

**TEKİRDAĞ İLİNDE BALIK TÜKETİM
EĞİLİMLERİNİN BELİRLENMESİ**

Derya İlkay ABDİKOĞLU

Yüksek Lisans Tezi

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Gökhan UNAKITAN

2015

T.C.
NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEKİRDAĞ İLİNDE BALIK TÜKETİM EĞİLİMLERİNİN
BELİRLENMESİ

Derya İlkay ABDİKOĞLU

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: DOÇ. DR. GÖKHAN UNAKITAN

TEKİRDAĞ-2015

Her hakkı saklıdır

Doç. Dr. Gökhan UNAKITAN danışmanlığında, Derya İlkay ABDİKOĞLU tarafından hazırlanan “Tekirdağ İlinde Balık Tüketim Eğilimlerinin Belirlenmesi” isimli bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak oy birliği/oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı : Doç. Dr. Yasemin ORAMAN

İmza:

Üye : Doç. Dr. Gökhan UNAKITAN

İmza:

Üye : Doç. Dr. Murat CANKURT

İmza:

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu adına

Prof. Dr. Fatih KONUKCU

Enstitü Müdürü

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

TEKİRDAĞ İLİNDE BALIK TÜKETİM EĞİLİMLERİNİN BELİRLENMESİ

Derya İlkay ABDİKOĞLU

Namık Kemal Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Gökhan UNAKITAN

Dünyada kırmızı et tüketiminden beyaz ete ve özellikle balığa doğru hızla artan bir eğilim bulunmaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerde, balık tüketimini teşvik edici tanıtım ve bilgilendirme yapılarak, her yaştaki tüketicinin balık tüketiminin yararları konusunda bilinçlendirilmesi hedeflenmekte, kampanyalar okullarda, basın yayın organlarında, ilgili bakanlık ve üretici birliklerinin katkıları ile yürütülmektedir. İnsan sağlığı üzerindeki faydalarının bilinmesine rağmen Türkiye’de balık tüketimi hala istenilen seviyede değildir. Zengin balıkçılık kaynaklarına sahip Türkiye’de bölgeler arasında tüketim miktarında farklılık olmakla birlikte kişi başına ortalama 6,3 kg olan balık tüketiminin Dünya ve AB ortalamasının altında kaldığı görülmektedir (TÜİK, 2015). Dünya ortalama balık tüketimi kişi başına 18,93 kg; AB ortalaması ise 22,86 kg’dır (FAO, 2015). Bu çalışmanın amacı Tekirdağ ili Süleymanpaşa ilçesindeki tüketicilerin balık tüketim eğilimlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi, faktörlerin önem derecelerine göre değerlendirilmesi ve ortalama balık tüketim miktarlarının belirlenmesidir. Çalışmada Tekirdağ ili Süleymanpaşa ilçesinde yaşayan 48000 haneden tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak seçilen 270 tüketici ile anket uygulaması yapılarak tüketicilerin balık tüketim alışkanlıkları ve bunları etkileyen faktörler incelenmiştir. Aynı zamanda tüketicilerin gelir seviyesi, toplam gıda harcamaları, balık ve su ürünleri tüketim miktarları ile tüketim şekilleri de ele alınmıştır. Araştırma bulgularına göre kişi başı balık tüketimi 14,69 kg/yıl olarak tespit edilmiştir. Ankete katılanlardan balık tüketenlerin %72,35’inin balık tüketmedeki en önemli nedeni balığın sağlıklı olması iken balık tüketmeyenlerin %33,33’ünün balık tüketmemelerindeki en önemli neden yeme zorluğu olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılanlar balığı en çok kış (%34,78) ve sonbahar (%27,08) mevsimlerinde tükettiklerini belirtmişlerdir. Ortalama tüketim sıklığı ise %60,61 oranında 15 günde bir olarak hesaplanmıştır. Tüketicilerin %88,97’si balığı taze olarak tükettiklerini belirtmişlerdir. Tüketicilerin %59,47’si balık fiyatlarını normal, %32,20’si ise pahalı bulmaktadır. Karides %44,16 ve kalamar %31,59 ile en çok tüketilen su ürünlerindedir. Kişi başı ortalama su ürünü tüketimi ise 1,76 kg/yıl olarak hesaplanmıştır. Tüketicilerin %54,51’i balık satın almak için öncelikli olarak balıkçıyı tercih etmektedirler. Tüketicilerin kırmızı et tüketim oranı %37,93, tavuk eti tüketim oranı %34,82 ve balık tüketim oranı %27,25 olarak hesaplanmıştır. Konjoint analiz sonuçlarına göre balık tüketiminde tüketiciler tarafından en çok dikkat edilen faktörler sırasıyla %34,217 ile fiyat, %31,361 ile işleme şekli, %26,960 ile yetiştirme şekli ve %7,461 ile satın alma yeri olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: konjoint analiz, balık tüketimi, tüketici eğilimleri, faktör analizi

2015, 79 sayfa

ABSTRACT

MSc. Thesis

DETERMINING THE PURCHASE PREFERENCES OF FISH IN TEKIRDAG PROVINCE

Derya İlkay ABDİKOĞLU

Namık Kemal University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agricultural Economics

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Gökhan UNAKITAN

In terms of consumption, there is an increasing tendency from red meat to white meat especially fish meat in the World. Especially in developed countries, it is aimed that to awareness for benefits of fish consumption consumers of all ages, encouraging fish consumption by promotions and information. Campains are carried out with contribution of relevant ministries and producers' associations in schools and media outlets. Fish consumption is still not at the desired level in Turkey although its health benefits. Average fish consumption of world, EU and Turkey are 18,93, 22,86 and 6,3 kg/capita respectively. Turkey which has rich fishery resources, fish consumption is lower than the EU and World averages. Statistics show that there are differences in the amount of fish consumption among the regions of Turkey. The aim of this study is to determine the factors effecting fish consumption tendency of consumers in Tekirdağ province Süleymanpaşa district, evaluation of these factors according to importance levels of them and determining the average fish consumption. Conducting polls on 270 selected consumers from 48000 houses residing in Tekirdağ province Süleymanpaşa county via random sampling method, fish consumption habits and factors which are affecting them, are analyzed in this study. At the same time, income level, total food expenses, fish and aqua products consumption rates of consumers are tackled. According to findings of this study, annual fish consumption per capita is determined as 14,69 kg. It is found out that most important reason for 72,35 % of fish consumers who participated in the poll is the healthiness of fish, besides 33 % of participants who do not consume fish suggest it is hard to eat fish. Participants mention that they consume fish mostly in winter (34,78 %) and in autumn (27,08 %). Average consumption rate is assessed as in once in 15 days in the rate of 60,61 %. 88,97 % of consumers declared they consume fresh fish. 59,47 % of consumers consider fish prices are normal, on the other hand 32,20 % of consumers find it expensive. Shrimp with the rate of 44,16 % and calamari with the rate of 31,59 % are the most widely consumed aqua products. Annual aqua product consumption per head is calculated as 1,76 kg. 54,51 % of consumers initially prefer fishmongers to buy fish. Their red meat consumption is calculated as 37,93 %, chicken meat consumption is calculated as 34,82 % and fish consumption is calculated as 27,25 %. The most significant factors in fish consumption are price (34.22%), processing form (31.36%), production type (26.96%) and place of purchase (7.46%) respectively.

Keywords: conjoint analysis, fish consumption, purchase preferences, factor analysis

2015, 79 pages

İÇİNDEKİLER

1.GİRİŞ.....	1
2.LİTERATÜR ÖZETLERİ	3
2.1. Balık Tüketim Alışkanlıkları İle İlgili Çalışmalar.....	3
2.2. Konjoint Analiz ile İlgili Çalışmalar	10
2.3. Faktör Analizi ile İlgili Çalışmalar.....	13
2.4. Tobit Model ile İlgili Çalışmalar	14
3. MATERYAL VE YÖNTEM	15
3.1. Materyal.....	15
3.2. Yöntem.....	15
3.1.1. Örnekleme Yöntemi	15
3.1.2. Analiz Yöntemleri	15
4. DÜNYADA, AVRUPA BİRLİĞİ'NDE VE TÜRKİYE'DE BALIK ÜRETİM, TÜKETİM VE DIŞ TİCARETİ.....	24
4.1. Dünyada, Avrupa Birliği'nde ve Türkiye'de Balık Üretimi.....	24
4.2. Dünyada, Avrupa Birliği'nde ve Türkiye'de Balık Tüketimi	31
4.3. Dünyada, Avrupa Birliği'nde ve Türkiye'de Balık Dış Ticareti	33
5. ARAŞTIRMA BULGULARI	40
5.1. Konjoint Analiz Sonuçları	60
5.1.1. Tüm Tüketiciler için Konjoint Analiz Sonuçları.....	61
5.1.2. Gelir Gruplarına Göre Konjoint Analiz Sonuçları	63
5.2. Faktör Analizi Sonuçları.....	65
5.3. Tobit Model Sonuçları.....	68
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	71
7. KAYNAKLAR.....	74

ÇİZELGE DİZİNİ

Çizelge 3.1. Konjoint analizde yararlanılacak faktörler ve faktör düzeyleri.....	17
Çizelge 4.1. Dünya’da 2004 – 2013 yılları arasında toplam balık üretim miktarları	24
Çizelge 4.2. AB ülkelerinde 2004 – 2013 yılları arasında toplam balık üretim miktarları	25
Çizelge 4.3. Türkiye’nin 2004 – 2013 yılları arasında toplam üretim miktarı.....	25
Çizelge 4.4. Dünyada en çok üretim gerçekleştiren ülkelerin üretim miktarları.....	26
Çizelge 4.5. AB ülkeleri ve Türkiye toplam üretim miktarları	27
Çizelge 4.6. Norveç ve İzlanda üretim miktarları	28
Çizelge 4.7. Türlerle göre denizlerden avlanan balık miktarları	30
Çizelge 4.8. Türlerle göre tatlı sulardan avlanan balık miktarları	30
Çizelge 4.9. Türlerle göre avlanan su ürünleri miktarları	31
Çizelge 4.10. Türlerle göre yetiştirilen su ürünleri miktarları	31
Çizelge 4.11. Dünyada kişi başı ortalama balık tüketim miktarı en fazla olan ülkeler	32
Çizelge 4.12. AB ülkelerinin kişi başı ortalama balık tüketim miktarları.....	32
Çizelge 4.13. Dünyada en çok ithalat gerçekleştiren ülkeler	34
Çizelge 4.14. Dünyada en çok ihracat gerçekleştiren ülkeler.....	34
Çizelge 4.15. Norveç ve İzlanda ihracat miktarları	37
Çizelge 4.16. Norveç ve İzlanda ihracat değerleri.....	37
Çizelge 4.17. Türkiye’nin en çok su ürünleri ithalatı yaptığı 10 ülke	39
Çizelge 4.18. Türkiye’nin en çok su ürünleri ihracatı yaptığı 10 ülke	39
Çizelge 5.1. Tüketicilerin demografik özellikleri.....	41
Çizelge 5.2. Tüketicilerin balık tüketme durumları.....	42
Çizelge 5.3. Tüketicilerin balık tüketmelerindeki öncelikli nedenler	42
Çizelge 5.4. Tüketicilerin balık tüketmemelerindeki öncelikli nedenler.....	43
Çizelge 5.5. En çok tüketilen deniz balıkları.....	48
Çizelge 5.6. En çok tüketilen tatlısu balıkları.....	49
Çizelge 5.7. Kişi başı balık tüketim miktarları	49
Çizelge 5.8. Tüketicilerin işlenmiş ve konserve ürünleri tercih oranları.....	50
Çizelge 5.9. Tüketicilerin dondurulmuş ürün satın alırken öncelikli önem verdiği kriterler	50
Çizelge 5.10. Tüketicilerin su ürünleri tüketim oranları	51
Çizelge 5.11. Kişi başı su ürünleri tüketim miktar ve oranları.....	51
Çizelge 5.12. Tüketilen su ürünleri ve tüketilme şekilleri.....	52
Çizelge 5.13. Tüketicilerin av yasağı bilgi oranları.....	53

Çizelge 5.14. Tüketicilerin öncelikli balık satın alma yerleri ve oranları	53
Çizelge 5.15. Tüketicilerin balıkçıyı tercih etmelerindeki öncelikli nedenler	54
Çizelge 5.16. Tüketicilerin seyyar satıcıyı tercih etmelerindeki öncelikli nedenler	54
Çizelge 5.17. Tüketicilerin süpermarketi tercih etmelerindeki öncelikli nedenler.....	55
Çizelge 5.18. Tüketicilerin balığı kendileri avlamayı tercih etmelerindeki öncelikli nedenler	55
Çizelge 5.19. Tüketicilerin balık hali/mezat tercih etmelerindeki öncelikli nedenler.....	55
Çizelge 5.20. Tüketicilerin restoran/balık market tercih etmelerindeki öncelikli nedenler	56
Çizelge 5.21. Tüketicilerin balık satın alırken dikkat ettikleri özellikler	56
Çizelge 5.22. Tüketicilerin et türlerine göre tüketim yüzdeleri.....	57
Çizelge 5.23. Balığın tazeliğini anlamak için dikkat edilen özellikler.....	57
Çizelge 5.24. Tüketicilerin balık tüketim zamanlarına göre oranları	58
Çizelge 5.25. Tüketicilerin deniz balığı ve çiftlik balığı hakkındaki görüşleri	58
Çizelge 5.26. Tüketicilerin dışarıda akşam yemeği yeme sıklıkları.....	59
Çizelge 5.27. Balık tüketim kararını veren bireylerin oranı	59
Çizelge 5.28. Balık ile alkol tüketim durumu.....	59
Çizelge 5.29. Konjoint analiz için kullanılan faktör ve düzey sayıları.....	60
Çizelge 5.30. Konjoint analiz için tüketicilerin puanladığı kombinasyonlar	60
Çizelge 5.31. Ölçeğe dayalı konjoint analiz sonuçları	62
Çizelge 5.32. Konjoint analizde kullanılan kartların puan değerleri.....	62
Çizelge 5.33. Gelir gruplarına göre tüketicilerin dağılımı.....	63
Çizelge 5.34. Gelir gruplarına göre tüketicilerin tercihleri	63
Çizelge 5.35. Gelir gruplarına göre faktörlerin nispi önem düzeyleri.....	64
Çizelge 5.36. Cronbach Alfa Güvenilirlik Testi.....	65
Çizelge 5.37. KMO ve Barlett Testleri.....	65
Çizelge 5.38. Ortak faktör varyansları.....	66
Çizelge 5.39. Toplam Varyans	67
Çizelge 5.40. Faktör Analizi Sonuçları	67
Çizelge 5.41. Faktör Gruplarının İsimlendirilmesi.....	68
Çizelge 5.42. Tobit modelde kullanılan değişkenler ve bazı istatistikî sonuçlar	69
Çizelge 5.43. Tobit modelinin sonuçları	70

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 4.1. Dünya’da 2004 – 2013 yılları arasında elde edilen toplam balık miktarı	24
Şekil 4.2. Türkiye’de 2004 – 2013 yılları arasında avlanan ve yetiştirilen deniz ürünleri	28
Şekil 4.3. Türkiye’de 2013 yılında üretilen balıkların üretim şekli oranları	29
Şekil 4.4. Türkiye’de 2004 – 2013 yılları arasında avcılık ve yetiştiricilik miktarları	29
Şekil 4.5. Türkiye’de 2002 – 2013 yılları arası kişi başı balık tüketim miktarı	33
Şekil 4.6. AB ülkelerinin 2002 – 2011 yılları arasında ithalat miktarları	35
Şekil 4.7. Ürün tiplerine göre 2011 yılı AB ülkeleri toplam ithalat değeri	36
Şekil 4.8. AB ülkelerinin 2002 – 2011 yılları arasında ihracat miktarları	36
Şekil 4.9. Ürün tiplerine göre 2011 yılı AB ülkeleri toplam ihracat değeri	38
Şekil 4.10. Türkiye’nin 2002 – 2013 yılları arası su ürünleri ithalat ve ihracat miktarları	38
Şekil 5.1. Tüketicilerin mevsimlere göre balık tüketim oranları	44
Şekil 5.2. Tüketicilerin balık tüketim sıklıkları	45
Şekil 5.3. Tüketicilerin balık pişirme şekillerini tercih etme oranı	46
Şekil 5.4. Tüketicilerin tüketim şekli oranları	46
Şekil 5.5. Tüketicilerin balık tüketim yeri oranları	47
Şekil 5.6. Tüketicilerin fiyat hakkında görüşleri	52
Şekil 5.7. Faktörlerin nispi önem yüzdelerine göre dağılımı	61
Şekil 5.8. Tüm tüketicilerin ve gelir gruplarına göre ayrılan tüketicilerin önem düzeyleri	64

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Simgeler

kg	Kilogram
km	Kilometre
\$	Amerika Birleşik Devletleri Para Birimi (Dolar)

Kısaltmalar

AB	Avrupa Birliği
FAO	Food and Agricultural Organization
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
USD	United States Dollar

ÖNSÖZ

Başta bu çalışma olmak üzere birçok konuda desteğini ve bilgisini benden esirgemeyen danışman hocam Doç. Dr. Gökhan UNAKITAN'a, çalışmam boyunca bilgi ve deneyimleri ile yol gösteren Doç. Dr. M. Ömer AZABAĞAOĞLU, Doç. Dr. Murat CANKURT, Yrd. Doç. Dr. Harun HURMA ile Öğr. Gör. Fuat YILMAZ'a ve bu günlere gelmemde büyük pay sahibi olan anneme teşekkürlerimi sunarım.

Haziran 2015

Derya İlkay ABDİKOĞLU

1. GİRİŞ

Son yıllarda artan dünya nüfusu, insan beslenmesinde önemli bir yeri olan hayvansal protein kaynaklarının yetersizliğine neden olmaktadır. Hayvansal protein açığını en iyi derecede ve ucuz şekilde giderebilecek kaynakların başında su ürünleri gelmektedir. Su ürünlerinin tüketimi ekonomik faktörler, ürünün piyasaya sunulmuş şekli ve su ürünü tüketme alışkanlığı gibi çeşitli faktörlere bağlıdır. Özellikle bireylerin gelişme döneminde tüketilmesi ile önemli yararlar sağlayan su ürünleri bölgeden bölgeye farklı şekillerde ve farklı miktarlarda tüketilmektedir. Bunun en önemli sebebi bölgeler arası kültürel farklar ve farklı yeme alışkanlıklarıdır.

Deniz ürünleri, özellikle balık dengeli beslenmenin önemli bileşenlerinden biridir. Protein, omega-3 yağ asitleri ve mikro besin elementleri içeriği ile özellikle sağlığına dikkat eden tüketiciler tarafından artan bir öneme sahiptir. Düzenli tüketildiğinde kalp hastalıkları, bazı kanser türleri, nörolojik gelişim, alzheimer, depresyon üzerine olumlu etkileri olduğu bilinmektedir. Sağlık üzerine olan faydalarının bilinmesine rağmen Türkiye’de balık tüketimi henüz istenilen seviyede değildir.

Tüketim yönünden bakıldığında dünyada kırmızı etten beyaz ete ve özellikle, balığa doğru hızla artan bir yönelim bulunmaktadır. Özellikle tüm gelişmiş ülkelerde, balık tüketimini teşvik edici tanıtım ve bilgilendirme yapılarak, her yaştaki tüketicinin balık tüketiminin yararları konusunda bilinçlendirilmesi hedeflenmekte, kampanyalar okullarda, basın yayın organlarında, ilgili bakanlık ve üretici birliklerinin katkıları ile yürütülmektedir. Tüketim eğilimindeki bu artış dünya su ürünleri ticaretini de olumlu yönde etkilemekte ve ticaret hacmi giderek artmaktadır.

Zengin balıkçılık kaynaklarına sahip Türkiye’nin, kişi başına düşen balık tüketiminin Dünya ve AB ortalamasının gerisinde kaldığı görülmektedir. Türkiye’de balık tüketimi kişi başı 6,3 kg/yıl olarak açıklanmıştır (TÜİK, 2015). Dünya ortalama balık tüketim miktarı kişi başı 18,93 kg/yıl; AB ortalaması ise 22,86 kg/yıldır (FAO, 2015). Sağlık yönünden oldukça önemli olan balığın tüketim miktarlarının artırılmasının gelecek nesiller üzerinde olumlu etkisinin olacağı bir gerçektir.

Marmara Denizi’nin, Karadeniz’e nazaran demersal ve pelajik balık türleri açısından daha zengin bir deniz olup, çeşitli kaynaklarda 200’e yakın balık türüne ev sahipliği yaptığı belirtilmektedir. Toplam balık üretiminin %13’ü bu denizden sağlanmaktadır. Tekirdağ Marmara ve Karadeniz’e kıyısı olan bir sahil kentidir. Tekirdağ’ın güney sınırı boyunca uzanan Marmara Denizi’nde 133 km uzunluğunda bir kıyısı bulunmaktadır.

Bu bölgede daha önce böyle bir çalışma yapılmadığından, çalışma Tekirdağ ilinde yapılacak ilk çalışma niteliğindedir.

Bu çalışmada Tekirdağ ili Süleymanpaşa ilçesindeki tüketicilerin balık tüketim alışkanlıklarının incelenmesi, kişi başı balık tüketim miktarının belirlenmesi ve balık tüketimi ile ilgili mevcut durumun ortaya koyulması amaçlanmıştır. Bu çalışmada balık tüketim nedenleri, balık tüketim yerleri, balık tüketim şekilleri, su ürünleri tüketim miktarı ve şekilleri gibi balık ve su ürünleri ile ilgili birçok konu incelenmiştir. Ayrıca konjoint analiz ve faktör analizi kullanılarak tüketicilerin balık satın alma kararlarını etkileyen faktör grupları belirlenmiş ve bu faktör gruplarının kişi başına balık tüketim miktarı üzerindeki etkileri Tobit model ile incelenmiştir.

2. LİTERATÜR ÖZETLERİ

2.1. Balık Tüketim Alışkanlıkları İle İlgili Çalışmalar

Sayı ve ark. (1999), yaptıkları çalışmada; Tokat-Merkez ilçede yaşayan haneler ile yapılan anket görüşmesi sonucu hanelerin balık tüketimi incelenmiştir. Ayrıca hane başına ve kişi başına balık tüketimi ve bunları etkileyen faktörler arasındaki ilişkiler ve bu ilişkilerin dereceleri çoklu doğrusal regresyon analizi ve korelasyon yöntemi ile belirlenmeye çalışılmıştır. Balık tüketim durumu hanelerde 3 farklı gelir grubu itibariyle incelenmiştir. Balık tüketimi genel olarak, hane başına 33,71 kg/yıl ve kişi başına 9,31 kg/yıl olarak hesaplanmıştır. Balık türleri itibariyle, en fazla deniz balıklarında hamsi (%70,09), tatlı su balıklarından alabalık (%61,69) tüketildiği belirtilmiştir.

Sarı ve ark. (2000) tarafından yapılan çalışmada Van ilinde balık tüketim alışkanlıklarını ortaya çıkarmak için 381 örnek üzerinde uygulanan anket sonuçlarına göre ankete katılanların %88,2'sinin balık tüketimini sevdiği %10,8'inin ise sevmediği anlaşılmıştır. En çok sevilen balık sırayla hamsi, alabalık, inci kefal ve sazan olmasına rağmen en çok tüketilen balık sırayla inci kefal, sazan, alabalık ve hamsi olduğu bulunmuştur. Tüketim şekli olarak %46,5 oranında kızartma tercih edilmektedir. Ailelerin ayda en az 1-6 kg balık tükettikleri bulunmuştur. Anket sonuçlarına göre en lezzetli etin birinci sırada tavuk eti, ikinci sırada balık eti, üçüncü sırada kırmızı et olduğu anlaşılmıştır.

Şenol ve Saygı (2001), çalışmasında su ürünleri tüketimini etkileyen faktörleri çoklu regresyon modelle ifade etmeyi amaçlamıştır. İzmir ve ilçelerinde yaşayan 400 adet örneklem alınmıştır. Derlenen veriler SPSS programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonunda bulunan tahmin denklemine göre kişi başına su ürünlerini etkileyen etmenler, annenin lise mezunu olması, ailenin aylık kırmızı et tüketimi, balık tüketirken, temel olarak fiyatı baz alarak balık tüketmeleri ve bir de her koşulda balık tüketilmesidir.

Hatırlı ve ark. (2004) tarafından yapılan çalışmada ise Isparta ilinde yaşayan ailelerin balık tüketim tercihlerinde etkili olan sosyo-ekonomik faktörlerin analizi yapılmıştır. Anketlerden elde edilen verilerden yararlanarak Logit Model ile tahmin yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, modele dâhil edilen değişkenlerden ailelerin aylık ortalama geliri ile balık tüketim tercihi arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Aile ve kişi başına aylık ortalama balık tüketimi sırasıyla 3,78 kg ve 1,03 kg olarak belirlenmiştir. Logit modele göre ailede 10 ve daha küçük yaşta çocuk bulunması, kırmızı etin diyet amacıyla tüketilmemesi ve orta – yüksek gelir seviyesinde bulunmanın ailelerin balık tüketim tercih olasılığını önemli şekilde

arttırmaktadır. Buna karşılık eğitim seviyesi ve aile bireylerinin ortalama yaşı balık tüketiminde istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Çolaklıoğlu ve ark. (2006), çalışmasında doğal avcılığı ve aynı zamanda da kültür balıkçılığı ile dikkat çeken Çanakkale ilinde, halkın balık tktim davranışlarını incelemiş ve bu amaçla 680 kişiye anket yapmıştır. Ankete katılanların beyaz eti birinci sırada (%47,5) balık etini ikinci sırada (%29,85), kırmızı eti ise üçüncü sırada (%22,05) tkttikleri tespit edilmiştir. En çok sevilen balığın lüfer, en çok tktilen balığın ise sırasıyla istavrit, hamsi, sardalya ve ipura olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %65'inin balığı taze olarak tkttiği, tktim şekli olarak da kızartma (%45,73) veya ızgara (%39,08) tercih ettiği saptanmıştır. Ailelerin çoğunluğunun (%87,46) ayda 1-6 kg arasında balık tkttikleri tespit edilmiştir.

Sayđı ve ark. (2006) yaptıkları çalışmada İzmir metropol ilçelerinde yaşayan ailelerin balık yetiştiriciliği hakkındaki düşüncelerinin tespit edilmesini planlamışlardır. Bunun için İzmir metropole bağlı Bornova, Buca, Çiğli, Gaziemir, Karşıyaka, Konak ve Narlıdere ilçeleri tabaka olarak kabul edilmiş ve seçimi rasgele örnekleme yapılmış 1183 kişiden anket yöntemi ile verileri toplamışlardır. Anket uygulanan bireylerin %70 oranında ağırlıklı olarak beyaz et, %19 oranında ağırlıklı olarak kırmızı et tkttiklerini belirlemişlerdir. Bu bireylerin %72'sinin en az ayda 2 defa balık tkttiğini tespit etmişlerdir. Denizlerimizdeki görsel ve kimyasal kirlilik açısından yetiştiricilik tesislerinin etkisini diğer faktörlerin yanında son sırada olduğunu söyleyip bununla birlikte ankete katılan bireylerin %28'i yetiştiricilik çalışmalarının sürmesi ile ilgili olumlu görüşe sahipken %12'sinin olumsuz görüşe sahip olduğunu gözlemlemişlerdir. Geriye kalan %60'lık kesimin ise konuyla ilgili fikirlerinin netleşmediğini tespit etmişlerdir.

Erdal ve Esengün (2008), alışmalarında Tokat ilinde yaşayan ailelerin balık tktim durumlarını incelemişlerdir. Çalışmada Tokat ilinde ailelerin balık tktimin miktarını etkileyen faktörleri belirleyebilmek için Logit model kullanılmıştır. Araştırmadaki veriler Tokat ilindeki 54 mahallede tesadüfi olarak belirlenen 151 aile ile yüz yüze görüşülerek sağlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, yıllık kişi başına balık tktim miktarı ortalama 13 kg civarındadır. Düşük ve orta gelir grubunda yıllık kişi başına balık tktim miktarı ortalama 14-15 kg iken yüksek gelir grubunda bu miktar yaklaşık 9 kg olarak belirlenmiştir. Ailelerin balığı tktme nedenleri incelendiğinde, ilk sırada (%87) balığın sağlıklı olduğunu düşünmeleri, ikinci sırada (%12) balığa alışkın olmaları gelmektedir. Logit model sonuçlarına göre, ailelerin balık tktim miktarlarını mevsim ve sosyal statü değişkenlerinin istatistiksel olarak etkilediği tespit edilmiştir.

Şen ve ark. (2008) yapmış oldukları çalışmada, Elazığ ilindeki balık tüketiminin mevcut durumu ve Elazığ'ın Türkiye balık tüketimindeki yerini araştırmışlardır. Elazığ il merkezinde 2004 yılında av yasağının olmadığı 8 ay süresince 164.155 kg deniz balığı ve 45.145 kg tatlı su balığı olmak üzere toplam 209.300 kg balık tüketildiği belirlenmiştir. Bu rakam il merkezi nüfusuna (266.495) oranlandığında kişi başına düşen yıllık balık tüketiminin 0,785 kg/yıl olarak ortaya çıkmaktadır. Bu rakam Türkiye, AB ve hatta dünya ortalamasının çok altındadır. Elazığ'da tüketilen balıkların büyük bir kısmını deniz balıkları oluşturmaktadır. Elazığ'da ailelerin %60'ı balık fiyatlarını yüksek bulduklarını, %80'i ise balık pazarını temiz bulmadığı ve balıkların her zaman taze olmadığını belirtmişlerdir. Araştırmacılar bu çalışmada ayrıca, tüketilen balıkların %62'sinin kızartma yöntemiyle tüketildiğini, buğulamanın ise en az tercih edilen (%2) tüketim şekli olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırma kapsamına alınan ailelerin %7'sinin hiç balık tüketmediği, %33'ünün yalnız tatlı su balığı, %16'sının yalnız deniz balığı, %44'ünün ise her iki grup balığı tercih ettiği belirlenmiştir. Elazığ ilinde %45 gibi büyük bir oranla alabalığın, avcılığı yapılan tatlı su balıklarından daha fazla tüketildiği tespit edilmiştir. Ankete katılan ailelerin %59'u balık tüketiminin besleyici yönünü bildiğini, %41'i ise bilmediğini belirtmişlerdir. Elazığ'da balık tüketiminin az olmasının nedenleri arasında, ekonomik olumsuzluklar ve balığın Elazığ sofrası kültüründe fazla bir yere sahip olmaması ön plana çıkmıştır.

Adıgüzel ve ark. (2009), Tokat ili Almus ilçesinde oldukları çalışmada hanelerin balık tüketim durumlarını incelemişlerdir. Araştırma bulgularına göre kişi başına yıllık balık tüketim miktarı 14,71 kg olup en fazla iç su balıklarının (özellikle alabalık ve sazan) tüketildiği belirlenmiştir. Tüketilen balıkların daha çok sabit satıcıdan satın alındığı tespit edilmiştir. Ailelerin çoğunluğunun balık tüketimlerinin normal olduğu ve daha çok kışın balık tükettikleri belirlenmiştir. Balığın taze olması satın almadaki en önemli faktör olarak belirlenmiştir. Balığın taze olması, satın alınmasındaki en önemli faktör olarak belirlenmiştir. Ailelerin balık tüketme nedenleri incelendiğinde, genel ortalama itibarıyla en yüksek payı balığın lezzetli olması (%53,19) alırken, bunu sırasıyla protein kaynağı olması, damak zevki, diğer etlere kıyasla ucuz olması, kolesterol açısından düşük olması, alışkanlık ve hazmı kolay olması izlemektedir. İncelenen ailelerin %90,43'ünün balığı taze olarak tüketmelerine karşın, %9,57'si işlenmiş (konserve) olarak da tüketmektedirler.

Dağıstan ve ark. (2009), çalışmasında Hatay ilinde tüketicilerin organik balık ürünleri satın alma davranışlarını incelemiştir. 412 adet anket çalışması sonucunda tüketici tercihleri ile ilgili önemli olan faktörleri satın alma yeri, kalite, sağlık ve fiyat olarak belirlemiştir.

Tüketicilerin yarısından fazlasının organik balıklar için %10-30 daha fazla ödemeye istekli olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Feng ve ark. (2009), çalışmasında Pekin’de tüketicilerin balık ürünlerinin kalitesi ve güvenliği hakkındaki bilinçliliği, satın alma davranışları ve ödeme istekliliği hakkında araştırma yapmıştır. Sonuçlar tüketicilerin işleme, depolama ve izlenebilirlik de dâhil olmak üzere balık ürünleri güvenliği hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını göstermektedir. Tüketiciler güvenli ve izlenebilir balık ürünleri için ortalama %6 oranında daha fazla fiyat ödemeye isteklilerdir.

Oğuzhan ve ark. (2009) tarafından Erzurum ilindeki halkın su ürünleri tüketim alışkanlıkları ve tüketicinin su ürünleri hakkında bilgisini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada; katılanların kırmızı eti birinci sırada (%56,00), tavuk etini ikinci sırada (%37,33), balık etini ise üçüncü sırada (%6,66) tükettiklerini tespit etmişlerdir. En çok tüketilen balığın hamsi (%48) olduğunu, katılımcıların tüketim şekli olarak kızartma (%40) veya ızgarayı (%40) tercih ettiklerini belirlemişlerdir. Ayrıca balık tüketiminin insan sağlığına faydalı olduğu hakkında orta düzeyde bilgili olduğu anlaşılmıştır. Ankete katılanların tütülenmiş balık hakkında herhangi bir bilgiye sahip olmadıkları, işlenmiş balık ürünlerine sıcak bakmadıkları, ancak Türk mutfağında hazır yemek olarak tüketimde daha çok dondurulmuş balığı tercih ettiklerini belirlemişlerdir.

Orhan ve Yüksel (2010), Burdur İli su ürünleri tüketim tercihlerini tespit etmek amacıyla yaptıkları çalışmada, Burdur ilinde yaşayanların %88,3’ünün balık tükettiğini tespit etmişlerdir. Balık tüketenlerin öncelikli tercihlerinin, deniz balıklarından hamsi balığı (%91), tatlı su balıklarından alabalık (%98,1) olduğunu belirlemişler ve eğitim seviyesi bakımından, %18,8 ile en az balık tüketen grubun ilköğretim grubu olduğunu saptamışlardır. Çalışma sonuçlarında balık tüketiminin eğitim düzeyi ile ilişkili olduğunu, tüketimin artması için eğitim çalışmalarının yapılmasının gerekli olduğunu önermişlerdir. Balık tüketenlerin %39,8’i sağlıklı olmasını, %31,8’i damak tadını, %16’sı aile alışkanlığını, %15,6’sı ise diğer hayvansal besinlere göre ucuz olmasını tercih sebebi olarak belirtmişlerdir. Araştırmaya katılanların %60,60’ı kokusu, %12,12’si aile alışkanlığı olmaması, %9,09’u kılçıklı olması, %5,15’i damak zevkine uymaması ve %3,03’ü ise görünüşü sebebi ile balık tüketmediğini bildirmiştir. Balık tüketimi yapanların tüketme sıklığının %41,4’ü haftada bir, %39,5’i on beş günde bir, %13,5’i ayda bir, %3,0’ü haftada birden az ve %2,6’ sı ayda birden az olduğu belirlenmiştir. Burdur ilinde yaşayanların %89,10’u balık harici su ürünleri tüketmediği, %10,90’ı balık harici su ürünlerini tükettiği gözlenmiştir. Yapılan çalışmada su

ürünleri tüketim şekli %99,2'sinin taze, %11,3'ünün konserve, %9,4'ünün dondurulmuş ve %0,8'inin füme tüketmeyi tercih ettiği belirlenmiştir.

Aydın ve ark. (2011), çalışmalarında Türkiye'de 1994, 2003, 2004, 2005 ve 2006 yıllarında toplam 77.744 hanenin balık ve balık ürünleri tüketimi alışkanlıkları, kır-kent, cinsiyet, yaş, aylık gelir, eğitim durumu ve mesleki kategorilerine göre analiz etmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, Türkiye genelinde son 12 yılda hanelerin balık ve balık ürünleri tüketimi harcamalarının ortalaması genel olarak %32 düzeyindedir. Türkiye'de haneler 2003-2006 yılları arasında balık ve balık ürünleri tüketimi için ayda ortalama 8,7 TL harcamışlardır. Kentlerde balık ve balık ürünleri tüketimi oranları kırsal yerleşim yerlerine göre %5 daha fazladır. Kentlerde aylık ortalama balık ve balık ürünleri harcaması 8,7 TL iken kırsal yerleşim yerlerinde 8,8 TL'dir. Araştırmanın sonuçlarına göre Türkiye'de balık ve balık ürünleri tüketimi ile sosyoekonomik ve demografik faktörler arasında anlamlı istatistiksel farklar ortaya çıkmaktadır.

Şen (2011), denize kıyısı olan Mersin ilinde 500 ve denize kıyısı olmayan Konya ilinde 500 olmak üzere bu iki ilin balık tüketim davranışlarının incelenmesi amacıyla 1000 kişi ile anket yapmıştır. Ankete katılanların tavuk-hindi etini birinci sırada (Konya: %47,8; Mersin:%47,0) , sığır-koyun etini ikinci sırada (Konya: %25,6; Mersin: %24,2) balık etini son sırada (Konya: %22,8; Mersin:%25,8) tükettikleri saptanmıştır. En çok tüketilen balık çeşitleri Konya'da sırasıyla hamsi, palamut ve somon, Mersin'de ise sırasıyla hamsi, çipura ve son olarak da levreklerdir. Katılımcıların Konya'da %65,8'inin Mersin'de %90,4'ünün balığı taze olarak tükettiği, tüketim şekli olarak da az yağda kızartma yöntemini Konya'da %43,1, Mersin'de %44,0 olarak tercih ettiği saptanmıştır. Katılımcılar Konya'da (%53,2), Mersin'de (%70,6) haftada 0-4 kg arasında balık tükettikleri saptanmıştır. "Türkiye'de yeterli ve dengeli şekilde balık tüketildiğine inanıyor musunuz?" sorusuna katılımcılar Konya'da %72,8'i Mersin'de %84,2'i hayır cevabı vermiştir. Hayır diyenlerin neden olarak sırasıyla Konya'da %25,4 "kokusu", %20,2 "pahalı", %15,4 "balığa ulaşmada güçlük", %15,0 "balığı sevmeme", Mersin'de ise %46,2 ile "pahalı", %17,6 "balığa ulaşmada güçlük", %11,8 " balığı sevmeme", %9,6 "kokusu" cevabı vermiştir.

Yüksel ve ark. (2011), yaptıkları çalışmada, Tunceli ilinde balık tüketim alışkanlıklarını incelemişlerdir. Toplam 348 kişi ile yapılan anket sonucunda, Tunceli'de en beğenilen et türlerinin sırasıyla balık eti (%48), kırmızı et (%34) ve tavuk eti (%18) olmasına rağmen, en fazla tüketilen et türlerinin sırasıyla kırmızı et (%40), tavuk eti (%38) ve balık eti (%22) olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada balık tüketim alışkanlığı konusunda insanlar arasında yaş, cinsiyet, meslek, gelir ve eğitim düzeyine göre farklılıklar olduğu belirlenmiş,

kişi başı yıllık balık tüketiminin ise 4,1 kg olarak bulunmuştur. İl genelinde en beğenilen türün doğal alabalık, en fazla tüketilen türün ise hamsi olduğu ve toplam 10 farklı türün tüketildiği tespit edilmiştir. Bu türler fırında (%42), tavada (%37), mangalda (%18) ve buğulama (%3) şeklinde pişirilerek tüketilmektedir. Balık tercihlerindeki sebep sorulduğunda, katılımcıların %31'i sadece sağlıklı ve dengeli beslenmek için, %7'si sadece lezzet için, %62'si ise her iki sebepten dolayı balık tükettiklerini ifade etmişlerdir. Tunceli'de yaşayan insanların %8,6'sı kutu konserve balık tüketmektedir. Bunun dışında herhangi bir şekilde işlenmiş balık tüketimine rastlanmamıştır. Ayrıca balık dışındaki su ürünleri tüketimi de yoktur. Çalışma sonucunda, Tunceli'de balık tüketiminin ülke ortalamasının altında olduğu tespit edilmiş, bunun nedeninin şehrin deniz kıyısında olmaması, her mevsim balık satılmaması ve gelir düzeyinin düşük olmasından kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

Wan ve Hu (2012), çalışmasında Kentucky'de tüketicilerin demografik ve sosyoekonomik özelliklerinin evde deniz ürünleri tüketimleri üzerindeki etkilerini Tobit ve Cragg's Double-Hurdle model ile incelemiştir. Deniz ürünlerinin evde tüketiminde ailedeki birey sayısı, gelir, ırk ve çalışma şekli faktörlerinin etkili olduğu belirlenmiştir. Beyazlar dışında diğer ırkların, kalabalık ailelerin, sürekli işi olan ve yüksek gelire sahip tüketicilerin deniz ürünlerini evde tüketme ihtimalinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Akbay ve ark. (2013) Türkiye İstatistik Kurumu 2003 ve 2009 yılı Bütçe Anketi Verilerinin kullanarak Türkiye'de ailelerin su ürünleri tüketim alışkanlıklarını incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre tüketicilerin %86,84'ü balıketi tüketirken, %13,16'sı balıketi tüketmemektedir. Tüketicilerin %62,00'si balıketi sevmediğinden, %34,00'ü ekonomik nedenlerle ve %4,00'ü de vejetaryen olmaları nedeni ile balıketi tüketmediklerini belirtmişlerdir. Tüketicilerin balığı en çok kış mevsiminde (%95,76) tükettikleri ortaya konmuştur. Yapılan araştırmada balıketi tüketen tüketicilerin tümü (%100) balıketini taze olarak tüketmektedirler. Konserve olarak tüketen tüketici bulunmamaktadır. Araştırmada tüketiciler balığı; %37,88' i tavada pişirilmek suretiyle, %33,03'ü ızgara olarak, %18,49'u fırında, %8,48'i kızartma olarak ve %2,12'si buğulama olarak tüketmektedirler. Ayrıca ülkemizde yıllık kişi başına düşen balık ve diğer su ürünleri tüketiminin 2003 yılında 3,0 kg iken 2009 yılında 3,5 kg'a yükseldiği görülmüştür. En fazla tüketilen balık türleri sırasıyla hamsi, palamut, istavrit, sardalye, sazan ve alabalıktır. Su ürünleri tüketiminin toplam gıda harcamaları içerisindeki oranı ise 2003 ve 2009 yıllarında sırasıyla %1,2 ve %1,4'dür. Gelir artışına bağlı olarak su ürünleri tüketiminde de bir artış görülmektedir. Gelir, bölgesel farklılıklar, aile reisinin eğitim ve çalışma durumu ve annenin çalışma durumunun su ürünleri tüketimi üzerinde önemli etkileri olduğu tespit edilmiştir.

Aydın ve Karadurmuş (2013)'un yaptığı Giresun ve Trabzon illerinde yaşayan insanların balık tüketim alışkanlıklarının ve tercihlerinin ortaya konması amacıyla yapılan çalışmada anket sonuçlarına göre katılanların su ürünlerini birinci sırada (%41), tavuk etini ikinci sırada (%33), kırmızı eti ise üçüncü sırada (%26) tükettikleri tespit edilmiştir. Katılımcıların %7,5'i su ürünleri tüketmezken, %92,5'i tükettiklerini belirtmişlerdir. Su ürünlerini tüketenlerin %45,95'i sağlık yönünden özellikle su ürünlerini sofralarından eksik etmediklerini belirtmişlerdir. Lezzet, diğer et ürünlerine göre uygun fiyatta ürün bulunması, aileden gelen tüketim alışkanlığının olması ve pişirme/hazırlama kolaylığı tercih sebepleri arasındadır. Balık tüketmeyenlerin %61,11'i tadı ve kokusundan dolayı su ürünlerini tüketmediklerini bildirmişlerdir. Diğer tüketilmeme sebepleri arasında ise pişirme ve yeme zorluğu, pahalı olması ve aile kültüründe su ürünlerinin yeri olmaması gibi nedenler vardır. Kişi başı yıllık su ürünleri tüketimi ortalama 29,52 kg olarak tespit edilmiştir. Bulancak 43,8 kg/yıl ile en çok su ürünleri tüketen bölge olup sırasıyla Giresun'da 28,08 kg/yıl, Trabzon'da 28,08 kg/yıl, Akçaabat'ta 22,56 kg/yıl su ürünleri tüketilmektedir. En çok tüketilen su ürünü %17,75 ile hamsidir. Katılımcıların %95,14'ünün balığı taze olarak tükettiği, tüketim şekli olarak da kızartma (%52,97) veya ızgara (%29,73) tercih ettiği saptanmıştır.

Çaylak (2013) tarafından İzmir ilinde yapılan bir anket çalışması, Temmuz 2012 tarihinde farklı semtlerde yaşayan ve rasgele olarak seçilen 500 bireye uygulanmıştır. Ankete katılanların, %33,8'inin beyaz et, %19,6'sının kırmızı et, %8,8'inin ise balık eti tükettiklerini tespit edilmiştir. Katılımcıların en çok tükettikleri balıklar ise %40,4 ile çipura, %34,2 ile levrek, %32,4 ile istavrit, %31,8 ile hamsi, %30,4 ile de sardalya olarak belirlenmiştir. Katılımcıların %90,4'ünün balığı taze olarak tükettiği, tüketim şekli olarak da kızartma (%51,6) veya ızgara (%33) tercih ettiği saptanmıştır. Çalışmada anket uygulanan bireylerin yılda ortalama 15 kg balık tükettikleri tespit edilmiştir.

Nalinci (2013), Amasya ili merkez ilçelerde yaşayan 380 hane halkından elde edilen veriler yardımıyla, et ve et ürünleri tüketim alışkanlıkları ile bunları etkileyen faktörleri incelemiştir. Aynı zamanda, Amasya ili merkez ilçedeki hanehalkının kırmızı et, kanatlı eti ve balıketi tüketicilerinin gelir seviyesi, gıda harcamaları, kırmızı et, kanatlı eti ve balıketi tüketim miktarları, karar alma ve satın alma süreçleri ele alınmıştır. Araştırma bulgularına göre kişi başına balık tüketimi 5,06 kg/yıl olarak tespit edilmiştir. En çok tercih edilen deniz balığı çeşidi hamsidir (%77,88). En çok tercih ettiği tatlı su balığı çeşidi ise alabalıktır (%54,73). Balıketi tüketenlerin %60,61'i fiyatların normal olduğunu, %30,91'i ise pahalı olduğunu düşünmektedir. Tüketicilerin kanatlı etine alternatif olarak balıketini tercih ettiği tespit edilmiştir.

McManus ve ark. (2014), çalışmalarında Curtin Üniversitesi'nde yaptığı toplam 239 anket sonucunda tüketicilerin taze, dondurulmuş ve soğutulmuş deniz ürünleri ve balık tercihlerini incelemiştir. Çalışma sonucunda tüketicilerin ilk tercihinin taze ürünler olduğu ancak çok tercih etmeseler de dondurulmuş ve soğutulmuş ürünleri satın alma oranlarının da yüksek olduğu görülmüştür.

Olgunoğlu ve ark. (2014), araştırmasında Adıyaman'da balık eti tüketiminde mevcut durumu belirlemeyi, bu ilde ikamet eden bireylerin et tüketimindeki tercihlerini ve alışkanlıklarını ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışma, 2013 yılı içerisinde, tesadüfi örnekleme yöntemine göre, toplam 375 kişiyle yüz yüze görüşülüp, anket uygulanmak suretiyle gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, Adıyaman'da yaşayan bireylerin %84'ünün balık etini severek tükettiği, buna karşın en fazla tüketilen et ürünlerinin sırasıyla tavuk eti (%56), kırmızı et (%38) ve balık eti (%5) olduğu tespit edilmiştir. Balık eti tüketenlerin öncelikli tercihlerinin (%70) tatlı su türlerinden yana olduğu, bu türler içerisinde ise %36 ile en fazla sazanın tercih edildiği belirlenmiştir. Deniz balıkları içerisinde ise %19 ile hamsinin ilk sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca, Adıyaman'da kişi başı balık tüketiminin ülke ortalamasının altında olduğu da (3.01 kg) belirlenmiştir.

2.2. Konjoint Analiz ile İlgili Çalışmalar

Halbrendt ve ark. (1992), çalışmasında çizgili levreği, toptan, perakende ve restaurant olmak üzere 3 farklı pazar için şekil, fiyat, büyüklük ve sezonluk erişilebilirlik özelliklerine göre konjoint analizi ile incelemiştir. Toptan ve perakende pazarlarda önem verilen özelliklerin sıralaması aynı olmakla birlikte verilen önem düzeyi farklılık göstermiştir. Toptan pazarda özelliklere verilen önemler fiyat %50,0, şekil %24,9, büyüklük %19,3 ve sezon %5,8 iken perakende pazarda fiyat %52,8, şekil %23,1, büyüklük %16,2 ve sezon %7,8 olarak hesaplanmıştır. Restaurantda ise şekil %41,1 ile en önemli özellik olmuştur. Bunu %37,3 ile fiyat, %20,5 ile büyüklük ve %1,0 ile fiyat izlemiştir.

Gil ve Sánchez (1997), çalışmasında İspanya'da Navarra ve Aragon bölgelerindeki tüketicilerin şarap tercih kriterleri arasında fark olup olmadığını araştırmıştır. Konjoint analizinde coğrafi menşei, fiyat ve şarabın yıllandırma süresi özelliklerini incelemiştir. İki bölgedeki tüketicilerin tercihlerinde ilk sırayı menşei almıştır. Navarra bölgesindeki tüketiciler sırasıyla fiyat ve şarabın yıllandırma süresi tercih ederken, Aragon bölgesindeki tüketiciler şarabın yıllandırma süresi ve fiyat tercih etmişlerdir. Aragon bölgesindeki tüketiciler yerel ve daha ucuz şarapları tercih ederken, Navarra bölgesindeki tüketiciler Rioja bölgesinde üretilen ve daha pahalı şarapları tercih etmişlerdir.

Harrison ve ark. (1998), kerevitten elde edilen katma değer katılmış iki deniz ürününün yapı, fiyat ve aroma özelliklerini incelemek için Amerika'nın güneyindeki deniz ürünü restoranlarında 155 kişiyle anket yapmıştır. Araştırma sonucunda yeni kerevit ürünlerinin yüksek kalite taze çorba malzemesi veya deniz ürünleri yemeklerinde kullanmak üzere piyasaya sunulması gerektiği ve yeni ürünlerin fiyatlarının da taze kerevit kuyruk eti fiyatının %30 ile %50'si arasında olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Monteiro ve ark. (2001), tüketicilerin Lizbon'da geleneksel peynir tercihlerinde etkili olan özellikleri ve önem düzeylerini belirlemeye çalışmıştır. 269 kişi ile yapılan anket sonuçlarına göre tüketiciler en çok önemi %41 ile menşei işareti özelliğine vermektedirler. Daha sonra %23 oranında fiyat ve %18 oranlarında büyüklük ve kıvama önem vermektedirler.

Boughanmi ve ark. (2007), çalışmalarında Umman'da tüketicilerin işlenmiş balık ürünleri satın alırken ürünün şekli, paket büyüklüğü, pişirme metodu ve fiyat özelliklerine verdikleri önemin düzeyini belirlemeye çalışmıştır. 200 kişi ile yapılan anketler sonucunda en çok önem verilen özellik %79,21 ile pişirme yöntemi olarak belirlenmiştir. Pişirme yöntemini %11,01 ile ürün şekli, %9,35 ile paket büyüklüğü ve %0,34 ile fiyat izlemiştir.

Özel (2008), tüketicilerin süt tercihlerinde önem verdikleri özellikler ve düzeylerinin önem derecelerini konjoint analizi ile araştırmış ve henüz piyasada bulunmayan üç süt için sahip olabileceği pazar paylarını belirlemiştir. Çalışma sonucunda tüketicilerin süt alırken ilk olarak %27,73 oranında yağ miktarını, %25,48 oranında sütün içeriğini, %22,43 oranında sütün markasını, %8,92 oranında sütün ömrünü, %8,52 oranında sütün paketini ve %6,91 oranında sütün fiyatını önemsedikleri sonucuna ulaşmıştır.

Akpınar ve ark. (2009), Hatay ilinde hane halkı balık tüketim eğilimlerini konjoint analizi ile açıklamaya çalışmıştır. Tüketicilerin çeşit, tedarik kanalı, fiyat ve üretim metoduna verdikleri önem sırasıyla %29,7, %28,0, %27,2, %15,1 olarak hesaplanmıştır.

Cankurt (2009), Aydın ilinde çiftçilerin traktör tercihlerini konjoint analiz ile belirlemeye çalışmıştır. Traktörlerin fiyat, dayanıklılık, yakıt tüketimi ve marka değeri özelliklerinin çiftçilerin talebi üzerinde ne gibi etkileri olacağını irdelemiştir. Özelliklerin nispi önem düzeyleri incelendiğinde; dayanıklılık %35,64 ile ilk sırayı almıştır. Bunu %28,85 ile marka değeri, %21,60 ile yakıt sarfiyatı ve %13,95 ile traktör fiyatı izlemektedir.

Ariji (2010), çalışmasında Japonya'da tüketicilerin orkinos balığı satın alırken önem verdikleri özellikleri incelemiştir. Bu özellikleri üretim metodu, üretim yeri, etiket ve fiyata göre fayda olarak ele almıştır. Tüketiciler orkinos hakkında yeterli bilgiye sahip olduklarında, geleneksel çiftlik balıklarıyla karşılaştırıldığında tam üreme döngüsündeki çiftlik balıkları için daha fazla ödeme istekliliği göstermektedirler. Üründe çevre dostu etiketi varsa ödeme

istekliliği daha da artmaktadır. Bilgilendirmenin pazarlama için önemli olduğu ve etiketlemenin etkin bir pazarlama yöntemi olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Mesias ve ark. (2010), çalışmasında İspanya'daki tüketicilerin yumurta tercih ederken hangi özellikleri dikkate aldıklarını ve bu özelliklere ne düzeyde önem verdiklerini incelemiştir. 361 kişi ile yapılan anketler sonucunda tüketicilerin tavuğa verilen yem, iyileştirilmiş özellikler, yetiştirme koşulları, yumurta büyüklüğü ve fiyat faktörlerine sırasıyla %19,20, %16,57, %19,68, %14,41, %30,14 oranlarında önem verdikleri sonucuna ulaşmıştır.

Furnols ve ark. (2011), çalışmasında İspanya, Fransa ve İngiltere'de tüketicilerin kuzu eti alırken etin menşei, fiyatı ve kuzunun beslenme şekli özelliklerine ne düzeyde önem verdiklerini konjoint analiz ile incelemiştir. Üç ülkeden elde edilen sonuçlara göre önem verilen özellikler sırasıyla etin menşei, kuzunun beslenme şekli ve fiyat olarak belirlenmiştir. İspanya'daki tüketiciler bu özelliklere sırasıyla %46,6, %36,5 ve %16,9 oranında önem verirken, Fransa'daki tüketiciler sırasıyla %67,8, %17,3 ve %14,9, İngiltere'deki tüketiciler sırasıyla %56,7, %23,6 ve %19,7 oranında önem vermektedirler.

Claret ve ark. (2012), İspanya'da tüketicilerin balık satın alma kararını etkileyen faktörleri balığın menşei, saklama koşulları, fiyatı ve elde edilme yöntemi olarak ele almış ve bu faktörlerin önem derecelerini konjoint analizi ile belirlemeye çalışmıştır. %42,96 ile balığın menşei tüketicilerin en çok önem verdikleri faktör olmuştur. Diğer faktörler ise %20,58 ile saklama koşulları, %19,31 ile fiyat ve %18,01 ile elde edilme yöntemi olmuştur.

Musa ve ark. (2012), çalışmasında Kenya'da Nyanza bölgesindeki tüketicilerin çiftlik ve deniz balıkları satın alırken sergiledikleri davranışları ve ödeme istekliliğini ölçmeyi amaçlamıştır. Uygulanan 610 anket sonucunda balık tüketiminin gelir ve hanehalkı büyüklüğüyle önemli derecede ilişkili olduğu görülmüştür. Tüketicilerin deniz balıklarını çiftlik balıklarına tercih etmelerinde lezzetin büyük önemi olduğu ve tüketicilerin deniz balığına daha yüksek fiyat ödemeye razı oldukları görülmüştür.

Annunziata ve Vecchio (2013), İtalya'nın dört şehrinde (Milano, Bologna, Roma ve Napoli) 600 kişiyle yaptığı anketle probiyotik fonksiyonel gıdalara ait özelliklerden temel ürün olup olmaması, fiyat, marka ve sağlığa faydası olarak dört özelliği değerlendirmiştir. Konjoint analizi sonuçlarına göre temel ürün olup olmaması %34 ile en önemli özellik olarak bulunmuştur. Bu özelliği %28 ile marka, %22 ile sağlığa olan faydası ve %16 ile fiyat izlemiştir.

Kwadzo ve ark. (2013), Gana'da tüketicilerin piliç eti tercih ederken önem verdikleri özellikleri fiyat, lezzet, etin şekli, ulaşılabilirlik ve satın alma yerine yakınlık olarak belirledikten sonra konjoint analizi ile önem düzeylerini hesaplamıştır. Çalışmada 206 kişi ile

yapılan anket sonuçlarına göre tüketiciler %31,77 oranında etin şekline, %26,91 oranında ulaşılabilirliğe, %26,23 oranında fiyata, %9,39 oranında lezzete ve %5,70 oranında satın alma yerine yakınlığa önem vermektedirler.

Hanis ve ark. (2013), çalışmasında Malezya’da tüketicilerin deniz balığı talebi ve ödeme istekliliğini konjoint analizi kullanarak araştırmıştır. Tüketicilerin önem verdiği özellikleri tazelik, paket, satıldığı yer ve fiyat olarak belirlemiştir. 202 kişi ile yapılan anket sonuçlarına göre tüketiciler %59,79 oranında tazeliğe, %22,27 oranında pakete ve %17,94 oranında satıldığı yere önem vermektedirler.

2.3. Faktör Analizi ile İlgili Çalışmalar

Işık ve ark. (2004), çalışmalarında Türkiye’de Nisan 1994 ve Şubat 2001 krizlerinin temel nedenlerini incelemiştir. Uygulanan faktör analizi tekniğiyle Türkiye’deki krizleri açıklayan üç faktör elde etmişlerdir. Faktör analizi sonuçları, Türkiye’de Nisan 1994 ve Şubat 2001 krizlerinin para ikamesi, bankacılık sisteminin açık pozisyon eğilimi ve yükselen konjonktürle gelen talep patlamasının bir sonucu olarak ortaya çıktığını göstermektedir.

Doğan ve Başokçu (2010), çalışmalarında ölçek geliştirme sürecinde boyut sayısını ve boyutlara düşen maddeleri belirlemede kullanılabilen faktör analizi ve aşamalı kümeleme analizi tekniklerinin benzer sonuç verip vermediği, yapıya ilişkin kuramsal tutarlılığı sağlayıp sağlamadıkları ve açıkladıkları yapı için elde edilen doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarının benzer olup olmadığını araştırmışlardır. Araştırma Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesinden seçilen 297 kişilik örneklem üzerinden yürütülmüştür. Araştırma sonucunda döndürülmüş faktör analiziyle elde edilen yapı ile aşamalı kümeleme analiziyle elde edilen yapıya ilişkin doğrulayıcı faktör analiz sonuçlarının büyük benzerlik gösterdiği saptanmıştır. Buna karşılık boyutlardaki maddeler ve madde sayısı bakımından faktör analizi ve aşamalı kümeleme analizinin göreceli de olsa farklı sonuçlar verdiği belirlenmiştir.

Çelik (2012), çalışmasında Türkiye’de illerin bitkisel üretim miktarı bakımından gelişmişliğini faktör analizi ile incelemiştir. Araştırma kapsamında 2010 yılı üretim dönemi için 81 ildeki seçilmiş 21 bitki türünü incelemiştir. Faktör analizi uygulamasında özdeğerleri 1’den büyük olan 5 faktör belirlenmiştir. Elde edilen bu faktörlerin varyans yüzdeleri toplamını 69,315 bulmuştur yani toplam değişimin %69,315’i bu faktörler tarafından açıklanmaktadır. Varimax rotasyonu kullanılarak değişkenlerin uygun faktörlere atanması sağlanmıştır. Araştırma sonucuna göre; sebze ve meyve üretiminin Akdeniz Bölgesinde, tahıl, baklagil ve şekerpancarı üretiminin İç Anadolu Bölgesi’nde, sert ve yumuşak çekirdekli meyvelerin Marmara Bölgesi’nde, mısır ve karpuz üretiminin Akdeniz ve Güneydoğu

Anadolu Bölgesi'nde, dut ve kayısı üretiminin Doğu Anadolu Bölgesi'nde öncelikli olarak yetiştirilmesi ön plana çıkmaktadır.

2.4. Tobit Model ile İlgili Çalışmalar

Akbay ve ark. (1999), çalışmalarında Adana'da hanehalkının meyve suyu tüketiminde etkili olan sosyo-ekonomik değişkenleri belirlemek amacıyla Tobit model kullanmışlardır. Çalışma sonucunda annenin statüsü, hane geliri, hanedeki 12-17 yaş grubundaki birey sayısı ve annenin eğitim düzeyinin tüketim üzerinde etkisinin anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Kadanalı ve Dağdemir (2013), çalışmalarında Mersin ilinde yaş meyve ve sebze pazarlamasında araçlar bakımından en uygun kanalı belirlemek için analitik hiyerarşi prosesinden (AHP) yararlanmışlardır. AHP sonuçlarını Tobit model model ile analiz etmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre sağlık, maliyet, süre ve kayıt altına alınma kriterlerine verilen öncelikler arttıkça, ürünü üreticiden temin etme eğilimi aynı yönde değişmektedir. AHP sonuçlarına göre, Toptancı Hali'nde meslek gruplarının sağlık, maliyet, süre ve kayıt altına alma kriterlerine verdikleri öncelikler değerlendirildiğinde %48,05 ile kayıt altına alma kriteri ilk sırayı almakta ve bunu %35,04 ile maliyet kriteri izlemektedir.

Kızıloğlu ve Kızılaslan (2013), çalışmalarında Beypazarı ilçesinde hanehalkının maden suyu tüketimi ve tüketim üzerine etkili sosyo-ekonomik değişkenlerin etkisini belirlemek amacıyla Tobit modelden yararlanmışlardır. Araştırma sonuçları; meslek, maden suyu fiyatı, cinsiyet, medeni durum, eşinin çalışma durumu, yaş ve tüketim sıklığı düzeyinin tüketim üzerinde etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Kızıloğlu ve ark. (), çalışmalarında Denizli ili kentsel alanda yaşayan hanehalklarının, tavuk eti talebini etkileyen faktörleri belirleyebilmek için Tobit modelden yararlanmışlardır. Uygulanan analiz sonucuna göre, tavuk eti talebini; hanedeki fert sayısı, görüşülen kişinin yaşı, eğitim durumu ve koyun-kuzu eti fiyatı %1 önem düzeyinde pozitif etkili olurken hanenin toplam harcaması ve sığır eti fiyatı negatif yönde etkili olduğu tespit edilmiştir. %5 önem düzeyinde ise, tavuk eti fiyatının pozitif yönde etkili olduğu belirlenmiştir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Çalışmada, birincil veri olarak Tekirdağ ili Süleymanpaşa ilçesinde yaşayan tüketicilerden elde edilen veriler kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan ikincil veriler ise Türkiye İstatistik Kurumu, FAO, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, konuyla ilgili yapılmış yurtiçi ve yurtdışı çalışmalar, projeler ve raporlardan temin edilmiştir.

3.2.Yöntem

3.2.1. Örneklem Yöntemi

Tekirdağ ili Süleymanpaşa ilçesindeki hanehalklarının balık tüketim eğilimlerinin belirlenmesine yönelik saha çalışmasında örnek hacmi aşağıda formülü verilen oranlar için sınırlı ana kitle formülünden yararlanılarak hesaplanmıştır (Miran 2002). Tekirdağ ili Süleymanpaşa ilçesinde 48000 hane bulunmaktadır. Formülde %90 güven aralığı, %5 hata payı ve maksimum örnek hacmine ulaşabilmek için $p=q=0,5$ olarak alınmıştır.

$$n = \frac{N.p.q}{(N-1)\sigma_p^2 + p.q} \quad (3.1)$$

n = örnek hacmi, N = ana kitle hacmi (48.000), p = (0.5), q = 1- p , σ_p^2 = oran varyansı (0.001502)

Örneklem sonucunda Tekirdağ ilinde tesadüfi olarak seçilen 270 farklı haneyi temsil eden tüketiciler ile yüz yüze anket uygulaması yapılmıştır. Örneğe dahil edilen hanelerin mahallelerin hanehalkı sayılarına göre orantılı olmasına dikkat edilmiştir.

3.2.2. Analiz Yöntemleri

Araştırma verilerinin analizlerinde konjoint analizi kullanılmıştır. Ayrıca tüketicilerin balık tüketiminde etkili olan faktörlerin belirlenmesi için faktör analizi yapılmıştır.

3.2.2.1. Konjoint Analiz

Konjoint analiz, herhangi bir ürünün farklı özelliklerine göre tüketici tercihlerinin ortaya koyulmasında kullanılan yöntemlerden biridir. Bu yöntemin temeli, karmaşık yapıdaki tercihlerin birden fazla faktöre ve her faktörün de iki veya daha çok düzeye bağlı olduğu gerçeğine dayanır. Yöntemin özünde tüketicilerin ürünlere verdikleri tercih dereceleri bulunmaktadır. Yöntemde, ürünün satın alınmasında ele alınan özelliklerinin her birine atfedilen

faydanın düzeyi, anket aracılığıyla görüşülen tüketiciden kendisine sunulan farklı nitelikteki hipotetik ürünler için alınan genel değerlendirmelerin, bu ürünlerin niteliklerine ayrıştırılması yoluyla elde edilmektedir (Green ve Srinivsan, 1978).

Konjoint analizde genellikle bağımlı değişken olarak tercih (fayda) fonksiyonu ele alınarak, çok sayıda bağımsız değişkenin bu bağımlı değişkene etkileri araştırılır. Böylece her bir değişkenin, tüketici tercih yapısına etkisi belirlenir.

Bireylerin kişisel tercih yargısı olarak değeri ölçülen temel kavram, faydalılık kavramı olarak adlandırılır. Faydalılık kavramı çerçevesinde konjoint analizinin amacı, bağımsız değişkenlerin toplam faydaya olan göreceli katkılarının tahmin edilmesi ve faydası en yüksek olan değişken veya değişkenlerin belirlenmesidir (Gill-Sanchez, 1997).

Karar vericinin karşılaştığı problem, X ürününün A niteliği bakımından Y'den iyi ve Y ürününün, B niteliği bakımından X'den iyi, vb. durumlarda hangi seçeneği seçeceği. Konjoint analizin amacı "Tüketici neden bir ürünü diğerine tercih eder?" sorusuna cevap bulmaktır.

Konjoint analiz, aşağıda verilen adımlar dikkate alınarak yapılan bir istatistiksel analizdir.

1. Söz konusu mal ya da hizmetin önemli faktörlerinin ve faktör düzeylerinin belirlenmesi,
2. Belirlenmiş faktör ve düzeylere uygun kombinasyonların belirlenmesi,
3. Kombinasyonlara uygun hazırlanan anket formlarının uygulanması,
4. Anket formlarından elde edilen bilgilerin bilgisayar paket programları kullanılarak değerlendirilmesi ve sonuçların yorumlanması.

Bu adımlar sonrası bir tüketicinin bir ürünü bir başka ürüne neden tercih ettiği ile ilgili sorulara yanıt aranır.

Faktör ve faktör düzeylerinin belirlenmesi

Konjoint analizinde kullanılacak her bir değişken, ürüne veya hizmete ait çeşitli özellikleri ve bunların gerçekte var olan düzeylerini içermektedir. Herhangi bir ürün veya hizmet tercihinde etkili olduğu düşünülen değişkenler ve bunların düzeyleri belirlenirken tüketici istek ve beklentileri göz önünde bulundurulur ve bu doğrultuda tüketiciyi maksimum düzeyde tatmin edecek ürün veya hizmetin oluşturulması amaçlanır (Saraçlı ve Şıklar, 2005). Konjoint analizde kullanılacak faktör ve faktör düzeyleri **Çizelge 3.1**'de gösterilmiştir.

Çizelge 3.1. Konjoint analizde yararlanılacak faktörler ve faktör düzeyleri

Faktör	Düzye
Yetiştirme Şekli	Çiftlik, Deniz
Fiyat	%20 azalırsa, değişmezse, %20 artarsa
Satıldığı Yer	Balıkçı, Restoran, Market
Şekil	İşlem görmemiş, işlenmiş, konserve/salamura

Kombinasyonların Belirlenmesi

Araştırma, sıralanması için bireylere sunulan faktör değerlerinin kombinasyonlarının tanımı ve sayısının belirlenmesi aşamalarından oluşmaktadır.

Araştırmacı, değişkenlerden birisini bağımlı değişken olarak belirler ve diğer değişkenlerin bağımlı değişken düzeylerinin seçimi üzerindeki etkisini araştırır. Kombinasyon sayısı temel olarak, çalışmada yer alan tüm faktörlerin düzeylerinin çaprazlanması ile belirlenir. Bu tasarıma “tam tasarım” (full design) adı verilmektedir. Ancak pratikte çok yüksek kombinasyon sayısı hem uygulanabilirlik, hem de tahmin edilebilirlik bakımından problem yaratmaktadır. Bu nedenle tüm teorik olarak olası kombinasyon sayısının bir alt kümesinin seçilmesi gerekmektedir. Bu tasarıma “indirgenmiş” (reduced) ya da “dik tasarım” (orthogonal design) adı verilmektedir. İndirgenmiş tasarımın seçimi tamamen rasgeledir. İndirgenmiş kombinasyon sayısının 20’yi geçmemesi gerekmektedir. Seçilen kombinasyonlar kartlara ayrı ayrı yazılarak bireylerden kartları sıralamaları istenir.

Fayda Değerlerinin Tahmini

Konjoint analiz, sıralanmış veri üzerine kurulu tüm faktörler için kısmi faydalara (partworths) (β) karar vermek için kullanılır. Ayrıca bu kısmi faydalar ile kombinasyonların yer aldığı her bir kart için toplam fayda (y) da hesaplanabilir. Böylece kartların görelî önem düzeyleri de belirlenmiş olmaktadır. Konjoint analiz, “bireysel” ve “bileşik” olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Bireysel Konjoint Analizde her bir birey için fayda değeri hesaplanır. Bileşik konjoint analizde ise her bir faktör kategorisi için sadece tek bir değeri hesaplanır. Konjoint analizin toplamsal modeli aşağıdaki biçimde tanımlanmaktadır.

$$y_k = \sum_{j=1}^J \sum_{m=1}^{M_j} \beta_{jm} x_{jm} \quad (3.2)$$

Eşitlik (3.2)'de y_k , k. kombinasyon için tahmin edilen toplam faydayı; β_{jm} , j. faktörün m. kategorisi için kısmi faydayı göstermektedir. X_{jm} ise

$$X_{jm} = \begin{cases} 1; & k. kombinasyon j. faktörün m. kategorisini içeriyorsa \\ 0; & diğer durumda \end{cases} \text{ biçiminde}$$

tanımlanmaktadır.

Kısmi faydalar (β), En Küçük Kareler (Ordinary Least Square: OLS) yöntemi ile tahmin edilmektedir. Konjoint analizde bireylerden sıralamaları istenilen her bir kart için toplam fayda değeri hesaplanarak en fazla tercih edilen kart belirlenebilmektedir.

Bu çalışmada, “tam tasarım” (full design) uygulanabilirlik ve tahmin edilebilirlik bakımından problem yarattığından “dik tasarım” (orthogonal design) kullanılmıştır.

3.2.2.2. Faktör Analizi

Faktör analizi çok sayıdaki veri üzerinde birbiriyle ilişkili değişkenleri bir araya getirerek, az sayıda ilişkisiz değişken elde etmeye yarayan bir istatistik tekniğidir. Faktör analizinde, gözlenen fazla sayıda değişken, daha az sayıda faktör ile açıklanmaya çalışıldığından, öncelikle değişkenler arası korelasyonlar göz önünde bulundurulur. Faktör analizi, boyut indirgeme ve bağımlılık yapısını yok etme amacını gerçekleştirmekle birlikte, p değişkenli bir olayda birbiri ile ilgili değişkenleri bir araya getirerek, az sayıda yeni (ortak) ilişkisiz değişken bulmayı amaçlar (Tatlidil 2002).

Faktör Analizine İlişkin Temel Kavramlar

Korelasyon Matrisi: Gözlenen değişkenlerden üretilen korelasyon matrisine gözlenen korelasyon matrisi (observed correlation matrix), faktörlerden üretilen korelasyon matrisine üretilmiş korelasyon matrisi (reproduced correlation matrix) adı verilir. Gözlenen ve üretilmiş korelasyon matrislerinin arasındaki fark ise, hata (artık) korelasyon matrisi (residual correlation matrix) olarak isimlendirilir. Hata korelasyon matrisi önemli faktörlerce açıklanamayan varyansa ilişkindir. İyi bir faktör analizinde artık matristeki korelasyonlar küçüktür ve bu durum gözlenen ve üretilen matrisler arasındaki yakınlığı gösterir (Hovardaoglu, 2000).

Öz Deger (Eigen Value): Öz değer, her bir faktörün faktör yüklerinin kareleri toplamı olup, her bir faktör tarafından açıklanan varyansın oranının hesaplanmasında ve önemli faktör sayısına karar vermede kullanılan bir katsayıdır. Öz değer yükseldikçe, faktörün açıkladığı varyans da yükselir (Tabachnick ve Fideli, 2001).

Ortak Faktör Varyans (Common Factor Variance, Common Variance): Faktör analizinde varyansın açıklanmasıyla ilgili olarak üç varyanstan söz edilebilir. Bunlar ortak faktörlerce açıklanabilen ortak varyans ya da ortak faktör varyans; bir testte ya da değişkende

gözlenen varyansı tanımlayan özgül varyans (specific variance); veri setine ilişkin varyansın açıklanamayan kısmını gösteren hata varyansıdır (error variance) (Hovardaoglu, 2000). Ortak varyans ile özgül varyansın toplamı, testin güvenilirliğini yorumlamada kullanılır. Bir değişkene ilişkin faktörlerin açıkladıkları ortak varyans (communality), değişkenin faktör yük değerlerinin kareleri toplamına eşittir.

Faktör Yük Değeri (Factor Loading): Faktör yük değeri, maddelerin faktörlerle olan ilişkisini açıklayan bir katsayıdır. Maddelerin yer aldıkları faktördeki yük değerlerinin yüksek olması beklenir. Bir faktörle yüksek düzeyde ilişki veren maddelerin oluşturduğu bir küme var ise bu bulgu, o maddelerin birlikte bir faktörü ölçtüğü anlamına gelir. Bir değişkenin faktör yükü genel olarak, işaretine bakılmaksızın 0,60 ve üstü yük değeri yüksek; 0,30-0,59 arası yük değeri orta düzeyde büyüklükler olarak tanımlanabilir ve değişken çıkartmada dikkate alınır.

Döndürme (Rotation): Elde edilen m kadar önemli faktör, "bağımsızlık, yorumlamada açıklık ve anlamlılık" sağlamak amacıyla bir eksen döndürmesine (rotation) tabii tutulabilir. Faktör döndürme, çözümün temel matematiksel özelliklerini değiştirmez. Eksenlerin döndürülmesi sonrasında maddelerin bir faktördeki yükü artarken diğer faktörlerdeki yükleri azalır. Böylece faktörler, kendileriyle yüksek ilişki veren maddeleri bulurlar ve faktörler daha kolay yorumlanabilir (Tabachnick ve Fideli, 2001).

Dik (orthogonal) ve eğik (oblique) olmak üzere iki tür döndürme yaklaşımı vardır. Faktörler arasında ilişki olmadığı düşüncesine dayalı olan dik döndürmede, faktörler, eksenlerin konumu değiştirmeksizin (aynı açıyla) döndürülür. Faktörlerin birbirleriyle ilişkili olduğu düşüncesi üzerine kurulu olan eğik döndürmede ise, eksenlerin döndürülmesinde farklı açılar kullanılır. Döndürme sonunda değişkenlerle ilgili açıklanan toplam varyans değişmezken, faktörlerin açıkladıkları varyanslar değişir.

Faktör analizi dört temel aşamada gerçekleştirilmektedir.

1) Verilerin faktör analizi için uygunluğunun araştırılması

a) Korelasyon matrisinin hesaplanması: Faktör analizinde, değişkenler arasında yüksek korelasyon ilişkisi aranır. Değişkenler arasında korelasyon azaldıkça, faktör analizinin sonuçlarına olan güven o denli azalır. Aralarında korelasyon ilişkisinin çok güçlü olduğu değişkenler genel de aynı faktör içinde olacaklardır. Bunun bir sonucu olarak da, bu değişkenlerin, içinde buldukları faktörle de ilişkileri güçlü olacaktır (Nakip, 2003).

b) Bartlett Testi (Bartlett Test of Sphericity): Korelasyon matrisinin, bütün köşegen (diyagonal) terimleri 1, köşegen dışındaki terimleri 0 olan birim matris olup olmadığını test etmek amacıyla kullanılır. Söz konusu test, verilerin çoklu normal dağılımdan gelmiş

olmasını gerektirir. H_0 hipotezi ilişkinin olmadığını (korelasyon matrisi birim matrisi olduğunu), H_1 de ilişkinin var olduğunu gösterir. Bu test sonucunda katsayı düşük çıkarsa H_0 hipotezi, yüksek çıkarsa da alternatif hipotezi kabul edilir. H_0 hipotezi reddedilmezse, faktör analizine devam edilmez. Bu durumda, faktör modelinin kullanılması yeniden gözden geçirilmelidir (Akgül-Çevik, 2003, Hair-Anderson- Tatham-Black, 1998).

c)Kaiser–Meyer-Olkin (KMO) testi: Bu test, örneklem yeterliliğini ölçer ve örneklem büyüklüğüyle ilgilenir. Bunun için, gözlenen korelasyon katsayılarının büyüklüğü ile kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüğünü karşılaştırır. Bu testin değeri küçük çıkarsa, çift olarak değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisinin diğer değişkenlerce açıklanmayacağını gösterir. Bu durumda da faktör analizine devam etmek doğru olmaz (Nakip, 2003).

Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) Testi, aşağıdaki formülde gösterildiği gibi basit korelasyon katsayılarının kısmi korelasyon katsayıları ile karşılaştırılmasıyla hesaplanmaktadır. Testin değeri 0 ile 1 arasında değişmektedir (Norusis ve SPSS Inc 1994).

$$KMO = \frac{\sum_{i \neq j} \sum r_{ij}^2}{\sum_{i \neq j} \sum r_{ij}^2 + \sum_{i \neq j} \sum a_{ij}^2} \quad (3.3)$$

Bu formülde r_{ij} i'nci ve j'nci değişken arasındaki korelasyon katsayısını, a_{ij} ise i'nci ve j'nci değişken arasındaki kısmi korelasyon katsayısını göstermektedir.

KMO testinde bulunan değer 1,00 - 0,90 arasında ise mükemmel, 0,89 ile 0,80 arasında ise çok iyi, 0,79 - 0,70 arasında ise iyi, 0,69 – 0,60 arasında ise orta, 0,59 - 0,50 arasında ise zayıf olduğunu ve 0,50'nin altında olduğunda ise veri setinin faktör analizi için uygun olmadığını göstermektedir.

2)Faktör Sayısının Belirlenmesi

Bu aşamada amaç değişkenler arasındaki ilişkileri en yüksek derecede temsil edecek az sayıda faktör elde etmektir. Kaç faktör elde edileceği ile ilgili çeşitli kriterler söz konusudur:

a)Öz değere (Eigenvalues) Göre Belirleme: Öz değeri bir ve birden büyük olan faktörlerin hesaba katılması yaygın olarak kullanılan bir kriterdir. Joliffe kriteri, 0,7 ve daha büyük değerli, öz değer sayısı kadar faktör alınmasının uygun olacağını ileri süren bir yaklaşımdır. Öz değer; bir faktör tarafından açıklanan toplam varyansı gösterir.

b)Serpilme Diyagramı (Scree test) ile Belirleme: Bu yöntemde; öz değerlerin grafiği incelenir ve düşey çizginin yataylaştığı yere kadar olan faktörler çözüme dahil edilir. Başka

bir deyişle; varyansı açıklama oranlarındaki hızlı düşüş belirlenerek faktör sayısına karar verilmektedir. Diyagramda, x eksenine faktörler, y eksenine öz değerler yazılır.

c)Varyansın Oranına Göre Belirleme: Analiz sonunda elde edilen varyans oranları ne kadar büyükse faktör yapısı da o kadar güçlü olur. Bu düzeyin sosyal alanlarda %40 ile %60 arasında olması yeterli kabul edilmektedir. (Tavşancıl, 2002). Tıp ve ilaç sektörü gibi hassas sektörlerde bu oran %95'lere kadar çıkabilmektedir (Nakip, 2003).

3) Rotasyonlu Faktör Matrisi

Faktör rotasyonundan amaç; isimlendirilebilir ve yorumlanabilir faktörler elde etmektir. Modelin kaç faktörden oluştuğu belirlendikten sonra, her faktörde yer alacak değişken sayısı ve değişkenlerin bu faktörlere dağılımı belirlenir. Paket programlardan bazıları, faktör yüklerini gösteren matrisi verir. Bu matrise faktör modeli matrisi (factor pattern matrix) adı verilir.

Faktör modeli matrisinde faktör yükleri olarak tanımlanan katsayılar, faktörlerle ilgili olarak standardize edilmiş bir değişkeni ifade etmede kullanılan değerlerdir. Faktör yükleri, değişkenlerin her faktördeki ağırlığını göstermektedir. Birer korelasyon katsayısı olan bu değerler, değişkenlerle, seçilen faktörler arasındaki ilişki derecesini gösterir. Bir değişkenin hangi faktörle en güçlü korelasyon ilişkisi varsa, değişken o faktörün elemanı (üyesi) demektir (Nakip, 2003).

Faktörlerin daha iyi yorumlanmasına yönelik yapılan döndürme işlemlerinde Varimax, Quartimax, Orthomax, Biquartimax, Equamax gibi dik döndürme, Oblimax, Quartimin, Oblimin gibi eğik döndürme tekniklerinden yararlanılmaktadır (Özdamar 1999). Bu çalışmada yorumlanmasının kolaylığı ve kullanım sıklığından dolayı, orthogonal rotasyon yöntemlerinden varimax yöntem tercih edilmiştir. Varimax yöntemi ile basit yapıya ve anlamlı faktörlere ulaşmada faktör yükleri matrisinin sütunlarına öncelik verilir. Her sütundaki bazı faktör yükleri 1'e yaklaştırılırken, geriye kalan çok sayıda değeri 0'a yaklaştırılır. Kaiser tarafından önerilen bu yöntemde, faktör varyanslarının maksimum olmasını sağlayacak şekilde döndürme yapılır (Çokluk ve ark. 2010).

4) Faktörlerin Adlandırılması

Faktörde yer alacak değişkenlerin sayısı ve değişkenlerin bu faktörlere dağılımı belirlendikten sonra, sıra faktörlere ad verme işlemine gelir. Faktörlere ad verme her zaman kolay bir iş değildir. Örneğin, ilgisiz değişkenler bir faktörde toplanabilir. Bu durumda, faktör yükü en fazla olan değişkeni esas alarak adlandırma yapılabilir.

3.2.2.3. Tobit Model

Sınırlı bağımlı değişkenlerin ele alındığı modellere Tobit model adı verilmektedir (Tobin, 1958). Bu modeller aynı zamanda sansürlü veya kesikli regresyon modeli olarak adlandırılmaktadır (Gujarati, 2001). Bağımlı değişkenin değişim aralığına ilişkin bir sınır bulunan regresyon modellerinde, eğer belirli bir aralığın dışındaki gözlemler tamamen kaybedilmekte ise elde edilen modele “kesikli model”; böyle bir modelde bağımsız değişkenler gözlenebiliyorsa “sansürlü model” olarak adlandırılmaktadır. Sansürlü regresyon modele Tobit model de denilmektedir (McDonald ve Moffitt, 1980).

$y_i^* = \beta x_i + u_i$, ($i=1,2,\dots,n$) biçimindeki regresyon modelinde,

$$y_i = \begin{cases} y_i^*, & \beta x_i + u_i > 0 \\ 0, & \beta x_i + u_i \leq 0 \end{cases} \quad (3.4)$$

$u_i \cong N(0, \sigma^2)$ ifadesi Tobit modeli verir.

x_i = Tüm durumlar için gözlenen bağımsız değişken,

$Y_i = 0$ 'a eşit veya 0'dan daha büyük veya daha küçük değerlerle sınırlandırılmış gizli bağımlı değişken,

β = Tahmin edilecek katsayılar,

u_i = Hata terimini göstermektedir.

$y_i^* \leq 0$ olduğunda y_i^* üzerinde bazı gözlemler sıfır değerini almaktadır. $y_i^* = \beta x_i + u_i$ modelinde negatif veya sıfır y_i gözlemleri ihmal edildiğinden, sadece $u_i > -\beta x_i$ gözlemlerin modele katılması sonucu u_i hata terimi sıfır ortalamaya sahip olamaz.

Veriler belirli bir limitin altında veya üstünde sınırlandırıldığında, örneklem verilerine uygulanan dağılım sürekli ve süreksiz dağılımların bir karması olur. Bağımlı değişken kesiklendirildiğinde, belirli bir aralıktaki değerler tamamen tek bir değere dönüştürülür. Tobit modeller için hata terimlerinin normal dağıldığı bilindiğinde maksimum olabilirlik ve diğer olabilirlik bazlı süreçler tutarlı ve asimptotik dağılımlı tahmin ediciler verir. Bununla beraber, olabilirlik fonksiyonunun varsayılan parametrik biçimi yanlış belirlendiğinde tahmin ediciler tutarsız olmaktadır (Karlı ve Bilgiç, 2007).

Sansürlü eşik değerinin üzerindeki bireylerin örneklem altkümeleri için yapılan EKK gibi tahmin yöntemlerinin geçersiz olduğu bilinmektedir. Bu nedenden dolayı araştırmacılar sansürlenmiş bağımlı değişkenler için genellikle Tobit tahmin yöntemini kullanmaktadırlar. Tobit tahmin edicilerinin önemli bir özelliği her birey için iki önemli bilgiye dayalı olmasıdır.

- Bir bireyin bağımlı değişken üzerindeki etkisi sansürlü eşik değeri üzerindeki olasılığına bağlıdır
- Bireylerin sansürlü eşik değeri üzerindeki etkisi bağımlı değişkenin yoğunluğuna bağlıdır.

Bu iki bilgi olabirlik fonksiyonu içerisinde bir araya getirilerek Tobit modeli tahmin edicileri tutarlı sonuçlar sağlamaktadırlar. Tobit tahmin edicilerinin tutarlılık ve asimptotik etkinlik gibi özelliklerinden dolayı birçok araştırmacı, sansürlü normal tesadüfi değişkenlerle çalışmak için bu modeli kullanmaktadır.

Bu çalışmada faktör analizinden elde edilen faktörlerin ve tüketicilerin demografik özelliklerinin kişi başı balık tüketim miktarı üzerindeki etkilerini incelemek için Tobit model kullanılmıştır.

4.DÜNYADA, AVRUPA BİRLİĞİ'NDE VE TÜRKİYE'DE BALIK ÜRETİM, TÜKETİM VE DIŞ TİCARETİ

4.1. Dünyada, Avrupa Birliği'nde ve Türkiye'de Balık Üretimi

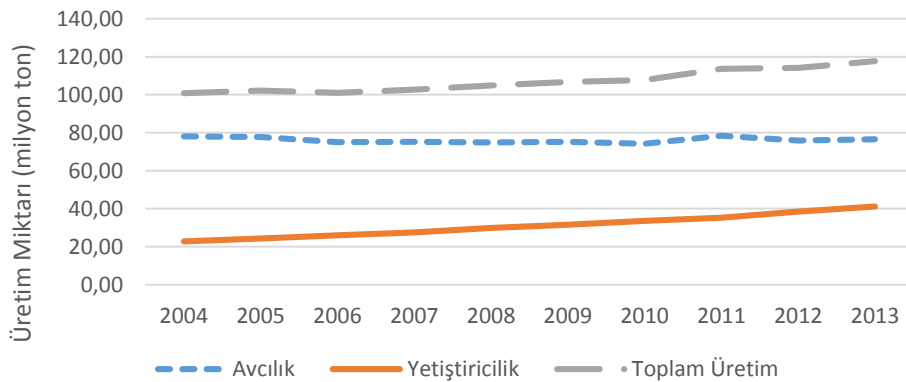
Tarım ve balıkçılık dünyanın ve özellikle AB ülkelerinin ekonomilerinde büyük önem taşımaktadır. Dünyada 2013 yılında 49,85 milyon tonu içsulardan, 67,88 milyon tonu denizlerden olmak üzere toplam 117,73 milyon ton balık üretimi gerçekleşmiştir. Avcılıkla elde edilen toplam 76,53 milyon ton balığın 10,44 milyon tonu içsulardan, 66,09 milyon tonu denizlerden sağlanmıştır. Yetiştiricilik miktarına bakıldığında ise 2013 yılında 39,41 milyon ton içsulardan ve 1,79 milyon ton denizlerden olmak üzere toplam 41,20 milyon ton balık üretimi gerçekleşmiştir (FAO, 2015).

Çizelge 4.1. Dünya'da 2004 – 2013 yılları arasında toplam balık üretim miktarları (milyon ton)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Toplam Avcılık Miktarı	77,99	77,78	75	75,17	74,9	75,25	74,14	78,35	75,8	76,53
İçsu	7,56	8,25	8,63	8,84	9	9,15	9,89	9,86	10,34	10,44
Deniz	70,43	69,53	66,36	66,33	65,9	66,1	64,25	68,49	65,47	66,09
Toplam Yetiştiricilik Miktarı	22,85	24,36	25,91	27,47	29,89	31,54	33,55	35,25	38,39	41,2
İçsu	21,82	23,2	24,68	26,15	28,47	30,08	32,08	33,65	36,71	39,41
Deniz	1,03	1,16	1,23	1,32	1,42	1,47	1,48	1,6	1,68	1,79
Toplam Üretim Miktarı	100,84	102,14	100,9	102,64	104,79	106,79	107,7	113,6	114,2	117,73
İçsu	29,37	31,45	33,32	34,99	37,48	39,22	41,96	43,5	47,05	49,85
Deniz	71,46	70,69	67,59	67,65	67,32	67,57	65,73	70,1	67,15	67,88

Kaynak: [FAO 2015, http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en](http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en) (Erişim Tarihi: 15.07.2015)

Dünyada 2004 – 2013 yılları arasında avcılık ve yetiştiricilikle elde edilen balık miktarı Şekil 4.1'de gösterilmiştir. Yıllar boyunca avlanan balık miktarında önemli bir değişim olmazken, yetiştiricilik miktarı artış göstermektedir.



Şekil 4.1. Dünya'da 2004 – 2013 yılları arasında avcılık ve yetiştiricilikle elde ettiği toplam balık miktarı (FAO, 2015)

Avrupa Birliği'nde 2013 yılında avcılık ve yetiştiricilikle elde edilen toplam balık miktarı 4,74 milyon ton olmuştur. AB ülkelerinin yıllara göre toplam balık üretim miktarları Çizelge 4.2'de verilmiştir (FAO, 2015). AB ülkelerinde 2003 yılından itibaren avcılıkla elde edilen balık miktarı düşme eğilimindeyken, yetiştiricilikle elde edilen balık miktarı artış eğilimindedir.

Çizelge 4.2. AB ülkelerinde 2004 – 2013 yılları arasında toplam balık üretim miktarları (bin ton)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Toplam Avcılık Miktarı	5.251,5	5.189,5	5.088,8	4.672,9	4.583,3	4.698,9	4.854,3	4.549,2	4.080,9	4.446,9
İçsu	100,8	96,6	99,4	97,1	88,3	86,8	83,8	86,7	74,4	74,1
Deniz	5.150,7	5.092,9	4.989,4	4.575,8	4.495,0	4.612,1	4.770,5	4.462,5	4.006,5	4.372,8
Toplam Yetiştiricilik Miktarı	221,0	231,9	241,4	257,7	262,7	274,2	265,2	276,2	281,1	296,5
İçsu	102,0	96,8	95,5	97,4	103,9	106,4	96,5	90,0	92,5	98,2
Deniz	119,0	135,1	145,9	160,3	158,8	167,8	168,7	186,2	188,6	198,3
Toplam Üretim Miktarı	5.472,5	5.421,4	5.330,2	4.930,6	4.846,0	4.973,0	5.119,5	4.825,4	4.362,0	4.743,4
İçsu	202,8	193,4	194,9	194,5	192,2	193,2	180,3	176,7	166,9	172,2
Deniz	5.269,7	5.227,9	5.135,3	4.736,1	4.653,8	4.779,9	4.939,2	4.648,7	4.195,1	4.571,1

Kaynak: [FAO 2015, http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en](http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en) (Erişim Tarihi: 15.07.2015)

Türkiye'nin 2004 – 2013 yılları arasındaki toplam üretim miktarı Çizelge 4.3'te gösterilmiştir. 2013 yılında toplam üretimin %59'u avcılıktan ve %41'i yetiştiricilikten elde edilmiştir. Avcılıktan elde edilen toplam 330.242,30 ton balığın %89,38'i denizlerden ve %10,62'si içsulardan avlanmıştır. Yetiştiricilikten elde edilen toplam 231.818,60 ton balığın ise %46,93'ü denizlerde ve %53,07'si içsularda yetiştirilmiştir (TÜİK, 2015).

Çizelge 4.3. Türkiye'nin 2004 – 2013 yılları arasında toplam üretim miktarı (bin ton)

Yıllar	Avcılık			Yetiştiricilik			Toplam Üretim
	İçsu	Deniz	Toplam	İçsu	Deniz	Toplam	
2004	45,59	456,75	502,34	44,12	48,38	92,50	594,83
2005	46,12	334,25	380,36	48,60	66,17	114,78	495,14
2006	44,08	409,95	454,03	56,69	68,50	125,20	579,23
2007	43,32	518,20	561,52	59,03	78,14	137,17	698,70
2008	41,01	395,66	436,67	66,56	83,66	150,22	586,89
2009	39,19	380,64	419,82	76,25	80,15	156,39	576,22
2010	40,26	399,66	439,92	78,57	86,03	164,60	604,52
2011	37,10	432,25	469,34	100,45	86,90	187,34	656,69
2012	36,12	315,64	351,76	111,56	99,49	211,05	562,80
2013	35,07	295,17	330,24	123,02	108,80	231,82	562,06

Kaynak: [TÜİK 2015, Su Ürünleri İstatistikleri. tuikapp.tuik.gov.tr/medas/?kn=97&locale=tr](http://tuikapp.tuik.gov.tr/medas/?kn=97&locale=tr) (Erişim Tarihi: 10.01.2015)

Dünyada 2013 yılı balık üretim miktarlarına bakıldığında Çin 36.975.920 ton ile toplam üretimin %31,41'ini gerçekleştirerek en çok balık üreten ülke olmuştur (Çizelge 4.4). Çin'den sonra 8.153.062 ton ile Hindistan (%6,93), 7.834.796 ton ile Endonezya (%6,65) ve 5.344.308 ton ile Peru (%4,54) gelmektedir. Türkiye dünya ülkeleri ile kıyaslandığında toplam üretimin %0,37'sini gerçekleştirmektedir (FAO, 2015).

Avcılık ile üretilen balık miktarlarına bakıldığında en çok üretim gerçekleştiren ilk 3 ülke sırasıyla Çin, Endonezya ve Peru olmuştur. Yetiştiricilik ile üretilen balık miktarlarına bakıldığında ise ilk 3 ülke sırasıyla Çin, Hindistan ve Endonezya'dır.

Çizelge 4.4. Dünyada en çok üretim gerçekleştiren ülkelerin üretim miktarları (2013, bin ton)

	Avcılık			Yetiştiricilik			Toplam Üretim
	İçsu	Deniz	Toplam	İçsu	Deniz	Toplam	
Çin	1.661,23	9.715,98	11.377,21	24.475,14	1.123,58	25.598,72	36.975,92
Hindistan	1.174,30	2.830,54	4.004,84	4.148,22	0,00	4.148,22	8.153,06
Endonezya	384,35	4.974,64	5.358,98	2.459,39	16,42	2.475,82	7.834,80
Peru	26,86	5.312,39	5.339,25	5,06	0,00	5,06	5.344,31
Myanmar	1.302,97	2.430,53	3.733,50	869,38	0,14	869,52	4.603,02
Vietnam	183,60	1.877,70	2.061,30	2.368,70	5,10	2.373,80	4.435,10
Amerika Birleşik Dev	8,71	3.636,58	3.645,30	177,41	2,50	179,91	3.825,21
Rusya Federasyonu	156,08	3.550,30	3.706,38	99,43	0,00	99,43	3.805,80
Japonya	2,31	2.674,05	2.676,35	3,12	230,69	233,81	2.910,16
Bangladeş	822,47	289,85	1.112,32	1.647,83	71,72	1.719,55	2.831,86
Filipinler	120,99	2.000,28	2.121,28	276,62	1,09	277,71	2.398,99
Tayland	212,50	1.275,16	1.487,66	467,25	3,04	470,29	1.957,95
Norveç	0,00	1.922,28	1.922,28	0,00	5,35	0,00	1.922,28
Mısır	241,40	90,68	332,08	1.091,69	0,00	1.091,69	1.423,76
Brezilya	232,99	458,26	691,25	387,74	0,00	387,74	1.078,99
Nijerya	339,50	343,15	682,64	278,71	0,00	278,71	961,35
Türkiye	31,80	293,63	325,43	0,15	105,66	105,81	431,23

Kaynak: [FAO 2015, http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en](http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en) (Erişim Tarihi: 15.07.2015)

AB ülkelerinin 2013 yılı üretim miktarlarına bakıldığında İspanya 989.128 ton ile toplam üretimin %20,85'ini gerçekleştirerek en çok balık üreten AB ülkesi olmuştur (Çizelge 4.5). İspanya'yı 612.549 ton ile İngiltere (%12,91), 475.123 ton ile Danimarka (%10,02) ve 418.242 ton ile Fransa (%8,82) izlemiştir. Türkiye AB ülkeleri ile kıyaslandığında toplam üretim bakımından 562.060 ton ile Danimarka'nın ardından 3. sıradadır (FAO, 2015).

Avcılık ile üretilen balık miktarlarına bakıldığında İspanya 947.961 ton ile üretimin %21,32'sini gerçekleştirerek ilk sırada yer almıştır. İspanya'yı 611.852 ton ile Danimarka (%13,76), 474.013 ton ile İngiltere (%10,66) ve 404.887 ton ile Fransa (%9,10) izlemiştir.

Türkiye 330.240 ton balık üretimi ile AB avcılık miktarlarıyla kıyaslandığında 5. sırada yer almaktadır.

Yetiştiricilik ile üretilen balık miktarlarına bakıldığında ise Yunanistan 123.895 ton ile üretimin %41,71'ini gerçekleştirmiştir. Yunanistan'ı 41.167 ton ile İspanya (%13,86), 23.208 ton ile Polonya (%7,81) ve 18.667 ton ile Çek Cumhuriyeti (%6,28) izlemiştir. Türkiye, 231.820 ton yetiştirilen balık miktarı ile AB ülkeleri arasında Yunanistan'dan sonra 2. sıradadır.

Çizelge 4.5. AB ülkeleri ve Türkiye toplam üretim miktarları (2013, ton)

	Avcılık			Yetiştiricilik			Toplam Üretim
	İçsu	Deniz	Toplam	İçsu	Deniz	Toplam	
İspanya	2.650	945.311	947.961	32	41.135	41.167	989.128
Danimarka	43	611.809	611.852	391	306	697	612.549
Türkiye	35.070	295.170	330.240	123.020	108.800	231.820	562.060
İngiltere	3	474.010	474.013	210	900	1.110	475.123
Fransa	175	404.712	404.887	7.400	5.955	13.355	418.242
Hollanda	834	302.130	302.964	1.560	20	1.580	304.544
Polonya	18.411	195.200	213.611	23.208	-	23.208	236.819
Almanya	10.120	201.992	212.112	7.259	-	7.259	219.371
İrlanda	-	218.928	218.928	40	-	40	218.968
Portekiz	1	175.201	175.202	-	3.802	3.802	179.004
Yunanistan	894	51.578	52.472	155	123.740	123.895	176.367
İsveç	587	172.018	172.605	-	-	-	172.605
Finlandiya	17.575	141.420	158.995	103	-	103	159.098
İtalya	3.110	114.180	117.290	860	6.428	7.288	124.578
Letonya	226	112.764	112.990	579	-	579	113.569
Litvanya	1.132	88.963	90.095	3.980	-	3.980	94.075
Hırvatistan	417	72.709	73.126	2.890	6.780	9.670	82.796
Estonya	2.846	59.301	62.147	267	-	267	62.414
Belçika	177	22.155	22.332	-	-	-	22.332
Çek Cumhuriyeti	3.658	-	3.658	18.667	-	18.667	22.325
Macaristan	6.400	-	6.400	14.834	-	14.834	21.234
Bulgaristan	128	4.654	4.782	6.919	-	6.919	11.701
Romanya	2.270	267	2.537	7.940	-	7.940	10.477
Kıbrıs	20	1.073	1.093	-	5.266	5.266	6.359
Malta	-	2.217	2.217	3.939	-	3.939	6.156
Slovakya	1.918	-	1.918	311	-	311	2.229
Avusturya	350	-	350	979	-	979	1.329
Slovenya	134	212	346	155	50	205	551

Kaynak: [FAO 2015, http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en](http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en) (Erişim Tarihi:

15.07.2015)

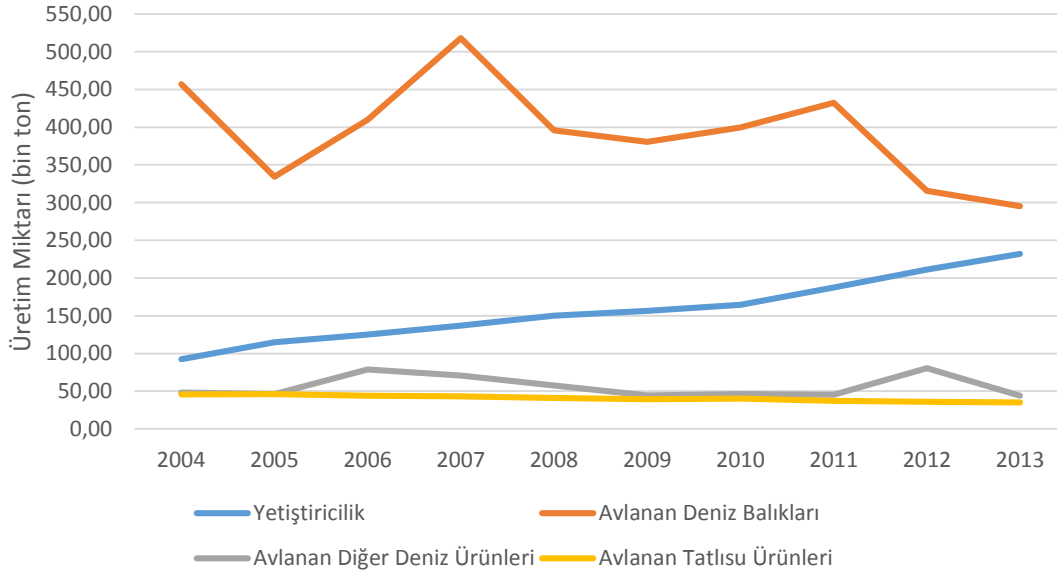
Norveç ve İzlanda AB ülkesi olmadıkları halde Avrupa kıtasında bulunan ve önemli miktarda balık üretimi gerçekleştiren ülkelerdendir. Çizelge 4.6’da görüldüğü üzere 2013 yılında Norveç 1.922.281 tonu avcılık, 5.346 tonu yetiştiricilik olmak üzere toplam 1.927.627 ton balık üretimi gerçekleştirmiştir. İzlanda ise 1.352.044 ton avcılık ve 540 ton yetiştiricilik olmak üzere toplam 1.352.584 ton ile Norveç’ten hemen sonra gelmektedir. Norveç ve İzlanda’da yapılan avcılığın ve yetiştiricilik üretiminin tamamı denizlerde gerçekleşmiştir.

Çizelge 4.6. Norveç ve İzlanda üretim miktarları (2013, ton)

Ülke	Avcılık	Yetiştiricilik	Toplam
Norveç	1.922.281	5346	1.927.627
İzlanda	1.352.044	540	1.352.584

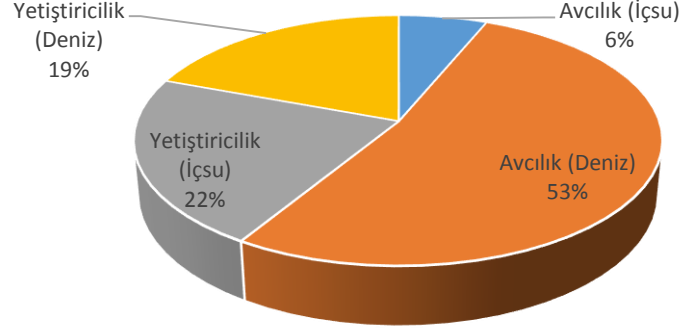
Kaynak: *FAO 2015*, <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en> (Erişim Tarihi: 15.07.2015)

Türkiye’de 2004 – 2013 yılları arasında avlanan ve yetiştirilen su ürünlerinin yıllara göre miktarları Şekil 4.2’de gösterilmiştir. Avlanan tatlısu ürünleri ve avlanan diğer deniz ürünlerinde yıllara göre büyük dalgalanmalar olmazken, yetiştiricilikte artış görülmektedir. Avlanan deniz balıkları miktar ise 2007 yılında en yüksek değeri aldıktan sonra azalma eğilimi göstermiştir.



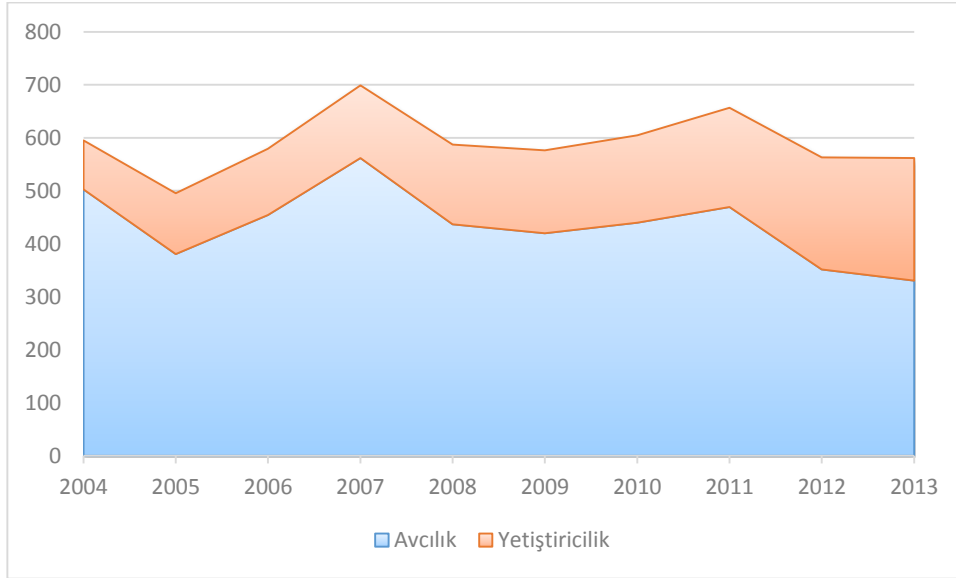
Şekil 4.2. Türkiye’de 2004 – 2013 yılları arasında avlanan ve yetiştirilen deniz ürünleri (TUIK, 2015)

Toplam balık üretiminde 2013 yılında en yüksek payı %53 ile deniz avcılığı almıştır. Deniz avcılığını %22 ile içsu yetiştiriciliği, %19 ile deniz yetiştiriciliği ve %6 ile içsu avcılığı izlemiştir (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. Türkiye’de 2013 yılında üretilen balıkların üretim şekli oranları (TUIK, 2015)

Türkiye’de 2004 – 2013 yılları arasında avcılık ve yetiştiricilikle elde edilen balık miktarları Şekil 4.4’te gösterilmiştir. Toplam üretilen balık miktarında avcılığın payı azalırken, yetiştiriciliğin payı artmaktadır. Toplam avcılık miktarı 2004 yılında 502.337 ton iken 2013 yılında %34,26 azalarak 330.242,30 ton olmuştur. Yetiştiricilik miktarlarına bakıldığında 2004 yılında 92.497 ton olan balık miktarı 2013 yılında %150,62 artarak 231.818,60 tona ulaşmıştır.



Şekil 4.4. Türkiye’de 2004 – 2013 yılları arasında avcılık ve yetiştiricilik miktarları (bin ton) (TUIK, 2015)

Denizlerden avlanan toplam balık miktarı 2013 yılında 295.167,9 ton olmuştur (TÜİK, 2015). Toplam avlanan balıkların %60,85’ini hamsi, %8,10’unu sardalya, %7,39’unu istavrit(kraça), %4,46’sını palamut-torik ve %3,31’ini çaça oluşturmaktadır. Denizlerde en çok avlanan balık türlerinden ilk 10 tanesi Çizelge 4.7’de gösterilmektedir.

Çizelge 4.7. Türlerine göre denizlerden avlanan balık miktarları (2013)

Balık türü	Avlanan Deniz Balıkları Miktarı (Ton)	Oran (%)
Hamsi	179.615,2	60,85
Sardalya	23.919,0	8,10
İstavrit(Kraça)	21.817,8	7,39
Palamut-Torik	13.157,6	4,46
Çaça	9.764,0	3,31
Mezgit	9.396,9	3,18
İstavrit (Karagöz)	6.606,3	2,24
Lüfer	5.225,2	1,77
Kolyoz	2.573,7	0,87
Kefal	2.504,9	0,85
Diğer	20.587,3	6,97
Toplam	295.167,9	100,00

Kaynak: TÜİK 2015, Su Ürünleri İstatistikleri. tuikapp.tuik.gov.tr/medas/?kn=97&locale=tr (Erişim Tarihi: 10.01.2015)

İçsulardan 2013 yılında avlanan balık miktarlarına bakıldığında ilk sırayı %24,52 ile inci kefal almaktadır. İnci kefalini sırasıyla %23,60 ile sazan, %15,67 ile gümüşü havuz balığı, %14,29 ile gümüş, %3,12 ile kefal izlemektedir.

Çizelge 4.8. Türlerine göre tatlı sulardan avlanan balık miktarları (2013)

Balık türü	Avlanan tatlısu balıkları miktarı (ton)	Oran (%)
İnci Kefali	8.600,0	24,52
Sazan	8.276,6	23,60
Gümüşü Havuz Balığı	5.494,7	15,67
Gümüş	5.012,3	14,29
Kefal	1.094,4	3,12
Diğer	6.596,4	18,81
Toplam	35.074,4	100,00

Kaynak: TÜİK 2015, Su Ürünleri İstatistikleri. tuikapp.tuik.gov.tr/medas/?kn=97&locale=tr (Erişim Tarihi: 10.01.2015)

2013 yılında balık harici avlanan su ürünleri miktarları Çizelge 4.9’da gösterilmiştir. Toplam 43.879,00 olan su ürünleri avcılığının %66,09’u midye, %19,72’si deniz salyangozu, %9,18’i karides, %2,84’ü mürekkepbalığı ve %1,12’si kalamerya olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 4.9. Türlerine göre avlanan su ürünleri miktarları (2013)

Su ürünü adı	Avlanan su ürünleri miktarı (ton)	Oran (%)
Midye	29.000,5	66,09
Deniz Salyangozu	8.654,8	19,72
Karides	4.027,6	9,18
Mürekkkep Balığı	1.244,1	2,84
Kalamerya	491,3	1,12
Diğer	460,7	1,05
Toplam	43.879,0	100,00

Kaynak: TÜİK 2015, Su Ürünleri İstatistikleri. tuikapp.tuik.gov.tr/medas/?kn=97&locale=tr (Erişim Tarihi: 10.01.2015)

2013 yılında toplam 233.393,9 ton olarak gerçekleşen yetiştiricilik miktarının %52,71'i içsularda ve %47,29'u denizlerde gerçekleşmiştir (Çizelge 4.10). İçsularda yetiştirilen balıklardan %99,88'i alabalık, %0,12'si aynalı sazandır. Denizlerde yetiştirilen balıklara bakıldığında ise %61,53 ile levrek ilk sıradadır. Levreği %32,35 ile çipura, %4,70 ile alabalık izlemektedir.

Çizelge 4.10. Türlerine göre yetiştirilen su ürünleri miktarları (2013, ton)

İçsu		Deniz	
Alabalık	122.873,3	Levrek	67.912,5
Aynalı sazan	145,5	Çipura	35.701,1
		Alabalık	5.186,2
		Diğer	1.575,3
Toplam	123.018,8	Toplam	110.375,1

Kaynak: TÜİK 2015, Su Ürünleri İstatistikleri. tuikapp.tuik.gov.tr/medas/?kn=97&locale=tr (Erişim Tarihi: 10.01.2015)

Tekirdağ'da yetiştiricilik üretimine bakıldığında 2013 yılında toplam 7 ton üretim gerçekleştiği görülmektedir. Üretimin tamamı içsularda aynalı sazan olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2015).

4.2. Dünyada, Avrupa Birliği'nde ve Türkiye'de Balık Tüketimi

Dünyada 2011 yılında kişi başı ortalama balık tüketim miktarı 18,93 kg/yıl olarak gerçekleşmiştir (FAO, 2015). Dünyada en çok balık tüketen ülkeler Çizelge 4.11'de gösterilmiştir. Maldivler 165,7 kg/yıl ile ilk sırada yer almaktadır. Maldivlerin ardından sırasıyla 90,1 kg/yıl ile İzlanda ve 65,7 kg/yıl ile Çin gelmektedir. Türkiye, Dünya ülkeleriyle karşılaştırıldığında 7,3 kg/yıl ile 119. sırada yer almaktadır.

Çizelge 4.11. Dünyada kişi başı ortalama balık tüketim miktarı en fazla olan ülkeler (2011)

Sıra	Ülke	Kişi başı tüketim miktarı (kg/yıl)
1	Maldivler	165,7
2	İzlanda	90,1
3	Çin	65,7
4	Kiribati	70,7
5	Antigua ve Barbuda	68,2
6	Malezya	58,1
7	Kore Cumhuriyeti	58,1
8	Portekiz	56,8
9	Myanmar	55
10	Japonya	53,7
119	Türkiye	7,3

Kaynak: [FAO 2015, http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en](http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en) (Erişim Tarihi: 15.07.2015)

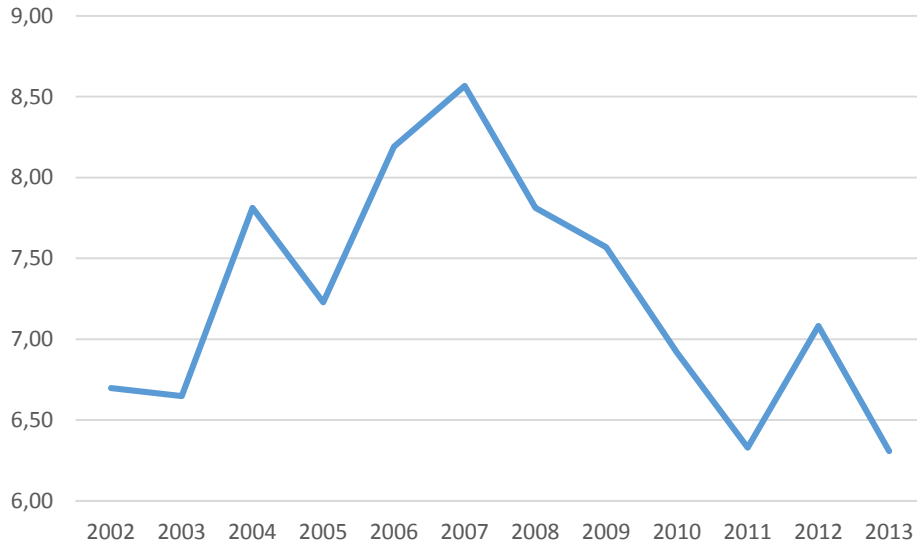
Çizelge 4.12. AB ülkelerinin kişi başı ortalama balık tüketim miktarları (2011)

Ülke	Kişi başı tüketim miktarı (kg/yıl)
Portekiz	46,50
Litvanya	42,00
Finlandiya	32,70
İspanya	28,60
Letonya	25,80
Malta	23,50
İsveç	22,50
Fransa	22,40
Hollanda	21,60
Danimarka	18,00
İrlanda	17,80
Lüksemburg	17,80
Belçika	17,40
İtalya	15,60
Hırvatistan	15,40
Kıbrıs	15,20
Yunanistan	14,00
İngiltere	14,00
Estonya	12,80
Almanya	12,20
Polonya	11,80
Çek Cumhuriyeti	9,10
Slovenya	8,20
Slovakya	7,80
Avusturya	7,40
Romanya	6,10
Bulgaristan	6,00
Macaristan	5,10
Toplam	497,30

Kaynak: [FAO 2015, http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en](http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en) (Erişim Tarihi: 18.03.2015)

AB’de 2011 yılında kişi başı ortalama balık tüketim miktarı 22,86 kg/yıl olarak gerçekleşmiştir (FAO, 2015). AB ülkeleri içinde kişi başı 46,5 kg/yıl ile Portekiz ilk sırada yer almaktadır (Çizelge 4.12). Portekiz’in ardından sırasıyla 42,00 kg/yıl ile Litvanya, 32,70 kg/yıl ile Finlandiya, 28,60 kg/yıl ile İspanya ve 25,80 kg/yıl ile Letonya gelmektedir. 2011 yılında kişi başı balık tüketimi en az olan AB üyesi ülke ise 5,10 kg/yıl ile Macaristan olmuştur.

Yıllara göre tüketim miktarına bakıldığında 2006 – 2007 yıllarında bir artış görülse de 2013 yılında kişi başı tüketim 6,307 kg/yıl olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2015). Balık tüketim miktarlarında 2007 yılına kadar bir artış görülmekte ancak daha sonra tüketim düşme eğilimi göstermektedir (Şekil 4.5). Bunun nedeni avcılıktan sağlanan balık miktarının belli bir düzeye sabitlenmesi ve artan nüfusun balık ihtiyacını yetiştirme balıkların kapatamamasıdır.



Şekil 4.5. Türkiye’de 2002 – 2013 yılları arası kişi başı balık tüketim miktarı

4.3. Dünyada, Avrupa Birliği’nde ve Türkiye’de Balık Dış Ticareti

Dünyada 2011 yılında 24.107 bin ton olan ithalat miktarının %9,20’si Çin tarafından gerçekleştirilmiştir (Çizelge 4.13). Çin’i sırasıyla 1.623 bin ton ile Nijerya (%6,73), 1.582 bin ton ile Japonya (%6,57) izlemektedir. Türkiye 59.959 ton ile toplam ithalatın %0,25’sini gerçekleştirerek 58. sırada yer almıştır.

Çizelge 4.13. Dünyada en çok ithalat gerçekleştiren ülkeler (2011)

Ülke	İthalat Miktarı (bin ton)	Oran (%)	İthalat Değeri (milyon \$)	Oran (%)
Çin	2.216,89	9,20	4.039,11	4,86
Nijerya	1.623,53	6,73	1.933,04	2,32
Japonya	1.582,77	6,57	10.559,98	12,7
Tayland	1.509,54	6,26	2.406,65	2,89
Amerika Birleşik Dev.	1.416,43	5,88	8.353,38	10,1
İspanya	958,53	3,98	3.839,28	4,62
Kore Cumhuriyeti	892,20	3,70	2.363,60	2,84
Almanya	860,24	3,57	4.386,94	5,28
Rusya Federasyonu	828,42	3,44	2.218,81	2,67
Fransa	766,05	3,18	4.277,88	5,14
Türkiye	59,96	0,25	151,20	0,18

Kaynak: [FAO 2015, http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en](http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en) (Erişim Tarihi: 15.07.2015)

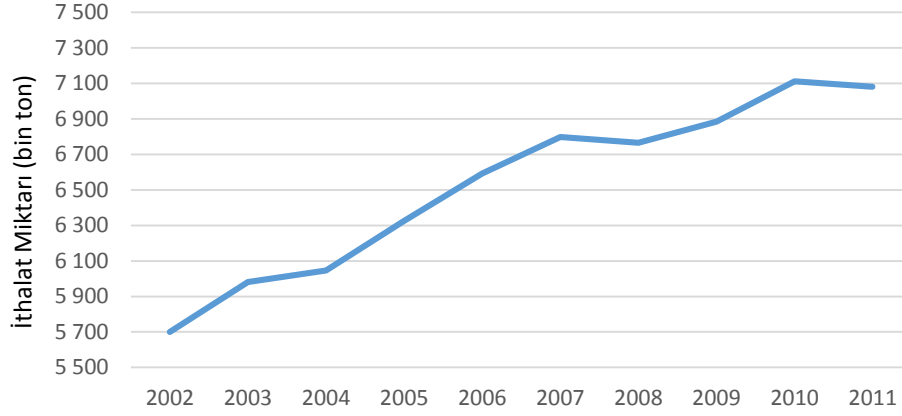
Dünyada 2011 yılında 23.654 bin ton olan ihracat miktarının %11,65'i Çin tarafından gerçekleştirilmiştir (Çizelge 4.14). Çin'i sırasıyla 2.255 bin ton ile Norveç (%9,54), 1.713 bin ton ile Rusya Federasyonu (%7,24) izlemektedir. Türkiye 62.855 ton ile toplam ihracatın %0,27'sini gerçekleştirerek 48. Sırada yer almıştır.

Çizelge 4.14. Dünyada en çok ihracat gerçekleştiren ülkeler (2011)

Ülke	İhracat Miktarı (bin ton)	Oran (%)	İhracat Değeri (milyon \$)	Oran (%)
Çin	2.755,11	11,65	10.205,80	12,49
Norveç	2.255,82	9,54	9.102,04	11,14
Rusya Federasyonu	1.713,60	7,24	2.860,21	3,5
Amerika Birleşik Devletleri	1.245,71	5,27	3.988,13	4,88
Tayland	1.167,37	4,94	3.719,65	4,55
İspanya	806,49	3,41	2.982,50	3,65
Vietnam	728,32	3,08	2.948,03	3,61
Endonezya	674,28	2,85	1.407,51	1,72
Tayvan	630,69	2,67	2.149,79	2,63
Hollanda	618,26	2,61	2.289,05	2,8
Türkiye	62,86	0,27	372,25	0,46

Kaynak: [FAO 2015, http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en](http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en) (Erişim Tarihi: 15.07.2015)

AB ülkelerinin 2011 yılında balık ithalat miktarı 2002 yılına göre %24,25 artarak 7.080.900 ton olarak gerçekleşmiştir. 2011 yılında AB ülkelerinde toplam 7.080.900 ton olan balık ithalatının %13,54'ünü 958.528 ton ile İspanya gerçekleştirmiştir. İspanya'yı 860.237 ton ile Almanya (%12,15) ve 766.045 ton ile Fransa (%10,82) izlemektedir (FAO, 2015).



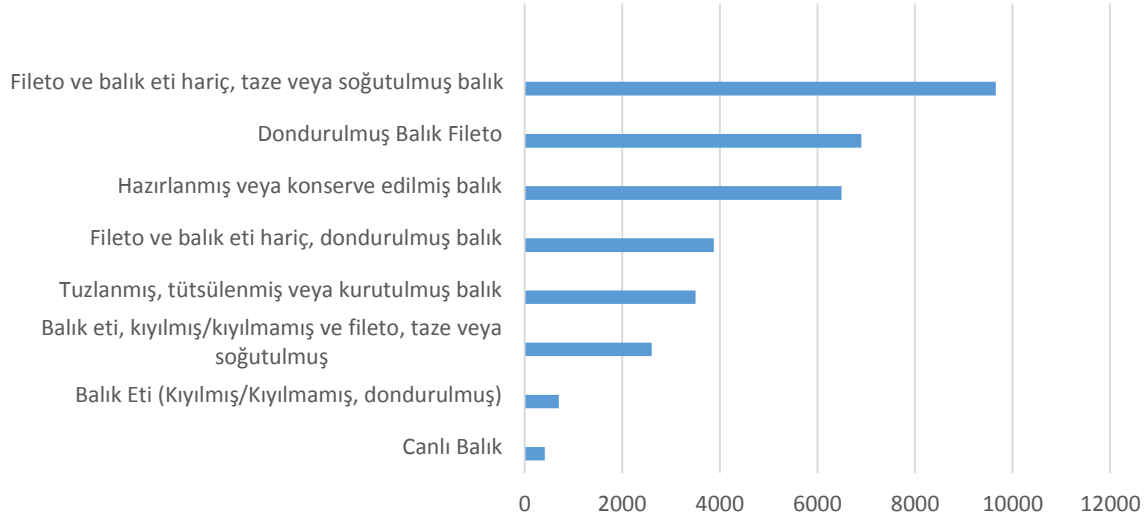
Şekil 4.6. AB ülkelerinin 2002 – 2011 yılları arasında ithalat miktarları (FAO, 2015)

2011 yılında gerçekleşen balık ithalatının %26,37'si taze veya soğutulmuş balık (fileto ve balık eti hariç), %20,50'si dondurulmuş balık (fileto ve balık eti hariç), %20,30'u balık (fileto, dondurulmuş), %18,56'sı hazırlanmış veya konserve edilmiş balık, %5,76'sı tuzlanmış, tütsülenmiş veya kurutulmuş balık, %4,13'ü balık eti (taze veya soğutulmuş), %3,71'i balık eti (dondurulmuş) ve %0,67'si canlı balık olarak gerçekleşmiştir (FAO, 2015).

Balık (fileto, dondurulmuş) ithalatında 344.913 ton, balık eti (dondurulmuş) ithalatında 58.285 ton, tuzlanmış, tütsülenmiş veya kurutulmuş balık ithalatında 64.645 ton ve canlı balık ithalatında 10052 ton ile Almanya, balık eti (taze veya soğutulmuş) ithalatında 48.345 ton ile Fransa, hazırlanmış veya konserve edilmiş balık ithalatında 211.534 ton ile İngiltere, taze veya soğutulmuş (balık fileto ve balık eti hariç) ithalatında 355.141 ton ile İsveç, dondurulmuş balık (fileto ve balık eti hariç) ithalatında 343.547 ton ile Hollanda ilk sırada yer almıştır.

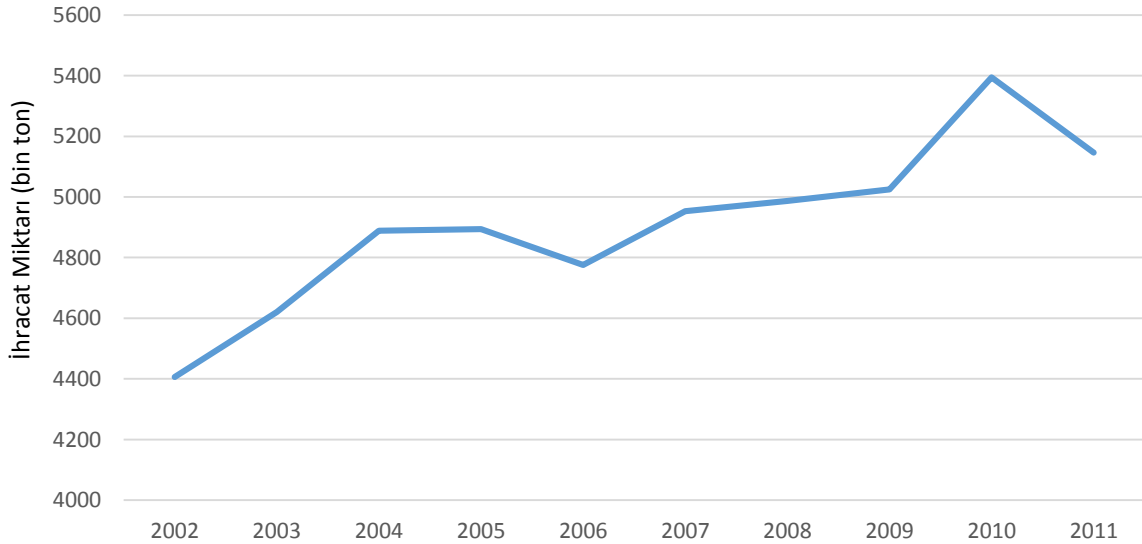
AB ülkelerinde 2011 yılında toplam 34.158 (milyon USD) olan balık ithalat değerinin %12,84'ünü 4.386 (milyon USD) ile Almanya gerçekleştirmiştir. Almanya'yı 4.277 (milyon USD) ile Fransa (%12,52) ve 3.839 (milyon USD) ile İspanya (%11,24) izlemektedir (FAO, 2015).

2011 yılında gerçekleşen balık ithalat değerinin %28,28'i taze veya soğutulmuş balık (fileto ve balık eti hariç), %20,20'si balık (fileto, dondurulmuş), %19,02'si hazırlanmış veya konserve edilmiş balık, %11,36'sı dondurulmuş balık (fileto ve balık eti hariç), %10,25'i tuzlanmış, tütsülenmiş veya kurutulmuş balık, %7,62'si balık eti (taze veya soğutulmuş), %2,07'si balık eti (dondurulmuş) ve %1,21'i canlı balık olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 4.7. Ürün tiplerine göre 2011 yılı AB ülkeleri toplam ithalat değeri (milyon \$) (FAO, 2015)

Balık ihracat miktarlarına bakıldığında 2011 yılında AB ülkeleri toplam ihracat miktarı 2002 yılına göre %16,79 artarak 5.146.306 ton olarak gerçekleşmiştir. 2011 yılında AB ülkelerinde toplam ihracatın %15,68'ini 806.489 ton ile İspanya gerçekleştirmiştir. İspanya'yı 618.264 ton ile Hollanda (%12,02) ve 579.577 ton ile Almanya (%11,27) izlemektedir (FAO, 2015).



Şekil 4.8. AB ülkelerinin 2002 – 2011 yılları arasında ihracat miktarları (FAO, 2015)

AB ülkesi olmayan Norveç ve İzlanda önemli balık ihracatı gerçekleştiren ülkelerdendir. Norveç 2.255.818 ton ile Avrupa ülkeleri arasında ihracatta ilk sırada yer almaktadır. İzlanda ise 484.944 ton ile Avrupa'da 8. Sıradadır.

Çizelge 4.15. Norveç ve İzlanda ihracat miktarları (2011)

Ülke	İhracat Miktarı (ton)
Norveç	2.255.818
İzlanda	484.944

Kaynak: [FAO 2015, http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en](http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en) (Erişim Tarihi: 18.03.2015)

2011 yılında gerçekleşen ihracatın %35,05'i dondurulmuş balık (fileto ve balık eti hariç), %30,14'ü taze veya soğutulmuş balık (fileto ve balık eti hariç), %15,55'i hazırlanmış veya konserve edilmiş balık, %8,01'i balık (fileto, dondurulmuş), %4,98'i tuzlanmış, tütsülenmiş veya kurutulmuş balık, %3,72'si balık eti (taze veya soğutulmuş), %1,30'u balık eti (dondurulmuş) ve %1,24'ü canlı balık olarak gerçekleşmiştir.

Balık (fileto, dondurulmuş) ihracatında 102.102 ton ve hazırlanmış veya konserve edilmiş balık ihracatında 167.972 ton ile Almanya, dondurulmuş balık (fileto ve balık eti hariç) ihracatında 508.540 ton ve canlı balık ihracatında 14.090 ton ile İspanya, tuzlanmış, tütsülenmiş veya kurutulmuş balık ihracatında 48.725 ton ve taze veya soğutulmuş balık (fileto ve balık eti hariç) ihracatında 411.858 ton ile İsveç, balık eti (dondurulmuş) ihracatında 9.520 ton ve balık eti (taze veya soğutulmuş) ihracatında 47.158 ton ile Danimarka ilk sırada yer almıştır.

İhracat değerlerine bakıldığında 2011 yılında toplam 22.249.683 (1000 USD) tutarında ihracat gerçekleşmiştir. AB ülkelerinde 2011 yılında gerçekleşen toplam ihracatın %13,65'ini 3.038 (milyon USD) ile Danimarka gerçekleştirmiştir. Danimarka'yı 2.982 (milyon USD) ile İspanya (%13,40) ve 2.787 (milyon USD) ile İsveç (%12,53) izlemektedir (FAO, 2015).

Norveç ve İzlanda, AB ülkesi olmadıkları halde gerçekleştirdikleri ihracat değeri açısından önemli ülkelerdendir. Norveç 9.102.041 (1000 USD) ile Avrupa'da ihracat değeri açısından ilk sırada, İzlanda ise 1.827.186 (1000 USD) ile 8. Sıradadır.

Çizelge 4.16. Norveç ve İzlanda ihracat değerleri (2011)

Ülke	İhracat Değeri (1000 USD)
Norveç	9.102.041
İzlanda	1.827.186

Kaynak: [FAO 2015, http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en](http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en) (Erişim Tarihi: 18.03.2015)

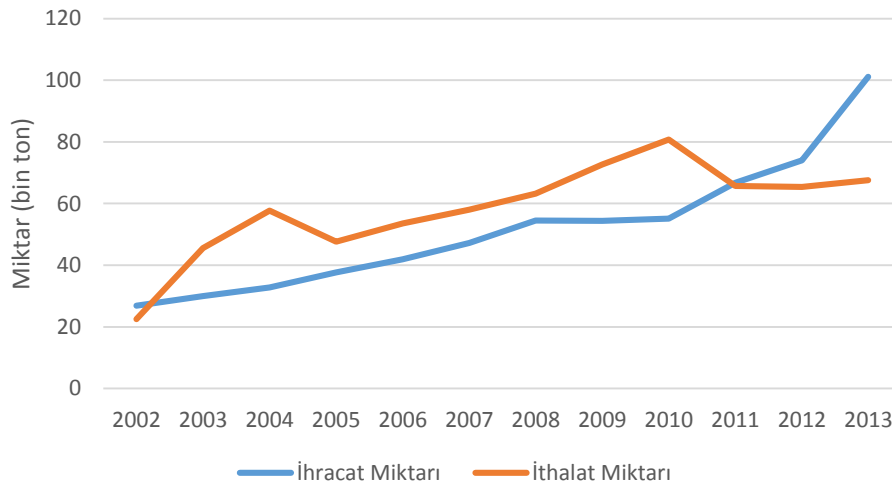
2011 yılında gerçekleşen ihracat değerinin %30,99'u taze veya soğutulmuş balık (fileto ve balık eti hariç), %17,74'ü hazırlanmış veya konserve edilmiş balık, %16,51'i dondurulmuş balık (fileto ve balık eti hariç), %12,00'si tuzlanmış, tütsülenmiş veya

kurutulmuş balık, %11,42'si balık (fileto, dondurulmuş), %7,60'ı balık eti (taze veya soğutulmuş), %2,21'i canlı balık ve %1,53'ü balık eti (dondurulmuş) olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 4.9. Ürün tiplerine göre 2011 yılı AB ülkeleri toplam ihracat değeri (milyon \$) (FAO, 2015)

Türkiye’de su ürünleri ticareti yıllara göre artış göstermektedir. 2002 yılında 27 bin ton seviyesinde olan ihracat miktarı 2013 yılında 101 bin tona ulaşmıştır (**Şekil 4.10**). İthalat miktarı ise 22 bin tondan 67,5 bin tona ulaşmıştır (TÜİK, 2015).



Şekil 4.10. Türkiye’nin 2002 – 2013 yılları arası su ürünleri ithalat ve ihracat miktarları (TÜİK, 2015)

Türkiye’nin 2013 yılında en çok su ürünü ithalatı gerçekleştirdiği ülke 31.147 ton ve 91 milyon USD ile Norveç olmuştur (TÜİK, 2015). Norveç’i sırasıyla İzlanda ve Fas izlemektedir.

Çizelge 4.17. Türkiye'nin en çok su ürünleri ithalatı yaptığı 10 ülke (2013)

Ülke Adı	Miktar (Ton)	Değer (TL)	Değer (USD)
Norveç	31.147	174.958.516	91.738.173
İzlanda	2.598	20.906.239	11.025.875
Fas	5.599	16.745.343	8.527.716
İspanya	2.931	15.029.010	7.747.460
Gine	3.071	13.462.386	7.199.093
Çin	1.958	12.993.226	6.762.281
Hindistan	1.845	12.933.324	6.721.040
Vietnam	1821	10.789.865	5.654.117
Libya	260	8.360.127	4.188.778
Fransa	1.575	7.329.189	3.773.946

Kaynak: TÜİK 2015, Su Ürünleri İstatistikleri. tuikapp.tuik.gov.tr/medas/?kn=97&locale=tr (Erişim Tarihi: 10.01.2015)

Türkiye'nin 2013 yılında en çok su ürünü ihracatı gerçekleştirdiği ülke ise 14.449 ton ve 109 milyon USD ile Hollanda olmuştur (TÜİK, 2015). Hollanda'yı Almanya ve İtalya takip etmektedir.

Çizelge 4.18. Türkiye'nin en çok su ürünleri ihracatı yaptığı 10 ülke (2013)

Ülke Adı	Miktar (Ton)	Değer (TL)	Değer (USD)
Hollanda	14.449	209.079.749	109.521.730
Almanya	12.570	145.596.104	76.506.189
İtalya	8.539	87.578.196	46.251.000
Japonya	2.758	82.276.017	44.182.051
Rusya Federasyonu	6.945	62.067.564	32.276.816
İngiltere	4.044	61.268.130	31.969.837
İspanya	4.909	42.738.936	22.459.926
Lübnan	5.128	38.016.211	19.868.596
Libya	3.149	29.854.270	15.500.776
Fransa	2.345	28.759.316	14.897.247

Kaynak: TÜİK 2015, Su Ürünleri İstatistikleri. tuikapp.tuik.gov.tr/medas/?kn=97&locale=tr (Erişim Tarihi: 10.01.2015)

5.ARAŞTIRMA BULGULARI

Tekirdağ ili Süleymanpaşa ilçesinde toplam 270 tüketiciye anket uygulanmıştır. Uygulanan anket sonuçlarına göre 270 tüketicinin demografik yapıları Çizelge 5.1’de gösterilmiştir.

Anket uygulanan tüketicilerin %43,70’i kadın, %56,30’u erkektir. Tüketicilerin %10,37’si 18 - 25 yaş aralığında, %58,89’u 26 – 40 yaş aralığında, %26,67’si 41 – 55 yaş aralığında ve %4,07’si 55 yaş üstündedir. Evli olanların oranı %64,07 iken bekar olanların oranı %35,93’tür. Evli olanların %42,96’sının eşi çalışmaktadır. Öğrenim durumlarına bakıldığında %41,85’i lisans mezunudur. Lise ve lisansüstü mezunlarının oranı %21,11, önlisans mezunlarının oranı %8,52, ilkokul mezunlarının oranı %5,56 ve ortaokul mezunlarının oranı %1,85’tir.

Ankete katılan tüketicilerden %60,74’ü kamuda, %16,30’u ise özel sektörde çalışmaktadır. %7,04’ünün işçi, %4,81’inin öğrenci ve %4,44’ünün ev hanımı olduğu görülmektedir. Serbest meslek sahibi olanların ve emeklilerin oranları ise birbirine eşit ve %3,33’tür.

Ortalama hane halkı gelirleri incelendiğinde %34,07’sinin 2001 – 3500 TL, %27,04’ünün 3501 – 5000 TL, %22,22’sinin 5001 – 8000 TL ve %12,96’sinin 1000 – 2000 TL arasında gelire sahip oldukları görülmektedir. 1000 TL altı gelire sahip olanlar %2,96 ve 8000 TL üzeri gelire sahip olanlar %0,74 oranındadır.

Ortalama aylık gıda harcaması 250 TL’den az olanlar %4,44, 250 – 500 TL arası olanlar %22,96, 501 – 750 TL arası olanlar %24,44, 751 – 1000 TL arası olanlar %26,67 ve 1000 TL üzeri olanlar %21,48 oranındadır.

Ortalama aylık balık harcamalarına bakıldığında %53,70’inin 51 – 200 TL arası, %34,07’sinin 50 TL’den az, %10,74’ünün 201 – 350 TL arası ve %1,48’inin 350 TL’den fazla olduğu görülmektedir.

Çizelge 5.1. Tüketicilerin demografik özellikleri

		Sayı	Oran (%)
Cinsiyet	Kadın	118	43,70
	Erkek	152	56,30
Yaş	18 - 25	28	10,37
	26 - 40	159	58,89
	41 - 55	72	26,67
	55 +	11	4,07
Medeni Hal	Evli	173	64,07
	Bekar	97	35,93
Eşin Çalışma Durumu	Çalışan	116	42,96
	Çalışmayan	57	21,11
Ailedeki Birey Sayısı	1	30	11,11
	2	55	20,37
	3	95	35,19
	4	64	23,70
	5	20	7,41
	6	6	2,22
Öğrenim Durumu	İlkokul	15	5,56
	Ortaokul	5	1,85
	Lise	57	21,11
	Ön lisans	23	8,52
	Lisans	113	41,85
	Lisansüstü	57	21,11
18 Yaş Altı Çocuk Sayısı	0	143	52,96
	1	78	28,89
	2	39	14,44
	3	10	3,70
Meslek	Öğrenci	13	4,81
	Serbest Meslek	9	3,33
	Emekli	9	3,33
	Özel Sektör	44	16,30
	Kamu	164	60,74
	Ev Hanımı	12	4,44
	İşçi	19	7,04
Ortalama Hanehalkı Aylık Gelir	<1000	8	2,96
	1000 - 2000	35	12,96
	2001 - 3500	92	34,07
	3501 - 5000	73	27,04
	5001 < 8000	60	22,22
	8000 <	2	0,74
Ortalama Aylık Gıda Harcaması	< 250	12	4,44
	250 - 500	62	22,96
	501 - 750	66	24,44
	751 - 1000	72	26,67
Ortalama Aylık Balık Harcaması	1000 <	58	21,48
	< 50	92	34,07
	51 - 200	145	53,70
	201 - 350	29	10,74
	350 <	4	1,48

Yapılan anket sonuçlarına göre balık tüketim şekli, tüketim miktarı, tüketilen balık çeşitleri ile ilgili çeşitli bulgulara ulaşılmıştır. Ulaşılan bulgular aşağıdaki tablolarda detaylı olarak açıklanmıştır.

Anket uygulanan tüketicilerin %97,78'inin balık tükettikleri görülmüştür. Balık tüketimiyle ilgili yapılan daha önceki çalışmalarda Amasya ili merkez ilçede tüketicilerin %86,84'ünün (Nalinci, 2013), Burdur ili merkez ilçede tüketicilerin %88,7'sinin (Orhan ve Yüksel, 2010), Trabzon ve Giresun'da tüketicilerin %92,5'inin (Aydın ve Karadurmuş, 2013) balık tükettikleri belirlenmiştir.

Çizelge 5.2.Tüketicilerin balık tüketme durumları

	Sayı	Oran (%)
Balık tüketen	264	97,80
Balık tüketmeyen	6	2,20
Toplam	270	100,00

Balık tüketen 264 kişinin %72,35'i balık tüketmelerindeki en önemli nedenin balığın sağlıklı olması olduğunu belirtmişlerdir. Daha sonraki nedenler ise sırasıyla balığın lezzetli olması (%21,97) ve aileden gelen tüketim alışkanlığı (%4,17) olarak belirlenmiştir. Balık tüketimindeki en az önemli neden ise %40,53 ile pişirme – hazırlama kolaylığı olarak belirlenmiştir.

Çizelge 5.3.Tüketicilerin balık tüketmelerindeki öncelikli nedenler

	Sayı	Oran (%)
Balığın sağlıklı olması	191	72,35
Balığın lezzetli olması	58	21,97
Aileden gelen balık tüketim alışkanlığı	11	4,17
Balığın kolay temin edilmesi	2	0,76
Balığın diğer etlere göre uygun fiyatlı olması	1	0,38
Pişirme - hazırlama kolaylığı	1	0,38
TOPLAM	264	100,00

Amasya ili merkez ilçede yapılan çalışmada balık eti tercih nedenleri içinde tüketicilerin %43,94'ü balık etini lezzetli olması, %27,88'i besin değeri yüksek olması, %9,40'ı kolesterolü düşük olması, %6,67'si ucuz olması, %6,36'sı alışkanlıklarından dolayı, %2,42'si kolay bulunması ve %0,91'i de diğer nedenlerden dolayı tercih etmişlerdir (Nalinci, 2013).

Tokat ili merkez ilçede yapılan çalışmada tüketicilerin %75,27 oranında lezzetli olduğu için, %53,76 oranında beslenme değeri yüksek olduğu için ve %43,01 oranında ucuz olduğu için balık etini öncelikli tercih ettikleri belirlenmiştir (Sayılı ve ark, 1999).

Burdur ili merkez ilçede yapılan çalışmada balık tüketiminde öncelikli tercih sırasında 1. öncelikte %69,5 ile balığın sağlıklı olması, 2. öncelikte %52,6 ile damak tadı, 3. Öncelikte

%44,9 ile aileden gelen alışkanlıklar ve 4. Öncelikte ise %35,2 ile diğer hayvansal ürünlere göre ucuz olması yer almıştır. (Orhan ve Yüksel, 2010)

İzmir ilinde yapılan çalışmada tüketicilerin %45,08'i balığı sağlıklı olduğu için, %38,73'ü damak tadına uygun olduğundan, %14,14'ü besleyici olduğundan ve %2,05'i ucuz olduğundan tercih ettikleri belirlenmiştir (Çaylak 2013).

Konya ve Mersin'de yapılan çalışmada ise iki şehirdeki tüketicilerin de öncelikli olarak kalite unsurlarına (Konya %60,4, Mersin %73,8) ve damak zevkine (Konya %17,6, Mersin %13,6) dikkat ettikleri belirlenmiştir. Konya'daki tüketicilerin diğer tercih nedenleri %12,6 mevsimsel yağ oranı ve %9,4 ekonomik oluşuyken; Mersin'deki tüketicilerin diğer tercih nedenleri ise %9,6 ekonomik oluşu ve %3 mevsimsel yağ oranı olarak belirlenmiştir (Şen, 2011).

Trabzon ve Giresun'da yapılan çalışmada ise tüketicilerin tercih sebepleri %45,95 sağlık, %34,05 lezzet, %9,73 fiyat, %7,57 aile kültürü ve %2,70 kolay hazırlama olarak belirlenmiştir (Aydın ve Karadurmuş, 2013).

Balık tüketmeyenler için en önemli nedenin %33,33 oranında balığın yemesinin zor olması ve balık tüketim alışkanlığı olmaması belirlenmiştir. Balık tüketmemedeki en az önemli nedenler ise %16,67 oranıyla balığın tadını beğenmemek, balığın kokusunu beğenmemek, pişirmenin zor olması, yemenin zor olması, balığın çabuk bozulması ve vejeteryanlık olmuştur.

Çizelge 5.4. Tüketicilerin balık tüketmemelerindeki öncelikli nedenler

	Sayı	Oran (%)
Yeme zorluğu	2	33,33
Balık tüketim alışkanlığı olmaması	2	33,33
Kokusunu beğenmemek	1	16,67
Vejeteryan olması	1	16,67
TOPLAM	6	100,00

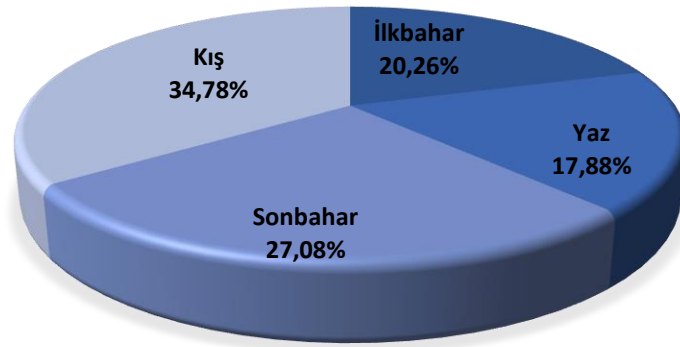
Amasya ili merkez ilçede yapılan çalışmada balık tüketmeyenleri %62,00'si balıketi sevmediğinden, %34,00'ü ekonomik nedenlerle ve %4,00'ü de vejeteryan oldukları için balık tüketmedikleri görülmüştür (Nalinci, 2013)

Burdur ili merkez ilçede yapılan çalışmada araştırmaya katılanların %60,60'ı kokusu, %12,12'si aile alışkanlığı olmaması, %9,09'u kılçıklı olması, %5,15'i damak zevkine uymaması ve %3,03'ü ise görünüşü sebebi ile balık tüketmediğini belirtmiştir (Orhan ve Yüksel, 2010).

Konya ve Mersin’de yapılan çalışmada ise Konya’daki tüketicilerin %33,4’ü kokusu, %26,6’sı balığın pahalı oluşu, %20,3’ü balığa ulaşmanın zor olması ve %19,7’si balık sevmemesi nedeniyle balık tüketmediklerini belirtirken, Mersin’deki tüketicilerin %54,2’si balığın pahalı oluşu, %20,7’si balığa ulaşmanın zor olması, %13,8’i balık sevmemesi ve %11,3’ü kokusu nedeniyle balık tüketmediklerini belirtmişlerdir (Şen, 2011).

Trabzon ve Giresun’da yapılan çalışmada ise tüketicilerin %61,11’i tadı ve kokusundan dolayı su ürünlerini tüketmediklerini bildirmişlerdir. Diğer tüketilmeme sebepleri arasında ise pişirme ve yeme zorluğu, pahalı olması ve aile kültüründe su ürünlerinin yeri olmaması gibi nedenler gösterilmiştir (Aydın ve Karadurmuş, 2013).

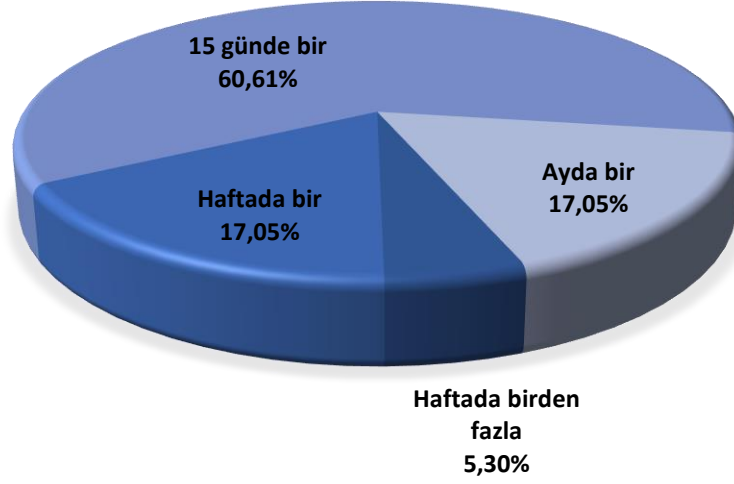
Anket yapılan tüketicilerin %34,78’i balığı en çok kışın tükettiklerini belirtirken, %27,08’i sonbaharda, %20,26’sı ilkbaharda ve %17,88’i yazın tükettiklerini belirtmişlerdir (Şekil 5.1).



Şekil 5.1. Tüketicilerin mevsimlere göre balık tüketim oranları

Daha önceki çalışmalar incelendiğinde Amasya ili merkez ilçede tüketicilerin en çok kış mevsiminde (%95,76) ve en az yaz mevsiminde (%0,60) balık tükettikleri belirlenmiştir (Nalinci, 2013). Adıyaman’da balık tüketiminin çoğunlukla kış (%71) ve sonbahar (%13) mevsimlerinde gerçekleştiği görülmüştür. (Olgunoğlu, 2014). İzmir ilinde ise tüketicilerin %61,35’i en çok kışın balık tüketirken, %31,08’i tükettikleri mevsimin önemli olmadığını belirtmişlerdir (Çaylak, 2013). Konya ve Mersin’de de balık tüketiminin en çok kış ve en az ilkbahar mevsiminde gerçekleştiği belirtilmiştir (Şen, 2011).

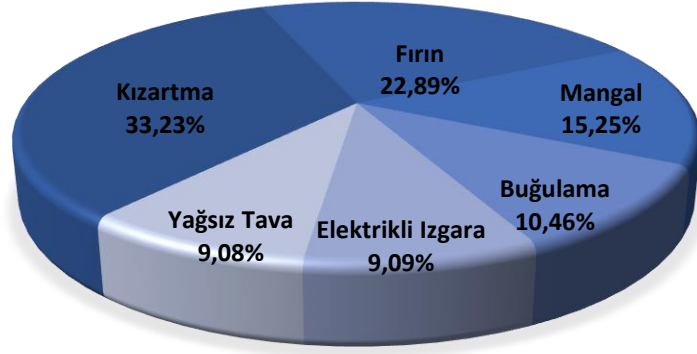
Balık tüketim sıklıklarına bakıldığında tüketicilerin %60,61’i 15 günde bir, %5,30’u haftada birden fazla tükettiklerini belirtmişlerdir. Haftada bir ve ayda bir tüketenlerin oranı ise %17,05 olarak hesaplanmıştır (Şekil 5.2).



Şekil 5.2. Tüketicilerin balık tüketim sıklıkları

Amasya ili merkez ilçede yapılan çalışmada balıketi tüketen tüketicilerin %34,85'inin on beş günde bir, %31,82'sinin ayda bir, %29,70'inin haftada bir ve %3,63'ünün özel günlerde balık satın aldıkları belirlenmiştir (Nalinci, 2013). Burdur ili merkez ilçede yapılan çalışmada balık tüketenlerin tüketim sıklığının %41,4 haftada bir, %39,5 on beş günde bir, %13,5 ayda bir, %3 haftada birden az ve %2,6 ayda birden az olduğu belirlenmiştir. (Orhan ve Yüksel, 2010). İzmir ilinde ise tüketim sıklıkları ve oranları sırasıyla haftada bir (%38,93), ayda bir (%20,08), 15 günde bir (%19,88), haftada birden fazla (%19,67) ve yılda bir (%1,43) şeklindedir (Çaylak, 2013). Konya ve Mersin illerinde ise tüketim sıklıkları benzer sırada olup oranları haftada bir (Konya %30,57, Mersin %25,62), 15 günde bir (Konya %19,84, Mersin %23,76), ayda bir (Konya %17,00, Mersin %19,42), ayda birden az (Konya %12,15, Mersin %12,40), haftada birden fazla (Konya %11,34, Mersin %10,95) ve yılda bir (Konya %9,11, Mersin %7,85) olarak hesaplanmıştır (Şen, 2011).

Pişirme şekli olarak tüketicilerin %33,23'ünün kızartmayı tercih ettikleri görülmüştür. Kızartmayı %22,89 ile fırın, %15,25 ile mangal, %10,46 ile buğulama, %9,09 ile elektrikli ızgara ve %9,08 ile yağsız tava izlemektedir (Şekil 5.3).

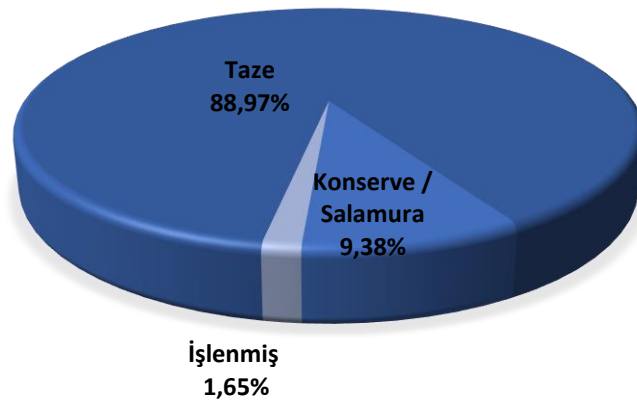


Şekil 5.3. Tüketicilerin balık pişirme şekillerini tercih etme oranı

Amasya ili merkez ilçede tüketicilerin %37,88'i (Nalinci, 2013), Adıyaman'da %41'i (Olgunoğlu, 2014), Burdur ili merkez ilçede %45,9'u (Orhan ve Yüksel, 2010), İzmir'de %51,64'ü (Çaylak, 2013), Trabzon ve Giresun'da ise %52,97'si pişirme şekli olarak en fazla kızartmayı tercih etmektedirler (Aydın ve Karadurmuş, 2013).

Tokat ili merkez ilçede yapılan çalışmada en çok tercih edilen pişirme şekli olarak %73,12 ile ızgara olurken (Sayılı ve ark, 1999), Konya ve Mersin illerinde ise sırasıyla %42,2 ve %44,0 ile az yağ olduğu belirlenmiştir (Şen, 2011).

Anket uygulanan tüketicilerin %88,97'sinin öncelikli tercihlerinin balığı taze olarak tüketmek olduğu belirlenmiştir. Konserve veya salamura olarak tüketenler %9,38 oranında iken, işlenmiş olarak tüketenler ise %1,65 oranındadır (Şekil 5.4).

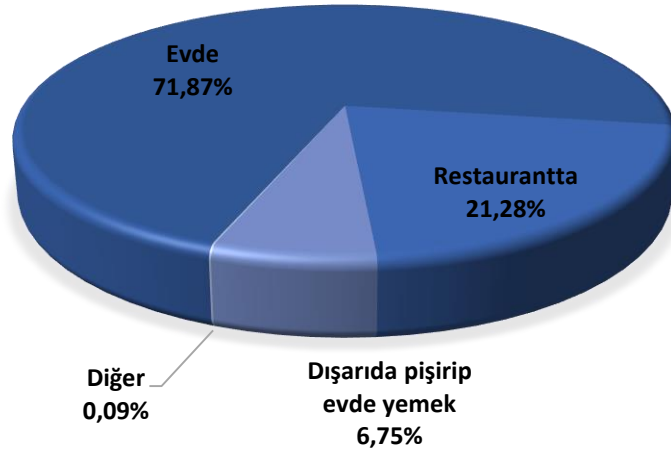


Şekil 5.4. Tüketicilerin tüketim şekli oranları

Önceki çalışmalarla karşılaştırıldığında da benzer sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Amasya ili merkez ilçede tüketicilerin tümünün balığı taze olarak tükettikleri görülmüştür. Konserve olarak tüketen tüketici bulunmamaktadır (Nalinci, 2013). Tokat ili

merkez ilçede tüketicilerin %77,42'sinin konserve ürünleri taze olmaması, pahalı olması, lezzetli olmaması gibi nedenlerle tercih etmediği gözlenmiştir (Sayılı ve ark, 1999). Adıyaman ilinde yapılan çalışmada ankete katılanların %95'i balığın taze olmasına dikkat ettikleri, taze balığın bulunmaması durumunda ancak %24'ünün dondurulmuş balığı tercih edebilecekleri, %68'inin ise hiçbir suretle balık satın almayacakları belirlenmiştir (Olgunoğlu, 2014). İzmir ilinde tüketicilerin %90,37'si balığı taze olarak tüketirken, %6,56'sı donmuş ve %2,05'i konserve tercih etmektedirler (Çaylak, 2013). Konya'da tüketicilerin %65,8'i ve Mersin'de %90,4'ü taze balığı tercih etmişlerdir. Tüketicilerin konserve ve donmuş balığı tercih oranları Konya'da (%12,8, %12,2) Mersin'e göre (%3,8, %3,2) daha yüksektir (Şen, 2011). Trabzon ve Giresun'da ise tüketicilerin %95,14'ü taze, %3,24'ü işlenmiş ve %1,62'si konserve/salamura olarak tükettiklerini belirtmişlerdir (Aydın ve Karadurmuş, 2013).

Tüketicilerin %71,87'si balığı en çok evde tükettiklerini belirtirken, %21,28'i restoranda tükettiklerini belirtmişlerdir. Ankete katılan tüketicilerin %6,75'i ise balığı dışarıda pişirip evde tüketmeyi tercih etmektedirler. Tüketicilerin çok küçük bir oranı ise balığı piknikte tükettiklerini belirtmişlerdir (Şekil 5.5).



Şekil 5.5. Tüketicilerin balık tüketim yeri oranları

İzmir'de yapılan çalışmada da tüketicilerin büyük bir bölümünün (%79,9) balığı evde tükettiği görülmüştür (Çaylak 2013).

Tekirdağ ili Süleymanpaşa ilçesinde en çok tüketilen deniz balıklarına bakıldığında %25,66 ile hamsi ilk sırayı almaktadır. Hamsinin ardından %18,54 ile istavrit, %14,31 ile çinekop ve 11,77 ile palamut gelmektedir.

Çizelge 5.5.En çok tüketilen deniz balıkları

Balık	Oran (%)
Hamsi	25,66
İstavrit	18,54
Çinekop	14,31
Palamut	11,77
Çipura	7,20
Levrek	6,10
Mezgit	4,29
Lüfer	3,37
Sardalya	2,86
Somon	1,95
Uskumru	1,92
Barbun	1,90
Kefal	0,13
TOPLAM	100,00

Amasya ili merkez ilçede yapılan çalışmaya göre en çok tüketilen deniz balığı çeşidi %69,64 ile hamsidir. Hamsiyi %4,85 ile mezgit, %3,33 ile istavrit, %2,73 ile çipura ve palamut, %1,82 ile somon ve lüfer, %1,52 ile levrek, %1,21 ile barbun, %0,91 ile çinekop ve %0,60 ile kefal ve uskumru izlemiştir (Nalinci, 2013).

Tokat ili merkez ilçede yapılan çalışmada en çok tüketilen deniz balığının %70,09 ile hamsi, en çok tüketilen Tatlısu balığının ise %61,69 ile alabalık olduğu belirlenmiştir (Sayılı ve ark, 1999).

Burdur ili merkez ilçede yapılan çalışmada deniz balıklarının tüketimindeki öncelik sırasına bakıldığında birinci önceliği %77,3 ile hamsi, ikinci önceliği %73,1 ile istavrit, üçüncü önceliği %40 ile mezgit almıştır (Orhan ve Yüksel, 2010).

İzmir ilinde ise tüketicilerin en çok tükettikleri balıklar ise sırasıyla çipura (%40,4), levrek (%34,2), sardalya (%30,4), hamsi (%31,8) ve istavritten (%32,4) olarak belirlenmiştir (Çaylak, 2013).

Konya ilinde en çok tüketilen balıklar sırasıyla hamsi (%39,43), dil balığı (%15,85) ve levrek (%12,80) olurken, Mersin ilinde en çok tüketilen balıklar sırasıyla hamsi (%32,32), levrek (%24,24) ve çipura (%14,14) olarak belirlenmiştir (Şen, 2011).

Trabzon ve Giresun Yapılan araştırmaya göre su ürünleri arasında en çok hamsi (%17,75) tercih edilmektedir. Hamsi tüketimini sırasıyla istavrit (%12,73), mezgit (%11,59), alabalık (%11,06), palamut (%9,5) takip etmektedir. En az tercih edilen türler arasında ise kalkan (%2,51), lüfer (%2,19), kefal (%1,98) ve zargana (%1,15) gelmektedir (Aydın ve Karadurmuş, 2013).

En çok tüketilen tatlısu balıklarına bakıldığında ise %46,78 ile alabalık ilk sırada yer almaktadır. Alabalıktan sonra %41,22 ile sazan ve %5,75 ile yayın en çok tüketilen tatlısu balıklarından olmuştur.

Çizelge 5.6.En çok tüketilen tatlısu balıkları

	Alabalık	Sazan	Yayın	Tatlısu Kefali	Gümüş	TOPLAM
Oran (%)	46,78	41,22	5,75	4,75	1,50	100,00

Amasya ili merkez ilçede yapılan çalışmaya göre tatlı su balığı tüketen tüketicilerin %54,73'ü alabalık tüketmektedir. Amasya'da yetişen yayın %29,05 tüketim payına sahipken sazan balığı tüketimi %9,46, tatlı su kefali %3,38, gümüş %2,03 ve kayabalığı tüketimi ise %1,35 olarak belirlenmiştir (Nalinci, 2013). Adıyaman ilinde balık tüketen ailelerin %70'inin tatlısu balıklarını ve %30'unun deniz balıklarını tercih ettikleri belirlenmiştir. Tatlısu balıklarında %36 ile sazan tercih edilirken, deniz balıklarında %19 ile hamsi tercih edilmektedir (Olgunoğlu, 2014). Burdur ili merkez ilçede yapılan çalışmada tüketicilerin Tatlısu balıkları tüketim tercihlerinde %67 ile alabalık ve %11,7 ile sazan yer almaktadır (Orhan, 2010).

Yapılan hesaplama göre Tekirdağ ili Süleymanpaşa ilçesinde kişi başı balık tüketim miktarı 14,69 kg/yıl olarak hesaplanmıştır(Çizelge 5.7). Kişi başı deniz balığı tüketim miktarı 14,16 kg/yıl olurken, kişi başı Tatlısu balığı tüketim miktarı 0,53 kg/yıl olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 5.7.Kişi başı balık tüketim miktarları

	Toplam Tüketim Miktarı (kg)	Kişi Başı Tüketim Miktarı (kg)
Deniz Balığı	10.746,50	14,16
Tatlısu Balığı	400,25	0,53
Toplam	11.146,75	14,69

Daha önce yapılan çalışmalarda farklı şehirler için bulunan kişi başı balık tüketim miktarları Amasya ili merkez ilçede 5,06 kg/yıl (Nalinci, 2013), Tokat ili merkez ilçede 9,31 kg/yıl (Sayılı ve ark, 1999), Adıyaman'da 3,01 kg/yıl (Olgunoğlu, 2014), İzmir'de 15,17 kg/yıl (Çaylak, 2013), Giresun'da 28,08 kg/yıl, Trabzon'da 28,08 kg/yıl, Akçaabat'ta 22,56 kg/yıl (Aydın ve Karadurmuş, 2013), Elazığ'da 0,785 kg/yıl (Şen ve ark, 2008), Tunceli'de 4,1 kg/yıl (Yüksel ve ark, 2011) olarak hesaplanmıştır.

Tüketicilerin işlenmiş ürün ve konserve ürün tercihlerine bakıldığında anket uygulanan tüketicilerin %43,75'i balığı taze olarak tükettiklerini belirtmişlerdir. Balığı

işlenmiş ve konserve olarak tüketenlerin öncelikli tercihi ise %43,33 oranında konserve balık olmuştur. Konserve balığı %4,94 ile fileto, %2,54 ile nugget izlemiştir (Çizelge 5.8).

Çizelge 5.8.Tüketicilerin işlenmiş ve konserve ürünleri tercih oranları

Tüketim Şekli	Oran (%)
Balığı taze olarak tüketiyorum	43,75
Konserve	43,33
Fileto	4,94
Nugget	2,54
Fish Finger	1,69
Füme	1,22
Kroket	1,13
Köfte	0,77
Pane	0,63

Dondurulmuş veya işlenmiş ürün alırken tüketicilerin dikkat ettikleri özellikler incelendiğinde tüketicilerin %55,29'u ürünün markasını en önemli özellik olarak düşündüklerini belirtmişlerdir. Tüketicilerin %58,67'si ise ürün reklamının en az önemli özellik olduğunu düşünmektedirler.

Çizelge 5.9.Tüketicilerin dondurulmuş ürün satın alırken öncelikli önem verdiği kriterler

	En Önemli	Hiç Önemli Değil
Marka	55,29	4,00
Satıldığı Yer	15,29	10,67
Fiyat	13,53	15,33
Ambalaj	10,59	11,33
Son kullanma Tarihi	4,71	0,00
Reklam	0,59	58,67

Balık tüketen 264 tüketiciden 98'i (%37,12) son bir yıl içinde balık harici herhangi bir su ürünü tüketmediklerini belirtmişlerdir. Su ürünü tüketen 166 tüketicinin tercihleri incelendiğinde kalamarı %75,90'nın tükettiği ve %24,10'unun tüketmediği görülmektedir. Diğer su ürünlerinin tüketilme oranları sırasıyla karides %68,67, midye %66,87, ahtapot %21,08, yengeç %7,23 ve ıstakoz %1,20 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 5.10.Tüketicilerin su ürünleri tüketim oranları

	Tüketen		Tüketmeyen	
	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)
Kalamar	126	75,90	40	24,10
Karides	114	68,67	52	31,33
Midye	111	66,87	55	33,13
Ahtapot	35	21,08	131	78,92
Yengeç	12	7,23	154	92,77
Istakoz	2	1,20	164	98,80

Son bir yıl içinde en çok tüketilen su ürünü %44,16 ile karides olmuştur. Karidesi %31,59 ile kalamar, %18,50 ile midye, %4,64 ile ahtapot izlemiştir. Yengecin ve ıstakozun tüketim oranlarının ise oldukça düşük belirlenmiştir.

Burdur ili merkez ilçede yapılan çalışmada tüketicilerin %89,10'u balık harici su ürünü tüketmediklerini, %10,90'ı ise su ürünü tükettiklerini belirtmişlerdir. Su ürünü tüketenlerin oranları %71,4 midye, %39,3 karides, %25,0 kalamar, %7,1 ahtapot, %3,6 ıstakoz ve %3,6 yengeç şeklindedir (Orhan ve Yüksel, 2010). İzmir'de ise tüketicilerin %53'ünün balık harici su ürünlerini tükettiği, %47'sinin ise tüketmediği ortaya çıkmıştır. Balık harici su ürünleri tüketen bireylerin, %28,8'i midye, %19,7'si ise karides ve kalamar tükettiklerini ifade etmişlerdir (Çaylak, 2013).

Balık ve su ürünü tüketen 166 tüketicinin kişi başı tüketim miktarı 2,88 kg/yıl olarak hesaplanmıştır. Kişi başı tüketimi hesaplarken balık tüketip su ürünü tüketmeyen 98 tüketiciyi de kattığımızda kişi başı su ürünleri tüketiminin 1,76 kg/yıl olduğu görülmektedir.

Çizelge 5.11.Kişi başı su ürünleri tüketim miktar ve oranları

	Oran (%)	Kişi Başı Tüketim (kg/ yıl)
Karides	44,16	0,78
Kalamar	31,59	0,56
Midye	18,50	0,33
Ahtapot	4,64	0,08
Yengeç	0,97	0,02
Istakoz	0,14	0,00
Toplam	100,00	1,76

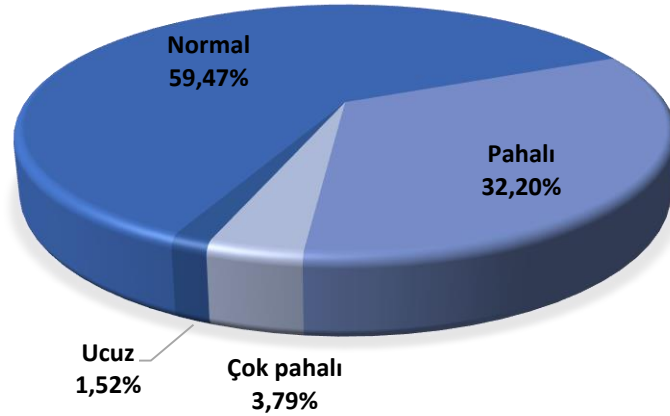
Su ürünleri tüketim şekilleri incelendiğinde tüketiciler tarafından midyenin %43,81 dolma, %29,05 tava ve %0,48 söğüş şeklinde tüketildiği görülmektedir. Su ürünü tüketen 166 tüketicinin %26,19'u midye tüketmemektedir. Karides en çok güveç (%47,73) şeklinde tüketildiği belirtilirken, güveçten sonra söğüş (%25,13), tava (%2,51) ve fırın (%0,50) tercih edilmektedir. Tüketicilerin %26,13'ü karides tüketmemektedirler. Kalamarı kızartma şeklinde

tüketenler %70,59 iken ahtapot da ızgara %17,96 ile ilk sırada yer almaktadır. Istakoz ve yengeç çok fazla tüketilmemekle birlikte yengeç en çok haşlama olarak (%6,55) tercih edilmektedir.

Çizelge 5.12.Tüketilen su ürünleri ve tüketilme şekilleri

	Midye	Karides	Kalamar	Ahtapot	Istakoz	Yengeç
Dolma	43,81	-	-	-	-	-
Fırın	-	0,50	0,59	-	-	-
Güveç	-	45,73	-	-	-	-
Haşlama	-	-	-	2,99	0,60	6,55
Izgara	-	-	5,29	17,96	0,60	1,19
Söğüş	0,48	25,13	-	0,60	-	0,60
Tava	29,05	2,51	70,59	-	-	-
Tüketmiyor	26,19	26,13	23,53	78,44	98,8	91,67

Balık tüketen 264 kişiye balık fiyatlarını nasıl buldukları sorulduğunda %59,47'si fiyatların normal olduğunu belirtirken %32,20'si pahalı, %3,79'u çok pahalı ve %1,52'si ucuz olduğunu belirtmiştir. Fiyatları çok ucuz bulan kimse yokken soruyu yanıtızsız bırakan 8 kişi bulunmaktadır (Şekil 5.6).



Şekil 5.6. Tüketicilerin fiyat hakkında görüşleri

Amasya ili merkez ilçede tüketicilerin %60,61'i balık fiyatlarını normal bulurken, %30,91'i pahalı, %5,45'i ucuz ve %3,03'ü de çok pahalı bulunduğunu belirtmişlerdir (Nalinci, 2013). İzmir'de ise diğer et türleri ile kıyaslandığında balık fiyatları normal (%59,6) bulunmuştur. Fiyatları pahalı bulanların oranı %25,8, ucuz bulanların oranı ise %9,6 olarak belirlenmiştir (Çaylak, 2013).

Av yasağı dönemini doğru bilen tüketicilerin oranı %31,06 iken, dönemi bilmediğini söyleyenler %27,65 ve yanlış bilenler %12,88 oranındadır. Av yasağının sadece başlangıcını

veya bitişini bilenler ise %28,41 oranındadır. İzmir’de ise tüketicilerin %60,86’sı av yasağı dönemini bildiğini belirtirken, %39,14’u ise bilmediklerini belirtmişlerdir (Çaylak, 2013).

Çizelge 5.13.Tüketicilerin av yasağı bilgi oranları

	Sayı	Oran (%)
Av yasağı dönemini bilmeyen	73	27,65
Av yasağı dönemini yanlış bilen	34	12,88
Av yasağı dönemini doğru bilen	82	31,06
Av yasağı dönemini kısmen bilenler	75	28,41

Balık satın alma yerleri incelendiğinde tüketicilerin %54,51’inin balık satın almak için öncelikli olarak balıkçıyı tercih ettikleri görülmektedir. Tüketicilerin ikinci tercihleri %13,40 ile seyyar satıcı ve üçüncü tercihleri %11,50 ile balık hali / mezat olmuştur.

Çizelge 5.14. Tüketicilerin öncelikli balık satın alma yerleri ve oranları

	Oran (%)
Balıkçı	54,51
Seyyar Satıcı	13,40
Balık hali / Mezat	11,50
Restaurant / Balık market	10,27
Süpermarket	6,92
Kendim Avlarım	3,40

Amasya ili merkez ilçede yapılan çalışmada tüketicilerin balık temin ettiği yerler incelendiğinde %87,57’sinin sabit satıcıdan, %5,45’inin sokak satıcısından, %3,94’ünün kendisi tutarak, %2,43’ünün balık yetiştiricisinden satın alarak ve %0,61’inin de diğer yerlerden satın alarak temin ettikleri görülmüştür (Nalinci, 2013). İzmir’de tüketicilerin %48,77’si pazar yerinden, %23,87’si süpermarketten, %20,78’i balık halinden balık almayı tercih ettiklerini belirtirken, %6,58’i ise kendi avladığını belirtmiştir (Çaylak, 2013). Mersin’de balık temin ederken tüketicilerin %57’sinin balık halini, %20,0’sinin marketi, %14,8’inin mahalle balıkçısını ve %8,2’sinin kendisi avlamayı tercih ettikleri görülmüştür. Konya’da ise balık temin etme yerleri sırasıyla market (%42,0), balık hali (%41,2), mahalle balıkçısı (%13,2) ve kendi avlama (%3,6) olarak belirlenmiştir (Şen, 2011). Trabzon ve Giresun’da ise %50,81 balıkçı tezgahları, %25,95 seyyar tezgah, %12,97 süpermarket ve %6,49 balıkçı barınağı tercih edilmektedir (Aydın ve Karadurmuş, 2013). Tokat ili merkez ilçede ise tüketicilerin balık temin etmek için %60,29 sabit satıcı, %15,05 seyyar satıcı ve sabit satıcı, %1,08 seyyar satıcı, %1,08 üretici ve %1,08 kendi avlama yöntemini tercih ettiği görülmektedir (Sayılı ve ark 1999).

Tüketicilerin balığı nereden almayı tercih ederlerse etsinler tercihlerinde etkili olan ilk nedenin tazelik ve kalite olduğu görülmüştür.

Balık satın alırken balıkçıyı tercih eden 227 kişinin ilk tercih nedenlerine bakıldığında %74,89'unun balığın taze ve kaliteli olmasına, %9,69'unun balıkçıya güvenmelerine ve/veya tanıdık olmasına %4,85'i satın aldıkları balığın ayıklanmasına önem verdikleri görülmüştür.

Çizelge 5.15.Tüketicilerin balıkçıyı tercih etmelerindeki öncelikli nedenler

Balıkçı Tercih Nedenleri	Oran (%)
Tazelik / Kalite	74,89
Güven / Tanıdık Olması	9,69
Piştirilme / Ayıklanma	4,85
Çeşitlilik	3,52
Alışkanlık / Zevk	2,20
Hijyen	2,20
Ucuzluk	1,32
Ulaşım Kolaylığı	0,88

Balık satın alırken seyyar satıcıyı tercih eden 100 kişinin tercih nedenleri incelendiğinde %40,00'ının balık taze ve kaliteli olduğu için, %23,00'ünün ulaşım kolay olduğu için ve %16,00'sinin ucuz olduğu için seyyar satıcıyı tercih ettikleri görülmüştür.

Çizelge 5.16.Tüketicilerin seyyar satıcıyı tercih etmelerindeki öncelikli nedenler

Seyyar Satıcı Tercih Nedenleri	Oran (%)
Tazelik / Kalite	40,00
Ulaşım Kolaylığı	23,00
Ucuzluk	16,00
Güven / Tanıdık Olması	9,00
Piştirilme / Ayıklanma	8,00
Alışkanlık / Zevk	2,00
Hijyen	1,00
Çeşitlilik	0,00

Balık satın alırken süpermarketi tercih eden 74 kişinin ilk tercih nedenleri incelendiğinde %29,73'ünün balık taze ve kaliteli olduğu için, %24,32'sinin ulaşım kolay olduğu için ve %13,51'inin hijyenik olduğu için süpermarketi tercih ettikleri görülmüştür.

Çizelge 5.17.Tüketicilerin süpermarketi tercih etmelerindeki öncelikli nedenler

Süpermarket Tercih Nedenleri	Oran (%)
Tazelik / Kalite	29,73
Ulaşım Kolaylığı	24,32
Hijyen	13,51
Ucuzluk	9,46
Piştirilme / Ayıklanma	8,11
Çeşitlilik	6,76
Alışkanlık / Zevk	4,05
Güven / Tanıdık Olması	2,70

Balığı kendisi avlamayı tercih eden 33 kişinin ilk tercih nedenleri incelendiğinde %48,48'inin balık taze ve kaliteli olduğu için, %42,42'sinin balık avlamayı sevdiği ve balık avlamaktan zevk aldığı için ve %6,06'sının da kendi avladığı balığa güvendiği için balık avlamayı tercih ettikleri görülmüştür.

Çizelge 5.18.Tüketicilerin balığı kendileri avlamayı tercih etmelerindeki öncelikli nedenler

Balık Avlama Tercih Nedenleri	Oran (%)
Tazelik / Kalite	48,48
Alışkanlık / Zevk	42,42
Güven / Tanıdık Olması	6,06
Çeşitlilik	3,03
Ulaşım Kolaylığı	0,00
Hijyen	0,00
Ucuzluk	0,00
Piştirilme / Ayıklanma	0,00

Balığı balık halinden veya mezattan almayı tercih eden 71 kişinin ilk tercih nedenleri incelendiğinde %66,20'sinin balık taze ve kaliteli olduğu için, %14,08'inin ucuz olduğu için ve %7,04'ünün aldıkları balık ayıklandığı için balık hali veya mezatı tercih ettikleri görülmüştür.

Çizelge 5.19.Tüketicilerin balık hali/mezat tercih etmelerindeki öncelikli nedenler

Balık Hali / Mezat Tercih Nedenleri	Oran (%)
Tazelik / Kalite	66,20
Ucuzluk	14,08
Piştirilme / Ayıklanma	7,04
Güven / Tanıdık Olması	4,23
Alışkanlık / Zevk	2,82
Çeşitlilik	2,82
Ulaşım Kolaylığı	1,41
Hijyen	1,41

Balık almak için restoran veya balık market tercih eden 69 kişinin ilk tercih nedenleri incelendiğinde %36,23'ünün balık taze ve kaliteli olduğu için, %28,99'unun balığın ayıklanıp pişirildiği için ve %15,94'ünün güvendikleri için restoran veya balık marketi tercih ettikleri görülmüştür.

Çizelge 5.20. Tüketicilerin restoran/balık market tercih etmelerindeki öncelikli nedenler

Restoran / Balık Market Tercih Nedenleri	Oran (%)
Tazelik / Kalite	36,23
Piştirilme / Ayıklanma	28,99
Güven / Tanıdık Olması	15,94
Ulaşım Kolaylığı	10,14
Alışkanlık / Zevk	7,25
Çeşitlilik	7,25
Hijyen	5,80
Ucuzluk	1,45

Amasya ili merkez ilçede yapılan çalışmada tüketicilere balığı satın alma yeri tercihlerindeki nedenler sorulduğunda %53,33'ü balığın taze olmasından, %27,88'i güvenilir olmasından, %9,09'u ulaşımın kolay olmasından, %5,76'sı alışkanlıklarından ve %3,94'ü ekonomik olmasından dolayı tercih ettikleri görülmüştür (Nalinci, 2013).

Tüketicilere balık satın alırken en çok ve en az dikkat ettikleri özellikler sorulduğunda en çok dikkat ettikleri özellikler %68,2 oranıyla balığın mevsim balığı olması, %22,7 oranıyla balığın lezzeti ve %3,4 ile fiyatı olduğu belirlenmiştir. En az dikkat ettikleri özellikler ise %39,8 ile balığın kılçıklı olup olmaması, %14,4 ile balığın pişirme şekli ve %13,3 ile üretim şekli olarak belirlenmiştir.

Çizelge 5.21. Tüketicilerin balık satın alırken dikkat ettikleri özellikler

En çok dikkat edilen		En az dikkat edilen	
Mevsim balığı olması	68,2	Kılçık durumu	39,8
Lezzet	22,7	Piştirme şekli	14,4
Fiyat	3,4	Üretim şekli	13,3
Kılçık durumu	1,9	Görünüş	9,5
Alışkanlık	1,1	Alışkanlık	9,1
Görünüş	,8	Fiyat	6,4
Piştirme şekli	,8	Mevsim balığı olması	2,3
Üretim şekli	,8	Lezzet	2,3

İzmir ilindeki çalışmada ise tüketicilerin balık satın alırken dikkat ettiği konuların önem sırasına göre tazelik (%85,2), alınan yerin temizliği (%59,2), lezzet-damak zevki (%52,5), piştirme şekli (%45,5) ve fiyat (%44,3) olduğu görülmektedir (Çaylak, 2013).

Tüketicilere hangi et türünü ne oranda tükettikleri sorulduğunda balık tüketen 264 kişiden biri soruyu yanıtlamamıştır. Geriye kalan 263 kişi %37,70 oranında kırmızı et, %34,65 oranında tavuk ve %27,65 oranında balık tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Balık tüketmeyenlerden de 2 kişi soruyu yanıtlamadığından toplam 267 kişi için kırmızı et, tavuk eti ve balık tüketim oranları sırasıyla %37,93, %34,82 ve %27,25 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 5.22.Tüketicilerin et türlerine göre tüketim yüzdeleri

Kırmızı Et	Tavuk	Balık
37,93	34,82	27,25

Adıyaman'da tüketicilerin öncelikli olarak %56'nin tavuk eti, %38'inin kırmızı et ve %5'inin balık tercih ettiği belirlenmiştir. Tüketicilerin %1'i ise et ürünü tüketmediklerini belirtmişlerdir (Olgunoğlu, 2014). İzmir'de öncelikli olarak tüketicilerin %33,8'inin beyaz et, %19,6'sının kırmızı et, %8,8'inin ise balık tükettiği belirlenmiştir. (Çaylak, 2013). Trabzon ve Giresun'da ise tüketiciler öncelikli olarak %41 balık, %33 kanatlı ve %26 kırmızı et tercih etmektedirler (Aydın ve Karadurmuş, 2013).

Tüketicilere balık satın alırken tazeliğini anlamak için en çok ve en az dikkat edilen özellikler sorulduğunda tüketicilerin %31,82'si en çok dikkat edilen özelliğe genel görünüş derken, %48,11'i en az dikkat edilen özelliğe pulları yanıtını vermiştir.

Çizelge 5.23.Balığın tazeliğini anlamak için dikkat edilen özellikler

	En çok dikkat edilen	En az dikkat edilen
Genel Görünüş	31,82	2,27
Göz	31,06	3,41
Solungaç	27,65	7,58
Koku	3,03	4,55
Renk	2,65	3,79
Etinin Sertliği	1,52	19,32
Pullar	0,00	48,11

Tokat ili merkez ilçede yapılan çalışmada tüketicilerin %75,27'si balığın taze olup olmadığını anladıklarını belirtmişlerdir. Tüketicilerin balığın tazeliğini anlamak için %55,91 solungaca, %47,31 göze, %25,81 genel görünüşe dikkat ettikleri belirlenmiştir. En az dikkat edilen özellik ise %2,15 ile pulları olmuştur (Sayılı ve ark, 1999).

Tüketicilerin %11,95'inin öğlen ve %88,05'inin akşam balık tüketmeyi tercih ettikleri belirlenmiştir. Balık tüketim oranları haftaiçi %35,53 iken haftasonu %64,47 olarak

hesaplanmıştır. Amasya ili merkez ilçede yapılan çalışmada tüketicilerin %94,85'inin akşam yemeğinde balık tüketmekte iken %5,15'inin öğle yemeğinde balık tükettikleri görülmüştür. Tüketicilerin sabahları balık tüketmedikleri belirlenmiştir (Nalinci, 2013).

Çizelge 5.24.Tüketicilerin balık tüketim zamanlarına göre oranları

	Oran (%)		Oran (%)
Öğlen	11,95	Haftaiçi	35,53
Akşam	88,05	Haftasonu	64,47

Uygulanan ankette tüketicilere deniz balığı ve çiftlik balığı ile ilgili çeşitli yargılar sorulmuştur. Tüketicilerin %91,67'si deniz balığını daha doğal bulduğunu belirtirken, çiftlik balığını kimse doğal bulmamıştır. Çiftlik ve deniz balıkları arasında fark olmadığını söyleyen ve bilgisi olmadığını belirten tüketicilerin oranı %1,14 iken soruyu yanıtsız bırakanların oranı %6,06'dır.

Deniz ve çiftlik balıkları lezzet açısından karşılaştırıldığında tüketicilerin %88,26'sı deniz balığını, %1,52'si ise çiftlik balığını daha lezzetli bulduklarını belirtmişlerdir. Lezzet açısından fark olmadığını söyleyenlerin oranı %2,65 iken bu konuda bilgisi olmadığını belirtenlerin oranı %3,03'tür.

Tüketicilerin %39,77'si çiftlik balığının fiyatını daha uygun bulduklarını belirtirken %32,95'i deniz balığının fiyatının daha uygun olduğunu belirtmişlerdir. Fiyat konusunda bilgisi olmadığını belirtenlerin oranı %14,02 ve fiyat farkı olmadığını belirtenlerin oranı ise %4,17'dir.

Deniz balığının besin değerini daha yüksek bulanların %69,32 iken çiftlik balığının besin değerini daha yüksek bulanların oranı %1,52 olmuştur. Besin değerleri arasında fark yoktur diyenler %9,47 iken bu konuda bilgisi olmadığını belirtenler %11,74'tür.

Deniz ve çiftlik balıkları hijyen açısından karşılaştırıldığında tüketicilerin %46,97'si deniz balığını, %90,09'u ise çiftlik balığını daha hijyenik bulduklarını belirtmişlerdir. Hijyen açısından fark yoktur diyenler %17,05 iken bilgisi olmadığını belirtenlerin oranı %15,53'tür.

Çizelge 5.25.Tüketicilerin deniz balığı ve çiftlik balığı hakkındaki görüşleri

	Deniz Balığı	Çiftlik Balığı	Fark Yok	Bilgim Yok	Yanıtsız
Doğallık	91,67	0,00	1,14	1,14	6,06
Lezzet	88,26	1,52	2,65	3,03	4,55
Fiyat	32,95	39,77	4,17	14,02	9,09
Besin Değeri	69,32	1,52	9,47	11,74	7,95
Hijyen	46,97	9,09	17,05	15,53	11,36

Balık tüketen 264 kişinin dışarıda akşam yemeği yeme sıklıkları sorulduğunda %46,97'sinin ayda 1 – 3 kez, %23,86'sının haftada birden fazla, %10,98'inin ise haftada bir kez dışarıda akşam yemeği yedikleri görülmüştür. Tüketicilerin %18,18'i ise dışarıda hiç akşam yemeği yemediklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 5.26. Tüketicilerin dışarıda akşam yemeği yeme sıklıkları

Sıklık	Oran (%)
Ayda 1 - 3 kez	46,97
Haftada birden fazla	23,86
Hiç yemeyen	18,18
Haftada bir kez	10,98

Ailede balık tüketme kararını kimin verdiği sorulduğunda tüketicilerin %45,83'ü kararı tüm ailenin ortak verdiğini belirtmişlerdir. %40,53'ü anne ve babanın birlikte karar verdiğini, %11,74'ü kararı kendinin verdiğini belirtmişlerdir.

Çizelge 5.27. Balık tüketim kararını veren bireylerin oranı

	Oran (%)
Herkes	45,83
Anne baba birlikte	40,53
Kendisi	11,74
Çocuklar	1,89

Amasya ilinde yapılan çalışmada balık eti satın alma kararını %45,76 baba, %23,03 anne ve baba birlikte, %20,61 anne, %6,06 yetişkin çocuklar ve %4,54 bekâr olup kendisi karar vermektedir. Karar verme aşamasında tek başına yetişkin çocukların ve bekârların etkisinin sınırlı düzeyde olduğu gözlenmiştir (Nalinci, 2013).

Balık ile birlikte alkol tüketip tüketmedikleri sorulduğunda ankete katılan tüketicilerin %51,41'i alkol kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Balık ile birlikte rakı tüketenlerin oranı %33,41, bira tüketenlerin oranı %7,07 ve şarap tüketenlerin oranı %7,06 olarak hesaplanmıştır. Alkol tükettiği halde balıkla birlikte alkolsüz içecek tüketenlerin oranı ise %1,05'tir.

Çizelge 5.28. Balık ile alkol tüketim durumu

	Oran (%)
Alkol kullanmıyor	51,41
Rakı	33,41
Bira	7,07
Şarap	7,06
Diğer	1,05

5.1. Konjoint Analiz Sonuçları

Tüketicilerin balık satın alırken önemseydiği faktörleri ve bu faktörlerin önem derecelerini belirlemek için konjoint analiz kullanılmıştır. Uygulanan ankette tüketicilerden konjoint analiz için belirlenen kartlara 0 – 10 aralığında puan vermeleri istenmiştir. Puanlamayı eksiksiz ve geçerli yanıt veren 248 kişi bulunduğundan, konjoint analiz yaparken 248 kişinin yanıtlarından yararlanılmıştır.

Çizelge 5.29. Konjoint analiz için kullanılan faktör ve düzey sayıları

Faktörler	Düzeyley
Yetiştirme Şekli	1 Çiftlik
	2 Deniz
Fiyat	1 %20 Azalırsa
	2 Değişmezse
	3 %20 Artarsa
Satın Alma Yeri	1 Restoran
	2 Balıkçı
	3 Market
İşleme Şekli	1 Konserve/Salamura
	2 İşlem Görmemiş
	3 İşlenmiş

Çizelge 5.29'daki faktörlerin düzeylerine bakıldığında $2 \times 3 \times 3 \times 3 = 54$ olası kombinasyon olduğu görülmektedir. Ancak tüketicilerin 54 kombinasyonu sağlıklı bir şekilde puanlamaları mümkün olmayacağından bu kombinasyonların arasından ortogonal dizayn ile 9 kombinasyon seçilerek tüketicilere bu kombinasyonları 1 ile 10 arasında puanlamaları istenmiştir. Tüketicilerin puanladığı 9 kombinasyon Çizelge 5.30'da listelenmiştir.

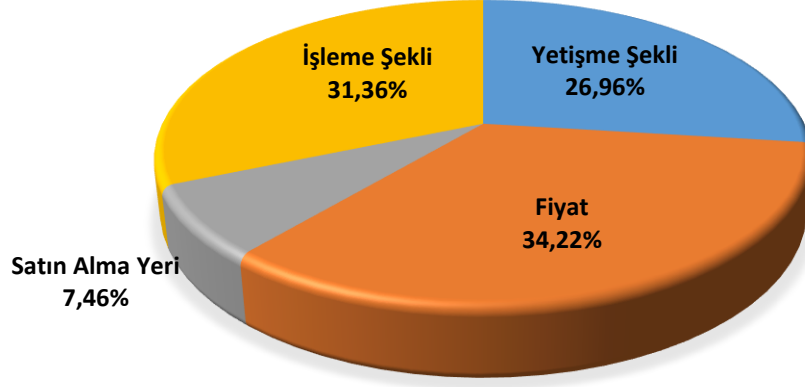
Çizelge 5.30. Konjoint analiz için tüketicilerin puanladığı kombinasyonlar

Kart No	Yetiştirme Şekli	Fiyat	Satın Alma Yeri	İşleme Şekli
1	Çiftlik	%20 Artarsa	Balıkçı	İşlem Görmemiş
2	Çiftlik	%20 Azalırsa	Restoran	Konserve/Salamura
3	Deniz	Değişmezse	Balıkçı	Konserve/Salamura
4	Deniz	%20 Azalırsa	Market	İşlem Görmemiş
5	Deniz	%20 Artarsa	Restoran	İşlenmiş
6	Çiftlik	%20 Azalırsa	Balıkçı	İşlenmiş
7	Çiftlik	Değişmezse	Restoran	İşlem Görmemiş
8	Çiftlik	Değişmezse	Market	İşlenmiş
9	Çiftlik	%20 Artarsa	Market	Konserve/Salamura

Konjoint analiz ankete katılan tüm tüketicilere herhangi bir gruplandırma yapmadan uygulanarak tüketicilerin tercih öncelikleri belirlenmiştir. Tüketicilerin gelir düzeylerinin balık satın alma tercihlerinde herhangi bir değişikliğe neden olup olmadığının incelenmesi için ankete katılan tüketiciler gelir gruplarına göre ayrılarak analiz tekrar yapılmıştır.

5.1.1. Tüm Tüketiciler için Konjoint Analiz Sonuçları

Analiz sonucunda tüm faktörlerin her bir düzeyi için elde edilen fayda katsayıları ve nispi önem değerleri Şekil 5.7 ve Çizelge 5.31’de gösterilmiştir.



Şekil 5.7.Faktörlerin nispi önem yüzdelerine göre dağılımı

Analiz sonuçlarına göre tüketiciler tarafından en çok dikkat edilen faktör %34,217 ile fiyattır. Fiyatların %20 azalması 1,061 fayda katsayısıyla en çok faydayı sağlamaktadır. Daha sonra 0,225 fayda katsayısıyla fiyatın değişmemesi ve son olarak -1,287 fayda katsayısıyla fiyatın %20 artması gelmektedir.

İkinci dikkat edilen faktör ise %31,361 ile işleme şeklidir. 1.385 fayda katsayısıyla en çok tercih edilen satın alma şekli işlem görmemiş balıktır. Daha sonra -0,619 fayda katsayısıyla konserve/salamura ve -0,767 fayda katsayısıyla işlenmiş balık gelmektedir.

Üçüncü dikkat edilen faktör %26,960 ile yetiştirme şeklidir. 0,925 fayda katsayısı ile deniz balığı, -0,925 fayda katsayısı ile çiftlik balığına tercih edilmektedir.

Dördüncü olarak dikkat edilen faktör ise %7,461 ile satın alma yeridir. Birinci sırada 0,243 fayda katsayısı ile market, ikinci sırada 0,026 fayda katsayısı ile balıkçı ve son olarak -0,269 fayda katsayısı ile restoran gelmektedir.

Çizelge 5.31. Ölçeğe dayalı konjoint analiz sonuçları

Faktör	Düzyey	Fayda	Nispi Önem
Sabit		3,994	
Yetiştirme Şekli	Çiftlik	-,925	26,960
	Deniz	,925	
Fiyat	Değişmezse	,225	34,217
	%20 Artarsa	-1,287	
	%20 Azalırssa	1,061	
Satın Alma Yeri	Restoran	-,269	7,461
	Market	,243	
	Balıkçı	,026	
İşleme Şekli	İşlem Görmemiş	1,385	31,361
	Konserve/Salamura	-,619	
	İşlenmiş	-,767	

Çizelge 5.31’de verilen fayda katsayılarından yararlanılarak her bir kartın fayda değerleri hesaplanmıştır. Hesaplanan fayda skorlarına göre en çok tercih edilen kart 7,609 puan ile 4 numaralı kart olmuştur (Çizelge 5.32). Yani tüketicilerin en çok markette satılan taze deniz balığının fiyatı %20 azalmasını tercih etmektedirler. İkinci tercih edilen kart ise 4,552 puan ile 3 numaralı kart olmuştur. Tüketiciler deniz balığından yapılmış konserve/salamura balığı şimdiki fiyatlarıyla balıkçıdan almayı 2. sırada tercih etmektedirler. En az tercih edilen kart ise 1,407 puan ile 9 numaralı kart olmuştur. Tüketicilerin en az tercih ettiği durum ise çiftlik balığından yapılan ve markette satılan konserve/salamura ürünün fiyatı %20 artmasıdır. Çizelge 5.32’de fayda skoru hesaplanan kartlar incelendiğinde tüketicilerin konserve/salamura ürünleri fiyatı aynı olmak kaydıyla balıkçıdan alabilecekleri görülmektedir. Tüketiciler fiyatı aynı kalmak koşuluyla restoranda çiftlik balığı tüketmeyi de tercih edebilmektedirler.

Çizelge 5.32. Konjoint analizde kullanılan kartların puan değerleri

Kart No	Yetiştirme Şekli	Fiyat	Satın Alma Yeri	İşleme Şekli	Fayda Skoru
4	Deniz	%20 Azalırssa	Market	İşlem Görmemiş	7,609
3	Deniz	Değişmezse	Balıkçı	Konserve/Salamura	4,552
7	Çiftlik	Değişmezse	Restoran	İşlem Görmemiş	4,411
6	Çiftlik	%20 Azalırssa	Balıkçı	İşlenmiş	3,390
2	Çiftlik	%20 Azalırssa	Restoran	Konserve/Salamura	3,243
1	Çiftlik	%20 Artarsa	Balıkçı	İşlem Görmemiş	3,194
8	Çiftlik	Değişmezse	Market	İşlenmiş	2,771
5	Deniz	%20 Artarsa	Restoran	İşlenmiş	2,597
9	Çiftlik	%20 Artarsa	Market	Konserve/Salamura	1,407

5.1.2. Gelir Gruplarına Göre Konjoint Analiz Sonuçları

Geçerli yanıt veren 248 tüketicinin gelir gruplarına göre dağılımı Çizelge 5.33'te verilmiştir.

Çizelge 5.33. Gelir gruplarına göre tüketicilerin dağılımı

Gruplar	Grup Kodu	Sayı	Oran
< 1000 TL	1	8	3,23
1000 – 2000 TL	2	29	11,69
2001 – 3500 TL	3	88	35,48
3501 – 5000 TL	4	65	26,21
5000 TL <	5	58	23,39
Toplam		248	100,00

Sorulara geçerli yanıt veren tüketicilerin gelir dağılımına bakıldığında tüketicilerin %35,48'inin 3. Gelir grubunda olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla %26,21 ile 4. Grup, %23,39 ile 5. Grup, %11,69 ile 2. Grup ve %3,23 ile 1. Grup gelmektedir.

Çizelge 5.34. Gelir gruplarına göre tüketicilerin tercihleri

Faktör ve Düzeyler	Gelir Grupları					
	1	2	3	4	5	
Yetiştirme Şekli	Çiftlik	-,702	-,871	-1,019	-1,083	-,671
	Deniz	,702	,871	1,019	1,083	,671
Fiyat	Değişmezse	,032	,414	,029	,373	,285
	%20 Artarsa	-1,968	-1,701	-1,323	-1,120	-1,140
	%20 Azalırse	1,937	1,287	1,294	,747	,854
Satın Alma Yeri	Restoran	-,302	-,207	-,354	-,104	-,364
	Market	,127	,310	,264	,085	,366
	Balıkçı	,175	-,103	,090	,019	-,002
İşleme Şekli	İşlem Görmemiş	-,016	1,494	1,131	1,644	1,630
	Konserve/Salamura	,127	-,667	-,486	-,607	-,916
	İşlenmiş	-,111	-,828	-,645	-1,038	-,715

Yetiştirme şekline bakıldığında deniz balıkları için tüm grupların fayda katsayıları pozitif çıkmıştır yani tüm gruplar için öncelik deniz balığındadır. Yetiştirme şekline en tepkili grubun ise 4. Gelir grubu olduğu görülmektedir.

Fiyatların %20 artması her grup için negatif fayda katsayısına sahipken, fiyatların %20 azalması veya değişmemesi durumunda her grupta fayda katsayıları pozitif çıkmıştır. Fiyatların %20 azalmasına en çok önemi 1. gelir grubu verirken, en az önemi 4. grubun

verdiği gözlenmiştir. Fiyatların %20 artması durumunda ise en çok tepkiyi 1. Grubun verdiği görülmektedir. 4. ve 5. Gruplarda fiyata verilen tepkiler arasında çok fark olmadığı görülmüştür.

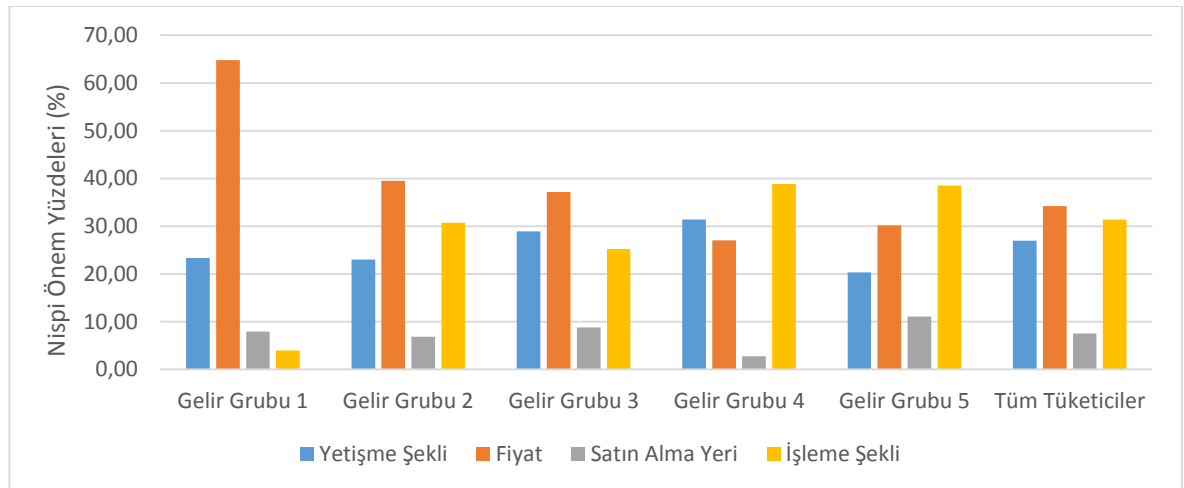
Tüm gelir grupları restorandan balık almaya karşı tepki gösterirlerken en çok tepki 5. Grupta gözlenmektedir. Balık satın almak için marketi en çok tercih eden grup 5. Grup ve balıkçıyı en çok tercih eden grup 1. Grup olmuştur.

Balığın işleme şekline bakıldığında ise tüm grupların işlenmiş balığa karşı negatif fayda katsayısına sahip oldukları gözlemlenmiştir. İşlenmiş balığa en çok tepkiyi 4. Gelir grubu göstermiştir. İşlem görmemiş balıkta 4. Ve 5. Grup arasında çok fark olmamasına rağmen en çok 4. Gruptaki tüketiciler işlem görmemiş balığı tercih etmişlerdir. Konserve / salamura balığı ise en çok tercih eden gelir grubu 1. Grup ve en az tercih eden gelir grubu 5. Grup olmuştur.

Çizelge 5.35. Gelir gruplarına göre faktörlerin nispi önem düzeyleri

Faktör ve Düzeyler	Gelir Grupları				
	1	2	3	4	5
Yetiştirme Şekli	23,307	23,015	28,912	31,373	20,296
Fiyat	64,824	39,477	37,126	27,042	30,157
Satın Alma Yeri	7,918	6,83	8,767	2,738	11,041
İşleme Şekli	3,951	30,678	25,195	38,847	38,506

Gelir gruplarına göre faktörlere verilen önem düzeyleri Çizelge 5.35'te görülmektedir. Buna göre 1., 2. ve 3. Gruplar ilk önce fiyata önem verirken, 4. ve 5. Gruplar ilk önce işleme şekline önem vermektedirler. Gelir gruplarına göre ve tüm tüketicilerin önem düzeyleri Şekil 5.8'de gösterilmiştir.



Şekil 5.8. Tüm tüketicilerin ve gelir gruplarına göre ayrılan tüketicilerin önem düzeyleri

5.2. Faktör Analizi Sonuçları

Faktör analizinde 270 tüketiciden likert ölçeği ile elde edilen veriler kullanılmıştır. Toplamda 23 olan değişken sayısı eleme yapılarak 15'e indirilmiştir.

Cronbach alfa katsayısı, ölçekte yer alan k maddenin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan ve 0 ile 1 arasında değerler alan bir ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır. Alfa katsayısının bulunabileceği aralıklar ve buna bağlı olarak da ölçeğin güvenilirlik durumu aşağıda verilmiştir.

$0,00 \leq \alpha < 0,40$ ise ölçek güvenilir değildir,

$0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir,

$0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilirdir,

$0,80 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

Çizelge 5.36. Cronbach Alfa Güvenilirlik Testi

Cronbach Alpha	Standart Cronbach Alfa	Değişken Sayısı
,565	,561	15

Değişkenlerin güvenilirliğini gösteren standart Cronbach alfa istatistiği 0.565 olarak hesaplanmıştır. Bu değer değişkenlerin düşük güvenilirlikte olduğunu göstermektedir.

Faktör analizinde değişkenler arasında yüksek ilişki aranır. İlişki azaldıkça faktör analizinin sonuçlarına olan güven de o denli azalır. Analiz sonucunda $p(\text{sign}) = 0,000 < 0,05$ olarak hesaplandığından Barlett testinin sonucu anlamlıdır yani değişkenler arasında yüksek ilişkiler mevcuttur.

KMO katsayısının 0,630 olarak hesaplandığı görülmektedir. Yani örneklem büyüklüğü orta düzeyde yeterlidir.

Çizelge 5.37. KMO ve Barlett Testleri

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği		,630
Bartlett Testi		928,678
	df	105
	Sig,	,000

Çizelge 5.38.Ortak faktör varyansları

	Başlangıç Ortak Faktör Varyansları	Çıkarılmış Ortak Faktör Varyansları
Tüketimin artması için yetiştiricilik şarttır	1,00	0,398
Yetiştirme balıklar deniz balıklarından daha besleyicidir	1,00	0,671
Yetiştirme balıklar deniz balıklarından daha temizdir	1,00	0,686
Balık tüketiminin çocuk gelişimine olumlu etkileri vardır	1,00	0,845
Balığın sağlık açısından faydalarını biliyorum	1,00	0,806
Balık satın alma konusunda deneyimliyim	1,00	0,814
Hangi balığın hangi mevsimde olduğunu biliyorum	1,00	0,820
Gelirim artarsa balık tüketimim artar	1,00	0,679
Sağlık problemim ortaya çıkarsa balık tüketimim artar	1,00	0,549
Konserve ürünler yaygınlaşırsa balık tüketim miktarım artar	1,00	0,511
Piyasadaki konserve ürünler çeşitlenirse tüketimim artar	1,00	0,653
Konserve balık (ton, lakerda vs) tüketmeyi seviyorum	1,00	0,530
Konserve su ürünleri tüketmeyi seviyorum	1,00	0,643
İşlenmiş balık (fish finger, nugget vs) tüketmeyi seviyorum	1,00	0,409
Balık fiyatlarının düşmesi tüketim miktarımı etkilemez	1,00	0,481

Çıkarılmış ortak değer varyansları o değişkene ait varyans tahminleridir. Burada Extraction metodu olarak Principal Component (Temel Bileşenler) kullanılmıştır. Değişkenlerin katkısı varyans değerinin yüksekliğine göre artar. Küçük değerler, değişkenlerin faktör çözümü ile iyi uyum göstermediği anlamına gelir. Aşağıdaki tabloda yer alan Çıkarılmış Ortak Faktör Varyansları incelendiğinde, bu değerlerin 0,398 – 0,820 aralığında çok yüksek olmayan varyanslara sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Çizelge 5.39’da görüldüğü gibi birinci faktör toplam varyansın yaklaşık %18,406’lık bir kısmını açıklamaktadır. İkinci faktörün açıkladığı varyans yaklaşık olarak %11,426 iken üçüncü faktör ise yaklaşık olarak %11,244’lük kısmını açıklamaktadır. Özdeğerleri 1’den büyük olan ilk 5 faktörün toplam varyansı açıklama yüzdesi %63,288’dir.

Çizelge 5.39.Toplam Varyans

Bileşenler	Başlangıç Özdeğerleri			Döndürme Yapıldıktan Sonra Faktör Yüklerinin Kareleri Toplamı		
	Toplam	Varyansı açıklama yüzdesi	Eklemeli varyans	Toplam	Varyansı açıklama yüzdesi	Eklemeli varyans
1	2,840	18,933	18,933	2,761	18,406	18,406
2	2,313	15,420	34,353	1,714	11,426	29,831
3	1,567	10,445	44,799	1,687	11,244	41,076
4	1,525	10,168	54,967	1,676	11,172	52,248
5	1,248	8,321	63,288	1,656	11,040	63,288
6	,988	6,589	69,877			
7	,824	5,496	75,373			
8	,810	5,399	80,772			
9	,641	4,275	85,047			
10	,548	3,655	88,702			
11	,446	2,973	91,675			
12	,373	2,484	94,159			
13	,319	2,128	96,288			
14	,295	1,964	98,252			
15	,262	1,748	100,000			

Karar vermede kolaylık sağlaması açısından matriste döndürme yapılarak dönüşümlü faktör matrisi elde edilir. Bu matriste hangi değişkenlerin hangi faktörde yer alacağı net olarak görülür.

Çizelge 5.40.Faktör Analizi Sonuçları

	Faktörler				
	1	2	3	4	5
Piyasadaki konserve ürünler çeşitlenirse tüketimim artar	0,801	-0,005	0,094	0,037	0,032
Konserve su ürünleri tüketmeyi seviyorum	0,797	0,040	-0,060	0,009	0,039
Konserve balık (ton, lakerda vs) tüketmeyi seviyorum	0,717	0,080	0,051	-0,015	-0,080
Konserve ürünler yaygınlaşırsa balık tüketim miktarım artar	0,700	-0,052	0,072	-0,116	-0,004
İşlenmiş balık (fish finger, nugget vs) tüketmeyi seviyorum	0,637	-0,026	0,032	-0,029	0,025
Balık satın alma konusunda deneyimliyim	0,015	0,899	-0,055	0,039	-0,007
Hangi balığın hangi mevsimde olduğunu biliyorum	0,001	0,898	0,007	0,100	0,055
Yetiştirme balıklar deniz balıklarından daha temizdir	-0,072	-0,069	0,810	-0,137	0,044
Yetiştirme balıklar deniz balıklarından daha besleyicidir	0,031	-0,098	0,796	-0,134	-0,093
Tüketimin artması için yetiştiricilik şarttır	0,206	0,105	0,579	0,092	-0,017
Balık tüketiminin çocuk gelişimine olumlu etkileri vardır	-0,045	-0,027	-0,062	0,913	0,069
Balığın sağlık açısından faydalarını biliyorum	-0,065	0,185	-0,101	0,865	0,096
Gelirim artarsa balık tüketimim artar	0,077	0,146	0,011	0,103	0,801
Sağlık problemim ortaya çıkarsa balık tüketimim artar	-0,102	-0,072	0,068	-0,040	0,726
Balık fiyatlarının düşmesi tüketim miktarımı etkilemez	0,044	-0,005	-0,137	0,101	0,671

Dönüşümlü faktör matrisi sonuçlarına göre ölçeğin 15 maddeden ve 5 faktörden oluştuğu görülmektedir. Dönüşümlü faktör yüklerinden faydalanılarak faktörlerdeki maddelerin taşıdıkları anlam dikkate alınarak elde edilen boyutlara sırasıyla; işlenmiş ve konserve ürünlere karşı tutum, bilinçli satın alma, yetiştiriciliğe bakış, sağlığa fayda ve tüketim miktarı isimleri verilmiştir (Çizelge 5.41).

Çizelge 5.41.Faktör Gruplarının İsimlendirilmesi

	Faktör yükü	Açıklama Oranı
Faktör 1 - İşlenmiş ve konserve ürünlere karşı tutum		18,406
Piyasadaki konserve ürünler çeşitlenirse tüketimim artar	0,801	
Konserve su ürünleri tüketmeyi seviyorum	0,797	
Konserve balık (ton, lakerda vs,) tüketmeyi seviyorum	0,717	
Konserve ürünler yaygınlaşırsa balık tüketim miktarım artar	0,700	
İşlenmiş balık (fish finger, nugget vs,) tüketmeyi seviyorum	0,637	
Faktör 2 - Bilinçli Satın Alma		11,426
Balık satın alma konusunda deneyimliyim	0,899	
Hangi balığın hangi mevsimde olduğunu biliyorum	0,898	
Faktör 3 - Yetiştiriciliğe Bakış		11,244
Yetiştirme balıklar deniz balıklarından daha temizdir	0,810	
Yetiştirme balıklar deniz balıklarından daha besleyicidir	0,796	
Tüketimin artması için yetiştiricilik şarttır	0,579	
Faktör 4 - Sağlığa Fayda		11,172
Balık tüketiminin çocuk gelişimine olumlu etkileri vardır	0,913	
Balığın sağlık açısından faydalarını biliyorum	0,865	
Faktör 5 - Tüketim Miktarı		11,040
Gelirim artarsa balık tüketimim artar	0,801	
Sağlık problemim ortaya çıkarsa balık tüketimim artar	0,726	
Balık fiyatlarının düşmesi tüketim miktarımı etkilemez	0,671	

Tüketicilerin balık tüketimi ile ilgili en etkili tutumları “işlenmiş ve konserve ürünlere karşı tutum” olarak saptanmış ve faktör 1 bu şekilde isimlendirilmiştir. Bu faktör varyansın %18,406’sını açıklamaktadır. İkinci faktör varyansın %11,426’sını açıklayan “bilinçli satın alma”, üçüncü faktör varyansın %11,244’ünü açıklayan “yetiştiriciliğe bakış”, dördüncü faktör varyansın %11,172’sini açıklayan “sağlığa fayda” ve beşinci faktör varyansın %11,040’ını açıklayan “tüketim miktarı” olarak belirlenmiştir.

5.3. Tobit Model Sonuçları

Görüşülen hanelerdeki bireylerin kişi başı balık tüketim miktarını etkileyen faktörler Tobit model yardımı ile açıklanmıştır. Tobit modelde kullanılan değişkenler ve bu değişkenlere ait bazı istatistiki sonuçlar Çizelge 5.42’de gösterilmiştir.

Çizelge 5.42. Tobit modelde kullanılan değişkenler ve bazı istatistikî sonuçlar

Değişken	Gruplar ve Açıklaması
Bağımlı Değişken	
Kişi başı ortalama tüketim	Sansürlü değişken
Açıklayıcı Değişkenler	
F1	İşlenmiş ve konserve ürünlere karşı tutum
F2	Bilinçli satın alma
F3	Yetiştiriciliğe bakış
F4	Sağlığa fayda
F5	Tüketim miktarı
Gelir	1: <1000
	2: 1000 - 2000
	3: 2001 - 3500
	4: 3501 - 5000
	5: 5000 <
Eğitim	1: İlkokul
	2: Ortaokul
	3: Lise
	4: Önlisans
	5: Lisans
	6: Lisansüstü

Modelde açıklayıcı değişken olarak hanehalkı toplam geliri, görüşülen kişinin eğitim durumu ve faktör analizinden elde edilen faktörler kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre %99 önem seviyesinde bilinçli satın alma faktörü ve gelir anlamlı bulunmuştur. %95 önem seviyesinde görüşülen kişinin eğitim düzeyi, %90 önem seviyesinde ise sağlığa fayda faktörü anlamlı bulunmuştur (Çizelge 5.43).

Model sonuçlarına göre anlamlı çıkan değişkenlerin beklentilerle uyumlu olduğu görülmektedir. Gelir ve eğitim seviyesi arttıkça kişi başı balık tüketiminin artacağı görülmektedir. Diğer değişkenler sabit iken gelirdeki bir birimlik artış kişi başı tüketim miktarında 4,45 birimlik artışa neden olur. Tüketicilerin eğitim düzeyleri ve balık hakkında bilgilerinin artmasının, kişi başı balık tüketim miktarını arttıracığı görülmektedir.

Tüketicilerin bilinçli satın alma ve sağlığa fayda faktörlerine verdikleri önemin de kişi başı balık tüketim miktarını arttırdığı belirlenmiştir. Yani tüketicilerin balık satın alma konusunda deneyimleri arttığında ve hangi balığın hangi mevsimde bulunduğunu bildiklerinde kişi başı balık tüketim miktarı artacaktır. Benzer şekilde tüketiciler balığın sağlık açısından faydalarını ve çocuk gelişimi üzerindeki olumlu etkilerini öğrendikçe de kişi başı tüketim miktarları artacaktır.

Çizelge 5.43. Tobit modelinin sonuçları

Değişken	Katsayı	Olasılık
Kişi başı tüketim (bağımlı değişken)		
İşlenmiş ve konserve ürünlere karşı tutum	-0,574269	0,5612
Bilinçli satın alma	5,132694	*0,0000
Yetiştiriciliğe bakış	0,320052	0,7523
Sağlığa fayda	1,804754	***0,0642
Tüketim miktarı	-0,221948	0,8286
Gelir	4,454390	*0,0000
Eğitim	1,203463	**0,0314
Log likelihood		-991,8161
Anlamlılık Düzeyleri: *,**,*** => %99, %95, %90		

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Su ürünlerinin özellikle de balık talebinin diğer tüketim malları talebine göre farklı yanları bulunmaktadır. Balık talep miktarı ürün fiyatlarındaki değişmelere karşı tüketici davranışları (talebin fiyat esnekliği), tüketici gelir seviyesindeki değişiklikler (talebin gelir esnekliği), tüketici zevk ve alışkanlıkları ile balık ve ikame mallar arasındaki fiyat ilişkisi gibi faktörlerin etkisi altındadır.

Bu çalışmada Tekirdağ ili Süleymanpaşa ilçesindeki tüketicilerin balık tüketim alışkanlıklarının incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca bu çalışmada balık harici su ürünlerinin tüketimi, balık satın alma kararını etkileyen faktörler, tüketicilerin deniz ve çiftlik balıkları ile ilgili bilgi düzeyleri de incelenmiştir. Tekirdağ ilinde balık tüketimiyle ilgili yapılan ilk çalışma olması açısından önemli bir çalışma olmuştur.

Tekirdağ ili Süleymanpaşa ilçesinde kişi başı balık tüketimi 14,69 kg/yıl olarak hesaplanmıştır. Bu rakam Türkiye ortalamasının (6,3 kg/yıl) üzerinde olmasına rağmen halen AB (22 kg/yıl) ve Dünya (19 kg/yıl) ortalamasının altındadır.

Çalışma sonucunda tüketicilerin büyük çoğunluğunun (%88,97) öncelikli tercihinin balığı taze olarak tüketmek olduğu görülmüştür. Konserve veya salamura olarak tüketenler %9,38 oranında iken, işlenmiş olarak tüketenler ise %1,65 oranındadır. Türkiye genelinde de çoğunluk taze balığı tercih etmektedir.

Çalışmada tüketicilerin balık satın alırken öncelikli olarak tercih ettikleri yerler incelenmiştir. Tüketicilerin öncelikli tercihleri %54,51 balıkçı, %13,40 seyyar satıcı ve %11,50 balık hali / mezat olmuştur. Tüketicilerin balık alma yerlerini tercih etme nedenlerine bakıldığında sıralamaları farklı olsa da ilk üç neden tazelik/kalite, güven/tanıdık olması ve ulaşım kolaylığı olarak belirlenmiştir.

Çalışma sonuçlarına göre tüm et türlerinin tüketim yüzdeleri birbirine yakın olsa da balıketi tüketim sıralamasında kırmızı ve beyaz etten sonra gelmektedir.

Çalışmada bireylerin balığı en çok kış (%34,78) ve sonbahar (%27,08) aylarında tükettikleri belirlenmiştir. Ayrıca en çok tüketilen balığın %25,66 ile hamsi olduğu görülmüştür. Bu iki sonuç birlikte ele alındığında hamsi sezonunun kışın başlaması ve tüketicilerin en çok hamsi tüketmesi nedeniyle bu durumun normal olduğu görülmüştür. Bu durumun Türkiye genelinde de benzerlik gösterdiği bilinmektedir.

Tüketicilerin balık satın alırken önem verdiği özellikleri ve bu özelliklerin düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılan konjoint analiz sonuçlarına göre tüketicilerin sırasıyla balığın fiyatına, işlenme şekline, yetiştirme şekline ve satın alma yerine önem verdikleri görülmüştür. En çok tercih edilen satın alma şekli işlem görmemiş balıklardır.

Tüketicilerin balık satın alma kararında belirleyici faktörlerin belirlenmesi amacıyla faktör analizi kullanılmıştır. Faktör analizi sonuçlarına göre balık satın alma kararında etkili faktör işlenmiş ve konserve ürünlere karşı tutum olarak belirlenmiştir. Daha sonraki faktörler ise sırasıyla bilinçli satın alma, yetiştiriciliğe bakış, sağlığa fayda ve tüketim miktarı olarak belirlenmiştir.

Faktör analizi sonuçları kullanılarak geliştirilen Tobit modele göre gelir ve eğitim seviyesinin kişi başı balık tüketimi üzerinde pozitif yönlü etkisi olduğu görülmektedir. Diğer değişkenler sabit iken gelirdeki bir birimlik artış kişi başı tüketim miktarında 4,45 birimlik artışa neden olur. Tüketicilerin eğitim düzeyleri ve balık hakkında bilgilerinin artmasının, kişi başı balık tüketim miktarını arttıracığı görülmektedir.

Değişen yaşam koşulları ve ekonomik şartlar nedeniyle tüketiciler zamandan tasarruf sağlamak için daha pratik ve hazırlaması kolay ürünlere yönelmeye başlamışlardır. Bu durum göz önünde bulundurularak balığın farklı şekillerde tüketicilere sunulması gerekmektedir. Avrupa'da marketlerde birçok balık ve su ürününün konservesi bulunabilmekteyken, Türkiye'de konservesi bulunabilen balık çeşitleri oldukça sınırlıdır. Mevcut konserve balık çeşitleri sınırlı olduğundan, ürünler çeşitlendirilip, yaygınlaştırılarak konserve balıkların ve dolayısıyla toplam balık tüketiminin artırılması sağlanabilir. Ayrıca Avrupa ülkelerinde dış ticaret incelendiğinde işlenmiş ürünlerin ihracattaki payının oldukça büyük olduğu görülmektedir. Su ürünlerinin işlenerek piyasaya sürülmesi ülke içinde balık tüketimini artırırken, dış piyasada da ihracat miktarını arttıracığı öngörülmektedir.

Konserve ve/veya işlenmiş balığın avantajlarından biri de mevsiminde avlanan balığın sağlıklı koşullarda işlemden geçerek her mevsim ulaşılabilir hale gelecek olmasıdır. Bu durum tüketiciler açısından da avantajdır.

Tüketicilerin en çok önem verdikleri nedenlerden yola çıkarak gerekli gıda kontrolleri ve denetimleri yapıldığı için tüketicilerin güven duyduğu, Avrupa Birliği standartlarına uygun, taze ve kaliteli balık satılan balık hallerinin kurulması ve bu hallerin şehrin kolay ulaşılabilir ve merkezi noktalarında olması gerekmektedir. Hali hazırda bahsedilen şekilde bir balık hali Tekirdağ ili Süleymanpaşa ilçesinde mevcut değildir.

Türkiye’de halkın et tüketim alışkanlığında kırmızı et balığa göre daha ağır basmaktadır. Bununla birlikte tavuk etinin de balığa göre fiyat avantajı vardır. Bu nedenlerle balık tüketimi kırmızı et ve tavuk etinin gerisinde kalmaktadır. Balığın tüketim miktarını arttırmak için tüketiciler balığın sağlığa faydaları konusunda bilinçlendirilmelidir. Başta eğitim kurumları olmak üzere kamu kuruluşları ve sivil toplum örgütlerinin kampanya ve eğitim çalışmaları düzenleyerek tüketicileri bilgilendirmeleri gerekmektedir. Ayrıca tüketicilerin balığa ulaşmaları hem ekonomik olarak hem de fiziki olarak kolaylaştırılmalıdır.

Sağlıklı ve dengeli beslenmede oldukça önemli olan balık tüketiminin ilimizde ve Türkiye genelinde artırılması gerekmektedir. Bunun için öncelikli olarak tüketicilerin her mevsim balık tüketebilmeleri sağlanmalıdır. Bunun için de balığı uygun fiyatlarla ve işlenmiş, dondurulmuş veya konserve şeklinde piyasaya sunmak önemlidir.

Ayrıca kültür balıkçılığı desteklenmeli, balık üretim çiftliklerine teşvik verilmelidir. Bu sayede gerek iç bölgelerde gerekse de sahil kesimlerinde balık tüketiminin artacağı öngörülmektedir.

Tüketicilerin su ürünlerinin ve özellikle balığın sağlığa faydaları ve tüketimi, pişirme yöntemleri gibi konularda, balıkçıların ise doğal kaynakların sürdürülebilirliği, avlanma yöntemleri, zamansız avlanmama, avlanan balıkların büyüklükleri gibi konularda bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Hem doğal kaynakları hem de balıkçıları koruyacak şekilde yasal düzenlemelerin ve kontrollerin artırılması gerekmektedir. Ayrıca pazarlama konusunda başta depolama olmak üzere soğuk zincirin kurulması, taşıma gibi konularda eksikler giderilmeli ve yeni düzenlemeler getirilmelidir.

Türkiye’de balıkçılık kooperatifleri istenilen düzeyde organize olamamışlardır. Kooperatiflerin deniz ve içsu balıkçılığında olduğu gibi su ürünleri yetiştiriciliğinde aktif olması, gerek küçük ölçekli gerekse büyük ölçekli balıkçılığın sürdürülmesinde etkin rol oynaması gerekmektedir. Balıkçılıkta yeni oluşturulacak politikaların uygulanması, iyi işleyen bir kooperatif ile sağlanabilir.

Belirtilen hedeflerin ve politikaların gerçekleştirilmesi ile su ürünleri sektörünün daha sağlıklı bir yapıya kavuşması, tüketicilerin balık tüketiminin artması, su ürünleri sektöründe istihdam sağlanması beklenmektedir.

7.KAYNAKLAR

- Adıgüzel F, Civelek O, Sayılı M, Büyükbay EO (2009). Tokat İli Almus İlçesinde Ailelerin Balık Tüketim Durumu. *GOÜ Ziraat Fak Dergisi*, 26 (2): 35-43.
- Akbay C, Meral Y, Yılmaz Hİ, Gözek S (2013). Türkiye’de Ailelerin Su Ürünleri Tüketiminin Ekonomik Analizi. *KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi*, 16 (3):1-7.
- Akbay Ö A, Aktaş E, Koç A (1999). Konsantre Meyve Suyu Talebinin Tobit Model ile Analizi. *Journal of Agriculture and Forestry*, 23(1999):493-499.
- Akgül A, Çevik O (2003). İstatistiksel Analiz Teknikleri. Emek Ofset, 456s, Ankara.
- Akpınar MG, Dağıstan E, Mazlum Y, Gül M, Koç 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.
- Annunziata A, Vecchio R (2013). Consumer perception of functional foods: A conjoint analysis with probiotics. *Food Quality and Preference*, 28(1): 348–355
- Ariji M (2010). Conjoint Analysis of Consumer Preference for Bluefin Tuna. *The Japanese Society of Fisheries Science*, 76: 1023 – 1028.
- Aydın H, Dilek MK, Aydın K (2011). Trends in fish and fishery products consumption in Turkey. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 11: 499-506 .
- Aydın M, Karadurmuş U (2013). Trabzon ve Giresun Bölgelerindeki Su Ürünleri Tüketim Alışkanlıkları. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, 3(9):57-71.
- Boughanmi H, Al-Musalami J, Al-Oufi H, Zaibet L (2007). Estimating Consumer Preferences for Value-Added Fish Products in Oman. *Journal of Food Products Marketing*, 13(2):47-68.
- Cankurt M, Miran B, Gülsoylu E (2009). Çiftçilerin Traktör Tercihlerinin Konjoint Analizi ile Belirlenmesi. *Tarım Makinaları Bilimi Dergisi*, 5 (1): 29-34.
- Claret A, Guerrero L, Aguirre E, Rincon L, Hernandez MD, Martinez I, Benito Peleteiro J, Grau A, Rodriguez-Rodriguez C (2012). Consumer preferences for sea fish using conjoint analysis: Exploratory study of the importance of country of origin, obtaining method, storage conditions and purchasing price. *Food Quality and Preference*, 26(2): 259-266.
- Çaylak B (2013). İzmir İli Su Ürünleri Tüketimi ve Tüketici Tercihleri Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Çelik Ş (2012). Türkiye’de İllerin Bitkisel Üretimine Faktör Analizi İle İncelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 22(2): 69-76.

- Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş (2010). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik. Pagem Akademi, 424s, Ankara.
- Çolaklıoğlu FA, İşmen A, Özen O, Çakır F, Yığın C, Ormancı HB (2006). Çanakkale İlindeki Su Ürünleri Tüketim Davranışlarının Değerlendirilmesi. E.U. Journal of Fisheries & Aquatic Sciences, 23 (1/3):387-392.
- Dağıstan E, Demirtas B, Akpınar MG, Yılmaz Y, Gul M, Koç B (2009). Determination of Organic Fish Purchase Tendency of Consumers: A Case Study for Hatay Province. Turkey. Journal of Animal and Veterinary Advances, 8 (9): 1784-1789.
- Doğan N, Başokçu TO (2010). İstatistik Tutum Ölçeği İçin Uygulanan Faktör Analizi ve Aşamalı Kümeleme Analizi Sonuçlarının Karşılaştırılması. Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi, 1(2), 65-71.
- Erdal G, Esengün K (2008). Tokat İlinde Balık Tüketimini Etkileyen Faktörlerin Logit Model İle Analizi. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 25(3): 203-209.
- FAO, 2015, Fishery Statistical Databases, www.fao.org/fishery/statistics/collections/en (erişim tarihi, 18.03.2015).
- Feng W, Jian Z, Weisong M, Zetian F, Xiaoshuan Z (2009). Consumers' perception toward quality and safety of fishery products. Food Control, 20(10):918-922.
- Furnols MF, Realini C, Montossi F, Sanudo C, Campo M M, Oliver MA, Nute GR, Guerrero L (2011). Consumer's purchasing intention for lamb meat affected by country of origin, feeding system and meat price: A conjoint study in Spain. Food Quality and Preference, 22: 443-451.
- Gil JM, Sánchez M (1997). Consumer preferences for wine attributes: a conjoint approach. British Food Journal, 99(1): 3 – 11.
- Green PE, Srinivasan V (1978). Conjoint Analysis in Consumer Research: Issues and Outlook. [Journal of Consumer Research](#), 5(2): 103-23.
- Gujarati ND (2001). Essential of Econometrics, Mc Graw Hill, New York. (Translate: Senesen, U, Senesen, G.G.), Literatür Publication No:33, Istanbul.
- Hair JF, Anderson RE, Tahtam RL, Black WC (1998). Multivariate Data Analysis. Prentice Hall, 374 p, New Jersey.
- Halbrendt C, Richard BJ, Pesek J (1992). Weighted Least Squares Analysis for Conjoint Studies: The Case of Hybrid Striped Bass. ProQuest Agricultural Science Collection, 8(2):187.
- Hanis A, Jinap S, Mad Nasir S, Alias R (2013). Eliciting Malaysian Consumer Preferences for Marine Fish Attributes by Using Conjoint Analysis. World Applied Sciences Journal, 28 (12): 2054-2060.

- Harrison RW, Özayan A, Meyers AP (1998). A Conjoint Analysis of New Food Products Processed from Underutilized Small Crawfish. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 30(2):257–265 .
- Hatırlı SA, Demircan V, Aktaş A (2004). Isparta İlinde Ailelerin Balık Tüketiminin Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1):245-256.
- Hovardaoglu, S. (2000). Davranış Bilimleri için Araştırma Teknikleri. Ve-Ga Yayınları, 234 s, Ankara.
- Işık S, Duman K, Korkmaz A (2004). Türkiye Ekonomisinde Finansal Krizler: Bir Faktör Analizi Uygulaması. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1): 45 – 69.
- Kadanalı E, Dağdemir V (2013). Yaş Meyve ve Sebze Pazarlamasında Aracılar Bakımından En Uygu Kanallın Belirlenmesi: Mersin İli Örneği. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 28(2):77-81.
- Karlı B, Bilgiç A (2007). Factors Affecting Meat And Meat Products Consumption Quantities In Sanlıurfa Province, *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 20(1),127-136.
- Kızıloğlu R, Kızılaslan H (2013). Maden Suyu Talebini Etkileyen Faktörlerin Tobit Modeli İle Analizi: Beypazarı İlçesi Örneği. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 30(2):80-85.
- Kızıloğlu R, Kızılaslan H, Hamarat T (2013). Tavuk Eti Talebini Etkileyen Faktörlerin Tobit Model ile Analizi: Denizli İli Örneği. I. KOP Bölgesel Kalkınma Sempozyumu, 118-123, Konya.
- Kwadzo GTM, Dadzie F, Osei-Asare YB, Kuwornu JKM (2013). Consumer Preference for Broiler Meat in Ghana: A Conjoint Analysis Approach. *International Journal of Marketing Studies*, 5(2):66.
- McDonald J. F, Moffitt R A (1980). The Use of Tobit Analysis, *The Review of Economics and Statistics*, 62, 318-387.
- McManus A, Hunt W, Storey J, McManus J, Hilhorst S (2014). Perceptions and preference for fresh seafood in an Australian context. *International Journal of Consumer Studies*, 38: 146–152.
- Mesias FJ, Martinez – Carrasco F, Martinez JM, Gaspar P (2010). Functional and Organic Eggs as an Alternative to Conventional Production: A Conjoint Analysis of Consumers' Preferences. *Journal of the Science and Food Agriculture*, 91: 532–538.
- Miran B (2002). Temel İstatistik. Ege Üniversitesi, 314s, İzmir.

- Monteiro DM, Lucas MRV (2001). Conjoint measurement of preferences for traditional cheeses in Lisbon, *British Food Journal*, 103(6): 414.
- Musa SM, Aura CM, Kundu R (2012). Wild-Caught Fish versus Aquaculture Fish Products: A Fish Marketing Concept for Aquaculture Quality Improvement, A Case Study of Nyanza Region, Kenya. *International Journal of Science and Research*, 3(9): 1972-1978.
- Nakip M (2003). Pazarlama Araştırmaları, Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar. Seçkin Yayıncılık, 592s, Ankara.
- Nalinci S (2013). Amasya İli Merkez İlçedeki Hanehalkının Et Tüketim Alışkanlıkları ve Et Tüketimini Etkileyen Faktörler. Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Noruşis MJ, SPSS Inc (1994). SPSS for Windows Professional Statistics. Release 6.1. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Oğuzhan P, Angiş S, Atamanalp M (2009). Erzurum İlindeki Tüketicilerin Su Ürünleri Tüketim Alışkanlığının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. 15. Ulusal Su Ürünleri Sempozyumu, 01 – 04 Temmuz, Rize.
- Olgunoğlu İA, Bayhan YK, Olgunoğlu MP, Artar E, Ukav İ (2014). Adıyaman İlinde Balık Eti Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 9(1): 21-25.
- Orhan H, Yüksel O (2010). Burdur İli Su Ürünleri Tüketimi Anket Uygulaması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 5(1): 1-7.
- Özdamar K (1999), Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi, Kaan Kitapevi, 649s, Eskişehir.
- Özel G (2008). Tüketicilerin Süt Tercihinde Etkili Olan Faktörlerin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3):227-240.
- Saraçlı S, Şıklar E (2005). Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Tercihinde Etkili Olan Faktörlerin Konjoint Analizi İle İncelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2).
- Sarı M, Demirulus H, Söğüt B (2000). Van İlinde Öğrencilerin Balık Eti Tüketim Alışkanlığının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Doğu Anadolu Bölgesi Su Ürünleri Sempozyumu*, 28-30 Haziran, Erzurum.
- Saygı H, Saka Ş, Fırat K, Katağan T (2006). İzmir Merkez İlçelerinde Kamuoyunun Balık Tüketimi ve Balık Yetiştiriciliğine Yaklaşımı. *E.Ü. Su Ürünleri Dergisi*, 23 (1-2), 133–138.

- Sayılı M, Esengun K, Kayım M, Akça H (1999). Tokat Merkez İlçede Balık Tüketimini Etkileyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi. GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi, 16(1):9-27.
- 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 AF, Sönmez F (2008). Elazığ İlinde Balık Tüketimi. Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 20(3): 433-437.
- Şenol Ş, Saygı H (2001). Su Ürünleri Tüketimi İçin Bir Ekonometrik Model. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 18 (3-4): 383 – 390.
- Tabachnick BG, Fideli LS (2001). Using Multivariate Statistics (Fourth Edition). Boston: Ally And Bacon.
- Tatlıdil H (2002). Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz. Akademi Matbaası, 167s, Ankara.
- Tavşancıl E (2002). Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. Nobel Yayıncılık, 230s, Ankara.
- Tobin J, Estimation of Relationships for Limited Dependent Variables, Econometrica, Vol.26, No.1, Jan. 1958, s. 24-36.
- TÜİK, 2015, Su Ürünleri İstatistikleri, tuikapp.tuik.gov.tr/medas/?kn=97&locale=tr (erişim tarihi, 10.01.2015).
- Wan W, Hu W (2012). At-Home Seafood Consumption In Kentucky: A Double-Hurdle Model Approach. Southern Agricultural Economics Association Annual Meeting, Birmingham, AL, February 4-7, 2012
- Yüksel F, Kuzgun NA, Özer Eİ (2011). Tunceli İli Balık Tüketim Alışkanlığının Belirlenmesi. Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, 2(5): 28-36.

ÖZGEÇMİŞ

Derya İlkey ABDİKOĞLU, 1984 yılında Tekirdağ'da doğdu. Ortaöğretimini sırasıyla Tekirdağ Anadolu Lisesi ve Tekirdağ Fen Lisesi'nde tamamladıktan sonra 2002 – 2006 yılları arasında Yıldız Teknik Üniversitesi Matematik Mühendisliği'nde lisans eğitimi gördü. 2007 – 2009 yılları arasında Yapı ve Kredi Bankası Yurtdışı İştirakler Sistem Analiz Birimi'nde iş analisti olarak görev yaptıktan sonra 2010 – 2013 yılları arasında Namık Kemal Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı'nda uzman olarak yazılım geliştirdi. 2013 yılında ise Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı. 2012 yılından itibaren aynı bölümde yüksek lisans öğrenimini yapmaktadır.