**T.C**

**FIRAT ÜNİVERSİTESİ**

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**FIRAT ÜNİVERSİTESİ’NDE ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN BALIK TÜKETİM TERCİHLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Ayfer ÖNDAŞ**

**Su Ürünleri Avlama ve İşleme Teknolojisi Anabilim Dalı**

**Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Muhsine DUMAN**

**MART-2019**

**T.C**

**FIRAT ÜNİVERSİTESİ**

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**FIRAT ÜNİVERSİTESİ’NDE ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN BALIK TÜKETİM TERCİHLERİNİN BELİRLENMESİ**



**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Ayfer ÖNDAŞ**

**(Enstitü No: 171124101 )**

**Anabilim Dalı: Su Ürünleri Avlama ve İşleme Teknolojisi**

**Programı: İşleme Teknolojisi**

**Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Muhsine DUMAN**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih: 30 OCAK 2019**

**MART-2019**

2

**T.C**

**FIRAT ÜNİVERSİTESİ**

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**FIRAT ÜNİVERSİTESİ’NDE ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN BALIK TÜKETİM TERCİHLERİNİN BELİRLENMESİ**



**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Ayfer ÖNDAŞ**

**(Enstitü No: 171124101)**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih** **: 30 Ocak 2019**

**Tezin Savunulduğu Tarih** **: 01 Mart 2019**



**MART-2019**

**ÖNSÖZ**

Sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenme her yaş döneminde olduğu gibi özellikle gençler ve üniversite öğrencileri için de çok önemlidir. Gençler, üniversite öğrenimi nedeniyle ailelerinden ayrılmakta ve beslenme alışkanlıkları değişmektedir. Gençlik döneminde yeterli ve dengeli beslenme ileriki yıllar için son derece önemli olduğundan özellikle bu dönemde beslenmelerine dikkat etmeleri gerekmektedir. Dengeli beslenmeleri için gereksinimleri olan enerji, protein, vitamin ve mineral madde ihtiyaçlarının karşılanmasında hayvansal ürünler birinci sırada gelmektedir. Hayvansal ürünler içerisinde olan balık yüksek kaliteli protein, omega-3 yağ asitleri, vitamin ve mineral maddeler gibi besin öğeleri içermesi nedeniyle sağlıklı ve yeterli beslenmede önemli gıdalardan biridir.



Tüketici tercihleri için anketler önemli bilgi toplama kaynağıdır. Anket uygulaması hızlı sonuç alınan, değerlendirilmesi ve yorumlanması kolay olan istatistiksel yöntemlerden biri olup araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır.

Bu araştırma, Fırat Üniversitesine bağlı farklı bilim alanlarında öğrenimine devam eden öğrencilerin balık tüketim alışkanlıkları ve eğilimleri belirlenmeye çalışılmıştır. Yüksek lisans tez çalışmamın her aşamasında benden yardımını esirgemeyen ve değerli bilgileriyle çalışmalarıma yön veren tez danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Muhsine DUMAN’a, Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölüm Başkanı Prof. Dr. Erdal DUMAN’a ve anket uygulamasında yardımcı olan tüm katılımcı öğrencilere çok teşekkür ederim. Son olarak her zaman desteği ve yardımlarıyla yanımda olan eşim Namık Kemal ÖNDAŞ’a ve aileme en içten teşekkürlerimi sunarım.

Ayfer ÖNDAŞ

ELAZIĞ - 2019

4

**İÇİNDEKİLER**

**Sayfa No**

[**ÖNSÖZ**](#page4)[**iv**](#page4)

[**İÇİNDEKİLER**](#page5)[**ii**](#page5)

[**ÖZET**](#page6)[**iii**](#page6)

[**SUMMARY**](#page7)[**iv**](#page7)

[**ŞEKİLLER LİSTESİ**](#page8)[**v**](#page8)

[**TABLOLAR LİSTESİ**](#page9)[**vi**](#page9)

**1.** [**GİRİŞ**](#page11)[**1**](#page11)

[1.1.](#page13) [Su Ürünleri Üretimi](#page13) [3](#page13)

[1.2.](#page17) [Balık Etinin Besin Değeri](#page17) [7](#page17)



[1.3.](#page21) [Literatür Çalışması](#page21) [11](#page21)

**2.** [**MATERYAL VE METOT**](#page26)[**16**](#page26)

[2.1.](#page26) [Anket Sahası](#page26) [16](#page26)

[2.2.](#page26) [Araştırma Evreni](#page26) [16](#page26)

[2.3.](#page26) [Anket Formunun Hazırlanması ve Uygulanması](#page26) [16](#page26)

[2.4.](#page27) [Verilerin Değerlendirilmesi](#page27) [17](#page27)

**3.** [**BULGULAR**](#page28)[**18**](#page28)

[3.1.](#page29) [Araştırmaya Alınan Öğrenciler Hakkında Genel Bilgiler](#page29) [19](#page29)

[3.2.](#page36) [Katılımcı Öğrencilerin Balık Eti Tüketim Alışkanlıkları ve Tüketim Davranışları](#page36) [26](#page36)

[3.3](#page39) [Ankete Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Ki-Kare (X2) Testi Sonuçları](#page39) [29](#page39)

[3.4.](#page42) [Ankete Katılan Öğrencilerin Farklı Bilim Alanlarına Göre Ki-Kare (X2) Test](#page42)

[Sonuçları](#page42) [33](#page42)

[3.5.](#page47) [Ankete Katılan Öğrencilerin Farklı Bölgelere Göre Ki-Kare (X2) Test Sonuçları](#page47) [37](#page47)

**4.** [**TARTIŞMA VE SONUÇ**](#page51)[**41**](#page51)

**5.** [**ÖNERİLER**](#page57)[**47**](#page57)

[**KAYNAKLAR**](#page58)[**48**](#page58)

[**EKLER**](#page62)[**52**](#page62)

[**ÖZGEÇMİŞ**](#page64)[**54**](#page64)

ii

**ÖZET**

Bu araştırma, Fırat Üniversitesi’nde öğrenim gören farklı bilim alanındaki öğrencilerin su ürünleri tüketim alışkanlıklarının ve tercihlerinin ortaya konulma sı amacıyla, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında 950 (%52,9 erkek, %47,1 kız) üniversite öğrencisi ile yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak anket uygulanmıştır. Araştırmada verilerinin analizinde SPSS 22 istatistik paket programında yararlanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin, %25,3’ü sosyal bilimler, %25,8’i fen ve mühendislik, %24,2’si sağlık ve %27,4’ü eğitim alanında öğrenim gören öğrencilerden oluşmuştur. Ankete katılan öğrencilerin et türü tercihleri sırasıyla; %35,6 tavuk etini, %33,9 kırmızı eti, %23,5 hem kırmızı hem de beyaz eti, %7,1 ile balık eti olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların balığı tercih etme nedeni %28’i besleyici ve sağlıklı beslenmede önemli ve %16,1’inin ise aileden gelme alışkanlıktan dolayı olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların, %40,7’si ayda bir, %19,9’u haftada bir-iki kez, %14,6 ‘sı yılda bir ya da üç kez balık eti tükettikleri saptanmıştır. Katılımcıların %34,4’ü tatlı su balıklarını, %28’i deniz balıklarını tercih ettiği saptanmıştır. Balık tüketenlerin öncelikle tatlı su balıklarından %56,9 ile alabalık, deniz balıklarından ise %33,3 ile hamsi olduğu, tüketim şekli olarak en fazla kızartmayı (%34,8) tercih ettikleri tespit edilmiştir. Öğrencilerin %26,8’i konserve balık ürünlerini ve %34’ü işlenmiş balık ürünlerini hiç tercih etmedikleri belirlenmiştir. Katılımcılar balık satın alırken, taze olmasına (%68,9), taze olup olmadığını ise solungaçlarına (%33,4) bakarak karar verdikleri tespit edilmiştir. Öğrenim gruplarına göre, sosyal bilimler alanında eğitim alan öğrencilerin %42,5’i, fen ve mühendislik alanında eğitim alan öğrencilerin %34,3’ü, sağlık alanında eğitim alan öğrencilerin %44,8’i ve eğitim alanında öğrenim gören öğrencilerin %41,7’sinin balığı ayda bir kez tükettikleri saptanmıştır.



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

iii

**SUMMARY**

**Determination of Fish Consumption Preferences of Students in Firat University**

The aims of this study is to determine the fish consumption habits and preferences of the students studying in different scientific fields at Firat University. This study was collected by face-to-face interview technique as a questionnaire on 950 university students (52.9% men, 47.1% women) in 2017-2018 academic year. The analysis of the obtained data was made through SPSS for Windows 22 software. According to the results of the research, 25.3% of the students were consisted of social sciences, 25.8% of the students in science and engineering, 24.2% of the students in health and 27.4% of the students in education. Students' meat types preferences were 36% chicken meat, 34% red meat, 24% both red meat and white meat, 7% fish. The reason for preferring the fish was 28% of the participants stated that fish meat is important in the nutritious and healthy diet and 16.1% preferred it because of the habit of family. 40.7% of the respondents reported that they consume fish once a month, 19.9% once and twice a week. The ratio of those consuming one or three times a year is 14.6%. It was determined that 34.4% of the participants preferred freshwater fish and 28% preferred sea fish. Fish-lovers prefer primarily fresh water fish, trout with 56.9% and anchovy with 33.3%. It was determined that they preferred the most fish fried (34.8%) as consumption. It was determined that 26.8% of the students preferred canned fish products and 34% of them did not prefer processed fish products. It was determined that the participants paid attention to the freshness (68.9%) when buying fish. It was found that they decided whether they were fresh or not by looking at their gills (33.4%). According to the education groups, 42.5% of the students in social sciences, 34.3% of the students in science and engineering, 44.8% of the students in health field and 41.7% of the students in education were found to consume fish once a month.



**Key Words:** Fish, Students, Consumption preference

iv

**ŞEKİLLER LİSTESİ**

**Sayfa No**

[**Şekil 1.1.**](#page12)[**Türkiye’de kişi başına düşen balık tüketim miktarının yıllara göre değişimi**](#page12)[**2**](#page12)

[**Şekil 1.2.**](#page14)[**Dünyada su ürünleri üretimi (milyon ton)**](#page14)[**4**](#page14)

[**Şekil 1.3.**](#page16)[**Türkiye’de 2000-2017 yılları arasında su ürünleri üretimi (ton) miktarı**](#page16)[**6**](#page16)

[**Şekil 1.4.**](#page17)[**Çeşitli proteinlerde esansiyel amino-asit miktarı**](#page17)[**7**](#page17)

[**Şekil 2.1**.Tüketici anketindeki bölümler](#page27)[**17**](#page27)

[**Şekil 3.1.**](#page31)[**Ankete katılan öğrencilerin genel cinsiyet dağılımı**](#page31)[**21**](#page31)

[**Şekil 3.2.**](#page31)[**Faklı eğitim alanında öğrenim gören öğrencilerin dağılımı**](#page31)[**21**](#page31)

[**Şekil 3.3.**](#page32)[**Faklı eğitim alanında öğrenim gören öğrencilerin cinsiyet dağılım**](#page32)[**22**](#page32)

[**Şekil 3.4.**](#page32)[**Öğrencilerin genel olarak yaşadıkları coğrafik bölge dağılım grafiği**](#page32)[**22**](#page32)

****

[**Şekil 3.5.**](#page33)[**Öğrencilerin yaşadıkları yerlerin dağılım grafiği**](#page33)[**23**](#page33)

[**Şekil 3.6.**](#page33)[**Katılımcı öğrencilerin babalarının eğitim durumu**](#page33)[**23**](#page33)

[**Şekil 3.7.**](#page33)[**Katılımcı öğrencilerin annelerinin eğitim durumu**](#page33)[**23**](#page33)

[**Şekil 3.8.**](#page34)[**Katılımcı öğrencilerin ailelerinin**](#page34)[**aylık gelir düzeyi**](#page34)[**24**](#page34)

[**Şekil 3.9.**](#page34)[**Katılımcı öğrencilerin eğitim süresince ikamet ettikleri yer**](#page34)[**24**](#page34)

[**Şekil 3.10.**](#page35)[**Katılımcı öğrencilerin bireysel aylık gelirleri**](#page35)[**25**](#page35)

v

**TABLOLAR LİSTESİ**

**Sayfa No**

[**Tablo 1.1.**](#page12)[**Farklı ülkelerde kişi başına düşen balık tüketim miktarı**](#page12)[**2**](#page12)

[**Tablo 1.2.**](#page13)[**Dünyada 2011-2016 yılları arasında su ürünleri üretimi(milyon ton)**](#page13)

[miktarı](#page13) [3](#page13)

[**Tablo 1.3.**](#page15)[**Türkiye’de 2000-2017 yılları arasında su ürünleri üretimi (ton)**](#page15)

[miktarı](#page15) [5](#page15)

[**Tablo 1.4.**](#page19)[**Genel olarak balık kasının bazı mineral bileşenleri**](#page19)[**9**](#page19)

[**Tablo 1.5.**](#page20)[**Bazı balık türlerinin mineral madde içeriği (mg/100g)**](#page20)[**10**](#page20)

[**Tablo 1.6.**](#page20)[**Bazı balık türlerinin vitamin içeriği (µg/100g)**](#page20)[**11**](#page20)

[**Tablo 3.1.**](#page28)[**Ankete katılan öğrencilerin genel dağılımı**](#page28)[**18**](#page28)

****

[**Tablo 3.2.**](#page29)[**Katılımcı öğrencilerin genel karakteristikleri**](#page29)[**19**](#page29)

[**Tablo 3.3.**](#page31)[**Faklı eğitim alanında öğrenim gören öğrencilerin cinsiyet dağılımı**](#page31)[**21**](#page31)

[**Tablo 3.4.**](#page34)[**Eğitim süresince ankete katılan öğrencilerin cinsiyete göre ikamet**](#page34)

[ettikleri yerler](#page34) [24](#page34)

[**Tablo 3.5.**](#page35)[**Katılımcı öğrencilerin cinsiyete göre genellikle yemek yedikleri**](#page35)

[yerler](#page35) [25](#page35)

[**Tablo 3.6. K**atılımcı öğrencilerin balık eti tüketim alışkanlıkları ve tüketim](#page37)

[davranışları](#page37) [27](#page37)

[**Tablo 3.7.**](#page40)[**Ankete katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre bireysel aylık geliri**](#page40)

[(TL)](#page40) [30](#page40)

[**Tablo 3.8.**](#page40)[**Ankete katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre en çok tercih ettiği et**](#page40)

[türü](#page40) [30](#page40)

[**Tablo 3.9.**](#page41)[**Ankete katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre balık eti tercihi**](#page41)[**31**](#page41)

[**Tablo 3.10.**](#page41)[**Ankete katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre bireysel balık**](#page41)

[tüketim sıklığı](#page41) [32](#page41)

[**Tablo 3.11.**](#page42)[**Ankete katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre balık tüketim şekli**](#page42)[**32**](#page42)

[**Tablo 3.12.**](#page43)[**Ankete katılan öğrencilerin farklı bilim alanlarına göre bireysel**](#page43)

[aylık gelirleri](#page43) [33](#page43)

[**Tablo 3.13.**](#page44)[**Ankete katılan öğrencilerin farklı bilim alanlarına göre en çok tercih**](#page44)

[ettikleri et türü](#page44) [34](#page44)

[**Tablo 3.14.**](#page45)[**Ankete katılan öğrencilerin farklı bilim alanlarına göre balığı tercih**](#page45)

[etme nedenleri](#page45) [35](#page45)

vi

[**Tablo 3.15.**](#page46)[**Ankete katılan öğrencilerin farklı bilim alanlarına göre bireysel**](#page46)

[olarak balık tüketim sıklığı](#page46) [36](#page46)

[**Tablo 3.16.**](#page47)[**Ankete katılan öğrencilerin farklı bölgelere göre en çok tercih**](#page47)

[ettikleri et türü](#page47) [37](#page47)

[**Tablo 3.17.**](#page48)[**Ankete katılan öğrencilerin farklı bölgelere göre balığı tercih etme**](#page48)

[nedenleri](#page48) [38](#page48)

[**Tablo 3.18.**](#page49)[**Ankete katılan öğrencilerin farklı bölgelere göre bireysel olarak**](#page49)

[balık tüketim sıklığı](#page49) [39](#page49)



vii

1. **GİRİŞ**

Sağlıklı bir yaşam, büyüme, beyinsel ve zihinsel faaliyetlerin sürekliliği yeterli ve dengeli beslenme ile ilişkilidir. Beslenme; büyüme, gelişme, yaşamın sağlıklı, mutlu ve başarılı bir şekilde sürdürülebilmesi için en temel gereksinimlerden biridir. Yeterli ve dengeli beslenme, yaşamın her döneminde sağlığın temelini oluşturur. Bu da ancak iyi bir beslenme alışkanlığı ile mümkündür. Sağlıklı beslenme konusunda her geçen gün daha da duyarlı davranmaya başlayan tüketiciler beslenmelerinde sağlık açısından uygun gıdaları seçmeye özen göstermektedirler (Özden vd., 2008).

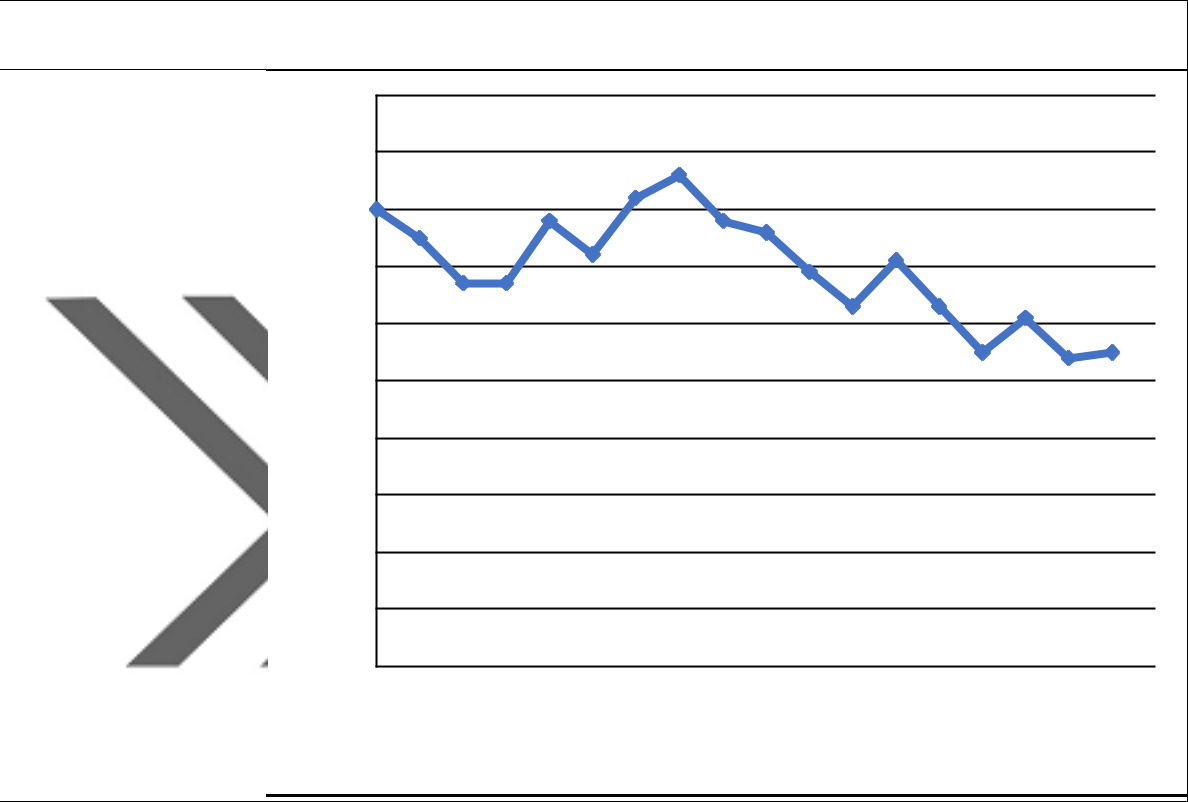
Beslenme ve sağlık kavramları birbirlerini tamamlayıcı niteliğe sahip konulardır. İnsanların yeterli ve dengeli beslenmeleri için gereksinimleri olan enerji, protein, vitamin ve mineral madde ihtiyaçlarının karşılanmasında hayvansal ürünler birinci sırada gelmektedir. Bu konuda önemli bir hayvansal gıda kaynağı olan balık, dünyanın her tarafında geçmişten günümüze insan beslenmesinde kıymetli bir hayvansal protein kaynağı olarak yerini korumaktadır (Sarıca, 2003).



İnsan vücudunun gereksinim duyduğu hemen hemen tüm besin maddelerini en uygun miktar ve oranda içeren balık, yetersiz ve dengesiz beslenme sorununun çözümlenmesinde üzerinde önemle durulması gereken hayvansal gıda kaynaklarından birisidir. Balık eti, yüksek protein ve düşük karbonhidrat içeriğinin yanı sıra vücut için gerekli esansiyel amino asitleri, omega-3 yağ asitlerini, vitamin ve mineral maddeleri içermesi ve buna karşı düşük kolestrol ve düşük kalori değerine sahip olması nedeniyle mükemmel bir gıda özelliği göstermekte ve üstelik bir çok hastalığa karşı da direnç sağladığı bilinmektedir (Varlık vd., 2004).

Ülkemizin protein ihtiyacını karşılayabilecek zengin balık kaynakları olmasına rağmen, halkımızda balık tüketim alışkanlığı yaygın olmadığı için ülkemiz bu kaynaktan yeterince faydalanamamaktadır. Genel anlamda da Türkiye’de kişi başı balık tüketim miktarları gelişmiş ülkelerin oldukça gerisindedir. Dünyada ortalama balık tüketim miktarı kişi başı 18,93 kg/yıl; AB ortalaması ise 22,86 kg/yıl’dır (FAO, 2015). Türkiye’de kişi başına balık tüketimi 2000 yılında 8 kg iken bu rakam 2017 yılında 5,5 kg seviyesine gerilemiştir (TÜİK, 2018). Üstelik ülkemiz su ürünleri tüketiminin özellikle sahil şeridinde yaygın olduğu, iç kesimlerde tüketimin çok daha düşük olduğu belirlenmiştir. Sağlık yönünden oldukça önemli olan balığın tüketim miktarlarının artırılmasının gelecek

nesiller üzerinde olumlu etkisinin olacağı bir gerçektir. Türkiye’de kişi başına düşen balık tüketim miktarı yıllara göre değişimi Şekil 1.1’de verilmiştir (GTHB, 2018). Tablo 1.1’de 2013- 2015 yılına ait dünyanın bazı ülkelerinde kişi başına düşen ortalama balık tüketimi miktarı verilmiştir (FAO, 2016).



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Yıl | Tüketi |  |  |  |
|  | m (Kg) |  |  |  |
| 2000 | 8 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2001 | 7,5 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2002 | 6,7 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2003 | 6,7 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2004 | 7,8 |  | (Kg) |  |
|  |  |  |  |
| 2005 | 7,2 |  |
|  |  |  | Miktarı |  |
| 2006 | 8,2 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2007 | 8,6 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2008 | 7,8 |  | Tüketim |  |
|  |  |  |  |
| 2010 | 6,9 |  |
| 2009 | 7,6 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2011 | 6,3 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2012 | 7,1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2013 | 6,3 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2014 | 5,5 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2015 | 6,1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2016 | 5,4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2017 | 5,5 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Türkiye’de Yıllara Göre Kişi Başına Düşen Balık Tüketim Miktarı

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

2000 2002 2004 2006 2008 2010 2012 2014 2016 2018 Yıllar

**Şekil 1.1.** Türkiye’de kişi başına düşen balık tüketim miktarının yıllara göre değişimi(GTHB, 2018)

**Tablo 1.1.** Farklı ülkelerdekişi başına düşen balıktüketim miktarı(FAO, 2016)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ülkeler** | **Tüketim (kg)** | **Ülkeler** | **Tüketim (Kg)** |
|  |  |  |  |
| Kanada | 22,5 | Arjantin | 4,8 |
|  |  |  |  |
| Amerika Birleşik Devletleri | 23,7 | Brezilya | 9,6 |
|  |  |  |  |
| Norveç | 53,3 | Meksika | 12,8 |
|  |  |  |  |
| Rusya | 22,1 | Peru | 21,8 |
|  |  |  |  |
| Yeni Zelanda | 25,5 | Çin | 39,5 |
|  |  |  |  |
| Japonya | 50,2 | Hindistan | 6,0 |
|  |  |  |  |
| Mısır | 20,9 | Filipinler | 31,2 |
|  |  |  |  |
| Nijerya | 11,8 | Tayland | 27,5 |
|  |  |  |  |
|  | 2 |  |  |

**1.1. Su Ürünleri Üretimi**

Dünyada su ürünleri üretiminin yapısı, avcılık ve yetiştiricilik yoluyla gerçekleştirilmektedir. Avcılık yoluyla gerçekleştirilen üretim miktarı ve toplam üretim içindeki payı azalırken, yetiştiriciliğin payı artmaktadır**.** Dünya su ürünleri üretimi 170.9 milyon ton olup bunun 90.9 milyon tonu (%53,19) avcılık yoluyla geçen iki yıla kıyasla küçük bir düşüş göstermiş, bu değerin 79.3 milyon tonu (%87,24) denizlerde, 11.6 milyon tonu (%12,76) iç sularda elde edilmiştir. Yetiştiricilik yoluyla elde edilen üretim miktarı ise 80.0 milyon tonudur (%47). Bu üretimin 51.4 milyon tonu (%64,25) iç sulardan, 28.7 milyon tonu (%38,85) ise denizlerden elde edilmiştir (Tablo 1.2 ve Şekil 1.2) (FAO, 2018).

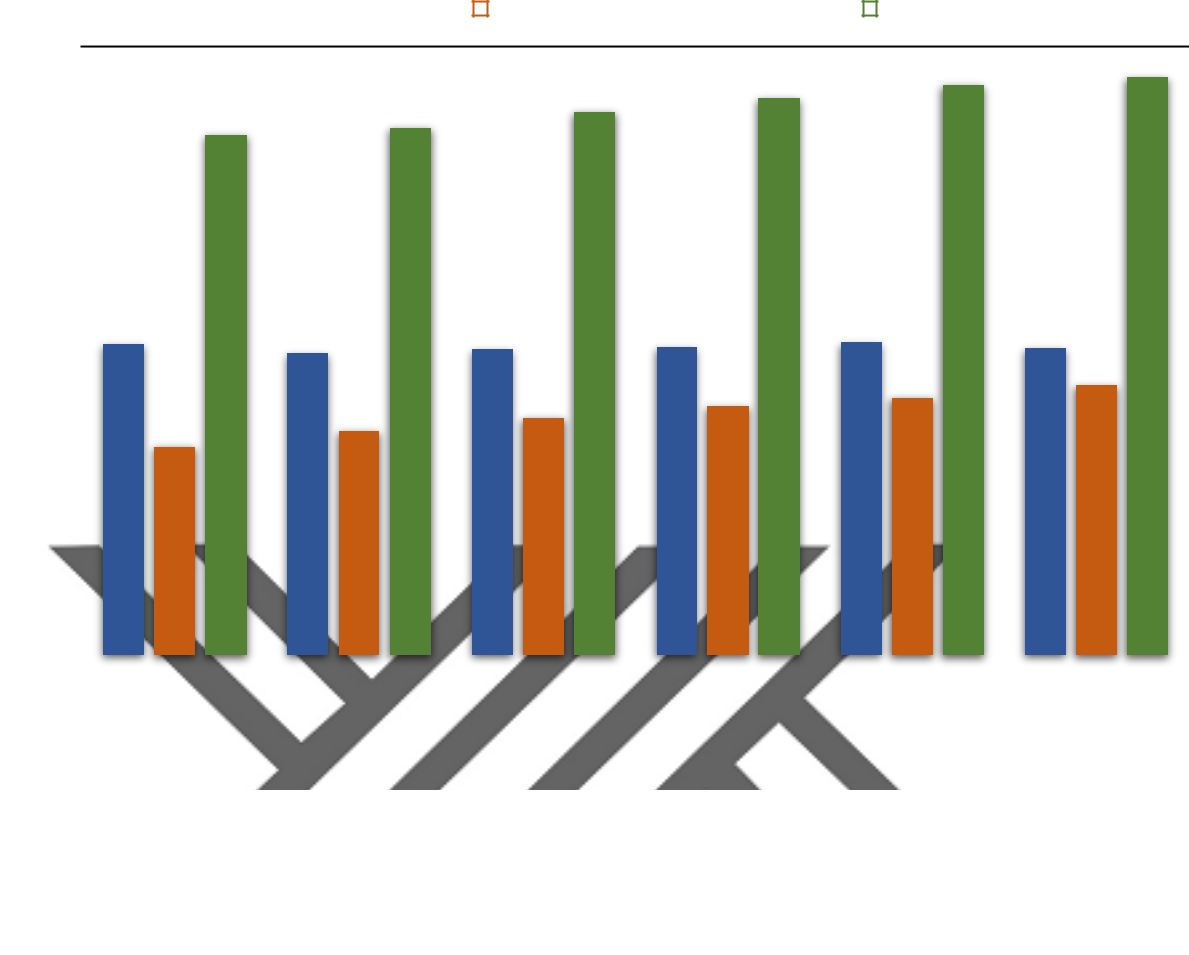


**Tablo 1.2.** Dünyada 2011-2016 yılları arasında su ürünleri üretimi(milyon ton) miktarı(FAO, 2018)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Yıllar** | **AVCILIK** | |  | **YETİŞTİRİCİLİK** | | | **TOPLAM** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Deniz** | **İçsu** | **Toplam** | **Deniz** | **İçsu** | **Toplam** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2011 | 81.5 | 10.7 | 92.2 | 23.3 | 38.6 | 61.8 | 154.0 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2012 | 78.4 | 11.2 | 89.5 | 24.4 | 42.0 | 66.4 | 156.0 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2013 | 79.4 | 11.2 | 90.6 | 25.4 | 44.8 | 70.2 | 160.7 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2014 | 79.9 | 11.3 | 91.2 | 26.8 | 46.9 | 73.7 | 164.9 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2015 | 81.2 | 11.4 | 92.7 | 27.5 | 48.6 | 76.1 | 168.7 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2016 | 79.3 | 11.6 | 90.9 | 28.7 | 51.4 | 80.0 | 170.9 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 180 |  |  | Avlanan Su Ürünleri Üretimi | | | | | | | | |  |  | Yetiştirilen Su Ürünleri Üretimi | | | | | | | | | |  |  | Toplam Su Ürünleri Üretimi | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 164,9 | | | | | 168,7 | | | | | | | 170,9 | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 160 |  |  |  |  |  | 154 | 156 | | | |  | 160,7 | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 140 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 120 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 100 | 92,2 | | |  |  |  | 89,5 |  |  |  |  | 90,6 | | |  |  |  |  | 91,2 |  |  |  |  | 92,7 | | |  |  |  |  | 90,9 |  |  |  |  |  |  |
| 80 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 73,7 | |  |  |  | 76,1 | | | |  |  |  | 80 | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 70,2 | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 61,8 | | | |  |  | 66,4 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2011 | | | | |  | 2012 | | |  |  | 2013 | | | | |  |  | 2014 | | |  |  | 2015 | | | | |  |  | 2016 | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



**Şekil 1.2.** Dünyadasu ürünleri üretimi(milyon ton) (FAO, 2018)

Üç tarafı denizlerle çevrili ve iç su kaynaklarına sahip olan ülkemiz, önemli bir potansiyele sahip bulunmaktadır. Su ürünleri üretim alanlarımız, 26 milyon hektarı aşmakta olup bu üretim alanıyla, orman alanlarından fazla, tarımsal alanlarımıza yakın bir potansiyel oluşturmaktadır. Yalnızca deniz kıyılarımızın uzunluğu 8 bin 333 kilometreyi bulmaktadır. Ülkemiz buna ilave olarak irili ufaklı 120’den fazla doğal gölümüz, 300`ü aşkın baraj gölümüz, 33 büyük akarsuyumuz ve 750 kadar göletimiz su ürünleri üretimi açısından önemli olan iç sularımızı oluşturmaktadır (Şen vd., 2006).

Ülkemizdeki su ürünleri üretiminin yapısı, dünyadakine benzer özellikler göstermektedir. TÜİK verilerine göre Türkiye’de su ürünleri üretimi 2017 yılında bir önceki yıla göre %7,2 artarak 630 bin 820 ton olarak gerçekleşmiştir. Avcılıkla yapılan üretim 354 bin 318 ton olurken, yetiştiricilik üretimi ise 276 bin 502 ton olarak üretilmiştir. Deniz ürünleri avcılığı ile yapılan üretimde ilk sırayı %49’luk oran ile Doğu Karadeniz Bölgesi, %24,2 ile Batı Karadeniz, %14,8 ile Ege, %7,7 ile Marmara ve %4,3 ile Akdeniz Bölgesi izlemiştir (TUİK, 2018). Ülkemizde 2000-2017 yılları arasında avcılık ve yetiştiricilik yoluyla elde edilen su ürünleri üretim miktarı Tablo 1.3 ve Şekil 1.3’de verilmiştir (GTHB, 2018) .

4

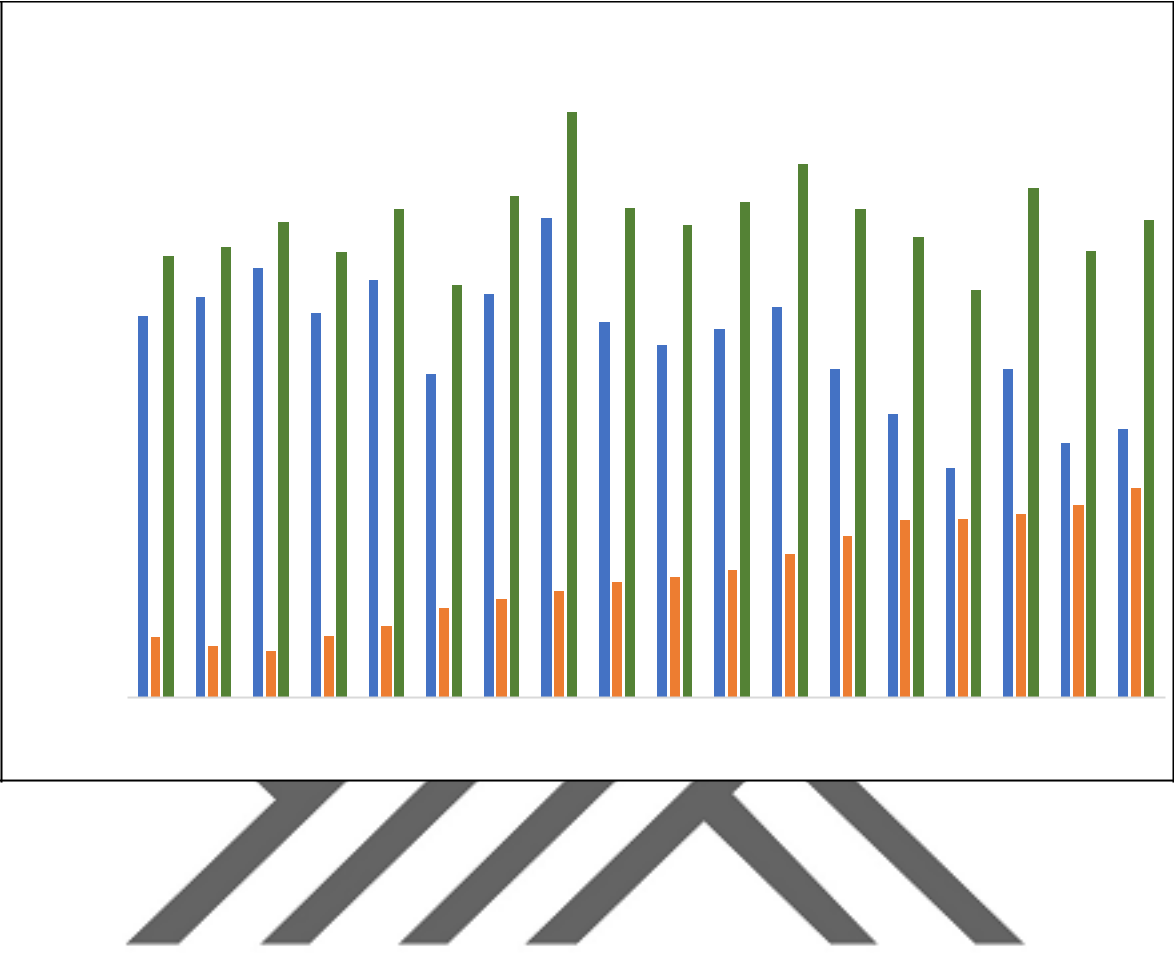
**Tablo 1.3.** Türkiye’de 2000-2017 yılları arasında su ürünleri üretimi (ton) miktarı(GTHB,

2018)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Yıllar** |  | **AVCILIK** |  |  | **YETİŞTİRİCİLİK** | | **TOPLAM** | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Deniz** | **İçsu** | **Toplam** | **Deniz** | **İçsu** | **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 | 100.446 | 188.790 | 703.545 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2012 | 396.322 | 36.120 | 432.442 | 100.853 | 111.557 | 212.410 | 644.852 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2013 | 339.047 | 35.074 | 374.121 | 110.375 | 123.019 | 233.394 | 607.515 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2014 | 266.078 | 36.134 | 302.212 | 126.894 | 108.239 | 235.133 | 537.345 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2015 | 397.731 | 34.176 | 431.907 | 138.879 | 101.455 | 240.334 | 672.241 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2016 | 301.464 | 33.856 | 335.320 | 151.794 | 101.601 | 253.395 | 588.715 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2017 | 322.173 | 32.145 | 354.318 | 172.492 | 104.010 | 276.502 | 630.820 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



5



900.000

 Avlanan Su Ürünleri Üretimi  Yetiştirilen Su Ürünleri Üretimi  Toplam Su Ürünleri Üretimi

800.000

700.000

600.000

500.000

400.000

300.000

200.000

100.000

0

2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017

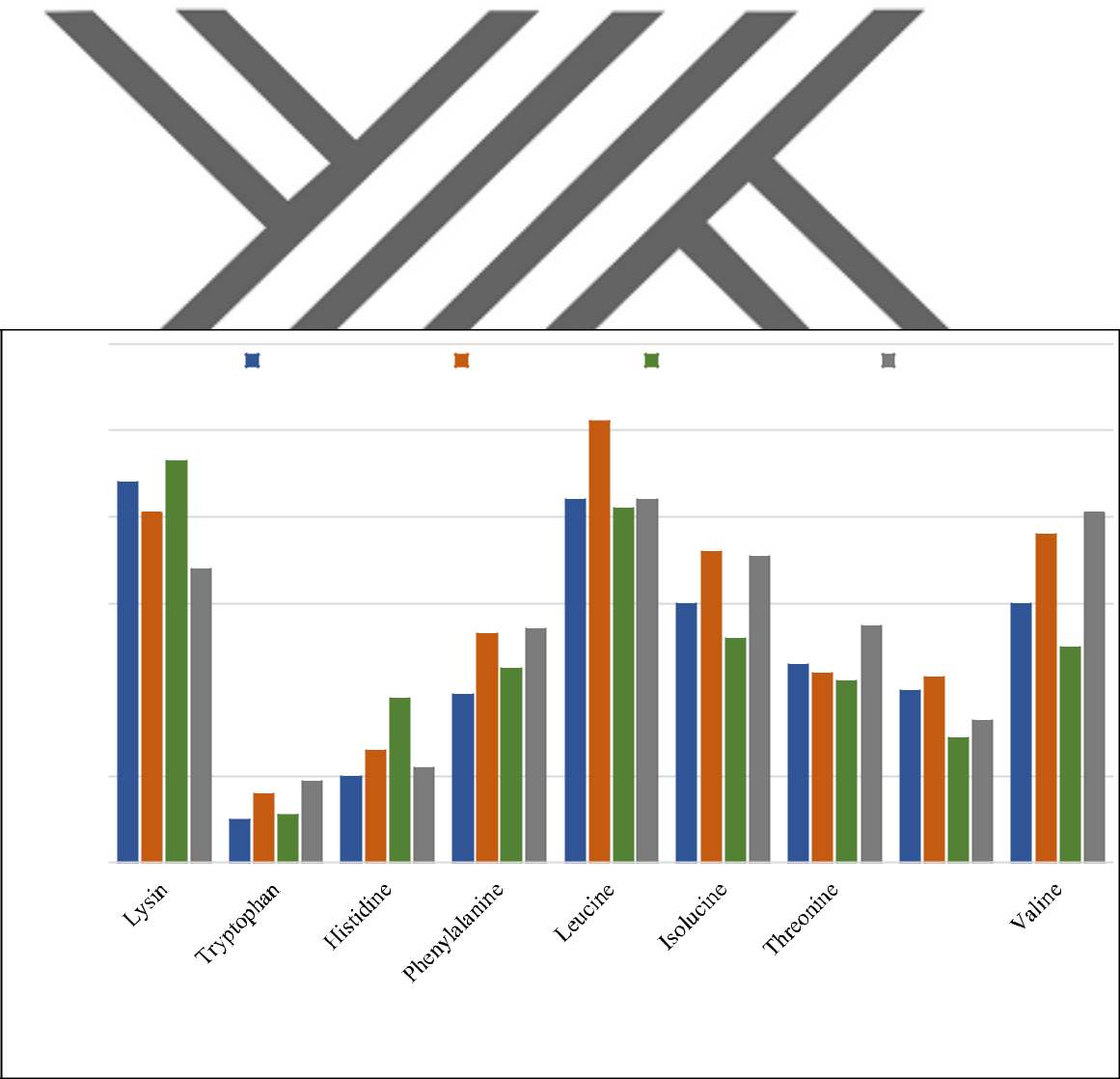
**Şekil 1.3.** Türkiye’de 2000-2017 yılları arasında su ürünleri üretimi (ton) miktarı(GTHB,2018)

6

**1.2. Balık Etinin Besin Değeri**

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

Beslenme fizyolojisi açısından balık önemli bir hayvansal protein kaynağıdır. Özellikle biyolojik değerliliği yüksek ve proteinlerce zengin olduğu bilinmektedir. Balık eti, insan vücudunun sentezleyemediği ve besinlerle alınması zorunlu olan amino asitleri yeterli miktarda ve uygun oranlarda kapsayan proteinleri içermektedir. Balık eti %18 ile 20 arasında protein içermektedir. Bu değer balığın cinsine, yaşına, cinsiyetine beslenme ortamına, üreme ve göç mevsimine göre değişiklikler gösterebilir. 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).



|  |
| --- |
| Esansiyel aminoasit miktarı (%) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | Balık | Süt | Sığır Eti | Yumurta |  |
|  |  |

10,2

1. 9,3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8,8 | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8,4 | | | | | | 8,2 8,4 | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8,1 | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  | 8,1 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7,6 | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7,2 | | | | | | | | 7,1 | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 6,8 | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,3 | | | | | | 5,4 | | | |  | | | | | |  |  | | | 5,2 | |  | | | | | | | | 5,5 | |  |  | | | | | | |  |  | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,5 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,6 | | | | | 4,4 4,2 | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3,8 | | | | | | 3,9 | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | | | 4,3 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3,3 | | | | | | |  | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | 2,6 | | | |  | | 2,2 | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,9 | | | | |  |  | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | |  |
| 2 |  | | | | | | | | | 1,6 | | 02 | |  | 2 |  |  |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | |  |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | |  |  | | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | 1,1 |  | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 1 | | | | | | | | | |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |

0

Esansiyel Amino asitler

**Şekil 1.4.** Çeşitliproteinlerde esansiyel amino-asitmiktarı(Huss, 1988)

7

Balık etini asıl değerli kılan unsurlardan biri de yağlardır. Yağ içeriğindeki değişim pek çok faktörlere bağlı olarak büyük değişkenlik göstermektedir. Balıklarda yağ içeriği türe, mevsime, fizyolojik koşullara, biyolojik yapısının yanı sıra, mevsim, coğrafik bölgeler (su sıcaklığı, derinlik ve tuzluluk gibi değişkenler), yaş, cinsiyet, olgunluk ve beslenmeye de bağlı olarak değişir (Varlık vd., 2004). Yağ içeriği dikkate alındığında, balıklar yağsız (%1’den az), az yağlı (%1-5), orta yağlı (%5-10) ve çok yağlı (%10’dan fazla) oranlarına göre 4 gruba ayrılır (Çaklı, 2007).

Balık ve diğer su ürünlerinin yağları yüksek oranda doymamış uzun zincirli 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 (Varlık vd., 2004).



Balık özellikle uzun zincirli çoklu doymamış omega-3 yağ asitleri arasında eikosapentaenoik asit (EPA, C20:5) ve dokosahekzaenoik asit (DHA, C22: 6 ) açısında 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, ringa, tuna, somon, sardalya gibi soğuk su balıkları yağlı olup omega-3 ten zengindir. Balıklar omega-3 yağ asitlerini algler ve plaktonlarda sentezlerler (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 yağ asitleri, büyüyen çocuklarda sinir hücrelerinin gelişmesinde önemli rol oynadığı, ateroskleroz ve antitrombotik faktör olarak kanıtlanmış etkilerinin olduğu bildirilmiştir (Öksüz vd., 2018). Yapılan araştırmalar sonuçlarına göre de ayrıca bu yağ asitlerinin kalp ritmi bozukluğunu düzenlediği, ani kalp krizi riskini azalttığı, plazma trigliserid seviyesini düşürdüğü, kan yoğunluğunu ayarladığı, kan pıhtılaşması, bağışıklık ve enfeksiyona bağlı yangı (enflamasyon) tepkimelerini denetlediği belirlenmiştir. Amerika Kalp Birliği (AHA) tarafından yapılan açıklamalarda,

8

günde 850 mg ile 2.9 g arasında balık yağı tüketiminin kalp rahatsızlıklarına çok önemli etkileri vardır. 850 mg/gün DHA ve EPA tüketen kroner kalp hastalarının kalp krizi riski %45 oranında azalmaktadır (Kaya vd., 2004).

Mineraller, inorganik bileşikler olmaları bakımından diğer besin öğelerinden farklıdırlar. Mineraller, enerji üretiminde görev almazlar, ancak mineral maddeler vücuttaki biyokimyasal olaylarda katalizör olarak görev yapmakta olup vücuttaki hormon ve enzimlerle birleşerek hayati öneme sahip yeni çeşitli bileşikler oluşturmasına katkıda bulunmaktadırlar (Saldamlı, 2007). Balık etinde insan vücudu için esansiyal olan mineral maddelerin pek çoğu bulunmaktadır. Özellikle iyot, selenyum gibi balık ve diğer deniz ürünlerinde bol miktarda bulunan mineraller, bu besinlerin dışındaki diğer besinlerin çoğunda çok az miktarda bulunurlar (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. Özellikle balık derisi ve kemikleri kalsiyum ve fosfor açısından oldukça zengindirler. İçerdiği bu kadar çeşitli mineral madde yönüyle de balık etleri önemli bir besin kaynağıdır. Tablo 1.4’de genel olarak balık etinde bazı mineral maddeleri (Huss., 1988) ve Tablo 1.5’de bazı balık türlerinin 100 g yenilebilir kısımlarındaki mineral madde miktarı verilmiştir (Varlık

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| vd., 2004). |  |  |  |
| **Tablo 1.4.** Genel olarak balık kasının bazı mineral bileşenleri | | | (Huss, 1988) |
|  |  |  |  |
| **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 |
|  |  |  |  |

9

**Tablo 1.5.** Bazı balık türlerinin mineral madde içeriği (mg/100g) (Varlık vd., 2004)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mineral** | **Morina** | **Mezgit** | **Uskumru** | **Ringa** | **Yılan balığı** | **Alabalık** |
| **(mg/100g)** |  |  |  |  |  |  |
| Sodyum | 72 | 116 | 95 | 117 | 65 | 40 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Potasyum | 365 | 301 | 396 | 360 | 217 | 465 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Magnezyum | 25 | 24 | 31 | 32 | 17 | 18 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Kalsiyum | 24 | 18 | 12 | 34 | 17 | 18 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Mangan | 0,13 | 0,01 | 0,04 | - | 0,07 | 0,03 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Demir | 0,44 | 0,61 | 1 | 1,1 | 0,6 | 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Fosfor | 184 | 176 | 244 | 250 | 223 | 242 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Flor | 0,2 | 0,2 | 0,34 | 0,35 | 0,16 | - |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Klor | 97 | - | 170 | 170 | 52 | - |
|  |  |  |  |  |  |  |
| İyod 0,12 | 0,12 | 0,42 | 0,04 | 0,05 | 0,004 | 0,003 |
|  |  |  |  |  |  |  |



-Veri bulunamamıştır

Vitaminler, vücudumuzun çok küçük miktarlarda ihtiyaç duyduğu kompleks organik maddelerdir. Günlük ihtiyaç miktarları genellikle mg ya da mikrogram düzeyindedir. Çoğu vücut tarafından üretilemediğinden besinlerden sağlanmalıdır. Sağlıklı beslenme ile vitamin içeren besinlerin dengeli bir şekilde tüketilmesi yaşamsal önem taşımaktadır.

Balık etleri vitamin açısından da oldukça zengindir. Balıklarda vitamin içeriği, tür, yaş, mevsim, cinsel olgunluk ve coğrafi bölgeye göre değişir. Balık etlerinde en fazla bulunan vitaminler; yağda çözünebilen A, D, ve E vitaminleri ile suda çözünebilen B grubu vitaminleri, thiamine (B1), riboflavin (B2), pridoksin (B6), kobalamin (B12), niasin ve biotin vitaminleridir (Gökoğlu, 2002; Varlık vd., 2004; Çaklı, 2007). Yağda çözünen vitaminler özellikle karaciğer yağında depolanır. Tablo 1.6’da bazı balık türlerinin vitamin içeriği verilmiştir (Varlık vd., 2004).

10

**Tablo 1.6.** Bazı balık türlerinin vitamin içeriği (µg/100g)(Varlık vd., 2004)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vitaminler** | **Somon** | **Sardalya** | **Ton** | **Alabalık** | **Mezgit** | **Sazan** | **Uskumru** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vitamin A | 41 | 20 | 450 | 32,1 | 17 | 44 | 100 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vitamin D | 16,3 | 108 | 4,5 | - | - | - | 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Thiamin (B1) | 170 | 20 | 160 | 84 | 50 | 68 | 130 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Riboflavin (B2) | 170 | 250 | 160 | 76 | 170 | 53 | 360 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Niacin | 7500 | 9700 | 8500 | 3410 | 3100 | 1900 | 7500 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pridoksin (B6) | 980 | 960 | 460 | - | - | 150 | 630 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pantothenic acid | 1020 | - | 660 | 1720 | 221 | - | 460 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vitamin B12 | 2,9 | 0,14 | 4,3 | - | 0,7 | - | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Folik asit | 3,4 | - | 15 | 9,2 | 8,9 | - | 1,2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Biotin | 7,4 | - | - | 4,5 | 2,5 | - | 4,3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vitamin C | 1000 | - | - | - | - | 1000 | 0-800 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |



**1.3. Literatür Çalışması**

Bu bölümde, özellikle su ürünleri tüketimini konu alan bazı çalışmalar seçilmiş ve özet olarak verilmiştir.

Sarı vd (2000), Van ilinde öğrencilerin balık eti tüketim alışkanlığının belirlenmesi üzerine yaptıkları çalışmada, balıketi tüketim alışkanlığını ortaya çıkarmak amacıyla 381 öğrenci üzerinde anket çalışması yapmışlardır. Araştırma sonucunda % 88,2’sinin balıketini sevdiğini, %10,8’inin ise sevmediğini belirlemişlerdir. En çok sevilen balığın hamsi olmasına rağmen en çok tüketilen balığın ise inci kefali olduğunu tespit etmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre en lezzetli etin birinci tavuk eti, ikinci balık eti ve üçüncü olarak da kırmızı et olduğunu belirlemişlerdir.

Çolakoğlu vd. (2006)’in, Çanakkale ilindeki su ürünleri tüketim tutum ve davranışlarının değerlendirilmesine ilgili olarak 680 kişi üzerinde yaptıkları çalışmada, ankete katılanların beyaz eti birinci sırada (% 47,5) balık etini ikinci sırada (%29,85), kırmızı eti ise üçüncü sırada (% 22,05) tükettiklerini saptamışlardır. En sevilen balığın lüfer, en çok tüketilen balığın ise sırasıyla istavrit, hamsi, sardalya ve çipura olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların % 65’inin balığı taze olarak tükettiğini, tüketim şekli olarak da kızartma (% 45,73) veya ızgarayı (% 39,08) tercih ettikleri tespit edilmiştir. Ailelerin çoğunluğunun (% 87,46) ayda 1 - 6 kg arasında balık tükettiklerini tespit etmişlerdir.

11

Şen vd. (2008), Elazığ ilinde balık eti tüketim durumunun belirlemek üzerine il merkezinde rastlantısal yöntemle seçilen ilköğretim ve liselerdeki toplam 1000 öğrencinin aileleriyle yaptıkları çalışmada, kişi başına düşen balık tüketim miktarını 0,785 kg/yıl olarak belirlemişlerdir. Ailelerin %7’si hiç balık tüketmediği, %16’sı yalnız deniz balığı, %44’ünün ise her iki grup balığı tercih ettiğini tespit etmişlerdir. Ankete katılan ailelerin %59’ü balık etinin besleyici değerini bildiği, %41’i ise bilmediği saptanmıştır. Balığın tüketim şekli olarak %62’si kızartmayı tercih ettikleri belirlenmiştir.

Bektaş (2009), Ankara’da lise 1. sınıf öğrencilerinin balık tüketimi konusunda görüşleri belirlemek üzere 85 öğrenci ile yaptığı çalışmada, en fazla tüketilen et türünün %57,7 oranında tavuk eti olduğu ve balık eti ise sadece %8,9 oranında tüketildiğini belirlemiştir. Öğrencilerin %93,3’ü ailelerinde balık eti tüketildiğini; tüketimin %33,3 öğrencinin ailesinde kış mevsiminde yapıldığını; öğrencilerin %41,1’inin kışın ayda en az beş kez balık eti tükettiklerini tespit etmiştir.



Orhan ve Yüksel (2010), Burdur’da 300 kişiyle yaptığı anket çalışmasında, Burdur’da yaşayanların %88,3’ünün balık tükettiği görülmüştür. Balık tüketenlerin öncelikli tercihlerinin, deniz balıklarından hamsi (%91,0), tatlı su balıklarından alabalık (%98,1) olduğu belirlenmiştir.

Yavuzcan vd. (2010) yaptıkları çalışmada Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi öğrencilerinin su ürünleri tüketim alışkanlıklarını belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada 18-29 yaş aralığında farklı bölgelerden 100 öğrenci üzerinde anket verileri toplanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre öğrencilerin su ürünlerinin faydaları hakkında bilinçli oldukları ancak tüketimlerinin oldukça düşük olduğu, işlenmiş ürünleri yüksek oranda tercih etmedikleri ve su ürünleri hakkında yapılan reklamları ilgi çekici bulmadıkları ortaya konmuştur.

Yüksel vd. (2010) tarafından, Tunceli ilinde yaşayan insanların balık tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi amacıyla tesadüfî olarak seçilen 348 kişi ile yaptıkları çalışmada, katılımcıların en beğendikleri et türü olarak balıketi (%48), ikinci olarak kırmızı et (%34) ve üçüncü olarak da tavuk eti (%18) olmasına rağmen, en fazla tükettikleri et türü %40 ile kırmızı et olarak belirlemişlerdir. Kişi başı yıllık balık tüketim miktarını da 4,1 kg ile Türkiye ortalamasının altında olduğunu saptamışlardır.

Sivri vd. (2011), İstanbul ilinde Anadolu ve Avrupa yakasında farklı ilçelerdeki orta öğretim okullarında eğitim gören, 13-17 yaş arasındaki 619 öğrenci (%51 Erkek, %49 Kız) ile yaptıkları çalışmada; kıyısal alanların kullanımı, deniz kirliliğinin boyutları ve

12

olası sebepleri, su ürünleri tüketim alışkanlıkları hakkında bilinç düzeylerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Çalışma sonucunda deniz ürünlerinin (balık, midye, konserve vb) sağlıklı olduğu (%48,9) ve dengeli beslenmek adına (%40) tüketilmesi gerektiğini bilen bu yaş grubunda, bireylerin %28,5’inin ayda bir, %52,9’unun haftada bir, %13,6’sının ise haftada birden fazla deniz ürünü tüketildiğini saptamışlardır. Ayrıca öğrencilerin %5,1’inin deniz ürünü tüketmeyi tercih etmedikleri de tespit edilmiştir.

Çadır ve Duman (2013), yaptıkları çalışmada, Keban Baraj Gölü’ne kıyısı bulunan köylerde yaşayan insanların balık eti tüketim alışkanlıklarını ve tercihlerini ortaya konması amacı ile yapılmıştır. Anket sonucuna göre katılımcıların %61,15’i balık etini, %7,19’u kırmızı eti, %2,88’i tavuk eti ve %28,78’inin ise hepsini severek tükettiklerini belirlemişlerdir. Ayrıca balığı tercih etmelerindeki en büyük nedeninin %59,71 ile lezzetli olduğunu saptamışlardır. Katılımcıların %80,58’inin tatlı su balıklarını, %3,60’nın da deniz balıklarını tercih ettiği ve balık tüketenlerin öncelikle tatlı su balıklarından aynalı sazan (%71,22), deniz balıklarından ise hamsi olduğunu (%72,66) belirlemişlerdir. Katılımcıların %96,40’ının balığı taze olarak tükettiği, tüketim şekli olarak da %66,19’un kızartmayı tercih ettikleri ve ailenin %27,34’ünün ayda 4-6 kg arasında balık tükettiklerini belirlemişlerdir. Erkek katılımcıların %61,90’ı, bayan katılımcıların ise %58,82’sinin balıketini severek tükettiklerini saptamışlardır.



Saygı vd. (2015), biri deniz kenarında bulunan İzmir ve diğeri iç bölgelerde bulunan Ankara illerinde su ürünlerinin tüketim tercihlerini belirlemek için yaptıkları çalışmada, 306 katılımcı İzmir’de ve 405 katılımcı ise Ankara’da olmak üzere toplamda 711 katılımcı ile yaptıkları çalışmada, İzmir ilindeki bireylerin ağırlıklı olarak %81’inin beyaz et, %19’unun ise kırmızı et tükettikleri saptanmıştır. Ayrıca İzmir’de yaşayan bireylerin haftada en az 1 defa balık tüketenlerin oranı %46, Ankara’da ise bu oran %30 olduğunu belirlemişlerdir. Su ürünlerinin dengeli ve sağlıklı beslenmede önemli olmasına rağmen yeterince faydalanmadığı ifade edilmiştir.

Kula ve Smiechowska (2016), farklı fakültelerde öğrenin gören ve genç Polonyalıların balık ve işlenmiş balık ürünlerinin tüketim durumlarının ve alışkanlıklarının saptanması üzerine 365 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada; tıp öğrencilerinin %40’ı ayda birkaç kez, teknoloji öğrencilerinin %17'si ve beşeri öğrencilerin %15'i ayda birkaç kez balık tükettiklerini tespit etmişlerdir. Çalışma sonucunda balığı fileto ve konserve olarak yemeyi tercih ettikleri belirtilmiştir.

13

Aydın ve Odabaşı (2017), Diyarbakır ilinde yaşayan insanların su ürünleri tüketim alışkanlıklarının ve tercihlerinin ortaya konulması amacıyla 516 kişiyle yüz yüz yaptıkları anket çalışmasında, katılımcıların ilk tercihinin %38'le tavuk eti, ikinci tercihlerinin %34 oranla kırmızı et olduğu ve son olarak %28 ile su ürünlerini tükettikleri belirlemişlerdir. Katılımcıların %2,3'ü su ürünleri tüketmezken, %97,7'sin ise tükettiklerini tespit etmişlerdir. Diyarbakır ilinde su ürünleri tüketim ortalamasını 12,2 kg/yıl olarak hesaplamışlardır. En çok tüketilen balık hamsi (%15,5) ve su ürünleri tüketim şekli olarak da daha çok taze (% 84,5) veya konserve (% 15,5) olarak belirlemişlerdir.

Duman ve Dartay (2018) yaptıkları çalışmada, Elazığ il merkezinde yaşayan hane halkının doğadan yakalanan balık ile kültür (çiftlik) balığının tüketim tercih ve davranışlarının belirlenmesini ortaya koymak amacıyla yapmışlardır. Anket sonucuna göre katılanların %96’sının balık tükettiği ve bunların %88’nin doğada yakalanan**,** %12’sinin ise kültür balığını tükettiklerini belirlemişlerdir. Doğada yakalanan balığı tercih edenlerin %47’sinin lezzetli ve %35’nin ise daha sağlıklı olması ve güvenilirliği nedeniyle tercih ettiklerini saptamışlardır. Kültür balığını tercih edenlerin %44’ünün balığın daha taze olduğu için tercih ettiklerini tespit etmişlerdir. Ayrıca tüketiciler doğadan yakalanan balıklara ekstra para ödeme söz konusu olduğunda, %70’i daha fazla para ödemeye hazır olduklarını belirlemişlerdir.



Kırıcı vd., (2018) Siirt merkez ilçede bireylerin balık tüketim tercihlerini ve alışkanlıklarını belirlemek amacıyla 271 kişi ile anket çalışması yapmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre; bireylerin %40,6’sı beyaz et, %31,4’ü kırmızı et, %22,5’i balık tükettiklerini ve %5,5’i ise et tüketmediklerini tespit etmişlerdir. En çok tüketilen balık türünün ise hamsi olduğu belirlemişlerdir. Katılımcıların balıketini en çok ayda bir defa ve yaklaşık olarak 4,5 kg olarak tükettiklerini tespit etmişlerdir. Katılımcıların balıketi tüketim tercihlerinde lezzetli olması ve besin değerinin yüksek olması faktörlerinin ön planda olduğu saptamışlardır.

Sivri (2018), tarafında Mersin ilinde yaşayan bireylerin su ürünleri tüketimine yönelik davranışların belirlemeyi amaçladığı bu çalışmada tesadüfü örnekleme yöntemi ile

1214 kişiyle ile yüz yüze görüşme yöntemiyle düzenledikleri anket sonuçları kullanılmıştır. Ankete katılan bireylerin %48,9 kadın ve %51,10 erkek olduğu, yaş dağılımı bakımından ise %30,7 oranında 45 yaş ve üstü olduğu belirlenmiştir. Bulgularının sonucunda, Mersin’de yaşayan bireylerin et türü tercihleri sırasıyla; %47,0

14

kırmızı et, %37,9 kanatlı eti, %13,7 balık olduğu belirlenmiştir. Balık eti tüketim sıklığı olarak ise %33,2 oranında ayda bir kez olduğu saptanmıştır.

Beslenme anne karnından yaşlılığa kadar insan yaşamının her döneminde önemli olmakla birlikte, üniversite gençliği içinde ayrı bir öneme sahiptir. Çünkü üniversitelerde eğitim gören gençlerin birçoğu alıştıkları aile ortamından uzakta yaşamak durumunda kalmaktadır. Üniversite öncesinde öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının aile yaşamının gerektirdiği şekilde devam ederken, üniversite ile birlikte farklılaşan yaşam şekli öğrencilerin beslenme davranışlarını da değiştirebilmektedir. Değişen beslenme davranışları üniversite öğrencisinin zihinsel ve fiziksel durumunu ilgilendirdiği gibi üniversite performansını da dolaylı olarak etkileyebilmektedir (Erten, 2006).

Bu nedenlerden dolayı, Fırat Üniversitesine bağlı farklı anabilim dallarında öğrenimine devam eden öğrencilerin yeterli ve dengeli beslenmesi açısından büyük öneme sahip olan balık ve balık ürünlerinin tüketim durumlarını tespit ederek, ideal noktaya gelebilmek için, alınması gereken önlemler ve yapılması gereken çalışmalar bakımından önemlidir.



15

**2. MATERYAL VE METOT**

Bu başlık altında anket sahası, araştırma evreni, anket formunun hazırlanması uygulanması ve verilerin değerlendirilmesi alt başlıkları açıklanmıştır.

**2.1. Anket Sahası**

Köklü bir geçmişe sahip olan Fırat Üniversitesi eğitim-öğretim faaliyetlerine, zengin bir kültür hayatı bulunan Elazığ’da, 1967 yılında eğitime başlamıştır. 16 Fakülte, 2 Yüksekokul, 1 Devlet Konservatuvarı, 9 Meslek Yüksekokulu, 4 Enstitü, 24 Araştırma Merkezi bulunmaktadır. Fırat üniversitesinde 9523 önlisans, 30803 lisans ve 5339 lisansüstü olmak üzere 45665 öğrenci, 1862 akademik, 1511 idari personel ile eğitim-öğretim faaliyetini sürdürmektedir (URL-1, 2018).



**2.2. Araştırma Evreni**

Araştırma evrenini 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Fırat Üniversitesi’nde farklı bilim dallarında öğrenim gören üniversite öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Araştırma kapsamına alınan Sosyal (İktisat ve İdari Bilimler, İlahiyat, İletişim, İnsani ve Sosyal Bilimler), Fen ve Mühendislik (Fen, Mimarlık, Mühendislik, Teknoloji ve Su Ürünleri), Sağlık (Sağlık Bilimleri, Spor Bilimleri, Tıp, Diş Hekimliği ve Veteriner) ve Eğitim alanında öğrenim gören öğrenci sayısı 29.670 olup, %95 güven aralığı ve %5 hata ora nı ile örneklem büyüklüğü 950 (Sosyal Bilimler 240, Fen ve Mühendislik 245, Sağlık 230 ve Eğitim 235) öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırma bu farklı alanlarda eğitim alan değişik fakültelere ve farklı sınıflarında okuyan rastgele seçilen ve gönüllülük esasına uygun olarak ankete katılmayı kabul eden öğrencilere uygulanmıştır.

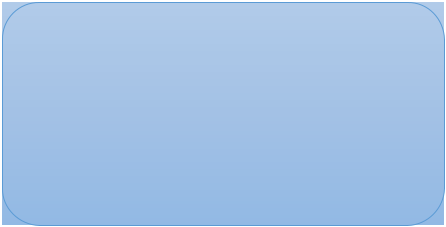
**2.3. Anket Formunun Hazırlanması ve Uygulanması**

Veri toplama aracı olarak, bazı araştırmacıların (Çolakoğlu vd., 2006; Çadır ve Duman, 2013; Bayraktar, 2015; Kula ve Śmiechowska, 2016 ) kullandıkları anketlerden yararlanılarak, modifiye edilmiş anket formu kullanılmıştır. Anket iki bölüm ve toplam 26 sorudan oluşturulmuştur. Birinci bölümde bireylerin demografik özelliklerine ilişkin 11 soru yer alırken, ikinci bölümde ise balık tüketim eğilimlerini tespitine yönelik 15 soru yer almıştır.

16



1.Bu bölüm genel sorulardan oluşmaktadır



1. Bölümünde katılımcıların

tüketim davranışlarını belirlemeye yönelik sorular kullanılmıştır

Katılımcıların cinsiyet, yaş, fakülte, aylık bireysel gelir durumu ve ailenin sosyo-ekonomik göstergeleri gibi

Ankete katılanlara balık satın alma alışkanlıkları, tecihleri ve sıklığı gibi



**Şekil 2.1.** Tüketici anketindeki bölümler

Anket üniversite öğrencileri arasında, balık ve balık ürünleri tüketimine ilişkin açık ve kapalı uçlu sorular içermekte ve iki bölümden oluşmaktadır (Şekil 2.1). Birinci bölümünde anketi yanıtlayan kişinin demografik özelliklerinin (cinsiyet, yaş, fakülte, aylık bireysel gelir durumu ve ailenin sosyo-ekonomik göstergeleri) belirlenmesi amacıyla; ikinci bölümünde ise katılımcıların tüketim davranışlarını belirlemeye yönelik sorular kullanılmıştır (Ek-1).

**2.4. Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS® 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) istatistik paket programında değerlendirilmiştir. SPSS paket programında frekans dağılımları alınarak frekans ve çapraz tablolar oluşturulmuştur. Kategorik değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek için Ki-kare Bağımsızlık Testi (Çapraz tablo analizi) yapılmış ve istatistiksel anlam düzeyi p<0,05 olarak kabul edilmiştir. Bu çalışma, Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan onay alınarak gerçekleştirilmiştir.

17

**3. BULGULAR**

Bu anket çalışması, Fırat Üniversitesi’ne bağlı farklı bilim alanlarında öğrenim gören üniversite öğrencilerin su ürünleri tüketim tercihlerini belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamına alınan faklı bilim dalından rastgele seçilen ve gönüllülük esasına uygun olarak ankete katılmayı kabul eden 950 öğrenci araştırmanın örneklerini oluşturmuştur. Ankete katılan öğrenci sayısının farklı bilim alanlarına göre dağılımları Tablo 3.1’de verilmiştir.

**Tablo 3.1.** Ankete katılan öğrencilerin genel dağılımı



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Bölüm Adı** | Erkek | Kız | Toplam |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | İktisat ve İdari Bilimler | 25 | 29 | 54 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Sosyal |  | İlahiyat Fakültesi | 32 | 23 | 55 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | İnsani ve Sosyal Bilimler | 17 | 57 | 74 |  |
|  |  | İletişim Fakültesi | 38 | 19 | 57 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | Mühendislik | Fen Fakültesi | 34 | 51 | 85 |  |
| Fenve |  |  |  |  |  |
| Mimarlık Fakültesi | 19 | 33 | 52 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Mühendislik Fakültesi | 41 | 33 | 74 |  |
|  |  | Teknik Eğitim Fakültesi | 8 | 20 | 28 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Su Ürünleri Fakültesi | 4 | 2 | 6 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Sağlık Bilimleri Fakültesi | 11 | 36 | 47 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Spor Bilimleri Fakültesi | 34 | 8 | 42 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Sağlık |  | Tıp Fakültesi | 29 | 19 | 48 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Veteriner Fakültesi | 32 | 14 | 46 |  |
|  |  | Diş Hekimliği Fakültesi | 18 | 31 | 47 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Eğitim Fakültesi | 163 | 72 | 235 |  |
| Eğitim |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Toplam | 503 | 447 | 950 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

18

**3.1. Araştırmaya Alınan Öğrenciler Hakkında Genel Bilgiler**

Ankete katılan öğrencilerin öncelikle sosyo-demografik özellikleri cinsiyet, yaş, eğitim alanı, yaşadığı bölge, babanın ve annenin eğitim durumu, ailenin ekonomik durumu, üniversite eğitimi süresince kaldığı yer, bireysel aylık net gelir ve genellikle yemekleri yedikleri mekanlar olmak üzere onbir başlık altında incelenmiştir. Demografik özellikler araştırmaya alınan öğrencilerin tamamı için ortaya konulmuş ve Tablo 3.2a-b’de verilmiştir.

**Tablo 3.2a.** Katılımcı öğrencilerin genel karakteristikleri

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| İncelenen Faktörler |  | Frekans (f) | Yüzde (%) |
| Cinsiyet | Kız | 447 | 47,1 |
|  | Erkek | 503 | 52,9 |
| Yaş Aralığı | 18-23 | 802 | 84,42 |
|  | 24-29 | 128 | 13,47 |
|  | 30-35 | 18 | 1,89 |
|  |  |  |  |
|  | 36-41 | 2 | 0,21 |
| Eğitim profili | Sosyal | 240 | 25,3 |
|  | Fen ve Mühendislik | 245 | 25,8 |
|  | Sağlık | 230 | 24,2 |
|  | Eğitim | 235 | 24,7 |
| Yaşadığı bölge | Doğu Anadolu | 522 | 54,9 |
|  | Güneydoğu Anadolu | 201 | 21,2 |
|  | İç Anadolu | 85 | 8,9 |
|  | Karadeniz | 38 | 4,0 |
|  | Ege | 26 | 2,7 |
|  | Marmara | 26 | 2,7 |
|  | Akdeniz | 52 | 5,5 |
| Yaşadığı yer | İl | 638 | 67,2 |
|  | İlçe | 203 | 21,4 |
|  | Belde | 58 | 6,1 |
|  | Köy | 51 | 5,4 |



19

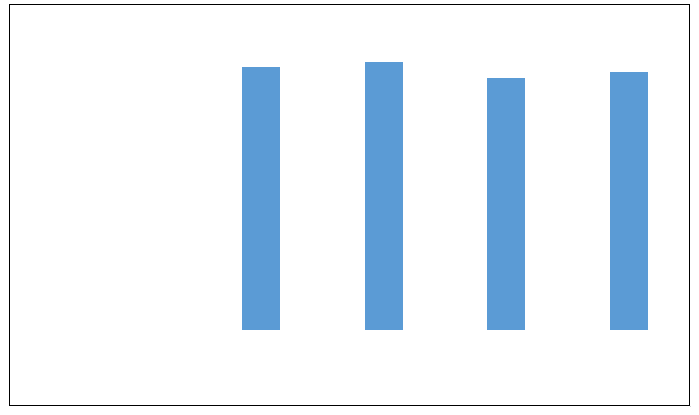
**Tablo 3. 2b.** Katılımcı öğrencilerin genel karakteristikleri (devamı)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **İncelenen Faktörler** |  | **Frekans (f)** | **Yüzde (%)** |
| Babanın eğitim durumu | İlkokul veya okur-yazar | 257 | 27,1 |
|  | Ortaokul | 210 | 22,1 |
|  |  |  |  |
|  | Lise | 291 | 30,6 |
|  | Üniversite | 192 | 20,2 |
| Annenin eğitim durumu | İlkokul veya okur-yazar | 409 | 43,1 |
|  | Ortaokul | 195 | 20,5 |
|  | Lise | 254 | 26,7 |
|  |  |  |  |
|  | Üniversite | 92 | 9,7 |
| Ailenin aylık geliri | ≤1500TL | 195 | 20,5 |
|  | 1501-3000 TL | 339 | 35,7 |
|  | 3001-5000 TL | 264 | 27,8 |
|  | 5001-8000 TL | 119 | 12,5 |
|  | ≥8001 TL | 33 | 3,5 |
| Üniversite eğitimi | Aile | 239 | 25,2 |
| süresince kalınan yer | Akrabaların yanı | 84 | 8,8 |
|  | Devlet yurdu | 353 | 37,2 |
|  | Özel yurt | 118 | 12,4 |
|  | Evde tek başına | 52 | 5,5 |
|  |  |  |  |
|  | Evde ev arkadaşı ile | 104 | 10,9 |
| Bireysel aylık gelir | ≤470 TL | 391 | 41,2 |
|  | 471-1000TL | 286 | 30,1 |
|  | 1001-1500TL | 130 | 13,7 |
|  | 1501-2000 | 82 | 8,6 |
|  | 2001-2500TL | 43 | 4,5 |
|  | ≥2501TL | 18 | 1,9 |
| Öğrencilerin genellikle | Evde aile üyeleri ile | 305 | 32,1 |
| yemekleri yedikleri | Evde arkadaşlarla | 143 | 15,1 |
| mekanlar | Yurtta | 365 | 38,4 |
|  | Dışarıda | 137 | 14,4 |

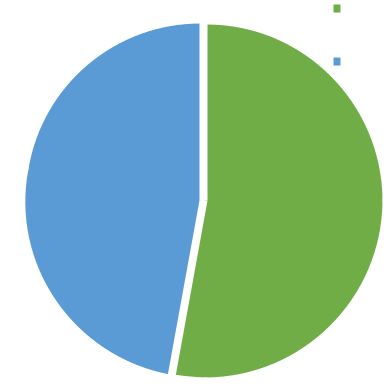


Tablo 3.2a incelendiğinde 950 öğrencinin %52,9’u (n=503) erkek, %47,1’i (n=447) kızdır (Şekil 3.1). Öğrencilerin %22,8’i 22 yaş grubunda, %21,2’si 20 yaş grubunda, %1,8’i 26 yaş, %1,1’i 30 yaş grubunda olduğu ve ayrıca kız öğrencilerin yaş ortalaması 21,68 ±2,49, erkeklerin yaş ortalaması ise 22,17 ±2,45 yıldır. Öğrencilerin, %25,3’ü (n=240) sosyal bilimler, %25,8’i (n=245) fen ve mühendislik, %24,2’si (n=230) sağlık, %27,4 (n=235) ise eğitim alanında öğrenim gören öğrencilerden oluşmuştur (Şekil 3.2). Ayrıca farklı bilim alanlarına göre ankete katılan öğrencilerin cinsiyet dağılımı ise sosyal bilimler alanında %46,7’si erkek, %53,3’u kız, fen ve mühendislik alanında %43,3’u erkek, %56,7’si kız, sağlık alanında %53’ü erkek, %47’si kız ve eğitim alanında ise %69,4’ü erkek, %30,6’sı kız öğrencilerde oluştuğu belirlenmiştir (Tablo 3.3 ve Şekil 3.3).

20



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Erkek | %30 |  | %25,8 |  |  |  |
|  | %25,3 | | %24,2 | %24,7 |  |
|  |  |  |  |
|  | Kız | %25 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | %20 |  |  |  |  |  |
|  |  | %15 |  |  |  |  |  |
| Kız | Erkek | %10 |  |  |  |  |  |
| %47,1 |  |  |  |  |  |
|  | %52,9 | %5 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | %0 |  |  |  |  |  |
|  |  | Sosyal | Fen ve | Sağlık | Eğitim |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | Bilimler | Mühendislik |  |  |  |
|  |  | **Şekil 3.2.** Faklı eğitim alanında öğrenim gören | | | | |  |
| **Şekil 3.1.** Ankete katılan |  |  |
| öğrencilerin genel cinsiyet | | öğrencilerin dağılımı | |  |  |  |  |



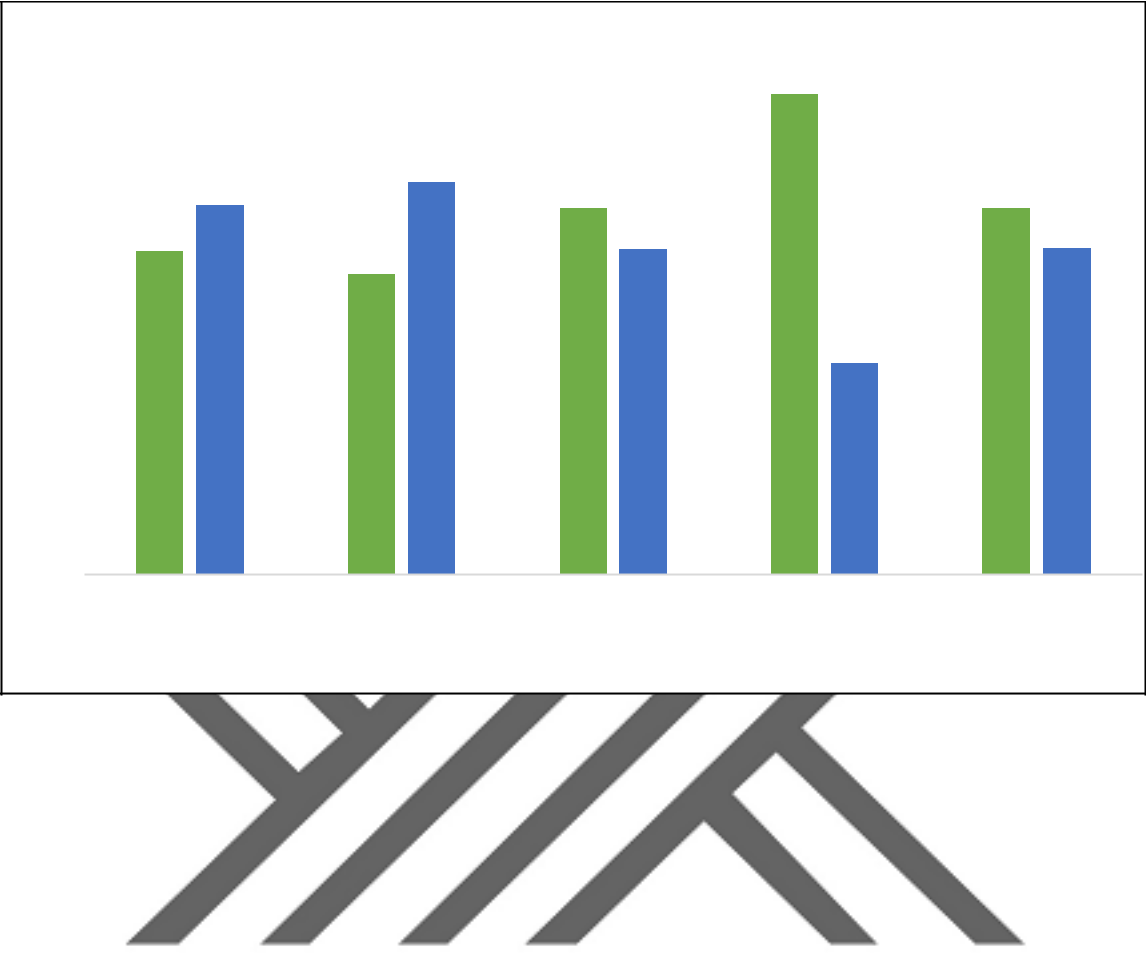
dağılımı



**Tablo 3.3.** Faklı eğitim alanında öğrenim gören öğrencilerin cinsiyet dağılımı

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bilim Alanları** |  |  | **Cinsiyet** | | **Toplam** |
|  |  | **Erkek** |  | **Kız** |  |
| Sosyal Bilimler | f | 112,0 |  | 128,0 | 240 |
|  | % | 46,7 |  | 53,3 | 100 |
| Fen ve Mühendislik | f | 106,0 |  | 139,0 | 245 |
|  | % | 43,3 |  | 56,7 | 100 |
| Sağlık | f | 122,0 |  | 108,0 | 230 |
|  | % | 53,0 |  | 47,0 | 100 |
| Eğitim | f | 163,0 |  | 72,0 | 235 |
|  | % | 69,4 |  | 30,6 | 100 |
| Toplam | f | 503,0 |  | 447,0 | 950 |
|  | % | 52,9 |  | 47,1 | 100 |

21



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| %80 |  |  | %69,40 |  | Erkek |  |  | Kız |  |
|  |  |  |  |  |  |
| %70 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| %60 |  | %56,70 | %52,90 | | | | |  |  |
|  | %53,30 | %53,00 |  |  |
| %50 | %46,70 | %47,00 |  |  |  | %47,10 | | |  |
|  |  | %43,30 |  |  |  |  |  |  |  |

%40

%30,60

%30

%20

%10

%0

Sosyal

Fen ve

Sağlık

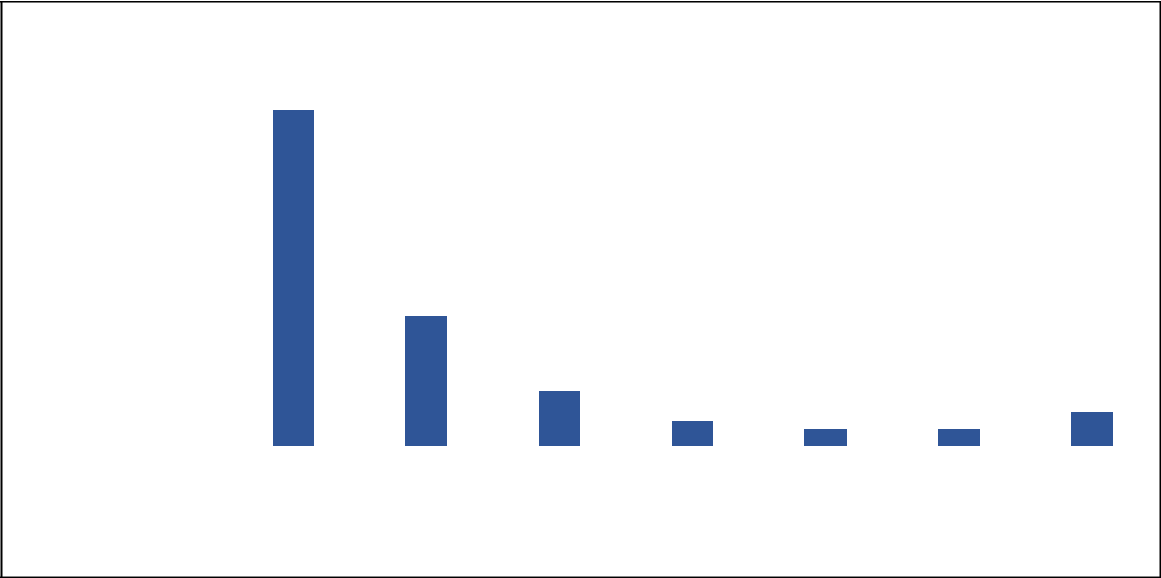
Eğitim

Toplam

Mühendislik

**Şekil 3.3.** Faklı eğitim alanında öğrenim gören öğrencilerin cinsiyet dağılım

Ankete katılan öğrencilerin genel bölge dağılımına bakıldığında, birinci sırada % 54,9 ile Doğu Anadolu, ikinci sırada % 21,2 ile Güneydoğu Anadolu bölgesi, üçüncü sırada %8,9 ile İç Anadolu, dördüncü sırada %5,5 ile Akdeniz, beşinci sırada %4 ile Karadeniz ve altıncı sırada ise %2,7 ile Ege ve Marmara Bölgesinden gelen öğrenciler oluşturmaktadır (Tablo 3.2a, Şekil 3.4).



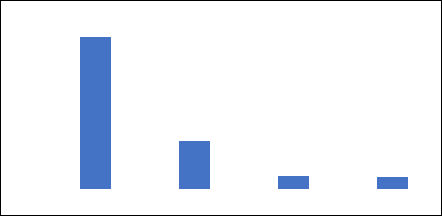
%70

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| %60 | %54,9 |  |  |  |  |  |
| %50 |  |  |  |  |  |  |
| %40 |  |  |  |  |  |  |
| %30 |  | %21,2 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| %20 |  |  |  |  |  |  |
| %10 |  | %8,9 |  |  | %5,5 |  |
|  | %4,0 | %2,7 | %2,7 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| %0 |  |  |  |  |  |  |
| Doğu | Güneydoğu İçanadolu Karadeniz | Ege | MarmaraAkdeniz | |  |
|  |  |
|  | Anadolu | Anadolu |  |  |  |  |

**Şekil 3.4.** Öğrencilerin genel olarak yaşadıkları coğrafik bölge dağılım grafiği

22

Öğrencilerin %67’si il, %21’i ilçe, %6’sı belde ve %5’i köyde yaşadığı belirlenmiştir (Şekil 3.5). Ankete katılan öğrencilerin %27,1’inin babanın eğitim durumu ilkokul, %22,1’i ortaokul, %30,6’sının lise ve %20,2’sinin ise yüksekokul/üniversite mezunu olduğu tespit edilmiştir (Şekil 3.6). Anne eğitim durumlarına bakıldığında ise %43,1’i ilkokul, %20,5’i ortaokul, %26,7’si lise ve %9,7’si ise yüksekokul/üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir (Şekil 3.7).



%80

%70 %67

%60

%50

%40

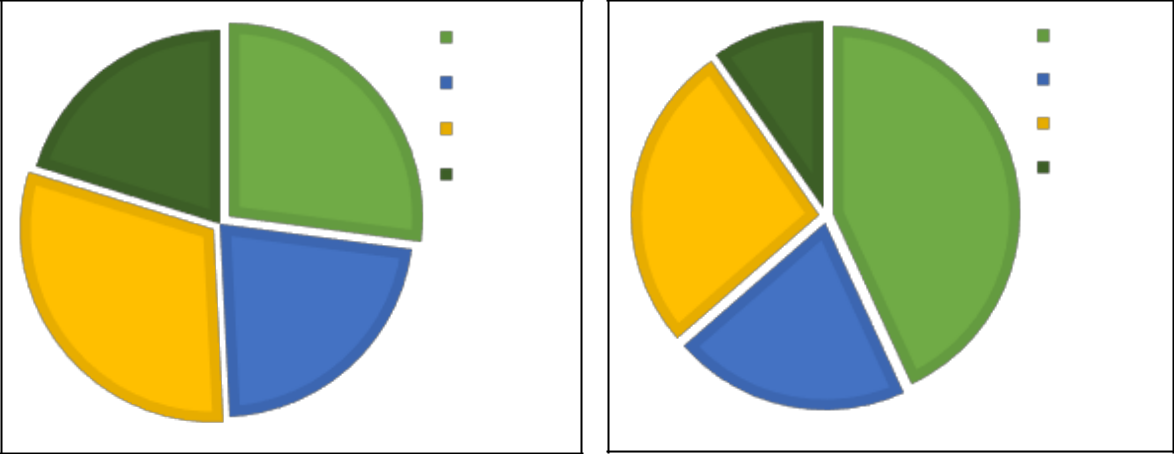
%30

%21

%20

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| %10 |  |  | %6 | %5 |  |
| %0 |  |  |  |  |  |
| İl | İlçe | Belde | Köy |  |
|  |  |

**Şekil 3.5.** Öğrencilerin yaşadıklarıyerlerindağılım grafiği



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | İlkokul |  | %9,7 | İlkokul |  |
|  |  |  |  | Ortaokul |  |
| %20,2 |  | Ortaokul |  |  |  |
| %27,1 |  |  |  |  |  |
|  | Lise |  |  | Lise |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | Üniversite |  | %43,1 | Üniversite |  |
|  |  | %26,7 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| %30,6 | %22,1 |  |
|  |  |
|  | %20,5 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Şekil 3.6.** Katılımcı öğrencilerin babalarının | Şekil 3.7. Katılımcı öğrencilerin annelerinin |
| eğitim durumu | eğitim durumu |

23

Ankete katılan öğrencilerin %35,7’sinin ailesinin aylık ortalama geliri 1501-3000 TL arasında, %20,5’inin 1500 TL ve altında, %3,5’inin ise ailesinin aylık ortalama geliri 8001 TL ve üzerinde olduğu belirlenmiştir (Tablo 3.2b ve Şekil 3.8 ).

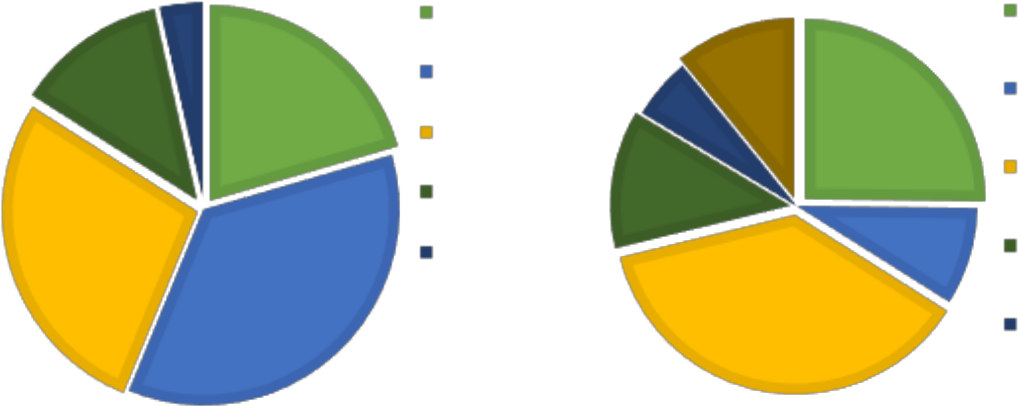
Ankete katılan öğrencilerin %25,2’si ailesi ile birlikte, %8,8’i akrabaların yanında, %37,2’si devlet yurdunda, %12,4’i özel yurtta, %5,5’i evde tek başına ve %10,9’u arkadaşları ile birlikte öğrenci evinde kaldığı belirlenmiştir (Tablo 3.2b ve Şekil 3.9 ).

Cinsiyete göre ankete katılan kız öğrencilerin %32’si ailelerinin yanında, %37.8’i devlet yurdunda ve %5,4’ü arkadaşları ile birlikte öğrenci evinde kaldıkları belirlenmiştir. Erkek öğrencilerin ise %19,1’i ailesi ile birlikte, %36,6’sı devlet yurdunda ve %15,9’u ise arkadaşları ile birlikte öğrenci evinde barındığı saptanmıştır (Tablo 3.4).

**Tablo 3.4.** Eğitim süresince ankete katılan öğrencilerin cinsiyete göre ikamet ettikleriyerler



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Cinsiyet** | |  |  |  |  |  | **Eğitim süresince kaldığınız yer** | | | | | |  |  | **Toplam** |  |
|  |  | **Ailesi ile** |  | **Akrabaların** |  | **Devlet** | |  | **Özel** |  | **Evde tek** | **Arkadaşları ile** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **birlikte** |  | **yanında** |  | **yurdunda** | |  | **yurtta** |  | **başıma** | **birlikte öğrenci** | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **evinde** |  |  |  |
|  | Erkek |  | f | 96,0 |  | 65,0 |  | 184,0 |  | 51,0 | |  | 27,0 | 80,0 |  | 503 |  |
|  |  |  | % | 19,1 |  | 12,9 |  | 36,6 |  | 10,1 | |  | 5,4 | 15,9 |  | 100 |  |
|  | Kız |  | f | 143,0 |  | 19,0 |  | 169,0 |  | 67,0 | |  | 25,0 | 24,0 |  | 447 |  |
|  |  |  | % | 32,0 |  | 4,3 |  | 37,8 |  | 15,0 | |  | 5,6 | 5,4 |  | 100 |  |
|  | Toplam |  | f | 239,0 |  | 84,0 |  | 353,0 |  | 118,0 | |  | 52,0 | 104,0 |  | 950 |  |
|  |  |  | % | 25,2 |  | 8,8 |  | 37,2 |  | 12,4 | |  | 5,5 | 10,9 |  | 100 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | %3,5 |  |  | 1500 TL ve | |  |  |  |  |  |  | Ailesi ile | |  |
|  |  |  |  |  |  | altı | |  |  |  |  | %10,9 |  | birlikte | |  |
|  | %12,5 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | %20,5 | | 1501-3000 | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | %25,2 | Akrabaları ile | |  |
|  |  |  |  |  |  |  | TL | |  |  | %5,5 | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | birlikte | |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 3001-5000 | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | TL | |  |  |  |  |  |  | Devlet yurdunda | |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 5001-8000 | |  |  | %12,4 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | TL | |  |  |  |  |  |  | Özel yurtta | |  |
|  | %27,8 | |  |  |  |  | 8001 ve üstü | |  |  |  |  |  | %8,8 |  |
|  |  |  |  |  | %35,7 | |  |  |  |  |  |  |  |  | Evde tek başıma | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | %37,2 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



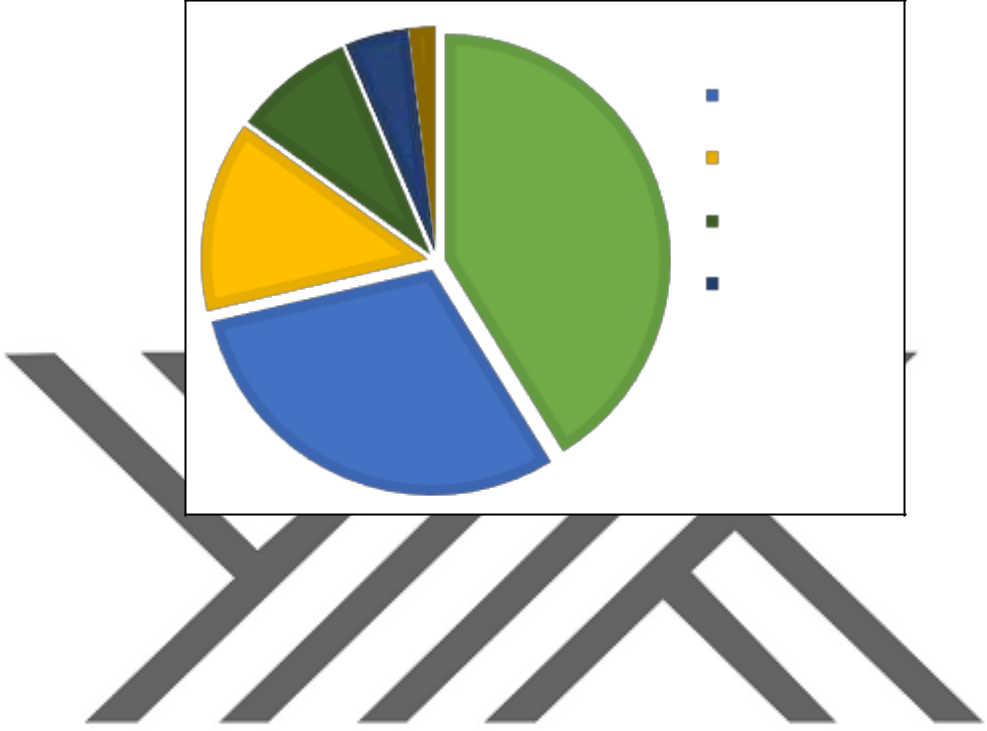
**Şekil 3.8.** Katılımcı öğrencilerin ailelerinin **Şekil 3.9.** Katılımcı öğrencilerin eğitim

aylık gelir düzeyi süresince ikamet ettikleri yer

Araştırmaya alınan öğrencilerin bireysel aylık gelir seviyelerine göre 470 TL ve

altında olanların oranı %41,2; 471-1000 TL arasında olanların oranı %30,1; 1001-1500 TL 24

arasında olanların oranı %13,7, 1501-2000 TL arası olanların oranı %8,6; 2001-2500 TL arası olanların oranı %4,5 ve 2501 TL ve üzerinde olanların oranı ise %1,9 olduğu belirlenmiştir (Tablo 3.2b ve Şekil 3.10).



 470 TL ve altı

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | %4,5%1,9 |  |  |
|  | %8,6 |  | 471-1000 TL |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | 1001-1500TL |  |
| %13,7 |  | %41,2 | 1501-2000 TL |  |
|  |  |  |
|  |  |  | 2001-2500 TL |  |

 2501 TL ve üstü

%30,1

**Şekil 3.10.** Katılımcı öğrencilerin bireysel aylık gelirleri

Tablo 3.2b’de öğrencilerin genellikle yemekleri nerede yedikleri gösterilmiştir. Buna göre araştırmaya alınan öğrencilerin %38,4’i yurtta, %32,1’i evde ailesi ile birlikte ve %14,4’ü ise dışarıdan yedikleri belirlenmiştir. Cinsiyete göre ankete katılan erkek ve kız öğrencilerin %32’si evde ailesi ile birlikte, %14’ü ise dışarıda, erkek öğrencilerin %34’ü , kız öğrencilerin ise %43,4’ü yurtta yemek yediklerini bildirmişlerdir (Tablo 3.5).

**Tablo 3.5.** Katılımcı öğrencilerin cinsiyete göre genellikle yemekyedikleri yerler

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cinsiyet | |  | Genellikle yemeklerin yendiği yerler | | | |  | Toplam |
|  |  |  | Evde aile | Evde | Yurtta |  | Dışarıda |  |
|  |  |  | üyeleri ile | arkadaşlarla |  |  |  |  |
| Erkek |  | f | 162,0 | 98,0 | 171,0 |  | 72,0 | 503 |
|  |  | % | 32,2 | 19,5 | 34,0 |  | 14,3 | 100 |
| Kız |  | f | 143,0 | 45,0 | 194,0 |  | 65,0 | 447 |
|  |  | % | 32,0 | 10,1 | 43,4 |  | 14,5 | 100 |
| Topla |  | f | 305,0 | 143,0 | 365,0 |  | 137,0 | 950 |
| m |  | % | 32,1 | 15,1 | 38,4 |  | 14,4 | 100 |

25

**3.2. Katılımcı Öğrencilerin Balık Eti Tüketim Alışkanlıkları ve Tüketim Davranışları**

Katılımcı öğrencilerin balık eti tüketim alışkanlıkları ve tüketim davranışlarına ilişkin elde edilen veriler genel olarak Tablo 3.6a -c’de verilmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler cinsiyet, eğitim alanları ve aylık ortalama bireysel geliri dikkate alınmadan genel olarak incelendiğinde; ankete katılan öğrencilerin et tüketim tercihleri %35,6 tavuk eti ilk sırada yer almaktadır. İkinci et tüketim tercihleri %33,9 ile kırmızı et, katılımcılar üçüncü sırada ise %23,5 ile hem kırmızı et hem de beyaz eti tercih ettikleri belirlenmiştir. En son olarak öğrencilerin %7,1 ile balık etini tercih ettikleri saptanmıştır. Balık etinin besin değeri hakkında bilginiz var mı sorusuna öğrencilerin %46,3’ü evet, %14,5’i hayır ve %39,2’si ise kısmen bilgi sahibi olduğunu ifade etmişlerdir (Tablo 3.6a ). Katılımcıların %28’i sağlıklı, %20,2’si balık etinin lezzetli-besleyici ve sağlıklı beslenmede önemli, %16,1’inin ise aileden gelme alışkanlıktan dolayı balığı tercih ettiklerini bildirmişlerdir. Katılımcıların balık tüketim sıklığı olarak %40,7’si ayda 1, %19,9’u haftada 1-2 kez tükettiklerini belirtmişlerdir. Yılda 1-3 kez tüketenlerin oranı ise %14,6 olarak saptanmıştır. Katılımcıların balık tercihi %34,4 tatlı su balıkları, %28 deniz balıkları, hem tatlı su hem de deniz balıklarını tercih edenlerin oranı ise %34 olarak hesaplanmıştır (Tablo 3.6a). Deniz balıklarında en çok %33,3 ile hamsiyi tükettiklerini, %19,4’ü palamut, %18,7’si lüfer ve %3,1’i ise kefal tükettiklerini bildirmişlerdir. Tatlı su balıklarında ise katılımcı öğrencilerin en fazla %56,9 ile alabalık, en az ise %2,9 ile karabalığı tükettikleri belirlenmiştir. Katılımcıların balık eti tüketim şekli %34,8’lik oranla kızartma olurken, %32,6 oranında ızgara, %7,1 oranında buğulama yönünde tercih bildirmişlerdir. Katılımcı öğrencilerin %34’ü işlenmiş balık ürünlerini hiç tercih etmediklerini, %26,8’i konserve ve %9,2’si dumanlanmış balık ürünlerini tercih ettiklerini bildirmişlerdir (Tablo 3.6b). Katılımcıların %44,2’si balığı evde, %20,6’sı lokantada ve %19,8’i ise büfede (balık ekmek) balığı yemeyi tercih etikleri belirlenmiştir (Tablo 3.6b).



Ankete katılan öğrencilerin verdiği cevaplardan yola çıkarak %53,7’si sağlıklı beslenme açısından önemli, %27,1’ fiyatı ve %1,4’ü inanç ve ahlaki değerler balık ve balık ürünlerinin tüketimini etkileyen faktörler olarak belirlenmiştir. Katılımcıların %32,2’si balığı pazar yerinde, %30,4’ü kapalı çarşıda, %23,8’i süpermarkette ve %8,4’ü üretim tesisinden satın aldıkları görülmüştür. Balığı satın alırken katılımcıların %68,9’ü taze olmasına, %20,4’ü türüne ve %6,9’ü fiyatına dikkat ettikleri tespit edilmiştir. Balığın taze

26

olup olmadığına karar verirken %33,4’ü solungaç, %30,6’sı gözler, %20,7’si satıcıya güven ve %15,3’ü deri parlaklığına bakarak karar verdiği saptanmıştır. Katılımcıların %51,3’ü balık satın alırken avlanabilir minimum av boyu ve avlama mevsimine dikkat ettikleri, %48,7’sinin ise dikkat etmedikleri tespit edilmiştir (Tablo 3.6b).

**Tablo 3.6a.** Katılımcı öğrencilerin balık eti tüketim alışkanlıkları ve tüketim davranışları

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **İncelenen Faktörler** | | |  | **Frekans (f)** | **Yüzde (%)** |  |
|  | | |  |  |  |  |
| En çok tercih edilen et | | | Balık | 67 | 7,1 |  |
| türü |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Tavuk | 338 | 35,6 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Kırmızı et | 322 | 33,9 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Hepsi | 223 | 23,5 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Balık | etinin | besin | Evet | 440 | 46,3 |  |
| değerini biliyor musunuz | | |  |  |  |  |
| Hayır | 138 | 14,5 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Kısmen | 372 | 39,2 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Balığı | tercih | etme | Lezzetli | 115 | 12,1 |  |
| nedenleri | |  |  |  |  |  |
|  | Besin değeri | 132 | 13,9 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Sağlıklı | 266 | 28,0 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Lezzetli – Besleyici -Sağlıklı | 192 | 20,2 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Lezzetli - Sağlıklı | 63 | 6,6 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Aileden gelme alışkanlık | 153 | 16,1 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Kolay Bulma | 19 | 2,0 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Diğerleri | 10 | 1,1 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Bireysel | olarak | balık | Hergün | 1 | 0,1 |  |
| tüketim | sıklığınız | |  |  |  |  |
| Haftada 3-4 kez | 25 | 2,6 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Haftada 1-2 kez | 189 | 19,9 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Ayda 1 kez | 387 | 40,7 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Ayda 2-4 kez | 177 | 18,6 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Yılda 1-3 kez | 139 | 14,6 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Hiç | 32 | 3,4 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| En çok | tercih | ettiğiniz | Deniz balıkları | 266 | 28,0 |  |
| balık türü | |  |  |  |  |  |
|  | Tatlı su balıkları | 327 | 34,4 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Her ikisi | 323 | 34 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Hiçbiri | 34 | 3,6 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |



27

**Tablo 3.6b**. Katılımcı öğrencilerin balık eti tüketim alışkanlıkları ve tüketim davranışları

(devamı)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **İncelenen Faktörler** |  |  | **Frekans (f)** | **Yüzde (%)** |
| Deniz balıklarından | hangisini | Hamsi | 316 | 33,3 |
| tercih ediyorsunuz |  | Palamut | 184 | 19,4 |
|  |  |  |  |  |
|  |  | Lüfer | 178 | 18,7 |
|  |  | İstavrit | 111 | 11,7 |
|  |  |  |  |  |
|  |  | Kefal | 29 | 3,1 |
|  |  | Çipura | 49 | 5,2 |
|  |  | Diğerleri | 83 | 8,7 |
| Tatlısu balıklarında | hangisini | Sazan | 84 | 8,8 |
| tercih edersiniz |  | Alabalık | 541 | 56,9 |
|  |  | Tatlı su kefali | 146 | 15,4 |
|  |  |  |  |  |
|  |  | Göl balığı | 91 | 9,6 |
|  |  | Karabalık | 28 | 2,9 |
|  |  | Diğerleri | 60 | 6,3 |
| Balık eti tüketim şekli | | Buğulama | 67 | 7,1 |
|  |  | Kızartma | 331 | 34,8 |
|  |  | Izgara | 310 | 32,6 |
|  |  | Sebzeli | 75 | 7,9 |
|  |  | Fark etmez | 167 | 17,6 |
| İşlenmiş balık ürünlerinde | | Soğutulmuş | 84 | 8,8 |
| tüketim terciniz |  | Dondurulmuş | 181 | 19,1 |
|  |  | Konserve | 255 | 26,8 |
|  |  | Dumanlanmış | 87 | 9,2 |
|  |  | Hiç biri | 323 | 34,0 |
|  |  |  |  |  |
|  |  | Diğerleri | 20 | 2,1 |



28

**Tablo 3.6c.** Katılımcı öğrencilerin balık eti tüketim alışkanlıkları ve tüketim davranışları

(devamı)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **İncelenen Faktörler** | | | | |  | **Frekans (f)** | **Yüzde (%)** |  |
| Balığı | nerde | | yemeyi | | Evde | 420 | 44,2 |  |
| tercih edersiniz | | |  |  | Lokantada | 196 | 20,6 |  |
|  |  |  |  |  | Büfede (balık ekmek) | 188 | 19,8 |  |
|  |  |  |  |  | Hepsi | 146 | 15,4 |  |
| Sizce | balık ve | |  | balık | Besin değeri ve sağlık | 510 | 53,7 |  |
| ürünlerinin | | tüketimini | | | açısından önemi |  |  |  |
| etkileyen faktörler | | |  |  | Kolay hazırlanması | 125 | 13,2 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Fiyatı | 257 | 27,1 |  |
|  |  |  |  |  | Geniş ürün yelpazesi | 45 | 4,7 |  |
|  |  |  |  |  | İnanç ve ahlaki değerler | 13 | 1,4 |  |
| Balığı | nerde | |  | satın | Pazar yerinde | 306 | 32,2 |  |
| alıyorsunuz | |  |  |  | Kapalı çarşıda | 289 | 30,4 |  |
|  |  |  |  |  | Süpermarkette | 226 | 23,8 |  |
|  |  |  |  |  | Üretim tesisinde | 80 | 8,4 |  |
|  |  |  |  |  | Kendim avlıyorum | 49 | 5,2 |  |
| Balık satın alırken nelere | | | | | Hangi tür olduğuna | 194 | 20,4 |  |
| dikkat edersiniz | | |  |  | Taze olmasına | 655 | 68,9 |  |
|  |  |  |  |  | Fiyatına | 66 | 6,9 |  |
|  |  |  |  |  | Diğerleri | 35 | 3,7 |  |
| Balık | satın | alırken | | taze | Gözler | 291 | 30,6 |  |
| olup | olmadığına | |  | karar |  |  |  |  |
|  | Solungaç | 317 | 33,4 |  |
| verirken | | ilk | dikkat | |  |
|  |  |  |  |
| ettiğiniz özellik nelerdir | | | | | Deri parlaklığı | 145 | 15,3 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Satıcıya güven | 197 | 20,7 |  |
|  |  | |  | |  |  |  |  |
| Balık | satın | | alırken | | Evet | 487 | 51,3 |  |
| avlanabilir | | minimum av | | |  |  |  |  |
| boylarına | | ve | avlama | |  |  |  |  |
| Hayır | 463 | 48,7 |  |
| zamanına | | dikkat | | eder |  |
|  |  |  |  |
| misiniz | |  |  |  |  |  |  |  |

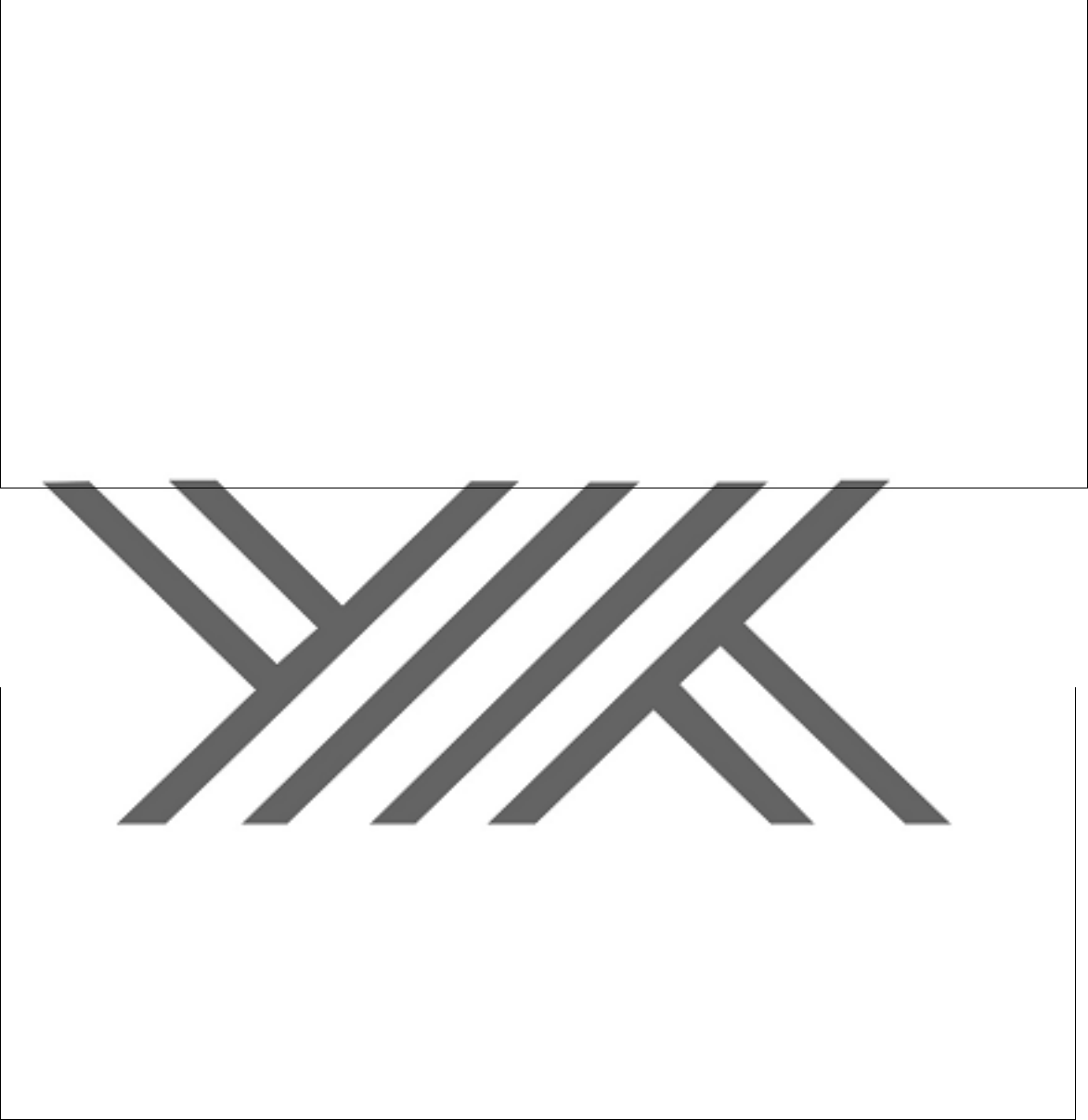


**3.3 Ankete Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Ki-Kare (X2) Testi Sonuçları**

Tablo 3.7’de cinsiyete göre ankete katılan öğrencilerin bireysel aylık geliri verilmiştir. Erkek öğrencilerin %32,8’i kız öğrencilerin %50,6’sı 470 TL ve daha az aylık gelire sahip olduğunu bildirmişlerdir. Erkek öğrencilerin %35,2’si, kız öğrencilerin %24,4’ü 471-1000 TL arasında gelirleri olduğunu ifade etmişlerdir. 2501 TL ve daha fazla aylık gelire sahip öğrencilerin %2,2’si erkek ve %1,6’sı kız öğrenciler olduğu tespit edilmiştir. Ankete katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre bireysel aylık gelirleri arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (*X2*=35,923, p<0,05).

29

**Tablo 3.7.** Ankete katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre bireysel aylıkgeliri (TL)



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cinsiyet** |  | **Bireysel aylık gelir** | |  |  |  |  | **Toplam** |
|  |  | **≤ 470** | **471-** | **1001-** | **1501-** | **2001-** | **≥2501** |  |
|  |  |  | **1000** | **1500** | **2000** | **2500** |  |  |
| Erkek | f | 165,0 | 177,0 | 85,0 | 43,0 | 22,0 | 11,0 | 503 |
|  | % | 32,8 | 35,2 | 16,9 | 8,5 | 4,4 | 2,2 | 100 |
| Kız | f | 226,0 | 109,0 | 45,0 | 39,0 | 21,0 | 7,0 | 447 |
|  | % | 50,6 | 24,4 | 10,1 | 8,7 | 4,7 | 1,6 | 100 |
| Toplam | f | 391,0 | 286,0 | 130,0 | 82,0 | 43,0 | 18,0 | 950 |
|  | % | 41,2 | 30,1 | 13,7 | 8,6 | 4,5 | 1,9 | 100 |

X2= 35,923

df= 5

p= 0.00

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre tükettikleri et türlerine ilişkin *X2* testi sonuçları Tablo 3.8’de verilmiştir.

**Tablo 3.8.** Ankete katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre en çok tercih ettiği et türü

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cinsiyet |  |  | En çok tercih edilen et türü | | |  | Toplam |
|  |  | Balık |  | Tavuk | Kırmızı Et | Hepsi |  |
| Erkek | f | 32,0 |  | 211,0 | 159,0 | 101,0 | 503 |
|  | % | 6,4 |  | 41,9 | 31,6 | 20,1 | 100 |
| Kız | f | 35,0 |  | 127,0 | 163,0 | 122,0 | 447 |
|  | % | 7,8 |  | 28,4 | 36,5 | 27,3 | 100 |
| Total | f | 67,0 |  | 338,0 | 322,0 | 223,0 | 950 |
|  | % | 7,1 |  | 35,6 | 33,9 | 23,5 | 100 |
| X2= 19,805 |  |  |  |  |  |  |  |

df= 3

p= 0.00

Tablo 3.8 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 kızlara göre tavuk etini daha çok, kızların ise kırmızı eti erkeklere göre daha çok tükettikleri saptanmıştır. Cinsiyete göre bireylerin et türü tercihlerinde gözlenen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (*X2*=19,805, p<0,05).

30

Ankete katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre balık eti tercihi Tablo 3.9’da verilmiştir. Öğrencilerin 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 etiklerini bildirmişlerdir. Kız öğrencilerin ise %29,5’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 (*X2*=49,694, p<0,05).

**Tablo 3.9.** Ankete katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre balık eti tercihi



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cinsiyet** |  |  |  | **Balığı tercih etme nedenleri** | | | |  |  | **Toplam** |
|  |  | **Lezzetli** | **Besleyici** | **Sağlıklı** | **Lezzet-** | **Lezzet-** | **Aileden** | **Kolay** | **Diğerleri** |  |
|  |  |  |  |  | **Besleyici** | **Sağlık** | **gelme** | **Bulma** |  |  |
|  |  |  |  |  | **Sağlık** |  | **alışkanlık** |  |  |  |
| Erkek | f | 55,0 | 101,0 | 134,0 | 77,0 | 28,0 | 93,0 | 10,0 | 5,0 | 503 |
|  | % | 10,9 | 20,1 | 26,6 | 15,3 | 5,6 | 18,5 | 2,0 | 1,0 | 100 |
| Kız | f | 60,0 | 31,0 | 132,0 | 115,0 | 35,0 | 60,0 | 9,0 | 5,0 | 447 |
|  | % | 13,4 | 6,9 | 29,5 | 25,7 | 7,8 | 13,4 | 2,0 | 1,1 | 100 |
| Toplam | f | 115,0 | 132,0 | 266,0 | 192,0 | 63,0 | 153,0 | 19,0 | 10,0 | 950 |
|  | % | 12,1 | 13,9 | 28,0 | 20,2 | 6,6 | 16,1 | 2,0 | 1,1 | 100 |

X2= 49,694

df= 7

p= 0.00

Ankete katılan öğrencilerin cinsiyete göre balık tüketim sıklığı Tablo 3.10’da verilmiştir. Erkek öğrencilerin her gün balık tüketmedikleri, kız öğrencilerini n ise sadece %0,2‘sinin tükettikleri belirlenmiştir. Ayda bir kez balık tüketme oranı erkek öğrencilerde %44,3 ve kız öğrencilerde bu oran %36,7 olarak belirlenmiştir. Yılda 1 -3 kez balık tüketim oranı ise erkek öğrencilerde %13,5, kız öğrencilerde %15,9 olarak tespit edilmiştir. Ankete katılan öğrencilerin cinsiyete göre balık eti tüketim sıklığı arasında gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (*X2*=10,850, p>0,05).

31

**Tablo 3.10.** Ankete katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre bireysel balık tüketim sıklığı



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cinsiyet | |  |  | Bireysel olarak | | balık tüketim sıklığı | | | |  |  | Toplam |
|  |  |  | Her | Haftada | Haftada |  | Ayda | Ayda |  | Yılda | Hiç |  |
|  |  |  | gün | 3-4 kez | 1-2 kez |  | 1 kez | 2-4 |  | 1-3 kez |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | kez |  |  |  |  |
| Erkek |  | f | 0,0 | 17,0 | 95,0 |  | 223,0 | 83,0 |  | 68,0 | 17,0 | 503 |
|  |  | % | 0,0 | 3,4 | 18,9 |  | 44,3 | 16,5 |  | 13,5 | 3,4 | 100 |
| Kız |  | f | 1,0 | 8,0 | 94,0 |  | 164,0 | 94,0 |  | 71,0 | 15,0 | 447 |
|  |  | % | 0,2 | 1,8 | 21,0 |  | 36,7 | 21,0 |  | 15,9 | 3,4 | 100 |
| Topla |  | f | 1,0 | 25,0 | 189,0 |  | 387,0 | 177,0 |  | 139,0 | 32,0 | 950 |
| m |  | % | 0,1 | 2,6 | 19,9 |  | 40,7 | 18,6 |  | 14,6 | 3,4 | 100 |

X2= 10,850

df= 6

p= 0.093

Ankete katılan öğrencilerin cinsiyete göre balık tüketim şekli Tablo 3.11’de verilmiştir. Balığı tüketim şekli olarak erkek öğrencilerin %36,6’sı kızartma, %31,6’sı ızgara, kız öğrencilerin %33,8’i ızgara ve %32,9’unun ise kızartmayı tercih ettikleri saptanmıştır. Balık tüketim şekli olarak fark etmez oranı ise erkek öğrencilerde %15,5, kız öğrencilerde %19,9 olarak tespit edilmiştir. Ankete katılan öğrencilerin cinsiyete göre balık eti tüketim şekli arasında gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (*X2*=13,025 p<0,05).

**Tablo 3.11.** Ankete katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre balık tüketim şekli

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cinsiyet |  |  | Balık | | eti tüketim şekli | |  | Toplam |
|  |  | Buğulama | Kızartma |  | Izgara | Sebzeli | Fark etmez |  |
| Erkek | f | 47,0 | 184,0 |  | 159,0 | 35,0 | 78,0 | 503 |
|  | % | 9,3 | 36,6 |  | 31,6 | 7,0 | 15,5 | 100 |
| Kız | f | 20,0 | 147,0 |  | 151,0 | 40,0 | 89,0 | 447 |
|  | % | 4,5 | 32,9 |  | 33,8 | 8,9 | 19,9 | 100 |
| Toplam |  | 67,0 | 331,0 |  | 310,0 | 75,0 | 167,0 | 950 |
|  | % | 7,1 | 34,8 |  | 32,6 | 7,9 | 17,6 | 100 |
| X2= 13,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| df= 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| p= 0.011 |  |  |  |  |  |  |  |  |

32

**3.4. Ankete Katılan Öğrencilerin Farklı Bilim Alanlarına Göre Ki-Kare (X2) Test Sonuçları**

Tablo 3.12’de farklı eğitim alanlarına göre ankete katılan öğrencilerin bireysel aylık geliri verilmiştir. Sosyal bilimler alanında eğitim alan öğrencilerin %62,1’i 470 TL ve daha az, % 22,1 471-1000 TL; fen ve mühendislik alanında eğitim alan öğrencilerin %38,4’ü 470 TL ve daha az, %28,6’sı 471-1000 TL arası; sağlık alanında eğitim alan öğrencilerin %43’ü 470 TL ve daha az, %40,4’ 471-1000TL arası ve eğitim bilimleri alanında eğitim alan öğrencilerin ise %20,9’u 470 TL ve daha az, %29,8’i 471-1000 TL aylık gelire sahip olduğu belirlenmiştir. 2501 TL ve daha fazla aylık gelire sahip öğrencilerin %2,9’u fen ve mühendislik, %1,7’si sosyal bilimler ve sağlık, %1,3’ü eğitim bilimleri alanında eğitim alan öğrencilerin olduğu saptanmıştır. Farklı bilim alanlarında öğrenim gören öğrenciler dikkate alındığında genel olarak öğrencilerin %41,2’si 470 TL ve daha az aylık gelire sahip olmasına rağmen gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (*X2*=169,829, p<0,05).



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Tablo 3.12.** Ankete katılan öğrencilerin farklı bilim alanlarına | | | | | | | göre bireysel aylık gelirleri | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
|  | **Okuduğunuz Fakülte** | |  | **Öğrencilerin Bireysel Aylık Gelir (TL)** | | | | |  | **Toplam** |  |
|  |  |  | **≤ 470** | **471-** | **1001-** | **1501-** |  | **2001-** | **≥2501** |  |  |
|  |  |  |  | **1000** | **1500** | **2000** |  | **2500** | **.** |  |  |
|  | Sosyal Bilimler | f | 149,0 | 53,0 | 24,0 | 6,0 |  | 4,0 | 4,0 | 240 |  |
|  |  | % | 62,1 | 22,1 | 10,0 | 2,5 |  | 1,7 | 1,7 | 100 |  |
|  | Fen ve | f | 94,0 | 70,0 | 18,0 | 33,0 |  | 23,0 | 7,0 | 245 |  |
|  | Mühendislik | % | 38,4 | 28,6 | 7,3 | 13,5 |  | 9,4 | 2,9 | 100 |  |
|  | Sağlık | f | 99,0 | 93,0 | 28,0 | 6,0 |  | 0,0 | 4,0 | 230 |  |
|  |  | % | 43,0 | 40,4 | 12,2 | 2,6 |  | 0,0 | 1,7 | 100 |  |
|  | Eğitim | f | 49,0 | 70,0 | 60,0 | 37,0 |  | 16,0 | 3,0 | 235 |  |
|  |  | % | 20,9 | 29,8 | 25,5 | 15,7 |  | 6,8 | 1,3 | 100 |  |
|  | Total | f | 391,0 | 286,0 | 130,0 | 82,0 |  | 43,0 | 18,0 | 950 |  |
|  |  | % | 41,2 | 30,1 | 13,7 | 8,6 |  | 4,5 | 1,9 | 100 |  |
|  | X2= 169,829 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

df= 15

p= 0.000

33

Ankete katılan öğrencilerin farklı bilim alanlarında en çok tercih etikleri et türü Tablo 3.13’de verilmiştir. Tablo 3.13 incelendiğinde, sosyal bilimlerde balık tüketim oranı %7,1, tavuk eti %30,4, kırmızı et %28,7 ve hepsini tüketenlerin oranı ise %33,8 olduğu belirlenmiştir. Fen ve mühendislik alanında bu oranlar balık eti %10,2, tavuk eti %27,3, kırmızı et %33,9 ve hepsini tercih edenlerin oranı ise %28,6 olarak saptanmıştır. Sağlık alanında eğitim alan öğrencilerin %4,8’i balık eti, %41,3’ tavuk eti, %36,5’i kırmızı et ve %17,4’ü ise hepsini tercih ettikleri görülmüştür. Eğitim alanında ankete katılan öğrencilerin %6’sı balık eti, %43,8’i tavuk eti, %36,6’sı kırmızı eti ve %13,6’sı ise hepsini tercih ettikleri bulunmuştur.

**Tablo 3.13.** Ankete katılan öğrencilerin farklıbilim alanlarına göre en çok tercih ettikleriet türü



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Okuduğunuz** |  |  | **Et Türü** | |  | **Toplam** |
| **Fakülte** |  | **Balık** | **Tavuk** | **Kırmızı Et** | **Hepsi** |  |
| Sosyal | f | 17,0 | 73,0 | 69,0 | 81,0 | 240 |
| Bilimler | % | 7,1 | 30,4 | 28,7 | 33,8 | 100 |
| Fen ve | f | 25,0 | 67,0 | 83,0 | 70,0 | 245 |
| Mühendisli | % | 10,2 | 27,3 | 33,9 | 28,6 | 100 |
| k |  |  |  |  |  |  |
| Sağlık | f | 11,0 | 95,0 | 84,0 | 40,0 | 230 |
|  | % | 4,8 | 41,3 | 36,5 | 17,4 | 100 |
| Eğitim | f | 14,0 | 103,0 | 86,0 | 32,0 | 235 |
|  | % | 6,0 | 43,8 | 36,6 | 13,6 | 100 |
| Total | f | 67,0 | 338,0 | 322,0 | 223,0 | 950 |
|  | % | 7,1 | 35,6 | 33,9 | 23,5 | 100 |
| X*2*= 48,319 |  |  |  |  |  |  |
| df= 9 |  |  |  |  |  |  |
| p= 0.000 |  |  |  |  |  |  |

Buna göre fen ve mühendislik alanında eğitim gören öğrenciler balık etini (%10,2) diğer eğitim alanlarına göre daha çok tercih ettikleri saptanmıştır. Farklı eğitim alanlarına göre öğrencilerin et türü tercihlerinde gözlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (*X2*=48,319, p<0,05).

Ankete katılan öğrencilerin farklı eğitim alanlarında balık etini tercih etme nedenleri Tablo 3.14’de verilmiştir.

34

**Tablo 3.14.** Ankete katılan öğrencilerin farklı bilim alanlarına göre balığı tercih etme

nedenleri

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eğitim Alanları | |  |  |  | Balığı tercih etme nedenleri. | | | | |  |  |  | Toplam |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | L | B | S | LBS |  | LS | A | K |  | D |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sosyal | f | 36,0 | | 13,0 | 70,0 | 74,0 |  | 20,0 | 22,0 | 4,0 |  | 1,0 | 240 |  |
| Bilimler | % | 15,0 | | 5,4 | 29,2 | 30,8 |  | 8,3 | 9,2 | 1,7 |  | 0,4 | 100 |  |
| Fen ve | f | 26,0 | | 31,0 | 88,0 | 28,0 |  | 13,0 | 50,0 | 7,0 |  | 2,0 | 245 |  |
| Mühendisli |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| % | 10,6 | | 12,7 | 35,9 | 11,4 |  | 5,3 | 20,4 | 2,9 |  | 0,8 | 100 |  |
| k |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sağlık | f | 36,0 | | 18,0 | 59,0 | 71,0 |  | 20,0 | 21,0 | 0,0 |  | 5,0 | 230 |  |
|  | % | 15,7 | | 7,8 | 25,7 | 30,9 |  | 8,7 | 9,1 | 0,0 |  | 2,2 | 100 |  |
| Eğitim | f | 17,0 | | 70,0 | 49,0 | 19,0 |  | 10,0 | 60,0 | 8,0 |  | 2,0 | 235 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | % | 7,2 | | 29,8 | 20,9 | 8,1 |  | 4,3 | 25,5 | 3,4 |  | 0,9 | 100 |  |
| Toplam | f | 115, | | 132, | 266,0 | 192,0 |  | 63,0 | 153 | 19,0 |  | 10,0 | 950 |  |
|  |  | 0 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | % | 12,1 | | 13,9 | 28,0 | 20,2 |  | 6,6 | 16,1 | 2,0 |  | 1,1 | 100 |  |
| X2= 180,650 |  |  | L: Lezzetli | | LBS: Lezzetli-Sağlıklı- | | | | A: Aileden gelme alışkanlık | | | | |  |
| df= 21 |  |  |  |  | Besleyici |  |  |  |  |
|  |  | B: Besleyici | |  |  |  | K: Kolay Bulma | | |  |  |  |
|  |  |  | LS: Lezzetli-Sağlıkli | | |  |  |  |  |
| p= 0.000 |  |  | S: Sağlıklı | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | D: Diğerleri | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



Tablo 3.14 incelendiğinde, sağlık (%30,9) ve sosyal bilimler (%30,8) alanında eğitim alan öğrencilerin balık etini lezzetli-besleyici ve sağlıklı beslenmede önemli olduğu için tercih ettikleri belirlenmiştir. Fen ve mühendislik alanında eğitim alan öğrencilerin %35,9’u, sosyal bilimler alanında eğitim alan öğrencilerin %29,2’si sağlıklı beslenmede önemli olduğu için balık etini tercih ettikleri saptanmıştır. Eğitim bilimleri alanında eğitim alan öğrencilerin %25,5’i aileden gelme alışkanlıklarından dolayı balık eti tercih ettikleri tespit edilmiştir.

Buna göre fen ve mühendislik alanında eğitim gören öğrenciler (%35,9) ile sosyal bilimler (%29,2) alanında eğitim alan öğrenciler balık etini daha çok sağlıklı beslenmede önemli olduğu için diğer eğitim alanlarına göre daha çok tercih ettikleri saptanmıştır. Farklı eğitim alanlarına göre öğrencilerin et türü tercihlerinde gözlenen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (*X2*=180,650, p<0,05).

Farklı eğitim alanlarına göre ankete katılan öğrencilerin balık tüketim sıklığı Tablo 3.15’de verilmiştir.

35

**Tablo 3.15.** Ankete katılan öğrencilerin farklı bilim alanlarına göre bireysel olarak balık

tüketim sıklığı



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Okuduğunuz** |  | **Bireysel olarak balık tüketim sıklığı** | | | |  |  |  | **Toplam** |
| **Fakülte** |  | **Her** | **Haftada** | **Haftada** | **Ayda** | **Ayda 2-** | **Yılda 1-** | **Hiç** |  |
|  |  | **gün** | **3-4 kez** | **1-2 kez** | **1 kez** | **4 kez** | **3 kez** |  |  |
| Sosyal | f | 0,0 | 5,0 | 32,0 | 102,0 | 43,0 | 49,0 | 9,0 | 240 |
| Bilimler | % | 0,0 | 2,1 | 13,3 | 42,5 | 17,9 | 20,4 | 3,8 | 100 |
| Fen ve | f | 1,0 | 8,0 | 63,0 | 84,0 | 50,0 | 27,0 | 12,0 | 245 |
| Mühendislik | % | 0,4 | 3,3 | 25,7 | 34,3 | 20,4 | 11,0 | 4,9 | 100 |
| Sağlık | f | 0,0 | 1,0 | 28,0 | 103,0 | 45,0 | 49,0 | 4,0 | 230 |
|  | % | 0,0 | 0,4 | 12,2 | 44,8 | 19,6 | 21,3 | 1,7 | 100 |
| Eğitim | f | 0,0 | 11,0 | 66,0 | 98,0 | 39,0 | 14,0 | 7,0 | 235 |
|  | % | 0,0 | 4,7 | 28,1 | 41,7 | 16,6 | 6,0 | 3,0 | 100 |
| Toplam | f | 1,0 | 25,0 | 189,0 | 387,0 | 177,0 | 139,0 | 32,0 | 950 |
|  | % | 0,1 | 2,6 | 19,9 | 40, | 18,6 | 14,6 | 3,4 | 100 |
| *X*2= 70,929 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

df= 18

p= 0.000

Tablo 3.15 incelendiğinde sosyal bilimler alanında eğitim alan öğrencilerin %42,5’i, fen ve mühendislik alanında eğitim alan öğrencilerin %34,3, sağlık alanında eğitim alan öğrencilerin %44,8 ve eğitim alanında öğrenim gören öğrencilerin %41,7’si balığı ayda 1 kez tükettikleri saptanmıştır. Yılda 1-3 kez balık tüketim oranı ise sosyal bilimler %20,4, fen ve mühendislik %11, sağlık %21,3 ve eğitim %6 oranında ankete katılan öğrencilerin balık tükettikleri tespit edilmiştir.

Buna göre farklı eğitim alanında öğrenim gören öğrencilerin balık tüketimlerinin aylık olarak en yüksek oranda olduğu görülmesine rağmen, farklı eğitim alanlarına göre öğrencilerin balık tüketim sıklıklarına ilişkin görüşlerinde istatistiksel olarak önemli farklılıklar göstermiştir (X2=70,929, p<0,05)

36

**3.5. Ankete Katılan Öğrencilerin Farklı Bölgelere Göre Ki-Kare (X2) Test Sonuçları**

Üniversiteye farklı bölgelerden gelen ve ankete katılan öğrencilerin en çok tercih ettikleri et türü Tablo 3.16’da verilmiştir.

**Tablo 3.16.** Ankete katılan öğrencilerin farklı bölgelere göre en çok tercih ettikleri et türü

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bölge |  |  | En çok tercih ettiğiniz et türü | | |  | Toplam |
|  |  | Balık | Tavuk | Kırmızı Et |  | Hepsi |  |
| Doğu | f | 39,0 | 135,0 | 199,0 |  | 149,0 | 522 |
| Anadolu | % | 7,5 | 25,9 | 38,1 |  | 28,5 | 100 |
| Güneydoğ | f | 15,0 | 120,0 | 42,0 |  | 24,0 | 201 |
| u Anadolu | % | 7,5 | 59,7 | 20,9 |  | 11,9 | 100 |
| İç Anadolu | f | 5,0 | 31,0 | 40,0 |  | 9,0 | 85 |
|  | % | 5,9 | 36,5 | 47,1 |  | 10,6 | 100 |
| Karadeniz | f | 5,0 | 16,0 | 11,0 |  | 6,0 | 38 |
|  | % | 13,2 | 42,1 | 28,9 |  | 15,8 | 100 |
| Ege | f | 0,0 | 9,0 | 3,0 |  | 14,0 | 26 |
|  | % | 0,0 | 34,6 | 11,5 |  | 53,8 | 100 |
| Marmara | f | 2,0 | 6,0 | 12,0 |  | 6,0 | 26 |
|  | % | 7,7 | 23,1 | 46,2 |  | 23,1 | 100 |
| Akdeniz | f | 1,0 | 21,0 | 15,0 |  | 15,0 | 52 |
|  | % | 1,9 | 40,4 | 28,8 |  | 28,8 | 100 |
| Total | f | 67,0 | 338,0 | 322,0 |  | 223,0 | 950 |
|  | % | 7,1 | 35,6 | 33,9 |  | 23,5 | 100 |
| *X*2= 112,532 |  |  |  |  |  |  |  |
| df= 18 |  |  |  |  |  |  |  |
| p= 0.000 |  |  |  |  |  |  |  |



Tablo 3.16 incelendiğinde, Doğu Anadolu bölgesinde balık eti %7,5, tavuk eti %25,9 ve kırmızı et ise %38,1; Güneydoğu Anadolu Bölgesinde balık eti %7,5, tavuk eti %59,7 ve kırmızı et %20,9; İç Anadolu Bölgesinde balık eti %5,9, tavuk eti %36,5, kırmızı et %47,1; Karadeniz Bölgesinde balık eti %13,2, tavuk eti %42,1 ve kırmızı et %28,9; Ege Bölgesi %34,6 tavuk eti, %11,5 kırmızı et ve %53,8’i bütün et grubu; Marmara bölgesinde balık eti %7,7, tavuk eti %23,1, kırmızı et %46,2; Akdeniz Bölgesinde ise balık eti %1,9, tavuk eti %40,4 ve kırmızı et %28,8 oranında bulunmuştur.

Farklı bölgelerden gelen öğrenciler daha çok tavuk eti, ikinci olarak kırmızı eti ve en son olarak balık etini tercih ettikleri belirlenmiştir. Buna göre farklı bölgelerden gelen öğrencilerin et tercihleri tavuk eti en yüksek oranda olduğu görülmesine rağmen, farklı

37

bölgelere göre öğrencilerin et tercihlerine ilişkin görüşlerinde istatistiksel olarak önemli farklılıklar göstermiştir (*X2*=112,532, p<0,05).

Ankete katılan öğrencilerin balığı tercih etme nedenlerine ilişkin görüşlerinin, bölgelere göre farklılık gösterip göstermediği ki-kare testi sonuçları Tablo 3.17’de verilmiştir.

**Tablo 3.17.** Ankete katılan öğrencilerin farklı bölgelere göre balığı tercih etme nedenleri

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bölgeler |  |  |  | Balığı tercih etme nedenleri | | | | |  |  | Toplam | |
|  |  | L | B | S | LBS | LS | A |  | K | D | |  |
| Doğu | f | 64,0 | 41,0 | 176,0 | 119,0 | 38,0 | 69,0 |  | 10 | 5 | | 522 |
| Anadolu | % | 12,3 | 7,9 | 33,7 | 22,8 | 7,3 | 13,2 |  | 1,9 | 1 | | 100 |
| Güneydoğu | f | 18,0 | 65,0 | 40,0 | 29,0 | 10,0 | 34,0 |  | 3,0 | 2 | | 201 |
| Anadolu | % | 9,0 | 32,3 | 19,9 | 14,4 | 5,0 | 16,9 |  | 1,5 | 1 | | 100 |
| İç Anadolu | f | 9,0 | 14,0 | 18,0 | 10,0 | 3,0 | 27,0 |  | 3,0 | 1 | | 85 |
|  | % | 10,6 | 16,5 | 21,2 | 11,8 | 3,5 | 31,8 |  | 3,5 | 1,2 | | 100 |
| Karadeniz | f | 5,0 | 2,0 | 12,0 | 7,0 | 2,0 | 8,0 |  | 2,0 | 0 | | 38 |
|  | % | 13,2 | 5,3 | 31,6 | 18,4 | 5,3 | 21,1 |  | 5,3 | 0,0 | | 100 |
| Ege | f | 5,0 | 2,0 | 6,0 | 2,0 | 4,0 | 6,0 |  | 1,0 | 0 | | 26 |
|  | % | 19,2 | 7,7 | 23,1 | 7,7 | 15,4 | 23,1 |  | 3,8 | 0,0 | | 100 |
| Marmara | f | 3,0 | 3,0 | 4,0 | 9,0 | 2,0 | 4,0 |  | 0,0 | 1 | | 26 |
|  | % | 11,5 | 11,5 | 15,4 | 34,6 | 7,7 | 15,4 |  | 0,0 | 3,8 | | 100 |
| Akdeniz | f | 11,0 | 5,0 | 10,0 | 16,0 | 4,0 | 5,0 |  | 0,0 | 1 | | 52 |
|  | % | 21,2 | 9,6 | 19,2 | 30,8 | 7,7 | 9,6 |  | 0,0 | 1,9 | | 100 |
| Toplam | f | 115,0 | 132,0 | 266,0 | 192,0 | 63,0 | 153,0 |  | 19,0 | 10 | | 950 |
|  | % | 12,1 | 13,9 | 28,0 | 20,2 | 6,6 | 16,1 |  | 2,0 | 1,1 | | 100 |
| X2= 136,955 |  |  | L: Lezzetli | | LBS: Lezzetli- | | A: Aileden gelme alışkanlık | | | | |  |
| df= 42 |  |  | B: Besleyici | | Sağlıklı- |  | K: Kolay Bulma | | |  |  |  |
| p= 0.000 |  |  | S: Sağlıklı | | Besleyici |  | D: Diğerleri | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | LS: Lezzetli- | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Sağlıkli |  |  |  |  |  |  |  |



Tablo 3.17 incelendiğinde Doğu Anadolu bölgesinde lezzetli %12,3, sağlıklı %33,7 ve lezzetli-sağlıklı-besleyici %22,8; Güneydoğu Anadolu Bölgesinde besleyici %32,3 ve sağlıklı %19,9; İç Anadolu Bölgesinde aileden gelme alışkanlık %31,8, besleyici %16,5; Karadeniz Bölgesinde sağlıklı %31,6, aileden gelme alışkanlık %21,1 ve lezzetli %13,2; Ege Bölgesi %23,1 ile hem sağlıklı hem de aileden gelme alışkanlık, %19,2 lezzetli ve

38

%7,7 besleyici; Marmara bölgesinde lezzetli-sağlıklı-besleyici %34,6; Akdeniz Bölgesinde ise lezzetli-sağlıklı-besleyici %30,8 ve lezzetli %21,2 oranında bulunmuştur.

Farklı bölgelerden gelen öğrenciler daha çok balık etini lezzetli-sağlıklı-besleyici ve aileden gelen alışkanlıklardan dolayı tercih ettikleri saptanmıştır. Buna göre farklı bölgelerden gelen öğrencilerin balık tercih etme nedenleri en yüksek oranda sağlıklı

görülmesine rağmen, farklı bölgelere göre öğrencilerin balığı tercihlerine ilişkin görüşlerinde istatistiksel olarak önemli farklılıklar göstermiştir (*X2*=136,955, p<0,05).

Ankete katılan öğrencilerin bireysel olarak bölgelere göre balık tüketim sıklığına ilişkin görüşlerinin, faklı bölgelere göre farklılık gösterip göstermediği ki-kare testi sonuçları Tablo 3.18’de verilmiştir.



**Tablo 3.18.** Ankete katılan öğrencilerin farklı bölgelere göre bireysel olarak balık tüketimsıklığı

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bölgeler** |  |  | **Bireysel olarak** | | **balık tüketim sıklığınız** | | | |  |  | **Toplam** |
|  |  | **Her** | **Haftada** | **Haftada** |  | **Ayda** | **Ayda** |  | **Yılda** | **Hiç** |  |
|  |  | **gün** | **3-4 kez** | **1-2** |  | **1 kez** | **2-4** |  | **1-3** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | **defa** |  | **kez** |  |  |
| Doğu | f | 1,0 | 9,0 | 103,0 |  | 214,0 | 105,0 |  | 74,0 | 16,0 | 522 |
| Anadolu | % | 0,2 | 1,7 | 19,7 |  | 41,0 | 20,1 |  | 14,2 | 3,1 | 100 |
| Güneydoğu | f | 0,0 | 15,0 | 37,0 |  | 83,0 | 28,0 |  | 32,0 | 6,0 | 201 |
| Anadolu | % | 0,0 | 7,5 | 18,4 |  | 41,3 | 13,9 |  | 15,9 | 3,0 | 100 |
| İç Anadolu | f | 0,0 | 1,0 | 20,0 |  | 32,0 | 19,0 |  | 10,0 | 3,0 | 85 |
|  | % | 0,0 | 1,2 | 23,5 |  | 37,6 | 22,4 |  | 11,8 | 3,5 | 100 |
| Karadeniz | f | 0,0 | 0,0 | 8,0 |  | 17,0 | 7,0 |  | 3,0 | 3,0 | 38 |
|  | % | 0,0 | 0,0 | 21,1 |  | 44,7 | 18,4 |  | 7,9 | 7,9 | 100 |
| Ege | f | 0,0 | 0,0 | 7,0 |  | 11,0 | 3,0 |  | 4,0 | 1,0 | 26 |
|  | % | 0,0 | 0,0 | 26,9 |  | 42,3 | 11,5 |  | 15,4 | 3,8 | 100 |
| Marmara | f | 0,0 | 0,0 | 6,0 |  | 10,0 | 5,0 |  | 4,0 | 1,0 | 26 |
|  | % | 0,0 | 0,0 | 23,1 |  | 38,5 | 19,2 |  | 15,4 | 3,8 | 100 |
| Akdeniz | f | 0,0 | 0,0 | 8,0 |  | 20,0 | 10,0 |  | 12,0 | 2,0 | 52 |
|  | % | 0,0 | 0,0 | 15,4 |  | 38,5 | 19,2 |  | 23,1 | 3,8 | 100 |
| Toplam | f | 1,0 | 25,0 | 189,0 |  | 387,0 | 177,0 |  | 139,0 | 32,0 | 950 |
|  | % | 0,1 | 2,6 | 19,9 |  | 40,7 | 18,6 |  | 14,6 | 3,4 | 100 |
| *X2*=38,800 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| df=36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| p<0,345 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

39

Tablo 3.18 incelendiğinde balık tüketim sıklığı bütün bölgelerden gelen öğrencilerde en fazla ayda 1 olduğu görülmektedir. Haftada 1-2 tüketme oranı en fazla Ege Bölgesinden gelen öğrencilerde %26,9 oranında olmuştur. Karadeniz Bölgesinde bu oran %21,1 ve Doğu Anadolu Bölgesinde ise %19,7 oranında olmuştur. Hiç balık tüketmeyenlerin oranı ise genelde %3,4 olarak belirlenmiştir. Farklı bölgelerden gelen öğrencilerin balık tüketim sıklığına ilişkin katılımcılar arasında istatistiksel olarak önemli farklılıklar bulunmamıştır (*X2*=38,800, p>0,05).



40

1. **TARTIŞMA VE SONUÇ**

Balık, yaşamın her döneminde sağlığın korunması, geliştirilmesi ve kronik hastalıkların önlenmesine katkıda bulunan önemli bir besindir. Balık eti, bedensel ve zihinsel gelişim, sağlıklı ve dengeli beslenme için tüketilmesi gereken hayvansal protein kaynaklarının en önemlilerinden biridir (Özden vd., 2008). Protein değerinin yüksek, çoklu doymamış yağ asitleri, vitamin ve mineraller açısından zengin olması gibi besin öğeleri içermesi nedeniyle balık etinin düzenli ve yeterli miktarda tüketilmesi önerilmektedir (Öksüz vd., 2018).

Bu çalışmada ülkemizde genç nüfusun önemli bir bölümünü oluşturan üniversite öğrencilerinin balık tüketim miktarları ve tüketim tercihleri araştırılmıştır. Sonuçlarını doğru elde etmek için anket katılımcılarından doğru örnekleme alınmaya çalışılmıştır. Anket, balık ve balık ürünleri tüketimine ilişkin açık ve kapalı uçlu sorular içermekte ve birinci bölüm katılımcının demografik özelliklerinin (cinsiyet, yaş, fakülte, aylık bireysel gelir durumu ve ailenin sosyo-ekonomik göstergeleri) belirlenmesi amacıyla; ikinci



bölümünde ise katılımcının tüketim davranışlarını belirlemeye yönelik sorular kullanılmıştır.

Ankete katılan üniversite öğrencilerinin genel olarak erkek öğrenci sayısı (503) ile kız öğrenci sayısı (447) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>0,05). Fakat eğitim bilimlerinde öğrenim gören kız öğrenci sayısı ile erkek öğrenci sayısı arasında istatiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (p<0,05) (Tablo 3.1).

Ankete katılan öğrencilerin yarısında fazlası Doğu Anadolu (%54,9) ve Güneydoğu Anadolu (%21,2) bölgelerinden ve illerinden gelen öğrenciler (bunların da çok büyük bir kısmının Elazığlı olması) oluşturmuştur. Bu durumu Fırat Üniversitesini tercih eden öğrencilerinin daha çok, coğrafi yakınlığı nedeniyle bunun getireceği barınma, beslenme vs. gibi avantajlarla izah etmek mümkündür. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun baba eğitim durumu lise, annenin eğitim durumu ise ilkokul ve ailelerin aylık geliri ise en fazla 1501-3000TL arasıdır. Çalışmada yer alan öğrencilerin büyük bir bölümünün öncelikle yurtlarda, ikinci sırada ise aileleri ile birlikte evlerde ikamet ettikleri görülmektedir (Tablo 3.2.a-b). Cinsiyete göre ankete katılan kız öğrencilerin %32’si ailelerinin yanında, %37,8’i devlet yurdunda ve %5,4’ü arkadaşları ile birlikte öğrenci evinde kaldıkları belirlenmiştir. Erkek öğrencilerin ise %19,1’i ailesi ile birlikte, %36,6’sı devlet yurdunda ve %15,9’u ise arkadaşları ile birlikte öğrenci evinde barındığı saptanmıştır (Tablo 3.4). Yılmaz ve Özkan

41

(2007), yaptıkları çalışmada öğrencilerin en fazla öğrenci evinde, ikinci olarak ise yurtta barındığını saptamışlardır. Karaca (2009), Afyon Kocatepe Üniversitesi’nde yaptıkları çalışmada, öğrencilerin %28,6’sı devlet yurdunda, %25,4’u özel yurtta, %8,53’u aile veya akrabalarının yanında %37,3’u evde yalnız başına veya akrabalarının yanında kaldıklarını belirlemiştir. Onurlubaş vd. (2015), öğrencilerin en fazla kiralık evlerde, ikinci olarak ise yurtta kaldıklarını saptamışlardır. Ermiş vd (2015), çalışmalarında bizim çalışma sonuçlarına paralel olarak, öğrencilerin çoğunlukla yurtta kaldıklarını belirlemişlerdir. Soylu ve Silici (2018), üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada, katılımcıların % 25.1’i öğrenci yurdunda %50.5’i aile ya da akrabaları ile birlikte kaldığını belirlemişlerdir.

Öğrencilerin bireysel aylık geliri %41,2’sinin düşük ( 470 TL ve altında), %30,1’inin orta (471-1000TL) ve %28,7’sinin geliri ise (1001 TL ve üzeri) iyi olarak belirlenmiştir (Şekil 3.10).



Bu araştırmada, edinilen sonuçlara göre genel toplamda öğrenciler en çok tavuk eti %35,6, ikinci sırada kırmız eti %33,9 ve en az balık eti %7,1 oranında tercih ettikleri saptanmıştır. Öğrencilerin tavuk etini tercih etme nedenleri arasında fiyatının ucuz olması, çeşitliliğinin bol olması, kolay hazırlanması olduğu düşünülmektedir. Cinsiyet farklılığına göre erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre tavuk etini daha çok, kızların ise kırmızı eti erkeklere göre daha çok tükettikleri saptanmıştır. Elberk vd. (2006), Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi’nde okuyan öğrenciler ile yaptıkları çalışmada, öğrencilerin %3’ünün et tüketmediklerini, tüketilen et türüne göre, %56’sının her iki et türünü de eşit ölçüde, %36’sının daha çok beyaz et tükettiklerini saptamışlardır. Öğrencilerin %62’si daha çok beyaz et olarak tavuk eti tükettikleri, %23’ü ise daha çok balık eti tükettiklerini belirlemişlerdir. Bu sonuçlar çalışmamızda elde ettiğimiz bulgularla benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada da anlaşıldığı gibi öğrenciler arasında balık tüketimi oldukça az ve bu konuda insanların bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Çalışmada da anlaşılacağı gibi ankete katılan üniversite öğrencilerinin %15’i balık etinin besin değeri hakkında bilgi sahibi değil, %39’u ise kısmen bilgi sahibi olduklarını ifade etmişlerdir. Balığın insan sağlığı açısından önemli bir yer tuttuğunu göz önünde bulundurursak balık etinin besin değeri, sağlıklı beslenmede ki önemi hakkında tüketici bilinçlendirilmeli ve balık tüketimi teşvik edilmelidir.

Balık etini tercih etme nedenleri arasında ankete katılan öğrencilerin birinci sırada balık etinin sağlıklı beslenmede önemli, ikinci sırada ise sağlıklı, besleyici ve lezzetli olması olmuştur. Çadır ve Duman (2013) Keban Baraj Gölü Ova Bölgesinde yaptıkları

42

çalışmada, balık etini tercih etme nedenleri konusunda katılımcı görüşlerinin birinci sırada yoğunlaştığı parametre, balık etinin lezzeti olmuş, ikinci sırada ise balık etinin besleyici değeri olmuştur. Kızılaslan ve Nalinci, (2013) tarafından Amasya ilinde yapılan araştırmada %43,94’ü lezzeti, %27,88’i besin değerinin yüksek olması nedeniyle balık etini tercih ettikleri tespit edilmiştir.

Gürel vd. (2017), Ağrı il merkezinde yapılan bir çalışmada, balık etini tercih etme sebebinin ilk sırada sağlıklı (%58,81), ikinci sırada ise lezzetli (%18,97) olarak belirlemişlerdir. Sağlam ve Samsun (2018), Yozgat ilinde yaptıkları çalışmada ise, katılımcıların %60,6’sı sağlıklı ve dengeli beslenmede önemli olduğu için, %34,8’i lezzetli olmasından dolayı balık tükettiklerini ifade etmişlerdir.

Ankete katılan öğrencilerin balık tüketim sıklığına genel toplamda bakıldığında en fazla %40,7 ile ayda bir, ikinci olarak da %19,9’u ile haftada bir balık tükettiği tespit edilmiştir. Hiç balık tüketmeyenlerin oranı ise %3,4 olarak bulunmuştur. Cinsiyete farklı eğitim alanlarına ve bölgelere göre de balık tüketim sıklığı ilk sırada ayda bir kez, ikinci sırada ise haftada 1-2 kez olarak belirlenmiştir. Cevger vd. (2008), Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi intern öğrencilerinde hayvansal ürünlerin tüketim durumu ve tüketici tercihleri ile ilgili yaptıkları çalışmada öğrencilerin %29,9’unun hiç balık tüketmediklerini saptamışlardır. Yavuzcan vd. (2010) tarafında Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi öğrencilerinin su ürünleri tüketim alışkanlıklarının değerlendirilmesi üzerine yaptıkları anket çalışmasında, su ürünleri tüketim sıklığı %9’u ayda bir kereden az, %29’u haftada bir kez, %26’sı 15 günde bir %18’i ayda bir kez ve %18’i ise ayda birden az olduğu şeklinde tespit etmişlerdir. Bayraktar (2015), Ankara ve Çanakkale’de su ürünleri tüketim tercihleri ve alışkanlıklarının karşılaştırılması çalışmasında, Ankara ve Çanakkale illerinin balık tüketim sıklığına il bazında bakıldığında, Ankara’da ankete katılanların % 44’ü haftada bir, % 36’sı ayda bir; Çanakkale’de ise ankete katılanların % 48’i haftada bir, % 34‟ü ayda bir balık tükettiğini tespit etmiştir. Ankete katılanlarının, % 81’nin daha çok haftada bir ya da ayda bir balık tükettiğini belirlenmiştir. Kula ve Śmiechowska (2016), farklı akademik profildeki üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada, balık tüketim sıklığını teknoloji öğrencilerinin en fazla (%17) ayda bir kez, beşeri bilimler ve tıp fakültesi öğrencilerinin ise %40 ile haftada 1-2 kez balık tükettiklerini tespit etmişlerdir. Balık, yaşamın her döneminde sağlıklı ve dengeli beslenmede önemli bir besindir. Amerikan Kalp Cemiyeti ve Türkiye’nin ilgili kurum ve kuruluşlarının da önerdiği üzere



43

haftada en az 300-450 g balık tüketiminin bir çok kronik hastalığın önlenmesinde ve sağlığın korunmasında önemli bir adım olarak görülmektedir (Saygı vd., 2015).

Katılımcıların %34,4’ü tatlı su balıklarını, %28’ deniz balıklarını ve %34’ü ise hem deniz hem de tatlı su balıklarını tercih ettiği görülmüştür. Tatlı su balıklarında en fazla alabalık (%56,9), deniz balıklarında ise hamsiyi (%33,3) tercih ettikleri belirlenmiştir. Çadır ve Duman (2013), yaptıkları çalışmada, katılımcıların büyük bir bölümünün (%80,58) tatlı su balıklarını tercih ettiğini saptamışlardır. Olgunoğlu vd., (2014) Adıyaman ilinde yaptıkları çalışmada katılımcıların daha çok (%70) tatlı su balıklarını tüketmeyi tercih ettikleri ve deniz balıkları içinde ise hamsinin %19 ile ilk sırada tercih ettiklerini saptamışlardır. Bir toplumun gıda talebi ve tüketim alışkanlıkları; ürünlerin kalitesine, fiyat ve hijyen özelliklerine, tüketicinin eğitimi, gelir düzeyi vb. sosyo-ekonomik özelliklerindeki farklılıklara göre değişim gösterir. Bunun yanı sıra ırk, cinsiyet, yaş, aktivite durumu, besin ile ilgili bilgi ve deneyimler gibi faktörlere bağlı olarak farklılık göstermekte ve kompleks bir yapıya sahip bulunmaktadır.



Öğrencilerin balık etinin tüketimi %34’8’i kızartma, %32,6’sı ızgara şeklinde olduğu belirlenmiştir. Balık etinin tüketim şeklinin cinsiyet değişkeni açısından dağılımına bakıldığında erkek katılımcıların büyük çoğunluğu %36,6’si kızartma, kızların ise %33,8’i ızgara cevabını vermişlerdir. Sarı vd. (2000) tarafından Van’da öğrencilerin balık tüketim alışkanlığının belirlenmesi üzerine yapılan araştırmada balık tüketim şekli olarak ise ilk sırayı kızartma almıştır. Çolakloğlu vd. (2006) yaptıkları çalışmada balık tüketiminde pişirme yöntemi olarak en fazla %80-86 ile kızartma ve ızgara olduğunu belirlemişlerdir. Şen vd. (2008), %61’i kızartma, %19’u ise ızgara olarak tükettiklerini söylemişlerdir. Keban Baraj Gölü Ova Bölgesi’nde yapılan çalışmada %66 oranla kızartma ve %20 oranında ızgaranın tercih edildiği belirlenmiştir (Çadır ve Duman, 2013). Sonuçlar göstermiştir ki; oransal farklılıklar olmasına rağmen en çok tercih edilen pişirme şekli kızartma olarak belirlenmiştir.

Katılımcı öğrencilerin %34’ü işlenmiş balık ürünlerini hiç tercih etmediklerini, %26,8’i konserve ve %19,1’i ise dondurulmuş balık ürünlerini tercih etiklerini ifade etmişlerdir. Çolakloğlu vd. (2006), %95,29 taze, %2,06 konserve, %1,03 tuzlanmış biçimde tükettiklerini bildirmişlerdir. Kula ve Śmiechowska (2016), çalışmalarında katılımcılar en çok dumanlanmış (%19), dondurulmuş (%18), taze (%17) ve konserve (%11) balık şeklinde satın aldıklarını belirlemişlerdir.

44

Katılımcı öğrenciler büyük çoğunluğu (%44,2) balığı evde yemeyi tercih ettiği belirlenmiştir. Bu değer Bolat ve Cevher (2018) Konya ilinde yaptıkları çalışmada, ankete katılanların %77’si balığı evde, %12’si lokantada, %10’u ise piknikte yemeyi t ercih ettikleri belirlemiş olup bizim çalışmamızla benzerlik göstermiştir.

Çalışmamızda ankete katılan öğrencilerin balık ve balık ürünlerinin tüketimini etkileyen faktörler sorulduğunda %53,7’si besin değeri ve sağlıklı beslenme açısından önemli olduğu, %27,1’i fiyatı ve %1,4’ü ise inanç ve ahlaki değerler olarak belirlenmiştir. Tüketicilerin giderek artan bilinç düzeyleri ile sağlıklı ürünlerin tüketiminde önemli faktörler olduğu tespit edilmiştir. Elazığ, üç tarafının sularla kaplı oluşu nedeniyle ve sınırları içerisinde yer alan Keban ve Karakaya baraj gölleri ile ülkemizin en zengin su potansiyeline sahip illerinden biridir. Bu sularda avcılık ve yetiştiricilikten kayda değer miktar da balık üretimi gerçekleştirilmektedir. Tatlı su balıklarının yanı sıra Karadeniz ve Marmara Denizi'nden avlanan deniz balıkları da pazarda satışa sunulmaktadır (Şen vd., 2008).



Katılımcı öğrencilerin %32,2’si balığı pazar yerinden, %30,4’ü kapalı çarşıdan, %23,8’i süpermarketen ve %8,4’ü üretim tesisinden aldıkları tespit edilmiştir. Ankara ve Çanakkale’de tüketiciler genel olarak % 29’u balığı pazar yerinden, % 27’si balık halinden, % 24’ü kendisi avladığı ve % 20’si de süpermarketden satın aldıkları tespit edilmiştir (Bayraktar, 2015), Van ilinde tüketiciler balığı %68,6’sının balıkçıdan, %24,5’inin marketten ve %6,9’unun seyyar balık satıcısından aldıklarını belirtmişlerdir (Terin vd., 2016). Bu sonuçlara göre tüketicilerin büyük çoğunluğunun balığı pazar yerinden satın aldıkları çünkü pazar yerlerinin diğer satış yerlerine göre daha ucuz olduğu için tercih ettikleri söylenebilir.

Ankete katılan öğrenciler balığı satın alırken dikkat ettikleri hususlardan en önemlisi olarak balığın tazeliği (%68,9) ve türü (%20,4) olmuştur. Balığın taze olup olmadığına katılımcıların %33,4’ü balığın solungaçlarına, %30,6’sı gözlerine bakarak karar verdikleri ve %20,7’si ise balığın tazeliği konusunda satıcıya güvendiklerini ifade etmişlerdir. Erdal ve Esengül (2008), yaptıkları çalışmada ailelerin %55’i balığın tazeliğini solungaçlarında ve gözlerinde, %27’si ise balığın tazeliği konusunda satıcıya güvendiklerini tespit etmişlerdir.

Ülkemizde balıketi tüketimini etkileyen faktörler bulunmaktadır. Bunlardan bazıları tüketicinin gelir seviyesinin durumu, balığın fiyatı, kokusu, kılçıklı olması ve tüketici tercihleri olarak sıralanabilir. Buna ek olarak tüketici alışkanlıklarında, bölgenin

45

sosyo-ekonomik yapısının etkili olduğu söylenebilir. Balıketi tüketimini arttırmaya yönelik çabaların yanında, tüketicilerin balıketi tüketim alışkanlıklarının da belirlenmesi büyük bir öneme sahiptir. Ülkemizin nüfusu hızlı bir şekilde artarken, beslenme için kullanılan kaynaklarında aynı şekilde artırılması, verimli bir düzeye getirilmesi ve değerlendirilmesi zorunludur.



46

**5. ÖNERİLER**

Bu sonuçlardan hareketle sağlıklı, dengeli beslenmek için su ürünleri tüketiminin insan sağlığı açısından gerekliliği önemle vurgulanmalıdır. Düzenli tüketilmesi için uygun fiyatta, sağlıklı ve güvenilir şekilde ulaşımı sağlanmalıdır. Belirli noktalarda fast food mağazaları gibi balık satış noktaları arttırılmalıdır. Ayrıca kişi başına düşen balık tüketimini arttırmak için gerek kamu kurum ve kuruluşları tarafından gerekse üniversite tarafından düzenli aralıklarla beslenme konularında konferanslar, paneller, kamu spotu ve etkinlikler düzenleyerek öğrencilere balığın önemi anlatılmalı ve tüketime teşvik edilmelidir.



47

**KAYNAKLAR**

**Aydın, M. ve Odabaşı, Y**., 2017. Su ürünleri tüketim alışkanlıkları üzerine bir araştırma:Diyarbakır ili örneği, *Turkish Journal of Maritime and Marine Sciences*, **3,** 101 – 112.

**Bayraktar,** **S.,** 2015. Ankara ve Çanakkale’de su ürünleri tüketim tercihleri vealışkanlıklarının karşılaştırılması, *Yüksek Lisans Tezi,* Ç.O.M. Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.

**Baysal, A.,** 2014. Beslenme. Hatiboğlu Yayınları, 16. Baskı, Ankara

**Bektaş, H.,** 2009. Lise 1. sınıf öğrencilerinin balık tüketimi konusunda görüşleri,*Yüksek**Lisans Tezi,* G.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü , Ankara.



**Bolat, Y. ve** **Cevher, H**., 2018. Konya İli (Türkiye) su ürünleri tüketim alışkanlıklarıüzerine bir anket çalışması, *S.D.Ü. Eğirdir Su Ürünleri Fakültesi Dergisi*, **14,** 241-252.

**Cevger, Y., Aral, Y., Demir, P. ve Sarıözkan, S.,** 2008. Ankara Üniversitesi VeterinerFakültesi intern öğrencilerinde hayvansal ürünlerin tüketim durumu ve tüketici tercihleri, *Ankara Üniv Vet Fak Derg,* **55**, 189-194.

**Çadır, F. ve Duman, M.** 2013. Keban baraj gölü ova bölgesi halkının balık tüketimalışkanlıklarının araştırılması, *F. Ü. Fen Bilimleri Derg*., **25,** 61-70. **Çaklı, Ş**., 2007. Suürünleri işleme teknolojisi, Ege Üniversitesi Yayınları, İzmir.

**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.*

*Su Ürünleri Derg.*,**23**, 387-392.

**Duman, M. ve Dartay, M.,** 2018.Avcılık ve kültür yoluyla elde edilen balıkların tüketimtercihleri: Elazığ İli örneği, Türkiye, *Ege Üniv. Su Ürünleri Derg.,* **35**, 305-310.

**Elberk, A.G., Saygı, H. ve Yıldız, N.,** 2006. Öğrenci penceresinden su ürünlerivemühendisliği, *E.Ü. Su Ürünleri Dergisi*, **23**,71-76.

**Erdal, G. ve Esengün, K.,** 2008. Tokat ilinde balık tüketimini etkileyen faktörlerin logitmodel ile analizi, *Ege Üniv. Su Ürünleri Derg*., **25**, 203-209.

**Ermiş, E., Doğan, E., Erili, N.A. ve Satıcı, A.,** 2015. Üniversite öğrencilerinin beslenmealışkanlıklarının incelenmesi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi örneği, *Spor ve* *Performans Araştırmaları Dergisi,* **6**, 30-40.

48

**Erten, M.,** 2006.Adıyaman ilinde eğitim gören üniversite öğrencilerinin beslenmebilgilerinin ve alışkanlıklarının araştırılması, *Yüksek Lisans Tezi,* G.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

**F.A.O.,** 2015. Statistical Pocketbook–World Food and Agriculture. Rome, Italy.

**F.A.O.,** 2016. The State of World Fisheries and Aquaculture, Rome.

**F.A.O.,** 2180. The State of World Fisheries and Aquaculture (SOFIA) - Meeting theSustainable Development Goals, Food and Agriculture Organization, Rome, Italy

**Gökoğlu, N.,** 2002. Su Ürünleri İşleme Teknolojisi. Su Vakfı Yayınları, İstanbul. **G.T.H.B.,** 2018.Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Su ürünleri istatistikleri, Ankara, **Gürel, E., Doğan, H.G., Polat, S., Yeşilayer, N. ve Buhan, E.,** 2017. Ağrı ili merkez

ilçede yaşayan bireylerin balık tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi, *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*,**6,**26-35



**Huss, H. H**., 1988. Fresh fish: Quality and quality changes, Rome: Food and AgricultureOrganisation of the United Nations.

**Karaca, K.E**., 2009.Afyon Kocatepe Üniversitesi öğrecilerinin beslenme ve tüketicidavranışları, *Yüksek Lisans Tezi,* A.K.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Afyon.

**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.

**Kırıcı, M., Çam, O. ve Karakaya, E.,** 2018. Siirt ili kent merkezinde balık eti tüketim yapısı ve tüketicilerin satın alma eğilimlerinin belirlenmesi, *Akademik Ziraat* *Dergisi,* **7**, 227-236.

**Kızılaslan, H. ve Nalinci, S.,** 2013. Amasya ili merkez ilçedeki hanehalkının balık etitüketim alışkanlıkları ve balık eti tüketimini etkileyen faktörler, *Gaziosmanpaşa* *Bilimsel Araştırmalar Dergisi*,**5**, 61-75.

**Kula, S. ve** **Śmiechowska, M.,** 2016. The assessment of fish consumption by universitystudents of different academic profiles, *Engineering Sciences and Technologies*, **2,** 28-37

**Olgunoğlu, İ. A., Bayhan, Y. K., Olgunoğlu, M. P., Artar, E. ve Ukav, İ.,** 2014.

Adıyaman ilinde balık eti tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi, *Gıda Teknolojileri*

*Elektronik Dergisi*,**9,**21-25.

**Onurlubaş,** **E., Doğan, H.G.** **ve** **Demirkıran, S.,** 2015. Üniversite öğrencilerinin

beslenme alışkanlıkları*,* *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, **32**,

61-69.

49

**Orhan, H. ve Yüksel, O.,** 2010. Burdur ili su ürünleri tüketimi anket uygulaması,*Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*,**5**,1-7.

**Öksüz, A., Alkan, Ş.B., Taşkın, H. ve** **Ayrancı., M.**,2018.Yaşam boyu sağlıklı vedengeli beslenme için balık tüketiminin önemi, *Food and Health*, **4**, 43-62.

**Özden, Ö., Mol, S. ve Erkan, N.,** 2008. Su Ürünleri ve Beslenme, İstanbul BüyükşehirBelediye 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.

**Sağlam, N.E. ve Samsun, S.,** 2018. Yozgat ili su ürünleri tüketim alışkanlıklarınınbelirlenmesi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, ***14,*** *9-16.*



**Saldamlı, İ.,** 2007. Gıda Kimyası,Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.

**Sarı, M., Demirulus, H. ve Söğüt, B.,** 2000. Van ilinde öğrencilerin balıketi tüketimalışkanlığının belirlenmesi üzerine bir araştırma, *Doğu Anadolu Bölgesi IV. Su* *Ürünleri Sempozyumu,* Erzurum, 28-30 Haziran, s. 627-637.

**Sarıca, Ş.,** 2003. Omega-3yağ asitlerinin insan sağlığı üzerine etkileri ve tavuk etininomega-3 yağ asitlerince zenginleştirilmesi, *Hayvansal Üretim* , **44**, 1-9.

**Saygı, H., Bayhan, B. ve Hekimoğlu, M.A.,** 2015.Türkiye’nin İzmir ve Ankara İllerindesu ürünleri tüketimi, *Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, **3**, 248-254.

**Silva, J. L. ve** **Chamul, R. S.,** 2000. Composition of marine and freshwater finfish andshellfish species and their products, in Marine and freshwater products handbook,

1. 31–46, Eds. Martin, R. E., Carter, E. P. , Flick Jr, G. J. and Davis, L. M., Technomic Publishing Company, Inc., USA.

**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.

**Sivri, N., Şeker, D.Z. ve** **Çilingirtürk, A.M.,** 2011. İstanbul’da farklı ortaöğretimokullarında eğitim gören bireylerin balık tüketimi ve kıyısal alan kullanımı bilinç düzeylerinin belirlenmesi, *7. Kıyı Mühendisliği Sempozyumu*, Trabzon, 1-4 Aralık, s. 471-480.

**Sivri, B.H.,** 2018.Su ürünleri tüketimi yönünden tüketici davranışlarının araştırılması:

Mersin ili örneği, *Yüksek Lisans Tezi.* M.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Mersin.

50

**Soylu, M. ve** **Silici, S.,** 2018. Üniversite öğrencilerinin bal tüketim tercihleri,

*International Journal Human Sciences,* **15,**386-398.

**Şen, B., Canpolat, Ö. ve Sönmez, F.,** 2006. Elazığ ve çevre illerde su ürünlerinin mevcut

durumu ve geleceği, *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, **23**, 239–244.

**Şen, B., Canpolat, Ö., Sevim, A.F. ve Sönmez, F.,** 2008. Elazığ ilinde balık eti tüketimi,*Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi,* **20**, 433-437.

**Terin, M., Hamamcı, G., Gül, T. ve** **Terin, S.,** 2016. Van ili kentsel alanda hanelerinbalık tüketim yapısı ve satın alma davranışlarının belirlenmesi*, Ege Üniversitesi* *Su Ürünleri Dergisi,* **33**, 241-249.

**T.Ü.İ.K., 2018.** Su Ürünleri İstatistikleri, Türkiyeİstatistik Kurumu, Ankara.

**URL-1.** 2018.[www2.firat.edu.tr/tr/content/tarihçe.10 Ekim 2018.](http://www2.firat.edu.tr/tr/content/tarih%C3%A7e)



**Varlık, C., Erkan, N., Özden, Ö., Mol, S. ve Baygar, T.,** 2004. Su Ürünleri İşlemeTeknolojisi, İ. Ü. Basım ve Yayınevi Müdürlüğü, İstanbul.

**WHO** (World Health Organization). 2007.Protein and Amino Acid Requirements in HumanNutrition, . Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. Technical Report Series 935. World Health Organization, Geneva.

**Yavuzcan, H., Atar, H.H. ve Alçiçek, Z.** 2010. Ankara Üniversitesi ziraat fakültesiöğrencilerinin su ürünleri tüketim alışkanlıklarının değerlendirilmesi, *Ziraat* *Mühendisliği Dergisi,* **354**, 10-17.

**Yıldız, H.**, 2010. Amino Acids, oligopeptides, polypeptides, and proteins, in*Advances in**Food Biochemistry,* pp 51-100, Eds. Yılmaz, F. CRC Press, Taylor & FrancisGroup, New York.

**Yılmaz, E. ve Özkan, S.,** 2007. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarınınincelenmesi*,* *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, **2**, 87-104.

**Yüksel, F., Kuzgun, N., ve Özer, E.İ.,** 2011. Tunceli ili balık tüketim alışkanlığınınbelirlenmesi. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi,* 2 (5), 28-36.

51

**EKLER**

**Ek.1.** Fırat Üniversitesinde Öğrenim Gören Öğrencilerinin Balık Tüketim TercihlerininBelirlenmesi

**Değerli Öğrenciler;**

Bu anket çalışmasında sizden “Balık Tüketim Tercihlerinin Belirlenmesiˮ konusunda bilimsel veri toplanması amaçlanmaktadır. Vereceğiniz doğru, samimi ve tam cevaplar araştırmanın kalitesini, bilgilerin geçerliliğinin başarısı açısından büyük önem taşımaktadır. Araştırmaya gösterdiğiniz ilgi, ayırdığınız zaman ve katkılardan dolayı teşekkür eder eğitim hayatınızda başarılar dileriz.



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.Cinsiyetiniz | | | | |  |  |  |  | Erkek | | |  |  |  | Kız |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Yaşınız : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Okuduğunuz fakülte: | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Hangi bölgedensiniz | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Doğu Anadolu | | | | Güneydoğu Anadolu | | | | | | |  | İç Anadolu | | | Karadeniz | | |  |  |  | Ege | |  | Marmara | | | | |  | Akdeniz |
| **□** |  |  |  | **□** |  |  |  |  |  |  |  | **□** |  |  | **□** |  |  |  |  |  | **□** | |  |  |  | **□** | | |  | **□** |
| 5. | Yaşadığınız yer? | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| İl | **□** |  |  |  |  | İlçe | | | **□** | | |  |  | Belde **□** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Köy **□** | | |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. | Babanızın eğitim durumu | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | |  | |  | |  |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| İlkokul veya okur-yazar **□** | | | | | | | |  | Ortaokul | | | **□** | Lise | | **□** |  |  |  |  |  |  | Üniversite | |  |  | **□** | | |  |  |
| 7. | Annenizin eğitim durumu | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  | |  |  | | |  | |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  | |
| İlkokul veya okur-yazar | | | | | | **□** | | |  | Ortaokul | | | **□** | |  |  |  | Lise**□** | | | | | |  |  | Üniversite | | | **□** | |
| 8. | Ailenizin ekonomik durumu | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | |  | |  | |  | | |  |  | |  |  | |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  | |
| ≤ 1500 TL | |  | **□** | | 1501- 3000 **□** | | | | | | |  | 3001-5000 | | | **□** | |  |  | 5001-8000 **□** | | | |  |  | ≥ 8001 | | | **□** | |
|  |  |  |  | |  | |  | |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. | Üniversite eğitimi süresince kaldığınız yer | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | | |  |  |  |  | | | | | |  | | |  |  |  |  | | | | |  |  |  | | |
| Ailemle | |  | Akrabalarımın | | |  |  |  | Devlet yurdunda | | | | | | Özel yurtta | | |  |  |  | Evde tek başıma | | | | |  |  | Evde ev arkadaşı ile | | |
| **□** |  |  | yanında | | **□** |  |  |  | **□** | | |  |  |  | **□** |  |  |  |  |  | **□** | | |  |  |  |  | **□** |  |  |
| 10.Bireysel aylık geliriniz | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | | |  |  |  | | | | |  | | |  | |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  | |
| ≤470 **□** | |  | 471-1000 **□** | | |  |  | 1001-1500 **□** | | | | |  | 1501-2000 | | **□** | |  |  |  | 2001-2500 **□** | | |  |  |  |  | ≥ 2501 | **□** | |
| 11. Genellikle yemekleri nerde yersiniz | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | |  | |  |  |  |  |  | | | | | |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  | | |  | |
| Evde aile üyeleri ile | | | | | **□** |  |  |  | Evde arkadaşlarla **□** | | | | | |  |  |  |  |  |  | Yurtta **□** | | |  |  | Dışarıda | | | **□** | |
| 12. En çok tercih ettiğiniz et türü | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | | | |  |  |  | | |  | |
| Balık **□** | |  | Tavuk | | **□** |  |  |  |  |  |  |  |  | Kırmızı et | |  |  |  |  | **□** | | | |  |  | Hepsi | | | **□** | |

52

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13. | Balık etinin besleyici değerini biliyor musunuz? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Evet | | **□** |  | Hayır | | |  | **□** | | | |  |  |  |  |  |  | Kısmen | | | |  |  | **□** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14. | Balığı tercih etme nedenleriniz nelerdir. Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lezzetli **□** | | |  | Besleyici | | | | | **□** | | |  | Sağlıklı **□** | | | | | | | | |  | Aileden gelme alışkanlık | | | | | | | | | | | **□** | | |  |  | Kolay bulma **□** | | | | | | |  |  | Diğerleri **□** | |
| 15. | Bireysel olarak | | | | | | balık tüketim sıklığınız | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  |  |  |  |  | |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  | | | |  |
| Her |  | gün |  | Haftada 3-4 kez **□** | | | | | | | | | | | | |  | Haftada 1-2 **□** | | | | | | | | Ayda | | 1 | |  | Ayda 2-4 | | | | | | | | defa | | | |  | Yılda 1-3 kez **□** | | | | | Hiç **□** |
| **□** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **□** | |  |  |  | **□** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16. | En çok tercih ettiğiniz balık türü | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  | |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| Deniz balıkları | | | | |  | **□** |  |  |  | Tatlı su balıkları | | | | | | | | | | | | **□** | | Her ikisi | | | | **□** | |  |  |  |  |  |  |  | Hiçbiri | | | **□** | | | | | |  |  |  |  |
| 17. | Deniz balıklarında | | | | | | | | | hangisini tercih ediyorsunuz | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  | |  | |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |
| Hamsi | | **□** |  | Palamut | | | | | **□** | | |  |  |  | Lüfer | | | | **□** | | |  |  | İstavrit **□** | | | |  |  |  |  |  | Kefal | | | | **□** | |  |  |  |  |  | Çipura | | **□** | | | |
| 18. | Tatlısu | | balıklarında hangisini | | | | | | | | | | |  | tercih ediyorsunuz | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  | | | |  |  |  | |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | | | | |
| Sazan | | **□** | |  | Alabalık | | | |  | **□** | |  |  |  | Tatlı su kefali **□** | | | | | | | | | | | Göl balığı | | | | **□** | | | |  |  |  |  |  |  |  | Karabalık **□** | | | | | | | | |
| 19. | Balık eti | | | tüketim şekli | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | |  |  |  | |  | | |  | | | | |  | |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |
| Buğlama **□** | | | |  |  | Kızartma **□** | | | | | | | | | | | | Izgara | | | | **□** | |  |  |  |  | Sebzeli | | | | | | **□** | | |  |  |  |  | Fark etmez | | | | | |  | **□** | |
| 20. | İşlenmiş balık | | | | | ürünleri tüketme | | | | | | | | | | | | tercihiniz | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | |  |  |  | |  | | |  | | | | |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| Soğtulmuş **□** | | | |  |  | Dondurulmuş **□** | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  | Konserve | | | **□** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Dumanlanmış **□** | | | | | | | | |  |  |  |  |
| 21. | Balığı daha | | | | | çok nerede yemeyi tercih edersiniz? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  | |  |  | | |  | | |  |  |  |  |  |  | | | |  | | | | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |
| Evde | | **□** | |  | Lokantada **□** | | | | | | |  |  |  | Büfede (balık ekmek) | | | | | | | | | | | **□** | |  |  |  |  |  |  | Hepsi | | | | | **□** |  |  |  | Hepsi | | | **□** | | | |
| 22. | Sizce balık | | | ve balık ürünlerinin tüketimini etkileyen faktör hangisidir. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | |  |  |  |  |  | | | |  | | | |  | | | |  |  |  | |  |  |  |  | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  | | | | |
| Besin değeri ve sağlık | | | | | | | | |  |  |  | Kolay hazırlanması | | | | | | | | | | | |  |  | Fiyatı | |  |  |  | Geniş ürün | | | | | | | |  |  |  |  |  |  | İnanç ve ahlaki değerler | | | | |
| açısında önemi | | | | |  | **□** | | |  |  |  | **□** | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  | **□** | |  |  |  | yelpazesi | | | | | |  | **□** | |  |  |  |  |  | **□** |  |  |  |  |
|  |  | | | | | | |  | | |  | | | | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23. | Balığı nerede satın alıyorsunuz? | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pazar yerinde | | | |  | **□** | |  | Kapalı çarşı | | | | | | | | | | **□** |  |  | Süpermarket **□** | | | | | | |  | Üretim tesisinde **□** | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  | Kendim avlıyorum **□** | | | | |
| 24. | Balık satın alırken nelere dikkat edersiniz? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | |  |  |  |  |  |  | | |  | | |
| Hangi tür olduğuna | | | | | | |  | **□** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Taze olmasın | | | | | | **□** | |  |  |  |  |  |  |  |  | Fiyatına | | | | | **□** |  |  |  |  | Diğerleri | | | **□** | | |
| 25. | Balık satın alırken taze olup olmadığına karar verirken ilk dikkat ettiğiniz özellik nelerdir? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |
|  | |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  | | | | | |
| Gözler | |  |  | **□** | | |  |  |  |  |  |  |  |  | Solungaç | | | | | | |  | **□** |  |  |  |  | Deri Parlaklığı **□** | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  | Satıcıya Güven **□** | | | | | |
| 26. Balık satın alırken avlanabilir minimum av boylarına ve avlanma zamanına dikkat edermisiniz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |
|  | |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Evet | |  |  | **□** | | |  |  |  |  |  |  |  |  | Hayır | | | |  |  |  |  | **□** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



53

**ÖZGEÇMİŞ**

14.11.1972 tarihinde Malatya İli Arapgir ilçesinde doğdum. İlk, orta ve lise öğrenimimi Elazığ ilinde tamamladıktan sonra, Fırat Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi’ne kaydoldum ve lisans eğitimimi 1996 yılında tamamladım. 1997-2009 yılları arasında Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde öğretmenlik, 2009-2013 yılları arasında Munzur Üniversitesi’nde Fakülte Sekreteri olarak görev yaptım. 2013 yılında aynı üniversitede Mühendis kadrosuna atandım. 2016 yılında Fırat Üniversitesi’ne Mühendis olarak geçiş yaptım, halen bu üniversitede görev yapmaktayım.



Evli ve 2 çocuk annesiyim.

54