

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

**Doğu Karadeniz Bölgesi (Türkiye) Sahil Şeridi Deniz Balıkçılığının  
Sosyo-Ekonomik Durumu**

**Gizem ÖZBEK**

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

**ORDU 2014**

## 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.

Gizem ÖZBEK

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

### **Doğu Karadeniz Bölgesi (Türkiye) Sahil Şeridi Deniz Balıkçılığının Sosyo-Ekonomik Durumu**

**Gizem ÖZBEK**

Ordu Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği  
Anabilim Dalı, 2014  
Yüksek Lisans Tezi, 83s.

Danışman: Yrd. Doç Dr. Naciye ERDOĞAN SAĞLAM

Bu araştırmada Artvin, Trabzon, Giresun, Ordu, Samsun ve Sinop illeriyle sınırlı olan Doğu Karadeniz Bölgesi'nin deniz balıkçılığı ve balıkçıların sosyo-ekonomik durumunun ortaya koyulması amaçlanmıştır. Toplam 389 adet balıkçı ve tekne sahibi ile görüşme yapılarak, balıkçı gemilerinin teknik özellikleri, kullanılan av araçları ve diğer balıkçılık ekipmanları, sosyal ve ekonomik durum, var olan problemler belirlenmiş ve çözüm önerileri sunulmuştur.

Yapılan araştırma sonucunda tüm illerde tekne boyları, tayfa sayısı, sosyal güvence ve gelir memnuniyetleri arasında benzerlikler olduğu, eğitim durumları, yaş dağılımları, ve balıkçılığı seçme nedenleri arasında ise farklılıklar olduğu gözlemlenmiştir.

Yapılan görüşmelere göre balıkçılık organizasyonlarının yetersizliği, aşırı avcılığa karşı sessiz kalınması, yasadışı ve düzensiz avcılık, balıkçı barınaklarının alt yapı eksikliği ve balıkçılığın devamı için finansal destek olmaması gibi sorunlar olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğu Karadeniz, sosyo-ekonomi, deniz balıkçılığı, Türkiye

## **ABSTRACT**

### **State of Socio-economic structure of fisherman in the Eastern Black Sea of Turkey**

**Gizem ÖZBEK**

University of Ordu  
Institute for Graduate Studies in Science and Technology  
Department of Fisheries Technology Engineering, 2014  
MSc. Thesis, 83p.

Supervisor: Ass. Prof. Naciye ERDOĞAN SAĞLAM

This research is aimed to reveal the socio-economic status of marine fisherman in the provinces of Artvin, Trabzon, Giresun, Ordu, Samsun and Sinop in the Eastern Black Sea Region. Total of 389 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 insufficient 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.

According to the negotiations existing problems were stated as insufficient, infrastructure of fishery organizations, failures to find against overfishing, illegal, unreported and unregulated fisheries, lack of infrastructures in fishing ports and financial support to maintain their life in the fisheries.

**Key Words:** Eastern Black Sea, socio economy, marine fisheries, Turkey

## TEŐEKKÖR

Tüm alıőmalarım boyunca her zaman bilgi ve deneyimleriyle yolumu aan değerli hocam Yrd. Do. Dr. Naciye ERDOĞAN SAĞLAM'a iten teőekkÖrlerimi sunarım.

Hem bu zorlu ve uzun sÖrete hem de hayatım boyunca yanımda olan ve ideallerimi gerçekleőtirmemi sağlayan değerli anneme yÖrekten teőekkÖr ederim.

## İÇİNDEKİLER

	<b><u>Sayfa no</u></b>
<b>TEZ BİLDİRİMİ</b> .....	I
<b>ÖZET</b> .....	II
<b>ABSTRACT</b> .....	III
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	IV
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	V
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	VII
<b>ÇİZELGELER LİSTESİ</b> .....	IX
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR</b> .....	X
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
1.1. Dünyada ve Türkiye’de Deniz Balıkçılığı .....	2
1.1.1. Dünyada Deniz Balıkçılığı .....	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 .....	11
1.1.3.2. Su Ürünleri Sektöründe Sosyo-Ekonomik Yapı .....	14
1.1.4. Doğu Karadeniz Deniz Balıkçılığının Genel Yapısı .....	15
1.1.4.1. Araştırma Yöresi Hakkında Genel Bilgiler .....	15
1.1.4.2. Doğu Karadeniz Balıkçılığı Hakkında Genel Bilgiler .....	17
<b>2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR</b> .....	20
<b>3. MATERYAL VE YÖNTEMLER</b> .....	33
3.1 Materyal .....	33
3.2 Yöntem .....	33
<b>4. BULGULAR</b> .....	36
4.1. Doğu Karadeniz Bölgesindeki Av Filosunun Teknik ve Fiziksel Özellikleri .....	42
4.2. Doğu Karadeniz Bölgesi’nde İllere Göre Balıkçıların Sosyo-Ekonomik Durumu .....	44

4.2.1 Sosyal Durum.....	44
4.2.2 Ekonomik Durum.....	56
4.3.3. Kooperatifleşme .....	64
<b>5. TARTIŞMA VE SONUÇ .....</b>	<b>70</b>
<b>6. KAYNAKLAR .....</b>	<b>76</b>
<b>EK LİSTESİ.....</b>	<b>81</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>83</b>

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Sekil No</u>	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.1. Türkiye Su Ürünleri Üretimi .....	7
Şekil 1.2. Bölgelere Göre Avlanan Deniz Ürünleri Miktarı .....	10
Şekil 1.3. Bölgelere Göre Avlanan Deniz Balıkları .....	10
Şekil 1.4. Karadeniz'e Kıyısı Olan Ülkeler .....	16
Şekil 3.1. Çalışma Sahası Ve Görüşme Yapılan Balıkçı Sayısı .....	33
Şekil 4.1. Tekne Boyları (m) .....	42
Şekil 4.2. Tekne Yapım Malzemesi Oranı.....	43
Şekil 4.3. Tekne Motor Gücü Oranı .....	43
Şekil 4.4. Teknelerde Çalışan Tayfa Sayıları .....	44
Şekil 4.5. Tayfa Durumları .....	46
Şekil 4.6. Eşi ile Balığa Çıkanlar.....	47
Şekil 4.7. Tayfa Ödeme Şekli .....	48
Şekil 4.8. Balıkçıların Yaş Durumları .....	49
Şekil 4.9. Balıkçılık Tecrübeleri.....	50
Şekil 4.10. Balıkçıların Eğitim Durumları.....	51
Şekil 4.11. Balıkçıların Medeni Halleri.....	52
Şekil 4.12. Balıkçılıkla Uğraşan Ailelerin Çocuk Sayısı.....	53
Şekil 4.13. Balıkçıların Bakmakla Yükümlü Olduğu Kişi Sayısı.....	54
Şekil 4.14. Ailede Balıkçılıkla Uğraşan Kişi Sayısı .....	54
Şekil 4.15. Balıkçılığı Seçme Nedenleri.....	55
Şekil 4.16. Barınma Durumları.....	57
Şekil 4.17. Balığa Çıkma Zamanları (ay) .....	58
Şekil 4.18. Günlük Çalışma Süreleri (saat).....	59
Şekil 4.19. Harcanan Mazot Miktarı (lt).....	60
Şekil 4.20. Geçimini Yalnızca Balıkçılıktan Sağlayanlar.....	61
Şekil 4.21. Gelir Memnuniyetleri .....	62
Şekil 4.22. Sosyal Güvence Durumları.....	63



<b>Şekil 4.23.</b> Sosyal Üyelik.....	69
<b>Şekil 4.24.</b> Balığı Pazarlama Şekilleri .....	71
<b>Şekil 4.25.</b> Kooperatife Üye Olma Nedenleri.....	74

## ÇİZELGELER LİSTESİ

<b><u>Çizelge No</u></b>	<b><u>Sayfa</u></b>
<b>Çizelge 1.1.</b> Ülkelerin Avcılık Miktarı Sıralaması (ton).....	2
<b>Çizelge 1.2.</b> Türkiye'nin En Fazla İthalat Yaptığı Ülkeler .....	3
<b>Çizelge 1.3.</b> Türkiye'nin En Fazla İhracat Yaptığı Ülkeler .....	3
<b>Çizelge 1.4.</b> Dünya'da En Fazla Avcılığı Yapılan Türler .....	4
<b>Çizelge 1.5.</b> Yıllar İtibarıyla Toplam Su Ürünleri Üretimi (ton/yıl).....	6
<b>Çizelge 1.6.</b> Su Ürünleri Üretimi, İhracatı, İthalatı Ve Tüketimi (ton).....	8
<b>Çizelge 1.7.</b> Türkiye Deniz Balıklarının Türlerine Göre Dağılımı .....	8
<b>Çizelge 1.8.</b> Türkiye Diğer Deniz Ürünlerinin Türlerine Göre Dağılımı .....	9
<b>Çizelge 1.9.</b> Balık Avcılığındaki Teknolojik Gelişmeler.....	12
<b>Çizelge 1.10.</b> Hamsi Balığı Üretim Dağılımı (2003-2012) .....	17
<b>Çizelge 1.11.</b> Doğu Karadeniz Bölgesi İllere Göre Yetiştiricilik Üretimi.....	18
<b>Çizelge 1.12.</b> Doğu Karadeniz'de Pazarlama Şekline Göre Avlanan Deniz Ürünleri Miktarı .....	19
<b>Çizelge 1.13.</b> Doğu Karadeniz'deki Avcılık Yöntemine Göre Tekne Sayıları.....	19
<b>Çizelge 3.1.</b> İllere Göre Balıkçı Sayıları ve Anket Yapılan Kişi Sayısı .....	34
<b>Çizelge 4.1.</b> Tekne Özellikleri .....	37
<b>Çizelge 4.2.</b> Sosyo-Ekonomik Göstergeler.....	39
<b>Çizelge 4.2(Devamı).</b> Sosyo-Ekonomik Göstergeler .....	40
<b>Çizelge 4.2 (Devamı).</b> Sosyo-Ekonomik Göstergeler .....	41

## 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

Tarım sektörünün alt sektörlerinden biri olan su ürünleri; insan sağlığına katkısı, istihdam imkanı sağlaması, yüksek katma değeri ile ülke ekonomisinde önemli bir yere sahiptir.

Su ürünleri sektörünün değerini ortaya koyacak çok sayıda gerekçe vardır. Önemli protein kaynaklarından birisi olarak bilinen balık ve tüm su ürünleri, A, D, B ve K vitaminleri ile kalsiyum, fosfor ve zengin mineralleri içeren önemli bir besin kaynağı olması sebebiyle insan sağlığında oldukça önemli bir yere sahip olmasının yanı sıra toplumların kalkınmasında da büyük bir rol oynamaktadır.

Dengeli ve sağlıklı beslenmenin bilincinde olan uluslar, hayvansal protein kaynaklarını zenginleştirmek için su ürünlerinden daha fazla miktarda faydalanmanın yollarını aramaktadırlar. Balık ve diğer deniz ürünleri, bitkilerin ekilip yetiştirilmesi ve hayvanların besin olarak kullanımı için evcilleştirilmesinden önceki dönemlerde en kolay elde edilebilen ve bu nedenle de en çok tüketilen besinlerin başında gelmektedir. Tarihin ilk dönemlerinde besin olarak tercih edilen bazı canlı türlerinin tüketiminden zamanla vazgeçilirken, balık ve diğer deniz ürünleri günümüze kadar insanların diyetlerinde yer almıştır. Günümüzde dünya sularında 20.000'den fazla yenilebilen balık, kabuklu deniz hayvanı ve memeli deniz türü yaşamaktadır (Brown 2000).

Son yıllarda önemli bir boyut kazanan su ürünlerinin işlenmesi, depolanması ve pazarlanması aşamalarında, kalitenin korunması bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de dikkat edilen konuların başında gelmektedir. İnsan beslenmesinden hayvan beslenmesine, ilaç sanayisinden kozmetik sanayisine bunların yanı sıra çevre, turizm ve ulaşım sektörüne kadar kullanım alanına sahip olan su ürünleri sektörü üretimden pazarlamaya istihdam ve katma değer yaratması onun tarım sektörünün en önemli alt sektörlerinden biri olmasını sağlamakta, ekonomik boyuttaki önemini arttırmakta, ülke ekonomisi açısından değerlendirilmesi ve korunmasının önemini göz önüne sermektedir.

Avlanan su ürünleri miktarına baktığımızda ise, teknolojinin gelişmesine bağlı olarak artış gösterirken bunun aksine aşırı ve bilinçsiz avcılık, ekolojik bozulma gibi

nedenlerden dolayı mevcut stokların tükenmesi tehlikesiyle karşı karşıya kalmış durumdadır.

## **1.1. Dünyada ve Türkiye’de Deniz Balıkçılığı**

### **1.1.1. Dünyada Deniz Balıkçılığı**

Dünya balıkçılığı son yıllarda sonar ve echosounder gibi akustik cihazların icadı, av araçlarının ve kapasitelerinin büyütülmesi, bilgisayar ve diğer teknolojilerin kullanımının artması ile hem bilimsel hemde ticari anlamda büyük gelişmeler göstermiştir. Bunun yanı sıra tekne sayısının artması demersal ve pelajik stok üzerinde yoğun bir av baskısı oluşmuştur.

Dünya'da su ürünleri üretimi, ithalat ve ihracatında 58 ülke aktif olarak faaliyet göstermektedir. 2010 yılında toplam su ürünleri üretimi 148 milyon ton olmakla birlikte,2011'de üretim miktarı 154 milyon tona ulaşmış ve üretimin 131 milyon tonu, gıda olarak tüketilmiştir. Toplam üretim miktarının 90,4 milyon tonu avcılıkla 63,6 milyon tonu yetiştiricilikle elde edilmektedir. En önemli üretici Çin'dir. Peru, Endonezya, ABD, Şili, Japonya ve diğer ülkeler Çin'i takip etmektedir. Türkiye bu sıralamada 25. sırada yer almaktadır (Çizelge 1.1).

**Çizelge 1.1.**Ülkelerin Avcılık Miktarı Sıralaması (FAO 2011) (ton)

	<b>Ülke</b>	<b>Toplam üretim</b>
	Dünya	90 400,000
<b>1</b>	Çin	9 628,288
<b>2</b>	Peru	7 656,762
<b>3</b>	Endonezya	4 612,305
<b>4</b>	ABD	3 668,295
<b>5</b>	Şili	2 778,578
<b>6</b>	Japonya	2 745,534
<b>7</b>	Hindistan	2 666,428
<b>8</b>	Norveç	2 145,461
<b>9</b>	Myanmar	2 123,320
<b>10</b>	Filipin	2 029,458
<b>25</b>	<b>Türkiye</b>	<b>437 700</b>

Dünya su ürünleri ticaretinde en önemli ithalatçı ülkeler; ABD, Japonya, İspanya, Fransa ve İtalya'dır. 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 (Çizelge 1.2, Çizelge 1.3).

**Çizelge 1.2.** Türkiye'nin en fazla ithalat yaptığı ülkeler (TÜİK 2012)

<b>Ülke</b>	<b>İthalat (ton)</b>
Norveç	23 523
Çin	3 273
İspanya	3 130
İzlanda	1 969
Hindistan	1 948

**Çizelge 1.3.** Türkiye'nin en fazla ihracat yaptığı ülkeler (TÜİK 2012)

<b>Ülke</b>	<b>İhracat (ton)</b>
Hollanda	10 005
Almanya	10 974
İtalya	9 030
Japonya	2 328
İngiltere	2 957

Dünyada en fazla dış ticarete konu olan su ürünleri karides, ton ve somondur. En fazla avcılığı yapılan türler ise; *Theragra chalcogramma*, *Katsuwonus pelamis*'tir (Çizelge 1.4).

**Çizelge 1.4.** Dünya’da en fazla avcılığı yapılan türler (FAO 2011 ).

<b>Species</b>	<b>Miktar (ton)</b>
<i>Theragra chalcogramma</i>	3206513
<i>Katsuwonus pelamis</i>	2605274
<i>Clupea harengus</i>	1778488
<i>Scomber japonicus</i>	1714896
<i>Engraulis japonicus</i>	1321662
<i>Trichiurus lepturus</i>	1258628
<i>Thunnus albacares</i>	1222332
<i>Gadus morhua</i>	1049666
<i>Sardina pilchardus</i>	1036708

Dağıtım kaynaklarındaki gelişme ile birlikte kişi başına düşen su ürünleri miktarı 1960'larda 9.9 kg iken, 2011 istatistiklerine göre, Dünya’da 16,3 kg olarak belirlenmiş olup, bu oran gelişmiş ülkelerde 23,8 kg/yıl, gelişmekte olan ülkelerde 14,3 kg/ yıldır. Dünya’daki su ürünleri tüketiminin %48’i taze, %26’sı dondurulmuş, % 15’ i ise konserve olarak gerçekleşmektedir.

Su ürünleri, evrensel olarak her ne kadar en yüksek protein değerine sahip olan gıdalardan biri olsa da Avrupa Birliği içerisinde bazı ülkelerin tüketimi diğerlerine oranla oldukça düşüktür. Bunun sebebi ise; geçmiş yıllarda su ürünleri nispeten bol ve ucuz gıdalar olarak algılanmakta olmasına karşın, avlama kotalarındaki kısıtlamalar, talepteki artışlar bu ürünlerin değerini ve pazardaki fiyatını artırmış ve tüketimde azalmalara sebep olmuştur.

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

Avrupa topluluğunda 1980’li yıllarda su ürünleri sektöründe birçok tür için isteğe bağlı dengeli bir artış söz konusu iken, bu artışın pazarı dolduracağı ve fiyatları baskı altına alacağı düşünülüyordu. Ancak uygun piyasa şartları ve endüstrinin kontrol altında tutulması bu durumun gerçekleşmesini önledi. Avrupa topluluğu ülkelerinin

ulusal taleplerinin bir kısmı yine bu ülkelerde tüketilirken fazlası diğer Avrupa ülkelerine ihraç edilmekte, yetersiz talep karşısında açık yine diğer Avrupa ülkelerinden karşılanmaktadır.

Avrupa topluluğu içerisinde su ürünleri piyasası; taze ve işlenmiş ürünler olmak üzere iki başlık altında incelenmektedir. Taze balık ve kabuklular, ıslak tezgahlarda satışa sunulmakta iken işlenmiş ürünler ise ileri derecede prosese tabi tutulmuş, soğutulmuş, dondurulmuş bölümlerde ve bazen de süper market tezgahlarında satışa sunulmaktadır. Topluluk içerisinde en çok tüketilen balık çeşitleri; morina, mezgit, pisi, ringa, uskumru oluştururken, kabuklularda ise, karides, midye yengeç ve ıstakoz gibi türler ilk sırayı almaktadır. Diğer gıda piyasalarında olduğu gibi taze balık ve kabuklulara talep düşmüş, dondurulmuş ve işlenmiş su ürünlerine olan talep artış göstermiştir. Taze su ürünlerine olan talebin düşüş nedenleri arasında; perakende satıcıların dikkat ve titizlik isteyen bir iş olmasından dolayı taze balık satmaktan çekinmeleri, çalışan bayan sayısındaki artış ile hazır yiyeceklere yönelimin artışı, talep düşüşü ve gayrimenkul artışı nedeniyle balıkçı limanlarının karaya çıkış noktasında düşüşler yaşanması gibi sorunlar ortaya konulmuştur.

AB'nin filosu, 99.000'den fazla gemiye sahip, balıkçılık kapasitesi oldukça fazla olmasına karşın balıkçı sayısı yıllar itibariyle azalma göstermiştir.

### **1.1.3. Türkiye'de Su Ürünleri Sektörü**

Türkiye su ürünleri üretimine elverişli sahaları ile küçümsenmeyecek bir potansiyele ve kapasiteye sahiptir. Avcılık üretimi bakımından yıllara göre 25-30. sıralarda bulunan ülkemizin, ilk 20 ülke içerisinde yer almasını sağlayacak potansiyeli bulunmasına ayrıca bir deniz ülkesi olmasına rağmen balıkçılıkta gelişmiş bir ülke değildir. Toplam su ürünleri üretimi bakımından ise Dünya'da 35'inci, Avrupa ülkeleri arasında ise İngiltere'den sonra 6'ncı sıradadır (FAO 2011).

Üç tarafı farklı ekolojik özellikteki denizlerle çevrili, 8.333 km'lik sahil şeridi uzunluğu, 178.000 km uzunluğunda 33 tane akarsuyu, 200'ün üzerinde doğal gölü, 168 adet baraj gölü ve 750'den fazla göleti ile zengin bir su ürünleri üretim potansiyeline sahiptir (Çeliker 2006).

Avrupa ve Asya kıtalarının birbirine yaklaştığı bir bölgede yer alan Karadeniz'de 247 tür tespit edilmiş olup, kapalı bir iç deniz özelliğindedir ve tür bakımından



yoksul olmasına rağmen Türkiye'nin su ürünleri üretiminde çok önemli bir yere sahiptir. Sınırları tamamen Türkiye içinde yer alan ve iç deniz özelliği taşıyan Marmara Denizi ise komşu denizlerin oşinografik özelliklerinden kolayca etkilenmektedir. 200 tür tespit edilmiş olan Marmara etrafında yoğun yerleşim ve endüstri sanayinin olması sebebiyle kirlilik oranı günden güne artmakta ve tür çeşitliliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Ege Denizi ise Türkiye ile Yunanistan arasında yer almakta olup en uzun kıyı çizgisine sahiptir. Balıklar için önemli üreme ve göç yollarına sahip olan Ege Denizi'nde 300 tür tespit edilmiştir. Dünyanın en büyük iç deniz özelliğine sahip olan Akdeniz'in toplam yüzey alanı 2 512 300 km<sup>2</sup> dir. Fiziksel dinamiği sebebiyle tüm su derinliklerinde bol miktarda oksijen bulunmaktadır, bunda katmış olduğu olumlu etkiyle tür çeşitliliği yönünden en zengin bölgemizdir ve 500 tane tür tespit edilmiştir (Çelikkale ve ark. 1999).

Su ürünleri üretimini yıllara göre avcılık ve yetiştiricilik bazında değerlendirdiğimizde; Avlanma filosu birim tekne başına düşen av miktarını arttırmak için aşırı avcılığa yönelmiş olmasına rağmen, avcılık üretiminde yükseliş değil aksine bir düşüş gözlenmiştir. Bu nedenle artan su ürünleri talebini karşılamak için son yıllarda yapılan yetiştiricilik üretimi her geçen gün artış göstermektedir (Çizelge 1.5).

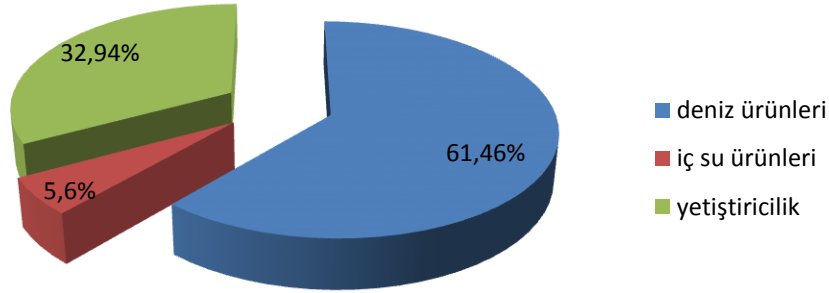
**Çizelge 1.5.** Yıllar İtibarıyla Toplam Su Ürünleri Üretimi (ton/yıl) (TÜİK 2012)

Yıllar	Toplam	Deniz ürünleri		Yetiştiricilik		Tatlı su
		Deniz balıkları	Diğer deniz ürünleri	İçsu	Deniz	
2006	662 103	409 945	79 021	56 694	72 249	44 082
2007	772 323	518 201	70 928	59 033	80 840	43 321
2008	646 310	395 660	57 453	66 557	85 629	41 011
2009	623 191	380 636	44 410	76 248	82 481	39 187
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
<b>2012</b>	<b>644 852</b>	<b>315 636</b>	<b>80 685</b>	<b>111 557</b>	<b>100 853</b>	<b>36 120</b>

Türkiye'nin su ürünleri üretimi 2012 yılında bir önceki yıla göre %8,34 azalma göstererek 644 852 ton olmuştur. Bunun 432 442 tonu avcılıkla (396 322 ton deniz ürünleri, 36 120 ton iç su ürünleri), 212 410 tonu yetiştiricilikle (%52,42'si iç su, %47,48'i denizden) elde edilmektedir (TÜİK 2012) (Şekil 1.1).

Üretimin;

- \* % 61,46'sını deniz ürünleri,
- \* %5,6'sını iç su ürünleri ve
- \* %32,94'ünü yetiştiricilik oluşturur (Şekil 1.1).



**Şekil 1.1.** Türkiye Su ürünleri üretimi ( TÜİK 2012).

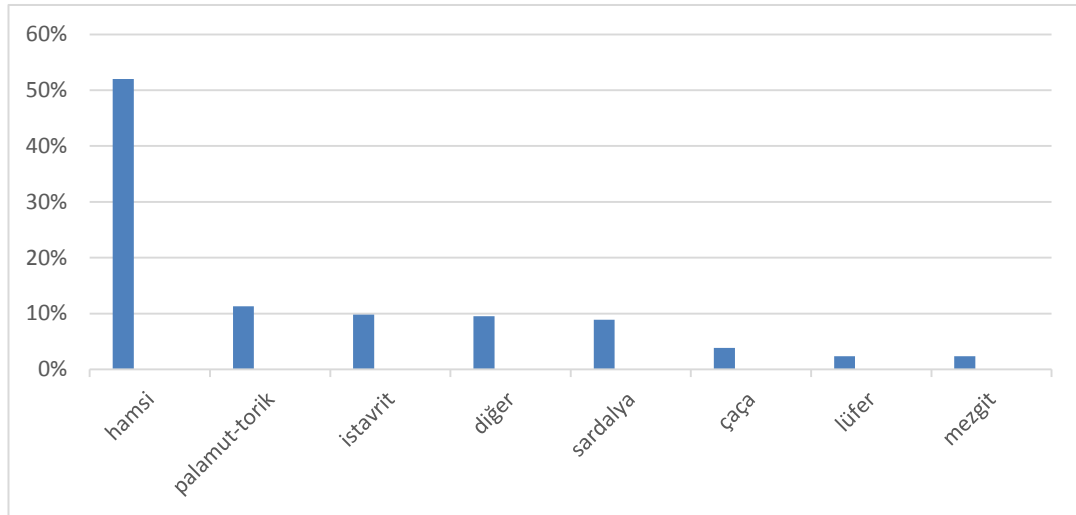
Üretimdeki ithalat, ihracat, iç tüketim ve işlenen miktar yıllar itibariyle değişiklik göstermekte olup, 2012 yılı TÜİK verilerine göre ülkemizdeki toplam üretimin % 82'lik kısmı iç tüketime harcanmaktadır. İç tüketim miktarı 532 347 ton olarak belirlenmiştir. Üretimin % 11'lik kısmı ihracat, % 10'luk kısmı ithalat payına sahiptir. İşlenmek üzere balık unu ve yağı fabrikalarına gönderilen miktar % 15'dir. % 1,5 lık kısım değerlendirilmeyen kısım olup kişi başına düşen tüketim 7 kg olarak belirlenmiştir ( Çizelge 1.6).

**Çizelge 1.6.** Su Ürünleri Üretimi, İhracatı, İthalatı ve Tüketimi (TÜİK 2012) (ton)

Yıllar	Üretim	İhracat	İthalat	İç tüketim	İşlenen (balık unu ve yağ fab.)	Değerlendirilmeyen (ton)	Kişi başına tüketim (kg)
2008	646 310,0	54 526,0	63 222,0	555 275,0	95 742,0	3 989,0	7 812
2009	622 962,0	54 354,0	72 686,0	545 368,0	90 211,0	5 715,0	7 569
2010	653 080,0	55 109,0	80 726,0	505 059,0	168.073,0	5 565,0	6 918
2011	703 545,2	66 737,7	65 698,4	468 040,5	228 709,3	5 756,1	6 329
2012	<b>644 852</b>	<b>74 006,5</b>	<b>65 384,1</b>	<b>532 346,7</b>	<b>94 200,9</b>	<b>9 682,0</b>	<b>7 081</b>

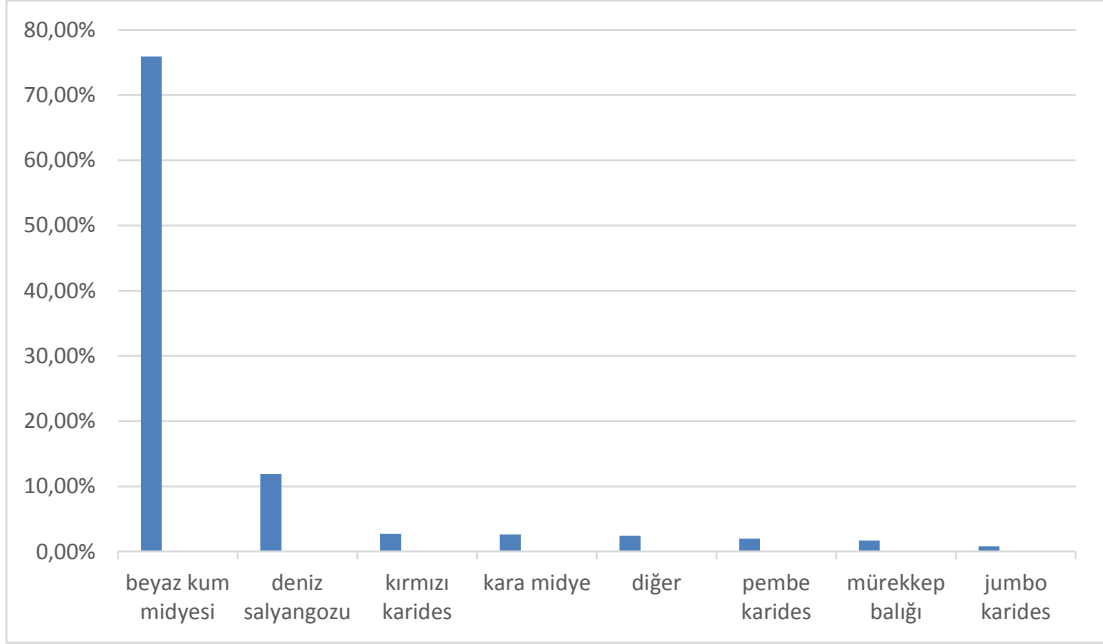
Türkiye’de 2012 yılında avlanan deniz balıkları ve miktarlarına baktığımızda ise, %52’lik (163.981,9 ton) oranla hamsi en fazla avcılığı yapılan tür olup bu miktarın büyük bir kısmı Doğu Karadeniz’den sağlanmaktadır. Hamsi balığını sırasıyla, % 11,3 ile palamut-torik, %9,8 istavrit , %8,9 ile sardalya, %3,83 çaça balığı, %2,34 lüfer ve % 2,33 mezgit izlemektedir. Diğer tüm deniz balıklarının toplamdaki payı ise %9,5’ tir (Çizelge 1.7).

**Çizelge 1.7.** Türkiye Deniz Balıklarının Türlerine Göre Dağılımı (TÜİK 2012)

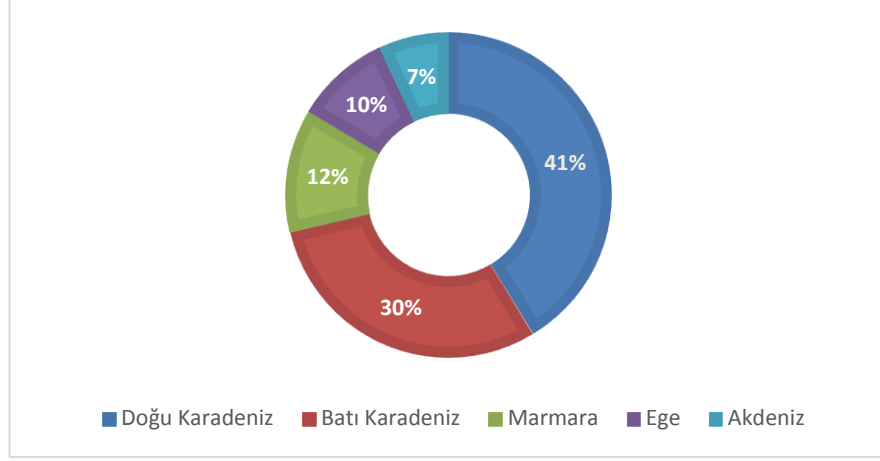


Diğer deniz ürünlerinin türlere göre dağılımı incelendiğinde % 75,9 ile beyaz kum midyesi en yüksek orana sahip olup onu sırasıyla %11,9 ile deniz salyangozu, %2,7 ile kırmızı karides, %2,6 ile kara midyesi, %2 ile pembe karides (çimçim), %1,7 ile mürekkep balığı %0,8 ile jumbo karides izlemektedir. Geriye kalan kısmın toplam diğer deniz ürünleri içindeki payı ise % 2,4' tür (Çizelge 1.8).

**Çizelge 1.8.** Türkiye Diğer Deniz Ürünlerinin Türlerine Göre Dağılımı (TÜİK 2012)

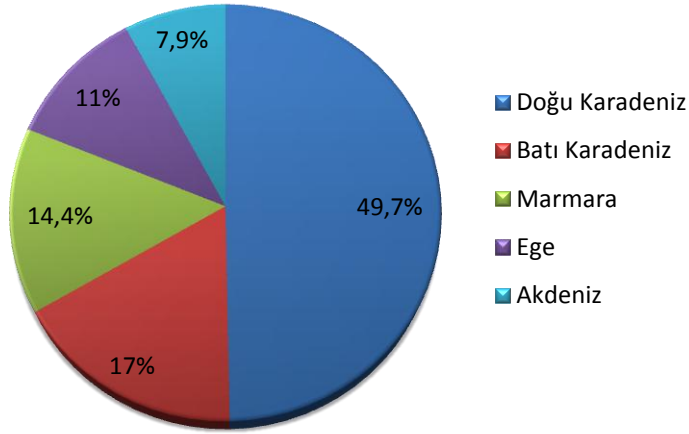


Bölgelerin üretimdeki payına baktığımızda ise; Kabuklular dahil olmak üzere toplam deniz ürünleri üretiminde ilk sırayı %41,31'lik oran ile Doğu Karadeniz Bölgesi almaktadır. Bu bölgeyi %30,02 ile Batı Karadeniz, %12,26 ile Marmara, %9,41 ile Ege ve %7 ile Akdeniz Bölgesi takip etmektedir (Şekil 1.2).



**Şekil 1.2.** Bölgelere Göre Avlanan Deniz Ürünleri Miktarı (TÜİK 2012)

Deniz balıkları avcılığında ise %49,7 (157.043.5 ton) ile Doğu Karadeniz ilk sırada yer alırken bunu %17 ile Batı Karadeniz, %14,4 ile Marmara, % 11 ile Ege ve %7,9 ile Akdeniz izlemektedir(Şekil1.3).



**Şekil 1.3.** Bölgelere göre avlanan deniz balıkları (TÜİK 2012)

### 1.1.3.1. Balık Avcılığındaki Gelişmeler

19. yy'da, dünya balıkçılığı global bir filo genişlemesine sahne olmuştur. Endüstriyel gelişme sınır ötesi av alanlarına gidilmesini kolaylaştırmış, ağ teknolojisindeki gelişmeler de avlama teknelerinin kapasitelerinin artmasına neden olmuştur. Buhar motoru, havalandırma, satış sistemi, karayolu ve tren yolu taşımacılığındaki gelişmeler; avlama endüstrisinin hızlı gelişmesini, yeni pazarlar bulunmasını ve üretim artışını kolaylaştırmıştır (Smith 2000, Garcia 2000, Potts 2003).

19. yy bittikten sonra koruma konuları ve artan spekülasyonlar Uluslar Arası Deniz İnceleme Konseyi (ICES)'nin kurulmasına yol açmıştır. ICES, yönetim tedbirlerinin gelişmesini etkileyen bilimsel bir organizasyon olarak uluslararası balıkçılık yönetimi için önemli bir gelişme olmuştur (CIESIN 1999). 19. yy'ın son yarısında balıkçılık biyolojisi ve populasyon dinamiğine ilişkin teoriler (Harden-Jones 1994) geliştirilmiştir. Bu gelişmeler, stokların oluşturduğu populasyonları ve populasyonların durumlarını tahmin etmeye yarayan teorik modellerin gelişmesine yol açmıştır (Potts 2003).

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. Deniz balıkçılığının büyük çoğunluğunu hamsi, sardalya gibi küçük boy balıklar oluştururken, 430 bin ton civarlarındaki deniz balıklarının 300 bin tona yakını (yaklaşık %70'i) hamsidir (Çelikkale ve ark. 1999). Avlanma teknolojisinin gelişmesinde, avcılığın yönlendirilmesi ve balık piyasasının oluşmasında, teknelerin tonaj ve motor gücü artışında, echosounder, 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 (Çizelge1.9) (Çelikkale ve ark. 1993).

**Çizelge 1.9.** Balık Avcılığındaki Teknolojik Gelişmeler (Çelikkale ve ark. 1993).

<b>Gelişme alanı</b>	<b>I. Dünya savaşı</b>	<b>I. ve II. Dünya savaşı</b>	<b>II. Dünya Savaşı</b>
Tekneler	8-10 m'lik ahşap tekneler ve yelkenler	10-15 m'lik Ahşap 3-4 çifte kürek	20-40 m'lik ahşap ve saç. 400-1000 HP Motor Gücü
Ağlar	Sürgülü Serpmeler Pamuk İpliğinden ağlar	Pamuk ipliği, ıgırıp (boy:100-120, derinlik 15 kulaç)	Sentetik Ağlar (800-1000x 120- 150m)
Balık	Kızartıntı, Yakamoz Kuşlar	Kızartıntı, Yakamoz Kuşlar	Echosounder ve Sonarlar
Ağ toplama	İnsan gücü	İstinga halatı çıkırla, ağlar elle	İstinga Halatı vinçle, ağlar
Av alma	Kepçe torları ile	İlkel roşi ve kitalla	Roşi, balık pompaları
Işık kaynağı	Fanya ışığı liğmen	Deveci Feneri	Fanya ışığı liğmen Deveci Feneri Elektrik, Jeneratörleri
İletişim	Fanya ışığı hareketi	Fanya ışığı hareketi	WHF ve CB telsiz Radyo ve Telefonlar

Hamsinin kürek ve yelkenlerle hareket eden teknelerle avlandığı söylenmesine rağmen ilk olarak avcılığın ne zaman başladığı kesin bilinmemektedir. Av aracı olarak pamuk ipliğinden yapılan, denize tutulduğunda fanya ışığına gelen hamsinin üzerine atılarak yakalanan, sürgülü serpm ağ kullanılmıştır.

Kayığın kenarlarından atılan bir serpm içinde, duruma göre 100-200 kg kadar hamsi toplanmıştır. Günlük maksimum 500-1000 kg kadar hamsi avlanmıştır (Çelikkale ve ark. 1999).

Birinci Dünya savaşı sonrasında hamsinin 30-40 kulaç derinliğe ulaşan çevirme ağları ile avlandığı ve sonrasında sonra hamsi avcılığına çevirme ağlarının girdiği görülmüştür. Balık sürüleri geceleri yakamozdan, gündüzleri ise kızartıdan yararlanılarak tespit edilmiş, her seferinde 4-5 ton hamsi elde edilmiştir (Çelikkale ve ark. 1999).

İkinci dünya savaşından sonra kıyısız bölgelerde endüstrileşmiş balışçılık yoğunlaşmış ve balışçılık aktivitesi daha yaygın hâle gelmiştir. Endüstrileşmiş filolar 1950'lerden 1970'lere kadar yeni avlanma alanları keşfetmişler ve yeni teknolojileri kullanarak daha fazla balış avlamışlardır. Naylon ağlar ithal edilerek, gırgır ağlarının yapımında kullanılmış, ağın altının vinçlerle büzülmesi için çelik halatlar devreye girmiş, haberleşmede telsiz ve cep telefonları kullanılarak teknelerin birbiriyle iletişim kurması kolay hale gelmiş ve echo-sounder ithal edilerek gece ve gündüz avcılık daha rahat yapılmaya başlanmıştır. Bu gelişmeler sonucunda; ağlar giderek büyümüş, uzunluk ve derinlikleri artmış, ağların tekneye alınması ağ makarası ile yapılmaya başlanmıştır. Gelişmelerin devamında, sonarlar ve balış pompası devreye girmiş, zamanla ahşap tekneler yerine saç teknelerin kullanımı artmış, jeneratör 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).

Su ürünleri sektöründe karşılaşılan sorunlarla mücadele edebilmek için kooperatifleşmeye yönelme başlamış ve 300’den fazla su ürünleri kooperatifi kurulmuştur. Bu kooperatifler sayesinde yurtdışı teknoloji transferi sağlanmıştır. Gelişen teknoloji sayesinde üretim miktarı da büyük ölçüde artmıştır. Fakat bu artışla birlikte avlanan ürünün değerlendirilmesi ve pazarlanması sorunu ortaya çıkmış, özellikle yoğun av veren hamsi ve istavritin (kraça) önemli bir kısmı balık unu ve yağı sanayine yönelmiştir. Sektörde çalışan kişilerin avcılıktan, nakliyesine, işlenmesinden pazarlanmasına kadar yer alan büyük bir kesimi genellikle eğitimsiz ve her hangi bir sosyal güvenceden yoksundur.

Su ürünleri avcılığında verimlilik konulu bir araştırmada, Karadeniz’deki balıkçı gemilerinde görevli personelin eğitim durumları incelendiğinde %5.4’ ünün tahsilsiz okur-yazar, %63.2’sinin ilkokul, %0.5’inin ortaokul, %3.9’unun lise ve %0.5’inin ise yükseköğretim öğrenimi gördükleri anlaşılmıştır. Tahsilsiz ve okur-yazar olanların %69.6’sı tayfa, %9.6’sı kaptan, %8.8’i usta gemici unvanlı personeldir. Yüksek öğrenimli personel ise genellikle makinist olarak çalışmaktadır. Balıkçı gemilerinde çalışanların iş risklerinin çok yüksek olmasına karşın sadece kalifiye elemanlar daimi kadroya sahiptirler. Çalışanlar genellikle ücret yetersizliği, iş güvencesi ve sosyal güvenliğin yokluğundan rahatsızdırlar. Çoğu mevsimlik kadroda istihdam edilmektedir. Personel sezon sonunda ne kadar ücret alacağını bilmemektedir ve ücretlerin ödenmesinde bir garanti yoktur. Gemi sahibince personele önceden avans verilmesinde güçlükler yaşanmakta, gemiler arasında avans almış personel transferi sorunlar yaratmaktadır (Çelikkale ve ark. 1999).

Balıkçı gemilerinin %70’i banka kredisi kullanmakta, %12’si kredi ihtiyacı duymamakta, %18’i krediye ihtiyaç duymakla birlikte teminindeki zorluklar nedeniyle kredi alamamakta başka kaynaklardan yararlanmaktadır.

Yapılan bir diğ er araştırmada, balıkçılık yapanların gelir kaynakları değerlendirilmiş ve geçimlerini balıkçılık yanında memuriyetten, özel işlerinden çiftçilikten, özel sektörde yaptıkları hizmetlerden ve diğ er kaynaklardan sağladıkları belirlenmiştir. Balıkçılık yapanların %24'ünün gelirinin %29'u, %9'unun gelirinin %30- 70'i %67'sinin gelirinin ise %70-100'ü balıkçılıktan sağlanmaktadır. İlk grupları küçük balıkçılar, son grubu ise büyük balıkçılar oluşturmaktadır. Karadeniz'de çalışan büyük gırgırlarda ise ana gider ve gelir dağılımı yaklaşık olarak %5 pazarlama, %20 akaryakıt, %10 kumanya, %5 bakım onarım, %10 kasalama nakliye, %50 dağıtım şeklinindedir. Dağıtılan miktarın %50'si tekne sahibi, %50'si tayfa (1 pay gemici, 1,5-2 pay usta gemici ve 3 pay reis) olarak gerçekleşir (elikkale ve ark. 1999). Ayrıca balıkçıların 5-6 aylık av sezonu boyunca ailelerinden uzakta bulunmaları hem kendilerini sosyal ve psikolojik anlamda olumsuz etkilemekte hem de çocuklarının yetişmelerinde karşılaşacakları sorunlar nedeniyle ciddi problemler yaratmaktadır.

#### **1.1.4. Doğu Karadeniz Deniz Balıkçılığının Genel Yapısı**

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

Karadeniz, Avrupa ve Asya kıtalarının birbirine yaklaştığı bir bölgede, 40° 55' ve 46° 32' kuzey enlemleri, 27° 27' ve 41° 42' doğu boylamları arasında yer almakta, konumu itibariyle Akdeniz'e bağlı bir i deniz özelliği taşımaktadır.

Güneyde İstanbul Boğazı ile Marmara Denizi'ne, kuzeyde Ker Boğazı ile Azak Denizi'ne bağlı olan Karadeniz'in maksimum derinliği Türkiye'nin İnebolu açıklarında (yaklaşık 30-40 mil) - 2200 m (2206 m) civarındadır. Ortalama derinliği ise 1300 m'dir. Yüzölçümü, 36875 km<sup>2</sup>'lik Azak Denizi ile birlikte 459064 km<sup>2</sup>, su hacmi ise 537 bin km<sup>3</sup>'tür. Doğu- batı yönünde en uç noktalar arasındaki uzaklık 1149 km, kuzey güney yönünde maksimum genişlik 611 km'dir. Karadeniz'in en dar kesiti, Sinop'un İnceburun ile Yalta kıyıları arasında 250 km kadardır. En geniş yeri ise İstanbul Boğazı'nın Karadeniz girişi ile Dinyeper ırmağı ağız kısmı arasındadır (Zaman 2001).

Karadeniz'in çok sayıda akarsu ile beslenmesi ve zaten bol yağış alan bir bölge içerisinde yer alması nedeniyle tuzluluk oranları düşüktür. Yüzey sularının ortalama tuzluluğu, yaklaşık ‰ 18- ‰ 19 civarındadır. Bu oranlar, deniz yüzeyinin farklı bölgeleri ile değişik derinliklerde oldukça farklı değerler gösterir. Nitekim 200 m

derinlikte tuzluluk ‰ 22'ye, 2000 m civarında ise ‰ 22.4'e ulaşmaktadır. Karadeniz'in önemli bir özelliği de, 200 m derinlikten sonra oksijenin tamamen kaybolması ve yerini kükürlü hidrojenin (H<sub>2</sub>S) almasıdır. Derinlere inildikçe artan bu zehirli gazın etkisiyle Karadeniz'de, bu derinliğin altında canlı hayatına rastlanılmamaktadır. Bu nedenle balıklar, şelf bölgelerinde 200 m derinliğe kadar yayılır, yumurtlar, ürer ve yıl boyunca aynı yaşam bölgesi sınırları içerisinde yer değiştirirler. Bu sınırlı yaşama ortamına rağmen Karadeniz, ülkemizin en önemli balık avlanan denizlerinden biridir (Zaman 2001).

Karadeniz; Bulgaristan, Gürcistan, Romanya, Rusya, Ukrayna ve Türkiye tarafından çevrelenmiş ve balıkçılık kaynakları bu ülkeler tarafından paylaşılmakta olan bir iç denizdir. Bu ülkelerin Karadeniz'e olan kıyı uzunlukları; en uzun kıyı şeridinde sahip olan 2.782 km'lik Ukrayna başta olmak üzere, 475 km Rusya, 354 km Bulgaristan, 315 km Gürcistan ve 1329 km ile Türkiye'dir (Akbulut 2012) (Şekil 1.4).



Şekil 1.4. Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler

Karadeniz'e kıyı ülkeler içerisinde avcılık ve yetiştiricilik yoluyla elde edilen en yüksek su ürünleri miktarına Türkiye sahiptir. Türkiye'nin Karadeniz'den avcılık yolu ile elde ettiği toplam ürün ‰83 iken, bunu ‰9.8 ile Ukrayna, ‰1.4 ile Rusya, ‰3 ile Gürcistan, ‰1 ile Romanya ve ‰2 ile Bulgaristan takip etmektedir (BSC, 2005).

#### 1.1.4.2. Doğu Karadeniz Balıkçılığı Hakkında Genel Bilgiler

Karadeniz'in kıyı kesimi deniz balıkçılığı açısından Batı Karadeniz ve Doğu Karadeniz olmak üzere incelenmekte olup, Artvin, Rize, Trabzon, Giresun, Ordu, Samsun ve Sinop illeriyle sınırlandırılan Doğu Karadeniz Bölgesi, su ürünlerinin miktar olarak fazla avlanması ile Türkiye ekonomisine katkı sağlamaktadır. Ayrıca bölge insanların büyük kısmına geçim kaynağı sağlaması açısından çok önemli bir konumdadır.

Doğu Karadeniz bölümünde gırgır balıkçılığı ile yoğun olarak hamsi ve istavrit avcılığı yapılmaktadır. Türkiye'de avlanan Hamsi'nin %64'ü Doğu Karadeniz'den elde edilmektedir. En fazla avlanan tür olmasına rağmen ekolojik koşullar ve iklim değişiklikleri gibi olumsuzluklardan etkilenerek son yıllarda avcılığında düşüş görülen hamsi, 2012 yılında 104 738,0 ton avlanmıştır (Çizelge 1.10).

**Çizelge 1.10.** Hamsi balığı üretim dağılımı (2003-2012) (TÜİK 2012)



Doğu Karadeniz'de en fazla avcılığı yapılan ikinci tür istavrit olup 2012 yılında 17 662,3 ton avlandığı belirlenmiştir. Palamut, çaça, mezgit, lüfer, sardalya, tekir, kefal, tirsî, barbunya, zargana, kalkan, vatoz, izmarit, iskorpit, mercan, kırlangıç, levrek, kaya balığı, işkine ve karagöz farklı avcılık yöntemleri kullanılarak avlanan diğer balık türleridir. Doğu Karadeniz'de en fazla avlanan kabuklu türü ise; 15,4 ton ile kara midye, 6.655,7 ton ile deniz salyangozu ve 0,1 ton diğer kabuklu türleridir (TÜİK 2012).

Bölgeyi yetiştiricilik yönünden incelediğimizde ekolojik koşullar sebebiyle denizde yetiştiricilik verimli olmayıp daha çok iç sularda yetiştiricilik yapılmaktadır. En fazla

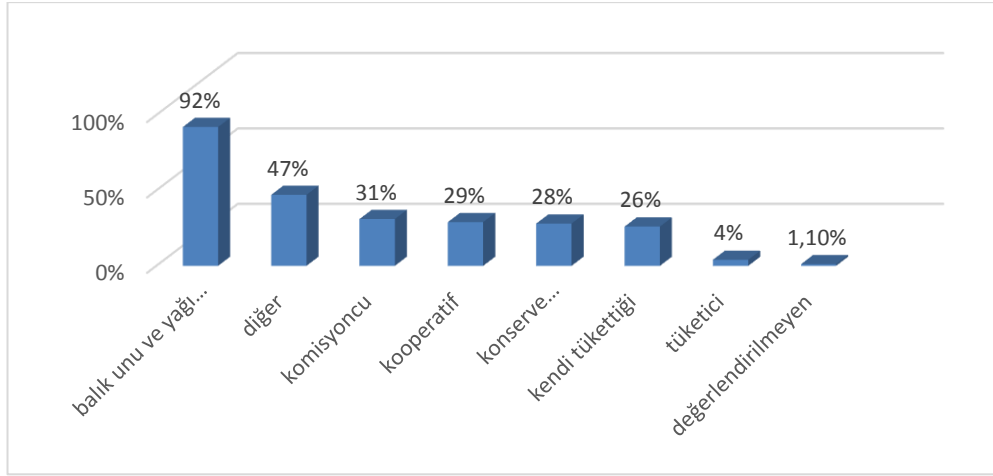
üretim Trabzon ilinde olup, hem denizde hem iç sularda yoğun olarak Alabalık yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bunun yanı sıra bazı işletmelerde levrek yetiştiriciliği de gerçekleştirilmektedir. Trabzon'dan sonra en fazla yetiştiricilik üretimi Samsun ilinde yapılmakta olup, yine levrek ve alabalık en çok üretilen tür olarak bilinmektedir (Çizelge 1.11)

**Çizelge 1.11.** Doğu Karadeniz Bölgesi İllere Göre Yetiştiricilik Üretimi  
(TÜİK 2012)

İLLER	İÇ SU		DENİZ					Toplam (ton)
	Alabalık	Aynalı Sazan	Alabalık	Çipura	Levrek	Midye	Diğer	
<b>Artvin</b>	874	-	-	-	-	-	-	<b>874</b>
<b>Rize</b>	802	-	45	-	87	-	-	<b>934</b>
<b>Trabzon</b>	2 623	-	1590	-	297	-	-	<b>4510</b>
<b>Giresun</b>	250	-	-	-	-	-	-	<b>250</b>
<b>Ordu</b>	192	-	617	-	600	-	-	<b>1409</b>
<b>Samsun</b>	1 701	-	-	-	982	-	869	<b>3552</b>
<b>Sinop</b>	19	-	-	-	-	-	-	<b>19</b>

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde avlanan deniz ürünleri pazarlanmasında %92'lik bir kısım balık unu ve yağı fabrikalarına gönderilmektedir. %29'u kooperatif ve birliklere, %31'i komisyonculara, %28'i konserve fabrikalarına, %4'ü tüketime, %47'si diğer alanlarda, %26 kendi tükettikleri ve %1,1'lik değerlendirilmeyendir (Çizelge 1.12).

**Çizelge 1.12.** Doğu Karadeniz’de Pazarlama Şekline Göre Avlanan Deniz Ürünleri Miktarı (TÜİK 2012)



Türkiye’de toplamda kayıtlı 14.324 adet tekne bulunmaktadır. Bunların 2.930 adeti Doğu Karadeniz’dedir. En fazla tekne sayısı ise diğer gurubuna dahil edilen uzatma avcılığı, voli avcılığı, olta balıkçılığı gibi, trol ve gırgır dışındaki avcılık faaliyetlerini gerçekleştiren teknelerdir (Çizelge 1.13).

**Çizelge 1.13.** Doğu Karadeniz’deki Avcılık Yöntemine Göre Tekne Sayıları (TÜİK 2012)

	Doğu Karadeniz	Toplam
<b>Trol gemisi</b>	130	686
<b>Gırgır gemisi</b>	99	440
<b>Trol-Gırgır gemisi</b>	26	219
<b>Taşıyıcı gemi</b>	109	213
<b>Diğer</b>	2.566	12.766
<b>Toplam</b>	<b>2.930</b>	<b>14.324</b>

Tekneler farklı boy, ağırlık ve motor güçlerine sahip olmakla birlikte donanım özellikleri de farklıdır. Doğu Karadeniz’de bulunan toplam 2.930 adet gemiden 2.736 tanesi jeneratör kullanmamasına karşın, 194 gemi jeneratör kullanmaktadır. 2.720 gemide soğuk muhafaza odası yokken 210 tanesinde bulunmaktadır. 2.806 gemide buz makinesi bulunmamakta iken 124 gemi buz makinesi kullanmaktadır (TÜİK 2012).

## 2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Drewes (1982), Madras (Hindistan) yakınındaki üç balıkçı topluluğunun sosyo-ekonomik durumunu, ekonomi üzerinde kadınların rolünü araştırmış ve deniz balıkçılığı yapan kadınların sosyo-ekonomik durumu, 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 kredilendirilmesi, pazarlama kanalları ve fiyat dalgalanmaları konusunda çalışmalar yapmış, su ürünlerinin pazarlanması, pazarlamada yer alan araçlar ve tüketicilere ait bilgilere ulaşmıştır.

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

Hunte ve Oxenford (1989), Karayip Denizi’ndeki Barbados Adası’nda pelajik balık avcılığında kullanılan balıkçı teknelerinin ekonomik analizine ilişkin çalışmalar yapmış, balıkçılık teknelerini gece ve gündüz avcılık yapan tekneler olarak gruplandırmış onların av miktarlarını, yatırım sermayelerini ve işletme masraflarını karşılaştırmalarla değerlendirerek avantaj ve dezavantajları ortaya koymaya çalışmışlardır.

Saxena (1989), Hindistan’daki canlı deniz kaynaklarının değerlendirilmesi ve yatırım yapılması durumunda gerekli olan ekonomik parametrelerin belirlenmesi ve bunların kullanımına ilişkin çalışmalar yapmış ve sonuçta, Hindistan balıkçılık endüstrisinin genel ekonomik analizini ortaya koyarak bu işle ilgilenen yönetici ve yatırımcıların faydalanabileceği sonuçlara ulaşmıştır.

Yalman (1989), Dünya su ürünleri üretimi, dış ticareti, Türkiye’de su ürünleri üretim yapısı ve gelişimi,, tüketimi, ihracatı ve dağıtım kanallarını değerlendirmiş ve genel bilgiler vermiştir.

Lalande ve Dube (1990) çalışmalarında, 1987-1989 yılları arasında Quebec (Kanada)’ da kıyı balıkçılığının 12m’den küçük teknelerinin verimsiz ekonomik performansını değerlendirmişler ve kıyı balıkçılığının o yıllarda sürekli düşme eğilimi gösterdiğini ve bazı ticari öneme sahip türlerin av miktarlarındaki azalmanın balıkçıların gelirinde %17’lik düşmeye neden olduğunu saptamışlardır.

Steele (1990) araştırmasında, Kanada’nın Batı Newfoundland bölgesindeki balıkçı filosunun kârlılık analizini incelemiş; balıkçı filosunun ekonomik rantabilitesini %3,4 olduğunu belirtmiştir.

Chhaya ve ark (1991) tarafından, Hindistan’ın Gujarat eyaleti kıyılarında yapılan çalışmada, trol ve uzatma ağlarıyla küçük ölçekli balıkçılığın ekonomik analizini değerlendirmiş ve sonuçta düşük sermayeye rağmen yüksek net gelir sağladığı ve ekonomik olarak sürdürülebilir nitelikte olduğu ortaya koyulmuştur.

Charles (1993) çalışmasında, küçük ölçekli balıkçılığın sosyo-ekonomik özelliklerinin tespitini araştırmış, gerekli araçları ve teknikleri açıklamış, sosyo-ekonomik araştırmaların temel amacının; balıkçılıkla uğraşan kişilerin avcılığa dayalı girdi kaynaklarına, girdilerin dağılımına, sabit sermayeye ve ilişkin verilerine, yaş ve ailedeki kişi sayısı gibi demografik verilerin toplanmasına dayalı olduğunu belirtmiştir. Masrafların ve bunların doğruluğunun tespiti için Lorenz eğrileri ve Gini katsayıları kullanılarak incelenmesini önermiştir.

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

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

Béné (1996) çalışmasında, Fransız Guyana’sındaki karides balıkçılığında avlama yöntemlerini ve avlama filolarının dinamik verilerini incelemiş; avlama stratejisinin belirli bir avlama davranışına uyum sağlayacak olan balıkçılara yüklenen değişik



karar verme kriterlerinin bir kombinasyonu olduğunu açıklamış ve çalışmasında ‘‘balıkçıların davranışlarının neyi etkilediğini ve neye dayalı olduğu’’ konusunun irdelenmesini ve öncelikle balıkçı davranışlarının tespiti, daha sonra da balıkçının hangi davranışı seçeceğini etkileyen faktörlerin analiz edilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Genç (1998) , Doğu Karadeniz'de farklı dizayna sahip av teknelerinin 1996-1997 ve 1997-1998 avlama sezonlarındaki ekonomikliği üzerine araştırma yapmış 1996-1997 avlama sezonunda küçük avcılık teknelerinin, Ege ve Akdeniz'e giden büyük avcılık teknelerine göre daha kârlı olduklarını vurgularken, 1997-1998 avlama sezonunda ise Karadeniz'de hamsinin az olması sebebiyle, farklı bölgelerde avcılık yapan büyük avlama teknelerinin daha kârlı olduklarını belirlemişlerdir.

Ünal ve ark (1998) çalışmalarında, İzmir ili Foça ilçesi limanına bağlı trol teknelerinin avcılık faaliyetleri ile fiziksel ve teknik özelliklerini, avlanma yerlerini, balıkçlıkla uğraşanların şikayetlerini ve onların gelir tablosunu irdelemiş verileri oluştururken, trol teknesi sahibi 37 balıkçıyla yüz yüze görüşme tekniği ile anketler gerçekleştirmiş ve elde ettikleri sonuçlara göre; Foça limanına kayıtlı trol teknelerinin 1997-1998 avlama sezonundaki ortalama av veriminin 224 kg/tekne/gün olduğunu, balıkçılık faaliyetlerini kaptan dahil ortalama 4 tayfayla çalışarak, aylık pay esasına göre yürüttüklerini, tayfa payı ödemelerinin brüt hasılanın %16'sını bulan kesintilerden (komisyoncu, yardımcı, belediye rüsumu, stopaj ve Savunma Sanayi Destekleme Fonu) sonra, kumanya, mazot yağ, buz ve nakliye masrafları düşüldükten sonra, kalan miktarın 2/3'ü tekne payı olarak ayrıldığını, kalan 1/3'ünün kaptan ve tayfalar arasında eşit şekilde bölünerek yapıldığını tespit etmişlerdir. Ayrıca balıkçı kooperatifi üyeliğinin az sayıda olduğunu, daha önceki yıllara oranla avlama gücünde artış olduğunu, serbest giriş sistemi nedeniyle, Karadeniz'den gelen avlama teknelerinin yerel balıkçılar için sorun oluşturduğunu da vurgulamış ve balıkçılık yönetiminde yetkilerin yerel yönetimlere aktarılması ve ruhsatlandırmanın her bölge için ayrı yapılmasının faydalarını belirtmişlerdir.

Çelikkale ve ark. (1999a) çalışmalarında, Türkiye ve Avrupa Birliğinde su ürünleri sektörü, avcılık, yetiştiricilik, av gücü tüketim, ithalat ve ihracat yönlerinden karşılaştırmalarla değerlendirmişlerdir.

Çelikkale ve ark. (1999b) araştırmalarında, Türkiye su ürünleri potansiyeli incelenerek iç sular ve denizler ayrı ayrı irdelenmiştir. Türkiye balıkçılığının gelişim süreci ve avcılık konuları incelenmiş, mevcut sorunlar ve çözüm önerileri sunulmuştur. Su ürünleri sektöründe sosyo-ekonomik yapı ve yanlış uygulamalar göz önüne serilmiştir.

Freire ve Garcia-Allut (2000) çalışmalarında, İspanya'nın Galicia bölgesi ticari kıyı balıkçılığını incelemiş; Avrupa ticari balıkçılığındaki yönetim uygulamalarının olumsuzluklarını biyolojik ve sosyo- ekonomik nedenlerini tespit etmişler, ticari kıyı balıkçılığını yaygın hale getirmek için alternatif araştırma ve yönetim politikaları önermişlerdir.

Sadra (2000) çalışmasında, Kuzey Afrika'yı (Cezayir, Tunus, Fas) da içine alacak şekilde Akdeniz'de (İspanya kıyıları, İtalya, Portekiz) derin su pembe karidesi balıkçılığında avlama teknelerinin teknik ve fiziksel özellikleri ile ekonomik performansı incelemiş, batı ve merkezi Akdeniz'de seçilen 31 limana haftada 1-2 defa giderek verileri toplamıştır. Sonuçta karides av filosunun, troller ve trol ağlarıyla donatılmış çok amaçlı teknelerden meydana geldiğini, kuzey Afrika'da örneklenen avlama teknelerinin Akdeniz'deki diğer avlama filolarına göre çok büyük (ort. 21 m) olduğunu, ortalama motor gücünün 243 kW ve 66 GRT olduğu, Akdeniz'deki Avrupa karides teknelerinin ortalama 245 kw'lık ortalama motor gücüne karşılık kuzey Afrika karides trollerinin 231 kw'lık motor gücüne sahip oldukları, kuzey Afrika trol teknesinin ortalama 62 tonluk GRT'a karşılık Avrupa teknelerinin ortalama 67 tonluk GRT'a sahip olduğu, İspanya ve İtalya'daki karides trollerinin sırasıyla toplam trollerin %7'sini ve %73'ünü oluşturduğu, değişkenliğin örneklenen limanlardaki heterojenlikten kaynaklandığı, Portekiz'deki karides trollerinin toplam trollerin %93'ünü oluşturduğu ve incelenen kıyılarda sadece tek bir trolün balık avcılığı yaptığı, Fas ve Tunus'taki trollerin tamamının karides trolü olduğu, Fas'daki trollerin bütün karides türlerinin avcılığını yaptıkları ve sadece derin su pembe karidesinin avcılığı üzerine yoğunlaşmadıkları, Tunus'ta 8 teknedan oluşan filonun Sicilya Kanalı'ndaki derin su kaynaklarına yoğunlaştığı, Cezayir'deki trollerin sadece %60'nın yıl boyu derin su pembe karidesi avladığı, 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. Sonuçta Akdeniz'deki derin su pembe karidesi balıkçılığında daha iyi bir yönetim için 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 dizayn etmek 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 verileri tahminlerde kullanırken çok dikkatli olunması gerektiğini vurgulamıştır.

Supongpan ve ark (2000) çalışmalarında, 1993-1994 avlama sezonu ve 1997 yılındaki hamsi balıkçılığının sosyo-ekonomik özelliklerini ve 1996 yılında Songkhla'da ki (Tayland) balıkçıların ve küçük kapasiteli işleme tesisi sahiplerinin sosyo-ekonomik durumlarını incelemiştir.

Zen ve ark (2000), Batı Sumatra (Endonezya) vilayetindeki balıkçılık sektöründe lampara ve pelajik (yüzer) solungaç ağlarıyla avcılığın sosyo-ekonomik özelliklerini incelemiş, kıydan birkaç millik mesafede balıkçılık yapan 45 lampara ve 66 yüzer (sürüklenen) solungaç ağı balıkçısı ile anket yapmış, ancak lampara balıkçıları ile yapılan 10 ankette eksik veri elde edildiği için değerlendirme yapılmamıştır. Balıkçıların yüzer solungaç ağı kullanarak kıydan 18 km uzakta avcılık yaptıkları, bir av süresinin yaklaşık 13 saat sürdüğü ve yılda ortalama 276 av seferi yaptıkları, lampara balıkçılarının ise kıydan 13 km mesafe uzakta avcılık yaptıkları, bir av süresinin ortalama 9 saat sürdüğü ve yılda ortalama 218 av seferi yaptıklarını tespit etmişlerdir. Yüzer solungaç ağı balıkçılarının %40'ının, lampara balıkçılarının ise %76'sının kendi teknelerini işlettiği, tekne boyunun solungaç ağı teknelerinde 7-13 m (ort. 11,78 m), lamparalarda ise 6,5-15 m (ort. 11,08 m) arasında değiştiği, yüzer solungaç ağı teknelerinin ortalama 6,8 GT, lampara teknelerinin ise 2,8 GT olduğu, yüzer solungaç ağı teknelerinin ortalama 6, lamparaların ise 7 yaşında oldukları, yüzer solungaç ağı teknelerinin lampara teknelerinden daha büyük ve daha yeni olduğu, lampara teknelerinin %93'ünün, yüzer solungaç ağı teknelerinin ise

%32'sinin sahipleri tarafından satın alındığı ve %63'ünün satın alınmasında devlet kredisi kullanıldığı, lampara teknelerinin motorlarının (ort. 29,11 BG), yüzer solungaç ağı teknelerinden (ort. 23,29 BG) daha büyük olduğu, lampara teknelerindeki motorların %93'ünün yeni olduğu ve sahipleri tarafından finanse edildiği, pelajik solungaç ağı teknelerinin ise %76'sının motorlarının yeni olduğu ve devlet kredisiyle satın alındığı, pelajik solungaç ağı balıkçıların kullandıkları ağların uzunluğunun 1800-7200 m (ort. 3752 m) arasında değiştiği ve ağ gözü açıklığının ortalama 8,81 cm olduğu, lampara ağlarının boyunun daha kısa olup 100-400 m (ort. 204,27 m) arasında değiştiği, lampara ağlarının göz açıklığının torbada ve kanatlarda farklı olduğu, kanatlardaki ağ gözü açıklığının daha büyük olduğu, her iki grup teknenin de küçük pelajik balıkların avcılığını yaptıkları ve iki grubun da yönetim ve teknolojik adaptasyon seviyesine ulaştıkları, örneklenen pelajik solungaç ağı ve lampara balıkçıların sırasıyla %60 ve %60'nın ilköğretim, %33,3 ve %20'sinin orta, %6,7 ve %18,2'sinin lise ve %0,0 ve %1,8'inin de üniversite düzeyinde öğrenim gördükleri, hane halkı nüfusunun sırasıyla ortalama 3,56 ve 3,87 kişi olduğu, pelajik solungaç ağı ve lampara balıkçıların sırasıyla %93 ve %90'ının tek gelir kaynağının balıkçılık olduğu, brüt hasıladan işletme masrafları düşüldükten sonra geriye kalan miktarın ağ sahibi ve balıkçılar tarafından %50 ve %50 olarak paylaşıldığı belirlenmiştir.

Franquesa ve ark (2001) araştırmalarında, Akdeniz'deki aynı özelliğe sahip avlama alanlarında karaya çıkarılan av miktarını incelemişler, avlanan tür çeşitliliğinin fazla, pazar talebinin yüksekliği ve av miktarı kontrolünün yeterli derecede yapılmadığını bununda diğer pek çok avlama alanında olduğu gibi Akdeniz'de zorluklara yol açtığını tespit etmişlerdir. Balıkçılık sektörü için bazı sosyal ve ekonomik parametrelerin (tekne kapasitesinin fiziksel verimliliği, saat başına tekne gücünün verimi, balıkçının fiziksel verimi ve ortalama ücreti, karaya çıkarılan avın ortalama fiyatı, yatırım sermayesi, işçilik giderleri, brüt fayda, net fayda, kârlılık oranı, katma brüt değer) kullanılması gerektiğini de önemle vurgulamışlardır.

Hoşsucu ve ark (2001) çalışmalarında, İzmir'deki balıkçılık sektörünün 10 balıkçılık merkezindeki işleyişini ve sorunlarını incelemişler, balıkçı teknesi sayısını, avladıkları türleri, av kompozisyonu ve pazarlanmasına ilişkin verileri tespit etmişlerdir.

Sumaila ve ark (2001) çalışmalarında, Kuzey Atlantik'te Norveç ve Kanada'nın küçük ve büyük ölçekli balıkçılığını karşılaştırmalı olarak incelemişler, Norveç ve Kanada'daki aktif avlama teknelerinin tip ve büyüklüklerindeki farklar, av miktarı ve bunun doğrudan insan tüketiminde kullanılan kısmı ile balık unu, yağı üretimi için endüstride kullanılan kısmının belirlenmesi, avın değeri, avlama sektörlerindeki balıkçı sayısı, her bir milyon dolarlık yatırıma düşen balıkçı sayısı, karaya çıkarılan avın bir tonu için harcanan ortalama akaryakıt miktarı ve avcılığın ekonomik analizini belirlemede gerekli olan diğer parametreleri kullanmışlardır.

Tietze ve ark (2001) araştırmalarında, Çin, Kore, Tayland, Endonezya, Hindistan ve Senegal, Norveç Almanya, Fransa, İspanya, Antigua ve Barbuda, Barbados, Trinidad ve Tobago, Arjantin, Peru'daki av filolarının fiziksel ve teknik özelliklerini, avcılık faaliyetlerini, ekonomik ve mali özelliklerini irdelemişlerdir.

Virtanen ve ark (2001)'nin, Finlandiya'nın iç su ve kıyısız bölgelerinde balıkçılığın bölgesel sosyo-ekonomik önemine değindikleri ve il düzeyinde yürüttükleri çalışmada; balıkçılıkla yaratılan toplam değer %80'inin deniz balıkları avcılığında sağlandığı buna bağlı olarak balık ticaretinin üretim miktarından fazla olduğu, balıkçılığın Finlandiya'nın yarısından fazlasında temel endüstri olduğu ve ulusal ekonomiye katkısının hâlâ düşük olmasına rağmen, bölgesel düzeyde önemli olduğunu vurgulamışlardır. Çalışmaları süresince 1997 yılı itibariyle iç uslarda ve kıyılarda illere göre kayıtlı balıkçı sayısı, avlanan balık türleri, yıllık üretim, karaya çıkarılan avın miktarı, balıkçılıktan elde edilen toplam değer ve bu değer ulusal ekonomideki payı gibi parametrelerden faydalanmışlardır.

Waters ve ark (2001), Florida Keys'in mercan resiflerinde ticari avcılık yapan balıkçıların mali durumunu irdelemişler ve elde edilen bilgileri gelecekte mercan resiflerindeki ticari balıkçılığa ilişkin getirilecek düzenlemelerin ekonomik etkilerini belirlemede kullanmışlardır. Araştırma süresince tekne sahibi veya çalışan balıkçılarla tesadüfi seçim ile yüz yüze görüşmeler yapılmış, uygulanan anketlerden balıkçıların kendileri, avlama tekneleri ve donanımlarına yatırmış oldukları sermaye, balıkçılık geçmişleri, avlama teknelerinin fiziksel özellikleri, ortalama av miktarları, ortalama gelirleri ve giderlerine ilişkin veriler elde edilmiştir. Elde edilen bu verilerle kullanarak balıkçılığın sosyo-ekonomik özellikleri saptanmaya çalışılmıştır.

Ünal (2002) araştırmasında, 1999-2000 avlama sezonunda İzmir ili Foça ilçesinde faaliyet gösteren 20 trol teknesini boy bakımından 3 gruba (n=5, n=8 ve n=7) ayırarak, trollerde yatırımın kârlılığını irdelemiş, 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 etmiştir. NPV (Net Şimdiki Değer) değerinin ise her üç grupta da NPV<0 olduğunu bildirmiştir.

Colloca ve ark (2003) çalışmalarında, Cilento (İtalya) bölgesinde ticari balıkçılığın önemli olmasına rağmen son yirmi yılda İtalya kıyılarındaki avlama aktivitelerinin azalması bunlara ilişkin nicel verilerin olmaması, gelişme ile ilgili faktörlerin yeterince bilinmemesi nedeniyle avlama filosunun teknik özellikleri (avlama filosunun yapısı, ağ özellikleri, av verileri, avlama gücü verileri) ve balıkçılığın sosyo-ekonomik özelliklerini (balıkçıların yaşı, meslek tecrübeleri, karaya çıkarılan avın değeri, balıkçılık girdileri, masraflar, gelirler vb.) incelemişlerdir.

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 üzerine çalışma yapmış, örnekleme tekniğine değinerek, sosyo-ekonomik araştırmalarda uygulanması gereken temel işlemleri ve uygulanacak anketlerin dizaynını ortaya koymuşlardır.

Ünal (2003), Foça'daki (İzmir) yarı zamanlı küçük ölçekli balıkçılar üzerine yaptığı araştırmada 15 tekneden 3'ünün olta ve 12'sinin de uzatma ağı kullandığını, balıkçı dışında hane halkı nüfusunun olta balıkçılarındaki 4-6, uzatma ağı balıkçılarındaki 0-4 arasında değiştiğini, olta balıkçıları ve uzatma ağı balıkçılarındaki 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 balıkçılarındaki ve uzatma ağı balıkçılarındaki sırasıyla 193,6 (gün/yıl) ve 121,6 (gün/yıl), ortalama mazot tüketiminin olta balıkçılığında 641 l/yıl ve uzatma ağlarıyla balıkçılıkta 538 l/yıl olduğunu, balıkçılığı ikinci iş olarak yapanlar ve emekliler olduğunu, olta balıkçılarındaki hepsinin ilköğretim mezunu olduğunu, uzatma ağı balıkçılarındaki ise ortaokul ve lise mezunu da

bulduğunu, olta balıkçılarından birinin uzatma ağı balıkçılarından ise üçünün kiracı olduğunu, olta balıkçılarının hepsinin, uzatma ağıyla balıkçılık yapanların ikisinin bekar olduğunu, balıkçı teknelerinin tamamının cari faiz haddinin (%38,47) altında gelir sağladıklarını, balıkçılığın kârlı olmayıp, ekonomik olarak sürdürülebilir olmadığını vurgulamıştır.

Kong (2004) Jamaica balıkçılık sektörü başlıklı çalışmasında, av filosunun sayısal büyüklüğünü, avlama teknelerinin büyüklüğünü ve yapım malzemesini, balıkçı sayısını, balıkçılıkta geçen zamanı, balıkçıların hane halkı nüfusunu, öğrenimlerini ve kooperatif üyeliğini araştırmış, balıkçılığın yönetimi, geliştirilmesi ve düzenlenmesine ilişkin verileri toplamış ve stratejileri ortaya belirlemiştir.

Kronen (2004), Tonga Krallığı'ndaki (Güney Pasifik) sosyo-ekonomik değişimi tespit etmek için, mal değişiminden nakit sisteme geçişindeki önemi nedeniyle küçük ölçekli profesyonel kıyı balıkçılığının sosyo-ekonomik özelliklerini irdelemiş, araştırmayı üç coğrafik alanda, dört balıkçı grubu üzerinde gerçekleştirmiş ve bu; klasik ekonomik analizlere dair sınırlamaları göstermesi yönüyle önemli olmuştur. Net şimdiki değer (NPV), balıkçılıkları ve alternatif gelir kaynaklarını karşılaştırırken faydalı bir etken iken, Tongan'daki küçük ölçekli balıkçılık sistemleri için her durumda kullanılmadığını vurgulamış, verimliliğin olta balıkçılıktan çok, ağ ile yapılan avcılık sistemindeki artışa dayalı olduğunu saptamıştır. NPV değerlerinin, dört farklı balıkçılık sistemi için işçilik giderleri dahil edilmediğinde 0,34-15,96, işçilik giderleri dahil edildiğinde ise -3,78-13,22 arasında değiştiğini gözlemlemiş ve ticari kıyı balıkçılığında elde edilen gelirlerin, işçilik giderlerine çok duyarlı olduğunu belirtmiştir.

Ünal (2004) çalışmasında, İzmir ili Foça ilçesindeki trol balıkçılığının sosyo-ekonomik durumunu incelemiş ve trol teknelerinin ekonomik ve mali performansını araştırmıştır. 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 saptamış, 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 belirlemiş ve akaryakıt giderinin AB ülkelerindeki değerin 6 katı olduğunu tespit etmiştir.

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

Teh ve ark (2005), Malezya'nın Sabah sularındaki resif balıkçılığının ekolojik ve sosyo-ekonomik sürdürülebilirliğinin ilk profilinin çıkarılması ve tahmini üzerine yaptıkları çalışmalarında, balıkçı topluluğunun yapısını, resif balıkçılığını, balık pazarını ve fiyatlarını, ortalama avlama gelirini bildirmişler ve balıkçılık yönetimi için gerekli ortaya koymuşlardır.

Tietze ve ark (2005), Güney Amerika, Karayipler, Avrupa, Afrika ve Asya'daki 13 ülkede 94 adet önemli avlama filosunun deniz balıkları avcılığı üzerine olan avlama etkinliklerinin ve ekonomik performanslarının tespit edilmesi amacıyla 2002-2003 yıllarında yürüttükleri çalışmalarında, 94 tip avlama teknesinin hepsinin pozitif brüt nakit akışa sahip oldukları ve çalışma giderlerinin tamamını karşıladıklarını, yatırım sermayelerine bakıldığında 94 tip avlama teknesinden %94'ünün amortisman ve faiz giderleri düşüldükten sonra net fayda sağladıklarını bildirmişlerdir. Ülkelerin avlama filoları karşılaştırıldığında, Kore Cumhuriyeti, Almanya ve Arjantin'deki avlama filolarında filo kapasitesinin sınırlanması ve azaltılması sebebiyle, önemli mali ve ekonomik performans gelişmeleri gösterdiğini öne vurgulamışlardır.

Tzanatos ve ark (2005), Yunanistan'daki küçük ölçekli balıkçılık konulu çalışmalarında, 121 limanda 551 balıkçı ile yüz yüze yapılan görüşmelerde elde edilen verileri istatistiksel olarak irdelemişler ve verilerin değerlendirilmesi sonucunda; sektörün 2002 yılı sonuna kadar küçük ölçekli 19052 avlama teknesinden ve 29.000-35.000 balıkçıdan oluştuğu, hem tekne hem de balıkçı sayısının son 10



yılda azalma gösterdiğini vurgulamışlar, küçük ölçekli balıkçılığında sosyal bakımdan öneminin büyük ölçüde arttığı, toplam 17 avlama ağı ve 62 hedef türün avcılığının yapıldığı, balıkçılığın ağ, hedef tür, yer ve mevsime bağlı olarak değişiklik gösterdiğini ve cluster analizlerine ilişkin sonuçların küçük ölçekli avlama sektörünün heterojenliğini ve karmaşıklığını doğruladığını belirtmişlerdir.

Altınışik (2006) çalışmasında, Çanakkale ili deniz balıkçılığının sosyo- ekonomik durumunu belirleyip pazarlama sistemini ortaya koymayı hedeflemiş, Çanakkale İli Merkez ve sahil şeridinde bulunan ilçe ve beldelerde faaliyette bulunan 603 adet balıkçı teknesini, 5-9.9 m, 10-14.9 m ve 15 m'den büyük tekneler olmak üzere 3 gruba ayırmıştır. Balıkçı teknelerinin ve yardımcı teknelerin teknik özellikleri, ağ donanım özellikleri, avcılık gereçleri, tekne sahibinin ve tayfaların sosyo-ekonomik özellikleri, mevcut sorunlar ve çözüm önerilerini içeren anketler hazırlanarak, 'Tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi' ne göre, küçük gruptan 78 adet orta gruptan 28 adet ve büyük gruptan 7 adet ve toplam 113 adet balıkçı teknesiyle anket yapmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda tekne büyüklük gruplarına göre tekne sahiplerinin sosyo-ekonomik yönden çokta farklı olmadıklarını, sosyal güvencelerinin olmaması, Denizcilik Bakanlığının olmaması, balıkçılık ekipmanlarının pahalı olması, denetimlerin yetersiz olması pazarlama sisteminin gelişmemesi ve aşırı avlanmanın önüne geçilememesi gibi sorunlar tespit etmiş ve bu sorunların çözülmesi için gerekenlerin yapılmasının önemini vurgulamıştır.

Çeliker ve Ark (2006) , Karadeniz Bölgesi'nde su ürünleri avcılığı yapan işletmelerin sosyo-ekonomik analizini incelemişler, örnek avlama teknelerinin boyunun 4,00-62,00 m arasında değiştiğini, %82,14'ünün kıyı balıkçılığı (küçük ölçekli balıkçılık) şeklinde faaliyet gösterdiğini, %17,86'sının ise orta ve büyük ölçekli balıkçılık yaptığını (% 6,82'si gırgır, %9,09'u trol ve %1,95'i de trol-gırgır), kıyı balıkçılarının ortalama tekne sermayesi 10,551 TL, balıkçılık gelirleri ise 6,113 TL olduğunu, balıkçılık geliri olarak nitelendirilen diğer tarım işletmelerinin analizinde kullanılan tarımsal gelire karşılık geldiğini, gırgır teknelerinin boylarının 12,12-62,00 m arasında değiştiğini, ortalama tekne sermayelerinin 1.044.857 TL olduğunu, ortalama balıkçılık gelirlerinin 148,464 TL olduğunu tespit etmişler. 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 balıkçılarında %46,84 gırgırlarda %40,90 trollerde %67,86 ve trol-gırgırlarda %41,68 olduğunu öne belirtmişlerdir.

Uzmanoğlu ve Soylu (2006) çalışmalarında, Karasu (Sakarya) Bölgesi deniz balıkçılarının sosyo-ekonomik yapısını incelemiş, Karasu ilçesinde, deniz balıkçılığı yapan, 143 adet balıkçı teknesi tespit etmiş olup bunlardan 36 teknenin trol ve gırgır, 107 tekne ise 11.00 m den ufak diğer sınıfına ait ruhsata sahip olduklarını belirlemişlerdir. Anket tekniği ile gerçekleştirilen çalışmada Temmuz 2004-Temmuz 2005 tarihleri arasında toplam dört kez bölgeye gidilmiş, balıkçıların yaş dağılımları, eğitim durumları, medeni durumları, eşlerinin eğitim ve iş 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. Çalışma sonucunda balıkçı teknelerinin boyu maksimum 22.00 m ve minimum 6.50 m, tekne yaşı maksimum 45 yıl ve minimum 2 yıl, avlanma süresi maksimum 240 gün ve minimum 30 gün olduğu; palamut, lüfer, barbunya, tekir, mezigit, istavrit, kalkan, kefal, tirsı, köpek balığı, vatoz, kum midyesi ve deniz salyangozunun ağırlıklı olarak avlandığı saptanmıştır.

Yücel (2006) çalışmasında, Orta Karadeniz Bölgesi balıkçılığı ve balıkçıların sosyo-ekonomik durumunu incelemiş, istatistiksel analizler sonucunda; Üretim kategorileri arasında 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 belirlemiş 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 vurgulamıştır. Ayrıca balıkçıların örgütlenmesinin yolu açılması gerektiğini, balıkçı birlikleri veya balıkçı kooperatiflerine sahip çıkılması gerektiğini önemle belirtmiştir.

2012 yılında, Trabzon Su Ürünleri Merkez araştırma enstitüsü 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 irdelemiştir.

### 3. MATERYAL VE YÖNTEMLER

#### 3.1 Materyal



**Şekil 3.1.** Çalışma sahası ve görüşme yapılan balıkçı sayısı

Araştırma, Doğu Karadeniz bölgesinde yer alan Artvin, Rize, Trabzon, Giresun, Ordu, Samsun, Sinop'ta avcılık yapan balıkçılar ve tekne sahipleri ile yüz yüze görüşmeler yoluyla doldurulan anket formlarından elde edilen verilerle yürütülmüştür (Şekil 3.1). Bunun yanında Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlüklerinden elde edilen küçük teknelere ve kooperatiflere ait bilgilerden, TÜİK ile FAO balıkçılık istatistiklerinden ve üniversitelerce yapılan araştırma sonuçlarından yararlanılmıştır.

#### 3.2 Yöntem

Araştırmada, Doğu Karadeniz Bölgesi'nde deniz balıkçılığı yapan 389adet balıkçı ile anket çalışması yapılmıştır. İllere göre balıkçı sayıları ve bunlar arasında anket yapılan balıkçı ve gemiler Çizelge 3.1' de özetlenmiştir.

**Çizelge 3.1.** İllere göre balıkçı sayıları ve anket yapılan kişi sayısı

	Artvin	Rize	Trabzon	Giresun	Ordu	Samsun	Sinop
Balıkçı sayısı*	1190	3870	5120	2583	4308	4750	3047
Anket yapılan balıkçı sayısı	30	47	50	46	87	80	48
Örnekleme oranı	% 2,5	% 1,2	% 1	% 1,7	% 2	% 1,6	% 1,5
Kooperatif üye sayısı	265	1928	2184	483	638	1377	375
Anket yapılan kooperatif üye sayısı oranı	% 11,3	% 2,4	% 2,2	% 7,2	% 1,4	% 2	% 8

\*Düzgüneş, E., Öztürk, B., Zengin, M. (Eds.) (2014) Turkish Fisheries in the Black Sea. Published by Turkish Marine Research Foundation (TUDAV), Publicati on number: 40, Istanbul, TURKEY.

Buna göre örnekleme oranının en yüksek olduğu iller %2,5 oranıyla Artvin ve %2 oranıyla Ordu'dur. En az örnekleme yapılan ilin ise %1 oranıyla Trabzon olduğu görülmüştür.

Araştırmanın ana materyalini, tekne sahipleri ve balıkçılarla yüz yüzyapılan görüşmeler sonucu doldurulan anket formlarından elde edilen orijinal verileroluşturulmuştur.

Anket formlarında yer alan sorularbalıkçıların sosyal, ekonomik durumu ve kooperatifleşmeyi anlamaya yönelik olarak 3 ana grupta toplanabilir.

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). Ancak anket formunda yer alan bazı sorulara tüm balıkçılar tarafından net yanıtlar verilmemesi nedeniyle tekne donanımları, tekne özellikleri (GT), yapım yeri ve yılı gibi konular tez kapsamına dahil edilmemiştir.

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

#### **4.BULGULAR**

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde bulunan il ve ilçe tarım müdürlüklerinden elde edilen verilerin istatistiksel analizine göre teknelerin %92'sinin 12 m'den küçük kıyı balıkçılığı yapan, %8'inin ise 12'm den büyük gırgır ve trol balıkçılığı yapan tekneler olduğu belirlenmiş, Samsun ilinde 50 m'den büyük 2 adet tekne olduğu tespit edilmiştir.

Teknelerin %94'ü ahşap, %5'i metal, %1'i fiberglas olarak belirlenmiş, ahşap teknelerin daha fazla kullanılmasının nedeni araştırılmış, su aldıklarında kolay batmamaları, bakım ve onarımlarının basit ve masrafsız olduğu, kıyıya kolayca çıkarılabilmeleri gibi nedenlerden dolayı daha fazla tercih edildiği görülmüştür. Teknelerin %98'inin motor gücü 1000 hp'den az, %2'sinin ise ortalama 3000 hp'ye kadar olduğu belirlenmiştir. (Çizelge 4.1).

**Çizelge 4.1.** Tekne özellikleri

		Artvin	Rize	Trabzon	Giresun	Ordu	Samsun	Sinop	Doğu Karadeniz
<b>Tekne boyu (m)</b>	1-11,9	%99	%90	%91	%96	%96	%76	%100	%92
	12-49,9	%1	%10	%9	%4	%4	%23	-	%8
	50>	-	-	-	-	-	%1	-	-
<b>Yapım malzemesi</b>	Ahşap	%96	%85	%97	%97	%95	%73	%99	%94
	Metal	%3	%15	%3	%3	%4	%21	-	%5
	Fiberglas	%1	-	-	-	%1	%6	%1	%1
<b>Motor gücü (hp)</b>	1000<	%100	%98	%98	Bilinmiyor	%99	%98	Bilinmiyor	%98
	1001-3000	-	%2	%2	-	%1	%2	-	%2
	3000>	-	-	-	-	-	-	-	-

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde tekne sahibi ve tayfalarla yapılan anketler sonucunda sosyo-ekonomik durumları incelenmiş, %66'sında 2-3, %9'unda 4'ten fazla tayfa çalıştığı, %25'inde ise 1 veya hiç tayfa çalışmadığı, tayfa çalıştırmayan tekne sahiplerinin ödeme yapmadığı, kalan kısmında %60'ının pay şeklinde, %15'inin ise maaş şeklinde ödeme yaptığı belirlenmiştir. Tayfaların %50'sinin aile dışından, %19'unun aileden, %6'sının hem aileden hem dışarıdan, %25'inin ise yalnızca tekne sahiplerinden oluştuğu belirlenmiş, balıkçıların %82'sinin eşi ile birlikte balığa çıkmadığı, %77'sinde aynı aileden 1-2 kişinin, %21'inde 3-6 kişinin, %2'sinde ise 7'den fazla kişinin balıkçılık yaptığı tespit edilmiştir.

Balıkçıların yaş ortalamasının 40 yaş üstünde olduğu belirlenmiş, %39'unun 21-30 yaş arasında, %3'ünün 20 yaşından küçük, %40'ının ilkokul, %24'ünün ortaokul, %27'sinin lise, %8'inin üniversite mezunu olduğu, %1'inin ise hiç okula gitmediği tespit edilmiştir.

Balıkçıların %80'inin evli, %16'sının bekar, %4'ünün dul veya boşanmış olduğu, %19'unun hiç çocuğu olmadığı, %47'sinin 1-2, %33'ünün 3-6 arasında, %1'inin ise 6'dan fazla çocuğu olduğu belirlenmiş, %20'sinin 5'ten fazla kişiye bakmakla yükümlü olduğu, %66'sının ev sahibi, %33'ünün kiracı olduğu, 2 kişinin ise barınakta yaşadığı tespit edilmiştir. Balıkçıların %21'inin 40 yıldan fazla süredir,



%37'sinin ise ortalama 25 yıldır balıkçılık yaptığı belirlenmiş, minimum 1 yıllık maksimum 75 yıllık balıkçılık tecrübesi olan bireye rastlanmıştır. Anket sonuçlarına göre %90'ı balıkçılığı bırakmayı düşünmediklerini, %10'u bu işi mecburiyetten yaptıklarını, ileride bırakmayı düşündüklerini, çalışma şartları ve gelirler memnuniyetsizliği nedeniyle %79'unun çocuklarının balıkçılık yapmasını istemediği, %21'inin ise balıkçılıktan elde ettikleri gelirin iyi olduğu, %40'ının baba mesleği olması nedeniyle işlerini sürdürdükleri, %33'ünün deniz tutkusundan kaynaklı hobi olarak balıkçılık yaptığı, %27'sinin ise zorunluluktan balıkçılık yaptığı, %38'inin geçimini yalnızca balıkçılıktan sağladığı, %62'sinin ise balıkçılık dışında inşaat, fındık tüccarı, mobilya, çiftçilik ve farklı ticaret alanlarından geçim sağladıkları, %83'ünün sosyal sağlık kuruluşlarına üye olduğu %17'sinin ise hiçbir sağlık güvencesi olmadığı tespit edilmiştir.

Balıkçıların %14'ünün balığa çıkma süresi minimum 1 ay, maksimum 4 ay, %43'ünün minimum 5 ay, maksimum 8 ay kalan kısmın 9 aydan fazla olduğu, günlük çalışma sürelerinin ortalama 4-10 saat arasında olduğu, %23'ünün ise 10 saatten fazla denizde kaldıkları tespit edilmiştir.

Balıkçıların %54'ünün kooperatif ve birliklere üye olduğu, %42'sinin saygınlık ölçüsü olarak görmesi sebebiyle, %15'inin bürokratik kolaylıklardan faydalanmak amacı ile %9'unun ise pazarlamada fiyat avantajı sağlamak için kooperatife üye olduğu tespit edilmiştir. %63'ü avladıkları ürünü komisyoncular aracılığı ile %26'sı kendi teknelerinden satış yaparak, %11'i ise kooperatifler aracılığıyla pazarlama yaptığını bildirmişler ve %14'ünün pazarlama yaparken fiyat farklılığı, rekabet gibi sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir (Çizelge 4.2).

Çizelge4.2.Sosyo-ekonomik göstergeler

		ARTVİN	RİZE	TRABZON	GİRESUN	ORDU	SAMSUN	SİNOP	Doğu Karadeniz
Tayfa Sayısı	0-1	%17	%19	%30	%22	%48	%10	%13	%24
	2-3	%73	%77	%70	%76	%52	%70	%63	%67
	4>	%10	%4	-	%1	-	%20	%25	%9
Tayfa Durumları	Aileden	%30	%38	%10	%43	%10	%20	-	%20
	Dışarıdan	%57	%43	%60	%24	%41	%70	%50	%50
	Hem dışarıdan Hem aileden	%13	-	-	%11	%1	-	%38	%7
	Sadece kendisi	-	%9	%30	%22	%48	%10	%12	%23
Eşi ile balığa Çıkanlar	Evet	%10	%9	-	%33	%31	%10	%25	%18
	Hayır	%90	%91	%100	%67	%69	%90	%75	%82
Tayfa Ödeme Şekli	Maaş	%7	%4	%50	%2	-	%10	%38	%15
	Pay	%83	%77	%20	%76	%52	%80	%50	%61
	Ödeme yok	%10	%19	%30	%22	%48	%10	%13	%24
Yaş Durumları	20<	-	-	-	-	%3	%10	-	%3
	21-40	%30	%9	%40	-	%59	%58	%37	%39
	40>	%70	%91	%60	%100	%38	%32	%63	%58
Eğitim Durumları	İlkokul	%27	%68	%40	%54	%21	%30	%50	%39
	Ortaokul	%27	%9	%50	%43	%14	%10	%37	%24
	Lise	%43	%23	%10	%3	%41	%45	%13	%28
	Üniversite	-	-	-	-	%24	%12	-	%8
	Yok	%3	-	-	-	-	%3	-	%1
Medeni Hali	Evli	%90	%89	%80	%100	%66	%83	%75	%81
	Bekar	%4	%11	%10	-	%24	%17	%25	%15
	Boşanmış	%3	-	%10	-	%3	-	-	%2
	Dul	%3	-	-	-	%7	-	-	%2

Çizelge 4.2(devamı).Sosyo-ekonomik göstergeler

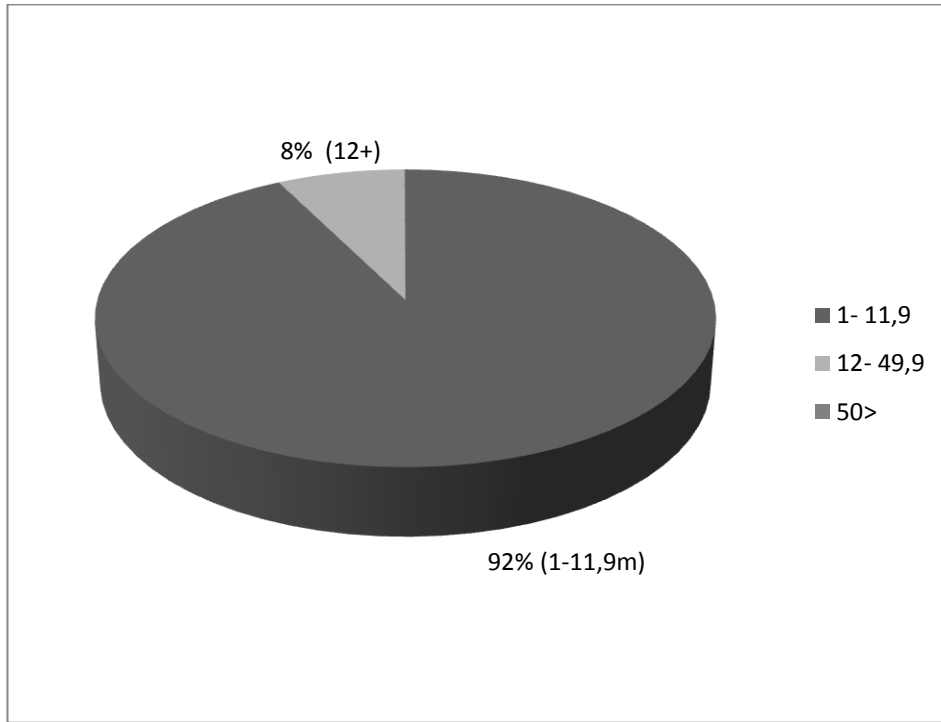
<b>Çocuk Sayısı</b>	<b>0-2</b>	%63	%79	%80	%46	%45	%73	%88	%66
	<b>3-6</b>	%37	%21	%20	%54	%52	%27	%32	%33
	<b>6&gt;</b>	-	-	-	-	%3	-	-	%1
<b>Barınma Durumları</b>	<b>Ev sahibi</b>	%90	%89	%40	%78	%72	%50	%75	%68
	<b>Kiracı</b>	%10	%11	%50	%22	%28	%50	%25	%31
	<b>Barınak</b>	-	-	%10	-	-	-	-	%1
<b>Ailede Balıkçılık Yapan Kişi Sayısı</b>	<b>0-2</b>	%70	%96	%80	%78	%52	%85	%88	%77
	<b>3-6</b>	%30	%2	%10	%22	%48	%13	%12	%21
	<b>7&gt;</b>	-	%2	%10	-	-	%2	-	%2
<b>Balıkçılığı Seçme Nedenleri</b>	<b>Baba mesleği</b>	%33	%100	%70	%35	%23	%15	%25	%39
	<b>Zorunluluk</b>	%50	-	-	%43	%28	%53	%25	%29
	<b>Deniz tutkusu</b>	%17	-	%30	%22	%49	%33	%50	%32
<b>Balıkçılık Tecrübesi (yıl)</b>	<b>20&lt;</b>	%43	%9	%40	-	%72	%73	%13	%42
	<b>21-40</b>	%40	%40	%40	%89	%17	%22	%37	%37
	<b>40&gt;</b>	%17	%51	%20	%11	%11	%5	%50	%21
<b>Bırakma Düşünceleri</b>	<b>Evet</b>	%20	-	-	-	%14	%15	%25	%11
	<b>Hayır</b>	%80	%100	%100	%100	%86	%85	%75	%89
<b>Çocuklarının Yapmasını İsteyenler</b>	<b>Evet</b>	%10	%11	%60	%22	%17	%12	%12	%20
	<b>Hayır</b>	%90	%89	%40	%78	%83	%88	%88	%80
<b>Balığa Çıkma Zamanları (ay)</b>	<b>1-4</b>	-	%32	-	-	%17	%25	-	%13
	<b>5-8</b>	%13	%19	%20	%57	%62	%55	%25	%41
	<b>9&gt;</b>	%87	%49	%80	%43	%21	%20	%75	%46
<b>Günlük Çalışma Süresi (saat)</b>	<b>4-6</b>	%27	%32	%10	%11	%32	%23	-	%20
	<b>6-8</b>	%33	%47	%40	%43	%41	%20	%25	%35
	<b>8-10</b>	%33	%9	%30	%43	%20	%22	%13	%22
	<b>10&gt;</b>	%7	%12	%20	%3	%7	%35	%63	%23

**Çizelge 4.2(devamı).Sosyo-ekonomik göstergeler**

<b>Geçimini Balıkçılıktan Sağlayanlar</b>	<b>Evet</b>	%63	%57	%90	%78	%34	%68	%63	%62
	<b>Hayır</b>	%37	%43	%10	%22	%66	%32	%37	%38
<b>Gelir Memnuniyeti</b>	<b>İyi</b>	%17	%2	-	%24	%28	%25	%25	%20
	<b>Orta</b>	%47	%60	%90	%65	%52	%33	%50	%55
	<b>Kötü</b>	%36	%38	%10	%11	%21	%42	%25	%25
<b>Sosyal Güvence</b>	<b>Var</b>	%50	%100	%100	%100	%72	%80	%100	%83
	<b>Yok</b>	%50	-	-	-	%28	%20	-	%17
<b>Sosyal Üyelik</b>	<b>Var</b>	%100	%100	%100	%76	%10	%35	%63	%59
	<b>Yok</b>	-	-	-	%24	%90	%65	%37	%41
<b>Balığı Pazarlama Şekli</b>	<b>Komisyoncu</b>	%60	%98	%80	%51	%55	%30	%50	%64
	<b>Kendi</b>	%10	%2	-	%49	%42	%66	-	%21
	<b>Kooperatif</b>	%30	-	%20	-	%3	%4	%50	%15
<b>Pazarlamada Yaşanan Sorunlar</b>	<b>Var</b>	%30	%9	%10	%11	%31	%12	%12	%17
	<b>Yok</b>	%70	%91	%90	%89	%69	%88	%88	%83
<b>Kooperatife Üye Olma Nedenleri</b>	<b>Saygınlık ölçüsü olarak</b>	%33	%64	%80	%65	-	%40	%38	%41
	<b>Pazarlamada avantajı olsun diye</b>	%47	%19	%20	%24	%3	%20	%23	%12
	<b>Bürokratik kolaylıklardan faydalanmak</b>	%20	%17	-	%11	-	%40	%15	%15
	<b>Yok</b>	-	-	-	-	%97	-	%25	%32

#### 4.1. Doğu Karadeniz Bölgesindeki Av Filosunun Teknik ve Fiziksel Özellikleri

Doğu Karadeniz bölgesi olarak adlandırılan çalışma alanında Artvin, Rize, Trabzon, Giresun, Ordu, Samsun ve Sinop il ve ilçelerine bağlı bulunan Tarım Müdürlüklerinden elde edilen veriler aracılığıyla avlama filosunun teknik özellikleri belirlenmiştir. Bu verilere göre; bölgede balıkçılıkla uğraşan teknelerin %92'sinin 12 m'den küçük ve %8'inin 12 m'den büyük olduğu belirlenmiştir. Samsun iline bağlı 50 m'den büyük yalnızca 2 adet tekne olduğu tespit edilmiştir<sup>1</sup> (Şekil 4.1).

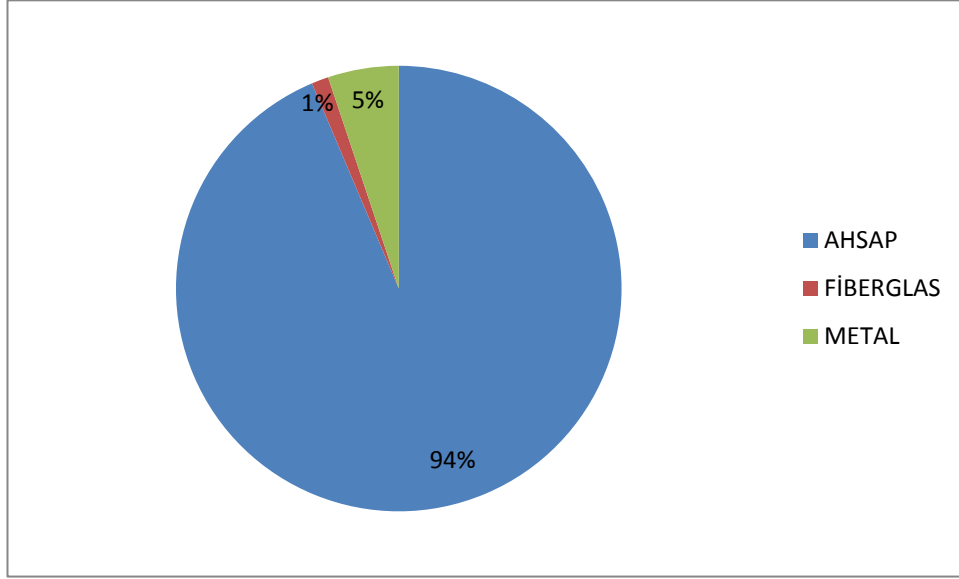


Şekil 4.1. Tekne boyları (m)

12 m'den büyük teknelerin %3'ünün trol balıkçılığı (T), %2'sinin gırgır balıkçılığı (G), %3'ünde çift amaçlı olarak adlandırılan hem gırgır hem trol (GT) faaliyetlerini gerçekleştiren tekneler olduğu tespit edilmiştir.

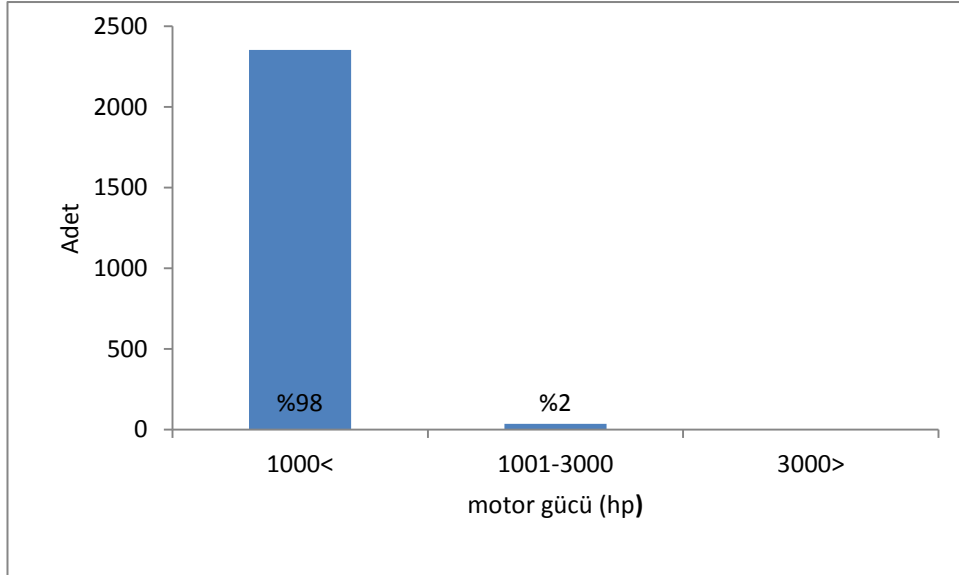
<sup>1</sup> TÜİK verileri ile Gıda tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İl Müdürlüğü verileri arasında bazı farklılıklar görülmektedir. Bu farklılığın nedeni Bakanlık kayıtlarının o sezon avcılık yapmak üzere ruhsat alan gemileri kapsamı nedeniyledir.

Bölgedeki teknelerin %5'inin metal, %1'inin fiberglas ve %94'ünün ahşap malzemeden yapıldığı belirlenmiştir (Şekil 4.2).



Şekil 4.2. Tekne yapım malzemesi oranı

Kullanılan teknelerin %98'inin 1000 hp' den az motor gücüne, kalan kısmında 3000 hp'ye kadar ve daha fazla motor gücüne sahip oldukları görülmüştür (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. Tekne motor gücü oranı

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

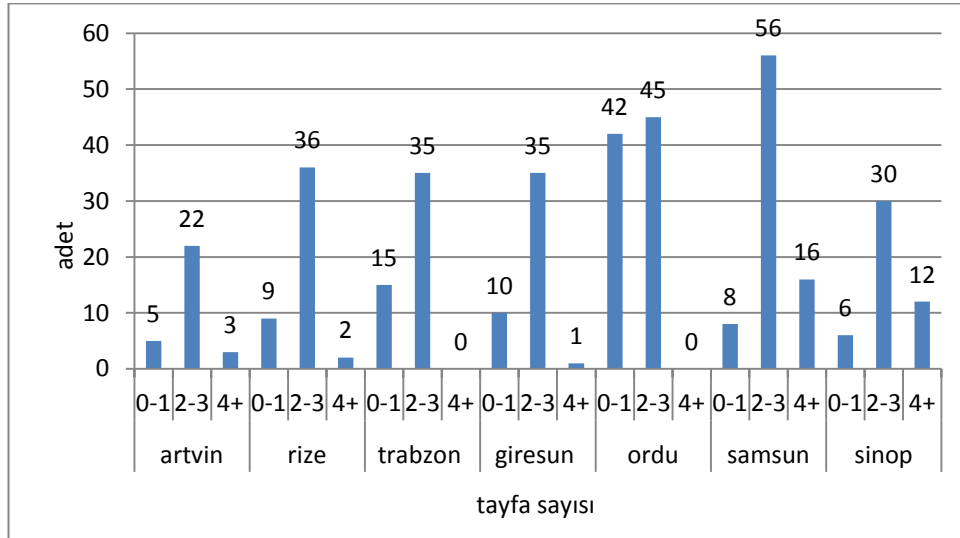
### 4.2.1 Sosyal Durum

Teknelerde çalışan tayfa sayıları değerlendirildiğinde Artvin ilinde balıkçılık yapan teknelerin %73'ünde 2-3 tayfa, %17'sinde 1 tayfa, %10'unda ise 4'ten fazla tayfa çalışmaktadır.

Rize ve Trabzon illerinde ise sırasıyla 2-3 tayfa çalıştıran %77, %70, 1 tayfa çalıştıran veya yalnızca tekne sahibinin çalıştığı kısım %19 ve %30'dur. Trabzon'da 4'ten fazla tayfa çalışmadığı, Rize'de ise %10'luk kısımda 4'ten fazla tayfa çalıştığı tespit edilmiştir.

Giresun'dayalnız bir teknede 4'ten fazla tayfa çalıştığı belirlenirken, Ordu ilinde çalışan tayfa sayısı en fazla 3'tür. 2-3 tayfa çalıştıran kısım ise Giresun'da %76, Ordu'da ise %58'dir.

Samsun ve Sinop illerine baktığımızda ise sırasıyla 2-3 tayfa bulunan tekneler %77, %63 iken, 4'ten fazla tayfa bulunan tekneler %20, %25, 1 tayfa veya tekne sahiplerinin yalnızca kendisi çalıştığı kısım ise %19 ve %13'tür (Şekil 4.4).



Şekil 4.4. Teknelerde çalışan tayfa sayıları

Artvin ilinde teknelerde çalışan tayfaların %57'si aile dışından, %30'u aileden, %13'ü ise hem aileden hem dışarıdan tayfalardan oluşmaktadır.

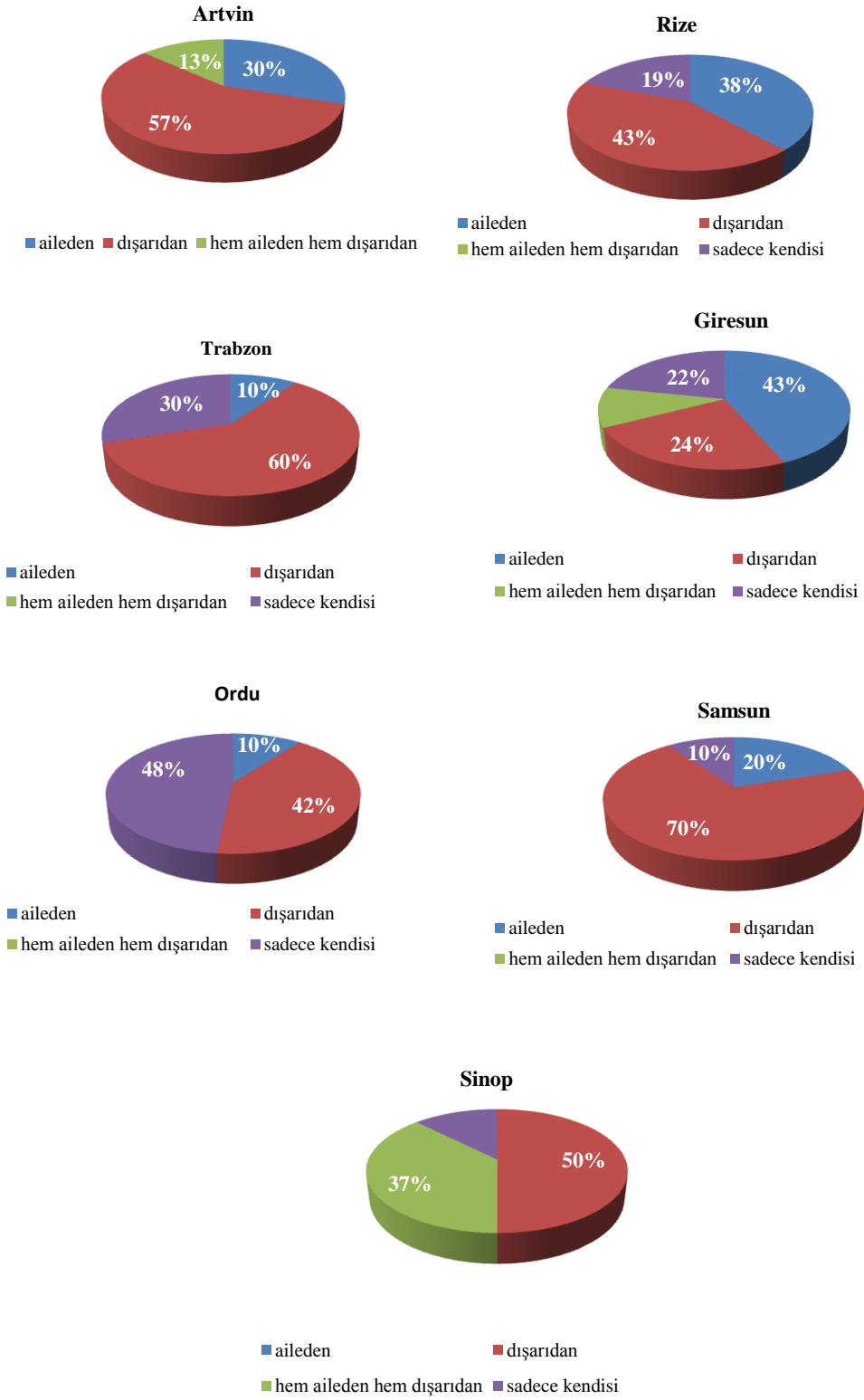
Aile dışından tayfa çalıştıran kısım Rize'de %43, Trabzon'da %60 iken aileden olan tayfalar Rize ve Trabzon'da sırasıyla %38 ve %10'dur. Kalan kısımlar ise tayfa çalıştırmayıp yalnızca kendileri çalışan tekne sahipleridir.

Giresun'da %43'ü aileden, %24'ü dışarıdan, %11'lik kısımda hem aileden hem dışarıdan tayfa bulunmakta, %22'lik kısımda tayfa bulunmadığı için tekne sahibi avcılık faaliyetlerini kendisi sürdürmektedir.

Ordu ilinde teknelerin %48'inde tayfa bulunmamakta tekne sahibi kendisi çalışmakta iken %42'lik kısımda çalışan tayfalar dışarıdan, %10'luk kısımda ise aile içinden temin edilmektedir.

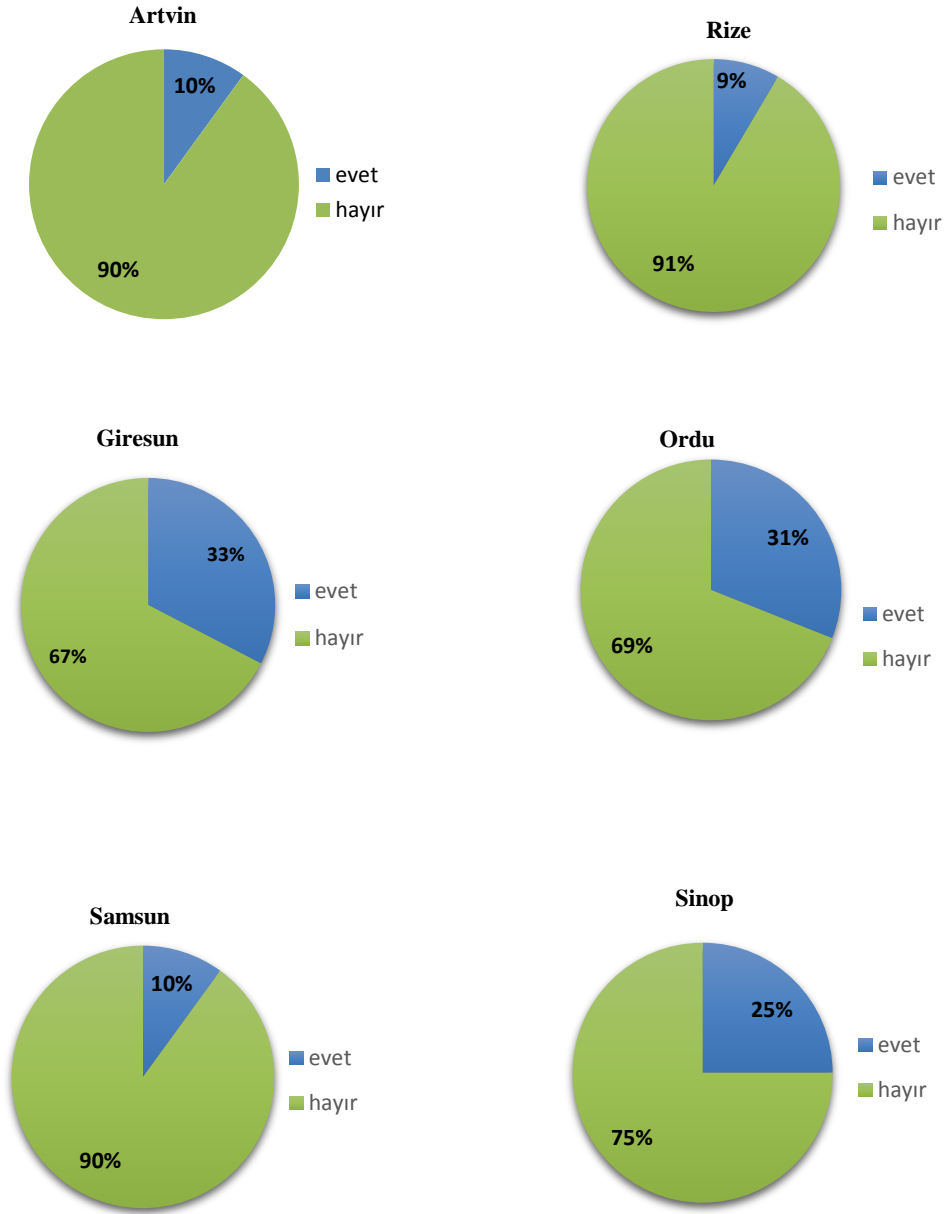
Samsun ve Sinop'ta ise aile dışından olan tayfalar sırasıyla %70 ve %50, tayfa çalıştırmayan tekneler %10 ve %13'tür. Samsun'da aileden olanlar %20 iken Sinop'ta %38'lik kısımda hem aileden hem dışarıdan tayfa çalışmaktadır (Şekil 4.5).





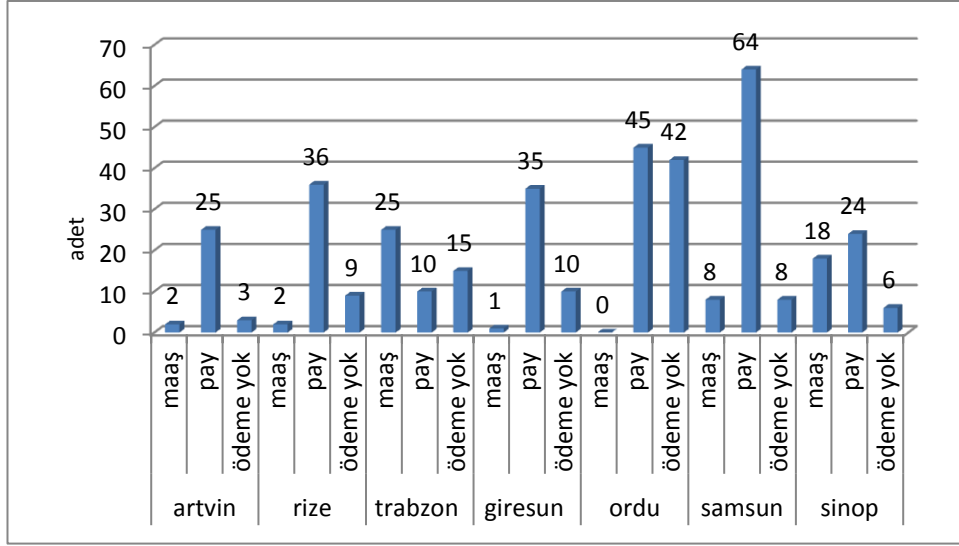
Şekil 4.5. Tayfa durumları

Bölgedeki balıkçıların eşi ile balığa çıkma durumları incelendiğinde, Artvin’de, %10’unun, Rize’de %9’unun, Giresun’da %33’ünün, Ordu’da %31’inin, Samsun’da %10’unun, Sinop’ta %25’inin eşleri ile birlikte balığa çıktığı tespit edilirken, Trabzon’da ise balıkçılık yapan bireylerin tamamı eşi ile birlikte balığa çıkmadıklarını bildirmişlerdir (Şekil 4.6).



Şekil 4.6. Eşi ile balığa çıkanlar

Artvin,Rize, Trabzon, Giresun, Ordu, Samsun ve Sinop illerinde tayfalara pay şeklinde ödeme yapan kısım sırasıyla, %80, %77, %20, %76, %52, %80 ve %50, maaş şeklinde ödeme yapan kısım Ordu’da bulunmuyorken diğer illerde sırasıyla %7, %4, %50, %2, %10, %38, tayfa çalıştırmadığı için ödeme yapmayan kısım ise %10, %19, %20, %22, %48, %10 ve %13’tür (Şekil 4.7).

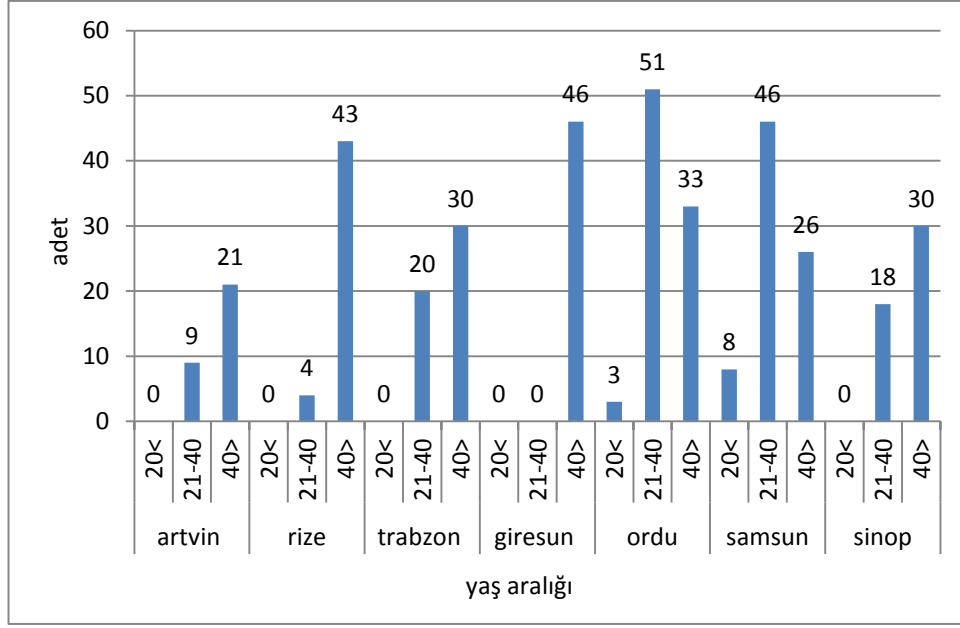


Şekil 4.7. Tayfa ödeme şekli

Balıkçılık yapan bireylerin yaş durumlarını değerlendirdiğimizde Artvin ve Rize illerinde sırasıyla 40 yaş üstünde olan %70,%91, 21-40 yaş arasında olan bireylerin %30, %9 olduğu her iki ilde de 20 yaş altında birey olmadığı tespit edilmiştir.

Trabzon ilinde %60’ının 40 yaş üstünde, %40’ının ise 21- 40 yaş arasında olduğu belirlenirken, Giresun’daki bireylerin tamamının 40 yaş üstünde olduğu tespit edilmiştir.

Ordu, Samsun ve Sinop’ta ise sırasıyla 40 yaş üstünde olanlar %38, %33, %62, 21-40 yaş arasında olanlar %59, %58 ve %38’dir.Sinop’ta 20 yaş altında olan birey bulunmamakta iken Ordu’da %3, Samsun’da ise %10’dur (Şekil 4.8).



**Şekil 4.8.** Balıkçıların yaş durumları

Artvin ilinde balıkçılık yapan bireylerin %43'ünün 20 yıldan az, %40'ının 21-40 yıl arasında balıkçılık geçmişi olduğu, %17'sinin ise 40 yıldan fazla süredir bu işi yapmakta olduğu tespit edilmiştir.

Rize ilinde %51'inin 40 yıldan fazla süredir bu işi yapmakta olduğu, %40'ının 21-40 yıl arasında balıkçılık geçmişi olduğu, %9'luk kısmın ise bu işe yeni başlamış olduğu tespit edilmiştir.

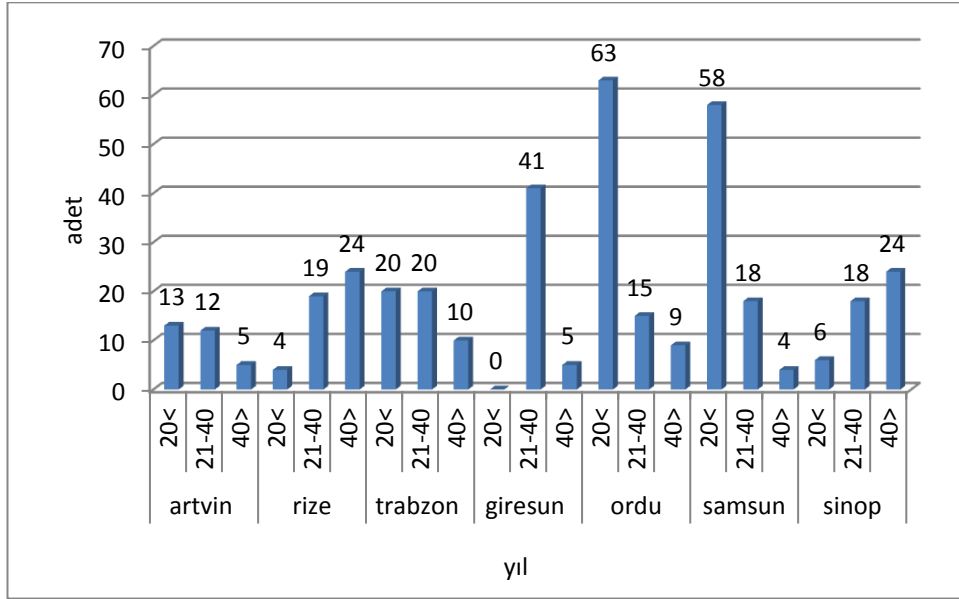
Trabzon'da balıkçıların %40'ının 20 yıldan az, %40'ının 21-40 yıl arasında, %20'sinin ise 40 yıldan fazladır balıkçılıkla uğraştığı tespit edilmiştir.

Giresun'da bireylerin büyük çoğunluğunun balıkçılık deneyimlerinin 20 yıldan fazla olduğu belirlenirken bir kısmının da 40 yıldan fazla süredir balıkçılık yaptığı tespit edilmiştir.

Ordu ilinde 40 yıldan fazla süredir balıkçılıkla uğraşan bireyler olmasının yanı sıra, %72'sinin 20 yıldan az süreli balıkçılık geçmişi vardır.

Samsun'da balıkçıların %78'inin balıkçılık deneyimleri 20 yıldan az, %23'ünün 21 ile 40 yıl arasında, %5'inin ise 40 yıldan fazla olduğu tespit edilmiştir.

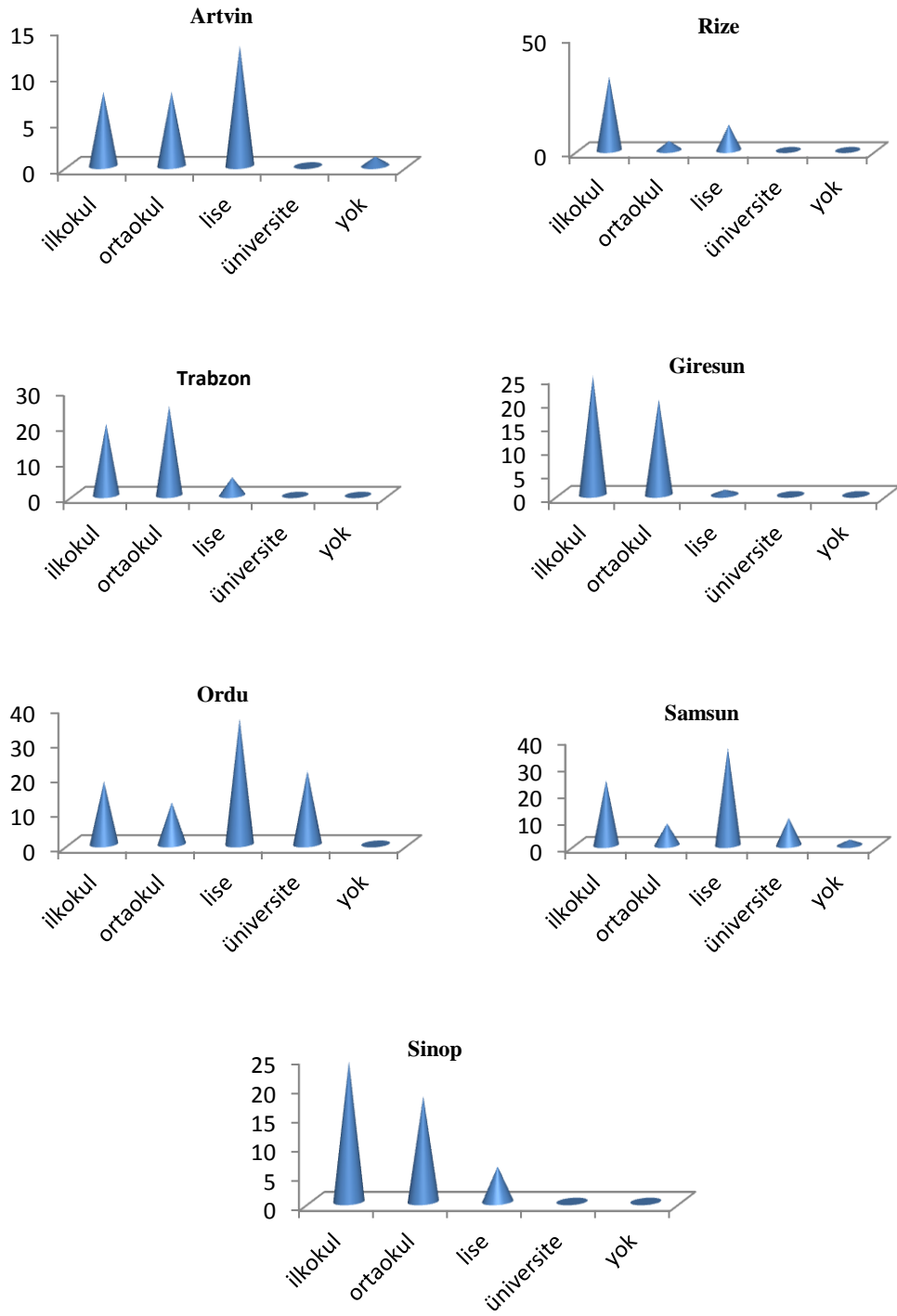
Sinop'ta ise balıkçıların %50'sinin 40 yıldan uzun bir süredir bu işi yaptığı tespit edilmiştir (Şekil 4.9).



Şekil 4.9. Balıkçılık deneyimleri

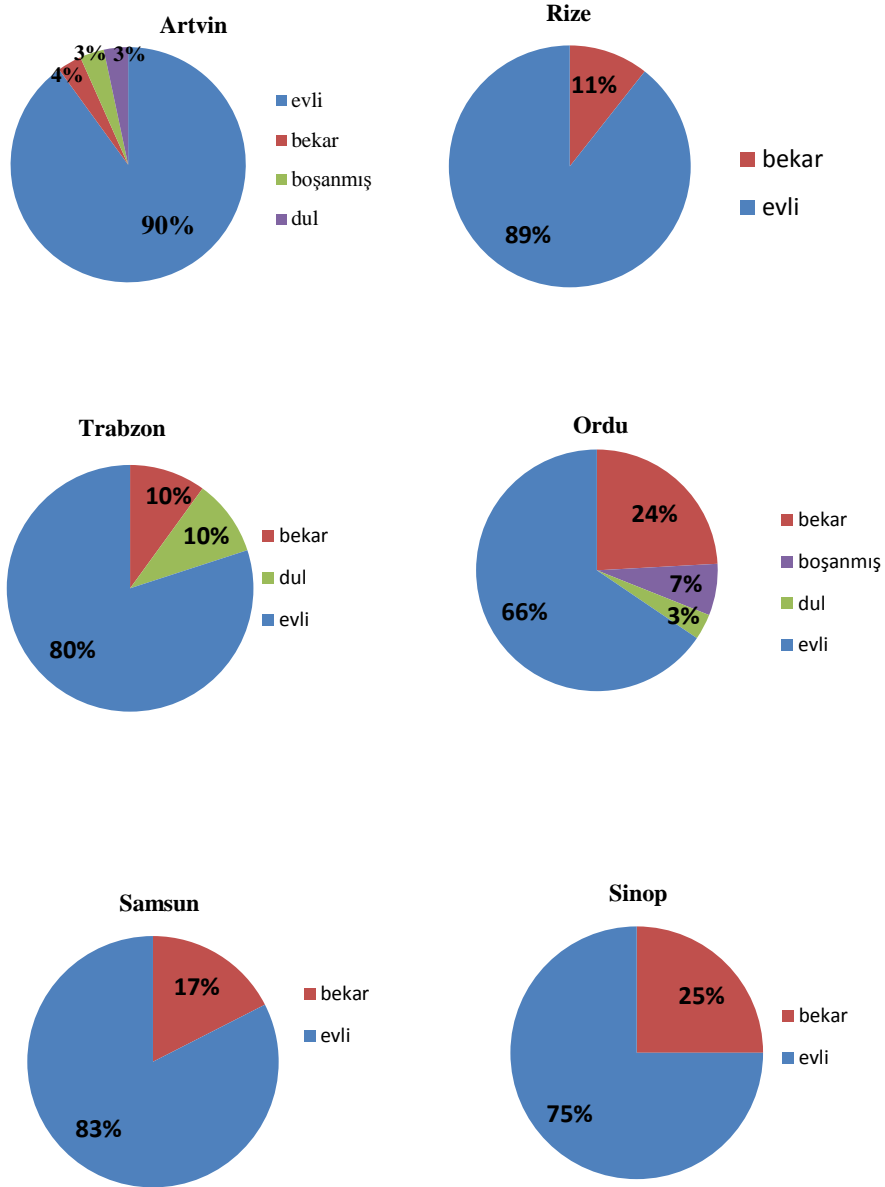
Bölgedeki balıkçıların eğitim durumları incelendiğinde, Artvin, Rize, Trabzon, Giresun illerinde sırasıyla ilkokul mezunu olanlar %27, %68, %40, %54, ortaokul mezunu olanlar, %27, %9, %50, %43 ve lise mezunu olan bireyler %43, %23, %10 ve %2'lik kısmı oluştururken Artvin'de %3'lük kısmın hiç okula gitmediği tespit edilmiştir.

Ordu'da %21'inin ilkokul, %14'ünün ortaokul, %41'inin lise, %21'inin yüksekokul, %3'ünün ise üniversite mezunu olduğu, Samsun'da %30'unun ilkokul mezunu, %10'unun ortaokul mezunu, %45'inin lise mezunu %10'unun yüksekokul mezunu, %3'ünün üniversite mezunu kalan kısmın ise hiç okula gitmediği, Sinop'ta ise %50'sinin ilkokul mezunu, %38'inin ortaokul mezunu, %13'ünün ise lise mezunu olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.10).



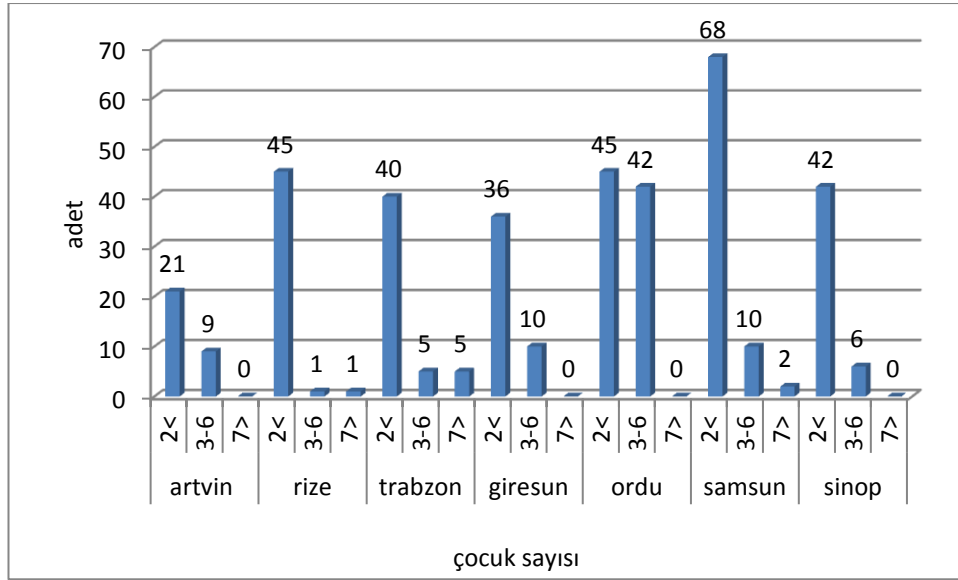
**Şekil 4.10.** Balıkçıların eğitim durumları

Artvin, Rize, Trabzon, Ordu, Samsun ve Sinop illerinde sırasıyla evli olan bireyler %90, %89, %80, %66, %83, %75, bekar olan bireyler ise %4, %11, %10, %24, %17, %25 iken Giresun'daki bireylerin tamamının evli olduğu, bunun yanı sıra Artvin, Trabzon, Ordu illerinde dul ve boşanmış bireyler olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.11).



Şekil 4.11. Balıkçıların medeni halleri

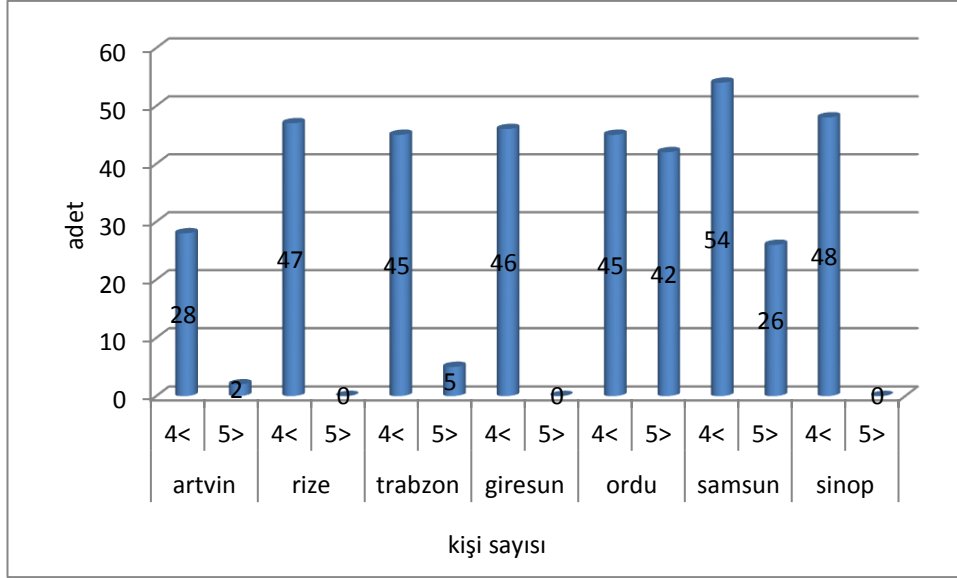
Artvin’de balıkçılık yapan ailelerin %63’ünün 1 veya 2 çocuğa, %37’sinin ise 3-6 çocuğa sahip oldukları, Rize’deki ailelerin büyük çoğunluğunun 1-2 çocuk sahibi olmasının yanı sıra bazı ailelerin 3-6 arasında çocukları olduğu, Trabzon’da %80’inde 1-2 veya hiç çocuk olmadığı, %20’sinde ise 3-6 çocuk olduğu, Giresun’daki ailelerin çocuk sayısı en az 2, en fazla 3 olduğu, Ordu’da %52’sinde 3-6 arasında, %45’inde en fazla 2 çocuk bulunmakta iken %3’lük kısımda ise 6’dan fazla çocuk olduğu, Samsun’da %73’ünün hiç çocuğu olmadığı, olanlarında 1 veya 2 çocuğa sahip olduğu, %27’sinin ise 3-6 arasında çocuğa sahip olduğu, Sinop’ta ise ailelerin %88’inde 1, 2 veya hiç çocuk bulunmadığı, %13’ünde ise 3-6 arasında çocuk olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.12).



Şekil 4.12. Balıkçılıkla uğraşan ailelerin çocuk sayısı

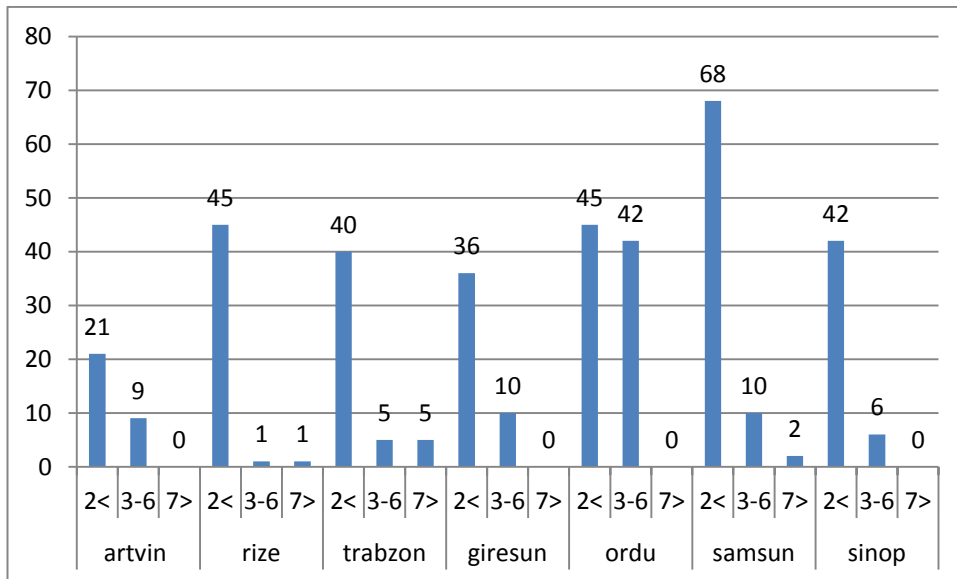
Balıkçılık yapan bireylerin bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısını değerlendirdiğimizde Artvin, Trabzon, Ordu, Samsun illerinde sırasıyla 4’ten az kişiye bakmakla yükümlü olanların %93, %90, %52, %68 olduğu 5’ten fazla kişiye bakmakla yükümlü olanların %7, %10, %48 ve %32 olduğu tespit edilirken Rize, Giresun ve Sinop illerinde bireylerin tamamının 4’ten az kişiye bakmakla yükümlü olduğu görülmüştür (Şekil 4.13).





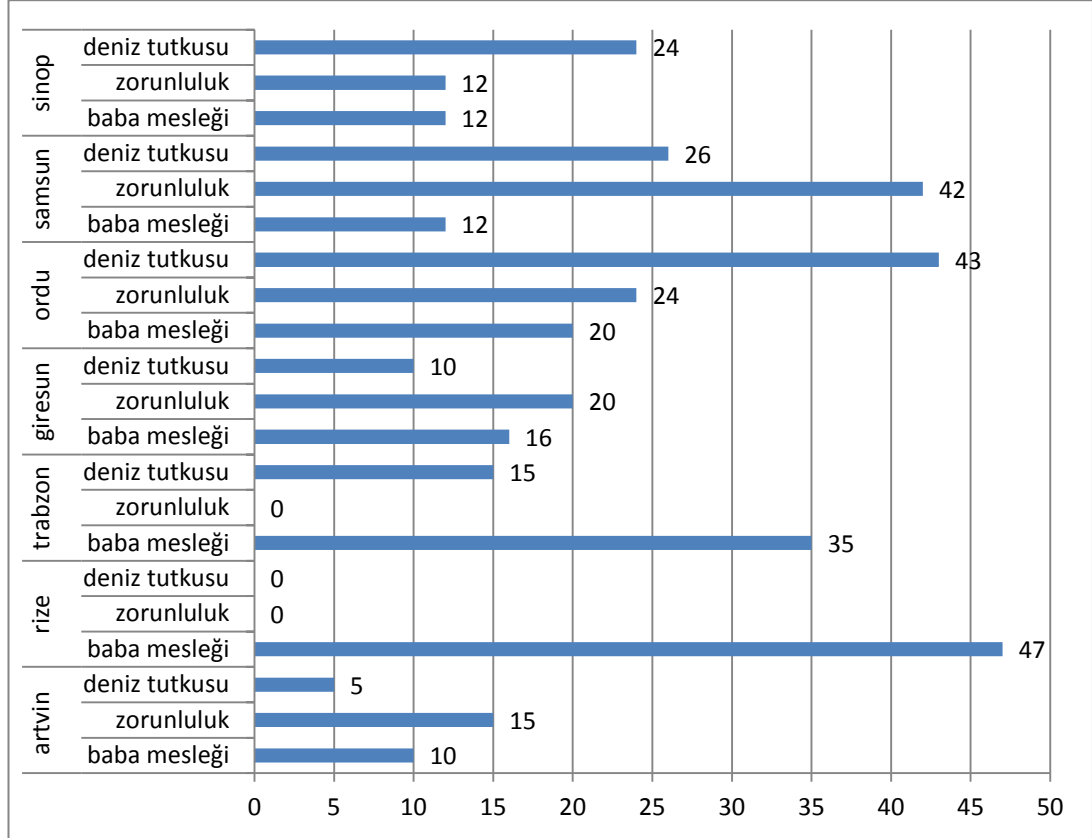
Şekil 4.13. Balıkçıların bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısı

Artvin'deki ailelerin %70'inde 1-2 kişinin, %30'unda 3-6 kişinin aynı işle uğraştığı, Rize'de %96'sının, Trabzon'da %80'inin ailelerinde 1 veya 2 kişinin aynı işle uğraştığı, Giresun'da aynı ailede ortalama 2-3 kişinin balıkçılık yaptığı, Ordu'da %52'sinde 1-2 kişinin, %48'inde ise ailede 6 kişiye kadar balıkçılık yapıldığı, Samsun'da genelinin ailesinde 1-2 kişi balıkçılık yapmasının yanı sıra bir ailede 7'den fazla aynı işi yapan bireyler olduğu, Sinop'ta ise %88'inde 1-2 kişi, %13'ünde 3-6 kişinin aynı işi yaptığı tespit edilmiştir (Şekil 4.14).



Şekil 4.14. Ailede balıkçılıkla uğraşan kişi sayısı

Bölgede bireylerin balıkçılığı seçme nedenleri araştırılmış ve Artvin ve Sinop'ta %50'sinin, Giresun'da %43'ünün, Ordu'da %22'sinin, Samsun'da %53'ünün zorunluluktan dolayı bu işi yaptıkları belirlenmiş, baba mesleği olarak bu işi yapanların ise Artvin'de %33, Rize'de %100, Trabzon'da %70, Giresun'da %35, Ordu'da %23, Samsun'da %15 ve Sinop'ta %25'lik kısmı oluşturduğu kalan kısmın da bu işi deniz tutkusundan dolayı yaptığı tespit edilmiştir (Şekil 4.15).



Şekil 4.15. Balıkçılığı seçme nedenleri

Artvin'de bireylerin %80'i balıkçılığı bırakmayı düşünmüyorken, %20'si bırakmayı düşündüğünü ve %90'ı çocuklarının balıkçılık yapmasını istemediğini, %10'u ise balıkçılık yapmasında bir sakınca görmediğini bildirmişlerdir.

Rize, Trabzon ve Giresun'da bireylerin tamamı balıkçılığı bırakmayı düşünmediklerini bildirirken, Rize'de %89'u, Trabzon'da %40'ı, Giresun'da %78' çocuklarının bu işi yapmasını istemediğini belirtmişlerdir.

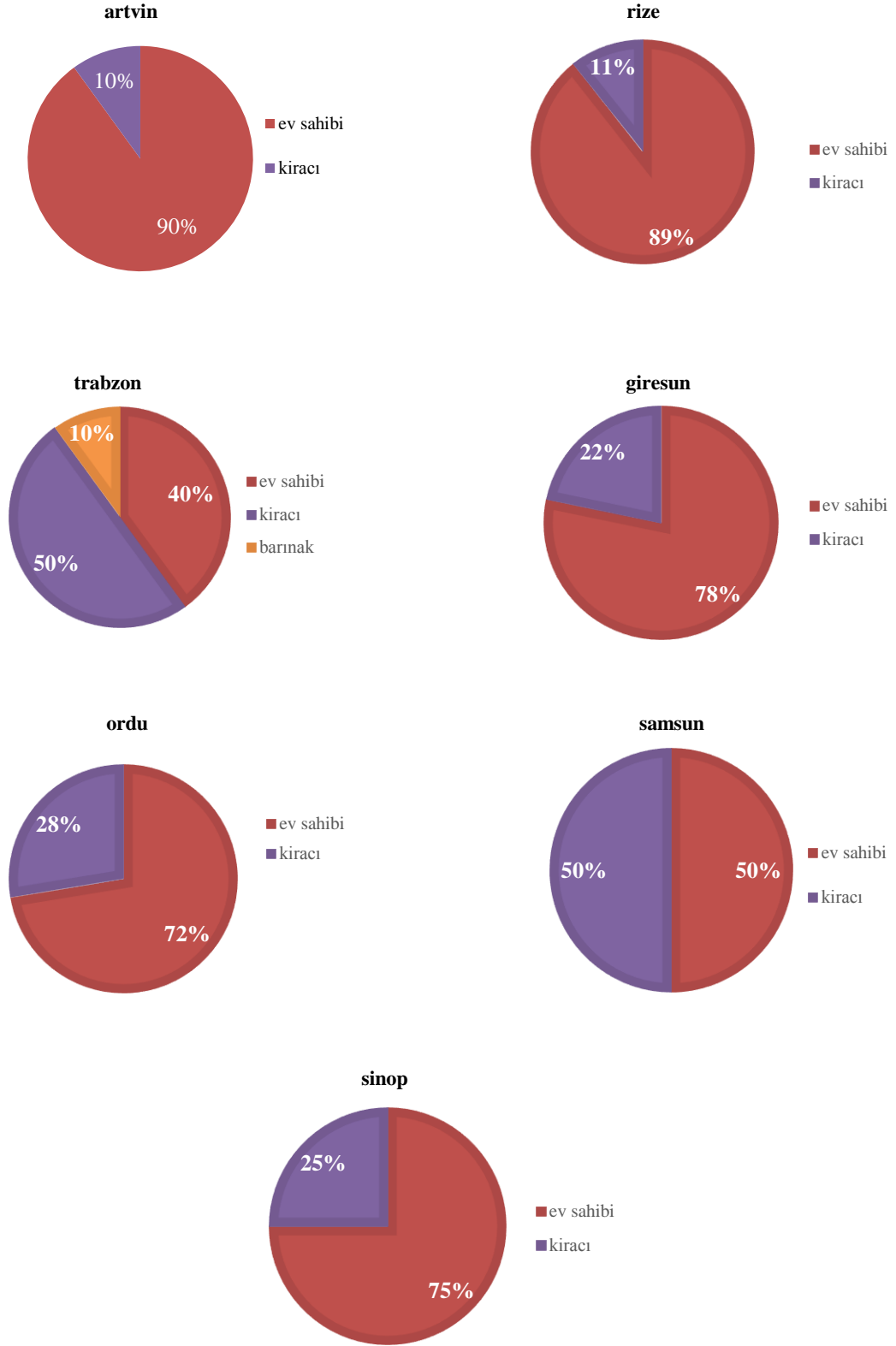
Ordu'daki bireylerin %86'sı balıkçılığı bırakmayı düşünmediklerini, %14'ü ise bu işi bırakabileceklerini bildirmişlerdir. %83'ü çocuklarının aynı işi yapmasını istemez iken, %17'si çocuklarının da bu işi yapmasını istediğini bildirmiştir.

Samsun'da %85'i balıkçılığı bırakmayı düşünmediklerini, %15'i ise bu işi yapmak istemediklerini bildirmişlerdir. Çocuklarının da bu işi yapmasını isteyen %12'lik kısmın yanı sıra %88'i çocuklarının bu işi yapmasını istemediğini söylemiştir.

Sinop'ta ise bireylerin %75'i balıkçılığı bırakmayı düşünmediklerini, %25'i ise bu işi bırakmak istediklerini belirtmişlerdir. Balıkçıların %88'i çocuklarının aynı işi yapmasını istemediğini bildirmişlerdir.

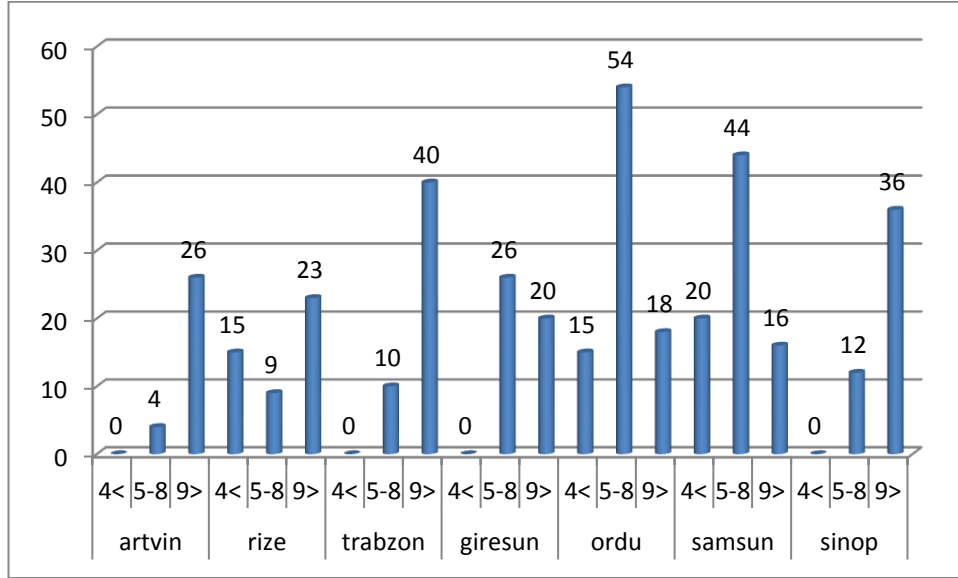
#### **4.2.2 Ekonomik Durum**

Artvin'deki balıkçıların %90'ının, Rize'dekilerin %89'unun, Trabzon'dakilerin %40'ının, Giresun'dakilerin %78'inin, Ordu'dakilerin %72'sinin, Samsun'dakilerin %50'sinin ve Sinop'takilerin ise %75'inin ev sahibi bireyler olduğu tespit edilirken, kalan kısmın kiracı olarak barındığı ve bunun yanı sıra Trabzon ilinde barınakta yaşayan bireyler olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.16).



Şekil 4.16. Barınma durumları

Bölgede 9 aydan fazla balığa çıkan balıkçılar Artvin, Rize, Trabzon, Giresun, Ordu, Samsun, Sinop illerinde sırasıyla %87, %49, %80, %43, %21, %20 ve %75, 5-8 ay arasında balığa çıkanlar %13, %19, %20, %57, %62, %55, %25 iken kalan kısım 4 aydan az balığa çıkan bireylerdir (Şekil 4.17).



**Şekil 4.17.** Balığa çıkma zamanları (ay)

Artvin’de balığa çıkanların %33’ünün günlük çalışma süresi ortalama 7 saat, %3’ünün ortalama 9 saat, %27’sinin ortalama 5 saat, %7’sinin ise 10 saatten fazla olduğu tespit edilmiştir.

Rize’de %47’sinin ortalama 7 saat, %31’lik kısmın ortalama 5 saat, %9’unun ortalama 9 saat, %13’ünün ise 10 saatten fazla olduğu görülmüştür.

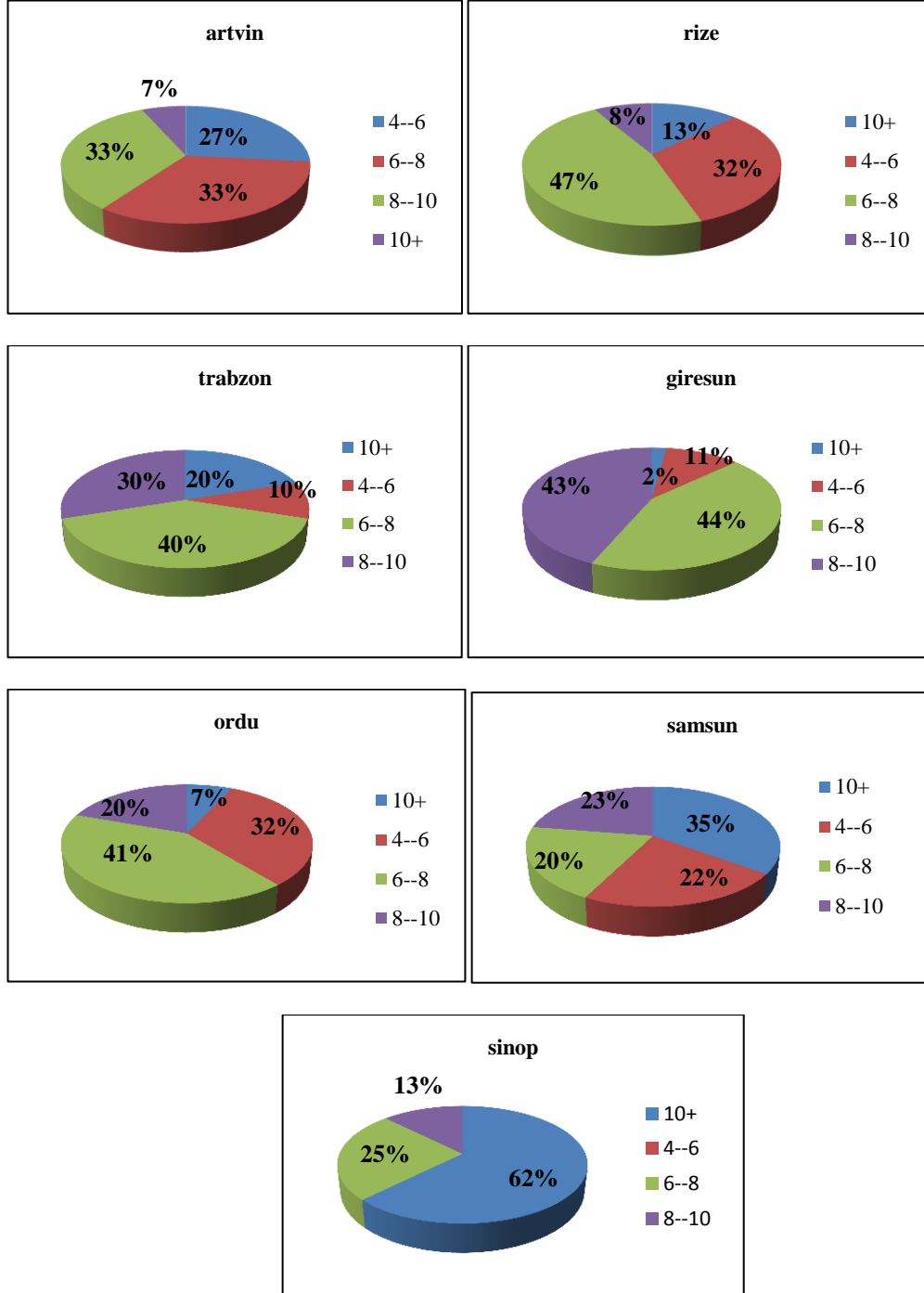
Trabzon’daki balıkçıların %10’unun 4-6 saat arasında, %40’ının 6-8 saat arasında, %30’unun 8-10 saat arasında, %20’sinin ise 10 saatten fazla çalıştığı tespit edilmiştir.

Giresun’da günlük ortalama 6-8 saat veya 8-10 saat arasında çalışmakta olduğu, %2’lik kısmının ise 10 saatten fazla çalıştığı belirlenmiştir.

Ordu ilinde, %41’inin günde ortalama 7 saat, %32’sinin 4-6 saat arasında, %20’sinin ortalama 9 saat ve %7’sinin de 10 saatten fazla çalıştığı tespit edilmiştir.

Samsun’da balıkçıların %23’ünün günlük çalışma süreleri 4-6 saat arasında, %20’sinin 6-8 saat arasında, %23’ünün 8-10 saat arasında ve %35’ininde 10 saatten fazla olduğu belirlenmiştir.

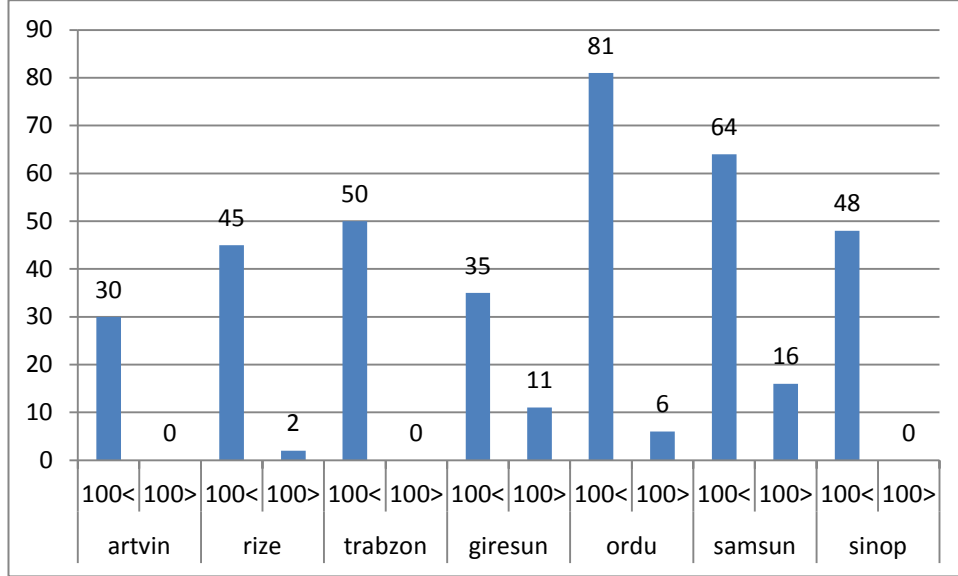
Sinop'ta ise balığa çıkan bireylerin %25'i günde ortalama 7 saat, %13'ü ortalama 9 saat, %63'ü ise günde 10 saatin üzerinde çalışmaktadır (Şekil 4.18).



Şekil 4.18. Günlük çalışma süreleri (saat)

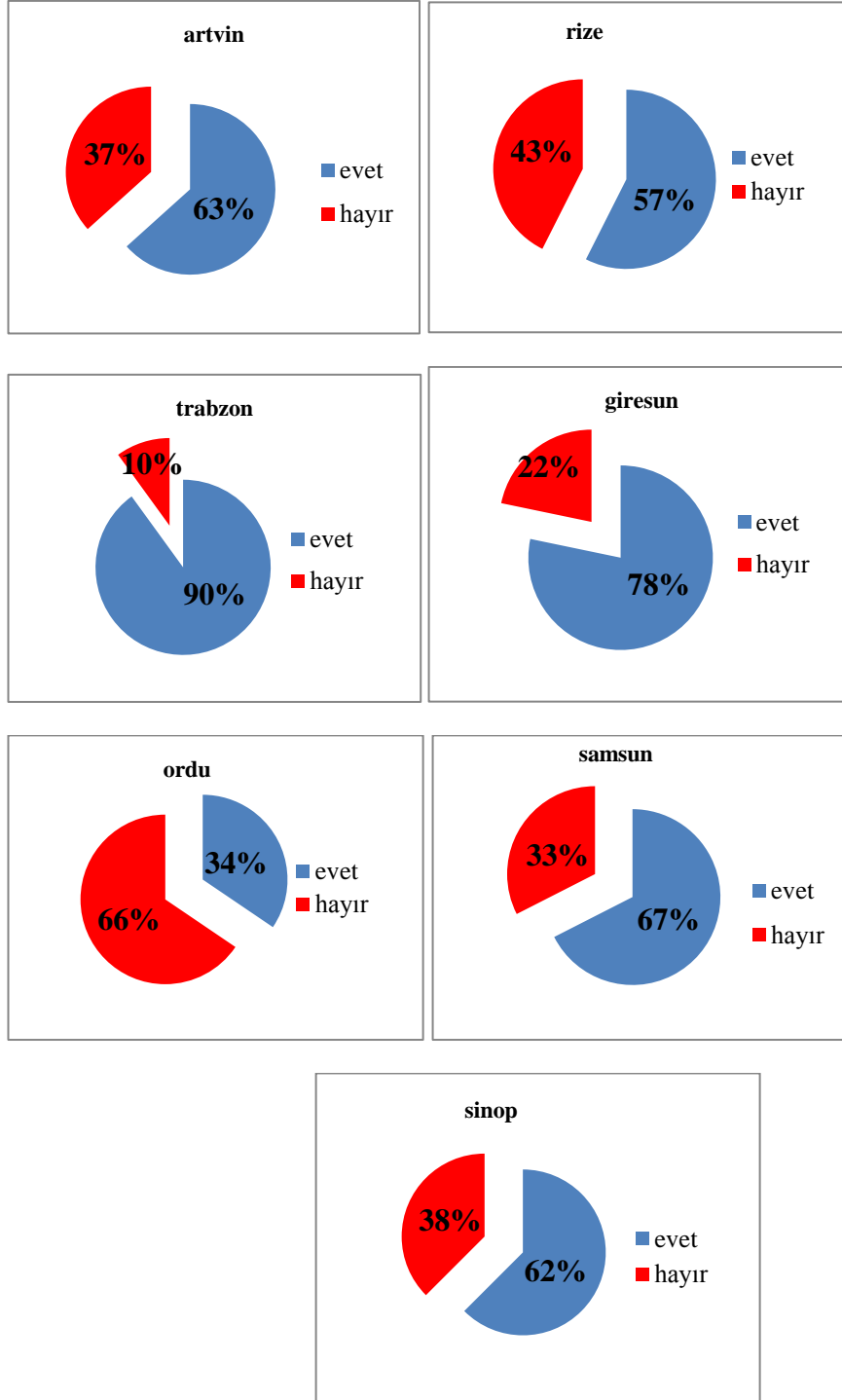
Balıkçılık faaliyetleri sırasında harcanan mazot miktarlarını incelediğimizde, Rize’de balıkçıların %96’sının, Giresun’da balıkçıların %76’sının, Ordu’da balıkçıların %93’ünün, Samsun’daki balıkçıların %80’inin, Artvin, Trabzon ve Sinop’taki balıkçıların tamamının, 1-100 lt/gün arasında mazot harcadıkları tespit edilmiştir.

Rize, Giresun, Ordu, Samsun illerinde 200 lt/gün’den fazla mazot harcayan balıkçılar olduğu da tespit edilmiştir (Şekil 4.19).



**Şekil 4.19.** Harcanan mazot miktarı (lt)

Balıkçılık yapan bireylerin Artvin’de %63’ünün, Rize’de %57’sinin, Trabzon’da %90’ının, Giresun’da %78’inin, Ordu’da %34’ünün, Samsun’da %67’sinin, Sinop’ta %63’ünün geçimini yalnızca balıkçılıktan sağladığı, kalan kısmın ise emeklilerden ve farklı ticaret alanlarından gelir sağlayan bireylerden oluştuğu tespit edilmiştir (Şekil 4.20).



Şekil 4.20. Geçimini yalnızca balıkçılıktan sağlayanlar



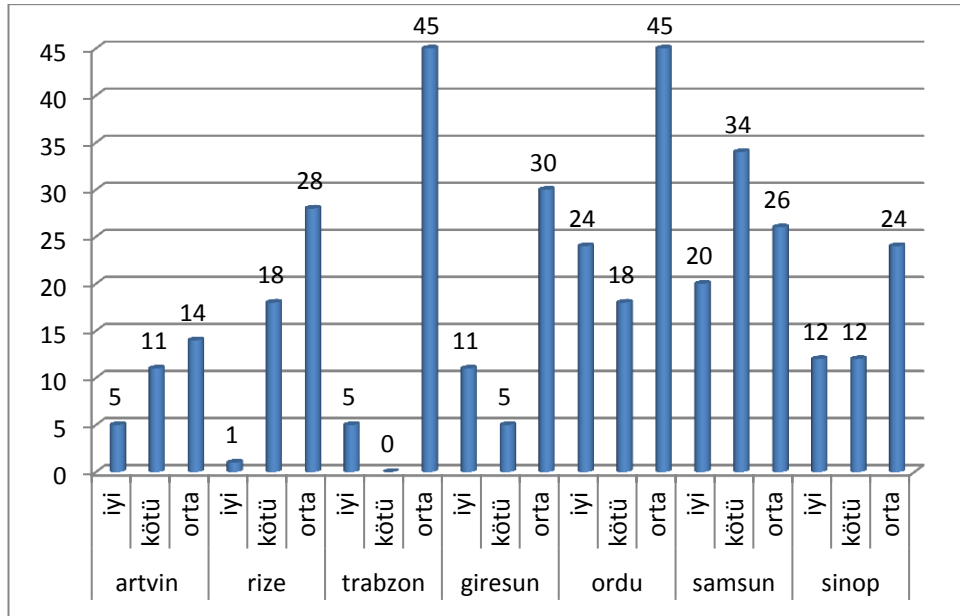
Artvin'deki balıkçıların %36'sı balıkçılıktan elde ettiği geliri yetersiz bulurken, %47'si orta derecede yeterli bulduğunu, %17'si ise gelirden memnun olduklarını, Rize'de %60'ı geliri orta derecede ve %2'si iyi bulmakta iken %38'inin ise kazandığı geliri yetersiz bulduğu, Trabzon'da %90'ı elde ettikleri geliri orta derecede yeterli olduğunu belirtirken, %10'u ise gelirinin iyi olduğunu bildirmişlerdir.

Giresun'da balıkçılık yapan kişilerin %24'lük kısmı balıkçılıktan elde ettikleri geliri yeterli bulduğunu, %65'lik kısmı geliri orta derecede yeterli bulduğunu, %11'lik kısmı ise geliri yetersiz bulduğunu ifade etmişlerdir.

Ordu'daki bireylerin %52'sigelerinden memnun, %28'i gelirin orta derecede olduğunu düşünmekte ve %21'i ise gelirin yetersiz olduğunu belirtmektedir.

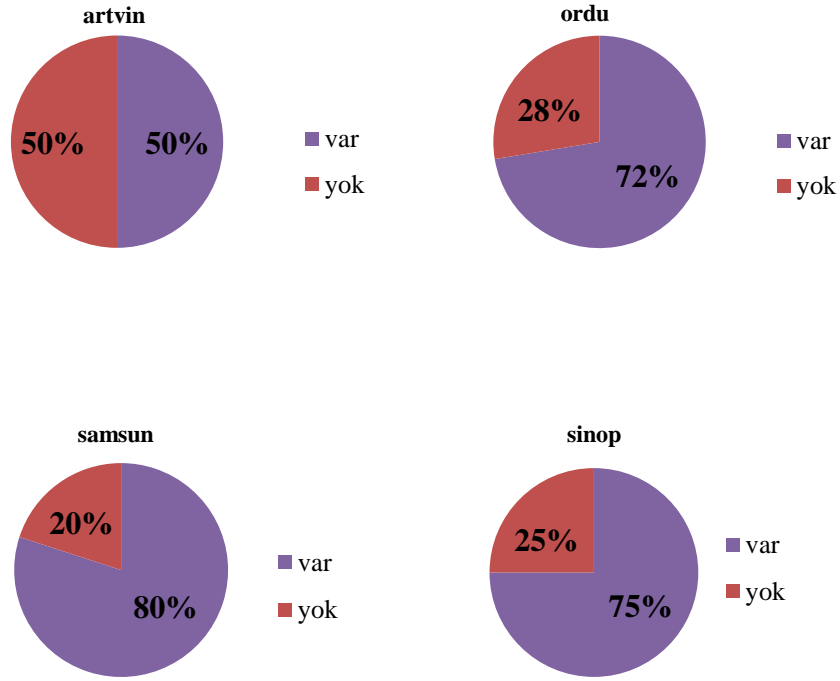
Samsun'da %43'ü geliri yetersiz, %33'ü orta derecede yeterli bulmakta iken %25'inin ise gelirlerini yeterli bulmakta olduğu tespit edilmiştir.

Sinop'ta balıkçılıktan elde ettiği geliri orta derecede yeterli bulan %50'lik kısmın yanı sıra, %25'lik kısım geliri yetersiz bulmakta iken kalan kısımda elde ettikleri gelirden memnun durumdadır (Şekil 4.21).



Şekil 4.21. Gelir memnuniyetleri

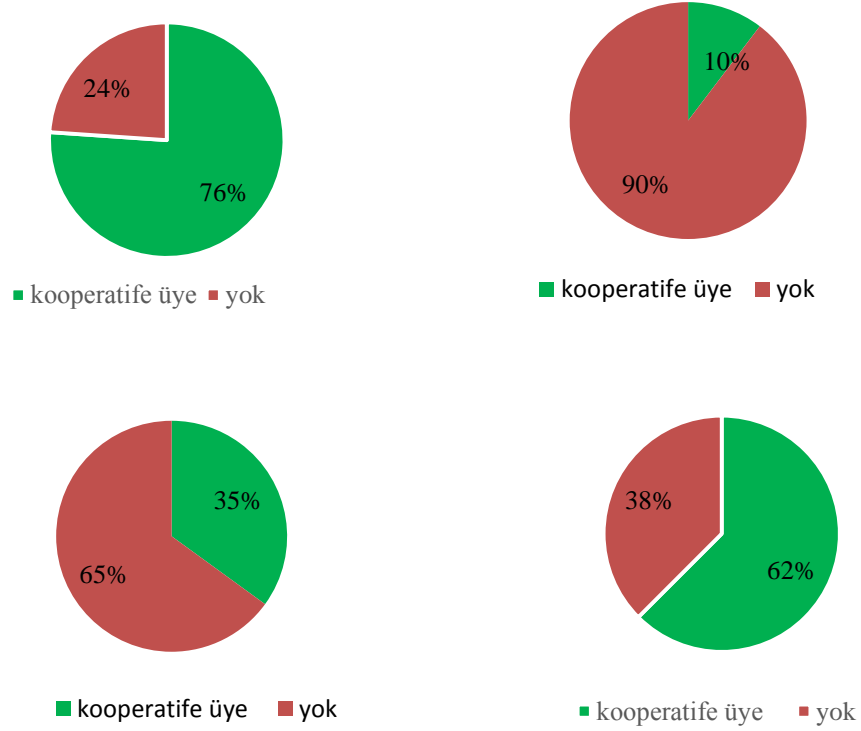
Yapılan anketler değerlendirildiğinde, Artvin’de balıkçıların %50’sinin,Ordu’da %72’sinin Samsun’da %80’inin, Sinop’ta %75’inin, Rize, Trabzon ve Giresun’daki balıkçıların tamamının sosyal güvenceye sahip oldukları tespit edilmiştir. (Şekil 4.22).



Şekil 4.22. Sosyal güvence durumları

### 4.3.3. Kooperatifleşme

Balıkçıların kooperatif üyelikleri araştırılmış, Artvin, Rize ve Trabzon'da tamamının, Giresun'da %76'sının, Ordu'da %10'unun, Samsun'da %35'inin, Sinop'ta ise %62'sinin kooperatife üye olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.23).



Şekil 4.23. Sosyal üyelik

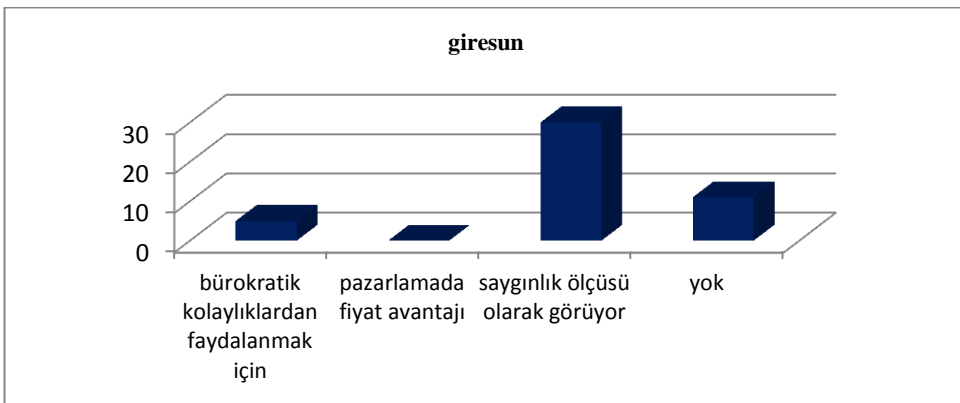
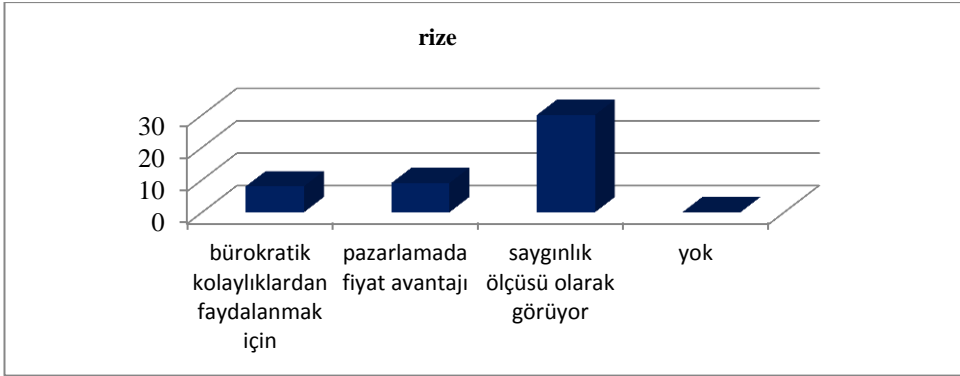
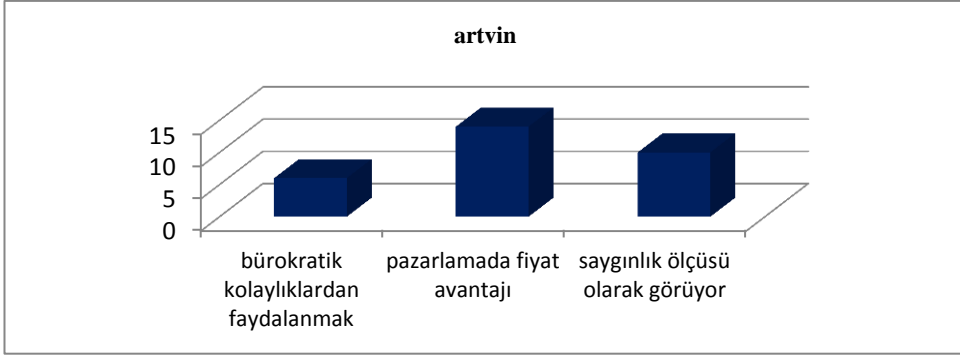
Kooperatife üye olma nedenleri 3 ana başlık altında toplanmış olup, Artvin’de balıkçıların %47’sinin pazarlamada fiyat avantajı sağlamak amacı ile %20’sinin bürokratik kolaylıklardan faydalanmak amacı ile %33’ünün ise saygınlık ölçüsü olarak gördüğünden dolayı kooperatife üye oldukları belirlenmiştir.

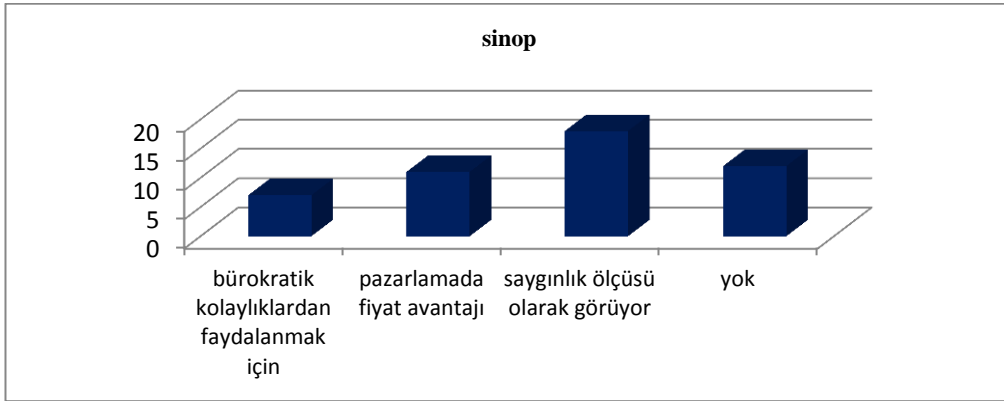
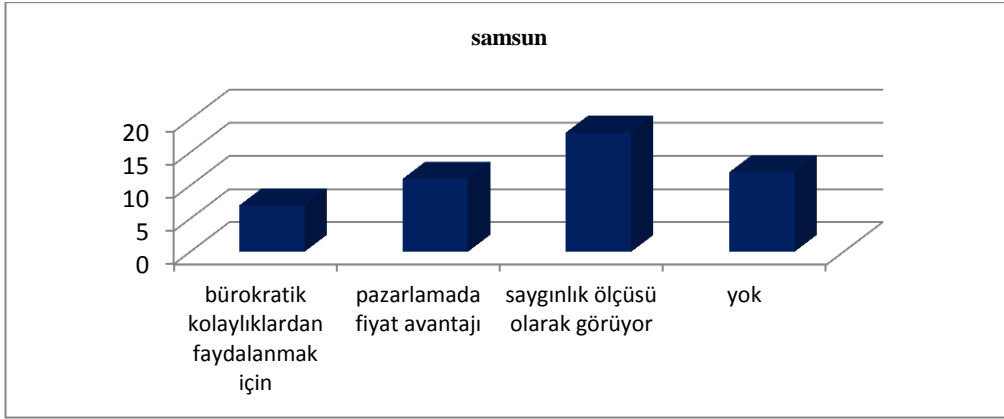
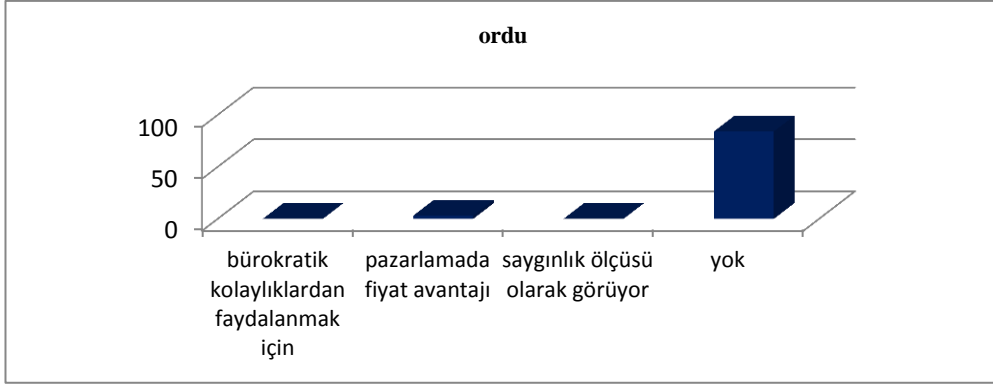
Rize’de %64’ü kooperatif üyeliğini saygınlık ölçüsü olarak gördüğü için, %19’u pazarlamada fiyat avantajı sağlamak amacıyla, %17’si ise bürokratik kolaylıklardan faydalanmak amacıyla üyelik gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir.

Trabzon’da kooperatife üye olan balıkçıların %80’i saygınlık ölçüsü olarak gördüğü için, %20’si ise pazarlamada fiyat avantajı sağlamak amacıyla, Giresun’da balıkçılık yapan bireylerin büyük çoğunluğu kooperatif üyeliğini saygınlık ölçüsü olarak gördüğünü belirtirken bir kısımda bürokratik kolaylıklardan faydalanmak için kooperatife üye olduğunu ifade etmiştir.

Ordu ilindeki balıkçıların çoğunluğu kooperatife üye olmamasının yanı sıra, üye olanlar pazarlamada fiyat avantajı olsun diye üye olduklarını ifade etmiştir.

Samsun’da kooperatife üye olan balıkçıların %40’ı bürokratik kolaylıklardan faydalanmak için, %40’ı ise saygınlık ölçüsü olarak gördüğü için kooperatife üye olduklarını bildirirken, %20’lik kesim ise kooperatif üyeliklerinin bulunmadığını bildirmişler, Sinop’ta ise %38’inin bu işi saygınlık ölçüsü olarak gördüğü, %15’inin bürokratik kolaylıklardan faydalanmak için, %23’ünün de pazarlamada fiyat avantajı olsun diye kooperatife üye oldukları tespit edilmiştir (Şekil 4.25).





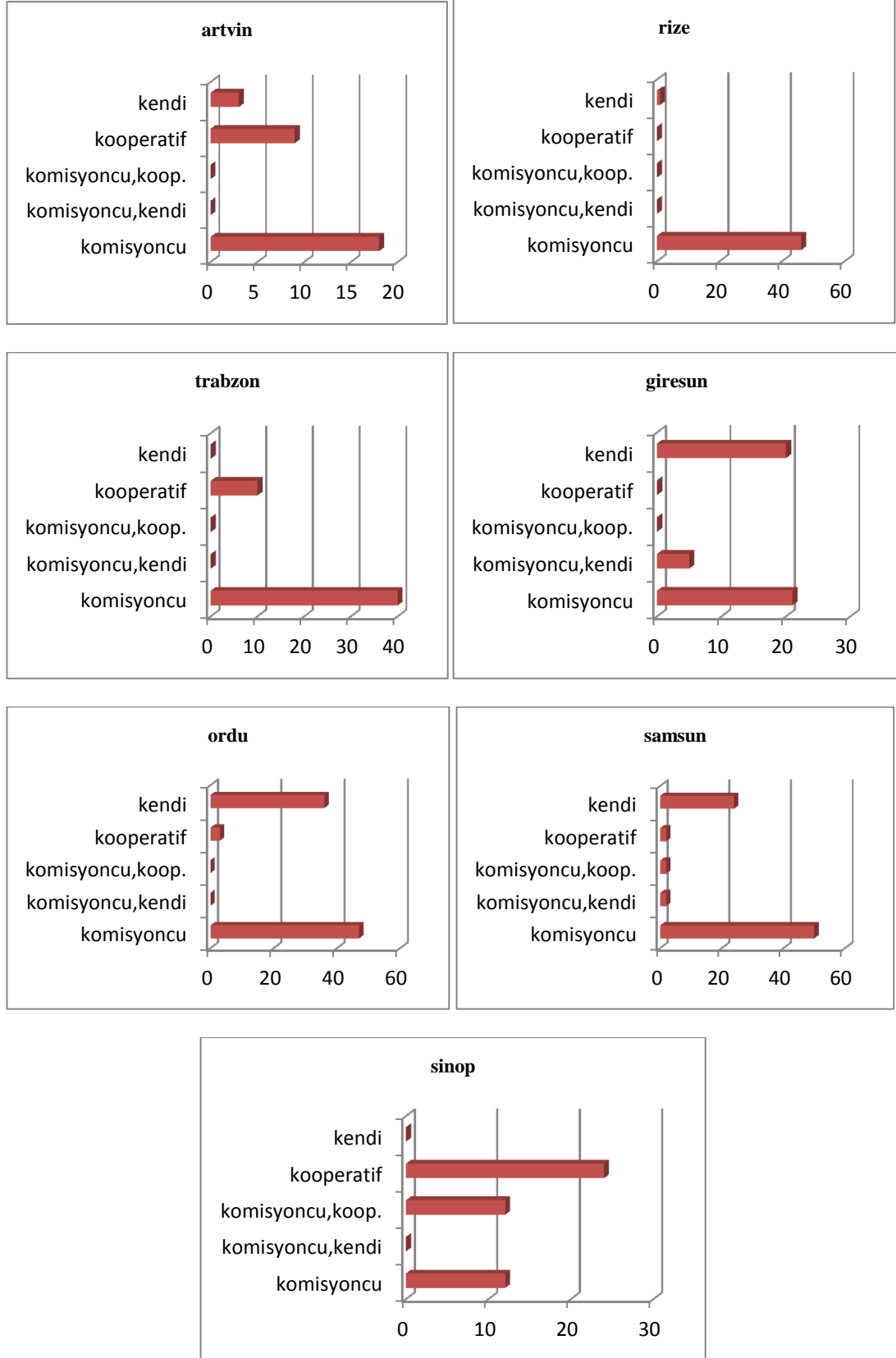
**Şekil 4.25.** Kooperatife üye olma nedenleri

Artvin, Rize ve Trabzon illerinde avladıkları ürünü komisyoncular aracılığıyla pazarlayan kısım sırasıyla %60, %98 ve %80 iken, kendi imkanları ile pazarlama yapan kısım ise %10 ve %2'dir. Artvin'de %30, Trabzon'da %20'lik kısım ise ürünü kooperatifler aracılığıyla pazarlamaktadır.

Giresun ilindeki balıkçıların çoğunluğu ürünlerini komisyonculara pazarlamakta ve geri kalan yüksek orandaki kısımda pazarlamayı kendileri yapmaktadırlar.

Ordu'da balıkçıların %55'i avladıkları ürünü komisyoncular aracılığıyla satışa sunmakta, %42'lik kısmı satışı kendi yapmakta, %3'lük kısım ise balığı kooperatifler aracılığıyla pazarlamakta, Samsun'da %63'ü komisyoncular aracılığıyla, %30'u kendi imkanları ile %3'ü kooperatif aracılığıyla, %3'ü hem kendi hem komisyoncu aracılığıyla, %3'ü de hem komisyoncu hem kooperatif aracılığıyla pazarlama yapmakta, Sinop'ta ise %50'si kooperatif aracılığıyla, %25'i komisyoncular aracılığıyla, %25'i ise hem komisyoncu hem kooperatif aracılığıyla ürünlerini pazarladığını bildirmişlerdir (Şekil 4.24).

Artvin'de balıkçıların %70'i, Rize'de %91'i, Trabzon'da %90'ı, Giresun'da %89'u, Ordu'da %69'u, Samsun ve Sinop'taki balıkçıların %88'i pazarlama yaparken sorun yaşamadığını bildirirken kalan kısımdaki bireyler pazarlama sırasında fiyat, rekabet, ürün tazeliği gibi nedenlerden dolayı sorun yaşadıklarını bildirmişlerdir.



Şekil 4.24. Balığı pazarlama şekilleri



## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma Doğu Karadeniz Bölgesi deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik durumunu ortaya koyup, gerekli sorunları tespit edip çözüm önerileri sunmak amacıyla hazırlanmıştır.

Yapılan araştırma sonrasında balıkçılığın bölge insanının yaşamında sosyal ve ekonomik anlamda önemli bir yeri olduğu görülmüştür. Yıllara göre üretim miktarında azalmalar olsada yöre insanının balık avcılığına sosyal, ekonomik ve hatta kültürel boyutlarda bağlı kalması dikkat çekmektedir.

Araştırma sonuçları dikkate alındığında; Bölgenin %92'sinde 12m'den küçük teknelerle balıkçılık yapılması, gerek ekolojik koşullar gerekse ekonomik durumdan kaynaklı yöre insanının küçük balıkçılığa eğilim göstermiş olduğunun sonucudur. Samsun ilinde 50m'den büyük teknelerin tespit edilmiş olması diğer illere göre o bölgede gırgır ve trol balıkçılığının yaygın olduğunun da bir göstergesidir. Bunun yanı sıra, su aldıklarında kolay batmamaları, kıyıya kolayca çıkartılabilmeleri ve tamiratlarının balıkçılar tarafından da yapılabilmesi nedeniyle, %94'lük kısımda teknelerin yapımında ahşapmalzeme tercih edildiği belirlenmiştir.

Sosyal grupta toplanan konuların başında yer alan tayfa ile ilgili bilgilerdeğerlendirildiğinde bölgedeki teknelerin %67'lik kısmının 2 veya 3 tayfa ile çalışması denizden sağlanan kazancın yüksek olduğunun ve bu mesleğe yönelimin arttığının bir göstergesi olabilir.

Eşleri ile balığa çıkan bireylerin oranına baktığımızda bölge genelinde %18'lik önemli bir oranın dikkati çekmesi yanında özellikle Ordu ve Giresun illerinde balıkçılıkla ilgilenen bayan oranının yüksek olması göze çarpan önemli noktalardan birisidir.

Anket yapılan balıkçılardan alınan bilgilere göre 40 yaşından büyük olan balıkçıların %58 oranında bulunması gençlerin balıkçılığa ilgi duymadıklarına işaret etmektedir. Diğer yandan balıkçılık deneyimlerinin ortalama olarak 20 yıldan fazla olması bu mesleğin geçmişten günümüze yok olmayan hatta gelişen bir meslek olduğunun da göstergesidir.

Eğitim durumları ile ilgili anket sorularına alınan yanıtlar irdelendiğinde ise Doğu Karadeniz'de yer alan balıkçıların eğitim durumlarının diğer bölgelere göre oldukça yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Özellikle Doğu Karadeniz bölgesinin en sosyal

ve gelişmiş illerinden olan Ordu ve Samsun'da balıkçılar arasında üniversite mezunlarının çalışması, balıkçılarımızın eğitim durumlarının yükseldiğinin bir göstergesi olarak düşünülebilir. Bunun yanı sıra üniversite mezunlarının küçük balıkçılığa yönelmeleri ülkemizdeki işsizlik problemine de işaret etmektedir.

Balıkçılık yapan ailelerin ortalama 2-3 çocuğa sahip olması, bireylerin geçim sıkıntısı nedeniyle daha fazla çocuk yapmayı tercih etmediğini göstermektedir.

Ailede balıkçılık yapan kişi sayısına baktığımızda %77'sinde aynı ailede 1 veya 2 kişinin balıkçılık yaptığının belirlenmiş olması yeni neslin balıkçılığa fazla ilgi duymadığını göstermektedir.

Balıkçılığı seçme nedenleri diğer illerde farklılık göstermekle birlikte Rize ilinin tamamının baba mesleği olduğundan dolayı bu işi yaptıklarını bildirmesi, bölgenin insanın geçmişten günümüze balıkçılıktan gelir elde ettiğine işaret etmektedir.

Ekonomik durumları irdelendiğinde balıkçılık, yetersiz gelir sağlayan ve ağır şartlar altında çalışılan bir iş alanı olarak bilinmesine rağmen bölgedeki bireylerin %89'unun balıkçılığı bırakmayı düşünmedikleri, işlerini severek yaptıkları fakat çoğunluğunun çocuklarının bu işi yapmasını istemedikleri tespit edilmiştir.

Bireylerin denizden elde ettikleri gelir memnuniyetleri av miktarı ve av türüne bağlı olarak illere göre farklılık göstermekte ve bölgenin genelinde yalnızca %21'inin gelirinden hoşnut olduğu bilinmektedir.

Kooperatifleşme başlığı altında sosyal üyeliklerini değerlendirdiğimizde, bölgenin %59'unun kooperatife üye olduğu ve %41'inin saygınlık ölçüsü olarak gördüğünden dolayı kooperatif üyeliğini tercih ettiği belirlenmiştir. Buda bölgedeki balıkçıların çoğunluğunun birlik ve beraberlik içinde hareket ettiğinin, birbirlerine ve mesleklerine sahip çıkmaya çalıştıklarının bir göstergesidir. Ordu ve Samsun illerinde ise bu durumun aksi söz konusudur. Kooperatif üyeliği olmayan bireyler çoğunluğu oluşturmaktadır.

Balıkçıların büyük çoğunluğunun ürünlerini komisyoncular aracılığıyla pazarlamaları ise ana kazançlarının büyük bir kısmının komisyonculara verildiğini göstermektedir.

Araştırmamızda bölgedeki balıkçıların eşi ile balığa çıkma durumları incelenmiş ve kadınların %18'inin balıkçılıkla ilgilendiği tespit edilmiştir. Drewes (1982), Madras (Hindistan) yakınlarında kadınların sosyo-ekonomi üzerindeki rolünü incelemiş,

üretken organizasyonlara katılımı ve bu organizasyonların kadınlara oluşturduğu başlangıç girdisini değerlendirmiştir.

Balıkçıların pazarlama şekilleri ve yaşadığı sorunlar araştırılmış, %64'ünün pazarlamayı komisyoncular aracılığıyla, %21'inin kendi olanaklarıyla ve %15'inin kooperatifler aracılığıyla yaptığı belirlenmiştir. Buna ek olarak %83'ü pazarlama yaparken sorun yaşamadığını bildirirken, %17'si pazarlamada fiyat farklılıkları, ürün tazeliği ve rekabet gibi sorunlar yaşadıklarını bildirmişlerdir. Çakır (1988), İzmir'de su ürünlerinin kredilendirilmesi, pazarlama kanalları ve fiyat dalgalanmaları konusunda çalışmalar yapmıştır.

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde kıyı balıkçılığına daha elverişli alanlar bulunması sebebi ile bölgede yalnızca %8'iningirgır ve trol avcılığı yaptığı belirlenmiştir. Lalonde ve Dube (1990), Quebec (Kanada)'da 1987-1989 yılları arasında yaptıkları çalışmalarında kıyı balıkçılığının 35 ft'ten küçük teknelerinin verimsiz ekonomik performansını değerlendirmişler ve 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 %75'i balıkçılıktan sağladıkları geliri yeterli bulmadıkları 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 değerlendirmiş, düşük sermayeye rağmen yüksek net gelir sağladığı ve ekonomik olarak sürdürülebilir nitelikte olduğunu ortaya koymuşlardır.

Doğu Karadeniz Bölgesinde ekolojik koşullar sebebiyle denizde yapılan yetiştiriciliğin verimli olmadığını daha çok iç sularda yetiştiricilik yapıldığını, balıkçılık yapan bireylerin %58'inin 40 yaş üstünde olduğu, %39'unun ilkökul mezunu olduğu, %83'ünün sosyal güvencesi olduğu, %62'sinin geçimini yalnızca balıkçılıktan sağladığı kalan kısmında balıkçılık dışında inşaat, mobilya ve farklı ticaret alanlarından gelir sağladıkları, %20'sinin beş 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 kategorileri arasında 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 belirlemiş 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 vurgulamıştır. Ayrıca balıkçıların örgütlenmesinin yolunun açılmasının önemini vurgulamış, balıkçı birlikleri veya balıkçı kooperatiflerine sahip çıkılması gerektiğini belirtmiştir.

Bölgede deniz balıkçılığı yapan teknelerin %92'sinin 12m'den küçük olduğu, %3'ünün trol, %2'sinin gırgır, %3'ünün de hem gırgır hem trol avcılığı yaptığı, balıkçıların minimum 2 ay ve maksimum 12 ay balığa çıktıkları, avcılık sürelerinin maksimum 48 saate ulaştığı, ağırlıklı olarak hamsi, istavrit, palamut, torik, sardalya, çaça, lüfer, mezigit, beyaz kum midyesi ve deniz salyangozu avcılığı yapıldığı tespit edilmiştir. Uzmanoğlu ve Soylu (2006), Karasu (Sakarya) Bölgesi deniz balıkçılarının sosyo-ekonomik yapısını incelemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, 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 incelenmişlerdir. Çalışma sonucunda Karasu ilçesinde deniz balıkçılığı yapan 143 adet balıkçı teknesi tespit etmiş olup bunlardan 36 teknenin trol ve gırgır, 107 tekne ise 11.00 m den ufak diğer sınıfına ait ruhsata sahip olduklarını belirlemişlerdir. Çalışmada balıkçı teknelerinin boyu maksimum 22.00 m ve minimum 6.50 m, tekne yaşı maksimum 45 yıl ve minimum 2 yıl, avlanma süresi maksimum 240 gün ve minimum 30 gün olduğu; palamut, lüfer, barbunya, tekir, mezigit, istavrit, kalkan, kefal, tirsi, köpek balığı, vatoz, kum midyesi ve deniz salyangozunun ağırlıklı olarak avlandığı saptanmıştır. Balıkçıların yaş dağılımlarının 32 ile 76 arasında değişim gösterdiğini, balıkçıların %78'inin ve eşlerinin %84'ünün ilkokul mezunu olduğunu, %98'inin evli olduğunu ortaya koymuşlardır.

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde balıkçılık yapan teknelerde ortalama personel sayısı küçük kıyı balıkçılığında 2-3 kişi arasında, gırgır ve trol balıkçılığı yapan teknelerde ise 18-30 arasında değişim göstermekte olduğu, %83'ünün sosyal güvenceye sahip olduğu, %39'unun baba mesleği olduğundan dolayı balıkçılığı seçtiği ve mesleğe çok

küçük yaşta başladıkları, baba mesleği olmayanlarında sektöre sonradan girdikleri ve bu işi hobi amaçlı yaptıkları, %59'unun kooperatife üye oldukları, çoğunun kooperatif üyeliğini saygınlık ölçüsü olarak gördüğü, bir kısmının birlik ve beraberlik amacıyla, bir kısmında pazarlamada fiyat avantajı sağlamak amacıyla kooperatife üye oldukları tespit edilmiştir. Trabzon Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü tarafından 2012 yılında 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 irdemiş, 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 tespit etmişlerdir.

Tür çeşitliliği az olmasına rağmen verimli av miktarına sahip olan Doğu Karadeniz Bölgesi kendine özgü ekosistemi olan, zengin deniz ve kıyı kaynaklarına sahip, dünyanın en önemli denizlerinden biri konumundadır. Ülkemiz deniz ürünlerinin en yüksek payı (%41) Doğu Karadeniz Bölgesi'nden sağlanmasına rağmen kaynaklar üzerinde bilinçsiz bazı yapılanmalar sonucunda ciddi tahribatlar meydana gelmesi ve bu tahribatların su ürünleri avcılığını dolayısıyla da balıkçılık faaliyetlerini olumsuz bir şekilde etkilemesi, ülkemizde bugüne kadar uygulanan balıkçılıkla ilgili politikaların yetersizliğinin yanı sıra şehir ve sanayi atıkları ile denizlerin kirletilmesi, sahil yolunun yapılması çalışmaları ile kumsal ve deniz alanlarının doldurulması, 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 nedenlerden dolayı bu potansiyelin tam olarak değerlendirilemediği bir gerçektir.

Ülkemizde balıkçılıkla uğraşan tüm kişilerin sorunları yöresel karakteristik farklar dışında benzerdir. Bu nedenle, bir bölgenin sorunlarına çözüm önerileri getirmek genel olarak tüm balıkçılıkla uğraşan kişilerin sorunlarını çözümlenmeyi kolaylaştıracaktır. Balıkçıların örgütlenmesinin yolu açılmalı, balıkçı birlik, kooperatif, dernek ve vakıflarına gereken destek verilmelidir.

Sonuç olarak, balıkçılığın yönetiminden sorumlu kurumlar kaynakların kullanımında eşitlik, etkinlik ve sürdürülebilirlik kavramlarını dikkate almalı balıkçının ve balıkçılığın tanımı doğru olarak yapılmalı, geçimini sadece balıkçılık yaparak sağlayarak kişilerin hakları korunmalıdır.

## 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 2014a. Doğu Karadeniz Bölgesi, [http://tr.wikipedia.org/wiki/Karadeniz\\_Bölgesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Karadeniz_Bölgesi) (Ulaşım tarihi: 14/01/2014).
- Anonim. 2014. <http://www.google.com/earth/> .(Ulaşım tarihi: 08. 03. 2014).
- Atyaz, A., Özekinci, U., Kıracgil, T. 2000. Karadeniz Bölgesi Orta Su Trol Balıkçılığına Bir Bakış. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 17(1-2): 95-108.
- Brown A. Understanding Food. Fish and Shell fish. Wads worth/Thomson Learning, USA, 2000: 299-318.
- Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı. 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.
- Béné, C. 1996. Effects of market constraints, there muneration system, and resource Dynamics on the spatial distribution of fishing effort. Can. J. Fish. Aquat. Sci. 53: 563-571.
- Charles, A. T. 1988. Fishery socio economic: asurvey. 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 needs and 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,Gill netters and Dug-outswith OBM.Fishing Chimes, Vol. 11 No. 4 pp.51, 53-57.
- Colloca, F., Crespi, V., Cerasi, S., Coppola, S. R. 2003.Evolution of the arti sanal fishery in Cilento, Italy-case study. *FAO, COPEMED*.
- Çeliker, A., Dönmez, D., Gül, U., Demir, A., Genç, Y., Kalanlar, Ş., Özdemir, İ. 2006. Karadeniz Bölgesin'nde Su Ürünleri Avcılığı Yapan İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Analizi. Ankara Üniversitesi Su Ürünleri Araştırma Uygulama Merkezi. Ankara.
- Çeliker, S.A., Korkmaz, Ş., Demir, A., Gül, U., Dönmez, D., Özdemir, İ., Kalanlar, Ş. 2008. Ege Bölgesi'nde Su Ürünleri Avcılığı Yapan İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Analizi. Ankara Üniversitesi Su Ürünleri Araştırma Uygulama Merkezi. Ankara.

- Çelikkale, M.S., Düzgüneş, E ve Cadeğer, A.F. 1993. Av Araçları ve Avlanma Teknolojisi. KTÜ Sürmene Deniz Bilimleri Fak. Yay. No: 162
- 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.
- Çelikkale, M.S. ve Ulupınar, M. 1995. Büyük Gırgır Takımlarının Yatırı Miktarları Ege Üniversitesi Su Ürünleri Yüksekokulu
- Dağtekin, M. 2008. Trabzon İlinde Su Ürünleri Üretimi Ve Pazarlama Yapısı. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Adana.
- 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
- Doğan, K. 1997. Su Ürünleri Türk Ekonomisinin Neresinde. Su Ürünleri Mühendisleri Yayın Organı. İstanbul
- Doğan, M., Zengin, M., Özke, M., Bozali, M., Şahin, T. 1992. Karadeniz’de Av Araç-Gereçleri İle Avlanma Teknolojisinin Belirlenmesi Projesi. Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü. Trabzon.
- Düzgüneş, E., Öztürk, B., Zengin, M. (Eds.) (2014) Turkish Fisheries in the Black Sea. Published by Turkish Marine Research Foundation (TUDAV), Publication number: 40, İstanbul, TURKEY.
- Emirbuyuran, Ö. 2011. Samsun-Ordu-Giresun Bölgesinde Kullanılan Av Araçlarının Teknik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi, Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Anabilim Dalı, Ordu.
- FAO 2011. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Fishery Statistics. Fish statj Programme.
- FAO, 2000, FISAT II - FAO-ICLARM Stock Assessment Tool, <http://www.fao.org/fishery/topic/16072/en>
- Freire, J. And Garcia-Allut, A. 2000. Socio-economic and biological causes of management failures in Europe an artisanal fisheries: the case of Galicia (NW Spain). Marine Policy 24: 375-384.
- Franquesa, R.,Malouli, I. M. and Alarcon, J. A. 2001. Feasibility assessment for a data base on socio-economic indicators for Mediterranean an fisheries. Studies and Reviews. General Fisheries Commission for the Mediterranean. No: 71, Rome, FAO, 55 p.
- Garcia, S. 2000. The FAO definition of sustainable development and the Code of Conduct for responsible fisheries: an analysis of thereltd principles, criteria and indicators. Marine and Fresh water Research 51: 535-541.



- Genç, Y., 2002. Doğu Karadeniz'deki Av Gücünün Demersal Balık Stokları Üzerine Etkisinin Tespiti. Trabzon Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü. Trabzon.
- Güngör, G., Özen, S.Ş., Güngör, H. 2007. Marmara Deniz Balıkçılığının Sosyo-Ekonomik Yapısı Ve Deniz Ürünleri Pazarlanması: Tekirdağ İli Sahil Şeridi Örneği. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 4(3): 311-325.
- 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, WandOxenford, H. A., 1989. The Economics of Boat Size in the Barbados Pelagic Fishery, Proceedings of the Thirty Ninth Annual Gulf and Caribbea Fisheries Institute, Hamilton, Bermuda. Vol.39: 230-239.
- Kaldırım, K., Yılmaz, M. 2013. Su Ürünlerinde Balıkçılık Ve Sektör Raporu. Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı. Samsun.
- Karakaş, H., Türkoğlu, H. 2005. Su Ürünlerinin Dünyada Ve Türkiye'deki Durumu. Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 9(3): 21-28.
- 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.
- Kronen, M. 2004. Fishing for fortunes a socio-economic assessment of Tonga's artisanal fisheries. Fisheries Research 70: 121-134.
- Kong, G. A. 2004. The consideration of socio-economic and demographic concerns in fisheries and coastal are a management and planning in Jamaica. Jamaica Case Study, 29 p.
- Lalande, G and Dube, N., 1990. Economic Analysis of the Quebec in shore 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.
- Panayotou, T. 1982. Management concepts for small-scale fisheries economic and social aspects. FAO Fish. Tech. Pap., (228): 53 p.
- Potts, T. 2003. Sustain ability indicators in marine capture fisheries. PhD Thesis, Tasmania University, 393 p.
- Sabatella, E. And Franquesa, R. 2003. Manual of fisheries sampling survey smethodologies 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.
- Smith, H. D. 2000. The industrialisation of the world ocean. *Ocean and Coastal Management* 43: 11-28.
- Steele, B., 1990. Profitability Study Danish Seiner Fleet Western New foundland, Program Co-ordination and Economics Department of Fisheries and Oceans Gulf Region, Moncton, New Brunswick, 25 p
- 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.
- 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.
- Şahin ve ark. 2008. Doğu Karadeniz Bölgesinde Gırgır Ağlarında Hedef Dışı Av Kompozisyonunun Araştırılması Üzerine Bir Ön Çalışma. *Journal of Fisheries Sciences.Com*, 2(5): 677-683.
- Teh, L.,Cabanban, A. S. And Sumaila, U. R. 2005. Thereef fisheries of Pulau Banggi, Sabah: a preliminary profile and assessment of ecological and socio-economic sustainability. *Fisheries research* 76: 359-367.
- Tekelioğlu, N., Kumlu, M., Yanar, M., Erçen, Z. 2003. Türkiye’de Su Ürünleri Sektörünün Durumu Ve Sorunları. Çukurova Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi. Adana.
- 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.
- Tietze, U., Thiele, W., Lasch, R., Thomsen, B. And Rihan, D. 2005. Economic performance and fishing efficiency of marine capture fisheries. FAO Fisheries Technical Paper, No:482, Rome, FAO, 68 p.
- TÜİK 2010. Türkiye İstatistik Kurumu, Su Ürünleri İstatistikleri 2010. ISSN 1013-6177, 72syf.
- TÜİK 2012. Türkiye İstatistik Kurumu, Su Ürünleri İstatistikleri 2012. ISSN 1013-6177, 73 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.
- 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.
- Yücel, Ş. 2006. Orta Karadeniz Bölgesi Balıkçılığı Ve Balıkçıların Sosyo-Ekonomik Durumu. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 23(1-3): 529-532.
- Zaman, M. 2001. Orta Ve Doğu Karadeniz’de Balıkçılık. Doğu Coğrafya Dergisi, 10(13)
- Zen, L.W., Tai, S.Y. and Raja Abdullah, N. M. 2000. Socio economic characteristics of Payangseine (lampara) and driftnet fisheries in West Sumatra, Indonesia. Naga, The ICLARM Quarterly 23 (4): 33-37.

## EK-1

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  karpuzkıç  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** : Gizem ÖZBEK  
**Doğum Yeri** : İzmir  
**Doğum Tarihi** : 22.08.1989  
**Yabancı Dili** : İngilizce  
**E-mail** : gizem-g@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-