

## Hakkari İli Yüksekova İlçesinde Balık Tüketim Yapısı ve Tercihleri Üzerine Bir Araştırma

Mustafa TERİN<sup>1\*</sup> , Sara İNAÇ<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Van

\*Sorumlu Yazar: [mustafaterin@yyu.edu.tr](mailto:mustafaterin@yyu.edu.tr)

**Geliş Tarihi: 08.02.2023 Düzeltme Geliş Tarihi: 21.02.2023 Kabul Tarihi: 22.02.2023**

### ÖZ

Araştırmada, Hakkâri ili Yüksekova ilçesinde bireylerin balık tüketim yapısı ve tercihleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma materyalini Hakkâri ili Yüksekova ilçesinde ikamet eden ve oransal örnekleme yöntemi ile belirlenen 170 kişiden toplanan anket verileri oluşturmaktadır. Araştırmada ankete katılan bireylerin ortalama yaşının 35.50 yıl, %37.6'sının ortaokul mezunu, %75,3'ünün balık tükettiği ve %24,7'sinin balık tüketmediği, balık tüketen bireylerin %11.7'sinin haftada bir ve balık tüketmeyen bireylerin %42.9'unun tüketim alışkanlığı olmaması nedeniyle balık tüketmediği belirlenmiştir. Hane başına düşen aylık ortalama balık tüketim miktarı 3.39 kg olup, ortalama aylık balık tüketim harcaması hane başına 116,9 TL olarak hesaplanmıştır. En çok tercih edilen deniz ve tatlı su balığı sırasıyla hamsi ve alabalıktır. Covid-19 döneminde tüketicilerin %69.5'inin balık tüketiminde değişiklik olmadığı, bireylerin önemli bir kısmının balığı taze ve kızartarak tüketmeyi tercih ettiği belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre; bireylerin önemli bir bölümünün balık tükettiği ancak tüketilen balık miktarının yetersiz olduğu, soğuk zincir ve balık çeşitlerinin artırılmasının tüketimi arttıracığı söylenebilir.

**Anahtar kelimeler:** Balık tüketimi, tüketici tercihler, Yüksekova

## A Research on Fish Consumption Structure and Preferences in Yüksekova District of Hakkari

### ABSTRACT

In the research, the fish consumption structure and preferences in Yüksekova district of Hakkari province were tried to be determined. The research material consists of survey data collected from 170 person in Yüksekova district of Hakkari province and determined by proportional sampling method. The average age of the consumers surveyed in the research is 35.50 years, 37.6% of them are secondary school graduates, 75.3% of the consumer consume fish and 24.7% do not consume fish, 11.7% of the people that consume fish once a week and 42.9% of the people that do not consume fish. It was determined that the fish did not consume fish due to the lack of consumption habits. The average monthly fish consumption per household is 3.39 kg, and the average monthly fish consumption expenditure is calculated as 116.9 TL per household. The most preferred marine and freshwater fish are anchovy and trout, respectively. It was determined that 69.5% of the consumers did not change their fish consumption during the Covid-19 period, and a significant portion of the consumer preferred to consume fish fresh and fried. According to these results; it can be said that the majority of people consume fish, but the amount of fish consumed is insufficient, and increasing the cold chain and fish varieties will increase consumption.

**Key words:** Fish consumption, consumer preferences, Yüksekova

## GİRİŞ

Günümüzde sağlıklı ve dengeli beslenme önemli oranda teşvik edilmekte ve bu durum tüketicilerin farklı gıda tüketim eğilimlerini ortaya çıkarmaktadır (Gilbert, 2000; Leek ve ark., 2000). Balık ve balık ürünleri, sağladıkları çoklu doymamış yağ asitleri, kalsiyum, protein, antioksidanlar, mineraller ve vitaminler nedeniyle en önemli fonksiyonel gıdalardan biri olarak kabul edilmektedir (Hoque ve ark., 2022). Tüketicilerin bu tür gıdaları sağlıklı ve dengeli beslenme için tercih ettikleri, bu nedenle tüketicilerin balık tüketim yapısı ve tercihlerinin anlaşılmasının balık tüketimini arttırmak için önemli olduğu vurgulanmıştır (Pieniak ve ark., 2010; Menozzi ve ark., 2020). Düzenli ve yeterli balık tüketiminin, aşırı kilo veya obezite ile ilişkili bulaşıcı olmayan hastalıkların yanı sıra mikro besin eksiklikleri, kardiyovasküler hastalıklar, depresyon, kalp yetmezliği ve felç yükünü azalttığı belirtilmiştir (Bogard ve ark., 2019; Jayedi ve Shab-Bidar, 2020)

Artan dünya nüfusu, tüketicilerin beslenme alışkanlıklarında meydana gelen değişim ve halk sağlığı uzmanlarının daha fazla balık tüketilmesine yönelik tavsiyeleri, balık ürünlerine olan talebi artırdığı ve bu artışın devam edeceği ifade edilmiştir (Pulcini ve ark., 2020). Artan talebe karşılık dünya su ürünleri üretimi de artmaya devam etmektedir. 1990 yılında 110,7 milyon ton olan su ürünleri üretimi 2020 yılında 177,8 milyon tona yükselmiştir. Bu artışa paralel olarak kişi başına düşen ortalama tüketim miktarı da 1990 yılında 14.3 kg/yıl iken, 2020 yılında 20.2 kg/yıl yükselmiştir. Artan gelir, kentleşme, hasat sonrası uygulamalardaki gelişmeler ve beslenme trendlerindeki değişimle birlikte, 2030 yılında kişi başına düşen ortalama tüketimin 21.4 kg/yıl yükseleceği tahmin edilmektedir (FAO, 2022). Ancak tüm bu olumlu gelişmelere karşın, denizlerdeki kirlilik, aşırı avlanma, okyonus asitlenmesi ve iklim değişikliği gibi gelişmelerin balık stoklarını önemli ölçüde tehdit ettiği (Gordon ve ark., 2018) ve bu durumun gelecekteki gıda gereksinimleri için risk oluşturduğu ifade edilmektedir (Pulcini ve ark., 2020).

Türkiye, kuzeyinde Karadeniz, batısında Ege Denizi ve güneyinde Akdeniz tarafından çevrelenmiş yarımada konumu, iç suları, göl gölet ve barajları ile su ürünleri avcılığı ve yetiştiriciliği açısından önemli bir potansiyele sahiptir. Türkiye’de su ürünleri üretimi dünyadaki üretim trendlerinde olduğu gibi geçmişte avcılık karakterli olmasına karşın, son yıllarda yetiştiriciliğin payı giderek artmaktadır. Türkiye’nin su ürünleri üretimi 2000 yılında 582 bin ton iken, 2021 yılında 800 bin tona yükselmiştir. Ancak su ürünleri üretimindeki bu artışa rağmen kişi başına düşen ortalama tüketim miktarı 2000 yılında 8.0 kg iken, 2021 yılında 6.6 kg’ma gerilemiştir (TÜİK, 2022). FAO’nun 2022 yılı raporuna göre, yıllık kişi başına düşen ortalama su ürünleri tüketim miktarları, yüksek gelirli ülkelerde 26.5 kg, üst orta gelirli ülkelerde 28.1 kg, alt orta gelirli ülkelerde 15.2 kg ve düşük gelirli ülkelerde 5.4 kg olarak belirtilmiştir (FAO, 2022).

Tüketilecek balığın çeşidine, ne kadar satın alınıp tüketileceğine tüketicilerin sosyo ekonomik ve demografik özellikleri, kişisel sağlık durumu, coğrafi özellikler (Mryland ve ark., 2000; Trondsen ve ark., 2004; Verbeke ve Vackier 2005; Terin, 2019), balığın özellikleri (Onumah ve ark., 2020), tüketicilerin kültürel özellikleri (Honkanen, ve ark., 2005; Che ve ark., 2022) ve tüketicilerin inaçlarının (Zhou, ve ark., 2015) etkili olduğu, yaşanan bölgenin denize kıyısı olmasının balık tüketimini arttırdığı (Mryland ve ark., 2000; Trondsen ve ark., 2004; Verbeke ve Vackier 2005), yaşanan bölgenin denize kıyısı olmaması veya çok az olmasının balık tüketimini azalttığı (Cantillo ve ark., 2021) ifade edilmiştir.

Türkiye’de balık tüketimi bölgelere göre önemli farklılıklar göstermektedir. Literatürde de vurgulandığı gibi, Türkiye’de denize kıyısı olan illerde balık tüketiminin yüksek; Giresun ve Trabzon illerinde 28.08 kg/yıl Aydın ve Karadurmuş (2013), Mersin ilinde 25.8 kg/yıl Şen (2011) ve Tekirdağ ilinde 14.69 kg/yıl Abdikoğlu ve ark. (2020), denize kıyısı olmayan İç, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde ise balık tüketiminin düşük; Tunceli ilinde 4.1 kg/yıl Yüksel ve ark. (2011), Bingöl ilinde 4,88 kg/yıl Karakaya ve Kırıcı (2016), Kahramanmaraş ilinde 6 kg/yıl Beyazbayrak (2014) Ankara ilinde 3.4 kg/yıl Gül Yavuz ve ark. (2015) Niğde ilinde 3.8 kg/yıl Bashimov (2017) ve Siirt ilinde 4.5 kg/yıl Karakaya ve ark. (2018) olduğu belirlenmiştir.

Çalışmanın yapıldığı Hakkari ili Yüksekova İlçesi coğrafi konumu gereği Türkiye’de denizlere en uzak olan ilçelerden biridir. Bu nedenle ilçede balık arzının oldukça sınırlı olduğu ve balık tedarikinin daha çok Van’dan ve bölgede bulunan alabalık çiftliklerinden sağlandığı görülmektedir. Hakkari ilinde, Zap Nehri üzerinde kurulu Merkez ilçede 3 ve Şemdinli İlçesinde 2 adet olmak üzere toplam 5 adet alabalık işletmesi bulunmakta olup bu işletmelerin toplam kapasiteleri 350 ton/yıl civarındadır (Anaonim, 2023). İlçede daha önce balık tüketimine yönelik literatürde bir çalışmaya rastlanmamıştır. Uzundumlu ve ark. (2016) tarafından Hakkari ilinde balık eti tüketimine yönelik bir çalışma yapılmıştır. İlçede daha önce konu ile ilgili çalışma yapılmamış olması bu çalışmanın yapılması için teşvik edici olmuştur. Çalışmanın temel amacı, Hakkari İli Yüksekova ilçesinde balık tüketim yapısı ve tercihlerini ortaya koymaktır.

## MATERYAL ve METOT

Çalışmanın ana materyalini, Hakkâri ili Yüksekova ilçesinde kentsel alanda yaşayan 170 kişiden elde edilen anket verileri oluşturmaktadır. 2021 yılı adrese dayalı nüfus kayıtlarına göre Hakkari ilinin toplam nüfusu 278218 kişidir. Bu sayının %42.84'ü (119194 kişi) Yüksekova ilçesinde ikamet etmektedir (TÜİK, 2023). Hem nüfus yoğunluğu hem de sosyo ekonomik hayatın merkez ilçe ve diğer ilçelere göre Yüksekova'da daha canlı olması ayrıca ilçede daha önce konu ile ilgili çalışma yapılmamış olması, çalışma alanı olarak Yüksekova ilçesinin belirlenmesinde etkili olmuştur.

Çalışmanın örnek hacmi oransal örnekleme yöntemi kullanılarak (Newbold, 1995; Miran, 2002) belirlenmiştir. Örnek hacminin belirlenmesinde %99 güven aralığı ve 0.10 hata payı dikkate alınmıştır. Çalışmada hanelerin balık tüketme olasılığı (p) 0.5 olarak alınmıştır. Örnek hacmi aşağıdaki formülasyon kullanılarak 170 olarak belirlenmiştir. Anketler 2021 yılı Ekim ve Kasım aylarında yapılmıştır.

$$n = \frac{Np * (1 - p)}{(N - 1)\sigma_{p_x}^2 + p(1 - p)}$$

Anketlerden elde edilen verilerin analizinde; temel tanımlayıcı istatistiksel analizler, frekans tabloları, hanelerin sahip olduğu sosyo demografik özelliklerin, hanelerin balık tüketim miktarları arasında fark olup olmadığı Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis testleri ile ve hanelerin balık tüketim sıklığı ile belirlenen bir takım değişkenler arasında ilişki olup olmadığı khi kare analizleri ile test edilmiştir. Verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır.

## BULGULAR ve TARTIŞMA

Araştırmaya katılan bireylerin sosyo demografik özelliklerine ait veriler Çizelge 1'de verilmiştir. Ankete katılan bireylerin ortalama yaşı 35.50 yıl olup, %44.1'i 19-30 ve 31-50 yaş aralığında, %11.8'i ise 51 yaş ve üzerindedir. Benzer çalışmalarda tüketicilerin ortalama yaşı 37 (Ceylan ve ark., 2006), 39.0 (Demirel ve Hatırlı, 2020), 34.36 (Karakaya ve ark., 2018), 41 (Che ve ark., 2022), 36.88 (Onumah ve ark., 2020), 44.15 (Lee ve Nam, 2019), 35.78 (Terin ve Keskin, 2021) ve 42.61 (Kresic ve ark., 2022) olarak tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin %60.0'ı erkek, %40.0'ı kadın, %62.4'ü evli ve %37.6'sı bekarıdır. Louis ve ark. (2022) tarafından Brezilya'da yapılan çalışmada bireylerin %51.95'inin kadın, %48.05'inin erkek, Che ve ark (2022) tarafından Togo'da yapılan çalışmada bireylerin %72'sinin erkek, %28'inin kadın, Uzundumlu ve ark. (2016) tarafından Hakkari'de yapılan çalışmada tüketicilerin %84'ünün erkek, %16'sının kadın, Kaplan ve ark. (2019) tarafından Mardin'in Kızıltepe ilçesinde yapılan çalışmada bireylerin %66.25'inin erkek, %33.75'inin kadın, Karakaya ve ark. (2020) tarafından Erzincan'da yapılan çalışmada bireylerin %63.1'inin evli, %36.9'un bekar, Onumah ve ark. (2020) tarafından Gana'da yapılan çalışmada tüketicilerin %76.88'inin evli, %23.12'sin bekar olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada bireylerin %4.7'sinin okur yazar olmadığı, %18.2'sinin ilkökul, %37.6'sının ortaokul, %25.9'unun lise ve %13.5'inin üniversite mezunu oldukları belirlenmiştir. Konu ile ilgili bölge illerinde yapılan çalışmalarda, Hakkari'de bireylerin %7.7'sinin okur yazar olmadığı, %13.5 ilkökul ve %44.2'sinin lise (Uzundumlu ve ark., 2016), Van'da %3.3'ünün okur yazar, %8.8'inin ilkökul, %31.3'ünün lise (Terin, 2019), Elazığ'da %5.83'ünün ortaokul, %70.0'inin lise ve %21.67'sinin üniversite (Karaton Kuzgın ve Demirbağ, 2018) ve Yozgat'ta %30.6'sının ilköğretim, %39.6'sının lise ve %4'ünün okur yazar olmadığı (Erdoğan Sağlam ve Samsun, 2018) belirlenmiştir. Çalışma sonuçları ile bölgedeki çalışma sonuçları arasında önemli farklılıkların olmadığı söylenebilir.

Araştırmada hane reisinin %30.6'sının kamuda, %27.1'inin özel sektörde, %24.1'inin esnaf, %10.0'unun emekli ve %8.2'sinin herhangi bir işte çalışmadığı belirlenmiştir. Türkiye'nin çeşitli illerinde su ürünleri veya balık tüketimi konulu çalışmalarda; Denizli'de, bireylerin %22.0'sinin memur, %2.0'sinin emekli (Bolat ve Telli, 2019), Erzincan'da, %7.7'sinin emekli, %16.1'inin memur, %18.7'sinin esnaf (Karakaya ve ark., 2020), Konya'da, %4.0'ünün emekli, %30.0'unun memur, %18.0'inin işçi (Bolat ve Cevher, 2018), Malatya'da, %27.0'sinin memur, %15.0'inin esnaf, %5.0'inin emekli ve %6.0'sının işsiz (Yücel ve ark., 2020), Erzurum'da, %43.9'unun özel sektörde, %31.6'sının kamuda (Karakulak ve ark., 2020) ve Van'da %25.8'inin memur, %22.5'inin işçi, %23.6'sının esnaf ve %5.5'inin işsiz (Terin, 2019) olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonuçlarının diğer çalışmalarla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Araştırmada bireylerin ortalama aylık gelirinin 5466 TL olduğu, bireylerin %12.9'unun aylık ortalama gelirinin 2750 TL'den az (2021 yılı asgari ücret ), %58.2'sinin 2750-6000 TL arası ve %28.8'inin 6001 TL ve üzeri gelire sahip oldukları belirlenmiştir. Uzundumlu ve ark. (2016) tarafından Hakkari'de yapılan benzer çalışmada, bireylerin aylık ortalama gelirlerinin %43'ünün 1000 TL ve altında, %33'ünün 1000-2000 TL, %14'ünün 3000 TL ve üzeri, %10'luk bir kısmının ise 2000-3000 TL gelir grubunda yer aldığı, Karakulak ve ark. (2020) tarafından

Erzurum’da yapılan çalışmada bireylerin %39’unun aylık ortalama gelirinin 2000 TL’den az, %25.4’ünün 3501 TL ve üzeri gelire sahip oldukları tespit edilmiştir.

Araştırmada bireylerin %62.9’unun ev sahibi, %37.1’inin kiracı, %51.2’sinin apartman dairesinde, %48.8’inin müstakil evde oturduğu, bireylerin aylık ortalama balık tüketim harcamalarının 116,91 TL olduğu belirlenmiştir. Terin (2019) tarafından Van ili İpekyolu İlçesinde yapılan çalışmada, hanelerin %69.2’sinin ev sahibi ve %53.3’ünün apartman dairesinde yaşadıkları tespit edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçların bölgede yapılan çalışma ile uyumlu olduğu söylenebilir.

Çizelge 1. Ankete katılan kişilerin sosyo demografik özellikleri

<b>Değişkenler</b>	<b>Frekans</b>	<b>%</b>
<b>Yaş (Ortalama 35.50)</b>		
19-30	75	44.1
31-50	75	44.1
51+	20	11.8
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	102	60.0
Kadın	68	40.0
<b>Medeni Durum</b>		
Bekâr	64	37.6
Evli	106	62.4
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okur-yazar olmayan	8	4.7
İlkokul	31	18.2
Ortaokul	64	37.6
Lise	44	25.9
Üniversite	23	13.5
<b>Çocuk durumu</b>		
Evet	148	87.1
Hayır	22	12.9
<b>Hane reisinin mesleği</b>		
Kamu sektörü	52	30.6
Özel sektör	46	27.1
Esnaf	41	24.1
Emekli	17	10.0
Çalışmıyor	14	8.2
<b>Evin hanımının çalışma durumu</b>		
Evet	19	11.2
Hayır	151	88.2
<b>Oturulan evin mülkiyet durumu</b>		
Mülk	107	62.9
Kira	63	37.1
<b>Oturulan evin yapısı</b>		
Apartman Dairesi	87	51.2
Müstakil	83	48.8
<b>Aylık Ortalama Gelir (5466 TL)</b>		
>2750 TL’den daha az	22	12.9
2750 – 6000 TL	99	58.2
6001 ve üzeri	49	28.8
<b>Hanedeki toplam birey sayısı</b>	5.94 (2.35)	

Araştırmada bireylerin %75.3’ünün balık tükettiği, %24.7’sinin balık tüketmediği, balık tüketmeyen bireylerin %50’si alışkanlıkları olmadığı, %38.1’i balık etini tercih etmedikleri ve %11.9’u yeterli gelire sahip olmadığı için balık tüketmediğini, balık tüketenlerin %47.7’si ayda bir, %22.7’si yılda bir, %18.0’i on beş günde bir ve %11.7’si haftada bir balık tükettiklerini ifade etmişlerdir (Çizelge 2). Uzundumlu ve ark (2016) tarafından Hakkari’de yapılan çalışmada da bireylerin %32.0’sinin ayda bir, %18.0’inin on beş günde bir ve %16.0’sinin haftada bir balık tükettikleri tespit edilmiştir. Diğer çalışmalarda bireylerin balık tüketim oranları, Van’da,

%92.9 (Terin ve Keskin, 2021 ), Hırvatistan’da, %87.2 (Tomic ve ark., 2016), Mardin’de, %77.75 (Kaplan ve ark., 2019), Ağrı’da, %86.45 (Gürel ve ark., 2017), Yozgat’ta, %82.0 (Erdoğan Sağlam ve Samsun, 2018) ve Çanakkale’de %94.4 (Selvi ve ark., 2022) olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre çalışma alanında balık tüketim oranının diğer çalışmalara göre düşük olduğu söylenebilir.

Araştırmada balık tüketen hanelerin aylık ortalama balık tüketim miktarı 3.23 kg olup, kişi başına düşen miktar 0.65 kg dir. Hanelerin %43.8’i 1-2 kg, %47.7’si 3-5 kg ve %8.6’sı 5 kg ve üzeri balık tükettiği belirlenmiştir. Tüketicilerin %57.0’si tükettikleri balık miktarının yeterli olmadığını düşünmektedir. Küçük ve ark. (2022) tarafından Osmaniye’de yapılan çalışmada ankete katılanların %48.5’inin ayda 1-3 kg ve %28.9’unun 4-6 kg, Yüksel ve Diler (2019) tarafından Ankara’da yapılan çalışmada ankete katılanların %35.9’unun ayda 1-2 kg ve %27.1’inin 1 kg’dan az, Karakaya ve ark. (2020) tarafından Erzincan’da yapılan çalışmada tüketicilerin %83.0’ünün ayda 1-3 kg, Türkmen ve ark. (2016) tarafından Giresun’da yapılan çalışmada tüketicilerin %25.23’ünün 8-10 kg ve Temel (2014) tarafından Rize’de yapılan çalışmada hanelerin %26.11’inin ayda 6-11 kg balık tükettikleri tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre denize kıyısı olan illerde balık tüketimi yüksek, Yüksekova gibi denize kıyısı olmayan ve uzak olan yerlerde balık tüketimi düşüktür. Bu sonuç beklenti ve literatürle uyumludur.

Araştırmada tüketicilerin Kovid-19 pandemisi sürecinde %69.5’inin balık tüketim miktarlarında bir değişiklik olmadığı, %22.7’sinin balık tüketimlerinin azaldığı ve %7.8’inin balık tüketimlerinin arttığı tespit edilmiştir (Çizelge 2). Haskaraca ve ark. (2021) tarafından Türkiye’de yapılan çalışmada Kovid-19 sürecinde bireylerin %66.0’sının balık tüketimlerinde bir değişimin olmadığı, %31.0’inin balık tüketiminin azaldığı ve %3.0’ünün balık tüketiminin arttığı, Mandal ve ark. (2021) tarafından Bangladeş’te yapılan çalışmada Kovid 19 sürecinde hanelerin balık tüketim sıklığının düştüğü ve balık fiyatlarının yükseldiği belirtilmiştir.

Balık tüketiminde mevsimsellik önemli bir etkidir. Genel itibariyle balığın sonbahar ve kış aylarında daha yaygın tüketildiği söylenebilir. Yapılan bir çok çalışmada bu sonucu doğrulamaktadır. Araştırmada bireylerin en fazla tüketimi kış (%67.2) ve sonbahar (%16.4) aylarında gerçekleştirdiği belirlenmiştir. Benzer çalışmalarda balık tüketiminin kış aylarında tüketilme oranı, Ankara’da %60.2 (Yüksel ve Diler, 2019), Giresun’da %78.74 (Türkmen ve ark., 2016), Trabzon’da %87.83 (Uzundumlu ve Dinçel, 2015), Sinop’ta %64.0 (Yücel ve ark., 2020), Osmaniye’de %53.2 (Küçük ve ark., 2022) ve Van’da %84.1 (Terin ve ark., 2016) olarak tespit edilmiştir.

Araştırmada bireylerin %94.5’i balığı taze olarak, %3.2’si dondurulmuş ve %2.3’ü konserve olarak tüketmeyi tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Literatürde de tüketicilerin büyük bir çoğunluğunun balığı taze olarak tüketmeyi tercih ettiklerini söylemek mümkündür. Yapılan çalışmalarda balığın taze olarak tüketilme oranı, %98.6 (Türkmen ve ark., 2016), %94.0 (Cengiz ve Özoğul, 2019), %90.6 (Selvi ve ark., 2022), %83.6 (Dilek ve ark., 2019), %98.1 (Genç ve ark., 2020), %87.2 (Terin ve ark., 2016), %82.2 (Kuşat ve Şahan, 2021) ve %85.12 (Perez-Ramirez ve ark., 2015) olarak tespit edilmiştir. Çalışma sonuçları diğer çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Uzmanlara göre balıkların ızgara yapılması, fırında pişirilmesi ve buharda pişirilmesi önerilmektedir (Anonim, 2016). Araştırmada bireylerin %40.9’unun balığı kızartarak, %30.5’inin fırında ve %28.6’sının ızgarada pişirmeyi tercih ettikleri belirlenmiştir (Çizelge 2.). Giresun’da yapılan çalışmada tüketicilerin %51.50’sinin kızartma, %19.04’ünün ızgara, %19.91’inin buğulama ve %6.92’sinin fırında (Türkmen ve ark., 2016), Adana ve Mersin’de yapılan çalışmada bireylerin %43.2’sinin kızartma ve %39.9’unun ızgara (Cengiz ve Özoğul 2019), Van’da yapılan çalışmada hanelerin %40.2’sinin kızartma, %34.2’sinin fırın ve %23.6’sinin ızgara (Terin ve ark., 2016) ve Konya’da yapılan çalışmada tüketicilerin %60.0’inin kızartma, %20.0’sinin ızgara ve %13.0’ünün buğulama (Bolat ve Cevher, 2018) şeklinde pişirmeyi tercih ettikleri tespit edilmiştir. Çalışma sonuçları ile diğer çalışma sonuçlarının benzer olduğu söylenebilir.

Araştırmada bireylerin en çok tercih ettikleri balık çeşitlerinin sırası ile alabalık (%34.5), inci kefali (%25.5) ve hamsi (%24.8) olduğu belirlenmiştir. Türkiye’de farklı illerde ve yurtdışında yapılan çalışmalarda en çok tercih edilen balık çeşitleri, Van’da hamsi, alabalık ve inci kefali (Sarı ve ark., 2000; Güngör, 2014; Terin ve ark., 2016), Siirt’te, hamsi %42.1, alabalık %23.6 (Kırıcı ve ark., 2018), Yozgat’ta, hamsi %94 (Erdoğan Sağlam ve Samsun, 2018), Malatya’da, hamsi %38 ve alabalık %22 (Yücel ve ark., 2020), Erzurum’da, hamsi %55.1, alabalık %22.1 (Karakulak ve ark., 2020), Sinop’ta, hamsi %48, mezigit %18 (Yücel ve ark., 2020), Osmaniye’de, hamsi %36.1, çipura %25.8, levrek %23.5 (Küçük ve ark., 2022), İzmir’de çipura %40.4, levrek %34.2 ve istavrit %32.4 (Çaylak ve ark., 2019), Togo’da, %24.24 istavrit, %16.66 hamsi ve %15.73 orkinos (Che ve ark., 2022) ve Gana’da %31.3 uskumru, %28.7 sardalye ve %11.5 çipura (Onumah ve ark., 2020) olarak belirlenmiştir.

Çizelge 2. Ankete katılan bireylerin balık tüketim yapısı ve satın alma davranışları

<b>Değişkenler</b>	<b>Frekans</b>	<b>%</b>
<b>Balık tüketim durumu</b>		
Evet	128	75.3
Hayır	42	24.7
<b>Balık tüketim sıklığı</b>		
Haftada bir	15	11.7
On beş günde bir	23	18.0
Ayda bir	61	47.7
Yılda bir	29	22.7
<b>Balık tüketilmeme nedeni</b>		
Alışkanlık olmaması	21	50.0
Balık etini sevmeme	16	38.1
Gelir yetersizliği	5	11.9
<b>Hane başına aylık ortalama tüketilen balık miktarı</b>		
1-2 kg	56	43.8
3-5 kg	61	47.7
5 kg ve üzeri	11	8.6
<b>Tüketilen balık yeterli mi?</b>		
Evet	55	43.0
Hayır	73	57.0
<b>Kovid-19 sürecinde balık tüketimi</b>		
Arttı	10	7.8
Azaldı	29	22.7
Değişmedi	89	69.5
<b>Mevsümlere göre balık tüketimi</b>		
Kış	86	67.2
Sonbahar	21	16.4
Yaz	13	10.2
İlkbahar	8	6.3
<b>Balık tüketim şekli</b>		
Taze	121	94.5
Konserve	3	2.3
Dondurulmuş	4	3.2
<b>Balık pişirme tercihleri (birden fazla tercih belirtilmiştir)</b>		
Kızartma	113	40.9
Izgara	79	28.6
Fırın	84	30.5
<b>En çok tercih edilen balık çeşitleri (birden fazla tercih belirtilmiştir)</b>		
Alabalık	100	34.5
İnci Kefali (Van Balığı)	74	25.5
Hamsi	72	24.8
Palamut	19	6.6
Diğer	25	8.6
<b>Balık satın alırken dikkat edilen hususlar</b>		
Tazelik	98	76.6
Fiyat	23	18.0
Görünüm	7	5.4
<b>Balık satın alınan yerler</b>		
Seyyar satıcı	91	71.1
Balıkçı	37	28.9
<b>Yüksekova'da satılan balık çeşitlerinin yeterlilik durumu</b>		
Evet	19	14.8
Hayır	109	85.2
<b>Yüksekova'da balık satış yerlerinin yeterlilik durumu</b>		
Evet	11	8.6
Hayır	117	91.4
<b>Yüksekova'da balık restoranları yeterlilik durumu</b>		
Evet	8	6.3
Hayır	120	93.7

Araştırmada bireylerin balık satın alırken dikkat ettikleri en önemli kriterlerin, tazelik (%76.6), fiyat (%18.0) ve görünüm (%5.4) olduğu belirlenmiştir. Van'da yapılan çalışmada hanelerin balık satın alırken %53.5'i tazelik, %15.9'u fiyat ve %14.8'i satış yerinin temizliği (Terin ve ark., 2016), İzmir'de, %85.2'si tazelik, %59.5'i satış yeri temizliği, %45.5'i fiyat (Çaylak ve ark., 2019), Osmaniye'de %73'ü tazelik, %12.4'ü türüne, %11.4'ü fiyatına (Küçük ve ark., 2022), Uşak'ta, %68.6'sı tazelik, %11.7'si türüne ve %11.3'ü fiyatına (Kuşat ve Şahan, 2021) ve Meksika'da yapılan çalışmada %50.96'sı tazelik, %22.31'i protein içeriği, %18.73'ü lezzeti ve %7.71'i fiyatın (Perez-Ramirez ve ark., 2015) en önemli satın alma kriterleri olduğu belirtilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçların diğer çalışmalarla uyumlu olduğu söylenebilir.

Araştırmada bireylerin %71.1'i balığı seyyar satıcıdan ve %28.9'u balıkçıdan satın aldığını belirtmiştir (Çizelge 2). Van'da yapılan çalışmada hanelerin %68.6'sı balığı balıkçıdan, %24.5'i market ve %6.9'u seyyar satıcıdan (Terin ve ark., 2016), Uşak'ta yapılan çalışmada %58.0'i pazar yerinden, %33.1'i balık halinden (Kuşat ve Şahan, 2021), Siirt'te yapılan çalışmada, %48.3'ü balıkçıdan, %22.1'i seyyar satıcıdan (Kırıcı ve ark., 2018), Mardin'de yapılan çalışmada %53.05'i marketten, %31.51'i pazar yerinden ve %8.36'sı seyyar satıcıdan (Kaplan ve ark., 2019) ve Bangladeş'te yapılan çalışmada %60.20'si balık halinden ve %7.40'ı süper marketlerden (Hoque ve ark., 2022) satın aldıkları tespit edilmiştir. Çalışma sonuçları ile diğer çalışma sonuçlarının farklı olduğu, ancak çalışma bölgesine yakın illerde (Van, Siirt, Mardin) benzer yapının olduğu söylenebilir.

Araştırmada, bireylerin %85.2'si Yüksekova'da yeterli miktar ve çeşitte balık bulamadıklarını, %91.4'ünün yeterli balık satış yeri olmadığını ve %93.7'si ev dışında balık tüketebilecekleri restoranların yeterli olmadığını ifade etmişlerdir (Çizelge 2). Kastamonu'da yapılan çalışmada tüketicilerin %75.7'si yeterli miktar ve çeşitte deniz ürününe erişimde zorluk yaşadıklarını (Dilek ve ark., 2019), Siirt'te yapılan çalışmada tüketicilerin %64.2'sinin istediği balığı piyasada bulamadığı (Kırıcı ve ark., 2018) tespit edilmiştir.

Araştırmada ankete katılanların sahip olduğu bazı sosyo-demografik faktörler ile aylık balık tüketim miktarları karşılaştırılarak aralarında fark olup olmadığı istatistiki olarak test edilmiştir. Aylık ortalama balık tüketim miktarı verisi normal dağılım göstermediği için ( $p < 0.05$ )  $t$  ve  $F$  testleri yapılamamış bunun yerine non parametrik test olan Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri uygulanmış ve sonuçları Çizelge 3'te verilmiştir. Araştırmada ankete katılan bireyin erkek veya kadın olması, çocuklu veya çocuksuz aile olması, hane resisinin çalıyor veya çalışmıyor olması, hane resinin sosyal güvenceye sahip olması veya olmaması, kiracı veya ev sahibi olması, aylık ortalama balık tüketim miktarları arasındaki farkın istatistiki olarak anlamlı olmasına etki etmemektedir ( $p > 0.05$ ).

Evde tüketilen balık miktarını yeterli gören aileler ile evde tüketilen balık miktarını yeterli görmeyen ailelerin aylık ortalama tükettikleri balık miktarı arasındaki fark, %5 seviyesinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Benzer şekilde hanedeki toplam birey sayısı beş ve altında olan aileler ile hanedeki toplam birey sayısı beşin üzerinde olan ailelerin aylık ortalama tükettikleri balık miktarı arasındaki fark, %1 seviyesinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Akbay ve ark. (2013) tarafından yapılan çalışmada da hane halkı büyüklüğü 4'ün üzerinde olan ve 4'ün altında olan hanelerin aylık balık tüketim miktarları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Ayrıca yapılan birçok çalışmada hane halkı arttıkça balık tüketim miktarının da arttığı tespit edilmiştir (Dalhatu ve Ala 2010; Fregene ve Olanusi 2012; Dauda ve ark., 2016; Yousuf ve ark., 2019).

Gelir, satın alınan mal ve hizmetlerin çeşidini ve düzeyini belirleyen önemli bir faktördür ve gelir arttığında insanlar daha fazla mal ve hizmet satın alır (Jensen, 2006). Araştırmada gelir grupları ile aylık balık tüketim miktarları arasındaki fark %5 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur (Çizelge 3). Bu sonuca göre gelir arttıkça aylık ortalama tüketilen balık miktarı da artmaktadır. İlgili çalışmalarda da gelirin balık tüketimini pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir (Cavaliere ve ark., 2019; Lee ve Nam, 2019; Govzman ve ark., 2021; Kresic ve ark., 2022).

Araştırmada balık tüketim sıklığı ile aylık ortalama balık tüketim miktarları arasındaki fark %1 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sonuca göre balık tüketim sıklığı arttıkça, aylık ortalama balık tüketim miktarının arttığı söylenebilir. Terin ve Keskin (2021) tarafından Van'da yapılan çalışmada da benzer sonuç bulunmuştur.

Araştırmada seçilmiş sosyo demografik faktörler ile balık tüketim sıklığı arasında ilişki olup olmadığı khi kare bağımsızlık testi ile test edilmiştir (Çizelge 4). Araştırmada evin hanımının çalışıyor olması ile balık tüketim sıklığı arasındaki ilişki istatistiki olarak %1 seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Bu sonuca göre, evin hanımının çalıştığı ailelerde balık tüketim sıklığının daha fazla olduğu söylenebilir. Akbay ve ark. (2013) ve Terin (2019) tarafından yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur.

Çizelge 3. Seçilmiş sosyo-demografik özellikler ile balık tüketim miktarlarının karşılaştırılması (kg/ay)

Değişkenler	Sıra Ortalaması	Mann-Whitney U-Testi
<b>Medeni Durum</b>		
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	67.42	1754.0
Kadın	60.23	
<b>Çocuklu aile</b>		
Evet	65.68	860.50
Hayır	57.31	
<b>Hane reisinin çalışıyor olması</b>		
Evet	66.18	1341.0
Hayır	59.26	
<b>Evin hanımının çalışma durumu</b>		
Evet	59.06	851.0
Hayır	65.33	
<b>Sosyal güvenceye sahip olma</b>		
Evet	66.01	1907.50
Hayır	62.56	
<b>Evin yapısı</b>		
Apartman dairesi	60.19	1767.50
Müstakil ev	68.94	
<b>Evin mülkiyet durumu</b>		
Mülk	67.93	1560.00
Kira	57.95	
<b>Aylık tüketilen balık miktarı</b>		
Yeterli	72.90	1545.50**
Yetersiz	58.17	
<b>Hane halkı büyüklüğü</b>		
≤ 5	51.32	1272.50***
> 5	75.08	
<b>Gelir grupları</b>		
<b>Sıra Ortalaması</b>		
2750 TL ve altı	53.06	8.962**
2750 TL- 6000 TL	59.85	
6000 TL ve üzeri	79.05	
<b>Balık tüketim sıklığı</b>		
Haftada bir	92.10	23.223***
On beş günde bir	84.78	
Ayda bir	56.66	
Yılda bir	50.62	

\*\*0.05 ve \*\*\*0.01 önem düzeyleri

Evde tüketilen balık miktarını yeterli bulma ile balık tüketim sıklığı arasındaki ilişki istatistiki olarak %1 seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Bu sonuca göre tüketilen balık miktarını yeterli bulanların daha sık balık tükettikleri söylenebilir. Bu sonucun beklentilerle uyumlu olduğu söylenebilir.

Araştırmada yaş grupları ile balık tüketim sıklığı arasındaki ilişki %1 seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Bu sonuca göre, yaş azaldıkça (gençlerin) balık tüketim sıklığının arttığı veya yaşlandıkça balık tüketim sıklığının azaldığı söylenebilir. Literatürde bazı çalışmalarda yaş arttıkça balık tüketim sıklığının sağlık vb. nedenlerle arttığı (Myrland ve ark., 2000; Trondsen ve ark., 2004; Verbeke ve Vackier, 2005; Govzman ve ark., 2021), bazı çalışmalarda balık tüketim sıklığının azaldığı (Cavaliere ve ark., 2019; Louis ve ark., 2022; Kresic ve ark., 2022) tespit edilmiştir.

Araştırmada aylık balık tüketim harcaması ile balık tüketim sıklığı arasındaki ilişki %1 seviyesinde anlamlı bulunmuştur (Çizelge 4). Bu sonuca göre, aylık balık tüketim harcaması arttıkça, balık tüketim sıklığı da artmaktadır. Araştırmada aylık balık tüketim miktarı ile balık tüketim sıklığı arasındaki ilişki %1 seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Bu sonuca göre aylık balık tüketim miktarı arttıkça, balık tüketim sıklığının da arttığı söylenebilir. Bu sonuçların ekonomik teori ve beklentilere uygun olduğu söylenebilir.



Çizelge 4. Seçilmiş sosyo demografik özellikler ile balık tüketim sıklığı arasındaki ilişki

Değişkenler	Tüketmiyor	Haftada Bir	On beş günde bir	Ayda bir	Yılda bir	X <sup>2</sup>
Kadın	23.5	5.9	10.3	44.1	16.2	4.25
Erkek	25.5	10.8	15.7	30.4	17.6	
<b>Çocuklu aile</b>						
Evet	25.7	8.1	13.5	35.8	16.9	1.12
Hayır	18.2	13.6	13.6	36.4	18.2	
<b>Hane reisin çalışıyor olması</b>						
Evet	24.8	10.1	15.5	33.3	16.3	3.66
Hayır	24.4	4.9	7.3	43.9	19.5	
<b>Evin hanımının çalışma durumu</b>						
Evet	10.5	36.8	26.3	21.1	5.3	26.41***
Hayır	26.5	5.3	11.9	37.7	18.5	
<b>Evin mülkiyet durumu</b>						
Mülk	21.5	9.3	15.0	35.5	18.7	2.19
Kira	30.2	7.9	11.1	36.5	14.3	
<b>Aylık tükettiğini balık miktarının yeterlilik durumu</b>						
Evet	0.0	20.0	25.5	41.8	12.7	13.54***
Hayır	0.0	5.5	12.3	52.1	30.1	
<b>Hane halkı büyüklüğü</b>						
≤ 5	24.0	10.7	12.0	34.7	18.7	1.03
> 5	25.3	7.4	14.7	36.8	15.8	
<b>Yaş Grupları</b>						
19-30 yaş	12.0	10.7	12.0	49.3	16.0	18.91**
31-50 yaş	36.0	9.3	13.3	24.0	17.3	
51 yaş ve üzeri	30.0	0.0	20.0	30.0	20.0	
<b>Aylık ortalama balık tüketim harcaması</b>						
50 TL'den az	0.0	0.0	0.0	76.0	24.0	41.36***
51-150 TL	0.0	9.7	12.5	47.2	30.6	
151 TL ve üzeri	0.0	25.8	45.2	25.8	3.2	
<b>Aylık ortalama balık tüketimi</b>						
1-2 kg	0.0	5.4	7.1	55.4	32.1	24.89***
3-5 kg	0.0	13.1	23.0	45.9	18.0	
5 kg ve üzeri	0.0	36.4	45.5	18.2	0.0	

\*\*: 0.05, \*\*\*: 0,01 önem düzeyleri

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmada, Hakkari İli Yüksekova ilçesi kentsel alanda yaşayan bireylerin balık tüketim yapısı ve tercihleri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, ilçede balık tüketim miktarının gerek pazarda yeterli miktar ve çeşitte balık olmaması gerekse bireylerin tüketim tercihleri nedeniyle istenilen miktarda (kişi başına 0.65 kg/ay) olmadığı söylenebilir.

Araştırmada bireylerin balık tüketim alışkanlıkları ve tercihlerinin ( pişirme şekli, tüketim biçimi, en çok tüketilen mevsim, balık satın alırken dikkat edilen hususlar vb.) Türkiye’de yapılan benzer çalışmalarla büyük oranda benzer olduğu söylenebilir. Araştırmada gelir düzeyi, hane halkı genişliği ve yaş gibi sosyo demografik özelliklerin bireylerin balık tüketim miktarı ve balık tüketim sıklığına doğrudan etki ettiği belirlenmiştir.

Araştırmada özellikle ilçenin coğrafi konumu (deniz kıyılarına uzak olması ve ulaşım) nedeniyle tüketicilerin yeterli miktar, çeşit ve tazelikte balığa ulaşmada zorluklar yaşadığı, balık satış ve dışarıda balık tüketilebilecek lokanta ve restoranların yeterli olmaması ilçede balık tüketim miktarının az ve balık tüketim kültürünün yeteri kadar gelişmemesine neden olduğu söylenebilir. İlçede balık tüketim miktarının arttırılabilmesi için öncelikli olarak pazarda var olan balık çeşit ve miktarının arttırılması bunun için balık tedarik ve soğuk zincirin geliştirilmesi, aynı zamanda gerek özel teşebbüsün gerekse yerel yönetimlerin katkılarıyla balık restoran ve satış yerlerinin sayısının arttırılması oldukça önemlidir.

**Çıkar Çatışması Beyanı:** Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

**Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti:** Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan ederler.

## KAYNAKLAR

- Abdikoğlu, D.İ. Azabağaoğlu, M.Ö. ve Unakitan, G. 2020. An Econometric Analysis of Factors Affecting Fish Consumption: The Case of Tekirdag, Turkey. *KSU J. Agric Nat* 23, 446-452.
- Akbay, C. Meral, Y. Yılmaz, H.İ. ve Gözek, S. 2013. Türkiye’de Ailelerin Su Ürünleri Tüketiminin Ekonomik Analizi. *KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi*, 16 (3): 1-7.
- Anonim, 2016. Republic of Turkey Ministry of Health Turkey Dietary Guidelines Ministry of Turkey Health Publication No: 1046, Ankara.
- Anonim, 2023. Hakkari İl Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü, <https://hakkari.ktb.gov.tr/TR-160259/tarim-ve-hayvancilik.html> (Erişim: 27.01.2023)
- Aydın, M. ve Karadurmuş, U, 2013. Trabzon ve Giresun Bölgelerindeki Su Ürünleri Tüketim Alışkanlıkları. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, 3(9): 57-71.
- Bashimov, G. 2017. Determining fish meat consumption habits in Nigde Province. *Turkish Journal of Agricultural and Natural Sciences* 4(2):196-204.
- Beyazbayrak, Z. 2014. Kahramanmaraş İli merkez ilçede balık tüketim alışkanlıkları. (YL. Tezi), Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bil. Ens. Kahramanmaraş.
- Bogard, J.R. Farmery, A.K. Little, D.C. Fulton, E.A. ve Cook, M. 2019. Will fish be part of future healthy and sustainable diets? *Lancet Planet. Health*, 3, e159–e160.
- Bolat, Y. ve Cevher, H. 2018. Konya İli (Türkiye) Su Ürünleri Tüketim Alışkanlıkları Üzerine Bir Anket Çalışması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Eğirdir Su Ürünleri Fakültesi Dergisi*, 14(3): 241-252.
- Bolat, Y. ve Telli, Ö. 2019. Denizli İli Su Ürünleri Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Acta aquatica Turcica*, 15(1): 80-90.
- Cantillo, J. Martin, J.C. ve Roman, C. 2021. Determinants of fishery and aquaculture products consumption at home in the EU28. *Food Quality and Preference*, 88, 104085.
- Cavaliere, A. De Marchi, E. Donzelli, F. Ve Banterle, A. 2019. Is the Mediterranean Diet for all? An analysis of socioeconomic inequalities and food consumption in Italy. *British Food Journal*, 121(6): 1327-1341.
- Cengiz, D. ve Özoğul, F. 2019. Adana Ve Mersin İllerinde Su Ürünleri Tüketimi Anket Çalışması. *Ç.Ü Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 37(1): 159-168.
- Ceylan, M. Yıldırım, İ. ve Çifçi, K. 2006. Balık Eti Tüketim Yapısı ve Tüketicilerin Satın Alma Eğilimlerinin Belirlenmesi (Van İli Örneği). VIII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Bursa, 172-180.
- Che, B. N’Souvi, K. Sun, C. Leibrecht, M. ve Nantob, B. 2022. Between Tradition, Strategies and Taste: Understanding Fish Consumption Habits in Togo. *Sustainability*, 14(18): 11475.
- Çaylak, B. Çolakoğlu, F. Künili, İ.E. ve Ormancı, H.B. 2019. A Survey on Seafood Consumption and Consumer Preference in İzmir Province. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*, 7(sp1): 101-106.
- Dalhatu, M. ve Ala, A.L. 2010. Analysis of Fish Demand in Sokoto Metropolis, Sokoto, Nigeria. *Nigerian Journal of Basic and Applied Science*, 18(2): 154-159.
- Dauda, A.B. Ojoko, E.A. ve Fawole, B.E. 2016. Economic Analysis of Frozen Fish Demand in Katsina Metropolis, Katsina State, Nigeria. *Journal of Fisheries and Aquatic Science*, 11(1): 93-99.
- Demirel, O. ve Hatırlı, S.A. 2020. Türkiye’de Hanehalklarının Balık Tüketim Harcamaları: Logit Ve Multinomial Logit Yaklaşımları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7 (Özel Sayı): 1022-1045.
- Dilek, S. Paruğ, Ş. Paruğ, A. ve Keskingöz, H. 2019. Seafood Consumption Preferences and Fish Demand in Kastamonu. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*, 7(11): 1844-1857.
- Erdoğan Sağlam, N. ve Samsun, S. 2018. Yozgat İli Su Ürünleri Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Eğirdir Su Ürünleri Fakültesi Dergisi*, 14(1): 9-16.
- FAO, 2022. The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation. Rome, FAO.
- Fregene, T.B. ve Olasunsi, A. 2012. Consumer Preference and Consumption Pattern of Marine Fish Species in Ibadan Metropolis, Oyo State, Nigeria. *Journal of Agricultural Science and Technology*, B2, 835-840.
- Genç, Y. Albayrak, M. ve Güldal, H.T. 2020. Balık tüketiminde tüketim tercihlerini etkileyen faktörlerin analizi: Çankırı İli örneği. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 37(1): 93-101.
- Gilbert, L.C. 2000. The functional food trend: What’s next and what Americans think about eggs. *Journal of the American College of Nutrition*, 19 (5): 507–512.

- Gordon, T.A.C. Harding, H.R. Cleve, F.K. Davidson, I.K. Davison, W. Montgomery, D.W. ve Santos, E.M. 2018. Fishes in a changing world: learning from the past to promote sustainability of fish populations, *J. Fish. Biol.* 92 (3): 804–827.
- Govzman, S. Looby, S. Wang, X. Butler, F. Gibney, E.R. ve Timon, C.M. 2021. A systematic review of the determinants of seafood consumption. *British Journal of Nutrition*, 126(1): 66-80.
- Gül Yavuz, G. Yasan Ataseven, Z. Gül, U. ve Gülaç, Z.N. 2015. Su Ürünleri Tüketiminde Tüketici Tercihlerini Etkileyen Faktörler: Ankara İli Örneği. *Yunus Araştırma Bülteni*, 1, 73-82.
- Güngör, E.S. 2014. Erzurum ve Van illerindeki balık tüketimi ve tüketici tercihleri üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Gürel, E. Doğan, H.G. Polat, S. Yeşilayer, N. ve Buhan, E. 2017. Ağrı İli Merkez İlçede Yaşayan Bireylerin Balık Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 6 (3): 26-35.
- Haskaraca, G. Bostanci, E. Ve Arslan, Y. 2021. Effects of the COVID-19 Pandemic on Eating and Meat Consumption Habits of Turkish Adults. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*, 9(1): 63-69.
- Honkanen, P. Olsen, S.O. ve Verplanken, B. 2005. Intention to consume seafood-the importance of habit. *Appetite*, 45(2): 161–168.
- Hoque, M.Z. Sultana, N. Haque, A. ve Foaisal, T.M. 2022. Personal and socioeconomic Factors Affecting Perceived Knowledge of Farmed Fish. *Journal of Agriculture and Food Research*, 8, 100310.
- Jayedi, A. ve Shab-Bidar, S. 2020. Fish Consumption and the Risk of Chronic Disease: An Umbrella Review of Meta-Analyses of Prospective Cohort Studies. *Adv. Nutr. Int. Rev. J.*, 11, 1123–1133.
- Jensen, H.H. 2006. Changes in seafood consumer preference patterns and associated changes in risk exposure. *Marine Pollution Bulletin*, 53 (10-12): 591–598.
- Kaplan, E. Buhan, E. ve Yeşilayer, N. 2019. Mardin İli Balık Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi: Kızıltepe İlçesi Örneği. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 8(1): 59-73.
- Karakaya, E. ve Kırıcı, M. 2016. Bingöl ili kent merkezinde balık eti tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, 6(1), 74-85.
- Karakaya, E. , Çelik, Ş. & Taysi, M. R. (2018). CHAID Algoritması ile Balık Eti Tüketimini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi . *Journal of Agricultural Faculty of Gaziosmanpaşa University (JAFAG)* , 35 (2) , 85-93.
- Karakaya, E. Sökmen, T.Ö. ve Kırıcı, M. 2020. Erzincan İli Balık Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Menba Kastamonu Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Dergisi*, 6(1):18-29.
- Karakulak, Y. Arslan, G. ve Yanık, T. 2020. Erzurum İli Merkez İlçelerinin Su Ürünleri Tüketim Davranışları Üzerine Araştırmalar. *Acta Aquatica Turcica*, 16(2): 290-300.
- Karaton Kuzgun, N. ve Demirbağ, A. 2018. Palu İlçesi Balık Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Fırat Üniversitesi Harput Uygulama ve Araştırma Merkezi Uluslararası Palu Sempozyumu 11-13 Ekim*, 205-212.
- 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(2):227-236.
- Kresic, G. Dujmic, E. Loncaric, D. Zrnica, S. Liovic, N. ve Pleadin, J. 2022. Determinants of white and fatty fish consumption by Croatian and Italian consumers. *British Food Journal*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/BFJ-01-2022-0088>.
- Kuşat, M. ve Şahan, M. 2021. Su Ürünleri Tüketim Tercihleri Üzerine Uşak İlinde Bir Anket Çalışması. *Acta Aquatica Turcica*, 17(3): 376-385.
- Küçük, H. Çelik, M. Adak, A.E. Küçükgülmez, A. Ünal, H.M. Bozkurt, Z. ve Altunbaş, E. 2022. Osmaniye İlinde Su Ürünleri Tüketim Alışkanlıklarının Anket Çalışması ile Belirlenmesi. *Menba Kastamonu Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Dergisi*, 8(1):39-49.
- Lee, M.K. ve Nam, J. 2019. The determinants of live fish consumption frequency in South Korea. *Food Research International*, 120, 382–388
- Leek, S. Maddock, S. ve Foxall, G. 2000. Situational determinants of fish consumption. *British Food Journal*, 102 (1): 18–39.
- Louis, T.J. Filho, M.X.P. ve Flores, R.M.V. 2022. Consumption frequencies, determinants, and habits of aquaculture species in Brazil. *Aquaculture International*, 30, 919–936.
- Mandal, S.C. Boidya, P. Mamun-Haque, M.I. Hossain, A. Shams, Z. Ve Al-Mamun, A. 2021. The impact of the COVID-19 pandemic on fish consumption and household food security in Dhaka city, Bangladesh. *Global Food Security*, 29, 100526.
- Menozzi, D. Nguyen, T.T. Sogari, G. Taskov, D. Lucas, S. Gastro-Rial, J.L.S. ve Mora, C. 2020. Consumers' preferences and willingness to pay for fish products with health and environmental labels: evidence from five European countries. *Nutrients*, 12 (9): 2650

- Miran, B. 2002. Temel İstatistik. Ege Üniversitesi, Bornova, İzmir.
- Myrland, O. Trondsen, T. Johnston, R.S. ve Lund, E. 2000. Determinants of seafood consumption in Norway: lifestyle, revealed preference and barriers to consumption. *Food Quality and Preference*, 11(3): 169-188.
- Newbold, P., 1995. Statistics for Business and Economics. Prentice-Hall, New Jersey.
- Onumah, E.E. Quaye, E.A. Ahwireng, A.K. ve Campion, B.B. 2020. Fish Consumption Behaviour and Perception of Food Security of Low-Income Households in Urban Areas of Ghana. *Sustainability*, 12 (19): 7932.
- Perez-Ramirez, M. Almdarez-Hernandez, M.A. Aviles-Polanco, G. ve Beltran-Morales, L.F. 2015. Consumer acceptance of eco-labeled fish: A Mexican case study. *Sustainability*, 7: 4625-4642.
- Pieniak, Z. Verbeke, W. ve Scholderer, J. 2010. Health-related Beliefs and Consumer Knowledge as Determinants of Fish Consumption. *J. Hum. Nutr. Diet.* 23(5): 480-488.
- Pulcini, D. Franceschini, S. Buttazzoni, L. Giannetti, C. ve Capoccioni, F. 2020. Consumer preferences for farmed seafood: an Italian case study. *J. Aquat. Food Prod. Technol.* 29 (5): 445–460.
- Sarı, M. Demirulus, H. ve Söğüt, B. 2000. Van ilinde öğrencilerin balık eti tüketim alışkanlığının belirlenmesi üzerine bir araştırma. Doğu Anadolu Bölgesi 4. Su Ürünleri Sempozyumu, 28-30 Haziran 2000, Erzurum. 627-637.
- Selvi, K. Kaya, B. Özdikmenli Tepeli, S. ve Kandemir, G. 2022. Çanakkale'nin Yenice ve Bayramiç ilçelerinde su ürünleri tüketiminin değerlendirilmesi. *Acta Aquatica Turcica*, 18(1): 93-108.
- Şen, A. 2011. Konya ve Mersin İl Merkezlerinde Yaşayan Bireylerin Balık Tüketim Konusundaki Alışkanlık ve Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması. (YL.Tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Temel, T. 2014. Rize İlinde Hanelerin Balık Tüketimi Üzerine Etkili Olan Faktörlerin Belirlenmesi. (YL. Tezi), Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum
- Terin, M. 2019. Household characteristics influencing fish consumption in Van province, Turkey. *Italian Journal of Food Science*, 31(3): 416-426.
- Terin, M. Hamamcı, G. Gül, T. ve Terin, S. 2016. Van ili kentsel alanda hanelerin balık tüketim yapısı ve satın alma davranışlarının belirlenmesi. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 33(3): 241-249.
- Terin, S. 2019. Van İli İpekyolu İlçesinde Balık Tüketim Tercihleri Üzerine Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Terin, S. ve Keskin, A., 2021. Hanelerin Balık Tüketim Sıklığına Etki Eden Faktörlerin Sıralı Probit Model ile Analizi. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi* 8(3): 671–679.
- Tomic, M. Matulic, D. ve Jelic, M. 2016. What determines fresh fish consumption in Croatia? *Appetite*, 106, 13-22.
- Trondsen, T. Braaten, T. Lund, E. ve Eggen, A.E. 2004. Health and seafood consumption patterns among women 45–69 years. A Norwegian Fish Consumption Study 1996. *Food Quality and Preference*, 15(2):117-128.
- TÜİK, 2022. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=97&locale=tr>
- TÜİK, 2023. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>
- Türkmen, M. Türkmen, A. ve Duran, K. 2016. Giresun İlinde Balık Tüketiminin Araştırılması. *Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4(8): 712-718.
- Uzundumlu, A.S. ve Dinçel, E. 2015. Trabzon İli Beşikdüzü İlçesinde Balık Eti Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Alinteri*, 29(B): 1-11.
- Uzundumlu, A.S. Sezgin, A. ve Tekin, M.H. 2016. Balık eti tüketim eğilimini etkileyen faktörlerin analizi: Hakkari İli Örneği. *Alinteri*, 31(B): 9-17.
- Verbeke, W. ve Vackier, I. 2005. Individual determinants of fish consumption: application of the theory of planned behaviour. *Appetite*, 44(1): 67-82.
- Yousuf, J. B. Bose, S. Kotagama, H. ve Boughanmi, H. 2019. Preferences and intentions of seafood consumers in Oman: An empirical analysis. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 31(2): 175–203.
- Yücel, Ş. Baki, B. Ve Tomgışı, S. 2020. Balık Tüketim Eğilimleri, Malatya İli Örneği. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 9(2): 54-62.
- Yüksel, E. ve Diler, A. 2019. Ankara İlinde Su Ürünleri Tüketim Tercihlerinin Belirlenmesi. *Aydın Gastronomi*, 3 (1):11-21.
- Yüksel, F. Karaton-Kuzgun, N. ve Özer, E.İ. 2011. Tunceli ili balık tüketim alışkanlığının belirlenmesi. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, 2(5): 28-36.
- Zhou, L. Jin, S. Zhang, B. Cheng, G. Zeng, Q. ve Wang, D. 2015. Determinants of fish consumption by household type in China. *British. Food Journal*, 117 (4):1273-1288.