

**T.C.**  
**MUNZUR ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



**TUNCELİ İLİ PERTEK VE ÇEMİŞGEZEK İLÇELERİ İLE ELAZIĞ  
İLİ KEBAN VE SİVRİCE İLÇELERİNDE BALIK TÜKETİM  
ALİŞKANLIKLARININ ARAŞTIRILMASI VE KARŞILAŞTIRILMASI**

**Muhammet Kürşat DURNA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**SU ÜRÜNLERİ ANABİLİM DALI**

**I. DANIŞMAN**

**Doç.Dr. Engin ŞEKER**

**II. DANIŞMAN**

**Doç.Dr. Nermin KARATON KUZGUN**

**TUNCELİ – 2022**

**T.C.**  
**MUNZUR ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**TUNCELİ İLİ PERTEK VE ÇEMİŞGEZEK İLÇELERİ İLE ELAZIĞ  
İLİ KEBAN VE SİVRİCE İLÇELERİNDE BALIK TÜKETİM  
ALİŞKANLIKLARININ ARAŞTIRILMASI VE KARŞILAŞTIRILMASI**

**Muhammet Kürşat DURNA**  
**(18110601103)**

**SU ÜRÜNLERİ ANABİLİM DALI**

**I. DANIŞMAN**

**Doç. Dr. Engin ŞEKER**

**II.DANIŞMAN**

**Doç.Dr. Nermin KARATON KUZGUN**

**TUNCELİ – 2022**

T.C.  
MUNZUR ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**TUNCELİ İLİ PERTEK VE ÇEMİŞGEZEK İLÇELERİ İLE ELAZIĞ  
İLİ KEBAN VE SİVRİCE İLÇELERİNDE BALIK TÜKETİM  
ALİŞKANLIKLARININ ARAŞTIRILMASI VE KARŞILAŞTIRILMASI**

**Muhammet Kürşat DURNA**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**SU ÜRÜNLERİ ANABİLİM DALI**

Bu Tez 23/12/2021 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından **oybirliği** ile kabul edilmiştir.

**İmza:.....**

**İmza:.....**

**İmza:.....**

**Prof.Dr. Ayşe GÜREL İNANLI**  
(Fırat Üniversitesi)

**Doç.Dr. Ebru İfakat ÖZCAN**  
(Munzur Üniversitesi)

**Doç. Dr. Engin ŞEKER**  
(Munzur Üniversitesi)

**BAŞKAN**

**ÜYE**

**DANIŞMAN**

Bu Yüksek Lisans Tezi, Enstitümüz Su Ürünleri Anabilim Dalı'nda hazırlanmıştır.

**Doç. Dr. Murat KORUNUR**

**Enstitü Müdürü**

İmza ve Mühür

**NOT:** Bu Yüksek Lisans Tezinde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı “Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu”ndaki hükümlere tabidir.

27/01/2022

## ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

İmza  
Muhammed Kürşat DURNA

Danışman  
Doç.Dr. Engin ŞEKER

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez çalışmam sırasında öncelikle sayın danışmanım Doç. Dr. Engin ŞEKER hocama ve ikinci danışmanım sayın Doç. Dr. Nermin KARATON KUZGUN hocama sonsuz özverisi, yönlendirmesi ve yardımseverliğinden ötürü teşekkürü bir borç bilirim.

Muhammed Kürşat DURNA



## İÇİNDEKİLER

|                                                                                     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ETİK İLKE VE KURALLARI UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....                                    | I    |
| TEŞEKKÜR.....                                                                       | II   |
| İÇİNDEKİLER.....                                                                    | III  |
| TABLolar LİSTESİ.....                                                               | IV   |
| ŞEKİLLER LİSTESİ.....                                                               | VI   |
| ÖZET.....                                                                           | VII  |
| ABSTRACT.....                                                                       | VIII |
| 1. GİRİŞ.....                                                                       | 1    |
| 1.1. Türkiye’de Balıkçılık Sektörü.....                                             | 2    |
| 1.2. Balık Etinin Besin Değeri.....                                                 | 5    |
| 1.3. Türkiye’de Su Ürünleri Tüketimi.....                                           | 11   |
| 1.4. Literatürde Bulunan Mevcut Çalışmalar.....                                     | 12   |
| 2. MATERYAL VE METOT.....                                                           | 16   |
| 2.1. Anket Sahası.....                                                              | 16   |
| 2.2. Araştırma Aşaması.....                                                         | 16   |
| 2.3. Anket Formunun Hazırlanması ve Uygulanması.....                                | 17   |
| 2.4. Elde edilen Verilerin Değerlendirilmesi.....                                   | 17   |
| 3. BULGULAR.....                                                                    | 18   |
| 3.1. Demografik Yapı.....                                                           | 18   |
| 3.2. Katılımcıların Hakkında Genel Bilgilerin İncelenmesi.....                      | 19   |
| 3.3. Tüketim Alışkanlıklarının Dağıtım Metoduyla Değerlendirilmesi.....             | 27   |
| 3.3. Katılımcıların Cinsiyet Dağılımına Göre Ki-kare ( $X^2$ ) Testi Sonuçları..... | 47   |
| 3.4. Ankete Katılan Bireylerin İlçelere Göre Ki-kare ( $X^2$ ) Test Sonuçları.....  | 50   |
| 4. TARTIŞMA VE SONUÇ.....                                                           | 54   |
| 5. ÖNERİLER.....                                                                    | 60   |
| 6. KAYNAKLAR.....                                                                   | 61   |
| ÖZGEÇMİŞ                                                                            |      |
| EKLER                                                                               |      |

## TABLÖLER LİSTESİ

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 1.1.</b> Türkiye’de 2000-2020 yılları arasında su ürünleri üretimi (ton) miktarı.....                         | 3  |
| <b>Tablo 1.2.</b> Türkiye’de 2000-2020 yılları arasında yetiştiriciliği en çok yapılan türlerin üretim miktarları..... | 4  |
| <b>Tablo 1.3.</b> Çeşitli proteinlerde esansiyel amino-asit miktarı.....                                               | 7  |
| <b>Tablo 1.4.</b> Genel olarak balık kasının bazı mineral bileşenleri.....                                             | 9  |
| <b>Tablo 1.5.</b> Bazı balık türlerinin mineral madde içeriği (mg/100g).....                                           | 10 |
| <b>Tablo 1.6.</b> Bazı balık türlerinin vitamin içeriği verilmiştir.....                                               | 11 |
| <b>Tablo 3.1.</b> Demografik özelliklerin balık tüketimine etkisi.....                                                 | 18 |
| <b>Tablo 3.2.</b> Katılımcıların cinsiyeti.....                                                                        | 19 |
| <b>Tablo 3.3.</b> Katılımcıların ilçelere göre katılım oranı.....                                                      | 20 |
| <b>Tablo 3.4.</b> Katılımcıların eğitim düzeyi.....                                                                    | 21 |
| <b>Tablo 3.5.</b> Katılımcıların medeni durumu.....                                                                    | 22 |
| <b>Tablo 3.6.</b> Katılımcıların yaş durumu.....                                                                       | 22 |
| <b>Tablo 3.7.</b> Katılımcıların gelir düzeyi.....                                                                     | 23 |
| <b>Tablo 3.8.</b> Katılımcıların meslek bilgileri.....                                                                 | 24 |
| <b>Tablo 3.9.</b> Katılımcıların ailelerinin birey sayısı.....                                                         | 25 |
| <b>Tablo 3.10.</b> En çok tüketilen kabuklu-Yumuşakça su ürünleri.....                                                 | 25 |
| <b>Tablo 3.11.</b> Katılımcıların ailelerinde su ürünleri sektöründe çalışan bir birey var mı?..                       | 26 |
| <b>Tablo 3.12.</b> Katılımcıların su ürünleriyle ilgili daha önce bir araştırması oldu mu?.....                        | 27 |
| <b>Tablo 3.13.</b> Katılımcıların et tüketim tercihi.....                                                              | 28 |
| <b>Tablo 3.14.</b> En fazla beğenilen ve en fazla tüketilen et türü dağılımının 1’den 4’e doğru sıralaması.....        | 29 |
| <b>Tablo 3.15.</b> Su ürünleri tüketim tercihi.....                                                                    | 30 |
| <b>Tablo 3.16.</b> Su ürünleri tüketim sıklığı.....                                                                    | 31 |
| <b>Tablo 3.17.</b> Zayıf su ürünleri tüketimine sebep olan faktörler.....                                              | 32 |
| <b>Tablo 3.18.</b> Su ürünlerinin temini.....                                                                          | 33 |
| <b>Tablo 3.19.</b> Katılımcılar su ürünlerini nerede tüketiyor?.....                                                   | 34 |
| <b>Tablo 3.20.</b> Balık avlıyor musunuz?.....                                                                         | 35 |
| <b>Tablo 3.21.</b> Katılımcıların Balığın taze olduğunu anlama metotları.....                                          | 36 |
| <b>Tablo 3.22.</b> Katılımcılar su ürünlerini hangi şartlarda muhafaza ediyor.....                                     | 37 |
| <b>Tablo 3.23.</b> Bayanlarda hamilelik döneminde ne sıklıkla balık tüketiyor.....                                     | 38 |
| <b>Tablo 3.24.</b> Bayanlar emzirme süreci içerisinde ne kadar sıklıkla balık tüketti?.....                            | 39 |
| <b>Tablo 3.25.</b> Katılımcılar balık avlıyor mu?.....                                                                 | 39 |
| <b>Tablo 3.26.</b> Katılımcılar balık avlarken hangi aletleri kullanıyor.....                                          | 40 |
| <b>Tablo 3.27.</b> İlçenizde sizce yeterince su ürünleri tüketiliyor mu?.....                                          | 41 |
| <b>Tablo 3.28.</b> İlçenizde su ürünleri tüketiminin artırılmasına yönelik bir öneriniz var mı?..                      | 41 |
| <b>Tablo 3.29.</b> Balık satın aldığınız yere kaç puan verirsiniz?.....                                                | 42 |
| <b>Tablo 3.30.</b> Balık satın aldığınız yerden memnun musunuz?.....                                                   | 43 |
| <b>Tablo 3.31.</b> Katılımcıların yıllık su ürünleri tüketim miktarı.....                                              | 44 |
| <b>Tablo 3.32.</b> Av sezonunda avlanılan balıkları alıyor musunuz?.....                                               | 44 |
| <b>Tablo 3.33.</b> En çok beğendiğiniz ve en fazla tükettiğiniz deniz balıkları.....                                   | 45 |
| <b>Tablo 3.34.</b> En çok beğendiğiniz ve en fazla tükettiğiniz tatlı su balıkları.....                                | 46 |
| <b>Tablo 3.35.</b> İllere göre balık tüketim alışkanlıklarının karşılaştırılması.....                                  | 47 |
| <b>Tablo 3.36.</b> Ankete katılan bireylerin cinsiyetlerine göre bireysel aylık geliri.....                            | 48 |
| <b>Tablo 3.37.</b> Ankete katılan bireylerin cinsiyetlerine göre en çok tercih ettiği et türü.....                     | 48 |
| <b>Tablo 3.38.</b> Ankete katılan bireylerin cinsiyetlerine göre balık eti tercihi.....                                | 49 |
| <b>Tablo 3.39.</b> Ankete katılan bireylerin cinsiyetlerine göre bireysel balık tüketim sıklığı.....                   | 50 |

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 3.40.</b> Ankete katılan bireylerin farklı ilçelere göre en çok tercih ettikleri et türü....        | 51 |
| <b>Tablo 3.41.</b> Ankete katılan bireylerin farklı illere göre balığı tercih etme nedenleri.....            | 52 |
| <b>Tablo 3.42.</b> Ankete katılan bireylerin farklı ilçelere göre bireysel olarak balık tüketim sıklığı..... | 53 |



## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1.1. Balık üretiminin çoğunlukla yapıldığı illerimiz.....                                             | 2  |
| Şekil 3.1. Katılımcıların cinsiyeti.....                                                                    | 19 |
| Şekil 3.2. Katılımcıların ilçelere göre katılım oranı.....                                                  | 20 |
| Şekil 3.3. Katılımcıların eğitim düzeyi.....                                                                | 21 |
| Şekil 3.4. Katılımcıların medeni durumu .....                                                               | 21 |
| Şekil 3.5. Katılımcıların yaş durumu.....                                                                   | 22 |
| Şekil 3.6. Katılımcıların gelir düzeyi.....                                                                 | 23 |
| Şekil 3.7. Katılımcıların meslek bilgileri.....                                                             | 24 |
| Şekil 3.8. Katılımcıların ailelerinin birey sayısı.....                                                     | 24 |
| Şekil 3.9. En çok tüketilen kabuklu-Yumuşakça su ürünleri.....                                              | 25 |
| Şekil 3.10. Katılımcıların ailelerinde su ürünleri sektöründe çalışan bir birey var mı?.....                | 26 |
| Şekil 3.11. Katılımcıların Su ürünleriyle ilgili daha önce bir araştırması oldu mu?.....                    | 27 |
| Şekil 3.12. Katılımcıların et tüketim tercihi.....                                                          | 28 |
| Şekil 3.14. En fazla beğenilen ve en fazla tüketilen et türü dağılımının 1'den 4'e doğru<br>sıralaması..... | 29 |
| Şekil 3.14. Su ürünleri tüketim tercihi.....                                                                | 30 |
| Şekil 3.15. Su ürünleri tüketim sıklığı.....                                                                | 31 |
| Şekil 3.17. Zayıf su ürünleri tüketimine sebep olan faktörler.....                                          | 32 |
| Şekil 3.17. Su ürünlerinin temini.....                                                                      | 33 |
| Şekil 3.18. Katılımcılar su ürünlerini nerede tüketiyor?.....                                               | 34 |
| Şekil 3.19. Balık avlıyor musunuz?.....                                                                     | 35 |
| Şekil 3.20. Katılımcıların balığın taze olduğunu anlama metotları.....                                      | 36 |
| Şekil 3.21. Katılımcılar Su ürünlerini hangi şartlarda muhafaza ediyor?.....                                | 37 |
| Şekil 3.22. Bayanlarda hamilelik döneminde ne sıklıkla balık tüketiyor.....                                 | 37 |
| Şekil 3.23. Bayanlar emzirme süreci içerisinde ne kadar sıklıkla balık tükettiniz?.....                     | 38 |
| Şekil 3.24. Katılımcılar balık avlıyor mu?.....                                                             | 39 |
| Şekil 3.25. Katılımcılar balık avlarken hangi aletleri kullanıyor.....                                      | 40 |
| Şekil 3.26. İlçenizde sizce yeterince su ürünleri tüketiliyor mu?.....                                      | 40 |
| Şekil 3.27. İlçenizde su ürünleri tüketiminin artırılmasına yönelik bir öneriniz var mı?....                | 41 |
| Şekil 3.28. Balık satın aldığınız yere kaç puan verirsiniz?.....                                            | 42 |
| Şekil 3.29. Balık satın aldığınız yerden memnunuzsunuz?.....                                                | 43 |
| Şekil 3.30. Katılımcıların yıllık su ürünleri tüketim miktarı.....                                          | 43 |
| Şekil 3.31. Av sezonunda avlanan balıkları alıyor musunuz?.....                                             | 44 |
| Şekil 3.32. En çok beğendiğiniz ve en fazla tükettiğiniz Deniz balıkları .....                              | 45 |
| Şekil 3.33. En çok beğendiğiniz ve en fazla tükettiğiniz Tatlı su balıkları .....                           | 46 |
| Şekil3.34. İllere göre balık tüketim alışkanlıklarının karşılaştırılması.....                               | 47 |

## ÖZET

Bu araştırma, Elazığ ili Keban ve Sivrice ilçeleri ile Tunceli ilinin Pertek ve Çemişgezek ilçelerinin balık tüketim alışkanlıklarını tespit etmek için yapılmıştır. Tez çalışması 2021 yılında (%48,4 E, %51,6 K) anket uygulaması ile yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, katılımcıların, %28,3'ü (n=235) Pertek, %25,9'i (n=246) Keban, %24,2'si (n=230) Çemişgezek ve %27,4'ü (n=235) Sivrice de bulunan katılımcılardan oluşmuştur. Ankete katılan katılımcıların %36'sı öncelikle tavuk etini, ikinci sırada ise %34 ile kırmızı eti, üçüncü sırada %24 ile hem kırmızı et hem de beyaz eti tercih ettikleri ve dördüncü sırada ise %7 ile balık etini tercih ettikleri tespit edilmiştir. Katılımcıların %28'i balık etinin lezzetli- besleyici ve sağlıklı beslenmede önemli, %16,1'inin ise aileden gelme alışkanlıktan dolayı tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Katılımcıların balık tüketim sıklığını %40,7'si ayda bir, %19,9'u haftada bir-iki kez, % 18,6'sı ayda 2-4 kez, %14,6'sı yılda bir ya da üç kez, % 2,6'si haftada 3-4 kez tükettiklerini ve % 3,4'ü ise hiç tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Balık etinin tüketim şekli olarak da %34,8'lik oranla kızartma , %32,6 oranında ise ızgara olarak tercihleri ortaya konulmuştur. Katılımcıların %34'ü işlenmiş balık ürünlerini hiç tercih etmediklerini, %34,0'ü konserve ve %9,2'si dumanlanmış balık ürünlerini tercih ettikleri belirlenmiştir.

Katılımcıların balık alırken; %68,9'u tazeliğine, %20,4'ü türüne ve %6,9'unun fiyatına dikkat ettikleri belirlenmiştir. Balığın taze olup olmadığına karar verirken %33,4'ü solungaçlarına, %30,6'sı gözlerine, %20,7'si satıcıya güven ve %15,3'ü deri parlaklığına bakarak karar verdiğini söylemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Balık, Tüketim tercihi, Anket

## ABSTRACT

### **The Research and Comparison of fish consumption habits in Elazığ province Keban and Sivrice districts and in tunceli provincial Pertek and Çemişgezek districts**

This research was carried out to determine the fish consumption habits of Elazığ province's Keban and Sivrice districts and Tunceli province's Pertek and Çemişgezek districts. The thesis study was conducted in 2021 (48.4% M, 51.6% F) using a questionnaire. According to the research results, its were 28.3% (n=235) Pertek of the participants, 25.9% (n=246) Keban, 24.2% (n=230) Çemişgezek and 27.4%' ü (n=235) consisted of the participants living in Sivrice. It has been determined that 36% of the participants in the survey prefer chicken meat first, red meat with 34% as 2<sup>nd</sup>, both red meat and white meat with 24% as 3<sup>th</sup>, and fish meat with 7% 4<sup>th</sup>. They have stated that is delicious, nutritious and important for healthy nutrition of fish meat 28% of the participants stated, and 16.1% preferred it because of the habit of coming from the family. Fish consumption frequency of the participants was 40.7% once a month, 19.9% once or twice a week, 18.6% 2-4 times a month, 14.6% once or three times a year, 2.6% stated that they consume 3-4 times a week and 3.4% stated that they do not consume at all. It has been revealed that they prefer as 34.8% frying and 32.6% grilled as a way of consumption of fish meat. It was determined that 34% of the participants never preferred processed fish products, them of 34.0% preferred canned and of 9.2% smoked fish products.

When the participants buy fish; It has been determined that they pay attention to 68.9% to their freshness, 20.4% to their type and 6.9% to their price. While deciding whether the fish is fresh, they said that decided by looking at 33.4% at their gills, 30.6% by their eyes, 20.7% by trusting the seller and 15.3% by looking at the skin shine.

**Keywords:** Fish, Consumption preference, Questionnaire

## 1. GİRİŞ

Sağlıklı bir yaşam sağlayabilmek, beyinsel, zihinsel ve büyüme faaliyetlerin sürdürülebilirliği ve dengeli beslenme ile ilişkilidir. Beslenme; yaşamın sağlıklı, büyüme, gelişme, başarılı ve mutlu bir şekilde sürdürülebilmesi için en temel yapı taşlarından biridir. Dengeli ve yeterli beslenme, yaşamın her döneminde sağlıklı bir yaşamın temelini oluşturur. Bu da ancak iyi bir beslenme alışkanlığı ile gerçekleşebilir. Sağlıklı ve dengeli beslenme bakımından her geçen gün daha da bilinçli davranmaya başlamakta olan tüketiciler beslenmelerinde daha sağlıklı gıdaları seçmeye dikkat etmektedirler (Özden vd., 2008).

Beslenme ve sağlık kavramları birbirlerini tamamlayıcı niteliğe sahip konulardır. İnsanların dengeli ve yeterli beslenmeleri için gerekli olan protein, enerji, mineral ve vitamin gibi ihtiyaçlarının karşılanmasında hayvansal gıdalar ön sıralarda gelmektedir. Bu hususta en önemli hayvansal gıdalardan biri olan su ürünleri, dünyanın çoğu yerinde geçmişten günümüze kadar insan beslenmesinin çok kıymetli bir hayvansal kaynaklı protein olarak değerini korumaya devam etmektedir (Sarica, 2003).

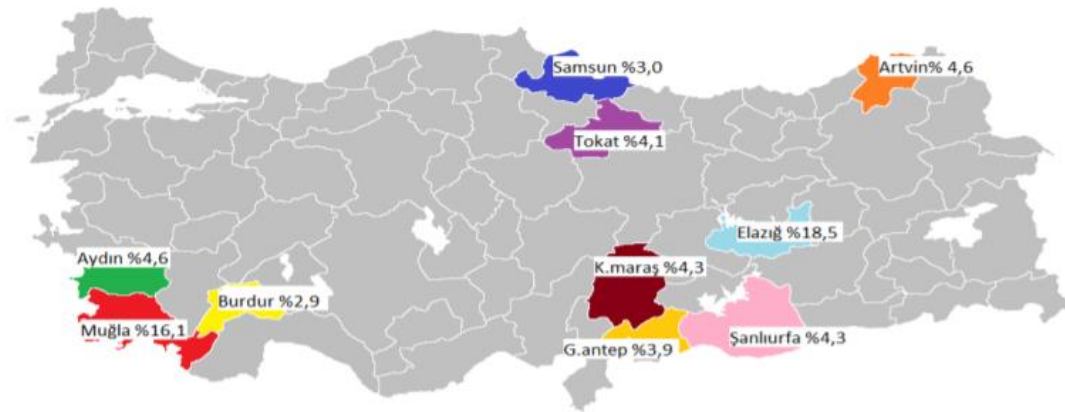
Balık, insan vücudu için gerekli neredeyse tüm gerekli besin kaynaklarını en uygun oranda ve miktar içeren dengesiz ve yetersiz beslenme meselesinin çözümlenebilmesinde önemli bir şekilde durulması gerekli hayvansal protein kaynaklarından birini teşkil etmektedir. Balık eti, düşük karbonhidrat içeriği ve yüksek değerli proteinin yanı sıra omega-3 yağ asitlerini, vücut için gerekli esansiyel amino asitleri, mineral ve vitamin maddeleri bünyesinde barındırması ve buna karşılık düşük kalori ve düşük kolesterol oranına sahip olmasından dolayı mükemmel bir gıda özelliği göstermektedir. Bunun yanı sıra bir çok hastalığa karşı da dirençli hale getirdiği de bilinmektedir (Varlık vd., 2004).

Ülkemizin hayvansal protein ihtiyacını karşılayabilecek balık kaynakları bakımından zengin olmasına karşın, halkımızda su ürünleri tüketim alışkanlığı yaygın olmadığı için ülkemiz bu kaynakları yeterli anlamda kullanamamaktadır. Genel anlamda da Türkiye’de kişi başı balık tüketim miktarları gelişmiş ülkelerin oldukça gerisindedir. Dünya’da ortalama olarak balık tüketim oranı kişi başı 18,93 kg/yıl iken bu oran AB (Avrupa Birliği) ortalaması ise 22,86 kg/yıldır (FAO, 2015). Türkiye’de kişi başına balık tüketimi 2000 yılında 8 kg iken bu rakam 2017 yılında 5,5 kg seviyesine gerilemiştir (TÜİK, 2020). Ayrıca ülkemizdeki su ürünleri tüketimi öncelikle sahil şeridindeki kesimlerde daha yaygın olan ve iç kesimlerde ise tüketimin büyük oranda daha düşük olduğu araştırmalarda tespit edilmiştir. Sağlık bakımından oldukça büyük öneme sahip olan balığın tüketim miktarlarının artırılması

üzerine yapılacak araştırmalar gelecek nesiller üzerinde pozitif yönde etkileşim olacağı bir gerçektir.

### 1.1. Türkiye’de Balıkçılık Sektörü

Su ürünleri üretimi avcılık ve yetiştiricilik aracılığıyla gerçeleştirilmektedir. Üç tarafı denizlerle çevrili olan ve hem değerli hem zengin iç su kaynaklarına sahip olan ülkemiz, su ürünleri açısından önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Su ürünleri üretim alanlarımız rakamsal olarak, 26 milyon hektarı aşmaktadır. Bu üretim alanıyla, orman alanlarından fazla, tarımsal alanlarımıza yakın bir potansiyel teşkil etmektedir. Yalnızca ülkemiz deniz kıyıları uzunluğu 8 bin 333 kilometreyi uzunluğundadır. Ülkemiz buna ilave olarak irili ufaklı 120’den fazla doğal gölümüz, 300’ü aşkın baraj gölümüz, 750 kadar göletimiz ve 33 büyük akarsuyumuz su ürünleri üretimi açısından önemli olan iç sularımızı teşkil etmektedir (şen vd., 2006). Balık üretiminin yapıldığı çoğunlukla yapıldığı iller şekil 1.1’de verilmiştir. İncelendiğin de Anket çalışmamızda yer alan Elazığ ilimizin yer aldığını görmekteyiz.



şekil 1.1. Balık üretiminin çoğunlukla yapıldığı illerimiz (TOB,2019).

**Tablo 1.1.** Türkiye’de 2000-2020 yılları arasında su ürünleri üretim miktarı (TÜİK,2019).

| Yıllar | AVCILIK |        |         | YETİŞTİRİCİLİK |        |         | TOPLAM  |
|--------|---------|--------|---------|----------------|--------|---------|---------|
|        | Deniz   | İç su  | Toplam  | Deniz          | İç su  | Toplam  |         |
| 2000   | 460.521 | 42.824 | 503.345 | 35.646         | 43.385 | 79.031  | 582.376 |
| 2001   | 484.410 | 43.323 | 527.733 | 29.730         | 37.514 | 67.244  | 594.977 |
| 2002   | 522.744 | 43.938 | 566.682 | 26.868         | 34.297 | 61.165  | 627.847 |
| 2003   | 463.074 | 44.698 | 507.772 | 39.726         | 40.217 | 79.943  | 587.715 |
| 2004   | 504.897 | 45.585 | 550.482 | 49.895         | 44.115 | 94.010  | 644.492 |
| 2005   | 380.381 | 46.115 | 426.496 | 69.673         | 48.604 | 118.277 | 544.773 |
| 2006   | 488.966 | 44.082 | 533.048 | 72.249         | 56.694 | 128.943 | 661.991 |
| 2007   | 589.129 | 43.321 | 632.450 | 80.840         | 59.033 | 139.873 | 772.323 |
| 2008   | 453.113 | 41.011 | 494.124 | 85.629         | 66.557 | 152.186 | 646.310 |
| 2009   | 425.275 | 39.187 | 464.462 | 82.481         | 76.248 | 158.729 | 623.191 |
| 2010   | 445.680 | 40.259 | 485.939 | 88.573         | 78.568 | 167.141 | 653.080 |
| 2011   | 477.658 | 37.097 | 514.755 | 88.344         | 100.44 | 188.790 | 703.545 |
| 2012   | 396.322 | 36.120 | 432.442 | 100.853        | 111.55 | 212.410 | 644.852 |
| 2013   | 339.047 | 35.074 | 374.121 | 110.375        | 123.01 | 233.394 | 607.515 |
| 2014   | 266.078 | 36.134 | 302.212 | 126.894        | 108.23 | 235.133 | 537.345 |
| 2015   | 397.731 | 34.176 | 431.907 | 138.879        | 101.45 | 240.334 | 672.241 |
| 2016   | 301.464 | 33.856 | 335.320 | 151.794        | 101.60 | 253.395 | 588.715 |
| 2017   | 322.173 | 32.145 | 354.318 | 172.492        | 104.01 | 276.502 | 630.820 |
| 2018   | 283.955 | 30.189 | 314.094 | 209.370        | 105.16 | 314.537 | 628.631 |
| 2019   | 431.572 | 31.596 | 463.168 | 256.930        | 116.42 | 373.356 | 836.524 |
| 2020   | 331.281 | 33.119 | 364.400 | 293.175        | 128.23 | 421.411 | 715.811 |

2020 yılında TÜİK verilerine göre ülkemizde su ürünleri üretimi bir önceki yıla oranla azalma görülmüş ve 785 bin 811 ton olarak belirlenmiştir. Yetiştiricilik üretimi ise 421 bin 411 ton olarak belirlenmişken, avcılıkla yapılan üretim 364 bin 400 ton olarak üretilmiştir. Deniz ürünlerindeki avcılık ile yapılan üretimlerde ki ilk sırayı %49 ile Doğu Karadeniz Bölgesi, %24,2’lik oran ile Batı Karadeniz, %14,8’lik oran ile Ege, %7,7’lik oran ile Marmara ve %4,3’lük oran ile Akdeniz Bölgesi izlemiştir (TÜİK, 2020). 2000-2020

yılları arasında, Ülkemizde yetiştiricilik ve avcılık yoluyla elde edilen su ürünleri üretim miktarı Tablo 1.1’de verilmiştir (GTHB, 2018)

**Tablo 1.2.** Türkiye’de 2000-2020 yılları arasında yetiştiriciliği en çok yapılan türlerin üretim miktarları (TÜİK,2020).

| Yıllar | Alabalık |        |         | Çipura  | Levrek  |
|--------|----------|--------|---------|---------|---------|
|        | İç su    | Deniz  | Toplam  |         |         |
| 2000   | 42.572   | 1.961  | 44.533  | 15.460  | 17.877  |
| 2001   | 36.827   | 1.240  | 38.067  | 12.939  | 15.546  |
| 2002   | 33.707   | 846    | 34.553  | 11.681  | 14.339  |
| 2003   | 39.674   | 1.194  | 40.868  | 16.735  | 20.982  |
| 2004   | 43.432   | 1.650  | 45.082  | 20.435  | 26.927  |
| 2005   | 48.033   | 1.249  | 49.282  | 27.634  | 37.290  |
| 2006   | 56.026   | 1.633  | 57.659  | 28.463  | 38.408  |
| 2007   | 58.433   | 2.740  | 61.173  | 33.500  | 41.900  |
| 2008   | 65.928   | 2.721  | 68.649  | 31.670  | 49.270  |
| 2009   | 75.657   | 5.229  | 80.886  | 28.362  | 46.554  |
| 2010   | 78.165   | 7.079  | 85.244  | 28.157  | 50.796  |
| 2011   | 100.239  | 7.697  | 107.936 | 32.187  | 47.013  |
| 2012   | 111.335  | 3.234  | 114.569 | 30.743  | 65.512  |
| 2013   | 122.873  | 5.186  | 128.059 | 35.701  | 67.913  |
| 2014   | 107.983  | 5.610  | 113.593 | 41.873  | 74.653  |
| 2015   | 101.166  | 6.872  | 108.038 | 51.844  | 75.164  |
| 2016   | 101.297  | 5.716  | 107.013 | 58.254  | 50.847  |
| 2017   | 103.705  | 5.952  | 109.657 | 61.090  | 99.971  |
| 2018   | 104.887  | 9.610  | 114.497 | 76.680  | 116.915 |
| 2019   | 116.053  | 9.692  | 123.573 | 99.730  | 137.419 |
| 2020   | 126.101  | 18.182 | 144.182 | 109.749 | 148.907 |

Tablo 1.2’de görüldüğü üzere ülkemizde yetiştiriciliği en fazla yapılan su ürünü alabalık olurken bunu çipura ve levrek takip etmekte, Dünya su ürünleri üretimi, ülkemizdeki üretime benzer karakterler göstermektedir. Avcılık yoluyla meydana getirilen üretim miktarı ve toplam üretim içerisindeki miktarı azalırken, yetiştiriciliğin miktarı giderek artmaktadır. Dünyada ki su ürünlerinin üretim miktarı 170.9 milyon ton olarak belirlenmiş olup, bunun 90.9 milyon tonu (%53,19) avcılık vasıtasıyla geçen iki yıla kıyasla küçük bir düşüş göstermiş, bu değer 79.3 milyon tonu (%) denizlerde, 11.6 milyon tonu (%) iç sularda elde edilmiştir. Yetiştiricilik aracılığıyla elde edilen üretim miktarı ise 80.0 milyon tondur (%47). Bu üretimin 51.4 milyon ton oranında (%) iç sulardan, 28.7 milyon ton oranında ise (%) ise denizler vasıtasıyla elde edilmiştir (FAO, 2018).

## **1.2. Balık Etinin Besin Değeri**

Besin kaynaklarının başında gelen balık ve deniz ürünleri insan beslenmesinde çok önemli bir yere sahiptir. Balık etinin bu önemi öncelikle besin maddelerinin nicelik ve niteliğinden kaynaklanmaktadır. Balık etinin bir diğer özelliği ise insan sağlığı üzerinde olumlu etkisidir.

Proteinler, insanlar için en önemli besin maddeleridir. Vücut için ihtiyaç duyulan günlük protein miktarı; yaş, cinsiyet ve aktivite gibi parametrelere bağlı olarak değişir. Ortalama günlük protein gereksinimi için literatürde farklı değerler bulunabilir. Genel olarak optimal günlük protein kaynağı, vücut ağırlığı başına (kg olarak) 0,8 g, 70 kg'lık bir erkek için yaklaşık 56 g olarak hesaplanır. Bebeklikten, çocukluğa ve hatta hamilelik dönemlerinde dahi, temel yapıtaşlarının oluşturulması için gerekli protein ihtiyacı daha yüksek düzeydedir (WHO, 2007).

Gıda proteinleri, insanlar için lezzetli, sindirilebilir, toksik olmayan ve ekonomik olarak mevcut olanlardır. Protein sadece miktar değil, aynı zamanda proteinin besin kalitesi de önemlidir. Bir proteinin besin değeri, esansiyel amino asit içeriğine bağlıdır. Esansiyel amino asitler, insan vücudunda sentezlenemez, bu nedenle bunlar diyetle sağlanmalıdır.

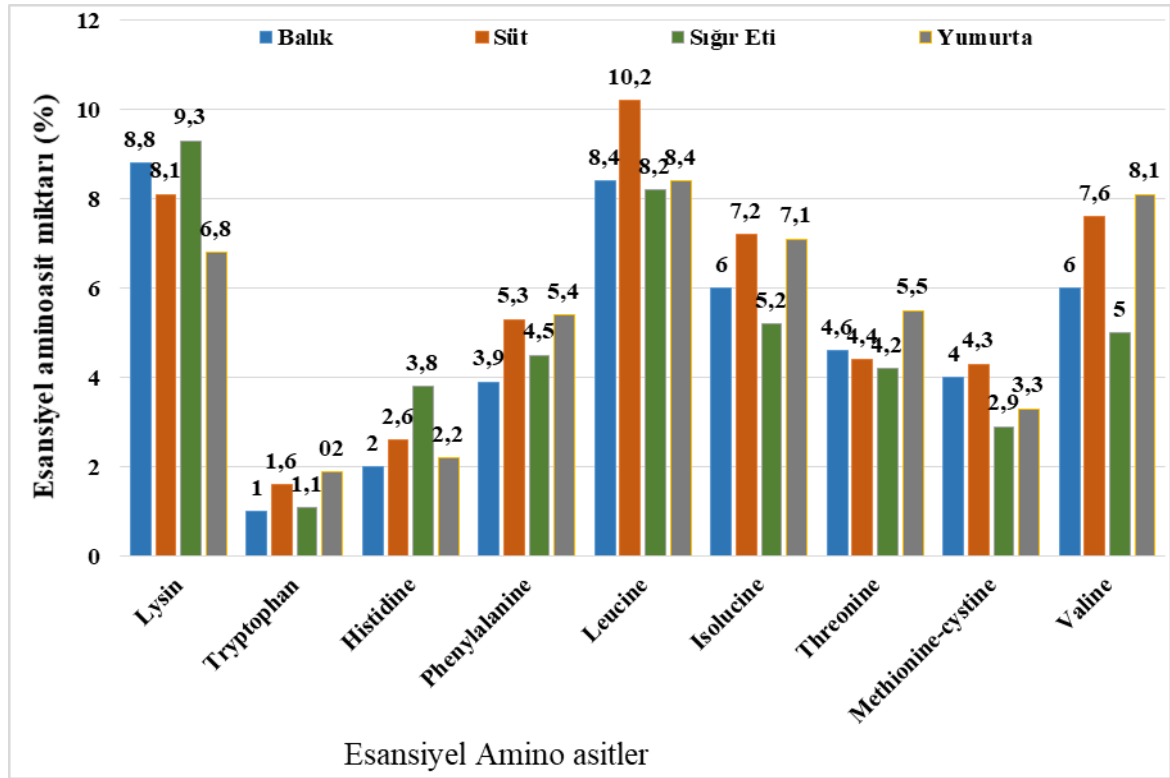
Yüksek kaliteli gıda proteini, insan gereksinimlerine karşılık gelen oranlarda esansiyel amino asitler içerir. Genellikle hayvansal kaynaklı proteinler, bitki kaynaklı olanlara kıyasla (yağlı tohum ve bazı baklagiller proteinleri dışında) daha iyi bir protein kalitesine sahip olduğu verilerde mevcuttur. Tahıllarda genellikle lizin, metionin ve sistein

amino asitleri düşüktür, oysa balık proteini bu amino asitler için son derece mükemmel bir kaynağıdır (Yıldız, 2010).

İnsan vücudu esansiyel aminoasit sentezleyemez ve aynı zamanda birini diğerine çevirme yeteneğı de sınırlıdır. Bazı aminoasitler karaciğerde birbirine çevrilebilirler. Proteinler, vücudumuzda bulunan hücrelerin yapısını oluşturan yaşamsal öneme sahiptirler. Hücrelerin kendini sürekli yenileyebilmesi ve çoğalması için proteinlere yani onların yapı taşı olan amino asitlere ihtiyaç duyulur. Vücudumuzda proteini depo edebilecek farklı bir merkez bulunmadığı için, düzenli olarak belirli miktarlarda besinlerle alınması gerekir. Vücut protein alamadığı takdirde, yıkılan hücreler tekrardan yenilenemez. Sadece kısa süreli bazı protein yetersizliklerini giderebilecek kadar az miktarda yedek protein vücutta depolanabilmektedir. Buna göre gereken protein miktarlarının da yeterli ve dengeli düzeylerde olması gereklidir (Baysal, 2014).

Beslenme fizyolojisi bakımından balık çok önemli bir hayvansal değeriğe sahip protein kaynağıdır. Öncelikle biyolojik değeriğı bakımından yüksek, amino asit ve proteinler açısından zengin olduğu yaygın olarak bilinebilmektedir. Balık eti, insan vücudu tarafından sentezlenemeyen (esansiyel amino asitleri) ve besinlerle alınması zorunlu olan amino asitleri uygun oranlarda ve yeterli miktarda kapsayan proteinleri içermektedir. Balık eti %18 ile 20 arasında protein içermektedir. Bu değeri balığın beslenme ortamına, cinsine, cinsiyetine, yaşına, göç ve üreme mevsime göre farklılıklar gösterebilmektedir. Ancak bazı türlerde %15'in altında, bazı türlerde ise %28'de yüksek oranlarda bulunabilmektedir. Balık proteinleri, et, süt ve yumurta gibi tüm temel amino asitleri içerir ve bu özelliğinden dolayı çok yüksek bir biyolojik değere sahiptir (Silva ve Chamul, 2000; Varlık vd., 2004). Şekil 1.4'de çeşitli gıdalarda esansiyel amino-asit miktarları gösterilmiştir (Huss, 1988).

**Tablo 1.3.** Çeşitli proteinlerde esansiyel amino-asit miktarı



Balık etini asıl yüksek değerlikte kılan unsurlardan biri de yağlardır. Yağ içeriği türler arasında ve ayrıca türler içinde farklı organlar arasında değişir. Yağ içeriği % 0.5 kadar düşük ve % 18-20 kadar yüksek olan balıklar yaygındır. Balıklarda yağ içeriği türün yanı sıra, mevsim, coğrafik bölgeler (su sıcaklığı, derinlik ve tuzluluk gibi değişkenler), yaş, cinsiyet, olgunluk ve beslenmeye de bağlı olarak değişir. Yağ içeriği bakımından balık dikkate alındığında, %2'den az ise yağsız balık, %2-4 az ise yağlı balık, %4-8 ise orta yağlı balık ve %8'den fazla ise çok yağlı balık olarak 4 gruba ayrılır. Balık yağı %1 kadar fosfolipid, %95 veya daha fazla trigliserid, %2-5 arasında ise kolesterol, hidrokarbonlar, yağda çözünen vitaminlerden oluşan sabunlaşmayan maddeleri ve yağ alkollerini içermektedir (Varlık vd., 2004).

Su ürünlerinin lipitleri yüksek oranda doymamış uzun zincirlere sahip yağ asitleri içerir. Karbon zinciri 10 ile 22 arasında değişen yağ asitleri ve 1-6 çift bağdan oluşan doymamışlık yaygındır. Doymuş yağ asitleri arasında palmitik ve stearik asitler önemli olanlardır ve tekli doymamış grupta palmitoleik ve oleik asitler ana bileşenlerdir.

Balık özellikle uzun zincirlere sahip doymamış omega-3 yağ asitleri içerisinde eikosapentaenoik asit (EPA) ve dokosahekzaenoik asit (DHA) açısından çok önemli bir

kaynaktır. Dört, beş veya altı çifte bağa sahip çoklu doymamış yağ asitlerinin yüzdesi, tatlı su balıklarından elde edilen lipidlerde deniz balıklarından elde edilen lipitlere göre biraz daha düşüktür. Özellikle uskumru, tuna, ringa, sardalya, somon, gibi soğuk su seven balıklar olup yağlı balıklar grubundadır ve omega-3 bakımından zengindir (Simopoulus, 2006).

Balık yağlarının biyolojik önemi esas olarak çoklu doymamış uzun zincirli yağ asitlerinin varlığından kaynaklanmaktadır. İnsan beslenmesinde linoleik, linolenik asit ve araşidonik asit gibi yağ asitleri insan ve hayvan vücudunda sentezlenemedikleri için esansiyel (zorunlu) olarak kabul edilir. Esansiyel yağ asitleri insan vücudunun ihtiyaç duymasına rağmen, vücut tarafından üretilemeyen ve dışarıdan besinler aracılığı ile vücut için temin edilmesi zorunlu olan doymamış yağ asitlerindendir.

Bununla birlikte, su ürünlerinde bulunan çoklu doymamış yağ asitleri, bitkisel yağlar da bulunan yağ asitlerine kıyasla sağlıklı beslenmede daha da önemlidir. Bu asitler, eikosapentaenoik asit (EPA-C<sub>20:5</sub>) ve decosaheptaenoic asit (DHA-C<sub>22:6</sub>), büyüyen çocuklarda sinir hücrelerinin gelişmesinde önemli rol oynadığı, ateroskleroz ve antitrombotik faktör olarak kanıtlanmış etkilerinin olduğu bildirilmiştir (Öksüz vd., 2018).

Balık yağlarında mevcut olan EPA ve DHA'nın pek çok yararları vardır. Bunlar Kalp ritmindeki bozuklukları düzenler, plazma trigliserid seviyesini düşürür, ani kalp krizi riskini azaltır, kan yoğunluğunu ayarlar, kan pıhtılaşması, enfeksiyon ve bağışıklığa bağlı yangı (enflamasyon) tepkimelerini denetler. Amerika Kalp Birliği (AHA) tarafından sözü edilen açıklamalara göre, günde 850 mg oranında 2.9 g civarında balık yağı tüketimi sayesinde kalp rahatsızlıkları üzerinde çok hayati etkenleri mevcuttur. 850 mg/gün EPA ve DHA ile beslenen kalp hastalarındaki kalp krizi oranı %45 dolaylarında azalma göstermektedir (Kaya vd., 2004).

Mineraller, inorganik özellikteki maddeler olmaları nedeniyle diğer besin öğelerinden ayrılırlar. Mineraller, enerji bakımından görev almazlar, fakat mineraller vücuttaki biyokimyasal olaylarda tetikleyici olarak görev üstlenmişlerdir ve vücuttaki enzimlerle ve hormonlarla bir araya gelerek hayati öneme sahip yeni ve çeşitli bileşikler oluşturmalarına katkıda bulunmaktadır (Saldamlı, 2007). Balık etinde insan vücudu için esansiyel olan mineral maddelerin pek çoğu bulunmaktadır. Özellikle selenyum, iyot gibi balıklarda ve diğer deniz canlılarında bol miktarda mevcut olan mineral maddeler, bu besinler haricindeki diğer besinlerin pek çoğunda çok iz miktarlarda mevcuttur (Petricorena, 2015).

Balıkların yenilebilir kısmında, mineral madde 100 g başına 0.4 -1.5 g arasında değişir. Bunların en önemlileri kalsiyum, fosfor, sodyum, potasyum ve magnezyum. Önemli olan eser mineraller iyot, demir, bakır, flor, kobalt ve çinko bulunur. Öncelikle balık kemikleri ve derisi fosfor ve kalsiyum bakımından oldukça zengindirler. İçerdiği bu kadar çeşitli mineral madde içeriği yönünden de balık etleri önemli bir besin kaynağıdır. genel olarak balık etinde bazı mineral maddeleri ve bazı balık türlerinin 100 g yenilebilir kısımlarındaki mineral madde miktarı verilmiştir (Varlık vd., 2004).

**Tablo 1.4.** Genel olarak balık kasının bazı mineral bileşenleri

| Mineral madde | Ortalama değer (mg/100 g) | Oran (mg/100 g) |
|---------------|---------------------------|-----------------|
| Sodyum        | 72                        | 30-134          |
| Potasyum      | 278                       | 19-502          |
| Kalsiyum      | 79                        | 19-881          |
| Magnezyum     | 38                        | 4,5-452         |
| Fosfor        | 190                       | 68-550          |

Balıkta bulunan makro ve mikro mineraller kemik, sağlıklı diş, cilt yapısı ve hücre korunması için büyük önem arz etmektedirler. Ayrıca sağlıklı kalp ritmi, kan basıncı, vücudunun sıvı dengesinin korunması, kas fonksiyonları, sağlıklı üreme sistemi fonksiyonları ve sağlıklı bağırsak florası gibi pek çok alanda hayati önemleri vardır. Tablo 1.4’de gösterilen değerler ele alındığında balığın bir mineral kaynağı olduğu görülmektedir (Varlık vd., 2004).

**Tablo 1.5.** Bazı balık türlerinin mineral madde içeriği (mg/100g)

| <b>Mineral<br/>(mg/100g)</b> | <b>Somon</b> | <b>Sardalya</b> | <b>Ton Balığı</b> | <b>Alabalık</b> | <b>Hamsi</b> | <b>Levrek</b> |
|------------------------------|--------------|-----------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------|
| <b>Kalsiyum</b>              | 12           | 382             | 16                | 67              | 147          | 15            |
| <b>Demir</b>                 | 0,36         | 2,92            | 0,73              | 0,27            | 3,25         | 0,84          |
| <b>Magnezyum</b>             | 28           | 39              | 50                | 32              | 41           | 10            |
| <b>Fosfor</b>                | 233          | 490             | 191               | 282             | 174          | 198           |
| <b>Potasyum</b>              | 362          | 397             | 444               | 451             | 383          | 256           |
| <b>Sodyum</b>                | 59           | 505             | 37                | 35              | 104          | 69            |
| <b>Çinko</b>                 | 0,40         | 1,31            | 0,52              | 0,41            | 1,72         | 0,40          |
| <b>Bakır</b>                 | 0,05         | 1,87            | 0,06              | 0,05            | 0,21         | 0,03          |
| <b>Manganes</b>              | 0,02         | 0,11            | 0,2               | 0,02            | 0,07         | 0,02          |
| <b>İyod (mg/kg)</b>          | -            | -               | 0,04              | 0,01            | -            | -             |

Tablo 1.5’te görüldüğü üzere vitaminler, vücudumuzun çok küçük oranlarda ihtiyaç duyduğu kompleks organik maddelerdir. Günlük vitamin ihtiyacı genellikle mg ya da mikrogram düzeyindedir. Çoğu vücut tarafından üretilemediğinden besinlerden sağlanmalıdır. Sağlıklı beslenme için vitamin içeren gıdaların dengeli bir şekilde vücuda alınması yaşamsal açıdan önem taşımaktadır.

Balık eti vitamin bakımından da oldukça zengindir. Balıklarda vitamin içeriği, tür, yaş, mevsim, cinsel olgunluk ve coğrafi bölgeye göre değişir. Balık etlerinde mevcut olan vitaminler; B grubu suda çözünebilen vitaminleri, thiamine (B<sub>1</sub>), pridoksin (B<sub>6</sub>), riboflavin (B<sub>2</sub>), niasin, kobalamin (B<sub>12</sub>) ve biotin vitaminleri ile yağda çözünebilen A, D, ve E vitaminleridir. Yağda eriyen vitaminler özellikle karaciğerin yağında mevcuttur. Tablo 1.6’da da bazı balık türlerinin vitamin içeriği verilmiştir (Gökoğlu, 2002).

**Tablo 1.6.** Bazı balık türlerinin vitamin içeriği verilmiştir

| Vitaminler                  | Somon | Sardalya | Ton Balığı | Alabalık | Hamsi | Levrek |
|-----------------------------|-------|----------|------------|----------|-------|--------|
| Vitamin A (IU)              | 50    | 108      | 60         | 280      | 50    | 90     |
| Vitamin C (mg)              | 3,9   | 0        | 1          | 2,9      | 0     | 0      |
| Thiamin (mg)                | 0,34  | 0,08     | 0,43       | 0,2      | 0,06  | 0,1    |
| Riboflavin (mg)             | 0,12  | 0,23     | 0,48       | 0,07     | 0,26  | 0,03   |
| Niacin (mg)                 | 7,51  | 5,25     | 9,80       | 8,22     | 14,02 | 2,10   |
| Pantothenic acid (mg)       | 1,38  | 0,64     | 0,75       | 1,44     | 0,65  | 0,75   |
| Vitamin B <sub>6</sub> (mg) | 0,64  | 0,17     | 0,90       | 0,62     | 0,14  | 0,3    |
| Folacin (mg)                | 26    | 12       | 2          | 11       | 9     | 9      |
| VitaminB <sub>12</sub> (mg) | 2,8   | 8,94     | 0,52       | 3,77     | 0,62  | 3,82   |

Tablo 1.6’da gösterilen verilere göre Vitaminler, hücre yenilenmesine rol alan, doğal besin kaynaklarında bulunan ve vücudumuzun günlük tüketim olarak belirli oranlarda gereksinim duyduğu enerji üretimine yardımcı olan, yeterli olmadığı durum açısından dışardan takviye olarak alınması gerekli direnç attırıcı ve düzenleyici ürünlerdir.

Balıkların içerisinde yer alan bir diğer önemli besin maddesi de D vitamindir. D vitamini vücutta steroid türevinde bir hormon gibi etki gösteren ve depolanabilen bir vitamindir. Bu vitaminin vücuda alınması için balıklar oldukça iyi bir besin kaynağıdır. Yaklaşık 100-120 gram olarak servis edilen somon balığı, bir kişinin günlük alması önerilen D vitamini düzeyini %100’e kadar karşılayabilir. Yeterince güneş ışığı alamayan ve düzenli balık tüketmeyen kişilerde ise D vitamini eksikliği gelişmemesi adına eşitli balık yağlarını içeren takviye gıda ürünlerinin kullanımı önerilebilir. Yaklaşık 15 ml olacak şekilde yani yaklaşık bir yemek kaşığı balık yağı tüketimi, günlük D vitamini ihtiyacının %200’ünün karşılanmasını sağlayabilir (Baysal, 2014).

### 1.3. Türkiye’de Su Ürünleri Tüketimi

Su ürünleri üretimi 2020 yılında bir önceki yıla göre %6,1 azalarak 785 bin 811 ton olarak gerçekleşti. Üretimin %37,1’ini avcılık yoluyla elde edilen deniz balıkları, %5’ini avcılık yoluyla elde edilen diğer deniz ürünleri, %4,2’ini avcılık yoluyla elde edilen iç su ürünleri ve %53,6’sını yetiştiricilik ürünleri oluşturdu (TÜİK,2020).

Avcılık yoluyla yapılan toplam üretim 364 bin 400 ton olurken, yetiştiricilik üretimi ise 421 bin 411 ton olarak gerçekleşti. Deniz ürünleri avcılığı bir önceki yıla göre %23,2 azaldı, iç su ürünleri avcılığı %4,8 arttı.

Türkiye’de kişi başına su ürünleri tüketimi dünya ortalamasına göre düşüktür. Tüketim miktarı, tüketim alışkanlığı, su ürünlerinin üretim miktarı ve fiyatına, tüketici alım gücü gibi faktörlerle ilişkilidir. Türkiye’de su ürünleri tüketimi bölgelere göre farklılık göstermekle birlikte, 2019 yılında kişi başı yıllık su ürünleri tüketimi 6,3 kg olarak belirlenmiştir (TÜİK, 2020).

#### **1.4. Literatürde Bulunan Mevcut Çalışmalar**

Black (1984) tarafından ABD’nin pek çok eyaletinde (New York, Los Angeles, St. Louis, Cleveland ve Denver) gerçekleştirilen çalışmalarında, deniz ürünleri tercihi konusunda, şahısların %60’nın evlerinde balık tükettikleri, geri kalan sayının ise restoranlarda balık tükettiklerini ifade etmişlerdir. Araştırmada deniz ürünlerinin tercihinin sebebi olan faktörlerin başında %23 ile besin değeri %45 ile tadı, olduğu kanısına varmışlardır (Black, 1984).

Shaw ve Gobbott (1992), Avrupa ile Amerika’daki deniz ürünlerindeki pazarları geliştiren benzerlikler hakkında araştırma yapmışlardır. Avrupa da yaşayanların farklılaşan beslenme ve yaşam tarzı konusunda bilinçlenmelerinin artması neticesinde kırmızı et tüketmektense beyaz et ve dolayısıyla balık etini yemeye karar verdiklerini tespit etmişlerdir. Çalışma Avrupa’da ki son on yıl içerisinde su ürünlerinin tercihlerinde ki en önemli iki ana faktörün; ürünün kalitesi ve yenmeye hazır olan deniz mahsullerinin geniş yelpazesi olduğunun altı çizilmiştir. Ayrıyeten hazır su ürünlerinin tercih sebepleri arasında daha güvenli bir gıda olması, yemek için hazırlanma süresinin daha az sürmesi ve daha az kolay hazırlanmasıdır. Öncelikle çalışan iş kadınlarının her geçen gün daha artan oranda iş hayatına yer alması ve eğitim seviyesinin artması da hazır su ürünleri tüketimini arttırdığının altını çizmişlerdir.

Sarı ve Söğüt (2000) tarafından Van’da yaşayan öğrencilerin balık tüketim alışkanlığının tespit edilmesi için yapılan araştırmada 381 kişi üzerinden anketle veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda en sevilen balık türlerinin inci kefalı, alabalık ve hamsi olmasına karşılık en çok tüketimi yapılan balık türlerinin sazan, alabalık ve inci kefalı olduğu tespit edilmiştir. Tüketim şekli olarak ise ilk sırayı kızartma almıştır.

Hatırlı ve ark. (2004), Isparta’da ikamet eden ailelilerdeki balık tüketim alışkanlıklarını tespit etmek için basit tesadüfi olarak örnekleme yöntemini ile araştırma yapmışlardır. İnceleme alanında ailenin ve aylık ortalama kişi başına balık tüketiminin sırasıyla 3,78 kg ve 1,03 kg olarak tespit etmişlerdir.

Verbeke ve ark. (2004), yapmış oldukları araştırmalarında balık tüketim tercihlerinin insanların sağlıklı beslenmesi üzerindeki olumlu etkileri vasıtasıyla olabilecek riskler ve alakalı tüketici farkındalığı ile bilimsel veriler arasındaki bağlantıyı araştırmışlardır. Anket çalışması Belçika’da farklı bölgelerde gelir ve değişik eğitim düzeyine mensup kişilerdeki 18-83 yaş grubundaki, 284 adet bayan ve 145 adet erkek denek üzerinde toplam 429 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma neticesinde balığın kalp hastalığı (koroner) riskini azalttığı ve bu nedenle toplumumuzda sağlık açısından önemli bir yiyecek olarak algılandığının, ancak bu algının bayanlarda erkeklere oranla daha yüksek oranlarda olduğu kanısına varmışlardır.

Çolakoğlu ve ark. (2006), tarafından Çanakkale’deki su ürünleri tüketimi üzerine gerçekleştirilen bir anket çalışmasında, beyaz etin %47,5 ile birinci sırada, balık etini %29,9 ile ikinci sırada, kırmızı eti ise %22,1 ile üçüncü sırada tüketildiğini belirlemişlerdir. Çalışma sonunda en fazla lüfer balığının sevildiği, en çok tüketilen balıkların ise sırasıyla istavrit, hamsi, sardalye ve çipura olduğunu belirlemişlerdir. Çalışmada hane halkının %65 oranında balığı taze tüketmeyi tercih ettiği, tüketim yöntemi olarak %45,7 oranında kızartma ve %39,1 değerlerinde ise ızgara olarak tercih ettiklerini belirlemişlerdir. Ailelerin büyük bir kısmı (%87,5) ayda 1-6 kg oranında balık tükettiklerini de belirlemişlerdir.

Tunceli ilinde yapılan bir çalışmada; Balık tercihlerindeki tüketim nedeni sorulduğunda, katılımcıların % 7’si lezzetli olduğu için, % 31’i sadece dengeli ve sağlıklı beslenme sağladığı için ve % 62’si ise her iki nedenden dolayı balık tüketmeyi tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca araştırmada, tavada (% 37), balığın fırında (% 42), buğulama (% 3) ve mangalda (% 18) şeklinde pişirilerek tüketildiği belirlenmiştir. Tunceli’de yaşayan insanların % 8,6’sının balık kutu konserve şeklinde tükettiğini belirtmiştir. Bunun dışındaki farklı işlenmiş balık tüketimine şekilde rastlanamamıştır. Ayrıca balık dışındaki su ürünleri tüketimi de yoktur. Tunceli’de yaşayan anketörlerin % 7,2’si amatör olarak balıkçılık yapmakta, bu da genellikle olta ile alabalığın avcılığına yönelik olarak yapılmaktadır (Yüksel, 2010).

Özbay (2019), Elazığ ilindeki balık tüketim tercihlerinin belirlemesi amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada, anket neticelerine göre anketörlerin et tüketimin tercihlerinin

sırasıyla; % 7,20 balıketi, % 24,80 kırmızı et ve % 26,50 beyaz et şeklinde tükettiklerini belirlemişlerdir.

Çadır ve ark., (2009), Erzurum ilindeki su ürünleri tüketim alışkanlıkları ve su ürünleri hakkında ki tüketici bilgisini belirlemek amacıyla yapmış oldukları çalışmalarında, katılımcıların %56'sı kırmızı etin birinci sırada, %37,33'ü tavuk etinin ikinci sırada, %5,66'sı ise balıketinin üçüncü sırada tükettiklerini belirlemiştir. Aynı çalışmada en çok tüketilen balık türü %48 oran ile hamsi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların pişirme yöntemi olarak kızartma ve ızgarayı aynı oranda (%40) tercih ettikleri ortaya konmuştur.

Erdoğan ve ark., (2011)'de İstanbul'da Türk insanının balık tüketim alışkanlıklarının belirlenmesine yönelik yapmış oldukları çalışmada ise katılımcıların yaklaşık %15'i asla su ürünlerini tüketmediğini, ancak bunlar arasından su ürünlerini sağlıklı bulduğunu ifade edenlerin olmadığını, tüketici olmamalarının temel nedenleri koku ve tat olduğunu bildirmişlerdir.

Aydın ve Karadurmuş (2012), Ordu'da gerçekleştirmiş oldukları bir çalışmada katılımcıların sadece %8'inin su ürünlerini tüketmediği, %92'sinin ise tükettiğini bildirmişlerdir. Ayrıca Ordu ilinde yıllık tüketimin kişi başına 26 kg olduğu, su ürünleri içerisinde balık %95'lik oranla ilk sırada yer aldığı, ankete katılanların %79'u balık alımında perakende balık satış yerlerin tercih ettiklerinin ve en çok tüketilen balık türünün ise hamsi olduğu bu çalışmadan elde edilen sonuçlar arasında yer almaktadır.

Hecer (2012), ülkemizde balıkçılık sektörü ve halkımızın su ürünleri tüketim alışkanlıklarına genel bir bakış isimli derleme çalışmasında, su ürünleri tüketim miktarını sosyoekonomik durum, beslenme alışkanlığı ve kişisel tercihlerin etkilediğini belirtmiştir.

Çadır (2012), yapmış olduğu çalışmasında Keban Baraj Gölü çevresindeki su ürünleri tüketiminin araştırılmasında katılımcıların % 61,20'si balıketini tükettiklerini, % 59,70'i de lezzetli olması nedeniyle tercih ettiğini belirtmiştir.

Aydın ve Karadurmuş (2013), Giresun ve Trabzon illerinde yürütülen bir çalışmada balıketi (%41), tavuk eti (%33) son olarak kırmızı eti (%26) tükettikleri belirlenmiştir. Yıllık balık tüketimi ise 29,52 kg olarak etmişlerdir.

Çiçek ve ark., (2014), Elazığ ilinde yaptıkları çalışmada katılımcıların %3'ünün balıketi ve %32'sinin tüm et kaynaklarını tükettikleri, %5'lik oranın ise hiç balıketi tüketmediği belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların, %86'sının balıketini sevdiği, %14'lük oranın ise sevmediği ortaya çıkmıştır. Çalışma sonucuna göre, Elazığ ilindeki yıllık balık tüketimi 3.30 kg/yıl oranında tespit edilmiştir.

Olgunoğlu ve ark., (2014), Adıyaman’da gerçekleştirilen bir çalışmada et ürünlerinin tüketiminde tavuk etinin tüketiminin %56, kırmızı etin tüketiminin %38 ve balık etinin tüketiminin %5 olduğunu tespit etmişlerdir. Bu çalışmada kişi başına balık tüketiminin yıllık 3,01 kg/yıl olduğunu belirlenmiştir.

Yıldırım (2020), yapmış olduğu çalışmasında Türkiye genelindeki su ürünleri ile alakalı yükseköğretim kurumlarında bulunan katılımcıların su ürünleri tüketimini araştırmışlardır. Katılımcıların ortalama olarak balık tüketimlerini 6,2 kg belirlemişlerdir. Bu oran bölgesel olarak arz etmiştir. En fazla balık tüketimi, Karadeniz, Akdeniz ve İç Anadolu bölgesinde, en az balık tüketimi ise Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde olduğunu belirtmişlerdir.



## 2. MATERYAL VE METOT

Araştırma, Elazığ ili Keban ve Sivrice ilçesinde, Tunceli ili Pertek ve Çemişgezek ilçesinde tüketicilerden anket yoluyla elde edilen verilerden oluşmaktadır. İlçeler de yaşayan tüketicilere uygulanan ankette sunulan balık tüketimi konularını içeren 41 soru sorulmuştur. Anketler, 2021 yılının Nisan-Haziran aylarında yüz yüze görüşme ve online anket metoduyla yapılmıştır. Anketler sona erdiğinde elde edilen veriler SPSS®22 istatistik bilgisayar paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

Ana kitleye ilişkin bilgi mevcutsa ve ana kitle 100.000'den büyük belirli bir güven aralığında ise hata payı hesaplanabilmektedir (Şengül vd.,1998). Bu nedenle ilçeler de toplam hane halkı sayısının Elâzığ ve Tunceli il Nüfus müdürlüğü verilerine göre 2021 yılında 100.000'in üzerinde olduğu dikkatle incelendiğinde %95 güven aralığında hata payı belirlenmiştir. %0,0248 hata payına göre örnek hacmi 218 olarak tespit edilmiştir. Sonrasında basit tesadüfi yöntemle göre anketler dağıtılmıştır. Ankete katılan 3.500 kişiden 3258'i tüm sorulara cevap vermiştir. Ki-Kare bağımsızlık testi uygulanmış ve elde edilen verilerden  $H=0$  bağımlı ve  $H=1$  bağımsız olarak kabul edilmiştir.  $X^2=4.419,0727$  olarak saptanmıştır.

### 2.1. Anket Sahası

Anket sahamız Tunceli ilinin Pertek ve Çemişgezek ilçeleri ve Elazığ ilinin Keban ile Sivrice ilçeleridir. İlçelerde bulunan devlet kurumları ve özel ticarethanelerde anket çalışması yüz yüze ve online anket formu kullanılarak tüketiciye ulaşım sağlandı, anket sahamız yüz yüze anket metoduyla ilçe merkezlerini kapsarken online anket metoduyla ilçenin tamamını kapsamaktadır.

### 2.2. Araştırma Aşaması

Anket sorularımız oluşturulduktan sonra çalışmaya konu olan ilçelerin Merkezlerinde ve köylerinde su ürünlerinin tüketimi araştırılmaya başlandı ankete katılım ilçe nüfusları baz alındığında beklenen sayıdan fazla olduğu da anlaşılmaktadır.

### **2.3. Anket Formunun Hazırlanması ve Uygulanması**

Anket iki bölüm ve toplam 33 sorudan oluşturulmuştur. Birinci bölümde bireylerin demografik özelliklerine ilişkin 14 soru yer almıştır. İkinci bölümde ise balık tüketim eğilimlerini tespitine yönelik 33 soru yer almıştır. Balık ve balık ürünleri tüketimine ilişkin açık uçlu ve kapalı uçlu sorular içeren ve anketi yanıtlayan kişilerin demografik özelliklerini (cinsiyet, yaş, il, ilçe, aylık bireysel gelir durumu ve ailenin sosyo-ekonomik göstergeler) belirlenmesi amacıyla; ikinci bölümde anketörlerin tüketim alışkanlıklarını tespit etmeye yönelik sorular kullanılmıştır (Ek-1).

### **2.4. Elde edilen Verilerin Değerlendirilmesi**

Tez çalışmasından elde edilen değerler SPSS®22 istatistiksel olarak bilgisayar paket programında değerlendirmeye alınmıştır. SPSS paket programında frekans dağılımları alınarak çapraz ve frekans tablolar meydana getirilmiştir. Kategorideki veriler arasında ki ilişkinin anlamlı olup olmadığının tespiti için Ki-kare Bağımsızlık Testi (Çapraz tablo analizi) gerçekleştirilmiş ve istatistiksel anlam düzeyi  $p < 0,05$  olanlar anlamlı olarak kabul edilmiştir.

### 3. BULGULAR

Elazığ ve Tunceli illerini kapsayan anket çalışmasında Kültürel ve demografik yapının su ürünleri tüketimine etkisi incelenmiştir.

#### 3.1. Demografik Yapı

Tablo 3.1’de görüldüğü üzere tüketicilerin %48,4’lük kısmı erkek ve %56,1’lik kısmı ise kadın olarak belirlenmiştir. Yaş grubu dağılımında çoğunlukla %40’lık kesimin 18 ila 24 yaş aralığında olduğu gözlemlenmektedir.

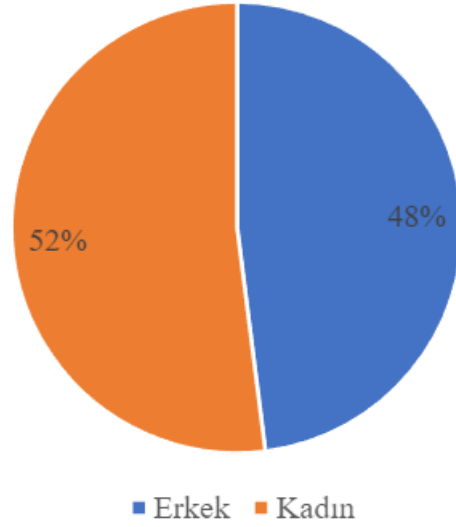
Demografik özellikler, hane halkının ve bireysel tüketicilerin objektif belirleyicileridir. Ürün piyasaları, tüketicinin demografik karakterlerinin doğrudan etkilemekte ve bu özelliklerin her biri hedeflenen pazarın belirlenmesinde kullanılmaktadır (Asseal, 1992). Bundan dolayı işletmelerin üretim ile ilgili planlama yaparlarken, tüketicilerin demografik özelliklerini dikkate bu planlamayı yapmaları ve tüketicilerin cinsiyetleri, gelirleri, yaşları, medeni halleri, meslekleri ve eğitimlerini belirlenmeleri gerekmektedir. Yaşadıkları bölgelere ve yaşam tarzlarına göre hedef kitledeki tüketicilerin tespit edilmesiyle, bu hedef kitlenin olabilecek taleplerini ve davranışlarını tahmin edilmesi sonucunda bir tasarlanması yapılması şeklindedir.

**Tablo 3.1.** Demografik özelliklerin balık tüketimine etkisi

| Demografik özellikler |       |     | Su ürünleri (Balık) tüketimi |
|-----------------------|-------|-----|------------------------------|
| DEĞİŞKENLER           | ERKEK | 244 | %58                          |
|                       | KADIN | 256 | %32                          |
| MEDENİ DURUM          | EVLİ  | 98  | %62                          |
|                       | BEKAR | 101 | %28                          |
| YAŞ GRUBU             | 18-24 | 104 | %40                          |
|                       | 25-31 | 111 | %15                          |
|                       | 32-38 | 102 | %25                          |
|                       | 39-45 | 87  | %10                          |
|                       | 46-55 | 93  | %12                          |

### 3.2. Katılımcıların Hakkında Genel Bilgilerin İncelenmesi

Anket çalışmasının verileri incelendiğinde katılımcıların cinsiyet verileri ile bilgiler Şekil 3.1 ve Tablo 3.2’de belirtildiği gibidir. Yapmış olduğumuz anket çalışmasında katılımcıların; %48,4’ü Erkek ve %51.6’sı ise Kadın olup anket çalışmamıza katılmışlardır.

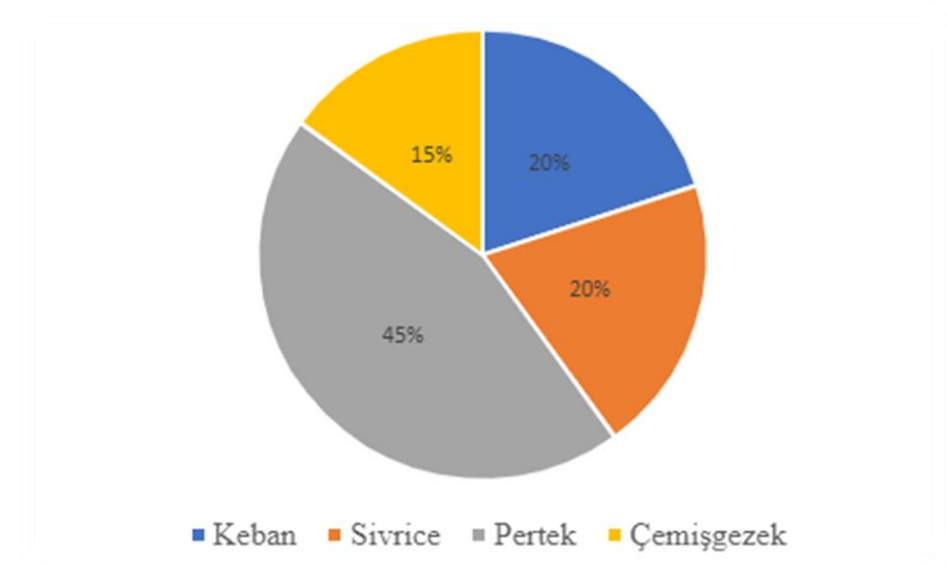


Şekil 3.1. Katılımcıların cinsiyeti

Tablo 3.2. Katılımcıların cinsiyeti

| Katılımcıların cinsiyeti | Frekans | %   |
|--------------------------|---------|-----|
| Erkek                    | 240     | 48  |
| Kadın                    | 260     | 52  |
| Toplam                   | 500     | 100 |

Katılımcıların katılım düzeyi incelendiğinde ilgili veriler Şekil 3.2 ve Tablo 3.3’de sunulduğu gibidir. Katılımcıların ilçelere göre katılım düzeyini incelendiğinde, Pertek ilçesinin katılım oranı %45; Çemişgezek ilçesinin katılım oranı %15; Sivrice ilçesinin katılım oran %20, Keban ilçesinin katılım oranı %20 ; olup katılım oranları belirlenmiştir.

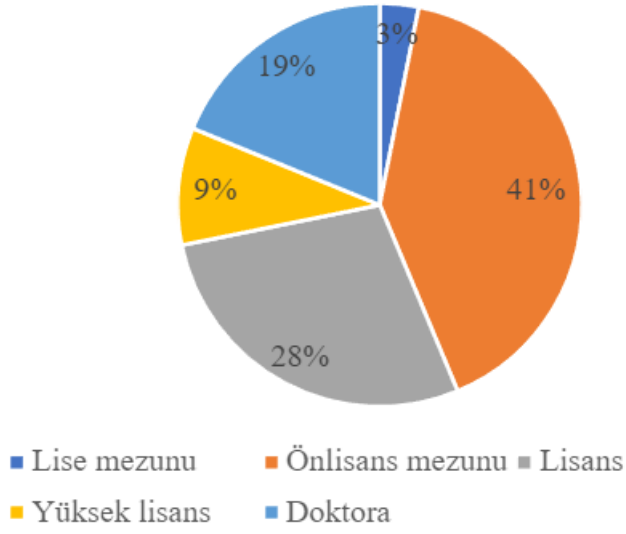


**Şekil 3.2.** Katılımcıların ilçelere göre katılım oranı

**Tablo 3.3.** Katılımcıların ilçelere göre katılım oranı

| İlçelere göre katılım oranı | Frekans | %   |
|-----------------------------|---------|-----|
| Keban                       | 100     | 20  |
| Pertek                      | 225     | 45  |
| Çemişgezek                  | 75      | 15  |
| Sivrice                     | 100     | 20  |
| Toplam                      | 500     | 100 |

Katılımcıların eğitim düzeyi incelendiğinde ilgili veriler Şekil 3.3 ve Tablo 3.4’de sunulduğu gibidir. Katılımcıların eğitim düzeyinin tüketim alışkanlıklarına etkisi incelendiğinde, Doktora mezunu olan katılımcılar %19,4;Yüksek lisans mezunu olan katılımcılar %9,7; Lisans mezunu olan katılımcıların %29, Ön lisans mezunu olan katılımcıların %41,9; Lise mezunu olan katılımcılar %3,2 olup ilkokul mezunu katılımcı bulunmamaktadır.

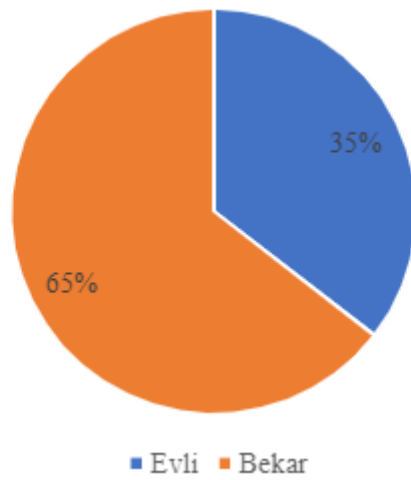


Şekil 3.3. Katılımcıların Eğitim düzeyi

Tablo 3.4. Katılımcıların Eğitim düzeyi

| Eğitim düzeyi | Frekans | %   |
|---------------|---------|-----|
| Doktora       | 95      | 19  |
| Y.lisans      | 45      | 9   |
| Lisans        | 140     | 28  |
| Ön lisans     | 205     | 41  |
| Lise          | 15      | 3   |
| Toplam        | 500     | 100 |

Şekil 3.4. ve Tablo 3.5’de katılımcıların medeni durumu incelendiğinde %65’i Bekar ve %35’inin Evli olduğu belirlenmiştir.

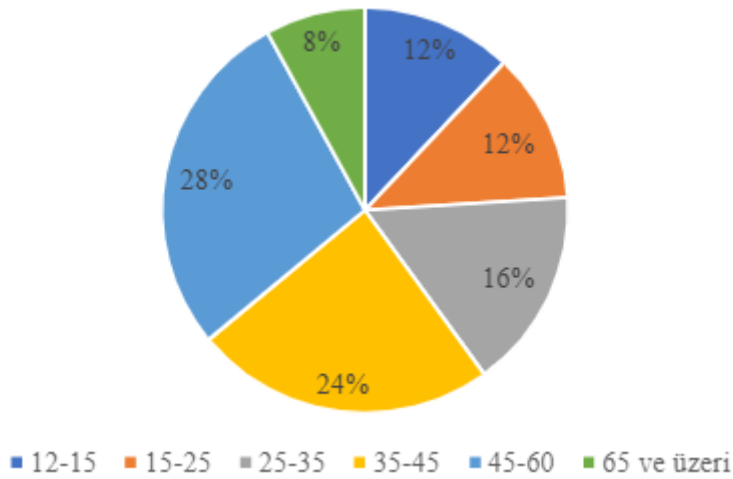


Şekil 3.4. Katılımcıların medeni durumu

**Tablo 3.5.** Katılımcıların medeni durumu

| Katılımcıların medeni durumu | Frekans | %   |
|------------------------------|---------|-----|
| Evli                         | 325     | 65  |
| Bekar                        | 175     | 35  |
| Toplam                       | 500     | 100 |

Şekil 3.5 ve Tablo 3.6’da katılımcıların yaş durumu incelendiğinde %28’i 45-60 yaş aralığında, %24’ü 35-45 yaş aralığında, %16’sı 25-35 yaş aralığında, %12’si 15-25 yaş aralığında, %12’si 12-15 yaş aralığında ve %8’i 65 yaş ve üzeri olduğu belirlenmiştir.

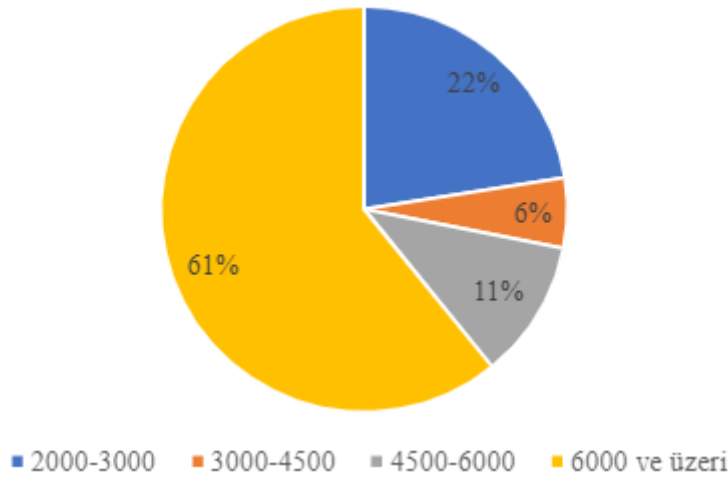


**Şekil 3.5** Katılımcıların yaş durumu

**Tablo 3.6.** Katılımcıların yaş durumu

| Katılımcıların yaş durumu | Frekans | %   |
|---------------------------|---------|-----|
| 12-15                     | 60      | 12  |
| 15-25                     | 60      | 12  |
| 25-35                     | 80      | 16  |
| 35-45                     | 120     | 24  |
| 45-60                     | 140     | 28  |
| 60 ve üzeri               | 40      | 8   |
| Toplam                    | 500     | 100 |

Şekil 3.6 ve Tablo 3.7’de belirtildiği gibi, katılımcıların gelir düzeyini incelediğimizde yüksek bir kitlenin (%61,1 ile) gelir düzeyinin nispeten yüksek oranlara sahip olduğu anlaşılmakta gelir düzeyi daha dar olan kitlenin ise azınlıkta olduğu belirlenmiştir.

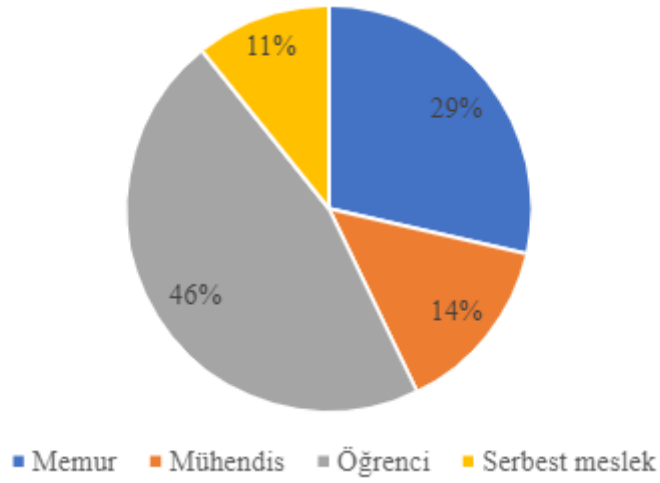


Şekil 3.6. Katılımcıların gelir düzeyi

Tablo 3.7. Katılımcıların gelir düzeyi

| Gelir düzeyi       | Frekans | %   |
|--------------------|---------|-----|
| 6000 ve Üzeri      | 305     | 61  |
| 4500-6000 Arası    | 55      | 11  |
| 2000 ve 3000 arası | 111     | 22  |
| 3000 ve 4500 arası | 30      | 6   |
| Toplam             | 500     | 100 |

Şekil 3.7 ve Tablo 3.8’de Katılımcıların %46,4’ü Öğrenci, %28,6’sı Memur, %14,3’ü Mühendis ve geriye kalanı ise serbest meslek olduğu gözlemlenmiştir (Şekil 5.).  $P(\chi^2 > 0.000) = 285$  ve  $H=1$  olarak kabul edilmiştir.

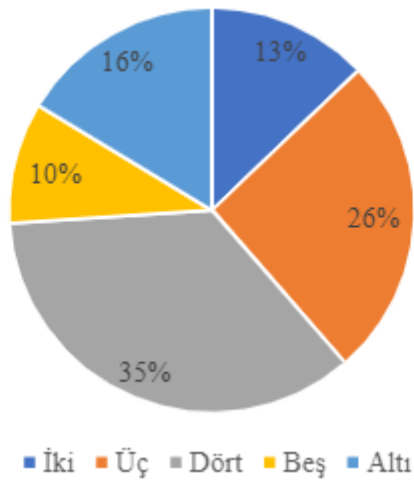


Şekil 3.7. Katılımcıların meslek bilgileri

Tablo 3.8. Katılımcıların Meslek bilgileri

| Katılımcıların meslek bilgileri | Frekans | %   |
|---------------------------------|---------|-----|
| Memur                           | 145     | 29  |
| Mühendis                        | 70      | 14  |
| Öğrenci                         | 230     | 46  |
| Serbest meslek                  | 55      | 11  |
| Toplam                          | 500     | 100 |

Şekil 3.8. ve Tablo 3.9’da İncelendiğinde, katılımcıların ailelerinin birey sayıları incelendiğinde %35,5’i dört kişilik ailede yaşarken, %25,8’i üç kişilik ailede yaşamakta, %12,9’u yedi ve üzeri kişi ile yaşamakta olup %16,1’i ise altı kişilik ailede yaşamaktadır.

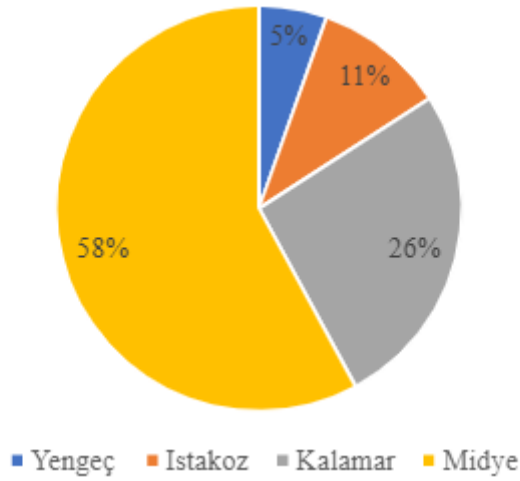


Şekil 3.8 Katılımcıların ailelerinin birey sayısı

**Tablo 3.9.** Katılımcıların ailelerinin birey sayısı

| Katılımcıların ailelerinin birey sayısı | Frekans    | %          |
|-----------------------------------------|------------|------------|
| 2                                       | 65         | 13         |
| 3                                       | 130        | 26         |
| 4                                       | 175        | 35         |
| 5                                       | 50         | 10         |
| 6                                       | 80         | 16         |
| <b>Toplam</b>                           | <b>500</b> | <b>100</b> |

Şekil 3.9 ve Tablo 3.10 İncelendiğinde, katılımcıların En çok tükettiği Kabuklu-Yumuşakça su ürünlerinden %58 midye, %26 Kalamar. %11 Istakoz ve %5 ile yengeç tüketimi gözlemlenmiştir. İstatiksel açıdan önemli bir farklılık tespit edilmiştir ( $p>0,05$ ).

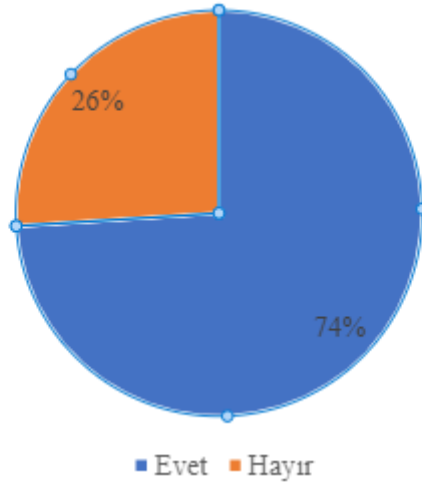


**Şekil 3.9** En çok tüketilen kabuklu-Yumuşakça su ürünleri

**Tablo 3.10.** En çok tüketilen kabuklu-Yumuşakça su ürünleri

| En çok tüketilen kabuklu-Yumuşakça su ürünleri | Frekans    | %          |
|------------------------------------------------|------------|------------|
| Yengeç                                         | 25         | 5          |
| Midye                                          | 290        | 58         |
| Istakoz                                        | 55         | 11         |
| Kalamar                                        | 130        | 26         |
| <b>Toplam</b>                                  | <b>500</b> | <b>100</b> |

Şekil 3.10. ve Tablo 3.11 İncelendiğinde, katılımcıların ailelerinde su ürünleri sektöründe çalışan aile bireyi var mı? Sorusu yöneltilmiş ve %74 hayır, ve %26 ise evet cevabını vermiştir İstatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmuştur. ( $p>0,05$ ).



**Şekil 3.10.** Katılımcıların ailelerinde su ürünleri sektöründe çalışan bir birey var mı?

**Tablo 3.11.** Katılımcıların ailelerinde su ürünleri sektöründe çalışan bir birey var mı?

| Katılımcıların ailelerinde su ürünleri sektöründe çalışan bir birey var mı? | Frekans | %   |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
| Evet                                                                        | 370     | 74  |
| Hayır                                                                       | 130     | 26  |
| Toplam                                                                      | 500     | 100 |

Şekil 3.11. ve Tablo 3.12’de, katılımcıların Su ürünleriyle ilgili araştırmalarının durumu incelendiğinde %50’sinin Evet araştırmalarını oldu, %36’sının Gıda bazlı araştırmalarının olduğu. %14’ü ise Avlanma becerisini geliştirmek için araştırma yaptığı gözlemlenmiştir.



**şekil 3.11.** Katılımcıların su ürünleriyle ilgili daha önce bir araştırması oldu mu?

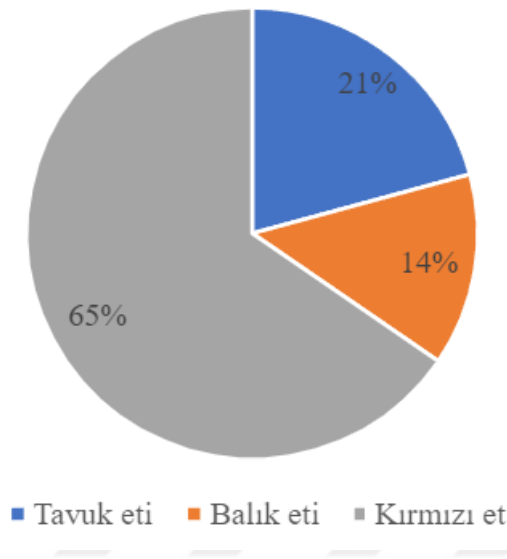
**Tablo 3.12.** Katılımcıların Su ürünleriyle ilgili daha önce bir araştırması oldu mu?

| Katılımcıların Su ürünleriyle ilgili daha önce bir araştırması oldu mu? | Frekans    | %          |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Evet araştırmam oldu                                                    | 250        | 50         |
| Avlanma becerimi geliştirmek için bilgi edindim                         | 70         | 14         |
| Gıda bazlı araştırmalarım oldu                                          | 180        | 36         |
| <b>Toplam</b>                                                           | <b>500</b> | <b>100</b> |

### 3.3. Tüketim alışkanlıklarının dağıtım metoduyla değerlendirilmesi

Tüketim algısı Dünya üzerinde 1950'lerde, ülkemizde ise 1980'lerden beri değişmekte olan bir süreci işaret etmektedir. Geleneksel anlamda tüketim "ihtiyaç" kelimesinin üzerine kurulu olmasına karşın, modern ve post modern dönemlerde yerini arzu", "istek", "haz", "statü" gibi kavramlar almıştır. Bu şekle artık insanlar ürettikleri vasıtasıyla değil, ancak tükettikleri vasıtasıyla kimliklerini kazanabilmektedirler. Marka, insanın sosyal açıdan çevresini ve toplumsal konumunu tespit edici kısaslardır. Bu sebeple insanlar bir st grubun yesi olduğu algısını oluşturmak için de tüketirler. Bu bağlamda araştırmamızın konusu, tüketimin psikolojik ve sosyal olguları bir araya getiren süreci kapsamaktadır. Günümüzde insanlar tüketimin etkisi büyüsü ve altında kalmışlar ve bol tüketimle mutlu olacağı inancına sahip olmuşlardır (Yüksel, 2011).

Çalışmanın konusunu oluşturan su ürünleri tüketim alışkanlığının araştırılması neticesinde elde ettiğimiz bulguları incelediğimizde Şekil 3.12. ve Tablo 3.13’de de görüldüğü gibi, katılımcıların %6’ı Kırmızı et, %21’i Tavuk eti, %14’ü ise Balık eti tüketmekte olup katılımcıların çoğu kırmızı et ve beyaz et tüketmekteyken balık tüketimi az bir payla öne çıkmaktadır.

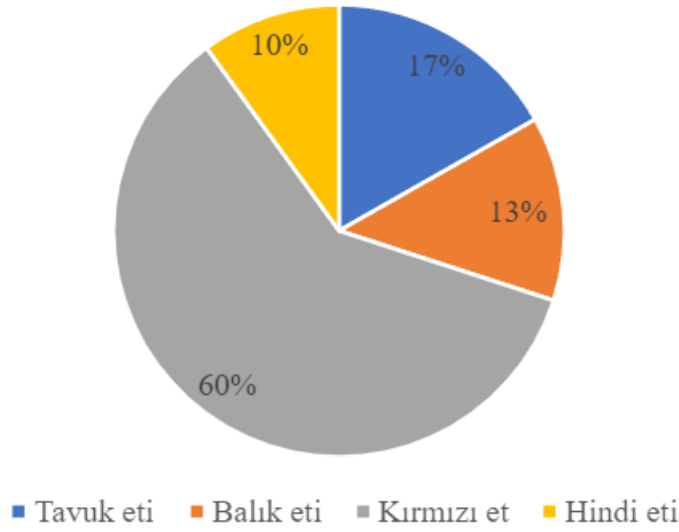


**Şekil 3.12.** Katılımcıların Et tüketim tercihi

**Tablo 3.13.** Katılımcıların Et tüketim tercihi

| Et tüketim tercihi | Frekans    | %         |
|--------------------|------------|-----------|
| Tavuk eti          | 104        | 21        |
| Balık eti          | 69         | 14        |
| Kırmızı et         | 327        | 65        |
| <b>Toplam</b>      | <b>486</b> | <b>89</b> |

Şekil 3.13. ve Tablo 3.14’de katılımcılardan En fazla ve en çok beğendikleri et türünü birden dörde kadar sıralamalarını istedik ve elde edilen veriler şöyle %60’lık kısımla Kırmızı et birinci sırada yer alırken, %17 ’ile Tavuk eti ikinci sırada, %13 ’ile Balık eti üçüncü sırada ve son olarak %10 hindi eti olarak dördüncü. Sırada yer almaktadır.

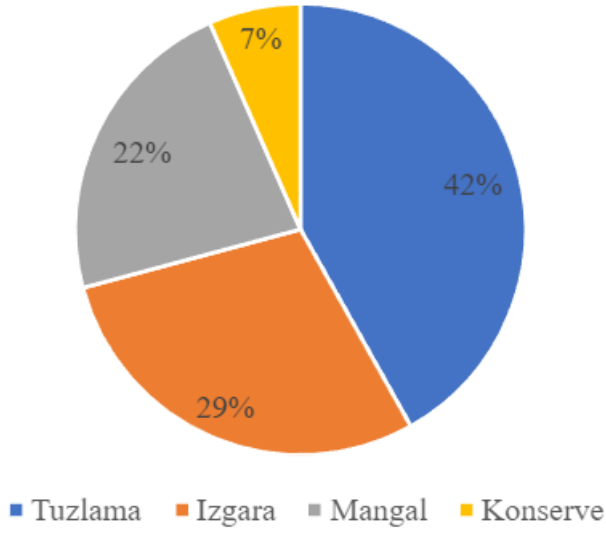


**Şekil 3.13.** En fazla beğenilen ve en fazla tüketilen et türü dağılımını 1'den 4'e doğru sıralaması

**Tablo 3.14.** En fazla beğenilen ve en fazla tüketilen et türü dağılımını 1'den 4'e doğru sıralaması

| En fazla beğenilen ve en fazla tüketilen et türü dağılımını 1'den 4'e doğru sıralaması | Sıralama | Frekans | %   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-----|
| Kırmızı et                                                                             | 1        | 300     | 60  |
| Tavuk eti                                                                              | 2        | 85      | 17  |
| Balık eti                                                                              | 3        | 65      | 13  |
| Hindi eti                                                                              | 4        | 50      | 10  |
| <b>Toplam</b>                                                                          |          | 500     | 100 |

Balık etinin tüketim şeklinin yönetildiği soruya aldığımız cevaplar ise şöyledir. (Şekil 3.14. ve Tablo 3.15.); %42'i Kızartma yaparak, %22'si mangal yaparak balık etini tükettiğini belirtmiş olup %29'u ise Izgara yaparak balık etini tükettiğini beyan etmektedir. Besin değeri açısından oldukça yüksek değerlere sahip olan balığın kırmızı etten daha sağlıklı olduğunu bilmekteyiz.

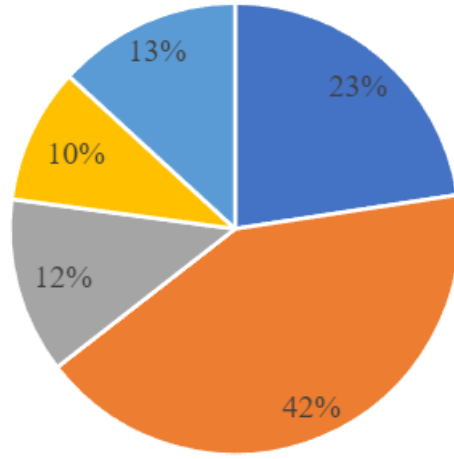


**Şekil 3.14.** Su ürünleri tüketim tercihi

**Tablo 3.15.** Su ürünleri tüketim tercihi

| Su ürünleri tüketim tercihi | Frekans | %   |
|-----------------------------|---------|-----|
| <b>Tuzlama</b>              | 210     | 42  |
| <b>Izgara</b>               | 145     | 29  |
| <b>Mangal</b>               | 110     | 22  |
| <b>Konserve</b>             | 35      | 7   |
| <b>Toplam</b>               | 500     | 100 |

Su ürünlerini hangi sıklıkla tükettiklerini sorduğumuzda aldığımız cevaplar ise şöyledir (Şekil 3.15. ve Tablo 3.16.); %41,9'u Ayda yalnızca bir defa balık tüketmekte, %12,9'u ise haftada bir defa balık tüketmekte olduğu şeklinde cevaplar alınmıştır. Bu verilerle yapılan araştırmada sosyo-kültürel yapının balık tüketimini etkilemekte olduğunu aileden gelen yeme kültüründe balığın çok fazla tüketim kaynağı olarak yer almamakta olduğunu göstermektedir.



■ Ayda iki ■ Ayda bir ■ Haftada bir ■ Hergün ■ Tüketmiyorum

Şekil 3.15. Su ürünleri tüketim sıklığı

Tablo 3.16. Su ürünleri tüketim sıklığı

| Su ürünleri tüketim sıklığı | Frekans    | %          |
|-----------------------------|------------|------------|
| Ayda iki                    | 115        | 23         |
| Ayda bir                    | 210        | 42         |
| Haftada bir                 | 60         | 12         |
| Her gün                     | 50         | 10         |
| Tüketmiyorum                | 65         | 13         |
| <b>Toplam</b>               | <b>500</b> | <b>100</b> |

Şekil 3.16 ve Tablo 3.17 İncelendiğinde, zayıf su ürünleri tüketmelerinin sebebi katılımcılara sorulduğunda ise ortak çoğunluğa göre verdikleri cevap zayıf tüketim alışkanlığı olduğu cevabı alınmıştır.

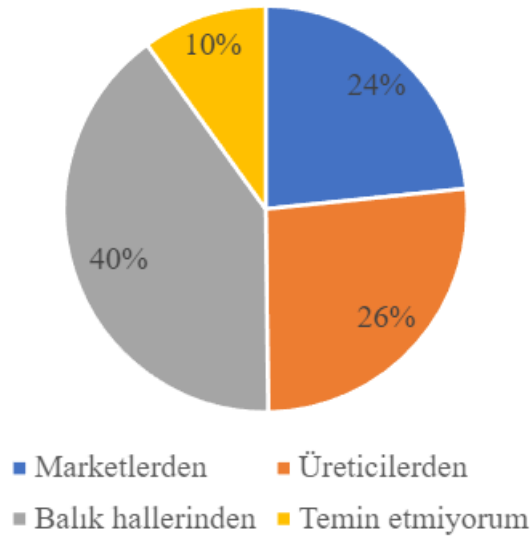


Şekil 3.16. Zayıf su ürünleri tüketimine sebep olan faktörler

Tablo 3.17. Zayıf su ürünleri tüketimine sebep olan faktörler

| Zayıf su ürünleri tüketimine sebep olan faktörler | Frekans | %   |
|---------------------------------------------------|---------|-----|
| Zayıf tüketim alışkanlığı                         | 135     | 27  |
| Fiyat yüksekliği                                  | 115     | 23  |
| Tanıtımının yeterince yapılmaması                 | 85      | 17  |
| Bayat balık endişesi                              | 80      | 16  |
| Kokusu                                            | 85      | 17  |
| Toplam                                            | 500     | 100 |

Su ürünlerinin temin edildiği yerler hakkındaki soruya verilen cevapların yüzde oranları Şekil 3.17 ve Tablo 3.18’de sunulmuştur. Buna göre cevaplar sırasıyla şöyle olmuştur; %40’ı Balık hallerinden, %26’sı Üreticilerden, %24’ü Marketlerden temin edilmektedir.

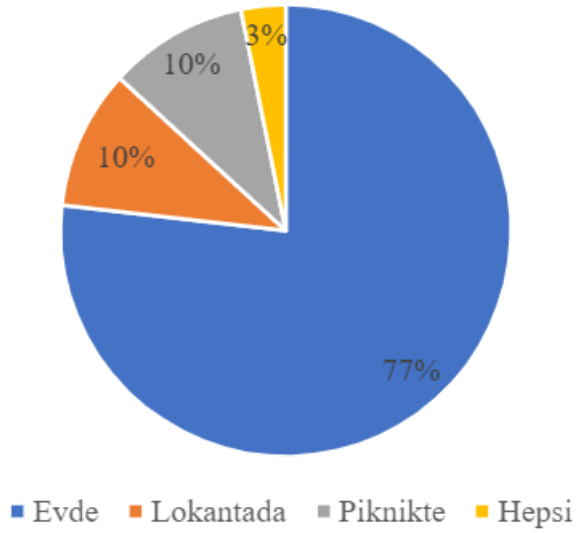


**Şekil 3.17.** Su ürünlerinin temini

**Tablo 3.18.** Su ürünlerinin temini

| Su ürünlerinin temini | Frekans    | %          |
|-----------------------|------------|------------|
| Marketlerden          | 120        | 24         |
| Üreticilerden         | 130        | 26         |
| Balık hallerinden     | 200        | 40         |
| Temin etmiyorum       | 50         | 10         |
| <b>Toplam</b>         | <b>500</b> | <b>100</b> |

Katılımcıların çoğu su ürünlerini Kendi evlerinde çeşitli şekillerde pişirerek tüketmekte bunun asıl sebebi ise lokanta zincirlerinde su ürünlerinin fiyatının yüksek olması( tedarik ve ulaşılabilirlik oranının maddi olarak yüksek olmasından dolayı) sebebidir. Katılımcıların %77'si evde tüketirken sadece %10'luk bir kısmı lokantada tüketmektedir (Şekil 3.18. ve Tablo 3.19.).

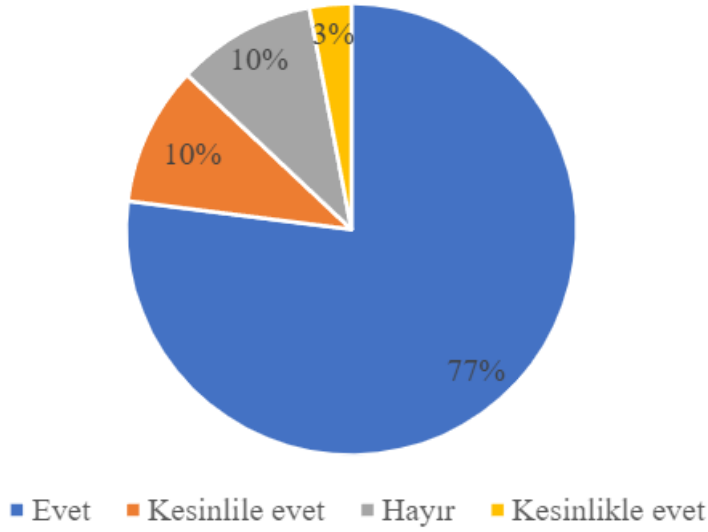


**Şekil 3.18.** Katılımcılar su ürünlerini nerede tüketiyor?

**Tablo 3.19.** Katılımcılar Su ürünlerini nerede tüketiyor?

| Katılımcılar Su ürünlerini nerede tüketiyor | Frekans | %   |
|---------------------------------------------|---------|-----|
| Evde                                        | 385     | 77  |
| Lokanta                                     | 50      | 10  |
| Hepsi                                       | 50      | 10  |
| Piknikte                                    | 15      | 3   |
| Toplam                                      | 500     | 100 |

Katılımcılara yönelttiğimiz balık avlıyor musunuz sorusuna %60'lık bir kısım hayır olarak yanıt vermekte ve %23,3'lük bir kesim sadece evet olarak cevap vermişlerdir (Şekil 3.19 ve Tablo 3.20.). Bu veriler ışığında hobi olarak yapılan balık avcılığının çok az olduğu anlaşılmaktadır. Bunun için yapılabilecekler gerekli tanıtım ve reklamın yapılması ve adayların gerekli eğitim ile donatıldıktan sonra bölgede hobi balıkçılığının artışa teşvik edileceği ile gerçekleşmesi kaçınılmaz bir olgudur.

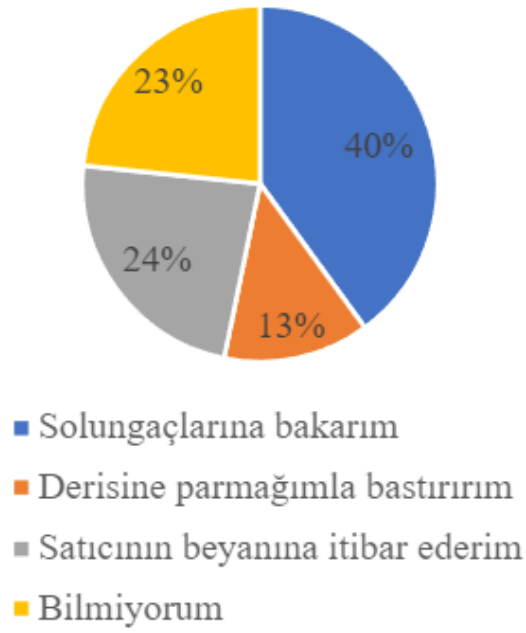


Şekil 3.19. Balık avlıyor musunuz?

Tablo 3.20. Balık avlıyor musunuz?

| Balık avlıyor musunuz? | Frekans | %   |
|------------------------|---------|-----|
| Evet                   | 385     | 77  |
| Hayır                  | 50      | 10  |
| Kesinlikle evet        | 50      | 10  |
| Kesinlikle hayır       | 15      | 3   |
| Toplam                 | 500     | 100 |

Balığın taze olduğunu nasıl anlarsınız? sorusunu yönelttiğimizde %40'lık bir kesim solungaçlarına baktığını, %23'lük bir kısmı bilmediğini, %13'lük kısım ise derisine parmağını bastırarak derinin elastikiyetini kontrol ettiğini belirtmiş ve %24'ü ise satıcının beyanının yeterli olduğunu belirtmiştir (Şekil 3.20. ve Tablo 3.21.). Ancak balık avlanma aşamasından tezgâha gelinceye kadar herhangi bir ısı işleminden geçmediği için tazelik oldukça önemli bir konu olmakta ve tüketicilerin korktuğu noktada burası olmaktadır.

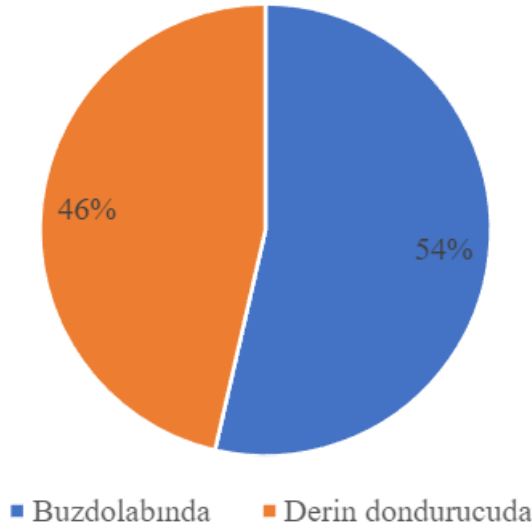


**Şekil 3.20.** Katılımcıların Balığın taze olduğunu anlama metotları

**Tablo 3.21.** Katılımcıların Balığın taze olduğunu anlama metotları

| Balığın taze olduğunu anlama metotları | Frekans    | %          |
|----------------------------------------|------------|------------|
| Solungalarına bakarım                 | 200        | 40         |
| Derisine parmağımı bastırırım          | 65         | 13         |
| Satıcının beyanına itibar ederim       | 120        | 24         |
| Bilmiyorum                             | 115        | 23         |
| <b>Toplam</b>                          | <b>500</b> | <b>100</b> |

Şekil 3.21 ve Tablo 3.22’de katılımcılar su ürünlerinin; %53,6’sını Buzdolabında, %46,4’ünü derin dondurucuda saklarken, su ürünlerini oda sıcaklığında saklayan katılımcı bulunmamaktadır.

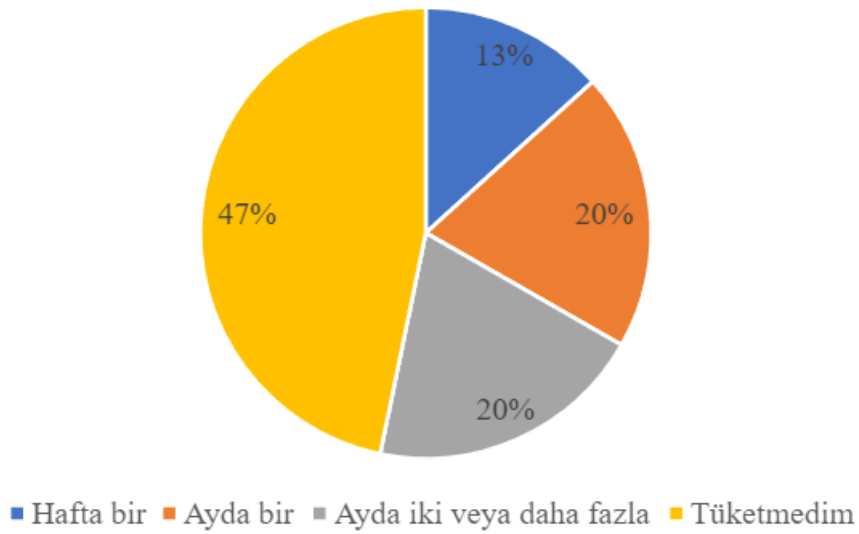


**Şekil 3.21.** Katılımcılar Su ürünlerini hangi şartlarda muhafaza ediyor

**Tablo 3.22.** Katılımcılar Su ürünlerini hangi şartlarda muhafaza ediyor

| Katılımcılar su ürünlerini hangi şartlarda muhafaza ediyor? | Frekans    | %          |
|-------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Buzdolabında                                                | 270        | 54         |
| Derin dondurucuda                                           | 230        | 46         |
| <b>Toplam</b>                                               | <b>500</b> | <b>100</b> |

Şekil 3.22. ve Tablo 3.23’de görüldüğü gibi bayanlarda hamilelik döneminde; %46,7’si Balık tüketmediğini, %20’si Ayda bir, %20’si Ayda iki veya daha fazla, %13,3’ü ise haftada bir balık tükettiğini bildirmiştir.

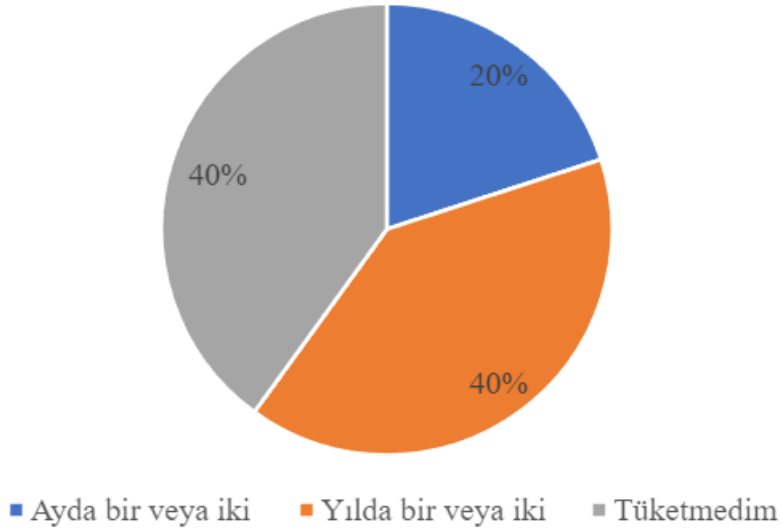


**Şekil 3.22.** Bayanlarda hamilelik döneminde ne sıklıkla balık tüketiyor

**Tablo 3.23.** Bayanlarda hamilelik döneminde ne sıklıkla balık tüketiyor

| Bayanlarda hamilelik döneminde ne sıklıkla balık tüketiyor | Frekans | %   |
|------------------------------------------------------------|---------|-----|
| Haftada bir                                                | 65      | 13  |
| Ayda bir                                                   | 100     | 20  |
| Ayda iki vey daha fazla                                    | 100     | 20  |
| Tüketmedim                                                 | 235     | 47  |
| Toplam                                                     | 500     | 100 |

Şekil 3.23. ve Tablo3.24’de. Bayanların emzirme süreci içerisinde %40’ı Ayda bir veya iki, %20’si Yılda bir veya iki olurken %40’ı Balık tüketmediğini bildirmiştir.

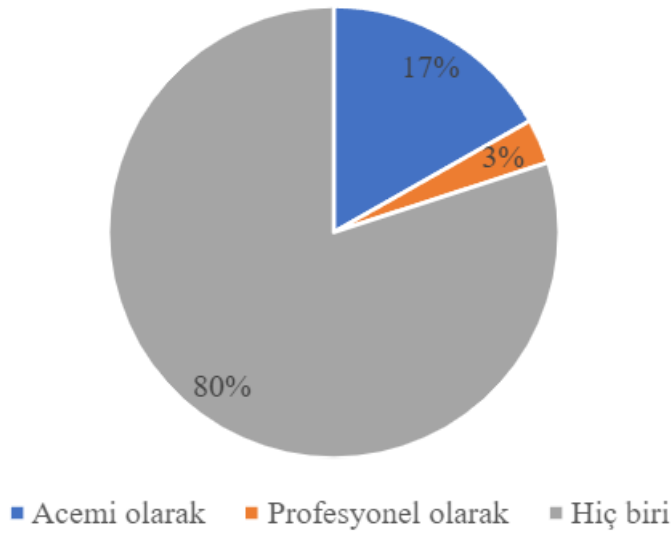


**Şekil 3.23.** Bayanlar emzirme süreci içerisinde ne kadar sıklıkla balık tüketti?

**Tablo 3.24.** Bayanlar emzirme süreci içerisinde ne kadar sıklıkla balık tüketti

| Bayanlar emzirme süreci içerisinde ne kadar sıklıkla balık tüketti? | Frekans | %   |
|---------------------------------------------------------------------|---------|-----|
| Yılda bir veya iki                                                  | 100     | 20  |
| Ayda bir veya iki                                                   | 200     | 40  |
| Tüketmedim                                                          | 200     | 40  |
| Toplam                                                              | 500     | 100 |

Şekil 3.24. ve Tablo3.25’de sunulduğu gibi katılımcıların %80’i Balık avlamazken, %16,7’si Acemi olarak balık avladığını bildirmiştir. Profesyonel olarak balık avlayan katılımcı ise bulunmamaktadır.

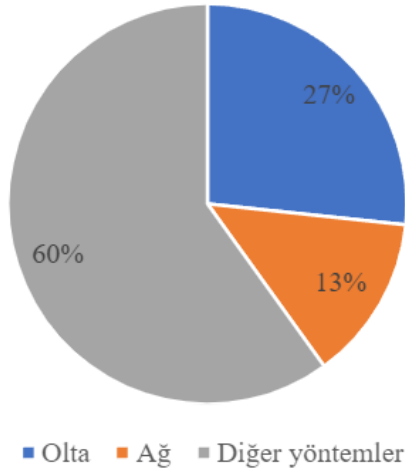


**Şekil 3.24.** Katılımcılar balık avlıyor mu?

**Tablo 3.25.** Katılımcılar balık avlıyor mu

| Katılımcılar Balık avlıyor mu? | Frekans | %   |
|--------------------------------|---------|-----|
| Acemi olarak                   | 85      | 17  |
| Profesyonel olarak             | 15      | 3   |
| Hiçbiri                        | 400     | 80  |
| Toplam                         | 500     | 100 |

Şekil 3.25. ve Tablo 3.26’da yer aldığı gibi, katılımcıların %60’ı Balık avcılığını farklı yöntemlerle yaparken, %26,7’si olta ile balık avladığını, %13,3’ü ise Ağ kullanarak balık avcılığı yaptığını bildirmiştir.



**Şekil 3.25.** Katılımcılar balık avlarken hangi aletleri kullanıyor?

**Tablo 3.26.** Katılımcılar balık avlarken hangi aletleri kullanıyor?

| Katılımcılar Balık avlarken hangi aletleri kullanıyor? | Frekans    | %          |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|
| Olta                                                   | 135        | 27         |
| Ağ                                                     | 65         | 13         |
| Diğer yöntemler                                        | 300        | 60         |
| <b>Toplam</b>                                          | <b>500</b> | <b>100</b> |

Şekil 3.26 ve Tablo 3.27’de yer alan Katılımcıların İlçenizde sizce Yeterince su ürünleri tüketiliyor mu? Sorusuna %43,3’ü Evet, %13,3’ü Hayır, %0’ı Kesinlikle evet, %13,3’ü Kesinlikle hayır ve %16,7’si ise Bilmiyorum cevabını vermiştir. İstatiksel açıdan bir sonuç alınamamıştır.

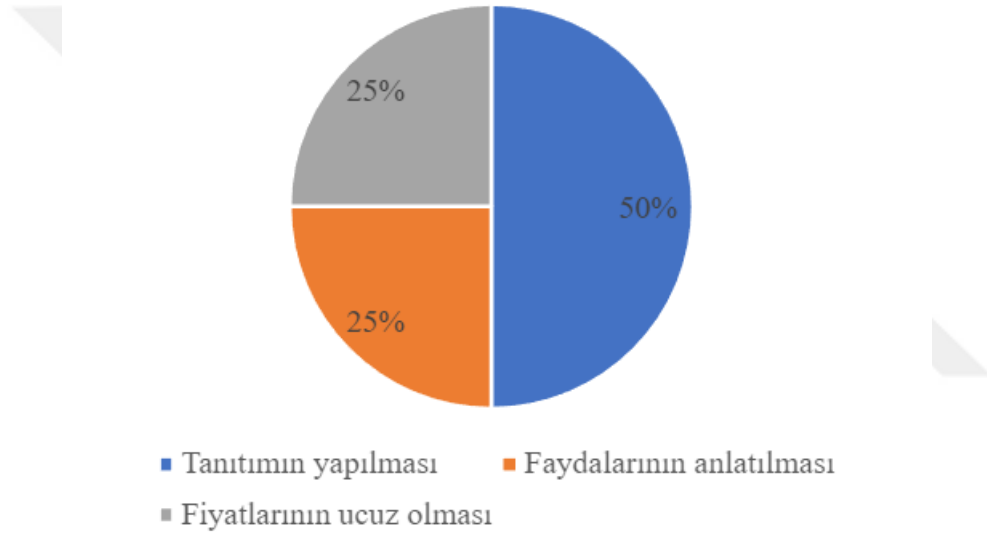


**Şekil 3.26.** İlçenizde sizce yeterince su ürünleri tüketiliyor mu

**Tablo 3.27.** İlçenizde sizce yeterince su ürünleri tüketiliyor mu

| İlçenizde sizce yeterince su ürünleri tüketiliyor mu? | Frekans | %   |
|-------------------------------------------------------|---------|-----|
| Evet                                                  | 65      | 13  |
| Hayır                                                 | 65      | 13  |
| Kesinlikle evet                                       | 220     | 44  |
| Kesinlikle hayır                                      | 65      | 13  |
| Bilmiyorum                                            | 85      | 17  |
| Toplam                                                | 500     | 100 |

Şekil 3.27. ve Tablo 3.28’de Katılımcıların İlçenizde su ürünleri tüketiminin artırılmasına yönelik bir öneriniz var mı? sorusuna %50’si Tanıtımının yapılması, %25’i Faydalarının anlatılması ve %25’ise fiyatlarının ucuz olması şeklinde cevap vermişlerdir.

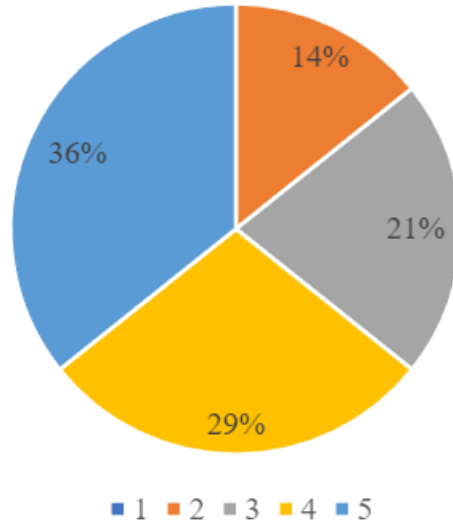


**Şekil 3.27.** İlçenizde su ürünleri tüketiminin artırılmasına yönelik bir öneriniz var mı?

**Tablo 3.28.** İlçenizde su ürünleri tüketiminin artırılmasına yönelik bir öneriniz var mı?

| İlçenizde su ürünleri tüketiminin artırılmasına yönelik bir öneriniz var mı? | Frekans | %   |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
| Tanıtımının yapılması                                                        | 250     | 50  |
| Faydalarının anlatılması                                                     | 125     | 25  |
| Fiyatlarının ucuz olması                                                     | 125     | 25  |
| Toplam                                                                       | 500     | 100 |

Şekil 3.28 ve Tablo 3.29’de katılımcıların balık aldığınız yere kaç puan verirsiniz sorusuna %40’ı 5 puan, %20’si 4 puan, %20’si 3 puan, %20’si 2 puan vermiş ve 1 puan veren katılımcı bulunmamaktadır. İstatistiksel olarak önemli bir farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0,05$ ).

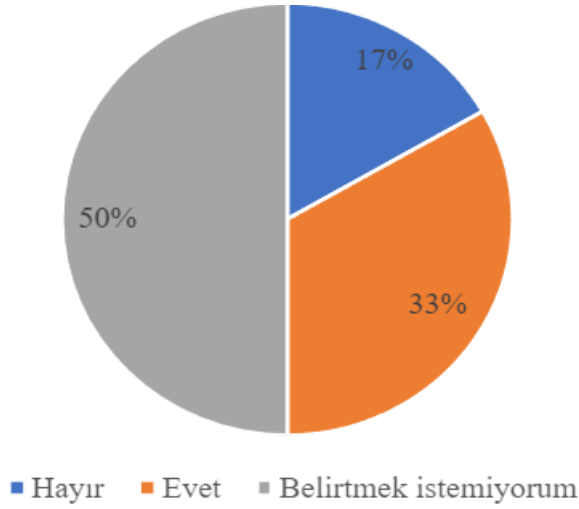


Şekil 3.28. Balık satın aldığınız yere kaç puan verirsiniz?

Şekil 3.29. Balık satın aldığınız yere kaç puan verirsiniz?

| Balık satın aldığınız yere kaç puan verirsiniz? | Frekans    | %          |
|-------------------------------------------------|------------|------------|
| 1                                               | 0          | 0          |
| 2                                               | 100        | 20         |
| 3                                               | 100        | 20         |
| 4                                               | 100        | 20         |
| 5                                               | 200        | 40         |
| <b>Toplam</b>                                   | <b>500</b> | <b>100</b> |

Şekil 3.29. ve Tablo 3.30’da Katılımcıların Balık satın aldığı yerden memnunmu sorusuna %33’ü Hayır, %17’si Evet, %50’si ise Memnuniyetini belirtmek istememektedir.

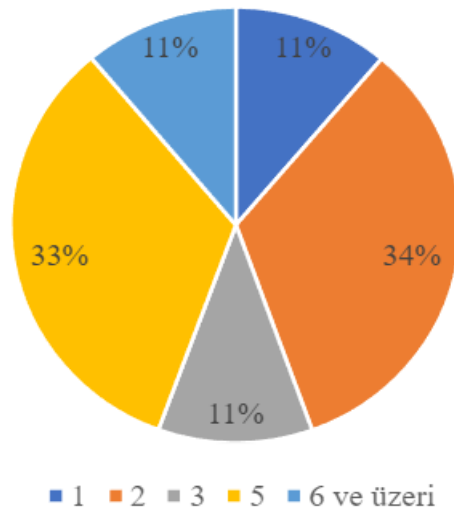


Şekil 3.29. Balık satın aldığınız yerden memnun musunuz?

Şekil 3.30. Balık satın aldığınız yerden memnun musunuz?

| Balık satın aldığınız yerden memnun musunuz? | Frekans | %   |
|----------------------------------------------|---------|-----|
| Evet                                         | 85      | 17  |
| Hayır                                        | 165     | 33  |
| Belirtmek istemiyorum                        | 250     | 50  |
| Toplam                                       | 500     | 100 |

Şekil 3.30. ve Tablo 3.31’de görüldüğü üzere; Katılımcıların yıllık su ürünleri tüketimi; %11’i 1 Kg, %33’ü 2 kg, %11’i 3 kg, %33’ü 5 kg, %11’i 6 kg ve daha fazla balık tükettiğini bildirmişlerdir. Ancak istatistiksel açıdan değerlendirilmesi uygun görülmemiştir.

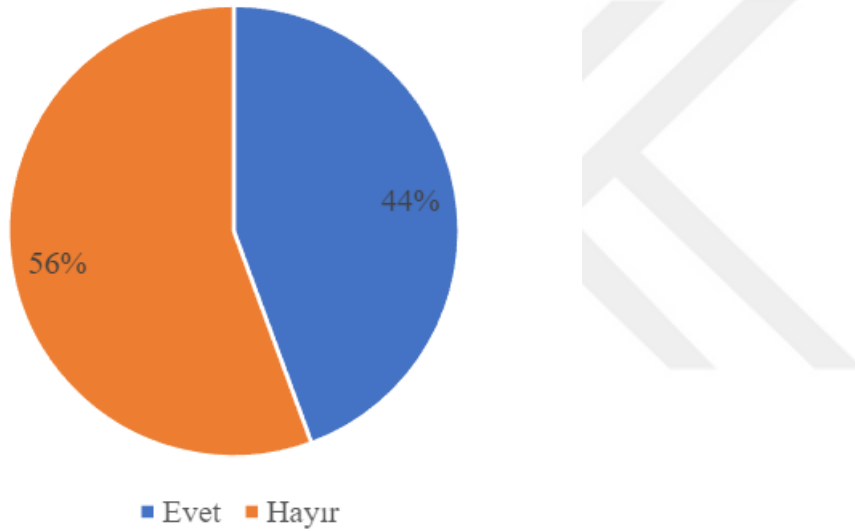


Şekil 3.30. Katılımcıların yıllık su ürünleri tüketim miktarı

**Tablo 3.31.** Katılımcıların yıllık su ürünleri tüketim miktarı

| Katılımcıların yıllık su ürünleri tüketim miktarı | Frekans | %   |
|---------------------------------------------------|---------|-----|
| 1 Kg                                              | 55      | 11  |
| 2 Kg                                              | 165     | 33  |
| 3 Kg                                              | 55      | 11  |
| 5 Kg                                              | 165     | 34  |
| 6 kg ve daha fazlası                              | 55      | 11  |
| Toplam                                            | 500     | 100 |

Şekil 3.31 ve Tablo 3.32’de katılımcıların Av sezonunda avlanılan balıkları alıyor musunuz sorusuna %55,6’sı Evet yanıtını verirken %44,4’ü ise Hayır cevabını vermiştir. İstatistiksel olarak incelendiğinde önemli bir farklılık gözlenmemiştir.

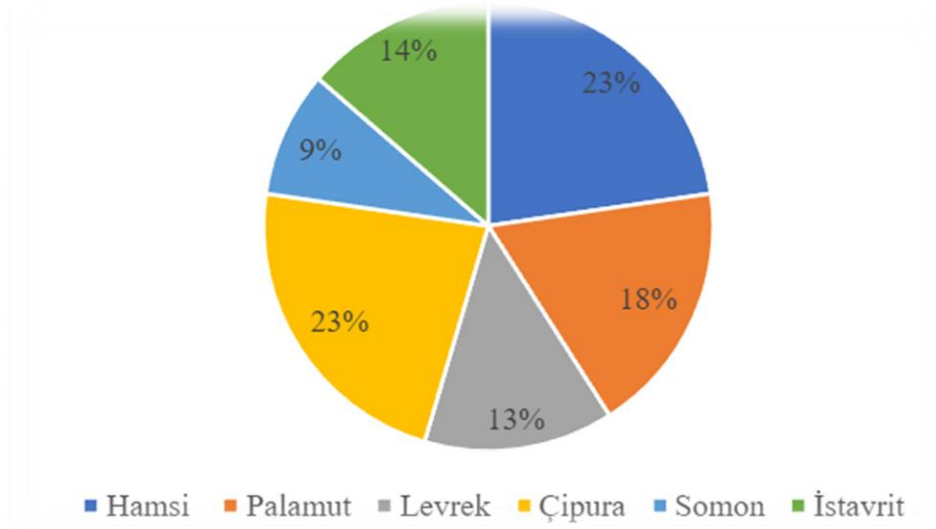


**Şekil 3.31.** Av sezonunda avlanılan balıkları alıyor musunuz?

**Tablo 3.32.** Av sezonunda avlanılan balıkları alıyor musunuz?

| Av sezonunda avlanılan balıkları alıyor musunuz? | Frekans | %   |
|--------------------------------------------------|---------|-----|
| Evet                                             | 220     | 44  |
| Hayır                                            | 280     | 56  |
| Toplam                                           | 500     | 100 |

Şekil 3.32 ve Tablo 3.33’de katılımcıların en çok beğendiği ve en fazla tükettiği Deniz balıklarının %23’ü Hamsi, %17’si Palamut, %13’ü Levrek, %23’ü Çipura, %9’u Somon, %14’ü ise istavrit olarak belirlenmiştir.

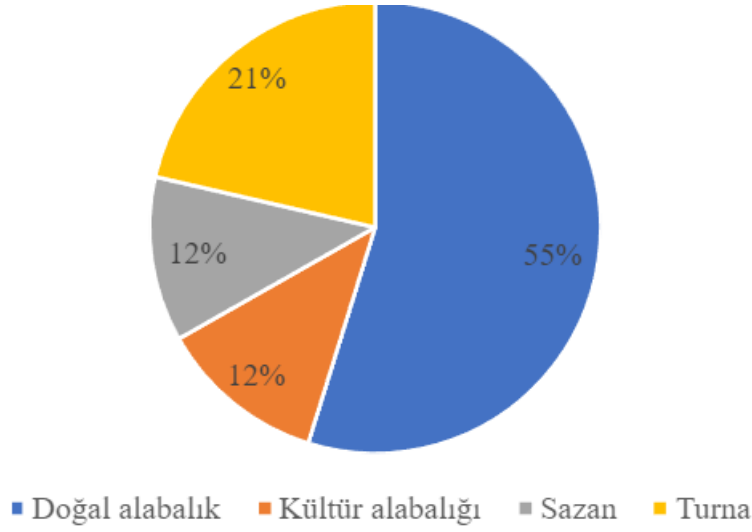


**Şekil 3.32.** En çok beğendiğiniz ve en fazla tükettiğiniz deniz balıkları

**Tablo 3.33.** En çok beğendiğiniz ve en fazla tükettiğiniz deniz balıkları

| En çok beğendiğiniz ve en fazla tükettiğiniz deniz balıkları? | Frekans | %   |
|---------------------------------------------------------------|---------|-----|
| Hamsi                                                         | 115     | 23  |
| Palamut                                                       | 90      | 18  |
| Levrek                                                        | 65      | 13  |
| Çipura                                                        | 115     | 23  |
| Somon                                                         | 45      | 9   |
| İstavrit                                                      | 70      | 14  |
| Toplam                                                        | 500     | 100 |

Şekil 3.33 ve Tablo 3.34’de katılımcıların En çok beğendiği ve en fazla tükettiği Tatlı su balıklarının %55’i Doğal alabalık, %12’si Palamut, %21’i Turna, %12’si Sazan olarak belirlenmiştir. Sorumuzda yer alan diğer balık türlerini ise katılımcılar tercih etmemektedir.

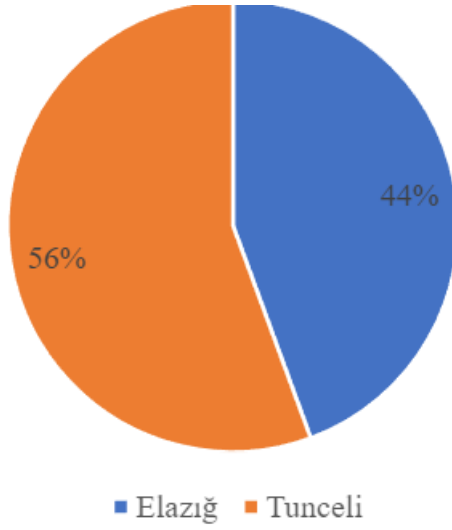


**Şekil 3.33.** En çok beğendiğiniz ve en fazla tükettiğiniz tatlı su balıkları?

**Tablo 3.34.** En çok beğendiğiniz ve en fazla tükettiğiniz tatlı su balıkları?

| En çok beğendiğiniz ve en fazla tükettiğiniz Tatlı su balıkları? | Frekans    | %          |
|------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Doğal alabalık                                                   | 275        | 55         |
| Kültür alabalığı                                                 | 60         | 12         |
| Sazan                                                            | 60         | 12         |
| Turna                                                            | 105        | 21         |
| <b>Toplam</b>                                                    | <b>500</b> | <b>100</b> |

Şekil 3.34 ve Tablo 3.35’de İllere göre balık tüketimi karşılaştırılmış ve katılımcıların verdiği cevaplar istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. Yüzdesel olarak bakacak olursak %44 Elazığ ve %56 olarak Tunceli balık tüketimi yönünden istatistiksel olarak doğru bir eğriye sahiptir.



**Şekil 3.34.** İllere göre balık tüketim alışkanlıklarının karşılaştırılması?

**Tablo 3.35.** İllere göre balık tüketim alışkanlıklarının karşılaştırılması?

| İllere göre balık tüketim alışkanlıklarının karşılaştırılması | Frekans | %   |
|---------------------------------------------------------------|---------|-----|
| Elazığ                                                        | 220     | 44  |
| Tunceli                                                       | 280     | 56  |
| Toplam                                                        | 500     | 100 |

#### 3.4. Katılımcıların cinsiyet dağılımına göre Ki-kare ( $X^2$ ) Testi Sonuçları

Tablo 3.35’de yer alan cinsiyete göre ankete katılan katılımcıların bireysel aylık geliri verilmiştir. Erkek bireylerin %32,8’i Kadın bireylerin %50,6’sı 3500 TL ve daha az aylık gelire sahip olduğunu bildirmişlerdir. Erkek bireylerin %35,2’si, kadın bireylerin %24,4’ü 2500-5000 TL arasında gelirleri olduğunu ifade etmişlerdir. ( $X^2=35,923$ ,  $p<0,05$ ).

**Tablo 3.36.** Ankete katılan bireylerin cinsiyetlerine göre bireysel aylık geliri

| Cinsiyet                                    |   | Bireysel aylık gelir |              |              |              |          |
|---------------------------------------------|---|----------------------|--------------|--------------|--------------|----------|
|                                             |   | ≤ 1500 TL            | 2500-3500 TL | 3500-4500 TL | 4500-6000 TL | ≥2501 TL |
| Erkek                                       | f | 165                  | 177          | 85           | 43           | 11       |
|                                             | % | 32,8                 | 35,2         | 16,9         | 8,5          | 2,2      |
| Kadın                                       | f | 226                  | 109          | 45           | 39           | 7        |
|                                             | % | 50,6                 | 24,4         | 10,1         | 8,7          | 1,6      |
| Toplam                                      | f | 391                  | 286          | 130          | 82           | 18       |
|                                             | % | 41,2                 | 30,1         | 13,7         | 8,6          | 1,9      |
| $\chi^2 = 35,923$<br>$df = 5$<br>$p = 0.00$ |   |                      |              |              |              |          |

Katılımcıların cinsiyetlerine göre tükettikleri et türlerine ilişkin  $\chi^2$  testi sonuçları Tablo 3.36’da verilmiştir.

**Tablo 3.37.** Ankete katılan bireylerin cinsiyetlerine göre en çok tercih ettiği et türü

| Cinsiyet                                    |   | En çok tercih edilen et türü |       |            |       | Total |
|---------------------------------------------|---|------------------------------|-------|------------|-------|-------|
|                                             |   | Balık                        | Tavuk | Kırmızı Et | Hepsi |       |
| Erkek                                       | f | 42                           | 211   | 159        | 101   | 503   |
|                                             | % | 6,4                          | 41,9  | 31,6       | 20,1  | 100,0 |
| Kadın                                       | f | 35                           | 127   | 163        | 122   | 447   |
|                                             | % | 7,8                          | 28,4  | 36,5       | 27,3  | 100,0 |
| Total                                       | f | 67                           | 338   | 322        | 223   | 950   |
|                                             | % | 7,1                          | 35,6  | 33,9       | 23,5  | 100,0 |
| $\chi^2 = 19,805$<br>$df = 3$<br>$p = 0.00$ |   |                              |       |            |       |       |

Tablo 3.37 incelendiğinde, cinsiyet değişkenliğine göre erkeklerin balık tüketim oranı % 6,4, tavuk eti % 41,9, kırmızı et %31,6 ve hepsini (balık, tavuk, kırmızı et) tüketenlerin oranı ise % 20,1 olduğu görülür. Bu oranlar kızlarda ise balık % 7,8, tavuk eti % 28,4, kırmızı et %36,5 ve hepsini tüketenlerin oranı ise %27,3 olduğu tespit edilmiştir. Buna göre erkeklerin kadınlara göre tavuk etini daha çok, kadınların ise kırmızı eti erkeklere göre daha çok tükettikleri saptanmıştır. Cinsiyete göre bireylerin et türü tercihlerinde gözlenen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=19,805$ ,  $p<0,05$ ).

Ankete katılan bireylerin cinsiyetlerine göre balık eti tercihi Tablo 3.38’de verilmiştir. bireylerin cinsiyetlerine göre balığı tercih etme nedenleri erkeklerin %26,6’sı sağlıklı, %18,5’i aileden gelme alışkanlık, %15,3’ü ise lezzetli-besleyici ve sağlıklı olduğu için tercih ettiklerini bildirmişlerdir. Kadınların ise %28,5’i sağlıklı, %25,7’si lezzetli-besleyici-sağlıklı, %13,4’ü aileden gelme alışkanlıkla balık eti tercih ettikleri belirlenmiştir. Buna göre kızlar ve erkekler balık etini sağlıklı beslenmede önemli olduğu için daha çok tercih ettikleri saptanmış fakat cinsiyete göre öğrencilerin balık eti tercih etme nedenleri arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $X^2=49,694$ ,  $p<0,05$ ).

**Tablo 3.38.** Ankete katılan bireylerin cinsiyetlerine göre balık eti tercihi

| Cinsiyet                              |          | Balığı tercih etme nedenleri |           |          |                  |               |               |             |           |
|---------------------------------------|----------|------------------------------|-----------|----------|------------------|---------------|---------------|-------------|-----------|
|                                       |          | Lezzetli                     | Besleyici | Sağlıklı | Lezzet-Besleyici | Lezzet-Sağlık | Aileden gelme | Kolay Bulma | Diğerleri |
| <b>Erkek</b>                          | <b>f</b> | 55                           | 101       | 134      | 77               | 28            | 93            | 10          | 5         |
|                                       | <b>%</b> | 10                           | 20,1      | 26,6     | 15,3             | 5,6           | 18,5          | 2,0         | 1,0       |
| <b>Kadın</b>                          | <b>f</b> | 60                           | 31        | 132      | 115              | 35            | 60            | 9           | 5         |
|                                       | <b>%</b> | 13                           | 6,9       | 29,5     | 25,7             | 7,8           | 13,4          | 2,0         | 1,1       |
| <b>Toplam</b>                         | <b>f</b> | 11                           | 132       | 266      | 192              | 63            | 153           | 19          | 10        |
|                                       | <b>%</b> | 12                           | 13,9      | 28,0     | 20,2             | 6,6           | 16,1          | 2,0         | 1,1       |
| $X^2= 49,694$<br>$df= 7$<br>$p= 0.00$ |          |                              |           |          |                  |               |               |             |           |

Ankete katılan katılımcıların cinsiyete göre balık tüketim sıklığı Tablo 3.39’da verilmiştir. Erkek bireylerin her gün balık tüketmedikleri, kadın bireylerin ise sadece %0,2’sinin tükettikleri belirlenmiştir. Ayda bir balık tüketme oranı erkek bireylerde %44,3 ve kadın bireylerde bu oran %36,7 olarak belirlenmiştir. Yılda 1-3 kez balık tüketim oranı ise erkek bireylerde %13,5, kadın bireylerde %15,9 olarak tespit edilmiştir. Ankete katılan bireylerin cinsiyete göre balık eti tüketim sıklığı arasında gruplar arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $X^2=10,850$ ,  $p>0,05$ ).

**Tablo 3.39.** Ankete katılan bireylerin cinsiyetlerine göre bireysel balık tüketim sıklığı

| Cinsiyet                                     |   | Bireysel olarak balık tüketim sıklığı |                 |                 |            |              |               |     |
|----------------------------------------------|---|---------------------------------------|-----------------|-----------------|------------|--------------|---------------|-----|
|                                              |   | Her gün                               | Haftada 3-4 kez | Haftada 1-2 kez | Ayda 1 kez | Ayda 2-4 kez | Yılda 1-3 kez | Hiç |
| Erkek                                        | f | 0                                     | 17              | 95              | 223        | 83           | 68            | 17  |
|                                              | % | 0,0                                   | 3,4             | 18,9            | 44,3       | 16,5         | 13,5          | 3,4 |
| Kadın                                        | f | 1                                     | 8               | 94              | 164        | 94           | 71            | 15  |
|                                              | % | 0,2                                   | 1,8             | 21,0            | 36,7       | 21,0         | 15,9          | 3,4 |
| Toplam                                       | f | 1                                     | 25              | 189             | 387        | 177          | 139           | 32  |
|                                              | % | 0,1                                   | 2,6             | 19,9            | 40,7       | 18,6         | 14,6          | 3,4 |
| X <sup>2</sup> = 10,850<br>df= 6<br>p= 0.093 |   |                                       |                 |                 |            |              |               |     |

Ankete katılan bireylerin cinsiyete göre balık tüketim şekli Tablo 3.38’de verilmiştir. Erkek bireylerin balığı tüketim şekli olarak %36,6 ve kadın bireylerin %32,9 oranla kızartma olduğu saptanmıştır. Izgara olarak balığı tüketim oranı erkek bireylerde %31,6 ve kadın bireylerde ise bu oran %33,8 olarak belirlenmiştir. Balık tüketim şekli fark etmez oranı ise erkek bireylerde %15,5, kadın bireylerde %19,9 olarak tespit edilmiştir. Ankete katılan bireylerin cinsiyete göre balık eti tüketim şekli arasında gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $X^2=13,025$   $p<0,05$ ).

### 3.5 Ankete Katılan Bireylerin İl ve İlçelere göre Ki-kare ( $X^2$ ) Test Sonuçları

Elazığ ve Tunceli illerine bağlı ilçelerde yaşayan katılımcıların en çok tercih ettiği et türü, Balığı tercih etme nedenleri ve sıklığı incelenmiştir(Tablo 3.40).

**Tablo 3.40.** Ankete katılan bireylerin farklı ilçelere göre en çok tercih ettikleri et türü

| Bölge                                |   | En çok tercih ettiğiniz et türü |       |            |       | Toplam |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|-------|------------|-------|--------|
|                                      |   | Balık                           | Tavuk | Kırmızı Et | Hepsi |        |
| Pertek                               | f | 39                              | 135   | 199        | 149   | 522    |
|                                      | % | 7,5                             | 25,9  | 38,1       | 28,5  | 100,0  |
| Çemişgezek                           | f | 15                              | 120   | 42         | 24    | 201    |
|                                      | % | 7,5                             | 59,7  | 20,9       | 11,9  | 100,0  |
| Keban                                | f | 5                               | 31    | 40         | 9     | 85     |
|                                      | % | 5,9                             | 36,5  | 47,1       | 10,6  | 100,0  |
| Sivrice                              | f | 5                               | 16    | 11         | 6     | 38     |
|                                      | % | 13,2                            | 42,1  | 28,9       | 15,8  | 100,0  |
| Total                                | f | 67                              | 338   | 322        | 223   | 950    |
|                                      | % | 7,1                             | 35,6  | 33,9       | 23,5  | 100,0  |
| $X^2= 112,532$<br>df= 18<br>p= 0.000 |   |                                 |       |            |       |        |

Tablo 3.40 incelendiğinde, Pertek ilçesinde balık eti %7,5, tavuk eti %25,9 ve kırmızı et ise %38,1; Çemişgezek ilçesinde balık eti %7,5, tavuk eti %59,7 ve kırmızı et %20,9; Keban balık eti %5,9, tavuk eti %36,5, kırmızı et %47,1; Sivrice balık eti %13,2, tavuk eti %42,1 ve kırmızı et %28,9; oranında bulunmuştur. Buna göre farklı ilçelerde yaşayan bireylerin et tercihleri tavuk eti en yüksek oranda olduğu görülmesine rağmen, bireylerin et tercihlerine ilişkin görüşlerinde istatistiksel olarak önemli farklılıklar göstermiştir ( $X^2=112,532$ ,  $p<0,05$ ). Ankete katılan bireylerin balığı tercih etme nedenlerine ilişkin görüşlerinin, bölgelere göre farklılık gösterip göstermediği ki-kare testi sonuçları Tablo 3.41’de verilmiştir.

**Tablo 3.41.** Ankete katılan bireylerin farklı illere göre balığı tercih etme nedenleri

| Bölgeler                                 |   | Balığı tercih etme nedenleri |      |                                                                 |         |                                                                                           |      |                                                                                       |     | Topla<br>m |
|------------------------------------------|---|------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|
|                                          |   | L                            | B    | S                                                               | LB<br>S | LS                                                                                        | A    | K                                                                                     | D   |            |
| Elazığ                                   | f | 64                           | 41   | 176                                                             | 119     | 38                                                                                        | 69   | 10                                                                                    | 5   | 522        |
|                                          | % | 12,3                         | 7,9  | 33,7                                                            | 22,8    | 7,3                                                                                       | 13,2 | 1,9                                                                                   | 1,0 | 100,0      |
| Tunceli                                  | t | 18                           | 65   | 40                                                              | 29      | 10                                                                                        | 34   | 3                                                                                     | 2   | 201        |
|                                          | % | 9,0                          | 32,3 | 19,9                                                            | 14,4    | 5,0                                                                                       | 16,9 | 1,5                                                                                   | 1,0 | 100,0      |
| Toplam                                   | f | 115                          | 132  | 266                                                             | 192     | 63                                                                                        | 153  | 19                                                                                    | 10  | 950        |
|                                          | % | 12,1                         | 13,9 | 28,0                                                            | 20,2    | 6,6                                                                                       | 16,1 | 2,0                                                                                   | 1,1 | 100,0      |
| $X^2= 136,955$<br>$df= 42$<br>$p= 0.000$ |   |                              |      | <b>L:</b> Lezzetli<br><b>B:</b> Besleyici<br><b>S:</b> Sağlıklı |         | <b>LBS:</b><br>Lezzetli-<br>Sağlıklı-<br>Besleyici<br><b>LS:</b><br>Lezzetli-<br>Sağlıklı |      | <b>A:</b> Aileden gelme<br>alışkanlık<br><b>K:</b> Kolay Bulma<br><b>D:</b> Diğerleri |     |            |

Tablo 3.41’de verilen değerler incelendiğinde incelendiğinde Pertek ilçesinde lezzetli %12,3, sağlıklı %33,7 ve lezzetli-sağlıklı-besleyici %22,8; Çemişgezek ilçesinde besleyici %32,3 ve sağlıklı %19,9; Keban ilçesinde aileden gelme alışkanlık %31,8, besleyici %16,5; sivrice ilçesinde sağlıklı %31,6, aileden gelme alışkanlık %21,1 ve lezzetli %13,2; oranında bulunmuştur.

Farklı ilçelerde yaşayan bireylerin daha çok balık etini lezzetli-sağlıklı-besleyici ve aileden gelen alışkanlıklardan dolayı tercih ettikleri saptanmıştır. Buna göre farklı ilçelerde yaşayan bireylerin balık tercih etme nedenleri en yüksek oranda sağlıklı görülmesine rağmen, farklı bölgelere göre bireylerin balığı tercihleri ilişkin görüşlerinde istatistiksel olarak önemli farklılıklar göstermiştir ( $X^2=136,955$ ,  $p<0,05$ ).

Ankete katılan bireylerin farklı ilçelere göre balık tüketim sıklığına ilişkin görüşlerinin, farklı bölgelere göre farklılık gösterip göstermediği ki-kare testi sonuçları Tablo 3.42’de verilmiştir.

**Tablo 3.42.** Ankete katılan bireylerin farklı ilçelere göre bireysel olarak balık tüketim sıklığı

| Bölgeler                             |   | Bireysel olarak balık tüketim sıklığınız |                  |              |            |               |                |     | Toplam |
|--------------------------------------|---|------------------------------------------|------------------|--------------|------------|---------------|----------------|-----|--------|
|                                      |   | Her gün                                  | Hafta da 3-4 kez | Hafta da 1-2 | Ayda 1 kez | Ayda 2-4 defa | Yıl da 1-3 kez | Hiç |        |
| Pertek                               | n | 1                                        | 9                | 103          | 214        | 105           | 74             | 16  | 522    |
|                                      | % | 0,2                                      | 1,7              | 19,7         | 41,0       | 20,1          | 14,2           | 3,1 | 100,0  |
| Çemişgezek                           | n | 0                                        | 15               | 37           | 83         | 28            | 32             | 6   | 201    |
|                                      | % | 0,0                                      | 7,5              | 18,4         | 41,3       | 13,9          | 15,9           | 3,0 | 100,0  |
| Keban                                | n | 0                                        | 1                | 20           | 32         | 19            | 10             | 3   | 85     |
|                                      | % | 0,0                                      | 1,2              | 23,5         | 37,6       | 22,4          | 11,8           | 3,5 | 100,0  |
| Sivrice                              | n | 0                                        | 0                | 8            | 17         | 7             | 3              | 3   | 38     |
|                                      | % | 0,0                                      | 0,0              | 21,1         | 44,7       | 18,4          | 7,9            | 7,9 | 100,0  |
| Toplam                               | n | 1                                        | 25               | 189          | 387        | 177           | 139            | 32  | 950    |
|                                      | % | 0,1                                      | 2,6              | 19,9         | 40,7       | 18,6          | 14,6           | 3,4 | 100,0  |
| $X^2=38,800$<br>$df=36$<br>$p<0,345$ |   |                                          |                  |              |            |               |                |     |        |

Tablo 3.42 incelendiğinde balık tüketim sıklığı bütün ilçelerde en fazla ayda 1 olduğu görülmektedir. Haftada 1-2 tüketme oranı en fazla Pertek bölgesinde %26,9 oranında olmuştur. Keban ilçesinde bu oran %21,1 ve sivrice ilçesinde ise %19,7 oranında olmuştur. Hiç balık tüketmeyenlerin oranı ise genelde %3,4 olarak belirlenmiştir. balık tüketim sıklığına ilişkin katılımcılar arasında istatistiksel olarak önemli farklılıklar bulunmamıştır ( $X^2=38,800$ ,  $p>0,05$ ).

#### 4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Balık etinin kimyasal özelliği, yaş, tür, cinsiyet, mevsime ve yaşama ortamına bağlı olarak önemli ayrımlar gösterir. Beslenme açısından değişik bir önemi olan proteinlerin balık eti yapısındaki miktarı beslenme ortamı, tür, cinsiyet, yaş, etteki su ve yağ miktarına göre değişmesiyle birlikte genel olarak kasın yenilebilir kısmının her 100 gramında yaklaşık 18 -22 g civarındadır. Su ve yağ oranları arasında ters bir ilişki vardır (Dean 1990).

Balık eti, bitkisel gıdalarda mevcut olan lif ya da selüloz gibi zor sindirilebilen gıdaları, kara hayvanları etlerinde karşılaşılan sinirleri veya kıkırdak bulundurmaması açısından kolay sindirilebilir. Bu yüzden balığın, öncelikle daha dikkatli beslenmesi gereken kişiler için tavsiye edilmektedir (Gorga 1998). Balığın besleyici proteinleri vücut dokularının gelişmesi ve korunması açısından gerekli tüm esansiyel aminoasitleri bünyesinde bulundurur. Mevcut olan bu değerli esansiyel aminoasitler bitkisel yapılardaki proteinlerde de bulunur, ancak methionin ve lisin oranı düşük oranlardadır. Yanlış olmasına karşın genellikle kırmızı etin balıktan daha besleyici bir protein kaynağı olduğuna kanısı hakimdir. Balık, Et, yumurta, yulaf, soya ve süt proteinlerinin aminoasit oranları ile ilgili bir denemede sütün et, yumurta ve balığın aynı besleme değerinde protein içerdiği tespit edilmiştir (Love, 1982).

İnsan yaşamı gerekli olan en az 13 vitaminin tanımı yapılmaktadır ki, düzensiz bir şekilde dokulardaki dağılımı mevcut olmakla beraber bunların hepsi balıklarda mevcuttur. Vitamin oranı balık türüne göre değişkenlik gösterebilir (Love 1982). Suda çözünebilir C ve B vitaminlerinin su ürünleri etlerinde mevcut olma miktarı, karasal hayvanlarda bulunan miktarla hemen hemen aynıdır. Yağda çözünen A, D, E ve K vitaminleri ise balık etinde genellikle daha fazla oranlardadır (Love, 1982)).

Araştırmamızda 500 katılımcının %48,8'i Erkek, %56,6'sı kadınlardan oluşmaktadır. Erkek tüketicilerin çoğunluğunun erkek oluşu genel sebebi, Türkiye'deki kadın- erkek arasındaki eğitim düzeyi farklılığı, sosyo-kültürel özelliklerle benzerlik göstermektedir.

Çalışmada katılımcıların %64'ü bekâr, %35,5'i evlilerden oluşmaktadır.. Çalışmada katılımcıların sahip olduğu hane halkı sayısı bakıldığında; %9,20'si 1 kişi, %12,9'u 2 kişi, 25,8'i 3 kişi, %35,5'i 4 kişi, %1,3'ü 5 kişi, %16,1'i 6 ve üzeri hane halkına sahip olduğunda görülmüştür. Çalışmamızda et tüketim alışkanlığı incelendiğinde; katılımcıların %13,8'i yalnızca balık, %20,7'si yalnızca kanatlı hayvanlar, %65,5'i yalnızca kırmızı et, %28,30'ü

tüm et ürünlerini, %6,77'i yalnızca balık ve kanatlı hayvanlar, %7,57'si yalnızca kanatlı ve kırmızı et, %22,71'i yalnızca balık ve kırmızı et tükettiklerini %1,59 ise hiçbir et ürünün kullanmadığı, %0,80'i ise diğer su ürünlerini kullandığını belirtmiştir.

Bu sonuçlara göre kırmızı et tüketimi (%65,5), balık tüketimi %7,97 balık ve kırmızı et tüketimi %22,71 ve tüm et ürünlerini tüketen %28,30'dür. Araştırmalarda; Çolakoğlu vd. (2006)'nin çalışmasında sırasıyla beyaz eti (%47,50), balıketini (%29,90), kırmızı eti ise (%22,10) tükettiklerini belirtmişlerdir. Şen vd. (2008)'nin çalışmada sırasıyla balıketini %74 oranında tükettiğini, kırmızı etin %69 oranında ve tavuk etinin %49 oranında tükettiğini saptamışlardır. Oğuzhan vd. (2009), çalışmasında kırmızı eti (%56), tavuk eti (%37,30), balıketi (%6,70) tükettiklerini tespit etmiştir. Yüksel vd. (2011), Tunceli'de yaptığı çalışmada kırmızı et tüketimini %40, tavuk eti tüketimini %38 ve balıketi tüketimini %22 olarak tespit etmişlerdir.

Aydın ve Karadurmuş (2013), Trabzon ve Giresun'da yaptığı çalışmalarında (%41), tavuk eti (%33) kırmızı eti (%26) tükettiklerini saptamıştır. Olgunoğlu vd. (2014), Adıyaman'da et tüketim alışkanlığında sırasıyla kırmızı et (%38), tavuk eti (%56) ve balıketi (%5) oranında olduğunu belirlemiştir.

Arslan (2015), Antalya ilinde yapmış olduğu araştırmada ise et tüketim oranlarını sırasıyla tavuk eti %47, kırmızı et %36 ve balıketinde %17 olarak bulmuştur. Araştırmaya katılan tüketicilerin balık fiyatları hakkındaki düşünceleri incelendiğinde; %5,20'si çok pahalı, %43,40'ı pahalı, %49,40'ı normal, %2,00'si ucuz olduğu düşüncesine sahip olduğu görülmüştür. Katılımcıların %48,60'si balık fiyatlarını pahalı veya çok pahalı bulurken %49,40 balık fiyatlarının normal olduğunu belirtmiştir.

Bu sonuç Çaylak (2013),'ün yaptığı çalışmalarla da benzerlik göstermiştir, bir çalışmada su ürünlerinin satış oranını yüksek bulanların oranı Fatsa'da %53,10 ve Aybastı'da %58,10 olarak tespit edilmiştir. Anket katılımcılarının balık tüketim sıklığı incelendiğinde; haftada bir kez %42,20'si haftada iki kez %28,30'i, ayda iki-üç kez %15,10'i, ayda bir kez %10,80'ni, iki üç ayda bir kez %2,00'si tükettiklerini görülmüştür. Tüketicilerin aylık balık tüketimi ise; %24,30'u 2 kg ve altı, %35,50'i 2-4 kg, %26,70'i 4-6 kg, %12,70'i 6 ve üstü kg balık olarak belirlenmiştir.

Yapılan çalışmalarda ise; Arslan (2015) çalışmasında en az 2 kez, Çolakoğlu vd. (2006), çalışmasında Çanakkale'de, 4 kez, Orhan ve Yüksel (2010), Burdur ilinde gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarda ayda 4 kez, Hatırlı vd. (2004)'nin Isparta'da gerçekleştirdikleri çalışmalarında 1 veya daha fazla balık tükettiklerini beyan etmişlerdir.

Balat ve Cevher Çalışmasında katılımcıların %37'si 2-4 kez, %51'i ayda 1 kez, %9'u 5 kez ve üzerinde balık tüketirken %3'ünün ise hiç balık tüketmediği belirlenmiştir. Araştırmamızda ankette balığı tercih etme nedenlerine verilen cevaplar incelendiğinde; besleyici ve lezzetli olması nedeniyle %97,50'i tercih ettiği görülmüştür. Çadır (2012), yapmış oldukları çalışmalarında Keban Baraj Gölü Ova Bölgesi'nde balık tüketim oranının incelenmesi amacıyla yaptığı araştırmada, katılımcıların % 61,20'si balık etini severek tükettiklerinin altını çizmişlerdir. Anketörlerin balığı % 59,70'i oranında lezzetli bulması nedeniyle tercih ettiğini belirtmişlerdir.

Anketörlerin %70.60'ı tatlı su balıklarını tercih ettiğini belirtmişlerdir. Balık tüketenlerden özellikle tatlı su balıklarından % 70,20'i aynalı sazanı, deniz balıklarından ise % 72,70'i ise hamsiyi tükettiğinin altını çizmiştir. Anketörlerin % 96,40'ı taze olarak balığı tükettiğini ve tüketim şekli olarak ise kızartılmış olarak (%66,20) tercih ettiğini belirtmiştir. Çalışmamda tüketicilerin %87,15'inin av yasağına ve avlanacak bağılığını boyuna dikkat ettiği belirtmişlerdir. Çalışmamızda ankete katılanların balığı temin ettiği yer incelendiğinde; %79,50'si balıkçılardan, %9,60'ı seyyar balıkçılardan, %6,10'u kendi avladıkları balıkları tükettikleri belirtmişlerdir.

Yapılan diğer çalışmalarda, Çolakoğlu vd. (2006) Çanakkale ilinde yaşayanların balığı balık halllerinden ve balık marketlerinden satın aldığını belirtmişlerdir. Temel ve Uzundumlu (2014) Rize ilinde yaşayanların balığı %80 oranda balık hallerinden satın aldığını belirtmişlerdir. Balık vd. (2013) Ordu'nun Aybastı ve Fatsa ilçelerinde ki daha çok seyyar satıcılardan ve balık marketlerden tercih ettiklerini, Aydın ve Karadurmuş (2012) Trabzon ve Giresun illerinde yaşayanlar ise genellikle (%50,81) su ürünlerini balıkçı tezgâhlarından temin ettiklerini belirlemişlerdir.

Erdal ve Esengün (2008) Tokat'ta yaşayan ailelerin balık satın aldıklarında en fazla belirli balık satıcılarını (%85) tercih ettikleri ifade etmişlerdir. Araştırmaya katılan katılımcıların balığı temin ederken nelere dikkat ettiğini özellikler incelendiğinde; %31,73'ü solungaçlarına, %37,35'i gözlerine, %12,05'i kokusuna dikkat ederek 52 satın aldıkları veya temin ettiklerini belirtmişlerdir. Tüketicilerin temin ettikleri balığın %42,97'si tazeliğine, %37,35'i ortam hijyenine, %11,24'si avlanma yeri bakarak temin ettiklerini belirtmişlerdir. Katılımcılar, temin ettikleri balığının temin yerinden %70,28'si memnun olduklarını belirtirken %29,72'i memnun olmadıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan katılımcıların su ürünlerinin tüketim mevsimi incelendiğinde %66,8'si her mevsimde, %27,3'ü kış, %3,2'si yaz, %1,2'si ilkbahar, %1,2'si sonbahar

mevsiminde tükettiklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların balık tüketim şekli incelendiğinde, %66,30'u taze tüm balık şeklinde, %33,70'si balık konservesi, dondurulmuş veya tuzlanmış balık şeklinde tükettiklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların balığı pişirme şekli incelendiğinde %52,60'i fırında, %31,70'i buğulama, %15,70'i ızgara veya kızartma şekliyle pişirdiklerini belirtmişlerdir.

Tüketicilerin tüketilecek balığın elde edilecek şekline göre analizinde; katılımcıların %57,50'si fark etmez, %39,70'i avlanarak, %2,80'ni yetiştiricilikle üretilen balığı tükettiklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların hazır balık ürün türlerinin tüketim analizinde; %24,50'si Ançüez, %23,69'sü balık çorbası, %18,07'si balık köftesi, %11,65'si deniz ürünleri salatası, %11,24'ü fume, %4,82'si lakerda, %6,02'si çıtır balık ürünlerini tükettiklerini belirtmişlerdir.

Katılımcıların balık tüketim yerleri incelendiğinde, %35,74'ü evde, %36,95'i restoranda, %25,30'u piknikte, %2,01'i teknede balık tükettiklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların

Katılımcıların gelir düzeyine göre aylık balık tüketimine bakıldığında; 4.001TL-6.000TL arası gelir düzeyine sahip katılımcıların %33,30'u 2 kg ve altı, %38,90'nı 2-4 kg, %16,70'si 4-6 kg balık tükettikleri görülmüştür. 6.001-8.000 TL arası gelir düzeyine sahip katılımcıların %26,70'i 2 kg ve altı, %37,60'ı 2-4 kg, %25,70'i 4-6 kg, %8,90'nı 6+kg balık tükettikleri görülmüştür. 8.001-10.000 TL arası gelir düzeyine sahip katılımcıların %21,40'ı 2 kg ve altı, %25,00'i 2-4 kg, %42,90'nı 4-6 kg, %10,70'i 6+kg balık tükettikleri görülmüştür. 10000+ TL gelir düzeyine sahip katılımcıların %21,10'nu 2 kg ve altı, %39,50'si 2-4 kg, %18,40'ı 4-6 kg, %19,70'i 6+kg balık tükettikleri görülmüştür. Araştırmaya katılan katılımcıların %39,40'ü 4-6+ kg aylık balık tükettikleri belirlenmiştir. Balık vd., (2010) yaptığı çalışmada ise 500-2000 TL gelir ile 2-4 kg balık tüketim ortalaması olduğu, Yüksel vd., (2010)'nin Tunceli'de yaptığı çalışmada 1.000-2.000 TL gelire sahip katılımcıların 2-4 kg olduğu, Adıgüzel vd., (2009) tarafından yapılan çalışmada 2.500 TL ye kadar geliri olanların katılımcıların 2 kg ve altı balık 54 tüketimi olduğunu, Çaylak, (2013)'in İzmir'de yaptığı çalışmada ise asgari gelir atındaki katılımcıların 2 kg balık tüketimi olduğunu belirtmişlerdir. Balık diğer et ürünlerine göre ekonomik oluşu gelir durumu düşük insanların balık tüketimi alışkanlığı eğilimini artırmaktadır.

Fakat balığın gerek mevsimsel ve gerekse çeşitlerinin bulunmayışı balığa olan eğilimi azaltmaktadır. Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre aylık balık tüketimine bakıldığında; erkek katılımcıların %20,70'i 2 kg ve altı, %32,60'i 2-4 kg, %30,70'i 4-6 kg,

23 kişi (%15,30)'u 6+kg fazla balık tükettikleri görölmüştür. Kadın katılımcıların 30 kişi (%29,70)'u 2kg ve altı, 40 kişi (%39,60)'i 2-4 kg, 21kişi (%20,80)'i 4-6 kg, 9 kişi (%8,90)'u 6+kg fazla balık tükettikleri görölmüştür. Katılımcıların medeni durum değişkenine göre aylık balık tüketimine bakıldığında; bekâr katılımcıların %41,70'i 2 kg ve altı, %39,60'i 2-4 kg, %12,50'si 4-6 kg, %6,20'si 6+kg fazla balık tükettikleri görölmüştür. Evli katılımcıların %20,20'si 2 kg ve altı, %34,50'i 2-4 kg, %30,00'u 4-6 kg, %14,30'u 6+kg fazla balık tükettikleri görölmüştür. Evli katılımcıların balık tüketim miktarlarının arttığı görölmüştür. Katılımcıların yaş değişkenine göre aylık balık tüketimine bakıldığında; 22-30 yaş aralığındaki katılımcıların %18,20'si 2 kg ve altı, %54,50'si 2-4 kg, %9,10'u 4-6 kg, %18,20'si 6+kg fazla balık tükettikleri görölmüştür.

31-40 yaş aralığındaki katılımcıların %23,00'ü 2 kg ve altı, %37,90'nı 2-4 kg, %29,90'nı 4-6 kg, %8,0'i 6+kg fazla balık tükettikleri görölmüştür. 41-50 yaş aralığındaki katılımcıların %20,70'i 2 kg ve altı, %35,80'i 2-4 kg, %27,20'si 4-6 kg, %15,20'si 6+kg fazla balık tükettikleri görölmüştür. 51-60 yaş aralığındaki katılımcıların %33,30'u 2 kg ve altı, %24,10'nu 2-4kg, %27,80'ni 4-6 kg, %14,80'i 6+kg fazla balık tükettikleri görölmüştür. 60+ yaş grubu katılımcıların %28,60'i 2 kg ve altı, %57,10'nu 2-4 kg, %14,30'u 6+kg fazla balık tükettikleri görölmüştür.

Tüm yaş grubunda ortalama aylık balık tüketiminin 2-4 ve 4-6 yaş grubunda yoğunlaştığı görölmüştür. Katılımcıların hanede yaşadığı kişi sayısı değişkenine göre aylık balık tüketimine bakıldığında; hanesinde kişi sayısı 1 olan katılımcıların %60,90'nı 2 kg ve altı, %30,50'si 2-4 kg, balık tükettikleri görölmüştür. Hanesinde kişi sayısı 2 olan katılımcıların %26,80'ni 2 kg ve altı, %43,90'nı 2-4 kg, %24,40'ı 4-6 kg, balık tükettikleri görölmüştür. Hanesinde kişi sayısı 3 olan katılımcıların %19,80'ni 2 kg ve altı, %40,70'i 2-4 kg, %27,90'nı 4-6 kg, %11,60'ı 6+kg fazla balık tükettikleri görölmüştür. Hanesinde kişi sayısı 4 olan katılımcıların %18,40'ı 2 kg ve altı, %31,00'u 2-4 kg, %29,90'nı 4-6 kg, %18,40'ı 6+kg fazla balık tükettikleri görölmüştür. Hanesinde kişi sayısı 5 olan Katılımcıların %25,00'i 2kg ve altı, %8,30'u 2-4kg, %50,00'si 4-6 55 kg, %16,70'i 6+kg fazla balık tükettikleri görölmüştür. Hanedeki kişi sayısı artıkça katılımcıların aylık balık tüketimlerinde artış görölmüştür.

Sonuç olarak, Elazığ ve Tunceli illerine bağlı belirli ilçelerde su ürünleri ile ilgili yapılan anket çalışmasında katılımcıların su ürünleri tüketimi, Türkiye ortalamasıyla paralellik arz etmektedir. Katılımcıların ortalama balık tüketimi 6,2 kg olarak belirlenmiştir.

Bu oran bölgesel olarak farklılık göstermiştir. En fazla balık tüketimi, pertek ve keban ilinde olduğu gözlemlenmiştir.



## 5. ÖNERİLER

Balık tüketimi ile ilgili yapılan araştırmaların sayıları arttırılmalıdır. Balık tüketimi dengeli ve sağlıklı bir beslenme için çok önemlidir. Bunun olumlu etkileri üzerine yapılan araştırmalar daha çok olmalı ve yüksek tüketim oranlarına sahip kişilerin düşük kalp krizi oranları arasındaki orantının nedenlerinin ortaya çıkartılması üzerine yoğunlaştırarak çalışılmalıdır.

Sivil toplum kuruluşları ve kamu kurumları, özellikle eğitim kurumları su ürünleri tüketimi ile ilgili, kampanyalar, reklamlar ve eğitim faaliyetleri düzenlemeli, bu sayede tüketicileri bilinçlendirmelilerdir. Buna ilaveten, tüketicilerin balıklara ulaşımı hem fiziksel hem de ekonomik olarak kolaylaştırılmalıdır, balıkçılık yöntemleri, doğal kaynakların sürdürülebilirliği, zamansız balıkçılık ve yakalanan balıkların büyüklüğü konusunda bilinçlendirilmelidir.

Su ürünleri sektörünün sağlık açısından önemini bir kez daha anlamaktayız su ürünlerinin besin değeri ve ulaşılabilir olması ancak yeme içme kültüründe fazla yer almamasının sebebi aileden gelen kültürel aktarımdır. Yapılacak olan reklam tanıtımları ve çalışmalarla su ürünleri sektörünün gerektiği gibi tanıtımının yapılması ile sektörün daha çok el üstünde tutulacağı yadsınamaz bir gerçektir.

## 6. KAYNAKÇA

- Arıkan, R.**, 2007. Araştırma teknikleri ve rapor hazırlama. 6.baskı, ISBN:975-8784-35-8, Ankara.
- Arslan, M.** 2015. Antalya ili su ürünleri tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, *Yüksek Lisans Tezi*, 42s, Isparta.
- Aydın, M. ve Karadurmuş, U.** 2013. Trabzon ve Giresun bölgelerindeki su ürünleri tüketim alışkanlıkları. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, 3(9), 57-71.
- Baysal, A.**, 2014. Beslenme. Hatiboğlu Yayınları, 16. Baskı, Ankara
- Black, C.E.**, 1984. A study of consumer attitudes toward rainbow trout as well as their buying and consumption patterns of this food fish. University of Missouri of Business, Department of Marketing, USA.
- Çolakoğlu, F.A., İşmen, A., Özen, Ö., Çakır, F., Yığın, Ç. ve Ormancı, H.B.**, 2006. Çanakkale ilindeki su ürünleri tüketim davranışlarının değerlendirilmesi, *Ege Üniv. Ürünleri Derg.*, 23, 387-392.
- Çadır, F.** 2012. Keban Baraj Gölü ova bölgesi su ürünleri tüketiminin araştırılması. Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, *Yüksek Lisans Tezi*, Elazığ.
- Çaylak, B.** 2013. İzmir ili su ürünleri tüketimi ve tüketici tercihleri üzerine bir araştırma. *Yüksek Lisans Tezi*. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye.
- Çiçek, E., Akgün, H. ve İlhan, S.**, 2014. Elazığ İli balık eti tüketim alışkanlığı ve tercihinin belirlenmesi, *Yunus Araştırma Bülteni* 1, 3-11.
- Dean, C.**, 2007. Protein and amino acid requirements in human nutrition. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. Technical Report Series 935. *World Health Organization*, Geneva.
- Erdoğan, E.B., Mol, S. ve Coşansu, S.** (2011). Factors influencing the Consumption of Seafood in İstanbul, Turkey, *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 11, 631-639.
- Erdal, G., Esengün, K.**, 2008. Tokat ilinde balık tüketimini etkileyen faktörlerin logit model ile analizi. Ege Üniversitesi, *Su Ürünleri Dergisi*, 25 (3), 203–209.
- F.A.O.** 2015. Statistical Pocketbook – World Food and Agriculture. Rome, Italy.
- F.A.O.** 2018. Statistical Pocketbook – World Food and Agriculture. Rome, Italy.
- G.T.H.B.**, 2018. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Su ürünleri istatistikleri, Ankara.
- Gökoğlu, N.**, 2002. Su Ürünleri İşleme Teknolojisi. Su Vakfı Yayınları, İstanbul.

- Huss, H. H.** 1988. Fresh fish: Quality and quality changes, Rome: *Food and Agriculture Organisation of the United Nations*.
- Hecer, C.** 2012. Türkiye'de balıkçılık sektörüne ve türk halkının su ürünleri tüketim alışkanlıklarına genel bir bakış, *Uludağ Univ. J. Fac. Vet. Med.* 31(2), 45-49.
- Hatırlı, S.A. Demircan V. ve Aktaş A.R.** 2004. İsparta ilinde ailelerin balık tüketiminin analizi. *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 245-256.
- Kaya, Y., Duyar, A.H. ve Erdem, E.M.,** 2004. Balık yağ asitlerinin insan sağlığı için önemi, *E.Ü., Su Ürünleri Dergisi*, **21**, 365–370.
- Love, H.,** 1988. Fresh fish: Quality and quality changes, Rome: Food and agriculture organisation of the united nations.
- Oğuzhan, P., Angiş, S. ve Atamanalp, M.** 2009. Erzurum ilinde tüketicilerin su ürünleri tüketim alışkanlığının belirlenmesi üzerine bir araştırma, *XV. Ulusal Su Ürünleri Sempozyumu*, Rize.
- Olgunoğlu, M., P. Bayhan, K., Y. ve Korkmaz, S.** 2014. Adıyaman ili balıkçılığının mevcut durumu ve sorunları. *Yunus Araştırma Bülteni*, 4, 37-46.
- Özbay, Ö.** 2019. Elazığ ili su ürünleri tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi. *Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*.
- Öksüz, A., Alkan, Ş.B., Taşkın, H. ve Ayrancı, M.,** 2018. Yaşam boyu sağlıklı ve dengeli beslenme için balık tüketiminin önemi, *Food and Health*, 4, 43-62.
- Özden, Ö., Mol, S. ve Erkan, N.,** 2008. Su ürünleri ve beslenme, İstanbul Büyükşehir Belediye Basımevi, İstanbul.
- Petricorena, C. Z.,** 2015. Chemical composition of fish and fishery products, in *Handbook of food chemistry*, pp 403–435, Eds. Cheung, P.C.K. & Mehta, B.M., *Springer*, Berlin/Heidelberg.
- Sarıca, Ş.,** 2003. Omega-3 yağ asitlerinin insan sağlığı üzerine etkileri ve tavuk etinin omega-3 yağ asitlerince zenginleştirilmesi, *Hayvansal Üretim* , 44, 1-9.
- Sarı, M., Demirulus, H. ve Söğüt, B.,** 2000. Van ilinde öğrencilerin balık eti tüketim alışkanlığının belirlenmesi üzerine bir araştırma, *Doğu Anadolu Bölgesi IV. Su Ürünleri Sempozyumu*, Erzurum, 28-30 Haziran, s. 627-637.
- Şengül, S., Emeksiz, F., Yurdakul, O.,** 1998. DİE Araştırma Sempozyumu Bildirileri, Ankara.
- Sarıca, Ş.,** 2003. Omega-3 yağ asitlerinin insan sağlığı üzerine etkileri ve tavuk etinin omega-3 yağ asitlerince zenginleştirilmesi, *Hayvansal Üretim* , 44, 1-9.

- Şen, B., Canpolat, Ö., Sevim, A.F. ve Sönmez, F.,** 2008. Elazığ ilinde balık eti tüketimi, *F. Ü. Fen ve Mühendislik Bilimleri Derg.*, 20, 433-437.
- Simopoulos, A.P.,** 2006. Evolutionary aspects of diet, the omega-6/omega-3 ratio and genetic variation: nutritional implications for chronic diseases, *Biomed Pharmacother*, 60,502-507.
- Saldamlı, İ.,** 2007. Gıda Kimyası, hacettepe üniversitesi yayınları, Ankara.
- Silva, J. L. And Chamul, R. S.,** 2000. Composition of marine and freshwater finfish and shellfish species and their products, in Marine and freshwater products handbook, pp. 31–46, Eds. Martin, R. E., Carter, E. P., Flick Jr, G. J. and Davis, L. M., *Technomic Publishing Company, Inc., USA*.
- Shaw, S., Gabbort, M.,** 1992. The development of trout markets and marketing with particular reference to the European experience. *Aquaculture*, 100:11-24.
- TOB.** 2019. Tarım ve Orman Bakanlığı. Su ürünleri istatistikleri. Mart, <https://www.tarimorman.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/BSGM.pdf>
- T.Ü.İ.K.,** 2018. Su Ürünleri İstatistikleri, *Türkiye İstatistik Kurumu*, Ankara,
- T.Ü.İ.K.,** 2020. Su Ürünleri İstatistikleri, *Türkiye İstatistik Kurumu*, Ankara,
- Varlık, C., Erkan, N., Özden, Ö., Mol, S. ve Baygar, T.,** 2004. Su Ürünleri İşleme Teknolojisi, İ.Ü Basım ve Yayınevi Müdürlüğü, İstanbul.
- Yıldız, H.,** 2010. Amino Acids, oligopeptides, polypeptides, and proteins, in *Advances in Food Biochemistry*, pp 51-100, Eds. Yılmaz, F. CRC Press, *Taylor & Francis Group*, New York.
- Verbeke W. ve Vackier I.** 2005. Individual determinants of fish consumption: Application of the theory of planned behaviour. *Appetite*, 44(1), 67-82.
- Yüksel, F., Kuzgun, N.K. ve Özer, E.T.** 2011. Tunceli İli Balık Tüketim Alışkanlığının belirlenmesi. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, 2(5), 28-36.
- Yıldırım, R.** 2020. Türkiye'deki Su Ürünleri ile İlgili Yüksek Öğretim Kurumlarındaki Akademisyenlerin Su Ürünleri Tüketim Alışkanlıklarının Araştırılması. Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, *Yüksek Lisans Tezi*, Elazığ.
- WHO** (World Health Organization), 2007. Protein and Amino Acid Requirements in Human Nutrition, Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. Technical Report Series 935. World Health Organization, Geneva.

## **EKLER**

### **MUNZUR ÜNİVERSİTESİ LİSANÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ SU ÜRÜNLERİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI ANKET FORMU**

Muhammed Kürşat DURNA

#### **TUNCELİ İLİ PERTEK VE ÇEMİŞGEZEK İLÇELERİ İLE ELAZIĞ İLİ KEBAN VE SİVRİCE İLÇELERİNDE BALIK TÜKETİM ALIŞKANLIKLARININ ARAŞTIRILMASI VE KARŞILAŞTIRILMASI ANKETİ**

Araştırma Elazığ ili Keban ve Sivrice İlçeleri ile Tunceli ili Pertek ve Çemişgezek İlçe merkezlerinde tüketicilere anket yoluyla elde edilecek verilerden oluşturulacaktır. Uygulanacak ankette tüketiciye 33 soruluk gıda güvenliği ve su ürünleri (balık) tüketimi konulu sorular yer alacaktır. Anketlerin 2021 Mart-Mayıs aylarında yapılması planlanmaktadır. Çalışmada elde edilen anket verileri dışında bu konuyla ilgili daha önce yapılmış bilimsel kaynaklara da yer verilecektir.

Anketör.....Anket.....

Tarihi.....İlçe/Mahalle.....

Adı:.....Soyadı.....

## SORULAR

1. Bulunduğunuz İl/İlçe neresi?  
*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- ☐ Tunceli-Pertek  
☐ Tunceli-Çemişgezek  
☐ Elazığ-Keban  
☐ Elazığ-Sivrice

2. Cinsiyetiniz nedir?

*Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

- ☐ Erkek  
☐ Kadın

3. Kaç yaşındasınız?

4. Eğitim düzeyiniz nedir?

*Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

- ☐ Doktora  
☐ Yüksek lisans  
☐ Lisans  
Ön ☐ lisans  
☐ Lise  
☐ İlkokul

5. Gelir düzeyinizi belirtmişsiniz?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- ☐ 2000-3000  
☐ 3000-4500  
☐ 4500-6000  
☐ 6000 ve üzeri

6. Mesleğiniz nedir?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- İşçi ☐ Memur  
☐ Serbest meslek  
☐ Mühendis  
☐ Emekli  
☐ Diğer  
☐ Öğrenciyim  
☐ Çalışmıyorum

7. Medeni durumunuz nedir?

- Evli ☐  
☐ Bekar

8. Kaç kişilik ailede yaşıyorsunuz?

- 2 ☐  
3 ☐  
4 ☐  
5 ☐  
6 ☐  
7 ve ☐ üzeri

9. En fazla beğenilen ve en fazla tüketilen et türü dağılımını 1'den 4'e doğru sıralayınız

|   | Kırmızı et            | Balık eti             | Tavuk et              | Hindi eti             |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

10. En fazla beğendiğiniz ve tüketimi diğerlerinden fazla olan et sizce hangisidir?

- ☐ Tavuk eti  
☐ Hindi eti  
Balık ☐ eti  
☐ Kırmızı et

11. En çok beğendiğiniz ve en fazla tükettiğiniz Tatlısu balıkları nelerdir?

*Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

- ☐ Doğal alabalık  
☐ Karabalık  
☐ Kültür alabalığı  
☐ Sazan  
☐ Siraz  
☐ Turna  
☐ Kefal  
☐ Şabut

Diğer: ☐ \_\_\_\_\_

12. En çok beğendiğiniz ve en fazla tükettiğiniz Deniz balıkları nelerdir?

*Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

- ☐ Hamsi
- ☐ Palamut
- ☐ Levrek
- ☐ Çipura
- ☐ Somon
- ☐ Barbunya
- ☐ İstavrit

13. En çok tükettiğiniz kabuklu-Yumuşakça su ürünleri hangisidir?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- ☐ Kerevit
- ☐ Yengeç
- ☐ Midye
- ☐ Istakoz
- ☐ Kalamar

14. Balık etini en çok hangi şekilde tüketirsiniz?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- ☐ Konserve
- ☐ Izgara
- ☐ Mangal
- ☐ Kızartma
- ☐ Tütsü
- ☐ Buğulama
- ☐ Kurutma
- ☐ Tuzlama

15. Ne kadar sıklıkla su ürünleri tüketiyorsunuz?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Her ☐ gün  
☐ Haftada bir  
☐ Haftada bir veya iki  
Ayda ☐ bir  
Ayda ☐ iki  
Yılda ☐ bir  
☐ Tüketmiyorum

16. Bayanlarda hamilelik döneminde ne sıklıkla balık tükettiniz?

Bu yönlendirme sadece bayanlar içindir.

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Hafta ☐ bir  
☐ Haftada iki  
Ayda ☐ bir  
Ayda ☐ iki veya daha fazla  
☐ Tüketmedim

17. Bayanlarda emzirme süreciniz içerisinde ne kadar sıklıkla balık tükettiniz?

Bu yönlendirme sadece bayanlar içindir.

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- ☐ Haftada bir veya iki  
Ayda ☐ bir veya iki  
Yılda ☐ bir veya iki  
☐ Tüketmedim

18. Su ürünlerinin tercih edilmemesinin sebebi sizce nedir?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Zayıf ☐ tüketim alışkanlığı  
Fiyat ☐ yüksekliği  
☐ Kokusu  
☐ Tanıtımının yeterince yapılmaması  
☐ Bayat balık endişesi

19. Su ürünlerini nereden temin ediyorsunuz?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Balık ☐ Marketlerden  
☐ hallerinden  
☐ Kendim tutarım  
☐ Üreticilerden  
Su ☐ ürünleri çiftliğinden  
☐ Temin etmiyorum

20. Av sezonunda avlanan balıkları alıyor musunuz?

*Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

- Evet ☐  
☐ Hayır

21. Balığı daha çok nerede tüketiyorsunuz?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Evde ☐  
☐ Lokantada  
☐ Piknikte  
☐ Hepsi

22. Balık avlıyor musunuz?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- ☐ Acemi olarak  
☐ Profesyonel olarak  
☐ Hiçbiri

23. Balık avlarken hangi aleti kullanıyorsunuz?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Olta ☐  
Ağ ☐  
☐ Diğer yöntemler

24. Yeteri kadar balık tükettiğinize inanıyor musunuz?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Evet ☐  
☐ Kesinlikle evet  
☐ Hayır  
☐ Kesinlikle Hayır  
☐ Belirtmek istemiyorum.

25. Yıllık su ürünleri tüketim miktarınız nedir?

*Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

- 1 kg ☐  
2 kg ☐  
3 kg ☐  
4 kg ☐  
5 kg ve ☐ daha fazla

26. Balık satın aldığınız yerden memnun musunuz?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

|                 | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                  |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Kesinlikle evet | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | kesinlikle hayır |

27. Yukarıdaki yönlendirmeye cevabınız hayırsa sebebini açıklar mısınız?

---

---

---

---

---

28. Su ürünlerini hangi şartlarda muhafaza ediyorsunuz?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- ☐ Buzdolabında
- ☐ Oda sıcaklığında
- ☐ Derin dondurucuda

29. İlçenizde sizce Yeterince su ürünleri tüketiliyor mu?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

|                             | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                               |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Kesinlikle evet tüketiliyor | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Kesinlikle hayır tüketilmiyor |

30. İlçenizde su ürünleri tüketiminin artırılmasına yönelik bir öneriniz varsa kısaca açıklayınız?

---

---

---

---

31. Su ürünleriyle ilgili daha önce bir araştırmanız ya da bilgi edindiğiniz oldu mu?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Evet ☐ araştırmalarım oldu
- ☐ Avlanma becerimi geliştirmek için bilgi edindim
- ☐ Akvaryumunda bulunan balıklar için araştırma yaptım
- Gıda ☐ bazlı araştırmalarım oldu

32. Ailenizde su ürünleri sektöründe çalışan bir birey var mı?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Evet ☐
- ☐ Hayır

33. Balığın taze olduğunu nasıl anlarsınız?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- ☐ Solungalarına bakarım
- ☐ Derisine parmağımıla bastırım
- ☐ Satıcının beyanına itibar ederim
- ☐ Bilmiyorum

