

# Van ili kentsel alanda hanelerin balık tüketim yapısı ve satın alma davranışlarının belirlenmesi

## Determination of households fish consumption structure and purchase behaviors in urban areas of Van

Mustafa Terin<sup>1\*</sup> • Gonca Hamamcı<sup>2</sup> • Tuba Gül<sup>2</sup> • Seda Terin<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 65080-Van, Türkiye

<sup>2</sup> Yüzüncü Yıl Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, 65080-Van, Türkiye

<sup>3</sup> Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 25240-Erzurum, Türkiye

\* Corresponding author: [mustafaterin@yyu.edu.tr](mailto:mustafaterin@yyu.edu.tr)

Received date: 02.05.2015

Accepted date: 15.06.2016

### How to cite this paper:

Terin, M., Hamamcı, G., Gül, T. & Terin, S. (2016). Determination of households fish consumption structure and purchase behaviors in urban areas of Van (in Turkish with English abstract). *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 33(3): 241-249. doi: 10.12714/egejfas.2016.33.3.08

**Öz:** Bu çalışma, Van ili kentsel alanda yaşayan hanelerin balık tüketim yapısı ve satın alma davranışlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın ana materyalini Van İli kentsel alanda yaşayan 260 haneden anket yoluyla toplanan veriler oluşturmaktadır. Verilerin analizinde, frekans tabloları, Khi kare bağımsızlık testi ve sosyo-demografik bir takım kategorik değişkenlerin hanelerin balık tüketim miktarı ile arasındaki ilişki t ve f testleri ile test edilmiştir. Ankete katılan hanelerin %89.2'sinin balık tükettiği, %10.8'inin balık tüketmediği ve balık tüketmeyen hanelerin, yaklaşık üçte birinin (%35.7) kokusu yüzünden balık tüketmediği tespit edilmiştir. Hanelerin %84.1'i balığı kış mevsiminde, %87.2'si taze olarak ve %40.2'si yağda kızartarak tüketmektedir. Hanelerin en çok tercih ettikleri balıklar sırasıyla hamsi, alabalık ve inci kefalidir. Hane ve kişi başına düşen aylık ortalama balık tüketim miktarı sırasıyla 6.3 kg ve 1.4 kg olarak belirlenmiştir. Çocuklu, hane reisi çalışan ve ev sahibi olan hanelerin diğer hanelere göre ortalama aylık balık tüketim miktarı daha fazla iken, evin hanımı çalışan ve hane reisi sosyal güvenceye sahip olmayan hanelerin diğer hanelere göre aylık ortalama balık tüketim miktarının daha az olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Balık tüketimi, sosyo-demografik faktörler, tüketici tercihleri, tüketici analizi, Van

**Abstract:** This study has been carried out to determine the household fish consumption structure and purchase behaviors in urban areas of Van Province. The main data of this study has been compiled through questionnaires from 260 households. In the analysis of the data, frequency tables, chi-square independence test were used and the relationships between the quantity of fish consumption of the households and some socio-demographic categorical variables have been examined through f and t tests. It has been determined that 89.2 % of the participating households consume fish while 10.8 % do not. Nearly a third (35.7 %) of the households that do not consume fish do so for the smell of the fish. 84.1 % of the households consume fish in winter. 87.2 % consume fresh fish while 40 % consume fish by frying. Mostly preferred fish are anchovy, trout and tarek respectively. It has been determined that the amounts of fish consumption per month per household and per person are 6.3 kg and 1.4 kg respectively. It has also been determined that households with children, employed head and owning the house consume more fish than those households without children, unemployed head and tenants.

**Keywords:** Fish consumption, socio-demographic factors, consumer preferences, consumer analysis, Van

## GİRİŞ

Sağlıklı ve dengeli beslenmek için, hayvansal kökenli protein içeren gıdaların yeterli düzeyde tüketilmesi oldukça önemlidir. Son yıllarda hızla artan dünya gıda fiyatlarının özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde tüketicilerin yeterli miktarda hayvansal kökenli gıda tüketememelerine neden olduğu söylenebilir. Tüketiciler, bu protein açığını gün geçtikçe daha çok önem kazanan ve hayvansal protein açısından beslenmede çok önemli bir yere sahip olan su ürünleri ile giderebilir (Aydin ve Karadurmuş, 2012; Gül Yavuz vd., 2015).

Su ürünleri içerdiği besin bileşenleri yönünden en değerli besin maddelerinden biri olarak sayılabilmektedir. Protein oranının çok yüksek olması, doğada bulunan birçok aminoasidi barındırması, omega-3 yağ asitleri, mineral ve vitamin yönünden zengin olması, biyolojik değeri yüksek olan su ürünlerinin insan beslenmesindeki değerini artırmaktadır (Gülyavuz ve Ünlüsayın, 1999). Su ürünlerinden özellikle balığın insan sağlığı açısından pek çok yararı bulunmaktadır. Balık eti sindirimi kolay, yüksek protein içeren ve yağ içeriği bakımından mükemmel bir gıdadır. Ayrıca taşıdığı vitamin ve

mineral maddeler ve diyetik özellikteki düşük enerjisi balıkçılığının önemini artırmaktadır (Tatar, 1995; Turan vd., 2006; Saygı vd., 2015). Düzenli balık tüketimi, kardiyovasküler hastalık dâhil birçok kronik hastalığa yakalanma olasılığını düşürmekte (Kornitzer, 2001) ve sağlıklı yaşama önemli katkılar sağlamaktadır (Verbeke ve Vackier, 2005).

Dünya su ürünleri üretimi 2012 yılı verilerine göre 158 milyon ton olup, bunun 91.3 milyon tonu (%58) avcılık yoluyla 66.6 milyon tonu (%42) ise yetiştiricilik yoluyla elde edilmiştir. Avcılık yoluyla elde edilen 91.3 milyon ton su ürünlerinin 79.7 milyon tonu (%87.3) denizlerden, 11.6 milyon tonu (%12.7) ise iç sulardan elde edilmiştir. Yetiştiricilik yoluyla elde edilen 66.6 milyon ton su ürünlerinin 24.7 milyon tonu (%37.1) denizlerden, 41.9 milyon tonu (%62.9) ise iç sulardan elde edilmiştir. Dünya toplam su ürünleri üretiminin 136.2 milyon tonu (%86.2) insanlar tarafından tüketilirken, 21.7 milyon tonu (%13.8) ise gıda dışı alanlarda kullanılmaktadır. Dünya su ürünleri üretiminin %32.9'unu (52 milyon ton) Çin tek başına karşılamaktadır. Çin'i sırası ile AB (15.3 milyon ton), Hindistan (9.1 milyon ton) ve Endonezya (8.1 milyon ton) izlemektedir (FAO, 2014).

Türkiye, üç tarafı denizlerle çevrili bir ülke olarak, gölleri, barajları, akarsuları ve kaynak suları ile önemli bir su ürünleri potansiyeline sahiptir. Türkiye'de su ürünleri üretimi yıllar içerisinde önemli dalgalanmalar göstermiştir. Türkiye'de su ürünleri üretimi 2014 yılında bir önceki yıla göre %11.6 azalarak 537 bin ton olarak gerçekleşmiştir. Bu üretimin 302 bin tonu (%56.2) avcılık yoluyla, 235 bin tonu (%43.8) ise yetiştiricilik yoluyla elde edilmiştir. Su ürünleri üretiminin %43.0'ünü deniz balıkları, %6.5'ini diğer deniz ürünleri, %6.7'sini iç su ürünleri ve %43.8'ini yetiştiricilik ürünleri oluşturmaktadır (TÜİK, 2015).

Dünyada kişi başına su ürünleri tüketim ortalaması 19.2 kg/yıl iken endüstrileşmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sırasıyla 27.4 ve 18.9 kg/yıldır (FAO, 2014). Türkiye'de ise kişi başına düşen su ürünleri tüketimi son 14 yılda 6.3 ile 8.6 kg/yıl arasında değişmekte olup, 2014 yılı itibarıyla 5.4 kg/yıl olarak gerçekleşmiştir (GTHB, 2015). Türkiye'de kişi başına düşen su ürünleri tüketim miktarı bölgeler arasında önemli farklılıklar göstermektedir. Denize kıyısı olan bölgelerde tüketim dünya ortalamasından yüksek iken, (Giresun ve Trabzon 28.08 kg/yıl (Aydın ve Karadurmuş, 2012), İzmir ili ve kıyaları 26.3 kg/yıl (Elbek vd., 1997), Mersin 25.8 kg/yıl (Şen, 2011), Hatay 21.5 kg/yıl (Demirtaş vd., 2014), iç, doğu ve güneydoğu bölgelerinde tüketim dünya ortalamasının altındadır (Tokat 13 kg/yıl (Erdal ve Esengün, 2008), Isparta 12.4 kg/yıl (Hatırlı vd., 2004), Erzurum 6.5 kg/yıl (Uzundumlu vd., 2013), Kahramanmaraş 6 kg/yıl (Beyazbayrak, 2014), Amasya 5.06 kg/yıl (Nalinci, 2013), Ankara 3.4 kg/yıldır (Gül Yavuz vd., 2015). Yaşanılan bölgenin deniz kıyısında olması, su ürünleri tüketimini arttıran en önemli faktörlerden biridir (Myrland et al., 2000; Trondsen et al., 2004; Verbeke ve Vackier, 2005). Elde edilen sonuçlar literatürü desteklemektedir.

Van İli, Türkiye'nin en büyük gölü olan Van Gölü'ne sahip olup kendisine has bir tür olan İnci Kefali balığı ile Türkiye'nin iç

su balık üretiminin 2014 yılı itibarıyla %23.0'ünü (8310 ton) karşılamaktadır (TÜİK, 2015). Bunun yanı sıra ilde 24 adet alabalık üretim çiftliği bulunmakta olup, yaklaşık olarak yılda 200 ton alabalık üretimi yapılmaktadır (Güngör, 2014).

Van ilinde balık tüketimi ile ilgili olarak Sarı vd. (2000), Ceylan (2006) ve Güngör (2014) tarafından yapılmış çalışmalar vardır. Ancak ilin sosyo ekonomik ve demografik yapısı hem göç alması hem de göç vermesi nedeniyle hızlı bir şekilde değişime uğramaktadır. Bu nedenle ilde hanelerin balık tüketim yapısı ve satın alma davranışlarının incelenmesi önemli görülmüştür. Bu bağlamda çalışmanın amacı, Van ili kentsel alanda yaşayan hanelerin balık tüketim yapısı ve satın alma davranışlarını ortaya koymaktır.

## MATERYAL VE METOT

Van ilinin 2015 yılı itibarıyla merkez nüfusu 554002 kişi olup (TÜİK, 2016a), ortalama hane halkı büyüklüğü 5.5 kişidir (TÜİK, 2016b). Bu sonuçlara göre Van il merkezi 100645 adet haneden oluşmaktadır. Çalışmada, örnek hacmi anakitle oranlarına dayalı kümelendirilmemiş tek aşamalı basit tesadüfi olasılık örnekleme yöntemiyle belirlenmiş (Collins, 1986) ve örnek hacmi 260 olarak hesaplanmıştır. Anket sayısı, Van ili kentsel alanı oluşturan İpekyolu (135 anket), Tuşba (70 anket) ve Edremit (55 anket) ilçelerine oransal olarak dağıtılmıştır. Anketler 2015 Aralık ve 2016 Ocak aylarında yapılmıştır.

$$n = \frac{t^2 * p * q}{(E)^2}$$

Burada, n; örnek hacmini, t; önem düzeyini (%95 önem düzeyi için 1.96), p; balık tüketim oranını (0.7853), (Ceylan, 2006), q; 1-p, (0,2147), (Ceylan, 2006), E; kabul edilen hata (0.05)'yi göstermektedir. Böylece, örnek hacmi 260 olarak bulunmuştur.

$$n = \frac{(1,96)^2 * 0,7853 * 0,2147}{(0,05)^2} = 260$$

Çalışmada hane halklarının balık tüketim yapısı incelendiği için, anketlerin büyük çoğunluğu hane reisleri (Anne ve baba) (%75.8) ile yapılmıştır. Ancak hane reislerinin evde olmaması gibi nedenlerden dolayı 63 anket (%24.2) hanenin yetişkin çocukları ile yapılmıştır.

Veriler, SPSS (Statistical Packet for Social Science) paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde, frekans tabloları ile belirlenen bir takım değişkenler arasında Khi kare bağımsızlık testi ve hanelerin sosyo-demografik bir takım kategorik değişkenleri ile hanelerin balık tüketim miktarı arasındaki ilişki t ve f testleri ile test edilmiştir.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan bireylerin sosyo demografik özelliklerine ait veriler Tablo 1'de verilmiştir. Ankete katılan bireylerin ortalama yaşı 36.06 yıl ve %47.7'si 31-50 yaş grubunda yer almaktadır. Tüketicilerin %75.0'i erkek, %25.0'i kadın, %73.8'i evli, %25.0'i bekâr ve %1.2'si eşinden

ayrılmıştır. Ankete katılan bireylere ait ortalama eğitim süresi 11.07 yıl olup, %41.1'inin üniversite (Ön lisans %14.6 Lisans %26.5), % 32.7'si lise, %12.3'ü ortaokul, %9.6'sı ilkokul, %3.5'i

okuryazar ve %0.8'i yüksek lisans mezunudur. Hanelerin %66.9'unun aylık geliri, 1001 TL ile 3000 TL arası iken, %7.7'sinin aylık geliri 1000 TL'den azdır.

**Tablo 1.** Hanelerin sosyo demografik özellikleri  
**Table 1.** Socio-demographic features of households

Değişkenler	Ortalama	St. Sapma	Min.	Max.	%
<b>Yaş</b>	36.06	11.27	18	68	
18-30					39.6
31-50					47.7
51+					12.7
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek					75.0
Kadın					25.0
<b>Medeni durum</b>					
Evli					73.8
Bekar					25.0
Eşinden ayrılmış					1.2
<b>Eğitim (Yıl)</b>	11.07	3.73	0	17	
Okuryazar					3.5
İlkokul					9.6
Ortaokul					12.3
Lise					32.7
Ön Lisans					14.6
Lisans					26.5
Yüksek Lisans					0.8
<b>Çocuk sayısı</b>	2.61	1.70	0	10	
Çocuksuz aile					8.5
Çocuklu aile					91.5
<b>Hanedeki toplam birey sayısı</b>	4.77	1.83	2	11	
<b>Hane reisinin mesleği</b>					
Memur					26.4
İşçi					28.0
Esnaf					22.8
Emekli					13.0
Serbest meslek					9.8
<b>Gelir</b>					
<1000 TL					7.7
1001-2000 TL					33.1
2001-3000 TL					33.8
3001-4000 TL					9.2
4001-5000 TL					5.8
5001-6000 TL					6.9
6001 ve üzeri					3.5

Hanelerin balık tüketim yapısı ve satın alma davranışlarına ait veriler **Tablo 2'**de verilmiştir. Ankete katılan hanelerin %89.2'si balık tüketirken, %10.8'i balık tüketmemektedir. Hane halkı ve kişi başına düşen ortalama aylık balık tüketim miktarı sırasıyla 6.3 kg ve 1.4 kg olarak belirlenmiştir. Ankete katılan hanelerin %30.6'sı on beş günde bir balık tüketirken, %30.2'si haftada bir, %25.4'ü ayda bir ve %13.8'i haftada birden fazla balık tüketmektedir. Hanelerin balık tüketim sıklığı ile gelir ( $X^2=13.77$   $p<0.05$ ), hane reisinin çalışıyor olması ( $X^2=10.40$   $p<0.05$ ), hane reisinin sosyal güvenceye sahip olması ( $X^2=13.67$   $p<0.01$ ) ve 0-6 yaş arasında çocuğa sahip olma ( $X^2=1055$   $p<0.05$ ) arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki

belirlenmiştir. Bu sonuca göre belirtilen değişkenlerin balık tüketim sıklığını arttırdığı söylenebilir.

Hanelerin %56.5'i tükettikleri balık miktarını yeterli bulurken, %43.5'i yeterli bulmamaktadır. Hanelerin balık tüketim miktarını yeterli bulmaları ile balık tüketim sıklığı ( $X^2=95.19$   $p<0.01$ ) ve balık tüketim miktarı ( $X^2=71.52$   $p<0.01$ ) arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuca göre balık tüketim miktarını yeterli bulan hanelerin balık tüketim sıklığının ve balık tüketim miktarının yeterli bulmayan hanelere göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Hanelerin, %87.2'si balığı taze, %6.8'i konserve, %4.9'ü salamura ve %1.1'i dondurulmuş olarak tükettikleri belirlenmiştir. Ankete katılan

hanelerin en çok tercih ettikleri balık çeşitleri sırası ile hamsi, alabalık ve inci kefalidir. Balık satın alırken hanelerin %53.5'i balıkların taze olması, %15.9'u balıkların fiyatı ve % 14.8'i satış yerinin temiz olmasına önem verdiklerini ve %68.6'sı balığı balıkçıdan, %24.5'i market ve %6.9'u seyyar balık satıcısından aldığını belirtmiştir.

Ankete katılan hanelerin %10.8'i balık dışında diğer su ürünlerini tüketirken, %89.2'i diğer su ürünlerini tüketmemektedir. Balık dışında su ürünleri tüketen hanelerin

%38.2'si midye, %30.9'u kalamar, %23.6'sı karides ve %7.3'ü ahtapot tüketmektedir. Balık dışında diğer su ürünlerini tüketmek ile eğitim ( $X^2=13.32$   $p<0.05$ ), gelir ( $X^2=20.33$   $p<0.01$ ) ve balık tüketim sıklığı ( $X^2=12.71$   $p<0.01$ ) arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Bu sonuca göre, balık dışında diğer su ürünlerini tüketen hanelerin, diğer su ürünlerini tüketmeyen hanelere göre eğitim seviyesinin, gelir durumunun ve balık tüketim sıklığının daha yüksek olduğu söylenebilir.

**Tablo 2.** Hanelerin balık tüketim yapısı ve satın alma davranışları  
**Table 2.** Fish consumption structure of households and purchase behavior

Değişkenler	%
<b>Balık tüketim durumu</b>	
Evet	89.2
Hayır	10.8
<b>Balık tüketim sıklığı</b>	
Ayda bir	25.4
On beş günde bir	30.6
Haftada bir	30.2
Haftada birden fazla	13.8
<b>Tüketilen balık miktarı yeterli mi?</b>	
Yeterli	56.5
Değil	43.5
<b>En çok balık tüketilen mevsim</b>	
Kış	84.1
Sonbahar	10.3
Yaz	3.4
İlkbahar	2.2
<b>Balık tüketim şekli</b>	
Taze	87.2
Konserve	6.8
Salamura	4.9
Dondurulmuş	1.1
<b>Balık pişirme tercihleri</b>	
Yağda kızartma	40.2
Izgara	23.6
Fırın	34.2
Buğulama	2.0
<b>Balık satın alırken dikkat edilen hususlar</b>	
Tazelik	53.5
Fiyat	15.9
Satış yerinin temizliği	14.8
Damak tadına uygunluk	6.6
Deniz ürünü olması	5.3
Kılçık durumu	3.9
<b>Balık satın alınır yerler</b>	
Balıkçı	68.6
Market-balık reyonu	24.5
Seyyar satıcı	6.9
<b>Balık en çok nerde tüketiliyor</b>	
Evde	88.0
Restoran	8.9
Piknik	3.1
<b>Balık hariç diğer su ürünlerini tüketme durumu</b>	
Evet	10.8
Hayır	89.2

Hanelerin çeşitli sosyo-demografik özellikleri ile balık tüketim miktarları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla t- testi ve F-testi uygulanmış ve sonuçlar **Tablo 3**'te verilmiştir.

Çocuklu hanelerin aylık ortalama balık tüketim miktarı ile çocuksuz hanelerin aylık ortalama balık tüketim miktarı arasındaki fark, hane reisi çalışıyor olan hanelerin aylık ortalama balık tüketim miktarları ile hane reisi çalışmayan hanelerin aylık balık tüketim miktarları arasındaki fark, hane reisinin sosyal güvenceye sahip olduğu hanelerdeki aylık balık tüketimiyle, hane reisinin sosyal güvenceye sahip olmayan

hanelerin aylık balık tüketimi arasındaki fark, ev hanımı çalışan hanelerin aylık balık tüketim miktarı ile ev hanımı çalışmayan hanelerin aylık balık tüketim miktarı arasındaki fark, ev sahibi olan hanelerin aylık balık tüketimiyle, kirada oturan hanelerin aylık balık tüketim miktarı arasındaki fark ile hanelerin gelir grupları itibariyle aylık balık tüketim miktarları arasındaki fark istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Bunun yanı sıra çalışmada hane genişliği dörtten büyük olan hanelerin aylık ortalama balık tüketim miktarı ile hane genişliği dört ve daha az olan hanelerin aylık ortalama balık tüketim miktarı arasındaki farkta istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur.

**Tablo 3.** Hanelerin çeşitli sosyo demografik özellikleri ile balık tüketim miktarları arasındaki ilişki  
**Table 3.** The relationship between various socio-demographic characteristic of household fish consumption quantities

Değişkenler	Ortalama balık tüketimi (Kg/ay)	t-testi
<b>Aile tipi</b>		
Çocuklu aile	6.43	1.85*
Çocuksuz aile	4.65	
<b>Hane reisi</b>		
Bayan	5.57	-1.40
Erkek	6.47	
<b>Aile genişliği</b>		
≤ 4	5.24	4.12***
> 4	7.25	
<b>Aile reisinin iş durumu</b>		
Çalışıyor	6.42	2.38**
Çalışmıyor	3.33	
<b>Evin hanımının iş durumu</b>		
Çalışıyor	5.23	-1.79*
Çalışmıyor	6.49	
<b>Hane reisinin sosyal güvencesi</b>		
Var	6.53	2.87***
Yok	4.09	
<b>Ev tipi</b>		
Apartman dairesi	5.95	-1.58
Müstakil bahçeli ev	6.75	
<b>Ev sahibi olma durumu</b>		
Evet	6.70	2.26**
Hayır	5.49	
<b>Gelir</b>		
<1000 TL	3.71	F= 4.12**
1001-3000 TL	6.28	
3001 TL ve üzeri	6.94	

Anlamlılık düzeyleri \*0.10 \*\*0.05 ve \*\*\*0.01

## TARTIŞMA

Bireylerin gıda tüketim yapılarının açıklanmasında (Axelson, 1986; Olsen, 2003) ve su ürünleri tüketim davranışlarının belirlenmesinde yaşın önemli bir değişken olduğu ileri sürülmektedir (Grunert et al., 1996; Myrland et al., 2000; Olsen, 2003). Araştırmada bireylerin ortalama yaşı 36.06 yıl olarak belirlenmiştir. Konu ile ilgili yapılan benzer çalışmalarda ortalama tüketici yaşı 40.6 yıl (Verbeke ve Vackier, 2005), 37 yıl (Ceylan, 2006), 36.53 yıl (Karlı ve Bilgiç, 2007), 38.17 yıl (Adıgüzel vd., 2009), 34.69 yıl (Olgunoğlu vd., 2014), 37.5 yıl (Jimoh ve Mohammed, 2015) ve 40.7 yıl (Gül

Yavuz vd., 2015) olarak tespit edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçların diğer çalışma sonuçları ile benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Araştırmada bireylerin %41.1'inin üniversite (Ön lisans %14.6 Lisans %26.5), % 32.7'si lise, %12.3'ü ortaokul, %9.6'sı ilkököl, %3.5'i okuryazar ve %0.8'i yüksek lisans mezunu olduğu tespit edilmiştir. Güngör (2014), tarafından Van ilinde yapılan çalışmada, tüketicilerin %48.9'unun üniversite, %22.4'ünün lise, %17.6'sının ilköğretim ve %11.1'inin lisansüstü, Çiçek vd. (2014) tarafında Elazığ ilinde yapılan çalışmada, tüketicilerin %50.0'sinin üniversite, %42.0'sinin lise,

%3'ünün ortaokul ve ilkokul ve %2.0'sinin okuryazar ve [Perez-Ramirez et al. \(2015\)](#) tarafından Meksika'da yapılan çalışmada tüketicilerin %44.63'ünün üniversite, %30.03'ünün lise, %16.25'inin ortaokul, %7.16'sının ilkokul ve %1.93'ünün lisansüstü eğitim seviyesine sahip oldukları belirlenmiştir.

Araştırmada hanelerin %91.5'inin çocuklu aile, %8.5'i çocuksuz aile oldukları, hane başına ortalama çocuk sayısının 2.61 ve hanelerin %16.9'unun bir, %26.9'unun iki çocuğa sahip olduğu tespit edilmiştir. [Ceylan \(2006\)](#), tarafından Van ilinde yapılan çalışmada hanelerin %2.08'inin çocuğa sahip olmadığı, %12.5'inin bir çocuğa, %55.21'inin birden fazla çocuğa sahip olduğu [Gürgün \(2006\)](#), tarafından Bitlis'te yapılan çalışmada hanelerin %7.3'ünün çocuğa sahip olmadığı, %5.0'inin bir ve %14.6'sının iki çocuğa sahip oldukları tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçların bölgede yapılan diğer çalışmalarla benzer olduğu söylenebilir.

Araştırmada hanelerin aylık gelirlerinin, %33.8'inin 2001-3000 TL arası, %33.1'inin 1001-2000 TL arası, %9.2'sinin 3001-4000 TL arası, %7.7'sinin 1000 TL'den az, %6.9'unun 5001-6000 TL arası, %5.8'inin 4001-5000 TL arası ve %3.5'inin 6001 TL ve üzeri olduğu tespit edilmiştir. [Güngör \(2014\)](#), tarafından Van ilinde yapılan çalışmada hanelerin %23.0'ünün gelirinin 2001-3000 TL arasında, %20.8'inin 1001-2000 TL arası, %18.1'inin 3001-4000 TL arası gelire ve %14.9'unun 1000 TL'den daha az, %11.6'sının 4001-5000 TL, %5.7'sinin 5001-6000 TL ve %5.9'unun 6001 TL ve üzeri gelire sahip olduğu tespit edilmiştir. [Koçak \(2015\)](#), tarafından Van ilinde yapılan çalışmada da benzer sonuçlar tespit edilmiştir.

Araştırmada hanelerin %89.2'sinin balık tükettiği, %10.8'inin ise balık tüketmediği belirlenmiştir. Çalışmada balık tüketmeyen hanelerin, %35.7'sinin kokusu yüzünden, %25.0'inn balıklerini sevmedikleri, %21.4'ünün balık tüketim alışkanlıklarının olmadığı ve %17.8'inin satın alma gücü olmadığı için balık tüketmediklerini belirlenmiştir. [Orhan ve Yüksel \(2010\)](#), tarafından Burdur'da yapılan çalışmada tüketicilerin %60.60'ı kokusu ve %12.12'si alışkanlıklarının olmadığı için balık tüketmedikleri belirlenmiştir. Van ilinde yapılan benzer çalışmalarda tüketicilerin sırasıyla %88.2'sinin ve %78.53'ünün balık tükettikleri tespit edilmiştir ([Sarı vd., 2000](#); [Ceylan 2006](#)). Konu ile ilgili yapılan diğer çalışmalarda tüketicilerin balık tüketim oranı %95.8 ([Gürgün, 2006](#)), %93.0 ([Şen vd., 2008](#)), %88.3 ([Orhan ve Yüksel, 2010](#)), %90.6 ([Balık vd., 2013](#)), %98.8 ([Onurlubaş, 2013](#)), %84.0 ([Olgunoğlu, 2014](#)), %95.0 ([Çiçek vd., 2014](#)) ve %96.52 ([Djordjevic et al., 2015](#)) olarak tespit edilmiştir.

Araştırmada hane halkı ve kişi başına düşen ortalama aylık balık tüketim miktarları sırasıyla 6.3 kg ve 1.4 kg olarak belirlenmiştir. Türkiye'de kişi başına düşen balık tüketim miktarının yıllık ortalama 6 kg civarında olduğu dikkate alındığında Van'da kişi başına düşen balık tüketim miktarının Türkiye ortalamasının yaklaşık iki katı olduğu söylenebilir. Türkiye'nin iç su balık üretiminin 2014 yılı itibarıyla %23.0'ünü (8310 ton) karşılayan ([TÜİK, 2015](#)) inci kefalinin Van Gölü'nde üretiliyor olması, fiyatının diğer balık çeşitlerine göre daha

düşük olması ve halkın damak tadına uygun olması gibi faktörler dikkate alındığında, Van ilinde kişi başına düşen balık tüketim miktarının görece olarak yüksek olması beklenmektedir ki bu durum da araştırma sonuçları tarafından doğrulanmaktadır.

Araştırmada hanelerin %30.6'sının on beş günde bir, %30.2'sinin haftada bir, %25.4'ünün ayda bir ve %13.8'i haftada birden fazla balık tükettikleri tespit edilmiştir. [Güngör \(2014\)](#), tarafından Van ilinde yapılan çalışmada tüketicilerin %36.2'sinin ayda bir, %23.0'ünün on beş günde bir ve %17.8'inin haftada bir, [Çiçek vd. \(2014\)](#) tarafından Elazığ ilinde yapılan çalışmada tüketicilerin %28.0'inin on beş günde bir, %25.0'inin haftada bir ve %23.0'ünün ayda bir, [Saygı vd. \(2015\)](#) tarafından İzmir ve Ankara illerinde yapılan çalışmalarında, tüketicilerin İzmir'de çoğunlukla haftada bir (%25.0) Ankara'da ise çoğunlukla on beş günde bir, [Djordjevic et al. \(2015\)](#) tarafından Sırbistan'da yapılan çalışmada okul çağındaki çocukların %52.24'ünün haftada bir ve %34.33'ünün ayda bir ve [Perez-Ramirez et al. \(2015\)](#) tarafından Meksika'da yapılan çalışmada tüketicilerin %32.51'inin haftada birden fazla, %25.62'sinin hafta bir, %24.24'ünün on beş günde bir ve %17.63'ünün ayda bir balık tükettikleri tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçların literatürle paralel olduğu söylenebilir.

Araştırmada hanelerin %56.5'inin tükettikleri balık miktarını yeterli, %43.5'inin tükettikleri balık miktarını yeterli bulmadıkları tespit edilmiştir. [Gaytancıoğlu \(1999\)](#), tarafından Tekirdağ ilinde yapılan çalışmada tüketicilerin %36.6'sı [Ceylan \(2006\)](#), tarafından Van ilinde yapılan çalışmada kentsel alandaki tüketicilerin %56.25'i kırsal alandaki tüketicilerin ise %46.32'si, [Gül Yavuz vd. \(2014\)](#) tarafından Ankara'da yapılan çalışmada tüketicilerin %41.3'ü, [Nalinci \(2013\)](#), tarafından Amasya'da yapılan çalışmada hanelerin %73.03'ü tükettikleri balık miktarını yeterli bulmuşlardır.

Araştırmada hanelerin, %87.2'sinin balığı taze, %6.8'inin konserve, %4.9'unun salamura ve %1.1'inin dondurulmuş olarak tükettikleri belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre hanelerin büyük çoğunluğunun balığı taze olarak tükettiği söylenebilir. Konu ile ilgili yapılan çeşitli çalışmalarda hanelerin balığı taze tüketme oranları %65.0 ([Çolakoğlu vd., 2006](#)), %90.4 ([Şen, 2011](#)), %95.14 ([Aydın ve Karadurmuş, 2013](#)), %97.2 ([Balık vd., 2013](#)), %92.94 ([Çiçek vd., 2014](#)), %97.6 ([Güngör, 2014](#)), %97.0 ([Gül Yavuz vd., 2015](#)) ve %85.12 ([Perez-Ramirez et al., 2015](#)) olarak tespit edilmiştir. Çalışma sonuçları diğer çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Nitekim dünyadaki su ürünleri tüketiminin %46.0'sı taze, %29.0'u dondurulmuş, %13.0'ü konserve ve %12.0'si tuzlanmış olarak tüketime sunulmaktadır ([FAO, 2014](#)).

Çalışmada hanelerin en çok tüketmeyi tercih ettikleri balık çeşitlerinin sırası ile hamsi, alabalık ve inci kefalı olduğu belirlenmiştir. İnci kefalı sadece Van Gölü'nde yetişen bir balık türüdür ve özellikle Vanlı aileler tarafından yoğun bir şekilde tüketilmektedir. Van ilinin coğrafi konumu dikkate alındığında deniz kıyılarına uzak olması nedeniyle, halkın balık ihtiyacının

karşlanması açısından son derece önemli bir alternatiftir. [Sarı vd. \(2000\)](#) ve [Güngör \(2014\)](#), tarafından Van ilinde yapılan çalışmalarda da tüketicilerin en çok tercih ettikleri balık çeşitlerinin sırası ile hamsi, alabalık ve inci kefali olduğu tespit edilmiştir. Hamsiden sonra en çok tercih edilen deniz balıkları sırası ile istavrit, çipura ve palamut iken, en az tüketimi yapılan deniz balıkları sırası ile barbun, somon ve mezgittir. Konu ile ilgili yapılan diğer çalışmalarda en çok tercih edilen balık çeşitleri sırası ile Çanakkale'de istavrit, hamsi, sardalye ve çipura, ([Çolakoğlu vd., 2006](#)), Konya'da hamsi, palamut ve somon, Mersin'de hamsi, çipura ve levrek ([Şen, 2011](#)), İzmir'de levrek, sardalye, hamsi ve istavrit ([Çaylak, 2013](#)), Trabzon ve Giresun'da hamsi, istavrit, mezgıt ve alabalık ([Aydın ve Karadurmuş, 2013](#)), Edirne'de hamsi, palamut, uskumru ve levrek ([Onurlubaş, 2013](#)), Amasya'da hamsi, mezgıt, istavrit, çipura ve palamut, ([Nalinci, 2013](#)), Adıyaman'da Sazan, Alabalık ve hamsi ([Olgunoğlu vd., 2014](#)), Antakya'da hamsi, çipura levrek ve alabalık ([Can vd., 2015](#)) ve Ankara'da hamsi, çipura ve alabalık ([Gül Yavuz vd., 2015](#)) tir. Görüldüğü gibi yapılan birçok çalışmada hanelerin ilk sırada tükettiği balık hamsi olarak belirlenmiştir. Araştırma elde edilen sonuçta bunu desteklemektedir.

Çalışmada hanelerin balık satın alırken dikkat ettikleri en önemli ölçütler, balıkların taze olması (%53.5), balıkların fiyatı (%15.9) ve satış yerinin temiz olması (%14.8) olarak tespit edilmiştir. [Çiçek vd. \(2014\)](#) tarafından yapılan çalışmada tüketicilerin balık satın alırken %42.56'sı tazeliğine ve %12.4'ü satış yerinin temizliğine, [Çaylak \(2013\)](#), tarafından yapılan çalışmada %85.2'si tazelik ve %59.2'si satış yerinin temizliği, [Beyazbayrak \(2014\)](#), tarafından yapılan çalışmada %73.0'ü tazeliğine, %8.5'i lezzetine ve %6.7'si kılçık durumuna, [Güngör \(2014\)](#), tarafından Erzurum ve Van İllerinde yapılan çalışmada her iki ilde de tazelik, ([Perez-Ramirez et al., 2015](#)) tarafından Meksika'da yapılan çalışmada %50.96'sı tazelik, %22.31'i protein içeriği, %18.73'ü lezzeti ve %7.71'i fiyatın en önemli ölçüt olduğunu belirtilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçların diğer çalışmalarla uyumlu olduğu söylenebilir.

Araştırmada hanelerin %68.6'sının balığı balıkçıdan, %24.5'inin market ve %6.9'unun seyyar balık satıcısından aldıkları tespit edilmiştir. Tokat İli Almus ilçesinde tüketicilerin büyük bir bölümü deniz balıklarını balıkçıdan, tatlı su balıklarını seyyar satıcıdan ([Adıgüzel vd., 2009](#)), Konya'da tüketicilerin %41.2'si balık halinden, %42.0'si marketten ve %13.2'si balıkçıdan ([Şen, 2011](#)), Ordu İli Fatsa ilçesinde tüketicilerin %47.2'si balıkçıdan ve %29.9'u seyyar satıcıdan ([Balık vd., 2013](#)), Trabzon ve Giresun'da tüketicilerin %50.81'i balıkçıdan, %25.95'i seyyar satıcıdan ve %12.97'si marketten ([Aydın ve Karadurmuş, 2013](#)), Antakya'da tüketicilerin %79.8'i balıkçıdan ve %9.0'u marketten ([Can vd., 2015](#)) almaktadır. Bu sonuçlara göre tüketicilerin büyük çoğunluğunun balıkçıdan balık satın aldıkları söylenebilir. Araştırmadan elde edilen sonuçlarda bunu desteklemektedir.

Araştırmada hanelerin sadece %10.8'inin balık dışında diğer su ürünlerini tükettikleri belirlenmiştir. Burdur'da tüketicilerin %10.9'unun ([Orhan ve Yüksel, 2010](#)), Elazığ'da

%10.0'unun ([Çiçek vd., 2014](#)), Kahramanmaraş'ta %17.5'inin ([Beyazbayrak, 2014](#)) ve Adıyaman'da %6.0'sinin ([Olgunoğlu vd., 2014](#)) balık dışında diğer su ürünlerini tükettikleri belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen sonucun bölgede yapılan diğer çalışmalarla oldukça yakın olduğu söylenebilir.

Araştırmada çocuklu hanelerin aylık ortalama balık tüketim miktarı ile çocuksuz hanelerin aylık ortalama balık tüketim miktarı arasındaki fark istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sonuca göre balığın beslenmedeki önemini dikkate alan çocuklu ailelerin daha fazla balık tükettikleri söylenebilir. [Adıgüzel vd. \(2009\)](#) tarafından Tokat İli Almus ilçesinde ve [Sayın vd. \(2010\)](#) tarafından Antalya'da yapılan çalışmada da benzer sonuçlar bulunmuştur.

Araştırmada ev hanımı çalışan hanelerin aylık balık tüketim miktarı ile ev hanımı çalışmayan hanelerin aylık balık tüketim miktarı arasındaki fark %10 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Balığın temizlenmesi ve pişirilmesi diğer yemeklerle karşılaştırıldığında göreceli olarak daha zahmetli bir iştir. Evin hanımının çalışıyor olması bu işlere yeteri kadar zaman ayıramamasına neden olacağı için böyle bir sonucun çıkması doğal karşılanabilir. Ancak Hatay ilinde yapılan bir çalışmada ev hanımı çalışan hanelerde yıllık ortalama balık tüketimi 25.33 kg iken çalışmayan hanelerde 20.39 kg olarak tespit edilmiştir bulunmuştur ([Demirtaş vd., 2014](#)).

Araştırmada ev sahibi olan hanelerin aylık balık tüketimiyle, kirada oturan hanelerin aylık balık tüketim miktarı arasındaki fark %5 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Kirada oturan hanelerin gelirlerinin önemli bir kısmı kira ödemesine ayrıldığı için göreceli olarak harcanabilir gelirleri azalmaktadır. Bu nedenle kirada oturan hanelerin ev sahiplerine göre aylık balık tüketim miktarlarının daha az olması beklenen bir sonuçtur

Araştırmada hanelerin gelir grupları itibarıyla aylık balık tüketim miktarları arasında %5 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Gelir miktarı arttıkça hanelerin aylık balık tüketim miktarlarının arttığı söylenebilir. Konu ile ilgili yapılan yerli ve yabancı birçok çalışmada benzer sonuçlar bulunmuştur ([Sayın vd., 2010](#); [Akbay vd., 2013](#); [Demirtaş vd., 2014](#); [Jimoh ve Mohammed, 2015](#); [Moses et al., 2015](#); [Dauda et al., 2016](#)).

Araştırmada hane genişliği dörtten büyük olan hanelerin aylık ortalama balık tüketim miktarı ile hane genişliği dört ve daha az olan hanelerin aylık ortalama balık tüketim miktarı arasındaki fark istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Ailedeki birey sayısının artması, beklendiği üzere balık tüketimini artırmaktadır. [Adıgüzel vd. \(2009\)](#), [Dalhatu ve Ala \(2010\)](#), [Fregene ve Olanusi \(2012\)](#), [Akbay vd. \(2013\)](#) [Moses et al. \(2015\)](#) ve [Dauda et al. \(2016\)](#) tarafından yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur.

## SONUÇ

Çalışmada Türkiye'nin en büyük gölü olan Van Gölü'ne ismini veren Van ilinde, kentsel alanda yaşayan hanelerin balık tüketim yapısı ve satın alam davranışlarının belirlenmesi

amaçlanmıştır. Araştırmada hanelerin büyük çoğunluğunun balık tükettiği, kişi başına düşen ortalama yıllık balık tüketim miktarının (16.8 kg) Türkiye ortalamasından yüksek olduğu belirlenmiştir. Kişi başına balık tüketiminin Türkiye ortalamasına göre yüksek olmasının en önemli sebebi İnci Kefali'nin haneler tarafından çok sık tüketiliyor olmasıdır. Bu nedenle İnci Kefali arzını artırmaya yönelik yapılacak çalışmalar, hanelerin daha fazla balık tüketmesini doğrudan etkileyecektir.

Araştırma sonuçlarına göre çocuklu hanelerin çocuksuz hanelere, hane reisi çalışan hanelerin hane reisi çalışmayan hanelere ve ev sahibi olan hanelerin ev sahibi olmayan hanelere göre ortalama aylık balık tüketim miktarının daha fazla olduğu, buna karşın ev hanımı çalışan hanelerin ev hanımı çalışmayan hanelere ve hane reisi sosyal güvenceye sahip olmayan hanelerin, hane reisi sosyal güvenceye sahip hanelere

göre aylık ortalama balık tüketim miktarının daha az olduğu belirlenmiştir.

Bu sonuçlar dikkate alındığında gelecek nesillerin daha sağlıklı olabilmesi için özellikle çocukların beslenmesinde balık tüketiminin önemine vurgu yapan kamu spotları sürekli güncel tutularak balık tüketimi teşvik edilerek çocuklu hanelerin daha fazla balık tüketmesi sağlanabilir. Hane reisinin çalışıyor olması, ev sahibi olma ve sosyal güvenceye sahip olma gibi faktörler doğrudan hane halkı geliriyle ilişkili olduğundan hane halkı gelirinin artması da balık tüketimini arttıracaktır.

Bunun yanı sıra özellikle ilde var olan deniz balıkları çeşitlerinin artırılması ve nakliye sürecinde soğuk zincirin kullanılarak balıkların daha uzun süre taze kalabilmesini sağlayacak uygulamaların yaygınlaştırılması hanelerin balık tüketim miktarına olumlu katkı sağlayabilecektir.

## KAYNAKÇA

- Adıgüzel, F., Civelek, O., Sayılı, M. & Oruç Büyükbay, E. (2009). Fish consumption of households in Almus County of Tokat Province (in Turkish with English abstract) *Journal of Agricultural Faculty of Gaziosmanpaşa University*, 26(2):35-43.
- Akbay, C., Meral, Y., Yılmaz, H.İ. & Gözek, S. (2013). Analysis of households' fishery product consumption in Turkey (in Turkish with English abstract). *KSU J. Nat. Sci.*, 16(3): 1-7.
- Akpınar, M.G., Dağistan, E., Mazlum, Y., Gul, M., Koc, B. & Yılmaz, Y. (2009). Determining household preferences for fish consumption with conjoint analysis in Turkey. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 8(11): 2215-2222.
- Axelson, M.L. (1986). The impact of culture on food-related behavior. *Annual Review of Nutrition*, 6:345-363.
- Aydın, M. & Karadurmuş, U. (2013). Consumer behaviors for seafood in Giresun and Trabzon province (in Turkish with English abstract). *The Black Sea Journal of Sciences*, 3(9): 57-71.
- Balık, İ., Yardımcı, C. & Turhan, O. (2013). Comparatively investigation of fish consumption habits of people in Fatsa and Aybastı districts of Ordu province (in Turkish with English abstract). *Ordu Univ. J. Sci. Tech.*, 3(2): 18-28.
- Beyazbayrak, Z. (2014). Kahramanmaraş İli merkez ilçede balık tüketim alışkanlıkları. Yüksek Lisans Tezi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Can, M.F., Günlü, A. & Can, H.Y. (2015). Fish consumption preferences and factors influencing it. *Food Science and Technology*, 35(2): 339-346. doi: 10.1590/1678-457X.6624
- Ceylan, M. (2006). Van İli kentsel ve kırsal alanda et ve ürünleri tüketim yapısı ve tüketicilerin satın alma eğilimleri. Yüksek Lisans Tezi. YYÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Collins, M. (1986). Sampling. (Editors: Worcester, R.M. & Downham, J.) *Consumer Market Research Handbook*, London: McGraw-Hill.
- Çaylak, B. (2013). İzmir İli su ürünleri tüketimi ve tüketicileri üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Çiçek, E., Akgün, H. & İlhan, S. (2014). Determination of fish consumption habits and preferences in Elazığ province (in Turkish with English abstract). *Yunus Research Bulletin*, 1, 3-11.
- Çolakoğlu, F.A., İşmen, A., Özen, Ö., Çakır, F., Yiğın, Ç. & Ormancı, H.B. (2006). Determination of seafood consumption behavior in Çanakkale province (in Turkish with English abstract). *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 23(1/3):387-392.
- Dalhatu, M. & Ala, A.L. (2010). Analysis of fish demand in Skoto Metropolis, Skoto, Nigeria. *Nigerian Journal of Basic and Applied Science*, 18(2):154-159
- Dauda, A.B., Ojoko, E.A. & 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. doi: 10.3923/jfas.2016.93.99
- Demirtaş, B., Dağistan, E., Akpınar, M.G. & Sayın, C. (2014). Fish consumption patterns of urban households in Hatay, Turkey. *Journal of Academic Documents for Fisheries and Aquaculture*, 2: 69-77.
- Djordjevic, V., Sarcevic, D. & Petronijevic, R. (2015). The attitudes and habits of Serbian school children to consumption of fish. *Procedia Food Science*, 5:73-76.
- Elbek, A.G., İsgören Emiroglu, D. & Saygi, H. (1997). Balık tüketimi ve tüketimine yönelik sorvey. Akdeniz Balıkçılık Kongresi, İzmir.
- Erdal, G. & Esengün, K. (2008). Analysis of factor affecting fish consumption with logit model in Tokat (in Turkish with English abstract). *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 25(3):203-209.
- FAO, (2014). The state of world fisheries and aquaculture. Rome, 4 s. <http://www.fao.org/3/a-i3720e.pdf> (20.11.2015).
- Fregene, T.B. & Olanusi, A.S. (2012). Consumer preference and consumption pattern of marine fish species in Ibadan metropolis, Oyo State, Nigeria. *Journal of Agricultural Science and Technology*, B 2: 835-840.
- Gaytancıoğlu, S. (1999). Tekirdağ Merkez ilçede kanatlı eti tüketim düzeyinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.
- Grunert, K., Bisp, S., Bredahl, L., Sorensen, E. & Nielsen, N.A. (1996). A survey of Danish consumers' purchase of seafood. MAPP report, Aarhus School of Business.
- GTHB (2015). Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Su ürünleri istatistikleri. <http://www.tarim.gov.tr/sgb/belgeler/sagmenuveriler/bsgm.pdf> (20.12.2015).
- Gül Yavuz, G., Yasan Ataseven, Z., Gül, U. & Gülaç, Z.N. (2015). Factor affecting consumer preferences on seafood consumption: The case of Ankara (in Turkish with English abstract). *Yunus Research Bulletin* 1, 73-82.
- Gülyavuz, H. & Ünlüsayın, M. (1999). Su Ürünleri İşleme Teknolojisi. Şahin Matbaa, Isparta.
- Güngör, E.S. (2014). Erzurum ve Van illerindeki balık tüketimi ve tüketicileri üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Gürgün, H. (2006). Van Gölüne kıyısı bulunan bazı ilçelerdeki balık tüketimine yönelik bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Hatırlı, S.A., Demircan, V. & Aktaş, A.R. (2004). An analysis of households' fish consumption in Isparta province (in Turkish with English abstract). *SDU Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 9(1): 245- 256.

- Jimoh, K.A. & Mohammed, S.T. (2015). Analysis of fish demand in Ilorin-West Local Government Area, Kwara State, Nigeria. *International Journal of Agriculture, Forestry and Fisheries*, 3(4): 148-154.
- Karlı, B. & Bilgiç, A. (2007). Factors affecting meat and meat products consumption quantities in Şanlıurfa province. *Mediterranean Agricultural Sciences*, 20(1): 127-136.
- Koçak, H. (2015). Van İli İpekyolu ilçesinde hane haklarının ev dışı yemek tüketim alışkanlıkları. Yüksek Lisans Tezi. YYÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Kornitzer, M. (2001). Fish and health among adults. In Descheemaeker K, Provoost C. Impact of food on health-Recent developments, Antwerpen: Garant, 53-65.
- Moses, J.D., Dwana, D.A., Giroh, D.Y., Jimjel, Z. & Oluwaseun, A. (2015). The influence of socio-economic characteristics on consumers' preference on fish purchase in Yola North Local Government Area, Adamawa State. *International Journal of Environmental & Agriculture Research*, 1(7):1-11.
- Myrland, O., Trondsen, T., Johnston, R.S. & Lund, E. (2000). Determinants of seafood consumption in Norway: lifestyle, revealed preference and barriers to consumption. *Food Quality and Preference*, 11(3):169-188.
- Nalinci, S. (2013). Amasya İli merkez ilçedeki hane halkının et tüketim alışkanlıkları ve et tüketimini etkileyen faktörler. Yüksek Lisans Tezi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Tokat.
- Olgunoğlu, İ.A., Bayhan, Y.K., Olgunoğlu, M.P., Artar, E. & Ukav, İ. (2014). Determination of habits of fish meat consumption in the province of Adıyaman (in Turkish with English abstract). *Electronic Journal of Food Technologies*, 9(1):21-25.
- Olsen, S.O. (2003). Understanding the relationship between age and seafood consumption: the mediating role of attitude, health involvement and convenience. *Food Quality and Preference*, 14: 199-209. doi:10.1016/S0950-3293(02)00055-1
- Onurlubaş, E. (2013). The factors affecting fish consumption of the consumers in Keşan Township in Edirne. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 19(6):1346-1350.
- Orhan, H. & Yüksel, O. (2010). Fishery product consumption survey in Burdur province (in Turkish with English abstract). *SDU Journal of the Faculty of Agriculture* 5(1):1-7.
- Perez-Ramirez, M., Almendarez-Hernandez, M.A., Aviles-Polanco, G. & Beltran-Morales, L.F. (2015). Consumer acceptance of eco-labeled fish: A Mexican case study. *Sustainability*, 7: 4625-4642. doi:10.3390/su7044625
- Sarı, M., Demirulus, H. & Söğüt, B. (2000). Van ilinde öğrencilerin balık tüketim alışkanlığının belirlenmesi üzerine bir araştırma. Doğu Anadolu Bölgesi 4. Su Ürünleri Sempozyumu, 28-30 Haziran 2000, Erzurum. 627-637.
- Saygı, H., Bayhan, B. & Hekimoğlu, M.A. (2015). Fishery products consumption in the cities of Ankara and İzmir in Turkey (in Turkish with English abstract). *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 3(5):248-254.
- Sayın, C., Emre, Y., Mencet, M.N., Karaman, S. & Tascioğlu, Y. (2010). Analysis of factors affecting fish purchasing decisions of the household: Antalya District Case. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 9(12): 1689-1695.
- Şen, A. (2011). Konya ve Mersin İl merkezlerinde yaşayan bireylerin balık tüketimi konusundaki alışkanlık ve bilgi düzeylerinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Şen, B., Canpolat, Ö., Sevim, A.F. & Sönmez, F. (2008). The evaluation of fish consumption in Elazığ (in Turkish with English Abstract). *Science and Eng. J of Fırat Univ.*, 20(3): 433-437.
- Tatar, O. (1995). Nutritional properties of fish and healthy respect (in Turkish with English abstract). *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 12: 169-170.
- Temel, T. (2014). Rize ilinde hanelerin balık tüketimi üzerine etkili olan faktörlerin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Trondsen, T., Braaten, T., Lund, E. & 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.
- Turan, H., Kaya, Y. & Sönmez, G. (2006). Fish meat value and place of human health (in Turkish with English abstract). *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 23: 505-508.
- TÜİK, (2015). Türkiye İstatistik Kurumu, Su ürünleri haber bülteni. Sayı. 18731, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18731> (25.12.2015).
- TÜİK, (2016a). Türkiye İstatistik Kurumu, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr> (08.06.2016).
- TÜİK, (2016b). Türkiye İstatistik Kurumu, [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1059](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1059) (08.06.2016).
- Uzundumlu, A.S., Topcu, Y. & Baran, D. (2013). Tüketicilerin balık tüketimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Erzurum İli örneği. İç Anadolu Bölgesi 1. Tarım ve Gıda Kongresi, 2-4 Ekim 2013, Niğde, 74-82 s.
- Verbeke, W. & Vackier, I. (2005). Individual determinants of fish consumption: application of the theory of planned behavior. *Appetite*, 44(1): 67-82.