

**T.C.  
ORDU ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**AKDENİZ BÖLGESİ (TÜRKİYE) SAHİL ŞERİDİ DENİZ BALIKÇILIĞININ  
SOSYO-EKONOMİK DURUMU**

**Emir KARADAL**

**Bu tez,  
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği  
Anabilim Dalında  
Yüksek Lisans  
derecesi için hazırlanmıştır.**

**ORDU 2014**

## TEZ ONAY

Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Emir KARADAL tarafından hazırlanan ve Yrd. Doç. Dr. Naciye ERDOĞAN SAĞLAM danışmanlığında yürütülen “Akdeniz Bölgesi (Türkiye) Sahil Şeridi Deniz Balıkçılığının Sosyo-Ekonomik Durumu” adlı bu tez, jürimiz tarafından 25/11/2014 tarihinde oy birliği / oy çokluğu ile Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Naciye ERDOĞAN SAĞLAM

Başkan :Prof.Dr. İsmet BALIK  
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği,  
Ordu Üniversitesi

İmza:

Üye :Prof.Dr. Ertuğ DÜZGÜNEŞ  
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği,  
Karadeniz Teknik Üniversitesi

İmza:

Üye :Yrd.Doç.Dr. Naciye ERDOĞAN SAĞLAM  
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği,  
Ordu Üniversitesi

İmza:

ONAY:

Bu tezin kabulü, Enstitü Yönetim Kurulu'nun 05.12.2014 tarih ve 2014/62 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

05.12.2014

Enstitü Müdürü  
Prof.Dr. Mehmet Fikret BALTA

## TEZ BİLDİRİMİ

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdiği yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

İmza

Emir KARADAL

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

## ÖZET

### AKDENİZ BÖLGESİ (TÜRKİYE) SAHİL ŞERİDİ DENİZ BALIKÇILIĞININ SOSYO-EKONOMİK DURUMU

**Emir KARADAL**

Ordu Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği  
Anabilim Dalı, 2014  
Yüksek Lisans Tezi, 65s.

Danışman: Yrd. Doç Dr. Naciye ERDOĞAN SAĞLAM

Bu araştırma Hatay, Adana, Mersin ve Antalya illeri Akdeniz sahil şeridi Limalarına kayıtlı balıkçı teknesi sahiplerinin avcılık, sosyal ve ekonomik yapılarını ortaya koyarak, birbirleriyle karşılaştırmak suretiyle bölge balıkçılığının sosyo-ekonomik durumunun belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Örnek sayıları “Tabakalı Örnekleme Yöntemi’ne” göre %95 güven aralığına göre hesaplanmıştır. Anket yapılan tekne sahibi balıkçı sayıları Hatay İli’nde 99, Adana İli’nde 11, Mersin İli’nde 53 ve Antalya İli’nde 89 kişidir. Sahil şeridinde tüm ilçe ve beldelerde faaliyette bulunan 252 adet balıkçı ile anket yapılmıştır.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda tekne sahiplerinin sosyo ekonomik yönden pek farklı olmadıkları görülmüş, sosyal güvencelerinin olmaması, gelir memnuniyetlerinin düşük olması, bilinçsiz avlanmanın önüne geçilememesi ve denetimlerin yetersiz olması gibi sorunlar tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Akdeniz, sosyo-ekonomi, deniz balıkçılığı, Türkiye

## **ABSTRACT**

### **STATE OF SOCIO-ECONOMIC STRUCTUREER OF FISHERMAN IN THE MEDITERRANEAN SEA OF TURKEY**

**Emir KARADAL**

University of Ordu  
Institute for Graduate Studies in Science and Technology  
Department of Fisheries Technology Engineering, 2014  
MSc. Thesis, 65p.

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Naciye ERDOĞAN SAĞLAM

This research was carried Hatay, Adana, Mersin and Antalya provinces of the Mediterranean Sea coast ports with the fishing vessel owners, by revealing the social and economic structures, by comparing the fisheries in the province to determine the socio-economic status.

Samples were selected by "Stratified Sampling Method," with 95% confidence interval. The number of fishing boat owners surveyed in Hatay, 99, Adana is 11, Mersin is 53 and Antalya is 89. Total of 252 fishermen and vessel owners were interviewed on technical characteristics of fishing vessel, fishing gear and other fishing equipment, their social and economical situation, and existing problems were noted and finally solutions were proposed.

As a result of the survey, it was observed that there are similarities between the fisherman from all the cities such as on size of vessels, number of crews, lack of satisfactory social security and income appreciation from fisheries and dissimilarities on their social status as education, age distribution, and the reason to be involved in fisheries.

**Key Words:** Mediterranean Sea, socio economy, marine fisheries, Turkey

## TEŞEKKÜR

Tüm alıőmalarım boyunca her zaman bilgi ve deneyimleriyle yolumu aan değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Naciye ERDOğAN SAğLAM'a içten teőekkürlerimi sunarım.

Hem bu zorlu ve uzun süreçte hem de hayatım boyunca yanımda olan ve ideallerimi gerçekleőtirmemi sağlayan değerli aileme yürekten teşekkür ederim.

Ayrıca, değerli bilgilerinden faydalandığım Sayın hocam Cemil SAğLAM'a, değerli arkadaşım Yeőim DEMİR SAğLAM'a, değerli gazete yazarı ve editör Selim Gürcan BECİOğLU'na teőekkürü bir borç bilirim.

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
<b>TEZ BİLDİRİMİ</b> .....	II
<b>ÖZET</b> .....	III
<b>ABSTRACT</b> .....	IV
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	V
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	VI
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	VIII
<b>ÇİZELGELER LİSTESİ</b> .....	X
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR</b> .....	XI
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
1.1. Dünyada ve Türkiye’de Deniz Balıkçılığı.....	2
1.1.1. Dünyada Deniz Balıkçılığı Üretimi.....	2
1.1.2. AB Ülkelerinde Su Ürünleri Üretimi .....	4
1.1.3. Türkiye’de Su Ürünleri Sektörü .....	5
1.1.3.1. Balık Avcılığındaki Gelişmeler.....	10
1.1.3.2. Su Ürünleri Sektöründe Sosyo-Ekonomik Yapı.....	11
1.1.4. Akdeniz Deniz Balıkçılığının Genel Yapısı.....	12
1.1.4.1. Araştırma Yöresi Hakkında Genel Bilgiler .....	12
1.1.4.2. Akdeniz Balıkçılığı Hakkında Genel Bilgiler .....	13
<b>2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR</b> .....	16
<b>3. MATERYAL VE YÖNTEM</b> .....	27
3.1 Materyal.....	27
3.2 Yöntem .....	27
<b>4. BULGULAR</b> .....	30
4.1. Akdeniz Bölgesindeki Avlama Filosunun Teknik ve Fiziksel Özellikleri.....	33
4.2. Akdeniz Bölgesi’nde İllere Göre Balıkçıların Sosyo-Ekonomik Durumu.....	35
4.2.1 Sosyal Durum .....	35
4.2.2 Ekonomik Durum .....	44
4.3.3 Kooperatifleşme .....	49
<b>5. TARTIŞMA VE SONUÇ</b> .....	52
<b>6. KAYNAKLAR</b> .....	59
<b>EKLER</b> .....	63

<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	65
-----------------------	----



## ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil No</u>	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.1. Ülkelerin Avcılık Miktarı Sıralaması (ton).....	2
Şekil 1.2. Türkiye'nin En Fazla İthalat Yaptığı Ülkeler.....	3
Şekil 1.3. Türkiye'nin En Fazla İhracat Yaptığı Ülkeler.....	3
Şekil 1.4. Türkiye Su Ürünleri Üretimi.....	7
Şekil 1.5. Türkiye Deniz Balıklarının Türlerine Göre Dağılımı.....	8
Şekil 1.6. Türkiye Diğer Deniz Ürünlerinin Türlerine Göre Dağılımı.....	8
Şekil 1.7. Bölgelere Göre Avlanan Deniz Ürünleri Miktarı.....	9
Şekil 1.8. Bölgelere Göre Avlanan Deniz Balıkları.....	9
Şekil 1.9. Akdeniz'e Kıyısı Olan Ülkeler.....	13
Şekil 1.10. Akdeniz'de Pazarlama Şekline Göre Avlanan Deniz Ürünleri Miktarı.....	15
Şekil 3.1. Çalışma Sahası Genel Görünümü.....	27
Şekil 4.1. Tekne Boyları (m).....	34
Şekil 4.2. Tekne Yapım Malzemesi Oranı.....	34
Şekil 4.3. Tekne Motor Gücü Oranı.....	35
Şekil 4.4. Teknelerde Çalışan Tayfa Sayıları.....	36
Şekil 4.5. Tayfa Durumları.....	37
Şekil 4.6. Tayfalara Yapılan Ödeme Şekli.....	38
Şekil 4.7. Balıkçıların Yaş Durumları.....	38
Şekil 4.8. Balıkçılık Deneyimleri.....	39
Şekil 4.9. Balıkçıların Eğitim Durumları.....	40
Şekil 4.10. Balıkçıların Medeni Halleri.....	41
Şekil 4.11. Balıkçılıkla Uğraşan Ailelerin Çocuk Sayısı.....	42
Şekil 4.12. Balıkçıların Bakmakla Yükümlü Olduğu Kişi Sayısı.....	42
Şekil 4.13. Ailede Balıkçılıkla Uğraşan Kişi Sayısı.....	43
Şekil 4.14. Balıkçılığı Seçme Nedenleri.....	44
Şekil 4.15. Barınma Durumları.....	44
Şekil 4.16. Balığa Çıkma Zamanları (ay).....	45
Şekil 4.17. Günlük Çalışma Süreleri (saat).....	46
Şekil 4.18. Harcanan Mazot Miktarı (lt).....	46
Şekil 4.19. Geçimini Yalnızca Balıkçılıktan Sağlayanlar.....	47
Şekil 4.20. Gelir Memnuniyetleri.....	48
Şekil 4.21. Sosyal Güvence Durumları.....	48

<b>Şekil 4.22.</b> Sosyal Üyelik.....	49
<b>Şekil 4.23.</b> Kooperatife Üye Olma Nedenleri.....	50
<b>Şekil 4.24.</b> Balığı Pazarlama Şekilleri .....	51

## ÇİZELGELER LİSTESİ

<u>Çizelge No</u>	<u>Sayfa</u>
Çizelge 1.1. Dünya’da En Fazla Avcılığı Yapılan Türler.....	4
Çizelge 1.2. Yıllar İtibarıyla Toplam Su Ürünleri Üretimi (ton/yıl).....	6
Çizelge 1.3. Su Ürünleri Üretimi, İhracatı, İthalatı ve Tüketimi (ton) .....	7
Çizelge 1.4. Akdeniz Bölgesi İllere Göre Yetiştiricilik Üretimi .....	14
Çizelge 1.5. Akdeniz’deki Avcılık Yöntemine Göre Tekne Sayıları .....	15
Çizelge 3.1. İllerde Hesaplanan ve Uygulanan Örnek Sayıları .....	28
Çizelge 4.1. Sosyo-Ekonomik Göstergeler.....	31

## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>BG</b>	: Beygir gücü
<b>FAO</b>	: Food and Agriculture Organization
<b>g</b>	: Gram
<b>G</b>	: Gırgır teknesi
<b>GT</b>	: Grostonaj
<b>G-T</b>	: Trol-gırgır teknesi
<b>Hp</b>	: Motor gücü
<b>kg</b>	: Kilogram
<b>km</b>	: Kilometre
<b>lt</b>	: Litre
<b>m</b>	: Metre
<b>t</b>	: Ton
<b>T</b>	: Trol teknesi
<b>TÜİK</b>	: Türkiye İstatistik Kurumu
<b>SPSS</b>	: Statistical Package for the Social Sciences
<b>&lt;</b>	: Küçük
<b>&gt;</b>	: Büyük

## 1. GİRİŞ

Günümüzde, özellikle gelişmiş ülkelerde insanlar beslenmelerine çok dikkat etmekte ve beslenme alışkanlıklarında sağlık açısından uygun gıdaları seçmeye özen göstermektedirler. Bu gıdalar içerisinde de çoklu doymamış yağ asitleri yönünden zengin olan balık ve diğer su ürünleri ilk sıralarda yer almaktadır. Balık eti besleyici değeri oldukça yüksek, insan beslenmesi için son derece önemli bir gıda kaynağıdır. Balık, zengin protein içeriği ve yapısında bulunan çoklu doymamış yağ asitleri ile vücudun temel besin maddeleri ihtiyacını karşılaması, insan fizyolojisi ve metabolik fonksiyonları üzerinde olumlu etki yapması yönüyle hastalıklardan korunma ve sağlıklı bir yaşam sürdürmede en önemli besin maddelerinden biridir. Günümüzde dünya sularında 20.000'den fazla yenilebilir balık, kabuklu deniz hayvanı ve memeli deniz türünün yaşamakta olduğu bilinmektedir.

Dünyada bilimsel açıdan beslenmenin önemini anlamış olan uluslar hayvansal protein kaynaklarını arttırmak ve çeşitlendirmek için denizlerden yararlanmanın yollarını sürekli aramakta ve geleceğe bugünden yatırım yapmaktadırlar (Seyis, 2003).

İnsan beslenmesinde değerli bir gıda olan su ürünlerinin işlenmesi, depolanması ve pazarlanmasında kalitenin güvenilir bir şekilde korunması bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de son yıllarda önemli bir boyut kazanmıştır.

Diğer taraftan su ürünleri sektörü; gıda ve imalat sanayi, sağlık, çevre, turizm ve ulaştırma sektörleri ile doğrudan veya dolaylı ilişkisi nedeniyle ayrı bir ekonomik anlam taşımaktadır. Üretimden pazarlamaya istihdam yaratması, besin olarak bir başka eş değerinin olmaması ve katma değer oluşturacak şekilde işlendiğinde ihracat olanaklarının artması, su ürünleri sektörünün önemini daha da artırmaktadır (BAKA, 2012).

Uzmanlar nüfus artışı, aşırı ve bilinçsiz avcılık, çevresel olumsuz faktörler nedeniyle dünya doğal balık kaynaklarının hızla azaldığını, hatta bazı türlerin neslinin tükenmesi riskine yol açtığını, gelinen bu noktadan sonra bazı tedbirler alınmaya çalışılsa bile doğal balık stoklarının hiçbir zaman istenilen seviyede artmayacağını, doğal balık stoklarının giderek azalması ile ortaya çıkan açığın ancak kültür

balıkçılığı ile kapatılabileceğini ifade etmektedirler. Günümüzde dünya su üretiminin yaklaşık % 40'lık kısmı yetiştiricilikle elde edilmektedir.

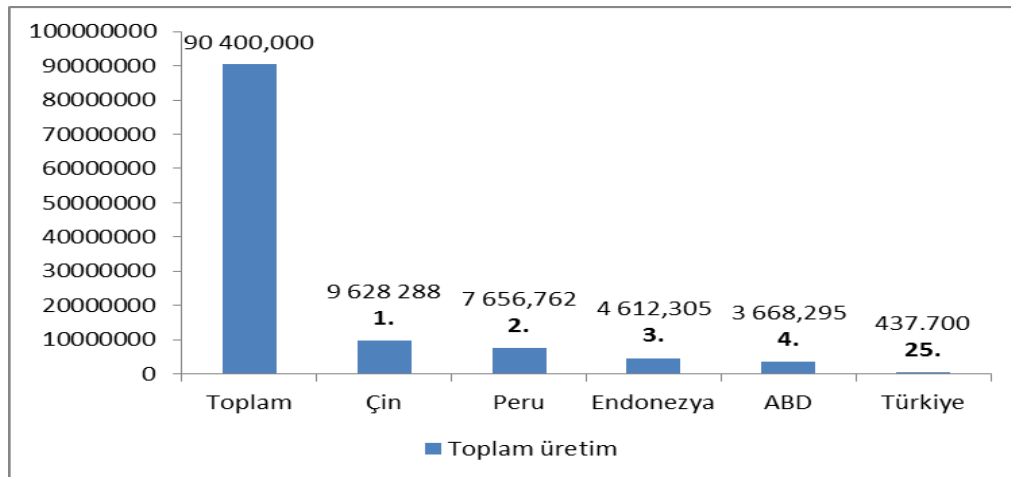
## 1.1. Dünyada ve Türkiye'de Deniz Balıkçılığı

### 1.1.1. Dünyada Deniz Balıkçılığı Üretimi

Dünya balıkçılığı, ticari ve bilimsel anlamda özellikle son yıllarda oldukça fazla gelişme göstermiştir. Teknolojinin gelişmesiyle av araçlarının ve kapasitelerinin büyütülmesi, su ürünleri sektörünün önemini daha da artırmıştır. Ancak tekne sayılarındaki artış demersal ve pelajik stoklar üzerinde yoğun bir av baskısı oluşturmuştur.

FAO yetkililerince, son on yıl da dünya çapında en çok gelişen gıda üretim sektörünün su ürünleri yetiştiricilik sektörü olduğu belirtilmiştir (FAO, 2011).

Dünya su ürünleri üretimi (su bitkileri hariç), 2011 yılında 90,4 milyon tonu avcılıkla, 63,6 milyon tonu da yetiştiricilikle olmak üzere toplam 154 milyon ton olmuştur. Avcılık ve yetiştiricilik yolları ile yapılan bu üretimin yıllık değeri 217,5 milyar dolardır. En büyük 10 üretici ülke, avcılık ve yetiştiricilik yolları ile toplam dünya üretiminin %87,6'sını gerçekleştirmektedir. Çin su ürünleri üretiminde dünyada lider konumdadır. Peru, Endonezya ve ABD Çin'i takip eden ülkelerin başında gelmektedir. Ülkemiz ise bu sıralamada 25. sırada bulunmaktadır (Şekil 1.1).

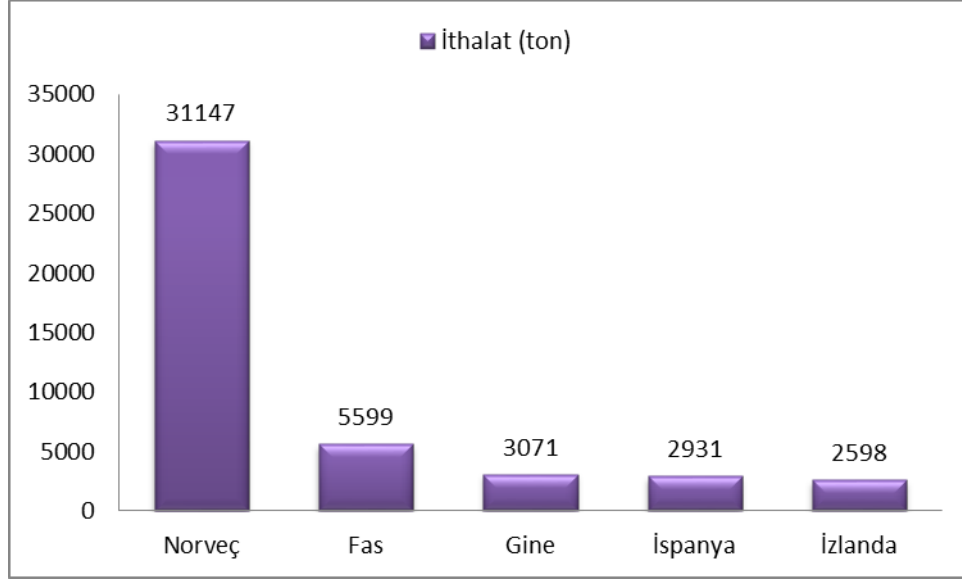


Şekil 1.1. Ülkelerin Avcılık Miktarı Sıralaması (FAO, 2011) (ton)

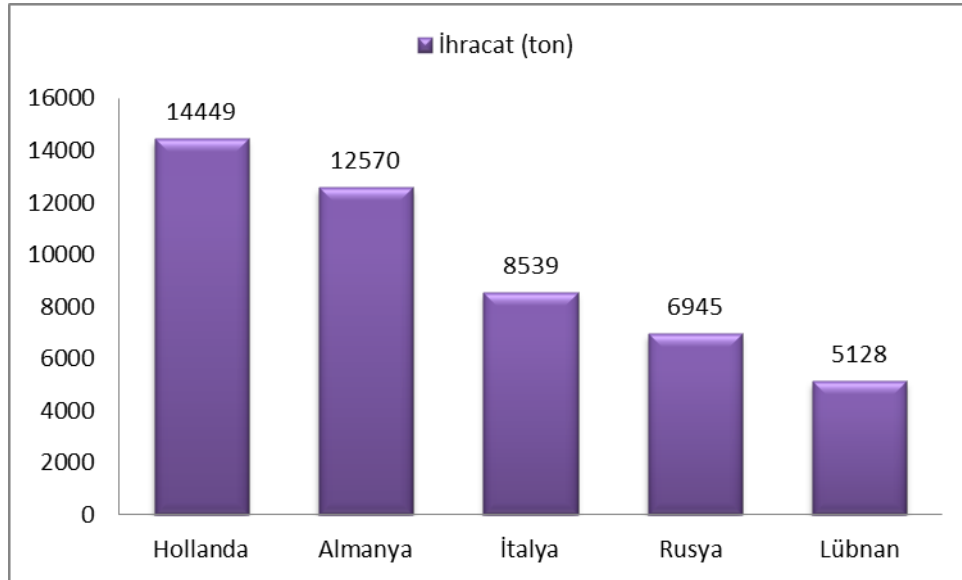
Dünya'da 58 ülke su ürünleri üretimi, ithalat ve ihracatında aktif olarak faaliyet göstermektedir.

ABD, Japonya, İspanya, İtalya ve Fransa dünya su ürünleri ticaretinde en önemli ithalatçı ülkelerdir. En önemli ihracatçı ülkeler ise Çin, Norveç ve Danimarka'dır.

Türkiye'nin en fazla ithalat yaptığı ülke Norveç, en fazla ihracat yaptığı ülke ise Hollanda'dır (Şekil 1.2, Şekil 1.3).



Şekil 1.2. Türkiye'nin En Fazla İthalat Yaptığı Ülkeler (TÜİK, 2013)



Şekil 1.3. Türkiye'nin En Fazla İhracat Yaptığı Ülkeler (TÜİK, 2013)

Dünyada en fazla dış ticareti yapılan su ürünleri karides, ton ve somondur. En fazla avcılığı yapılan türler ise; *Theragra chalcogramm*, *Katsuwonus pelamis*'tir (Çizelge 1.1).

**Çizelge 1.1.** Dünya’da En Fazla Avcılığı Yapılan Türler (FAO, 2011 )

<b>Tür</b>	<b>Miktar (ton)</b>
<i>Theragra chalcogramma</i>	3 206 513
<i>Katsuwonus pelamis</i>	2 605 274
<i>Clupea harengus</i>	1 778 488
<i>Scomber japonicus</i>	1 714 896
<i>Engraulis japonicus</i>	1 321 662

Dünya’da kişi başı su ürünleri tüketimi 16,3 kg/yıl olarak gerçekleşmekte olup, bu oran gelişmiş ülkelerde 23,8 kg/yıl iken gelişmekte olan ülkelerde 14,3 kg/ yıldır. Dünya’daki su ürünleri tüketiminin %48’i taze, %26’sı dondurulmuş, % 15’i ise konserve olarak gerçekleşmektedir (BAKA, 2012).

### **1.1.2. AB Ülkelerinde Su Ürünleri Üretimi**

1980’li yıllarda Avrupa toplumunda su ürünleri sektöründe birçok tür için isteğe bağlı olarak dengeli bir artış söz konusuken bu artışın pazarı dolduracağı ve fiyatları baskı altına alacağı düşünülüyordu. Fakat endüstrinin kontrol altında tutulması ve piyasa koşullarının uygun duruma getirilememesi bu durumun gerçekleşmesini engelledi. AB ülkelerinin ulusal taleplerinin bir kısmı yine AB ülkeleri tarafından tüketilirken, fazlası diğer Avrupa ülkelerine ihraç edilmektedir. Yetersiz talep karşısında oluşan açık yine diğer Avrupa ülkelerinden karşılanmaktadır.

Avrupa topluluğunda su ürünleri piyasası iki başlık altında incelenmektedir. Bunlar taze ve işlenmiş ürünlerdir. İşlenmiş ürünler ileri derecede prosese tabi tutulur. Taze balık ve kabuklular ise ıslak tezgahlarda satışa sunulmaktadır. Morina, Pisi, Ringa, Uskumru Avrupa topluluğunda en çok tüketilen balık çeşitleridir. Karides, Midye, Yengeç ve Istakoz ise kabuklularda ilk sırayı oluşturmaktadır. Gıda piyasasında günümüzde dondurulmuş ve işlenmiş ürünlere talep artmıştır. Aynı durum taze balık ve kabuklular içinde geçerlidir. Taze balık satışının dikkat ve titizlik istemesi nedeniyle ve çalışan bayan sayısı arttığı için hazır yiyeceklere yönelim artmış, taze balık ürünlerine talep düşmüştür. Bu düşüşe, gayrimenkul artışı nedeni ile balıkçı limanlarının karaya çıkış noktalarında olmayışı da etkindir.

AB filosu 99.000’den fazla gemiye sahiptir. Balıkçılık kapasitesi de oldukça fazla olmasına rağmen balıkçı sayısı her geçen yıl azalmıştır.



### 1.1.3. Türkiye’de Su Ürünleri Sektörü

Üç tarafı denizlerle çevrili bir yarımada konumunda bulunan Türkiye’nin 8.333 km’lik kıyı şeridi ve 177.714 km uzunluğunda akarsuları bulunmaktadır. Deniz ve iç su kaynaklarımızın toplam yüzey alanı 25 milyon hektar olup, bu rakam ülkemizin toplam tarım alanlarına yakın durumdadır. Ülkemizin bu potansiyeli dikkate alındığında balıkçılık alanlarının etkin kullanılması büyük önem taşımaktadır.

Ülkemizde su ürünleri içerisinde ekonomik yönden anlam ifade eden türlerin sayısı 100 dolayında olup balık üretiminin %80-90’ı göçmen (pelajik) türlerden oluşmaktadır. Karadeniz’de hamsi, istavrit, kefal, palamut, torik, lüfer, Akdeniz’de sardalye, kefal, Ege’de sardalya, Marmara’da hamsi, istavrit, kefal önemli pelajik türlerdir. Demersal balıklardan (dip balıkları) ise Karadeniz’de kalkan, mezgit, Ege ve Akdeniz’de çipura, barbunya, berlam, istakoz ekonomik öneme sahip türlerdir (İGEME, 2010).

Türkiye bir deniz ülkesi ve aynı zamanda çok zengin iç su kaynaklarına sahip olmasına rağmen dünya su ürünleri üretim sıralamasında Dünya’da 25., Avrupa’da ise İngiltere’den sonra 6’ncı sıradadır.

Balıkçılık sektörü 47 bin kişiye doğrudan istihdam sağlamaktadır. Karadeniz’de 247, Marmara Denizi’nde 200, Ege Denizi’nde 300 ve Akdeniz’de 500 civarında balık türüne rastlanmaktadır.

Su ürünleri, insanların iyi kalitede protein ihtiyaçlarını karşılamaları için önemli bir kaynak olmasına rağmen, halkımızda balık tüketim alışkanlığı yaygın olmadığı için ülkemiz bu kaynaktan yeterince faydalanamamaktadır. Dünyada kişi başı ortalama balık tüketimi 16,4 kg, Avrupa Birliği’nde ortalama 24 kg, İspanya’da 40 kg, Yunanistan’da 23,1 kg, Fas’ta 28 kg, Mısır’da 11,2 kg, Tunus’ta 9,3 kg iken Türkiye’de kişi başı yıllık ortalama balık tüketimi 6,3 kg olup bu oran dünya ortalamasının çok altındadır. Üstelik ülkemiz su ürünleri tüketiminin özellikle sahil şeridinde yaygın olduğu, iç kesimlerde tüketimin çok daha düşük olduğu belirlenmiştir. (Kişi başı yıllık tüketim Karadeniz Bölgesi 25 kg, İstanbul, İzmir Ankara gibi büyük şehirlerde 16 kg, Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgesi’nde ise 0.5 kg’dır.)

Tüketim düzeyinin yetersizliği, talep yapısının dengesizliği, aşırı avcılık, pazarlamada soğuk zincirin yetersiz oluşu ve denetimlerin amacına ulaşamaması gibi nedenler su ürünleri pazarlamasının başlıca sorunları arasında yer almaktadır.

Avcılık ve yetiştiricilik bazında su ürünleri üretimini yıllara göre değerlendirirsek, birim tekne başına düşen av miktarında aşırı avcılığa yönelen avlanma filolarına rağmen avcılık üretiminden yükseliş değil aksine büyük bir düşüş gözlenmiştir. Bu nedenle su ürünleri talebini karşılamak için yetiştiriciliğe önem verilmiş ve bu önem her geçen gün artış göstermektedir (Çizelge 1.2).

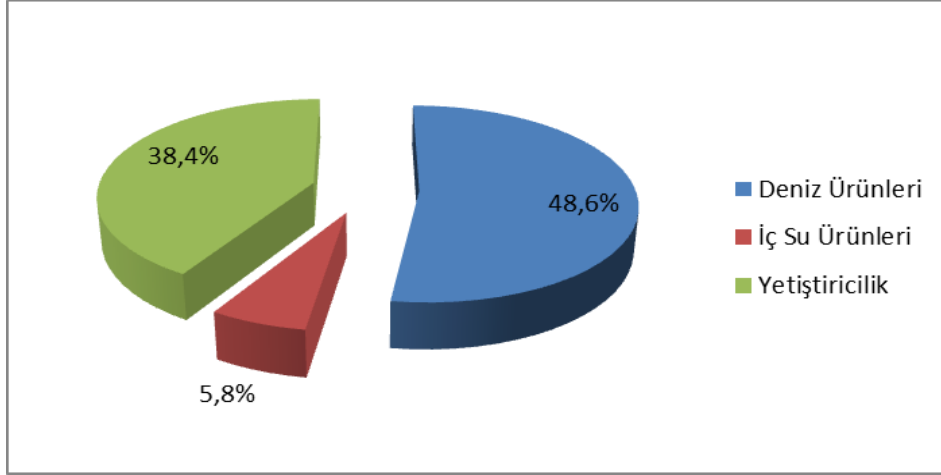
**Çizelge 1.2.** Yıllar İtibarıyla Toplam Su Ürünleri Üretimi (ton/yıl) (TÜİK, 2013)

Yıllar	Toplam	Deniz ürünleri		Yetiştiricilik		Tatlı su
		Deniz balıkları	Diğer deniz ürünleri	İç su	Deniz	
2010	653.080	399.656	46.024	78.568	88.573	40.259
2011	703.545	432.246	45.412	100.446	88.344	37.096
2012	644.852	315.636	80.685	111.557	100.853	36.120
<b>2013</b>	<b>607.515</b>	<b>295.168</b>	<b>43.879</b>	<b>123.019</b>	<b>110.375</b>	<b>35.074</b>

Türkiye'nin su ürünleri üretimi, dünya su ürünleri üretiminin %0.43'ünü oluşturmaktadır.

Türkiye'nin su ürünleri üretimi 2013 yılında bir önceki yıla göre %5,79 azalma göstererek 607 515 ton olmuştur. Bunun 339 047 tonu deniz ürünleri, 35 074 tonu iç su ürünleri olmak üzere toplam 374 121 tonu avcılıkla; %53'ü iç su, %47'si deniz olmak üzere toplam 233 394 tonu yetiştiricilikle elde edilmektedir (TÜİK, 2013) (Şekil 1.4).

Üretimin; %48,6'sını deniz ürünleri, %5,8'ini iç su ürünleri ve %38,4'ünü yetiştiricilik oluşturur (Şekil 1.4).



**Şekil 1.4.** Türkiye Su Ürünleri Üretimi ( TÜİK, 2013)

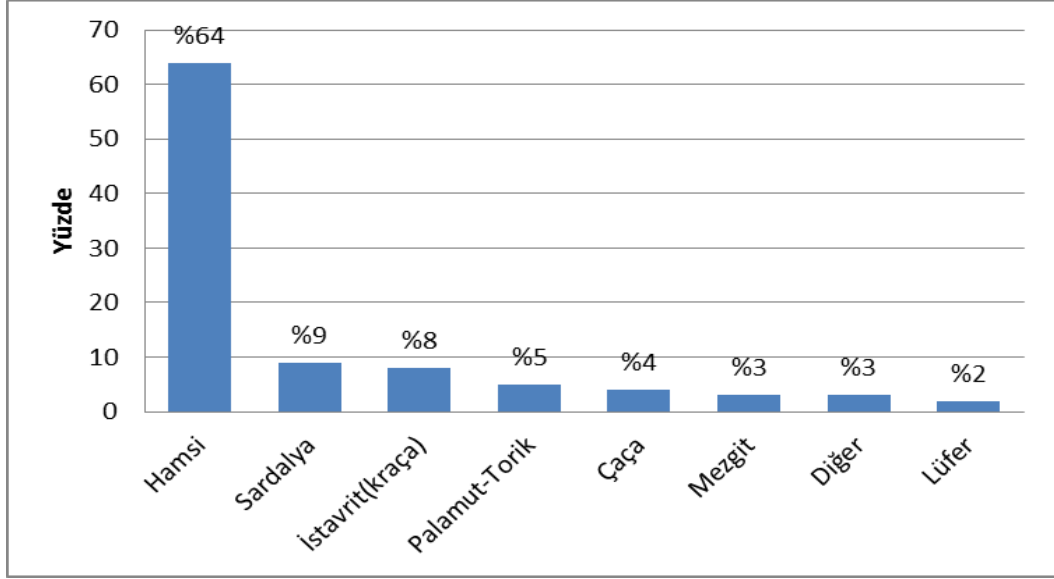
Ülkemizdeki su ürünleri üretiminde ithalat, ihracat, iç tüketim ve işlenen miktar yıllar itibariyle değişiklik göstermektedir. TÜİK 2013 yılı verilerine göre ülkemizdeki toplam üretimin %64'lük kısmı iç tüketime harcanmaktadır.

İç tüketim miktarı 479 708,3 ton olarak tespit edilmiştir. Su ürünleri üretiminin %14'lük kısmı ihracat, %9'luk kısmı ise ithalat payına sahiptir. %12'lik kısmı ise işlenmek üzere balık unu ve yağı fabrikalarına gönderilmektedir. %1'lik kısmı değerlendirilmeyen kısımdır. Ülkemizde kişi başına düşen su ürünleri tüketimi 6,3 kg olarak hesaplanmıştır (Çizelge 1.3).

**Çizelge 1.3.** Su Ürünleri Üretimi, İhracatı, İthalatı ve Tüketimi (TÜİK, 2013) (ton)

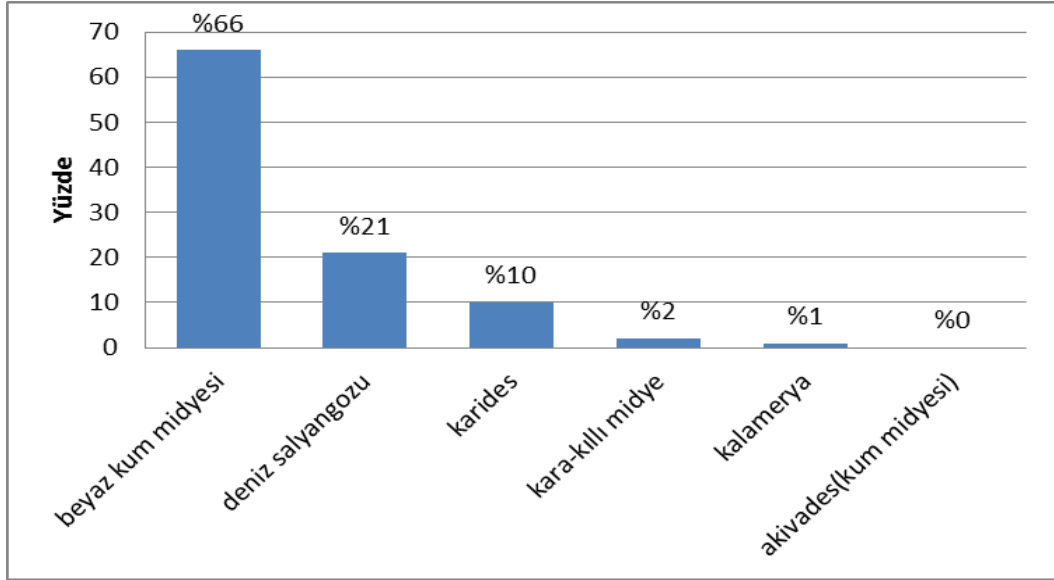
	Üretim	İhracat	İthalat	İç tüketim	İşlenen (balık unu ve yağı fabrikaları)	Kişi başına tüketim (kg)
<b>2010</b>	653.080,0	55.109,0	80.726,0	505.059,0	168.073,0	6 918
<b>2011</b>	703.545,2	66.737,7	65.698,4	468.040,5	228.709,3	6 329
<b>2012</b>	644.852	74.006,5	65.384,1	532.346,7	94.200,9	7 081
<b>2013</b>	<b>607.515,2</b>	<b>101.062,8</b>	<b>67.530,2</b>	<b>479.708,3</b>	<b>87.896,2</b>	<b>6 307</b>

2013 yılında ülkemizde avlanan deniz balıkları ve miktarlarına baktığımızda ise, %66'lık (179615,2 ton) oranla hamsi en fazla avcılığı yapılan türdür. Bu miktarın büyük bir kısmı Doğu Karadeniz'den sağlanmaktadır. Diğer balıklar ise sırasıyla %9 sardalya, %8 istavrit (kraça), %5 palamut-torik, %4 çaça, %3 mezzit ve %2 lüferdir. Diğer tüm deniz balıkları ise %3'lük kısmı oluşturmaktadır (Şekil 1.5).



**Şekil 1.5.** Türkiye Deniz Balıklarının Türlerine Göre Dağılımı (TÜİK, 2013)

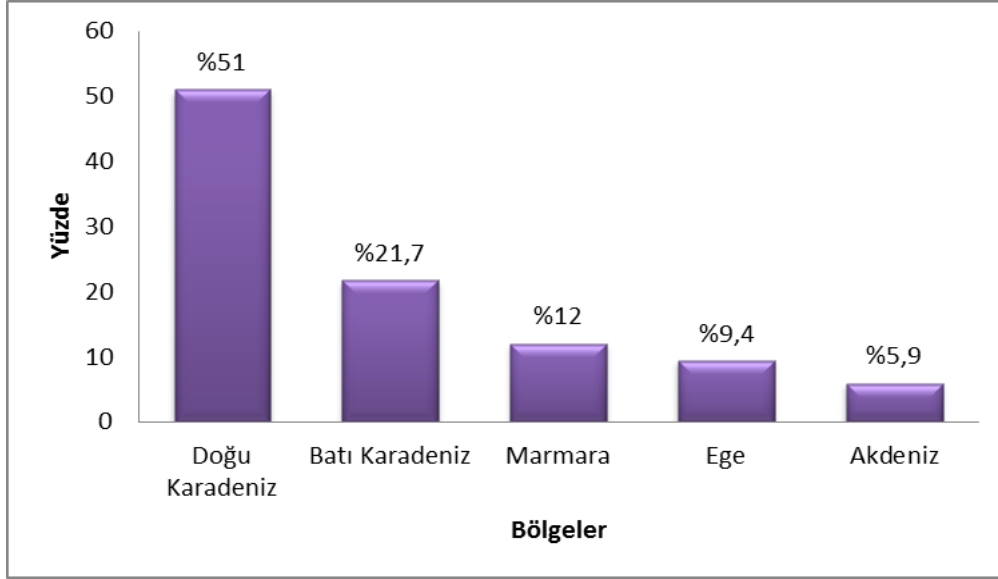
Ülkemizde diğer deniz ürünlerinin türlerine göre dağılımında, %66 ile beyaz kum midyesi en yüksek orana sahiptir. Beyaz kum midyesinden sonra %21 ile deniz salyangozu, %10 ile karides, %2 ile kara-kıllı midye ve %1 ile akivades (kum midyesi) izlemektedir (Şekil 1.6.).



**Şekil 1.6.** Türkiye Diğer Deniz Ürünlerinin Türlerine Göre Dağılımı (TÜİK, 2013)

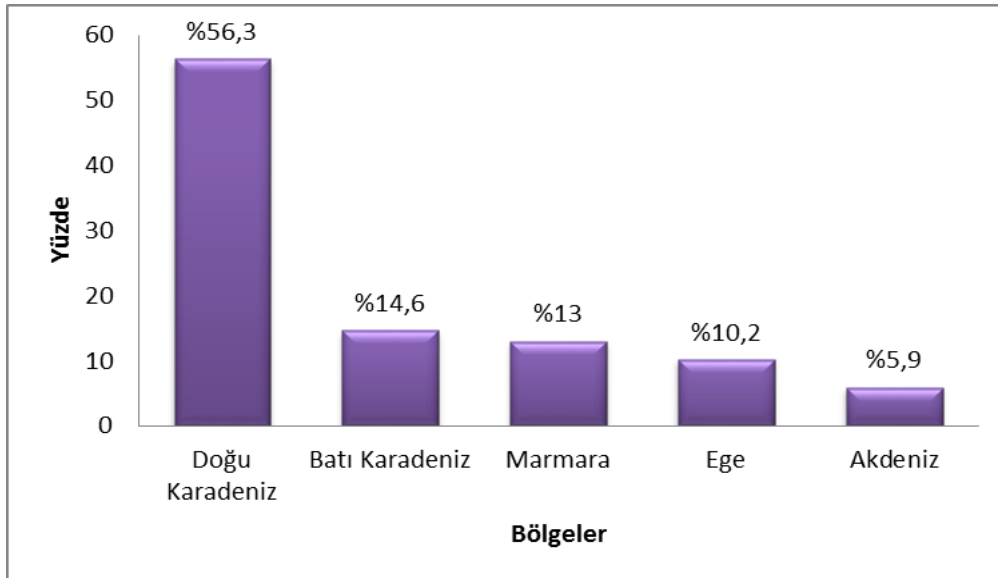
Ülkemizde bulunan bölgelerdeki üretim payına baktığımızda ise, kabuklular dahil olmak üzere toplam deniz ürünleri üretiminde %51'lik oranla ilk sırayı Doğu Karadeniz Bölgesi almaktadır. Doğu Karadeniz Bölgesi'ni %21,7 ile Batı Karadeniz,

%12 ile Marmara, %9,4 ile Ege ve %5,9 ile Akdeniz Bölgesi takip etmektedir (Şekil 1.7).



Şekil 1.7. Bölgelere Göre Avlanan Deniz Ürünleri Miktarı (TÜİK, 2013)

Doğu Karadeniz %56,3 ile deniz balıkları avcılığında ilk sırayı alırken bu bölgeyi sırasıyla %14,6 ile Batı Karadeniz, %13 ile Marmara, %10,2 ile Ege ve %5,9 ile Akdeniz izlemektedir (Şekil 1.8).



Şekil 1.8. Bölgelere Göre Avlanan Deniz Balıkları (TÜİK, 2013)

### 1.1.3.1. Balık Avcılığındaki Gelişmeler

İnsanların en eski çağlardan bu yana balık avladıkları bilinmektedir. Günümüzden 5 bin yıl öncesinden kalma, kemikten yapılmış ve bugün kullanılan örneklerine benzeyen balık oltası iğneleri bulunmuştur. Çinlilerin, M.Ö. 3000 bin yıllarında, tuzlu su havuzlarında kefal ürettikleri, Eski Romalıların da havuz suyu ve akvaryumlarda tatlı su kefalleri ve sazanlar yetiştirdikleri bilinmektedir. Arkeolojik kalıntılar insanlığın ilk çağlarda yaşamsal ihtiyaçları nedeniyle balıkçılığın belirgin oranlarda temel gıda olarak kullanıldığını göstermektedir. Dünyada ticari balıkçılık 15. yüzyılın sonlarında ortaya çıkmış, sonraki iki yüzyıl içinde de büyük balıkçılık sanayi oluşmuştur. Balıkçılıkta yakalanan balıkları işleyen, çeşitli aygıtlarla donatılmış büyük balıkçı filoları kurulmuştur.

Su ürünleri üretimi, balıkçılık (avcılık) ve yetiştiricilik yoluyla sağlanmaktadır. Balıkçılık, tarihin ilk dönemlerinden bu yana, ekonomik olarak anlamlı, evrensel boyutta uygulanan, toplama ve avcılık yöntemiyle yiyecek üretiminin günümüzde kalan tek örneğidir. Günümüzden 8000 yıl önce İberya yarımadasının kuzeyinde yaşayan insanların, bol balık bulunan mevsimlerde kıyılarda, diğer mevsimlerde ise denizin iç kesimlerinde ve derinlerde avcılık yaptığı bilinmektedir. M.Ö. 500 yıllarında, Fenikeliler ve Kartacalıların açık deniz balıkçılığı yaptıkları, balık fileolarını saklayabildikleri ve Batı Akdeniz'den Yunanistan'a deniz balığı fileoları taşıdıkları bildirilmiştir (Gordon, 1983; Karakaş, 2001). Bu durum, balık avcılığı tarihinin çok eskilere gittiğini göstermektedir. Balık avcılığının yanı sıra kültür balıkçılığı da insanlığın ilk uğraşlarından birisidir. Doğu ve güney ülkelerinde tarım arazilerini sulamak amacıyla yapılan kanal ve göletlerde balık yetiştiriciliği başlamış, daha sonra özel olarak inşa edilmiş havuzlarda kültür balıkçılığı yapılmış, hatta balıkçılığa ait bazı yasalar da çıkartılmıştır (Çelikkale ve ark. 1999a).

Türkiye'de av filosunun gelişimi hızla büyüme göstermiş, balıkçılık alanında gelişen dünya teknolojisi diğer endüstrilere göre Türk balıkçılığına daha kısa sürede etki etmiştir. Bunun en önemli nedeni, var olan kaynağı kullanmadaki rekabettir. Avlama teknolojisinin gelişmesinde, avcılığın yönlendirilmesi ve balık piyasasının oluşmasında, teknelerin tonaj ve motor gücü artışında, echo-sounder, sonar, radar gibi balık bulucu ve yön tayin edici araçların modernizasyonunda hamsi avcılığı

büyük rol oynamıştır. Diğer türlerden palamut, lüfer ve istavrit avcılığı itici güç teşkil etmiş, orkinos avcılığında ise çok büyük tekneler ve ağlar devreye girmiştir.

Kıyasal bölgelerde endüstrileşmiş balıkçılık ve balıkçılık aktivitesi ikinci dünya savaşından sonra yoğunlaşmış ve daha aktif hale gelmiştir. Naylon ağlar ithal edilerek gırgır ağlarının yapımında kullanılmaya başlanmıştır. Ağın alt kısmının vinçlerle büzülmesi için çelik halatlar devreye girmiştir. Telsiz ve cep telefonları kullanılarak teknelerin birbirleriyle iletişim kurması kolaylaşmış ve haberleşme gelişmeye devam etmiştir. Gece ve gündüz avcılığın daha rahat yapılabilmesi için echosounder ithal edilmiştir. Bütün bu gelişmeler sonucunda; ağlar giderek büyümüş, derinlik ve uzunlukları artmış, ağlar tekneye ağ makarası ile alınmaya başlamıştır. Bu gelişmeler devam etmiş olup, balık pompası ve sonarlar devreye girmiş, ahşap tekneler yerine sac teknelerin kullanımı ve yapımı artmış, jeneratörler kullanılmaya başlanmış ve ambarlarda büyük buzhaneler oluşturulmuştur.

#### **1.1.3.2. Su Ürünleri Sektöründe Sosyo-Ekonomik Yapı**

Türkiye’de balıkçılıkta çalışan kişi sayısı 36.776’dır. Doğu Karadeniz’de 8.315 kişi, Batı Karadeniz’de 8.053 kişi, Marmara’da 7.908 kişi, Ege’de 8.067 kişi, Akdeniz’de 4.433 kişi balıkçılıkla uğraşmakta olup toplamda baktığımızda bu insanların yaklaşık %38,5’i kendi hesabına çalışan, %10’u ücretsiz aile işçisi, % 51,43’ü de ücretli ve pay karşılığı çalışan tayfadır (TÜİK, 2012).

Karşılaşılan sorunlarla mücadele edebilmek için, su ürünleri sektöründe kooperatifleşmeye yönelim başlamış ve 300’ü aşkın su ürünleri kooperatifi kurulmuştur. Kurulan bu kooperatifler, yurtdışı teknoloji transferine olanak sağlamıştır. Teknolojinin gelişmesiyle üretim miktarı da büyük oranda artış göstermiş ancak bu artış, avlanan ürünün değerlendirilmesi ve pazarlama sorununu ortaya çıkarmıştır. Özellikle yoğun av vermekte olan hamsi ve istavritin (kraça) önemli bir bölümü balık unu ve yağı sanayine yönelmiştir. Sektörde çalışan kişilerin çoğu avcılık, nakliye, işleme, pazarlama gibi konularda eğitimsiz ve herhangi bir sosyal güvenceden yoksundur.

#### **1.1.4. Akdeniz Deniz Balıkçılığının Genel Yapısı**

##### **1.1.4.1. Araştırma Yöresi Hakkında Genel Bilgiler**

Akdeniz, kuzeyinde Avrupa, güneyinde Afrika, doğusunda Asya'nın yer aldığı dünyanın en büyük iç denizidir. Çanakkale Boğazı ile Marmara Denizi'ne buradan İstanbul Boğazı ile Karadeniz'e, Cebelitarık Boğazı ile Atlas Okyanusu'na, Süveyş Kanalı ile Kızıldeniz'e, dolayısıyla Hint Okyanusu'na bağlanır. Akdeniz 36° 48' kuzey enlemleri, 34° 38' doğu boylamları arasında yer almaktadır.

Yüzölçümü 2.971.000 kilometrekaredir. Batıdan doğuya uzunluğu 3755 km, kuzeyden güneye genişliği 741 kilometredir. Düzgün bir derinliğe sahip olup, ortalama derinliği 1400 metredir. En derin yeri Mora Yarımadasının Matapan Burnu civarındaki bölgedir ve derinliği 4400 metredir. En dar yeri Sicilya ile Tunus arasındadır. Buradan itibaren Doğu ve Batı Akdeniz diye iki bölüme ayrılır (Anonim, 2012).

Bulunduğu enlem nedeniyle sıcaklık ve buharlaşma fazladır. Buna bağlı olarak, tuzluluk oranı ‰ 36 ile ‰ 39 arasında değişir.

Kıyı şekilleri, kuzeyde çok düzensiz olmasına rağmen güneyde düzenlidir. Kuzeyde bulunan İberik, İtalya, Mora ve Anadolu önemli yarımada ile Tiren, Adriya, Ege denizi büyük körfezleridir. Güney kıyıları, Afrika'nın birçok yerindeki alçak platolar tarafından desteklenmiştir. Bu da düzenli olmasını temin eder (Anonim, 2012).

Batı Akdeniz'de iki büyük ada olan Sardunya, Korsika, ayrıca Belear adaları, Tuscan ve Lipari takımadaları ve Elba küçük adaları bulunur (Anonim, 2012).

Tuzlu olan Akdeniz suları Cebelitarık Boğazında alt akıntı ile Atlas Okyanusu'na, Atlas Okyanusu'nun az tuzlu suları üst akıntı ile Akdeniz'e akar. Bu akıntılar sırasında Akdeniz'e saniyede 1.750.000 metreküp su girerken, 1.680.000 metreküp su çıkmaktadır. Daha bol ve az tuzlu olduğu için Karadeniz'in suları ise boğazlar üzerinden Akdeniz'e akar. Akdeniz'den saniyede 6.100 metreküp su Karadeniz'e akarken, 12.600 metreküp su geri dönmektedir.

Akdeniz'e birçok nehir dökülür. Bu nehirlerin en büyüğü Mısır'daki Nil nehridir. Diğer önemli nehirler ise, İtalya'da Po ve Tiber, Fransa'da Rhone (Ren), Yunanistan'da Vardar, Türkiye'de ise Büyük ve Küçük Menderes, Gediz, Göksu,



Seyhan ve Ceyhan nehirleridir. Bu nehirlerin hemen hepsinin ağızlarında deltalar teşekkül etmiştir.

Akdeniz'e kıyısı olan ülkeler, güneyde; Fas, Cezayir, Tunus, Libya, Mısır, kuzeyde; Türkiye, Yunanistan, Arnavutluk, Yugoslavya, İtalya, Fransa, kuzey-batıda; İspanya doğuda; Suriye, Lübnan ve İsrail'dir (Şekil 1.9).



Şekil 1.9. Akdeniz'e Kıyısı Olan Ülkeler (Anonim, 2013)

#### 1.1.4.2. Akdeniz Balıkçılığı Hakkında Genel Bilgiler

Akdeniz'in kıyı kesimi deniz balıkçılığı açısından Hatay, Adana, Mersin, Antalya illeriyle sınırlandırılmakta ve avlanan su ürünleri ile Türkiye ekonomisine katkı sağlamaktadır. Ayrıca bölge insanlarına geçim kaynağı sağlaması açısından da önemli bir yere sahiptir.

Akdeniz balıkçılık sektörü 106,000'den fazla kişiye iş sahası oluşturmakta, 32,000 (%80)'e yakın 12 metrenin altındaki küçük ölçekli tekneler ile gerçekleştirilen balıkçılık; 1,3 milyon ton ile dünya deniz balığı üretiminin %2'sini oluşturmakta ve balıkçılık sektörü bölgenin genel ekonomisinde küçük bir rol üstlenmektedir (FAO 2005).

Akdeniz'in yarı kapalı bir deniz olması, Adriyatik Denizi hariç dar bir kıta sahanlığının bulunması nedeniyle balıkçılık faaliyetlerinin %90'ının kıyısal alanda gerçekleştirilmesi, paylaşılan balık stokları, Akdeniz'e özgü balıkçılık faaliyetleri ve bilimsel verilerin yetersiz sayıda olması şeklinde sayılabilir. Bununla birlikte; ticari değeri yüksek olan ton balığı türlerini avlayan büyük ölçekli tekneler de toplam av miktarında önemli bir paya sahip olmaktadır.

Bütün diğer istatistikler de Akdeniz'in; aşırı avcılık, tahrip edici avcılık teknikleri, kirlilik ve iklim değişikliği gibi zarar verici birçok etkenin tehdidi altında olduğunu, bununla birlikte bölgeye özgü birçok türün yok olma tehlikesi ile karşı karşıya olduğunu göstermektedir (Greenpeace 2006).

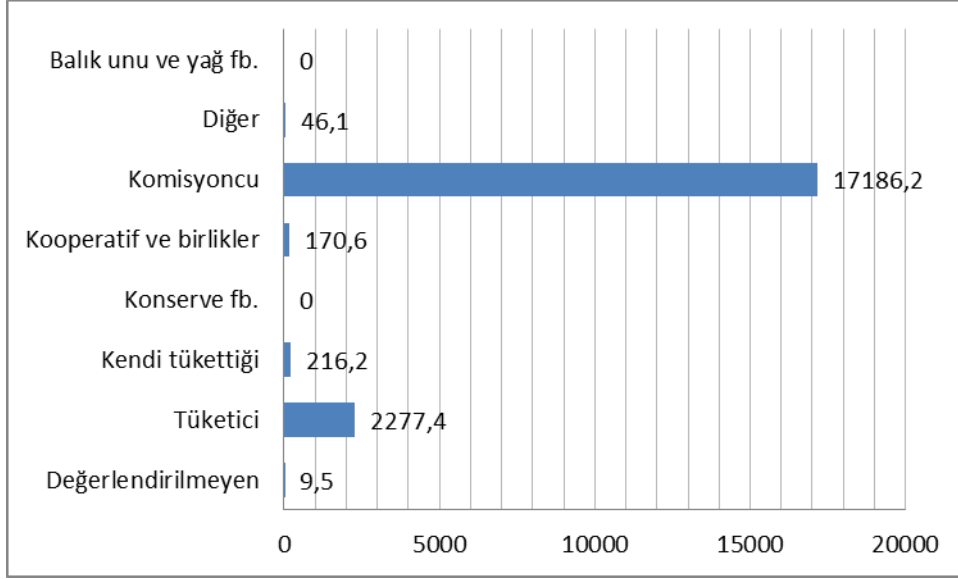
Avcılık trol, uzatma ağları, fanyalı ağlar, uzun oltalar, kapanlar ve orkinos türleri için gırgır ağları ile yapılmaktadır.

Bölgeyi yetiştiricilik yönünden incelediğimizde; ekolojik koşullar sebebiyle denizde yetiştiricilik iç sulara oranla daha az verimli olup, daha çok iç sularda yapılmaktadır. En fazla üretim Antalya ilinde olup yoğun olarak alabalık üretimi yapılmaktadır. Bunun yanı sıra bazı işletmelerde çipura ve levrek yetiştiriciliği de gerçekleşmektedir. Antalya'dan sonra en fazla yetiştiricilik üretimi Adana ilinde yapılmakta olup yine alabalık en çok üretilen balık türüdür (Çizelge 1.4).

**Çizelge 1.4.** Akdeniz Bölgesi İllere Göre Yetiştiricilik Üretimi (TÜİK, 2013)

İLLER	İÇ SU		DENİZ					Toplam (ton)
	Alabalık	Aynalı Sazan	Alabalık	Çipura	Levrek	Midye	Diğer	
<b>Hatay</b>	12,9	9,3	-	459	488	-	-	<b>969,2</b>
<b>Adana</b>	1600	-	-	22,1	123,7	-	2	<b>1747,8</b>
<b>Mersin</b>	499,7	-	-	140	241,6	-	-	<b>881,3</b>
<b>Antalya</b>	2184,1	-	-	132,6	346,9	-	-	<b>2663,6</b>

Akdeniz Bölgesi'nde avlanan deniz ürünlerinin büyük bir kısmı komisyoncular tarafından pazarlanmaktadır. 2277 ton civarı ürün tüketiciye pazarlanmakta, kalan kısım ise kooperatif ve birliklere, konserve fabrikalarına, balık unu ve yağı fabrikalarına gönderilmektedir. Ayrıca 9,5 ton ürün değerlendirilmemiştir (Şekil 1.10).



**Şekil 1.10.** Akdeniz’de Pazarlama Şekline Göre Avlanan Deniz Ürünleri Miktarı (ton) (TÜİK, 2013)

Türkiye’de toplamda kayıtlı 13.727 adet tekne bulunmaktadır. Bunların 1.847 adedi Akdeniz’dedir. En fazla tekne sayısı ise uzatma avcılığı, paraketa ve olta balıkçılığı gibi, trol ve gırgır dışındaki avcılık faaliyetlerini gerçekleştiren teknelerdir (Çizelge 1.5).

**Çizelge 1.5.** Akdeniz’deki Avcılık Yöntemine Göre Tekne Sayıları ve Av Araçları (TÜİK, 2013)

	<b>Toplam</b>	<b>Akdeniz</b>
<b>Trol gemisi</b>	741	202
<b>Gırgır gemisi</b>	454	60
<b>Taşıyıcı gemi</b>	173	8
<b>Uzatma ağları</b>	8315	868
<b>Algarna ve dreçler</b>	297	7
<b>Paraketa ve oltalar</b>	3421	697
<b>Diğer</b>	326	5
<b>Toplam</b>	<b>13.727</b>	<b>1847</b>

Tekneler farklı boy, ağırlık ve motor güçlerine sahip olmakla birlikte donanım özellikleri de farklılıklar göstermektedir. Akdeniz’de bulunan toplam 1.847 adet gemiden 1.814 tanesi jeneratör kullanmamasına karşın, 33 gemi jeneratör kullanmaktadır. Soğuk muhafaza odası 1.681 gemide bulunmazken 161 gemide bulunmaktadır. 1841 gemide buz makinesi yok iken 6 gemi buz makinesi kullanmaktadır (TÜİK, 2013).

## 2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Türkiye’de su ürünleri üretimi ve pazarlama yapısıyla ilgili T.C. Ziraat Bankası Su Ürünleri Kredileri Müdürlüğü muhtelif yıllarda konuyla ilgili sempozyum ve paneller düzenlemiştir.

1982 yılında “Su Ürünlerini Arttırma ve Kredilendirme” sempozyumunda deniz ürünleri avcılığının geliştirilmesi, su ürünlerinin pazarlanması ve sorunları gibi konular ele alınmıştır.

1984 yılında “Su Ürünlerinin Planlı Üretimi, İşlenmesi Soğuk Muhafaza ve Pazarlama” panelinde Türkiye’de su ürünleri potansiyelinin geliştirilmesi ve av araçlarının kapasiteleri, yeterlilikleri, aşırı avlanma ve planlı üretim konuları incelenmiştir.

1986 yılında “Su Ürünleri Sektörünün Bu Günkü Durumu ve Sorunları” sempozyumunda su ürünleri potansiyelimiz ile stoklarımıza olumsuz yönde etki yapan faktörler, su ürünleri yetiştiriciliği ve ülkemizde kurulu işletmelerin sorunları, su ürünleri ihracatı ve sorunları ele alınmıştır.

Drewes (1982), Madras (Hindistan) yakınındaki üç balıkçı topluluğunu incelemiş, topluluğun sosyo- ekonomik durumu, deniz balıkçılığı yapan kadınların fonksiyonu, kadınların ekonomi üzerindeki yeri, üretken organizasyonlara katılımı ve bu organizasyonların kadınlara başlangıç girdisi oluşturup oluşturmadığına dair sonuçlara ulaşmıştır.

Charles (1988), aktif balıkçılık yönetiminin bazı politikalar ve düzenlemelerle sosyal amaçlara ve hedeflere yönelik olduğunu bildirmiş ve bu işlemlerin politik gelişmede doğal bir işlem olduğunu bildiren balıkçılık politikalarının ve düzenlemelerinin sosyo-ekonomik etkilerini araştırmıştır. Tüm hedefler arasında gereken dengenin oluşturulmasında balıkçılık politikalarını düzenleyenlerin büyük rol oynadığı, tek bir türün avcılığında uzun dönemde sektöre eklenen en yüksek değeri üreten av miktarının, sabit durumdaki bir stoktan biyolojik olarak alınabilecek maksimum sürdürülebilir av miktarına (MSY) eşit olduğunu belirtmiştir.

Çakır (1988), İzmir’de su ürünlerinin fiyat hareketleri ve pazarlama, su ürünlerinin kredilendirilmesi konusunda çalışmalar yapmış, su ürünlerinin pazarlanması, tüketici bilgileri ve pazarlama araçları hakkında bilgilere ulaşmıştır.

Hunte ve Oxenford (1989), Karayip Denizi’ndeki Barbados Adası’nda pelajik balık avcılığını incelemiş, kullanılan balıkçı teknelerinin ekonomik analizi irdelemiş, tekneleri gece ve gündüz avcılık yapan olarak iki gruba ayırmış, teknelerin av miktarlarını, işletme masraflarını ve yatırım sermayelerini inceleyerek avantajlarını ve dezavantajlarını belirtmişlerdir.

Charles (1989), Kuzey Amerika’da yapay mercan resiflerindeki küçük ölçekli balıkçılığı ve sosyo-ekonomik durumunu incelemiştir.

Saxena (1989), canlı deniz kaynaklarının değerlendirilmesi amacıyla Hindistan’da yatırım yapılması halinde ekonomik parametreleri tespit etmiş ve kullanımlarına ilişkin araştırmalar yaparak Hindistan’daki balıkçılık endüstrisinin genel ekonomik analizini ortaya koyup, bu işle ilgilenen yönetici ve yatırımcıların faydalanabileceği kanaatine ulaşmıştır.

Steele (1990) araştırmasında, Kanada’nın Batı Newfoundland bölgesindeki balıkçı filosunun kârlılık analizini değerlendirerek balıkçı filosunun ekonomik rantabilitesinin %3,4 olduğunu bildirmiştir.

Lalande ve Dube (1990) araştırmalarında, Quebec’te (Kanada) 1987-1989 yılları arasında kıyı balıkçılığının 35 fitten küçük teknelerin verimsiz ekonomik performansını değerlendirmişlerdir. Bazı ticari öneme sahip türlerin av miktarlarındaki azalmanın ve kıyı balıkçılığının o yıllarda sürekli düşme eğilimi göstermesi nedeniyle balıkçıların gelirinde %17’lik düşüş meydana gelmiştir.

Chhaya ve ark (1991), Hindistan’ın Gujarat kıyılarında yaptıkları araştırmada uzatma ağları ve trollerle küçük ölçekli balıkçılığın ekonomik analizini değerlendirmiş, bu avlama şeklinin düşük sermayeye rağmen yüksek net gelir sağladığı ve ekonomik olarak sürdürülebilir nitelikte olduğu sonucunu ortaya koymuşlardır.

Charles (1993) araştırmasında, küçük ölçekli balıkçılığın sosyo-ekonomik durumunu incelemiş, gerekli teknikleri ve araçları açıklamış, sosyo-ekonomik araştırmaların temel amacının; balıkçılıkla uğraşan kişilerin avcılığa dayalı girdi dağılımını, girdi

kaynaklarına, sabit sermaye ve ilişkin verilerine, ailedeki kişi sayısı ve yaş gibi demografik verilerin toplanmasına dayalı olduğunu vurgulamıştır. Bunların doğruluğu ve masrafların tespiti için Gini katsayıları ve Lorenz eğrileri kullanılarak incelenmesini önermiştir.

Çelikkale ve Ulupınar (1995) çalışmalarında, Karadeniz’de 1989-1990 av sezonundaki 20 m'den büyük avlama gemisi ve 16 m'den küçük taşıyıcı teknelerle hedef türü orkinos ve hamsi olan toplam 6 teknelik iki gırgır takımının gelir ve giderlerini belirlemiş ve bu teknelerin kâr oranlarını incelemiştir.

Karataş (1995) çalışmasında, Adana ili Karataş ilçesinde su ürünlerinin mevcut pazarlama yapısı ve pazarlama hizmetlerini incelemiştir.

Genç (1998), 1996-1997 ve 1997-1998 av sezonundaki Doğu Karadeniz’de farklı tasarıma sahip av teknelerinin ekonomikliği üzerine araştırma yapmıştır. 1996-1997 yıllarında avlanma sezonunda küçük avcılık teknelerinin Akdeniz ve Ege’ye giden büyük avcılık teknelerine göre daha karlı olduklarını vurgularken, 1997-1998 avlanma sezonunda ise Doğu Karadeniz’de hamsinin az olması sebebiyle farklı bölgelerde avcılık yapan büyük avlanma teknelerinin daha karlı olduğu saptanmıştır.

Ünal ve ark (1998) araştırmalarında, İzmir ili Foça ilçesi limanına bağlı trol avlama teknelerinin avcılık faaliyetleri ile teknik ve fiziksel özelliklerini, balıkçılıkla uğraşanların şikayetlerini, avlama yerlerini ve onların gelir tablosunu irdelemiş, verileri oluştururken trol teknesi sahibi 37 balıkçıyla yüz yüze görüşme tekniği ile anketler yapmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre Foça limanına kayıtlı trol teknelerinin 1997-1998 avlanma sezonundaki ortalama av veriminin 224 kg/tekne/gün olduğunu, kaptan dahil ortalama 4 tayfayla çalışarak balıkçılık faaliyetlerini yürüttüklerini, bunu aylık pay esasına göre yaptıklarını, tayfa payı ödemelerinin brüt hasılatın %16’sını bulan kesintilerden (yardımcı, komisyoncu, stopaj, belediye rüsumu ve savunma sanayi destekleme fonu) sonra mazot yağı, nakliye, buz ve kumanya masrafları düşüldükten sonra kalan miktarın 2/3’ünün tekne payı olarak ayrıldığını, kalan kısmının kaptan ve tayfalar arasında eşit şekilde bölünerek yapıldığını tespit etmişlerdir. Aynı zamanda balıkçı kooperatifi üretiminin az sayıda olduğunu geçmiş yıllara oranla avlama gücünde yükseliş olduğunu, serbest giriş sistemi nedeniyle Karadeniz’den gelen avlama teknelerinin yerel balıkçılar için

sorun oluşturduğunu da vurgulamıştır. Balıkçılık yönetiminde ruhsatlandırmanın her bölge için ayrı yapılmasının ve yetkilerin yerel yönetimlere ayrılmasının faydalarını belirtmişlerdir.

Çelikkale ve ark. (1999a) araştırmalarında, Avrupa Birliği ve Türkiye su ürünleri sektörünü, avcılık, av gücü, yetiştiricilik, tüketim, ithalat ve ihracat yönlerinden karşılaştırmalarla irdelemişlerdir.

Çelikkale ve ark. (1999b) çalışmalarında, Türkiye Su Ürünleri potansiyelini inceleyerek denizler ve iç sular olarak ayrı ayrı değerlendirmişlerdir. Balıkçılığın Türkiye'deki gelişim süreci ve avcılık konuları irdelenmiş, mevcut sorunlar ve bu sorunlara çözüm önerileri sunulmuştur. Su ürünleri sektöründeki yanlış uygulamalar ve sosyo-ekonomik yapı belirtilmiştir.

Freire ve Garcia-Allut (2000) araştırmalarında İspanya'nın Galicia bölgesinin ticari kıyı balıkçılığını analiz etmişler, Avrupa ticari balıkçılığındaki yönetim uygulamalarının olumsuzluklarını, sosyo-ekonomik ve biyolojik nedenlerini belirlemişlerdir. Ticari kıyı balıkçılığını arttırmak için alternatif yönetim ve araştırma politikaları sunmuşlardır.

Sadra (2000) çalışmasında, Kuzey Afrika'yı (Cezayir, Tunus, Morocco) da içine alacak şekilde Akdeniz'de (İspanya kıyıları, İtalya, Portekiz) derin su pembe karidesi balıkçılığında avlama teknelerinin teknik ve fiziksel özellikleri ile ekonomik performansını incelemiş, batı ve merkezi Akdeniz'de seçilen 31 limana haftada 1-2 defa giderek verileri toplanmıştır. Sonuçta karides av filosunun, troller ve trol ağlarıyla donatılmış çok amaçlı teknelerden meydana geldiğini, kuzey Afrika'da örneklenen av teknelerinin Akdeniz'deki diğer avlama filolarına göre çok büyük (ort. 21 m) olduğunu, ortalama motor gücünün 243 kW ve 66 GRT olduğunu, Akdeniz'deki Avrupa karides teknelerinin ortalama 245 kW'lık motor gücüne karşılık kuzey Afrika karides trollerinin 231 kW'lık motor gücüne sahip oldukları, kuzey Afrika trol teknesinin ortalama 62 tonluk GRT'sine karşılık Avrupa teknelerinin ortalama 67 tonluk GRT'ye sahip olduğunu, İspanya ve İtalya'daki karides trollerinin sırasıyla toplam trollerin %7'sini ve %73'ünü oluşturduğunu, değişkenliğin örneklenen limanlardaki heterojenlikten kaynaklandığını, Portekiz'deki karides trollerinin toplam trollerin %93'ünü oluşturduğunu ve incelenen kıyılarda sadece tek bir trolün

balık avcılığı yaptığını, Morocco ve Tunus'taki trollerin tamamının karides trolü olduğunu, Fas'taki trollerin bütün karides türlerinin avcılığını yaptıkları ve sadece derin su pembe karidesinin avcılığı üzerine yoğunlaşmadıklarını, Tunus'ta 8 tekneden oluşan filonun Sicilya Kanalı'ndaki derin su kaynaklarına yoğunlaştığını, Cezayir'deki trollerin sadece %60'nın yıl boyu derin su pembe karidesi avladığını, gelirler ve giderler arasındaki farkın (sabit ve değişen masraflar düşüldükten sonra kalan değer) yatırım sermayesinin amortismanı ve fırsat maliyetini karşılamak için kullanılmak zorunda olduğunu, en yüksek kârın avlama filosunun endüstriyel seviyede yönetildiği yerlerde sağlandığı ve doğru bir ekonomik analizin avlama gücü verileriyle ekonomik değişkenler arasında ilişki kurulduktan sonra yapılabileceğini belirlemiştir. Sonuç olarak Akdeniz'deki derin su pembe karidesi balıkçılığında daha iyi bir yönetim ve düzenlemelerin güçlü olabilmesi için güvenilir istatistik veri elde edilmesi, motorların aktüel gücünü ölçecek yeni metotların geliştirilmesi, karaya çıkarılan avın düzenli olarak tahmini gibi tamamlayıcı gözlem tedbirlerinin adapte edilmesi, filonun büyüklüğünü azaltmak için filoyu yeniden tasarlamak ve geriye kalan teknelerin ekonomik durumunu geliştirmek için etkinliğin artırılması, sürekli kullanım ve iyi yönetim için kaynakların dinamiğine ait çalışmalar yapılması ve resmi istatistiklerden kaynaklanan verilerin tahminlerini kullanırken çok dikkatli olunması gerektiğini vurgulamıştır.

Supongpan ve ark (2000) araştırmalarında, 1993-1994 avlanma sezonu ve 1996 yılında Songkhla'daki (Tayland) balıkçıları, küçük kapasiteli, işletme tesisi sahiplerinin ve 1997 yılındaki hamsi balıkçılığının sosyo-ekonomik durumlarını değerlendirmişlerdir.

Franquesa ve ark (2001) çalışmalarında, Akdeniz'deki aynı özelliğe sahip avlanma alanlarında karaya çıkarılan av miktarlarını incelemişlerdir ve sonuçta pazar talebinin yüksekliği ve av miktarı kontrolünün yeterli derecede yapılmadığı ve avlanma tür çeşitliliğinin fazla olduğu saptanmıştır. Bu durumun diğer pek çok avlanma alanında olduğu gibi Akdeniz'de zorluklara yol açtığını tespit etmişlerdir. Balıkçılık sektörleri için bazı sosyal ve ekonomik parametrelerin (tekne kapasitesinin fiziksel verimliliği, balıkçının fiziksel verimi, saat başına tekne gücünün verimi ve ortalama ücretin karaya çıkarılan ortalama fiyatı, işçilik giderleri, yatırım sermayesi, net fayda, brüt



fayda karlılık oranı katma, brüt değer) kullanılması gerektiğinde önemle belirtmişlerdir.

Tietze ve ark (2001) araştırmalarında, Peru, Arjantin, Trinidad, Tobago, Barbuda, Antigua, Barbados, İspanya, Almanya, Norveç, Senegal, Hindistan, Endonezya, Tayland, Kore ve Çin'deki av filolarının teknik ve fiziksel özellikleri ile mali ve ekonomik durumlarını irdelemişlerdir.

Sumaila ve ark (2001) çalışmalarında, Kuzey Atlantik'te Kanada ve Norveç'in büyük ve küçük ölçekli balıkçılığını karşılaştırmalı olarak değerlendirmişlerdir. Kanada ve Norveç'teki aktif avlama tekneleri büyüklük ve tip farkları, av miktarı ve bunun doğrudan insan tüketiminde kullanılan kısmı ile balık unu, balık yağı üretimi için endüstride kullanılan kısmının belirlenmesi, avlanma sektörlerinde avın değeri her 1 milyon dolarlık yatırıma denk düşen balıkçı sayısı, avcılığın ekonomik analizi gibi konuları belirlemede gerekli olan diğere parametreleri kullanmışlardır.

Waters ve ark (2001), Florida Keys'in mercan resiflerinde ticari avcılık yapan balıkçıların ekonomik durumunu incelemişler ve toplanan bilgileri mercan resiflerindeki ticari balıkçılığa ilişkin yetiştiricilik düzenlemelerinin ekonomik etkilerini belirlemede kullanmışlardır. Çalışma süresince tekne sahibi veya çalışan balıkçılarla tesadüfi seçim ile bir bir görüşmeler yapılmış, uygulanan anketlerden balıkçıların kendileri, balıkçılık geçmişleri, avlama teknikleri ve donanıma getirmiş olduğu sermaye, ortalama av miktarları, av teknikleri fiziksel özellikleri, ortalama gelirleri ve giderlerine ilişkin veriler elde edilmiştir. Elde edilen bu veriler kullanılarak balıkçılığın sosyo-ekonomik özellikleri saptanmaya çalışılmıştır.

Virtanen ve ark (2001), Finlandiya kıyısı ve iç su bölgelerinde balıkçılığının sosyo-ekonomik önemine değindikleri ve il düzeyinde yürüttükleri çalışmalarında; balıkçıkla oluşturulan toplam değerin %8'inin deniz balıkları avcılığından sağladığını belirlemişlerdir. Bu duruma bağılı olarak balık ticaretinin üretim miktarından fazla olduğu, balıkçılığının Finlandiya'nın yarısından fazlasına temel endüstri olduğu ulusal ekonomiye katkısının ortalamadan düşük olmasına rağmen, bölgesel düzeyde önemli olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma boyunca 1997 yılı itibari ile kıyılarda ve iç sularda illere göre kayıtlı balıkçı sayısı, bir yıllık üretim,

avlanan balık türleri, karaya çıkan av miktarı, balıkçılıkta elde edilen toplam değer ve bu değerın ulusal ekonomideki payı gibi parametrelerden faydalanmışlardır.

Hoşsucu ve ark (2001) araştırmalarında, İzmir'deki balıkçılık sektörünün 10 balıkçılık merkezindeki işleyişini ve sorunlarını değerlendirmişlerdir. Bu inceleme sonucunda, balıkçı teknesi sayısını, av kompozisyonu, avladıkları türleri ve pazarlanmasına ilişkin verileri belirlemişlerdir.

Ünal (2002) araştırmasında, İzmir ili Foça ilçesinde 1999-2000 avlama sezonunda faaliyet gösteren 20 trol teknelerini boy bakımından 3 gruba (n=5, n=8 ve n=7) ayırmış, trollerde yatırımın kârlılığını incelemiş, ekonomik rantabilite, mali rantabilite, sermaye devir oranı, İKO ve geri ödeme süresi değerlerini, 1., 2. ve 3. grup trol tekneleri için sırasıyla %6-129,4, %8,9- 75,6, %2,7-79,7; %7,5-116,4, %-30,1-62,3, %35,4-71,0; %30,0-239,0, %31,8-162,6, %48,9- 205,3; %18, %38, %21 ve 2,7 yıl, 5,5 yıl, 4,8 yıl olarak tespit etmiş ve NPV (Net Şimdiki Değer) değerinin ise her grupta NPV<0 olduğunu bildirmiştir.

Sabatella ve Franquesa (2003), Akdeniz Bilimsel Danışma Komitesi, Genel Balıkçılık Komisyonu'nun Ekonomik ve Sosyal Bilimler Alt Komitesi tarafından başlatılan sosyo-ekonomik göstergelerin belirlenmesine ilişkin örnekleme metotları ile ilgili çalışma yapmışlardır. Örnekleme tekniği hakkında bilgiler verilerek, sosyo-ekonomik araştırmalarda uygulanması gereken temel işlemleri ve uygulanacak anketlerin dizaynını ortaya koymuşlardır.

Colloca ve ark (2003) araştırmalarında, Cilento (İtalya) bölgesinde ticari balıkçılık önemli olmasına rağmen, İtalya kıyılarındaki avlama aktiviteleri son 20 yılda azalma göstermiştir. Bunlara ilişkin nicel verilerin olmaması, gelişme faktörlerinin tam olarak bilinmemesi nedeniyle avlama filosunun teknik özellikleri (ağ özellikleri, avlama filosunun yapısı, avlama gücü verileri, av verileri) ve balıkçılığın sosyo – ekonomik özelliklerini (karaya çıkarılan avın değeri, balıkçılık girdileri, masraflar, balıkçıların yaşı vb.) irdelemişlerdir.

Ünal (2003), Foça'daki (İzmir) yarı zamanlı küçük ölçekli balıkçılar üzerine yaptığı araştırmada 15 tekneden 12'sinin uzatma ağı ve 3'ünün de olta kullandığını, balıkçı dışında aile nüfusunun, uzatma ağı balıkçılarındaki 0-4, olta balıkçılarındaki 4-6 arasında değiştiğini bildirmişlerdir. Uzatma ağı balıkçılarının ortalama yaşının ve balıkçılık

tecrübesinin sırasıyla 57,6 ve 46,1 ve 16,6 yıl ve 33,8 yıl olduğunu, teknelerin ortalama avlanma gününün olta balıkçıları ve uzatma ağı balıkçıları sırasıyla 193,6 (gün/yıl) ve 121,6 (gün/yıl), ortalama mazot tüketiminin olta balıkçısında 641 l/yıl ve uzatma ağı balıkçılıkta 538 l/yıl olduğunu, balıkçılığı ek iş olarak yapanlar ve emekliler olduğunu, uzatma ağı balıkçıları ilk okul, orta okul ve lise mezunu olta balıkçıları da hepsinin ilköğretim mezunu olduğunu, olta balıkçılarından birinin uzatma ağı balıkçılarından ise üçünün kiracı olduğunu, olta balıkçıları hepsinin, uzatma ağı balıkçılık yapanların ikisinin bekar olduğunu, balıkçı teknelerinin tamamının cari faiz haddinin (%38,47) altında gelir sağladıklarını, balıkçılığın kârlı olmayıp, ekonomik olarak sürdürülebilir olmadığını açıklamışlardır.

Kong (2004) Jamaica balıkçılık sektörünü incelediği araştırmasında, avlama teknelerinin büyüklüğünü ve yapım malzemesini, av filosunun sayısal büyüklüğünü, balıkçı sayısını, balıkçılıkta geçen zamanı, hane halkı nüfusunu öğrenimlerini ve kooperatif üyeliğini araştırmış, balıkçılığın yönetimi, düzenlenmesi ve geliştirilmesine ilişkin verileri toplamış ve bu konulardaki stratejileri değerlendirmiştir.

Villareal ve ark (2004) araştırmalarında, kıyısal ve akvatik kaynakların avcılığında avlama topluluklarının sosyo-ekonomik açıdan geliştirilmesine yönelik tedbirlerin etkisini incelemiş, kıyısal ve akvatik kaynakların yönetiminde sosyo-ekonomik ve demografik konuların, sorunların ve fırsatların teşhisi için deney-gözleme dayalı anahtar parametrelerini değerlendirmiş, Filipinler ve güneydoğu, güney Asya ülkelerindeki balıkçılık ve kıyısal gelişmesiyle ilgili olarak kıyısal ve akvatik kaynak yönetiminde veri toplama yöntemlerini, sosyo-ekonomik ve demografik göstergelerin kıyısal ve akvatik kaynak yönetiminde kullanımını Amerika ve İtalya'dan iki örnekle destekleyerek açıklamıştır.

Ünal (2004) araştırmasında, İzmir ili Foça ilçesindeki trol balıkçılığının sosyo-ekonomik durumunu irdelemiş ve trol teknelerinin ekonomik ve mali performansını incelemiştir. Foça'daki 20 trol teknesinin boy, yaş, motor gücü, tayfa sayısının, 15-24 m (ort. 21 m), 4-57 yıl (ort. 17,3), 13- 600 HP (ort. 324 HP), 3-5 adet (ort. 4 adet/tekne), yılda avlanılan gün 110-270 (ort. 182 gün), yılda tekne başına yakıt tüketiminin 20-94,5 ton (ort. 47,5 ton/tekne/yıl) olduğunu belirlemiş, brüt gelirlerinin

18100-2597000 US\$/tekne olduğunu, trol teknelerinin %25'inin işletme giderlerini karşılayamayıp zarar ettiklerini ve akaryakıt giderlerinin işletme giderlerinin %41,3'ünü oluşturduğunu tespit etmiş ve akaryakıt giderinin AB ülkelerindeki değer 6 katı olduğunu belirtmiştir.

Tzanatos ve ark (2005), Yunanistan'daki küçük ölçekli balıkçılık konulu çalışmalarında, 121 limanda toplam 551 balıkçı ile yüz yüze görüşmelerde bulunmuş ve elde edilen verileri istatistiksel olarak değerlendirmişlerdir. Verilerin incelenmesi sonucunda, sektörün 2002 yılı sonuna kadar küçük ölçekli 19052 avlama teknesinden ve 29.000-35.000 balıkçıdan oluştuğu, hem balıkçı hem de tekne sayısının son 10 yılda azalma gösterdiğini açıklamış, küçük ölçekli balıkçılığın öneminin sosyal bakımdan büyük ölçüde arttığı, toplam 17 avlama ağı ve 62 hedef türün avcılığının yapıldığı, balıkçılığın hedef tür, ağ yer ve mevsime bağlı olarak değişiklik gösterdiğini ve cluster analizlerine ilişkin sonuçların küçük ölçekli avlama sektörünün karmaşıklığını ve heterojenliğini doğruladığını bildirmişlerdir.

Yücel (2006) çalışmasında, Orta Karadeniz Bölgesi balıkçılığı ve balıkçıların sosyo-ekonomik durumunu değerlendirmiş, istatistiksel analizler sonucunda; Üretim kategorileri arasında iç su balıkları avcılığı ve yetiştiriciliğinin ön planda tutulduğunu, teknelerin boylarına göre dağılımında 5-9,9 m. boyundaki teknelerin artış gösterdiğini, nitelikli ürünün sunulabilmesindeki eylemlerin odak noktasını balıkçıların teşkil ettiğini tespit etmiş ve Orta Karadeniz Bölgesindeki balıkçıların %51'i 30-50 yaş arasında, %1'inin yüksekokul mezunu olduğunu, %56'sının hiçbir sosyal güvencesi bulunmadığını, %34'ü ikinci iş olarak balıkçılık yaptığını, %54'ünün beş ve daha fazla bireye bakmakla yükümlü olduğunu bildirmiştir. Ayrıca balıkçıların örgütlenmesinin yolu açılması gerektiğini, balıkçı birlikleri veya balıkçı kooperatiflerine sahip çıkılması gerektiğini önemle vurgulamıştır.

Uzmanoğlu ve Soylu (2006) araştırmalarında, Karasu (Sakarya) Bölgesi deniz balıkçılarının sosyo-ekonomik yapısını incelemiş, Karasu ilçesinde, deniz balıkçılığı yapan, 143 adet balıkçı teknesi tespit etmiş olup bunlardan 107 teknenin 11 m'den küçük diğer sınıfına ait ruhsata ve 36 teknenin ise trol ve gırgır ruhsatına sahip olduklarını belirlemişlerdir. Anket tekniği ile yapılan çalışmada Temmuz 2004- Temmuz 2005 tarihleri arasında toplam dört kez bölgeye gidilmiştir. Bu süreçlerde

balıkçıların yaş dağılımları, medeni halleri, eğitim durumları, eşlerinin iş ve eğitim durumu, çocukların eğitim durumları, avlanmanın hangi dönemlerde yapıldığı, toplam av günü sayısı, av sahasının limana olan uzaklığı, avlanan su ürünleri türleri, balıkçı teknelerinin özellikleri ve kullanılan av araçları incelenmiştir. Araştırma sonucunda balıkçı teknelerinin boyu en az 6.5 m ve en fazla 22 m, tekne yaşı en az 2 yıl ve en fazla 45 yıl, avlanma süresi en az 30 gün ve en fazla 240 gün olduğu; lüfer, barbunya, palamut, tekir, mezigit, istavrit, kefal, kalkan, tirsi, köpek balığı, vatoz, kum midyesi ve deniz salyangozunun ağırlıklı olarak avlandığı tespit edilmiştir.

Özen (2006) çalışmasında Tekirdağ ili deniz balıkçılığının durumu, sosyo-ekonomik yapısı incelenmiş, ithalat ve ihracat durumları ele alınmış, karşılaşılan sorunlar irdelenmiş ve çözüm önerileri sunulmuştur.

Çeliker ve ark (2006), Karadeniz Bölgesi'nde su ürünleri avcılığı yapan işletmelerin sosyo-ekonomik analizini irdemişler, örnek avlama teknelerinin boyunun 4,00-62,00 m arasında değiştiğini bildirmişlerdir. Çalışmada %82,14'ünün kıyı balıkçılığı (küçük ölçekli balıkçılık) şeklinde faaliyet gösterdiği, %17,86'sının ise orta ve büyük ölçekli balıkçılık yaptığı (% 6,82'si gırgır, %9,09'u trol ve %1,95'i de trol-gırgır) tespit edilmiştir. Kıyı balıkçılarının ortalama tekne sermayesi 10,551 TL, balıkçılık gelirleri ise 6,113 TL olduğunu belirtmişlerdir. Balıkçılık geliri olarak nitelendirilen diğer tarım işletmelerinin analizinde kullanılan tarımsal gelire karşılık geldiğini, gırgır teknelerinin 12,12-62,00 m boyları arasında değiştiğini, ortalama tekne sermayelerinin 1.044.857 TL, ortalama balıkçılık gelirlerinin de 148,464 TL olduğunu tespit etmişlerdir. Trol teknelerinde tekne boyunun 12,12-27,50 m arasında değiştiğini, ortalama tekne sermayelerinin 183,714 TL, ortalama balıkçılık gelirlerinin ise 36,407 TL olduğunu, trol-gırgır teknelerinin tekne boyunun 14-27 m arasında değiştiğini ortalama tekne sermayesinin 304.667 TL, ortalama balıkçılık gelirinin ise 30.324 TL olduğu vurgulamışlardır. Masraflar içinde en büyük payın tayfa payı olduğu, tayfa payının kıyı balıkçılarındaki %46,84, gırgırlarda %40,90, trollerde %67,86 ve trol-gırgırlarda %41,68 olduğunu bildirmişlerdir.

Altınışik (2006) çalışmasında, Çanakkale ili deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik durumunu inceleyip pazarlama sistemini ortaya koymayı hedeflemiş, Çanakkale İli Merkez ve sahil şeridinde bulunan ilçe ve beldelerde faaliyette olan toplam 603 adet

balıkçı teknesini, 5-9.9 m,10-14.9 m ve 15 m'den büyük tekneler olmak üzere 3 gruba ayırarak değerlendirmiştir. Balıkçı teknelerinin ve yardımcı teknelerin teknik özellikleri, avcılık gereçleri, ağ donanım özellikleri, tekne sahibinin ve tayfaların sosyo-ekonomik özellikleri, mevcut sorunlar ve çözüm önerilerini içeren anketler hazırlanarak, 'Tabakalı örnekleme yöntemi' ne göre, büyük gruptan 7 adet orta gruptan 28 adet ve küçük gruptan 78 adet olmak üzere toplam 113 adet balıkçı teknesiyle anket yapmıştır. Anketlerin değerlendirilmesi sonucunda tekne büyüklük gruplarına göre tekne sahiplerinin sosyo-ekonomik yönden çokta farklı olmadıkları belirlenmiş, sosyal güvencelerinin olmaması, Denizcilik Bakanlığının olmaması, denetimlerin yeterli seviyede olmayışı, balıkçılık ekipmanlarının pahalı olması, pazarlama sisteminin gelişmemesi ve aşırı avlanmanın önüne geçilememesi gibi sorunlar tespit etmiş ve bu sorunların çözülmesi için gerekli koşulların sağlanmasının önemli olduğunu vurgulamıştır.

Akbulut ve ark. (2012) araştırmalarında, Artvin, Rize, Gümüşhane, Trabzon, Giresun Ordu illeriyle sınırlanan Doğu Karadeniz Bölgesi'nin deniz balıkları avcılığını ve iç su balıkçılığını, deniz balıkçılığı sektörünün yapısal durumunu, sosyo-ekonomik göstergelerini, bölgedeki su ürünleri sektörünün sorunlarını, bölgenin potansiyelini ve mevcut gücünü incelemişlerdir.

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

#### 3.1 Materyal

Araştırma, Akdeniz bölgesinde yer alan Hatay, Adana, Mersin, Antalya'da avcılık yapan balıkçılar ve tekne sahipleri ile yüz yüze görüşmeler yoluyla doldurulan anket formlarından elde edilen verilerle yürütülmüştür (Şekil 3.1). Ayrıca Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlüklerinden elde edilen teknelere (Hatay 469, Adana 204, Mersin 654, Antalya 753 adet) ve kooperatiflere ait bilgilerden, TÜİK ile FAO balıkçılık istatistiklerinden ve üniversitelerce yapılan araştırma sonuçlarından faydalanılmıştır.



Şekil 3.1. Çalışma Sahası Genel Görünümü (Anonim, 2014)

#### 3.2 Yöntem

Örneklenecek anket sayıları hesaplanırken Hatay Adana Mersin ve Antalya olarak tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. %95 güven aralığında %5 hata payı oranında hesaplama yapılmıştır.

Bu çalışma için belirlenen en uygun yöntemin illere göre tabakalı örnekleme yöntemi olduğu anlaşılmış ve bu şekilde her ilde farklı avlama yöntemi uygulanabileceği dikkate alınmıştır.

Örnek büyüklüğünün hesaplanmasında kullanılan eşitlik aşağıda verilmiştir (Yamane, 1962):

$$n = [N \sum (Nh Sh^2)] / [N^2 D^2 + S Nh Sh^2]$$

Bu eşitlikte :

n: Toplam örnek sayısı

N: Toplam balıkçı teknesi sayısı

Nh: Söz konusu ildeki balıkçı teknesi sayısı

Sh: Söz konusu ildeki gemilere ait standart sapma

S<sub>h</sub>: Söz konusu ildeki gemilere ait varyans

D2: d2 / Z 2

d: 0.10 \*X değerine eşit olup, popülasyon ortalamasında izin verilen hata

Z: %95 güven sınırına göre normal dağılım tablosundaki Z değeri

Buna göre Hatay, Adana, Mersin ve Antalya illeri için aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir. Çizelge 3.1.'de Hatay, Adana, Mersin ve Antalya için yapılması gereken anket sayıları ve yapılan anket sayıları verilmiştir.

**Çizelge 3.1.** İllerde Hesaplanan ve Uygulanan Örnek Sayıları

İLLER	Toplam tekne sayısı		Hesaplanan örnek sayısı (n)	Hesaplanan örnek oranı (%)	Uygulanan örnek sayısı (n)	Uygulanan örnek oranı (%)
	N	%				
<b>Hatay</b>	469	22,55	29	30,85	99	39,28
<b>Adana</b>	204	9,81	11	11,70	11	4,37
<b>Mersin</b>	654	31,44	19	20,21	53	21,03
<b>Antalya</b>	753	36,20	35	37,24	89	35,32
<b>Toplam</b>	2080	100,00	94	100,00	252	100,00

Araştırma, Akdeniz Bölgesi'nde deniz balıkçılığı yapan 252 adet balıkçı ile anket çalışması yapılarak yürütülmüştür. En fazla örnekleme yapılan iller Antalya ve Hatay'dır. En az örnekleme ise Adana ilinde yapılmıştır.



Araştırmanın ana materyalini, tekne sahipleri ve balıkçılarla yüz yüze yapılan görüşmeler sonucu doldurulan anket formlarından elde edilen orijinal veriler oluşturmuştur.

Balıkçıların sosyal ve ekonomik durumu ile kooperatifleşmeyi anlamaya yönelik olarak anket formları oluşturulmuştur.

Anket formunda teknelerin teknik ve fiziksel özellikleri, kullanılan av araçları, teknede çalışan tayfa sayıları, tayfalara yapılan ödeme şekli, balıkçıların yaş ve eğitim durumları, çocuk sayıları, sosyal güvence durumları, balıkçılığı seçme nedenleri, gelir memnuniyetleri, ürün pazarlama şekilleri ve kooperatif üyelikleri gibi sorulara yer verilmiştir (Ek-1). Fakat anket formunda yer alan bazı sorulara tüm balıkçılar tarafından net yanıtlar verilememesi nedeniyle tekne donanımları, tekne özellikleri (GT), yapım yeri ve yılı gibi konular tez kapsamına dahil edilememiştir.

Çalışma süresince anketlerden elde edilen veriler, SPSS ve Excel programında düzenlenmiş, mutlak ve oransal olarak hesaplanmış, tablo ve grafikler halinde sunulmuştur.

#### 4.BULGULAR

Akdeniz Bölgesi'nde tekne sahibi ve tayfalarla yapılan anketler sonucunda sosyo-ekonomik durumları incelenmiş, %67'sinde 2-3, %5'inde 4'ten fazla tayfa çalıştığı, %28'inde ise 1 veya hiç tayfa çalışmadığı, tayfa çalıştırmayan tekne sahiplerinin ödeme yapmadığı, kalan kısmında %77'sinin pay, %19'unun ise maaş şeklinde ödeme yaptığı belirlenmiştir. Tayfaların %76'sının aile dışından, %22'sinin aileden, %22'sinin hem aileden hem dışarıdan oluştuğu belirlenmiş, balıkçıların tamamının eşi ile birlikte balığa çıkmadığı, %68'inde aynı aileden 0-2 kişinin, %29'unda 3-5 kişinin, %3'ünde ise 6'dan fazla kişinin balıkçılık yaptığı tespit edilmiştir.

Balıkçıların yaşlarının %56'sının 31-50 yaş arasında, %7'sinin 30 yaşından küçük, %37'sinin 50 yaş üstünde olduğu belirlenmiş, %66'sının ilkokul, %26'sının ortaokul, %7'sinin lise, %1'inin ise üniversite mezunu olduğu tespit edilmiştir.

Balıkçıların %82'sinin evli, %16'sının bekar, %2'sinin boşanmış olduğu, %54'ünün 0-3, %44'ünün 4-7 arasında, %2'sinin ise 7'den fazla çocuğu olduğu belirlenmiş, %61'inin ev sahibi, %39'unun kiracı olduğu tespit edilmiştir. Balıkçıların %3'ünün 45 yıldan fazla süredir, %90'ının ise ortalama 30 yıldır balıkçılık yaptığı belirlenmiş, minimum 1 yıllık maksimum 60 yıllık balıkçılık tecrübesi olan bireye rastlanmıştır. Anket sonuçlarına göre %44'ü balıkçılığı bırakmayı düşünmediklerini, %56'sı bu işi mecburiyetten yaptıklarını, ileride bırakmayı düşündüklerini, çalışma şartları ve gelir memnuniyetsizliği nedeniyle %94'ünün çocuklarının balıkçılık yapmasını istemediğini bildirmişlerdir. Balıkçıların %1'i balıkçılıktan elde ettikleri gelirin iyi olduğunu, %16'sının orta düzeyde, %83'lük kısım ise gelirin yetersiz olduğunu bildirmişlerdir. %25'inin baba mesleği olması nedeniyle işlerini sürdürdükleri, %31'inin deniz tutkusundan kaynaklı hobi olarak balıkçılık yaptığı, %44'ünün ise zorunluluktan balıkçılık yaptığı belirlenmiştir. %78'inin geçimini yalnızca balıkçılıktan sağladığı, %22'sinin ise balıkçılık dışında şoförlük, inşaat, mobilya, çiftçilik ve farklı ticaret alanlarından geçim sağladıkları, %72'sinin sosyal sağlık kuruluşlarına üye olduğu %28'inin ise hiçbir sağlık güvencesi olmadığı tespit edilmiştir.

Balıkçıların %24'ünün balığa çıkma süresi minimum 6 ay, maksimum 9 ay, kalan kısmın 9 aydan fazla olduğu, günlük çalışma sürelerinin ortalama 4-10 saat arasında olduğu, %70'inin ise 10 saatten fazla denizde kaldıkları tespit edilmiştir.

Balıkçıların %72'sinin kooperatif ve birliklere üye olduğu, %11'inin saygınlık ölçüsü olarak görmesi sebebiyle, %84'ünün bürokratik kolaylıklardan faydalanmak amacı ile %5'inin ise pazarlamada fiyat avantajı sağlamak için kooperatife üye olduğu tespit edilmiştir. %79'u avladıkları ürünü komisyoncular aracılığı ile %16'sı kendi teknelerinden satış yaparak, %5'i ise kooperatifler aracılığıyla pazarlama yaptığını bildirmişler ve %79'unun pazarlama yaparken fiyat farklılığı, rekabet gibi sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir (Çizelge 4.1).

**Çizelge 4.1.** Sosyo-Ekonomik Göstergeler

		HATAY	ADANA	MERSİN	ANTALYA
Tayfa Sayısı	0-1	25	10	41	81
	2-3	59	-	8	5
	4>	4	-	5	3
Tayfa Durumu	Aileden	12	1	3	36
	Dışarıdan	73	9	51	52
	Hem dışarıdan Hem aileden	-	-	-	1
	Sadece kendisi	5	-	-	-
Eşi ile balığa çıkanlar	Evet	-	-	-	-
	Hayır	99	11	53	89
Tayfa Ödeme Şekli	Maaş	30	-	13	4
	Pay	55	9	41	83
	Diğer	5	1	-	2
Yaş Durumu	16-30	11	2	5	-
	31-50	57	5	37	36
	50>	22	3	12	53
	Ortalama	43,9	37,54	43,6	51,88

Çizelge 4.1. Sosyo-Ekonomik Göstergeler (devamı)

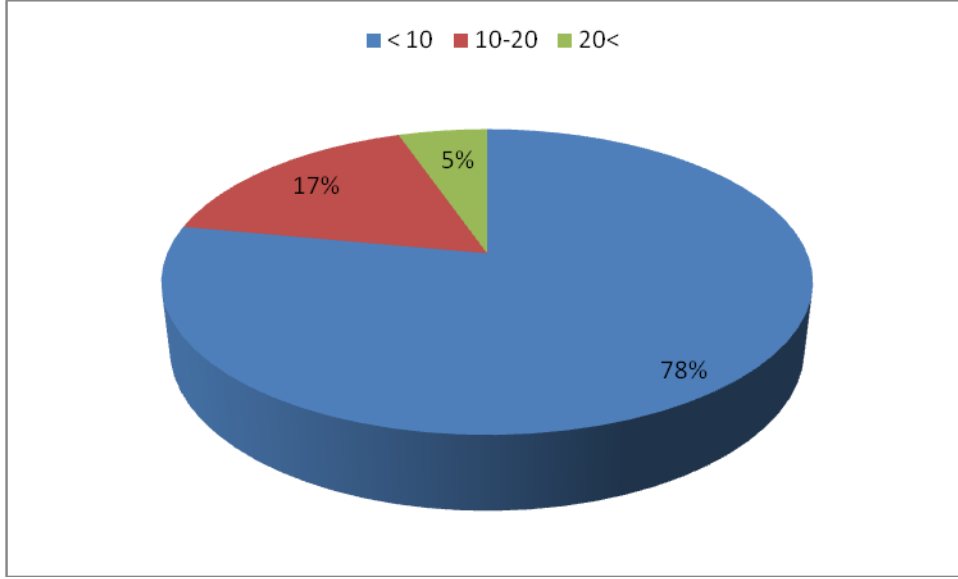
<b>Eğitim Durumu</b>	<b>İlkokul</b>	53	9	40	57
	<b>Ortaokul</b>	26	-	14	23
	<b>Lise</b>	9	1	-	8
	<b>Yüksekokul</b>	2	-	-	1
	<b>Yok</b>	-	-	-	-
<b>Medeni Hali</b>	<b>Evli</b>	64	9	46	91
	<b>Bekar</b>	23	1	8	8
	<b>Boşanmış</b>	3	-	-	1
<b>Çocuk Sayısı</b>	<b>0-3</b>	26	5	24	52
	<b>4-7</b>	35	3	19	30
	<b>7&gt;</b>	4	-	-	-
	<b>Ortalama</b>	2,2	1,9	1,96	2,23
<b>Barınma Durumları</b>	<b>Ev sahibi</b>	54	6	27	61
	<b>Kiracı</b>	36	4	27	39
	<b>Barınak</b>	-	-	-	-
<b>Ailede Balıkçılık Yapan Kişi Sayısı</b>	<b>0-2</b>	11	10	54	78
	<b>3-5</b>	10	-	-	10
	<b>6&gt;</b>	-	-	-	1
	<b>Ortalama</b>	0,57	0	0,11	0,33
<b>Balıkçılığı Seçme Nedenleri</b>	<b>Baba mesleği</b>	15	4	20	21
	<b>Zorunluluk</b>	60	2	17	29
	<b>Deniz tutkusu</b>	14	4	17	37
<b>Balıkçılık Tecrübesi (yıl)</b>	<b>15&lt;</b>	8	1	4	2
	<b>15-45</b>	50	9	49	84
	<b>45&gt;</b>	2	-	3	3
	<b>Ortalama</b>	27,15	20,9	25,4	32,6
<b>Bırakma Düşünceleri</b>	<b>Evet</b>	61	2	18	27
	<b>Hayır</b>	29	8	36	62
<b>Çocuklarının Yapmasını İsteyenler</b>	<b>Evet</b>	9	2	2	7
	<b>Hayır</b>	84	9	52	82
<b>Balığa Çıkma Zamanları (ay)</b>	<b>2-5</b>	-	-	-	-
	<b>6-9</b>	24	-	11	25
	<b>10-12</b>	70	11	43	64

**Çizelge 4.1. Sosyo-Ekonomik Göstergeler (devamı)**

<b>Günlük Çalışma Süresi (saat)</b>	<b>4-6</b>	3	7	39	32
	<b>6-8</b>	5	-	-	-
	<b>8-10</b>	14	1	-	3
	<b>10&gt;</b>	73	3	15	54
<b>Geçimini Balıkçılıktan Sağlayanlar</b>	<b>Evet</b>	75	5	37	74
	<b>Hayır</b>	19	5	17	15
<b>Gelir Memnuniyeti</b>	<b>İyi</b>	2	-	-	1
	<b>Orta</b>	22	-	2	14
	<b>Kötü</b>	70	11	49	74
<b>Sosyal Güvence</b>	<b>Var</b>	61	7	30	63
	<b>Yok</b>	33	3	24	22
<b>Sosyal Üyelik</b>	<b>Var</b>	41	7	48	81
	<b>Yok</b>	51	4	6	8
<b>Balığı Pazarlama Şekli</b>	<b>Komisyoncu</b>	70	9	47	66
	<b>Kendi</b>	9	1	7	22
	<b>Kooperatif</b>	11	-	-	1
<b>Pazarlamada Yaşanan Sorunlar</b>	<b>Var</b>	58	11	47	80
	<b>Yok</b>	38	-	7	9
<b>Kooperatif Üyesi Olma Nedenleri</b>	<b>Saygınlık ölçüsü olarak</b>	2	-	6	7
	<b>Pazarlamada fiyat avantajı olsun diye</b>	3	-	4	-
	<b>Bürokratik kolaylıklardan faydalanmak</b>	27	9	37	66

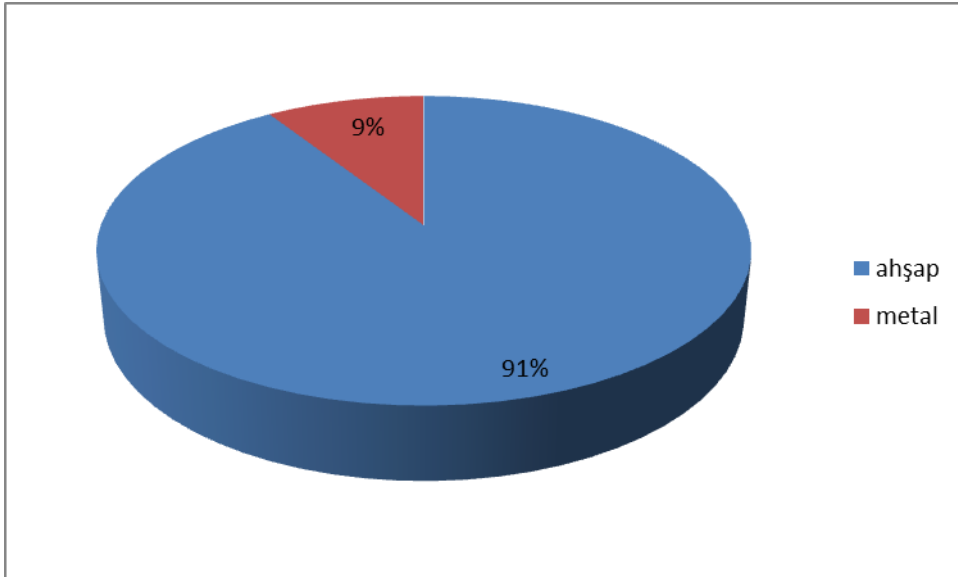
#### **4.1. Akdeniz Bölgesindeki Avlama Filosunun Teknik ve Fiziksel Özellikleri**

Akdeniz bölgesi olarak adlandırılan çalışma alanında Hatay, Adana, Mersin ve Antalya İl ve ilçelerine bağlı bulunan Tarım Müdürlüklerinden elde edilen veriler aracılığı ile avlama filosunun teknik özellikleri belirlenmiştir. Bu verilere göre; bölgede balıkçılıkla uğraşan teknelerin %78'inin 10 m'den küçük kıyı balıkçılığı yapan %17'sinin 10-20 metre arası tekneler ve %5'inin 20 m'den büyük gırgır ve trol balıkçılığı yapan tekneler olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.1).



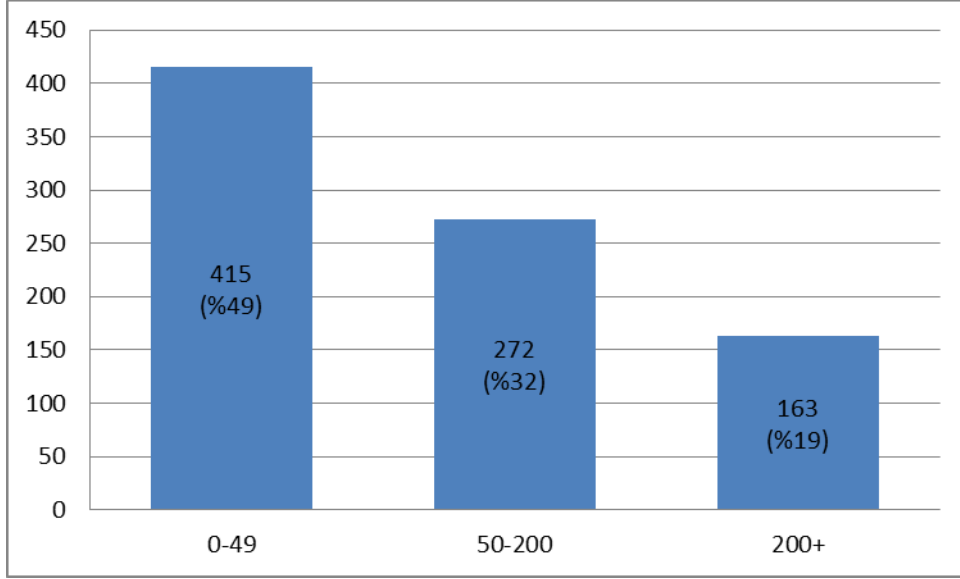
**Şekil 4.1.** Tekne Boyları (m)

Bölgedeki teknelerin %9'unun metal ve %91'inin ahşap malzemeden yapıldığı belirlenmiştir (Şekil 4.2). Ahşap teknelerin daha fazla kullanılmasının nedeni araştırılmış, su aldıklarında kolay batmamaları, bakım ve onarımlarının basit ve ucuz olduğu, kıyıya kolayca çıkarılabilmeleri gibi nedenlerle daha fazla tercih edildiği görülmüştür.



**Şekil 4.2.** Yapım Malzemesine Göre Tekneler

Kullanılan teknelerin %49'unun 1-50 hp arasında, %32'sinin 51-200 hp arasında motor gücüne sahip olduğu ve kalan kısmında 200 hp'den daha fazla motor gücüne sahip oldukları görülmüştür (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. Tekne Motor Gücü Oranı

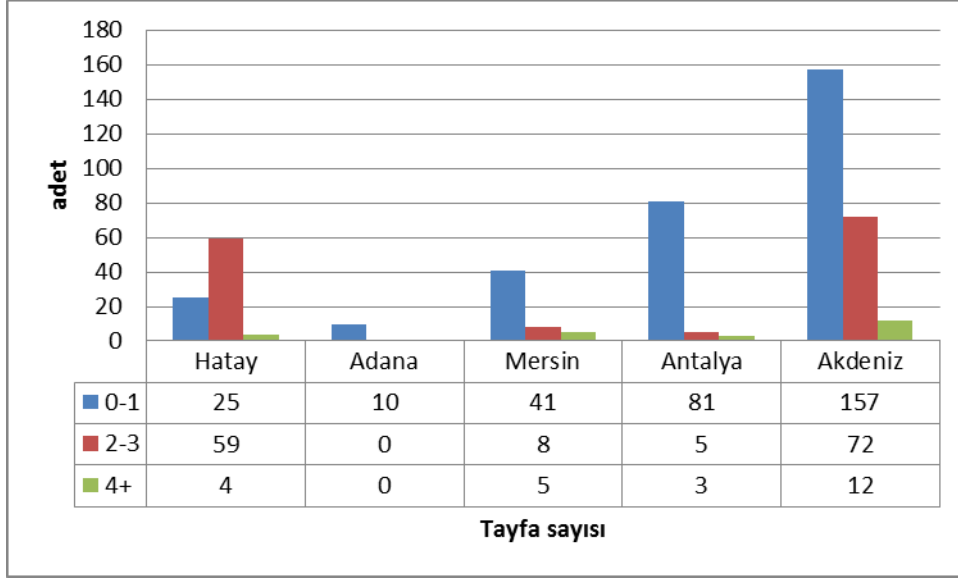
## 4.2. Akdeniz Bölgesi'nde İllere Göre Balıkçıların Sosyo-Ekonomik Durumu

### 4.2.1 Sosyal Durum

Teknelerde çalışan tayfa sayıları incelendiğinde Hatay İli'nde balıkçılık yapan teknelerin %67'sinde 2 veya 3 adet tayfa çalıştığı görülmüştür. Bazı tekne sahipleri ise tayfa çalıştırmamakta, operasyonları tek başına yürütmektedir. Balıkçılık yapan teknelerin %5'inde ise 4 veya 4'ten fazla tayfa çalışmaktadır.

Adana ilinde ise tekne sahipleri sadece bir tayfa çalıştırmakta veya tekne sahibi operasyonları tek başına yürütmektedir.

Mersin ve Antalya illerinde 2-3 tayfa çalıştıranların oranı sırasıyla %15 ve %6, 1 tayfa çalıştıranların oranı %76 ve kendisinin çalıştığı tekne sayısı %91'dir. Mersin'de %9'luk kısımda 4'ten fazla tayfa çalıştırılırken, Antalya'da %3'lük kısımda 4'ten fazla tayfa çalıştırıldığı tespit edilmiştir (Şekil 4.4).



**Şekil 4.4** Teknelerde Çalışan Tayfa Sayıları

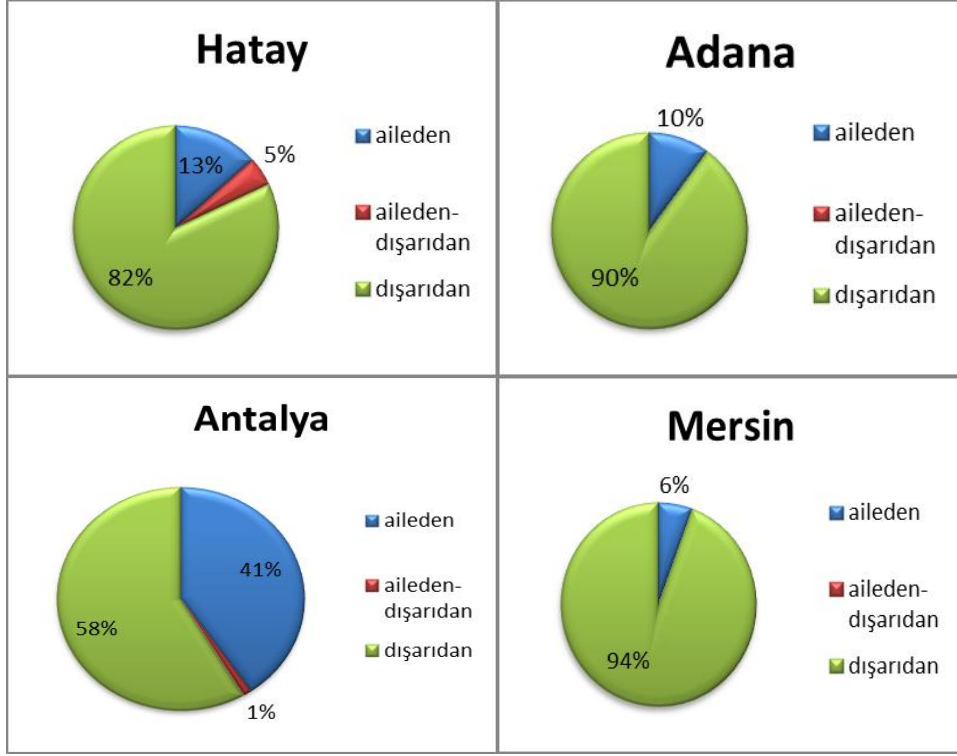
Hatay İli'nde teknelerde çalışan tayfaların %13'ü aile bireylerinden, %82'si aile dışındandır. %5'lik kısımda ise hem aileden hem dışardan tayfa bulunmaktadır. Ayrıca çok az sayıdaki teknelerde tekne sahibi avcılık faaliyetlerini kendisi sürdürmektedir.

Adana İli'nde ise %10'luk kısım aileden, %90'luk kısım dışarıdan tayfa çalıştırmaktadır. Adana'da hem aileden hem dışarıdan çalışmakta olan tayfa bulunmadığı tespit edilmiştir.

Mersin İli'nde %6'lık kısım aileden tayfa çalıştırmaktadır. Kalan %94'lük kısmın tamamı dışarıdan tayfa çalıştırmaktadır. Adana'da olduğu gibi Mersin'de de hem aileden hem de dışarıdan çalışmakta olan tayfa bulunmamaktadır.

Antalya İli'ne baktığımızda ise diğer illere göre aileden tayfa çalıştıran teknelerin oranı (%41) diğer illere göre daha fazladır. Aile bireyleri dışında tayfa çalıştıran teknelerin oranı %58 iken, %1'lik kısmı hem aileden hem dışarıdan tayfa çalıştırmaktadır (Şekil 4.5).

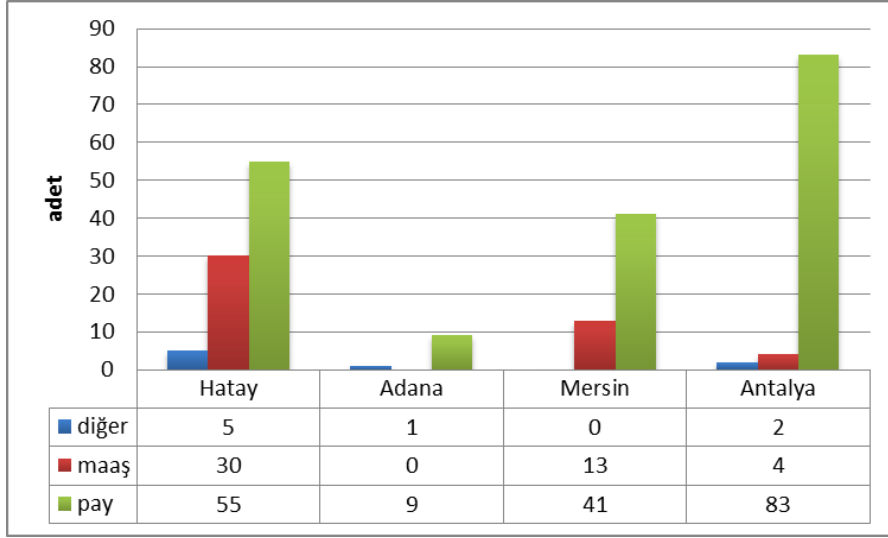




**Şekil 4.5.** Tayfa Durumları

Bölgedeki balıkçıların eşi ile balığa çıkma durumları incelendiğinde, bölgedeki balıkçıların tamamının eşi ile balığa çıkmadıkları tespit edilmiştir.

Hatay, Adana, Mersin, Antalya illerinde tayfalara pay şeklinde ödeme yapan kısım sırasıyla, %61, %90, %76, %72, maaş ile ödeme yapan kısım Adana'da bulunmazken diğer illerde sırasıyla %33, %24, %26, tayfa çalıştırmadığı için ödeme yapmayan ya da diğer şekillerde ödeme yapan kısımların oranları sırasıyla %6, %10, %0, %2'dir (Şekil 4.6).

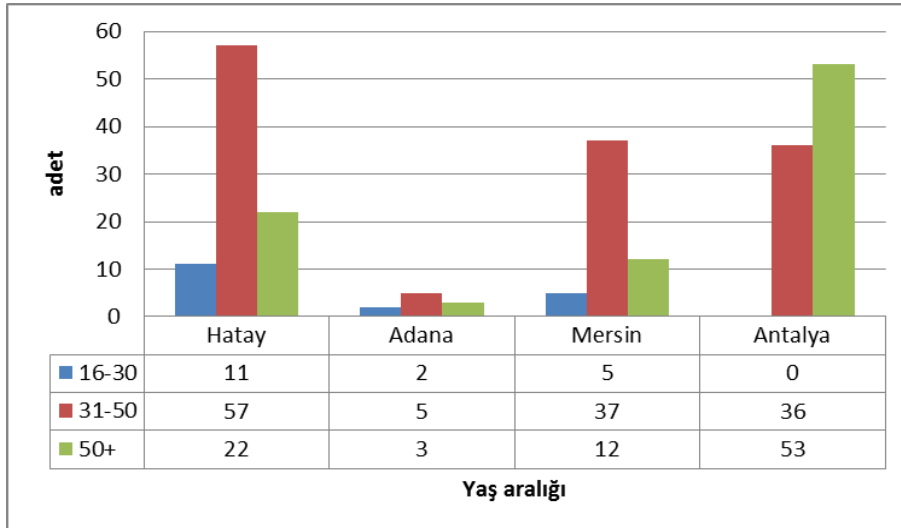


**Şekil 4.6.** Tayfalara Yapılan Ödeme Şekli

Balıkçılıkla uğraşan bireylerin yaş durumlarını incelediğimizde Hatay ve Adana illerinde 50 yaş üstünde olanların oranları sırasıyla %25, %30, 31-50 yaş arasında olan bireylerin oranları %63, %50, 16-30 yaş arasında olanların oranları da %12, %20 olarak tespit edilmiştir.

Mersin ilinde 50 yaş üstünde %22, 31-50 yaş arasında olan bireylerin %69 ve 16-30 yaş arasında %9 oranında balıkçı bulunduğu belirlenmiştir.

Antalya ilinde ise %60'ının 50 yaş üstünde, %40'ının 31-50 yaş arasında olduğu belirlenmiş, 30 yaşın altında balıkçı olmadığı tespit edilmiştir (Şekil 4.7).



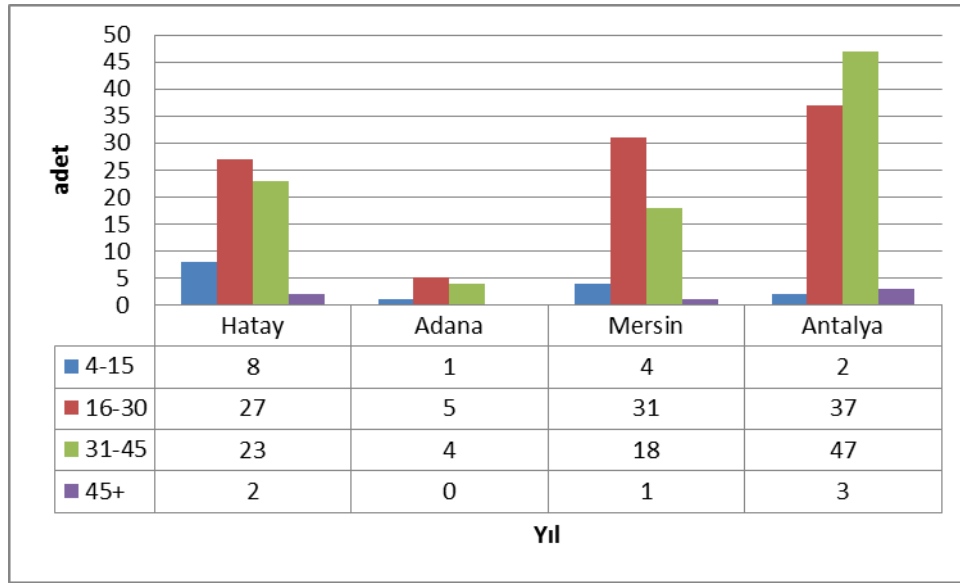
**Şekil 4.7.** Balıkçıların Yaş Durumları

Hatay İli'nde balıkçılık yapan bireylerin %3'ünün 45 yıldan fazla, %39'unun 31-45 yıl arasında balıkçılık geçmişlerinin olduğu, %45'inin 16-30 ve %13'ünün 4-15 yıl arasında balıkçılık tecrübeleri olduğu belirlenmiştir.

Adana İli'nde ise 45 yıldan fazla balıkçılık tecrübesi olan bireye rastlanmamıştır. %40'ının 31-45 yıl arasında, %50'sinin 16-30 yıl arasında ve %10'unun ise 4-15 yıl arasında balıkçılık tecrübesi olduğu görülmüştür.

Mersin'de ise %2'sinin 45 yıldan fazla, %33'ünün 31-45 yıl arasında balıkçılık geçmişi olduğu, %57'sinin 16-30 yıl arasında, %8'inin de 4-15 yıl arasında balıkçılık tecrübesi olduğu tespit edilmiştir.

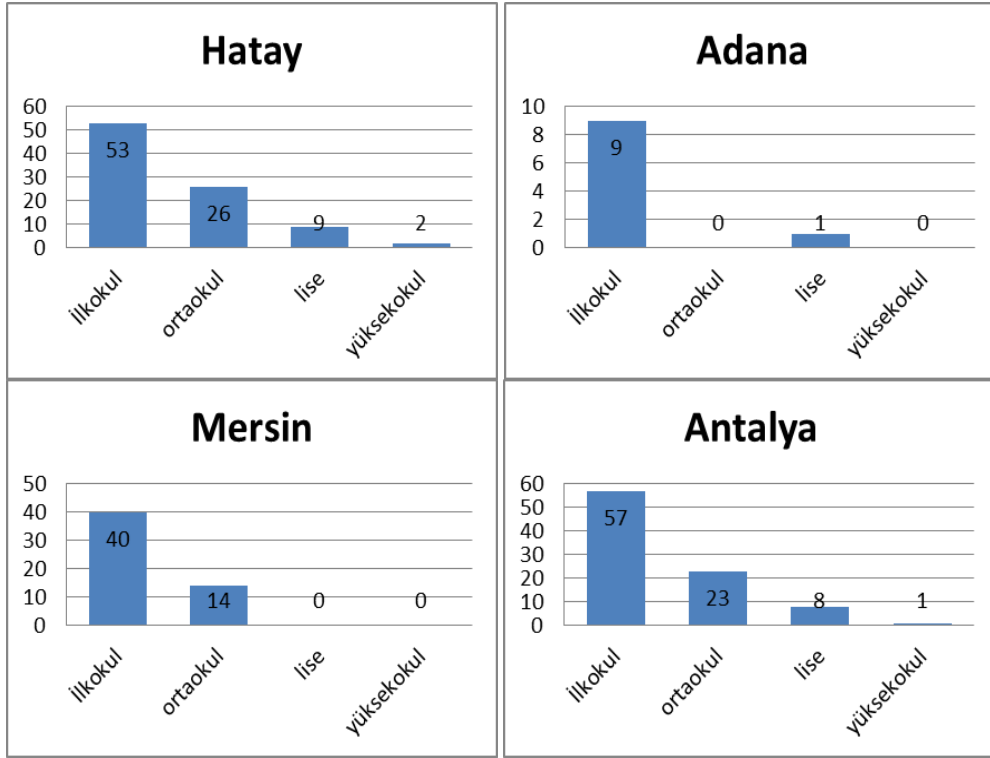
Antalya İli'nde %3'ünün 45 yıldan fazla, %57'sinin 31-45 yıl arasında, %37'sinin 16-30 yıl arasında ve %3'ünde 4-15 yıl arasında balıkçılık tecrübesi olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.8).



Şekil 4.8. Balıkçılık Deneyimleri

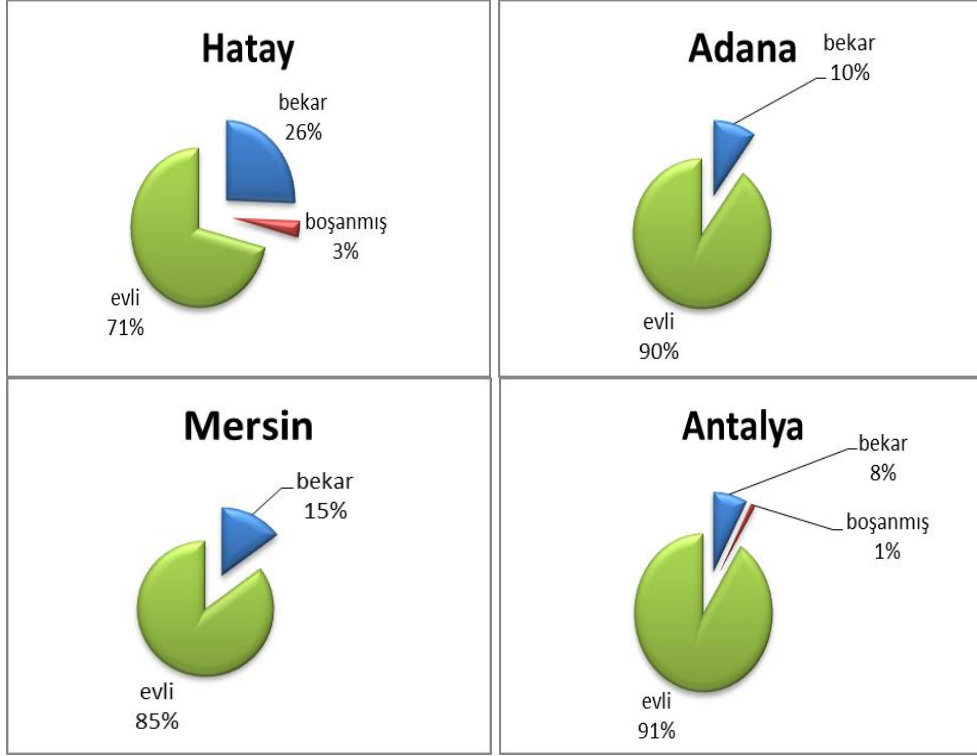
Balıkçıların eğitim durumları irdelendiğinde, Hatay, Adana, Mersin ve Antalya illerinde ilkokul mezunu olanların oranı sırasıyla %59, %90, %74 ve %57, ortaokul mezunu olanların oranı ise, %29, %0, %26 ve %23 olarak görülmektedir. Mersin İli'nde lise mezunu olan balıkçı bulunmadığı görülürken, Hatay İli'nde %10'luk kısım da lise mezunu, Adana'da %10, Antalya'da ise %8'lik kısmın lise mezunu olduğu belirlenmiştir. Adana ve Mersin illerinde yüksekokul mezunu olan balıkçı

bulunmazken, Hatay'da %2, Antalya'da %1'lik kısmın yüksekokul mezunu olduğu görülmüştür (Şekil 4.9).



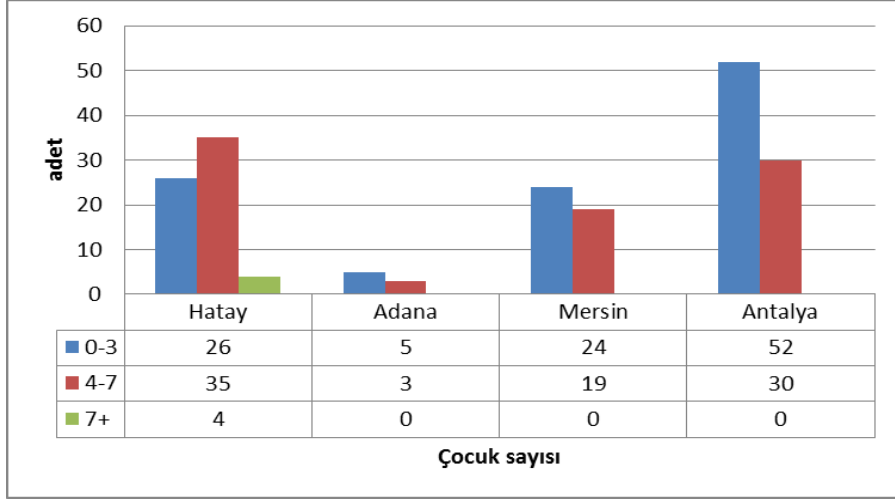
Şekil 4.9. Balıkçıların Eğitim Durumları

Hatay, Adana, Mersin ve Antalya illerinde balıkçıların sırasıyla %71, %90, %85 ve %91'inin evli, %10, %15 ve %8'inin bekar olduğu tespit edilirken, Adana ve Mersin illerinde boşanmış bireye rastlanmazken, Hatay'da %3, Antalya'da %1 oranında boşanmış balıkçı olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.10).



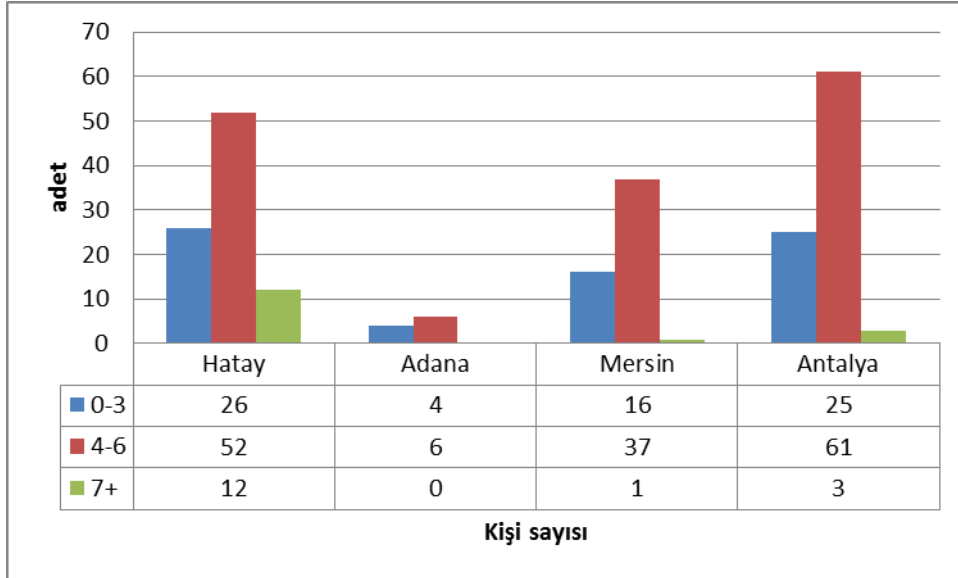
**Şekil 4.10.** Balıkçıların Medeni Halleri

Hatay'da balıkçılık yapan ailelerin %6'sının 7'den fazla çocuğa sahip olduğu, %54'ünün 4-7 ve %40'ının 0-3 arasında çocuğa sahip oldukları belirlenmiştir. Adana'da 7'den fazla çocuğa sahip olan aile bulunmazken, %33'ünün 4-7, %67'sinin 0-3 arası çocuk sahibi olduğu, Mersin ve Antalya illerinde de 7'den fazla çocuğa sahip olan aile bulunmazken, 4-7 arası çocuğa sahip olan ailelerin oranı ise sırasıyla %44, %37 iken 0-3 çocuğa sahip olan ailelerin oranı %56, %63 olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.11).



**Şekil 4.11.** Balıkçılıkla Uğraşan Ailelerin Çocuk Sayısı

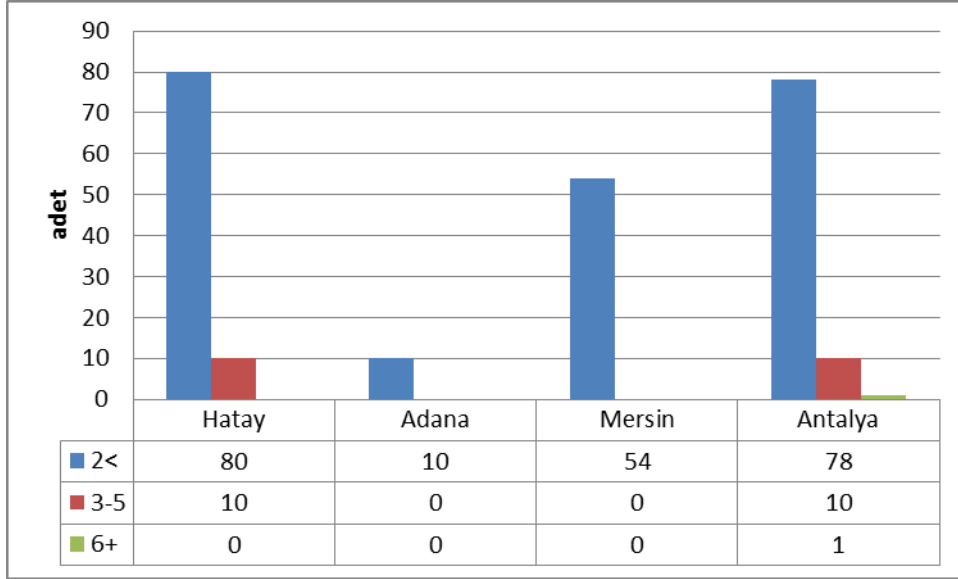
Balıkçılık yapan bireylerin bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısını incelediğimizde Hatay, Adana, Mersin ve Antalya illerinde sırasıyla 3'ten az kişiye bakmakla yükümlü olanların %29, %40, %30 ve %28 olduğu görülürken, 4-6 arası kişiye bakmakla yükümlü olanların %58, %60, %68 ve %69 olduğu, 7'den fazla kişiye bakmakla yükümlü olanların ise sırasıyla %13, %60, %2 ve %3 olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.12).



**Şekil 4.12.** Balıkçıların Bakmakla Yükümlü Olduğu Kişi Sayısı

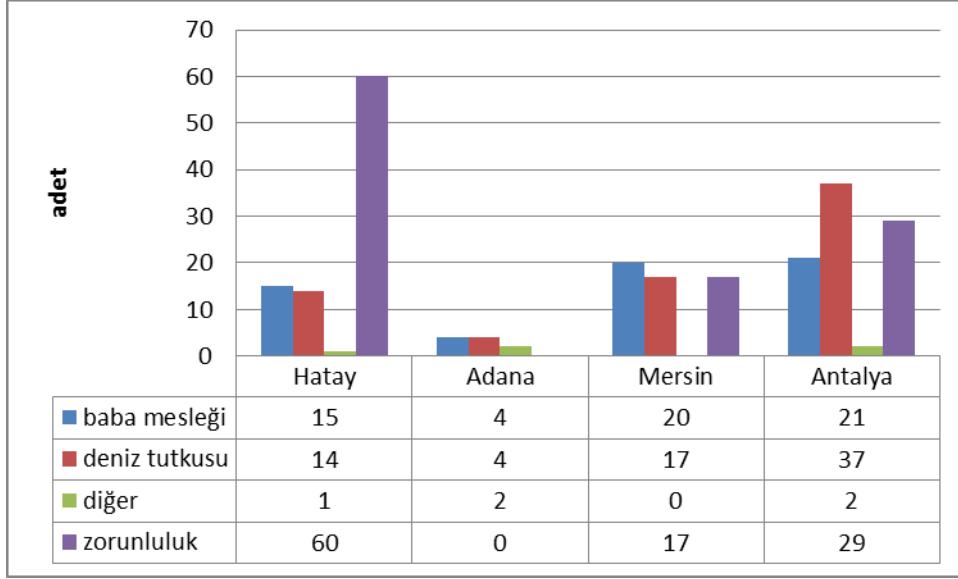
Hatay'daki ailelerin %89'unda 2'den az veya hiç kimsenin, %11'inde 3-5 kişinin aynı işle uğraştığı, Adana ve Mersin'de balıkçıların tamamının ailelerinden 1 veya 2 kişinin aynı işi yaptığı, Antalya'da ise %97'lik kısımda balıkçıların ailelerinde 1

veya 2 kişinin aynı işi yaptığı, %2'sinde 3-5 kişi, %1'inde 6'dan fazla kişinin aynı işi yaptıkları görülmüştür (Şekil 4.13).



**Şekil 4.13.** Ailede Balıkçılıkla Uğraşan Kişi Sayısı

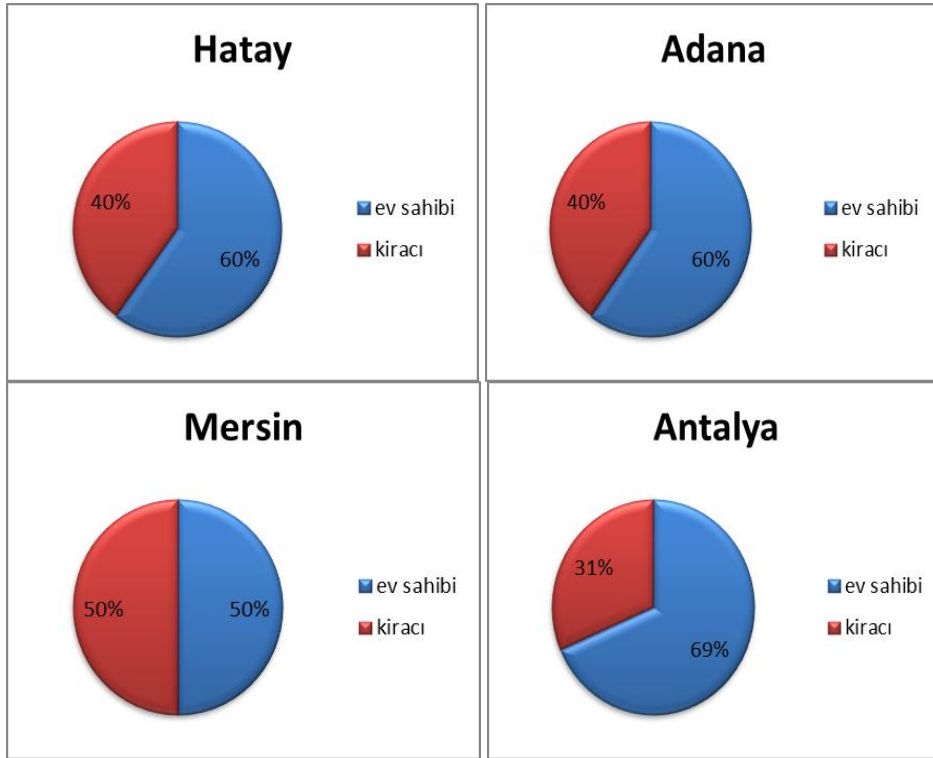
Bölgede bireylerin balıkçılığı seçme nedenleri araştırılmış ve Hatay'da %67'sinin, Adana'da %20'sinin, Mersin'de %32'sinin, Antalya'da %33'ünün zorunluluktan bu işi yaptıkları belirlenmiştir. Baba mesleği olarak bu işi yapanların ise Hatay'da %17, Adana'da %40, Mersin'de %37, Antalya'da ise %24 olduğu belirlenmiş, deniz tutkusundan dolayı bu işi yapanların ise Hatay'da %15, Adana'da %40, Mersin'de %32 ve Antalya'da %41'lik kısmı oluşturduğu, kalan kısmın da bu işi farklı nedenlerle yaptığı tespit edilmiştir (Şekil 4.14).



Şekil 4.14. Balıkçılığı Seçme Nedenleri

#### 4.2.2 Ekonomik Durum

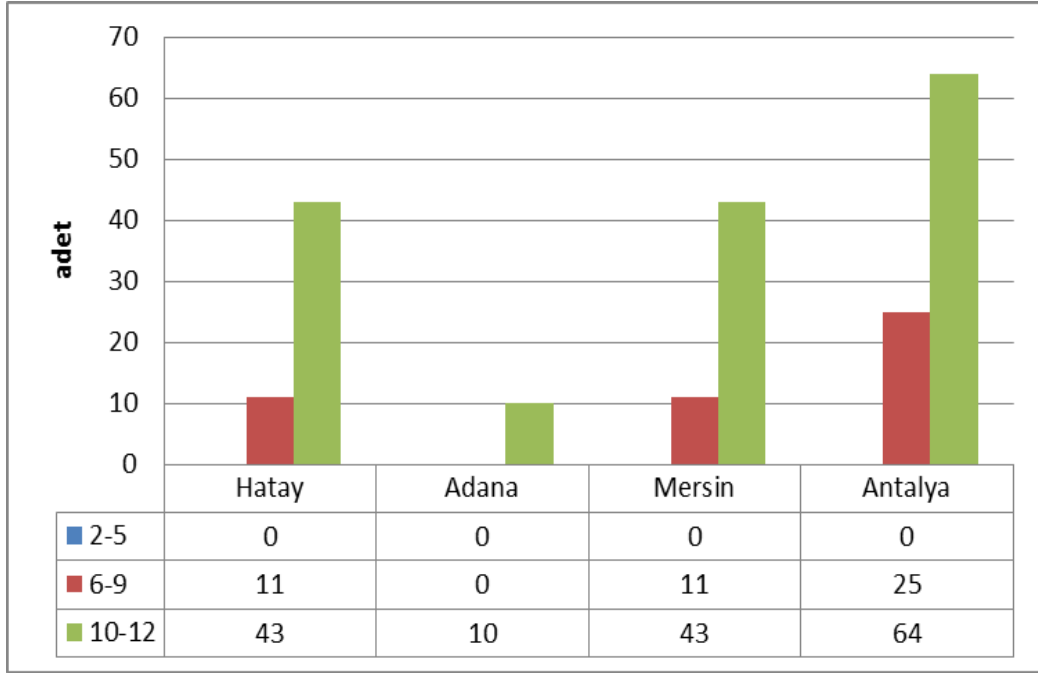
Hatay ve Adana'daki balıkçıların %60'ının, Mersin'dekilerin %50'sinin, Antalya'dakilerin %69'unun ev sahibi olduğu tespit edilirken, kalan kısmın kiracı olarak barındığı belirlenmiştir (Şekil 4.15).



Şekil 4.15. Barınma Durumları



Bölgede 6-9 ay arası balığa çıkan balıkçıların Hatay, Adana, Mersin ve Antalya illerinde sırasıyla %24, %0, %20 ve %28, 10-12 ay arasında balığa çıkanların %76, %100, %80 ve %72 olduğu belirlenmiş ve 6 aydan az balığa çıkan bireye rastlanmamıştır (Şekil 4.16).



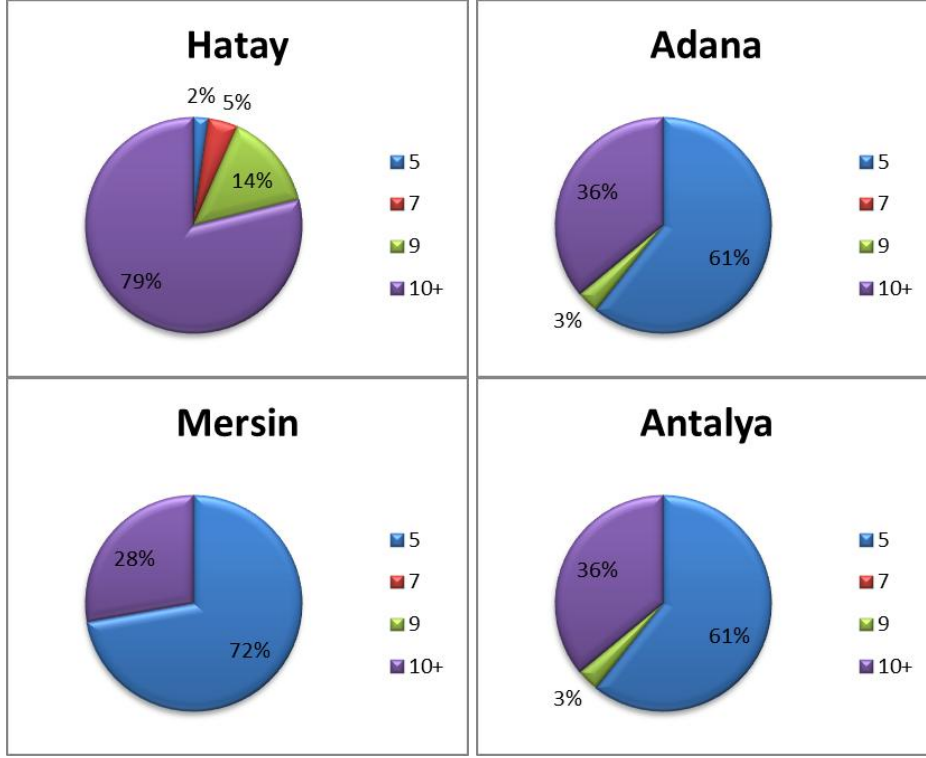
**Şekil 4.16.** Balığa Çıkma Zamanları (ay)

Hatay'da balığa çıkanların %79'unun günlük çalışma süresi ortalama 10 saatten fazla, %14'ünün ortalama 9 saat, %5'inin ortalama 7 saat, %2'sinin ortalama 5 saat olduğu belirlenmiştir.

Adana'da balığa çıkanların %70'inin günlük çalışma süresi ortalama 10 saatten fazla, %10'unun ortalama 9 saat, %20'sinin de ortalama 5 saat çalıştığı görülmüştür.

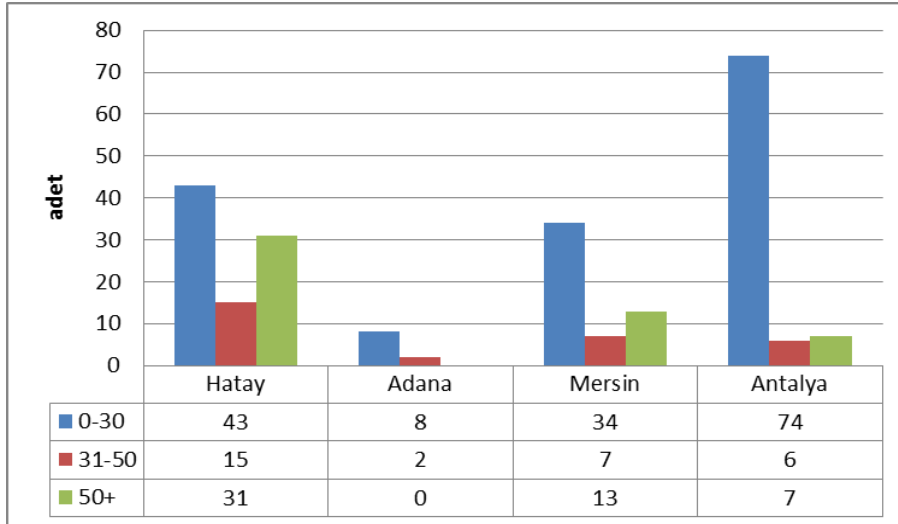
Mersin'de %72'sinin ortalama 10 saatten fazla çalıştığı görülürken kalan kısmın tamamının da ortalama 5 saat çalıştığı belirlenmiştir.

Antalya'da balıkçıların %61'inin günde 10 saatten fazla, %3'ünün ortalama 9 saat, %36'sının ise ortalama 5 saat çalıştığı tespit edilmiştir (Şekil 4.17).



Şekil 4.17. Günlük Çalışma Süreleri (saat)

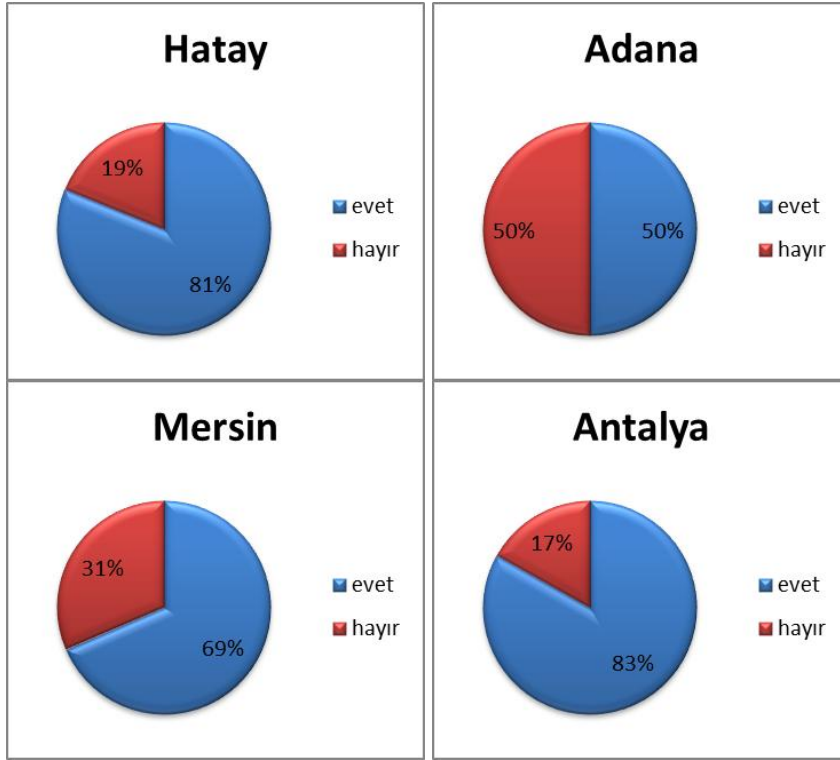
Balıkçılık faaliyetleri sırasında harcanan mazot miktarları değerlendirildiğinde, balıkçıların Hatay'da %65'inin, Adana'da %80'inin, Mersin'de %76'sının, Antalya'da %86'sının 1-50 lt/gün arasında mazot tükettikleri ve kalan kısmın 50lt/gün'den fazla mazot harcadıkları tespit edilmiştir (Şekil 4.18).



Şekil 4.18. Harcanan Mazot Miktarı (lt)

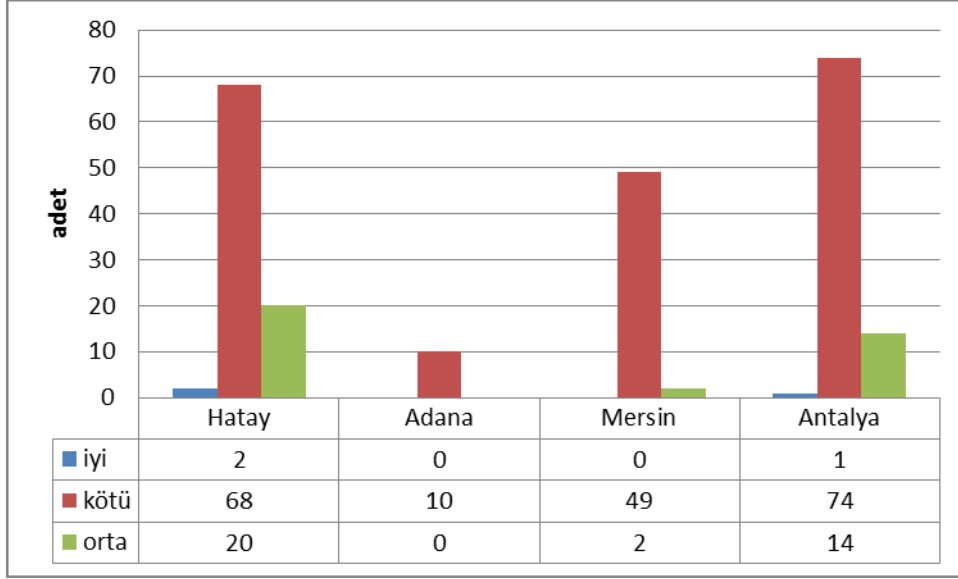
Balıkçılık yapan bireylerin Hatay'da %81'inin, Adana'da %50'sinin, Mersin'de %69'unun, Antalya'da %83'ünün geçimini yalnızca balıkçılıktan sağladığı, kalan

kısmın ise emeklilerden veya farklı ticaret alanlarından gelir sağlayan bireylerden oluştuğu görülmüştür (Şekil 4.19).



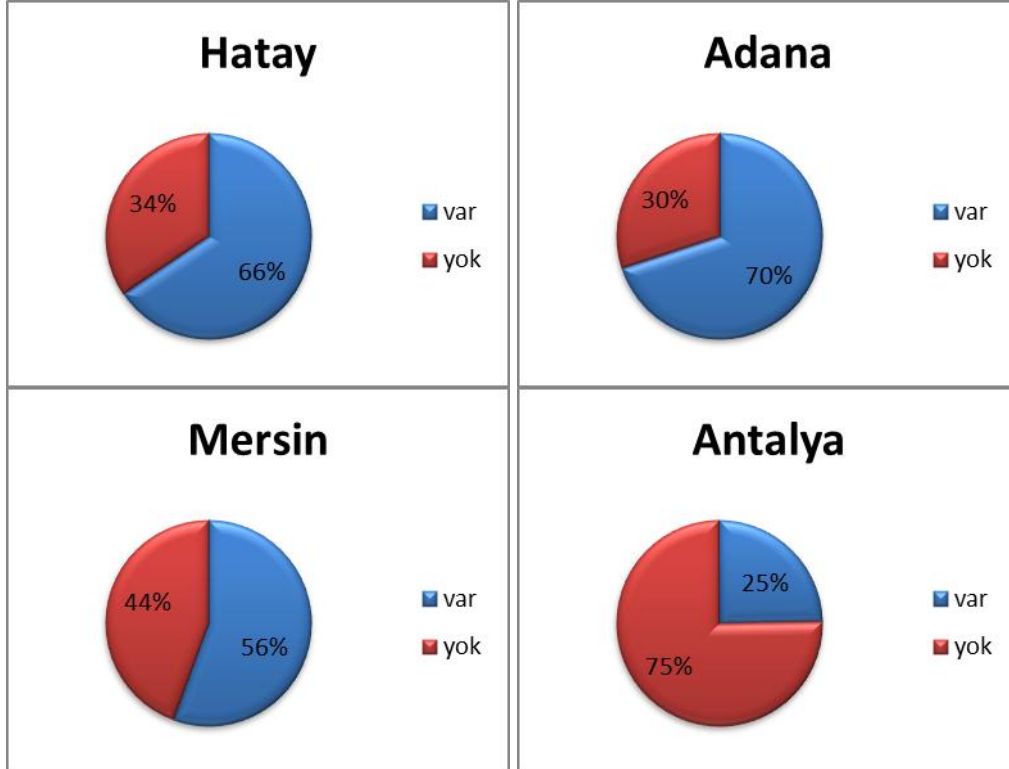
Şekil 4.19. Geçimini Yalnızca Balıkçılıktan Sağlayanlar

Hatay'daki balıkçıların %76'sı balıkçılıktan elde ettiği geliri yetersiz bulurken, %22'si orta derecede yeterli bulunduğunu, %2'si ise gelirden memnun olduklarını, Adana'daki balıkçıların tamamının kazandığı geliri yetersiz bulduğunu, Mersin'deki balıkçıların %91'i balıkçılıktan elde ettiği geliri yetersiz bulurken, %9'u orta derecede yeterli bulunduğunu belirtmiştir. Antalya'daki balıkçıların %83'ü balıkçılıktan elde ettiği geliri yetersiz bulurken, %16'sı orta derecede yeterli bulunduğunu, %1'i ise gelirden memnun olduklarını söylemişlerdir (Şekil 4.20).



**Şekil 4.20.** Gelir Memnuniyetleri

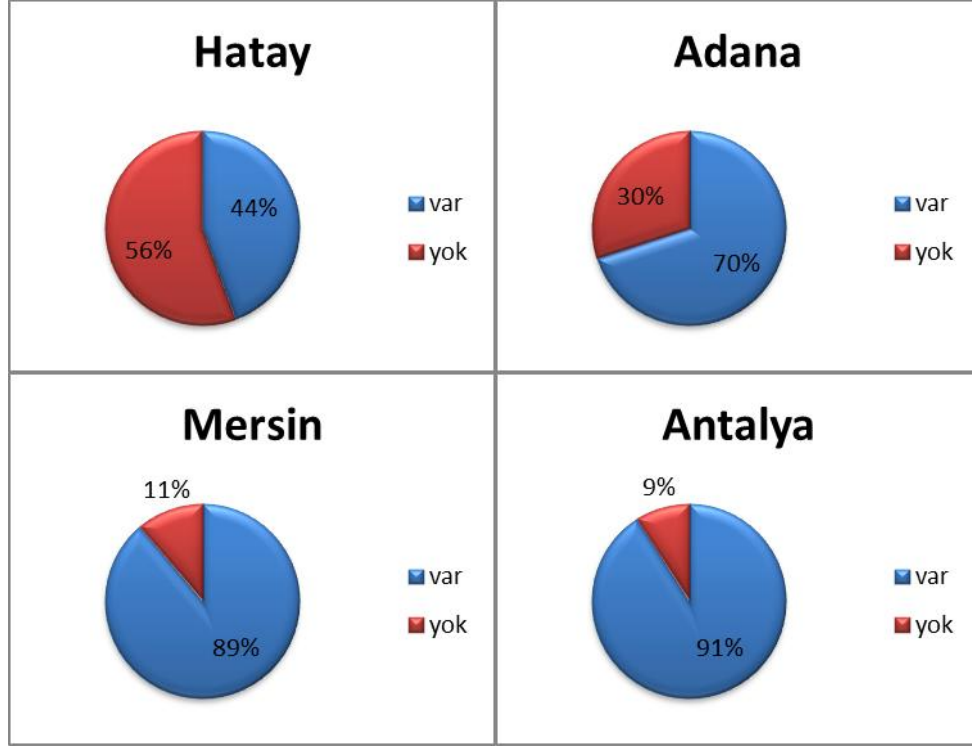
Değerlendirilen anketler sonucunda, Hatay’da balıkçıların %66’sının, Adana’da %70’inin, Mersin’de %56’sının, Antalya’da %25’inin sosyal güvenceye sahip oldukları tespit edilmiştir. (Şekil 4.21).



**Şekil 4.21.** Sosyal Güvence Durumları

### 4.3.3 Kooperatifleşme

Kooperatif üyelikleri incelendiğinde, Hatay'da %44'ünün, Adana'da %70'inin, Mersin'de %89'unun, Antalya'da ise %91'inin kooperatife üye olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.22).



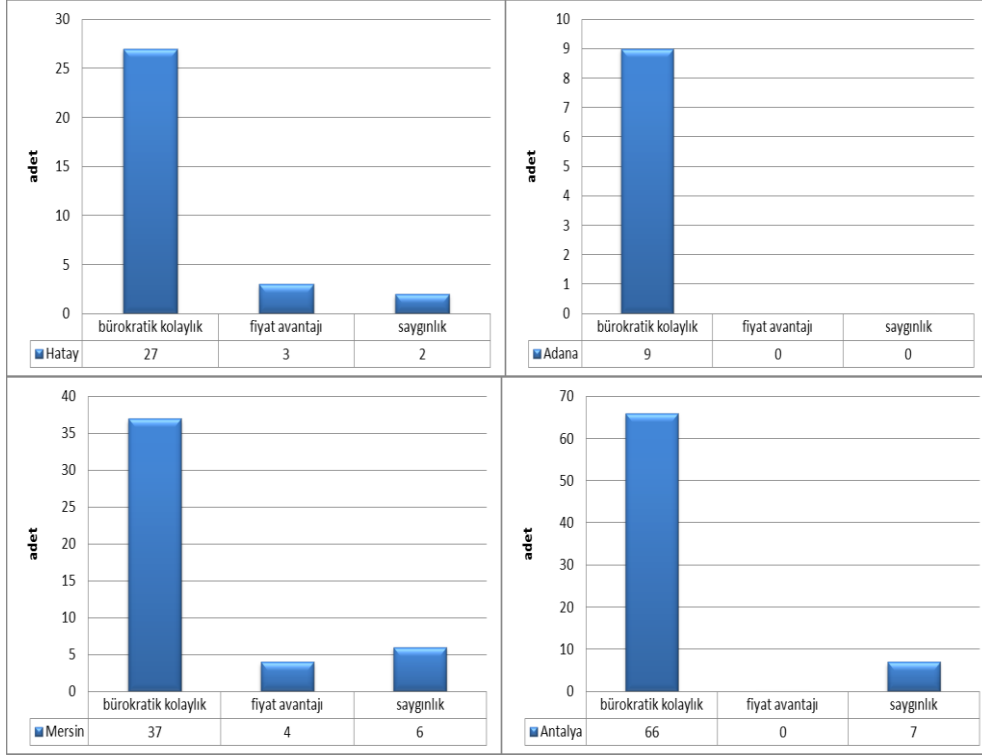
Şekil 4.22. Sosyal Üyelik

Kooperatife üye olma nedenleri 3 ana başlık altında toplanmış olup, Hatay'da balıkçıların %9'unun pazarlamada fiyat avantajı sağlamak için, %85'inin bürokratik kolaylıklardan faydalanmak amacı ile, %6'sının ise saygınlık ölçüsü olarak görmesi nedeniyle kooperatife üye oldukları belirlenmiştir.

Adana'da balıkçıların tamamı bürokratik kolaylıklardan faydalanmak amacı ile kooperatife üye olduklarını belirtmişlerdir.

Mersin'de kooperatife üye olan balıkçıların %13'ü saygınlık ölçüsü olarak gördüğü için, %9'u ise pazarlamada fiyat avantajı sağlamak amacıyla, %78'i de bürokratik kolaylıklardan faydalanmak için kooperatife üye olduğunu ifade etmiştir.

Antalya'da balıkçıların %90'ı bürokratik kolaylıklardan faydalanmak amacı ile kalan kısmın tamamı da üyeliği saygınlık ölçüsü olarak gördüklerini bildirmişlerdir (Şekil 4.23).



**Şekil 4.23.** Kooperatife Üye Olma Nedenleri

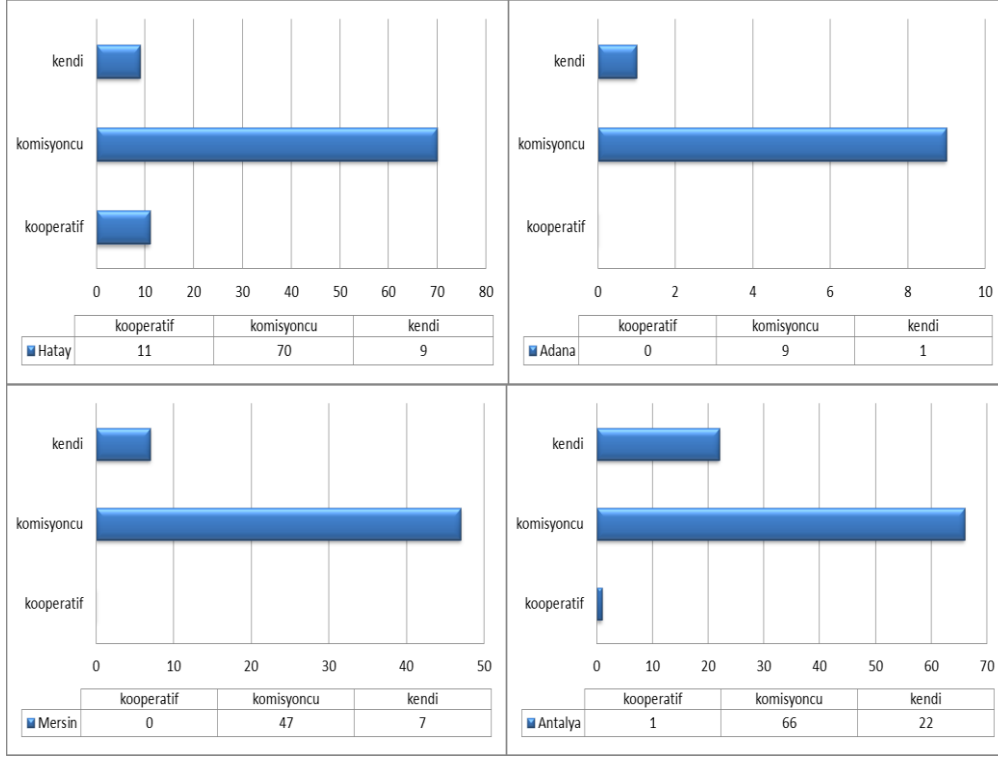
Hatay’da balıkçıların %78’i avladıkları ürünü komisyoncular aracılığıyla satışa sunmakta, %10’luk kısmı satışı kendi yapmakta, %12’lik kısmı ise balığı kooperatifler aracılığıyla pazarlamaktadır.

Adana’da balıkçıların %90’ı avladıkları ürünü komisyoncular aracılığıyla satışa sunmakta, kalan %10’luk kısım satışı kendi yapmaktadır. Adana’da ürünü kooperatifler aracılığı ile satışa sunan balıkçılara rastlanmamıştır.

Mersin’de balıkçıların %87’si avladıkları ürünü komisyoncular aracılığıyla satışa sunarken, %13’lük kısmı satışı kendi yapmaktadır. Mersin’de de Adana’da olduğu gibi ürünü kooperatifler aracılığı ile satışa sunan balıkçılara rastlanmamıştır.

Antalya’da balıkçıların %74’ünün avladıkları ürünü komisyoncular aracılığıyla satışa sunduğu belirtilirken, %25’lik kısmı satışı kendi yapmakta, %1’lik kısmın ise balığı kooperatifler aracılığıyla pazarlamakta olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.24).

Akdeniz bölgesinde balıkçıların büyük çoğunluğu pazarlama yaparken fiyat, haksız rekabet, ürün tazeliği, komisyoncuların tutarsızlığı gibi nedenlerden dolayı sorun yaşadıklarını bildirmişlerdir.



Şekil 4.24. Balığı Pazarlama Şekilleri

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma Akdeniz Bölgesi deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik durumunu ortaya koyup, mevcut sorunları tespit etmek ve çözüm önerileri sunmak amacıyla hazırlanmıştır.

Yapılan araştırma neticesinde balıkçılığın sosyal ve ekonomik anlamda bölge insanının yaşamında önemli bir yeri olduğu belirlenmiştir. Üretim miktarı yıllar itibarı ile azalmalar gösterecek yöre insanının balık avcılığına sosyal, ekonomik ve hatta kültürel boyutlarda bağlı kalması dikkat çekmektedir.

Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde; Bölgenin %77'sinde 12 m'den küçük teknelerle balıkçılık yapılması, gerek ekolojik koşullar gerekse ekonomik durumdan kaynaklı yöre insanının küçük balıkçılığa eğilim göstermiş olmasının sonucudur. Bunun dışında küçük tekneler dışındaki teknelerin trol ve gırgır tekneleri olması bölgede gırgır ve trol balıkçılığının da yaygın olduğunun bir göstergesidir. Ayrıca, su aldıklarında kolay batmamaları, kıyıya kolayca çıkartılabilmeleri ve tamiratlarının balıkçılar tarafından da yapılabilmesi nedeniyle %91'lik kısımda teknelerin yapımında ahşap malzeme tercih edildiği belirlenmiştir.

Sosyal grupta değerlendirilen konular içinde en önemlisi olan tayfa ile ilgili bilgiler irdelendiğinde bölgedeki teknelerin %65'lik kısmının en az 1 tayfa ile çalışması dikkat çekmektedir. Akdeniz'de balıkçılar en az 1 tayfa ile çalışmakta iken Karadeniz bölgesinde balıkçıların 2-3 tayfa ile çalışmaları Karadeniz'deki balıkçılığın Akdeniz bölgesine oranla daha aktif olduğuna işaret etmektedir. Akdeniz bölgesinde turizm alanında da iş bulma imkanının fazla olması, genç nüfusun bu alanda çalışmaya rağbet ettiğinin göstergesi olabilir.

Eşleri ile birlikte balığa çıkan bireylerin oranını incelediğimizde bölgedeki balıkçıların tamamının eşi ile birlikte balığa çıkmaması göze çarpan önemli noktalardan birisidir. Bu durum kadınların sektör içinde yer almadığının göstergesidir.

Yapılan anketler sonucunda balıkçılardan alınan bilgilere göre 30 yaşından büyük olan balıkçıların %93 oranında bulunması gençlerin balıkçılığa ilgi duymadıklarına işaret etmektedir. Bölgede yaşayan gençler balıkçılık yerine turizm başta olmak



üzere farklı iş alanlarını tercih etmektedirler. Diğer yandan balıkçılık deneyimlerinin ortalama olarak 15 yıldan fazla olması bu mesleğin geçmişten günümüze yok olmayan bir meslek olduğunun da göstergesidir.

Eğitim durumları ile ilgili anket sorularına alınan yanıtlar değerlendirildiğinde Akdeniz’de yer alan balıkçıların eğitim durumlarının diğer bölgelere göre daha düşük oranlarda olduğu görülmüştür. Özellikle Akdeniz bölgesinin en sosyal ve gelişmiş illerinden olan Hatay, Mersin ve Antalya’da balıkçılar arasında nadir de olsa üniversite mezunlarının çalıştığı dikkat çekmektedir. Yüksekokul mezunlarının bu illerde turizm sektörüne yönelmesi balıkçılığı iş alanı olarak görmelerinde ikinci plana atmaktadır.

Balıkçılıkla uğraşan ailelerin ortalama 3 çocuğa sahip olması, bireylerin geçim sıkıntısı nedeniyle daha fazla çocuk yapmayı tercih etmediğini işaret etmektedir.

Ailede balıkçılık yapan kişi sayısına baktığımızda %68’inde aynı aileden 1 veya 2 kişinin balıkçılık yaptığının belirlenmiş olması yeni neslin balıkçılığa fazla ilgi duymadığını göstermektedir.

Balıkçılığı seçme nedenleri diğer illerde çeşitlilik göstermekle birlikte Hatay ilinin büyük kısmı zorunluluktan bu işi yaptıklarını bildirmiştir. Bu durum bölge insanının balıkçılık dışındaki ticaret alanlarından yeterli kazanç sağlayamadığına işaret etmektedir.

Ekonomik durumları irdelendiğinde balıkçılık, yetersiz gelir sağlayan ve ağır şartlar altında çalışılan bir iş alanı olarak bilinmesine rağmen bölgedeki bireylerin %56’sının balıkçılığı bırakmayı düşünmedikleri, işlerini severek yaptıkları fakat çoğunluğunun çocuklarının bu işi yapmasını istemedikleri tespit edilmiştir.

Av miktarı ve türüne bağlı olarak illere göre değişiklik göstermekle birlikte bireylerin denizden elde ettikleri gelir bakımından memnuniyetleri değerlendirildiğinde bölgenin genelinde balıkçıların yalnızca %1’inin gelirinden hoşnut olduğu belirlenmiştir.

Kooperatifleşme adı altında sosyal üyeliklerini değerlendirdiğimizde, bölgenin %72’sinin kooperatife üye olduğu belirlenirken Doğu Karadeniz Bölgesi’nde bu oran %59’dur. Balıkçıların %84’ünün bürokratik kolaylıklardan faydalanmak amacı ile

kooperatif üyeliğini tercih ettiği tespit edilmiştir. Buda bölgedeki balıkçıların çoğunluğunun birlik ve beraberlik içinde hareket ettiğinin, birbirlerine ve mesleklerine sahip çıkmaya çalıştıklarının göstergesidir. Hatay'da ise bu durumun aksi söz konusudur. Kooperatif üyeliği olmayan bireyler çoğunluğu oluşturmaktadır. Doğu Karadeniz Bölgesi'nde balıkçıların çoğunun kooperatif üyeliğini saygınlık ölçüsü olarak gördüğünden kooperatiflere üye olmaktadır.

Balıkların pazarlamasında çoğunlukla komisyoncular üzerinden hareket edilmesi balıkçıların ana kazançlarının büyük bir kısmını komisyonculara verdiğinin göstergesidir. Bölgedeki balıkçıların büyük çoğunluğu komisyoncuların haksız kazanç sağladığı görüşünde birleşmişlerdir.

Çalışmamızda bölgedeki balıkçı eşlerinin balıkçılıkla ilgilenmediği tespit edilmiştir. Drewes (1982), Madras (Hindistan) yakınlarında yaptığı çalışmada kadınların sosyo-ekonomi üzerindeki rolünü incelemiş, üretken organizasyonlara katılımı ve bu organizasyonların kadınlara oluşturduğu başlangıç girdisini değerlendirmiştir.

Balıkçıların pazarlama şekilleri ve karşılaştıkları sorunlar araştırılmış, %79'unun pazarlamayı komisyoncular aracılığıyla, %16'sının kendi olanaklarıyla ve %5'inin kooperatifler aracılığıyla ürünlerini pazarladıkları tespit edilmiştir. Ayrıca %79'u pazarlama yaparken sorun yaşamadığını bildirirken, %21'i pazarlamada fiyat farklılıkları, ürün tazeliği ve rekabet gibi sorunlar yaşadıklarını bildirmişlerdir. Çakır (1988), İzmir'de su ürünlerinin kredilendirilmesi, pazarlama kanalları ve fiyat dalgalanmaları konusunda araştırmalar yapmıştır.

Akdeniz Bölgesi'nde kıyıların daha çok kıyı balıkçılığına elverişli olması nedeni ile bölgedeki balıkçı teknelerinin yalnızca %15'inin gırgır ve trol avcılığı yaptığı belirlenmiştir. Bu oran Doğu Karadeniz Bölgesinde %8'dir. Akdeniz Bölgesi ve Doğu Karadeniz Bölgesi'nde avlanan türler, mevcut stoklar farklılık gösterebilir. Balıkçılık faaliyetlerinde kullanılan tekneler açısından benzerlik göstermektedir. Lalande ve Dube (1990), Quebec (Kanada)'da 1987-1989 yılları arasında yaptıkları çalışmalarında kıyı balıkçılığının 10,6 metreden küçük teknelerinin verimsiz ekonomik performansını incelemişlerdir. Kıyı balıkçılığının o yıllarda sürekli düşme eğilimi gösterdiğini ve bazı ticari öneme sahip türlerin av miktarlarındaki azalmanın balıkçıların gelirinde %17'lik düşmeye neden olduğunu ortaya koymuşlardır.

Balıkçıların %83'ü balıkçılıktan elde ettikleri gelirin yetersiz olduğunu ve imkan verildiği sürece farklı işler yapmak istediklerini belirtmişlerdir. Chhaya ve ark (1991), Hindistan'ın Gujarat eyaleti kıyılarında, trol ve uzatma ağlarıyla küçük ölçekli balıkçılığın ekonomik analizini incelemiş, düşük sermayeye rağmen yüksek net gelir sağladığı ve ekonomik olarak sürdürülebilir nitelikte olduğunu ifade etmişlerdir.

Akdeniz Bölgesi'nde ekolojik koşullar, teknik ekipman ve tecrübeli elemanların yetersizliği sebebiyle daha çok iç sularda yetiştiricilik yapılmaktadır. Balıkçılık yapan bireylerin %93'ünün 30 yaş üstünde olduğu, %66'sının ilkokul mezunu olduğu, %67'sinin sosyal güvencesi olduğu, %78'inin geçimini yalnızca balıkçılıktan sağladığı kalan kısmında balıkçılık dışında farklı ticaret alanlarından gelir sağladıkları, %7'sinin 7 veya daha fazla kişiye bakmakla yükümlü olduğu tespit edilmiştir. Yücel (2006), Orta Karadeniz Bölgesi balıkçılığı ve balıkçıların sosyo-ekonomik durumunu incelemek amacıyla yaptığı çalışmasında, üretim anlamında iç su balıkları avcılığı ve yetiştiriciliğinin ön planda tutulduğunu, teknelerin boylarına göre 5-9,9 m boyundaki teknelerin artış gösterdiğini, nitelikli ürünün sunulabilmesindeki eylemlerin odak noktasını balıkçıların teşkil ettiğini belirlemiştir. Orta Karadeniz Bölgesindeki balıkçıların %51'i 30-50 yaş arasında, %1'inin yüksekokul mezunu olduğunu, %56'sının hiçbir sosyal güvencesi bulunmadığını, %34'ü ikinci iş olarak balıkçılık yaptığını, %54'ünün beş ve daha fazla bireye bakmakla yükümlü olduğunu belirtmiştir. Bunun yanında balıkçıların örgütlenmesinin önemine değinmiş, balıkçı birlikleri veya balıkçı kooperatiflerine sahip çıkılması gerektiğini vurgulamıştır.

Bölgede deniz balıkçılığı yapan teknelerin %77'sinin 12 m'den küçük olduğu, %23'ünün gırgır ve trol avcılığı yaptığı, balıkçıların minimum 6 ay ve maksimum 12 ay balığa çıktıkları, avcılık sürelerinin maksimum 72 saate ulaştığı, ağırlıklı olarak sardalya, kolyoz, barbunya, orkinos ve diğer kabukluların avcılığı yapıldığı tespit edilmiştir. Uzmanoğlu ve Soylu (2006), Karasu (Sakarya) Bölgesi deniz balıkçılarının sosyo-ekonomik yapısını inceledikleri araştırmalarında, balıkçıların yaş dağılımları, eğitim durumları, medeni durumları, eşlerinin eğitim ve iş durumu, avlanmanın hangi dönemlerde yapıldığı, toplam av günü sayısı, avlanan su ürünleri türleri, balıkçı teknelerinin özellikleri ve kullanılan av araçlarını irdelemişlerdir.

Araştırma neticesinde Karasu ilçesinde deniz balıkçılığı yapan 143 adet balıkçı teknesi belirlenmiş olup bunlardan 36 teknenin trol ve gırgır, 107 teknenin ise 11 m den küçük, diğerleri sınıfına ait ruhsata sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Çalışmada balıkçı teknelerinin boyunun 6,5-22 m, tekne yaşının maksimum 2-45 yıl, avlanma süresinin 30-240 gün arasında olduğu; palamut, lüfer, barbunya, tekir, mezgit, istavrit, kalkan, kefal, tirsi, köpek balığı, vatoz, kum midyesi ve deniz salyangozunun ağırlıklı olarak avlandığı belirlenmiştir. Balıkçıların yaş dağılımlarının 32 ile 76 arasında değişim gösterdiğini, balıkçıların %78'inin ve eşlerinin %84'ünün ilkökul mezunu olduğunu, %98'inin evli olduğunu belirtmişlerdir.

Akdeniz Bölgesi'nde balıkçılık yapan teknelerde ortalama personel sayısı küçük kıyı balıkçılığında 1-2 kişi arasında, gırgır ve trol balıkçılığı yapan teknelerde ise 5-30 kişi arasında değişim göstermektedir. Balıkçıların %67'sinin sosyal güvenceye sahip olduğu, %25'inin baba mesleği olduğu için balıkçılığı seçtiği ve mesleğe çok küçük yaşta başladıkları, baba mesleği olmayanlarında sektöre sonradan girdikleri ve bu işi hobi olarak veya zorunluluktan yaptıkları, %72'sinin kooperatife üye oldukları, çoğunun kooperatif üyeliğini bürokratik kolaylıklar sağladığı, bir kısmının birlik ve beraberlik amacıyla, bir kısmının da pazarlamada fiyat avantajı sağlamak amacıyla kooperatife üye oldukları belirlenmiştir. Akbulut ve ark. (2012) tarafından yapılan çalışmada, Gümüşhane, Artvin, Rize, Trabzon, Giresun Ordu illeriyle sınırlanan Doğu Karadeniz Bölgesi'nin deniz balıkları avcılığını ve iç su balıkçılığını, deniz balıkçılığı sektörünün yapısal durumunu sosyo-ekonomik göstergelerini, bölgedeki su ürünleri sektörünün çeşitli faktörlerden kaynaklanan sorunlarını, bölgenin mevcut gücü ve potansiyelini irdelenmişlerdir. Tekne başına düşen ortalama personel sayısı küçük kıyı balıkçılığında 1-2 kişi arasında, gırgır balıkçılığı yapan teknelerde ise bu sayının 18-35 kişi arasında değişim gösterdiğini, teknelerde çalışan personelin büyük bir kısmının sosyal güvenlik kuruluşuna kaydının yaptırılmadığını, balıkçılığı baba mesleği olarak devam ettirenlerin büyük bir paya sahip oldukları, birlik beraberlik ve ekonomik yönden avantaj elde etmek amacıyla bölgedeki balıkçıların tamamına yakınının (%98) kooperatif üyesi olduğunu belirlemişlerdir.

Tür çeşitliliği fazla olmasına rağmen verimli av miktarına sahip olmayan Akdeniz Bölgesi kendine özgü ekosistemi olan, zengin deniz ve kıyı kaynaklarına sahip, dünyanın en önemli denizlerinden biri konumundadır. Ülkemiz deniz ürünlerinin en

düşük payı (%5,9) Akdeniz Bölgesi'nden elde edilmektedir. Bunun nedeni, denizi besleyen akarsuların az olması ve dolayısı ile Akdeniz'in diğer denizlere göre daha az doğal verimliliğe sahip olmasıdır. Karadeniz ve Marmara denizinin aksine biyoçeşitlilik en fazla iken her bir türün popülasyon büyüklüğü ise daha düşüktür. Ülkemizde bugüne kadar uygulanan balıkçılıkla ilgili politikaların yetersizliğinin yanı sıra şehir ve sanayi atıkları ile denizlerin kirletilmesi, politik amaçlı beklentilerle planlama yapılmaksızın gerek balıkçı barınağı gibi altyapıların çoğaltılması gerekse av filosunun aşırı büyümesinin oluşturduğu yoğun av baskısına zaman zaman sessiz kalınmasının yol açtığı aşırı avcılık gibi nedenlerle üretim azdır. Akdeniz bölgesi balıkçılığı ve Türkiye'nin diğer bölgelerindeki küçük ölçekli balıkçılık ile benzerlik göstermektedir. Fakat Akdeniz bölgesinin daha fazla tür çeşitliliğine sahip olması bu denizin önemini arttırmaktadır. Akdeniz bölgesinin sorunları için yapılacak çözüm çalışmaları diğer bölgeler içinde örnek teşkil edecektir.

Bölgenin ve ülke balıkçılığının sorunlarının çözümü için;

- Balıkçıların yeterince örgütlenmesi sağlanmalıdır. Bu nedenle özellikle pazarlama konularında kooperatiflerin güçlendirilmesi gerekmektedir.
- Balık yetiştiriciliği alanında verilen devlet destekleri balık avcılığı içinde verilmelidir (Daha seçici av araçları temini, pazarlama desteği, kooperatiflerin soğuk hava deposu gibi altyapı imkanlarına kavuşturulması, kooperatifleşmenin önemi ve yararı konusunda eğitim çalışmaları verilmelidir).
- Oluşturulacak bir fon çerçevesinde balıkçıların borçlanarak ürünlerini pazarladıkları kabzımallık sisteminin değiştirilmesi büyük önem taşımaktadır.
- Kooperatiflerin birlik ve üst birlikler yoluyla diğer ülkelerdeki kooperatifleşme, pazarlama ve katma değer yaratacak yöntemlerle işlenmiş balık üretimine eğilmeleri sağlanmalıdır.
- Ülke balıkçılığının devamı açısından önemli olan küçük ölçekli balıkçıların sosyal güvenceleri genel tarım sigortasından çıkartılarak arttırılmalıdır.

- Su Ürünleri Kooperatiflerinde çalışmak üzere Balıkçılık Teknolojisi Mühendisleri ve Su Ürünleri Mühendisleri istihdam edilmelidir. Bu konuda verilecek devlet desteği sorunun çözümüne önemli bir katkı sağlayabilir.
- Balıkçıların sorunları ve balıkçılık yönetiminin daha yakından takip edilebilmesi için Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü taşra teşkilatı yapısı güçlendirilerek Balıkçılık Teknolojisi Mühendisleri ve Su Ürünleri Mühendisleri istihdam edilerek küçük balıkçılar daha yakından izlenmeli ve ilgi/güven tesisi sağlanmalıdır.

## 6. KAYNAKLAR

- Akbulut, B., Kutlu, S., Zengin, M., Aksungur, N., Özkan, B., Baki, H. 2012. TR90 Doğu Karadeniz Bölgesi Su Ürünleri Sektör Raporu. Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü. Trabzon.
- Altınışik, S. 2006. Çanakkale İli Deniz Balıkçılığının Sosyo-Ekonomik Durumu Ve Pazarlama Yapısı. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Anabilim Dalı, Tekirdağ.
- Anonim, 2003. Su Ürünleri İstatistikleri T.C.Başbakanlık D.İ.E. Ankara.
- Anonim, 2012. Akdeniz'in Özellikleri. [www.mavirize.com/akdeniz-ve-akdenizin-ozellikleri.html](http://www.mavirize.com/akdeniz-ve-akdenizin-ozellikleri.html) (Erişim tarihi: 05. 06. 2014).
- Anonim, 2013. Akdeniz Hakkında Bilgi. [www.nkfu.com/akdeniz-hakkında-bilgi/](http://www.nkfu.com/akdeniz-hakkında-bilgi/) (Erişim tarihi: 08. 03. 2014).
- Anonim, 2014. <http://www.google.com/earth/> (Erişim tarihi: 08. 03. 2014).
- Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı (BAKA). 2012. Su Ürünleri Sektör Raporu. Isparta.
- Chhaya, N. D., Jani, G. M., Amreliya, J. A. 1991. Economic Viability of Trawlers, Gill netters and Dug-outs with OBM. Fishing Chimes, Vol. 11 No. 4 pp.51: 53-57.
- Charles, A. T. 1988. Fishery Socioeconomics: a survey. Land Economics 64: 276-295.
- Charles, A.T.1989. Bio-socio-economics fishery models: labour dynamics, and multi objective management. Can. J. Fish. Aquat. Sci. 46: 1313-1322.
- Charles, A. T. 1993. Information need sand analytical techniques for economic research in small-scale fisheries. SPC Traditional Marine Resources Management and Knowledge Information Bulletin, 2: 11-14.
- Chhaya, N. D., Jani, G. M., Amreliya, J. A., 1991. Economic Viability of Trawlers, Gillnetters and Dug-outs with OBM. Fishing Chimes, Vol. 11 No. 4 pp.51, 53-57.
- Colloca, F., Crespi, V., Cerasi, S., & Coppola, S. R. 2003. Evolution of the artisanal fishery in Cilento, Italy-case study. *FAO, COPEMED*.
- Çakır, H., 1988. İzmir'de Su Ürünlerinin Pazarlanması ve Tüketimi. Dokuz Eylül Üniv. Deniz Bil. ve Tekn. Enstitüsü, Deniz Bilimleri Anabilim Dalı, Canlı Deniz Kaynakları Programı. İzmir.
- Çeliker, A., Dönmez, D., Gül, U., Demir, A., Genç, Y., Kalanlar, Ş., Özdemir, İ. 2006. Karadeniz Bölgesinde Su Ürünleri Avcılığı Yapan İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Analizi. Ankara Üniversitesi Su Ürünleri Araştırma Uygulama Merkezi. Ankara.
- Çelikkale, M. S. ve Ulupınar, M. 1995. Büyük Gırgır Takımlarının Yatırı Miktarları Ege Üniversitesi Su Ürünleri Yüksekokulu

- Çelikkale, M. S., Düzgüneş, E., Okumuş, İ. 1999a. Türkiye Su Ürünleri Sektörü. Potansiyeli, Mevcut Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri. İstanbul Ticaret Odası, 1999(2 ): 119-125.
- Çelikkale, M. S., & Düzgüneş, E. Okumuş,, 1999b. Türkiye Su Ürünleri Sektörü ve Avrupa Birliği ile Entegrasyonu. İstanbul Ticaret Odası. Yayın no: 1999-63, 53.
- Drewes, E. 1982. Three fishing villages in Tamil Nadu: A socio-economic study with special referenceto role and status of women. BOB P/WP/14, GCP/RAS/040/SWE, VI+5 p
- FAO, 2005, FISAT II - FAO-ICLARM Stock Assessment Tool, <http://www.fao.org/fishery/topic/16072/en>
- FAO, 2011. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Fishery Statistics. Fishstatj Programme.
- Franquesa, R.,Malouli, I. M. and Alarcon, J. A. 2001. Feasibility assessment for a data baseon socio-economic indicators for Mediterranean fisheries. Studies and Reviews. General Fisheries Commission for the Mediterranean. No: 71, Rome, FAO, 55 p.
- Freire, J. and Garcia-Allut, A. 2000. Socio-economic and biological causes of management failures in European artisanal fisheries: the case of Galicia (NW Spain). Marine Policy 24: 375-384.
- Gordon, C. E., 1983. Enineering, Economics and Fisheries Management. Farnham Publ.: Surrey, 108 sayfa.
- Genç, N., 1998. Doğu Karadeniz'deki Gırgır Teknelerinin 1996-1997 ve 1997-1998 Sezonları İçin Ekonomik Değerlendirilmesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, K.T.Ü.
- Greenpeace, 2006. Marine reserves for the Mediteranean Sea. Executive Summary. 13 pp.
- Hoşsucu, H., Tokaç, A., Kınacıgil, T., Tosunoğlu, Z., Akyol, O., Özekinci, U., Ünal,V. 2001. Balıkçılık Sektörünün İzmir İli İçindeki İşleyişi ve Güncel Sorunları. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 18(3-4): 437-444.
- Hunte, Wand Oxenford, H. A., 1989. The Economics of Boat Size in the BarbadosPelagic Fishery, Proceedings of the Thirty Ninth Annual Gulf and Caribbea Fisheries Institute, Hamilton, Bermuda. Vol.39: 230-239.
- İGEME, 2010. Su Ürünleri Sektör Araştırması, <http://www.igeme.org.tr>
- Karakaş, H.H., 2001. Mühendislik, Ekonomi ve Balıkçılık Yönetimi. **Bitirme Tezi**. K.T.Ü. Sürmene Den.Bil.Fak., 54 sayfa, (**Basılmamıştır**).
- Karataş, G. 1995. Adana İli Karataş İlçesinde Su Ürünleri Üretimi ve Pazarlama Yapısı. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı. Adana.
- Kong, G. A. 2004. The consideration of socio-economic and demographic concerns in fisheries and coastal area management and planning in Jamaica. Jamaica Case Study, 29 p.



- Lalande, G and Dube, N., 1990. Economic Analysis of the Quebec Inshore Fishery 1987-1989. Econ. Commer. Analysis Rep. Dep. Fish. Oceans, Canada. No. 68, 26 p.
- Özen, S.Ş., 2006. Tekirdağ İli Deniz Balıkçılığının Sosyo-Ekonomik Durumu Ve Pazarlama Yapısı. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Tekirdağ Ziraat Fakültesi Anabilim Dalı, Tekirdağ.
- Sabatella, E. and Franquesa, R. 2003. Manual of fisheries sampling surveys methodologies for estimations of socio-economic indicators in the Mediterranean Sea. Studies and Reviews. General Fisheries Commission for the Mediterranean. No. 73. Rome, FAO. 37p.
- Sadra, F. 2000. Analysis of the mediterranean (including North africa) deep-sea shrimps fishery: catches, effort and economics. Final Report September 2000 (EC, DG XIV, 97/0018), 25 p.
- Saxena, B. S., 1989. Use of Economic Parameters in Investment Decision-making for the Utilisation of Living Resources of Seas in India. Proceedings of the National Symposium on Utilisation of Living Resources of the Indian Seas. CIFE, Bombay, India. pp. 343-350.
- Seyis, T., 2003. Türkiye’de Su Ürünleri Pazarlama Sistemi ve Balık Hallerinin Fonksiyonel Durumu. Ege Üniv., F.B.E., Su Ürünleri Temel Bilimler Anabilim Dalı, Doktora Tezi
- Steele, B., 1990. Profitability Study Danish Seiner Fleet Western Newfoundland, Program Co-ordination and Economics Department of Fisheries and Oceans Gulf Region, Moncton, New Brunswick, 25 p
- Sumaila, U. R., Liu, Y. and Tyedmers, P. 2001. Small versus large-scale fishing operations in the North Atlantic. Sea Around Us Project (SAU), SAU Final Report Workshop, in Nanaimo, April, 2001, p.28-35.
- Supongpan, M.; Chamchang, C.; Boongerd, S.; Laowapong, A. 2000. Technical report on the anchovy fisheries in the Gulf of Thailand. FAO/FISHCODE Project GCP/INT/648/ NOR: Field Report F-6 Suppl. (En). Rome, FAO, 105 p.
- Tietze, U., Prado, J., Le Ry, J-M. and Lasch, R. 2001. Techno-economic performance of marine capture fisheries. FAO Fisheries Technical Paper, No: 421, 79 p.
- TÜİK 2012. Türkiye İstatistik Kurumu, Su Ürünleri İstatistikleri 2012. ISSN 1013-6177, 73 syf.
- TÜİK 2013. Türkiye İstatistik Kurumu, Su Ürünleri İstatistikleri 2012. ISSN 1013-6177, 61 syf.
- Tzanatos, E., Dimitriou, E., Katselis, G., Georgiadis, M. and Koutsikopolulos, C. 2005. Composition, temporal dynamics and regional characteristics of small-scale fisheries in Greek. Fisheries Research 73: 147-158.
- Uzmanoğlu, S., Soylu, M. 2006. Karasu(Sakarya) Bölgesi Deniz Balıkçılığının Sosyo-Ekonomik Yapısı. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 23(1-3): 515-518.

- Ünal, V., Özekinci, U. ve Akyol, O. 1998. Foça trol balıkçılığının bugünkü durumu. Doğu Anadolu Bölgesi III. Su Ürünleri Sempozyumu, 10-12 Haziran 1998, Erzurum, Türkiye, 221-230.
- Ünal, V. 2002. Trol Balıkçılığında Yatırımın Karlılık Analizi Foça (Ege Denizi). Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 19(3-4): 411-418.
- Ünal, V. 2003. Yarı Zamanlı Küçük Ölçekli Balıkçılığın Sosyo-Ekonomik Analizi, Foça (Ege Denizi). Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 20(1-2): 165-172.
- Ünal, V. 2004. Viability of trawl fishing fleet in Foça (the Aegean Sea), Turkey and some advices to central management authority. Turk. J. Fish. Aquat. Sci., 4; 93-97.
- Villareal, L.V., Kelleher, V. and Tietze, U. 2004. Guidelines on the collection of demographic and socio-economic information on fishing communities for use in coastal and aquatic resources management. FAO Fisheries Technical Paper, No: 439. Rome, FAO. 120 p.
- Virtanen, J., Ahvonen, A. And Honkanen, A. 2001. Regional socio-economic importance of fisheries in Finland. Fisheries Management and Ecology 8: 393-493.
- Waters, J. R., Rhodes, R. J. and Wiggers, R. 2001. Description of economic data collected with a random sample of commercial reef fish boats in the Florida Keys. U.S. Dep. Commer., NOAA Tech. Rep. NMFS 154, 45 p.
- Yamane T (1962). Mathematics for Economists, Prentice-Hall Inc, Englewood Cliffs, NJ.
- Yücel, Ş. 2006. Orta Karadeniz Bölgesi Balıkçılığı Ve Balıkçıların Sosyo-Ekonomik Durumu. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 23(1-3): 529-532.

## EK LİSTESİ

Bölge:

Tarih:

Tekne Adı:

Teknenin bağlı olduğu liman:

Teknenin boyu:

Teknenin yapım yeri/yılı:

Tekne Tonajı:

Tekne  ahşap  sac  polyester  diğer .....

Teknenin tipi  piyade  baltabaş  aynakıç  karpuzkık  diğer .....

Ana makine (gücü/markası): ..... hp/ .....

Teknenin av araçları:  uzatma ağı  paragat  olta  tuzak  diğer .....

Tayfa sayısı:  kendisi  +1  +2  +3  diğer .....

Tayfa:  aileden  dışarıdan

Eşi birlikte balığa çıkıyor mu?  evet  hayır

Tayfalara ödeme şekli:  pay(%.....)  maaş  yevmiye  diğer

Balığa her çıkışta harcanan mazot: .....l/gün

Balıkçının yaşı:

Balıkçılık tecrübesi:

Geçimini tamamen balıkçılıktan mı sağlıyor?  evet  hayır Hayırsa, diğer iş:.....

Eğitim:  ilk  orta  lise  yüksekokul  hiç okula gitmemiş

Medeni hali  evli  bekar  boşanmış  dul

Kaç çocuk var:.....

Bakmakla yükümlü olduğu aile bireyi sayısı: .....

Ailenizde balıkçılıkla ilgili kişi sayısı: .....

Barınma:  Ev sahibi  Kiracı

Balıkçılığı seçme nedeni  Baba mesleği  Zorunluluk  Deniz tutkusu  Diğer

Balıkçılığı bırakmayı düşünüyor mu?  Evet  Hayır

Çocuklarının bu işi yapmasını ister mi?  Evet  Hayır

Denizde bir yılda geçirdiğin gün sayısı: .....

Günlük çalışma süresi  4-6 Saat  6-8 saat  8-10 saat  >10 saat

Gelir memnuniyeti  Çok iyi  İyi  Orta  Kötü

Sosyal güvence  SSK  Bağ-Kur  Yeşil Kart  Yok

Sosyal üyelik  Kooperatif  Dernek  Sendika  Yok

### **Pazarlama Şekli:**

Ürünü temel pazarlama kanalı  Kooperatif  kayaf/komisyoncu  kendi

diğer.....

Pazarlamada sorun  Var  Yok Varsa?.....

Mazot masrafını karşılayamadan döndüğü oluyor mu?  Evet  Hayır

Evetse?.....gün

**Üye-Kooperatif İlişkileri:**

Kooperatife hangi yıl üye oldunuz?:

Kooperatife neden üye oldunuz:

- pazarlamada fiyat avantajı olsun diye
- bazı bürokratik kolaylıklardan yararlanmak için
- koop. üyeliğini sosyal saygınlık ölçüsü olarak görüyorum
- ucuz girdi temin etmek için
- diğer.....

## ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı** : Emir KARADAL  
**Doğum Yeri** : İskenderun  
**Doğum Tarihi** : 09.11.1989  
**Yabancı Dili** : İngilizce  
**E-mail** : [emirkaradal@hotmail.com](mailto:emirkaradal@hotmail.com)

### Öğrenim Durumu :

Derece	Bölüm/ Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Balıkçılık Tek. Müh.	Ordu Üniversitesi	2008-2012
Y. Lisans	Balıkçılık Tek. Müh.	Ordu Üniversitesi	2012-