep fıstığı ve bademi üstünü geçene kadar suda bir taşım kaynatın, soğutun ve süzün, yumuşayan kabuklarını soyun.
3. Eti tencerede suyunu salıp çekinceye kadar çevirin. Etin üstüne yağın yarısını, soğan ve havucu ekleyin. Soğan sararıp, havuç renk değiştirmeye kadar kavurun. Domates salçası, tuz, karabiber ve yenibaharı ekleyip karıştırın. Yaklaşık 5 bardak kadar sıcak su ekleyin ve pişmeye bırakın.
4. Et tamamen pişip yumuşayınca, pirinci süzün ve iyice yıkayın. Tenceredeki et üstüne ekleyin.
5. Bu arada tenceredeki etin suyu biraz azalmış ve pirincin miktarına denk gelecek gibi yaklaşık 4 bardak kadar kalmış olacaktır. Su miktarını pirincin su kaldırma kapasitesine göre ayarlayabilirsiniz. Hafif ateşte pirinç suyunu çekene kadar pişirin.
6. Pilav kendini çekince üstü için kalan yağ eritin, fıstık ve bademleri yağda biraz renk alana kadar çevirin ve pilavın üstüne dökün. Ocaktan alın ve kapağının altına temiz bir bez veya kâğıt havlu koyarak tekrar kapatın ve 10-15 dakika kadar demlenmeye bırakın.
7. Kaynar sıcaklığı geçmiş ve demlenmiş pilavı servis tabağına alın.

---

**Çevirmeli pilavı (5-6 kişilik)****Her mevsim**

---

Pirinç	2 ½ su bardağı
Kuşbaşı et	750 gr
Havuç	750 gr
Soğan	2 adet
Domates salçası	1 yk
Sade yağ veya tereyağı	3 yk
Karabiber	1 çk
Yenibahar	1 çk
Tuz	1 ½ tk
Antep fıstığı	2 yk
Badem	2 yk

**Yapılışı:**

1. Pirinci biraz tuz ile kaynara yakın sıcak suda ıslatın ve ılınıncaya kadar bekleyin.
2. Antep fıstığı ve bademi üzerini geçene kadar suda bir taşım kaynatın, soğutun ve süzün, yumuşayan kabuklarını soyun.
3. Eti tencerede suyunu salıp çekinceye kadar çevirin. Etin üstüne yağı ekleyin ve biraz daha yağda kavurun. Domates salçası, tuz, karabiber ve yenibaharı ekleyin, birkaç kez daha çevirin ve üstüne 4-5 bardak su koyup pişmeye bırakın.
4. Et pişerken patlıcanları bir şerit soyulmuş, bir şerit soyulmamış şekilde hazırlayın. Alaca soyulmuş patlıcanları yarım parmak kalınlığında uzunlamasına dilimler halinde kesin ve kızgın zeytinyağında kızartın. Kızaran patlıcan dilimlerini kâğıt havlu üzerine dizerek fazla yağlarını emdirin.
5. Pişen etin suyunu süzerek ayırın. Pilavı pişireceğiniz tencerenin dibine, ortaya toplu halde, önce badem ve fıstığı, sonra etleri yerleştirin. Yuvarlak tabanlı bakır bir tencere kullanabilirseniz, hem etler iyi pişer, hem de ters çevrildiğinde verdiği şekil açısından gösterişli olur. Patlıcan dilimlerini, etlerin üzerine, tencere kenarı boyunca, aralarda hiç açıklık bırakmadan üst üste gelecek şekilde düzgünce dikine döşeyin.
6. Pirinci süzün ve iyice yıkayın. Et ve patlıcan dilimlerinin üstüne düzgün bir şekilde yayın. Süzdüğünüz er suyundan 3 bardak kadarını çok dikkatlice dizdiğiniz patlıcanları bozmadan tencereye ekleyin. Et suyu azalmışsa pirince denk düşecek şekilde su ilâve edebilirsiniz. Hafif ateşte pirinç suyunu çekene kadar pişirin.
7. Pilav kendini çekince ocaktan alın ve kapağının altına temiz bir bez veya kâğıt havlu koyarak tekrar kapatın ve 10-15 dakika kadar demlenmeye bırakın.
8. Tencerenin üstüne servis tabağını koyarak tencereyi dikkatlice ters çevirin ve pilavı kalıp gibi tabağa çıkarın.

---

**Firik pilavı (5-6 kişilik)****İlkbahar**

---

Kuzu kol ve kaburga	1 ½ kg
Firik	2 su bardağı
Bulgur	1 su bardağı
Et suyu	6 bardak
Nohut	½ bardak
Sade yağ veya tereyağı	2 yk
Yoğurt	2 yk
Karabiber	1 çk
Tuz	1 ½ tk

**Yapılışı:**

1. Nohudu gecedan ıslatın.
2. Eti yıkayın, büyüklüğüne uygun bir tencereye koyun. Etin üstünü geçene kadar su ekleyin ve orta ateşte kapağı yarı kapalı olarak pişmeye bırakın. Kaynamaya başlayınca suyun üzerinde oluşan köpükleri alın. Köpükleri temizledikten sonra gecedan ıslanmış nohut ve tuzu ekleyin. Etin yumuşamasına göre 2-3 saat kısık ateşte pişirin.
3. Pirinci biraz tuz ile kaynara yakın sıcak suda ıslatın ve ılınıncaya kadar bekleyin.
4. Pişen etin suyunu pilav tenceresine süzün. Eti kevgir yardımı ile yağlı kısmı üstte gelecek şekilde fırın tepsisine alın. Yoğurt ile sadeyağın yarısını karıştırın ve etin bütün yüzeyine sürün. Önceden ısıtılmış kızgın fırında (200 derece) yaklaşık yarım saat kızartın.
5. Tencerede kalan et suyunu ölçün. Bulgur ve firiki karıştırın ve su kaldırma kapasitesine göre 6 bardak et suyu olması gerekir. Tenceredeki et suyunu kaynatın, pişmiş olan nohutları ve bulgur firik karışımını ekleyin. Kısık ateşte 10-15 dakika kadar pişirin.
6. Pilav göz göz olup bütün suyunu çekince üstüne kalan 1 yemek kaşığı sadeyağını kızdırıp ilâve edin. Kapağın altına temiz bir bez veya kâğıt havlu yerleştirerek yaklaşık 10 dakika kadar dinlendirin.
7. Pilavı servis tabağına alın ve üstüne fırında kızaran eti yerleştirin. Parça et kullandıysanız etleri pilavı kaplayacak gibi dizin. Karabiber ekerek servis yapın.

---

**Simit aşısı (5-6 kişilik)****Kış ve bahar**

---

Köftelik bulgur	2 bardak
Su	6-7 bardak
Domates salçası	1 yk
Biber salçası	1 yk
Kırmızı toz biber	2 yk
Tuz	1 ½ tk

---

**Üstü için:**

Soğan

Sade yağ veya tereyağı

3 orta boy

1 sb

**Yapılışı:**

1. Bir tencerede su, domates salçası, biber salçası ve tuzu kaynatın. Kaynayan salçalı su içine köftelik ince bulguru (simit) ilâve edin. Kapağını kapatın ve kısık ateşte pişmeye bırakın.
2. Soğanı ince ince doğrayın. Yağda hafif pembeleşinceye kadar kavurun.
3. Bu arada simit iyice şişmiş ve biraz suluca cıvık lapa gibi bir kıvama gelmiş olmalıdır. Simit cinsine ve su çekme kapasitesine göre su oranı bire üç veya bire dört olabilir. Önemli olan pilav veya kuskus gibi kuru değil, bulamaç gibi bir kıvam elde etmektir.
4. Pişmiş olan simit aşına toz kırmızıbiberi serpin. Soğanı içinde kavrulduğu yağıyla birlikte üstüne gezdirin. Pişer pişmez bekletmeden hemen servis yapın.

---

**Loğluzlu pilav (5-6 kişilik)****Kış ve bahar**

Bulgur

Lolaz (kuru börülce)

Kıyma

Soğan

Domates salçası

Sade yağ veya tereyağı

Karabiber

Tuz

2 bardak

1 bardak

300 gr

1 adet

1 yk

2 yk

1 çk

1 ½ tk

**Yapılışı:**

1. Lolazı yumuşayınca kadar haşlayın. Haşlama esnasında suyu koyu bir renk alacaktır. Koyu renkli haşlama suyunu süzerek atın. Haşlanmış lolazın üstüne sıcak su ekleyip bir kenarda bekletin.
2. Soğanı ince ince kıyın.
3. Kıymayı bir tencerede suyunu salıp çekinceye kadar kavurun, kıyılmış soğanı ve yağı ekleyin, soğan hafif yumuşayınca kadar çevirin. Salça ve tuzu ekleyip bir iki kere altüst ettikten sonra yaklaşık 3-4 bardak su koyun. Su miktarı, bulgurun su çekme kapasitesine göre değişebilir.
4. Haşlanan lolazı süzün ve bulgurla birlikte tencereye ekleyin. Kapağını kapatarak kısık ateşte pişmeye bırakın. Suyunu çekince ateşten alarak biraz dinlendirin. Karabiber ekerek servis yapın.

---

**Mercimekli pilav (5-6 kişilik)****Her mevsim**

Mercimek	1 ½ su bardağı
Bulgur	1 su bardağı
Zeytinyağı	4-5 yk
Sade yağ veya tereyağı	1 yk
Pul biber	1 yk
Karabiber	1 çk
Tuz	1 ½ tk

**Yapılışı:**

1. Mercimeği yıkayıp 3 bardak su ile tencereye koyun, dağılmadan yumuşayıncaya kadar yaklaşık 20-25 dakika pişirin. Tuzunu mercimek piştikten sonra ekleyin.
2. Mercimeğin suyuna domates ve biber salçasını ekleyin. Kaynayınca bulguru ilâve edin, bulgur şişip pişme suyunu emene kadar pişirin. Mercimekler çok fazla pişerse kabuklarından ayrılır ve tadı kaçar. Pişme ayarına dikkat edin, yumuşamaya başladığı anda bulguru katın.
3. Zeytinyağı ve tereyağını birlikte ısıtın, pul kırmızıbiberi yağda çevirin ve mercimekli bulgur pilavına dökün. Pilavı 10 dakika kadar dinlendirin, altüst ederek servis yapın.

---

**Yaprak buğulama (5-6 kişilik)****İlkbahar**

Taze asma yaprağı	20-25 adet
Pilavlık bulgur	1 su bardağı
Soğan	1 adet
Sarımsak	5-6 diş
Domates salçası	½ yk
Biber salçası	½ yk
Toz kırmızıbiber	½ yk
Zeytinyağı	½ su bardağı
Tuz	1 ½ tk

**Yapılışı:**

1. Asma yapraklarını iyice yıkayın, küçük küçük doğrayın veya elle parçalara ayırın.
2. Soğanı ince ince kıyın ve tencerede zeytinyağında hafifçe öldürün.
3. Parçalanmış veya doğranmış asma yaprağını, bulgur, domates ve biber salçası, doğranmış sarımsak, toz kırmızıbiber ve tuz ile iyice karıştırın.
4. Soğanın üstüne karıştırdığınız bulgur-yaprak karışımını ekleyin ve 1 bardak kaynar su ilâve ederek hafif ateşte 15-20 dakika kadar pişirin. Su oranını kullandığınız bulgurun su kaldırma kapasitesine göre biraz arttırabilirsiniz.

5. Yaprak aşını pişer pişmez bekletmeden hemen servis yapın.

## F. Sebzeli-etli Yemekler

### Ayvalı taraklık (5-6 kişilik)

#### Sonbahar, kış

Kemikli pirzola	1 kg
Soğan	2 adet
Ayva	2 büyük boy
Domates salçası	1 yk
Sade yağ veya tereyağı	2 yk
Un	1 tk
Limon	1 adet
Şeker	1 ½ tk
Nar pekmezi	2 yk
Tuz	2 tk
Yenibahar	½ çk

#### Yapılışı:

1. Pirzoları mangalda veya ızgarada renkleri dönünceye kadar hafifçe pişirin. Ayvayı soymadan dilimleyin ve çekirdek yataklarını çıkarın.
2. Soğanı ince kıyın. Tencereye yağı ve soğanı koyun, hafif ateşte soğanlar iyice şeffaflaşıp yumuşayınca kadar kavurun. Pirzoları da ekleyip bir altüst edin. Eğer kullanıyorsanız unu da bu safhada ekleyin. Un, yemeğin suyunun koyulaşmasını ve biraz daha kıvamlı olmasını sağlayacaktır.
3. Domates salçasını hafif suda ezin. Etlerin üstünü biraz geçene kadar su ve suda ezilmiş salçayı ekleyin. Baharatları ve tuzu da ekleyerek tencerenin kapağını kapatarak pişmeye bırakın.
4. Et iyice piştikten sonra dilimlenmiş ayvaları ekleyin. Limon suyu ve şekeri veya yerine 1-2 yemek kaşığı nar pekmezini ilâve edin. Kapağını kapatarak ayvalar yumuşayınca kadar pişirin.
5. Ayvalar yumuşayıp suyu kıvamlanınca ateşten alın. Servis yaparken üstüne biraz daha karabiber serpin.

### Parmak kebabı (5-6 kişilik)

#### İlkbahar, yaz, sonbahar

Kuşbaşı et	500 gr
Kemer patlıcan	3-4 adet
Kuru soğan	2 orta boy
Domates	2 adet
Yeşil biber	2 adet
Domates salçası	1 yk
Tuz	1 ½ tk
Karabiber	½ tk

**Yapılışı:**

1. Patlıcanları alacalı soyup parmak kalınlığında dilimleyerek suya koyun.
2. Domatesleri soyup küp şeklinde doğrayın. Biberleri ince ince doğrayın. Soğanları yarım ay şeklinde halka halka doğrayın.
3. Kuşbaşı eti tencerede suyunu salıp çekinceye kadar yağsız kavurun. Soğanları 2 yemek kaşığı zeytinyağı ile birlikte ete ekleyin ve biraz yumuşayınca kadar çevirin. İyice şeffaflaşp yumuşayınca domates salçasını ilâve edin ve ezerek karıştırın.
4. Etlerin üzerini kaplayacak kadar sıcak su koyun ve tuzu ekleyin. Kapağı kapalı olarak etler yumuşayana kadar bir müddet daha pişirin.
5. Suda bekleyen soyulmuş patlıcanları bir havlu arasında iyice kurutun. Kalan zeytinyağında kızartın. Patlıcanları kızartmadan önce yağın iyice kızmasına dikkat edin ve bir seferde yağa çok patlıcan atmayın. Aksi takdirde çok yağ çekecektir.
6. Tencerede pişmiş olan kuşbaşı etleri tencerenin ortasına toparlayın ve etrafına kızaran patlıcanları dizin, üstüne domates ve yeşilbiberleri koyun. Hafif ateşte 10-15 dakika daha pişirin.
7. Pişen parmak kebabının üzerine karabiber serpererek bir müddet dinlendirin. Pirinç pilavı ile servis yapın.

**Kabaklama (5-6 kişilik)****Kış ve bahar**

Kış kabağı	3 kg
Parça et	400 gr
Nohut	½ su bardağı
Soğan	2 adet
Sarımsak	6-7 diş
Domates salçası	1 yk
Biber salçası	1 yk
Limon suyu	2 adet
Tuz	1 ½ tk
Toz kırmızıbiber	1 tk
Karabiber	½ tk
Sade yağ veya tereyağı	2 yk
Kuru nane	1 yk

**Yapılışı:**

1. Nohudu bir gece önceden ıslatın. Parça etleri üstünü örtecek kadar su ile tencereye koyun. Kaynayınca köpüğünü alın. Gecedden ıslanmış nohutu süzerek ekleyin. Hafif-orta ateşte et ve nohut yumuşayınca kadar ağzı kapalı olarak pişirin.
2. Kabağın kabuğunu soyup iç çekirdeklerini çıkarın. Kabağı önce dilimlere sonra 2-3 parmak kalınlığında parçalara doğrayın.
3. Et piştikten sonra üstüne kabakları ve doğranmış soğanı ekleyin. Domates ve biber salçalarını bir kap içinde etin pişme suyundan ekleyerek sulandırın ve ezin. Salçalı

- suyu tuz ile birlikte kabakların üstüne dökün. Kapağı kapalı olarak kabaklar yumuşayınca kadar pişirin.
4. Sarımsakları dövün, limonun suyunu sıkın. Kabakları yumuşayınca dövülmüş sarımsak ve limonun suyunu ekleyin, birkaç taşım birlikte kaynatın.
  5. Servis yapmadan önce yağı kızdırın, karabiber, toz kırmızıbiber ve naneyi ekleyerek hemen yemeğin üstüne dökün.

---

### Patlıcan doğrama (5-6 kişilik)

#### Yaz

Patlıcan	1 ½ kg
Kuşbaşı et	500 gr
Nohut	½ su bardağı
Soğan	1 adet
Sarımsak	1 baş
Domates salçası	1 yk
Biber salçası	1 yk
Yeşil biber	2-3 adet
Domates	5-6 adet
Karabiber	½ tk
Sade yağ veya tereyağı	2 yk
Kuru nane	1 yk
Tuz	2 tk
Nar ekşisi veya limon suyu	1 yk

#### Yapılışı:

1. Nohutları gecedan üstünü iki üç parmak geçecek kadar suda ıslatın.
2. Kuşbaşı etleri iyice yıkayın, bir tencerede üzerine 4-5 bardak su koyarak kaynatın. Etler kaynarken suyun yüzeyinde oluşan köpükleri alın. Etin köpüğünü aldıktan sonra gecedan ıslatılmış nohutu ekleyin. Et ve nohut yumuşayınca kadar pişirmeye devam edin. En son tuzunu ekleyin.
3. Bu arada soğanı ince ince dilimleyin. Domatesleri soyun, küp küp kesin. Patlıcanları soymadan önce boyuna, sonra enine iri kuşbaşı parçalar halinde doğrayın. Biberleri de ince ince doğrayın. Sarımsağı dişlerine ayırın, soyun ve havanda dövün.
4. Et ve nohut iyice pişince üstüne doğranmış soğan, domates salçası ve biber salçasını ilâve edin. Salçaları eklerken kolay karışması için bir kap içinde etin pişme suyundan biraz ekleyerek ezin ve pürüzsüz olana kadar karıştırın.
5. Tencereye en son patlıcan, domates ve biberi ekleyin. Sumak ekşisi veya limon suyunu da katarak kapağını kapatın. Patlıcanlar yumuşayınca kadar pişirin. Patlıcan pişince dövülmüş sarımsağı ekleyerek 10 dakika daha kaynatın. Bu yemek tavalara kıyasla biraz daha suluca kalmalıdır.
6. Yağı kızdırın ve naneyi ekleyin, köpürür köpürmez ateşten alın. Doğramanın üstüne gezdirin. Yemeğe karabiber ekerek servis yapın.

---

**Erik tavası (5-6 kişilik)****İlkbahar**

---

Yeşil erik	1 ½ kg
Kuşbaşı et	400 gr
Soğan	1 adet
Sarımsak	1 baş
Domates salçası	1 yk
Biber salçası	½ yk
Sade yağ veya tereyağı	2 yk
Tuz	2 tk
Karabiber	1çk
Şeker	1 yk

**Yapılışı:**

1. Kuşbaşı eti yarım bardak su ile tencereye koyun. Hafif ateşte kendi suyunu salıp tekrar çekinceye kadar ağzı kapalı olarak pişirin.
2. Soğanı yemeklik doğrayın. Tencerede suyunu tamamen çekmiş etin üstüne sadeyağ veya tereyağı ile doğranmış soğanı ekleyin. Soğanlar şeffaflaşıp yumuşayınca kadar kavurun.
3. Domates ve biber salçalarını kavrulmuş et ve soğana ekleyin, ezerek karıştırın. Etin üstünü ancak geçecek kadar su koyun ve tuzu ekleyerek pişmeye bırakın. Et iyice yumuşayana kadar yaklaşık 1 saat kısık ateşte pişirin.
4. Erikleri çekirdeklerini ayıklayarak iri parçalara doğrayın. Sarımsağı dişlerine ayırın ve dışındaki kalınlaşmış zarlarını alın. Et pişmeye yakın sarımsakları ekleyin. Et iyice yumuşayınca erikleri ve şekerini de koyun. Kısık ateşte erikler diriliğini kaybedene kadar ateşte tutun. Ateşten aldıktan sonra yaklaşık 5 dakika kadar dinlendirin ve karabiber ekerek servis yapın.

---

**Borani (5-6 kişilik)****İlkbahar, kış**

---

Pancar	1 ½ kg
Kıyma	250 gr
Kuru soğan	1 orta boy
Loğlaz (börülce)	½ sb
Domates salçası	1 yk
Tuz	½ tk
Tereyağı	2 yk
Toz kırmızıbiber	1 yk
Karabiber	1çk

**Yapılışı:**

1. Soğanı ince ince doğrayın. Pancarları yıkayıp fazla suyunu süzün ve ince ince kıyın. Lolazı yumuşayınca kadar haşlayın, suyunu dökün ve sıcak su içinde bekletin.
2. Kıymayı kendi yağında kavurun. Kıyma suyunu salıp çekince içine yağın yarısını ve ince ince doğranmış soğanı ekleyip kavurmaya devam edin. Soğanlar iyice şeffaflaşır yumuşayınca salça, tuz ve karabiberi ekleyip bir iki çevirdikten sonra kıyılan pancarları ilâve edin. Lolazı da ekleyerek bir bardak su koyun, kapağını kapatın ve pişmeye bırakın.
3. Servis yaparken kalan yağı kızdırın, ateşten alıp kırmızıbiberi ekleyin ve yemeğin üstüne gezdirin.

---

**Domates tavaşı (5-6 kişilik)****Yaz, sonbahar**

---

Kıyma	500 gr
Domates	2 ½ kg
Patlıcan	2 adet
Soğan	2 adet
Yeşil biber	5-6 adet
Sade yağ veya tereyağı	2 yk
Tuz	1 ½ tk
Karabiber	½ tk
Yenibahar	½ tk
Şeker	½ tk
Toz kırmızıbiber	1 yk

**Yapılışı:**

1. Soğanı küçük küçük doğrayın. Biberleri ince kesin. Patlıcanları tamamen soyun ve tavla zarından biraz büyük kuşbaşı doğrayın. Domatesleri soyun, çekirdeklerini çıkarın ve ufak ufak doğrayın.
2. Bir tavada kıymayı kendi yağında kavurun. Kıyma suyunu salıp çekince yağ ve soğanı ekleyip kavurmaya devam edin. Soğanlar iyice ölünce yeşilbiberi de ekleyin. Bir iki çevirdikten sonra kuşbaşı doğradığınız patlıcanları da koyun. Hepsini biraz daha kavurduktan sonra tuz, karabiber, yenibahar, kırmızıbiber ekleyip birkaç kez çevirin.
3. Doğranmış domatesleri şeker ile birlikte ekleyin ve pişmeye bırakın. Suyunu iyice çekip kıvamı koyulaşınca servis yapın.

---

**Mıkla-kıymalı (6 kişilik)****Her mevsim**

---

Yumurta	6 adet
Az yağlı kıyma	400 gr
Sade yağ	1 ½ yk
Soğan	1 büyük boy
Maydanoz	½ demet
Tuz	¾ tk
Karabiber	½ tk
İnce toz kırmızıbiber (istenirse)	1 tk
Limon (istenirse)	1 adet

**Yapılışı:**

1. Kıymayı tavada suyunu salıp çekinceye kadar kavurun.
2. Suyunu çekmiş kıymayı yağ ekleyin. Soğanı ince ince kıyın ve tuzla birlikte kıymaya ekleyin.
3. Soğanlar iyice şeffaflaşır sararıncaya kadar kavurmaya devam edin. Maydanozu çok ince kıyın ve kıymaya son anda ilave edin.
4. Yumurtaları kırmak için tavadaki kıymanın içinde kaşıkla 6 çukur açın. Yumurtaları bu gözlere kırın. Yumurtalar pişince karabiber serpererek servis edin.
5. İsterseniz üzerine pul biber serpebilir ve limon sıkarak yiyebilirsiniz.

---

**Pirpirim aşısı (5-6 kişilik)****Sonbahar, kış**

---

Kuşbaşı et	500 gr
Kurutulmuş semiz otu (pirpirim) veya taze semiz otu	100 gr kuru, 750 gr taze
Nohut	½ su bardağı
Lolaz	½ su bardağı
Pilavlık bulgur	½ su bardağı
Mercimek	½ su bardağı
Domates salçası	1 yk
Biber salçası	1 yk
Soğan	1 büyük boy
Sumak ekşisi	1 yk
Kuru nane	1 yk
Toz kırmızıbiber	1 tk
Sade yağ veya tereyağı	2 yk
Tuz	1 ½ tk

**Yapılışı:**

1. Bir gece önceden nohutları suda ıslatın. Semizotlarını (pirpirim) iyice ayıklayıp yıkayınız.
2. Kuşbaşı eti 2-3 kaşık zeytinyağında bıraktığı suyu çekinceye kadar kavurun. Soğanı ince ince doğrayın ve ete ekleyin. Soğan yumuşayınca biber ve domates salçasını ilâve edin ve pişirin.
3. Lolazı 10 dakika kadar kaynatıp süzün ve üstüne sıcak su koyarak bekletin.
4. Pirpirimi gecedan ıslatılmış nohutla beraber kavrulana ete ilâve edin ve 9-10 bardak su koyarak pişirin.
5. En son lolazı süzerek ekleyin, 10 dakika kadar kaynatın. Yıkanmış mercimeği ekleyin ve bir 10 dakika daha kaynatın. En son bulgur ve tuzu ekleyip 10-15 dakika daha pişirin. Sumak ekşisi ve dövülmüş sarımsağı ekleyin.

**G. DOLMALAR VE SARMALAR****Can Erikli Yaprak Sarması (6-8 kişilik)****İlkbahar**

Asma yaprağı	750 gr
Yağlı kıyma	400 gr
Yeşil erik	250 gr
Taze sarımsak	7-8 adet
Soğan	1 adet
Pirinç veya bulgur	1 ½ su bardağı
Zeytinyağı	2 yk
Domates salçası	2 yk
Biber salçası	1 yk
Kırmızı pulbiber	1 yk
Tuz	2 tk
Karabiber	1 çk

**Yapılışı:**

1. Asma yapraklarını yıkayın, sap kısımlarını koparın ve kaynar suda desteler halinde birkaç dakika, sarmaya hazır yumuşaklığa gelip rengi sarıya dönene kadar haşlayın.
2. Soğanı ince doğrayın. 3-4 baş sarımsağı bütün olarak bir kenara alın, diğerlerini dişlere ayırın. Dişlerin yarısını bütün bırakın, gerisini ince doğrayın. Yeşil eriklerden bir avuç ayırın, gerisini çekirdeklerin kenarından sıyrarak şekilde birkaç parçaya doğrayın.
3. Pirinç kullanıyorsanız pirinci soğuk suda yıkayıp süzün. Kıymayı, pirinç veya bulgur, salçalar, soğan, sarımsak, yağ, karabiber, kırmızıbiber ve bir tatlı kaşığı tuz

- ile karıştırın. Yaprakların parlak tarafı dışa gelecek şekilde hazırladığımız harçtan parmak kalınlığında bir parça iç koyarak yaprakları biraz gevşekçe sarın.
4. Tencerenin dibine birkaç kalın yaprak döşeyin. Tencerenin çeperi boyunca bir sıra sarmayı düzgün bir şekilde dizin. Ortada kalan boşluğa birkaç bütün yeşil erik ve sarımsak başı koyun. Kullanıyorsanız, kuyruk yağını pişerken erimesi için yaprak inceliğinde kesip tencerenin altına döşeyebilirsiniz. Geri kalan sarmaları tencereye tam katlar halinde dizin. Sarmalar arasına dilimlenmiş erikleri ve sarımsak dişlerini serpiştirin. Bütün sarmalar dizilince bir bardak su içinde bir tatlı kaşığı tuzu eritin ve sarmaların üstüne dökün.
  5. Dolma taşı veya ters çevrilmiş bir tabağı sarmaların üstüne yerleştirin. Gerekirse sarmaların üstüne çıkacak kadar su ekleyebilirsiniz. Kapağını kapatın, kısık ateşte 45-50 dakika, suyunu büyük oranda çekip yumuşayana kadar pişirin. Ateşten aldıktan sonra 10-15 dakika demlendirin. Tabağa tersyüz ederek servis yapın.

---

### **Pazı sarma (6-8 kişilik)**

#### **Bahar ve kış**

Pazı veya pancar yaprağı	1 ½ kg
Kırmızı biber	8-10 adet
Yağlı kıyma	300 gr
Bulgur	2 su bardağı
Zeytinyağı	2 yk
Soğan	1 adey
Taze sarımsak	1 baş
Domates salçası	1 ½ yk
Biber salçası	1 yk
Tuz	12 tk
Karabiber	1 çk
Limonun suyu	2 adet

#### **Yapılışı:**

1. Pancar veya pazı yapraklarını yıkayın ve ortadaki kalın sap kısmını keserek boyuna iki parçaya kesin. Yaprakları kaynayan suya birkaç dakika daldırıp sonra hemen soğuk suya alın ve süzmeye bırakın. Böylece yapraklar sarmaya hazır hale gelecektir.
2. Soğanı ayıklayıp dişlere ayırdığınız sarımsağı ince ince doğrayın. Kıymayı, bulgur, domates ve biber salçası, kıyılmış soğan ve sarımsak, zeytinyağı, kırmızıbiber, karabiber ve bir tatlı kaşığı tuz ile karıştırın. Pancar yapraklarını düz ve parlak olan kısmı dışa gelecek şekilde tezgâha yayın ve harcı çok ince olarak kenarına koyarak uzun sigara gibi sarın. Biberleri oyun ve harç ile doldurun. Ağızlarını bir parça kesilmiş domates veya pazı ile kapatın.
3. Tencere dibine birkaç pancar yaprağını döşeyin. Tencereye biber dolmalarını ve üstlerine yan yana pancar sarmalarını düzgünce dizin. Bütün sarmalar dizilince bir bardak su içinde bir tatlı kaşığı tuzu eritin ve sarmaların üstüne dökün.

4. Dolma taşını veya cam bir tabağı ters olarak sarmaların üstüne yerleştirin. Gerekirse sarmaların yüzüne çıkacak kadar biraz daha su ilâve edebilirsiniz. Kapağını kapatın, kısık ateşte 45-50 dakika, suyunu büyük oranda çekip yumuşayana kadar pişirin.
5. Pişme tamamlanmadan 10 dakika önce isterseniz yarım veya bir limonun suyunu veya sumak ekşisini ilâve edebilirsiniz. Ateşten aldıktan sonra servis yapmadan önce 10-15 dakika kadar demlendirin

---

### Yoğurtlu kabak dolması (6-8 kişilik)

#### Bahar ve yaz

Kabak (ufak)	2 kg
Yağlı kıyma	400 gr
Pirinç	2 su bardağı
Soğan	2 adet
Domates	1-2 adet
Biber salçası	1 yk
Kırmızı biber	1 yk
Tuz	2 tk
Yenibahar	1 tk
Karabiber	1 çk
Süzme yoğurt	3 kase
Sarımsak	7-8 diş
Tuz	1 tk
Sade yağ veya tereyağı	2 yk
Nane	1 yk

#### Yapılışı:

1. Kabakları yıkayın. Çatalla veya tırtıklı bıçak ile kabuklarını çizip. İçlerini dibini delmemeye dikkat ederek oyun, iç yüzeylerine hafif tuz ve karabiber sürün.
2. Soğanı ince doğrayın. Domatesleri dolmalara kapak olacak biçimde kabuklu tarafları yanak gibi çıkacak şekilde kesin.
3. Kıymayı, pirinç, domates ve biber salçası, kıyılmış soğan ve bir tatlı kaşığı tuz ve baharat ile karıştırın. Harcı kabaklara çok bastırmadan doldurun ve ağızlarını birer parça domates ile kapatın. Kabakları ağızları yukarı bakacak biçimde tencereye dizin.
4. Bütün dolmalar dizilince, bir bardak su içinde bir tatlı kaşığı tuzu eritin ve dolmaların üstüne dökün. Dolma taşı veya bir tabağı ters olarak dolmaların üstüne yerleştirin. Gerekirse dolmaların üstüne çıkacak kadar biraz daha su ilâve edebilirsiniz.
5. Tencerenin kapağını kapatın ve kısık ateşte 45 dakika kadar veya suyunu büyük oranda çekene kadar pişirin. Ateşten aldıktan sonra servis yapmadan önce 10-15 dakika kadar demlendirin.
6. Bu arada sarımsaklı yoğurt hazırlayın. Sarımsakları tuz ile havanda dövün ve yoğurt ile karıştırın. Bir servis tabağına yoğurdu yayın ve dolmaları üstüne dizin.

Yağı ateşte kızdırın, naneyi ekleyin ve son anda servis yaparken dolmaların üstüne dökün.

---

### Soğan dolması (5-6 kişilik)

#### Bahar ve kış

---

Soğan	2 kg
Yağlı kıyma	300 gr
Pirinç	1 su bardağı
Zeytinyağı	2 yk
Sarımsak	6-7 diş
Domates salçası	2 yk
Biber salçası	1 yk
Nar pekmezi	2 yk
Tuz	2 tk
Yenibahar	1 tk
Karabiber	1 çk

#### Yapılışı:

1. Soğanların dış kabuğunu soyun. Tepelerini kesip bütün olarak yumuşayınca kadar haşlayın. Ilınca elinizle bir taraftan sıkarak tek tek katlarına ayırın.
2. Pirinci yıkayın ve süzün. Sarımsakları ince ince kıyın. Domates salçasının yarısını bir kenara ayırın. Kıymayı, yıkanmış pirinç, ince kıyılmış sarımsak, kalan domates salçası, biber salçası, yenibahar, karabiber ve bir tatlı kaşığı tuz ile karıştırın. İsterseniz bir fiske tarçın da ekleyebilirsiniz.
3. Harcı, kat kat ayırdığımız soğan zarları içine çok fazla bastırmadan doldurun ve tencereye dizin
4. Nar pekmezi, ayırdığımız domates salçası ve bir tatlı kaşığı tuzu bir bardak su içinde karıştırın, dolmaların üstüne dökün. Gerekirse dolmaların yüzüne çıkacak kaadr biraz daha su ilave edin.
5. Tencerenin kapağını kapatın, kısık ateşte 45 dakika, suyunu büyük oranda çekip soğanlar yumuşayınca kadar pişirin. Ateşten aldıktan sonra servis yapmadan önce 10-12 dakika kadar demlendirin.

## H. KÖFTELER

### Çiğ köfte (5-6 kişilik)

#### Her mevsim

Yağsız kıyma	400 gr
İnce bulgur	2 ½ su bardağı
Olgun domates	1 adet
Taze soğan	4-5 adet
Taze sarımsak	4-5 adet
Maydanoz	2 demet
Domates salçası	1 yk
Biber salçası	1 yk
Tuz	2 tk
Karabiber	1 tk
Kırmızı pulbiber	½ bardak

#### Yapılışı:

1. Soğanı çok ince kıyın. Taze soğan, taze sarımsak ve maydanozu da ince ince doğrayın ve ayrı bir yerde tucun.
2. Köfte tepsisine ince kıyılmış kuru soğan, pul biber ve ince köftelik bulguru (simit) koyun. Avuç yardımı ile bulgurla soğanları 4-5 dakika kadar iyice yoğurun.
3. Kıyma, salça, karabiber ve tuzu ekleyin, 15-20 dakika bulgur (simit) yumuşayınca kadar yoğurun.
4. Taze soğan, taze sarımsak ve maydanozu ekleyerek 5-6 dakika daha yoğurun. Yaz mevsiminde rendelenmiş domatesi ekleyin. Domatesin suyu bulgur tarafından emilecektir. Domates kullanmıyorsanız, yoğururken birkaç parça buz ekleyebilirsiniz.
5. Ellerinizi ıslatıp, köfteleri avucunuzda sıkarak şekillendirin. Marul yaprakları üstünde servis tabağına dizin ve üzerine pul kırmızıbiber serpin. Bekletmeden bol maydanoz ve marul ile servis yapın.

## İçli köfte (5-6 kişilik)

### Her mevsim

#### Köftenin dışı için;

Yağsız kıyma	400 gr
İnce bulgur	6 su bardağı
Soğan	1 adet
Un	2 yk
Toz kırmızıbiber	2 yk
Tuz	1 ½ tk

#### Köftenin iç harcı için;

Yağlı kıyma	500 gr
Soğan	3 adet
Sade yağ veya tereyağı	2 yk
Ceviz	1 su bardağı
Antep fıstığı	½ bardak
Tuz	¾ tk
Karabiber	1 çk
Yenibahar	1 çk
Zeytinyağı (kızartmak için)	4 su bardağı

#### Yapılışı:

1. Köfte iç harcı: Soğanları soyun ve ince ince doğrayın. İç Antep fıstığını bir taşım kaynatın, yumuşayan zar gibi ince kabuğunu soyun. Cevizi havanda iri kalacak şekilde dövün.
2. Kıymayı bir tencerede sadeyağ ile kavurun, ince doğranmış soğanı ekleyin, soğanlar şeffaflaşır yumuşayınca kadar kavurmaya devam edin. Karabiberi ve yenibaharı ekleyerek bir-iki kez daha çevirin. İsterseniz bir tutam tarçın da katabilirsiniz.
3. Kıymayı ateşten alın, ceviz ve Antep fıstığını ekleyin, altüst ederek soğumaya bırakın. Köfteyi kolay doldurmak için, iç harcı soğuk, hatta yağı donmuş olmalıdır.
4. Köftenin dışı ve yapılışı: Soğanı çok ince doğrayın ve tuz ile harmanlayın. Yoğurmak için uygun geniş bir tepsi veya leğende, soğan, ince köftelik bulgur, çiğ köftelik kıyma ve toz kırmızıbiberi karıştırın. Ellerinizi azar azar su ile ıslatarak karışım macun gibi olana kadar yoğurun.
5. Karışım biraz toparlanınca unu ekleyin ve yoğurmaya devam edin. Köfteler, avuç içinde dağılmadan şekil alabilecek kıvama gelinceye kadar sakızlandırın.
6. Her seferinde elinizi ıslatarak köfteden küçük limon büyüklüğünde parçalar koparın ve avuç içinde işaret parmağı ile köftenin içini oyun.
7. Dondurulmuş içten elinizdeki köfteye sığacak kadar ceviz büyüklüğünde bir parça alın ve içi oyulmuş köftenin içine koyarak ağzını kapatın. İnce uzun şekil verip uçlarını yuvarlayın. Doldurulmuş köfteleri kızgın zeytinyağında kızartın. İsterseniz köfteleri yağda kızartma yerine, 10-15 dakika buharda haşlayabilirsiniz

---

**Öcce (5-6 kişilik)****İlkbahar ve yaz**

---

Yumurta	8 adet
Taze soğan	½ kg
Taze sarımsak	½ kg
Maydanoz	3-4 demet
Taze nane	½ demet
Un	8 yk
Kırmızı biber	1 yk
Kimyon	1 tk
Kişniş	1 tk
Tuz	2 tk
Karabiber	1 çk
Zeytinyağı kızartmak için	

**Yapılışı:**

1. Soğan ve sarımsağı yeşil kısımlarını çok ince doğrayın. Aynı şekilde maydanoz ve naneyi doğrayın. Hepsini tuz ile karıştırın ve eller ovalayarak biraz yumuşamasını sağlayın. Maydanoz miktarını demetlerin büyüklüğüne göre ayarlayabilirsiniz. Öccenin bol maydanozlu olması gerekir.
2. Karışımı bir süre beletin, altüst ederek karıştırın ve avucunuzla sıkarak fazla suyunu alın. Yumurtaları karışıma kırın, baharatları ekleyin, unu da katarak karıştırın.
3. Öcce tavası varsa her bir gözün içine yarısını geçecek gibi yağ koyun. Tavayı ateşte kızdırın. Her göze bir dolu kaşık öcce karışımı koyun. Bir tarafı kızarıncaya ters çevirin. Öcce tavası yoksa normal tavada iki parmak derinliğinde zeytinyağını kızdırın ve karışımdan kaşık kaşık dökerek mücver gibi her iki yanını kızartın. Kızaran öcceleri kağıt havlu üzerine alarak fazla yağın emdirin ve sıcak sıcak servis yapın.

---

**Cacıklı Arap Köftesi (5-6 kişilik)****İlkbahar ve yaz**

---

Yağsız kıyma	400 gr
İnce bulgur	4 su bardağı
Soğan	1 adet
Tuz	2 tk
Karabiber	1 tk
Yanibahar	1 tk
Sade yağ veya tereyağı	1 yk
Pul Kırmızıbiber	2 yk
Süzme yoğurt	2 su bardağı
Sarımsak	5-6 diş
Semizotu	1 demet
Tuz	1 ½ tk

**Yapılışı:**

1. Soğanı çok ince doğrayın. Yoğurmak için uygun bir tepsi veya leğende köftelik bulgur, soğan, yenibahar, kırmızıbiber, karabiber ve tuzu karıştırın. Yoğururken azar azar yeteri kadar (yaklaşık 2 bardak) su ekleyin.
2. Eti ekleyin ve köfte harcı sakız gibi olana dek yoğurmaya devam edin. Bu işlemi karışımı iki kere kıyma makinesinden geçirerek kolaylaştırabilirsiniz.
3. Elinizi ıslatıp, karışımdan fındıktan biraz iri parçalar kopararak bilye gibi yuvarlayın.
4. Tencerenin dibine biraz su koyun ve kaynatın. Kaynayan suyun üstüne bir süzgeç yerleştirerek köfteleri süzgece koyun. Kapağı kapalı olarak köfteleri buharda 15 dakika kadar pişirin. Köfteleri tuzlu kaynar suda da haşlayabilirsiniz.
5. Köfteler haşlanınca geniş bir tavada yağı ısıtın. Pişen köfteleri yağda biraz silkeleyin ve sıcak tutun.
6. Sarımsakları ayıklayın, yarım tatlı kaşığı tuz ile havanda dövün.
7. Ezilmiş sarımsağı süzme yoğurt ile gerekirse çok az su ekleyerek karıştırın. Maydanoz veya semizotunu yıkayın, sert saplarını ayıklayın ve ince ince kıyın. Geniş bir kap içinde, geri kalan tuzu katarak iyice ovalayın ve biraz hacmini kaybedince avucunuzla fazla suyunu sıkın. Sarımsaklı yoğurda katın. Maydanozlu veya semizotlu cacığı iyice karıştırın. Kıvamı, koyuca bir ezme gibi olmalıdır.
8. Cacığı servis tabağına yayın ve üzerine yağda çevrilmiş sıcak Arap köftelerini koyun.

**Yağlı köfte (5-6 kişilik)****Her mevsim**

İnce bulgur	2 su bardağı
Sarımsak	4-5 diş
Soğan	1 adet
Domates salçası	1 yk
Biber salçası	1 yk
Domates	3 adet
Tuz	2 tk
Sade yağ veya tereyağı	2 yk
Karabiber	½ tk
Toz kırmızıbiber	2 yk

**Yapılışı:**

1. Domatesleri soyun ve küçük küçük doğrayın. Soğanı ve sarımsağı ince ince kıyıp bir kaba alın, tuzu katın ve elinizle iyice ovun.
2. Soğan suyunu bırakınca, geniş bir tepside bulgur, salça ce baharatla karıştırın. Domates ve tuzu ekleyin, arada elinizi ıslatarak 15-20 dakika çok iyi yoğurun.
3. Köfte kıvama gelince oda sıcaklığında sade yağ veya tereyağını eritmeden köfteye ekleyin ce iyice karıştırıncaya kadar tekrar yoğurun. Elinizi suya batırarak çiğ

köfteden biraz iri köfteler olacak şekilde avucunuzda sıkın ve marul yapraklarının üstüne dizin. Yanında turşu,, marul yaprakları, yeşillik ve ayran ile servis edin.

---

### Malhitalı köfte (5-6 kişilik)

#### Kış ve bahar

---

Kırmızı mercimek (malhita)	2 su bardağı
İnce bulgur	2 su bardağı
Sade yağ veya tereyağı	½ su bardağı
Taze soğan	6-7 adet
Taze sarımsak	2-3 adet
Maydanoz	2 demet
Daomates salçası	1 ½ yk
Biber salçası	1 yk
Tarhun	1/3 demet
Kırmızı pulbiber	4-5 yk
Tuz	2 tk

#### Yapılışı:

1. Mercimeği bir tencerede üstünü birkaç parmak geçene kadar soğuk su ekleyerek ateşe koyun. Kaynamaya başlayınca köpüğünü alın. Taşmamasına dikkat ederek tamamen yumuşayıp dağılıncaya kadar haşlayın. Suyunu oldukça çekip koyu bir çorba kıvamında olmalıdır. Tuzunu ekleyip ocaktan alın.
2. İçine köftelik bulguru ve salçaları ekleyin, ılınmaya bırakın.
3. Kuru soğanları ince ince kıyın. Sadeyağ ile zeytinyağını tavada ısıtın ve soğanları yağda iyice şeffaHaşıp yumuşayınca kadar çevirin. Soğanlar sararınca ateşten alın, biraz ılınca içine 2 yemek kaşığı kırmızıbiber ekleyin.
4. Bu arada ılınan mercimekli bulgurlu karışımı yoğurmaya uygun bir tepsi veya leğene alın ve 5-6 dakika kadar yoğurun. ılınan soğanları ekleyin ve yoğurmaya devam edin.
5. Taze soğan, taze sarımsak, maydanoz ve tarhunu ince ince doğrayın. Hepsini, kalan 2 yemek kaşığı pul kırmızıbiberle birlikte mercimekli karışıma ekleyin. Hepsi iyice karışana kadar tekrar yoğurun.
6. Elinizi su ile ıslatarak avucunuzda çiğ köfteden irice sıkarak şekil verin. Bol maydanozla birlikte servis tabağına dizin ve pul kırmızıbiber ile süsleyin.

---

**Omaç (5-6 kişilik)****Her mevsim**

---

Kuru yufka	3 adet
Soğan	1 adet
Sarımsak	2-3 diş
İri domates	4 adet
Antep peyniri	2 adet
Maydanoz	1 demet
Tuz	½ tk
Sade yağ veya tereyağı	½ yk
Karabiber	½ tk
Toz Kırmızı biber	3 yk

**Yapılışı:**

1. Yufka ekmekleri madeni para büyüklüğünde kırıp bir tarafa koyun. Maydanozu irice doğrayıp bir tarafta bekletin.
2. Soğan ve sarımsağı ince ince doğrayın ve yoğurmak için uygun bir tepsi veya leğen içine koyun. Domateslerin kabuklarını soyup küçük küçük doğrayın. Antep peynirini de ufak küpler halinde kesin. Tepsiyeye ekleyin. Bütün bunların üstüne sadeyağ, tuz, karabiber, domates ve biber salçası ile toz kırmızıbiberi ekleyerek birbiriyle karıştırın ve iyice yoğurun.
3. Son olarak ekmek parçalarını ekleyin. Maydanozu da katın ve ancak karışacak kadar yoğurarak avucunuzda sıkarak şekil verin. Hemen servis yapın.

**İ. TATLILAR**

---

**Kuymak (5-6 kişilik)****Her mevsim**

---

Un	1 su bardağı
Sade yağ	1 yk
Şeker	1 ½ su bardağı
Su	4-5 su bardağı
Toz tarçın	½ çk

**Yapılışı:**

1. Unu yarını kaşık sadeyağ ile pembeleşinceye kadar kavurun.
2. Kavrulmuş unu ateşten alın, karıştırarak üstüne şeker ve suyu ekleyin. Pürüzsüz olana kadar sürekli karıştırın. Bu iş için çırpma teli kullanırsanız daha kolay olur.
3. Karışımı, orta-kısık ateşte, un kokusu gidip koyulaşmaya başlayınca kadar sürekli karıştırarak pişirin.
4. Servis kaselerine bölüştürün. Kalan yarım kaşık yağı eritip tarçınla karıştırın ve kuymağın üstüne gezdirin.

5. Kuymak sıcak olarak servis yapılır. İsterseniz çekilmiş Antep fıstığı veya ceviz ile süsleyebilirsiniz.

---

**Zerde (4-6 kişilik)****Her mevsim**

Su	5 su bardağı
Pirinç	1 kahve fincanı
Şeker	1 su bardağı
Haspir	1 yk
Gül suyu	-
Antep fıstığı	1 avuç
Badem	1 avuç

**Yapılışı:**

1. Pirinci yıkayıp süzün ve su ile kaynatın. Kaynayınca üzerinde oluşan köpükleri alın. Pirinç yumuşayınca bir bardak şekerin önce yarısını kaynayan pirince ilâve edin. Orta hararete kaynatmaya devam edin. Kıvama gelince kalan şekeri ekleyin.
2. Pişmeye yakın isterseniz gül suyu veya ıtır yaprağı koyun. Lezzet versin diye şekeri azaltarak iki kaşık bal da kullanabilirsiniz. Eğer haspir kullanıyorsanız biraz su içinde kaynatın ve süzerek kaynayan zerdeye ekleyin.
3. Zerdeyi kâselere pay edin. İsterseniz Antep fıstığı ve bademle süsleyebilirsiniz.

---

**Aşure (10-12 kişilik)****Muharrem ayı**

Dövme	1 su bardağı
Nohut	½ su bardağı
Fasulye	½ su bardağı
Börülce	½ su bardağı
Bakla	½ su bardağı
Pirinç	½ su bardağı
Şeker	2 su bardağı
Pekmez	1 kase
Tarçın	1 tk
Rezene	2 yk
Ceviz	1 su bardağı

**Yapılışı:**

1. Dövme ve baklagillerin her birini bir gece önceden ayrı ayrı kaplarda ıslatın.
2. Ertesi gün dövme ve nohutu bir temcerede yaklaşık 10 bardak su ile haşlayın. Kaynamaya başlayınca suyun yüzeyinde oluşan köpükleri alın. Buğday ve nohut iyice yumuşayınca pirinci ekleyin.

3. Diğer baklagilleri ayrı ayrı kaplarda köpüklerini alarak haşlayın. Haşlananları süzün ve kaynar su ile yıkayın.
4. İyice pişen dövme ve nohut üzerine gerekirse sıcak su koyun ve pişen diğer baklagilleri ekleyin. Hepsini birlikte özleşinceye kadar bir süre kaynatın.
5. Aşurenin kıvamı koyulaşıp, buğdayı özleşince şeker ve pekmezi ekleyin, eriyinceye kadar karıştırın, birkaç taşım daha kaynatın.
6. Aşurenin suyu kıvamlanıp koyulaşınca kaselere bölün. Üstüne dövülmüş ceviz işe istenirse tarçın ve dövülmüş rezene serpererek sıcak servis yapın.

---

### **Peynirli irmik helvası (5-6 kişilik)**

#### **İlkbahar**

İrmik	1 su bardağı
Şeker	1 ½ su bardağı
Su	2 su bardağı
Sade yağ	2 yk
Antep peyniri veya dil peyniri	200-250 gr

#### **Yapılışı:**

1. Taze tuzsuz Antep peynirini dilimleyin ve bir süre suda bekletin
2. İrmigi sade yağda hafif pembeleşinceye kadar kavurun. Üstüne şeker ve su ilave ederek kaynamaya bırakın. Hafif ateşte irmik suyunu çekinceye kadar pişirin.
3. Peynirin suyunu iyice süzün, fazlasını elinizle sıkarak çıkarın. Pişmiş irmiğe devamlı karıştırarak ilave edin. Sünmeye başlayınca kadar karıştırmaya devam edin.
4. Helvayı sıcak servis yapın. İsterseniz üstüne tarçın ve çekilmiş Antep fıstığı serpebilirsiniz.

---

### **Fıstıklı kurabiye (5-6 kişilik)**

#### **Kış ve bahar ayları**

Kurabiyelik un (600 gr un, 400 gr ince bulgur karışımı)	1 kg
Şeker	500 gr
Sade yağ	450 gr
Antep fıstığı	350 gr

#### **Yapılışı:**

1. Şeker ve yağı bir kaptan beyazlaşınca kadar karıştırın.
2. Karışımın üstüne kurabiyelik unu azar azar ilave ederek yarım saat yoğurun. Yoğurma sonunda hamur şekil alabilen bir kıvama gelmelidir. Çekilmiş Antep fıstığını da hamura ekleyerek yoğurmaya devam edin.
3. Kurabiye hamurundan ceviz büyüklüğünde parçalar alın, tezgah üzerinde 3-4 cm eninde ve 6-7 cm uzunluğunda oval parçalar halinde tepsiye dizin.
4. Tepsiye dizilmiş kurabiyeleri önceden 100 derece ısıtılmış fırında 35-40 dk pişirin. Kurabiyenin pembeleşmemesine çok dikkat edin.
5. Kurabiyeleri fırından alarak soğutun. Soğuyunca tepside servis tabağına alın.

---

**Katmer (2-3 kişilik)****Her mevsim**

---

**Hamuru için;**

Un	300 gr
Su	2 çay bardağı
Tuz	1 tutam
Sıvı yağ	-

**İçi için;**

Şeker	4 yk
Antep fıstığı	4 yk
Sahan kaymağı	200 gr

**Yapılışı:**

1. Un, tuz ve suyu karıştırıp kulak memesi yumuşaklığında bir hamur yoğurun. Hamuru ikiye ayırın ve her bir parçayı avuç içinde yumak haline getirin.
2. Yumakları iyice yağlayın ve bir kap içerisinde üzerini nemli bezle örtterek bir saat dinlenmeye bırakın.
3. Hamuru el ile iyice ezerek yuvarlayın. Merdane ile olabildiğince ince açın. Açılan hamuru elle havada çevirerek kâğıt inceliğine getirin. Hamımı yağlanmış tezgâha yayın ve üstüne az yağ gezdirin. Dört kenarı ortaya doğru katlayıp kare haline getirin.
4. Fıstık ve şekeri ikiye bölün, yarısını hamurun üstüne serpeleyin. Kaymağın yarısını ufak topaklar halinde hamurun üzerine eşit olarak dağıtın. Tekrar köşeleri ortaya
5. getirerek kare halinde katlayıp, üzerine biraz yağ sürüp fırın tepsisine alın.
6. Önceden kızgın (230 derece) ısıtılmış fırında 10-15 dakika nar gibi kızarana kadar pişirin. Kare kare keserek tabaklara alın ve sıcak sıcak servis yapın.

---

**Fıstıklı kadayıf (8-10 kişilik)****Her mevsim**

---

Tel kadayıf	750 gr
Antep fıstığı içi	2 ½ su bardağı
Sade yağ	250 gr
Şeker	5 su bardağı
Su	4 su bardağı
Limon suyu	1 çk

**Yapılışı:**

1. Tel kadayıfı tel tel ayırın. Yağın yarısı ile karıştırın ve uzun parçaları kopararak ufak parçalara ayırın. Sadeyağın kadayıf ile kolay karışması için oda sıcaklığında yumuşamış veya hafif ılıtılarak eritilmiş olması gerekir.

2. Kalan yağ ile çapları 30-35 cm olan iki kadayıf tepsisinin içini iyice yağlayın. Tepsilerin tabanının tamamen yağlanmış olmasına dikkat edin.
3. Kadayıfın yarısını tepsilere birinin içine muntazam olarak yayın ve elinizle hafifçe bastırın. Fıstığı kadayıfın üstüne eşit olarak dağıtın. Kalan kadayıfı düzgün bir şekilde ve aynı kalınlıkta fıstığın üstüne yayın. Avucunuzla kadayıfın üstüne hafif bastırarak kadayıf ve fıstık içinin birbiriyle kaynaşmasını sağlayın.
4. Şerbet için şeker ve suyu küçük bir tencerede karıştırın ve 10 dakika kadar kaynatın. Şerbete kıvam denir. Yeterli koyuluğa gelince limon suyunu ekleyin, bir iki taşım daha kaynatın ve ateşten alın.
5. Bu arada tepsiye basılmış olan kadayıfı ona hararete ateş üzerinde tepsiyi devamlı çevirerek 10-15 dakika süreyle pişirin. Tepsinin her tarafının eşit bir şekilde pişmesine çok dikkat edin. Tepsinin ortası daha çok ısınacağından çabuk pişip kolayca yanabilir.
6. Kadayıfın bir tarafı iyice kızarıncaya diğer ikinci tepsiyi üstüne kapatın ve iki tepsiyi birlikte ters çevirin. Böylece birinci tepside pişmiş olan kadayıfın kızarmış alt tarafı ikinci tepside üste gelmiş olacaktır. İkinci tepsiye çevrilmiş olan kadayıfın diğer tarafını da ateşte çevire çevire iyice kızarana kadar pişirin.
7. Her iki tarafı kızaran kadayıfın üstüne sıcak şerbeti dökün. Şerbet ve kadayıf, her ikisi de sıcak olmalıdır. Şerbetin, tepsinin her yerine eşit dağılmasına dikkat edin.
8. Kadayıfı biraz dinlendirin, hafif ılınınca dilimleyin. Bekletmeden ılık servis yapın.

---

### **Burma kadayıf (8-10 kişilik)**

#### **Her mevsim**

Tel kadayıf	800 gr
Antep fıstığı içi	600 gr
Sade yağ	350 gr
Şeker	750 gr
Su	2 su bardağı

#### **Yapılışı:**

1. Tepsiyi 200 g sadeyağ ile yağlayın.
2. Kadayıfı ikiye bölün. Bir yarısını dikdörtgen tepsi boyundan iki parmak uzun olacak şekilde tezgâha yayın. Kadayıfın içine fıstığı döşeyin ve burgu şeklinde sararak paralel sıralar halinde tepsiye dizin. Aynı işlemi kalan kadayıf ile tekrarlayın. Böylece bütün tepsiyi kaplayacak kadar burmalı kadayıf sarmış ve dizmiş olacaksınız.
3. Burmaları dizdikten sonra, 100 g erimiş sadeyağını tepsiye gezdirin.
4. Tepsiyi ateş üstüne koyun. Kadayıfın önce bir yüzünü iyice kızdırın, sonra altüst ederek ikinci yüzünü kızartın. Pişerken kalan 50 g yağı azar azar ilâve edin.
5. Kadayıf pişerken su ve şeker ile şerbeti hazır edin. Kadayıfın iki tarafı da kızarıncaya sıcak şerbeti üstüne dökün. Hem şerbetin, hem de kadayıfın sıcak olması gerekir.
6. Biraz ılınınca 15-20 dakika sonra servis yapabilirsiniz.

---

**Şam tatlısı (5-6 kişilik)****Bahar ve kış**

---

İrmik	6 su bardağı
Süt	3 su bardağı
Şeker	3 su bardağı
Pekmez	2 yk
Kabartma tozu	1 tk
<b>Şurup için;</b>	
Şeker	5 su bardağı
Su	5 su bardağı

---

**Yapılışı:**

1. İrmik, süt, şeker ve kabartma tozunu bir kapta iyice karıştırıp 15 dakika dinlendirin.
2. Çapı 50-60 cm olan bir metal veya emaye tepsinin tabanına 1 yemek kaşığı Antep pekmezi sürün.
3. Dinlendirilmiş irmik karışımını tepsiye boşaltın. Tepsideki karışımın üstüne kalan 1 yemek kaşığı Antep pekmezini sürün. Önceden ısıtılmış orta hararettteki (180 derece) fırında 40-50 dakika pişirin.
4. Şurup için şeker ile suyu birlikte kaynatın ve soğumaya bırakın.
5. Fırından çıkardığınız sıcak tatlının üzerine soğuk şurubu gezdirin. Tatlıyı yaklaşık iki parmak kalınlığında ve yaklaşık 10 parmak uzunluğunda çubuk gibi dilimleyin ve soğumaya bırakın.
6. Tatlı tüm şurubu emerek soğuyup kendini çekince soğuk olarak servis yapın.

**Ek.5 Gıda Ürünleri İçin Su Ayak izi (Mekonnen ve Hoekstra, 2010; 2011; 2012)**

Ürün	Su ayak izi (m <sup>3</sup> /ton)
Buğday	1827
Buğday unu	1849
Buğday nişastası	1436
Makarna	1849
Pirinç	2230
Pirinç unu	2628
Arpa	1423
Mısır	1222
Mısır unu	1253
Mısır nişastası	1671
Mısır yağı	2575
Çavdar	1544
Çavdar unu	1930
Yulaf	1788
Yulaf unu	2536
Darı	4478
Karabuğday	3142
Patates	287
Patates nişastası	1512
Tatlı patates	383
Şeker kamışı	210
Rafine şeker	1782
Şeker pancarı	132
Ham şeker, pancar	865
Kuru fasulye	5053
Kuru bakla	2018
Bezelye	1979
Nohut	4177
Mercimek	5874
Kaju	14218
Kestane	2750
Badem	8047
Soyulmuş badem	16095
Ceviz	4918
Soyulmuş ceviz	9280
Antep fıstığı	11363
Fındık	5258
Soyulmuş fındık	10515
Soya	2145
Soya sosu	613
Soya sütü	3763
Soya unu	2523
Yer fıstığı	2782
Soyulmuş yer fıstığı	3974

Yer fıstığı ezmesi	1484
Hindistan cevizi	2687
Hindistan cevizi yağı	4490
Palm yağı	1098
Rafine palm yağı	4971
Zeytin	3015
Rafine zeytinyağı	14726
Ayçiçek	3366
Rafine ayçiçek yağı	14431
Kolza tohumu	2271
Rafine kolza yağı	4301
Aspir tohumu	7221
Susam	9371
Susam yağı	21793
Keten tohumu	5168
Keten tohumu yağı	9415
Tereyağı	5553
Lahana	280
Enginar	818
Kuşkonmaz	2150
Marul	237
Ispanak	292
Domates	214
Kuru domates	4276
Karnabahar ve brokoli	285
Brüksel lahanası	285
Bal kabağı	336
Salatalık	353
Patlıcan	362
Yeşil biber	379
Soğan	272
Sarımsak	589
Fasulye	561
Bezelye	595
Havuç	195
Bamya	576
Muz	790
Portakal	560
Portakal suyu	1018
Mandalina	748
Limon ve lime	642
Greyfurt	506
Elma	822
Elma suyu	1141
Armut	922
Kayısı	1287
Vişne	1411

Kiraz	1604
Şeftali ve nektarin	910
Erik	2180
Çilek	347
Ahududu	413
Kuş üzümü	499
Yaban mersini	845
Kızılcık	276
Üzüm	5080
Kuru üzüm	2433
Üzüm suyu	675
Karpuz	235
İncir	3350
Mango	1800
Avokado	1981
Ananas	255
Kivi	514
Kahve	15 897
Kakao	15 636
Çikolata	17 196
Yeşil ve siyah çay	8856
Karabiber	7611
Kırmızı biber	7365
Vanilya	12 6505
Tarçın	15 526
Karanfil	61 205
Hindistan cevizi (toz)	34 319
Anason, rezene, kişniş	8280
Zencefil	1657
Nane	288
Salça	855
Yumurta	3265
Süt	1020
Peynir	5060
Tavuk eti	4325
Koyun eti	8763

**Ek.6 Gıda Ürünleri İçin Sera Gaz Emisyonları (Ritchie vd., 2020; Clune vd., 2017)**

Ürün	Sera gaz emisyonu (CO <sub>2</sub> -e /kg)
Dana eti	33,3
Kuzu ve koyun eti	39,72
Süt	3,15
Soya sütü	0,98
Badem sütü	0,7
Peynir	23,88
Kaşar	9,78
Beyaz peynir	1,8
Tereyağı	11,92
Bitkisel yağlar	1,63
Istakoz	19,44
Karides	9,43
Levrek	9,91
Ton balığı	7,63
Somon	5,1
Alabalık	5,41
Tavuk	8,34
Elma	0,43
Muz	0,86
Çilek	1,53
Üzüm	1,53
Limon	0,5
Portakal	0,5
Un	0,58
Buğday	1,57
Çavdar	1,57
Arpa	1,18
Yulaf ezmesi	2,48
Pirinç	4,45
Pancar şekeri	1,81
Şeker kamışı	3,20
Şeker (rafine)	0,96
Yumurta	4,67
Yer fıstığı	3,23
Fındık	0,43
Antep fıstığı	1,17
Ceviz	1,17
Badem	1,17

<b>Ürün</b>	<b>Sera gaz emisyonu (CO<sub>2</sub>-e /kg)</b>
Soğan	0,50
Pırasa	0,50
Bezelye	0,98
Patates	0,46
Domates	2,09
Bamya	0,73
Biber	0,88
Patlıcan	1,3
Sarımsak	0,33
Taze fasulye	0,73
Mantar	0,73
Ispanak	0,13
Marul	1,08



## Ek. 7 Geleneksel Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Enerji ve Besin Ögesi Değerleri

### Kebabların 1 Porsiyonundaki Enerji ve Besin Ögesi Değerleri

Tarife adı	Enerji (kcal)	CHO (g)	CHO (%)	Protein (g)	Protein (%)	Hayvansal protein (g)	Bitkisel protein (g)	Yağ (g)	Yağ (%)	DY (g)	TDY (g)	ÇDY (g)	Kolesterol (mg)	Posa (g)
Altı Ezmeli Tike Kebabı	515,2	12,8	10	36,04	29	32,1	3,93	35,3	61	16,6	15,6	2,1	115	5,73
Alinazik	278	9,3	14	17,5	26	15,4	2,1	18,5	60	7,77	8,63	1,12	52,85	2,27
Antep Terbiyeli Tike Kebabı	446,7	2,14	2	32,51	30	32,11	0,4	34,57	68	16,54	15,57	1,81	115	0,46
Ciğer (Çağırtlak) Kebabı	240,5	3,39	6	18,64	32	18,31	0,33	17,06	63	8,44	6,92	1,44	287,5	0,42
Kazan Kebabı	176,17	8,26	19	16,52	39	14,34	2,18	8,26	42	3,97	2,95	0,53	52,86	2,79
Keme Kebabı	678,1	1,05	1	64,74	38	57,9	6,84	47,19	61	21,33	20,7	2,82	207,33	3,17
Kıyma Kebabı	729,9	0,15	0	66,44	37	66,44	0	52,61	63	23,87	23,4	2,62	232,33	0
Patlıcan Kebabı	728,23	12,97	7	63,07	35	57,9	5,17	47,75	58	21,46	20,78	2,88	207,33	7,24
Sarımsak Kebabı	1234	118,49	39	83,11	27	57,9	25,21	47,27	34	21,37	20,7	2,67	207,33	7,54
Sebzeli Kebab	795,1	12,9	7	69,44	35	66,44	3	52,7	58	23,89	23,4	2,67	232,33	1,22
Simit Kebabı	843,3	23,24	11	69,81	33	66,44	3,37	53,28	55	23,96	23,52	2,94	232,33	3,8
Soğan Kebabı	705,49	10,97	6	60,66	35	57,9	2,76	47,31	59	21,39	20,77	2,61	207,33	2,5
Vişne Kebabı	595,1	58,16	40	34,04	24	25,65	8,39	23,73	36	10,26	10,21	1,57	79,13	6,3
Yeni Dünya Kebabı	744,4	21,56	12	59,27	32	57,9	1,37	47,27	56	21,38	20,71	2,65	207,33	5,17

CHO: karbonhidrat, DY: doymuş yağ asidi, TDY: tekli doymamış yağ asidi, ÇDY: çoklu doymamış yağ asidi

**Dolma ve Sarmaların 1 Porsiyonundaki Enerji ve Besin Ögesi Değerleri**

Tarife adı	Enerji (kcal)	CHO (g)	CHO (%)	Protein (g)	Protein (%)	Hayvansal protein (g)	Bitkisel protein (g)	Yağ (g)	Yağ (%)	DY (g)	TDY (g)	ÇDY (g)	Kolesterol (mg)	Posa (g)
Pazı Sarma	480,83	43,95	50	7,56	6	0,21	7,35	27,66	51	17,28	7,42	1,23	69,98	13,16
Soğan Dolması	364,58	46,2	48	16,51	19	6,22	10,29	12,61	31	3,88	5,74	1,49	27,03	6,06
Yoğurtlu Kabak Dolması	394,76	48,93	44	15,27	16	8,29	6,98	16,02	36	5,24	7,67	1,45	36,04	5,27
Can Erikli Yaprak Sarması	461,27	49,8	48	21,31	19	11,59	9,72	19,26	37	9,01	6,89	1,44	58,54	15,6

CHO: karbonhidrat, DY: doymuş yağ asidi, TDY: tekli doymamış yağ asidi, ÇDY: çoklu doymamış yağ asidi

**Pilavların 1 Porsiyonundaki Enerji ve Besin Ögesi Değerleri**

Tarife adı	Enerji (kcal)	CHO (g)	CHO (%)	Protein (g)	Protein (%)	Hayvansal protein (g)	Bitkisel protein (g)	Yağ (g)	Yağ (%)	DY (g)	TDY (g)	ÇDY (g)	Kolesterol (mg)	Posa (g)
Çevirmeli Pilav	694,67	70,54	41	30,34	18	21,5	8,84	32,14	41	14,15	13,51	2,15	104,08	7,11
İncikli Pilav	618,07	59,79	39	42,03	28	34,76	7,27	22,85	33	10,25	8,89	1,83	137,8	7,63
Firik Pilavı	581,98	40,47	28	62,9	44	56,04	6,86	18,22	28	8,17	6,8	1,28	174,55	7,01
Lolazlı Pilav	454,26	59,74	54	24,41	22	10,28	14,13	12,6	25	6,13	4,55	1,01	41,05	9,74
Mercimekli Pilav	377,48	43,58	49	16,05	18	0,01	16,04	13,41	33	2,97	7,88	1,57	5,63	12,99
Özbek Pilavı	505,79	52,2	42	22,57	18	14,33	8,24	22,75	40	9,57	9,77	1,68	69,38	4,68
Simit Aşı	480,83	50,38	43	7,56	6	0,21	7,35	27,66	51	17,28	7,42	1,23	69,98	8,58
Yaprak Buğulaması	273,59	28,08	42	4,54	7	0	4,54	15,88	51	2,31	10,77	1,82	0,15	5,85

CHO: karbonhidrat, DY: doymuş yağ asidi, TDY: tekli doymamış yağ asidi, ÇDY: çoklu doymamış yağ asidi

**Böreklerin 1 Porsiyonundaki Enerji ve Besin Ögesi Değerleri**

Tarife adı	Enerji (kcal)	CHO (g)	CHO (%)	Protein (g)	Protein (%)	Hayvansal protein (g)	Bitkisel protein (g)	Yağ (g)	Yağ (%)	DY (g)	TDY (g)	ÇDY (g)	Kolesterol (mg)	Posa (g)
Açık Peynir Böreği	294,47	21,27	30	12,83	18	9,12	3,71	16,71	52	1,34	1,28	0,48	54,08	1,67
Lahmacun	222,23	23,41	43	10,79	20	6,22	4,57	9,27	37	3,36	3,96	0,79	27,01	3,19
Lor Böreği	176,17	23,58	55	10,83	25	6,87	3,96	3,92	20	1,38	1	0,35	4,98	2,08
Pirinçli Börek	150,01	23,96	65	5,82	16	2,46	3,36	3,25	19	1,36	1,19	0,39	22,9	1,17
Şekerli Peynir Böreği	351,3	36,49	43	12,08	14	9,13	2,95	16,5	43	1,3	1,26	0,37	54,08	0,95
Zeytin Böreği	195,59	21,04	44	6,84	14	2,45	4,39	9,07	41	2,01	4,17	2,48	11,57	2,29

CHO: karbonhidrat, DY: doymuş yağ asidi, TDY: tekli doymamış yağ asidi, ÇDY: çoklu doymamış yağ asidi

**Tatlıların 1 Porsiyonundaki Enerji ve Besin Ögesi Değerleri**

Tarife adı	Enerji (kcal)	CHO (g)	CHO (%)	Protein (g)	Protein (%)	Hayvansal protein (g)	Bitkisel protein (g)	Yağ (g)	Yağ (%)	DY (g)	TDY (g)	ÇDY (g)	Kolesterol (mg)	Posa (g)
Aşure	363	69,46	78	8,06	9	0	8,06	5,08	12	0,6	0,8	3,53	0	4,29
Burma Kadayıf	1149,31	129,89	46	19,69	7	0,24	19,45	61,21	47	22,9	29	5,51	78,95	9,03
Fıstıklı Kadayıf	876,35	134,7	62	10,87	5	0,17	10,7	32,18	32	15,04	12,86	2,27	56,75	4,62
Fıstıklı Kurabiye	1799,55	208,67	47	29,55	7	0,51	29,04	94,01	46	44,16	37,57	6,47	165,75	13,67
Katmer	705,13	96,02	55	14,39	8	1,58	12,81	28,99	36	13,63	11,37	2,03	56	4,16
Kuymak	261,08	57,45	89	1,86	3	0,01	1,85	2,26	8	1,37	0,6	0,13	5,53	0,54
Peynirli İrmik Helvası	444,79	64,88	60	9,46	9	6,37	3,09	15,44	31	2,73	1,18	0,2	11,05	2,13
Şam Tatlısı	1627,05	366,56	92	22,25	6	3,45	18,8	5,14	3	2,68	1,07	0,77	10	12,78
Zerde	263,12	48,49	75	4,08	6	0	4,08	5,6	19	0,53	3,06	1,39	0	1,55

CHO: karbonhidrat, DY: doymuş yağ asidi, TDY: tekli doymamış yağ asidi, ÇDY: çoklu doymamış yağ asidi

### Çorbaların 1 Porsiyonundaki Enerji ve Besin Ögesi Değerleri

Tarife adı	Enerji (kcal)	CHO (g)	CHO (%)	Protein (g)	Protein (%)	Hayvansal protein (g)	Bitkisel protein (g)	Yağ (g)	Yağ (%)	DY (g)	TDY (g)	ÇDY (g)	Kolesterol (mg)	Posa (g)
Börek Çorbası	363	69,4 6	78	8,06	9	0	8,06	5,08	12	0,6	0,8	3,53	0	4,29
Dövmeli Alaca Çorba	1149,31	129,89	46	19,69	7	0,24	19,45	61,21	47	22,9	29	5,51	78,95	9,03
Malhita Çorbası	876,35	134,7	62	10,87	5	0,17	10,7	32,18	32	15,04	12,86	2,27	56,75	4,62
Maş Çorbası	1799,55	208,67	47	29,55	7	0,51	29,04	94,01	46	44,16	37,57	6,47	165,75	13,67
Öz Çorba	705,13	96,02	55	14,39	8	1,58	12,81	28,99	36	13,63	11,37	2,03	56	4,16
Yoğurtlu Un Çorbası	261,08	57,45	89	1,86	3	0,01	1,85	2,26	8	1,37	0,6	0,13	5,53	0,54
Şirinli Çorba	299,36	49,46	67	4,79	7	0	4,79	8,87	26	0,87	1,52	6,47	0	1,23
Beyran	312,18	5,74	8	38,84	51	37,83	1,01	14,51	41	5,33	4,86	1,34	80,83	1,98

CHO: karbonhidrat, DY: doymuş yağ asidi, TDY: tekli doymamış yağ asidi, ÇDY: çoklu doymamış yağ asidi



### Köftelerin 1 Porsiyonundaki Enerji ve Besin Ögesi Değerleri

Tarife adı	Enerji (kcal)	CHO (g)	CHO (%)	Protein (g)	Protein (%)	Hayvansal protein (g)	Bitkisel protein (g)	Yağ (g)	Yağ (%)	DY (g)	TDY (g)	ÇDY (g)	Kolesterol (mg)	Posa (g)
Cacıklı Arap Köftesi	611,57	94,17	63	29,21	19	15,96	13,25	12,18	18	5,63	3,8	1,42	62,19	15,69
Çiğ Köfte	445,46	67,96	62	24,7	23	13,03	11,67	7,71	15	2,29	2,26	2,1	44	13,69
İçli Köfte	1164,53	145,1	51	50,18	18	26,88	23,3	41,9	32	13,29	15,36	9,38	115,05	23,28
Malhıtalı Köfte	593,15	80,16	57	25,25	18	0,11	25,14	16,08	25	8,95	3,99	1,76	34,99	21,8
Omaç	360,54	59,28	68	12,53	14	2,55	9,98	7,29	18	1,01	0,5	0,96	2,95	6,53
Öcce	344,66	45,34	54	19,26	23	10,08	9,18	8,65	23	2,61	3,2	1,63	338,4	6,46

CHO: karbonhidrat, DY: doymuş yağ asidi, TDY: tekli doymamış yağ asidi, ÇDY: çoklu doymamış yağ asidi

### Yoğurtlu Yemeklerin 1 Porsiyonundaki Enerji ve Besin Ögesi Değerleri

Tarife adı	Enerji (kcal)	CHO (g)	CHO (%)	Protein (g)	Protein (%)	Hayvansal protein (g)	Bitkisel protein (g)	Yağ (g)	Yağ (%)	DY (g)	TDY (g)	ÇDY (g)	Kolesterol (mg)	Posa (g)
Şiveydiz	802,43	105,8	54	40,89	21	21,4	19,49	22,42	25	11,15	8,1	1,59	120,68	15,35
Yoğurtlu Bakla Pazılı	611,25	63,3	43	42,19	28	21,37	20,82	19,96	29	9,32	7,31	1,94	113,32	8,77
Lebeniye Çorbası	333,97	34,43	42	20,97	26	15,42	5,55	11,81	32	5,89	4	0,88	97,98	4,24
Yuvalama	428,05	32,71	31	27,05	26	23,56	3,49	20,59	43	10,14	8,24	0,98	105,71	1,68
Yoğurtlu Patates	421,87	34,28	34	26,36	26	21,37	4,99	19	41	9,11	7,28	1,41	113,32	3,66
Sarımsak Aşısı	789,25	102,62	53	44,45	23	22,83	21,62	20,83	24	10,24	7,78	1,45	119,65	7,52

CHO: karbonhidrat, DY: doymuş yağ asidi, TDY: tekli doymamış yağ asidi, ÇDY: çoklu doymamış yağ asidi

**Sebzeli- etli Yemeklerin 1 Porsiyonundaki Enerji ve Besin Ögesi Değerleri**

Tarife adı	Enerji (kcal)	CHO (g)	CHO (%)	Protein (g)	Protein (%)	Hayvansal protein (g)	Bitkisel protein (g)	Yağ (g)	Yağ (%)	DY (g)	TDY (g)	ÇDY (g)	Kolesterol (mg)	Posa (g)
Ayvalı Taraklık	441,25	14,29	13	44,7	42	43,27	1,43	22,15	45	10,29	9,09	1,12	159,38	5,49
Ayvalı Tas Kebabı	281,97	17,43	25	17,9	26	15,76	2,14	15,29	49	7,37	6,1	0,81	59,38	6,69
Borani	256,17	8,18	13	17,65	29	11,48	6,17	16,46	58	7,94	6,25	1,06	57,72	7,18
Domates Tavası	333	16,99	21	20,17	25	14,33	5,84	19,94	54	9,35	7,59	1,49	69,38	7,97
Erik Tavası	327,87	31,85	39	13,82	17	11,47	2,35	16,19	44	7,87	6,32	0,88	57,72	4,98
Kabaklama	371,55	33,01	37	19,95	22	11,48	8,47	16,94	41	8,11	6,28	1,25	57,72	14,19
Mıkla (kıymalı)	231,65	3,59	6	21,54	39	20,63	0,91	13,98	55	5,93	5,21	1,31	307,01	1,14
Patlıcan Doğrama	331,91	17,52	22	20,63	26	14,34	6,29	19,62	53	9,27	7,58	1,28	69,38	7,17
Parmak Kebabı	199,85	6,87	14	18,25	37	15,73	2,52	10,89	49	4,7	4,83	0,66	48,33	3,08

CHO: karbonhidrat, DY: doymuş yağ asidi, TDY: tekli doymamış yağ asidi, ÇDY: çoklu doymamış yağ asidi

## Ek. 8 Geleneksel Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Hesaplanan Su Ayak İzi Değerleri

### Kebaplar

Yemek	Su Ayak İzi (m <sup>3</sup> /ton)
Antep Terbiyeli Tike Kebabı	1,628
Altı Ezmeli Tike Kebabı	0,093
Kıyma Kebabı	1,470
Sebzeli kebab	2,956
Patlıcan kebabı	3,092
Cağırtlak (ciğer) Kebabı	0,904
Simit Kebabı	3,023
Kazan Kebabı	0,895
Keme Kebabı	2,493
Sarımsak Kebabı	2,796
Soğan Kebabı	2,559
Yeni Dünya Kebabı	3,037
Vişne Kebabı	1,545
Alinazik	0,617
Ayvalı Tas Kebabı	1,079

### Çorbalar

Yemek	Su Ayak İzi (m <sup>3</sup> /ton)
Beyran	1,261
Dövmeli Alaca Çorba	0,593
Maş Çorbası	0,398
Yoğurtlu Un Çorbası	1,766
Öz Çorba	1,822
Şirinli Çorba	0,174
Malhita Çorbası	1,829
Börek Çorbası	1,155

### Yoğurtlu Yemekler

Yemek	Su Ayak İzi (m <sup>3</sup> /ton)
Yuvalama	1,286
Şiveydiz	1,600
Sarımsak Aşı	1,115
Yoğurtlu Bakla	1,013
Yoğurtlu Patates	0,859
Pazılı Lebniye Çorbası	0,248

### Börekler

Yemek	Su Ayak İzi (m <sup>3</sup> /ton)
Lahmacun	0,393
Açık Peynir Böreği	0,295
Pirinçli Börek	0,382
Lor Böreği	0,255
Zeytin Böreği	0,255
Şekerli Peynir Böreği	0,083

**Pilavlar**

<b>Yemek</b>	<b>Su Ayak İzi (m<sup>3</sup>/ton)</b>
Firik Pilavı	3,826
İncikli Pilav	2,192
Mercimeklli Pilav	0,298
Özbek Pilavı	1,388
Simit Aşı	0,192
Çevirmeli Pilav	2,030
Loğlazlı Pilav	0,612
Yaprak buğulaması	0,530

**Sebzeli- Etiler**

<b>Yemek</b>	<b>Su Ayak İzi (m<sup>3</sup>/ton)</b>
Borani	1,019
Pirpirim Aşı	1,011
Domates Tavası	0,913
Erik Tavası	1,149
Parmak Kebabı	1,620
Mıkla	0,788
Kabaklama	0,682
Patlıcan Doğrama	0,900
Ayvalı Taraklık	1,533

**Dolmalar ve Sarmalar**

<b>Yemek</b>	<b>Su Ayak İzi (m<sup>3</sup>/ton)</b>
Yoğurtlu Kabak Dolması	0,699
Can Erikli Yaprak Sarma	0,609
Soğan Dolması	0,696
Pazı Sarması	0,514

**Köfteler**

<b>Yemek</b>	<b>Su Ayak İzi (m<sup>3</sup>/ton)</b>
Çiğ Köfte	0,757
İçli Köfte	3,617
Malhitalı Köfte	0,552
Yağlı Köfte	0,140
Omaç	0,150
Öcce	2,520
Cacıklı Arap Köftesi	0,892

**Tatlılar**

<b>Yemek</b>	<b>Su Ayak İzi (m<sup>3</sup>/ton)</b>
Kuymak	0,097
Burma Kadayıf	1,074
Fıstıklı Kadayıf	0,634
Katmer	0,843
Şam Tatlısı	0,589
Fıstıklı Kurabiye	1,395
Aşure	0,328
Zerde	1,366
Peynirli İrmik Helvası	0,272

## Ek.9 Geleneksel Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Hesaplanan Karbon Ayak İzi Değerleri

### Kebaplar

Yemek	Karbon Ayak İzi (CO <sub>2</sub> eşdeğeri/kg)
Antep Terbiyeli Tike Kebabı	5,1
Altı Ezmeli Tike Kebabı	10,7
Kıyma Kebabı	10,5
Sebzeli Kebap	10,5
Patlıcan Kebabı	11,1
Cağırtlak (ciğer) Kebabı	3,7
Simit Kebabı	10,5
Kazan Kebabı	7,4
Keme Kebabı	10,6
Sarımsak Kebabı	10,5
Soğan Kebabı	10,5
Yeni Dünya Kebabı	10,6
Vişne Kebabı	6,8
Alinazik	6,3
Ayvalı Tas Kebabı	6,9

### Çorbalar

Yemek	Karbon Ayak İzi (CO <sub>2</sub> eşdeğeri/kg)
Beyran	6,3
Öz Çorba	0,6
Malhıta Çorbası	2,3
Maş Çorbası	10
Börek Çorbası	9,8
Yoğurtlu Un Çorbası	0,5
Dövmeli Alaca Çorba	2,3
Şirinli Çorba	11,8

### Yoğurtlu Yemekler

Yemek	Karbon Ayak İzi (CO <sub>2</sub> eşdeğeri/kg)
Yuvalama	7,1
Şiveydiz	7,3
Sarımsak Aşı	5,5
Yoğurtlu Bakla	5,7
Yoğurtlu Patates	5,5
Pazılı Lebeniye Çorbası	7,5

### Börekler

Yemek	Karbon Ayak İzi (CO <sub>2</sub> eşdeğeri/kg)
Lahmacun	1,5
Açık Peynir Böreği	1,7
Lor Böreği	0,7
Zeytin Böreği	1,7
Şekerli Peynir Böreği	0,7
Pirinçli Börek	2,4

**Pilavlar**

<b>Yemek</b>	<b>Karbon Ayak İzi (CO<sub>2</sub>eşdeğeri/kg)</b>
Firik Pilavı	12,1
İncikli Pilav	9,3
Mercimekli Pilav	2,3
Özbek Pilavı	7,1
Simit Aşı	2,1
Çevirmeli Pilav	7,4
Loğlazlı Pilav	6,5
Yaprak Buğulaması	0,4

**Sebzeli-etliler**

<b>Yemek</b>	<b>Karbon Ayak İzi (CO<sub>2</sub>eşdeğeri/kg)</b>
Ayvalı Taraklık	9
Parmak Kebabı	5,9
Kabaklama	6,6
Patlıcan Doğrama	3,1
Erik Tavası	6,8
Borani	7,2
Domates Tavası	7
Mıkla	7
Pirpirim Aşı	2,7

**Dolmalar ve Sarmalar**

<b>Yemek</b>	<b>Karbon Ayak İzi (CO<sub>2</sub>eşdeğeri/kg)</b>
Can Erikli Yaprak Sarma	3,8
Pazı Sarması	3,9
Yoğurtlu Kabak Dolması	5,5
Soğan Dolması	4,9

**Köfteler**

<b>Yemek</b>	<b>Karbon Ayak İzi (CO<sub>2</sub>eşdeğeri/kg)</b>
Çiğ Köfte	4,6
İçli Köfte	11,8
Öcce	0,9
Cacıklı Arap Köftesi	6,8
Yağlı Köfte	2,2
Malhitalı Köfte	2,3
Omaç	2,4

**Tatlılar**

<b>Yemek</b>	<b>Karbon Ayak İzi (CO<sub>2</sub>eşdeğeri/kg)</b>
Kuymak	6,7
Zerde	7,4
Aşure	0,3
Peynirli İrmik Helvası	2,9
Fıstıklı Kurabiye	2,4
Katmer	1,6
Fıstıklı Kadayıf	1,4
Burma Kadayıf	1,4
Şam Tatlısı	0,8

**Ek.10 19-64 Yaş Grubu Yetişkin Kadınların Demografik Verileri**

1.	<b>Adı ve soyadı</b> (veri kontrolü için, tezde yer almayacak): <b>Telefon Numaranız</b> (Veri kontrolü için kullanılacak, tezde yer almayacaktır):		
2.	<b>Yaş (yıl):</b>		
3.	<b>Eğitim durumu (Son mezun olduğunuz okulu işaretleyin):</b> 1. Okuryazar değil      2. Okuryazar      3. İlkokul      4. Ortaokul      5. Lise 6. Üniversite/Yüksekokul      7. Lisansüstü		
4.	<b>Medeni durum:</b> 1. Evli      2. Bekar      3.Boşanmış, eşi vefat etmiş		
5.	<b>Meslek durumu:</b> 1. Ev kadını      2. Serbest meslek      3. Memur 4. Ücretli      5. Emekli      6. İşçi 7. Öğrenci      8. İşsizim/ Çalışmıyorum 9. Diğer (belirtiniz):.....		
6.	<b>Gelir ve gider durumunuz nedir?</b> 1. Gelirim giderimden fazla      2. Gelirim giderime denk      3. Gelirim giderimden az <b>Toplam gelirinizin ne kadarını beslenmeniz için ayırıyorsunuz?</b> 1. Tümünü / tamamını (%100)      2. Dörtte üçünü (%75)      3. Yarısını (%50) 4. Dörtte birini (%25)		
7.	<b>Hekim tarafından tanısı konmuş herhangi bir sağlık sorununuz var mı?</b> 1. Hayır, yok (Bölüm A'ya geçiniz)      2. Evet, var <b>Yanıtınız Evet ise; (en çok 5 seçenek işaretleyiniz)</b> 1. Şişmanlık      2. Kalp-damar has.      3. Hipertansiyon      4. Metabolik sendrom 5. İnsulin direnci      6. Diyabet      7. Ülser/gastrit/reflu      8. Kansızlık 9. Böbrek hastalığı      10. Karaciğer, safra      11. Akciğer, KOAH      12. Depresyon 13. Hipotiroidi      14. Hipertiroidi      15. Kanser      16. Diğer:.....		
8.	<b>Herhangi bir diyet (doktor, diyetisyen önerisi ile) uyguluyor musunuz?</b> 1) Hayır (Bölüm A'ya geçiniz)      2. Evet <b>Yanıtınız Evet ise; Diyetin türü (en çok 2 seçenek)</b> 1. Zayıflama      2. Düşük yağ, düşük kolesterolü      3. Düşük yağ, düşük kolesterol ve tuzu azaltılmış 4. Diyabetik diyet      5. Ketojenik diyet      6. Diğer (yazınız):		
9.	<b>Reçeteli bir ilaç kullanıyor musunuz?</b> 1. Hayır (Bölüm A'ya geçiniz)      2. Evet <b>Yanıt Evet ise; hangi ilaçları kullanıyorsunuz?</b> Adımı yazınız: .....		
10.	<b>Size genellikle sağlıklı besleniyor musunuz?</b> <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilmiyorum		
11.	<b>Size sürdürülebilir bir beslenme tarzına mı sahip misiniz?</b> <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilmiyorum		
12.	<b>Vücut ağırlığı (kg):</b>		
	<b>Boy uzunluğu (cm):</b>		
	<b>Bel çevresi (cm):</b>		
	<b>Kalça çevresi (cm):</b>		

**Ek. 12 Kadınların 24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketimi Soru Kağıdı (Pekcan, 2014)**

<b>Öğünler</b>	<b>Besin ve Yemek Adı</b>	<b>Yemeğin Besin İçeriği</b>	<b>Ev ölçüsü</b>	<b>Miktar (g)</b>
<b>Kahvaltı</b>				
<b>Kuşluk</b>				
<b>Öğle</b>				
<b>İkindi</b>				
<b>Akşam</b>				
<b>Gece</b>				

**Ek. 11 Geleneksel Gaziantep Mutfağından Seçilen Yemeklerin Tüketim Sıklığı Soru Kağıdı**

<b>1. KEBAPLAR</b>	<b>Hiç</b>	<b>Haftada 5-6 kez</b>	<b>Haftada 3-4 kez</b>	<b>Haftada 1-2 kez</b>	<b>15 günde 1 kez</b>	<b>Ayda 1 kez</b>	<b>6 ayda 1 kez</b>	<b>Yılda 1 kez</b>	<b>Sadece özel günlerde</b>	<b>Bir seferde tüketilen miktar</b>
Antep terbiyeli tike kebabı										
Kuşbaşı kebab										
Altı ezmeli Tike kebabı										
Kıyma kebabı										
Sebzeli kebab										
Patlıcan kebabı										
Cağırtlak kebabı										
Simit kebabı										
Kazan kebabı										
Kemeli kebabı										
Sarımsak kebabı										
Soğan kebabı										
Yeni Dünya kebabı										
Vişne kebabı										
Alinazik										
Ayvalı tas kebabı										
Diğer (yazınız):.....										
<b>2.ÇORBALAR</b>	<b>Hiç</b>	<b>Haftada 5-6 kez</b>	<b>Haftada 3-4 kez</b>	<b>Haftada 1-2 kez</b>	<b>15 günde 1 kez</b>	<b>Ayda 1 kez</b>	<b>6 ayda 1 kez</b>	<b>Yılda 1 kez</b>	<b>Sadece özel günlerde</b>	<b>Bir seferde tüketilen miktar</b>
Beyran										
Alaca çorba										
Maş çorbası										
Yoğurtlu un çorbası										
Öz çorbası										
Şirinli çorba										
Malhita çorbası										

Börek çorbası										
Diğer (yazınız):.....										
<b>3.YOĞURLU YEMEKLER</b>	<b>Hiç</b>	<b>Haftada 5-6 kez</b>	<b>Haftada 3-4 kez</b>	<b>Haftada 1-2 kez</b>	<b>15 günde 1 kez</b>	<b>Ayda 1 kez</b>	<b>6 ayda 1 kez</b>	<b>Yılda 1 kez</b>	<b>Sadece özel günlerde</b>	<b>Bir seferde tüketilen miktar</b>
Yoğurtlu yuvarlama										
Şiveydiz										
Sarımsak aşısı										
Yoğurtlu patates										
Yoğurtlu bakla										
Pazılı Lebeniye çorbası										
Diğer (yazınız):.....										
<b>4. BÖREKLER</b>	<b>Hiç</b>	<b>Haftada 5-6 kez</b>	<b>Haftada 3-4 kez</b>	<b>Haftada 1-2 kez</b>	<b>15 günde 1 kez</b>	<b>Ayda 1 kez</b>	<b>6 ayda 1 kez</b>	<b>Yılda 1 kez</b>	<b>Sadece özel günlerde</b>	<b>Bir seferde tüketilen miktar</b>
Lahmacun										
Açık peynir böreği										
Pirinçli börek										
Lor böreği										
Zeytin böreği										
Şekerli peynir böreği										
<b>5.PİLAVLAR</b>	<b>Hiç</b>	<b>Haftada 5-6 kez</b>	<b>Haftada 3-4 kez</b>	<b>Haftada 1-2 kez</b>	<b>15 günde 1 kez</b>	<b>Ayda 1 kez</b>	<b>6 ayda 1 kez</b>	<b>Yılda 1 kez</b>	<b>Sadece özel günlerde</b>	<b>Bir seferde tüketilen miktar</b>
Firik pilavı										
İncikli pilav										
Mercimekli pilav										
Özbek pilavı										
Simit aşısı										
Çevirmeli pilav										
Loğlazlı pilav										

Buhara pilavı										
Yaprak buğulaması										
Diğer (yazınız):.....										
<b>6.SEBZELİ-ETLİLER</b>	<b>Hiç</b>	<b>Haftada 5-6 kez</b>	<b>Haftada 3-4 kez</b>	<b>Haftada 1-2 kez</b>	<b>15 günde 1 kez</b>	<b>Ayda 1 kez</b>	<b>6 ayda 1 kez</b>	<b>Yılda 1 kez</b>	<b>Sadece özel günlerde</b>	<b>Bir seferde tüketilen miktar</b>
Borani										
Pirpirim aşısı										
Domates tavaşı										
Erik tavaşı										
Saçma tavaşı										
Parmak kebabı										
Mıkla (kıymalı)										
Kabaklama										
Patlıcan doğrama										
Ayvalı taraklık										
Diğer (yazınız):.....										
<b>7.DOLMALAR</b>	<b>Hiç</b>	<b>Haftada 5-6 kez</b>	<b>Haftada 3-4 kez</b>	<b>Haftada 1-2 kez</b>	<b>15 günde 1 kez</b>	<b>Ayda 1 kez</b>	<b>6 ayda 1 kez</b>	<b>Yılda 1 kez</b>	<b>Sadece özel günlerde</b>	<b>Bir seferde tüketilen miktar</b>
Yoğurtlu kabak dolması										
Can erikli yaprak sarması										
Soğan dolması										
Pazı sarması										
Diğer (yazınız):.....										
<b>8.KÖFTELER</b>	<b>Hiç</b>	<b>Haftada 5-6 kez</b>	<b>Haftada 3-4 kez</b>	<b>Haftada 1-2 kez</b>	<b>15 günde 1 kez</b>	<b>Ayda 1 kez</b>	<b>6 ayda 1 kez</b>	<b>Yılda 1 kez</b>	<b>Sadece özel günlerde</b>	<b>Bir seferde tüketilen miktar</b>
Çiğ köfte (etli)										
İçli köfte										
Maltıhalı köfte										

Yağlı köfte										
Omaç										
Öcce										
Cacıklı Arap köftesi										
Diğer (yazınız):.....										
<b>9.TATLILAR</b>	<b>Hiç</b>	<b>Haftada 5-6 kez</b>	<b>Haftada 3-4 kez</b>	<b>Haftada 1-2 kez</b>	<b>15 günde 1 kez</b>	<b>Ayda 1 kez</b>	<b>6 ayda 1 kez</b>	<b>Yılda 1 kez</b>	<b>Sadece özel günlerde</b>	<b>Bir seferde tüketilen miktar</b>
Kuymak										
Şöbiyet										
Dolama										
Burma kadayıf										
Fıstıklı kadayıf										
Katmer										
Şam tatlısı										
Krokan										
Fıstıklı kurabiye										
Aşure										
Zerde										
Peynirli irmik helvası										
Diğer (yazınız):.....										

**Ek. 13 Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (PREDIMED) (Martinez-Gonzalez vd., 2012)**

SORULAR		Puanlama Ölçütü	Puan Evet: 1 puan Hayır: 0 puan
1.	Mutfakta en fazla kullandığınız yağ türü zeytinyağı mı?	Evet	
2.	Günde kaç yemek kaşığı zeytinyağı kullanıyorsunuz? (salata, yemek, kızartma, ev dışı öğünler vb.)(1 YK: 13.5 g)	$\geq 4$ YK	
3.	Günde kaç porsiyon sebze tüketiyorsunuz? (1 porsiyon: 200g, garnitürü ½ porsiyon kabul edin).	$\geq 2$ ( $\geq 1$ por. çiğ veya salata)	
4.	Günde kaç porsiyon meyve (doğal meyve suyu dahil) tüketiyorsunuz? (1 porsiyon: 80g)	$\geq 3$	
5.	Günde kaç porsiyon kırmızı et, hamburger veya et ürünleri (sucuk, salam, pastırma vb.) tüketiyorsunuz? (1 porsiyon:100-150g)	<1	
6.	Günde kaç porsiyon tereyağı, margarin veya krema vb. tüketiyorsunuz? (1 porsiyon: 12 g)	<1	
7.	Günde kaç tane şekerli veya gazlı içecek tüketiyorsunuz? (1 porsiyon: 100 mL)	<1	
8.	Şarap tüketiyor musunuz? Evet ise; haftada kaç kadeh tüketiyorsunuz? (1 kadeh: 125 mL)	$\geq 7$ kadeh	
9.	Haftada kaç porsiyon kurubaklagil tüketiyorsunuz? (1 porsiyon 150 g)	$\geq 3$	
10.	Haftada kaç porsiyon balık veya kabuklu deniz ürünleri (midye, kalamar vb.) tüketiyorsunuz? (Balık 1 porsiyon 100-150 g, Kabuklu deniz ürünleri 1 porsiyon: 200 g)	$\geq 3$	
11.	Haftada kaç kez hazır tatlı veya pasta (ev yapımı olmayan, kek, kurabiye, bisküvi vb.) tüketiyorsunuz?	<3	
12.	Haftada kaç porsiyon fındık, badem, ceviz (yer fıstığı dahil) tüketiyorsunuz? (1 porsiyon: 30g)	$\geq 3$	
13.	Dana, sığır, hamburger veya sosis yerine tavuk, hindi eti tercih ediyor musunuz?	Evet	
14.	Haftada kaç kez sarımsak, domates, pırasa veya soğan ile lezzetlendirilmiş makarna, sebze veya pirinç pilavı tüketiyorsunuz?	$\geq 2$	
<b>TOPLAM PUAN</b>			

## Ek. 14 Sürdürülebilir Beslenme Soru Kağıdı İzin Yazısı

---

### Sürdürülebilir Beslenme Anketi

1 message

**Zehra Büyüktuncer** <zbuyuktuncer@gmail.com>  
To: Gulden Pekcan <guldenpekcan@gmail.com>

Thu, Jul 7, 2022 at 11:50 PM

Sayın Hocam,  
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme Bilimleri Anabilim Dalı'nda danışmanlığında gerçekleşen 'Diyetisyen ve Diyetisyen Adaylarının Sürdürülebilir Beslenme Konusundaki Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi' başlıklı yüksek lisans tez çalışmasında kullanmak üzere geliştirdiğimiz anketi, planlamakta olduğunuz yeni çalışmanızda kullanmanız bizim açımızdan uygundur. Anketi ekte bilgilerinize sunar, çalışmanızda kolaylıklar dilerim.  
Saygılarımla,

Prof. Dr. Zehra Büyüktuncer Demirel

---


 **SurdurulebilirBeslenme\_Anket\_Ogrenciler\_Final.docx**  
104K

**Ek. 15 Sürdürülebilir Beslenme Soru Kağıdı (Özen, 2019)**

<b>1.</b>	<b>Sürdürülebilir beslenme tanımını daha önce duydunuz mu?</b> <input type="checkbox"/> 1. Evet, duydum. <input type="checkbox"/> 2. Hayır, duymadım. (3.soruya geçiniz)																		
<b>2.</b>	<b>Sürdürülebilir beslenme tanımını daha önce nereden duydunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)</b> <input type="checkbox"/> 1. Lisans eğitimim sırasında ders, konferans gibi akademik ve bilimsel etkinliklerden <input type="checkbox"/> 2. Bilimsel yayınlardan <input type="checkbox"/> 3. Televizyon ve radyo <input type="checkbox"/> 4. Sosyal medyadan <input type="checkbox"/> 5. Gazete, dergi vb. popüler yayınlardan <input type="checkbox"/> 6. Doktor, diyetisyen vb. sağlık profesyonellerinden <input type="checkbox"/> 7. Diğer (.....)																		
<b>3.</b>	<b>Sürdürülebilir beslenme konusundaki bilgi düzeyinizi aşağıdakilerden hangisi tanımlar?</b> <input type="checkbox"/> 1. Çok iyi biliyorum <input type="checkbox"/> 2. İyi biliyorum <input type="checkbox"/> 3. Ne biliyorum ne de bilmiyorum <input type="checkbox"/> 4. Pek bilmiyorum <input type="checkbox"/> 5. Hiçbir bilgim yok																		
<b>4.</b>	<b>Sizce sürdürülebilir beslenme nedir?</b> 1. Bilmiyorum 2. Sürdürülebilir beslenme;.....																		
<b>5.</b>	<b>Sizce aşağıda yer alan başlıklardan hangisi/hangileri sürdürülebilir beslenme kapsamında değerlendirilebilir? (birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)</b> <input type="checkbox"/> 1. İklim değişikliği <input type="checkbox"/> 2. Biyoçeşitlilik ve doğal yaşam alanları <input type="checkbox"/> 3. Su kıtlığı <input type="checkbox"/> 4. Hava ve suya toksik emisyon (karbondioksit/azot/fosfor) <input type="checkbox"/> 5. Toprak kalitesinin bozulması <input type="checkbox"/> 6. Besin güvenliği <input type="checkbox"/> 7. Gıda fiyat istikrarı/besin fiyatlarındaki aşırı dalgalanmalar <input type="checkbox"/> 8. Kadın ve gençlerin istihdamı <input type="checkbox"/> 9. Ekonomik büyüme <input type="checkbox"/> 10. Besin sektörünün rekabet gücü <input type="checkbox"/> 11. Obezite ile ilgili kronik hastalıkların önlenmesi <input type="checkbox"/> 12. Malnütrisyon (kötü beslenme) ve yetersiz beslenme <input type="checkbox"/> 13. Hayvan refahı <input type="checkbox"/> 14. Diğer (.....)																		
<b>6.</b>	<b>Sürdürülebilir beslenme ile ilgili aşağıdaki ifadelere yaklaşımınızı işaretleyiniz.</b> <table border="1"><thead><tr><th></th><th><b>1.</b> <b>Hiçbir zaman</b></th><th><b>2.</b> <b>Nadiren</b></th><th><b>3.</b> <b>Bazen</b></th><th><b>4.</b> <b>Genellikle</b></th><th><b>5.</b> <b>Her zaman</b></th></tr></thead><tbody><tr><td>Sürdürülebilir beslenmenin maliyeti yüksektir.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Sürdürülebilir beslenmenin ekonomiye katkısı olabilir.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		<b>1.</b> <b>Hiçbir zaman</b>	<b>2.</b> <b>Nadiren</b>	<b>3.</b> <b>Bazen</b>	<b>4.</b> <b>Genellikle</b>	<b>5.</b> <b>Her zaman</b>	Sürdürülebilir beslenmenin maliyeti yüksektir.						Sürdürülebilir beslenmenin ekonomiye katkısı olabilir.					
	<b>1.</b> <b>Hiçbir zaman</b>	<b>2.</b> <b>Nadiren</b>	<b>3.</b> <b>Bazen</b>	<b>4.</b> <b>Genellikle</b>	<b>5.</b> <b>Her zaman</b>														
Sürdürülebilir beslenmenin maliyeti yüksektir.																			
Sürdürülebilir beslenmenin ekonomiye katkısı olabilir.																			

Sürdürülebilir beslenmenin sağlanabilmesi için hayvansal proteinden zengin diyetlerin tüketilmesi önemlidir.						
Sürdürülebilir beslenmenin sağlanması için şeker, yağ ve tuz içeren besinlerin tüketiminden kaçınılmalıdır.						
Sürdürülebilir beslenmenin sağlanabilmesi için işlenmiş besinlerin tüketiminden kaçınılması gerekir.						
Sürdürülebilir beslenmenin sağlanması için öğün sayısının azaltılması gerekir.						
Sürdürülebilir beslenme geleneksel mutfakların devamlılığı için önemlidir.						
Besinlerin üretim süreçleri sera gazı artışına neden olabilir.						
Besinlerin üretim süreçleri suların kirletilmesine neden olabilir.						
Et, tavuk ve ürünlerinin üretim süreçlerinin çevresel etkilerinin fazla olduğunu düşünüyorum.						
Süt ve süt ürünlerinin üretim süreçlerinin çevresel etkilerinin fazla olduğunu düşünüyorum.						
Sebze ve meyvelerin üretim süreçlerinin çevresel etkilerinin fazla olduğunu düşünüyorum.						
Ekmek ve tahıl ürünlerinin (pirinç, bulgur, makarna vb.) üretim süreçlerinin çevresel etkilerinin fazla olduğunu düşünüyorum.						
Kurubaklagillerin (kuru fasulye, nohut, mercimek vb.) üretim süreçlerinin çevresel etkilerinin fazla olduğunu düşünüyorum.						
İşlenmiş ambalajlı besinlerin üretim süreçlerinin çevresel etkilerinin fazla olduğunu düşünüyorum.						

7.	<b>Besin alışverişi yaparken, satın aldığımız ürünlerle ilgili aşağıdaki ifadelere yaklaşımınızı işaretleyiniz.</b>					
	<b>Satın aldığım ürünlerin;</b>	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>5.</b>
		<b>Hiçbir zaman</b>	<b>Nadiren</b>	<b>Bazen</b>	<b>Genellikle</b>	<b>Her zaman</b>
	.....üzerindeki besin etiketini mutlaka incelerim.					
	.....markasına ve üretici firmaya dikkat ederim.					
	.....tavsiye edilen tüketim tarihine dikkat ederim.					
	.....yerel ürün olmasına özen gösteririm.					
	.....ithal ürün olmasına özen gösteririm.					
	.....üretildiği yere dikkat ederim.					
	.....organik sertifikasının olmasına özen gösteririm.					
	.....mevsime uygun üretilen besinler olmasına özen gösteririm.					
	.....çevre dostu olmasına özen gösteririm.					
	.....ev yapımı olmasına özen gösteririm.					
....doğal besinler olmasına özen gösteririm.						

.....yemeye hazır ambalajlı ürünler olmasına özen gösteririm.						
.....porsiyon büyüklüğüne dikkat ederim.						
.....tüketebileceğim miktarda olmasına dikkat ederim.						
.....fiyatına dikkat ederim.						
.....lezzetli ürünler olmasına özen gösteririm.						
....sağlıklı ürünler olmasına özen gösteririm.						
...sürdürülebilirliğe katkısına dikkat ederim.						
....geleneksel Türk mutfağına uygun ürünler olmasına dikkat ederim.						
....ambalajlarında ÇEVKO(  ) vb. logoların olmasına özen gösteririm.						

8. Çeşitli besinlerin temini ve tüketimi ile ilgili aşağıdaki ifadelere yaklaşımınızı işaretleyiniz.

	1. Hiçbir zaman	2. Nadiren	3. Bazen	4. Genellikle	5. Her zaman
Tükettiğim etin nereden temin edildiği konusunda çok endişeliyim.					
Her zaman Türkiye’de yetiştirilen hayvanların etlerini tüketmeye özen gösteriyorum.					
Yüksek hayvan refahı standartları ile üretilen etleri satın almanın önemli olduğunu düşünüyorum.					
Türkiye’de hayvan refahı standartlarının yüksek olduğunu düşünüyorum.					
Hayvanlara en az acı verme yolu ile elde edilen etleri tüketmeye özen gösteriyorum.					
Hayvanların kapalı ve dar alanlarda yetiştirilmesi fikri hoşuma gitmiyor.					
Serbest dolaşan hayvanların etlerini tüketmeye özen gösteririm.					
Et tüketirken hayvan hakları, refahı vb. konulara önem vermiyorum.					
Tükettiğim balığın kültür balığı veya deniz balığı olması benim için önemlidir.					
Tüketeceğim balığı sezonuna göre seçerim.					
Her zaman organik sertifikalı et satın alırım/tüketirim.					
Et ve tavuk yemeklerinde tükettiğim porsiyonu küçültmeye özen gösteririm.					
Daha az sıklıkta et ve tavuk tüketmeye özen gösteririm.					
Daha az süt ürünü tüketmeye özen gösteririm.					
Daha az yumurta tüketmeye özen gösteririm.					
Haftada bir gün sınırsız et tüketmek için serbest gün oluştururum.					

Yağı azaltılmış süt ürünleri tüketmeye özen gösteririm.						
Öğünlerimde hayvansal kaynaklı besinler yerine bitkisel kaynaklı besinleri tercih ederim.						
Organik sertifikalı sebze ve meyve tüketirim.						
Organik sertifikalı kurubaklagil ve tahıl tüketirim.						
Kimyasal madde (gübre, ilaç vb.) kullanımı azaltılmış, az işlenmiş bitkisel besinleri tüketmeye özen gösteririm.						
	<b>1. Hiçbir zaman</b>	<b>2. Nadiren</b>	<b>3. Bazen</b>	<b>4. Genellikle</b>	<b>5. Her zaman</b>	
Dondurulmuş sebzeleri sıklıkla tüketirim.						
İşlenmiş ve paketlenmiş besinleri tüketmekten kaçınırım.						
Evde besin israfından kaçınırım, artan besinleri mutlaka değerlendiririm.						
Ev dışında beslendiğimde besin israfından kaçınırım, artan besinleri mutlaka değerlendiririm.						
Öğünlerde tabağıma ihtiyacım olan miktarda almaya özen gösteririm.						

9. Aşağıda daha sürdürülebilir besin üretimini teşvik etmek için belirlenen stratejiler yer almaktadır. Sizce bu stratejileri desteklemek ne kadar etkili olabilir?

	<b>1. Hiç etkili olmaz</b>	<b>2. Etkili olmaz</b>	<b>3. Orta düzeyde etki sağlar</b>	<b>4. Etkili olur.</b>	<b>5. Çok etkili olur</b>	<b>6. Bilmiyorum</b>
Bölgesel, toptan satış piyasaları						
Mevsimsel besin üretimi						
Tarımsal ürünlerde çeşitlilik						
Üretken, yoğun tarım						
Kapsamlı, entegre tarım						
Organik üretim						
Temel besinlerin sürdürülebilir olarak tedarik edilmesi						
Daha yüksek hayvan refahı standardı						

10. Aşağıda besin kayıplarını ve atıklarını önlemek ve azaltmak ile ilgili stratejiler yer almaktadır. Sizce bu stratejileri desteklemek ne kadar etkili olabilir?

	<b>1. Hiçbir zaman</b>	<b>2. Nadiren</b>	<b>3. Bazen</b>	<b>4. Genellikle</b>	<b>5. Her zaman</b>
Aşırı besin satın alımından kaçınmak için tüketicileri bilgilendirmek					
Besinlerin daha iyi koşullarda depolanması için tüketicileri bilgilendirmek					
Daha sürdürülebilir besin hazırlama yöntemleri konusunda tüketicileri bilgilendirmek					
Besin artıklarının değerlendirilmesi konusunda çalışmalar yapmak					

	Çocuklara yönelik besin atıklarını önleme konusunda yeni eğitim kampanyaları oluşturmak.					
	Yetişkinlere yönelik besin atıklarını önleme konusunda yeni eğitim kampanyaları oluşturmak.					
	Tüketicilerin besin etiketlerini okuma ve anlamalarını yaygınlaştırmak					






## Ek. 16 İntihal Raporu

### 15% Genel Benzerlik

Her veri tabanı için çıkan kaynaklar da dâhil tüm eşleşmelerin kombine toplamı.

#### Ön Sıradaki Kaynaklar

- 13%  İnternet kaynakları
- 4%  Yayınlar
- 7%  Gönderilen çalışmalar (Öğrenci Makaleleri)

#### Bütünlük Bayrakları

##### İnceleme için 0 Bütünlük Bayrağı

Herhangi bir şüpheli metin manipülasyonu belirlenmedi.

Sistemimizin algoritmaları bir belgede, onu normal bir gönderiden ayırabilecek her türlü tutarsızlığı derinlemesine inceler. Tuhaf bir şey fark edersek incelemeniz için bayrak ekleriz.

Bir Bayrak mutlaka bir sorun olduğunu göstermez. Ancak daha fazla inceleme için dikkatinizi vermenizi öneririz.

## **Ek. 17 ÖZGEÇMİŞ**

### **Kişisel Bilgiler**

**Adı Soyadı:** Ceyda ÖZASLAN

**Uyruğu:** Türkiye Cumhuriyeti

### **Eğitim Bilgileri**

Lisans: Demirođlu Bilim Üniversitesi/ Beslenme ve Diyetetik 2009-2013

Yüksek Lisans: Okan Üniversitesi-Beslenme ve Diyetetik 2014-2016

Doktora: Hasan Kalyoncu Üniversitesi/ Beslenme ve Diyetetik 2018-

### **İş Deneyimi**

Diyetisyen: İstanbul Kurtköy Hastanesi 2013-2015

Diyetisyen: Gaziantep Akademi Hastanesi 2015-2016