



Alınış tarihi (Received): 20.03.2018

Kabul tarihi (Accepted): 08.05.2019

Mardin İli Balık Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi: Kızıltepe İlçesi Örneği

Esra KAPLAN^a, Ekrem BUHAN^b, Nihat YEŞİLAYER^{b*}

^a Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Tokat Türkiye,

^b Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Su Ürünleri Mühendisliği Bölümü, Tokat Türkiye,

*Sorumlu yazar e-posta: nihat.yesilayer@gop.edu.tr

ÖZET: Bu çalışma, Mardin ili merkez ilçede balık tüketim alışkanlıkları ve tercihlerinin belirlenmesi amacı ile yapılmıştır. Araştırmanın yapısına uygun olarak gerçekleştirilen örnekleme sonucunda, il merkezinde ikamet eden 400 kişiyle anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veri seti yardımıyla, istatistiksel analizler yapılarak kantitatif sonuçlar değerlendirilmiştir. Ortaya çıkan sonuçlara göre, ankete katılan bireylerin %77'sinin balık tükettiği ve en çok tercih ettikleri balıklar hamsi (%44), alabalık ve çipura (%12) olarak belirlenmiştir. Satın alırken en çok lezzetine ve az kılçıklı olmasına dikkat ettikleri ve genellikle taze alıp tükettikleri belirlenmiştir. Çalışma sonucunda, Mardin ilinin balık tüketiminin ülke ve dünya ortalamasının altında olduğu belirlenmiştir. Bunun nedeninin; Mardin ilinin denize kıyısı olmadığından iç su avcılığı ve deniz balıkları avcılığının yapılamayışından olduğu söylenebilir. Ancak yetiştiricilik ürünleri mevcuttur. Mardin ilinde alabalık yetiştiriciliği yapılmakta ve 9 adet balık çiftliği bulunmaktadır. Ayrıca su ürünleri yetiştiriciliği ve tüketim oranı Türkiye genelinde oldukça düşüktür. Bu bağlamda, su ürünlerinin tüketiminin artırılması gerekmektedir. Bu da halka su ürünleri ve işlenmiş su ürünleri tüketim alışkanlığının kazandırılması ile mümkündür. Bu sayede balıkçılığının sadece su ürünlerinin daha bol ve ucuz olduğu kış aylarında değil yıl boyu tüketiminin sağlanması amaçlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler – Balık Tüketimi, Mardin, Sosyo-Demografik Faktörler, Tüketici Tercihleri

Fish Consumption for Mardin Determination of Habits: Case of Kızıltepe District

ABSTRACT: This study was carried out with the aim of determining fish consumption habits and preferences in central province of Mardin. As a result of the sampling carried out in accordance with the structure of the survey, a survey study was conducted with 400 people residing in the province center. Statistical analyzes were done with the aid of the data set and evaluated with quantitative results. According to the results, 77% of the individuals who participated in the survey were fish consumed and the most preferred fish were determined as anchovy (44%), trout and sea bream (12%). It has been determined that they pay attention to being the most flavorful and less bony material when they buy, and they usually take it fresh and consume it. As a result of the study, it has been determined that the fish consumption of Mardin is below the country and world average. For this reason; Since the coast of Mardin is not on the sea coast, it can be said that the hunting of the inner hunting and the marine fishes can not be done. However, aquaculture products are available. Trout farming is done in Mardin province and there are 9 fish farms. In addition, the aquaculture production and consumption rate is very low in Turkey. In this context, consumption of aquaculture needs to be increased. This is made possible by public consumption of water products and processed seafood consumption habits. In this regard, it is aimed to ensure that fish meat is consumed year-round, not only in winter, but only in a more abundant and cheaper aquatic product.

Keywords – Fish Consumption, Mardin, Socio-Demographic Factors, Consumer Preferences

1. Giriş

Dünya nüfusundaki hızlı artış, beraberinde de toplumun beslenme ihtiyacının karşılanmasına yönelik zorlukları beraberinde getirmiştir. Bu durum, besin ihtiyacını karşılamaya yönelik kaynakların daha etkin kullanımını gerektirmektedir. Teknolojinin sunduğu olanaklardan da etkin olarak yararlanmak bu rasyonel davranışın bir gereksinimidir. Tüm arayışlara rağmen, halen dünya nüfusunun tamamına yönelik beslenme olanaklarındaki dağılımın adil olduğu söylenemez. Bu nedenle, kaynak çeşitliliği, etkin kullanımı ve verimlilik gibi olgular daha da değer kazanmaktadır.

Su ürünleri geçmişten günümüze değin çok önemli bir tüketim ürünüdür. Bunların içerisinde özellikle balık hem sağlık açısından hem de ekonomik açıdan önemlidir. Balık içerdiği protein ve kalsiyum sayesinde insan vücudunda hem yapıcı hem de onarıcı madde olarak görevlidir. İnsan sağlığı ile balık tüketimi birbirini tamamlayan unsurlar oldukları artık net bir şekilde anlaşılmış bir durum arz etmekte olup; her geçen gün konu daha da önem kazanmaktadır.

Dünya su ürünleri üretimi 2016 yılı için, 76 641.025 tonu yetiştiricilikten toplam da ise, 170.345.641 ton gerçekleşmiştir. Bu üretim Dünya ile paralel olarak Türkiye’de de yetiştiricilik üretimi hızlı bir gelişim göstermiştir. Su ürünleri üretiminin 76.6 milyon tonu yetiştiricilik yolu ile elde edilen miktarı denizlerden 27.9 milyon ton, iç sulardan 48.8 milyon tona çıkmıştır. Dünyada su ürünleri üretimi toplam 146.3 milyon tonunu insanlar tüketirken, 20.9 milyon tonu ise insan tüketimi dışı alanlarda kullanılmaktadır. Asya ülkeleri dünya nüfusunun yaklaşık % 60’ını oluştururken su ürünleri yetiştiriciliğinin yaklaşık % 90’lık kısmını üretmektedirler. Çin, toplam su ürünleri üretiminin % 61,62’sini tek başına sağlamaktadır (FAO, 2017).

Türkiye de su ürünleri yetiştiriciliği 2016 yılında 253 395 tona ulaşmıştır. Bu üretimin 151 794 bin tonu deniz ve 101 601 tonu iç sulardan elde edilmiştir. Ülkemiz için önemli bir tür olan Gökkuşluğu alabalığı (*Oncorhynchus mykiss* W. 1792)’nin üretimi 107 013 ton ile en fazla üretimi yapılan tür olarak tespit edilmiştir. Geçtiğimiz 2016 yılı için bu üretimlerin 145 469 tonu yurtdışına ihracatı yapılarak 790 303.164 dolar gelir elde edilmiştir (TÜİK, 2017). Dünya ve AB ülkeleri ile kıyaslandığında, Türkiye’de kişi başına düşen su ürünleri tüketimi miktarı çok düşük seviyededir. Türkiye’de kişi başına balık tüketim miktarı; denize kıyısı olmayan Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve İç Anadolu bölgelerinde çok

düşükken, Karadeniz ve diğer kıyı bölgelerinde oldukça yüksektir (Dağtekin ve Ak, 2007). Doğu Karadeniz Bölgesi'nde kişi başına düşen yıllık balık tüketim miktarı 20-25 kg iken, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 1 kg'ın altındadır (Atay ve ark., 2000). Türkiye'de Karadeniz bölgesi dışında gelişmiş ülkelere göre kişi başına düşen balık tüketimi oldukça düşük seviyelerdedir (Çolakoğlu ve ark., 2005; Gürgün, 2006; Saygı, 2006; Erdal ve Esengün, 2008; Şen ve ark., 2008; Saygı and Hekimoğlu, 2011; Uzundumlu ve ark., 2013; Uzundumlu ve Dinçel, 2015).

Bu önemli farklılıklar, tüketilen su ürünlerinin taze olarak her mevsim temin edilememesi, beslenme alışkanlıkları, fiyatlardaki değişkenlik gibi birçok faktörden kaynaklanmaktadır. Kişi başına düşen su ürünleri tüketim miktarını etkileyen bir diğer faktörün de üretim miktarı ve nüfus artışı olduğu ifade edilmektedir (Balık ve ark., 2013). Denize kıyısı olmayan iç bölgelerimizde balığın yeterince tanıtılmaması ve o bölgelere daha yüksek maliyetlerle ulaştırılması da Türkiye'de balık tüketiminin düşük olmasının nedenleri arasında yer almaktadır. Ayrıca halkın gelir seviyesinin düşmesinin de etkili olabileceği söylenmektedir (Arık Çolakoğlu ve ark., 2006; Gözener ve ark., 2016).

Bu önemli besin kaynağının ekonomik sistem içerisinde en önemli aktörleri tüketicilerdir. Sistemin temel dinamiklerini oluştururken ortaya koydukları talep ile arz olgusunu boyutlandırabilmektedirler. Çünkü üretimin gerçekleşmesinden sonra pazarda tüketiciyle buluşan malın değerlendirilmesinde tüketiciler etkin rol oynarlar. Burada, çeşitli etkileşimler söz konusu olabilir. (Saygı ve ark., 2006:133; Şenol ve Saygı, 2001:383). İlk olarak pazarlamacılar birbirine yakın topluluklardaki tüketicilerin davranışlarını ve satın alma tutumlarını ve ürün özelliklerini dikkate alarak müşteri toplulukları için pazarlama taktiklerini geliştirmektedirler (Topcu ve ark., 2010; Uzundumlu, 2011).

Türkiye'de farklı bölgelerde ve farklı illerde balık tüketimi ile ilgili araştırmalar yapılmış olup, o bölgenin bulunduğu coğrafi konuma göre balık tüketiminin buna bağlı olarak değişimi belirlenmiştir. Bu çalışmada Türkiye'de Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yer alan kıyı bölgesinden uzakta kırsal ağırlıklı, su ürünleri üretim potansiyeline sahip olduğu varsayılan Mardin İlinde yaşayan bireylerin balık tüketim alışkanlıkları belirlenmeye çalışılmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Araştırma materyalini Mardin İli Kızıltepe ilçesinde ikamet eden tüketicilerle yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak yapılan anket formları oluşturmaktadır. Anketler, Mardin ili Kızıltepe ilçe merkezini temsil edecek şekilde mahallelere oransal olarak dağıtılmıştır. Mardin İli Kızıltepe ilçesi nüfusu 241781 dir (TUİK, 2016). Anket formları yardımıyla elde edilen veri seti çizelgeler yardımıyla frekans ve yüzdeler olarak yorumlanmıştır. Çalışmada örnek büyüklüğünü tespit edebilmek için kolayda örnekleme yöntemi ile 400 birey seçilmiştir. Örnek hacminin büyüklüğünün % kaç hata payı ile ana kitleyi temsil ettiği hesaplanmıştır. Ana kitleye ilişkin bilgi mevcut olduğunda ve ana kitle yeterli büyüklüğe sahip olması durumunda belirli bir güven aralığında hata payı aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanabilmektedir (Laajimi ve Briz, 1992: aktaran Şengül ve ark., 1998).

$$n = \frac{Z^2 x p x q}{e^2} e = \sqrt{\frac{z^2 x p x q}{n}} e = \sqrt{\frac{1,96^2 x 0,5 x 0,5}{400}}$$

p: incelenen birimin ana kitle içinde gerçekleşme olasılığı

n: 400

q: 1-p

e:hata terimi

t: güven aralığı

p: 0,50

q: 0,50

Z: %95 (%95 güven aralığının Çizelge değeri=1,96)

Hata payı formül'e göre 0,049 olarak elde edilir.

400 olarak tespit edilen örnek büyüklüğü %95 önem düzeyinde ana kitleden en fazla % 4,9 sapma gösterecektir. Anket formları belirlenen mahallelerdeki hanelerin sayısına göre oransal olarak dağıtılarak yapılmıştır. Görüşülen bireyler tesadüfi olarak belirlenmiştir.

Buna göre, maksimum örnek hacmini verecek hesaplama yapıldığında, bu araştırma için 400 adet bireyle yapılan anket çalışması Mardin ilini temsil edecek düzeydedir.

Çalışmanın veri analizi yönteminde olasılıklı ekonometrik modellerden Binary-Logit Model kullanılmıştır. Logit model çözümlemesi yapılırken, öncelikle logit model tahmin edilmiş sonrasında olasılık oranı belirlenmiş, katsayılar ve odds oranı da buna bağlı olarak elde edilmiştir. Daha sonra değişimler hesaplanarak yorumlama yoluna gidilmiştir. Normal bağımsız dağılım fonksiyonundan türetilen logit model aşağıdaki eşitlikteki gibi ifade edilebilmektedir;

$$P_i = E(Y_i = 2 | X_i) = F(i_i) = F(\beta_0 + \beta_i X_i) = \frac{1}{1 + e^{-i_i}} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_i X_i)}}$$

I_i $-\infty$ ile $+\infty$ arasında değer alırken P_i de 0-1 arasında değer almakta ve P_i ile I_i arasında doğrusal olmayan bir ilişki bulunmaktadır. Bu durumda OLS yöntemi ile czmlenemeyebilir. Ancak bazı işlemlerle doğrusal hale dönüştürülebilir.

$$e^{I_i} = \frac{P_i}{1 - P_i}$$

elde edilir. $P_i/(1-P_i)$ olasılık oranı (odds ratio) dır. Yani olma olasılığının olmama olasılığına oranıdır. Son olarak eşitliğin her iki yanının doğal logaritması alındığında aşağıdaki eşitlik ;

$$I_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = I_i = \beta_0 + \beta_1 X_i$$

elde edilir (Kramer, 1991).

Burada olasılık oranının logaritması olan I_i , artık sadece X_i ye göre değil, aynı zamanda katsayılara göre doğrusal hale gelmiş olmaktadır. Bununla birlikte, P_i nin X_i ye göre değişme oranının yalnız β_1 e değil, aynı zamanda değişimin lcldğ olasılığın düzeyine de bağlı olduğunu gösteren ve marjinal odds oranı olarak nitelendirilen eşitlik aşağıdaki gibi ifade edilebilir;

$$\partial P_i / \partial X_i = P_i (1 - P_i) \beta_1$$

Modelde, Balık tüketime bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Tüketim olgusunda, balık tüketime doğrudan tüketiciler/tüketiciler olarak kurgulanmıştır. Benzer kurguların olasılıklı modelleme clışmalarında yer aldığı bilinmektedir (Erdal ve Esengün, 2008; Onurlubaş ve Doğan, 2016). Bu bağlamda, tüketime etkilemesi muhtemel değişkenler ile modelleme clışması ortaya koyulmuştur. Buna bağlı olarak da balık tüketime durumu ile cinsiyet, aile büyüklüğü, yaş grupları, eğitim durumu, meslek, gelir düzeyi, Mardin'de ikamet etme durumu ve balık fiyatları modele dahil edilmiş ve gerekli hesaplamalardan sonra yorumlamalar yapılmıştır.

3. Bulgular ve Tartışma

Tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde % 66,25'inin erkek, % 33,75'inin kadın olduğu belirlenmiştir. Yaş dağılımları değerlendirildiğinde, % 37,75 ile en büyük payı 21-30 yaş aralığındaki tüketicilerin aldığı grlmştir. % 6,75'i ilkokul mezunu, %48,75'i lise mezunu ve üniversite mezunlarının oranı ise % 24,75 olarak belirlenmiştir. Meslek grupları bazında dağılımları incelendiğinde en büyük pay % 57,75'i ğrenci, %15'i serbest iç, % 9,5' inin işçi, %8'inin memur, %3,5 emekli, %6,25 ise ev hanımından oluşmaktadır. Gelir durumu bakımından değerlendirildiğinde, aylık 400

TL'nin altında geliri olanları oranı % 15,25 iken, 1600 TL üzeri geliri olanların oranı % 18,5 olarak görülmüştür. Ek olarak, ikamet yeri incelendiğinde, % 61,25'i Mardin ilinde ikamet ettiği söylenebilir. Gürel ve ark., (2017) tarafından Ağrı ilinde yapılan benzer bir çalışmada, tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde % 61,70' unun erkek, % 38,21' inin kadın olduğu belirlenmiştir. Yaş dağılımları değerlendirildiğinde, % 34,15' ile en büyük payı 21-30 yaş aralığındaki tüketicilerin aldığı görülmüştür. Tüketicilerin % 37,40' ı ilköğretim mezunu iken üniversite mezunlarının oranı % 24,39 olarak belirlenmiştir. Tüketicilerin meslek grupları bazında dağılımları incelendiğinde % 27,37' sinin öğrenci olduğu ve % 7,32' sinin emekli olduğu saptanmıştır. Tüketicilerin gelir düzeyi incelendiğinde ise, aylık 400 TL'nin altında geliri olanları oranı % 40,38 iken, 1600 TL üzeri geliri olanların oranı % 15,45 olarak görülmüştür. Gelir düşüklüğündeki büyük payın nedeni, araştırmaya katılan popülasyondaki öğrenci dağılım oranının yüksek olmasından kaynaklandığını söylemek mümkündür. Bununla birlikte, tüketicilerin ikamet yeri incelendiğinde, % 88,08' inin Ağrı ilinde ikamet ettiği söylenebilir. Söz konusu tüketicilerin yaklaşık %79' unun su ürünleri denilince akıllarına balık geldikleri belirlenmiştir.

Mardin ilinde, balık tüketme oranı incelendiğinde, tüketenlerin oranı % 77,75, tüketmeyenlerin oranı ise % 22,5 olarak belirlenmiştir. Gürel ve ark., (2017) tarafından Ağrı ilinde yapılan bir çalışmada, su ürünleri tüketme durumuna göre dağılım incelendiğinde, su ürünleri tüketenlerin oranı % 86,45, tüketmeyenlerin oranı ise % 13,55 olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde, Arık Çolakoğlu ve ark., (2006) tarafından Çanakkale ilinde yapılan araştırmada, anket yapılan kişilerin beyaz eti birinci sırada %47,5, balık etini ikinci sırada %29,85 ve kırmızı eti de üçüncü sırada %22,05 tükettikleri tespit edilmiştir. Olgunoğlu ve ark., (2014) tarafından Adıyaman'da yapılan bir araştırmada ise, anket yapılan tüketicilerin et ürünlerinde tüketim tercihini %56 ile tavuk eti, %38 ile kırmızı et ve %5 ile de balık eti yönünde yaptıkları, %1' inin ise et ürünleri tüketmedikleri görülmüştür. Balık fiyatları konusunda tüketiciler genel olarak fiyatları aşırı görmekte-dirler. % 43,50'sinin balık fiyatlarını pahalı bulduğu, % 30,00' unun normal bulduğu, % 20,50' sinin bu konuda fikri olmadığı ve % 6,00'sinin ise fiyatları ucuz bulduğu belirlenmiştir. Gürel ve ark. (2017) tarafından yapılan benzer bir araştırmada, balık fiyatları konusunda tüketicilerin bakış açısı incelendiğinde, % 41,19' unun balık fiyatlarını pahalı bulduğu, % 40,65' inin normal bulduğu, % 13,55' inin bu konuda fikri olmadığı ve % 4,61' inin ise fiyatları ucuz bulduğu görülmüştür.

Yüksek fiyat düşüncesine rağmen, tüketicilerin % 46,62'sinin ayda bir, % 21,22' sinin yılda bir, % 29,58'inin 15 günde bir, % 18,97' sinin haftada bir balık tükettiği ve % 13,18'inin ise balık almadığı belirlenmiştir. Gürel ve ark., (2017) tarafından Ağrı ilinde yapılan bir çalışmada, tüketicilerin balık tüketim sıklığına göre dağılımları incelendiğinde, % 39,30' unun ayda bir, % 22,76' sının yılda bir, % 17,07' sinin 15 günde bir, % 14,91' inin haftada bir ve % 5,96' sının ise balık almadığı belirlenmiştir. Gözener ve ark., (2016) tarafından Ordu ili Fatsa ilçesinde yapılan araştırma kapsamındaki ailelerin balık tüketim sıklıkları incelendiğinde; %55,51'inin ayda bir veya daha fazla balık tükettiği, %41,92'sinin haftada bir veya daha fazla, %2,57'sinin ise yılda bir veya birkaç kez balık tükettikleri ifade edilmektedir. Arık Çolakoğlu ve ark., (2006) tarafından Çanakkale ilindeki bireylere uygulanan bir çalışmada, balık tüketenlerin oranı haftada bir %44,22 olarak bildirilmiş olup bu oran iki haftada %31,16, ayda bir %20,38 ve yılda bir için %4,23 olarak bulunmuştur. Saygı ve ark., (2006) yapılan İzmir ilinde yapılan çalışmada, anket yapılan bireylerin %72'sinin en az ayda 2 defa, %28'inin ayda 1 ve 1 defadan az ve %17'sinin haftada en az 1 defa balık tükettikleri saptanmıştır. Erzurum ilinde Oğuzhan ve ark., (2009) tarafından yapılan çalışmada ise balık tüketenlerin oranı haftada bir %8 olarak tespit edilirken %2,26'da sadece ayda bir tükettiklerini ifade etmişlerdir.

Tüketicilerin neden balık tükettiği değerlendirildiğinde, % 53,38' inin sağlıklı olduğu düşüncesiyle, % 38,26' sının lezzetli olduğundan dolayı, % 12,54' ünün dengeli beslenme açısından ve % 14,47' sinin diğer nedenlerden dolayı balık tercih ettikleri belirlenmiştir. Gürel ve ark. (2017) yaptıkları çalışmada balık tercih nedenleri incelendiğinde,% 58,81' inin sağlık nedeniyle, % 18,97' sinin lezzetli olduğundan dolayı, % 13,28' inin dengeli beslenme açısından ve % 8,94' ünün diğer nedenlerden dolayı balık tercih ettikleri belirlenmiştir. Erdal ve Esengün, (2008) tarafından Tokat ilinde yapılan bir başka çalışmada ise, balık etinin tercih sebebinin ilk sırasında (%87) sağlıklı olduğunu düşünmeleri gelirken, ikinci sırada ise (%12) kişilerin alışkanlıkları bulunmaktadır. Adıgüzel ve ark., (2009) tarafından Tokat ili Almus ilçesinde yapılan çalışmada, ailelerin balık tüketme nedenleri; lezzetli (%53,19), protein kaynağı (%40,43), damak zevki (%37,23), ucuz (%21,28), doymamış yağ asidince zenginliği (%18,09), alışkanlık (%15,96) ve hazmı kolay (%15,96) olması şeklinde belirlenmiştir. Amasya ilinde Kızılaslan ve Nalinci, (2013) tarafından yapılan çalışmada %43,94'ü lezzetli olması, %27,88'i besin değerinin yüksek olması, %9,40'ı kolesterolünün düşük olması, %6,67'si ucuz olması, %6,36'sı alışkanlıklarından , %2,42'si kolay bulunması ve kaliteye güvendiklerinden

dolayı ve %0,91'i de diğer nedenlerden balıklerini tercih ettikleri saptanmıştır. Aydın ve Karadurmuş, (2013) tarafından Trabzon ve Giresun bölgelerindeki tüketicilerin su ürünü tercih nedenleri; sağlık (%45,95), lezzet (%34,05), diğer et ürünlerine göre uygun fiyatta ürün bulunması (%9,73), aileden gelen tüketim alışkanlığının olması (%7,57) ve pişirme/hazırlama kolaylığı (%2,70) şeklinde tespit edilmiştir.

Mardin ilinde balık temini konusunda kısıt yaşayan tüketicilerin, % 31,51'inin pazaryerinden, % 53,05' inin marketten, % 8,36' sının seyyar satıcı, % 34,08' inin balık hali ve % 2,25' inin olta balıkçısından satın aldıkları görülmüştür. Gürel ve ark., (2017) tarafından Ağrı ilinde yapılan bir çalışmada mevcut imkanlar dahilinde tüketicilerin balık satın alınan yerlere göre dağılımı incelendiğinde, % 35,77' sinin pazaryerinden, % 25,75' inin marketten, % 21,14' ünün seyyar satıcı, % 15,45'inin balık hali ve % 1,90'mın olta balıkçısından satın aldıkları görülmüştür.

Söz konusu balıkların satın alınma esnasında, tüketicilerin % 50,48' inin lezzetli olmasına, % 31,51' inin ekonomik olmasına, % 33,76' sının az kılçıklı olmasına dikkat ettikleri ve % 13,18' inin diğer nedenlere dikkat ettikleri görülmüştür. Gözener ve ark. (2016) tarafından Tüketicilerin balık satın alırken dikkat ettiği hususlar incelendiğinde, % 50,41' inin lezzetli olmasına, % 18,70' inin ekonomik olmasına, % 16,80' inin diğer nedenlerden dolayı ve % 14,09' unun az kılçıklı olmasına dikkat ettikleri görülmüştür. Oğuzhan ve ark., (2009) tarafından Erzurum ilinde yapılan çalışmada ise balık tercih nedenleri incelendiğinde, % 58,81' inin sağlık nedeniyle, % 18,97' sinin lezzetli olduğundan dolayı, % 13,28' inin dengeli beslenme açısından ve % 8,94' ünün diğer nedenlerden dolayı balık tercih ettikleri belirlenmiştir.

Tercih edilen balık türleri arasında, % 56,91 ile hamsi, % 25,08 alabalık, % 16,40 çipura ve % 1,61 lüfer tükettikleri belirlenmiştir. Gürel ve ark., (2017) tarafından Ağrı ilinde yapılan bir çalışmada Tüketicilerin en çok tercih ettikleri balık türleri incelendiğinde,% 60,70 ile hamsi tükettikleri, % 13,55' inin alabalık tükettikleri ve en az olarak da % 2,71' inin istavrit tükettikleri belirlenmiştir. Oğuzhan ve ark., (2009), tarafından Edirne ili Keşan ilçesinde yapılan çalışmada %73,8' lik bir oranla en çok tüketilen balık hamsi olarak tespit edilmiştir. Hatırlı ve ark., (2004), tarafından Erzurum ilinde yapılan %65,21 hamsi, %32,64 alabalık, %1,12 ve %0,79 palamut Isparta ilinde %51,50 hamsi, %11,88 istavrit, %10,93 sazan, %9,34 alabalık ve %16,34 diğer balık türleri belirlenmiştir. Yüksel ve ark.,

(2011) tarafından yapılan çalışmada ise Tunceli ilinde %33,2 ile hamsi, %23,5 ile kültür balığı, %14,7 ile doğal alabalık, %12,4 ile karabalık ve diğer balık türlerinin (çinekop, cipura, istavrit, levrek, sazan ve palamut) tüketildiği belirtilmektedir.

Tüketicilerin yıllık balık tüketim miktarı incelendiğinde, % 66,88'inin 1-3 kg, %28,29'unun 4-6 kg, % 17,68'inin 6-10 kg ve % 15,75'inin 10 kg dan fazla tükettiği belirlenmiştir. Gürel ve ark., (2017) tarafından Ağrı ilinde yapılan bir çalışmada Tüketicilerin yıllık su ürünleri tüketim miktarı incelendiğinde, % 52,57' sinin 1-3 kg, % 29,27'sinin 4-6 kg, % 11,65'inin 6-10 kg ve % 6,50'sinin 10 kg'dan fazla tükettiği ifade edilmiştir.

Yine, Tokat ilinde yapılan bir çalışmada yıllık kişi başına balık tüketim miktarı ortalama 13 kg/yıl (Erdal ve Esengün, 2008), Tunceli ilinde 4.1 kg/yıl (Yüksel ve ark., 2011), Elazığ ilinde 3.6 kg/yıl (Çiçek ve ark., 2014), Hatay ilinde 21.5 (Demirtaş ve ark., 2014), Rize ilinde 20.07 kg/yıl (Temel, 2014), Tekirdağ ilinde 14.69 kg/yıl (Abdikoğlu ve ark., 2015), Manisa ilinde 7.7 kg/yıl (Dereli ve ark., 2016), Van ilinde 16.8 kg/yıl (Terin ve ark., 2016), olduğu tespit edilmiştir.

Tüketilen balıkların, % 96,78 taze olarak, % 6,11 tuzlanmış olarak, % 2,57 salamura olarak, % 2,89' da konserve olarak tüketim sağlandığı belirlenmiştir. Gürel ve ark., (2017) tarafından Ağrı ilinde yapılan bir çalışmada tüketicilerin balık tüketme biçimine göre dağılımları incelendiğinde, % 66,94'ünün taze olarak, % 17,89'unun tuzlanmış olarak, % 7,59'unun salamura olarak tükettiği, % 6,23'ünün konserve olarak tükettiği ve % 1,36'sının da diğer tüketim şekillerinde tüketim sağladığı belirtilmiştir.

Mardin ilinde tüketicilerin balık pişirme yöntemleri değerlendirildiğinde % 93,24'ünün kızartarak, %36,01'inin ızgarada, % 3,21'inin buğulayarak balık tükettiği belirlenmiştir. Gürel ve ark., (2017) tarafından Ağrı ilinde yapılan bir çalışmada Tüketicilerin balık pişirme yöntemine göre dağılımı incelendiğinde, % 57,45'inin kızartarak, % 19,78'inin buğulayarak, % 17,07'sinin ızgarada ve % 5,69'unun da diğer pişirme yöntemleri ile balık tükettiği görülmüştür. Şen ve ark., (2008) tarafından Elazığ il merkezinde yapılan bir çalışmada, balığın daha çok kızartma yöntemiyle (%61) tüketildiği, bunu %19 ile ızgara, %6 ile ızgara-kızartma ve yine %6 ile buğulama-kızartma pişirme yönteminin izlediği ifade edilmiştir. Yüksel ve ark., (2011) tarafından Tunceli ilindeki kişilerin tükettikleri balığı en fazla fırında (%42) olmak üzere tavada (%37), mangalda (%18) ve buğulama (%3) şeklinde

pişirilerek tüketildiği tespit edilmiştir Balık ve ark. (2013) tarafından yapılan araştırmada; Ordu-Fatsa ilçesinde %34,6'sının buğulama, %34,1'inin kızartma ve %31,3'ünün ızgara usulü pişirilmiş balığı tercih ettikleri belirlenmiştir.

Tüketicilerin en çok tükettiği balık türlerive deniz canlıları, % 64,95 deniz balıkları, % 62,06 tatlı su balıkları ve % 2,25 de kabuklu ve yumuşakçalar (midye vb) tükettiği belirlenmiştir. Gürel ve ark., (2017) tarafından Ağrı ilinde yapılan bir çalışmada Tüketicilerin en çok tükettiği su ürünlerine göre dağılımı incelendiğinde, % 51,49'unun deniz balıkları, % 44,72'sinin tatlı su balıkları ve % 3,79'unun da kabuklu ve yumuşakçalar tükettiği belirtilmiştir.

İl genelinde balık ve su ürünlerine yönelik reklamların yeterli olmadığı belirlenmiştir. Tüketiciler,% 86,50 oranında reklam ve tanıtımları yeterli görmediği, % 13,50 oranında ise yeterli gördüğü belirlenmiştir. Gürel ve ark., (2017) tarafından yapılan benzer çalışmada, tüketicilerin su ürünleri reklamlarını yeterli bulma durumları incelendiğinde, % 88,08'inin yeterli görmediği, % 11,92'sinin ise yeterli gördüğü görülmüştür. Benzer şekilde, balık ve su ürünleri temini konusunda da olumsuz düşünce hâkimdir. Tüketicilerin balık temin durumunu % 85,50' sinin yeterli görmediği, % 14,50' sinin ise yeterli buldukları belirlenmiştir. . Gürel ve ark., (2017) tarafından yapılan benzer çalışmada, tüketicilerin su ürünleri temin edilmesini yeterli bulma durumları incelendiğinde, % 84,28'inin yeterli görmediği, % 15,72'sinin ise yeterli buldukları ifade edilmiştir.

Tüketilen balıkların taze olması ve tazelik ölçütlerini tüketicilerin bilmesi önemli bir husustur. İnceleme kapsamındaki tüketicilerin %63,03'ünün tazelik ölçütlerini bildiği, % 36,97' sinin ise bu konuda bilgi sahibi olmadıkları belirlenmiştir. Gürel ve ark., (2017) tarafından yapılan bir çalışmada da, tüketicilerin balık alırken tazelik ölçütlerini bilme durumları incelendiğinde, % 55,28'nin bilmediği, % 44,72'sinin ise bu konuda bilgi sahibi oldukları belirtilmiştir. Bununla birlikte tüketiciler balık avlaması da yapmaktadırlar. Ancak, avlama yapma olanaklarının zayıf olduğundan dolayı sadece %39,25'inin avlandığı söylenebilir. Gürel ve ark., (2017) tarafından yapılan benzer araştırmada, tüketicilerin balık avlama durumuna göre dağılımı incelendiğinde, % 57,45'inin avlanma yapmadığı, % 34,42'sinin amatör olarak yaptığı ve % 8,13'ünde profesyonel olarak avlandığı görülmüştür.

Araştırmada ifade edilmesi önemli görülen diğer bir ampirik bulgu ise, incelemeye alınan tüketicilerin balık tüketimini etkilediği düşünülen faktörlerin istatistiki analizidir. Buna yönelik olarak tasarlanan logit model sonuçlarını aşağıda görmek mümkündür (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1. Hosmer-Lemeshow Testi Sonuçları

Table 3.1. Hosmer-Lemeshow Test Results

Chi-square	df	Sig.
6,350	8	0,608

Yapılan Hosmer-Lemeshow testi sonuçlarına göre, Chi-Square değeri 6,350 ve önem düzeyi $p=0,0608$ olarak elde edilmiştir. Bu sonuç modele ilişkin uyum iyiliği konusunda istenen düzeydedir ($p>0,05$). Elde edilen uyum iyiliği sonucundan sonra logistik regresyon modelinin kurulması aşamasına geçilebilmektedir. En uygun logistik regresyon analizi sonuçları Çizelge 3.2' de verilmiştir.

Çizelge 3.2. En Uygun Binary Logit Model Sonuçları

Table 3.2. Best Binary Logit Model Results

Değişkenler	β	S.E	Wald	Odds	Δ Odds
Cinsiyet	0,116	0,252	0,212	1,123	0,0056
Aile Büyüklüğü	0,065**	0,028	5,323	1,067	0,0030
Yaş	0,083	0,112	0,549	1,086	0,0039
Öğrenim	-0,003	0,119	0,001	0,997	-0,0001
Meslek	-0,141***	0,076	3,401	0,869	-0,0066
Gelir	-0,072	0,083	0,740	0,931	-0,0034
Mardin'de ikamet etme durumu	0,225	0,257	0,771	1,253	0,0106
Balık fiyatları	-0,399*	0,152	6,877	1,490	-0,0189
Constant	-2,688	0,900	8,913	0,068	-

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini ifade eder.

Elde edilen bulgulara göre, tüketicilerin balık tüketme olasılığını etkilediği düşünülen değişkenlerden aile büyüklüğü, tüketicinin meslek durumu ve balık fiyatları istatistiki olarak önemli görülmüştür. Yapılan logit model çözümlemesi sonucunda eğim katsayıları (β), bağımsız değişkendeki bir birimlik değişmeye karşılık logitteki ($\beta_0+\beta_1X_1$) değişmeyi ölçmektedir. Ancak, logitteki değişme yapılan analiz sonuçlarını etkin yorumlamaya olanak sağlamadığı için balık tüketme olgusunun kendi olasılığını (P) tahmin etmek gerekmektedir (Özer, 2004). Yapılan balık tüketme olasılığı sonucuna göre;

$$P = \frac{1}{1 + e^{-3,011}}$$

P=0, 95 olarak elde edilir.

Buna göre, araştırma alanı olarak seçilen Mardin ili Kızıltepe ilçesinde tüketicilerin balık tüketme olasılığı % 95 olarak belirlenmiştir. İncelemeye alınan tüketicilerin balık tüketme olasılığını etkilediği düşünülen seçilmiş bazı faktörlere ilişkin marjinal odds oranları sıralanmıştır.

Buna göre, aile birey sayısındaki bir birimlik artış balık tüketme olasılığını 0,003 kat arttırmaktadır. Diğer taraftan, tüketicilerin mesleki durumları ile balık tüketme olasılığı arasında ters bir ilişki belirlenmiştir. İşsiz kategorisinde değerlendirilebilecek olan öğrenci veya ev hanımı durumundaki tüketiciler balık tüketme olasılığını 0,0066 kat azaltmaktadırlar. Benzer şekilde, balık fiyatları ile balık tüketme olasılığı arasında da ters bir ilişki söz konusudur. Balık fiyatlarındaki birimlik artış, balık tüketme olasılığını 0,0189 kat azaltmaktadır. Gürel ve ark.(2017) tarafından Ağrı ilinde yapılan araştırmada, balık tüketimi üzerinde etkili faktörlerden istatistiki olarak anlamlı görülenler bu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Etkili faktörleri, balık fiyatları, eğitim durumu, ikamet edilen yer ve meslek grupları olarak görmek mümkündür.

4. Sonuç

İnsan, beslenmesinde önemli bir yeri olan protein ihtiyacını çeşitli kaynaklardan gidermektedir. Bu kaynakların içerisinde su ürünleri önemli bir yeri doldurmaktadır. Su ürünleri tüketimi yöresel, bölgesel hatta uluslararası boyutta farklılıklar gösterebilmektedir. Türkiye gibi 3 tarafı denizlerle çevrili ve yurtiçinde önemli tatlı su kaynakları bulunan ülkelerde ağırlıklı olarak balık tüketimi ön plana çıkmaktadır. Balık eti, muhteviyatında barındırdığı protein, yağ asitleri ve omega-3 içeriği ile besleyicilik yönünden toplumsal olarak tercih edilen bir besin kaynağı olmuştur. Ülke bazında bölgesel olarak da farklılık gösteren bu tüketim olgusuna yönelik birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada da, Türkiye' nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi illerinden Mardin ili Kızıltepe ilçesinde balık tüketim alışkanlıkları incelenmiştir. Araştırma, kolaylık örnekleme çerçevesinde ele alınmış ve 400 tüketici ile survey çalışması gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, örneklem içerisinde tesadüfi olarak rastlanan tüketicilerin büyük oranda genç nüfus olduğu, yarıya yakınının lise mezunu olduğu, öğrencilik yaptıkları, aylık gelir düzeyinin ortalama olarak asgari ücrete yakın düzeyde olduğu ve Mardin il

merkezinde ikamet ettikleri belirlenmiştir. Balık fiyatlarını yüksek bulan tüketicilerin ağırlıklı olarak ayda bir balık tükettikleri, balığı sağlıklı ve lezzetli olduğu için tükettikleri görülmüştür. Bu sonuç, tüketicilerin balık avlama yörelerine uzaklığı dikkate alındığında doğal bir sonuç olarak durmaktadır. Avlanan balıkların kıyı şehirlerinden mardin iline getirilmesi belirli bir maliyet unsuru oluşturduğundan fiyatlara yansıdığı söylenebilir. Balık satın aldıkları kaynağın marketler olduğu belirlenen tüketicilerin bu konuda lezzet olgusuna dikkat ettikleri söylenebilir. Çünkü bulunduğu coğrafya itibarıyla balığı temin edecek en güvenli yer olarak marketleri gören tüketicilerin bu davranışı araştırmadan elde edilen sonuçla örtüşmektedir. Yörede en fazla hamsiye rağbet olduğu ve en az yılda 1-3 kg arası tükettikleri belirlenmiştir. Bu sonuçta diğer sonuçlar gibi ilin coğrafi konumuyla ilgili bir durumdur. Hamsinin Karadeniz veya Marmara Bölgesinden Güneydoğu Anadolu Bölgesine gelme durumuyla ilgili bir kısıtın varlığı düşünülebilir. Çünkü tüketime konu olan balık tüketimi, yılda 1-3 kg düzeyi Türkiye ortalaması olan 7 kg' ın çok altındadır. Ayrıca, tüketiciler tercihlerini taze balıktan yana kullanmaktadırlar. Bu durum da yine tüketim olgusunu daha da güç hale getirmektedir. Yeme kültürü bakımından daha çok kızartma balığı tercih eden tüketicilerin, balığın sağlıklı bir gıda olduğunu düşünmeleri araştırmadan elde edilen diğer bir sonuçtur. Yörede deniz olmamasına rağmen, deniz balıklarına yönelik tercihleri ön planda olan tüketicilerin bu konuyla ilgili reklamları yeterli bulmadıkları söylenebilir. Büyük ölçüde tazelik ölçütlerini bildiğini düşünen tüketicilerin önemli bir bölümü de avlanma yapmamaktadır.

Sonuç olarak, balık pazarlamada farklı stratejilerin geliştirilerek tüketim yoksunluğu yaşayan bölgelere sürdürülebilir şekilde transfer edilmesi, soğuk zincirin tüm aşamalarının balık sektörü ile bütünleştirilmesi, kontrollü ve denetimi yüksek balık pazarlarının yaygınlaştırılması ve her düzeydeki insana balık tüketiminin özendirilmesi yönündeki faaliyetler Türkiye koşullarında ve özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde tüketime ivme kazandırabilecektir. Ayrıca, deniz ve deniz ürünlerine uzak olan bölgelerde tatlı su balıklarının tüketiminin özendirilmesi de hem mikro düzeyde yeni lezzet kültürü oluşturacak, hem de yöresel olarak istihdam ve ekonomik canlılık oluşturacaktır (Tatlı su ürünleri üretim ve tüketim tesisleri vb). Mardin İli de bu yönüyle bahsedilen potansiyel illerden birisi olup, söz konusu tartışmaların sivil toplum kuruluşları, belediyeler, valilik vb platformlarda ele alınması önemli görülmektedir.

5. Kaynaklar

- Abdikoğlu, D.İ., Azabağaoğlu, M.Ö., Unakıtan, G. 2015. Tekirdağ ilinde balık tüketime eğilimlerinin belirlenmesi. *Balkan ve Yakındoğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1): 69- 75.
- Arık Çolakoğlu, F., İşmen, A., Özen, Ö., Çakır, F., Yığın, Ç. ve Ormancı, H.B., 2006. Çanakkale İlindeki Su Ürünleri Tüketime Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 23-Ek (1/3): 387-392.
- Atar, Hasan Hüseyin ve Alçicek, Zayde (2009). Su ürünleri tüketimi ve sağlık. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 8(2), 173-176.
- Adıgüzel, F., Civelek, O., Sayılı, M. ve Oruç Büyükbay, E., 2009. Tokat İli Almus İlçesinde Ailelerin Balık Tüketime Durumu. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 26(2): 35-43.
- Atay, D., Ölmez, M. ve Korkmaz, A.Ş., 2000. Su Ürünleri Üretimi. *TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, Türkiye Ziraat Mühendisliği 5. Teknik Kongresi, 7-21 Ocak 2000, Cilt:2, Ankara, 827-843.*
- Aydın, M., Karadurmuş, U., 2013. Trabzon ve Giresun bölgelerindeki su ürünleri tüketim alışkanlıkları. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, 3(9): 57-71.
- Balık, İ., Yardımcı, C. ve Turhan, O., 2013. Ordu İli Fatsa ve Aybastı İlçelerinde Balık Tüketime Alışkanlıklarının Karşılaştırılmalı Olarak İncelenmesi. *Ordu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 3(2): 18-28.
- Çolakoğlu, A.F., İşmen, A., Özen, Ö., Çakır, F., Yığın, C.Ç., Ormancı, H.B., 2006. Çanakkale ISSN:1307-3311 ilindeki su ürünleri tüketim davranışlarının değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 23(1-3): 387-392.
- Çicek, E., Akgün, H., İlhan, S. 2014. Elazığ ili balık eti tüketim alışkanlığı ve tercihinin belirlenmesi. *Yunus Araştırma Bülteni*, 1: 3-11.
- Dağtekin, Murat ve Ak, Orhan (2007). Doğu karadeniz bölgesinde su ürünleri tüketimi, ihracaat ve ithalat potansiyeli. *Yunus Araştırma Bülteni*, 7(3), 14-17.
- Demirtaş, B., Dağistan, E., Akpınar, M. G., Sayın, C. 2014. Fish consumption patterns of urban household in Hatay, Turkey. *Journal of Academic Documents for Fsiheries and Aquaculture*, 2: 69-77.
- Dereli, H., Çelik, R., Saygı, H., Tekinay, A. A. 2016. Manisa ili su ürünleri tüketim ve tercihleri üzerine bir araştırma. *Yunus Araştırma Bülteni*, 2: 115-128.
- Erdal, Gülistan ve Esengün, Kemal (2008). Tokat ilinde balık tüketimini etkileyen faktörlerin logit model ile analizi. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 25 (3), 203-209.
- FAO, (2017). The state of world fisheries and aquaculture. Rome, 4 s. <http://www.fao.org/3/a-i3720e.pdf> (20.12.2017).
- Gözener, B., Sayılı, M. ve Antar, S. 2016. Ordu İli Fatsa İlçesinde Hanelerin Balık Tüketime Alışkanlıklarının Tespiti, *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 12, 31-43.
- Gürel, E., Doğan, H.G., Polat, S., Yeşilayer, N., Buhan, E., 2017. Ağrı İli Merkez İlçede Yaşayan Bireylerin Balık Tüketime Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*. ISSN: 2146-8168. Cilt/Volume:6, Sayı/Number:3, Yıl/Year:2017, Sayı/Pages: 26-35.
- Gürgün, H., 2006. Van Gölüne Kıyısı Bulunan Bazı İlçelerdeki Balık Tüketime Yönelik Bir Araştırma. *Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Su Ürünleri Avlama ve İşleme Teknolojisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.*
- Hatırlı, Selim Adem, Demircan, Vecdi, Aktaş, Ali Rıza (2004). Isparta ili'nde ailelerin balık tüketiminin analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Dergisi*, 9 (1): 245-252.
- Kramer, J. S., (1991). *The LOGIT Model For Economists*. Edward Arnold, London.
- Laajami A., and J.E., Briz. 1992. Analisis del consumo de la carne de ovino en Espana. *Revista de Estudios Agro-Sociales*, Ministerio De Agricultura, Pesca Alimentacion, Espana, aktaran: şengül S., Emeksiz F., Yurdakul O. (1998) *DİE Araştırma Sempozyumu'98 Bildirileri*, Ankara.
- Oğuzhan P., Angış S. ve Atamanalp M., 2009. Erzurum İlindeki Tüketicilerin Su Ürünleri Tüketime Alışkanlığının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *XV. Ulusal Su Ürünleri Sempozyumu, 01- 04 Temmuz 2009, Rize.*
- Olgunoğlu, İ.A., Bayhan, Y.K., Olgunoğlu, M.P., Artar, E. ve Ukav, İ., 2014. Adıyaman İlinde Balık Eti Tüketime Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 9(1): 21-25.
- Onurlubaş, E., Doğan, H. G. 2016. Türkiye'de Organik Ürün Tüketime Mevcut Durumu ve Tüketiciler Eğilimleri, *Akademik Bakış Dergisi*, 54, (353-367)
- Özer, H., (2004). *Nitel Değerkenli Ekonometrik Modeller Teori ve Bir Uygulama*, Nobel Yayınları, No: 667, Ankara.
- Saygı, H., Saka, ř., Fırat, K. ve Katağan, T., 2006. İzmir Merkez İlçelerinde Kamuoyunun Balık Tüketime ve Balık Yetiştiriciliğine Yaklaşımı. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 23(1-2): 133-138.
- şen, Bülent, Canpolat, Özgür, Sevim, A. Fuat ve Sönmez, Feray (2008). Elazığ ilinde balık eti tüketimi. *Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bil. Dergisi*, 20 (3), 433-437.

- Şenol, Şanslı ve Saygı, Hülya (2001). Su ürünleri tüketimi için bir ekonometrik model. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 18 (3-4), 383-390.
- Temel, T. 2014. Rize ilinde hanelerin balık tüketimi üzerine etkili olan faktörlerin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi (Yayınlanmamış), Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- 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.
- TÜİK (2016). Türkiye İstatistik Kurumu Su Ürünleri İstatistikleri
- TÜİK 2017a. http://www.tuik.gov.tr/PreÇizelge.do?alt_id=1005
- Uzundumlu, A.S., Topcu, Y. & Baran, D. (2013). Tüketicilerin balık eti tüketimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Erzurum İli örneği. İç Anadolu Bölgesi 1. Tarım ve Gıda Kongresi, 2-4 Ekim 2013, Niğde, 74-82 s.
- Uzundumlu,A.S. ve Dinçel,E. 2015. Trabzon İli Beşikdüzü İlçesinde Balık Eti Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi, Alınteri, 29 (B) : 1- 11.
- Yüksel, F., Kuzgun, N.K. ve Özer, E.İ., 2011. Tunceli İli Balık Tüketim Alışkanlığının Belirlenmesi. Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, 2(5): 28-36.