



T. C.

ORDU ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**YALOVA İLİ DENİZ BALIKÇILIĞININ SOSYO-
EKONOMİK DURUMU**

MUTTALİP AYYILDIZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
BALIKÇILIK TEKNOLOJİSİ MÜHENDİSLİĞİ
ANABİLİM DALI

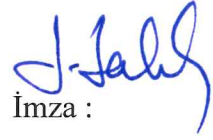
ORDU 2019

TEZ ONAY

Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Muttalip AYYILDIZ tarafından hazırlanan ve Prof. Dr. İsmet BALIK danışmanlığında yürütülen “Yalova İli Deniz Balıkçılığının Sosyo-Ekonomik Durumu” adlı bu tez, jürimiz tarafından 10/07/2018 tarihinde oy birliği / ~~oy çokluğu~~ ile Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Prof. Dr. İsmet BALIK

Başkan : Prof. Dr. İsmet BALIK
Denizcilik İşletmeleri Yönetimi,
Ordu Üniversitesi

İmza : 

Üye : Prof. Dr. Kadir SEYHAN
Denizcilik İşletmeleri Yönetimi,
Karadeniz Teknik Üniversitesi

İmza : 

Üye : Dr. Öğretim Üyesi Naciye ERDOĞAN
SAĞLAM
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği,
Ordu Üniversitesi

İmza : 

ONAY:

13/09 / 2019.. tarihinde enstitüye teslim edilen bu tezin kabulü, Enstitü Yönetim Kurulu'nun 01 / 11. / 2019.. tarih ve 2019.. / 67!.. sayılı kararı ile onaylanmıştır.



Enstitü Müdürü

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Sami GÜLER



TEZ BİLDİRİMİ

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan ve kullanılan intihal tespit programının sonuçlarına göre; 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.

MUTTALİP AYYILDIZ



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

YALOVA İLİ DENİZ BALIKÇILIĞININ SOSYO-EKONOMİK DURUMU

MUTTALİP AYYILDIZ

ORDU ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BALIKÇILIK TEKNOLOJİSİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ, 58 SAYFA

(TEZ DANIŞMANI: PROF. DR. İSMET BALIK)

Bu araştırmada, Yalova iline kayıtlı balıkçı tekneleri ile avcılık yapan balıkçıların sosyo-ekonomik durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Balıkçılar ile yüz yüze görüşme metoduyla yapılan ankette yer alan sorulara balıkçıların vermiş oldukları cevaplar ve resmi kurumlardan alınan av istatistikleri analiz edilerek sosyo-ekonomik yapı belirlenmiştir.

Araştırmada, balıkçıların %80'i balıkçılığı zorunluluktan, %18'ini baba mesleği olduğu için, %2'si de deniz tutkusu nedeniyle yaptığını ifade etmiştir. Avcılıkta kullanılan teknelerin %87'sinin 12 m'den küçük ve %91'inin ahşap tekne olduğu belirlenmiştir. Balıkçılar arasında hiç bayan bulunmaz iken, sadece %8'inin yaşı 30'un altındadır. Eğitim seviyesi bakımından incelediğinde, %75'inin lise mezunu olduğu, üniversite mezunu balıkçının ise olmadığı anlaşılmıştır. Balıkçıların sadece %1'i gelirinden memnun iken, %70'i getirisinin düşüklüğü nedeniyle gelecekte balıkçılığı bırakmak istediğini belirtmiştir. Gelirlerinin yetersizliği nedeniyle balıkçıların %92'si başka ikinci bir iş yaptıklarını ifade etmişlerdir. Avlanan balıkların daha çok komisyoncular vasıtasıyla pazarladıkları anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Balıkçılık, Marmara Denizi, Sosyo-ekonomik, Yalova

ABSTRACT

SOCIO-EKONOMIC SITUATION OF YALOVA SEA FISHERY

MUTTALİP AYYILDIZ

**ORDU UNIVERSITY INSTITUTE OF NATURAL AND APPLIED
SCIENCES**

FISHHERIES TECNOLOGY ENGINEERING

MASTER THESIS, 58 PAGES

(SUPERVISOR: PROF. DR. İSMET BALIK)

In this research, it was aimed to determine the socio-economic status of fishermen who caught with fishermen boats registered to Yalova province. Socio-economic structure was determined by analyzing the answers given by the fishermen to the questions on face-to-face interviews with fishermen and the catch statistics obtained from official institutions.

In the survey, 80% of the fishermen stated that they were obliged, 18% were the father's profession, and 2% were fishing due to sea passion. It is determined that 87% of the boats used in hunting are smaller than 12 m and 91% of them are wooden boats. None of the fishermen are female, only 8% of them are under age 30. In terms of education level, there is no university graduate fisherman, 75% of whom are high school graduates. Only 1% of fishermen expressed satisfaction with their income, and 70% said they wanted to fish in the future because of the low yield. They stated that 92% of fishermen had another second job due to income failure. It is understood that hunted fish are marketed mostly through commissioners.

Keywords: Fisheries, Marmara Sea, Sosyo-economic, Yalova

TEŐEKKÖR

Çalıőmalarım süresince bilgi, birikim ve deneyimleriyle daima yön veren sayın hocam Prof. Dr. İsmet BALIK'a teőekkürlerimi sunarım.

Tüm hayatım boyunca yanımda olup bana destek veren aileme, eőime teşekkür ederim.

Ayrıca, tez çalıőmama yardımlarını esirgemeyen Yalova Gıda Tarım Hayvancılık Bakanlığı Su Ürünleri Őubesi personellerine ve öğrencilerime teşekkür ederim.



İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
TEZ BİLDİRİMİ	I
ÖZET	II
ABSTRACT	III
TEŞEKKÜR	IV
İÇİNDEKİLER	V
ŞEKİL LİSTESİ	VI
ÇİZELGE LİSTESİ	VII
SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ	VIII
EKLER LİSTESİ	IX
1. GİRİŞ	1
1.1 Dünyada Deniz Balıkçılığı.....	4
1.2 AB Ülkelerinde Balıkçılık.....	7
1.3 Türkiye Balıkçılığı.....	10
1.5. Su Ürünleri Sektöründe Sosyo-Ekonomik Yapı.....	15
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	16
3. MATERYAL ve YÖNTEM	25
3.1. Araştırma sahası.....	25
3.1.1. Marmara Denizi.....	25
3.1.2. Yalova İli.....	26
3.2 Materyal.....	30
3.3 Yöntem.....	31
4. BULGULAR	32
4.1 Balıkçı teknelerinin yapısal ve fiziksel özellikleri.....	32
4.2 Balıkçıların sosyo-ekonomik durumları.....	35
4.3 Ekonomik Yapı.....	40
4.4 Kooperatifleşme.....	42
5. TARTIŞMA ve SONUÇ	44
6. KAYNAKLAR	50
ÖZGEÇMİŞ	58

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.1 Ülkemizin Bölgesel Deniz Kıyıları	11
Şekil 3.1 Marmara Denizi	25
Şekil 3.2 Yalova İl Haritası	27
Şekil 3.3 Marmara Denizi'nin Yalova Kıyıları	29
Şekil 3.4 Yalova İl Haritası	30
Şekil 4.1 Yalova İli Balıkçı Barınağı	32
Şekil 4.2 Yalova İli Balık Satış Noktası	33
Şekil 4.3 Armutlu Balıkçı Barınağı	33
Şekil 4.4 Çınarcık Balıkçı Barınağı	33
Şekil 4.5 Boy Gruplarına Göre Balıkçı Teknelerinin Dağılımı	34
Şekil 4.6 İnşasında Kullanılan Malzeme Tiplerine	34
Göre Balıkçı Teknelerinin Dağılımı	34
Şekil 4.7 Çalışan Tayfa Sayısına Göre Balıkçı Teknelerinin Dağılımı	35
Şekil 4.8 Çalışan Tayfaların Kaynağına Göre Balıkçı Teknelerinin Dağılımı	35
Şekil 4.9 Tayfalara Yapılan Ödeme Şekline Göre Balıkçıların Dağılımı	36
Şekil 4.10 Balıkçıların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	36
Şekil 4.11 Mesleki Deneyim Süreleri Bakımından Balıkçıların Dağılımı	37
Şekil 4.12 Eğitim Seviyelerine Göre Balıkçıların Dağılımı	37
Şekil 4.13 Medeni Durumlarına Göre Balıkçıların Dağılımı	38
Şekil 4.14 Çocuk Sayılarına Göre Balıkçıların Dağılımı	38
Şekil 4.15 Bakmakla Yükümlü Oldukları Kişi Sayısı	39
Bakımından Balıkçıların Dağılımı	39
Şekil 4.16 Ailede Balıkçılık Yapan Kişi Sayısı Bakımından Balıkçıların Dağılımı ..	39
Şekil 4.17 Balıkçılığı Seçme Nedenlerine Göre Balıkçıların Dağılımı	40
Şekil 4.18 Barındıkları Konutun Durumu Bakımından Balıkçıların Dağılımı	40
Şekil 4.19 Günlük Çalışma Süresi Bakımından Balıkçıların Dağılımı	41
Şekil 4.20 Gelir Kaynaklarına Göre Balıkçıların Dağılımı	41
Şekil 4.21 Gelir Memnuniyeti Bakımından Balıkçıların Dağılımı	42
Şekil 4.22 Kooperatif Üyeliği Durumuna Göre Balıkçıların Dağılımı	42
Şekil 4.23 Kooperatiflere Üye Olma Nedenlerine Göre Balıkçıların Dağılımı	43
Şekil 4.24 Avladıkları Balığı Pazarlama Yöntemlerine Göre Balıkçıların Dağılımı ..	43

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 1.1 Dünya’da En Çok Su Ürünleri Avcılığı Yapan 10 Ülke ve Üretim Miktarları (Anonim, 2015a).....	5
Çizelge 1.2 Dünya’da, 2014 Yılında En Fazla Su Ürünleri Üretimi Yapan Ülkeler (milyon ton).....	6
Çizelge 1.3 Dünya Su Ürünleri Üretimi (Bin ton) (Anonim, 2015a)	6
Çizelge 1.4 Dünya’da En Fazla Avcılığı Yapılan Türler (Anonim, 2011).....	7
Çizelge 1.5 AB Ülkelerinin 2013 Yılı Su Ürünleri Üretimi (Ton) (Anonim, 2013) ...	8
Çizelge 1.6 AB Ülkelerinin Su Ürünleri Üretimi (Anonim, 2014).....	9
Çizelge 1.7 AB Ülkelerinin 2015 Yılı Balıkçı Gemisi Sayıları	9
Çizelge 1.8 Türkiye’deki Su Ürünleri Üretim Sahaları ve Kapasiteleri (Karakaş ve Türkoğlu, 2005)	10
Çizelge 1.9 Ülkemizdeki Balıkçı Teknelerinin Tonajlarına Göre Dağılımı.....	11
Çizelge 1.10 Türkiye’nin 2010 -2016 Yılları Arası Su Ürünleri Üretimi (Ton) (TÜİK, 2017).....	11
Çizelge 1.11 Avcılığı En Çok Yapılan Pelajik Deniz Balıklarının Üretim Miktarları (Ton)	12
Çizelge 1.12 En Fazla Av Veren Demersal Deniz Balıklarının Üretim Miktarları (Ton) (Anomin, 2017a).....	12
Çizelge 1.13 En Çok Av Veren Eklem Bacaklı, Kafadan Bacaklı ve Kabuklu Deniz Ürünlerinin Üretim Miktarları (Ton) (Anomin, 2017a)	13
Çizelge 1.14 Ülkemizde Yetiştiriciliği Yapılan Balık Türlerinin Üretim Miktarları (Ton) (Anomin, 2017a)	13
Çizelge 1.15 Ülkemizde Avcılık ve Yetiştiricilik Yoluyla Elde Edilen Su Ürünleri Üretiminin Miktarları ile Değerleri (Anomin, 2017a).....	13
Çizelge 1.16 Ülkemizde Su Ürünleri İthalat ve İhracat Değerleri (Anomin, 2017a)	14
Çizelge 1.17 Türkiye’nin 2015 Yılında En Fazla Su Ürünleri İhracatı (a) ve İthalatı (b) Yaptığı Ülkeler (TÜİK, 2015)	14
Çizelge 3.1 Yıllara Göre Marmara Denizi’nden Avlanan Lüfer Miktarları (Ton)	25
Çizelge 3.2 Yalova İlinde Bulunan Balıkçı Barınakları ve Barınma Yerleri	28
Çizelge 3.3 Yalova İlinde Avcılığı Yapılan Su Ürünlerinin Mevsimsel Değerleri (Ton)	29
Çizelge 4.1 Marmara Bölgesi Yalova İli Balıkçı Barınakları ve Kapasiteleri	32

SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ

BG	:	Beygir gücü
FAO	:	Food and Agriculture organizatio (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü)
g	:	Gram
G	:	Gırgır teknesi
GT	:	Grostonaj
G-T	:	Trol-gırgır teknesi
kg	:	Kilogram
km	:	Kilometre
lt	:	Litre
m	:	Total Boy
t	:	Ton
T	:	Trol teknesi
TÜİK	:	Türkiye İstatistik Kurumu
>	:	Büyük
<	:	Küçük

EKLER LİSTESİ

Sayfa

EK 1: Balıkçılara yöneltilen anket soruları 56



1. GİRİŞ

Günümüzden 5 bin yıl evvelinden kalmış ve günümüzdeki mevcut örneklerine benzeyen kemikten yapılmış balık oltası iğneleri bulunması, insanların avcılık ve toplayıcılığa başladığı andan itibaren balık avladıklarını göstermektedir. Kaynaklarda Eski Roma uygarlıklarının özel akvaryumlarda ve havuz sularında tatlı su kefali ve sazan üretimi yaptıkları, Çinlilerin ise M.Ö. 3000 yıllarında, tuzlu su havuzlarında kefal üretimi yaptıkları yer almaktadır. Yapılan arkeolojik kalıntılar da, insanların ilk yüzyıllarda günlük yaşamsal ihtiyaçlarını gidermek için balık avladıklarını ve avladıkları balıkları temel gıda olarak tükettikleri anlaşılmaktadır.

Balıkçılık, eski çağlardan günümüze süregelen, ekonomik değeri olan, tüm dünyada uygulanmakta olan, avcılık ve toplamayla başlamış olan gıda üretiminin bir örneğini oluşturmaktadır. Günümüzden 8000 sene öncesinde İber yarım adası kuzey bölgesinde hayatını devam ettiren insanlar, balığın çok olduğu dönemlerde kıyıda, diğer zamanlardaysa denizin iç kesimlerinde avcılık yaptıkları belirlenmiştir. Kartacalılar ve Fenikeliler M.Ö 500'lerde açık denizlerde balıkçılık yapmaktaydı, bunun yanında balık filetoalarını saklayarak Yunanistan'a taşımayı başardıkları bilinmektedir (Gordon, 1983; Karakaş, 2001).

Bu durum, balık avcılığının eski tarihlere uzandığının göstergesidir. Balık avcılığı yanın da kültür balıkçılığı da insanların eski tarihlerden bu yana uğraştıkları bir alandır. Doğu ve güney ülkelerinde tarım arazilerini sulamak maksadıyla yapılan kanal ve göletlerde balık yetiştiriciliği başlamış, daha sonra tamamen balıkçılık faaliyeti gerçekleştirilmeye yönelik olarak yapılan havuzlarda kültür balıkçılığı yapılmış, hatta balıkçılığa ait bazı yasalar çıkartılmıştır (Çelikkale ve ark., 1999).

Ticari balıkçılık dünyada 15. asrın sonunda ortaya çıkarak takip eden yüzyıllarda gelişmesini sürdürmüş ve sanayi balıkçılığına dönmüştür. Balıkları avlayıp işleyen büyük balıkçı filoları ortaya çıkmıştır. Zaman içinde bilinçsiz ve aşırı avlanma balıkçılığa ciddi zararlar vermeye başlamış ve günümüzde bilinçsiz avcılık ve çevreye karşı duyarsızlık, hava ve deniz ekosistemlerinin kirletilmesi ile birlikte balıkçılık önemli bir sorunla karşı karşıya kalmıştır (Yazıcıoğlu, 2015).

Balıkçılık, denize kıyısı olan ülkelerin ekonomisinde belirli bir yatırım ve emek karşılığı daimi artı gelir sağlayan önemli uğraşlardandır. Balıkçılığı sadece ekonomik

anlamda ele almak ve izlenecek balıkçılık politikasını bu doğrultuda şekillendirmek oldukça sakıncalı bir yaklaşımdır. Bu doğrultuda şekillendirilecek politikalar kar zarar hesabı ekseninde olup ekosistem gözetilmeden bilinçsiz ve aşırı avcılığa yol açabilir. Balıkçılık, ülke ekonomisine daima maddi değer sağlamanın yanı sıra insan beslenmesine yüksek miktarda hayvansal protein girdisi sağlamaktadır. Günümüzde özellikle gelişmiş ülkeler, vatandaşlarının beslenmelerine çok önem vermektedirler. Yanlış beslenme sonucu ortaya çıkabilecek hastalıkları önlemeye dönük sağlıklı gıdaların tüketilmesini sağlamaktadırlar. Bu gıdalar içerisinde de uzmanların önerdiği çoklu doymamış yağ asitleri açısından uygun bir nitelik gösteren balık ve diğer su ürünleri ilk sıralarda yer almaktadır. Beslenme için mükemmel bir gıda kaynağı olan balık eti, bilimsel olarak oldukça yüksek bir besleyici değere sahiptir. Zengin protein içeriği ve bünyesinde bulundurduğu çoklu doymamış yağ asitleri ile insan vücudunun gereksinim duyduğu temel besin maddelerini sağlaması nedeniyle balık, insanların fizyolojileri ve metabolik işlevleri üzerinde pozitif etkilerde bulunması sayesinde sağlığın korunması ve hastalıkların önlenmesi için önemli besin maddelerinden birisidir (Kaya ve ark., 2004).

Balık; yumurta, et ve sütün yanı sıra yapısında bulunan %18-20 oranında protein içeriği ile insan sağlığı açısından son derece önemli bir protein kaynağıdır. Ayrıca vitamin bakımından da oldukça zengin olmakla birlikte, en önemli omega-3 yağ asidi kaynağıdır. Bilim insanları Omega-3 ün önem ve değerini ilk olarak, Grönland'da Eskimoların sağlığı üzerine çalışma yaptıklarında fark etmişlerdir. Eskimoların, geleneksel gıdaları çok fazla miktarda yağ içermelerine rağmen, Eskimoların endüstriyel ülkelerde yaygın olan pek çok hastalığa karşı dirençli oldukları gibi kalp hastalığı, romatizmal kireçlenme, astım gibi hastalıklara karşı da dirençli oldukları belirlenmiştir (Karabulut ve Yandı, 2006).

Dünyada sağlıklı beslenmeye bilimsel bakış açısıyla yaklaşan ülkeler hayvansal protein çeşitliliğini artırma ve çeşitlendirme maksadıyla denizlerden değişik şekillerde istifade etmenin yolunu arayıp geleceğe bugünden yatırım yapmayı seçmişlerdir (Seyis, 2003). Artan dünya nüfusuyla paralel olarak hayvansal protein ihtiyacının karşılanması, gıda üretimine katkıda bulunmak maksadıyla daha fazla gayret gösterilmesi, bu tür uğraşların insani bir vazife olarak benimsenip kabul görmesi büyük önem taşımaktadır. Su ürünleri kaynaklarının devamlılık içinde

kullanılması, yeni av alanlarının tespitini, avcılığın geliştirilmesini, stokların yıllık üretimlerinin ve bu üretimleri etkileyen etmenlerin iyi bilinmesini gerektirmektedir (Acara ve Coşkun, 1989).

Su ürünleri sektöründeki üretimin birincil kaynağı avcılıktır. Dünya nüfusunun önemli bir kısmı deniz kıyılarında yaşamalarını sürdürmektedir. Kıyılarda yaşayan insanların en önemli ve en eski faaliyetlerinden bir tanesi de balıkçılıktır (Çelikkale ve ark., 1999). Bu nedenle, üretim ve tüketici arasındaki zincirde yer alan ve balıkçı adıyla anılan insanlarımızın içinde bulunduğu sosyo-ekonomik durumları önemsenmelidir. Balıkçılıkla uğraşan insanların sorunlarının tespit edilmesi ve beklentilerinin saptanması balıkçılık sektörünün sorunlarının çözümünde kolaylık sağlayacaktır. Daha da ötesi, bir bölgenin sorunlarını araştırmak ve bu sorunlara çözüm bulmak tüm ülke balıkçılarının sorunlarının çözümünü kolaylaştıracaktır (Altınbaş ve ark., 2000; Yücel, 2006).

Balıkçılık yönetimi yakın zamana sadece balık stoklarının korunması olarak akla gelmekteydi. FAO'nun hazırladığı balıkçılık terimleri sözlüğünde yer alan balıkçılık yönetimi; "Bilgiyi toplayarak analiz etmek, planlamak, iştişare etmek, karar almak, kaynakları paylaşmak, verimliliği devam ettirmek ve diğer balıkçılık hedeflerini başarmak için, gerekli görüldüğünde yaptırım uygulayıp, balıkçılık faaliyetlerini düzenleyen kuralları icra etmeyi ve formüleştirmeyi içine alan süreçtir". FAO tarafından yapılan bu tanımının gereği olarak; bir balıkçılık yönetim otoritesi bir yönetim politikasını hayata geçirebilmesi için dünyanın neresinde olursa olsun, balıkçılığın sorunlarını, balıkçılıktaki teknolojik gelişmeleri takip etmeli, canlı kaynakların sürdürülmesini temin edecek, veriyi elde etmek, analiz etme, karar alma, plan yapma, kaynakların tahsis edilmesi, yürütmenin saptanması ile düzenlemeyi de içine alan entegre işlem olan yönetim planını uygulamaya geçirmelidir.

Balıkçılık yönetimi; çevresel, iktisadi, toplumsal, gayeleri de içine alacak biçimde genişletilmiştir. Bunları sıralamak gerekirse, balıkçı refahı, iktisadi etkinlikler, kaynakların tahsis edilmesi, ekosistemin korunması, balıkçılıktan elde edilen ekonomik faydanın maksimum düzeye çıkarılması olarak sayılabilir (King, 1995). Bu sebeplerle, etkin yönetim politikası icabı olarak balıkçılığın ekolojik ve biyolojik özellikleri yanında sosyo ekonomik olarak da araştırılması gerekmektedir

Sosyo- ekonomik analiz çalışmaları, balıkçılık yönetimi alan uzmanlarına, yönetim politikası oluştururken büyük bir bilimsel veri kaynağı potansiyeli sağlamaktadır. Ülkemizde bu alanda yapılan araştırmalar ve fizibilite çalışmaları son yıllarda yaygınlaşmışsa da henüz istenilen seviyeye ulaşamamıştır. Sosyo-ekonomik analizlerde temel hedef balıkçılığın mevcut durumu hakkında bilgi sahibi olmak, balıkçıların durumlarını ekonomik ve sosyal yönden ele almaktır.

Ülkemizde balıkçıların sosyo-ekonomik durumlarını araştırıp inceleyen birçok çalışma vardır. Örneğin, Çeliker ve ark. (2006), Tarım ve Köyişleri Bakanlığı bünyesinde yaptığı çalışmada, Karadeniz Bölgesinde su ürünleri avcılığı işletmelerinin sosyo-ekonomik durumlarını inceleyerek balıkçılıkla geçimini sağlayanların sosyal durumlarını, beklenti ve sorunlarını tespit etmiştir (Erdoğan ve ark., 2006).

Avon ve Soylu (2009)'de Manyas Gölü çevresinde balıkçılık yapanların sosyo ekonomik yapısını araştırmıştır. Balıkçılık veya balıkçılık sektörü dendiğinde akla ilk olarak gelen av miktarı ve getirdiği katma değer gelmektedir.

Ülkemiz balıkçılık alanında son yıllarda, avcılık üretimi bakımından giderek azalan eğilimli bir gelişme gösterirken, kültür balıkçılığı sürekli pozitif anlamda artış göstermektedir. Hem istihdam açısından hem de maddi olarak 1 milyar dolara yaklaşan ihracat rakamıyla da ülkemize çok önemli bir döviz girdisi sağlamaktadır.

1.1 Dünyada Deniz Balıkçılığı

Dünya'nın deniz-kara dağılımı göz önüne alındığında büyük oranda denizlerden oluşması sebebiyle tarih boyunca deniz balıkçılığı insanlık için önemini korumuştur. Balığın hem lezzeti hem de içerdiği besin değerleri dünya balığı önemli bir gıda haline getirmekte ve balığa talebi sürekli artırmaktadır. Dünya genelinde 40 milyondan fazla balıkçı ve yetiştirici deniz balıkçılığı sektöründen geçimini sağlamaktadır.

Dünya nüfusunun sürekli artmasıyla birlikte su ürünlerine talep artmış ve su ürünleri üretimi yükselişe geçmiştir. Su ürünleri sektöründe yaşanan teknolojik gelişmelerin etkisiyle stoklar üzerinde baskı artmış ve avcılık yıllara göre gittikçe azalma eğilimi göstermeye başlamıştır. Bunun sonucunda denizlerde ve iç sularda kültür balıkçılığı yaygınlaşmış balık talebinin karşılanmasında kültür balıkçılığı gittikçe daha önemli bir hale gelmeye başlamıştır.

FAO verileri son 14 yıllık süreç içerisinde dünya üzerinde en çok gelişen gıda üretim sektörünün su ürünleri olduğunu saptamıştır (Anonim, 2011). Artan su ürünlerindeki artış, kültür balıkçılığındaki artıştan kaynaklıdır. Doğal kaynaklardan avcılık yoluyla elde edilen üretim ise ya stabil ya da düşme eğilimindedir.

Su ürünleri sektörünün dünya genelindeki durumuna baktığımız zaman sektörde önde gelen ülkelerin okyanuslara ve denizlere kıyıları olan, teknolojik olarak yüksek seviyede ve kapasitesi büyük olan gemilere sahip ülkeler oldukları görülmektedir. Sayılan özellikler bu ülkelerin daha fazla miktarda su ürünlerini karaya çıkarmalarında avantaj sağlamaktadır. Bu ülkeler, su ürünleri üretiminde tüketiminde ve ticaretinde etkin olan ülkelerdir. Su ürünlerinin işlenmesi ya taşıyıcı gemilerde ya da karada gerçekleştirilmektedir. Böylece su ürünleri işleme sektörü hem istihdam olanaklarını geliştirerek hem de yan sanayinin gelişmesine katkıda bulunarak ekonomiye fayda sağlamaktadır.

Çizelge 1.1 Dünya’da En Çok Su Ürünleri Avcılığı Yapan 10 Ülke ve Üretim Miktarları (Anonim, 2015a)

Sıra No	Ülkeler	Üretim (milyon ton)
1	Çin	17.59
2	Endonezya	6.49
3	ABD	5.04
4	Hindistan	4.84
5	Peru	4.82
6	Rusya	4.46
7	Japon	3.46
8	Vietnam	2.76
9	Norveç	2.29
10	Filipinler	2.15
	Toplam	53.9

FAO (2015) istatistiklerine göre, 2014 yılında en fazla su ürünleri avlayan ülke 17 milyon ton ile Çin'dir. Çin, dünyada %32'lik üretim ile ilk sırada yer almaktadır. Bu ülkeyi sırasıyla Endonezya (6 400 000 ton/yıl), ABD (4 900 000 ton/yıl), Hindistan (4 700 000 ton/yıl), Rusya (4 200 000 ton/yıl) izlemiştir. Üretimde Çin'in payı 1961 yılında %7 düzeyinde iken, 2010 yılında %35 düzeyine çıkarak önemli bir gelişme

göstermiştir. 2014 yılında 62 milyon ton su ürünleri üretimi gerçekleştirmiş olan Çin'in avcılık yoluyla elde ettiği ürünün payı %18, yetiştiricilik yoluyla gerçekleştirilen üretimdeki payı %62, toplam üretimdeki payı ise %37'dir. En çok balık avlayan ülkeler Çizelge 1.2'de görüldüğü gibi Asya ülkeleridir.

Çizelge 1.2 Dünya'da, 2014 Yılında En Fazla Su Ürünleri Üretimi Yapan Ülkeler (milyon ton)

Ülkeler	Avcılık (A)			Yetiştiricilik (Y)			A+Y
	Deniz	İçsu	Toplam	Deniz	İçsu	Toplam	
Çin	14.811	2.295	17.106	16.121	29.349	45.470	62.577
Endonezya	6.018	420	6.437	1.425	2.872	4.298	10.736
Hindistan	3.419	1.300	4.718	481	4.399	4.881	9.599
Vietnam	2.711	208	2.919	898	2.498	3.397	6.316
ABD	4.954	21	4.976	183	241	425	5.401
Myanmar	2.702	1.381	4.083	59	902	962	5.045
Rusya	4.000	224	4.224	22	138	161	4.386
Japonya	3.630	30	3.660	622	34	657	4.317
Peru	3.548	24	3.573	76	38	115	3.688
Norveç	2.301	0.321	2.301	1.332	0.076	1.332	3.634
Bangladeş	595	995	1.591	174	1.782	1.956	3.548
Şili	2.175	0	2.175	1.145	68	1.214	3.390
Diğer	30.696	4.993	35.690	4.182	4.776	8.959	44.649
ΣDünya	81.564	11.895	93.460	26.727	47.104	73.832	167.292

2014 yılında dünya su ürünleri üretimi 167 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Bu üretimim %56'sı avcılık, % 44'ü yetiştiricilik yoluyla gerçekleşmiştir. Avcılık yoluyla yapılan üretimin ise %13'ü iç sulardan, %87'si denizlerden yapılmıştır. Yetiştiricilik yoluyla yapılan üretimde iç suların payı, denizde yapılan üretimden fazla olmuştur. Çizelge 1.3'de dünya su ürünleri üretimine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Çizelge 1.3 Dünya Su Ürünleri Üretimi (Bin ton) (Anonim, 2015a)

Yıl	Avcılık (A)					Yetiştiricilik (B)					A+B		
	Deniz	%	İçsu	%	Toplam	%	Deniz	%	İçsu	%		Toplam	%
201	77.82	8	11.27	1	89.100	6	22.31	3	36.79	6	59.101	4	148.20
201	82.62	8	11.24	1	93.866	6	23.36	3	38.69	6	62.065	4	155.93
201	79.72	8	11.63	1	91.350	5	24.70	3	41.94	6	66.655	4	158.00
201	80.89	8	11.68	1	92.587	5	25.53	3	44.68	6	70.224	4	162.81
201	81.56	8	11.89	1	93.460	5	26.72	3	47.10	6	73.832	4	167.29
201	81.17	8	12.52	1	93.704	5	27.81	3	48.76	6	76.641	4	170.34

Dünya su ürünleri üretimi 2015 yılı verileri ise 93,7 milyon tonu avcılık; 7066 milyon tonu da yetiştiricilik olmak üzere toplam 170,3milyon tondur (Anonim, 2015a).

2010 yılından 2015 yılına gelinen süreçte su ürünleri üretiminin toplam miktarı yaklaşık 22 milyon ton artış göstermiştir. Toplam su ürünleri üretim miktarının 2020 yılında 200 milyon ton olacağı tahmin edilmektedir.

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

Çizelge 1.4 Dünya'da En Fazla Avcılığı Yapılan Türler (Anonim, 2011)

Tür	Ton
<i>Theragra chalcogramma</i>	3.206.513
<i>Katsuwonus pelamis</i>	2.605.274
<i>Clupea harengus</i>	1.778.488
<i>Scomber japonicus</i>	1.714.896
<i>Engraulis japonicus</i>	1.321.662

1.2 AB Ülkelerinde Balıkçılık

Avrupa Birliğinde balıkçılık temel ekonomik faaliyetler içinde sayılmaktadır. Balıkçılığın üye ülkelerin gari safi milli hasılları katkısı yüzde 1 den azdır fakat istihdam açısından etkisi fazladır (Anonim, 2009).

Avrupa Birliği'nin 2013 yılı su ürünleri üretimi, 6,5 milyon ton olarak gerçekleştirilmiştir. Dünyada su ürünleri üretiminde 50. sırada bulunan AB'nin

(Avrupa Birliği Ülkeleri) payı %4'tür. Balıkçılık sektöründe faaliyet gösteren AB'nin en önemli ülkeleri; İspanya, İngiltere ve Danimarka'dır. Diğer taraftan 19. sırada yer alan Belçika'nın avcılık yoluyla üretimi 25.662 ton (%0,5) iken, kültür balıkçılığındaki 212 tonluk üretimi ihmal edilebilir düzeyde kalmaktadır (Çizelge 1.5).

Çizelge 1.5 AB Ülkelerinin 2013 Yılı Su Ürünleri Üretimi (Ton) (Anonim, 2013)

Ülke	Yetiştiricilik	%	Avcılık	%	Toplam	%
İspanya	223.707	17,8	1.034.179	19,7	1.257.886	19,4
İngiltere	194.630	15,5	632.345	12,1	826.975	12,7
Danimarka	31.610	2,5	668.480	12,8	700.090	10,8
Fransa	201.860	16,1	494.017	9,4	695.877	10,7
Hollanda	60.410	4,8	327.437	6,2	387.847	6,0
Belçika	212	0,0	25.662	0,5	25.874	0,4
AB Toplam	1.256.868	100	5.239.597	100	6.496.466	100
Türkiye	233.864	18,6	374.128	7,1	607.992	9,4

Avrupa Birliği ülkelerinin toplam su ürünleri üretimi 6.496.466 tondur. Bu miktarın 1.256.868 tonu yetiştiricilikten, 5.239.597 tonu avcılıktan elde edilmiştir. Türkiye'nin üretimi, AB ülkelerinin üretimiyle karşılaştırıldığında ülkemiz 2013 yılında 374.128 tonluk avcılık üretimiyle AB'de İspanya, Danimarka, İngiltere ve Fransa'nın ardından beşinci sırada; yetiştiricilikte ise 233.864 tonluk üretimiyle AB ülkelerinin önünde ve birinci sırada geldiği görölmektedir.

AB ülkelerinde 2014 yılında elde edilen toplam su ürünleri üretiminin %81'i avcılık yoluyla gerçekleştirilmiştir. Yetiştiricilikte de üretimin %78'si denizlerden sağlanmıştır. AB ülkelerinde, iç sularda ticari amaçlı avcılık çok düşük düzeydedir ve bu nedenle ülkemiz ilk sırada yer almaktadır. Türkiye, 2014 yılı verilerine göre AB ülkeleri arasında avcılık açısından altıncı, yetiştiricilik açısından ise ikinci sırada yer almaktadır. Yetiştiricilik üretimi Avrupa'da son 40 yıl içinde yüzde 438 artmış olmasına rağmen, dünya genelinde bu oran yüzde 22'den yüzde 4'e gerilemiştir. Bu gerilemede en büyük neden Asya'daki balıkçılığın neredeyse 30 kat artmasıdır (Yazıcıoğlu, 2015).

Çizelge 1.6 AB Ülkelerinin Su Ürünleri Üretimi (Anonim, 2014)

Ülkeler	Avcılık (A)			Yetiştiricilik (B)			A+B
	Deniz	İçsu	Toplam	Deniz	İçsu	Toplam	
İspanya	1.103.543	6.000	1.109.543	266.702	15.537	282.239	1.391.782
İngiltere	754.992	698	755.690	191.163	13.454	204.617	960.307
Fransa	520.789	1.391	522.180	160.500	43.500	204.000	726.180
Danimarka	745.019	127	745.146	17.465	21.654	39.119	784.265
Hollanda	367.978	1.908	369.886	57.000	3.290	60.290	430.176
AB Toplam	5.362.629	105.140	5.467.769	1.003.306	281.111	1.284.417	6.752.186
Türkiye	266.080	36.134	302.214	126.063	108.239	234.302	536.516

Avrupa Birliğinde su ürünleri piyasası iki başlık altında incelenmektedir. Bunlar taze ve işlenmiş ürünlerdir. İşlenmiş ürünler ileri derecede prosese tabi tutulur. Taze balık ve kabuklular ise ıslak tezgâhlar da satışa sunulmaktadır. Morina, Pisi, Ringa, Uskumru Avrupa Birliğinde en çok tüketilen balık çeşitleridir. Kabuklular arasında ise Karides, Midye, Yengeç ve Istakoz ise ilk sıralarda yer almaktadır. Günümüzde dondurulmuş ve işlenmiş ürünlere talep artmıştır. Aynı durum taze balık ve kabuklular içinde geçerlidir.

AB ülkeleri ile kıyaslandığında Türkiye, sayıca en fazla balıkçı gemisine sahip ülke onumunda iken 2. ve 3. sırada ise Yunanistan ve İtalya yer almaktadır. (Çizelge 1.7). Akdeniz balıkçılığının genel karakteristik özelliği, çok sayıda küçük balıkçı gemisinin filoda yer almasıdır.

Çizelge 1.7 AB Ülkelerinin 2015 Yılı Balıkçı Gemisi Sayıları

Yunanistan	İtalya	İspanya	Portekiz	Fransa	İngiltere	Diğer	Top. AB	Türkiye
15.393	12.325	9.408	8.054	6.911	6.225	26.040	84.356	15.680

Balık tüketimindeki artışla birlikte AB ülkelerinde ithalata olan bağımlılık gittikçe artmaktadır. AB’de bu nedenle Ortak Balıkçılık Politikası yürütülmektedir. Çizelge 1.7’de verilen bilgilerden hareketle yapılması gerekenler yetiştiricilik çalışmasının hızlandırılması, stokların gözden geçirilerek ihtiyaçlara göre düzenlenmesi olarak sıralanabilmektedir. Bahsedilen düzenlemelerin yapılabilmesi için AB’nin balıkçılık politikalarının yeniden ele alınarak düzenlenmesi zorunluluğu güncel bir gereklilik olarak öne çıkarmaktadır.

1.3 Türkiye Balıkçılığı

Türkiye, Akdeniz, Karadeniz ve Ege Denizi ile çevrelenen ve Marmara Denizi, Van Gölü gibi önemli iç denizlere sahip bir bölgede bulunmaktadır. Türkiye'nin coğrafik konumu balıkçılığa oldukça uygundur. Türkiye, toplamda 8.333 kilometre gibi önemli bir oranda kıyı şeridinde ve toplamda 177.714 kilometre uzunluğunda nehirlerle ve akarsulara sahiptir. Denizlerimizin ve diğer iç su kaynaklarımızın yüzey alanları toplamı ise 25 milyon hektar ile önemli bir düzeydedir. (Çizelge 1.8). Bu rakamlar ülkemizin toplam tarım alanlarına yakındır.

Çizelge 1.8 Türkiye'deki Su Ürünleri Üretim Sahaları ve Kapasiteleri (Karakaş ve Türkoğlu, 2005)

Üretim Yeri	Yüzölçümü (Ha)	Adet
Marmara Denizi, Ege Denizi, Akdeniz, Karadeniz	24.6 milyon	4
Doğal göller	1 milyon	200
Yapay (Baraj) göller	340 bin	206
Göletler	10 bin	953
Nehirler ve Akarsular	200 bin	33
Toplam	26.150.000	1.396

Türkiye'nin su ürünleri üretim alanları konusundaki potansiyeli göz önüne alındığında balıkçılık alanlarının fonksiyonel bir şekilde kullanılması büyük önem taşımaktadır. Fakat ülkemiz de balıkçılığın sosyo- ekonomik yapısını incelediğimiz de bu alanların etkin kullanılmadığı görülmektedir.

Türkiye'de bulunan denizler ve iç sular, soğuk ve sıcak su balık türlerinin avlanması ve yetiştirilmesi için elverişli coğrafik ve ekolojik özelliklere sahip olmaları ile çok çeşitli balık türlerine ev sahipliği yapmaları bakımından su ürünleri üretimi için oldukça uygun alanlardır. Türkiye denizlerinde sırasıyla Akdeniz'de 500, Ege Denizi'nde 300, Karadeniz'de 240 ve Marmara Denizi'nde 200 farklı balık türü gözlemlenmektedir. Bu balıkçılık kaynaklarında yürütülen avcılık faaliyetlerinde kullanılan teknelerin tonajlarına göre dağılımları Çizelge 1.9' da verilmiştir.

Çizelge 1.9 Ülkemizdeki Balıkçı Teknelerinin Tonajlarına Göre Dağılımı

Tonaj	1-4	5-9	10-29	30-49	50-99	100-199	200-499	500+
Tekne Sayısı	11451	1602	642	266	310	213	99	12

Ülkemizde 2000 yılından 2016 yılına kadar yetiştiricilik ve avlanma yoluyla elde edilen su ürünlerinin miktarları Çizelge 1.10’da sunulmuştur. Su ürünleri üretimi 2016 yılında bir önceki yıla göre %12,4 azalarak 588 bin 715 ton olarak gerçekleşmiştir. Üretimin %44,8’ini deniz balıkları, %6,4’ünü diğer deniz ürünleri, %5,8’ini iç su ürünleri ve %43’ünü yetiştiricilik ürünleri oluşturmuştur.

Çizelge 1.10 Türkiye’nin 2010 -2016 Yılları Arası Su Ürünleri Üretimi (Ton) (TUIK, 2017)

Yıl	Avcılık (A)			Yetiştiricilik (B)			A+B
	Deniz	İçsu	Top.	Deniz	İçsu	Top.	Top.
2000	460.521	42.824	503.345	35.646	43.385	79.031	582.376
2005	380.381	46.115	426.496	69.673	48.604	118.277	544.773
2010	445.680	40.259	485.939	88.573	78.568	167.141	653.080
2015	397.731	34.176	431.907	138.879	101.455	240.334	672.241
2016	301.464	33.856	335.320	151.794	101.601	253.395	588.715

Denizlerden avcılık yoluyla elde edilen su ürünleri üretiminde ilk sırayı %40,7’lik oran ile Doğu Karadeniz almaktadır. Bu bölgeyi %33,3 ile Batı Karadeniz, %11,5 ile Ege, %10,6 ile Marmara ve %3,9 ile Akdeniz izlemektedir (Şekil 1.1).



Şekil 1.1 Ülkemizin Bölgesel Deniz Kıyıları

Ülkemizde ticari değer taşıyan balık türlerinin sayısı 100 civarında olup, toplam su ürünleri üretiminin %80-90 gibi büyük bir oranı göçmen balık türlerinden oluşmaktadır. Balık türlerinin dağılımı denizlerin yapısına göre farklılık göstermektedir. Karadeniz’de hamsi, istavrit, lüfer, kefal, torik, palamut gibi balık türleri bulunurken, Akdeniz’de kefal, sardalye, Ege Denizi’nde sardalye, Marmara Denizi’nde ise hamsi, istavrit, kefal önemli göçmen balık türleridir. Demersal türlerden ise Karadeniz’de mezgit, kalkan, Ege ve Akdeniz’de çipura, berlam, istakoz, barbunya ticari değer taşıyan türlerin başında gelmektedir (Anonim, 2017b). Ülkemizde 2000 yılından 2016 yılına en fazla av veren altı pelajik türün yıllık av miktarları Çizelge 11’de, beş demersal türün yıllık av miktarları da Çizelge 1.12’de verilmiştir.

Çizelge 1.11 Avcılığı En Çok Yapılan Pelajik Deniz Balıklarının Üretim Miktarları (Ton) (Anomin, 2017a; Kraça ve Karagöz)

Yıllar	Hamsi	Sardalye	İstavrit*	Palamut	Lüfer	Çaça
2000	280.000	16.500	22.200	12.000	4.250	7.000
2005	138.569	20.656	27.518	70.797	18.357	5.500
2010	229.023	27.639	20.447	9.401	4.744	57.023
2015	193.492	16.693	16.664	4.573	4.136	76.996
2016	102.595	18.162	11.148	39.460	9.574	50.225

Çizelge 1.12 En Fazla Av Veren Demersal Deniz Balıklarının Üretim Miktarları (Ton) (Anomin, 2017a)

Yıllar	Mezgit	Bakalorya-Berlam	Tekir	Barbunya ve Paşa barbuyası	Kalkan
2000	18.000	18.190	2.300	2.450	2.700
2005	8.309	4.100	1.207	2.825	649
2010	13.558	1.256	4.455	2.797	295
2015	13.158	706	3.476	1.281	239
2016	11.541	784	3.047	1.532	221

Ülkemiz denizlerinden balık türlerinin yanı sıra önemli miktarda eklem bacaklı, kafadan bacaklı ve kabuklu türleri de avlanmaktadır. Bu türlerin 2000 yılından 2016 yılına kadar olan av miktarları Çizelge 1.13’de verilmiştir.

Çizelge 1.13 En Çok Av Veren Eklem Bacaklı, Kafadan Bacaklı ve Kabuklu Deniz Ürünlerinin Üretim Miktarları (Ton) (Anomin, 2017a)

Yıllar	Kum midyesi	Deniz salyangozu	Karides	Midye	Mürekkep balığı
2000	10.000	2.150	2.000	1.200	550
2005	10.847	12.600	6.339	12.362	1.221
2010	26.987	8.437	4.705	981	1.597
2015	37.409	8.795	3.995	240	745
2016	20.937	10.354	4.501	78	925

Avcılık yoluyla üretim yıllar itibariyle önemli dalgalanmalar göstermişse de yetiştiricilik yoluyla üretim 1980’li yıllardan günümüze sürekli artış göstermiştir. Bu üretimin büyük bir çoğunluğunu tatlı sularda kurulu kara havuzlarının yanı sıra göllerde kurulu yüzer kafes sistemlerinde üretilen alabalık ile denizlerde kurulu kafes sistemlerinde üretilen çipura ve levrek balıkları oluşturmaktadır. Bu balık türlerinin 2000 yılından 2016 yılına üretim miktarları Çizelge 1.14’de sunulmuştur.

Çizelge 1.14 Ülkemizde Yetiştiriciliği Yapılan Balık Türlerinin Üretim Miktarları (Ton) (Anomin, 2017a)

Yıllar	Alabalık			Çipura	Levrek
	İçsu	Deniz	Toplam		
2000	42.572	1.961	44.533	15.460	17.877
2005	48.033	1.249	49.282	27.634	37.290
2010	78.165	7.079	85.244	28.157	50.796
2015	101.166	6.872	108.038	51.844	75.164
2016	101.297	5.716	107.013	58.254	80.847

Ülkemizde gerek avcılık gerekse yetiştiricilik yoluyla elde edilen üretimin yıllara göre toplam miktarları ile değerleri Çizelge 1.15’de verilmiştir.

Çizelge 1.15 Ülkemizde Avcılık ve Yetiştiricilik Yoluyla Elde Edilen Su Ürünleri Üretiminin Miktarları ile Değerleri (Anomin, 2017a)

Yıllar	Avcılık		Yetiştiricilik		Toplam	
	Ton	TL	Ton	TL	Ton	TL
2000	503.345	367.840.650	79.031	139.552.950	582.376	507.393.600
2005	426.496	1.574.988.300	118.277	704.283.000	544.773	2.279.271.300
2010	485.939	1.078.515.200	167.141	1.066.778.600	653.080	2.145.293.800
2015	431.907	1.245.020.381	240.334	2.569.208.590	672.241	3.814.228.971
2016	335.320	1.340.878.317	253.395	3.239.320.980	588.715	4.580.199.297

Çizelge 1.16’de açıkça görüldüğü üzere 2000’li yılların başında çok düşük olan su ürünlerinin gerek ihracatı gerekse ithalatı, 2005 yılından sonra özellikle ihracatı hızla artmış ve 2016 yılında 800 milyon \$’a yaklaşmıştır. İhracatın 2018 yılında 1,5 milyar \$’a yaklaşacağı tahmin edilmektedir.

Çizelge 1.16 Ülkemizde Su Ürünleri İthalat ve İhracat Değerleri (Anomin, 2017a)

Yıllar	İhracat			İthalat		
	Ton	\$	TL	Ton	\$	TL
2000	14.533	46.374.937	28.752.958	44.230	36.647.254	22.601.314
2005	37.655	206.039.936	277.963.150	47.676	68.558.341	92.425.248
2010	55.109	312.935.016	471.459.989	80.726	133.829.563	200.395.897
2015	121.053	692.220.595	1.879.701.163	110.761	250.969.660	685.467.749
2016	145.469	790.303.664	2.398.269.090	82.074	180.753.629	548.878.092

Türkiye'nin su ürünleri ihracatında ilk sıralardaki ülkeler Hollanda, İtalya, Almanya, İngiltere ve Japonya iken en Türkiye'nin su ürünler ithalatında ilk sıralardaki ülkeler ise Norveç, İzlanda, Fas, Çin ve Libya'dır. (Çizelge 1.17).

Çizelge 1.17 Türkiye'nin 2015 Yılında En Fazla Su Ürünleri İhracatı (a) ve İthalatı (b) Yaptığı Ülkeler (TÜİK, 2015)

Ülke	Değer (\$)	Ülke	Değer (\$)
(a)			
Hollanda	144.429.456	İspanya	34.704.869
İtalya	91.587.341	Lübnan	26.821.654
Almanya	68.453.418	ABD	23.843.067
İngiltere	57.690.305	Fransa	17.239.171
Japonya	46.498.391	Diğer	139.253.809
Rusya	41.699.114	Toplam	692.220.595
(b)			
Ülke	Değer (\$)		
Norveç	122.439.002		
İzlanda	20.417.505		
Fas	13.919.381		
Çin	11.710.405		
Libya	11.282.571		
Diğer	71.200.796		
Toplam	250.969.660		

Türkiye'de av filosu 1980'li yıllardan itibaren hızla büyümüş, balıkçılık alanında gelişen dünya teknolojisi diğer endüstrilere göre Türk balıkçılığını hızlı bir şekilde değiştirmiştir. Değişimin en hayati sebebi, kıt kaynakları en verimli şekilde kullanma konusundaki rekabettir. Avlanma teknolojisinin gelişmesinde, avcılığın yönlendirilmesi ve balık piyasasının oluşmasında, balıkçı teknelerinin motor gücü ve tonaj artışında, balık bulmaya ve yön tayin etmeye yardımcı araçların (echo-sounder, sonar, radar) geliştirilmesinde hamsi balığı avcılığı önemli bir rol oynamıştır. Diğer

balık türlerinden palamut, lüfer ve istavrit avcılığı itici güç oluşturmuş, orkinos türünün avlanmasında ise çok büyük boyuttaki tekneler ve ağlar işlev görmüştür.

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

1.5. Su Ürünleri Sektöründe Sosyo-Ekonomik Yapı

Ülkemizde balıkçılık faaliyetlerinde çalışanların sayısı 36.776'dır. Bunun 8.315'i Doğu Karadeniz'de, 8053'ü Batı Karadeniz'de, 7.908'i Marmara'da, 8.067'si Ege'de ve 4.433'ü Akdeniz'dedir. Bu insanların yaklaşık %38,5'i kendi hesabına çalışan, %10'u ücretsiz aile işçisi, % 51,43'ü de ücretli veya pay karşılığı çalışan tayfadır (TÜİK, 2012).

Balıkçılar karşılaştıkları sorunlarla baş edebilmek için, su ürünleri sektöründe kooperatifleşmeye yönelim başlamış ve 300'ü aşkın su ürünleri kooperatifi oluşturulmuştur. Kurulan kooperatifler, yurtdışı teknoloji transferine olanak sağlamıştır. Teknolojinin gelişmesiyle üretim miktarı da büyük oranda artış göstermiş ancak bu artış, avlanan ürünün değerlendirilmesi ve pazarlama sorununu meydana çıkarmıştır. Öncelikle bol miktarda avlanan istavrit ve hamsinin dikkate değer bir kısmı balık yağı ve balık unu endüstrisine yönelmiştir. Sektörde çalışan kişilerin çoğu avcılık, nakliye, işleme, pazarlama gibi konularda eğitimsiz ve herhangi bir sosyal güvenceden yoksundur.

Bu çalışma ile Marmara Denizi kıyısında yer alan Yalova ili balıkçılığı analiz edilmeye çalışılmış ve balıkçıların sosyo-ekonomik yapıları araştırılmıştır.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Drewes (1982), Hindistan’da bulunan Madres bölgesindeki üç balıkçı topluluğu üzerinde bir araştırma yapmış ve araştırma sonucunda topluluğun sosyo-iktisadi durumu, deniz balıkçılığı yapan kadınların fonksiyonu, kadınların ekonomi üzerindeki yeri, üretken örgütlenmelere katılımı ve bu örgütlenmelerin kadınlara başlangıç girdisi oluşturup oluşturmadığına dair sonuçlar elde etmiştir.

Charles (1988), aktif balıkçılık yönetiminin bazı politikalar ve düzenlemelerle sosyal amaçlara ve hedeflere yönelik olduğunu bildirerek bu işlemlerin politik gelişmede doğal bir süreç içerisinde olduğunu bildiren balıkçılık faaliyetleri ile ilgili uygulama ve kaynak yönetiminin sosyo-ekonomik etkileri üzerine araştırmalar yapmıştır. Charles araştırmasında, tüm hedefler arasında gereken dengenin oluşturulmasında balıkçılık politikalarını düzenleyenlerin büyük rol oynadığını belirterek, tek bir balık türünün uzun dönemde avlanmasının sektöre getirisi olan değer av miktarı, sabit haldeki stoklardan biyolojik şekilde alınması mümkün en yüksek av miktarına eşit olması gerektiği ifade edilmiştir Çakır (1988), İzmir’de su ürünlerinin fiyat hareketleri, su ürünlerinin pazarlanması, su ürünlerinin kredilendirilmesi konularında çalışmalar yapmış, su ürünlerinin pazarlanması, tüketici bilgileri ve pazarlama araçları hakkında bilgilere ulaşmıştır.

Hunte ve Oxenford (1989), Karayip Denizi’nde yer alan Barbados Adası bölgesindeki göçmen balık avcılığını incelemiş, balık avcılığında kullanılan balıkçı tekneleri ekonomik yönden analiz ederek, tekneleri gece ve gündüz avcılık yapan olarak iki gruba ayırmış, teknelerin av miktarlarını, işletme masraflarını ve yatırım sermayelerini inceleyerek avantajlarını ve dezavantajlarını belirtmişlerdir.

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

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

Steele (1990), tarafından gerçekleştirilen araştırmada, Kanada'nın Batı Newfoundland bölgesinde bulunan balık avı filosunun kar marjı analizini ele alarak balık avı filosunun iktisadi rantabilitesinin %3.4 oranında olduğunu sonucuna varılmıştır.

Lalande ve Dube (1990), tarafından yapılan araştırmalarda, Kanada'nın Quebec bölgesinde 1987 ile 1989 yılları arasında kıyı balıkçılığında kullanılan 10 metreden daha küçük boyuttaki teknelerin ekonomik verimsizliği ele alınmıştır. Araştırmalar sonucunda, ticari açıdan büyük önem taşıyan balık türlerinin av miktarlarındaki düşüş ile birlikte aynı yıllarda kıyı balıkçılığının da sürekli düşme eğilimi göstermesi nedeniyle balıkçıların gelirinde %17 oranında bir düşüşün yaşandığı sonucuna varılmıştır.

Chhaya ve ark. (1991), Hindistan'ın Gujarat eyaleti kıyılarında, uzatma ağları ve trolle küçük ölçekli balıkçılığın ekonomik analizini değerlendirmiş, sermayenin düşük olmasına karşın elde edilen net karın yüksek olduğunu ve ekonomik olarak sürdürülebilir nitelikte olduğunu ortaya koymuşlardır.

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

Genç (1998), 1996-1997 ve 1997-1998 av sezonundaki Doğu Karadeniz'de farklı dizayna sahip av teknelerinin, ekonomikliği üzerine araştırma yapmıştır. 1996-1997 yıllarında avlanma sezonunda küçük avcılık teknelerinin Akdeniz ve Ege'ye giden büyük avcılık teknelerine göre daha karlı olduklarını vurgularken, 1997-1998 avlanma döneminde Doğu Karadeniz bölgesinde hamsi türünün az olması nedeniyle diğer bölgelerde avcılık faaliyetinde bulunan büyük boyutlardaki avlanma teknelerinin ekonomik açıdan daha fazla kar getirdikleri sonucuna varmıştır.

Ünal ve ark. (1998), İzmir'in Foça bölgesi limanına bağlı trol teknelerinin avcılık teknelerinin avcılık faaliyetleri ile teknik ve fiziksel özelliklerini, balıkçılıkla uğraşanların şikâyetlerini, avlanma yerlerini ve onların gelir tablosunu inceledikleri araştırmalarında, 37 tekne sahibi balıkçıyla anket tekniği aracılığıyla ve yüz yüze görüşme yaparak önemli verilere ulaşmışlardır. Araştırma sonucunda ulaşılan sonuçlara göre Foça limanına kayıtlı trol teknelerinin 1997-1998 avlanma dönemindeki ortalama av veriminin kg/tekne/gün cinsinden 224 birim olduğunu, kaptan dahil olmak üzere ortalama 4 tayfayla çalışarak balıkçılık yaptıklarını,

balıkçılık faaliyetlerini aylık pay usulüne göre gerçekleştirdiklerini, tayfa payı olarak yapılan ödeme miktarının gerçekleştirilen brüt hasılat miktarının %16'lık oranını bulan kesintilerden (yardımcı, stopaj, aracı, fon kesintileri) sonra nakliye, mazot yağı, buz ve kumanya gibi giderleri düşüldükten sonra geriye kalan miktarın 4/6'nın tekne payı olarak ayrıldığını, geriye kalan kısmının ise kaptan ve tekne tayfaları arasında eşit bir şekilde paylaşılarak yapıldığını tespit etmişlerdir. Aynı zamanda balıkçı kooperatif üyeliğinin az sayıda olduğunu ve geçmiş yıllara oranla avlama gücünde artış olduğunu, uygulanan serbest giriş sistemi dolayısıyla Karadeniz'den gelen avlama teknelerinin yerel balıkçılar için sorun olduğunu da vurgulamıştır. Balıkçılık yönetiminde ruhsatlandırmanın her bölge için ayrı yapılmasının ve yetkilerin yerel yönetimlere ayrılmasının faydalarını belirtmişlerdir.

Çelikkale ve ark. (1999a) araştırmalarında, Avrupa Birliği ve Türkiye deniz balıkçılığı sektörünü, avcılık, av yetkinliği, yetiştiricilik, tüketim, ithalat ve ihracat üzerinden karşılaştırmalarla irdelemişlerdir.

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

Freire ve Garcia-Allut (2000) araştırmalarında, İspanya'nın Galiçya bölgesinin ticari kıyı balıkçılığını incelemişler, Avrupa'da ticari balıkçılıktaki yönetim uygulamalarının negatif yanlarını biyolojik ve sosyo ekonomik açıdan analiz etmişlerdir. Ticari kıyı balıkçılığını arttırmak için uygulanması gereken yönetim ve araştırma uygulamalarını sunmuşlardır.

Supongpan ve ark. (2000) araştırmalarında, 1993-1994 avlanma sezonu ve 1996'da Tayland'ın Songkhla bölgesindeki balıkçıların ve işletme sahiplerinin sosyo-ekonomik durumunu ve 1997 yılındaki hamsi balıkçılığının sosyo-ekonomik durumlarını araştırmışlardır.

Franquesa ve ark. (2001) çalışmalarında, Akdeniz'deki aynı özelliğe sahip avlanma alanlarında karaya çıkarılan av miktarlarını incelemişlerdir ve sonuçta pazar talebinin yüksekliği ve av miktarı kontrolünün yeterli derecede yapılmadığı ve avlanma tür

çeşitliliğinin fazla olduğu saptanmıştır. Bu durumun zorluklara yol açtığını tespit etmişlerdir. Balıkçılık sektörleri için tekne kapasitesinin fiziki olarak verimliliği balıkçının fiziki olarak verimi, saat başına tekne gücünün verimliliği, işçilik maliyetleri, yatırım anaparası, net fayda, brüt fayda karlılık oranı katma, brüt değer gibi bazı ekonomik ve sosyal nitelikli parametrelerin kullanılması gerektiğini de önemle belirtmişlerdir.

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

Sumaila ve ark. (2001) çalışmalarında, Kuzey Atlantik'te Kanada ve Norveç'in büyük ve küçük kapsamlı balıkçılık faaliyetlerini karşılaştırmalı bir şekilde değerlendirmişlerdir. Kanada ve Norveç'teki aktif avlanma tekneleri büyüklük ve tip farkları, av miktarı ve bunun doğrudan insan tüketimi için kullanılan kısmı ile balık unu elde etmek, balık yağı üretimi için endüstri ve gıda sektöründe kullanılan kısmının belirlenmesi, avlanma sektörlerinde avın değeri her 1 milyon dolarlık yatırıma denk düşen balıkçı sayısı, avcılığın ekonomik analizi gibi konuları belirlemede gerekli olan diğer parametreleri kullanmışlardır.

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

Virtanen ve ark. (2001), Finlandiya kıyısı ve iç kesimlerde kalan su havzalarında balıkçılığının sosyo-ekonomik önemine değindikleri ve il düzeyinde yürüttükleri çalışmalarında; balıkçılıkla oluşturulan toplam değerlerin %8'inin deniz balıkları

avcılığında sağladığını belirlemişlerdir. Bu duruma bağlı olarak yapılan balıkçılık ticaretinin üretim miktarından fazla olduğu gözlemlenmiş, balıkçılık sektörünün Finlandiya'nın yarısından fazlası için temel geçim kaynağı ve endüstri haline gelmesinin ulusal ekonomiye katkısının ortalama oranlarından düşük olmasına rağmen, bölgesel düzeyde çok önemli bir etkiye sahip olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma boyunca 1997 yılı itibari ile kıyılarda ve iç sularda il bazında avlanan kayıtlı balıkçı sayısı, bir yıllık üretim, avlanmış olan balık türleri, karaya çıkan av miktarı, balıkçılıktan elde edilen toplam değeri ve bu değer in ulusal ekonomide oluşturduğu endüstri payı gibi parametrelerden faydalanmışlardır.

Hoşsucu ve ark. (2001) çalışmalarında, İzmir'de 10 balıkçılık merkezinde yürütülen balıkçılık endüstrisinin işleyişini ve sorunlarını incelemişlerdir. Bu inceleme sonucunda, balıkçı tekne sayılarını, av kompozisyonu, avladıkları türleri ve pazarlanmasına ilişkin verileri tespit etmişlerdir.

Ünal (2002) araştırmasında, İzmir'in Foça ilçesinde 1999-2000 yılları arasında gerçekleştirilen avlama sezonunda avlanan 20 trol teknesini incelemiş, tekneleri boylarına göre sınıflandırmada 3 gruba ($n=5$, $n=8$ ve $n=7$) ayırmış ve teknelerin yatırım bazında kâr sürecini incelemiş, ekonomik ve mali olarak verimlilik, sermaye devir oranı, İKO ve geri ödeme süresi değerlerini, 1, 2. ve 3. grup olarak tekneler 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 oranları ile 2 yıl 7 ay, 5 yıl 5ay, 4 yıl 8 ay sonuçlarına varmış ve NPV (Net Şimdiki Değer) değerinin ise bütün sınıflarda $NPV < 0$ olduğunu bildirmiştir.

Sabatella ve Franquesa (2003), Akdeniz Bilimsel Danışma Komitesi, Genel Balıkçılık Komisyonu'nun alt birimi olan Ekonomik ve Sosyal Bilimler Komitesi tarafından yürütülen sosyo-ekonomik verilerin belirlenmesi hakkında örnekleme yöntemleri ile ilgili çalışma yapmışlardır. Örnekleme tekniği hakkında bilgiler verilerek, sosyo-ekonomik araştırmalarda uygulamaya konulması gereken temel işlemleri ve uygulanacak anketlerin şablonunu ortaya koymuşlardır.

Colloca ve ark. (2003) araştırmalarında, Cilento (İtalya) bölgesinde ticari balıkçılığın önemli olmasına rağmen, İtalya kıyılarındaki avlama aktiviteleri son 20 yılda azalma göstermiştir. Bunlara ilişkin nicel verilerin olmaması, gelişme faktörlerinin tam olarak

bilinememesi nedeniyle avlama filosunun nitelikleri (ağ özellikleri, avlama filosunun yapısı, avlama gücü verileri,) ve balıkçılık sektörünün sosyolojik ve ekonomik özelliklerini (karaya çıkarılmış avın piyasa ekonomisindeki yeri, balıkçılık girdi ve çıkışları, maliyetler, balıkçıların yaşı vb.) irdelemişlerdir.

Ünal (2003), İzmir Foça'da yarı zamanlı küçük ölçekli balıkçılar üzerine yaptığı araştırmada 15 tekneden 12'sinin uzatma ağı ve 3'ünün de olta kullandığını, balıkçı dışında aile nüfusunun, uzatma ağı balıkçılarındaki 0-4, olta balıkçılarındaki 4-6 arasında değiştiğini bildirmişlerdir. Uzatma ağı balıkçısının ortalama yaşının ve balıkçılık deneyiminin sırasıyla 57,6 ve 46,1 ve 16,6 yıl ve 33,8 yıl olduğunu, teknelerin avlanma günlerinin ortalama olarak olta balıkçıları ve uzatma ağı balıkçılarındaki sırasıyla 193,6 (gün/yıl) ve 121,6 (gün/yıl), ortalama mazot tüketim miktarının olta balıkçısında 641 l/yıl ve uzatma ağları kullanılarak yapılan balıkçılıkta 538 l/yıl olduğunu, balıkçılığı ek iş olarak yapanlar ve emekliler olduğunu, uzatma ağı balıkçılarındaki ilkökul, ortaokul ve lise mezunu olta balıkçılarındaki da hepsinin ilkökul mezunu olduğunu, her olta balıkçısından biri ve her uzatma ağı balıkçılarının üçünün kiracı olduğunu belirtmiştir. Ayrıca yapılan analizlere ve gözlemlere göre olta balıkçılarındaki hepsinin, uzatma ağıyla balıkçılık yapanların ikisi bekârdır. Ekonomik veriler göz önüne alındığında ise balıkçı teknelerinin tamamının cari faiz haddinin (%8,47) altında gelir sağlamakta olup balıkçılık sektörünün çok gelir getirmediğini ve ekonomik olarak bir süreklilik arz etmediği belirtilmiştir.

Kong (2004), Jamaica balıkçılık sektörünü incelediği araştırmasında, avlama teknelerinin büyüklüğünü ve yapım malzemesini, av filosunun sayısal büyüklüğünü, çalışan balıkçıların sayısını, balıkçılık faaliyeti yapılırken iş sürecince geçen zamanı, hane halkından kaç kişinin bu işten geçindiğini incelemiştir; buna ek olarak balıkçılık endüstrisi stratejisi ve endüstrinin geliştirilmesine yönelik tüm incelemeleri toplayarak bir havuz oluşturmuş ve tüm bilgilerden hareketle stratejileri değerlendirmeleri yapmıştır.

Ünal (2004), İzmir'in Foça ilçesindeki balıkçılık sektörü incelediğinde; trol balıkçılık faaliyetleri; ekonomik ve mali analizlere göre toplam 20 teknenin bütün nitelikleri baz alındığında; 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), motor, yaş vs; 1 yılda tekne başına 20-94,5 ton yakıt

tüketiminin olduğu, yılda ortalama olarak 182 gün avlanıldığı, balıkçıların toplam gelirlerinin 18100-2597000 US\$ olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan teknelerin %25'i zarar etmektedir. Çünkü akaryakıt giderleri kar oranını karşılamamaktadır.

Tzanatos ve ark. (2005), Yunanistan'daki küçük ölçekli balıkçılık sektörü incelemiş şu sonuçlara varılmıştır: 121 limanda 551 balıkçı ile yapılan araştırmada 2002 yılında küçük ölçekli 19052 avlama teknesi ve 29.000-35.000 balıkçı vardır. Balıkçılık sektörü son 10 yılda sekteye uğramıştır. Ancak küçük çaplı olarak balıkçılık sektörü artıştır ve önemi artmaktadır. Bu konu ile ilgili olarak toplam 17 avlama ağı ve 62 hedef türü avcılığı yapıldığı ve hedef türün ağ yer ve mevsime göre değiştiği gözlenmiştir.

Yücel (2006) çalışmasında, Orta Karadeniz Bölgesi'ndeki balıkçılık faaliyetlerini ve balıkçılık ile uğraşan kişilerin sosyo-ekonomik düzeylerini incelemiş, istatistiksel analizler sonucunda; Üretim kategorileri arasında iç su ürünleri avcılığı ve yetiştiriciliği faaliyetlerinin öncelikli olarak ele alındığını, boylarına göre 5 metre ile 9,9 metre arasındaki boylardaki teknelerin artış gösterdiğini, kaliteli su ürünlerinin arz edilebilmesinde odak noktanın balıkçılar olduğu sonucuna varmış ve Orta Karadeniz Bölgesinde balıkçılık faaliyetinde bulunanların yarısının 30 ve 50 yaş aralığında olduğu ve sadece %1 gibi çok az bir kısmının yüksek okul tahsilli olduğu ayrıca yarısından fazlasının hiçbir sosyal güvencesinin olmadığı, balıkçılık sektöründe çalışanların 1/3'lük kısmının balıkçılığı ek iş olarak yapmakta olduğu ve açlık sınırında yaşadığını ayrıca balıkçıların ekonomik ve sosyal hakları için örgütlenmelerinin yolunun açılması gerektiğini, kooperatif veya birlik kurmalarının aciliyetni önemle vurgulamıştır.

Uzmanoğlu ve Soylu (2006) araştırmalarında, Karasu (Sakarya) Bölgesi deniz balıkçılarının sosyo-ekonomik yapısını incelemiş, Karasu ilçesinde, deniz balıkçılığı yapan, 143 adet balıkçı teknesi tespit etmiş olup bunlardan 107 teknenin 11 m'den küçük diğer sınıfa ait ruhsata ve 36 teknenin ise trol ve gırgır ruhsatına sahip olduklarını belirlemişlerdir. Anket tekniği ile yapılan çalışmada Temmuz 2004-2005 tarihleri arasında toplam dört kez bölgeye gidilmiştir. Bu süreçlerde balıkçıların yaş dağılımları, medeni halleri, eğitim durumları, eşlerinin iş ve eğitim durumu, çocukların eğitim durumları, avlanmanın hangi dönemlerde yapıldığı, toplam av günü sayısı, av

sahasının limana olan uzaklığı, avlanan su ürünleri türleri, balıkçı teknelerinin özellikleri ve kullanılan av araçları incelenmiştir. Araştırma sonucunda; balıkçı teknelerinin boyu en az 6.5 m ve en fazla 22 m, tekne yaşı en az 2 yıl ve en fazla 45 yıl, avlanma süresi en az 30 gün ve en fazla 240 gün olduğu; palamut, tekir, mezgit, lüfer, kalkan, vatoz, deniz salyangozu ve kum midyesinin ağırlıklı olarak avlandığı tespit edilmiştir.

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

Çeliker ve ark. (2006a), Karadeniz Bölgesi'nde balık avcılığı faaliyeti yapan işletmeleri analiz etmişler, örnek avlama teknelerinin boyunun 4 metre ile 62 metre arasında değiştiğini bildirmişlerdir. Araştırma sonucunda teknelerin %82,14 oranındaki kısmının kıyı balıkçılığı (küçük ölçekli balıkçılık) şeklinde faaliyet gösterdiği, %17,86 oranında ise orta ve büyük ölçekli balıkçılık yaptığı (% 6,82'si gırgır, %9,09'u trol ve %1,95'i de trol-gırgır) sonucuna varılmıştır. Kıyı balıkçılığı faaliyeti yapan kişilerin ortalama tekne sermayesinin 10,551 TL miktarında balıkçılık gelirlerinin ise 6,113 TL miktarında olduğu belirtilmiştir. Balıkçılık geliri olarak nitelendirilen diğer tarım işletmelerinin analizinde kullanılan tarımsal gelire karşılık geldiğini, gırgır teknelerinin 12,12-62,00 m boyları arasında değiştiğini, ortalama tekne sermayelerinin 1.044.857 TL, ortalama balıkçılık gelirlerinin de 148,464 TL olduğunu tespit etmişlerdir. Trol teknelerinde tekne boyunun 12,12-27,50 m arasında değiştiğini, ortalama tekne sermayelerinin 183,714 TL, ortalama balıkçılık gelirlerinin ise 36,407 TL olduğunu, trol-gırgır teknelerinin tekne boyunun 14-27 m arasında değiştiğini ortalama tekne sermayesinin 304.667 TL, ortalama balıkçılık gelirininde ise 30.324 TL olduğu vurgulamışlardır. Masraflar içinde en büyük payın tayfa payı olduğu, tayfa payının kıyı balıkçılarındaki %46,84, gırgırlarda %40,90, trollerde %67,86 ve trol-gırgırlarda %41,68 olduğunu bildirmişlerdir.

Altınışık (2006) çalışmasında, Çanakkale'deki deniz balıkçılığı faaliyetlerinin sosyo-iktisadi düzeyini inceleyip pazarlama düzenini göstermeyi hedeflemiş, Çanakkale'nin kıyı şeridinde aktif olan toplam 603 av teknesini, 5-9.9 m, 10-14.9 m ve 15 m'den büyük tekneler olmak üzere 3 gruba ayırarak değerlendirmiştir. Balıkçı teknelerinin

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

2012 yılında, Trabzon Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü tarafından yapılan araştırmada, Artvin, Rize, Gümüşhane, Trabzon, Giresun Ordu illeriyle sınırlanan Doğu Karadeniz Bölgesi'nin deniz balıkları avcılığını ve iç su balıkçılığını, deniz balıkçılığı sektörünün yapısal durumunu, sosyo-ekonomik göstergelerini, bölgedeki su ürünleri sektörünün sorunlarını, bölgenin potansiyelini ve mevcut gücünü incelemişlerdir.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Araştırma sahası

3.1.1. Marmara Denizi

Marmara Denizi gerçek bir deniz olarak değil, Karadeniz ve Akdeniz arasında bağlantıyı sağlayan boğazlar sistemi üzerindeki bir genişleme olarak görülmektedir (Artüz, 2008). Akdeniz ve Karadeniz gibi birbirinden farklı iki su sisteminin etkisi altında bulunan Marmara Denizi; biyotik ve abiyotik özellikler bakımından değişkenlikler gösterir. Şekil 3.1’de görüldüğü gibi, özellikle Kuzey Marmara’da koy ve körfezler yoktur (Polat, 1995).



Şekil 3.1 Marmara Denizi

Bir iç deniz özelliği gösteren Marmara Denizi'nin boğazlar yoluyla Karadeniz ve Ege Denizi arasında geçiş zonu olması nedeniyle, özellikle göç eden pelajik türlerin avcılığındaki yeri oldukça önemlidir. Bu denizde avcılığı yapılan türlerin başında gerek sağladığı ekonomik katkı ve gerekse geleneksel balıkçılığa olan katkısıyla lüfer (*Pomatomus saltatrix*) gelmektedir (Akyol ve ark., 2006). Ancak Çizelge 3.1.'de de görüldüğü üzere bu türün Marmara Denizi'nde elde edilen miktarında son yıllarda önemli bir azalma söz konusudur.

Çizelge 3.1 Yıllara Göre Marmara Denizi'nden Avlanan Lüfer Miktarları (Ton)

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
2636	2438	1381	1906	1268	920.6	2216.1	1781.7	1991.9

Marmara Denizi balıkçılığını diğer bölge denizlerindeki balıkçılıktan ayıran bir takım özellikler vardır. Örneğin, Marmara Denizi'nde 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu ve bu kanuna istinaden çıkarılan su ürünleri tebliğlerinde dip trolü ile avcılık yasaklanmıştır. Diğer taraftan Marmara Denizi bilhassa pelajik gruba giren balıkların yumurtlama ile beslenme bölgesidir. Bunda boğazlar nedeni ile giren yüzey sularının tuzluluk oranının düşük olması ve taşıdığı besin maddesinin yüksek olması büyük önem taşır (Kocataş ve ark., 1990; Beşiktepe ve ark., 1994; Polat, 1995; Polat ve Tuğrul, 1995; Yüksek ve ark., 2000). Ayrıca Marmara Denizi, özellikle İstanbul - Silivri - Tekirdağ Barbaros hattı boyunca, ekonomik getirisi yüksek derin su pembe karidesi (*Parapenaeus longirostris*) avcılığının yoğun olarak yapıldığı bir denizdir. Bu karides türünün yanı sıra hamsi, istavrit, palamut, sardalye, lüfer, karides, tekir, barbunya, kalkan, dil, berlam, izmarit, tirsi, karagöz ve kefal gibi su ürünleri türleri de Marmara Denizi'nden avlanan birinci derecede ekonomik öneme sahi türlerdir. Bu denizden avlanan kırlangıç, ahtapot, vatoz, köpek balığı, zargana, salyangoz ve akivades gibi su ürünleri ise ikinci derecede ekonomik öneme haiz türlerdir. Marmara Bölgesi'nde balıkçılığın yoğun olarak yapıldığı illerimiz; İstanbul, Tekirdağ, Çanakkale, Bursa, Balıkesir, Kocaeli ve Yalova'dır. Bu illerde yapılan balıkçılığın en önemli sorunu aşırı avcılık, tüketim az tüketim, talep yapısının dengesizliği, pazarlamada soğuk zincirin yetersiz oluşu, denetimlerin amacına ulaşamaması ve pazarlamadır (Erdoğan ve Düzgüneş, 2006).

3.1.2. Yalova İli

Yalova, Türkiye'nin kuzeybatısında, Marmara Bölgesi'nin güney doğu kesiminde yer almaktadır. İlin doğusunda Kocaeli yer almakta olup, kuzeyinde ve batısında Marmara Denizi bulunmaktadır, İlin güney kısmında Bursa (Orhangazi-Gemlik) ve Gemlik Körfezi yer alır. Yalova'nın denizden yüksekliği 2 m'dir ve 847 km²'lik alanı ile Türkiye illeri arasında yüzölçümü olarak en küçük ildir. Yalova genel olarak dağlık ve ormanlık bir araziye sahiptir ve ilin güney bölgeleri, batıdan doğu istikameti şeklinde İzmit ve Sapanca arasında Marmara Bölgesi Kocaeli ilinin sıradağları ile birleşmiş olan Samanlı sıra dağlarıyla kaplanmıştır.



Şekil 3.2 Yalova İl Haritası

Makro klima iklim tipine sahip olan yalova Akdeniz ve Karadeniz iklimleri arasında bir geçiş özelliği taşımaktadır. İlde bazı dönemlerde karasal iklim özellikleri görülmektedir. Yalova da başlıca üç tür hava akımı egemen olup kuzeyden ve güneyden gelenler sakin niteliktedir. Yalova yazın sıcak ve kurak kışın ılık ve bol yağışlıdır.

Yalova, üç büyükşehir (İstanbul, Kocaeli ve Bursa) arasında yer aldığı için karayolunda bir bağlantı şehri görevi görmektedir. Osmangazi Köprüsü'nün yapımının tamamlanmasıyla İstanbul'a kara yolu ile ulaşım kolaylaşmış ve Orhangazi Otopanı'nın tamamlanması ile Bursa iline olan mesafe kısalmıştır. Ayrıca İstanbul ve Bursa'ya yakın olması bu şehirlerin hava alanlarını kullanmasında kolaylık sağlamaktadır. Yalova bir sahil kentidir ve bu sebeple deniz taşımacılığına elverişlidir. Yalova şehrinde denizyolu ile ulaşım, ana hatları itibariyle İstanbul Yalova arasında, şehir hatları vapurları, deniz otobüs seferleri ve feribotların sürekli seferleri ile başta yolcu ve araç taşımacılığı olmak üzere ticaret ve yük taşımacılığı da yapılmaktadır. Yalova'dan İstanbul'a, İstanbul'un Kartal ve Pendik ilçeleri ile Yenikapı ve Eskihisar'da dahil olmak üzere sürekli olarak deniz otobüs seferleri ve feribot seferleri gerçekleştirilmektedir. Yalova ilinde ekonomik kaynaklar farklı kollarda gelişede ana sektör tarım olup, tarımda özellikle seracılık ve çiçekçilik ön plandadır. Endüstri alanında Kocaeli iline yakın olmasının da etkisiyle özellikle kimya ve kâğıt alanında, ulaşım araçları ve yedek parçalarının üretimi, konfeksiyon, gibi çeşitli sektörler ile hizmet sektöründe ticaret ile öne çıkmakta olup, doğa turizmi ve sosyal hizmetler alanları temelinde gelişmiştir. İlde kâğıt ürünleri, elyaf, dondurulmuş gıda, plastik,

tekstil, kimya, dondurulmuş gıda ve otomotiv yedek parçası konusunda üretim yapan sanayi kuruluşları faaliyetlerini sürdürmektedir.

Yalova'da tarım ve turizmden gelen gelirler, ekonomik gelirler içerisinde çok önemli bir yer tutmaktadır. Süs bitkileri ve seracılık; içerdiği alan olarak payı küçük olsa da, tarımsal üretimde getirdiği ekonomik girdisi ile yarattığı istihdam açısından ciddi yere sahiptir. Bu alandaki üretim yalnızca yurtiçinde tüketilmez ayrıca dış pazarlarda satılır.

Yalova, Marmara Denizi'ne kıyısı olan bir il olmasına rağmen balıkçılık faaliyetleri fazla gelişmemiştir. İl nüfusunun düşük, sosyo-kültürel yapının balıkçılığa elverişli olmaması ve kent kıyıların da (Şekil 3.3) balıkçılık yerine daha çok turizm faaliyetlerinin yürütülmesi balıkçılığın gelişememe sebebi olarak gösterilebilir. Ayrıca ildeki balıkçı barınaklarının kıyı yapısı gözetilerek küçük yapılması nedeniyle balıkçı teknelerinin bölgedeki daha elverişli, bakım-onarım ve barınma imkânı tanıyan İzmit ilindeki balıkçı barınaklarını tercih etmelerine neden olmaktadır. Yalova ili ve ilçelerinde bulunan balıkçı barınakları, çekek yerleri ve barınma yerleri Çizelge 3.2'de verilmiştir.

Yalova ilinde bulunan ve bu yönde çalışmaları olan su ürünleri kooperatifleri merkez il ve ilçelerde örgütlenmeyi başarmış ve tüm balıkçıları kooperatiflere üye yapmayı hedef edinmişlerdir. Bu doğrultuda kooperatifler balıkçıları bilgilendirmeye ve eksik bilgilerin giderilmesini sağlamaya çalışmaktadırlar.

Çizelge 3.2 Yalova İlinde Bulunan Balıkçı Barınakları ve Barınma Yerleri

	Niteliği		
	Balıkçı barınağı	Çekkek yeri	Barınma yeri
Yalova Çınarcık balıkçı barınağı	X		
Çınarcık Kocadere mendirek içi			X
Altınova Tavşanlı balıkçı barınağı	X		
Dereağzı balıkçı barınağı	X		
Esenköy balıkçı barınağı	X		
Merkez balıkçı barınağı	X		
Yalova Kuruköy balıkçı barınağı	X		



Şekil 3.3 Marmara Denizi'nin Yalova Kıyıları

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Yalova İl Müdürlüğü'nden alınan verilere göre 2016 yılında yakalanan balıkların mevsimsel dağılımı Çizelge 3.3'de verilmiştir. Marmara bölgesinde toplam balık avcılığı oranında Yalova'nın payı %6 olduğu görülmektedir

Çizelge 3.3 Yalova İlinde Avcılığı Yapılan Su Ürünlerinin Mevsimsel Değerleri (Ton)

Türler	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Kış	Toplam
Fener balığı	3600	500	2000	2050	8150
Bakalorya	330	570	1820	2400	5120
Hamsi	12000	0	1920000	528000	2460000
Karagöz	360	320	390	320	1390
Kalkan	630	170	1580	740	3120
Dil	920	780	3350	2220	7270
İşkine	330	350	350	310	1340
İskorpit	1600	2070	1360	950	5980
İsparoz	450	900	100	150	1600
Kefal	1600	1900	2100	2500	8100
Levrek	800	550	650	750	2750
Lüfer	200	0	730	790	1720
Mürmur	280	300	170	160	860
Sardalya	196300	88200	278300	420800	4770800
Zargana	2000	550	5800	8400	16750
Karides (pembe)	35000	0	0	35000	70000
Gümüüş	29600	0	0	200	29800
İstavrit (kraça)	20950	4240	6050	9450	22690
İzmarit	550	510	50	58	1168
Kırlangıç	1150	1020	1100	1520	4790
Mercan	80	0	0	120	200
Pisi	50	0	130	140	320
Tekir	950	1150	2500	1200	5800
Vatoz	2000	0	100	1500	3600
Dülger	180	0	0	160	340
İstavrit (karagöz)	450	30012	0	300	30762
Mezgit	1850	4040	1170	1600	44660
Minekop	210	330	270	100	910
Deniz salyangozu	600	0	0	1200	1800
Karides (kırmızı)	1350	0	0	2700	4050
Alt toplam	316370	138462	2330070	4812988	7515840

Araştırma, Marmara Denizi'nin Güney-batı kıyısında bulunan Yalova İli'nde yürütülmüştür (Şekil 3.4).



Şekil 3.4 Yalova İl Haritası

3.2 Materyal

Araştırma materyalini, Yalova iline kayıtlı balıkçı tekne sahipleri ve balıkçılar ile yüz yüze yapılan anketlerden (Ek-1) elde edilen veriler ile Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Yalova İl Müdürlüğü'nden alınan küçük tekneler ve balıkçılık kooperatiflerine ait bilgiler, Yalova Su Ürünleri Kooperatifi yetkilileri, TÜİK ve FAO'dan alınan balıkçılık istatistikleri oluşturmuştur. Balıkçıların sosyo- ekonomik durumları ile kooperatifleşmenin önemini anlamak için hazırlanan anket formları 3 ana gruba ayrılarak oluşturulmuştur. Anket formunda av teknelerinin fiziki ve teknik nitelikleri, avcılık faaliyetleri sırasında kullandıkları av araçları, teknede görev alan kişilerin sayıları, çalışanlara yapılan ödeme şekli, balıkçılık faaliyetlerini yürütenlerin yaş ve eğitimi gibi demografik nitelikleri, balıkçılığı seçme nedenleri, kaç çocuğa sahip oldukları, sosyal güvence statüleri, ücret tatminleri, ürünlerini satışa sunma şekilleri ve kooperatif üyelikleri gibi sorulara yer verilmiştir (Ek-1). Fakat tez kapsamına teknelerin yapım yeri yapım yılı, fiziki yeterlilik durumları ve donanım özellikleri gibi hususlar, balıkçıların anket sorularına kesin yanıtlar vermemesi nedeniyle alınmamıştır.

3.3 Yöntem

Araştırma bölgesinde yapılan ticari avcılıkta kullanılan balıkçı tekneleri ve av araçları ile bunların yapısal ve donanımsal özellikleri tespit edilerek, avlanma yöntemleri araştırılmıştır. Bunun yanı sıra balıkçı barınaklarının durumu doluluk oranları balık satış noktaları incelenmiştir. Ayrıca ticari balık türleri, bunların av miktarları, pazarlama sorunlarına ait bilgiler toplanarak, balıkçıların sosyo-ekonomik yapılarının ortaya konması için anket çalışması yapılmıştır. Faal olarak ticari avcılık yapan balıkçılarla yüzyüze yapılan görüşmelerle, açık uçlu ve kapalı uçlu sorular şeklinde anket soruları yöneltilmiştir. Anket çalışmasında, Yalova İl merkezinde kooperatife kayıtlı ticari balık avcılığı yapan 508 balıkçı ile görüşülerek tam sayım yöntemi uygulanmıştır. Toplanan veriler amaca uygun olarak tablolar ve grafiklere dökülmüş, Yalova ili balıkçılığının durumu değerlendirilmiş, balıkçıların sosyo-ekonomik yapıları belirlenmeye çalışılmıştır.

4. BULGULAR

4.1 Balıkçı teknelerinin yapısal ve fiziksel özellikleri

Çizelge 4.1 Marmara Bölgesi Yalova İli Balıkçı Barınakları ve Kapasiteleri

Barınak adı	İşletici kuruluş	Tekne kapasitesi	Tekne sayısı	Doluluk oranı (%)	Bulunduğu yer
Yalova Küçüktekne Balıkçı Barınağı	S.S. Yalova Merkez İlçe Su Ürünleri Koop.	105	90	85,7	Yalova/Merkez
Armutlu Balıkçı Barınağı	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı	70	56	80,0	Yalova/Armutlu
Fıstıklı Balıkçı Barınağı	S.S. Fıstıklı Köyü Su Ürünleri Koop.	50	40	80,0	Yalova/Armutlu
Yalova Samanlıdere Balıkçı Barınağı	S.S. Yalova Merkez İlçe Su Ürünleri Koop.	225	15	6,7	Yalova/Merkez
Koruköy Balıkçı Barınağı	S.S. Su Ürünleri Koop.	60	15	25,0	Yalova/Çınarcık
Esenköy Balıkçı Barınağı	S.S. Esenköy Su Ürünleri Koop.	110	35	31,8	Yalova/Çınarcık
Çınarcık Balıkçı Barınağı	S.S. Çınarcık Su Ürünleri Koop.	75	140	186,7	Yalova/Çınarcık
Kapaklı Köyü Balıkçı Barınağı	S.S. Kapaklı Köyü Su Ürünleri Koop.	100	120	120,0	Yalova/Armutlu



Şekil 4.1 Yalova İli Balıkçı Barınağı



Şekil 4.2 Yalova İli Balık Satış Noktası

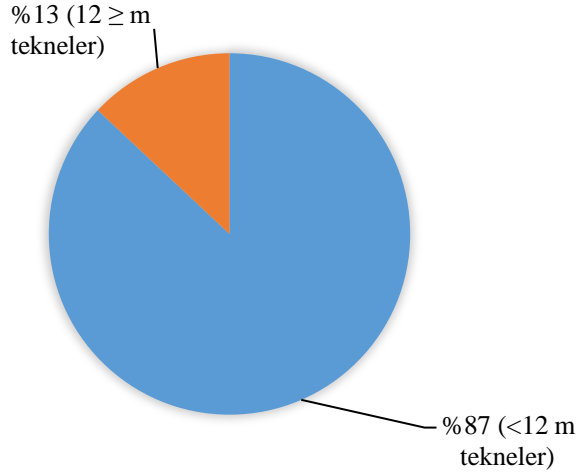


Şekil 4.3 Armutlu Balıkçı Barınağı



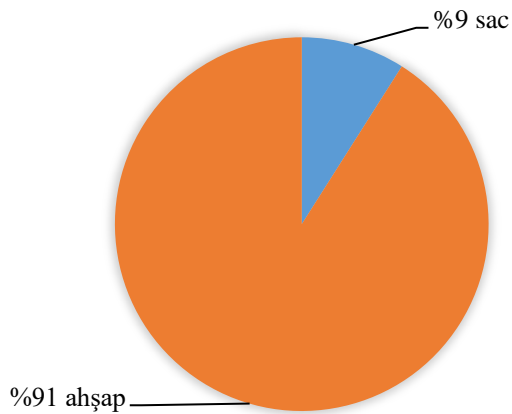
Şekil 4.4 Çınarcık Balıkçı Barınağı

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Yalova İl Müdürlüğü'nden alınan verilere göre, Yalova İli'ndeki balıkçı teknelerin %87'si 12 m'den küçük kıyı balıkçılığı yapan tekneler olup, %13'ü ise 12 m den büyük teknelerdir (Şekil 4.5). Yalova ilinde genel olarak uzatma ağı avcılığı görülürken manyat, algarna ve voli avcılığına da rastlanmaktadır.



Şekil 4.5 Boy Gruplarına Göre Balıkçı Teknelerinin Dağılımı

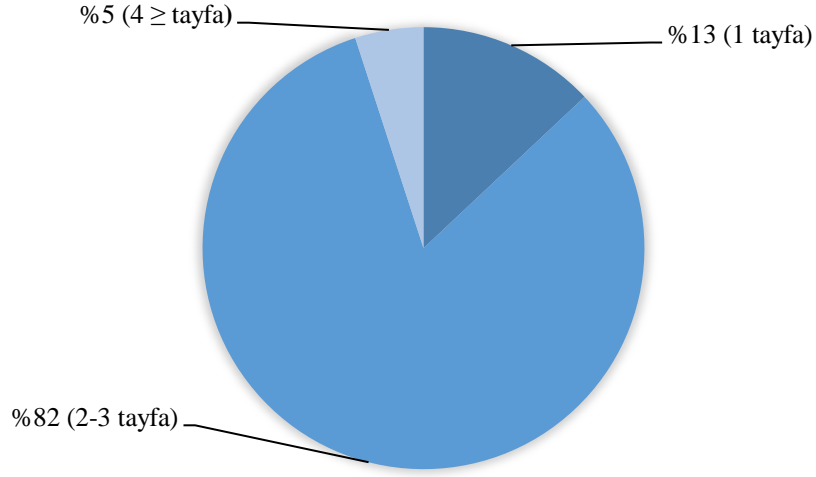
Bölgedeki teknelerin %91'i ahşap, %9'u sac'tır (Şekil 4.6). Sac teknelerin, ahşap yapımı teknelere oranla daha az tercih edilmesinde, su aldıklarında kolay batmaları ve ahşap teknelerin bakım ve onarımlarının basit ve ucuz olması, kıyıya kolayca çıkarılabilmeleri gibi nedenler etkili olmuştur.



Şekil 4.6 İnşasında Kullanılan Malzeme Tiplerine Göre Balıkçı Teknelerinin Dağılımı

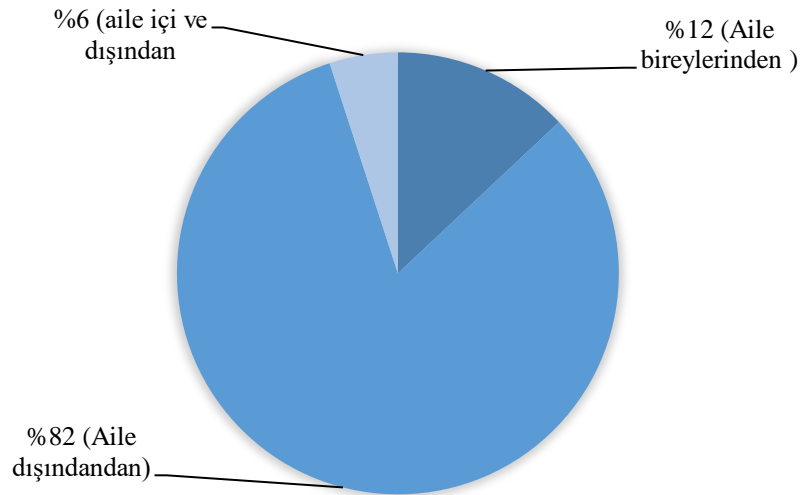
4.2 Balıkçıların sosyo-ekonomik durumları

Teknelerde çalışan tayfa sayıları incelendiğinde %82'sinde 2-3, %13'ünde 1 ve %5'inde 4 ve daha fazla tayfa çalıştığı belirlenmiştir (Şekil 4.7).



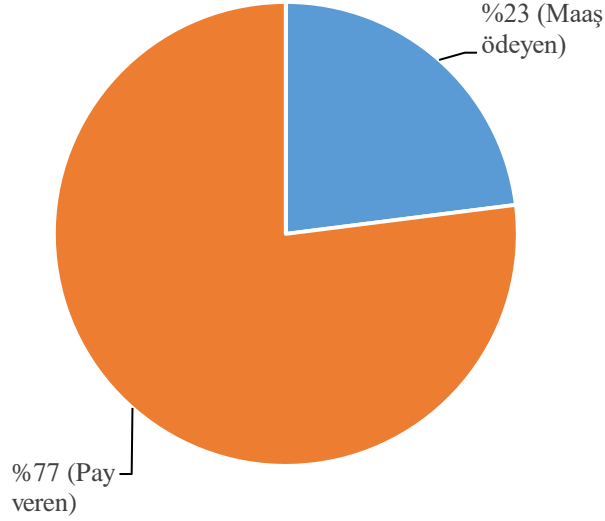
Şekil 4.7 Çalışan Tayfa Sayısına Göre Balıkçı Teknelerinin Dağılımı

Teknelerde çalışan tayfaların %12'si aile bireylerinden, %82'si aile bireyleri dışındandır. Kalan %6'lık kısmı ise hem aile içi hem de aile dışı bireylerden oluşturmaktadır. Diğer taraftan, çok az sayıdaki teknede avcılık faaliyetlerinin tekne sahibi tarafından tek başına yapıldığı belirlenmiştir (Şekil 4.8).



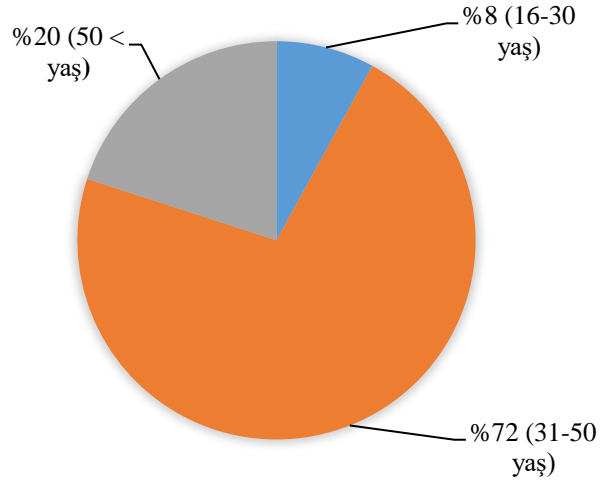
Şekil 4.8 Çalışan Tayfaların Kaynağına Göre Balıkçı Teknelerinin Dağılımı

Tayfa çalıştıran balıkçıların %77'si pay vermek suretiyle ödeme yaparken, %23'ü maaş ödemesi yapmaktadır (Şekil 4.9).



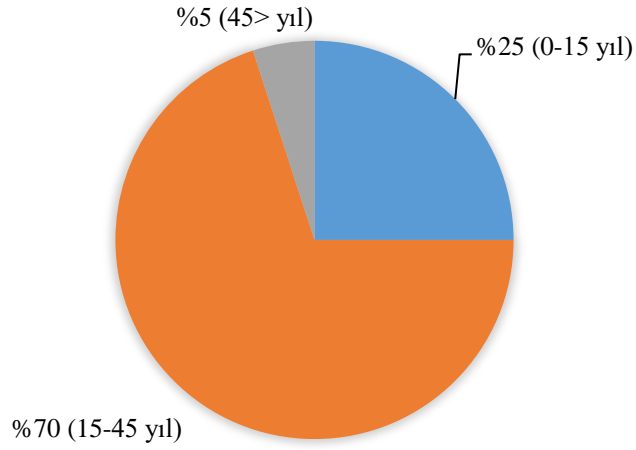
Şekil 4.9 Tayfalara Yapılan Ödeme Şekline Göre Balıkçıların Dağılımı

Balıkçılıkla uğraşan bireylerin yaş dağılımları incelendiğinde, %72'sinin 31-49 arası yaşlarda oldukları anlaşılmaktadır. Bu yaş aralığını %20'lik oranla 50 < yaş ve %8'lik oranla 16-29 arası yaşlardaki balıkçıların izlediği tespit edilmiştir (Şekil 4.10).



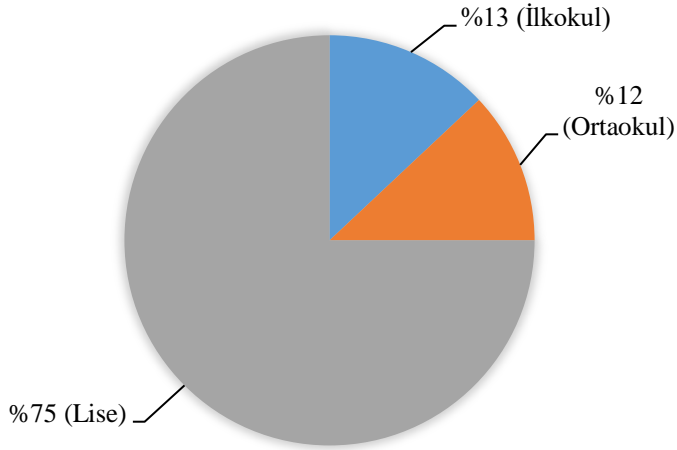
Şekil 4.10 Balıkçıların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Balıkçıların %70'inin 16-45 yıl, %25'inin 0-15 yıl, %5'inin ise 45> yıl balıkçılık deneyimlerinin olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.11).



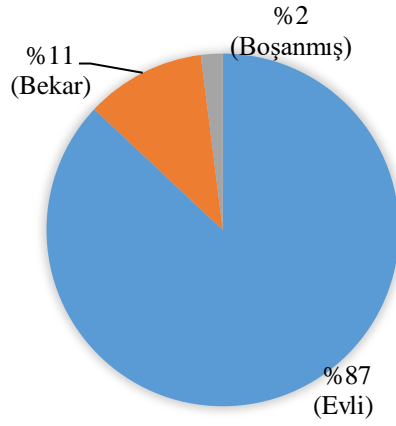
Şekil 4.11 Mesleki Deneyim Süreleri Bakımından Balıkçıların Dağılımı

Balıkçıların eğitim durumları irdelendiğinde, %75'inin lise mezunu olduğu anlaşılmaktadır. Bu grubu %13'lük oranla ilkokul ve %12'lik oranla ortaokul mezunları izlemektedir (Şekil 4.12). Çalışmada, Yalova ilindeki balıkçılar arasında üniversite mezunu balıkçı bulunmadığı anlaşılmıştır.



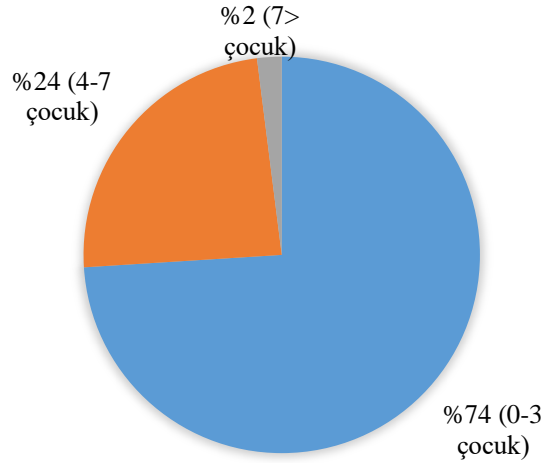
Şekil 4.12 Eğitim Seviyelerine Göre Balıkçıların Dağılımı

Balıkçılar arasında evli olanların oranı %87 olarak bulunurken, %11'inin bekâr, %2'sinin de boşanmış oldukları saptanmıştır (Şekil 4.13).



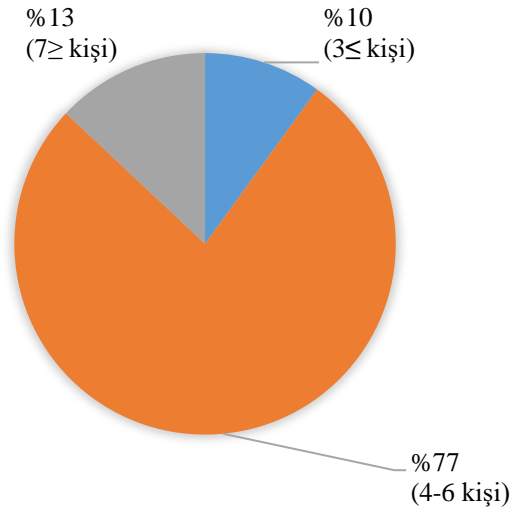
Şekil 4.13 Medeni Durumlarına Göre Balıkçıların Dağılımı

Balıkçılık yapan ailelerin %74'ünün 0-3 çocuk, %24'ünün 4-7 çocuk ve %2'sininin 7'den fazla çocuğa sahip oldukları belirlenmiştir (Şekil 4.14).



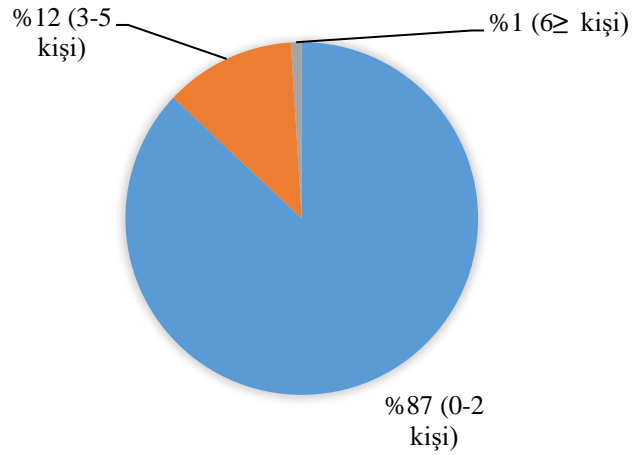
Şekil 4.14 Çocuk Sayılarına Göre Balıkçıların Dağılımı

Balıkçıların bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısı bakımından dağılımları incelendiğinde, ≤ 3 kişiye bakmakla yükümlü olanların %10 olduğu görülürken, 4-6 kişiye bakmakla yükümlü olanların %77 olduğu, $7 \geq$ kişiye bakmakla yükümlü olanların oranının ise %13 olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.15).



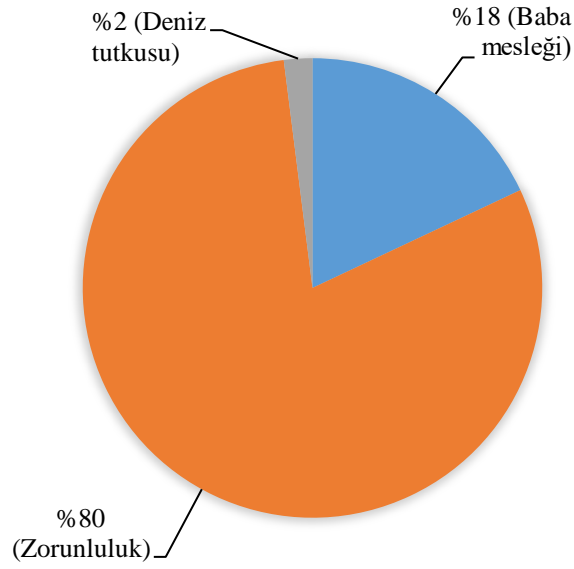
Şekil 4.15 Bakmakla Yüklü Oldukları Kişi Sayısı Bakımından Balıkçıların Dağılımı

Ailelerin %87'sinde 2'den az veya hiç kimsenin, %12'inde 3-5 kişinin, %1'inde 6≥ kişinin aynı işle uğraştığı görülmüştür (Şekil 4.16).



Şekil 4.16 Ailede Balıkçılık Yapan Kişi Sayısı Bakımından Balıkçıların Dağılımı

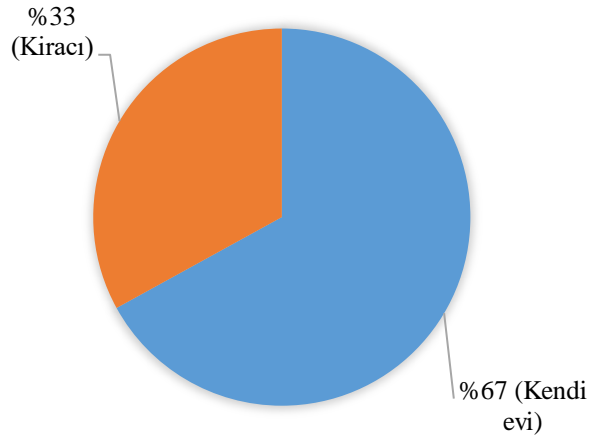
Balıkçılığı seçme nedenleri sorusuna balıkçıların %80'ini zorunluluk cevabını vermiştir. Geri kalanların %18'i baba mesleği olduğu için, %2'si de deniz tutkusu olarak cevaplamıştır (Şekil 4.17).



Şekil 4.17 Balıkçılığı Seçme Nedenlerine Göre Balıkçıların Dağılımı

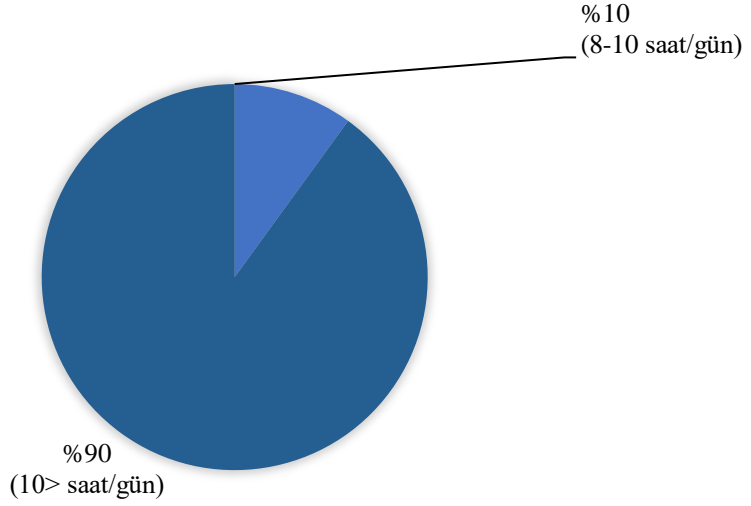
4.3 Ekonomik Yapı

Balıkçıların %67'sinin kendi evinde, %33'ünün ise kiracı olarak oturduğu belirlenmiştir (Şekil 4.18).



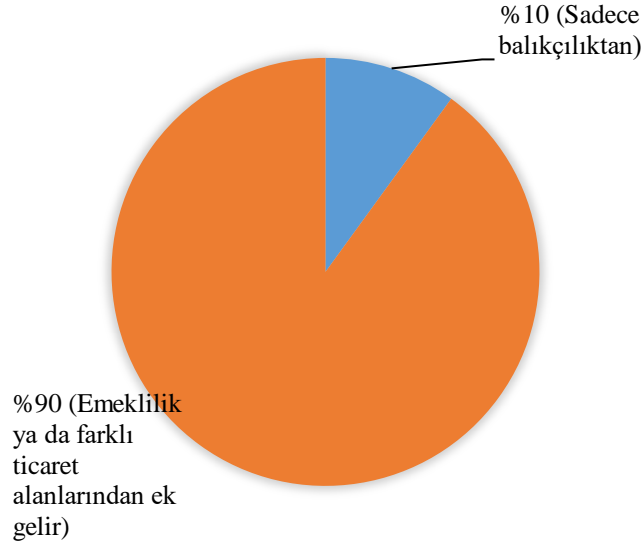
Şekil 4.18 Barındıkları Konutun Durumu Bakımından Balıkçıların Dağılımı

Günlük çalışma süresi bakımından % 90'ının ortalama 10> saat/gün, %10'unun ortalama 8-10 saat/gün çalıştıkları belirlenmiştir (Şekil 4.19).



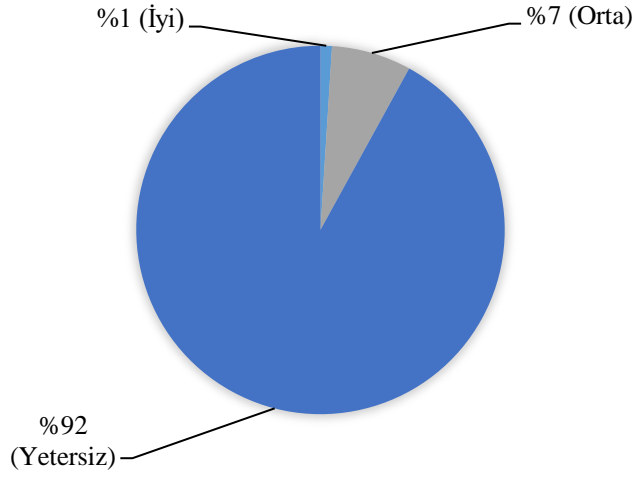
Şekil 4.19 Günlük Çalışma Süresi Bakımından Balıkçıların Dağılımı

Balıkçıların %10'unu geçimini sadece balıkçılıktan sağladığı, kalan %90'lık kısmın ise emeklilik veya farklı ticaret alanlarından gelir sağladıkları belirlenmiştir (Şekil 4.20).



Şekil 4.20 Gelir Kaynaklarına Göre Balıkçıların Dağılımı

Balıkçıların sadece %1'i balıkçılıktan elde ettikleri gelirin yeterli olduğunu beyan etmiştir. Geri kalan balıkçıların %92'si ise balıkçılıktan elde ettikleri geliri yetersiz bulurken, %7'si orta derecede yeterli bulduklarını belirtmişlerdir (Şekil 4.21).

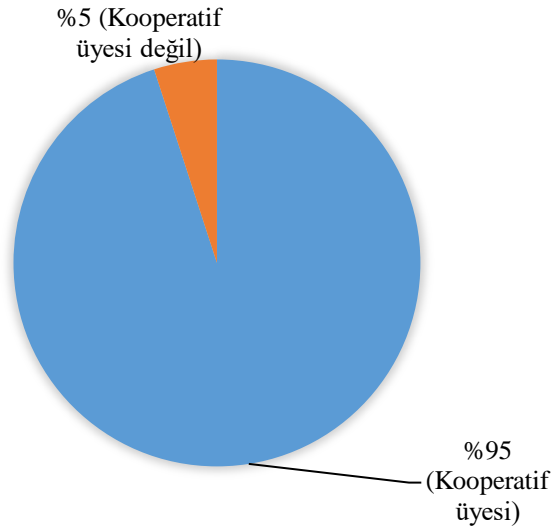


Şekil 4.21 Gelir Memnuniyeti Bakımından Balıkçıların Dağılımı

Yapılan anket sonuçları göstermiştir ki Yalova İli'nde sosyal güvencesi olmayan balıkçı bulunmamaktadır.

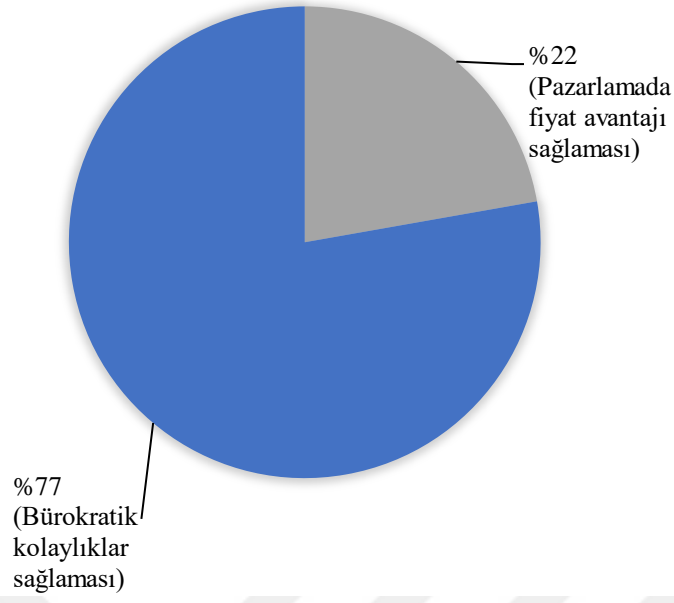
4.4 Kooperatifleşme

Kooperatiflere üyelik durumları incelendiğinde, balıkçıların %95'inin kooperatif üyesi iken %5'inin ise kooperatif üyeliği olmadığı anlaşılmıştır (Şekil 4.22).



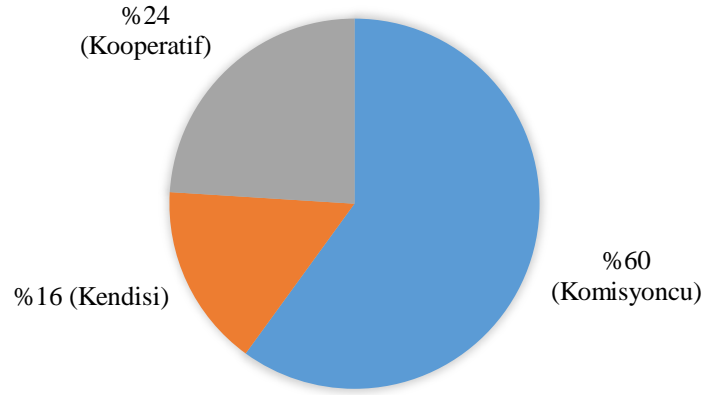
Şekil 4.22 Kooperatif Üyeliği Durumuna Göre Balıkçıların Dağılımı

Kooperatife üye olma nedenleri 3 ana başlık altında toplanmış olup, balıkçıların %22'sinin pazarlamada fiyat avantajı sağlamak için, %88'i bürokratik kolaylıklardan faydalanmak nedeniyle kooperatife üye oldukları belirlenmiştir. Kooperatif üyeliğini saygınlık ölçütü olarak değerlendiren balıkçıya rastlanmamıştır (Şekil 4.23).



Şekil 4.23 Kooperatiflere Üye Olma Nedenlerine Göre Balıkçıların Dağılımı

Balıkçıların %60'ı komisyoncu, %16'sı kendisi, %24'ü kooperatif aracılığıyla avladıkları ürünü satışa sunmaktadır (Şekil 4.24).



Şekil 4.24 Avladıkları Balığı Pazarlama Yöntemlerine Göre Balıkçıların Dağılımı

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Yalova ili deniz balıkçılığı sosyo-ekonomik yapısının incelendiği bu çalışmanın sonuçları, balıkçılığın bölge halkının yaşamı için temel geçim kaynakları arasında yer almamakla birlikte sosyo-ekonomik yapı üzerinde önemli bir yerinin olduğunu göstermiştir. Balıkçılığın daha çok Karadeniz bölgesinden Yalova'ya göç ederek yerleşen vatandaşlar tarafından yapıldığı saptanmıştır. Diğer taraftan, yıllara göre üretim miktarlarındaki azalmanın seyri, gelir memnuniyetsizliğini ortaya koyan önemli bir unsurdur. Bu olumsuzluklara rağmen balıkçılık faaliyetini sürdüren insanların balıkçılık faaliyetine sosyal ve ekonomik boyutlarda bağlı olmanın yanında kültürel anlamda da bağlılık söz konusudur.

Balıkçı teknelerinin %87'sinin 12 m'den küçük olması, Yalova'da daha çok kıyı balıkçılığının yapıldığını işaret etmektedir. Bu durum ekonomik koşulların yetersizliği ve Marmara Denizi'nde trol avcılığının yasak olmasından ileri gelmektedir. Bunun yanı sıra, su aldıklarında kolay batmamaları, kıyıya kolayca çıkartılabilmeleri ve tamiratlarını kendilerinin yapabilmeleri gibi nedenlerden dolayı teknelerinin %91'lik kısmı ahşaptır.

Tayfa ile ilgili veriler ele alındığında bölgedeki teknelerin büyük bir kısmının tayfa çalıştırması balıkçılık faaliyetinin bir istihdam yarattığını göstermektedir. Fakat bu istihdam istenilen seviyelerde değildir. Çünkü çalışma şartları ağır ve yardımcıya ihtiyaçları olmasına rağmen balıkçıların bazıları ya hiç tayfa çalıştırmamakta ya da eksik tayfa çalıştırmaktadır. Bunun da nedeni, elde edilen gelirin yetersiz olmasıdır.

Eşleri ile balığa çıkan balıkçının olmaması iki farklı nedene bağlı olabilir. Birincisi balıkçılığın ağır ve uzun süreli çalışma koşulları, ikincisi ise kadınların balıkçılığa ilgi duymamaları olabilir.

Anket sonucunda balıkçılardan elde edilen verilere göre, 30 yaşından küçük balıkçı oranının çok düşük (%8) olması gençlerin balıkçılığa ilgi duymadıkları sonucunu ortaya koymaktadır. Tabi buna, Yalova ilinin istihdam sahalarının yoğun olarak bulunduğu İstanbul, Kocaeli ve Bursa gibi sanayi şehirlerine yakın olması gibi faktörlerin de etkisi büyüktür. Diğer bir anket sorusu olan çocuklarınızın bu mesleği seçmesini ister misiniz sorusuna evet cevabı verenlerin %6 gibi düşük bir oranda olması, aile reislerinin çocuklarını bu mesleğe yönlendirmediklerini göstermektedir.

Sosyo-ekonomik araştırma faaliyetlerinde önemli unsurlardan biri çalışanların mesleki nitelikleridir. Yalova'da yapılan bu çalışmada, balıkçıların %75'inin lise, %13'ünün ilkokul ve %12'sini ortaokul mezunu oldukları belirlenmiştir. Yapılan araştırmalar sonucunda Yalova İlindeki Balıkçılar arasında okuma-yazma bilmeyen ve üniversite mezunu kişilerin olmadığı tespit edilmiştir. Ege Bölgesi kapsamında gerçekleştirilen bir sosyo ekonomik çalışmada ise balıkçıların % 2.30'u okur-yazar, % 62.82'si ilkokul, % 17.24'ü ortaokul, % 10.73'ü lise ve % 1.53'ü ise üniversite mezunu olduğu rapor edilmiştir (Çeliker ve ark., 2008). Eğitim düzeyi bakımından ülkemizde yapılan bazı araştırmaların sonuçları ile bizim bu çalışmamızın sonuçları arasında bazı önemli farklılıklar göze çarpmaktadır. Ancak gerek bizim araştırmamızda gerekse diğer araştırmalarda, balıkçılar arasında okur-yazar olmayan ve üniversite mezunu bulunmaması ya da çok düşük oranda bulunması önemli benzerliklerdir. Bu sonuçlar, ülkemizin özellikle sahil kesimlerinde yaşayan erkekler arasında okur-yazar olmayanların önemli ölçüde azaldığının bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

Eğitim durumları ile ilgili sorulara verilen cevaplar incelendiğinde, Yalova ilinde üniversite mezunu balıkçı olmadığı anlaşılmaktadır. Üniversite mezunlarının balıkçılığa ilgisinin olmamasında, toplumsal statü kaygısı ve gelir düzeyindeki memnuniyetsizlik algısının etkili olabileceği tahmin edilmektedir. Ayrıca, balıkçılığın eğitim gerektirmeyen ve herkesin yapabileceği bir iş olarak görülmesinin de bu durum üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Fakat tamamının okur-yazar olması olumlu bir durum olarak ele alınmalıdır. Lise mezunu oranının yüksek olduğu gözlenmekle birlikte ilkokul ve ortaokul mezunları da %25'lik bir dilimi oluşturmaktadır. Eğitim durumlarının yüksekliği, kişilerin yaşı ile ters orantılıdır. Burada en belirleyici faktör özellikle son 15–20 yıldır lise ve üniversite düzeyinde eğitim alan gençlerin sürekli artıyor olmasıdır. Benzer bir çalışmada Akdeniz Bölgesi sahil şeridi balıkçılığının sosyo ekonomik analizini yapılmış ve balıkçıların yaşlarının %56'sının 31-50 yaş arasında, %7'sinin 30 yaşından küçük, %37'sinin 50 yaş üstünde olduğu belirlenmiş, %66'sının ilkokul, %26'sının ortaokul, %7'sinin lise, %1'inin ise üniversite mezunu olduğu tespit edilmiştir (Erdoğan ve ark., 2006)

Aynı aileden birden fazla balıkçılık yapan kişi sayısının sadece %13 olarak bulunması, gençlerin balıkçılığa ilgilerinin az olduklarını göstermektedir.

Balıkçıların %80 gibi büyük bir kısmının balıkçılığı zorunluluktan yaptıklarını belirtmiş olması, ülkemizdeki işsizliğin önemli bir sorun olduğunu göstermektedir. Sadece %18'lik bir kısmında baba mesleği olduğu için seçtiğini belirtmiş olması da, balıkçılığın azda olsa bir usta çırak ilişkisi içerisinde gelecek kuşağa aktarıldığının bir göstergesidir. Deniz tutkusundan balıkçılığı seçtiğini belirtenlerin oranı ise %2 olup, bu kısımda yer alan balıkçılar da genellikle yaş ortalaması yüksek kişilerdir. Esasında balıkçılığın meslek olarak tercih edilmesinde, ülke ekonomisi ve ülkedeki diğer sektörlerdeki çalışma koşullarından bağımsız olduğu düşünülemez. Doğan (2010), İstanbul su ürünleri kooperatifleri ve ortaklarının sosyo-ekonomik analizi konulu çalışmasında balıkçılara, balıkçılığı seçme sebepleri sorusunu yöneltmiş % 44.3'ünün işsizlikten, % 17.3'ünün aile bütçesine katkı sağlamak amacıyla, %15.0'inin hobi ve % 14.4'ünün de baba mesleği olduğu için tercih ettiklerini tespit etmiştir. Çalık ve Erdoğan (2015), Ordu ilin de küçük ölçekli balıkçıların sosyo ekonomik yapısını inceledikleri çalışmada balıkçıların %72'sinin sadece balıkçılıktan geçimini sağladıklarını, %28'inin emekli veya başka bir işte çalıştığı halde ekonomik zorunluluklardan dolayı ek iş olarak balıkçılık yapmakta olduklarını tespit etmişlerdir.

Balıkçıların %92'sinin gelirlerinin yetersiz olduğunu, %7'lik kısmının orta düzeyde memnun olduklarını belirtmiş olmaları ve sadece %1'lik kısmın ise gelirinden memnun olduklarını ifade etmiş olmaları, balıkçıların denizden elde ettikleri gelir memnuniyetinin oldukça düşük olduğunu ortaya koymuştur. Balıkçılık, yetersiz gelir sağlayan bir iş olarak görülmekte ve çalışma şartlarının ağırlığından dolayı gelecekte bu mesleği bırakmayı düşünenlerin oranı %70 gibi yüksek bir değerdir. Balıkçılığı bırakmayı düşünen genç bireyler daha çok gelir düzeyinin yetersizliğini, daha yaşlı bireyler ise çalışma şartlarının ağırlığını bırakma nedeni olarak göstermektedirler.

Sosyal güvencenin öneminin giderek artmakta olduğu günümüzde, Yalova balıkçılarının tamamının sosyal güvencesinin olduğu belirlenmiştir. Benzer çalışmalarda, balıkçılık ile uğraşanların yaklaşık %73'ünün sosyal güvencesinin olduğu anlaşılmıştır (Çeliker ve ark., 2006; Çeliker ve ark., 2008; Doğan, 2009; Uzmanoğlu ve Soylu, 2006). İzmir'de su ürünleri kooperatif hakkında yapılmış bir diğer araştırmaysa üyelerin %59 oranında sosyal güvencelerin olduğu tespit edilmiştir (Ünal ve ark., 2008).

Bizim araştırmamızda balıkçıların tamamının sosyal güvenceye sahip olmalarında, devletin son yıllarda uygulamış olduğu herkesin sosyal güvenceye tabi olma zorunluğu etkili olmuştur.

Sosyo-ekonomik yapının gelişmiş olduğunu gösteren önemli bir etken olan konut sahibi olma durumları incelendiğinde, balıkçıların %67'sinin kendi evinde ikamet ederken, %33'ünün kiracı olarak ikamet ettikleri anlaşılmıştır. Deniz ve göllerde avcılık faaliyeti yürüten kişilerin ev sahibi olma oranları farklı araştırmalarda %73.33-83.33 arasında tespit edilmiştir (Ünal, 2003; Doğan, 2009). İzmir ili su ürünleri kooperatifleri tarafından yapılan çalışmada ise kooperatife üyesi balıkçıların %67'sinin konut sahibi oldukları belirtilmektedir (Ünal ve ark., 2008). Yalova'da yapmış olduğumuz araştırmanın sonucu ile diğer araştırmaların sonuçlarının önemli ölçüde benzerlik gösterdiği anlaşılmaktadır.

Balıkçıların %92'si balıkçılıktan sağladıkları geliri yeterli bulmadıkları ve bunun için farklı işler yaptıklarını belirtmişlerdir. Chhaya ve ark. (1991), Hindistan'ın Gujarat eyaleti kıyılarında, uzatma ağları ve trolle küçük ölçekli balıkçılığın ekonomik analizini değerlendirmiş, sermayenin düşük olmasına karşın elde edilen net karın yüksek olduğunu ve ekonomik olarak sürdürülebilir nitelikte olduğunu ortaya koymuşlardır.

Yalova ilinde balıkçılık ile uğraşan teknelerin %87'sinin 12 m'den küçük olduğu tespit edilmiştir. Bu oran, ülkemizin diğer kıyı yerleşim yerlerinde olduğu gibi Yalova'da da daha çok küçük ölçekli balıkçılık yapıldığını göstermektedir. Diğer taraftan balıkçıların minimum 6 ay ve maksimum 12 ay balığa çıktıkları, %90'ının 10> saat/gün, %10'unun 8-10 saat/yıl çalıştıkları anlaşılmıştır. Uzmanoğlu ve Soylu (2006)'nun, Karasu (Sakarya) Bölgesi'nde yaptıkları çalışmada, avlanma süresini maksimum 240 gün/yıl ve minimum 30 gün/yıl olarak belirlemişlerdir.

Yalova'da balıkçılık yapan kişilerin %82'sini 30 < yaş olduğu saptanmıştır. Orta Karadeniz Bölgesi'nde Yücel (2006), tarafından yapılan çalışmada, balıkçıların %51'inin 30-50 yaş arasında olduğunu bildirmektedir. Bu iki çalışmanın sonuçları sağlıklı bir karşılaştırma yapmak için yeterli değilse de, ülkemizde yapılan özellikle küçük ölçekli balıkçılığın daha çok orta yaş ve üzeri insanlar tarafından yapıldığı sonucunu çıkarmak mümkündür.

Yalova balıkçılarından %26'sının 4 ve daha fazla sayıda bakmakla yükümlü oldukları kişi olduğu saptanmıştır. Yücel (2006)'in, Orta Karadeniz Bölgesi'nde yaptığı çalışmada ise, balıkçıların %54'ünün bakmakla hükümlü oldukları kişi sayısı beş ve daha fazla olduğunu bildirmiştir. Bu sonuçlara göre, ülkemizde balıkçıların sahip oldukları çocuk sayısının nispeten yüksek olduğunu göstermektedir. Hâlbuki gelir düzeylerinin düşüklüğünden şikâyeti olan bu kesimin daha az çocuk sahibi olmaları beklenir.

Balıkçıların pazarlamada yaşadıkları sorunlar ve pazarlama şekilleri araştırılmış pazarlamayı komisyoncular aracılığıyla gerçekleştirenler %60, kendi olanaklarıyla %16' ve %24'inin kooperatifler vasıtası ile yaptığı belirlenmiştir. Buna ek olarak %79'u pazarlama yaparken sorun yaşamadığını bildirirken, %21'i pazarlamada fiyat farklılıkları, ürün tazeliği ve rekabet gibi sorunlar yaşadıklarını bildirmişlerdir. Tekirdağ ilimizde yapılan çalışmada balıkçıların avladıkları balığı pazarlarken, %12'sinin kooperatif ve birliklere, %23'ünün konserve fabrikalarına %9'unun seyyar satıcı ve direkt tüketiciye, %55'inin komisyonculara, pazarladıklarını ifade etmişlerdir (Güngör ve ark., 2007). Her iki araştırmanın sonucu da, ülkemizde avlanan balıkların daha çok komisyoncular tarafından pazarlandığını göstermektedir. Pazarlama daha çok bölge halkının kültürel yapısı, alışkanlıkları, örgütlenme, büyük şehirlere yakınlık, işleme tesislerinin varlığı gibi birçok faktörün etkisiyle değişebilmektedir.

Bölgenin ve ülke balıkçılığının sorunlarının çözümü için;

Bölge ve ülke genelinde balıkçılara sürdürülebilir balıkçılık politikası anlatılıp benimsetilmelidir.

Üniversiteler aracılığı ile her bölgeye özel balıkçılık politikası belirlenmeli, uygulanmalı ve denetlenmeli ve bu politikalar değiştirilebilir olmalıdır. Bu şekilde uygulamada yaşanabilecek sorunlar gözlemlenip geliştirilebilir.

Balıkçıların örgütlenmesi sağlanmalı ve kooperatif bilinci oluşturulmalı ve desteklenmelidir. Balıkçılık politikası belirlenirken Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı su ürünleri şubeleri, üniversiteler ve kooperatifler iş birliği içinde olmalıdır.

Akademisyenlerin, balıkçılarla toplantı veya konferans gibi etkinliklerde buluşarak, daha fazla bilgi alış-verişinde bulunması sağlanmalıdır.

Oluşturulacak politikalar belirlenirken, bu politikaların önemi balıkçılara benimsetilmelidir.

Balıkçılarda çevre ve ekosistem bilinci oluşturulmaya çalışılmalıdır.

Su Ürünleri Kooperatiflerinde çalışmak üzere Su Ürünleri Mühendisleri ve Balıkçılık Teknolojisi Mühendisleri istihdam edilmelidir.



6. KAYNAKLAR

- Acara, A., & Coşkun, F. (1989). Su Ürünleri ve Su Ürünleri Sanayi. VI Beş yıllık Kalkınma Planı. Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara.
- Akyol, O., Ceyhan, T., & Ünal, V. (2006). Marmara Bölgesi Su Ürünleri Kooperatif ve Derneklerinin Lüfer Balıkçılığındaki Rollerini. *Su Ürünleri Dergisi*, 23(3), 379-383.
- Altınbaş, N., & Menekşe, A. (2000). Marine Resources. The Second Marine Shura, The Government Marine, 28-30 Eylül 2000, İstanbul.
- Altınışik, S. (2006). Çanakkale ili deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik durumu ve pazarlama yapısı. Yüksek Lisans, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Edirne.
- Anomin, (2011). Fisheries and Aquaculture Department, The State of World Fisheries and Aquaculture. Roma, 21.
- Anomin, (2011). Food and Agriculture Organization of the United Nations, Fishery Statistics. Fishstatj Programme.
- Anomin, (2012). Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr>-(Erişim tarihi: 18.07.2012)
- Anomin, (2013). The State of World Fisheries and Aquaculture, FAO Fisheries and Aquaculture Department, Food and Agriculture Organization of The United Nations, Rome. 18 p.
- Anomin, (2014). Food and Agricultural Organisation. Statistics. <http://www.fao.org/>-(Erişim tarihi: 12.10.2014)
- Anomin, (2014). Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr>-(Erişim tarihi: 26.06.2014).
- Anomin, (2015a). Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/home/en/>-(Erişim tarihi: 12.10.2015)
- Anomin, (2015a). Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr>-(Erişim tarihi: 26.06.2015)
- Anomin, (2015b). Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr>-(Erişim tarihi: 23.06.2016).
- Anomin, (2017a). Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr>-(Erişim tarihi: 23.06.2017).
- Anomin, (2017b). Su Ürünleri Sektör Araştırması, <http://www.igeme.org.tr>
- Anonim, (2009). İktisadi Kalkınma Vakfı (İKV) Avrupa Birliği Ortak Balıkçılık Politikası ve Türkiye'nin Uyumu. İKV Yayınları Müktesebat Uyum Serisi.
- Artüz, M.L. (2002). Marmara ve boğazların ekolojisi ve değişimler. B.Ü. Deniz Teknolojisi Sempozyumu
- Beşiktepe, Ş. T., Sur, H. İ., Özsoy, E., Latif, M. A., Oğuz, T., & Ünlüata, Ü. (1994). The circulation and hydrography of the Marmara Sea. *Progress in Oceanography*, 34(4), 285-334.

- Çakır, H. (1988). İzmir’de Su Ürünlerinin Pazarlanması ve Tüketimi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Enstitüsü, Deniz Bilimleri Anabilim Dalı, Canlı Deniz Kaynakları Programı, İzmir.
- Çalık, S ve Erdoğan S.N. (2015). Ordu ilinde küçük ölçekli balıkçılığın sosyo-ekonomik yapısının belirlenmesi. *Türk Denizcilik ve Deniz Bilimleri Dergisi*, 1(2), 107-113.
- Çeliker, S. A., Dönmez, D., Gül, U., Demir, A., Genç, Y., Kalanlar, Ş., Özdemir, İ., & Korkmaz, A. Ş. (2006a). Karadeniz Bölgesi’nde su ürünleri avcılığı yapan işletmelerin sosyo-ekonomik analizi. *Aquaculture Studies*, 6(3), 15.
- Çeliker, S. A., Korkmaz, Ş.A., Demir, A., Gül, U., Dönmez, D., Özdemir, İ., & Kalkanlar, Ş. (2008). Ege Bölgesi’nde Su Ürünleri Avcılığı Yapan İşletmelerin Sosyo- Ekonomik Analizi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü. Ankara, 170.
- Çelikkale, M. S., Düzgüneş, E., & Okumuş, İ. (1999b). Türkiye Su Ürünleri Sektörü Potansiyeli, Mevcut Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri. *İstanbul Ticaret Odası Yayınları*, 1999-2, İstanbul.
- 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.
- Charles, A. T. (1988). Fishery socioeconomics: a survey. *Land economics*, 64(3), 276-295.
- Charles, A. T. (1989). Bio-socio-economic fishery models: labour dynamics and multi-objective management. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 46(8), 1313-1322.
- Chhaya, N. D., Jani, G. M., & Amreliya, J. A. (1991). Economic viability of trawlers, gillnetters and dug-outs with OBM. *Fishing Chimes*, 11(4), 51.
- Colloca, F., Crespi, V., Cerasi, S., & Coppola, S. R. (2003). Evolution of the artisanal fishery in Cilento, Italy: Case Study. FAO, COPEMED.
- Doğan, K. (2009). Socio-economic analysis of sand smelt fishermen fishing boat owner of Iznik lake (Bursa/Turkey). *Journal of Fisheries Sciences*, 3(1), 58-67.
- Dogan, K. (2010). İstanbul su ürünleri kooperatifleri ve ortaklarının sosyo-ekonomik analizi. *Journal of Fisheries Sciences*, 4(4), 318.
- Drewes, E. (1982). Three fishing villages in Tamil Nadu, [India]. A socio-economic study with special reference to the role and status of women. Bay of Bengal Programme. Development of small-scale fisheries.
- Erdoğan N.S., & Karadal E. (2006). Akdeniz Bölgesi sahil şeridi deniz balıkçılığının sosyoekonomik yapısı. Süleyman Demirel Üniversitesi Eğirdir Su Ürünleri Fakültesi Dergisi, 12(2), 158-169.
- Erdoğan N.S., Özbek G., & Düzgüneş E. (2006). Doğu Karadeniz Bölgesi’nde deniz balıkçılarının sosyo-ekonomik yapısı. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 33(3), 259-270

- Erdoğan, N., & Düzgüneş, E. (2006). Karşılaştırmalı Bir Yaklaşımla İstanbul Balık Hali. Ulusal Su Günleri, 6-8 Ekim 2004, İzmir.
- Franquesa, R., Malouli, I. M., & Alarcon, J. A. (2001). Feasibility assessment for a data base on socio-economic indicators for Mediterranean fisheries. Studies and Reviews. General Fisheries Commission for the Mediterranean. Rome, 55 pp.
- Freire, J., & Garcia-Allut, A. (2000). Socio-economic and biological causes of management failures in European artisanal fisheries: the case of Galicia (NW Spain). *Marine Policy*, 24, 375-384.
- Genç, N. (1998). Doğu Karadeniz'deki Gırgır Teknelerinin 1996-1997 ve 1997-1998 Sezonları İçin Ekonomik Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Gordon, C. E. (1983). *Engineering, Economics and Fisheries Management*. Farnham Publication, Surrey, 108 s.
- Güngör, G., Özen, S., Ş., & Güngör, H. (2007). Marmara Denizi balıkçılığının sosyoekonomik yapısı ve deniz ürünleri pazarlaması: Tekirdağ ili 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 ili içindeki işleyişi ve güncel sorunları. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 18(3-4), 437-444.
- Hunte, W., Oxenford, H. A. (1989). The Economics of Boat Size in the Barbados Pelagic Fishery. Proceedings of the Thirty Ninth Annual Gulf and Caribbea Fisheries Institute, 1-5 November 1989, Hamilton, Bermuda.
- Karabulut A. H., & Yandı, İ. (2006). Su ürünlerindeki omega-3 yağ asitlerinin önemi ve sağlık üzerine etkisi. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi* 23(1/3), 339-342.
- Karakaş, H., & Türkoğlu, H. (2005). Su ürünlerinin dünyada ve Türkiye'de durumu. *Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 9(3), 24.
- Karakaş, H.H. (2001). Mühendislik, Ekonomi ve Balıkçılık Yönetimi. Bitirme Tezi. K.T.Ü. Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi, Trabzon.
- Karataş, G. (1995). Adana İli Karataş İlçesinde Su Ürünleri Üretimi ve Pazarlama Yapısı. Yüksek Lisans, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Adana
- Kaya, Y., Duyar, H.A., & Erdem M. E. (2004). Balık yağ asitlerinin insan sağlığı için önemi. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 21, 365-370.
- King, M. (1995). *Fisheries Biology, Assessment and Management*. Fishing News Books, Osney Mead, Oxford, 341 pp.
- Kocataş, A., Koray, T., Kaya, M., & Kara, Ö.F. (1990). Review of the Fishery Resources and Environment in the Sea of Marmara. *GFCM* 64, 3, 87-143.
- Kong, G. A. (2004). The consideration of socio-economic and demographic concerns in fisheries and coastal area management and planning in Jamaica. Jamaica Case Study, 29 pp.

- Lalande, G., & Dube, N. (1990). Economic Analysis of the Quebec Inshore Fishery 1987-1989. Econ. Commer. Analysis Rep. Dep. Fish. Oceans, Canada. 26 pp.
- Özen, S. (2006). Tekirdağ İli Deniz Balıkçılığının Sosyo-Ekonomik Durumu ve Pazarlama Yapısı. Yüksek Lisans, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tekirdağ.
- Polat, S. Ç. (1995). Nutrient and Organic Carbon Budgets in the Sea of Marmara: A Progressive effort of the Biogeochemical Cycles Carbon, Nitrogen and Phosphorus. Ph.D. Thesis, METU-IMS, Erdemli, Turkey.
- Polat, S. Ç., & Tugrul, S. (1995). Nutrient and organic carbon exchanges between the Black Sea and Marmara Seas through the bosphorus strait. *Continental Shelf Research*, 15 (9), 1115-1132.
- Sabatella, E., & Franquesa, R. (2003). Manual of fisheries sampling surveys methodologies for estimations of socio-economic indicators in the Mediterranean Sea. Studies and Reviews. General Fisheries Commission for the Mediterranean. FAO, Rome, 37pp.
- Seyis, T. (2003). Türkiye’de Su Ürünleri Pazarlama Sistemi ve Balık Hallerinin Fonksiyonel Durumu. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Su Ürünleri Temel Bilimler Anabilim Dalı, İzmir.
- Steele, B. (1990). Profitability Study Danish Seiner Fleet Western Newfoundland, Program Co-ordination and Economics Department of Fisheries and Oceans Gulf Region, Moncton, New Brunswick, 25 p
- Sumaila, U. R., Liu, Y., & Tyedmers, P. (2001). Small versus large-scale fishing operations in the North Atlantic. *Fisheries Centre Research Report*, 9(5), 28-35.
- Supongpan, M., Chamchang, C., Boongerd, S., & Laowapong, A. (2000). Technical report on the anchovy fisheries in the Gulf of Thailand. FAO/FISHCODE Project GCP/INT/648/ NOR: Field Report F-6 Suppl. (En). FAO, Rome, 105 pp.
- Tietze, U., Prado, J., Le Ry, J-M., & Lasch, R. (2001). Techno-economic performance of marine capture fisheries. *FAO Fisheries Technical Paper*, 421, 79.
- Tzanatos, E., Dimitriou, E., Katselis, G., Georgiadis, M., & Koutsikopolulos, C. (2005). Composition, temporal dynamics and regional characteristics of smallscale fisheries in Greek. *Fisheries Research*, 73, 147-158.
- Ünal, V. (2002). Trol balıkçılığında yatırımın karlılık analizi Foça (Ege Denizi). *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 19(3-4): 411-418.
- Ünal, V. (2003). Socio-economic analysis of part time small-scale fishery, Foça (AegeanSea). *Ege University Journal of Fisheries & Aquatic Sciences*, 20(1-2), 165-172.
- Ünal, V. (2003). Yarı Zamanlı Küçük Ölçekli Balıkçılığın Sosyo-Ekonomik Analizi, Foça (Ege Denizi). *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 20(1-2), 165-172.

- Ünal, V. (2004). Viability of trawl fishing fleet in Foça (the Aegean Sea), Turkey and some advices to central management authority. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 4, 93-97.
- Ünal, V., Özekinci, U., & Akyol, O. (1998). Foça trol balıkçılığının bugünkü durumu. Doğu Anadolu Bölgesi III. Su Ürünleri Sempozyumu, 10-12 Haziran 1998, Erzurum, Türkiye.
- Ünal, V., Tokaç, A., Tosunoğlu, Z., Akyol, O., Özbilgin, H., & Göncüoğlu, H. (2008). İzmir İli Su Ürünleri Kooperatifleri ve Sorunları. Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları VII. Ulusal Kongresi, Türkiye Kıyıları 08 Kongresi Bildiriler Kitabı, 27-30 Mayıs 2008, Ankara.
- Uzmanoğlu, S., & Soylu, M. (2006). Karasu (Sakarya) Bölgesi Deniz Balıkçılığının Sosyoekonomik Yapısı. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 23(1-3), 515-518.
- Virtanen, J., Ahvonen, A., & Honkanen, A. (2001). Regional socio-economic importance of fisheries in Finland. *Fisheries Management and Ecology*, 8, 393-493.
- Waters, J. R., Rhodes, R. J., & Wiggers, R. (2001). Description of economic data collected with a random sample of commercial reef fish boats in the Florida Keys. U.S. Department Commerce., NOAA Technical Reports NMFS 154, 45 pp.
- Yazıcıoğlu, N. (2015). Su Ürünleri Sektörüne Genel Bakış Tüketici Davranışları ve Su Ürünlerinin Sağlık Açısından Faydaları. Yüksek Lisans, Gediz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Yücel, Ş. (2006). Orta Karadeniz Bölgesi balıkçılığı ve balıkçıların sosyoekonomik durumu. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 23(1-3), 529-532.
- Yüksek, A., Okuş, E., Uysal, A., & Orhon, V. (2000). Marmara Denizi Demersal Balıkçılığı ve Stok Tayini Sonuç Raporu. İstanbul Üniversitesi. Deniz Bilimleri İşletmeciliği Enstitüsü, 124.



EKLER

Balıkçılara yöneltilen anket soruları:

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 balıkçılığı iş edinmesini ister mi? Evet Hayır

Bir yılda denizde geçirdiğin gün sayısı:

Günlük çalışma süresi 3-5 Saat 5-7 saat 7-10 saat >10 saat

Gelir memnuniyeti Çok iyi İyi Orta Kötü

Sosyal güvence SSK Bağ-Kur Yeşil Kart Yok Sosyal

üyelik Kooperatif Dernek Sendika Yok

EK 1: Balıkçılara yöneltilen anket soruları

Pazarlama Şekli:

Ürünü temel pazarlama kanalı

Kooperatif kayaf/komisyoncu kendi diğer.....

Pazarlamada sorun Var YokVarsa?.....

Mazot masrafını karşılayamadan döndüğü oluyor mu? Evet Hayır

Evet ise?.....gün

Üye-Kooperatif İlişkileri:


Kooperatife hangi yıl üye oldunuz?

Kooperatife neden üye oldunuz?

- Pazarlamada fiyat avantajı olsun diye
- Bazı bürokratik kolaylıklardan yararlanmak için
- Kooperatif üyeliğini sosyal saygınlık ölçüsü olarak görüyorum
- Ucuz girdi temin etmek için
- Diğer.....

EK 1: Balıkçılara yöneltilen anket soruları (devamı)

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Muttalip AYYILDIZ
Doğum Yeri	KARS
Doğum Tarihi	26.06.1987
Uyruğu	<input checked="" type="checkbox"/> T.C. <input type="checkbox"/> Diğer:
Telefon	05393047711
E-Posta Adresi	m_ayyildiz36hotmail.com
	
Eğitim Bilgileri	
Lisans	
Üniversite	Ordu Üniversitesi
Fakülte	Fatsa Deniz Bilimleri Fakültesi
Bölümü	Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği
Mezuniyet Yılı	2012
Yüksek Lisans	
Üniversite	Ordu Üniversitesi
Enstitü Adı	Fen Bilimleri Enstitüsü
Anabilim Dalı	Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Anabilim Dalı
Mezuniyet Tarihi	