

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**AKÇAKOCA DENİZ BALIKÇILIĞININ SOSYO-EKONOMİK
GÖSTERGELERİ**

Yılmaz Asutay TURAN

SU ÜRÜNLERİ ANABİLİM DALI

**ANKARA
2019**

Her hakkı saklıdır

TEZ ONAYI

Yılmaz Asutay TURAN tarafından hazırlanan “Akçakoca Deniz Balıkçılığının Sosyo-Ekonomik Göstergeleri” adlı tez çalışması 03/04/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Su Ürünleri Anabilim Dalı’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Ahmet Şeref KORKMAZ
Ankara Üniversitesi Su Ürünleri Anabilim Dalı



Jüri Üyeleri:

Başkan: Prof. Dr. Hasan Hüseyin ATAR
Ankara Üniversitesi Su Ürünleri Anabilim Dalı



Üye : Prof. Dr. Ahmet Şeref KORKMAZ
Ankara Üniversitesi Su Ürünleri Anabilim Dalı



Üye : Prof. Dr. Kadir SEYHAN
Karadeniz Teknik Üniversitesi
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Anabilim Dalı



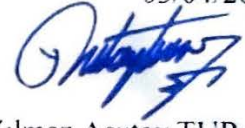
Yukarıdaki sonucu onaylarım.

Prof. Dr. Özlem YILDIRIM
Enstitü Müdür V.

ETİK

Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez içindeki bütün bilgilerin doğru ve tam olduğunu, bilgilerin üretilmesi aşamasında bilimsel etiğe uygun davrandığımı, yararlandığım bütün kaynakları atıf yaparak belirttiğimi beyan ederim.

03/04/2019



Yılmaz Asutay TURAN

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Akçakoca Deniz Balıkçılığının Sosyo-Ekonomik Göstergeleri

Yılmaz Asutay TURAN

Ankara Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Su Ürünleri Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Ahmet Şeref KORKMAZ

Bu çalışmada Akçakoca deniz balıkçılığının 2016-2017 av mevsimindeki sosyo-ekonomik göstergelerinin saptanması hedeflenmiştir. Akçakoca'daki 59 balıkçı teknesi tam sayım tekniği uygulanarak boy gruplarına göre <10 m (44 adet), 10-12 m (5 adet), 12-15 m (5 adet), 15-20 m (3 adet), 20-30 m (2 adet) ve balıkçılık tipine göre kıyı (49 adet), trol (9 adet), gırgır (1 adet) olarak sınıflandırılmıştır. Balıkçılıkla ilgili teknik, ekonomik ve sosyal veriler balıkçı teknelerinin sahibi veya işletenleri ile yüz yüze görüşme tekniği uygulanıp anket formlarının doldurulmasıyla toplanmıştır. Toplanan veriler kullanılarak Akçakoca balıkçı teknelerinin sosyo-ekonomik göstergeleri belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, Akçakoca'daki kıyı balıkçı teknelerinin %42,86'sı ve trol teknelerinin %22,22'sinin negatif ekonomik performans sergilediği saptanmıştır. Ayrıca, kıyı balıkçı teknelerinin %40,82'si ve trol teknelerinin %22,22'si kâr marjı bakımından alternatif yatırım araçlarından daha düşük getiri sağlamışlardır.

Nisan 2019, 126 sayfa

Anahtar Kelimeler: Kıyı balıkçı tekneleri, trol tekneleri, gırgır, yerel sosyo-ekonomik göstergeler, Akçakoca (Düzce/Türkiye)

ABSTRACT

Master Thesis

Socio-economic Indicators of Akçakoca Marine Fisheries

Yılmaz Asutay TURAN

Ankara University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Fisheries and Aquaculture

Supervisor: Prof. Dr. Ahmet Şeref KORKMAZ

In this study, it is aimed to determine socio-economic indicators of Akçakoca marine capture fisheries in the 2016-2017 fishing season. 59 fishing vessels in Akçakoca were classified as <10 m (44 vessels), 10-12 m (5 vessels), 12-15 m (5 vessels), 15-20 m (3 vessels) and 20-30 m (2 vessels) according to length group and coastal (49 vessels), trawler (9 vessels) and purse-seiner (1 vessel) according to fishery type using the complete enumeration method. Technical, economic and social data related with fishing activity were collected by filling of questionnaire forms using face-to-face technique with vessel's owner or operator. From collected data, local socio-economic indicators of the Akçakoca fishing vessels were determined. According to the results, 42.86 percent of the coastal fishing vessels and 22.22 percent of trawlers by fishery type in Akçakoca district were determined to have the negative NEP value. Otherwise, 40.82 percent of the coastal fishing vessels and 22.22 percent of trawlers were provided low return more than alternative investment tools by profit rate.

April 2019, 126 pages

Key Words: Coastal fishing vessels, trawlers, purse-seiner, local socio-economic indicators, Akçakoca (Düzce/Turkey)

ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR

Çalışmalarımı yönlendiren, araştırmalarımın her aşamasında bilgi, öneri ve yardımlarını esirgemeyerek akademik ortamda olduğu kadar beşeri ilişkilerde de engin fikirleriyle yetişme ve gelişmeye katkıda bulunan danışman hocam Prof. Dr. Ahmet Şeref KORKMAZ'a, değerli bilgilerini ve yardımlarını esirgemeyen Ankara Üniversitesi Su Ürünleri Ana Bilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Ercüment GENÇ ve Su Ürünleri Ana Bilim Dalı'nın birbirinden değerli öğretim üyelerine, çalışma arkadaşım Su Ürünleri Mühendisi Mehmet Anıl KESKİNBALTA'ya, Akçakoca Su Ürünleri Kooperatifi çalışanı Göksel TAN'a, ankete katılan tüm Akçakoca deniz balıkçılarına ve benim için çok değerli olan, çalışmalarım süresince birçok fedakârlık göstererek her zaman yanımda olup beni destekleyen aileme en derin duygularla teşekkür ederim.

Yılmaz Asutay TURAN

Ankara, Nisan 2019

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	
ETİK.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR.....	iv
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	x
1. GİRİŞ.....	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ.....	3
2.1 Dünyadaki Araştırmalar.....	3
2.2 Türkiye’deki Araştırmalar.....	6
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	11
3.1 Materyal	11
3.1.1 Araştırma materyali.....	11
3.1.1.1 Araştırma alanı.....	11
3.1.1.2 Balıkçı tekneleri.....	12
3.1.1.3 Anket formları.....	12
3.2 Yöntem.....	12
3.2.1 Araştırmanın plânlaması ve süresi.....	12
3.2.2 Örnek büyüklüğünün belirlenmesi.....	12
3.2.3 Veri toplama yöntemi (Yüz yüze görüşme tekniği).....	13
3.2.4 Balıkçı teknelerinin teknik ve fiziksel özelliklerinin tespiti.....	13
3.2.5 Balıkçıların sosyo-ekonomik özelliklerinin tespiti.....	14
3.2.6 Balıkçılık faaliyetinin ekonomik analizi.....	14
3.2.6.1 Nüfus ve iş gücü.....	14
3.2.6.2 Balıkçıların sermaye yapısı.....	14
3.2.7 Yerel sosyo-ekonomik göstergeler.....	19
3.2.7.1 Teknik göstergeler.....	19
3.2.7.2 Ekonomik göstergeler.....	20
3.2.7.3 Sosyal göstergeler.....	20
3.2.7.4 Pazar göstergeleri.....	20
3.2.8 İstatistik yöntemler.....	21
4. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	22
4.1 Akçakoca Balıkçı Teknelerinin Teknik ve Fiziksel Özellikleri.....	22
4.1.1 Balıkçı teknelerinin kullanım şekli.....	22
4.1.2 Balıkçı teknelerinin boyu.....	22
4.1.3 Balıkçı teknelerinin yaşı.....	23
4.1.4 Balıkçı teknelerinin yapım malzemesi.....	24
4.1.5 Balıkçı teknelerinin mülkiyet durumu.....	24
4.1.6 Balıkçı teknelerinin satın alınma şekli.....	25
4.1.7 Balıkçı teknelerindeki ağlar ve diğer avlama araçları.....	26
4.1.8 Balıkçı teknelerindeki elektrikli cihazlar ve ekipmanlar.....	26
4.1.9 Balıkçı teknelerinin motor gücü.....	27
4.1.10 Balıkçı teknelerinin tonajı.....	28

4.1.11 Balıkçı teknelerinde çalışan tayfa sayısı.....	29
4.1.12 Balıkçı teknelerindeki toplam istihdam.....	30
4.1.13 Balıkçı teknelerinin avladıkları tür sayısı.....	31
4.1.14 Balıkçı teknelerinin avlanma günü sayısı.....	32
4.1.15 Balıkçı teknelerinin toplam av miktarı.....	33
4.2 Akçakoca Deniz Balıkçılarının Sosyo-Ekonomik Özellikleri.....	34
4.2.1 Balıkçıların yaşı ve medeni hali.....	34
4.2.2 Balıkçıların öğrenim durumu.....	35
4.2.3 Balıkçı eşlerinin öğrenim durumu.....	36
4.2.4 Balıkçıların çocuk sayısı.....	36
4.2.5 Balıkçıların hane halkı nüfusu.....	38
4.2.6 Balıkçıların ev mülkiyeti.....	39
4.2.7 Balıkçıların otomobil mülkiyeti.....	39
4.2.8 Balıkçıların sosyal güvenlik durumu.....	40
4.2.9 Balıkçıların örgütlenme durumu.....	41
4.2.10 Balıkçıların mesleki tecrübeleri.....	42
4.2.11 Balıkçıların balıkçılığı seçme nedeni.....	46
4.2.12 Balıkçıların tayfa olarak çalışan çocukları.....	48
4.2.13 Başka teknelerde tayfa olarak çalışan balıkçılar.....	49
4.3 Akçakoca Deniz Balıkçılığının Ekonomik Özellikleri.....	49
4.3.1 Balıkçıların sermaye yapısı.....	49
4.3.1.1 Aktif sermaye.....	49
4.3.1.2 Pasif sermaye.....	60
4.3.2 Balıkçı teknelerinin gelirleri ve giderleri.....	63
4.3.2.1 Brüt hasıla.....	63
4.3.2.2 Gayrisafi hasıla.....	64
4.3.2.3 İşletme giderleri.....	65
4.3.2.3.1 Değişen giderler.....	65
4.3.2.3.2 Sabit giderler.....	71
4.3.2.4 Saf hasıla.....	77
4.3.2.5 Brüt kâr.....	77
4.3.2.6 Balıkçılık geliri.....	78
4.3.2.7 Rantabilite.....	80
4.4 Avlanan Türlerin Brüt Hasıladaki Payları.....	81
4.5 Yerel Sosyo-Ekonomik Göstergeler.....	83
4.5.1 Teknik göstergeler.....	83
4.5.2 Ekonomik göstergeler.....	85
4.5.3 Sosyal göstergeler.....	89
4.5.4 Pazar göstergeleri.....	90
4.6 Balıkçıların Balıkçılıkla İlgili Görüşleri.....	91
4.6.1 Balıkçıların av miktarı hakkındaki düşünceleri.....	91
4.6.2 Balıkçıların yeni yatırımlara ilişkin düşünceleri.....	94
4.7 Teknelerin Ortalama Mazot Tüketimi.....	95
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	97
5.1 Teknelerin Fiziksel ve Teknik Özellikleri.....	97
5.2 Balıkçıların Sosyo-Ekonomik Yapısı.....	99
5.3 Balıkçılık Faaliyetinin Ekonomik Özellikleri.....	101
5.4 Yerel Sosyo-Ekonomik Göstergeler.....	105

5.4.1 Teknik göstergeler.....	105
5.4.2 Ekonomik göstergeler.....	106
5.4.3 Sosyal göstergeler.....	108
5.4.4 Pazar göstergeleri.....	109
KAYNAKLAR.....	111
EK 1.....	117
ÖZGEÇMİŞ.....	126



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

kg	Kilogram
km	Kilometre
m	Metre
L	Litre
\$	Amerikan Doları
€	Euro

Kısaltmalar

AİÇK	Aile İş Gücü Çalışma Karşılığı
AW	Ortalama Ücret
BG	Beygir Gücü
CFP	Kapasitenin Fiziksel Verimliliği
GAV	Brüt Katma Değer
GEP	Brüt Fayda=Brüt Nakit Akış
GRT	Grosstonaj
HFP	Av Saatinin Fiziksel Verimliliği
IC	Yatırım Sermayesi
İKO	İç Karlılık Oranı
LP	Karaya Çıkarılan Avın Fiyatı
MFP	İnsanın Fiziksel Verimliliği
MP	İnsan Verimliliği
NEP	Net Fayda=Net Nakit Akış
NPV	Net Şimdiki Değer
OP	Fırsat Maliyeti
PFP	Gücün Fiziksel Verimliliği
PGT	Kapasite Verimliliği
PP	Güç Verimliliği
PR	Kâr Oranı
PV	Tekne Verimliliği
PVH	Av Saatinin Verimliliği
SC	Ücret Gideri
SH	Standart Hata
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TL	Türk Lirası
VFP	Teknenin Fiziksel Verimliliği

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1 Araştırmanın yürütüldüğü barınak (Akçakoca) ve barınma yeri (Melenagzı).....	11
Şekil 4.1 Tekne boy grubu ile tonaj arasındaki ilişki.....	29
Şekil 4.2 Tekne boy grubu ile avlanan tür sayısı arasındaki ilişki.....	32
Şekil 4.3 Tekne boy grubu ile toplam av miktarı arasındaki ilişki.....	34
Şekil 4.4 Tekne boy grubu ile tekne sermayesi arasındaki ilişki.....	51
Şekil 4.5 Tekne boy grubu ile amortisman gideri arasındaki ilişki.....	72



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1 Akçakoca balıkçı teknelerinin boy grubu ve balıkçılık tipine göre dağılımı.....	13
Çizelge 3.2 Balıkçılıkta değişen gider kalemleri.....	16
Çizelge 3.3 Avlama donanımlarının ekonomik ömürleri ve amortisman oranları....	17
Çizelge 4.1 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin kullanım şekli.....	22
Çizelge 4.2 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin boyu.....	23
Çizelge 4.3 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin yaşı.....	23
Çizelge 4.4 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin yapım malzemesi.....	24
Çizelge 4.5 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin mülkiyet dağılımı.....	25
Çizelge 4.6 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin satın alınma şekli.....	25
Çizelge 4.7 Tekne boy grubuna göre balıkçı teknelerinde bulunan avlama araçları..	26
Çizelge 4.8 Tekne boy grubuna göre teknelerdeki elektrikli cihaz ve donanımlar...	27
Çizelge 4.9 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin motor gücü.....	27
Çizelge 4.10 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin tonajı.....	28
Çizelge 4.11 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerde çalışan tayfa sayısı...	30
Çizelge 4.12 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerdeki toplam istihdam...	30
Çizelge 4.13 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin avladığı tür sayısı....	31
Çizelge 4.14 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin avlanma günü sayısı.	33
Çizelge 4.15 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin toplam av miktarı....	33
Çizelge 4.16 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların yaşı ve medeni hali.....	35
Çizelge 4.17 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların öğrenim düzeyi.....	35
Çizelge 4.18 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçı eşinin öğrenim düzeyi.....	36
Çizelge 4.19 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların çocuk sayıları..	37
Çizelge 4.20 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçı çocuklarının medeni hali.....	37
Çizelge 4.21 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların hane halkı nüfusu	38
Çizelge 4.22 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların ev mülkiyeti...	39
Çizelge 4.23 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların otomobil mülkiyeti.....	40
Çizelge 4.24 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların sosyal güvenlik durumu	41
Çizelge 4.25 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların örgütlenme durumu.....	42
Çizelge 4.26 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların mesleki tecrübesi.....	43
Çizelge 4.27 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların önceki işleri....	43
Çizelge 4.28 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların buldukları yörede balıkçılık yapma süresi.....	44
Çizelge 4.29 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların tekne işletme süreleri.....	45

Çizelge 4.30 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların mevcut teknelerini işletme süreleri.....	45
Çizelge 4.31 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre önceden tekne sahipliği.....	46
Çizelge 4.32 Tekne boy gruplarına göre balıkçıların baba mesleği ve balıkçılık dışında yapmak istedikleri iş.....	47
Çizelge 4.33 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre çocuğunun balıkçı olmasını isteyen ve istemeyen balıkçılar.....	48
Çizelge 4.34 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre tayfa olarak çalışan çocuklar.....	48
Çizelge 4.35 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre başka teknelerde tayfalık yapan balıkçılar.....	49
Çizelge 4.36 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların tekne sermayesi.....	50
Çizelge 4.37 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçı teknelerindeki av araç gereç sayısı ve sermayesi.....	52
Çizelge 4.38 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre elektrikli cihaz/ekipman sermayesi.....	53
Çizelge 4.39 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre avlama sermayesi.....	54
Çizelge 4.40 Tekne boy grubuna göre balıkçıların para sermayesi.....	55
Çizelge 4.41 Balıkçılık tipine göre balıkçıların para sermayesi.....	56
Çizelge 4.42 Tekne boy grubuna göre balıkçıların aktif sermayesi.....	58
Çizelge 4.43 Balıkçılık tipine göre balıkçıların aktif sermayesi.....	59
Çizelge 4.44 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların pasif sermayesi.....	60
Çizelge 4.45 Tekne boy grubuna göre balıkçıların borçları.....	62
Çizelge 4.46 Balıkçılık tipine göre balıkçıların borçları.....	63
Çizelge 4.47 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre brüt hasıla.....	64
Çizelge 4.48 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre gayrisafi hasıla.....	65
Çizelge 4.49 Tekne boy grubuna göre balıkçı teknelerinin değişen giderleri.....	66
Çizelge 4.50 Balıkçılık tipine göre balıkçı teknelerinin değişen giderleri.....	67
Çizelge 4.51 Tekne boy grubuna göre balıkçı teknelerinin değişen gider kalemlerinin dağılımı.....	69
Çizelge 4.52 Balıkçılık tipine göre balıkçı teknelerinin değişen gider kalemlerinin dağılımı.....	70
Çizelge 4.53 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçı teknelerinin amortisman gideri.....	71
Çizelge 4.54 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre AİÇK.....	73
Çizelge 4.55 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre teknelerin diğer giderleri...	74
Çizelge 4.56 Balıkçı teknelerinin sabit işletme giderleri.....	75
Çizelge 4.57 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre teknelerin işletme gideri.....	76
Çizelge 4.58 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre teknelerin saf hasılası.....	77
Çizelge 4.59 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre teknelerin brüt kârı.....	78
Çizelge 4.60 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre teknelerin balıkçılık geliri.....	79
Çizelge 4.61 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçı teknelerinin mali ve ekonomik rantabiliteleri.....	80
Çizelge 4.62 Avlanan türlerin brüt hasılaya katkı sıraları.....	81
Çizelge 4.63 Avlanan türlerin brüt hasılası ve brüt hasıladaki payları.....	82
Çizelge 4.64 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre teknelerin teknik göstergeleri.....	84

Çizelge 4.65 Boy grubuna göre teknelerin ekonomik göstergeleri.....	86
Çizelge 4.66 Balıkçılık tipine göre teknelerin ekonomik göstergeleri.....	88
Çizelge 4.67 Balıkçılık tipine göre teknelerin sosyal göstergeleri.....	89
Çizelge 4.68 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre teknelerin pazar göstergeleri.....	90
Çizelge 4.69 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların önümüzdeki yıllarda av miktarı hakkındaki düşünceleri.....	91
Çizelge 4.70 Balıkçılara göre av miktarındaki azalmanın sebepleri.....	92
Çizelge 4.71 Av miktarındaki azalmanın önüne geçmek için yapılması gerekenler..	93
Çizelge 4.72 Balıkçıların yeni yatırımlara bakışı.....	94
Çizelge 4.73 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçı teknelerinin ortalama mazot tüketimi.....	95
Çizelge 4.74 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre teknelerin ÖTV indirimli mazot kullanım oranı (%) ve mazot gideri (TL).....	96



1. GİRİŞ

Gıda üreten, gelir ve istihdam yaratan insan aktivitesi olan balıkçılık; biyoloji, ekoloji, ekonomi ve sosyoloji alanları arasında sürekli etkileşimlerin olduğu ekolojik kapsamda çalışan karmaşık bir sistemdir. Balıkçılık sektörünün performansı, avcılığın etkinliği ve pazarlama kadar balık stoklarının özelliklerine de bağlıdır. Balıkçılık endüstrilerinin yönetimi ve korunmasını desteklemek amacıyla kullanılan sosyo-ekonomik verilerin analizi balıkçılık aktivitesinin kârlılığını, balıkçıların refahını ve stokların sürdürülebilir düzeylerde muhafazasını sağlayacak şekilde balıkçılık politikaları oluşturulmasına katkıda bulunur (Pinello vd. 2017).

Deniz balıkçılığı sektörüne ilişkin olarak yapılması plânlanan yönetsel politikalarda başarılı olabilmek için deniz balıkçılığının ve balıkçıların sosyo-ekonomik yapısının bilinmesi gerekir. Türkiye’de deniz balıkçılığının ve balıkçıların sosyo-ekonomik durumunu yansıtan araştırmalar sınırlıdır. Balıkçılığın ve balıkçıların mevcut durumunu ortaya koymadan uygulamaya sokulacak yönetsel politikaların başarılı olması ve belirlenen hedefi yakalaması mümkün değildir. Çünkü her yönetim uygulaması balıkçılık sektörü ve balıkçılar üzerinde farklı etkiler yaratır. Uygulamaya sokulan yönetsel politikaların uygun veya yeterli olup olmadığının saptanabilmesi için balıkçılığın ve balıkçıların sosyo-ekonomik durumunun her yeni yönetsel politikanın uygulanması öncesinde ve sonrasında tespit edilmesi gerekir (Çeliker vd. 2006).

Balıkçılık yönetimi yetkilileri balıkçılık kaynaklarını korumak amacıyla av miktarının kontrolünden ziyade av çabasının kontrolüne ilişkin kararlara yönelmişlerdir. Av çabasının kontrolü amacıyla alınan kararlar sadece tekneyi ve balıkçıyı esas aldığından, balıkçılık yönetimi yetkilileri balıkçılığın sürdürülebilirliği için balıkçılık yönetiminde biyolojik göstergelerle birlikte sosyo-ekonomik göstergelerin kullanılması gerektiğinde birleşmişlerdir (Sabatella ve Franquesa 2004).

Sosyo-ekonomik göstergeler, balıkçılık yönetimi politikalarının performansını tahmin etmeye yardımcı olurlar. Böylece balıkçılık faaliyetlerinin ve kaynaklarının zamana bağlı değişimi hakkında daha net tahminler ve karşılaştırmalar yapılmasını sağlarlar (Anonymous 1999).

Sosyo-ekonomik göstergeler, her ülkenin balıkçılık sektörünün sosyal ve ekonomik durumunun bilinebilmesi ve analiz edilebilmesi için temel bilgiyi oluştururlar. Bu temel bilgi de filolarda, bölgelerde, ülkelerde, üretim değişikliklerinde, fiyatlarda, giderlerde, ekonomik verimde, istihdamda, teknolojiye ve balıkçılık kaynaklarındaki değişikliklerin balıkçılık faaliyetlerine etkilerini analiz etmede kullanılabilir (Franquesa vd. 2001).

Türkiye’de balıkçılık yöneticileri yönetsel politikalar oluştururken pek çok ülkede olduğu gibi biyolojik göstergeleri kullanmışlardır. Çünkü Türkiye’de deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik göstergelerini belirlemeye yönelik çalışmalar (Ünal ve Franquesa 2010, Seyhan vd. 2012, Korkmaz ve Coşkun 2016) çok azdır.

Bu çalışma ile sahip olduğu 35 km uzunluğundaki sahil şeridiyle Karadeniz’in önemli bir parçası ve gözlem noktası olan (Yağlıoğlu 2013) Düzce İli Akçakoca İlçesindeki (Akçakoca Balıkçı Barınağı ve Melenazgı Barınma Yeri) deniz balıkçılığının yerel sosyo-ekonomik göstergelerinin belirlenmesi hedeflenmiştir.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Türkiye üç tarafı denizlerle çevrili, 8.333 km uzunluğundaki kıyı şeridi ve yaklaşık 18.024 (15.406 deniz, 2.618 iç su) (Anonim 2018) balıkçı teknesiyle zengin balıkçılık potansiyeline sahip olmasına rağmen, balıkçılık faaliyetinin sosyo-ekonomik analizine ilişkin araştırma sayısı yok denecek kadar azdır. Sürdürülebilir balıkçılık için yönetim politikalarının belirlenmesinde sektörün sosyo-ekonomik verileri gereklidir.

Balıkçılığın sosyo-ekonomik özelliklerine ilişkin çeşitli dış ülkelerde yapılmış çok sayıda araştırma olmasına karşın, Türkiye’de sınırlı sayıda araştırma mevcuttur. Buna karşın, kaynak özetleri bölümü dünyada ve Türkiye’de yapılan araştırmalar olmak üzere iki ayrı başlıkta incelenmiştir.

2.1 Dünyadaki Araştırmalar

Charles (1988), balıkçılık yönetimi politikalarının ve düzenlemelerinin sosyo-ekonomik etkilerini araştırmıştır. Tek bir türün avcılığında en yüksek değeri üreten av miktarının sabit durumdaki bir stoktan biyolojik olarak elde edilebilecek maksimum sürdürülebilir av miktarına (MSY) eşit olduğunu bildirmiştir.

Charles (1989), Kuzey Amerika’da yapay mercan resiflerinde yapılan balıkçılığı ve balıkçılığın sosyo-ekonomik durumunu incelemiştir.

Anonymous (1991), Bengal Körfezi’nde (Hindistan) kıyı balıkçılığı yapan balıkçı teknelerinin ekonomik performansı araştırılmış ve işletme giderleri düşüldükten sonra av değerinin %60’ını tekne sahibinin aldığı, geriye kalan %40’ının tayfalar arasında paylaşıldığı belirlenmiştir.

Sardà (2000), Akdeniz’de derin su pembe karidesi avcılığının teknik ve fiziksel özellikleri ile ekonomik kârlılığını incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre Cezayir’deki

trol teknelerinin %60'ının yıl boyu derin su pembe karidesi avladığını ve en yüksek kârın avlama filosunun endüstriyel düzeyde yönetildiği yerlerde elde edildiğini belirlemiştir.

Supongpan vd. (2000), 1993-1994 av mevsiminde ve 1997 yılında hamsi avcılığının ve küçük kapasiteli işleme tesisi sahibi olanların sosyo-ekonomik yapısını incelemiştir.

Zen vd. (2000), Batı Sumatra'da (Endonezya) lampara ve pelajik (yüzer) solungaç ağlarıyla yapılan balıkçılığın sosyo-ekonomik durumunu analiz etmişlerdir. Pelajik solungaç ağı ve lampara balıkçılarının sırasıyla %93 ve %90'ının tek gelir kaynağının balıkçılık olduğunu, brüt hasıladan işletme giderleri düşüldükten sonra geriye kalan miktarın ağ sahibi ve balıkçılar tarafından yarı yarıya paylaşıldığını saptamışlardır.

Franquesa vd. (2001), Akdeniz'de birbirine benzeyen avlak sahalarda tür çeşitliliğinin fazlalığı ve talep yüksekliğinden dolayı, sosyo-ekonomik göstergelerin kullanılmasının gerekli olduğunu bildirmişlerdir.

Sumaila vd. (2001), üç farklı bölgenin (Kuzey Atlantik, Norveç ve Kanada) küçük ve büyük ölçekli deniz balıkçılığını mukayese yaparak incelemiştir. Norveç ve Kanada'daki balıkçı teknelerinin tipleri ve büyüklükleri ile karaya çıkarılan av miktarı, av miktarının insan tüketiminde kullanılan kısmı, balık unu ve yağı üretimi endüstrisinde kullanılan kısmı, avın değeri ve harcanan akaryakıt miktarı gibi avcılığın ekonomik analizinde gerekli diğer parametreleri kullanmışlardır.

Tietze vd. (2001), 15 farklı ülkedeki avlama filolarının mali ve ekonomik performansını incelemiştir.

Virtanen vd. (2001), Finlandiya'nın değişik illerinde iç su ve kıyı balıkçılığının sosyo-ekonomik yapısını karşılaştırmalı olarak incelemişler ve balıkçılığın illerin yarısından

çoğunda ana endüstri olduğunu, ulusal ekonomiye katkısının düşük ancak bölgesel olarak önemli olduğunu belirlemişlerdir.

Waters vd. (2001), Florida Keys’de mercan resiflerindeki balıkçılığın ve balıkçıların sosyo-ekonomik durumunu incelemişlerdir.

Colloca vd. (2003), Cilento’da (İtalya) oluşturulacak yönetim modeli için gerekli verileri elde etmek amacıyla gerçekleştirdikleri araştırmada balıkçılığın sosyo-ekonomik göstergelerini saptamışlardır.

Sabatella ve Franquesa (2004), sosyo-ekonomik göstergelerin belirlenmesine yönelik olarak temel işlemleri ve anketlerin dizaynını göstermişlerdir.

Tietze vd. (2005), 13 farklı ülkede 94 farklı balıkçı filosunun deniz balıkları avcılığına ilişkin teknik özellikleri ve ekonomik performansını incelemişler ve teknelerin tamamına yakınının net kâr sağladıklarını saptamışlardır.

Tzanatos vd. (2005), Yunanistan’daki küçük ölçekli balıkçılığın kullanılan ağ, hedef tür, yer ve mevsime bağlı olarak değiştiğini, değişik bölgelerde mevsimsel özellik gösterdiğini, son on yılda avlama gücünde önemli azalma olduğunu saptamışlardır.

Accadia ve Spagnolo (2006), Adriatik denizi demersal balıkçılığı için sosyo-ekonomik göstergeleri saptamışlardır.

Floc’h vd. (2008), İngiltere’nin French bölgesinde ticari avlama filosunun kısa ve uzun dönemli ekonomik performansını araştırmışlardır.

Battaglia vd. (2010), Merkezi Akdeniz’de Aeolian adalarında (İtalya) yerel balıkçılığın yapısını ve sosyo-ekonomik durumunu incelemişlerdir.

Gasalla vd. (2010), SãoPaulo'da (Brezilya) gırgırlar ve karides trollerinde giderlerin %50'sinin mazot gideri olduğunu, yüzey ve dip paraketası ile dip solungaç ağı filolarının en iyi ekonomik performansı sergilediklerini, gırgırlar ve pembe karides trollerinin en düşük ekonomik performansı gösterdiklerini belirlemişlerdir.

Teh vd. (2011) Malezya'da küçük ölçekli balıkçılığın brüt hasılaya katkısını araştırmıştır.

Roditi vd. (2018), Doğu Akdeniz'de küçük ölçekli balıkçılığın sosyo-ekonomik özelliklerini incelemişlerdir.

2.2 Türkiye'deki Araştırmalar

Çelikkale ve Ulupınar (1995), Karadeniz'de hamsi ve orkinos avcılığı yapan 20 m'den büyük avlama tekneleri ve 16 m'den küçük taşıyıcı teknelerden oluşan toplam 6 teknelik iki gırgır takımının 1989-1990 av mevsimindeki kârlılığını araştırmışlardır.

Genç (1998), Doğu Karadeniz'de küçük ve orta-büyük ölçekli balıkçı teknelerinin 1996-1997 ve 1997-1998 av mevsimlerindeki ekonomik verimliliğini araştırmıştır. 1996-1997 av mevsiminde küçük ölçekli balıkçı teknelerinin Ege ve Akdeniz'e giden büyük ölçekli balıkçı teknelerinden, 1997-1998 av mevsiminde ise Karadeniz dışında avcılık yapan orta-büyük ölçekli balıkçı teknelerinin küçük ölçekli balıkçı teknelerinden daha iyi ekonomik performans sergilediklerini saptamıştır.

Ünal (2002), 1999-2000 av mevsiminde Foça'da (İzmir) balıkçılık yapan 20 trol teknesinin ekonomik performansını incelemiştir. Ekonomik rantabilite, mali rantabilite, sermaye devir oranı, İKO (iç kârlılık oranı) ve GÖS (geri ödeme süresi) değerlerini 1., 2. ve 3. grup 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 ve

2,7 yıl, 5,5 yıl, 4,8 yıl olarak belirlemiştir. NPV (Net Şimdiki Değer) değerini ise grupta da $NPV < 0$ olarak saptamıştır.

Ünal (2003), Foça'daki (İzmir) yarı zamanlı küçük ölçekli balıkçılık yapan balıkçı teknelerinin hepsinin cari faiz haddinin altında gelir elde ettiklerini ve balıkçılığın sürdürülebilir olmadığını tespit etmiştir.

Ünal (2004), Foça'daki (İzmir) trol balıkçılığında trol teknelerinin %25'inin işletme giderlerini karşılayamadıklarını ve zarar ettiklerini saptamıştır.

Şahinler vd. (2005), Samandağ ilçesinde (Hatay) balıkçılığın genel durumu, sorunları ve çözüm önerilerini araştırmışlardır.

Altınışik (2006), Çanakkale ili deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik durumu belirlemiş ve pazarlama sistemini ortaya koymuştur.

Çeliker vd. (2006), Karadeniz Bölgesi'nde kıyı balıkçı teknelerinin, gırgır, trol ve trol-gırgır teknelerinin ortalama tekne sermayesinin, balıkçılık gelirlerinin ve tayfa payının gider kalemleri içindeki oranının sırasıyla 10.551 TL, 6.113 TL ve %46,84; 1.044,857 TL, 148.464 TL ve %40,90; 183.714 TL, 36.407 TL ve %39,12 ve 304.667 TL, 30.324 TL ve %41,68 olduğunu ve giderler içinde en yüksek oranı tayfa payı ödemelerinin oluşturduğunu tespit etmişlerdir.

Rad ve Delioğlan (2006), Taşucu (Mersin) limanındaki 12 trol teknesinin 2005-2006 av mevsimindeki bazı teknik ve sosyo-ekonomik göstergelerini saptamışlardır. Sosyo-ekonomik sonuçlara göre yakıt masrafının (%45,9) en önemli masraf unsuru olduğunu belirlemişlerdir.

Şahin (Özen) (2006), Tekirdağ ili deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik durumunu ve pazarlama yapısını incelemiştir. Tekne boy gruplarına göre tekne sahiplerinin sosyo-ekonomik yönden pek farklı olmadıklarını belirlemiştir.

Uzmanoğlu ve Soylu (2006), Sakarya ili, Karasu ilçesi deniz balıkçılarının sosyo-ekonomik özelliklerini incelemiştir.

Çeliker vd. (2008), Ege Bölgesi'nde su ürünleri avcılığı yapan kıyı balıkçılarının ortalama 29.870 TL, orta ve büyük ölçekli balıkçıların ise ortalama 452.082 TL brüt hasıla elde ettiklerini, işletme giderlerinin %28,42'sinin sabit, %71,58'sinin ise değişen giderlerden oluştuğunu ve değişen giderler içerisindeki en yüksek gider kaleminin tayfa payı (%25,81) olduğunu belirlemiştir.

Rad ve Delioğlu (2008), Taşucu (Mersin) limanındaki 12 trol teknesinin 2005-2006 av mevsimindeki giderlerinin %49,8'ini akaryakıt, %11,3'ünü işçilik, %6,7'sini amortisman ve %11,8'ini de fırsat maliyetinin oluşturduğunu, ortalama istihdamın 4 kişi olduğunu, av mevsiminde 187 gün avcılık yapıldığını, net kâr/brüt hasıla oranının %36,1, net kâr/yatırım sermayesi oranının %38,4 ve toplam masraf/brüt hasıla oranının ise %63,9 olduğunu ve trollerin pozitif ekonomik performans gösterdiklerini saptamışlardır.

Benli (2009), İstanbul İli deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik durumunu ve ürünlerin pazarlama sistemini araştırmıştır. Balıkçılık ekipmanlarının pahalılığı ve pazarlama sisteminin gelişmemiş olması gibi sorunları tespit etmiş ve çözüm önerileri sunmuştur.

Ünal ve Franquesa (2010), Ege Denizi kıyılarındaki altı ilçenin küçük ölçekli balıkçılarının %56'sının pozitif ekonomik performans sergilediğini, balıkçıların %15-65'inin brüt hasılasının negatif olduğunu bulmuşlardır.

Düz (2011), Bursa ve Kocaeli illerindeki balıkçı teknesi sahiplerinin avcılık, sosyal ve ekonomik yapılarını ortaya koyarak ve birbirleriyle karşılaştırarak iki ilin balıkçılığının sosyo-ekonomik durumunu incelemiştir.

Ünal (2011), Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi sınırları içerisinde yürüttüğü çalışmada, balıkçılığın sosyo-ekonomik analizini yapmış ve ekonomik anlamda bölge balıkçılığının ve balıkçısının ne durumda olduğunu araştırmıştır.

Doğan ve Gönülal (2011), Gökçeada balıkçılığı, balıkçıların örgütlenme yapıları ve kooperatif üyesi balıkçıların sosyo-ekonomik yapısını incelemiştir.

Aksoy ve Koç (2012), Zonguldak ili merkez ilçesinde küçük ölçekli balıkçılığın sosyo-ekonomik durumunu incelemiştir.

Can vd. (2012), İskenderun Körfezi'nde küçük çaplı balıkçılığın sosyo-ekonomik yapısını incelemiştir.

Seyhan vd. (2012), Karadeniz'de hamsi ve istavrit avcılığında uygulamaya konulan yönetim stratejilerinin stok yapısına ve balıkçılık ekonomisine olan etkilerini inceleyerek hamsi ve istavrit avcılığının cari faiz haddinden daha yüksek getiri sağladığını tespit etmişlerdir.

Özyurt (2013), Orta ve Doğu Karadeniz bölgelerinin kıyı şeridindeki 7 ilde yaşayan küçük ölçekli yerel balıkçıların sorunlarını ve sosyo-ekonomik durumlarını incelemiştir.

Özbek (2014), Doğu Karadeniz Bölgesi sahil şeridi deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik durumunu incelemiştir.

Karadal (2014), Akdeniz Bölgesi sahil şeridi deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik durumunu incelemiştir.

Çalık ve Erdoğan Sağlam (2015), Ordu ili sınırları içerisinde faaliyet gösteren küçük ölçekli balıkçıların sosyo-ekonomik yapısını incelemiştir.

Erdoğan Sağlam vd. (2016), Doğu Karadeniz bölgesi deniz balıkçılığı, balıkçıların örgütlenme yapıları ve kooperatif üyesi balıkçıların sosyo-ekonomik durumunu incelemiştir.

Erdoğan Sağlam ve Karadal (2016), Hatay, Adana, Mersin ve Antalya illeri Akdeniz sahil şeridi limanlarına kayıtlı balıkçı tekneleri sahiplerinin örgütlenme ve sosyo-ekonomik yapılarını incelemiştir.

Korkmaz ve Coşkun (2016), Sinop ilindeki orta ve büyük ölçekli endüstriyel balıkçı teknelerinin %29,55'inin negatif ekonomik performans gösterdiğini, trollerin %75'inin trol-gırgırların ise %20'sinin ekonomik performansının negatif olduğunu, gırgır ve trol teknelerinin kâr marjı açısından alternatif yatırım araçlarına göre daha düşük getiri sağladığını saptamışlardır.

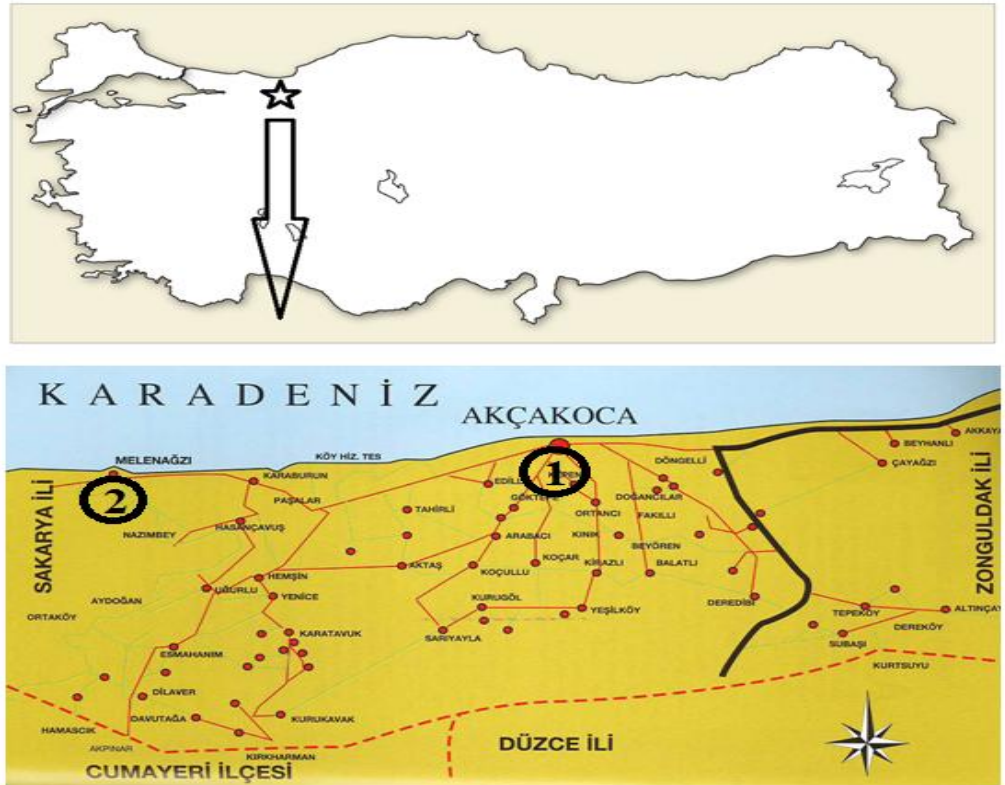
3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Materyal

3.1.1 Araştırma materyali

3.1.1.1 Araştırma alanı

Araştırma, Karadeniz Bölgesi'nin batısında (Batı Karadeniz) yer alan ve Karadeniz'e kıyısı olan Düzce İli Akçakoca ilçesindeki Akçakoca Balıkçı Barınağı ve Melenagzı Barınma Yeri'nde yürütülmüştür (Şekil 3.1).



Şekil 3.1 Araştırmanın yürütüldüğü barınak (Akçakoca) ve barınma yeri (Melenagzı)

3.1.1.2 Balıkçı tekneleri

Akçakoca ilçesinde faaliyet gösteren balıkçı tekneleri, araştırmanın materyalini oluşturmuştur.

3.1.1.3 Anket formları

Balıkçı teknelerinin fiziksel ve teknik özellikleri, balıkçıların sosyo-ekonomik yapısı ve balıkçılık faaliyetinin sosyo-ekonomik göstergelerinin belirlenmesi için gerekli veriler, yüzyüze görüşme tekniği uygulanarak, anket formları yardımıyla toplanmıştır.

3.2 Yöntem

3.2.1 Araştırmanın plânlanması ve süresi

Araştırma, Akçakoca (Düzce) ilçesinde deniz balıkçılığı yapan balıkçı teknelerinin 2016-2017 av mevsimindeki sosyo-ekonomik göstergelerini saptamak amacıyla av mevsimi sonunda (Ağustos-Eylül 2017 döneminde) yürütülmüştür.

3.2.2 Örnek büyüklüğünün belirlenmesi

Düzce ili Akçakoca İlçesinde ruhsatlı 73 adet balıkçı teknesinden 9 adedinin farklı illere satılması, 5 adedinin de 2016-2017 av mevsiminde balıkçılık faaliyetinde bulunmaması nedeniyle toplam 59 balıkçı teknesi boy gruplarına göre <10 m (44 adet), 10-12 m (5 adet), 12-15 m (5 adet), 15-20 m (3 adet) ve 20-30 m (2 adet) olmak üzere beş, balıkçılık tipine göre ise kıyı (49 adet), trol (9 adet) ve gırgır (1 adet) olmak üzere üç tabakaya ayrılmış (Ferraris 2002) (Çizelge 3.1) ve tam sayım yöntemi (Yamane 2001) uygulanmıştır.

Çizelge 3.1 Akçakoca balıkçı teknelerinin boy grubu ve balıkçılık tipine göre dağılımı

Tekne Boy Grupları (m)	N	%N
<10	44	74,58
10-12	5	8,47
12-15	5	8,47
15-20	3	5,09
20-30	2	3,39
Toplam	59	100,00
Balıkçılık Tipi	N	%N
Kıyı	49	83,05
Trol	9	15,25
Gırgır	1	1,70
Toplam	59	100,00

3.2.3 Veri toplama yöntemi (Yüz yüze görüşme tekniği)

Akçakoca ilçesinde deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik göstergelerinin saptanması için gerekli olan veriler (balıkçı teknelerinin teknik ve fiziksel özellikleri, gelir-gider yapısı, istihdam durumu ve balıkçıların sosyal ve ekonomik durumları) anket yoluyla toplanmıştır. Bu amaçla, ilçedeki tekne sahipleri veya işletenleri ile yüz yüze görüşme yapılmıştır.

3.2.4 Balıkçı teknelerinin teknik ve fiziksel özelliklerinin tespiti

Akçakoca ilçesinde deniz balıkçılığı faaliyetinde bulunan balıkçı teknelerinin; boyu, kullanım şekli, yaşı, motor gücü, yapım malzemesi, mülkiyet durumu, satın alınma şekli, kullandıkları av araç-gereçleri ile elektrikli cihaz ve ekipmanlarına ilişkin veriler, Sabatella ve Franquesa'ya (2004) göre elde edilmiştir.

3.2.5 Balıkçıların sosyo-ekonomik özelliklerinin tespiti

Akçakoca ilçesindeki deniz balıkçılarının; yaşı, medeni hâli, öğrenim durumu, çocuk sayısı, hane halkı nüfusu, ev ve otomobil sahipliği, sosyal güvenlik ve örgütlenme durumları, balıkçılığı seçme nedenleri ve sosyo-ekonomik özelliklerinin tespitine yönelik sorular, Sabatella ve Franquesa'ya (2004) göre hazırlanmıştır.

3.2.6 Balıkçılık faaliyetinin ekonomik analizi

3.2.6.1 Nüfus ve iş gücü

Balıkçıların aile nüfusu yapısı incelenirken, tüm aile bireyleri dikkate alınmış, aile işgücü çalışma karşılığının (AİÇK) hesaplanmasında, balıkçı ve varsa balıkçının yanında çalışan aile bireylerinin iş güçleri de dahil edilmiştir.

3.2.6.2 Balıkçıların sermaye yapısı

a) Aktif sermaye

Balıkçıların aktif sermayesi avlama ve para sermayesi olarak iki başlıkta incelenmiştir.

Avlama sermayesi

Balıkçıların avlama sermayesi; tekne ve av araç-gereçleri sermayesi olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir.

Tekne sermayesi

Akçakoca deniz balıkçılarının tekne sermayesinin hesaplanmasında gırgır teknesi hariç, sadece avcı tekneler esas alınmıştır. Radar, sonar vb. elektrikli cihaz ve ekipmanların ekonomik ömürleri tekneden farklı olduğu için ayrıca hesaplanarak tekne sermayesine dahil edilmiştir. Elektrikli cihaz ve ekipman sermayesi, balıkçı teknelerindeki elektrikli cihazların sayıları ile parasal değerlerinin çarpımı sonucu elde edilen değerlerin toplanmasıyla bulunmuştur.

Ağlar ve diğer av araç-gereçleri sermayesi

Ağlar ve diğer av araç-gereçleri sermayesi, balıkçı teknelerindeki ağlar ile diğer av araç-gereçlerinin değerlerinin toplanmasıyla bulunmuştur.

Para sermayesi

Para sermayesi, balıkçıların sattıkları balıklara karşı alacaklarıyla nakit ve bankadaki paralarının toplanmasıyla bulunmuştur (Açıl 1980).

b) Pasif sermaye

Pasif sermaye, öz kaynaklar ile yabancı kaynaklar (borç+faiz) toplanarak bulunmuştur.

c) Brüt hasıla

Brüt hasıla, avlanan türlerin toplam satış tutarı olup,

$$B. H = \sum_{i=1}^n Y_i * P_i$$

eşitliğinden bulunmuştur. Burada;

BH: Brüt Hasılayı,

Y_i : i türünün av miktarını,

P_i : i türünün birim fiyatını ve

i : avdaki pazarlanabilir tür sayısını (i=1, 2, 3, ...)

göstermektedir (Panayotou 1982).

d) İşletme giderleri

İşletme giderleri; üretim hacmine bağlı olmayan sabit ve üretim hacmine bağlı olan değişen giderler olmak üzere iki başlıkta incelenmiştir (Shang 1981, Atay ve Korkmaz 2011).

Değişen işletme giderleri

Balıkçılıkta üretim hacmine bağlı değişen gider kalemleri Çizelge 3.2’de verilmiştir.

Çizelge 3.2 Balıkçılıkta değişen gider kalemleri

Akaryakıt ve Yağ		Sezon Sonu Tekne Bakımı
Buz		Ağ tamiri
Kasa		Su Elektrik
İşçilik Giderleri	Yiyecek	Taşıma
	İş Giysisi	Balıkçılıkla İlgili Motorlu Araç Tamiri
	İşçilik Ücretleri	Komisyon, Vergi, Rüşum ve Harçlar

İşçilik giderleri tayfalara ve diğer balıkçılara ödenen ücretler ile yapılan aynı harcamalardan (yiyecek, iş elbisesi, çizme vb.) oluşmaktadır. Tayfalara aylık ücret veya av payı şeklinde ödeme yapılabilmektedir. Akaryakıt giderleri hesaplanırken yağ gideri de dikkate alınmıştır. Hesaplamalarda mazot fiyatı Özel Tüketim Vergisi (ÖTV) indiriminden yararlanmayanlar da 3,25-4,80TL/L, ÖTV indiriminden yararlananlar da ise 2,00-2,60TL/L olarak alınmıştır.

Sabit işletme giderleri

Sabit işletme giderleri; amortismanlar, balıkçının ve teknede çalışan (kendisi ile birlikte yaşayan, ayrı gelir-gideri olmayan) çocuklarıyla eşinin ücret karşılıkları ve diğer giderlerden (tekne ağ ve bakım onarım gideri, yıllık sigorta ve vergi gideri, kooperatif aidatı, barınak ücreti, ruhsat yenileme, telefon,su, elektrik, vb.) oluşur.

Amortismanına tabi demirbaşların değerleri ve ekonomik ömürleri hesaplanırken; motor, ırgat, kapı vb. teknenin tamamlayıcısı olarak nitelendirilen parçaların ekonomik ömürleri, yaklaşık olarak teknenin ekonomik ömrüne yakın olduğundan ayrıca bu parçalar için amortisman hesaplanmamıştır. Tamamlayıcı parçaların amortisman değerleri, tekneyle birlikte hesaplanmıştır. Elektronik cihazların ekonomik ömürleri, teknelerin ekonomik ömürlerine göre daha kısa olduğundan, amortisman değeri ayrı hesaplanmıştır. Teknelere ait amortisman, tekne değerlerinden elektronik cihazların değerleri çıkarılarak hesaplanmıştır.

Çizelge 3.3 Avlama donanımlarının ekonomik ömürleri ve amortisman oranları

Amortismanına Tabi Demirbaş	Ekonomik Ömür(Yıl)	Amortisman Oranı (%)
Ahşap tekne	25,00	4,00
Saç Tekne	30,00	3,30
Uzatma ağları	6,00	17,00
Trol Ağları	6,00	17,00
Gırgır Ağları*	20,00	5,00
Radar, Sonar vb. elektronik cihazlar*	15,00	6,67

(*): Gırgır teknesi işleten balıkçılardan elde edilmiştir.

Balıkçıların işçilik ücretleri, av payı üzerinden hesaplanırken tekne sahibi de daima bir tayfa olarak değerlendirilmiştir (De Stefano vd. 2006). Boy gruplarına ve balıkçılık tipine göre teknelerde av payı farklı olabildiğinden, balıkçıların beyanları esas alınmıştır. Teknede aile bireylerinden çalışanlar varsa bunların işçilik ücretleri, çalışma sürelerine göre AİÇK olarak hesaplanmıştır.

e) Gayrisafi hasıla

Gayrisafi hasıla, balıkçıların satış gelirlerine varsa avcılık dışı balıkçılık gelirleri ilave edilerek hesaplanmıştır (Açıl 1980).

f) Saf hasıla

Saf hasıla; gayrisafi hasıladan, toplam işletme giderlerinin çıkarılmasıyla bulunmuştur. Saf hasılanın hesaplanmasında;

$$SH= BH-İG$$

eşitliği kullanılmıştır. Burada;

SH: Saf hasılayı,

BH: Brüt hasılayı ve

İG: İşletme giderlerini

göstermektedir (Açıl 1980).

g) Brüt kâr

Brüt kâr, saf hasıladan, değişen işletme giderlerinin çıkarılmasıyla bulunmuştur. Brüt kâr, değişen giderler dışındaki gider kalemlerini ve kârı kapsadığından, net gelir elde etmek için değişen giderler dışındaki giderlerden büyük olmalıdır (Açıl 1980).

h) Balıkçılık geliri

Balıkçılık geliri, balıkçının öz sermaye rantı ile kendisinin ve/veya teknede çalışan aile bireylerinin (AİÇK) elde ettikleri ücretin toplamından oluşur ve

$$\text{Balıkçılık Geliri} = \text{Saf Hasıla} - (\text{Borç Faizi} + \text{AİÇK})$$

şeklinde hesaplanır (Açıl 1980).

1) Rantabilite

Rantabilite; bir işletmenin belirli bir zaman zarfında elde ettiği kârın, o kârı elde etmek için kullanılan sermayeye oranı olup,

$$\text{Ekonomik Rantabilite} = \frac{\text{Saf Hasıla}}{\text{Aktif Sermaye}} \times 100$$

$$\text{Mali Rantabilite} = \frac{\text{Saf Hasıla} - (\text{Borç Faizleri} + \text{Kiracılık ve Ortakçılık Payı})}{\text{Öz Sermaye}} \times 100$$

eşitliklerinden bulunacak ekonomik ve mali rantabilite değerlerinin resmi bankaların ortalama cari faiz haddinden büyük olması gerekir (Açıl 1980).

3.2.7 Yerel sosyo-ekonomik göstergeler

Akçakoca deniz balıkçılığının yerel sosyo-ekonomik göstergeleri, Anonymous (1999 ve 2001), Franquesa vd. (2001) ve Sabatella ve Franquesa'nın (2004) bildirdiği kurallara göre hesaplanmıştır.

3.2.7.1 Teknik göstergeler

VFP (Teknenin Fiziksel Verimliliği): Teknelerin ortalama avı (kg/tekne).

PFP (Gücün Fiziksel Verimliliği): Teknedeki birim motor gücüne düşen av (kg/HP).

CFP (Kapasitenin Fiziksel Verimliliği): Tekne birim kapasitesine düşen av (kg/GRT).

MFP (İnsanın Fiziksel Verimliliği): Teknede istihdam edilen (toplam istihdam tayfa sayısına kaptan ve varsa teknede çalışan çocuklar ve eşte dahil) insana düşen av (kg/kişi).

HFP (Av Saatinin Fiziksel Verimliliği): Teknenin av saatine düşen av (kg/saat, burada kg/gün),

3.2.7.2 Ekonomik göstergeler

PV (Tekne Verimliliği): Her teknenin karaya çıkardığı avın ilk satış değeri (TL/tekne).

PP (Güç Verimliliği): Teknenin birim gücüne düşen avın ilk satış değeri (TL/HP).

PGT (Kapasite Verimliliği): Teknenin birim kapasitesine düşen avın ilk satış değeri (TL/GRT).

MP (İnsan Verimliliği): Teknede istihdam edilen insana düşen avın değeri (TL/kışı).

PVH (Av Saatinin Verimliliği): Avlama gününe düşen avın değeri (TL/gün).

IC (Yatırım Sermayesi): Avlama faaliyetine yatırılan teknelerin sermayesi (TL).

OP (Fırsat Maliyeti): Tekne sahibinin parasını avlama faaliyetine değil de başka bir işe yatırmış olması (örneğin; bir bankaya faize) durumunda kazanacağı miktar (TL).

GEP (Brüt Fayda=Brüt Nakit Akış): Fırsat maliyeti dahil diğer bütün balıkçılık giderleri düşüldükten sonra tekne sahibinin kazancı (TL).

NEP (Net Fayda=Net Nakit Akış): Brüt faydadan amortisman gideri düşüldükten sonra tekne sahibinin kazancı (TL).

PR (Kâr Oranı): Fırsat maliyeti eklenmiş yıllık net faydanın yatırım sermayesine yüzde oranı [$\{(Net\ Fayda+Fırsat\ Maliyeti)/Yatırım\ Tutarı\} * 100$].

GAV (Brüt Katma Değer): Av filusunun incelenen bölümünün ulusal ekonomiye yaptığı katkı (=ücretler+kâr+fırsat maliyeti+amortisman) (TL).

3.2.7.3 Sosyal göstergeler

SC (Ücret Gideri): Balıkçıların geliri(TL).

AW (Ortalama Ücret): Teknede istihdam edilen personelin ortalama ücreti (TL).

3.2.7.4 Pazar göstergeleri

LP (Karaya Çıkarılan Avın Fiyatı): Karaya çıkarılan avın ortalama birim fiyatı (TL/kg).

3.2.8 İstatistik yöntemler

Akçakoca İlçesinde deniz balıkçılığı faaliyetinde bulunan balıkçı teknelerinin teknik ve fiziksel özellikleri, balıkçıların sosyo-ekonomik özellikleri ve balıkçılık faaliyetinin mali ve ekonomik göstergelerinin belirlenmesinde elde edilen parametrelerin karşılaştırılması ve kontrolünde Düzgüneş vd. (1983) ve Yamane'nin (2001) bildirdiği istatistik yöntemler kullanılmıştır. Çalışma süresince elde edilen veriler SPSS-versiyon 22 programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Karşılaştırma ve kontrollerde önem düzeyi P:0,05 alınmıştır.



4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1 Akçakoca Balıkçı Teknelerinin Teknik ve Fiziksel Özellikleri

4.1.1 Balıkçı teknelerinin kullanım şekli

Akçakoca ilçesinde deniz balıkçılığı yapan teknelerin çoğunluğunu (%83,05'ini) 12 m'den küçük kıyı balıkçı tekneleri, %16,95'ini ise 12-30 m boy aralığındaki trol ve gırgır tekneleri oluşturmaktadır (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin kullanım şekli

Tekne Boy Grupları (m)	Balıkçı Tekneleri	
	N	%N
<10	44	74,58
10-12	5	8,47
12-15	5	8,47
15-20	3	5,09
20-30	2	3,39
Balıkçılık Tipi	N	%N
Kıyı	49	83,05
Trol	9	15,25
Gırgır	1	1,70
Toplam	59	100,00

4.1.2 Balıkçı teknelerinin boyu

Akçakoca'daki balıkçı teknelerinin boyunun 5,50-22,00 m arasında dağılım gösterdiği ve ortalama $9,25 \pm 0,50$ m olduğu, kıyı balıkçı teknelerinin ortalama boyunun $7,76 \pm 0,22$ m, trol teknelerinin $16,71 \pm 1,18$ m ve gırgır teknesinin $14,80$ m olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin boyu

Tekne Boy Grupları (m)	Teknelerin Boyu (m)		
	Minimum	Maksimum	Ortalama±SH
<10 (N=44)	5,50	9,70	7,40±0,18
10-12 (N=5)	10,34	11,15	10,91±0,15
12-15 (N=5)	12,18	14,90	13,79±0,57
15-20 (N=3)	16,90	19,50	17,77±0,87
20-30 (N=2)	21,00	22,00	21,50±0,50
Balıkçılık Tipi	Minimum	Maksimum	Ortalama±SH
Kıyı (N=49)	5,50	11,15	7,76±0,22
Trol (N=9)	12,18	22,00	16,71±1,18
Gırgır (N=1)	14,80	14,80	14,80
Genel Ortalama	5,50	22,00	9,25±0,50

4.1.3 Balıkçı teknelerinin yaşı

Akçakoca'daki balıkçı teknelerinin yaşının 0-68 yıl arasında değiştiği ve ortalama 18,08±1,75 yıl olduğu belirlenmiştir. 20-30 m boy grubundaki balıkçı tekneleri ortalama 7,50±6,50 yıl ile en genç, 10 m'den küçük boy grubundakiler ise ortalama 20,20±2,04 yıl ile en yaşlı balıkçı tekneleridir. Balıkçılık tipine göre en yaşlı (19,49 yıl) tekneler kıyı balıkçı tekneleri, en genç tekne ise gırgır teknesidir (Çizelge 4.3). Tekne boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin ortalama yaşları arasında gözlenen farklılıklar önemsiz (sırasıyla $F=1,311$, $P>0,05$ ve $F=1,903$, $P>0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.3 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin yaşı

Tekne Boy Grupları (m)	Teknelerin Yaşı (yıl)		
	Minimum	Maksimum	Ortalama±SH
<10 (N=44)	0	68	20,20±2,04
10-12 (N=5)	1	37	13,20±6,18
12-15 (N=5)	2	23	9,40±4,28
15-20 (N=3)	2	30	16,67±8,11
20-30 (N=2)	1	14	7,50±6,50
Balıkçılık Tipi	Minimum	Maksimum	Ortalama±SH
Kıyı (N=49)	0	68	19,49±1,94
Trol (N=9)	1	30	12,22±3,51
Gırgır (N=1)	2	2	2,00
Genel Ortalama	0	68	18,08±1,75

4.1.4 Balıkçı teknelerinin yapım malzemesi

Akçakoca'daki balıkçı teknelerinin %88,14'ünün ahşaptan, %11,86'sının ise sacdan imâl edildiği belirlenmiştir. 12 m'den küçük (kıyı) balıkçı teknelerinin tamamı ahşaptan, 20-30 m boy grubundaki teknelerin tamamı ise sac malzemeden imâl edilmiştir. 12-15 m boy grubundaki balıkçı teknelerinin %40,00'ı ahşap, %60,00'ı sac ve 15-20 m boy grubundaki teknelerin ise %33,33'ü ahşap, %66,67'si ise sac malzemeden imâl edilmiştir (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin yapım malzemesi

Tekne Boy Grupları (m)	Yapım Malzemesi (%)		Toplam
	Ahşap	Sac	
<10 (N=44)	100,00	-	100,00
10-12 (N=5)	100,00	-	100,00
12-15 (N=5)	40,00	60,00	100,00
15-20 (N=3)	33,33	66,67	100,00
20-30 (N=2)	-	100,00	100,00
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	100,00	-	100,00
Trol (N=9)	33,33	66,67	100,00
Gırgır (N=1)	-	100,00	100,00
Genel Ortalama	88,14	11,86	100,00

4.1.5 Balıkçı teknelerinin mülkiyet durumu

Akçakoca'daki balıkçı teknelerinin %93,22'sinin mülkiyeti balıkçının kendisine ait, %6,78'inin mülkiyeti ise ortaktır. 10 m'den küçük boy grubundaki teknelerin hepsi balıkçıların kendi mülkü iken, 20-30 m boy grubundakilerin tamamının mülkiyeti ortaktır. Balıkçılık tipine göre kıyı balıkçılarının %97,96'sının tekne mülkiyeti kendisine aittir (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin mülkiyet dağılımı

Tekne Boy Grupları (m)	Tekne Mülkiyeti (%)			Toplam
	Kendisinin	Ortak		
		Aile İçi	Aile Dışı	
<10 (N=44)	100,00	-	-	100,00
10-12 (N=5)	80,00	20,00	-	100,00
12-15 (N=5)	100,00	-	-	100,00
15-20 (N=3)	66,67	-	33,33	100,00
20-30 (N=2)	-	100,00	-	100,00
Balıkçılık Tipi	Kendisinin	Ortak		Toplam
		Aile İçi	Aile Dışı	
	Kıyı (N=49)	97,96	2,04	
Trol (N=9)	66,67	22,22	11,11	100,00
Gırgır (N=1)	-	-	100,00	100,00
Genel Ortalama	93,22	5,08	1,70	100,00

4.1.6 Balıkçı teknelerinin satın alınma şekli

Akçakoca'daki tekne sahibi balıkçıların %76,27'sinin kendi imkânları, %22,03'ünün kredi, %1,70'inin de miras yoluyla tekne sahibi oldukları saptanmıştır. 10 m'den küçük boy grubundan 20-30 m boy grubuna kadar kredi ile tekne sahibi olan balıkçı oranları artmaktadır. Nitekim, 10 metreden küçük boy grubunda %22,73 olan kredi kullanım oranı, 20-30 m boy grubunda %100,00'e ulaşmıştır (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin satın alınma şekli

Tekne Boy Grupları (m)	Teknelerin Satın Alınma Şekli (%)			Toplam
	Kendisi	Kredi	Miras	
<10 (N=44)	75,00	22,73	2,27	100,00
10-12 (N=5)	100,00	-	-	100,00
12-15 (N=5)	50,00	50,00	-	100,00
15-20 (N=3)	50,00	50,00	-	100,00
20-30 (N=2)	-	100,00	-	3,39
Balıkçılık Tipi	Kendisi	Kredi	Miras	Toplam
Kıyı (N=49)	77,55	20,41	2,04	100,00
Trol (N=9)	33,33	66,67	-	100,00
Gırgır (N=1)	-	100,00	-	100,00
Genel Ortalama	76,27	22,03	1,70	100,00

4.1.7 Balıkçı teknelerindeki ağlar ve diğer avlama araçları

Akçakoca deniz balıkçılarının kullandıkları av araç ve gereçlerinin içerisinde en önemlisinin ağlar olduğu saptanmıştır. Ağların yanı sıra, farklı özelliklerdeki av araç-gereçlerine de (olta, çapari, parakete, dreç, algarna ve dalış takımları) rastlanmıştır. Algarna ve dalış takımlarının deniz salyangozu avcılığı yapan, dreç takımlarının ise 12 m'den büyük ve beyaz kum midyesi avcılığı yapan balıkçı teknelerinde kullanıldığı belirlenmiştir (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7 Tekne boy grubuna göre balıkçı teknelerinde bulunan avlama araçları

Av Araçları	Tekne Boy Grupları (m)					Tekne Sayısı	%
	<10 (N=44)	10-12 (N=5)	12-15 (N=5)	15-20 (N=3)	20-30 (N=2)		
Ortasu Trolü	-	-	2	2	1	5	%8,47
Dip Trolü	-	-	3	3	2	8	%13,56
Hidrolik Dreç	-	-	1	3	2	6	%10,17
Alamana	21	2	2	-	-	25	%42,37
Algarna	17	4	2	1	-	24	%40,68
Uzatma Ağları							
Palamut	42	5	2	2	1	52	%88,14
Çinekop	14	2	-	-	-	16	%27,12
Lüfer	15	2	1	-	-	18	%30,51
Kefal	4	1	-	-	-	5	%8,47
Levrek	6	0	-	-	-	6	%10,17
Barbunya	11	1	-	-	-	12	%20,34
Kalkan	1	1	-	-	-	2	%3,39
Gırgır Ağları							
Hamsi	-	-	-	1	-	1	%1,92
Palamut	-	-	1	-	-	1	%1,69
İstavrit	-	-	1	-	-	1	%1,69
Dalış Takımı	6	2	-	-	-	8	%13,56

4.1.8 Balıkçı teknelerindeki elektrikli cihazlar ve ekipmanlar

Akçakoca'daki balıkçı teknelerinde telsizden soğuk muhafaza odasına kadar çok çeşitli elektrikli cihaz ve donanımın bulunduğu saptanmıştır (Çizelge 4.8).

Çizelge 4.8 Tekne boy grubuna göre teknelerdeki elektrikli cihaz ve donanımlar

Elektrikli Cihazlar	Tekne Boy Grupları (m)					Genel (%)
	<10 (N=44)	10-12 (N=5)	12-15 (N=5)	15-20 (N=3)	20-30 (N=2)	
Telsiz	1,69	0,00	5,08	5,08	3,39	15,25
Radar	1,69	1,69	1,69	5,08	3,39	13,56
Jeneratör	0,00	0,00	3,39	5,08	3,39	11,86
İskandil	52,54	0,00	0,00	0,00	0,00	52,54
GPS-Satelite	0,00	3,39	6,78	5,08	3,39	18,64
Fishpomp	0,00	0,00	1,69	0,00	0,00	1,69
Buz Makinası	0,00	0,00	1,69	0,00	0,00	1,69
Ekosandır	3,39	3,39	8,47	5,08	3,39	23,73
Soğuk Muhafaza Odası	0,00	0,00	5,08	1,69	1,70	8,47

4.1.9 Balıkçı teknelerinin motor gücü

Akçakoca'daki balıkçı teknelerinin motor gücünün 6-750 BG arasında değiştiği ve ortalama $136,79 \pm 19,12$ BG olduğu saptanmıştır. 10 m'den küçük boy grubundaki teknelerin en küçük motor gücüne ($71,26 \pm 7,65$ BG), 20-30 m boy grubundaki teknelerin ise en büyük motor gücüne ($600,00 \pm 150,00$ BG) sahip olduğu belirlenmiştir. Tekne boyu büyüdükçe, teknelerin motor güçleri de artmaktadır (Çizelge 4.9). Boy gruplarına ve balıkçılık tipine göre teknelerin ortalama motor güçleri arasında gözlenen farklılıklar önemli (sırasıyla $F=47,154$, $P<0,05$ ve $F=47,692$, $P<0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.9 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin motor gücü

Tekne Boy Grupları (m)	Motor Gücü (BG)		
	Minimum	Maksimum	Ortalama \pm SH
<10 (N=44)	6,00	200,00	$71,26 \pm 7,65^{a*}$
10-12 (N=5)	135,00	350,00	$202,00 \pm 7,65^{a,b}$
12-15 (N=5)	185,00	480,00	$333,00 \pm 56,82^{b,c}$
15-20 (N=3)	220,00	440,00	$353,33 \pm 67,66^c$
20-30 (N=2)	450,00	750,00	$600,00 \pm 150,00^d$
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	6,00	350,00	$84,60 \pm 9,63$
Trol (N=9)	185,00	750,00	$389,44 \pm 58,29$
Gırgır (N=1)	420,00	420,00	420,00
Genel Ortalama	6,00	750,00	$136,79 \pm 19,12$

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir ($P<0,05$).

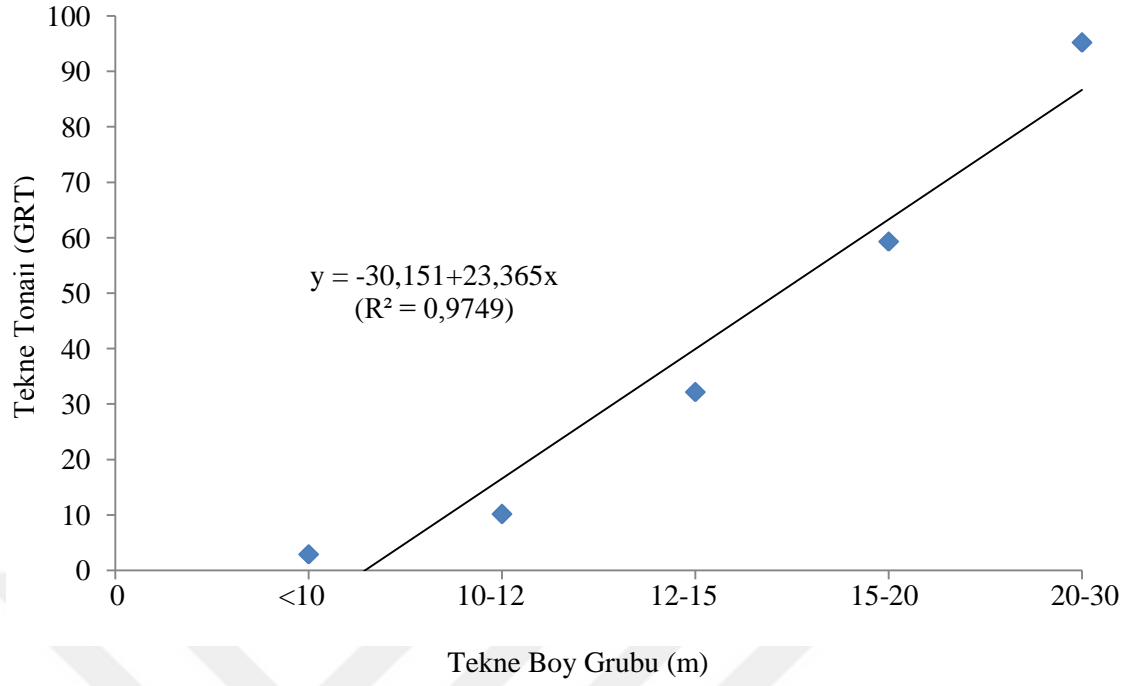
4.1.10 Balıkçı teknelerinin tonajı

Akçakoca'daki balıkçı teknelerinin tonajlarının 0,85-107,00 GRT arasında değiştiği ve ortalama $12,00 \pm 2,99$ GRT olduğu saptanmıştır. 10 m'den küçük boy grubundaki teknelerin en düşük tonaja ($2,92 \pm 0,30$ GRT), 20-30 m boy grubundaki teknelerin ise en büyük tonaja ($95,17 \pm 11,82$ GRT) sahip oldukları belirlenmiştir (Çizelge 4.10). Tekne boyu büyüdükçe tekne tonajının arttığı saptanmıştır ($Y = -30,151 + 23,365.X$; $R^2 = 0,9749$). Tekne boy gruplarına ve balıkçılık tipine göre teknelerin tonajları arasında gözlenen farklılıklar önemli (sırasıyla $F = 79,449$, $P < 0,05$ ve $F = 58,389$, $P < 0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.10 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin tonajı

Tekne Boy Grupları (m)	Tonaj (GRT)		
	Minimum	Maksimum	Ortalama \pm SH
<10 (N=44)	0,85	10,21	$2,92 \pm 0,30^{a*}$
10-12 (N=5)	8,90	11,88	$10,16 \pm 0,54^a$
12-15 (N=5)	9,65	78,00	$32,16 \pm 11,90^b$
15-20 (N=3)	32,00	78,00	$59,31 \pm 13,96^c$
20-30 (N=2)	83,35	107,00	$95,17 \pm 11,82^d$
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	0,85	11,88	$3,66 \pm 0,42$
Trol (N=9)	9,65	107,00	$55,48 \pm 11,51$
Gırgır (N=1)	29,79	29,79	29,79
Genel Ortalama	0,85	107,00	$12,00 \pm 2,99$

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir ($P < 0,05$).



Şekil 4.1 Tekne boy grubu ile tonaj arasındaki ilişki

4.1.11 Balıkçı teknelerinde çalışan tayfa sayısı

Akçakoca'daki balıkçı teknelerinde çalışan tayfa sayısının 0-10 arasında değiştiği ve ortalama $1,73 \pm 0,22$ tayfa olduğu saptanmıştır. 10 m'den küçük boy grubundaki balıkçı tekneleri, tayfa sayısının en az ($1,04 \pm 0,13$ tayfa), 12-15 m boy grubundaki balıkçı tekneleri ise tayfa sayısının en yüksek ($4,60 \pm 1,40$ tayfa) olduğu gruplardır. Balıkçılık tipine göre en yüksek tayfa istihdamı gırgır teknesindedir (10 tayfa) (Çizelge 4.11). Boy gruplarına ve balıkçılık tipine göre tayfa sayıları bakımından gözlenen farklılıkların önemli olduğu (sırasıyla $F=11,589$, $P<0,05$ ve $F=36,974$, $P<0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.11 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerde çalışan tayfa sayısı

Tekne Boy Grupları (m)	Tayfa Sayısı (Kişi)		
	Minimum	Maksimum	Ortalama±SH
<10 (N=44)	0	3	1,04±0,13 ^{a*}
10-12 (N=5)	2	3	2,60±0,24 ^{a,b}
12-15 (N=5)	2	10	4,60±1,40 ^b
15-20 (N=3)	4	5	4,33±0,33 ^a
20-30 (N=2)	3	4	3,50±0,50 ^a
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	0	3	1,20±0,14
Trol (N=9)	2	5	3,67±0,29
Gırgır (N=1)	10	10	10,00
Genel Ortalama	0	10	1,73±0,22

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

4.1.12 Balıkçı teknelerindeki toplam istihdam

Akçakoca'daki balıkçı teknelerinde toplam istihdamın 1-11 kişi arasında değiştiği ve ortalama 2,86±0,22 kişi olduğu belirlenmiştir. Tekne boy gruplarına göre en yüksek istihdam, 12-15 m boy grubundaki teknelerde saptanmıştır (Çizelge 4.12). Balıkçılık tipine göre en yüksek istihdam gırgır teknesindedir (11 kişi). Tekne boy gruplarına ve balıkçılık tipine göre toplam istihdamda görülen farklılıkların önemli olduğu (sırasıyla F=13,896, P<0,05 ve F=27,619, P<0,05) bulunmuştur.

Çizelge 4.12 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerdeki toplam istihdam

Tekne Boy Grupları (m)	Toplam İstihdam (Kişi)		
	Minimum	Maksimum	Ortalama±SH
<10 (N=44)	1	4	2,23±0,14 ^{a*}
10-12 (N=5)	3	4	3,60±0,24 ^{a,b}
12-15 (N=5)	3	11	5,60±1,40 ^b
15-20 (N=3)	5	6	5,33±0,33 ^{a,b}
20-30 (N=2)	4	5	4,50±0,50 ^{a,b}
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	1	4	2,37±0,14
Trol (N=9)	3	6	4,67±0,29
Gırgır (N=1)	11	11	11,00
Genel Ortalama	1	11	2,86±0,22

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

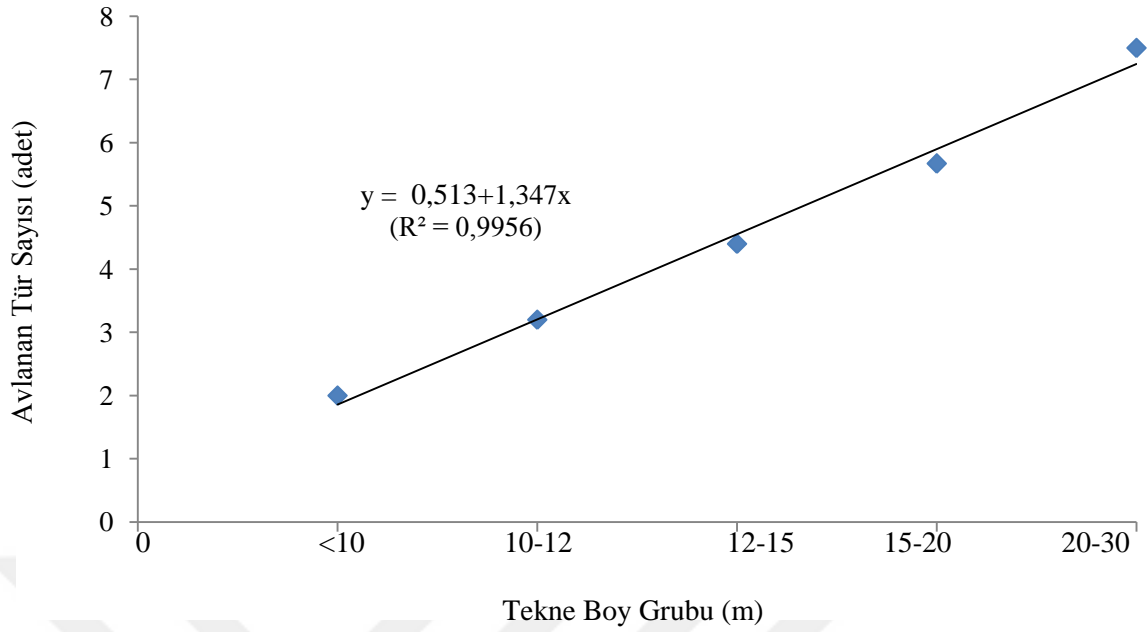
4.1.13 Balıkçı teknelerinin avladıkları tür sayısı

Akçakoca'daki balıkçı teknelerinin avladıkları tür sayısının 1-8 arasında değiştiği ve ortalama $2,68 \pm 0,25$ tür olduğu belirlenmiştir. En az türün ($2,00 \pm 0,18$ tür) 10 m'den küçük boy grubundaki tekneler tarafından avlandığı saptanmıştır. Balıkçılık tipine göre en fazla türün (7 tür) gırgır teknesi tarafından avlandığı belirlenmiştir (Çizelge 4.13). Tekne boyu büyüdükçe avlanan tür sayısı da artmıştır ($Y=0,513+1,347.X$; $R^2=0,9956$). Boy grupları ve balıkçılık tipine göre avlanan tür sayısı bakımından gözlenen farklılıkların önemli (sırasıyla $F=14,357$, $P<0,05$ ve $F=21,335$, $P<0,05$) olduğu bulunmuştur.

Çizelge 4.13 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin avladığı tür sayısı

Tekne Boy Grupları (m)	Tür Sayısı (adet)		
	Minimum	Maksimum	Ortalama \pm SH
<10 (N=44)	1	7	$2,00 \pm 0,18^{a*}$
10-12 (N=5)	1	6	$3,20 \pm 0,86^{a,b}$
12-15 (N=5)	3	7	$4,40 \pm 0,75^{a,b}$
15-20 (N=3)	3	8	$5,67 \pm 1,45^{b,c}$
20-30 (N=2)	7	8	$7,50 \pm 0,50^c$
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	1	7	$2,12 \pm 0,19$
Trol (N=9)	3	8	$5,22 \pm 0,70$
Gırgır (N=1)	7	7	7,00
Genel Ortalama	1	8	$2,68 \pm 0,25$

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir ($P<0,05$).



Şekil 4.2 Tekne boy grubu ile avlanan tür sayısı arasındaki ilişki

4.1.14 Balıkçı teknelerinin avlanma günü sayısı

Akçakoca'daki balıkçı teknelerinin 2016-2017 av mevsiminde ava çıktıkları gün sayısının 3-270 gün arasında değiştiği ve ortalama $88,95 \pm 8,47$ olduğu saptanmıştır. 10 m'den küçük boy grubundaki balıkçı tekneleri ava çıkılan gün sayısının en az (74,52 gün), 10-12 m ve 20-30 m boy gruplarındaki balıkçı tekneleri ise ava çıkılan gün sayısının en fazla (165 gün) olduğu teknelerdir. Kıyı balıkçı tekneleri av mevsiminde en az (77,33 gün) avcılık yapan teknelerdir (Çizelge 4.14). Boy gruplarına ve balıkçılık tipine göre ava çıkılan gün sayısı bakımından tekneler arasında gözlenen farklılıkların önemli olduğu (sırasıyla $F=3,537$, $P<0,05$ ve $F=5,3367$, $P<0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.14 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin avlanma günü sayısı

Tekne Boy Grupları (m)	Avlanma Günü		
	Minimum	Maksimum	Ortalama±SH
<10 (N=44)	3	270	74,52±8,57 ^{a,b*}
10-12 (N=5)	6	270	102,00±45,73 ^a
12-15 (N=5)	120	210	165,00±18,97 ^{a,c}
15-20 (N=3)	60	124	101,33±20,70 ^a
20-30 (N=2)	120	210	165,00±45,00 ^a
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	3	270	77,33±8,85
Trol (N=9)	60	210	140,44±16,52
Gırgır (N=1)	195	195	195,00
Genel Ortalama	3	270	88,95±8,47

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

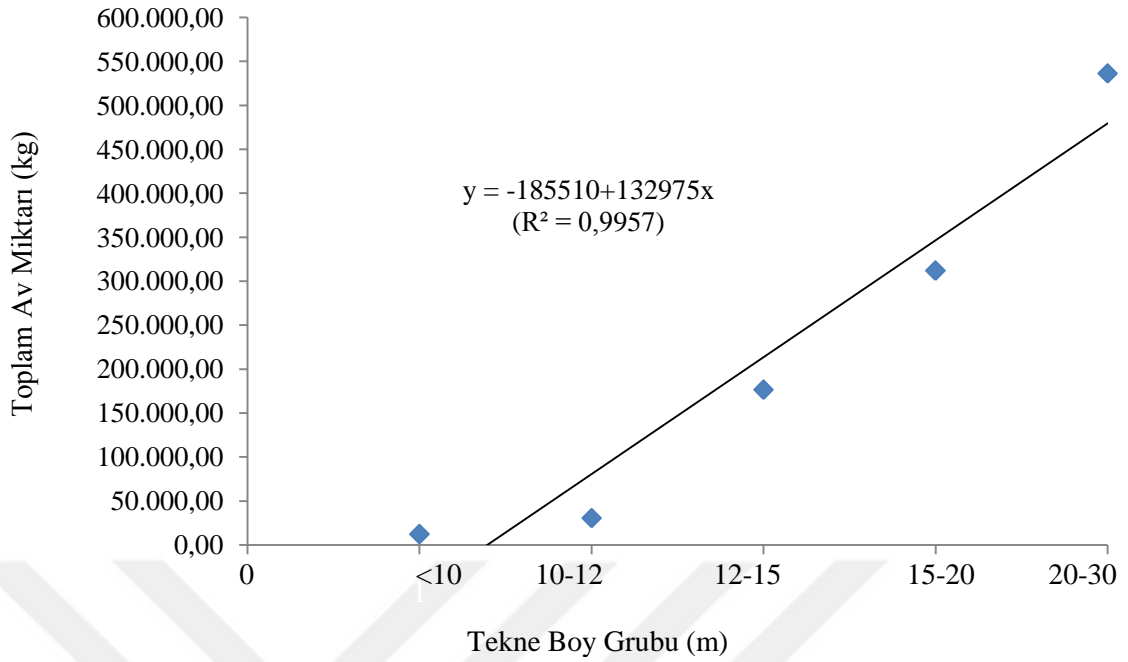
4.1.15 Balıkçı teknelerinin toplam av miktarı

Akçakoca balıkçı teknelerinin 2016-2017 av mevsimindeki av miktarı 200,00-691.790,00 kg arasında değişmiş ve ortalama 60.594,37±18.730,77 kg olmuştur. Boy gruplarına göre minimum av (12.109,20 kg) <10 m, maksimum av (536.348,50 kg) ise 20-30 m boy grubundaki tekneler, balıkçılık tipine göre maksimum av (314.716,44 kg) trol tekneleri tarafından alınmıştır (Çizelge 4.15). Tekne büyüklüğü ve av miktarı arasında pozitif yüksek ilişki ($Y=-185510+132975.X$; $R^2=0,9957$) olduğu saptanmıştır. Boy gruplarına ve balıkçılık tipine göre teknelerin toplam av miktarı arasındaki farklılıklar önemli (sırasıyla $F=28,746$, $P<0,05$ ve $F=37,540$, $P<0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.15 Boy grupları ve balıkçılık tipine göre teknelerin toplam av miktarı

Tekne Boy Grupları (m)	Toplam Av Miktarı (kg)		
	Minimum	Maksimum	Ortalama±SH
<10 (N=44)	200,00	115.000,00	12.109,20±2.741,47 ^{a*}
10-12 (N=5)	7.915,00	65.300,00	30.483,00±12.347,66 ^a
12-15 (N=5)	22.820,00	691.790,00	176.379,00±129.021,85 ^{a,b}
15-20 (N=3)	172.465,00	382.800,00	311.752,00±69.648,22 ^b
20-30 (N=2)	489.714,00	582.983,00	536.348,50±46.634,50 ^c
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	200,00	115.000,00	13.984,08±2.826,07
Trol (N=9)	22.820,00	691.790,00	314.716,44±82.842,72
Gırgır (N=1)	57.400,00	57.400,00	57.400,00
Genel Ortalama	200,00	691.790,00	60.594,37±18.730,77

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).



Şekil 4.3 Tekne boy grubu ile toplam av miktarı arasındaki ilişki

4.2 Akçakoca Deniz Balıkçılarının Sosyo-Ekonomik Özellikleri

4.2.1 Balıkçıların yaşı ve medeni hâli

Akçakoca deniz balıkçılarının yaşınının 26-70 yıl arasında değiştiği (ortalama $47,24 \pm 1,38$ yıl), %83,05'inin evli olduğu saptanmıştır. 10 m'den küçük tekne boy grubundaki balıkçılar yaşı büyük ve evli olanların en yüksek oranda bulunduğu gruptur. Balıkçılık tipine göre trol balıkçıları yaşı en küçük (40,89 yıl), kıyı balıkçıları ise yaşı en büyük (48,48 yıl) balıkçılardır (Çizelge 4.16). Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların ortalama yaşları arasında gözlenen farklılıkların önemsiz (sırasıyla $F=1,287$, $P>0,05$ ve $F=2,013$, $P>0,05$) olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.16 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların yaşı ve medeni hali

Tekne Boy Grupları (m)	Balıkçıların Yaşı (Yıl)			Medeni Hâli (%)	
	Min.	Maks.	Ortalama±SH	Evli	Bekar
<10 (N=44)	27	70	48,73±1,63	81,82	18,18
10-12 (N=5)	38	62	46,00±4,77	100,00	0,00
12-15 (N=5)	36	57	42,80±3,86	100,00	0,00
15-20 (N=3)	26	42	36,33±5,17	33,33	66,67
20-30 (N=2)	43	47	45,00±2,00	100,00	0,00
Balıkçılık Tipi					
Kıyı (N=49)	27	70	48,48±1,54	83,67	16,33
Trol (N=9)	26	57	40,89±2,80	77,78	22,22
Gırgır (N=1)	45	45	45,00	100,00	0,00
Genel Ortalama	26	70	47,24±1,38	83,05	16,95

4.2.2 Balıkçıların öğrenim durumu

Akçakoca deniz balıkçılarının %45,77'sinin ilkokul, %11,87'sinin ortaokul, %35,59'unun lise ve %6,77'sinin üniversite mezunu olduğu saptanmıştır. İlkokul mezunlarının en yüksek oranda bulunduğu tekne boy grubu <10 m'dir. Balıkçılık tipine göre üniversite mezunlarının en yüksek olduğu grup trol balıkçılarıdır (Çizelge 4.17).

Çizelge 4.17 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların öğrenim düzeyi

Tekne Boy Grupları (m)	Öğrenim Düzeyi (%)			
	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite
<10 (N=44)	45,45	9,09	38,64	6,82
10-12 (N=5)	60,00	20,00	20,00	0,00
12-15 (N=5)	80,00	0,00	20,00	0,00
15-20 (N=3)	0,00	33,33	33,33	33,34
20-30 (N=2)	0,00	50,00	50,00	0,00
Balıkçılık Tipi				
Kıyı (N=49)	46,94	10,20	36,73	6,13
Trol (N=9)	33,33	22,22	33,33	11,12
Gırgır (N=1)	100,00	0,00	0,00	0,00
Genel Ortalama	45,77	11,87	35,59	6,77

4.2.3 Balıkçı eşlerinin öğrenim durumu

Akçakoca deniz balıkçıların eşlerinin %48,99'unun ilkokul, %20,40'nin ortaokul, %26,53'ünün lise, %4,08'inin ise üniversite mezunu olduğu ve üniversite mezunlarının <10 m ve 12-15 m boy grubundaki balıkçıların eşleri olduğu belirlenmiştir. Balıkçılık tipine göre kıyı balıkçıların eşlerinin %44,90'nin ilkokul, %20,41'inin lise mezunu olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.18).

Çizelge 4.18 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçı eşinin öğrenim düzeyi

Tekne Boy Grupları (m)	Öğrenim Düzeyi (%)				Toplam
	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	
<10 (N=44)	55,56	16,67	25,00	2,77	100,00
10-12 (N=5)	40,00	40,00	20,00	0,00	100,00
12-15 (N=5)	20,00	40,00	20,00	20,00	100,00
15-20 (N=3)	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00
20-30 (N=2)	50,00	0,00	50,00	0,00	100,00
Balıkçılık Tipi					
Kıyı (N=49)	53,66	19,51	24,39	2,44	100,00
Trol (N=9)	28,57	14,29	42,85	14,29	100,00
Gırgır (N=1)	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
Genel Ortalama	48,99	20,40	26,53	4,08	100,00

4.2.4 Balıkçıların çocuk sayısı

Akçakoca deniz balıkçıların çocuk sayısının 0-5 arasında değiştiği ve ortalama çocuk sayısının $1,78 \pm 0,16$ olduğu, en fazla çocuğu olanların 12-15 m, en az çocuğu olanların da 15-20 m tekne boy grubundan balıkçılar oldukları saptanmıştır. Balıkçılık tipine göre ise en fazla çocuğu olan (2 çocuk) gırgır balıkçılarıdır (Çizelge 4.19). Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların çocuk sayıları arasındaki farklılıkların önemsiz olduğu (sırasıyla $F=1,678$, $P>0,05$ ve $F=0,600$, $P>0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.19 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların çocuk sayıları

Tekne Boy Grupları (m)	Bekar (Ortalama±SH)		Evli (Ortalama±SH)		Toplam
	Erkek	Kız	Erkek	Kız	
<10 (N=44)	0,64±0,13 (0-3)	0,48±0,09 (0-2)	0,23±0,08 (0-2)	0,34±0,11 (0-3)	1,69±0,19 (0-5)
10-12 (N=5)	1,20±0,37 (0-2)	0,60±0,60 (0-3)	0,00	0,60±0,40 (0-2)	2,40±0,24 (2-3)
12-15 (N=5)	1,60±0,40 (1-3)	1,00±0,32 (0-2)	0,00	0,00	2,60±0,24 (2-3)
15-20 (N=3)	0,67±0,67 (0-2)	0,00	0,00	0,00	0,67±0,67 (0-2)
20-30 (N=2)	1,50±0,50 (1-2)	0,50±0,50 (0-1)	0,00	0,00	2,00±1,00 (1-3)
Balıkçılık Tipi					
Kıyı (N=49)	0,69±0,12 (0-3)	0,49±0,10 (0-3)	0,20±0,07 (0-2)	0,37±0,10 (0-3)	1,75±0,18 (0-5)
Trol (N=9)	1,33±0,33 (0-3)	0,55±0,24 (0-2)	0,00	0,00	1,89±0,42 (0-3)
Gırgır (N=1)	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00
Genel Ortalama	0,80±0,12 (0-3)	0,51±0,09 (0-3)	0,17±0,06 (0-2)	0,30±0,09 (0-3)	1,78±0,16 (0-5)

Balıkçı çocuklarının %73,33'ünün bekar, %26,67'sinin evli olduğu, bekarların aileleriyle birlikte, evlilerin ise ayrı evlerde yaşadıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.20).

Çizelge 4.20 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçı çocuklarının medeni hali

Tekne Boy Grupları (m)	Medeni Hali (%)				Toplam
	Bekar		Evli		
	Erkek	Kız	Erkek	Kız	
<10 (N=44)	37,84	28,38	13,51	20,27	100,00
10-12 (N=5)	50,00	25,00	0,00	25,00	100,00
12-15 (N=5)	61,54	38,46	0,00	0,00	100,00
15-20 (N=3)	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
20-30 (N=2)	75,00	25,00	0,00	0,00	100,00
Balıkçılık Tipi					
Kıyı (N=49)	39,53	27,91	11,63	20,93	100,00
Trol (N=9)	70,59	29,41	0,00	0,00	100,00
Gırgır (N=1)	50,00	50,00	0,00	0,00	100,00
Genel Ortalama	44,77	28,56	9,52	17,15	100,00

4.2.5 Balıkçıların hane halkı nüfusu

Akçakoca deniz balıkçılarının hane halkı nüfusunun 1-5 kişi arasında değiştiği ve ortalama $3,14 \pm 0,18$ kişi olduğu saptanmıştır. Hane halkı nüfusunun en yüksek (4,60 kişi) olduğu tekne boy grubu 12-15 m, en düşük (2 kişi) olduğu tekne boy grubu ise 15-20 m'dir. Balıkçılık tipine göre gırgır balıkçısı en yüksek hane halkı nüfusuna (4 kişi), kıyı balıkçıları ise en düşük hane halkı nüfusuna (3,02 kişi) sahip balıkçılarıdır (Çizelge 4.21).

Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre hane halkı nüfusu bakımından gözlenen farklılıklar önemsiz (sırasıyla $F=2,992$, $P>0,05$ ve $F=1,030$, $P>0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.21 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların hane halkı nüfusu

Tekne Boy Grupları (m)	Bekar (Ortalama \pm SH)		Eşi ve Kendisi (Ortalama \pm SH)	Toplam
	Erkek	Kız		
<10 (N=44)	0,63 \pm 0,13 (0-3)	0,48 \pm 0,09 (0-2)	1,82 \pm 0,06 (1-2)	2,93 \pm 0,20 ^{a*} (1-5)
10-12 (N=5)	1,20 \pm 0,37 (0-2)	0,60 \pm 0,60 (0-3)	2,00 \pm 0,00	3,80 \pm 0,37 ^{a,b} (3-5)
12-15 (N=5)	1,60 \pm 0,40 (1-3)	1,00 \pm 0,32 (0-2)	2,00 \pm 0,00	4,60 \pm 0,24 ^b (4-5)
15-20 (N=3)	0,67 \pm 0,66 (0-2)	0,00	1,33 \pm 0,33 (1-2)	2,00 \pm 1,00 ^c (1-4)
20-30 (N=2)	1,50 \pm 0,50 (1-2)	0,50 \pm 0,50 (0-1)	2,00 \pm 0,00	4,00 \pm 1,00 ^d (3-5)
Balıkçılık Tipi				
Kıyı (N=49)	0,69 \pm 0,12 (0-3)	0,49 \pm 0,10 (0-3)	1,84 \pm 0,05 (1-2)	3,02 \pm 0,19 (1-5)
Trol (N=9)	1,33 \pm 0,33 (0-3)	0,55 \pm 0,24 (0-2)	1,78 \pm 0,15 (1-2)	3,67 \pm 0,55 (1-5)
Gırgır (N=1)	1,00	1,00	2,00	4,00
Genel Ortalama	0,80\pm0,12 (0-3)	0,51\pm0,09 (0-3)	1,83\pm0,05 (1-2)	3,14\pm0,18 (1-5)

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir ($P<0,05$).

4.2.6 Balıkçıların ev mülkiyeti

Akçakoca deniz balıkçılarının %69,48'inin kendilerine ait evinin olduğu, %30,52'sinin ise kiracı olduğu saptanmıştır. 10-12 m ve 20-30 m tekne boy gruplarındaki balıkçılar içerisinde evi olmayan yoktur. Balıkçılık tipine göre kıyı balıkçılarının %67,35'inin ev mülkiyeti kendisine aittir (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.22 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların ev mülkiyeti

Tekne Boy Grupları (m)	Ev Sahibi(%)		Toplam
	Olanlar	Olmayanlar	
<10 (N=44)	63,64	36,36	100,00
10-12 (N=5)	100,00	0,00	100,00
12-15 (N=5)	80,00	20,00	100,00
15-20 (N=3)	66,67	33,33	100,00
20-30 (N=2)	100,00	0,00	100,00
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	67,35	32,65	100,00
Trol (N=9)	88,89	11,11	100,00
Gırgır (N=1)	100,00	0,00	100,00
Genel Ortalama	69,48	30,52	100,00

4.2.7 Balıkçıların otomobil mülkiyeti

Akçakoca deniz balıkçılarının %50,85'inin otomobil sahibi olduğu, 15-20 m tekne boy grubundaki balıkçıların tamamının otomobilinin olduğu, <10 m boy grubundakilerin en düşük oranda (%43,18) otomobil sahibi balıkçılar olduğu saptanmıştır. Balıkçılık tipine göre kıyı balıkçılarında otomobil sahibi olmayanların oranı (%55,10) otomobil sahibi olanlara (%44,90) göre yüksektir (Çizelge 4.23).

Çizelge 4.23 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların otomobil mülkiyeti

Tekne Boy Grupları (m)	Otomobil Sahibi (%)		Toplam
	Olanlar	Olmayanlar	
<10 (N=44)	43,18	56,82	100,00
10-12 (N=5)	60,00	40,00	100,00
12-15 (N=5)	80,00	20,00	100,00
15-20 (N=3)	100,00	0,00	100,00
20-30 (N=2)	50,00	50,00	100,00
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	44,90	55,10	100,00
Trol (N=9)	88,89	11,11	100,00
Gırgır (N=1)	100,00	0,00	100,00
Genel Ortalama	50,85	49,15	100,00

4.2.8 Balıkçıların sosyal güvenlik durumu

Akçakoca deniz balıkçılarının %89,84'ünün sosyal güvencesinin olduğu, %10,16'sının ise sosyal güvencesinin olmadığı belirlenmiştir. Emekli sandığına tabi olanlar ile yeşil kartlıların tamamı <10 m tekne boy grubundandır. 10-12 m, 15-20 m ve 20-30 m boy grubundaki balıkçıların tamamı bağ-kur'ludur. Balıkçılık tipine göre kıyı balıkçılarının tamamı emekli sandığına tabidir. Yeşil kartlıların ve emeklilerin tamamı kıyı balıkçısıdır (Çizelge 4.24).

Çizelge 4.24 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların sosyal güvenlik durumu

Balıkçıların Sosyal Güvenlik Durumu (%)						
Sosyal Güvence	SGK	Tekne Boy Grupları (m)				
		<10 (N=44)	10-12 (N=5)	12-15 (N=5)	15-20 (N=3)	20-30 (N=2)
Var	Emekli Sandığı	11,36	0,00	0,00	0,00	0,00
	SSK	38,64	0,00	40,00	0,00	0,00
	Bağ-Kur	31,82	100,00	40,00	100,00	100,00
	Yeşil Kart	6,82	0,00	0,00	0,00	0,00
	Toplam	88,64	100,00	80,00	100,00	100,00
Yok		11,36	0,00	20,00	0,00	0,00
Genel Toplam		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Emekli	Emekli Sandığı	9,09	0,00	0,00	0,00	0,00
	SSK	22,73	0,00	0,00	0,00	0,00
	Bağ-Kur	2,27	20,00	0,00	0,00	0,00
	Toplam	34,09	20,00	0,00	0,00	0,00
Emekli Değil		65,91	80,00	100,00	0,00	0,00
Genel Toplam		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Sosyal Güvence	SGK	Balıkçılık Tipi				
		Kıyı (N=49)	Trol (N=9)	Gırgır (N=1)		
Var	Emekli Sandığı	10,20	0,00	0,00		
	SSK	34,70	22,22	0,00		
	Bağ-Kur	38,78	66,67	100,00		
	Yeşil Kart	6,12	0,00	0,00		
	Toplam	89,80	88,89	100,070		
Yok		10,20	11,11	0,00		
Genel Toplam		100,00	100,00	100,00		
Emekli	Emekli Sandığı	8,16	0,00	0,00		
	SSK	20,41	0,00	0,00		
	Bağ-Kur	4,08	0,00	0,00		
	Toplam	32,65	0,00	0,00		
Emekli Değil		67,35	100,00	100,00		
Genel Toplam		100,00	100,00	100,00		

4.2.9 Balıkçıların örgütlenme durumu

Akçakoca deniz balıkçılarından tekne boy gruplarına göre <10 m boy grubundaki %2,27'lik balıkçı grubu dışındaki balıkçıların tamamı Akçakoca ve Melenagzı Su Ürünleri Kooperatifine üyedir. Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre Akçakoca'daki

balıkçıların kooperatife üye olmalarının amacının barınma yeri ve evrak takibi olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.25).

Çizelge 4.25 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların örgütlenme durumu

Balıkçıların Örgütlenme Durumu (%)						
Kooperatif Üyeliği ve Hizmetler		Tekne Boy Grupları (m)				
		<10 (N=44)	10-12 (N=5)	12-15 (N=5)	15-20 (N=3)	20-30 (N=2)
Kooperatife Üyeliği	Var	97,73	100,00	100,00	100,00	100,00
	Yok	2,27	0,00	0,00	0,00	0,00
Kooperatifte Görevi	Var	9,09	40,00	40,00	33,33	100,00
	Yok	90,91	60,00	60,00	66,67	0,00
Kooperatiften Alınan Hizmet	Barınma Yeri	97,73	100,00	100,00	100,00	100,00
	Evrak Takibi	97,73	100,00	100,00	100,00	100,00
Kooperatif Üyeliği ve Hizmetler		Balıkçılık Tipi				
		Kıyı (N=49)	Trol (N=9)	Gırgır (N=1)		
Kooperatife Üyeliği	Var	97,06	100,00	100,00		
	Yok	2,04	0,00	0,00		
Kooperatifte Görevi	Var	12,24	55,56	0,00		
	Yok	87,76	44,44	100,00		
Kooperatiften Alınan Hizmet	Barınma Yeri	97,96	100,00	100,00		
	Evrak Takibi	97,96	100,00	100,00		

4.2.10 Balıkçıların mesleki tecrübeleri

Akçakoca deniz balıkçılarının balıkçılık tecrübesinin 4-50 yıl arasında değiştiği ve ortalama $23,49 \pm 1,29$ yıl olduğu saptanmıştır. 10-12 m tekne boy grubundaki balıkçıların mesleki tecrübelerinin en fazla ($27,00 \pm 2,79$ yıl), 15-20 m boy grubundaki balıkçıların mesleki tecrübelerinin ise en az ($19,66 \pm 6,89$ yıl) olduğu belirlenmiştir. Balıkçılık tipine göre mesleki balıkçılık tecrübesi en az olan balıkçı, gırgır balıkçısıdır (Çizelge 4.26).

Tekne boy grupları ve balıkçılık tipine göre balıkçıların ortalama mesleki tecrübeleri arasındaki farklılıkların önemsiz (sırasıyla $F=0,287$, $P>0,05$ ve $F=0,213$, $P>0,05$) olduğu saptanmıştır.

Çizelge 4.26 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların mesleki tecrübesi

Tekne Boy Grupları (m)	Balıkçıların Mesleki Tecrübesi (yıl)		
	Minimum	Maksimum	Ortalama±SH
<10 (N=44)	4	50	23,20±1,63
10-12 (N=5)	20	36	27,00±2,79
12-15 (N=5)	17	30	24,00±2,10
15-20 (N=3)	6	28	19,66±6,89
20-30 (N=2)	21	30	25,50±4,50
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	4	50	23,59±1,49
Trol (N=9)	6	30	23,67±2,43
Gırgır (N=1)	17	17	17,00
Genel Ortalama	4	50	23,49±1,29

Akçakoca'daki deniz balıkçılarının %23,73'ünün balıkçılık mesleğini yapmadan önce başka bir mesleği icra ettikleri, başka bir mesleği icra eden balıkçıların tekne boy grubuna göre en yüksek oranda bulunduğu grubun <10 m, balıkçılık tipine göre ise kıyı balıkçıları olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.27).

Çizelge 4.27 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların önceki işleri

Tekne Boy Grupları (m)	Balıkçılıktan Önceki İşi (%)		Toplam
	Var	Yok	
<10 (N=44)	29,55	70,45	100,00
10-12 (N=5)	20,00	80,00	100,00
12-15 (N=5)	0,00	100,00	100,00
15-20 (N=3)	0,00	100,00	100,00
20-30 (N=2)	0,00	100,00	100,00
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	28,57	71,43	100,00
Trol (N=9)	0,00	100,00	100,00
Gırgır (N=1)	0,00	100,00	100,00
Genel Ortalama	23,73	76,27	100,00

Akçakoca deniz balıkçılarının yaşadıkları yörelerde balıkçılık yapma sürelerinin 4-50 yıl arasında değiştiği ve ortalama 23,10±1,32 yıl olduğu belirlenmiştir. Gerek tekne boy grupları gerekse balıkçılık tipine göre balıkçıların buldukları yörelerde balıkçılık yapma sürelerinin birbirine yakın olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.28).

Tekne boy gruplarına göre balıkçıların buldukları yörede balıkçılık yapma süreleri arasında gözlenen farklılıklar önemsiz ($F=0,300$, $P>0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.28 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların buldukları yörede balıkçılık yapma süresi

Tekne Boy Grupları (m)	Bulduğu Yörede Balıkçılık Yapma Süresi (yıl)		
	Minimum	Maksimum	Ortalama±SH
<10 (N=44)	4	50	22,61±1,67
10-12 (N=5)	19	36	25,60±3,23
12-15 (N=5)	20	30	26,00±1,87
15-20 (N=3)	6	28	19,66±6,89
20-30 (N=2)	21	30	25,50±4,50
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	4	50	22,92±1,53
Trol (N=9)	6	30	23,33±2,46
Gırgır (N=1)	30	30	30,00
Genel Ortalama	4	50	23,10±1,32

Akçakoca deniz balıkçılarının tekne işletme sürelerinin 2-42 yıl arasında değiştiği ve ortalama $17,49\pm1,29$ yıl olduğu belirlenmiştir. 20-30 m boy grubundaki balıkçı teknelerini kullanan balıkçılar tekne işletme süresi en fazla ($22,50\pm7,50$ yıl) olan, 15-20 m boy grubundaki balıkçılar ise tekne işletme süresi en az ($8,00\pm4,16$ yıl) olanlardır. Balıkçılık tipine göre balıkçıların kıyı, trol ve gırgır teknelerini kullanma süreleri yaklaşık 17 yıldır (Çizelge 4.29). Tekne boy gruplarına ve balıkçılık tipine göre balıkçıların ortalama tekne işletme süreleri arasındaki farklılıklar önemsiz (sırasıyla $F=0,965$, $P>0,05$ ve $F=0,050$, $P>0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.29 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların tekne işletme süreleri

Tekne Boy Grupları (m)	Tekne İşletme Süreleri (yıl)		
	Minimum	Maksimum	Ortalama±SH
<10 (N=44)	2	40	17,72±1,62
10-12 (N=5)	10	42	16,00±2,10
12-15 (N=5)	16	30	20,60±2,48
15-20 (N=3)	2	16	8,00±4,16
20-30 (N=2)	15	30	22,50±7,50
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	2	40	17,55±1,46
Trol (N=9)	2	30	17,22±3,13
Gırgır (N=1)	17	17	17,00
Genel Ortalama	2	42	17,49±1,29

Akçakoca deniz balıkçılarının mevcut teknelerini işletme süreleri 1-27 yıl arasında değişmiş ve ortalama 8,07 yıl olmuştur. 12-15 m ve 15-20 m boy gruplarındaki teknelerin işletilme süreleri diğer boy gruplarına göre kısadır (Çizelge 4.30). Boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların mevcut teknelerini işletme süreleri arasındaki farklılıklar önemsiz (sırasıyla $F=1,156$, $P>0,05$ ve $F=2,063$, $P>0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.30 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların mevcut teknelerini işletme süreleri

Tekne Boy Grupları (m)	Mevcut Tekne İşletme Süreleri (yıl)		
	Minimum	Maksimum	Ortalama±SH
<10 (N=44)	1	27	9,09±1,12
10-12 (N=5)	1	15	7,00±2,70
12-15 (N=5)	1	12	3,40±2,16
15-20 (N=3)	2	6	3,33±1,33
20-30 (N=2)	1	13	7,00±6,00
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	1	27	8,88±1,04
Trol (N=9)	1	13	4,44±1,61
Gırgır (N=1)	1	1	1,00
Genel Ortalama	1	27	8,07±0,92

Akçakoca deniz balıkçılarının %72,88'inin önceden tekne sahibi oldukları ve önceden teknesi olan balıkçıların en yüksek (%72,73) olduğu grubun 20-30 m tekne boy grubu, balıkçılık tipine göre ise gırgır balıkçısı olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.31).

Çizelge 4.31 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre önceden tekne sahipliği

Tekne Boy Grupları (m)	Önceden Tekne Sahibi (%)		Toplam
	Olanlar	Olmayanlar	
<10 (N=44)	72,73	27,27	100,00
10-12 (N=5)	80,00	20,00	100,00
12-15 (N=5)	80,00	20,00	100,00
15-20 (N=3)	33,33	66,67	100,00
20-30 (N=2)	100,00	0,00	100,00
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	73,47	26,53	100,00
Trol (N=9)	66,67	33,33	100,00
Gırgır (N=1)	100,00	0,00	100,00
Genel Ortalama	72,88	27,12	100,00

4.2.11 Balıkçıların balıkçılığı seçme nedeni

Akçakoca deniz balıkçılarının %45,76'sının balıkçılığı seçmesinde baba mesleklerinin balıkçılık olmasının etkili olduğu saptanmıştır. Baba mesleği esnaf ve şoför olanların tamamı <10 m boy grubundan balıkçılardır. Balıkçılar içerisinde %20,34'ünün baba mesleği işçilik ve %13,56'sının da baba mesleği çiftçilik olmasına rağmen balıkçılık mesleğinde karar kılmışlardır. Balıkçılar içerisinde babası devlet memuru olan balıkçı bulunmamasına rağmen balıkçı olmasaydınız ne olmak isterdiniz sorusuna, balıkçıların %20,34'ü kamu çalışanı olmayı isterdim cevabını vermişlerdir. Balıkçılar içerisinde balıkçı olmasaydınız ne olmak isterdiniz sorusuna 15-20 m tekne boy grubundaki balıkçılar hariç diğer tekne boy grubundaki balıkçıların tamamı yine balıkçı olmak isterdim cevabını vermişlerdir. Balıkçılık mesleği yerine esnaflık yapmak isteyenlerin tamamı <10 m tekne boy grubundaki balıkçılardır. Balıkçılık mesleği yerine şoförlük mesleğini tercih eden balıkçıların bulunduğu tekne boy grupları ise <10 m ve 10-12 m tekne boy gruplarındaki balıkçılardır (Çizelge 4.32). Akçakoca deniz balıkçılarının %18,64'ü çocuklarının balıkçı olmasını isterken %81,86'sı çocuklarının balıkçı olmasını istememektedir. <10 m tekne boy grubuna dahil olan balıkçıların %13,64'ü ve gırgır balıkçısı çocuğunun balıkçı olmasını isterken 15-20 m ve 20-30 m boy gruplarındaki balıkçıların tamamı ve kıyı balıkçılarıyla trol balıkçıların çoğunluğu ise çocuğunun balıkçı olmasını istememiştir (Çizelge 4.33).

Çizelge 4.32 Tekne boy gruplarına göre balıkların baba mesleği ve balıkçılık dışında yapmak istedikleri iş

Tekne Boy Grupları (m)	Baba Mesleği (%)						Balıkçı Olmasaydı Ne Olmak İsterdi? (%)						
	Balıkçı	Çiftçi	Esnaf	İşçi	Şoför	Serbest Meslek	Balıkçı	Çiftçi	Esnaf	Şoför	Kamu Çalışmanı	Serbest Meslek	Kaptan
<10 (N=44)	33,33	16,67	8,33	25,00	8,33	8,33	25,00	2,08	16,67	10,42	22,92	18,75	4,17
10-12 (N=5)	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,00	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00
12-15 (N=5)	66,67	16,66	0,00	16,67	0,00	0,00	33,33	16,67	0,00	16,67	16,67	16,67	0,00
15-20 (N=3)	66,67	0,00	0,00	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,33	33,33	33,33
20-30 (N=2)	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00
Genel	45,76	13,56	6,78	20,34	6,78	6,78	30,51	3,39	13,56	8,47	20,34	18,64	5,09

Çizelge 4.33 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre çocuğunun balıkçı olmasını isteyen ve istemeyen balıkçılar

Tekne Boy Grupları (m)	Çocuğunun Balıkçı Olmasını (%)		Toplam
	İsteyenler	İstemeyenler	
<10 (N=44)	13,64	86,36	100,00
10-12 (N=5)	40,00	60,00	100,00
12-15 (N=5)	60,00	40,00	100,00
15-20 (N=3)	0,00	100,00	100,00
20-30 (N=2)	0,00	100,00	100,00
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	16,33	83,67	100,00
Trol (N=9)	22,22	77,78	100,00
Gırgır (N=1)	100,00	0,00	100,00
Genel Ortalama	18,64	81,36	100,00

4.2.12 Balıkçıların tayfa olarak çalışan çocukları

Akçakoca deniz balıkçılarının %11,86'sının çocuklarını kendi teknelerinde tayfa olarak çalıştırdıkları, çocuğunu tayfa olarak çalıştıranların tamamının <10 m tekne boy grubundan ve kıyı balıkçılarında olduğu, tayfa olarak çalışan çocuk sayısının 0-1 arasında değiştiği ve ortalama $0,16 \pm 0,05$ olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.34). Tekne boy gruplarına ve balıkçılık tipine göre tayfa olarak çalıştırılan çocuk sayılarında gözlenen farklılıklar önemsiz (sırasıyla $F=0,649$, $P>0,05$ ve $F=0,810$, $P>0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.34 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre tayfa olarak çalışan çocuklar

Tekne Boy Grupları (m)	Balıkçının Teknesinde Tayfa Olarak Çalışan Çocuğu					
	Var (%)	Yok (%)	Toplam	Sayısı		
				Min.	Max.	Ortalama \pm SH
<10 (N=44)	15,91	84,09	100,00	0	1	0,16 \pm 0,05
10-12 (N=5)	0,00	100,00	100,00	0	0	0,00
12-15 (N=5)	0,00	100,00	100,00	0	0	0,00
15-20 (N=3)	0,00	100,00	100,00	0	0	0,00
20-30 (N=2)	0,00	100,00	100,00	0	0	0,00
Balıkçılık Tipi						
Kıyı (N=49)	14,29	85,71	100,00	0	1	0,14 \pm 0,05
Trol (N=9)	0,00	100,00	100,00	0	0	0,00
Gırgır (N=1)	0,00	100,00	100,00	0	0	0,00
Genel Ortalama	11,86	88,14	100,00	0	1	0,16\pm0,05

4.2.13 Başka teknelerde tayfa olarak çalışan balıkçılar

Akçakoca balıkçılarının %10,17'si başka teknelerde tayfalık yapmaktadır. Tayfalık yapan balıkçıların tamamı <10 m boy grubundan kıyı balıkçılarıdır (Çizelge 4.35).

Çizelge 4.35 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre başka teknelerde tayfalık yapan balıkçılar

Tekne Boy Grupları (m)	Başka Teknede Tayfalık Yapıyor Mu? (%)		
	Evet	Hayır	Toplam
<10 (N=44)	13,64	86,36	100,00
10-12 (N=5)	0,00	100,00	100,00
12-15 (N=5)	0,00	100,00	100,00
15-20 (N=3)	0,00	100,00	100,00
20-30 (N=2)	0,00	100,00	100,00
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	12,24	87,76	100,00
Trol (N=9)	0,00	100,00	100,00
Gırgır (N=1)	0,00	100,00	100,00
Genel Ortalama	10,17	89,83	100,00

4.3 Akçakoca Deniz Balıkçılığının Ekonomik Özellikleri

4.3.1 Balıkçıların sermaye yapısı

4.3.1.1 Aktif sermaye

Tekne sermayesi

Akçakoca deniz balıkçılarının toplam tekne sermayesinin tekne boy gruplarına göre 5.000,00-1.620.000,00 TL arasında değiştiği ve ortalama 180.135,59 TL olduğu saptanmıştır. 10 m'den küçük tekne boy grubundaki balıkçılar en düşük, 20-30 m boy

grubundaki balıkçılar ise en yüksek tekne sermayesine sahiptirler. Balıkçılık tipine göre en yüksek tekne sermayesine sahip balıkçı gırgır balıkçısıdır (Çizelge 4.36).

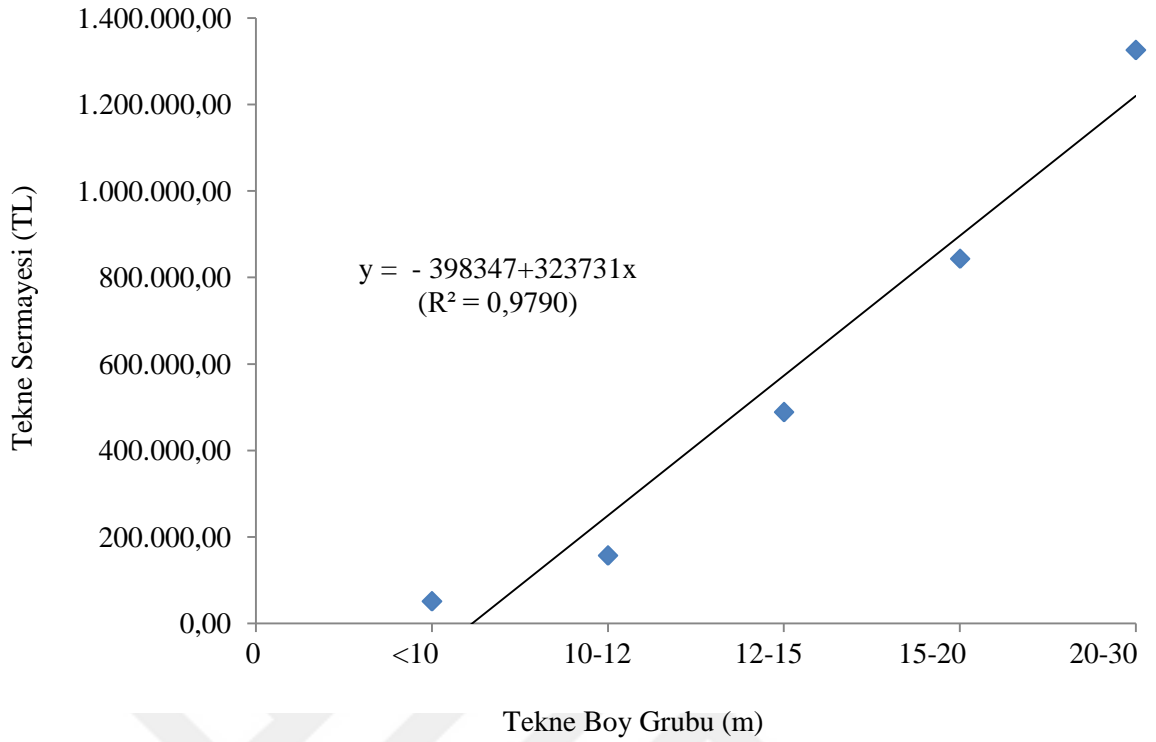
Çizelge 4.36 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların tekne sermayesi

Tekne Boy Grupları (m)	Tekne Sermayesi (TL**)		
	Minimum	Maksimum	Ortalama±SH
<10 (N=44)	5.000,00	139.000,00	50.532,95±4.656,88 ^{a*}
10-12 (N=5)	100.000,00	215.800,00	156.460,00±20.149,73 ^a
12-15 (N=5)	214.000,00	792.750,00	488.150,00±113.465,40 ^b
15-20 (N=3)	451.500,00	1.052.000,00	843.333,33±196.054,91 ^c
20-30 (N=2)	1.031.500,00	1.620.000,00	1.325.750,00±294.250,00 ^d
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	5.000,00	215.800,00	61.341,84±6.505,13
Trol (N=9)	214.000,00	1.620.000,00	758.833,33±153.237,56
Gırgır (N=1)	792.750,00	792.750,00	792.750,00
Genel Ortalama	5.000,00	1.620.000,00	180.135,59±41.420,63

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

**2016-2017 yılı ortalama \$ kuru: 1\$=3,3365 TL, € kuru: 1€=3,7325 TL

Çizelge 4.36 incelendiğinde görüldüğü gibi tekne boyu büyüdükçe, toplam tekne sermayesi de artmaktadır ($Y = -398347 + 323731.X$, $R^2 = 0,9790$). Tekne boy grupları ve balıkçılık tipine göre tekne sermayesi bakımından gözlenen farklılıklar önemli (sırasıyla $F=98,064$, $P<0,05$ ve $F=63,826$, $P<0,05$) bulunmuştur.



Şekil 4.4 Tekne boy grubu ile tekne sermayesi arasındaki ilişki

Ağlar ve diğer av araç gereçleri sermayesi

Akçakoca deniz balıkçılarının teknelerinde bulunan av araç-gereçlerinin sayısının 1-13 ortalama (4,41 adet), değerinin ise 2.500-123.500 TL ortalama (35.188,13 TL) arasında değiştiği saptanmıştır. Tekne boy gruplarına göre en düşük av araç gereç sayısı (3,86 adet) ve değerinin (23.604,54 TL) olduğu tekne boy grubu <10 m'dir. Av araç gereç sayısının en yüksek (9 adet) olduğu tekne boy grubu 20-30 m, av araç gereç değerinin en yüksek (94.000 TL) olduğu tekne boy grubu ise 15-20 m tekne boy grubudur. Balıkçılık tipine göre av araç gereç sayısının en yüksek (6,67 adet) olduğu grup trol tekneleri, av araç gereç değerinin en yüksek (123.500 TL) olduğu grup gırgır teknesidir. (Çizelge 4.37). Tekne boy gruplarına göre av araç-gereci sayısı ve değeri bakımından gözlenen farklılıklar önemli ($F=4,821$, $P<0,05$ ve $F=15,273$, $P<0,05$) bulunmuştur. Balıkçılık tipine göre de av araç gereci sayısı ve değeri bakımından gözlenen farklılıkların önemli ($F=5,667$, $P<0,05$ ve $F=22,117$, $P<0,05$) olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.37 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçı teknelerindeki av araç gereç sayısı ve sermayesi

Tekne Boy Grupları (m)	Av Araç-Gereci (Ortalama±SH)	
	Sayısı (adet)	Sermaye (TL)
<10 (N=44)	3,86±0,26 ^a (1-8)	23.604,54±3.034,46 ^{a*} (2.500-81.000)
10-12 (N=5)	5,20±0,49 ^{a,b} (4-7)	55.100,00±6.000,83 ^{a,b} (38.000-71.000)
12-15 (N=5)	4,80±1,16 ^a (2-8)	60.000,00±16.925,57 ^{a,b} (23.500-123.500)
15-20 (N=3)	7,33±3,48 ^{a,b} (1-13)	94.000,00±4.163,33 ^b (86.000-100.000)
20-30 (N=2)	9,00±2,00 ^b (7-11)	90.000,00±10.000,00 ^b (80.000-100.000)
Balıkçılık Tipi		
Kıyı (N=49)	4,00±0,24 (1-8)	26.818,37±3.099,50 (2.500,00-81.000,00)
Trol (N=9)	6,67±1,34 (1-13)	70.944,44±9.273,04 (23.500,00-100.000,00)
Gırgır (N=1)	4,00	123.500,00
Genel Ortalama	4,41±0,31 (1-13)	35.188,13±3.880,33 (2.500-123.500)

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

Elektrikli cihaz ve ekipman sermayesi

Akçakoca deniz balıkçılarının teknelerindeki elektrikli cihaz ve ekipman sermayesinin 0-120.000 TL arasında değiştiği ve ortalama 8.966,10 TL olduğu belirlenmiştir. Tekne boy gruplarına göre elektrikli cihaz ve ekipman sermayesinin en yüksek (75.750 TL) olduğu grup 20-30 m boy grubu, en düşük (1.123,86 TL) olduğu grup ise < 10 m'dir. Balıkçılık tipine göre ise elektrikli cihaz ve ekipman sermayesinin en yüksek (92.750 TL) olduğu tekne gırgır teknesi, en düşük (1.668,37 TL) olduğu tekneler ise kıyı balıkçı tekneleridir (Çizelge 4.38). Tekne boy grupları ve balıkçılık tipine göre balıkçı teknelerinde bulunan elektrikli cihaz ve ekipman sermayesi bakımından gözlenen farklılıklar önemli (sırasıyla F=26,296, P<0,05 ve F=54,627, P<0,05) bulunmuştur.

Çizelge 4.38 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre elektrikli cihaz/ekipman sermayesi (Ortalama±SH)

Tekne Boy Grupları (m)	Cihaz ve Ekipman Sermayesi (TL)
<10 (N=44)	1.123,86±301,80 ^{a*} (0-9.000)
10-12 (N=5)	6.460,00±3.001,93 ^a (0-15.800)
12-15 (N=5)	38.150,00±15.021,57 ^b (9.000-92.750)
15-20 (N=3)	35.000,00±8.500,00 ^b (26.500-52.000)
20-30 (N=2)	75.750,00±44.250,00 ^c (31.500-120.000)
Balıkçılık Tipi	
Kıyı (N=49)	1.668,37±451,95 (0,00-15.800,00)
Trol (N=9)	39.388,89±11.008,12 (9.000,00-120.000,00)
Gırgır (N=1)	92.750,00
Genel Ortalama	8.966,10±2.817,48 (0-120.000)

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

Avlama sermayesi

Akçakoca deniz balıkçılarının avlama sermayesinin %16,34'ünü av araç gereci, %83,66'sını ise tekne sermayesi oluşturmaktadır. Tekne boy gruplarına göre en yüksek avlama sermayesine (1.415.750 TL) sahip olan tekne grubu 20-30 m, en düşük avlama sermayesine (74.137,50 TL) sahip olan tekne grubu ise <10 m'dir. Balıkçılık tipine göre en yüksek avlama sermayesinin (916.250 TL) gırgır teknesinde, en düşük avlama sermayesinin (88.160,20 TL) ise kıyı balıkçı teknelerinde olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.39). Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre avlama sermayesi arasında gözlenen farklılıklar önemli (sırasıyla F=97,70, P<0,05 ve F=65,303, P<0,05) bulunmuştur.

Çizelge 4.39 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre avlama sermayesi

Tekne Boy Grupları (m)	Avlama Sermayesi (TL)					
	Av Araç-Gereci Sermayesi		Tekne Sermayesi		Toplam	
	Değer	%	Değer	%	Değer (Ortalama±SH)	%
<10 (N=44)	23.604,54	31,84	50.532,95	68,16	74.137,50±6.942,46 ^{a*} (8.000-192.600)	100,00
10-12 (N=5)	55.100,00	26,04	156.460,00	73,96	211.560,00±17.582,19 ^a (171.000-272.800)	100,00
12-15 (N=5)	60.000,00	10,95	488.150,00	89,05	548.150,00±122.779,11 ^b (260.000-916.250)	100,00
15-20 (N=3)	94.000,00	10,03	843.333,33	89,97	937.333,33±194.944,93 ^c (547.500-1.113.800)	100,00
20-30 (N=2)	90.000,00	6,36	1.325.750,00	93,64	1.415.750,00±304.250 ^d (1.111.500-1.720.000)	100,00
Balıkçılık Tipi						
Kıyı (N=49)	26.818,37	30,42	61.341,84	69,58	88.160,20±8.800,57 (8.000,00-272.800,00)	100,00
Trol (N=9)	70.944,44	8,55	758.833,33	91,45	829.777,78±159.215,81 (260.000,00-1.720.000,00)	100,00
Gırgır (N=1)	123.500,00	13,48	792.750,00	86,52	916.250,00	100,00
Genel Ortalama	35.188,13	16,34	180.135,59	83,66	215.323,73±44.211,97	100,00

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

Para sermayesi

Akçakoca deniz balıkçılarının para sermayelerinin 0-32.000 TL arasında değiştiği ve ortalama 8.389,83 TL olduğu saptanmıştır. Tekne boy gruplarına göre para sermayesi bakımından en düşük (6.250 TL) sermayeye sahip olan balıkçılar <10 m, en yüksek sermayeye (32.000 TL) sahip olan balıkçılar 12-15 m tekne boy grubundandır (Çizelge 4.40). Tekne boy grubuna göre balıkçıların para sermayesi arasında gözlenen farklılıklar önemsiz (F=0,731, P>0,05) bulunmuştur.

Balıkçılık tipine göre kıyı balıkçıları en düşük (6.835,73 TL), trol balıkçıları ise en yüksek (17.777,78 TL) para sermayesine sahiptirler (Çizelge 4.41). Balıkçılık tipine göre balıkçıların para sermayesi arasında gözlenen farklılıkların önemsiz (F=0,098, P>0,05) olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.40 Tekne boy grubuna göre balıkçıların para sermayesi

Nakit Varlığı (TL)		Tekne Boy Grupları (m)					Ortalama±SH
		<10 (N=44)	10-12 (N=5)	12-15 (N=5)	15-20 (N=3)	20-30 (N=2)	
Para Mevcudu	Nakit	0	0	0	0	0	0
	Bankada	0	0	20.000±20.000	0	0	1.694,91±1.694,91
Toplam		0	0	20.000±20.000	0	0	1.694,91±1.694,91
Alacaklar	Şahısta	102,27±91,35	12.000±12.000	12.000±9.695,36	0	0	2.110,17±1.319,00
	Bankada	0	0	0	0	0	0
	Kooperatifte	0	0	0	0	0	0
	Devlette	0	0	0	0	0	0
	Komisyoncuda	125,00±87,73	0	0	0	0	93,22±65,62
	Diğer	6.022,73±4.746,70	0	0	0	0	4491,52±3.546,25
Toplam		6.250,00±4.741,62	12.000±12.000	12.000±9.695,36	0	0	6.694,91±3.737,91
Genel Ortalama		6.250,00±4.741,62	12.000±12.000	32.000±29.563,49	0	0	8.389,83±4.401,78

Çizelge 4.41 Balıkçılık tipine göre balıkçıların para sermayesi

Nakit Varlığı (TL)		Balıkçılık Tipi			Ortalama±SH
		Kıyı (N=49)	Trol (N=9)	Gırgır (N=1)	
Para Mevcudu	Nakit	0	0	0	0
	Bankada	0	11.111,11	0	1.694,91±1.694,91
Toplam		0	11.111,11	0	1.694,91±1.694,91
Alacaklar	Şahısta	1.316,33±1.225,32	6.666,67±5.527,71	0	2.110,17±1.319,00
	Bankada	0	0	0	0
	Kooperatifte	0	0	0	0
	Devlette	0	0	0	0
	Komisyoncuda	112,24±78,87	0	0	93,22±65,62
	Diğer	5.408,16±4.265,42	0	0	4491,52±3.546,25
Toplam		6.836,73±4.401,52	6.666,67±5.527,71	0	6.694,91±3.737,91
Genel Ortalama		6.836,73±4.401,52	17.777,78±16.564,50	0	8.389,83±4.401,78

Aktif sermaye

Akçakoca deniz balıkçılarının aktif sermayesinin 80.387,50-1.415.750,00 TL arasında değiştiği ve ortalama $223.713,56 \pm 44.829,46$ TL olduğu saptanmıştır. Aktif sermayenin en yüksek (1.415.750 TL) olduğu balıkçılar 20-30 m, en düşük (80.387,50 TL) olduğu balıkçılar ise <10 m tekne boy grubuna dahil balıkçılardır. Balıkçıların aktif sermayesinin %96,27'sini avlama sermayesi, %3,73'n ise para sermayesi oluşturmaktadır. Tekne boy gruplarına göre 15-20 m ve 20-30 m boy grubuna dahil balıkçıların aktif sermayesinin tamamını avlama sermayesi oluşmaktadır. Bu iki boy grubuna dahil balıkçıların para sermayesi bulunmamaktadır. <10 m, 10-12 m ve 12-15 m tekne boy grubuna dahil balıkçıların aktif sermayesini oluşturun avlama sermayesi oranları (sirasıyla %92,23, %94,43, %94,48) ve para sermayesi oranları (sirasıyla %7,77, %5,37, %5,52) birbiriyle benzerlik göstermektedir (Çizelge 4.42).

Akçakoca deniz balıkçılarının tekne boy grubuna göre aktif sermayesi arasında gözlenen farklılıklar önemli ($F=82,374$, $P<0,05$) bulunmuştur.

Balıkçılık tipine göre aktif sermayenin en yüksek (916.250 TL) olduğu balıkçı gırgır balıkçısı, en düşük (94.996,93 TL) olduğu grup ise kıyı balıkçılarıdır. Kıyı ve trol balıkçılığı yapan balıkçıların aktif sermayedeki avlama sermayesi oranları (sirasıyla %92,80, %97,90) ve para sermayesi oranları (sirasıyla %7,20, %2,10) birbiriyle benzerlik göstermektedir (Çizelge 4.43).

Akçakoca deniz balıkçılarının balıkçılık tipine göre aktif sermayesi arasında gözlenen farklılıkların önemli olduğu ($F=64,440$, $P<0,05$) tespit edilmiştir.

Çizelge 4.42 Tekne boy grubuna göre balıkçıların aktif sermayesi (Ortalama±SH)

Tekne Boy Grupları (m)	Aktif Sermaye (TL)				
	Avlama Sermayesi	%	Para Sermayesi	%	Toplam
<10 (N=44)	74.137,50±6.942,46 (8.000,00-192.600,00)	92,23	6.250,00±4.741,62 (0,00-200.000,00)	7,77	80.387,50±9.938,72 ^{a*} (8.000,00-392.600,00)
10-12 (N=5)	211.560,00±17.582,19 (171.000-272.800)	94,63	12.000,00±12.000,00 (0,00-60.000,00)	5,37	223.560,00±19.281,43 ^a (171.000,00-272.800,00)
12-15 (N=5)	548.150,00±122.779,11 (260.000,00-916.250,00)	94,48	32.000,00±29.563,49 (0,00-150.000,00)	5,52	580.150,00±134.329,11 ^b (260.000,00-916.250,00)
15-20 (N=3)	937.333,33±194.944,93 (547.500,00-1.138.000,00)	100,00	0,00	0,00	937.333,33±194.944,93 ^c (547.500,00-1.138.000,00)
20-30 (N=2)	1.415.750,00±304.250,00 (1.111.500,00-1.720.000,00)	100,00	0,00	0,00	1.415.750,00±304.250,00 ^d (1.111.500,00-1.720.000,00)
Genel Ortalama	215.323,73±44.211,97 (8.000,00-1.720.000,00)	96,27	8.389,83±4.401,78 (0,00-200.000,00)	3,73	223.713,56±44.829,46 (8.000,00-1.720.000,00)

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

Çizelge 4.43 Balıkçılık tipine göre balıkçıların aktif sermayesi (Ortalama±SH)

Balıkçılık Tipi	Aktif Sermaye (TL)				
	Avlama Sermayesi	%	Para Sermayesi	%	Toplam
Kıyı (N=49)	88.160,20±8.800,57 (8.000,00-272.800,00)	92,80	6.836,73±4.401,52 (0,00-200.000,00)	7,20	94.996,93±11.034,06 (8.000,00-392.600,00)
Trol (N=9)	829.777,78±159.215,81 (260.000,00-1.720.000,00)	97,90	17.777,78±16.564,50 (0,00-150.000,00)	2,10	847.555,56±157.969,90 (171.000,00-272.800,00)
Gırgır (N=1)	916.250,00	100,00	0,00	0,00	916.250,00
Genel Ortalama	215.323,73±44.211,97 (8.000,00-1.720.000,00)	96,27	8.389,83±4.401,78 (0,00-200.000,00)	3,73	223.713,56±44.829,46 (8.000,00-1.720.000,00)

4.3.1.2 Pasif sermaye

Akçakoca deniz balıkçılarının pasif sermayesinin 80.387,50-1.415.750,00 TL arasında değiştiği ve ortalama $223.713,56 \pm 44.829,46$ TL olduğu, pasif sermayenin $25.576,95 \pm 10.684,62$ TL'sini borç+faiz, $198.136,61 \pm 37.908,67$ TL'sini de öz sermayenin oluşturduğu bulunmuştur. Tekne boy gruplarına göre en yüksek pasif sermayeye (1.415.750,00 TL) sahip balıkçılar 20-30 m boy grubundan, en düşük pasif sermayeye (80.387,50 TL) sahip balıkçılar ise <10 m tekne boy grubundandır. Balıkçılık tipine göre en yüksek pasif sermayeye (916.250 TL) sahip olan balıkçı gırgır balıkçısı, en düşük pasif sermayeye (94.996,94 TL) sahip olan balıkçılar ise kıyı balıkçılarıdır (Çizelge 4.44).

Çizelge 4.44' te tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre pasif sermayeler arasında gözlenen farklılıklar önemli (sırasıyla $F=82,374$, $P<0,05$ ve $F=64,440$, $P<0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.44 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların pasif sermayesi (Ortalama \pm SH)

Tekne Boy Grupları (m)	Pasif Sermaye (TL)		Toplam
	Yabancı Sermaye (Borç+Faiz)	Öz Sermaye	
<10 (N=44)	7.823,64 \pm 3.492,03 ^{a*} (0,00-145.600,00)	72.563,86 \pm 7.692,48 ^{a*} (8.000,00-247.000,00)	80.387,50 \pm 9.938,72 ^{a*} (8.000,00-392.600,00)
10-12 (N=5)	3.120,00 \pm 3.120,00 ^a (0,00-15.600,00)	220.440,00 \pm 17.455,47 ^a (171.000,00-258.000,00)	223.560,00 \pm 19.281,43 ^a (171.000,00-272.800,00)
12-15 (N=5)	27.040,00 \pm 18.487,44 ^a (0,00-93.600,00)	553.110,00 \pm 146.592,64 ^b (166.400,00-916.250,00)	580.150,00 \pm 134.329,11 ^b (260.000,00-916.250,00)
15-20 (N=3)	52.000,00 \pm 52.000,00 ^a (0,00-156.000,00)	885.333,33 \pm 173.990,98 ^c (547.500,00-1.126.500,00)	937.333,33 \pm 194.944,93 ^c (547.500,00-1.138.000,00)
20-30 (N=2)	429.000,00 \pm 13.000,00 ^b (416.000,00-442.050,00)	986.750,00 \pm 317.250,00 ^c (669.500,00-1.304.000,00)	1.415.750,00 \pm 304.250,00 ^d (1.111.500,00-1.720.000,00)
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	7.343,64 \pm 3.151,88 (0,00-145.600,00)	87.653,26 \pm 9.588,28 (8.000,00-258.000,00)	94.996,94 \pm 11.034,06 (8.000,00-392.600,00)
Trol (N=9)	127.688,89 \pm 59.687,55 (0,00-442.000,00)	719.866,67 \pm 125.708,21 (166.400,00-1.304.000,00)	847.555,56 \pm 157.969,90 (171.000,00-272.800,00)
Gırgır (N=1)	0,00	916.250,00	916.250,00
Genel Ortalama	25.576,95\pm10.684,62 (0,00-442.000,00)	198.136,61\pm37.908,67 (8.000,00-1.304.000,00)	223.713,56\pm44.829,46 (8.000,00-1.720.000,00)

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir ($P<0,05$).

Akçakoca deniz balıkçılarının borçlarının büyük kısmı banka borçlarından oluşmaktadır. 20-30 m tekne boy grubuna dahil balıkçılar bankaya (429.000 TL) ve komisyoncuya (50.000 TL) borcu en fazla olan balıkçılardır. 15-20 m tekne boy grubundaki balıkçıların ise 20-30 m boy grubundaki balıkçılardan sonra bankaya en fazla borcu olan grup olduğu (52.000 TL) saptanmıştır. (Çizelge 4.45).

Tekne boy gruplarına göre balıkçıların borçları arasında gözlenen farklılıkların önemli ($F=105,938$, $P<0,05$) olduğu bulunmuştur.



Çizelge 4.45 Tekne boy grubuna göre balıkçıların borçları (Ortalama±SH)

Borçlar (TL)	Tekne Boy Grupları (m)				
	<10 (N=44)	10-12 (N=5)	12-15 (N=5)	15-20 (N=3)	20-30 (N=2)
Kişiyeye	3.840,91±1.534,98 (0,00- 45.000,00)	2.000,00± 2.000,00 (0,00- 10.000,00)	600,00± 600,00 (0,00- 3.000,00)	16.666,67± 16.666,67 (0,00- 50.000,00)	0,00
Komisyoncuya	722,73± 441,66 (0,00- 15.000,00)	0,00	0,00	0,00	50.000,00±50.000,00 (0,00-100.000,00)
Bankaya	7.823,64±3.492,03 (0,00-145.600,00)	3.120,00±3.120,00 (0,00-15.600,00)	27.040,00±18.487,44 (0,00-93.600,00)	52.000,00±52.000,00 (0,00-156.000,00)	429.000,00±13.000,00 (416.000,00-442.050,00)
Devlete	227,27±178,42 (0,00-7.500,00)	0,00	0,00	0,00	0,00
Diğer	659,09±659,09 (0,00-29.000,00)	0,00	0,00	0,00	0,00
Toplam	13.273,64± 3.732,22^{a,b*} (0,00- 145.600,00)	5.120,00±3.257,97^a (0,00- 15.600,00)	27.640,00± 18.276,59^{a,b} (0,00- 93.600,00)	68.666,67± 45.990,34^b (0,00- 156.000,00)	479.000,00±63.000,00^c (416.000,00-542.000,00)

* Aynı satırda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

Akçakoca deniz balıkçıları balıkçılık tipine göre incelendiğinde trol balıkçıları bankaya (127.688,89 TL) ve komisyoncuya (11.111,11 TL) en fazla borcu olan gruptur. Trol balıkçılarından sonra bankaya (7.343,67 TL) ve komisyoncuya (648,98 TL) en çok borcu olan ikinci grup kıyı balıkçılarıdır. Borcu olmayan tek grup gırgır balıkçısıdır (Çizelge 4.46).

Çizelge 4.46 Balıkçılık tipine göre balıkçıların borçları (Ortalama±SH)

Borçlar (TL)	Balıkçılık Tipi		
	Kıyı (N=49)	Trol (N=9)	Gırgır (N=1)
Kişiye	3.653,06±1.391,34 (0,00- 45.000,00)	5.888,89± 5.523,80 (0,00- 50.000,00)	0,00
Komisyoncuya	648,98± 397,38 (0,00- 15.000,00)	11.111,11±11.111,11 (0,00-100.000,00)	0,00
Bankaya	7.343,67±3.151,88 (0,00-145.600,00)	127.688,89±59.687,55 (0,00-442.000,00)	0,00
Devlete	204,08±160,33 (0,00-7.500,00)	0,00	0,00
Diğer	591,84±591,84 (0,00-29.000,00)	0,00	0,00
Toplam	12.441,63± 3.379,70 (0,00- 145.600,00)	144.688,89±66.221,71 (0,00- 542.000,00)	0,00

4.3.2 Balıkçı teknelerinin gelirleri ve giderleri

4.3.2.1 Brüt hasıla

Akçakoca deniz balıkçılarının brüt hasılasının 1.000,00-610.010,00 TL arasında değiştiği ve ortalama 97.175,04±15.709,40 TL olduğu saptanmıştır. Brüt hasıla <10 m tekne boy grubunda en düşük (48.593,86 TL), 20-30 m tekne boy grubunda en yüksektir (327.846,25 TL). Balıkçılık tipine göre en düşük brüt hasıla (56.194,39 TL) kıyı balıkçı teknelerinin, en yüksek brüt hasıla (420.190,00 TL) ise gırgır teknesininidir (Çizelge 4.47). Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre brüt hasıla bakımından gözlenen farklılıklar önemli (sırasıyla F=22,466, P<0,05 ve F=64,440, P<0,05) bulunmuştur.

Çizelge 4.47 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre brüt hasıla

Tekne Boy Grupları (m)	Balıkçı Teknelerinin Brüt Hasılası (TL)		
	Minimum	Maksimum	Ortalama±SH
<10 (N=44)	1.000,00	270.000,00	48.593,86±7.666,09 ^{a*}
10-12 (N=5)	36.200,00	259.750,00	123.079,00±47.642,39 ^{a,b}
12-15 (N=5)	152.000,00	610.010,00	324.310,75±84.636,79 ^c
15-20 (N=3)	149.985,00	330.176,25	234.852,08±52.278,85 ^{a,b,c}
20-30 (N=2)	307.752,50	345.940,00	326.846,25±19.093,75 ^c
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	1.000,00	270.000,00	56.194,39±8.784,47
Trol (N=9)	149.985,00	610.010,00	284.401,39±47.271,25
Gırgır (N=1)	420.190,00	420.190,00	420.190,00
Genel Ortalama	1.000,00	610.010,00	97.175,04±15.709,40

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

4.3.2.2 Gayrisafi hasıla

Akçakoca deniz balıkçılarının gayrisafi hasılasının 50.105,23-326.846,25 TL arasında değiştiği ve ortalama 98.302,16 TL olduğu saptanmıştır. Tekne boy grubuna göre 20-30 m boy grubundaki teknelerin gayrisafi hasılasının en yüksek (326.846,25 TL), <10 m tekne boy grubundaki balıkçı teknelerinin gayrisafi hasılasının ise en düşük (50.105,23 TL) olduğu saptanmıştır. Balıkçılık tipine göre ise en düşük gayrisafi hasıla (57.551,53 TL) kıyı balıkçı teknelerinde, en yüksek gayrisafi hasıla (420.190,00 TL) ise gırgır teknesindedir (Çizelge 4.48).

Çizelge 4.48 incelendiğinde görüldüğü gibi gayrisafi hasılası içerisinde avcılık dışı balıkçılık geliri olan tek tekne boy grubu <10 m boy grubudur.

Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların gayrisafi hasılası arasında gözlenen farklılıklar önemli (sırasıyla F=22,241, P<0,05 ve 40,819) bulunmuştur.

Çizelge 4.48 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre gayrisafi hasıla (Ortalama±SH)

Tekne Boy Grupları (m)	Brüt Hasıla	Avcılık Dışı Balıkçılık Geliri	Gayrisafi Hasıla (TL)
<10 (N=44)	48.593,86±7.666,09 (1.000,00- 270.000,00)	1.511,36±681,89 (0-23.000)	50.105,23±7.642,30 ^{a*} (1.000,00-270.000,00)
10-12 (N=5)	123.079,00 ± 47.642,39 (36.200,00-259.750,00)	0,00	123.079,00±47.642,39 ^{a,b} (36.200,00-259.750,00)
12-15 (N=5)	324.310,75 ± 84.636,79 (152.000,00-610.010,00)	0,00	324.310,75±84.636,79 ^c (152.000,00-610.010,00)
15-20 (N=3)	234.852,08 ± 52.278,85 (149.985,00-330.176,25)	0,00	234.852,08±52.278,85 ^{b,c} (149.985,00-330.176,25)
20-30 (N=2)	326.846,25 ± 19.093,75 (307.752,50-345.940,00)	0,00	326.846,25 ± 19.093,75 ^c (307.752,50-345.940,00)
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	56.194,39±8.784,47 (1.000,00- 270.000,00)	1.511,36±681,89 (0-23.000)	57.551,53±8.743,48 (1.000,00-270.000,00)
Trol (N=9)	284.401,39±47.271,25 (149.985,00-610.010,00)	0,00	284.401,39±47.271,25 (149.985,00-610.010,00)
Gırgır (N=1)	420.190,00±420.190,00	0,00	420.190,00±420.190,00
Genel Ortalama	97.175,04± 15.709,40 (1.000,00-610.010,00)	1.127,12±514,35 (0-23.000)	98.302,16±15.642,99 (1.000,00-610.010,00)

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

4.3.2.3 İşletme giderleri

4.3.2.3.1 Değişen giderler

Akçakoca deniz balıkçılarının değişen giderlerinin tekne boy gruplarına göre 100,00-308.504,00 TL arasında değiştiği ve ortalama 46.136,91 TL olduğu saptanmıştır. Değişen giderlerin tekne boy gruplarına göre en düşük (17.853,74 TL) <10 m, en yüksek (177.466,59 TL) 20-30 m teknelerde olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.49). Tekne boy gruplarına göre değişen giderler arasındaki farklılıklar önemli (F=33,423, P<0,05) bulunmuştur. Değişen giderlerin balıkçılık tipine göre en düşük (17.853,74 TL) kıyı balıkçı teknelerinde, en yüksek (171.026,41 TL) gırgır teknesinde olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.50). Balıkçılık tipine göre değişen giderler arasındaki farklılıklar önemli (F=60,066, P<0,05) bulunmuştur.

Çizelge 4.49 Tekne boy grubuna göre balıkçı teknelerinin değişen giderleri (Ortalama±SH)

Gider Kalemleri	Boy Gruplarına Göre Balıkçı Teknelerinin Değişen Giderleri (TL)					Genel Ortalama
	Tekne Boy Grupları (m)					
	<10 (N=44)	10-12 (N=5)	12-15 (N=5)	15-20 (N=3)	20-30 (N=2)	
Akaryakıt	4.617,84±599,20 (100,00-18.000,00)	19.130,00±7.134,21 (1.200,00-35.200,00)	61.940,00±15.206,83 (18.000,00-96.000,00)	58.166,67±13.166,67 (34.500,00-80.000,00)	62.875,00±29.125,00 (33.750,00-92.000,00)	15.403,13±3.201,23 (100,00-96.000,00)
Yiyecek	2.120,45±442,93 (0,00-17.000,00)	2.860,00±910,82 (500,00-6.000,00)	9.000,00±2.449,49 (0,00-15.000,00)	6.666,67±1.666,67 (5.000,00-10.000,00)	7.000,00±3.000,00 (4.000,00-10.000,00)	3.162,71±491,71 (0,00-17.000,00)
Giysi	250,91±40,37 (0,00-1.500,00)	370,00±177,20 (0,00-1.000,00)	2.550,00±550,00 (750,00-4.000,00)	833,33±166,67 (500,00-1.000,00)	2.500,00±500,00 (2.000,00-3.000,00)	561,69±111,26 (0,00-4.000,00)
Buz	154,54±115,98 (0,00-5.000,00)	0,00	3.000,00±1.224,74 (0,00-5.000,00)	2.000,00±1.154,70 (0,00-4.000,00)	4.000,00±2.000,00 (2.000,00-6.000,00)	606,78±202,10 (0,00-6.000,00)
Kasa/Strafor	641,14±298,64 (0,00-12.500,00)	1.700,00±830,66 (0,00-4.500,00)	4.400,00±1860,11 (0,00-10.000,00)	3.000,00±2.516,61 (0,00-8.000,00)	5.500,00±500,00 (5.000,00-6.000,00)	1.334,07±342,78 (0,00-12.500,00)
Tayfa/İşçilik	10.068,86±2.450,87 (0,00-95.062,50)	38.973,75±15.726,73 (10.000,00-87.318,75)	90.136,41±30.662,26 (36.150,00-201.004,00)	66.426,36±16.613,59 (43.994,00-98.870,50)	95.591,59±23.684,41 (71.907,19-119.276,00)	25.068,52±4.984,10 (0,00-201.004,00)
Toplam	17.853,74±3.221,67^{a*} (100,00-111.562,50)	63.033,75±20.553,02^a (13.850,00-114.218,75)	171.026,41±43.042,99^b (79.466,67-308.504,00)	137.093,03±28.559,23^b (83.994,00-181.870,50)	177.466,59±10.440,59^b (167.026,00-187.907,19)	46.136,91±8.447,20 (100,00-308.504,00)

* Aynı satırda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

Çizelge 4.50 Balıkçılık tipine göre balıkçı teknelerinin değişen giderleri (Ortalama±SH)

Gider Kalemleri	Balıkçılık Tipine Göre Balıkçı Teknelerinin Değişen Giderleri (TL)			Genel Ortalama
	Balıkçılık Tipi			
	Kıyı (N=49)	Trol (N=9)	Gırgır (N=1)	
Akaryakıt	6.098,67±1.060,02 (100,00-35.200,00)	57.105,55±9.155,81 (18.000,00-92.000,00)	96.000,00	15.403,13±3.201,23 (100,00-96.000,00)
Yiyecek	2.195,92±407,33 (0,00-17.000,00)	7.111,11±1.241,02 (0,00-10.000,00)	15.000,00	3.162,71±491,71 (0,00-17.000,00)
Giysi	263,06±40,07 (0,00-1.500,00)	1.805,55± 343,03 (500,00-3.000,00)	4.000,00	561,69±111,26 (0,00-4.000,00)
Buz	138,77±104,24 (0,00-5.000,00)	3.222,22±759,71 (0,00-6.000,00)	0,00	606,78±202,10 (0,00-6.000,00)
Kasa/Strafor	749,18±282,40 (0,00-12.500,00)	4.666,67±1.154,70 (0,00-10.000,00)	0,00	1.334,07±342,78 (0,00-12.500,00)
Tayfa/İşçilik	13.018,33±2.920,62 (0,00-95.062,50)	81.129,57±17.544,78 (36.150,00-201.004,00)	110.978,18	25.068,52±4.984,10 (0,00-201.004,00)
Toplam	17.853,74±3.221,67^{a*} (100,00-111.562,50)	63.033,75±20.553,02^a (13.850,00-114.218,75)	171.026,41±43.042,99^b (79.466,67-308.504,00)	46.136,91±8.447,20 (100,00-308.504,00)

* Aynı satırda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

Akçakoca deniz balıkçılarının 2016-2017 av mevsimindeki değişen gider kalemlerinin içerisinde tayfa ve işçilik giderleri en büyük payı oluşturmaktadır. Tayfa ve işçilik giderleri payının tekne boy gruplarına göre %40,69-60,56 arasında değiştiği, ortalama %44,17 olduğu saptanmıştır. Tekne boy gruplarına göre en düşük tayfa ve işçilik gider payı <10 m boy grubu, en yüksek tayfa ve işçilik gider payı ise 10-12 m tekne boy grubundadır. Tayfa ve işçilik giderlerinden sonra akaryakıt giderleri en yüksek (%37,80) gider kalemini oluşturmaktadır. Akaryakıt gider payının en yüksek olduğu tekne boy grubu 15-20 m, en düşük olduğu tekne boy grubu ise 10-12 m'dir (Çizelge 4.51)

Tekne boy gruplarına göre değişen gider paylarının toplam değişen gider içindeki payları arasındaki farklılıklar önemsiz ($F=2,749$, $P>0,05$) bulunmuştur.

Balıkçılık tipine göre değişen gider kalemlerinin içerisinde en büyük payı tekne boy gruplarında olduğu gibi tayfa ve işçilik giderleri oluşturmaktadır. Tayfa ve işçilik giderleri payının balıkçılık tipine göre %42,72-51,51 arasında değiştiği saptanmıştır. Tayfa ve işçilik giderlerini akaryakıt ve yiyecek giderleri izlemektedir. Tayfa ve işçilik giderleri en yüksek trol teknelerinde, akaryakıt giderleri ise en yüksek gırgır teknesinde saptanmıştır. Buz ve kasa/strafor giderinin olmadığı tek balıkçı teknesi gırgırdır. (Çizelge 4.52).

Çizelge 4.51 Tekne boy grubuna göre balıkçı teknelerinin değişen gider kalemlerinin dağılımı (Ortalama±SH)

Gider Kalemleri	Boy Grubuna Göre Balıkçı Teknelerinin Değişen Gider Kalemlerinin Dağılımı (%)					Genel Ortalama
	Tekne Boy Grupları (m)					
	<10 (N=44)	10-12 (N=5)	12-15 (N=5)	15-20 (N=3)	20-30 (N=2)	
Akaryakıt	38,75±4,06 (9,37-100,00)	28,82±10,19 (8,66-66,53)	36,49±5,76 (22,65-54,61)	45,03±6,43 (32,99-55,01)	34,58±14,38 (20,21-48,96)	37,80±3,21 (8,66-100,00)
Yiyecek	14,55±1,93 (0,00-50,00)	4,84±0,74 (2,63-6,65)	5,49±1,83 (0,00-10,90)	4,96±0,77 (3,44-5,95)	3,86±1,46 (2,39-5,32)	12,11±1,55 (0,00-50,00)
Giysi	3,39±1,11 (0,00-45,45)	0,63± 0,22 (0,00-1,08)	1,73±0,46 (0,65-3,27)	0,61±0,04 (0,55-0,69)	1,40±0,20 (1,20-3,19)	2,80±0,84 (0,00-45,45)
Buz	0,46±0,27 (0,00-10,09)	0,00	2,08±1,04 (0,00-5,45)	1,19±0,64 (0,00-2,20)	2,19±0,10 (1,20-00,00)	0,65±0,23 (0,00-10,09)
Kasa/Strafor	2,16±0,66 (0,00-25,23)	5,15±2,70 (0,00-14,44)	2,71±0,90 (0,00-4,68)	1,70±1,37 (0,00-4,40)	3,13±0,46 (2,66-3,59)	2,47±0,55 (0,00-25,23)
Tayfa/İşçilik	40,69±4,41 ^{a*} (0,00-85,21)	60,56±8,85 (26,77-76,45)	51,50±8,42 (28,66-75,15)	48,51±4,89 (38,79-54,36)	54,84±16,57 (38,27-71,41)	44,17±3,54 (0,00-85,21)

* Aynı satırda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

Çizelge 4.52 Balıkçılık tipine göre balıkçı teknelerinin değişen gider kalemlerinin dağılımı (Ortalama±SH)

Gider Kalemleri	Balıkçılık Tipine Göre Değişen Gider Kalemlerinin Dağılımı (%)			Genel Ortalama
	Balıkçılık Tipi			
	Kıyı (N=49)	Trol (N=9)	Gırgır (N=1)	
Akaryakıt	37,74±3,79 (8,66-100,00)	37,58±4,43 (20,21-55,01)	42,48	37,80±3,21 (8,66-100,00)
Yiyecek	13,55±1,79 (0,00-50,00)	4,83±1,03 (0,00-10,90)	6,64	12,11±1,55 (0,00-50,00)
Giysi	3,11±1,00 (0,00-45,45)	1,28± 0,30 (0,55-3,27)	1,77	2,80±0,84 (0,00-45,45)
Buz	0,41±0,24 (0,00-10,09)	2,04±0,58 (0,00-5,45)	0,00	0,65±0,23 (0,00-10,09)
Kasa/Strafor	2,47±0,66 (0,00-25,23)	2,76±0,58 (0,00-4,68)	0,00	2,47±0,55 (0,00-25,23)
Tayfa/İşçilik	42,72±4,13 (0,00-85,21)	51,51±5,47 (28,66-75,15)	49,11	44,17±3,54 (0,00-85,21)

4.3.2.3.2 Sabit giderler

Amortisman

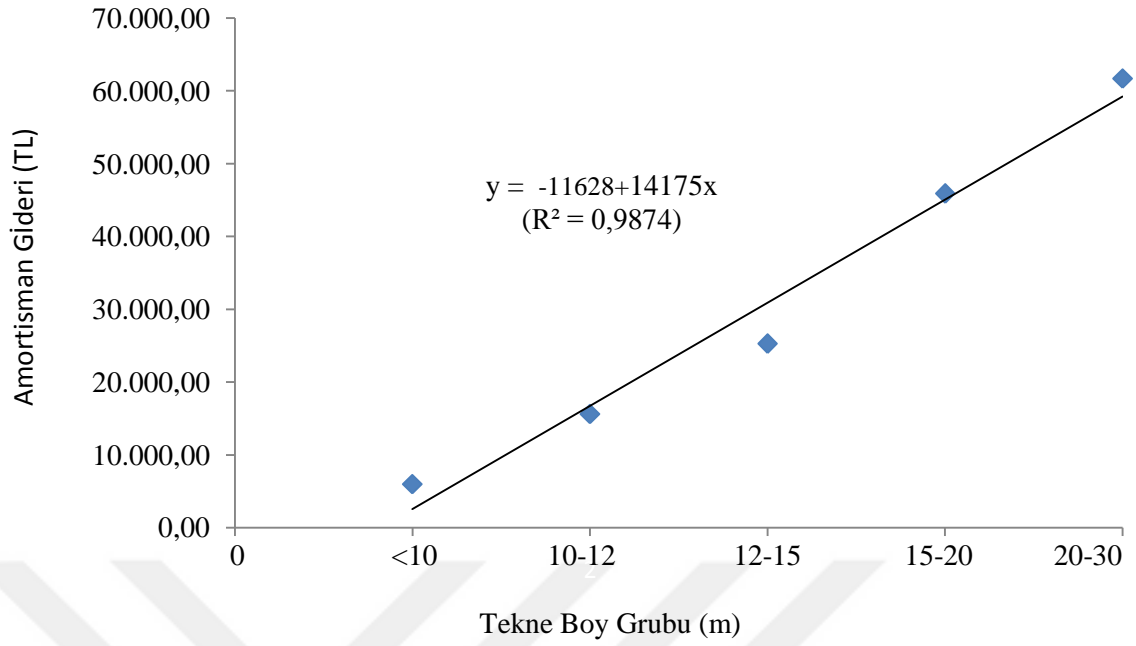
Akçakoca balıkçı teknelerinin amortisman gideri elektrikli cihaz ve ekipmanları ile avlama araçları için ayrı hesaplanmıştır. Akçakoca balıkçı teknelerinin amortisman giderlerinin boy gruplarına göre 5.985,38-61.716,67 TL arasında değiştiği ve ortalama 12.353,13 TL olduğu saptanmıştır. Boy gruplarına göre en yüksek tekne amortismanı 20-30 m boy grubuna, en düşük tekne amortismanı ise <10 m boy grubuna aittir (Çizelge 4.53). Tekne boy gruplarına göre hesaplanan amortisman değerlerinin tekne boy gruplarına göre arttığı ($Y=-11628+14175.X$, $R^2=0,9874$) ve ortalama amortisman giderleri arasındaki farklılıkların önemli ($F=94,551$, $P<0,05$) olduğu saptanmıştır.

Balıkçılık tipine göre en yüksek amortisman gideri gırgır teknesine, en düşük amortisman gideri ise kıyı balıkçı teknelerine aittir. Balıkçılık tipine göre amortisman giderleri arasında gözlenen farklılıklar önemli ($F=34,313$, $P<0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.53 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçı teknelerinin amortisman gideri (Ortalama±SH)

Tekne Boy Grupları (m)	Amortismanlar (TL)			Ortalama
	Tekne	Elektrikli Cihaz ve Ekipmanlar	Av Donanımı	
<10 (N=44)	1.976,36±180,74 ^{a*} (200,00-5.200,00)	74,92±20,12 ^{a*} (0,00-600,00)	3.934,09±505,74 ^{a*} (416,67-13.500,00)	5.985,38±640,82 ^{a*} (700,00-16.840,00)
10-12 (N=5)	6.000,00±715,54 ^a (4.000,00-8.000,00)	430,67±200,13 ^a (0,00-1.053,33)	9.183,33±1.000,14 ^{a,b} (6.333,33-11.833,33)	15.614,00±933,94 ^{a,b} (12.733,33-18.553,33)
12-15 (N=5)	15.600,00±3.050,32 ^b (8.000,00-23.333,33)	2.543,33±1.001,44 ^b (600,00-6.183,33)	7.118,33±1.006,39 ^a (3.916,67-10.000,00)	25.261,67±3.487,82 ^a (16.600,00-35.691,67)
15-20 (N=3)	27.888,89±5.444,44 ^c (17.000,00-33.333,33)	2.333,33±566,67 ^b (1.766,67-3.466,67)	15.666,67±693,89 ^c (14.333,33-16.666,67)	45.888,89±5.564,11 ^c (34.766,67-51.766,67)
20-30 (N=2)	41.666,67±8.333,33 ^d (33.333,33-50.000,00)	5.050,00±2.950,00 ^c (2.100,00-8.000,00)	15.000,00±1.666,67 ^b (13.333,33-16.666,67)	61.716,67±12.950,00 ^{b,c} (48.766,67-74.666,67)
Balıkçılık Tipi				
Kıyı (N=49)	2.386,94±248,07 (200,00-8.000,00)	111,22±30,13 (0,00-1.053,33)	4.469,73±516,58 (416,67-13.500,00)	6.967,89±717,45 (700,00-18.553,33)
Trol (N=9)	24.629,63±4.596,51 (8.000,00-50.000,00)	2.625,92±733,87 (6.000,00-8.000,00)	11.824,07±1.545,51 (3.916,67-16.666,67)	39.079,63±6.315,36 (16.600,00-74.666,67)
Gırgır (N=1)	23.333,33	6.183,33	6.175,00	35.691,67
Genel Ortalama	6.134,91±1.293,84 (200,00-50.000,00)	597,74±187,83 (0,00-8.000,00)	5.620,48±594,93 (416,67-16.666,67)	12.353,13±1.909,46 (700,00-74.666,67)

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir ($P<0,05$).



Şekil 4.5 Tekne boy grubu ile amortisman gideri arasındaki ilişki

Aile işgücü çalışma karşılığı (AİÇK)

Akçakoca balıkçılarının AİÇK, balıkçının kendisiyle teknede çalışan çocukları ve eşi için ortalama (1.596,28 TL) olarak hesaplanmıştır. En yüksek AİÇK (2.017,51 TL) <10 m, en düşük AİÇK (1.082,02 TL) ise 10-12 m boy grubundaki tekneler için hesaplanmıştır (Çizelge 4.54). Balıkçılık tipine göre AİÇK sadece kıyı balıkçı tekneleri için hesaplanmıştır. Tekne boy gruplarına ve balıkçılık tipine göre AİÇK değerleri arasında gözlenen farklılıkların önemsiz (sırasıyla $F=2,496$, $P>0,05$ ve $F=4,494$, $P>0,05$) olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.54 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre AİÇK (Ortalama±SH)

Tekne Boy Grupları (m)	AİÇK (TL)		Toplam
	Çocuklar ve Eşi	Balıkçı	
<10 (N=44)	517,44±202,12 (0,00-5.410,08)	1.500,07±300,43 (0,00-8.115,12)	2.017,51±308,24 (0,00-8.115,12)
10-12 (N=5)	0,00	1.082,02±610,89 (0,00-2.705,04)	1.082,02±610,89 (0,00-2.705,04)
12-15 (N=5)	0,00	0,00	0,00
15-20 (N=3)	0,00	0,00	0,00
20-30 (N=2)	0,00	0,00	0,00
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	464,64±182,69 (0,00-5.410,08)	1.457,41±275,89 (0,00-8.115,12)	1.922,05±285,09 (0,00-8.115,12)
Trol (N=9)	0,00	0,00	0,00
Gırgır (N=1)	0,00	0,00	0,00
Genel Ortalama	385,89±153,18 (0,00-5.410,08)	1.210,39±239,73 (0,00-8.115,12)	1.596,28±254,61 (0,00-8.115,12)

Diğer giderler

Akçakoca balıkçı tekneleri için hesaplanan diğer giderlerin tekne boy gruplarına göre 5.150,23-35.587,50 TL arasında değiştiği ve ortalama 8.128,31 TL olduğu saptanmıştır. En düşük diğer gider 10-12 m, en yüksek diğer gider ise 20-30 m boy grubundaki tekneler için hesaplanmıştır. Balıkçılık tipine göre en yüksek diğer gider gırgır teknesi, en düşük diğer gider ise kıyı balıkçı tekneleri için hesaplanmıştır (Çizelge 4.55).

Tekne boy grupları ve balıkçılık tipine göre diğer giderler arasındaki farklılıkların önemli (sırasıyla $F=13,116$, $P<0,05$ ve $F=34,313$, $P<0,05$) olduğu bulunmuştur.

Çizelge 4.55 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre teknelerin diğer giderleri

Tekne Boy Grupları (m)	Diğer Giderler (TL)		
	Minimum	Maksimum	Ortalama±SH
<10 (N=44)	150,00	20.380,00	5.150,23±780,01 ^{a,b*}
10-12 (N=5)	1.125,00	3.950,00	2.725,00±499,12 ^a
12-15 (N=5)	4.030,00	50.500,00	22.237,00±7.782,63 ^{c,d}
15-20 (N=3)	5.300,00	40.625,00	18.991,67±10.943,28 ^{b,c}
20-30 (N=2)	21.325,00	49.850,00	35.587,50±14.262,50 ^d
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	150,00	20.380,00	4.902,75±709,06
Trol (N=9)	4.030,00	49.850,00	20.981,67±5.153,00
Gırgır (N=1)	50.500,00	50.500,00	50.500,00
Genel Ortalama	150,00	50.500,00	8.128,31±1.418,59

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

Akçakoca balıkçı tekneleri için hesaplanan sabit işletme giderlerinin 13.153,12-97.304,17 TL arasında değiştiği ve ortalama 22.077,72 TL olduğu saptanmıştır. Tekne boy gruplarına göre en düşük ve en yüksek sabit giderler sırasıyla <10 m ve 20-30 m boy grupları için hesaplanmıştır. Balıkçılık tipine göre en yüksek sabit işletme gideri gırgır teknesi, en düşük sabit işletme gideri ise kıyı balıkçı tekneleri için hesaplanmıştır (Çizelge 4.56). Sabit işletme giderleri arasında gözlenen farklılıkların tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre önemli (sırasıyla F=9,223, P<0,05 ve F=14,546 P<0,05) olduğu bulunmuştur.

Çizelge 4.56 Balıkçı teknelerinin sabit işletme giderleri (Ortalama±SH)

Tekne Boy Grupları (m)	Sabit İşletme Giderleri (TL)			
	Amortisman	AİÇK	Diğer Giderler	Toplam
<10 (N=44)	5.985,38±640,82 (700,00-16.840,00)	2.017,51±308,24 (0,00-8.115,12)	5.150,23±780,01 (150,00-20.380,00)	13.153,12±1.122,35 ^{a*} (2.015,92-34.580,00)
10-12 (N=5)	15.614,00±933,94 (12.733,33-18.553,33)	1.082,02±610,89 (0,00-2.705,04)	2.725,00±499,12 (1.125,00-3.950,00)	19.421,02±1.012,67 ^a (16.563,37-22.503,33)
12-15 (N=5)	25.261,67±3.487,82 (16.600,00-35.691,67)	0,00	22.237,00±7.782,63 (4.030,00-50.500,00)	47.498,67±11.050,88 ^{a,b} (22.463,33-86.191,67)
15-20 (N=3)	45.888,89±5.564,11 (34.766,67-51.766,67)	0,00	18.991,67±10.943,28 (5.300,00-40.625,00)	64.880,56±15.165,01 ^{b,c} (40.066,67-92.391,67)
20-30 (N=2)	61.716,67±12.950,00 (48.766,67-74.666,67)	0,00	35.587,50±14.262,50 (21.325,00-49.850,00)	97.304,17±1.312,50 ^c (95.991,67-98.616,67)
Balıkçılık Tipi				
Kıyı (N=49)	6.967,89±717,45 (700,00-18.553,33)	1.922,05±285,09 (0,00-8.115,12)	4.902,75±709,06 (150,00-20.380,00)	13.792,70±1.047,39 (2.015,92-34.580,00)
Trol (N=9)	39.079,63±6.315,36 (16.600,00-74.666,67)	0,00	20.981,67±5.153,00 (4.030,00-49.850,00)	60.061,30±9.700,94 (22.463,33-98.616,67)
Gırgır (N=1)	35.691,67	0,00	50.500,00	86.191,67
Genel Ortalama	12.353,13±1.909,46 (700,00-74.666,67)	1.596,28±254,61 (0,00-8.115,12)	8.128,31±1.418,59 (150,00-50.500,00)	22.077,72±2.951,72 (2.015,92-98.616,67)

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

Akçakoca balıkçı teknelerinin toplam işletme giderlerinin 31.006.85-274.770,76 TL arasında değiştiği ve ortalama 68.214,63 TL olduğu saptanmıştır. İşletme giderlerinin yarısından fazlasının (%68,95) değişen giderlerden oluştuğu, tekne boy gruplarına göre işletme giderleri içinde değişen gider oranının %57,58-78,26 arasında değiştiği, en yüksek değişen gider oranının 12-15 m, en düşük gider oranının ise <10 m boy grubuna ait teknelerde olduğu belirlenmiştir. Balıkçılık tipine göre işletme giderleri içinde değişen gider oranının %61,96-72,39 arasında değiştiği ve en düşük değişen gider oranının kıyı balıkçı teknelerine ait olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.57). Tekne boy gruplarına ve balıkçılık tipine göre işletme giderleri arasında gözlenen farklılıkların önemli (sırasıyla $F=43,027$, $P<0,05$ ve $F=78,279$, $P<0,05$) olduğu bulunmuştur.

Çizelge 4.57 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre teknelerin işletme gideri

Tekne Boy Grupları (m)	İşletme Giderleri (TL)				Toplam (Ortalama±SH)
	Sabit		Değişen		
	Değer (Ortalama±SH)	%	Değer (Ortalama±SH)	%	
<10 (N=44)	13.153,11±1.122,35 (2.015,92-34.580,00)	42,42	17.853,74±3.221,67 (100,00-111.562,50)	57,58	31.006,85±3.917,51 ^{a*} (2.115,92-140.202,50)
10-12 (N=5)	19.421,02±1.012,67 (16.563,37-22.503,33)	23,55	63.033,75±20.553,02 (13.850,00-114.218,75)	76,45	82.454,77±20.857,76 ^a (32.553,84-132.835,42) ^b
12-15 (N=5)	47.498,67±11.050,88 (22.463,33-86.191,67)	21,74	171.026,41±41.042,99 (79.466,67-308.504,00)	78,26	218.525,08±50.670,77 ^b (101.930,00-357.250,67)
15-20 (N=3)	64.880,55±15.165,01 (40.066,67-92.391,67)	32,12	137.093,03±28.559,23 (83.994,00-181.870,50)	67,88	201.973,58±38.998,18 ^b (124.060,67-244.053,83)
20-30 (N=2)	97.304,17±1.312,50 (95.991,67-98.616,67)	35,41	177.466,59±10.440,59 (167.026,00-187.907,19)	64,59	274.770,76±11.753,09 ^b (263.017,67-286.523,85)
Balıkçılık Tipi					
Kıyı (N=49)	13.792,70±1.047,39 (2.015,92-34.580,00)	38,04	22.463,94±3.979,68 (100,00-114.218,75)	61,96	36.256,64±4.593,20 (2.115,92-140.202,50)
Trol (N=9)	60.061,30±9.700,94 (22.463,33-98.616,67)	27,92	155.040,68±23.682,96 (79.466,67-308.504,00)	72,08	215.101,98±28.632,29 (101.930,00-357.250,67)
Girgir (N=1)	86.191,67	27,61	225.978,18	72,39	312.169,85
Genel Ortalama	22.077,72±2.951,72 (2.015,92-98.616,67)	31,05	46.136,91±8.447,20 (100,00-308.504,00)	68,95	68.214,63±10.977,75 (2.115,92-357.250,67)

* Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir ($P<0,05$).

4.3.2.4 Saf hasıla

Akçakoca balıkçı teknelerinin saf hasılasının boy gruplarına göre 19.098,37-105.785,67 TL arasında değiştiği ve ortalama 30.087,53 TL olduğu saptanmıştır. En düşük (19.098,37 TL) ve en yüksek (105.785,67 TL) saf hasılanın sırasıyla <10 m ve 12-15 m boy grubundan teknelere ait olduğu belirlenmiştir. Balıkçılık tipine göre en düşük saf hasıla kıyı balıkçı tekneleri, en yüksek saf hasıla ise gırgır teknesi için hesaplanmıştır (Çizelge 4.58). Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre saf hasıla bakımından gözlenen farklılıkların önemli (sırasıyla $F=5,023$, $P<0,05$ ve $F=6,187$, $P<0,05$) olduğu bulunmuştur.

Çizelge 4.58 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre teknelerin saf hasılası

Tekne Boy Grupları (m)	GSH (TL) (Ortalama±SH)	İşletme Giderleri (TL) (Ortalama±SH)	Saf Hasıla (TL) (Ortalama±SH)
<10 (N=44)	50.105,23±7.642,30 (1.000,00-270.000,00)	31.006,85±3.917,51 (2.115,92-140.202,50)	19.098,37±4.672,98 ^{a*} [(-11.288,37)-(129.797,50)]
10-12 (N=5)	123.079,00±47.642,39 (36.200,00-259.750,00)	82.454,77±20.857,76 (32.553,84-132.835,42)	40.624,23±27.929,39 ^{a,b} [(-14.388,37)-(126.914,58)]
12-15 (N=5)	324.310,75±84.636,79 (152.000,00-610.010,00)	218.525,08±50.670,77 (101.930,00-357.250,67)	105.785,67±39.745,37 ^b [(30.350,00)-(252.759,33)]
15-20 (N=3)	234.852,08±52.278,85 (149.985,00-330.176,25)	201.973,58±38.998,18 (124.060,67-244.053,83)	32.878,50±28.942,52 ^{a,b} [(-13.411,25)-(86.122,42)]
20-30 (N=2)	326.846,25 ± 19.093,75 (307.752,50-345.940,00)	274.770,76±11.753,09 (263.017,67-286.523,85)	52.075,49±30.846,84 ^{a,b} [(21.228,64)-(82.922,33)]
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	57.551,53±8.743,48 (1.000,00-270.000,00)	36.256,64±4.593,20 (2.115,92-140.202,50)	21.294,89±5.008,35 [(-14.388,37)-(129.797,50)]
Trol (N=9)	284.401,39±47.271,25 (149.985,00-610.010,00)	215.101,98±28.632,29 (101.930,00-357.250,67)	69.299,41±25.887,76 [(-13.411,24)-(252.759,33)]
Gırgır (N=1)	420.190,00±420.190,00	312.169,85	108.020,15
Genel Ortalama	98.302,16±15.642,99 (1.000,00-610.010,00)	68.214,63±10.977,75 (2.115,92-357.250,67)	30.087,53±6.186,02 [(-14.388,37)-(252.759,33)]

*Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir ($P<0,05$).

4.3.2.5 Brüt kâr

Akçakoca balıkçı teknelerinin brüt kârının boy gruplarına göre 30.740,12-149.379,66 TL arasında değiştiği ve ortalama 51.038,13 TL olduğu belirlenmiştir. En düşük

(30.740,12 TL) ve en yüksek (153.284,34 TL) brüt kâr sırasıyla <10 m ve 12-15 m boy grupları için saptanmıştır (Çizelge 4.59). Balıkçılık tipine göre en düşük ve en yüksek brüt kâr sırasıyla kıyı balıkçı tekneleri ve gırgır teknesi için hesaplanmıştır. Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre brüt kâr bakımından gözlenen farklılıklar önemli (sırasıyla $F=12,125$, $P<0,05$ ve $F=22,205$, $P<0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.59 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre teknelerin brüt kârı

Tekne Boy Grupları (m)	Brüt Hasıla (TL) (Ortalama±SH)	Değişen Giderler (TL) (Ortalama±SH)	Brüt Kâr (TL) (Ortalama±SH)
<10 (N=44)	48.593,86± 7.666,09 (1.000,00- 270.000,00)	17.853,74±3.221,67 (100,00-111.562,50)	30.740,12±5.070,94 ^{a*} (900,00-158.437,50)
10-12 (N=5)	123.079,00 ± 47.642,39 (36.200,00-259.750,00)	63.033,75±20.553,02 (13.850,00-114.218,75)	60.045,25±28.310,46 ^a (2.175,00-145.531,25)
12-15 (N=5)	324.310,75 ± 84.636,79 (152.000,00-610.010,00)	171.026,41±41.042,99 (79.466,67-308.504,00)	153.284,34±43.198,83 ^b (60.250,00-301.506,00)
15-20 (N=3)	234.852,08 ± 52.278,85 (149.985,00-330.176,25)	137.093,03±28.559,23 (83.994,00-181.870,50)	97.759,05±25.549,10 ^{a,b} (65.991,00-148.305,75)
20-30 (N=2)	326.846,25 ± 19.093,75 (307.752,50-345.940,00)	177.466,59±10.440,59 (167.026,00-187.907,19)	149.379,66±29.534,34 ^b (119.845,31-178.914,00)
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	56.194,39± 8.784,47 (1.000,00- 270.000,00)	22.463,94±3.979,68 (100,00-114.218,75)	33.730,44±5.398,14 (900,00-158.437,50)
Trol (N=9)	284.401,39 ± 47.271,25 (149.985,00-610.010,00)	155.040,68±23.682,96 (79.466,67-308.504,00)	129.360,71±25.121,29 (60.250,00-301.506,00)
Gırgır (N=1)	420.190,00	225.978,18	194.211,82
Genel Ortalama	97.175,04± 15.709,40 (1.000,00-610.010,00)	46.136,91±8.447,20 (100,00-308.504,00)	51.038,13±7.727,87 (900,00- 15.469,01)

*Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir ($P<0,05$).

4.3.2.6 Balıkçılık geliri

Akçakoca balıkçı teknelerinin balıkçılık gelirinin boy gruplarına göre 21.416,679-106.825,67 TL arasında değiştiği ve ortalama 32.667,54 TL olduğu saptanmıştır. En düşük balıkçılık geliri (21.416,79 TL) <10 m, en yüksek balıkçılık geliri ise (106.825,67 TL) 12-15 m boy grubundaki tekneler için belirlenmiştir. Balıkçılık tipine göre en düşük balıkçılık geliri kıyı balıkçı tekneleri, en yüksek balıkçılık geliri ise gırgır teknesi için hesaplanmıştır (Çizelge 4.60). Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçılık gelirleri arasında gözlenen farklılıklar önemli (sırasıyla $F=5,031$, $P<0,05$ ve $F=6,593$, $P<0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.60 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre teknelerin balıkçılık geliri

Tekne Boy Grupları (m)	Saf Hasıla (TL) (Ortalama±SH)	Borç Faizi (TL) (Ortalama±SH)	AİÇK (TL) (Ortalama±SH)	Balıkçılık Geliri (TL) (Ortalama±SH)
<10 (N=44)	19.098,37±4.672,98 [(-11.288,37)-(129.797,50)]	300,91±134,31 (0,00-5.600,00)	2.017,51±308,24 (0,00-8.115,12)	21.416,79±4.783,34 ^{a*} [(-9.093,33)-(135.397,50)]
10-12 (N=5)	40.624,23±27.929,39 [(-14.388,37)-(126.914,58)]	120,00±120,00 (0,00-600,00)	1.082,02±610,89 (0,00-2.705,04)	41.826,25±27.521,23 ^{a,b} [(-11.683,33)-(126.914,58)]
12-15 (N=5)	105.785,67±39.745,37 [(30.350,00)-(252.759,33)]	1.040,00±711,05 (0,00-3.600,00)	0,00	106.825,67±39.276,59 ^b [(33.950,00)-(252.759,33)]
15-20 (N=3)	32.878,50±28.942,52 [(-13.411,25)-(86.122,42)]	2.000,00±2.000,00 (0,00-6.000,00)	0,00	34.878,50±30.792,16 ^{a,b} [(-13.411,25)-(92.122,42)]
20-30 (N=2)	52.075,49±30.846,84 [(21.228,64)-(82.922,33)]	16.500,00±500,00 (16.000,00-17.000,00)	0,00	68.575,49±30.346,84 ^{a,b} [(42.478,64)-(154.922,33)]
Balıkçılık Tipi				
Kıyı (N=49)	21.294,89±5.008,35 [(-14.388,37)-(129.797,50)]	282,45±121,23 (0,00-5.600,00)	1.922,05±285,09 (0,00-8.115,12)	23.499,39±5.063,71 [(-11.683,33)-(135.397,50)]
Trol (N=9)	69.299,41±25.887,76 [(-13.411,24)-(252.759,33)]	4.911,11±2.295,67 (0,00-17.000,00)	0,00	74.210,52±25.621,17 [(-13.411,25)-(252.759,33)]
Gırgır (N=1)	108.020,15	0,00	0,00	108.020,15
Genel Ortalama	30.087,53±6.186,02 [(-14.388,37)-(252.759,33)]	983,73±410,95 (0,00-17.000,00)	1.596,28±254,61 (0,00-8.115,12)	32.667,54±6.231,96 [(-13.411,25)-(252.759,33)]

*Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

4.3.2.7 Rantabilite

Akçakoca balıkçı teknelerinin mali ve ekonomik rantabilite değerlerinin tekne boy gruplarına göre sırasıyla %2,88-29,88, %3,36-25,58, balıkçılık tipine göre sırasıyla %11,79-28,60 ve %11,79-24,70 arasında değiştiği saptanmıştır. En yüksek mali ve ekonomik rantabilite <10 m, en düşük mali ve ekonomik rantabilite ise 20-30 m boy gruplarındaki tekneler için hesaplanmıştır. Balıkçılık tipine göre en düşük mali ve ekonomik rantabilite trol tekneleri, en yüksek mali ve ekonomik rantabilite ise kıyı balıkçı tekneleri için hesaplanmıştır (Çizelge 4.61). Tekne boy grupları ve balıkçılık tipine göre mali ve ekonomik rantabilite bakımından gözlenen farklılıkların sırasıyla önemsiz ($F=0,415$, $P>0,05$ ve $F=0,348$, $P>0,05$) olduğu, ($F=0,544$, $P>0,05$ ve $F=1,517$, $P>0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.61 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçı teknelerinin mali ve ekonomik rantabiliteleri

Tekne Boy Grupları (m)	Mali Rantabilite (%) (Ortalama±SH)	Ekonomik Rantabilite (%) (Ortalama±SH)
<10 (N=44)	29,88±7,95 [(-25,78)-(243,51)]	25,58±6,90 [(-25,78)-(243,51)]
10-12 (N=5)	17,31±11,92 [(-5,58)-(56,41)]	16,97±11,81 [(-5,58)-(56,41)]
12-15 (N=5)	19,16±4,68 [(7,65)-(30,69)]	18,22±4,93 [(7,36)-(30,69)]
15-20 (N=3)	3,90±2,73 [(-1,19)-(8,16)]	3,70±2,58 [(-1,19)-(7,57)]
20-30 (N=2)	2,88±2,25 [(0,63)-(5,13)]	3,36±1,45 [(1,91)-(4,82)]
Balıkçılık Tipi		
Kıyı (N=49)	28,60±7,23 [(-25,78)-(243,51)]	24,70±6,29 [(-25,78)-(243,51)]
Trol (N=9)	11,27±3,92 [(-1,19)-(30,69)]	10,79±3,85 [(-1,19)-(30,69)]
Gırgır (N=1)	11,79	11,79
Genel Ortalama	25,67±6,08 [(-25,78)-(243,51)]	22,36±5,29 [(-25,78)-(243,51)]

Çizelge 4.61 incelendiğinde görüldüğü gibi 15-20 m ve 20-30 m tekne boy gruplarındaki balıkçı tekneleri 2016-2017 av mevsiminde cari faiz haddinin (%4,50) altında performans sergilemişlerdir.

4.4 Avlanan Türlerin Brüt Hasıladaki Payları

Akçakoca deniz balıkçıları tarafından 2016-2017 av mevsiminde avlanan türlerin brüt hasılaya yapmış oldukları katkılar Çizelge 4.62’de verilmiştir. Brüt hasılaya en yüksek katkıyı yapan türler sırasıyla palamut, hamsi, beyaz kum midyesi, deniz salyangozu ve mezgit olmuştur. Avlanan türlerden balıklar direkt olarak komisyonculara, deniz salyangozu kooperatif aracılığıyla, beyaz kum midyesi ise balıkçılar tarafından işleme ve değerlendirme tesislerine pazarlanmaktadır.

Çizelge 4.62 Avlanan türlerin brüt hasılaya katkı sıraları

Türler	Tekne Boy Grupları (m)				
	<10 (N=44)	10-12 (N=5)	12-15 (N=5)	15-20 (N=3)	20-30 (N=2)
Palamut	1	1	2	-	4
Çinekop	4	3	-	4	-
Lüfer	3	4	-	-	-
Kaya Levreği	5	-	-	-	-
Deniz Salyangozu	2	2	-	5	-
İstavrit (Karagöz)	-	-	-	-	-
İstavrit (Kraça)	-	-	-	-	-
Kalkan	-	-	-	-	5
Barbun	-	-	5	3	3
Kefal	-	5	-	-	-
Tirsi	-	-	-	-	-
İskorpit	-	-	-	-	-
Mezgit	-	-	3	2	2
Hamsi	-	-	1	-	-
Beyaz Kum Midyesi	-	-	4	1	1

10 m’den küçük ve 10-12 m boy grubundaki teknelerin brüt hasılasının büyük bir kısmı (sırasıyla %77,02, %78,46) palamut, 15-20 m ve 20-30 m boy grubundaki teknelerin ise beyaz kum midyesinden (sırasıyla %41,43, %55,19) oluşmaktadır (Çizelge 4.63).

Çizelge 4.63 Avlanan türlerin brüt hasılası ve brüt hasıladaki payları

Türler	Tekne Boy Grupları (m)									
	<10 (N=44)		10-12 (N=5)		12-15 (N=5)		15-20 (N=3)		20-30 (N=2)	
	Türlerin Brüt Hasıladaki Payları									
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Palamut	37.428,41	77,02	96.573,00	78,46	66.370,00	20,46	2.800,00	1,19	11.850,00	3,63
Çinekop	940,45	1,94	8.888,00	7,22	4.500,00	1,39	11.883,33	5,06	75,00	0,02
Lüfer	992,04	2,04	2.550,00	2,07	1.948,00	0,60	1.125,00	0,48	2.535,00	0,78
Kaya Levreği	934,09	1,92	-	-	-	-	-	-	-	-
Deniz Salyangozu	7.896,59	16,25	12.920,00	10,50	8.700,00	2,68	7.653,33	3,26	-	-
İstavrit (Karagöz)	31,82	0,07	-	-	740,00	0,23	690,00	0,29	1.190,00	0,36
İstavrit (Kraça)	-	-	-	-	7.020,00	2,16	1.300,00	0,55	3.400,00	1,04
Kalkan	272,73	0,56	900,00	0,73	290,00	0,09	6.315,00	2,69	8.880,00	2,72
Barbun	81,82	0,17	-	-	21.054,00	6,49	21.318,22	9,08	31.810,00	9,73
Kefal	7,95	0,02	1.248,00	1,01	-	-	-	-	-	-
Tirsi	4,55	0,01	-	-	360,00	0,11	-	-	-	-
İskorpit	3,41	0,01	-	-	160,00	0,05	-	-	-	-
Mezgit	-	-	-	-	58.104,00	17,92	84.473,33	35,97	86.725,00	26,53
Hamsi	-	-	-	-	117.486,00	36,23	-	-	-	-
Beyaz Kum Midyesi	-	-	-	-	37.578,75	11,59	97.293,75	41,43	180.381,25	55,19
TOPLAM	48.693,86	100,00	123.079,00	100,00	324.310,75	100,00	234.852,08	100,00	326.846,25	100,00

4.5 Yerel Sosyo-Ekonomik Göstergeler

4.5.1 Teknik göstergeler

Akçakoca balıkçı teknelerinin VFP, PFP, MFP, HFP ve CFP değerlerinin tekne boy gruplarına göre sırasıyla 12.109,20-536.348,50 kg/tekne, 131.31-1.027,31 kg/HP, 6.407,44-154.491,87 kg/kişi, 159,4-3.627,22 kg/gün ve 3.050,51-6.457,80 kg/GRT arasında değiştiği ve sırasıyla ortalama $60.594,37 \pm 18.730,77$ kg/tekne, $305,03 \pm 55,66$ kg/HP, $4.635,64 \pm 625,33$ kg/kişi, $18.638,59 \pm 4.938,06$ kg/gün ve $587,83 \pm 170,10$ kg/GRT olduğu saptanmıştır.

20-30 m boy grubundaki tekneler VFP (536.348,50 kg/tekne) ve MFP (154.491,87 kg/kişi), 15-20 m boy grubundaki tekneler ise PFP (1.027,31 kg/HP), CFP (6.457.80 kg/GRT) ve HFP (3.627,22 kg/gün) bakımından en iyi performansı sergilemişlerdir (Çizelge 4,64). Tekne boy gruplarına göre VFP, PFP, MFP ve HFP değerleri bakımından gözlenen farklılıkların önemli (sırasıyla $F=28,746$, $P<0,05$; $F=4,862$; $P<0,05$; $F=29,131$, $P<0,05$ ve $F=18,392$, $P<0,05$), CFP değerleri bakımından gözlenen farklılıkların ise önemsiz ($F=0,272$, $P>0,05$) olduğu bulunmuştur.

Balıkçılık tipine göre VFP, PFP, MFP, HFP ve CFP değerlerinin sırasıyla 13.984,08-314.716,44 kg/tekne, 136,67-772,86 kg/HP, 5.740,00-84.137,49 kg/kişi 294,36-2.746,99 kg/gün, 1.926,82-5.465,28 kg/GRT arasında değiştiği saptanmıştır. Balıkçılık tipine göre VFP (314.716,44 kg/tekne), PFP (772,86 kg/HP), MFP (84.137,49 kg/kişi) , HFP (2.746,99 kg/gün) ve CFP (5.465,28 kg/GRT) bakımından en iyi performansı trol teknelerinin sergilediği saptanmıştır (Çizelge 4.64).

Balıkçılık tipine göre PFP, MFP, HFP ve VFP değerleri bakımından gözlenen farklılıkların önemli (sırasıyla $F=7,892$; $P<0,05$, $F=33,677$; $P<0,05$, $F=28,012$; $P<0,05$, $F=37,570$; $P<0,05$) olduğu, CFP değerinin ise önemsiz ($F=0,296$, $P>0,05$) olduğu bulunmuştur.

Çizelge 4.64 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre teknelerin teknik göstergeleri

Tekne Boy Grupları (m)	Teknik Göstergeler (Ortalama±SH)				
	VFP	PPF	CFP	MFP	HFP
<10 (N=44)	12.109,20±2.741,47 ^a (200,00-115.000,00)	232,68±53,83 ^{a,b} (7,14-2.100,00)	4.707,63±792,23 (140,84-21.103,77)	6.407,44±1.241,21 ^a (0,00-38.333,33)	159,42±19,65 ^{a*} (5,61-541,67)
10-12 (N=5)	30.483,00±12.347,66 ^{a,b} (7.915,00-65.300,00)	133,31±42,80 ^{a,b} (58,63-277,00)	3.050,51±1.254,97 (812,63-6.224,72)	10.954,33±3.851,27 ^a (2.638,33-21.766,67)	530,02±254,03 ^{a,b} (146,57-1.508,33)
12-15 (N=5)	176.379,00±129.021,85 ^{b,c} (22.820,00-691.790,00)	428,98±256,05 ^{b,c,d} (103,73-1.441,23)	4.083,41±1.491,70 (1.019,66-8.869,10)	45.760,58±32.086,29 ^b (5.740,00-172.947,50)	1.389,10±1.095,73 ^b (108,67-5.764,92)
15-20 (N=3)	311.752,00±69.648,22 ^c (172.465,00-382.800,00)	1.027,31±391,06 ^{c,d} (391,96-1.740,00)	6.457,80±2.833,51 (2.539,24-11.962,50)	75.063,58±20.286,30 ^b (34.493,00-95.700,00)	3.627,22±1.454,34 ^c (1.437,21-6.380,00)
20-30 (N=2)	536.348,50±46.634,50 ^d (489.714,00-582.983,00)	932,78±155,47 ^d (777,31-1.088,25)	5.661,92±213,48 (5.448,44-5.875,39)	154.491,87±8.746,12 ^c (145.745,75-163.238,00)	3.595,08±1.263,11 ^c (2.331,97-4.858,19)
Balıkçılık Tipi					
Kıyı (N=49)	13.984,08±2.826,07 (200,00-115.000,00)	222,54±48,63 (7,14-2.100,00)	4.538,54±723,54 (140,84-21.103,77)	6.871,41±1.185,28 (0,00-38.333,33)	197,23±33,49 (5,61-1.508,33)
Trol (N=9)	314.716,44±82.842,72 (22.820,00-691.790,00)	772,86±193,97 (103,73-1.740,00)	5.465,28±1.135,46 (1.019,66-11.962,50)	84.137,49±21.914,30 (7.606,67-172.947,50)	2.746,99±806,75 (108,67-6.380,00)
Gırgır (N=1)	57.400,00	136,67	1.926,82	5.740,00	294,36
Genel Ortalama	60.594,37±18.730,77 (200,00-691.790,00)	305,03±55,66 (7,14-2.100,00)	4.635,64±625,33 (140,84-21.203,77)	18.638,59±4.938,06 (0,00-172.947,50)	587,83±170,10 (5,61-6.380,00)

*Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

4.5.2 Ekonomik göstergeler

Akçakoca balıkçı teknelerinin PV, PP, PGT, MP, PVH, IC, OP, GEP, NEP, PR ve GAV değerlerinin tekne boy gruplarına göre sırasıyla 48.593,86-326.846,25 TL/tekne, 547.10-1.118,96 TL/HP, 3.462,69-20.170,55 TL/GRT, 27.057,80-94.534,58 TL/kişi, 682.40-2.344,14 TL/gün, 74.137,50-1.415.750,00 TL, 2.935,84-56.063,70 TL, 20.636,54-109.340,60 TL, -4.238,90-84.078,93 TL, %3,36-%24,38 ve 35.658,75-221.183,75 TL arasında değiştiği belirlenmiştir. (Çizelge 4.65)

Akçakoca balıkçı teknelerinden <10 m boy grubundakiler PP (1.118,96 TL/HP), PGT (20.170,55TL/GRT) ve PR (%24,38), 12-15 m boy grubundakiler GEP (109.340,60 TL), NEP (84.078,93 TL), ve GAV (221.183,75 TL), 15-20 m boy grubundakiler PVH (2.344,14 TL/gün) ve 20-30 m boy grubundakiler PV (326.846,25 TL/tekne), MP (94.534,58 TL/kişi), IC (1.415.750,00 TL) ve OP (56.063,70 TL) değerleri bakımından en iyi performansı göstermişlerdir.

Tekne boy grupları arasında PV, MP, PVH, IC, OP, GEP, NEP ve GAV değerleri bakımından gözlenen farklılıkların önemli olduğu (sırasıyla $F=22,466$, $P<0,05$; $F=5,496$; $P<0,05$; $F=9,584$, $P<0,05$, $F=97,705$, $P<0,05$; $F=97,705$, $P<0,05$; $F=5,352$, $P<0,05$; $F=3,876$, $P<0,05$ ve $F=12,00$, $P<0,05$), PP, PGT ve PR değerleri bakımından gözlenen farklılıkların ise önemsiz (sırasıyla $F=0,247$, $P>0,05$; $F=1,028$, $P>0,05$ ve $F=0,287$, $P>0,05$) olduğu saptanmıştır.

Çizelge 4.65 Boy grubuna göre teknelerin ekonomik göstergeleri (Ortalama±SH)

Ekonomik Göstergeler	Tekne Boy Grupları (m)					Genel Ortalama
	<10 (N=44)	10-12 (N=5)	12-15 (N=5)	15-20 (N=3)	20-30 (N=2)	
PV	48.593,86±7.666,09 ^{a*} (1.000,00-270.000,00)	123.079,00±47.642,39 ^{a,b} (36.200,00-259.750,00)	324.310,75±84.636,79 ^c (152.000,00-610.010,00)	234.852,08±52.278,85 ^{b,c} (149.985,00-310.176,25)	326.846,25±19.093,75 ^c (307.752,50-345.940,00)	97.175,04 ± 15.709,40 (1.000,00-610.010,00)
PP	1.118,96±256,95 (35,71-10.600,00)	547,10±159,88 (258,57-1.085,00)	992,38±203,99 (500,94-1.694,47)	672,39±91,18 (509,99-825,44)	572,57±111,32 (461,25-683,89)	1.018,55±193,90 (35,71-10.600,00)
PGT	20.170,55±3.061,46 (704,22-86.320,75)	12.330,69±4.828,96 (3.842,89-24.382,02)	14.727,81±4.683,28 (3.082,74-29.048,09)	4.074,62±407,08 (3.303,81-4.687,03)	3.462,69±229,60 (3.233,08-3.692,29)	17.660,10±2.421,06 (704,22-86.320,75)
MP	27.057,80±4.579,41 ^{a,c} (0,00-118.000,00)	44.048,83±14.752,05 ^{a,b,d} (15.990,00-86.583,33)	80.950,32±20.406,95 ^{b,d} (42.019,00-152.502,50)	54.973,10±13.949,25 ^c (37.496,2-82.544,06)	94.534,58±8.049,58 ^d (86.485,00-102.584,17)	36.771,65±4.697,07 (0,00-152.502,50)
PVH	682,40±68,08 ^a (90,91-2.000,00)	2.159,57±1.000,68 ^{b,c,d} (803,70-6.033,33)	1.985,77±430,01 ^{c,d} (723,81-3.388,94)	2.344,14±241,71 ^d (1.869,96-2.662,71)	2.174,16±708,67 ^{a,b,c,d} (1.465,49-2.882,83)	1.053,10±130,05 (90,91-6.033,33)
IC	74.137,50±6.942,46 ^a (8.000,00-192.600,00)	211.560,00±17.582,19 ^a (171.000,00-272.800,00)	548.150,00±122.779,11 ^b (260.000,00-916.250,00)	937.333,33±194.944,93 ^c (547.500,00-1.138.000,00)	1.415.750,00±304.250,00 ^d (1.111.500-1.720.000,00)	215.323,73±44.211,97 (8.000,00-1.720.000,00)
OP	2.935,84±274,92 ^a (316,80-7.626,96)	8.377,78±696,25 ^a (6.771,60-10.802,88)	21.706,74±4.862,05 ^b (10.296,00-36.283,50)	37.118,40±7.719,82 ^c (21.681,00-4.064,80)	56.063,70±12.048,30 ^d (44.015,40-68.112,00)	8.526,82±1.750,79 (316,80-68.112,00)
GEP	20.636,54±4.866,53 ^a [(-8.478,10)-139.010,54]	47.860,46±27.835,57 ^{a,b} [(-9.495,84)-133.021,25]	109.340,60±38.551,42 ^b [(36.654,00)-252.497,60]	41.648,99±28.449,22 ^b [(-6.253,98)-(92.190,595)]	57.728,46±31.748,54 ^{a,b} [(25.979,91)-(89.477,00)]	32.786,73±6.288,30 [(-9.495,84)-252.497,60]
NEP	14.651,16±4.570,25 ^a [(-14.816,05)-122.170,54]	32.246,46±27.433,07 ^{a,b} [(-22.229,17)-(118.004,58)]	84.078,93±37.636,05 ^b [(18.870,68)-(224.880,93)]	-4.239,90±28.914,24 ^a [(-58.020,65)-(41.057,62)]	-3.988,21±18.798,54 ^{a,c,d} [(-22.786,75)-(114.810,33)]	20.433,59±5.773,44 [(-58.020,65)-(224.880,93)]
PR	24,38±7,02 [(-27,6)-(243,51)]	16,63±11,97 [(-7,27)-(56,41)]	19,68±5,85 (7,36-35,90)	3,70±2,58 [(-1,19)-(7,57)]	3,36±1,45 (1,91-4,82)	21,56±5,38 [(-27,60)-(243,51)]
GAV	35.658,75±6.964,24 ^a [(-2.310,00)-241.700,00]	96.294,00±43.492,26 ^{a,c} [(15.050,00)-(229.250,00)]	221.183,75±71.419,90 ^{b,c} [(83.100,00)-(481.380,00)]	145.193,75±45.556,25 ^{b,c} [(94.770,00)-(236.126,25)]	209.383,75±67.481,25 ^c [(141.902,50)-(276.865,00)]	67.978,35±11.823,47 [(-2.310,00)-(481.380,00)]

*Aynı satırda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

Akçakoca balıkçı teknelerinin PV, PP, PGT, MP, PVH, IC, OP, GEP, NEP, PR ve GAV değerleri balıkçılık tipine göre sırasıyla 56.194,39-420.190,00 TL/tekne, 791,53-1.060,61 TL/HP, 8.742,58-19.370,57 TL/GRT, 28.791,58-79.635,67 TL/kişi, 833,13-2.154,82 TL/gün, 88.160,20-916.250,00 TL, 3.491,14-36.283,50 TL, 23.414,49-107.428,32 TL, -16.446,60-71.736,65 TL, %11,61-%23,59 ve 41.846,02-254.690,00 TL arasında değişmektedir (Çizelge 4.66).

Balıkçılık tipine göre kıyı balıkçı tekneleri PP (1.060,61 TL/HP), PGT (19.370,57 TL/GRT), PR (%23,59) bakımından, trol balıkçıları MP (79.635,67 TL/kişi) bakımından, gırgır teknesi ise PVH (2.154,82 TL/gün), OP (36.283,50 TL), GEP (107.428,32 TL), NEP (71.736,65 TL), GAV (254.690,00 TL), PV (420.190,00 TL/tekne) ve IC (916.250,00 TL) bakımından en iyi performansı sergilemişlerdir.

Balıkçılık tipine göre PP, PGT, NEP ve PR değerleri bakımından gözlenen farklılıkların önemsiz (sırasıyla $F=0,120$; $P>0,05$, $F=1,272$; $P>0,05$, $F=1,477$; $P>0,05$ ve $0,329$; $P>0,05$), PV, MP, PVH, IC, OP, GEP ve GAV değerleri bakımından gözlenen farklılıkların önemli (sırasıyla $F=41,062$; $P<0,05$, $F=9,875$; $P<0,05$, $F=8,925$; $P<0,05$, $F=65,303$; $P<0,05$, $F=65,303$; $P<0,05$, $F=6,758$; $P<0,05$ ve $F=20,334$; $P<0,05$) olduğu saptanmıştır.

Çizelge 4.66 Balıkçılık tipine göre teknelerin ekonomik göstergeleri (Ortalama±SH)

Ekonomik Göstergeler	Balıkçılık Tipi			
	Kıyı (N=49)	Trol (N=9)	Gırgır (N=1)	Genel Ortalama
PV	56.194,39±8.784,47 (1.000,00-270.000,00)	284.401,39±47.271,25 (149.985,00-610.010,00)	420.190,00	97.175,04 ± 15.709,40 (1.000,00-610.010,00)
PP	1.060,61±232,28 (35,71-10.600,00)	791,53±129,28 (461,25-1.694,47)	1.000,45	1.018,55±193,90 (35,71-10.600,00)
PGT	19.370,57±2.802,69 (704,22-86.320,75)	8.742,58±3.142,99 (3.082,74-29.048,09)	14.105,07	17.660,10±2.421,06 (704,22-86.320,75)
MP	28.791,58±4.389,89 (0,00-118.000,00)	79.635,67±12.069,40 (37.496,25-152.502,50)	42.019,00	36.771,65±4.697,07 (0,00-152.502,50)
PVH	833,13±128,09 (90,91-6.033,33)	2.128,31±271,26 (723,81-3.388,94)	2.154,82	1.053,10±130,05 (90,91-6.033,33)
IC	88.160,20±8.800,57 (8.000,00-272.800,00)	829.777,78±159.215,81 (260.000,00-1.720.000,00)	916.250,00	215.323,73±44.211,97 (8.000,00-1.720.000,00)
OP	3.491,14±348,50 (316,80-10.802,88)	32.859,20±6.304,95 (10.296,00-68.112,00)	36.283,50	8.526,82±1.750,79 (316,80-68.112,00)
GEP	23.414,49±5.201,40 [(-9.495,84)-(139.010,54)]	75.519,84±25.103,17 [(-6.253,98)-(252.497,60)]	107.428,32	32.786,73±6.288,30 [(-9.495,84)-(252.497,60)]
NEP	16.446,60±4.877,76 [(-22.229,17)-(122.170,54)]	36.440,21±26.974,10 [(-58.020,65)-(224.880,93)]	71.736,65	20.433,59±5.773,44 [(-58.020,65)-(224.880,93)]
PR	23,59±6,40 [(-27,60)-(243,51)]	11,61±4,38 [(-1,19)-(35,90)]	11,79	21,56±5,38 [(-27,60)-(243,51)]
GAV	41.846,02±7.881,51 [(-2.310,00)-(241.700,00)]	189.508,61±42.659,04 [(83.100,00)-(481.380,00)]	254.690,00	67.978,35±11.823,47 [(-2.310,00)-(481.380,00)]

4.5.3 Sosyal göstergeler

Akçakoca balıkçı teknelerinin SC ve AW değerleri tekne boy gruplarına göre sırasıyla 20.072,39-491.509,50 TL ve 10.068,85-95.591,59 TL arasında değişmektedir (Çizelge 4.67). 10-12 m boy grubuna dahil olanların sosyal göstergelerden SC (491.509,50TL), 20-30 m boy grubuna dahil teknelerin ise AW (95.591,59TL) bakımından en iyi performansı sergiledikleri saptanmıştır. Tekne boy gruplarına göre SC ve AW değerleri bakımından gözlenen farklılıkların önemli (sırasıyla $F=13,127$, $P<0,05$ ve $F=16,785$ $P<0,05$) olduğu belirlenmiştir.

Balıkçılık tipine göre SC ve AW değerleri sırasıyla 23.076,17-122.076,00 TL ve 13.018,33-110.978,18 TL arasında değişmektedir. Gırgır teknesi SC (122.076,00 TL) ve AW (110.978,18 TL) değerleri bakımından en iyi performansı göstermiştir. Balıkçılık tipine göre SC ve AW değerleri arasında gözlenen farklılıkların önemli (sırasıyla $F=22,480$; $P<0,05$ ve $F=28,368$; $P<0,05$) olduğu saptanmıştır.

Çizelge 4.67 Balıkçılık tipine göre teknelerin sosyal göstergeleri

Tekne Boy Grupları (m)	Sosyal Göstergeler (Ortalama±SH)	
	SC (TL)	AW (TL)
<10 (N=44)	20.072,39±3.525,63 ^{a*} (450,00-126.750,00)	10.068,85±2.450,87 ^{a*} (0,00-95.062,50)
10-12 (N=5)	491.509,50±21.958,27 ^{a,c,d} (8.087,50-116.425,00)	38.973,75±15.726,73 ^a (10.000,00-87.318,75)
12-15 (N=5)	112.929,50±37.067,42 ^{b,c,d} (48.200,00-251.255,00)	90.136,41±30.662,26 ^b (36.150,00-201.004,00)
15-20 (N=3)	82.092,71±21.069,38 ^c (54.992,50-123.58,12)	66.426,36±16.613,59 ^b (43.994,00-98.870,50)
20-30 (N=2)	122.485,62±26.6096,37 ^d (95.876,25-149.095,00)	95.591,59±23.684,41 ^b (71.907,19-119.276,00)
Balıkçılık Tipi		
Kıyı (N=49)	23.076,17±3.969,03 (450,00-126.750,00)	13.018,33±2.920,62 (0,00-95.062,50)
Trol (N=9)	103.757,87±21.651,96 (48.200,00-251.255,00)	81.129,57±17.544,78 (36.150,00-201.004,00)
Gırgır (N=1)	122.076,00	110.978,18
Genel Ortalama	37.061,51±6.107,66 (450,00-251.255,00)	25.068,52±4.984,10 (0,00-201.004,00)

*Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir ($P<0,05$).

4.5.4 Pazar göstergeleri

Akçakoca balıkçı teknelerinin boy gruplarına göre LP değerlerinin 0,85-5,95 TL/kg arasında değiştiği ve ortalama 5,08 TL/kg olduğu saptanmıştır. 12-15 m boy grubuna dahil balıkçı tekneleri LP değeri bakımından (5,98 TL/kg) en iyi performansı göstermişlerdir (Çizelge 4.68). Tekne boy gruplarına göre LP değerleri bakımından gözlenen farklılıkların önemsiz ($F=3,092$, $P>0,05$) olduğu bulunmuştur.

Balıkçılık tipine göre LP değeri 2,93-7,32 TL arasında değişmektedir. Gırgır teknesi LP değeri bakımından (7,32 TL) en iyi performansı sergilemiştir. Balıkçılık tipine göre LP değerleri bakımından farklılıkların önemsiz ($F=2,735$, $P>0,05$) olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.68 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre teknelerin pazar göstergeleri

Tekne Boy Grupları (m)	Pazar Göstergeleri (Ortalama±SH)
	LP (TL)
<10 (N=44)	5,56±0,46 (1,45-20,20)
10-12 (N=5)	4,33±0,44 (3,69-6,06)
12-15 (N=5)	5,98±2,01 (0,35-12,26)
15-20 (N=3)	0,85±0,26 (0,39-1,30)
20-30 (N=2)	0,61±0,02 (0,59-0,63)
Balıkçılık Tipi	
Kıyı (N=49)	5,44±0,42 (1,45-20,20)
Trol (N=9)	2,93±1,35 (0,35-12,26)
Gırgır (N=1)	7,32
Genel Ortalama	5,08±0,42 (0,35±20,20)

4.6 Balıkçıların Balıkçılıkla İlgili Görüşleri

4.6.1 Balıkçıların av miktarı hakkındaki düşünceleri

Akçakoca deniz balıkçılarına önümüzdeki yıllarda av miktarı hakkındaki düşünceleri sorulduğunda, %25,42'si av miktarının artacağını, %61,02'si azalacağını, %3,39'u değişmeyeceğini, %10,17'si ise bir fikrinin olmadığını belirtmişlerdir. 10 m'den küçük tekne boy grubundaki balıkçıların büyük bir kısmı (%72,73) av miktarının azalacağını bildirirken, 20-30 m boy grubundaki balıkçıların tamamı av miktarının artacağı yönünde görüş bildirmişlerdir.

Balıkçılık tipine göre kıyı balıkçılarının büyük bir kısmı (%71,43) önümüzdeki yıllarda av miktarının azalacağını, trol balıkçılarının %44,44'ü ve gırgır balıkçısı da artacağını bildirmiştir (Çizelge 4.69).

Çizelge 4.69 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçıların önümüzdeki yıllarda av miktarı hakkındaki düşünceleri

Tekne Boy Grupları (m)	Balıkçıların Av Miktarı Hakkındaki Düşünceler (%)			
	Artacak	Azalacak	Değişmeyecek	Fikri Yok
<10 (N=44)	18,18	72,73	0,00	9,09
10-12 (N=5)	40,00	60,00	0,00	0,00
12-15 (N=5)	40,00	0,00	40,00	20,00
15-20 (N=3)	33,33	33,33	0,00	33,34
20-30 (N=2)	100,00	0,00	0,00	0,00
Balıkçılık Tipi				
Kıyı (N=49)	20,41	71,43	0,00	8,16
Trol (N=9)	44,44	11,12	22,22	22,22
Gırgır (N=1)	100,00	0,00	0,00	0,00
Genel Toplam	25,42	61,02	3,39	10,17

Akçakoca deniz balıkçılarından av miktarının önümüzdeki yıllarda artacağını düşünenler de geçmiş yıllara oranla av miktarında azalma olduğunu belirtmişlerdir. Balıkçıların av miktarındaki azalmanın nedenlerine ilişkin cevapları Çizelge 4.70'te verilmiştir.

Çizelge 4.70 Balıkçılara göre av miktarındaki azalmanın sebepleri

Av Miktarındaki Azalmanın Sebepleri (%)	Tekne Boy Grupları (m)					Genel Toplam
	<10 (N=44)	10-12 (N=5)	12-15 (N=5)	15-20 (N=3)	20-30 (N=2)	
Aşırı Avcılık	18,19	0,00	0,00	0,00	0,00	13,56
Büyük ve Derin Ağlar	4,54	0,00	0,00	0,00	0,00	3,30
Deniz Kirliliği	11,36	20,00	0,00	0,00	0,00	10,17
Gırgırlar	13,64	60,00	20,00	66,67	100,00	23,73
İklim Değişikliği	2,27	0,00	20,00	0,00	0,00	3,39
Kaçak Avcılık	9,09	20,00	40,00	0,00	0,00	10,17
Sonar-Ekosandır	15,91	0,00	0,00	33,33	0,00	16,95
Troller	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,64
TOPLAM	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Balıkçılık Tipi			Genel Toplam		
	Kıyı (N=49)	Trol (N=9)	Gırgır (N=1)			
Aşırı Avcılık	16,33	0,00	0,00	13,56		
Büyük ve Derin Ağlar	4,08	0,00	0,00	3,30		
Deniz Kirliliği	12,24	0,00	0,00	10,17		
Gırgırlar	18,37	44,44	100,00	23,73		
İklim Değişikliği	2,04	11,11	0,00	3,39		
Kaçak Avcılık	10,20	11,11	0,00	10,17		
Sonar-Ekosandır	14,29	33,33	0,00	16,95		
Troller	22,45	0,00	0,00	18,64		
TOPLAM	100,00	100,00	100,00	100,00		

Çizelge 4.70 incelendiğinde görüldüğü gibi balıkçıların %23,73'ü av miktarındaki azalmanın sebebinin gırgır tekneleri, %18,64'ü trol tekneleri, %16,95'i sonar ve ekosandır %13,56'sı ise aşırı avcılık olduğunu, 10 m'den küçük tekne boy grubundaki balıkçıların %25'i troller, 10-12 m, 15-20 m boy grubundaki balıkçıların sırasıyla %60, %66,67'si gırgırlar ve 12-15 m tekne boy grubundaki balıkçıların ise %40'ı kaçak avcılık olduğunu bildirmişlerdir.

Balıkçılık tipine göre kıyı balıkçılarının %22,45 i av miktarındaki azalmanın sebebinin troller, trol balıkçılarının %44,44'ü gırgırlar, gırgır balıkçısı da gırgır tekneleri olduğunu bildirmiştir.

Balıkçılara av miktarındaki azalmayı önlemek için yapılması gerekenler sorulduğunda; %33,90'ı sonar ve ekosandır kullanımının yasaklanması, %22,03'ü trol teknelerinin sayısının azaltılması, %11,86'sı ise her türün avcılığına kota getirilmesi gerektiğini, <10 m, ve 15-20 m boy grubundaki balıkçıların büyük bir kısmı sırasıyla (34,09, 66,67) sonar-ekosandır kullanımının yasaklanması gerektiğini bildirmişlerdir (Çizelge 4.71).

Çizelge 4.71 Av miktarındaki azalmanın önüne geçmek için yapılması gerekenler

Av Miktarındaki Azalmanın Önüne Geçmek İçin Yapılması Gerekenler (%)	Tekne Boy Grupları (m)					Genel Toplam
	<10 (N=44)	10-12 (N=5)	12-15 (N=5)	15-20 (N=3)	20-30 (N=2)	
Ağ Gözlerini Büyütmek	2,27	0,00	0,00	0,00	0,00	1,69
Av Günlerini Azaltmak	4,55	0,00	20,00	0,00	0,00	5,09
Bir Seferdeki Avı Sınırlamak	2,27	0,00	0,00	0,00	0,00	1,69
Gırgırların Sayısını Azaltmak	6,82	20,00	20,00	33,33	0,00	10,17
Ağ Boy ve Derinliğini Sınırlamak	4,55	0,00	0,00	0,00	0,00	3,39
Sonar-Ekosandır Yasaklamak	34,09	20,00	0,00	66,67	100,00	33,90
Trollerin Sayısını Azaltmak	29,55	0,00	0,00	0,00	0,00	22,03
TürlereGöre Kota Uygulaması	6,82	40,00	40,00	0,00	0,00	11,86
Kaçak Avcılığı Engellemek	9,09	20,00	20,00	0,00	0,00	10,18
TOPLAM	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Balıkçılık Tipi			Genel Toplam		
	Kıyı (N=49)	Trol (N=9)	Gırgır (N=1)			
Ağ Gözlerini Büyütmek	2,04	0,00	0,00	1,69		
Av Günlerini Azaltmak	4,08	11,11	0,00	5,09		
Bir Seferdeki Avı Sınırlamak	2,04	0,00	0,00	1,69		
Gırgırların Sayısını Azaltmak	8,16	22,23	0,00	10,17		
Ağ Boy ve Derinliğini Sınırlamak	4,08	0,00	0,00	3,39		
Sonar-Ekosandır Yasaklamak	32,65	44,44	0,00	33,90		
Trollerin Sayısını Azaltmak	26,53	0,00	0,00	22,03		
TürlereGöre Kota Uygulaması	10,20	11,11	100,00	11,86		
Kaçak Avcılığı Engellemek	10,20	11,11	0,00	10,18		
TOPLAM	100,00	100,00	100,00	100,00		

Balıkçılık tipine göre balıkçılara av miktarındaki azalmanın önüne geçmek için yapılması gerekenler sorulduğunda kıyı balıkçılarının %32,65'i, trol balıkçılarının %44,44'ü sonar-ekosandır kullanımının yasaklanması, gırgır balıkçısı ise tür bazında kota getirilmesi gerektiğini bildirmişlerdir.

4.6.2 Balıkçıların yeni yatırımlara ilişkin düşünceleri

Akçakoca deniz balıkçılarının %30,51'i teknelerini satın alırken kredi kullandıklarını, %59,32'si uygun kredi verilmesi halinde yeni tekne alabileceğini bildirmişlerdir. Kredi kullanım oranı <10 m tekne boy grubuna dahil balıkçılarda (%25,00), diğer boy grubu teknelerine göre daha yüksektir (Çizelge 4.72).

Çizelge 4.72 incelendiğinde görüldüğü gibi Akçakoca deniz balıkçılarının %59,32'si uygun faizli kredi verilmesi durumunda, yeni tekne satın alabileceklerini bildirmiştir. Balıkçıların %52,54'ü balıkçı teknelerinin modernizasyonunda haklarını teknelerinin boylarını %20 büyütmede kullandıklarını bildirmişlerdir. Balıkçılık tipine göre, tekneyi alırken kredi kullanma oranı kıyı balıkçılarında %22,45'lik oran ile trol ve gırgır balıkçılığındaki orana göre en düşüktür.

Çizelge 4.72 Balıkçıların yeni yatırımlara bakışı

Tekne Boy Grupları (m)	Balıkçıların Yeni Yatırımlara Bakış Açısı (%)					
	Tekneyi Alırken Kredi Kullanma Durumu		Uygun Kredi Verilmesi Halinde Yeni Tekne Alma Durumu		Tekne Büyütme Hakkından Yararlanma Durumu	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır
< 10 (N=44)	25,00	75,00	50,00	50,00	52,27	47,73
10-12 (N=5)	0,00	100,00	80,00	20,00	40,00	60,00
12-15 (N=5)	80,00	20,00	100,00	0,00	60,00	40,00
15-20 (N=3)	66,67	33,33	66,67	33,33	33,33	66,67
20-30 (N=2)	50,00	50,00	100,00	0,00	100,00	0,00
Balıkçılık Tipi						
Kıyı (N=49)	22,45	77,55	53,06	46,84	51,02	48,98
Trol (N=9)	66,67	33,33	88,89	11,11	66,67	33,33
Gırgır (N=1)	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	1,70
Genel Toplam	30,51	69,49	59,32	40,68	52,54	47,46

4.7 Teknelerin Ortalama Mazot Tüketimi

Akçakoca balıkçı teknelerinin mazot tüketimlerinin tekne boy gruplarına göre 1.782,16-30.500,00 L arasında değiştiği ve ortalama 6.618,90 L olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.73).

Çizelge 4.73 Boy grubu ve balıkçılık tipine göre balıkçı teknelerinin ortalama mazot tüketimi

Tekne Boy Grupları (m)	Balıkçı Teknelerinin Mazot Tüketimi (L)		
	Minimum	Maksimum	Ortalama±SH
<10 (N=44)	25,00	5.700,00	1.782,16±231,55 ^{a*}
10-12 (N=5)	600,00	16.000,00	8.320,00±3.088,27 ^a
12-15 (N=5)	7.500,00	40.000,00	26.100,00±6.431,17 ^b
15-20 (N=3)	15.000,00	40.000,00	26.333,33±7.310,57 ^b
20-30 (N=2)	15.000,00	46.000,00	30.500,00±15.500,00 ^b
Balıkçılık Tipi			
Kıyı (N=49)	25,00	16.000,00	2.449,28±453,68
Trol (N=9)	7.500,00	46.000,00	25.611,11±4.521,38
Gırgır (N=1)	40.000,00	40.000,00	40.000,00
Genel Ortalama	25,00	46.500,00	6.618,90±1.447,35

*Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

Çizelge 4.73 incelendiğinde görüldüğü gibi en düşük mazot tüketimi tekne boy gruplarına göre <10 m, en yüksek mazot tüketimi ise 20-30 m tekne boy grubuna dahil balıkçı tekneleri için saptanmıştır. Balıkçılık tipine göre en düşük mazot tüketimi kıyı balıkçıları, en yüksek mazot tüketimi ise gırgır balıkçısıdır. Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre ortalama mazot tüketimi bakımından gözlenen farklılıkların önemli (sırasıyla F=36,889, P<0,05 ve F=74,617, P<0,05) olduğu bulunmuştur.

Akçakoca deniz balıkçılarından <10 m tekne boy grubuna dahil olanların %61,36'sı, 10-12 m tekne boy grubuna dahil olanların %80'i ve diğer boy gruplarındakilerin tamamı ÖTV indirimli mazot kullanmışlardır (Çizelge 4.74).

Çizelge 4.74 Tekne boy grubu ve balıkçılık tipine göre teknelerin ÖTV indirimli mazot kullanım oranı (%) ve mazot gideri (TL)

Tekne Boy Grupları (m)	ÖTV İndirimli Mazot			
	Kullananlar		Kullanmayanlar	
	%	Ortalama Gider±SH	%	Ortalama Gider±SH
<10 (N=44)	61,36	5.628,70±663,52 ^{a*} (600,00-13.680,00)	38,64	3.012,35±1.048,16 (100,00-18.000,00)
10-12 (N=5)	80,00	15.212,50±7.697,41 ^a (1.200,00-35.200,00)	20,00	34.800,00±0,00 (34.800,00-34.800,00)
12-15 (N=5)	100,00	61.940,00±15.206,83 ^b (18.000,00-96.000,00)	-	-
15-20 (N=3)	100,00	58.166,67±13.166,67 ^b (34.500,00-80.000,00)	-	-
20-30 (N=2)	100,00	62.875,00±29.125,00 ^b (33.750,00-92.000,00)	-	-
Balıkçılık Tipi				
Kıyı (N=49)	63,27	6.865,32±1.200,38 (600,00-35.200,00)	36,73	4.778,33±2.023,67 (100,00-34.800,00)
Trol (N=9)	100,00	57.105,55±9.155,81 (18.000,00-92.000,00)	-	-
Gırgır (N=1)	100,00	96.000,00	-	-

*Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0,05).

Çizelge 4.74 incelendiğinde görüldüğü gibi tekne boy gruplarının büyümesiyle mazot tüketimi artmış ve ÖTV indirimli mazottan yararlanma oranı da yükselmiştir. Tekne boy gruplarına göre ÖTV indirimli mazot giderleri arasındaki farklılıklar önemli (sırasıyla F=24,170, P<0,05 ve F=30,399, P<0,05) bulunmuştur.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Akçakoca deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik yapısı analiz edilerek sosyo-ekonomik göstergelerinin saptanmasına yönelik sonuçlar; balıkçı teknelerinin fiziksel ve teknik özellikleri, balıkçıların sosyo-ekonomik yapısı, balıkçılık faaliyetinin ekonomik özellikleri ve balıkçılığın sosyo-ekonomik göstergeleri olmak üzere dört ana başlıkta tartışılmıştır.

5.1 Teknelerin Fiziksel ve Teknik Özellikleri

Akçakoca'da deniz balıkçılığı yapan teknelerin çoğunluğunu (%83,05'ini) 12 m'den küçük kıyı balıkçı tekneleri oluşturmaktadır. Tekne boyu ortalama $9,25\pm 0,50$ m, tekne yaşı ortalama $18,08\pm 1,75$ yıldır. Teknelerin %88,14'ü ahşaptan ve %11,86'sı ise sacdan imal edilmiştir. Teknelerin motor gücü ve tonajı sırasıyla $136,79\pm 19,12$ BG ve $12,00\pm 2,99$ GRT, %93,22'sinin mülkiyeti balıkçıya ait, 6,78'inin mülkiyeti ise ortaktır. Akçakoca'da av günü sayısının $88,95\pm 8,47$ gün, avlanan tür sayısının $2,68\pm 0,25$, tayfa sayısının $1,73\pm 0,22$ ve toplam istihdamın 169 kişi olduğu belirlenmiştir.

Akçakoca'daki balıkçı teknelerinin ortalama yaşı $18,08\pm 1,75$ yıl, Çeliker vd.'nin (2006) Karadeniz Bölgesi'nde (13,33 yıl), Çeliker vd.'nin (2008) Ege Bölgesi'nde (16,05 yıl), Benli'nin (2009) İstanbul'da (16,21 yıl) ve Ünal'ın (2011), Datça'da (16 yıl) tespit ettiği değerlere göre yüksek, Altınışık'ın (2006) Çanakkale'de (18,1 yıl), Taşdan vd.'nin (2010) Akdeniz Bölgesi'nde (18,00 yıl), Floc'h vd.'nin İngiltere French bölgesinde (21,3 yıl) belirlediği değerlerle benzerlik göstermektedir. Balıkçılık tipine göre Akçakoca'daki kıyı balıkçı teknelerinin ortalama yaşının $19,49\pm 1,94$ yıl olup tamamının ahşaptan yapıldığı ve ekonomik ömrün ahşap teknelerde 25 yıl, sac teknelerde 30 yıl olduğu göz önüne alındığında, Akçakoca'daki kıyı balıkçı teknelerinin ekonomik ömürlerini tamamlamaya yakın olduğu görülmektedir.

Akçakoca'daki balıkçı teknelerinin ortalama motor gücü $136,79 \pm 19,12$ BG, Çeliker vd.'nin (2006) Karadeniz Bölgesi'nde ($115,21$ BG), Çeliker vd.'nin (2008) Ege Bölgesi'nde ($88,42$ BG) ve Taşdan vd.'nin (2010) Akdeniz Bölgesi'nde ($96,6$ BG) bildirdiklerine göre yüksek, Şahinler vd.'nin (2005) Samandağ'da (Hatay) (350 BG) ve Floc'h vd.'nin (2008) İngiltere'nin French bölgesindeki ($223,95$ BG) balıkçı tekneleri için bildirdiklerinden küçüktür. Kıyı balıkçı teknelerinin motor gücü ise ($84,60 \pm 9,63$ BG) Tzanatos vd.'nin (2005) Yunanistan'da ($30,04$ BG), Aksoy ve Koç'un (2012) Zonguldak'ta ($22,7$ BG) ve Can vd.'nin (2012) İskenderun'da ($16,88 \pm 8,79$ BG), Arsuz'da ($18,88 \pm 10,06$ BG) ve Konacık'ta ($27,50 \pm 32,60$ BG) kıyı balıkçı tekneleri için bildirdiklerinden büyük, Battaglia vd.'nin (2010) İtalya'da (Aeolian Adaları) ($77,12$ BG) ve Düz'ün (2011) Kocaeli'de ($86,37$ BG) bildirdikleri değerlere benzer, Tietze vd.'nin (2001) Almanya'da kıyı tekneleri için ($134,10$ BG) ve Düz'ün (2011) Bursa'daki kıyı balıkçı tekneleri için bildirdiği $139,61$ BG değerden küçüktür.

Akçakoca trol teknelerinin motor gücü ($389,44 \pm 58,29$ BG), Sardà'nın (2000) Akdeniz'de derinsu pembe karides trolleri ($326,86$ BG), Ünal'ın (2004) Foça trolleri (324 BG), Rad ve Delioğlan'ın (2008) Taşucu trol tekneleri ($364,2$ BG) ve Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop ili trol tekneleri ($320,00$ BG) için saptadığı değerlerle benzerlik göstermektedir. Gırgır teknesinin motor gücü ($420,00$ BG) ise, Genç (1998) tarafından Doğu Karadeniz gırgır tekneleri (ort. $472,55$ BG) için bildirilenle benzerlik göstermekte ve Gasalla vd.'nin (2010) Brezilya'nın güneydoğusunda saptadığı gırgır teknelerinin (ort. 292 BG) motor gücünden yüksek olup Korkmaz ve Coşkun (2016) tarafından Sinop'ta bildirilen gırgır teknesinin motor gücünden (1.900 HP) yaklaşık 5 kat daha küçüktür. Farklılığın Akçakoca'da faaliyet gösteren gırgır teknesinin boyunun ve avlama kapasitesinin küçük olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Akçakoca'daki balıkçı teknelerinin %88,14'ü ahşaptan, %11,86'sı sacdan, kıyı balıkçı teknelerinin tamamı ise ahşaptan imal edilmiştir. Benzer şekilde Çeliker vd. (2006) Karadeniz Bölgesi'ndeki balıkçı teknelerinin %87,34'ünün, Çeliker vd. (2008) Ege Bölgesi'ndeki balıkçı teknelerinin %91,95'nin, Taşdan vd. (2010) Akdeniz Bölgesi'ndeki balıkçı teknelerinin %93,6'sının, Düz (2011) Kocaeli'deki balıkçı teknelerinin %86,67'sinin, Bursa'daki balıkçı teknelerinin %79,31'inin Aksoy ve Koç

(2012) ise Zonguldak'taki küçük ölçekli balıkçı teknelerinin %100'ünün ahşaptan imal edildiğini bildirmişlerdir. Ahşap teknelerin tamir ve bakımlarının kolay olması kıyı balıkçıları tarafından tercih nedeni olmaktadır.

Akçakoca'daki balıkçı teknelerinde istihdam edilen tayfa sayısı (1,73 tayfa), Çeliker vd.'nin (2006) Karadeniz Bölgesi (3,25 tayfa), Altınışik'ın (2006) Çanakkale (3,00 tayfa), Benli'nin (2009) İstanbul (3,71 tayfa) ve Düz'ün (2011), Kocaeli (2,5 tayfa) ve Bursa (3,59 tayfa) balıkçı tekneleri için bildirdiğinden düşük, Çeliker vd.'nin (2008) Ege Bölgesi (1,82 tayfa), Taşdan vd.'nin (2010) Akdeniz Bölgesi (1,6 tayfa) ve Ünal'n (2011) Datça (2 tayfa) balıkçı tekneleri için bildirdikleriyle benzerlik göstermektedir. Akçakoca'da tekne boy gruplarına göre 12-15 m boy grubunda 1 adet gırgır teknesi bulunduğu için bu boy grubundaki tayfa sayısı (4,60±1,40 tayfa) diğer boy gruplarından fazladır.

Balıkçılık tipine göre en yüksek tayfa istihdamı (10 tayfa) gırgır teknesi, en düşük tayfa istihdamı (1,20 tayfa) ise kıyı balıkçı tekneleri için saptanmıştır. Akçakoca gırgır teknesinde istihdam edilen tayfa sayısı (10 tayfa) Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop'ta gırgır teknesi için (25 tayfa) bildirdiği değerden düşüktür. Bu düşüklük, Sinop'taki gırgır teknesinin boyunun büyük olmasından (47 m) kaynaklanmaktadır. Akçakoca trol teknelerinde istihdam edilen tayfa sayısı (3,67 tayfa) ise, Ünal'ın (2004) Foça trollerinde Rad ve Delioğlan'ın (2008) Taşucu trollerinde ve Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop trolleri için bildirdiği (4,00 tayfa) değeriyle benzerdir. Akçakoca, turizm ve sanayide yeteri kadar gelişmediği, nüfus sayısının azlığından dolayı bölge insanına istihdam sağlayamadığından, balıkçı teknelerinde tayfa olarak çalışmanın diğer iş kollarına göre önem kazandığı söylenebilir.

5.2 Balıkçıların Sosyo-Ekonomik Yapısı

Akçakoca'daki deniz balıkçılarının yaşının 26,00-70,00 yıl arasında dağılım gösterdiği ve ortalama 47,24±1,38 yıl olduğu belirlenmiştir. Akçakoca deniz balıkçılarının ortalama yaşı (42,74 yıl), Ünal'ın (2003) Foça balıkçıları için (48,4 yıl), Uzmanoğlu ve

Soylu'nun (2006) Karasu (Sakarya) balıkçıları için (51 yıl), Rad ve Delioğlan'ın (2006) Taşucu trol balıkçıları için (38,1 yıl), Çeliker vd.'nin (2006) Karadeniz Bölgesi balıkçıları için (46,45 yıl), Çeliker vd.'nin (2008) Ege Bölgesi balıkçıları için (45,24 yıl), Taşdan vd.'nin (2010) Akdeniz Bölgesi balıkçıları için (43,80 yıl), Ünal'ın (2011) Datça balıkçıları için (48 yıl), Can vd.'nin (2012) İskenderun balıkçıları için bildirdiği (49,00 yıl) değerlere benzemektedir. Ancak kıyı balıkçılığıyla uğraşanların önemli bir kısmının emekli olması nedeniyle kıyı balıkçılarının yaş ortalaması yüksek çıkmıştır. Balıkçı yaşının yüksek çıkması, balıkçılığın gençler tarafından meslek olarak tercih edilmediği şeklinde de yorumlanabilir.

Akçakoca deniz balıkçılarının %89,84'ünün sosyal güvencesinin olduğu tespit edilmiştir. Bu oran, Karadeniz Bölgesi'nde %72,08 (Çeliker vd. 2006), Taşucu trol balıkçılarında %83,33 (Rad ve Delioğlan 2006), Ege Bölgesi'nde %57,47 (Çeliker vd. 2008), Akdeniz Bölgesi'nde %69,3 (Taşdan vd. 2010), Gökçeada'da %62,5 (Doğan ve Gönülal 2011), Zonguldak'ta küçük ölçekli balıkçalarda %76 (Aksoy ve Koç 2012) ve Orta ve Doğu Karadeniz Bölgesi'nde %88,10 (Özyurt 2013) olarak belirlenmiştir. Hatay'daki balıkçıların %66'sının, Adana'dakilerin %70'inin, Mersin'dekilerin %56'sının, Antalya'dakilerin %25'inin (Karadal 2014), Artvin'dekilerin %50'sinin, Ordu'dakilerin %72'sinin, Samsun'dakilerin %80'inin, Rize, Trabzon ve Giresun'daki balıkçıların ise tamamının (Özbek 2014) sosyal güvencesinin olduğu bildirilmiştir. Bu sonuçlar, balıkçıların henüz arzu edilen sosyal güvence bilincine ulaşamadıklarına da işaret etmektedir. Akçakoca balıkçılarının neredeyse tamamına yakınının sosyal güvencesinin olması, kısmen de olsa sosyal güvence bilincinin geliştiiğini göstermektedir. Özellikle büyük ölçekli teknelerde tayfalara sigorta yapma zorunluluğunun getirilmesi, balıkçalarda sosyal güvence bilincinin artmasını sağlayabilir.

Akçakoca deniz balıkçılarının %98,31'i bir balıkçılık kooperatifine üyedir. Akçakoca balıkçılarının kooperatif üyeliği, Karadeniz Bölgesi (%62,34) Çeliker vd. (2006), Ege Bölgesi (%56,70), (Çeliker vd. 2008), Akdeniz Bölgesi (%60,0) (Taşdan vd. 2010), İstanbul (%74,9) (Doğan 2010), Kocaeli (%93,33) ve Bursa (%62,07) Düz (2011), Datça (%65) (Ünal 2011), Zonguldak (%76) (Aksoy ve Koç 2012), Orta ve Doğu

Karadeniz Bölgesi (%89,0) Özyurt (2013), Hatay (%44), Adana (%70), Mersin (%89) ve Antalya (%91) (Karadal 2014) ve Doğu Karadeniz Bölgesi (%54,0) (Erdoğan Sağlam vd. 2016) ile karşılaştırıldığında, örgütlenme durumlarının oldukça iyi olduğu görülür. Balıkçıların kooperatife, balıkçılık için ruhsat tezkeresi alabilmek, barınma yeri temini ve evrak takibi amacıyla üye oldukları belirlenmiştir.

Akçakoca'da tekne sahibi balıkçıların %61,02'si yalnızca balıkçılıkla uğraşmakta olup, bu orana emekli olduktan sonra balıkçılık yapanlar dahil değildir. Bu oran, Çanakkale'de %67,3 (Altınışik 2006), Orta Karadeniz Bölgesi'nde %64 (Yücel 2006), Gökçeada'da %54,2 (Doğan ve Gönülal 2011), Malezya'da %75 (Teh vd.), Ordu'da %72 (Çalık ve Erdoğan Sağlam 2015), Akdeniz Bölgesi'nde %78 (Erdoğan Sağlam ve Karadal 2016), Doğu Karadeniz Bölgesi'nde %38 (Erdoğan Sağlam vd. 2016) olarak rapor edilenlere benzemektedir.

5.3 Balıkçılık Faaliyetinin Ekonomik Özellikleri

Akçakoca balıkçılarının avlama sermayesi 215.323,73 TL, brüt hasılası 97.175,04 TL, gayrisafi hasılası 98.302,16 TL, toplam işletme giderleri 68.214,63 TL, saf hasılası 30.087,53 TL, brüt kârı 51.038,13 TL, balıkçılık geliri 32.667,54TL, mali ve ekonomik rantabiliteleri sırasıyla %25,67 ve %22,36 olarak bulunmuştur.

Akçakoca balıkçılarının avlama sermayesinin %83,66'sını tekne, %16,34'ünü de av araç-gereç sermayesi oluşturmuştur. Akçakoca balıkçılığında tekne sermayesinin oranı, Çeliker vd.'nin (2006) Karadeniz Bölgesi'nde (%63,89), Çeliker vd.'nin (2008) Ege Bölgesi'nde (%60,10), Taşdan vd.'nin (2010) Akdeniz Bölgesi'nde (%73,4) ve Doğan ve Gönülal'ın (2011) Gökçeada'da (%60,0) belirlediği değerlerden yüksektir. Bunun, Akçakoca deniz balıkçılığında avlanma günü sayısının ve avcılığı yapılan tür çeşidinin az olması nedeniyle av araç-gereç sermayesinin düşük olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Akçakoca balıkçılarının pasif sermayesinin %88,57'sini öz sermaye oluşturmaktadır. Bu oran, Çeliker vd.'nin (2006) Karadeniz Bölgesi'nde (%89,07), Çeliker vd.'nin (2008) Ege Bölgesi'nde (%93,72), ve Rad ve Delioğlan'ın (2008) Mersin Taşucu'nda (%94,9) bildirdiği öz sermaye oranlarıyla benzerdir. Balıkçıların çoğunluğu subvansiyonlu tarımsal kredi kullandığından yüksek miktarda borç faizi ödemesi yapmamaktadır. Bu nedenle yabancı sermaye oranı düşük kalmaktadır.

Akçakoca balıkçılarının 2016-2017 av mevsiminde avladıkları su ürünleri satışından elde ettikleri ortalama brüt hasıla (97.175,04 TL), Altınışik'ın (2006) Çanakkale'de (45.575,00 TL), Şahin (Özen)'in (2006) Tekirdağ'da (37.205,00 TL), Çeliker vd.'nin (2008) Ege Bölgesi'nde (76.782,00 TL) ve Taşdan vd.'nin (2010) Akdeniz Bölgesi'nde (61.528,00 TL) rapor ettikleri brüt hasıla değerlerinden yüksek, Rad ve Delioğlan'ın (2008) Taşucu'nda (210.614,40 TL), Benli'nin (2009) İstanbul'da 2006/2007 ve 2007/2008 av mevsimlerinde (sırasıyla 385.572,00 TL ve 264.425,00 TL) ve Aksoy ve Koç'un (2012) Zonguldak'ta (134.123,00 TL) saptadığı brüt hasıla değerlerinden düşük, Çeliker vd.'nin (2006) Karadeniz Bölgesi'nde (93.788,00 TL) saptadığı değerle benzerdir.

Akçakoca'da 12-15 m boy grubunda 1 adet gırgır teknesi bulunduğundan, bu boy grubundaki teknelerin ortalama brüt hasılası (324.310,75 TL), 15-20 m boy grubundaki teknelerin brüt hasılasından (234.852,08 TL) yüksek olup, 20-30 m boy grubundaki teknelerin brüt hasılası (326.846,25 TL) ile benzerdir. 2016-2017 av mevsiminde Akçakoca'da 15-20 m ve 20-30 m boy grubunda bulunan teknelerin avladıkları türlerden en fazla brüt hasıllarına katkı yapmış olan tür sırasıyla %41,43, %55,19'lük oran ile beyaz kum midyesidir. Fakat 2016-2017 av mevsiminde, belirtilen boy grubunda yer alan tekneler türün avcılığını, bölgenin avcılığa kapalı olmasından dolayı (Anonim 2016) Akçakoca'da gerçekleştirilmemişlerdir.

Akçakoca balıkçı teknelerinin ortalama işletme giderinin %68,95'ini değişen giderler oluşturmaktadır. Bu değer, Tietze vd. (2005) Fransa açık deniz trollerinde (%37), Çeliker vd.'nin (2006) Karadeniz Bölgesi (%84), Rad ve Delioğlan'ın (2006) Taşucu

(%75,10), Çeliker vd.'nin (2008) Ege Bölgesi (%75,58) balıkçı tekneleri için bildirdikleri değerlerle benzerlik göstermektedir. Değişen giderler içerisinde en yüksek pay (%44,17), tayfa ve işçilik giderlerine aittir. Benzer sonuçlar, Çeliker vd.(2006) tarafından Karadeniz Bölgesi'nde (%44,93), Ünal (2011) tarafından Datça'da (%42) ve Korkmaz ve Coşkun (2016) tarafından Sinop'ta da (%42,46) elde edilmiştir. Tayfalara ödenecek payın tespitinde balıkçı teknesinin boyundan ziyade, avlanan ürün miktarı önemlidir.

Akçakoca'daki balıkçı teknelerinin tekne boy gruplarına göre değişen gider kalemleri incelendiğinde (bkz. Çizelge 4.49) 12-15 m boy grubunda 1 adet gırgır teknesi bulunduğundan, bu gruptaki teknelerin tayfa/işçilik giderleri 15-20 m boy grubundaki teknelere göre yüksektir.

Akçakoca balıkçı teknelerinin değişen giderleri içerisinde tayfa/işçilik giderleri dışında ikincil en önemli payı akaryakıt giderleri (%37,80) oluşturmaktadır (bkz. Çizelge 4.51). Bu değer, Altınışık'ın (2006) Çanakkale'de (%63,42), Şahin (Özen)'in (2006) Tekirdağ'da (%60,12) ve Rad ve Delioğlan'ın (2008) Taşucu'nda (%49,80) ve Teh vd.'nin Malezya'da (%73) saptadığı değerlerden düşük, Taşdan vd.'nin (2010) Akdeniz Bölgesi'nde (%38,40) saptadığı değerle benzer, Aksoy ve Koç'un (2012) Zonguldak'ta (%27,73) ve Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop'ta (%14,83; %16,28 ve %14,59) saptadığı değerlerden ise yüksektir. <10 m ve 10-12 m boy grubundaki kıyı balıkçılarının sırasıyla %38,64'ü ve %20,00'si mazottaki ÖTV indiriminden yararlanmamıştır. Çeliker vd. (2006) Karadeniz Bölgesi'ndeki balıkçıların %65,91'inin, Çeliker vd. (2008) Ege Bölgesi'ndeki balıkçıların %74,71'inin, Benli (2009) İstanbul'da balıkçıların %58,70'inin ve Aksoy ve Koç (2012) Zonguldak'taki kıyı balıkçılarının %88'inin ÖTV indirimli mazot kullanmadığını rapor etmişlerdir. Akçakoca balıkçılarından ÖTV indirimli mazot kullanmayanların tamamı kıyı balıkçısıdır ve mazot kullanmama nedenlerini, teknelerinin motor güçlerinin küçük, yakıt tüketimlerinin az ve istenen evrakları tamamlayamama olarak bildirmişlerdir.

Akçakoca balıkçı teknelerinin brüt kârı ortalama 51.038,13 TL olarak hesaplanmıştır. 12-15 m boy grubunda 1 adet gırgır teknesi olduğundan bu boy grubundaki teknelerin brüt kârı 15-20 ve 20-30 m boy gruplarındaki teknelerden yüksektir (bkz. Çizelge 4.59). Akçakoca balıkçı teknelerinin brüt kârı, Altınışik'in (2006) Çanakkale'de (28.003,00 TL), Çeliker vd.'nin (2006) Karadeniz Bölgesi'nde (28.451,00 TL), Şahin (Özen)'in (2006) Tekirdağ'da (12.021,00 TL), Çeliker vd.'nin (2008) Ege Bölgesi'nde (39.865,00 TL) ve Taşdan vd.'nin (2010) Akdeniz Bölgesi'nde (23.260,00 TL) belirledikleri brüt kâr değerlerinden yüksektir. Bu durum trol ve gırgır balıkçılarında brüt kârın yüksek oluşundan kaynaklanmaktadır.

Akçakoca balıkçı teknelerinin ortalama mali ve ekonomik rantabilitesi sırasıyla %25,67 ve %22,36 olarak saptanmıştır. Bütün tekne boy gruplarında mali ve ekonomik rantabilitenin pozitif çıkması, yatırım sermayesinde herhangi bir eksilme olmadan balıkçılığın devam edebileceği ve balıkçılıktan kâr elde edilebileceği anlamına gelmektedir.

15-20 m ve 20-30 m boy grubundaki balıkçı teknelerinin mali rantabilitelerinin (sırasıyla %3,90 ve %2,88) düşük çıkması, bu boy gruplarındaki teknelerin 2016-2017 av mevsiminde alternatif yatırım araçlarından (örneğin cari faiz haddinden, %4,50) daha düşük getiri sağladıklarına işaret etmektedir. Balıkçılık tipine göre gırgır teknesi için hesaplanan mali ve ekonomik rantabilite oranı (%11,79), Seyhan vd.'nin (2012) Karadeniz' de 2010-2011 av mevsiminde hamsi ve istavrit avcılığında gırgır tekneleri için hesapladıkları mali rantabilite (%11,53) oranıyla benzer, ekonomik rantabilite oranından (%13,23) düşüktür. Yurtdışında gerçekleştirilen çalışmalarda olduğu gibi mali ve ekonomik performansın belirlenmesinde avlama sermayesinin belli bir süreyle kredilendirilerek faiz hesaplanmasının daha doğru olacağı düşünülmektedir.

5.4 Yerel Sosyo-Ekonomik Göstergeler

5.4.1 Teknik göstergeler

Akçakoca balıkçı teknelerinin VFP, PFP, CFP, MFP ve HFP değerlerinin boy grubuna göre sırasıyla 12.109,20-536.348,50 kg/tekne, 131.31-1.027,31 kg/HP, 3.050,51-6.457,80 kg/GRT, 6.407,44-154.491,87 kg/kişi ve 159,4-3.627,22 kg/gün arasında değiştiği ve sırasıyla ortalama 60.594,37 kg/tekne, 305,03 kg/HP, 587,83 kg/GRT, 4.635,64 kg/kişi ve 18.638,59 kg/gün olduğu saptanmıştır.

Balıkçılık tipine göre trol tekneleri VFP (314.716,44 kg/tekne), PFP (772,86 kg/HP), CFP (5.465,28 kg/GRT), MFP (84.137,49 kg/kişi) ve HFP (2.746,99 kg/gün) bakımından en iyi performansı sergilemişlerdir.

Akçakoca trol teknelerinin VFP, PFP, CFP, MFP ve HFP değerleri Rad ve Delioğlan'ın (2006) Taşucu trollerinde belirlediği VFP (34.109,20 kg/tekne), PFP (93,66 kg/HP), CFP (1.749,19 kg/GRT) MFP (8.527,30 kg/kişi) ve HFP (182,40 kg/gün) değerleriyle Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop trollerinde belirlediği VFP (35.056,00 kg/tekne, PFP (124.03 kg/HP), CFP (1.943,26 kg/GRT), MFP (6.238,75 kg/kişi) ve HFP (165,83 kg/gün) değerlerinden yüksektir. Sumaila vd. (2001) Norveç trol teknelerinde VFP değerini 220.950 kg/tekne olarak saptamışlardır. Accadia ve Spagnolo (2006) Adriatik denizi demersal balıkçılığı için HFP değerini 240 kg/gün, MFP değerini ise 11.670 kg/kişi olarak bildirmişlerdir. Akçakoca gırgır teknesinin VFP değeri 57.400,00 kg/tekne olup, Gasalla vd.'nin (2010) Güneydoğu Brezilya'da gırgır tekneleri için belirlediği VFP (41.000 kg) ve Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop gırgır teknesi için belirlediği VFP (3.973,910 kg/tekne) değerinden yüksektir. Teknik göstergeler av miktarıyla doğru orantılı olduğundan, gözlenen farklılığın Akçakoca'daki balıkçı teknelerinin 2016-2017 av mevsimindeki av miktarının yüksek olmasından ileri geldiği düşünülmektedir.

5.4.2 Ekonomik göstergeler

Akçakoca balıkçı tekneleri boy gruplarına göre değerlendirildiğinde <10 m boy grubundaki balıkçı tekneleri PP (1.118,96 TL/HP), PGT (20.170,55 TL/GRT) ve PR (%24,38), 12-15 m boy grubundakiler GEP (109.340,60 TL), NEP (84.078,93 TL) ve GAV (221.183,75 TL), 15-20 m boy grubundakiler PVH (2.344,14 TL/gün) ve 20-30 m boy grubundakiler ise PV (326.846,25 TL/tekne), MP (94.534,58 TL/kişi), IC (1.415.750,00 TL) ve OP (56.063,70 TL) değerleri bakımından en iyi performansı göstermişlerdir. Balıkçılık tipine göre ise kıyı balıkçı tekneleri PP (1.060,61 TL/HP), PGT (19.370,57 TL/GRT) ve PR (%23,59) bakımından, trol tekneleri MP (79.635,67 TL/kişi), gırgır teknesi ise PV (420.190,00 TL/tekne), PVH (2.154,82 TL/gün), IC (916.250,00 TL), OP (36.283,50 TL), GEP (107.428,32 TL), NEP (71.736,65 TL) ve GAV (254.690,00 TL) bakımından en iyi performansı sergilemişlerdir.

Akçakoca trol teknelerinin PP (791,53 TL/HP), MP (79.635,67 TL/kişi), PVH (2.128,31 TL/gün), OP (32.859,20 TL) ve IC (829.777,78TL) değerleri, Rad ve Delioğlan'ın (2006) Taşucu trollerinde saptadığı PP (578,34 TL/HP), MP (5.653,60 TL/kişi), PVH (1.126,28 TL/gün), OP (27,273,30 TL) ve IC (181.822,00 TL) değerlerinden yüksektir. Sumaila vd. (2001) Norveç trol teknelerinin PV değerini 186.780 \$/tekne olarak, Accadia ve Spagnolo (2006) Adriatik denizi demersal balıkçılığı için PVH değerini 1.070 €/gün olarak bildirmişlerdir.

Akçakoca gırgır teknesi ve trol teknelerinin PP ve PGT değerleri, Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop'ta sırasıyla gırgır ve trol için elde ettiği PP (1.079,16, 382,62 TL/HP), PGT (4.576,79, 5.989,69 TL/GT) değerlerden yüksektir. Accadia ve Spagnolo (2006) Adriatik denizi demersal balıkçılığı için PGT değerini 5.270 €/GRT olarak bildirmişlerdir. Akçakoca trol teknelerinin PR değeri (%11,61) ise Korkmaz ve Coşkun (2016) Sinop trolleri (%4,18) için bildirilenden yüksek, Rad ve Delioğlan (2008) Taşucu trolleri (%36,1) için bildirilenden düşüktür. Akçakoca gırgır teknesinin PR değeri (%11,79) ise Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop gırgır teknesi için saptadığı PR (%7,11) değerden yüksektir. Akçakoca balıkçı teknelerinin yatırım sermayeleri göz

önüne alındığında, kâr oranı bakımından en iyi performansı gösteren teknelerin kıyı balıkçı tekneleri olduğunu söylemek mümkündür. Akçakoca gırgır teknesi GEP (107.428,32 TL) bakımından Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop'ta gırgır (173.907,95 TL) için bildirdiği değerden düşük, NEP (71.736,65 TL) değerleri bakımından Sinop'taki gırgır teknesi (51.092,45 TL) için bildirilenden yüksek, GAV (254.690,00 TL) değerleri bakımından ise, gırgır (1.145.587,05) için bildirilenden düşüktür. Akçakoca balıkçı teknelerinden 15-20 ve 20-30 m boy grubundaki tekneler NEP bakımından negatif performans sergilemelerine rağmen trol ve gırgır balıkçı tekneleri pozitif performans sergilemişlerdir. Accadia ve Spagnolo (2006) Adriatik denizi demersal balıkçılığı için NEP değerini 33.720 € olarak rapor etmişlerdir. Korkmaz ve Coşkun (2016) Sinop'ta yaptıkları çalışmada trol teknelerinin negatif performans gösterdiğini ve zarar ettiklerini rapor etmişlerdir. Akçakoca balıkçı teknelerinden 12-15 m boy grubuna dahil teknelerin NEP ve GEP bakımından en iyi pozitif performansı sergilediklerini ve kârlı olduklarını, ulusal ekonomiye olan katkılarının ise yüksek olduğunu (GAV) söylemek mümkündür. 12-15 m tekne boy grubunda 1 adet gırgır teknesi bulunması, bu teknede çalışan tayfa sayısının fazla olması ve tayfaya ödenen ücretlerin de yüksek olması, aynı boy grubunda yer alan diğer teknelere göre amortisman giderlerinin yüksek olmasından dolayı GAV değeri bu boy grubunda yüksek çıkmıştır. Trol tekneleri PVH (2.128,31 TL/gün) bakımından Rad ve Delioğlan'ın (2006) Taşucu trol tekneleri için rapor ettikleri değer (1.126,28 TL/gün) ile Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop'ta trol tekneleri için bildirdiği değerden (543,40 TL/gün) yüksek, Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop'ta trol-gırgır (2.491,46 TL/gün) için bildirdiği değerle benzerdir. Dip balıklarının değerinin yüksek olması nedeniyle av gününe düşen avın değeri bakımından Akçakoca'daki 15-20 m boy grubundaki teknelerin en iyi kazancı elde ettikleri düşünülmektedir. Akçakoca'da 20-30 m boy grubunda yer alan balıkçı tekneleri (troller) PV (326.846,25 TL/tekne) bakımından Rad ve Delioğlan'ın (2006) Taşucu trolleri (210.614,38 TL/tekne) ve Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop trolleri (116.596,00 TL/tekne) için bildirdiği değerlerden yüksektir. MP bakımından 20-30 m boy grubundaki tekneler (troller) Rad ve Delioğlan'ın (2006) Taşucu trol tekneleri için bildirdiği (52.653,60 TL/kişi) ve Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop trol tekneleri (19.943,28 TL/kişi) için saptadığı değerden yüksektir. Bu farklılığın, Akçakoca balıkçı teknelerinin 2016-2017 av

mevsimindeki ortalama av miktarının yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Akçakoca balıkçı teknelerinden 20-30 m boy grubunda olanların (troller) IC (1.415.500 TL) ve OP (56.063,70 TL) değeri, Rad ve Delioğlan'ın (2006) Taşucu trol tekneleri için bildirdiği IC (181.822,00 TL) ve OP (27.273,40 TL) değeriyle Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop'ta trol tekneleri için bildirdiği IC (206.419,00 TL) ve OP (11.291,10) değerlerden büyüktür. Bu durumun belirtilen boy grubundaki teknelerin, balık dışında beyaz kum midyesi avcılığı yapmalarından dolayı av araç gereç sermayelerinin yüksek olmasından kaynaklandığı kanaatine varılmıştır. Akçakoca gırgır teknesinin IC (916.250 TL) ve OP (36.283,50 TL) değerleri, Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop'ta gırgır teknesi IC (3.113.500 TL) TL), OP (170.308,45 TL) için bildirdiği değerlerden düşüktür. Bunun nedeninin Sinop'taki gırgır teknesinin boy ve donanım bakımından büyük olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

5.4.3 Sosyal göstergeler

Akçakoca balıkçı teknelerinden 10-12 m boy grubundakiler SC (491.509,50 TL) ve 20-30 m boy grubundakiler AW (95.591,59 TL), balıkçılık tipine göre ise gırgır teknesi SC (122.076,00 TL), AW (110.978,18 TL) bakımından en iyi performansı sergilemişlerdir. Akçakoca trol teknelerinin SC (103.757,87 TL) ve AW (81.129,57 TL) değerleri, Rad ve Delioğlan (2006) Taşucu trol teknelerinin SC (11.516,68 TL), AW (2.879,17 TL), değerlerinden yüksek, Korkmaz ve Coşkun (2016) Sinop trol teknelerinin SC (848.863,60 TL) ve AW (25.883,84 TL) değerlerinden düşüktür. Accadia ve Spagnolo (2006) Adriatik denizi demersal balıkçılığı için SC değerini 14.860 € olarak rapor etmiştir. Akçakoca gırgır teknesinin SC (122.076 TL) değeri, Sinop gırgır teknesinin SC (848.863,60 TL) değerinden düşük, AW (110.978,18 TL) değeri ise, Sinop gırgır teknesinin AW (25.883,84 TL) değerinden yüksektir. AW bakımından Sinop gırgır teknesinin Akçakoca gırgır teknesinden düşük olmasının sebebi, Sinop gırgır teknesinin istihdamının fazlalığından kaynaklanmaktadır. Akçakoca'daki balıkçı teknelerinden 10-12 m boy grubundakiler kıyı balıkçılığı yaptıklarından diğer boy gruplarına göre yüksek SC değerine sahip olmalarının personel sayısının azlığından ve eş ya da çocuklarının teknede istihdam edilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Teknede istihdam edilen personelin ortalama ücretinin (AW), 20-30 m boy grubu teknelerde yüksek

çıkması, istihdam edilen ortalama personelin fazla olmasından ve ücretlerin av payı şeklinde ödenmesinden ileri geldiği düşünülmektedir.

5.4.4 Pazar göstergeleri

Akçakoca balıkçı teknelerinin LP değeri boy grubuna göre 12-15 m (5,98 TL/kg) ve balıkçılık tipine göre ise gırgır teknesinde LP (7,32 TL/kg) en yüksektir. Akçakoca trol teknelerinin LP değeri (2,93 TL/kg), Rad ve Delioğlan'ın (2006) Taşucu trol tekneleri (6,17 TL/kg), Accadia ve Spagnolo'nun (2006) Adriatik demersal balıkçılığı (5,57 €/kg) ve Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop trol tekneleri için (3,81 TL/kg) için bildirdiği değerlerden düşüktür. Bu farklılığın Akçakoca trol teknelerinin avladığı su ürünlerinin ekonomik değerinin düşük olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Akçakoca gırgır teknesinin LP değeri, Korkmaz ve Coşkun'un (2016) Sinop gırgır teknesi için bildirdiği (0,67 TL) değerden yüksektir. Sinop gırgır teknesi yüksek miktarda av yaptığı ve avın büyük bir kısmını işleme ve değerlendirme tesisine verdiği için birim fiyat düşüktür.

Sonuç olarak; Türkiye'de balıkçılık kaynakları üzerindeki aşırı av baskısını azaltarak balıkçılık kaynaklarını korumak ve sürdürülebilirliğini sağlamaya yönelik çalışmalar devam etmektedir. Balıkçılık yönetiminde etkili ve sonuç odaklı kararlar alabilmek için balıkçıların sosyo-ekonomik yapısının da bilinmesi gerekmektedir. Önceden Akçakoca balıkçılığının sosyo-ekonomik göstergelerinin saptanmasına yönelik çalışma yapılmamış olup yapılan bu çalışma ile Akçakoca deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik göstergeleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Balıkçılık sektöründe yapılacak düzenlemelerin ve alınacak tedbirlerin başarılı olması, her şeyden önce sektörün yapısının bilinmesine bağlıdır. Türkiye'de balıkçılık sektörünün sosyo-ekonomik yapısı incelenerek sosyo-ekonomik göstergelerin belirlenmesine yönelik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu nedenle, yapılacak her çalışma hem daha sonraki çalışmalar için temel veriyi oluşturacak hem de balıkçılıkla ilgili yönetsel uygulamaların balıkçılığın sosyo-ekonomik göstergelerde yaratacağı değişikliklerin bilinmesine yardımcı olacaktır. Bu da yönetsel uygulamaların balıkçılık

kaynaklarının ve balıkçıların refahında nasıl bir etki yaptığının bilinmesini sağlayacaktır. Esasında balıkçılıkla ilgili her yönetsel uygulama öncesinde ve sonrasında sosyo-ekonomik göstergeler tespit edilerek, yönetsel uygulamaların balıkçılık kaynaklarında, sosyo-ekonomik göstergelerde ve balıkçıların refahında ne gibi değişimler yarattığının bilinmesine yardımcı olacaktır. Charles'in (1988) de dediği gibi etkin balıkçılık yönetimi, uygun politik ve düzenleyici enstrümanların kullanımıyla sosyal amaçlara ve hedeflere ulaşmaya dayanır. Balıkçıların ve balıkçılığın özelliklerini bilmeksizin uygulanan yönetim politikalarının başarılı olması ve istenilen hedefleri yakalaması çok zordur.

Bu tip çalışmalar dünyanın pek çok ülkesinde sıklıkla yapılmaktadır. Çünkü uygulanan her yönetim politikası balıkçılar ve sektör üzerinde farklı etkiler yapar. Uygulanan politikaların yeterli olup olmadığının tespiti için balıkçılığın ve balıkçıların sosyo-ekonomik yapısının her politikanın uygulama öncesinde ve sonrasında ortaya konulması gerekir.

KAYNAKLAR

- Accadia, P. ve Spagnolo, M. 2006. Socio-economic indicators for the Adriatic Sea demersal fisheries. IIFET 2006 Portsmouth Proceedings, 9 p.
- Açıl, A. F. 1980. Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 721, 611 s., Ankara.
- Aksoy, R. ve Koç, G. 2012. Küçük ölçekli balıkçılığın genel profili: Zonguldak ili merkez ilçesinde bir saha çalışması. Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 8, 88-103.
- Altınışik, S. 2006. Çanakkale ili deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik durumu ve pazarlama yapısı. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 91, Tekirdağ.
- Anonim. 2016. 4/1 Numaralı Ticari Amaçlı Su Ürünleri Avcılığının Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ. Tebliğ No: 2016/35.
- Anonim. 2018. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Su Ürünleri İstatistikleri, 20 s., Ankara.
- Anonymous. 1991. Marine small-scale fisheries of Bangladesh: A general description. Development of small-scale fisheries in the Bay of Bengal, BOBP/INF/8,GCP/RAS/040/SWE, 58 p., Madras, India.
- Anonymous. 1999. Indicators for sustainable development of marine capture fisheries. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. FAO, No:8, 68 p., Rome.
- Anonymous. 2001. Spain-methodology and use of socio-economic indicators for managing fisheries. OECD Ed., 22 p., Paris. Web Sitesi: <http://www.oecd.org/spain/2639203.pdf>, Erişim Tarihi: 04.01.2019.
- Atay, D. ve Korkmaz, A. Ş. 2011. Balık üretim tesisleri ve planlaması (Dördüncü Baskı). Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayını, No: 1586, Ders Kitabı No: 538, Ankara Üniversitesi Basımevi, 363 s., Ankara.
- Battaglia, P., Romeo, T., Consoli, P., Scotti, G. ve Andaloro, F. 2010. Characterization of the artisanal fishery and its socio-economic aspects in the central Mediterranean sea (Aeolian Islands, Italy). Fisheries Research, 102(2010), 87-97.
- Benli, K. 2009. İstanbul ili Marmara denizi sahil şeridi deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik yapısı ve deniz ürünleri pazarlanması. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 186, Tekirdağ.

- Can, M. F., Serpin, D. ve Can, M.F. 2012. İskenderun Körfezinde küçük çaplı balıkçılığın genel durumu: İskenderun, Arsuz ve Konacık örneği. Atatürk Üniversitesi Vet. Bil. Derg., 7(3), 167-175.
- Charles, A. T. 1988. Fishery socioeconomic: A survey. Land Economics, 64, 276-295.
- Charles, A. T. 1989. Bio-socio-economics fishery models: labour Dynamics and multi-objective management. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences. 46(8), 1313-1322.
- Colloca, F., Crespi, V., Cerasi, F. ve Coppola, S. R. 2003. Evolution of the artisanal fishery in Cilento, Italy. Case Study. FAO, COPEMED, 60 p., Rome.
- Çalık, S. ve Erdoğan Sağlam, N. 2015. Ordu ilinde küçük ölçekli balıkçılığın sosyo-ekonomik yapısının belirlenmesi. Türk Denizcilik ve Deniz Bilimleri Dergisi, 1(2), 107-113.
- Çeliker, S. A., Korkmaz, A. Ş., Dönmez, D., Gül, U., Demir, A., Genç, Y., Kalanlar, Ş. ve Özdemir, İ. 2006. Karadeniz Bölgesi'nde su ürünleri avcılığı yapan işletmelerin sosyo-ekonomik analizi. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüsü (TEAE), Yayın No:143, 122s., Ankara.
- Çeliker, S. A., Korkmaz, A. Ş., Demir, A., Gül, U., Dönmez, D., Özdemir, İ. ve Kalanlar, Ş. 2008. Ege Bölgesi'nde su ürünleri avcılığı yapan işletmelerin sosyo-ekonomik analizi. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüsü (TEAE), Yayın No:168, 107s., Ankara.
- Çelikkale, M. S., Ulupınar, M. 1995. Economic analysis of big purse seine teams. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Su Ürünleri Dergisi, XII(1-2), 79-88.
- De Stefano, V., Di Trapania, A. M. ve Macaluso, D. 2006. Deep-sea shrimp fishery in Sicily: The economic performance of the shrimp trawling fleet in the ports of MazaradelVallo, Sciacca, and Porto Empedocle. Chemistry and Ecology, (22), 433-442.
- Doğan, K. 2010. İstanbul su ürünleri kooperatifleri ve ortaklarının sosyo-ekonomik analizi. Journal of Fisheries Sciences.com, 4(4), 318-328.
- Doğan, K. ve Gönülal, O. 2011. Gökçeada (Ege Denizi) balıkçılığı ve balıkçıların sosyo-ekonomik yapısı. Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, 2(5), 57-69.
- Düz, G. 2011. Bursa ve Kocaeli illeri kıyı balıkçılığının karşılaştırmalı sosyo-ekonomik analizi. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 77, Tekirdağ.
- Düzgüneş, O., Kesici, T. ve Gürbüz, F. 1983. İstatistik Metodları-I. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayını, No: 861, Ders Kitabı No: 229, 218 s., Ankara.

- Erdoğan Sağlam, N. ve Karadal, E. 2016. Akdeniz Bölgesi sahil şeridi deniz balıkçılığının sosyoekonomik yapısı. Süleyman Demirel Üniversitesi Eğirdir Su Ürünleri Fakültesi Dergisi, 12(2), 158-169.
- Erdoğan Sağlam, N., Özbek, G. ve Düzgüneş, E. 2016. Doğu Karadeniz Bölgesi'nde deniz balıkçılarının sosyo-ekonomik yapısı. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 33(3), 259-270.
- Ferraris, J. 2002. Fishing fleet profiling methodology. FAO Fish. Tech. Pap. FAO, No:423, 87 p., Rome.
- Floc'h, P. Le., Dures, F., Birigaudeau, C. ve Bihel, J. 2008. A comparison of economic performance in the fisheries sector: A short- and long-term perspective. Marine policy, 32, 421-431.
- Franquesa, R., Malouli, I. M. ve Alarcon, J. A. 2001. Feasibility assessment for a database on socio-economic indicators for Mediterranean fisheries. Studies and Reviews. GFCM. FAO, No:71, 55 p., Rome.
- Gasalla, M. A., Rodrigues, A. R., Duarte, L. F. A. ve Sumaila, U. R. 2010. A comparative multi-fleet analysis of socio-economic indicators for fishery management in SE Brazil. Progress in Oceanography, 87(2010), 304-319.
- Genç, N. 1998. Doğu Karadeniz'deki gırgır teknelerinin 1996-1997 ve 1997-1998 sezonları için ekonomik değerlendirmesi. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Anabilim Dalı, 43, Trabzon.
- Karadal, E. 2014. Akdeniz Bölgesi (Türkiye) sahil şeridi deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik durumu. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Anabilim Dalı, 65, Ordu.
- Korkmaz, A. Ş. ve Coşkun, T. 2016. Endüstriyel balıkçı teknelerinin sosyo-ekonomik göstergeleri: Sinop ili örneği. Journal of Aquaculture Engineering and Fisheries Research, 2(4), 208-216.
- Özbek, G. 2014. Doğu Karadeniz Bölgesi (Türkiye) sahil şeridi deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik durumu. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Anabilim Dalı, 83, Ordu.
- Özyurt, R. 2013. Orta ve Doğu Karadeniz Bölgeleri'nde yapılan küçük ölçekli/artisanal balıkçılığın sosyo-ekonomik durumu. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Anabilim Dalı, 71, Trabzon.
- Panayotou, T. 1982. Management concepts for small-scale fisheries: Economic and social aspects. FAO Fish. Tech. Pap., (228), 53 p.

- Pinello, D. 2017. Hand book for fisheries socio-economic sample survey. Principles and practice. Fao Fisheries and Aquaculture Technical Paper, 613, 118p.
- Rad, S. ve Delioğlan Ő. 2006. Taşucu'nda trol tekne balıkçıları ve sosyo-ekonomik göstergeler, Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, 1070-1080, Ankara.
- Rad, S. ve Delioğlan Ő. 2008. Taşucu trol teknelerinin ekonomik yapısı ve performansı. Journal of FisheriesSciences.com, 2(3), 216-223.
- Roditi, K., Halkos, G., Matsiori, S. ve Vafidis, D. 2018. Socioeconomic aspects and characteristics of small-scale fishery in eastern mediterranean sea. MPRA paper, 85221, University Library of Munich, 26p., Germany.
- Sabatella, E. ve Franquesa, R. 2004. Manual of fisheries sampling surveys: methodologies for estimations of socio-economic indicators in the Mediterranean Sea. Studies and Reviews. GFCM. FAO, 73, 37 p., Rome.
- Sardà, F. 2000. Analysis of the mediterranean (including North Africa) deep-sea shrimps fishery: catches, effort and economics. Final Report September 2000. (EC, DG, XIV, 97/0018), 25 p.
- Seyhan, K., İlhan, S., Kızılgök, A.K. ve Karakuş, M. 2012. Karadeniz'de hamsi ve istavrit avcılığında uygulamaya konulan yönetim stratejilerinin stok yapısına ve balıkçılık ekonomisine olan etkilerinin araştırılması. Tubitak Proje No: 1100808; Trabzon.
- Shang, Y. C. 1981. Aquaculture economics: basic concepts and methods of analysis. Westview PressInc., 153p., Boulder, Colorado, USA.
- Sumaila, U. R., Liu, Y. ve Tyedmers, P. 2001. Small versus large-scale fishing operations in the North Atlantic. SeaAround Us Project (SAU), SAU Final Report Workshop in Nanaimo, April 2001, 28-35.
- Supongpan, M., Chamchang, C., Boongerd, S. ve 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, 105 p., Rome.
- Şahin (Özen), S. 2006. Tekirdağ ili deniz balıkçılığının sosyo-ekonomik durumu ve pazarlama yapısı. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 93, Tekirdağ.
- Şahinler, S., Can, M. F., Görgülü Ö. ve İğne, K. D. 2005. Samandağ ilçesinde (Hatay) balıkçılığın genel durumu, sorunları ve çözüm önerileri üzerine bir araştırma. Fırat Üniv. Fen ve Müh. Bil. Der., 17(4), 605-611.

- Taşdan, K., Korkmaz, A. Ş., Çeliker, S. A., Arısoy, H., Ataseven, Y., Dönmez, D., Gül, U. ve Demir, A. 2010. Akdeniz Bölgesi'nde su ürünleri avcılığı yapan işletmelerin sosyo-ekonomik analizi. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüsü (TEAE), Yayın No:179, 120 s., Ankara.
- Teh, L. S. L., Teh, L. C. L. ve Sumaila, R. 2011. Quantifying the overlooked socio-economic contribution of small-scale fisheries in Sabah, Malaysia. *Fisheries Research*, 110, 450-458.
- Tietze, U., Prado, J., Le Ry, J-M. ve Lasch, R. 2001. Techno-economic performance of marine capture fisheries. *FAO Fisheries Technical Paper*, 421, 79p.
- Tietze, U., Thiele, W., Lasch, R., Thomsen, B. ve Rihan, D. 2005. Economic performance and fishing efficiency of marine capture fisheries. *FAO Fisheries Technical Paper*, 482, 68 p.
- Tzanatos, E., Dimitriou, E., Katselis, G., Georgiadis, M. ve Koutsikopolulos, C. 2005. Composition, temporal dynamic and regional characteristics of small-scale fisheries in Greek. *Fisheries Research*, 73, 147-158.
- Uzmanoğlu, S. ve Soylu, M. 2006. Karasu (Sakarya) Bölgesi deniz balıkçılarının sosyo-ekonomik yapısı. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 23(1/3), 515-518.
- Ünal, V. 2002. Trol balıkçılığında yatırımın kârlılık analizi, Foça (Ege Denizi). *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 19(3-4), 411-418.
- Ünal, V. 2003. Yarı zamanlı küçük ölçekli balıkçılığın sosyo-ekonomik analizi, Foça (Ege Denizi). *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 20(1-2), 165-172.
- Ünal, V. 2004. Viability of trawl fishing fleet in Foça (the Aegean Sea), Turkey some advice to central management authority. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 4, 93-97.
- Ünal, V. 2011. Datça-Bozburun Yarımadası balıkçılığının sosyo-ekonomik analizi final raporu- Final Report for Socio-economic Analysis of marine capture fisheries in the Datça-Bozburun Peninsula. PIMS 3697: Türkiye'nin Deniz ve Kıyı Koruma Alanları Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi. Teknik Rapor Serisi 9: 82 s.
- Ünal, V. ve Franquesa, R. 2010. A comparative study on socio-economic indicators and viability in small-scale fisheries of six districts along the Turkish coast. *Journal of Applied Ichthyology*, 26(1), 26-34.
- Virtanen, J., Ahvonen, A. ve Honkanen, A. 2001. Regional socio-economic importance of fisheries in Finland. *Fisheries Management and Ecology*, 8(4-5), 393-493.

- Waters, J. R., Rhodes, R. J. ve Wiggers, R. 2001. Description of economic data collected with a random sample of commercial reef fish boats in the Florida Keys. U.S. Department of Commerce., NOAA Technical Report NMFS 154. A Scientific Paper of the Fishery Bulletin, 45p.
- Yağlıoğlu, D. 2013. Akçakoca (Batı Karadeniz) balıkçılığı ve balıkçılarının sosyo-ekonomik analizi. Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Ormancılık Dergisi, 9(1), 35-42.
- Yamane, T. 2001. Temel örnekleme yöntemleri. (Çevirenler: A. Esin, C. Aydın, M. A. Bakır ve E. Gürbüzsöl). Literatür Yayınları, Yayın No: 53, 505, İstanbul.
- Yücel, Ş. 2006. Orta Karadeniz Bölgesi balıkçılığı ve balıkçılarının sosyo-ekonomik durumu. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 23(1/3), 529-532.
- Zen, L. W., Tai, S. Y. ve Raja Abdullah, N. M. 2000. Socioeconomic characteristics of Payangseine (lampara) and driftnet fisheries in West Sumatra, Indonesia. Naga, The ICLARM Quarterly, 23(4), 33-37.

EK 1 Anket formu

AKÇAKOCA DENİZ BALIKÇILIĞININ SOSYO-EKONOMİK GÖSTERGELERİ

Açıklama

Bu ankette yer alan bilgiler sadece “Akçakoca Deniz Balıkçılığının Sosyo-Ekonomik Göstergeleri” konulu araştırmada kullanılabilir. Bilgiler tekne bazında yayınlanamaz, toplu olarak değerlendirilir. Başka kurumların kullanımına verilemez. Anketin resmi evrak niteliği ve verilen cevapların bağlayıcılığı yoktur. Ankete verilen cevaplar anketör ve balıkçı arasındadır. Anket yapılan kişilere herhangi bir mali ve hukuki bir yükümlülük doğurmaz.

Tablo 1: Tekne Özellikleri

İli			
İlçesi			
Tekne Sahibinin Adı ve Soyadı			
Balıkçının Adı ve Soyadı			
Teknenin Ruhsat Tipi	1)	2)	
Teknenin Adı			
Plakası (Ruhsat Kod Numarası)			
Teknenin Tam Boyu (Metre)			
Teknenin Motor Gücü (BG)			
Tonajı (GROSTON)			
Teknenin Bağlı Olduğu Liman Başkanlığı			
Teknenin Çekildiği Yer (Barınak)			
Varsa Yıllık Tekne Sigorta Gideri (TL)			
Vergi Ödüyorsanız Yıllık Miktarı (TL)			
Teknenin Özellikleri	1.Tekne	2.Tekne	3. Tekne
Yaşı (Yapım Yılı)			
Satın Alma Yılı			
Şimdiki Değeri (Ağlar hariç) TL			
Yapım Malzemesi (Ahşap, Sac, Fiber)			
Mülkiyeti (Kendinin,Ortak, Aile Malı vb)			
Satın Alma Şekli (Kendi imkanıyla, kredi, miras)			
GIRGIR TEKNESİYSE			
Taşıma tekneniz varsa değeri (TL)			
Taşıma teknesi kiraysa kira veya payı			
Botun boyu (m)			
Botun değeri (TL)			
Botun motor gücü (HP veya kW)			

Tablo 2: Teknenin Donanımı

Elektrikli Cihaz ve Ekipmanlar		Satın Alma Yılı	Yaşı	Bu Günkü Değeri (TL)	Açıklamalar (Sayısı)
Buz Makinası	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>				
Fishpomp	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>				
Akıntı ölçer	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>				
SSB Telsiz	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>				
Telsiz	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>				
Radar	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>				
Sonar	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>				
ECO-Saunder	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>				
GPS-Satalite	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>				
Autopilot	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>				

Tablo 3: Yapılan Avcılık Türleri ve Kullanılan Donanımlar

Av Donanımı	(X) Var/Yok	Satın Alma Yılı	Yaşı	Bugünkü Değeri (TL)	Açıklamalar (Sayı,boy, parça)
Dip Trolü					
Ortasu Trolü					
Palamut Gırgırı					
İstavrit Gırgırı					
Çaça Gırgırı					
Hamsi Gırgırı					
Uzatma Ağları					
Voli ağı					
Algarna					
Dreç					
Paraketa					
Olta					
Diğer-1 (.....)					
Diğer-2 (.....)					
Diğer-3 (.....)					

Tablo 4: Av Sezonunda Tutulan Balık Miktarları

Türler	Av Günü	Günlük Av Mik. (kg)	Günlük Yakıt-Yağ Tük. (L) ve Gid. (TL)	Yıllık Av Mik. (kg)	Kg Fiyatı (TL)
Hamsi					
İstavrit (Karagöz)					
İstavrit (Kraça)					
Barbunya					
Tekir					
Palamut-Torik					
İşkine					
İskorpit					
Tirsi					
Lüfer					
Kaya levreği					
Dil					
Fener Balığı					
İskorpit					
Kalkan					
Kefal					
Kırlangıç					
Köpek b.					
Lüfer					
Mezgit					
Tekir					
Zargana					
Salyangoz					
Diğer					

Tablo 5: Av Sezonunda Tutulan Balık Miktarları ve Satıldığı Yerler

Avlanan Ürün	Av Miktarı (kg)	Satıldığı Yer ()		Satıldığı Yer ()		Satıldığı Yer ()	
		Miktar (kg)	Ort. Fiyat (TL)	Miktar (kg)	Ort. Fiyat (TL)	Miktar (kg)	Ort. Fiyat (TL)
Hamsi							
İstavrit (Karagöz)							
İstavrit (Kraça)							
Barbunya							
Tekir							
Palamut-Torik							
İşkine							
İskorpit							
Tirsi							
Lüfer							
Kaya levreği							
Dil							
Fener b.							
İskorpit							
Kalkan							
Kefal							
Kırlangıç							
Köpek b.							
Lüfer							
Mezgit							
Tekir							
Zargana							
Salyangoz							
Diğer							
Satıldığı Yer: 1. Balık Unu ve Balık Yağı Fabrikası 2. Balık İşleme ve Değerlendirme Tesisi 3. Kooperatif 4. Komisyoncu 5. Balık Hali 6. Tüketici 7. Diğer (Belirtiniz)							

Tablo 6: Balıkçılık Masrafları

Gider Türü		Miktar (L)	Miktar (TL)
Akaryakıt	Tekne	ÖTV'li=	ÖTV'siz=
	Balıkçılıkta Kullanılan Motorlu Araçlar (1)	ÖTV'li=	ÖTV'siz=
Dışarıdan Alınan Yiyecekler			
Balıkçılar İçin Giysi Alımı (Elbise, Çizme, Muşamba,vb)			
Satın Alınan Buz			
Balık Kasası/Strafor			
Kesintiler	Balıkçı Kooperatifi Aidatı		
	Balıkçılıkla İlgili Dernek Üyeliği (.....)		
	Belediye Rüşumu		
	Diğer (.....)		
Tekne ve Donanım Bakım Giderleri	Tekne İçin Yapılan Tamiratlar ve Sezon Sonu Bakımı		
	Ağ Tamirleri		
	Diğer Av Araçlarının Tamirleri		
	Av ve Malzeme Taşıyan Motorlu Araçların (Kamyon, Kamyonet,vb) Küçük Tamir ve Bakımları		
Kira Giderleri	Büro		
	Depo		
	Buzhane		
	Barınak Ücreti		
	Tekne Kirası (2)		
Telefon, Su Elektrik			
Ruhsat Yenileme (Tekne, Diğer Haberleşme Cihazları)			
Diğer (Belirtiniz)			
(1) Balıkçılık için kullanılan (personel ve ürün taşıma vb.) her türlü kara araçları için kullanılan akaryakıt			
(2) Tekenin ruhsatı başkasına ait ve balıkçı tarafından kira karşılığı işletiliyor ise			

Tablo 7: Yaptıkları İşlere Göre İşçilere Ödenen Ücret veya Pay

Yaptığı İş	Çalışan Sayısı	% Payı (Pay ödeniyorsa)	Çalışma süresi (Ay)	(Aylık Ücret)	Açıklamalar
Kaptan (Reis)					
Tayfalar					
Taşıma İşçisi					
Diğer					

Tablo 8: Para Mevcudu ve Alacaklar

		Miktar	Açıklama
Para Mevcudu	Nakit		
	Bankada		
	Toplam		
Alacaklar	Kişilerden		
	Bankalardan		
	Kooperatiflerden		
	Devletten		
	Komisyoncudan		
	Diğer		
	Toplam		
Borçlar	Kişilere		
	Tayfaya		
	Bankaya		
	Kooperatiflere		
	Devlete		
	Mazot		
	Diğer		
	Toplam		

Tablo 9: Balıkçının Av Sezonunda Balıkçılık İçin Aldığı Krediler

Kredi Kaynağı	Alınan Kredi (TL)	Ödenen Faiz (TL)
Şahıslar		
Kooperatif veya Birlikler		
Komisyoncular (Kabzımal-Tüccar)		
Bankalar		

Tablo 10: Balıkçının Nüfus ve Aile İşgücü

Yakınlığı	Yaşı		Eğitimi	Mesleği	Balıkçılık Dışında Çalışıyorsa		Başka Bir Teknede Balıkçılık Yapıyorsa	
	E	K			Çalışma Süresi	Yıllık Geliri	Çalışma Süresi	Yıllık Geliri
Evde Balıkçı İle Birlikte Kalan Aile Bireyleri	Kendisi							
	Eşi							
Evlenip Ayrı Eve Çıkanlar								

Tablo 11: Tekneyi İşleten (Kaptan) Balıkçının Özellikleri

Balıkçının özellikleri	
Yaşı, Eğitimi ve Medeni Hali	Yaşı: Eğitimi: E/B
Çocuk Sayısı	
Mesleki olarak kaç yıldır balıkçılık yapıyor?	
Kaç yıldır tekne işletiyor?	
Bu tekneyi kaç yıldır işletiyor?	
Daha önce kendinize ait tekneniz oldu mu?	
Kaç yıldır aynı yörede balıkçılık yapıyor?	
Geçen Sezon Kaç Gün Ava Çıktı?	
Hususi Arabası Var mı?	
Kendi Evi Var mı?	
Çocuklarından Teknesinde Çalışan Var mı?	
Varsa Sayısı ve Çalıştığı Süre (Ay)	
Balıkçılık Haricinde İkinci Bir İşiniz Var mı?	
Evet İse Hangi İş ve Yıllık Gelir (TL)	
Balıkçılık Dışında Geliriniz Var mı? (Kira, ürün vb):	
Varsa Nereden ve Yıllık Gelir (TL)	
Bağlı olduğu bir sosyal güvenlik kuruluşu var mı?	
Emekli Mi?	
Emekli İse Nereden ?	
Emeklilikten Yıllık Geliri (Veya Aylık Maaşı) TL	
Bağlı olduğu bir su ürünleri kooperatifi var mı? Adı?	
Kooperatif Yönetiminde Görevi Var mı?	
Bağlı olduğunuz su ürünleri kooperatifinden hangi hizmetleri alıyorsunuz?	() Barınma Yeri () Kredi () Girdi Temini() Eğitim () Balık Satışı () Evrak Takibi () Diğer (Belirtiniz:.....)
Tekneyi Alırken Kredi Kullandınız mı?	
Uygun Kredi İmkani Olsa Yeni Tekne Alır mısınız?	
%20 Tekne Büyütme Hakkından Yararlandınız mı?	
Babanızın Mesleği Neydi?	
Çocuklarınızın Balıkçılık Yapmasını İster Misiniz?	
Balıkçı olmasaydınız ne olmak isterdiniz?	
Balıkçılıkta ÖTV'siz mazottan yararlandınız mı?	
Yararlanmadıysanız sebepleri nelerdir?	

Tablo 12: Balıkçının Av Miktarı İle İlgili Düşünceleri

Son Yıllardaki Av Miktarınıza Göre Önümüzdeki Yıllarda Av Miktarı Hakkındaki Düşünceniz	Artar	Azalıır
Av Miktarında Azalmanın Nedenleri (En Önemli 3 tanesini Önem Sırasına Göre 1,2 ve 3 Şeklinde Sıralayınız)	- Deniz Kirliliği	
	- Aşırı Avcılık	
	- Kaçak Avcılık	
	- Troller	
	- Yasak Av Araçları	
	- İklim Değişikliği	
	- Büyük ve Derin Ağlar	
	- Gırgırlar	
	- Sonar-Ekosandırlar	
	- Küçük Gözlü Ağlar	
Av miktarındaki azalmaların önüne geçmek için sizce ne yapılmalıdır? (En Önemli 3 tanesini Önem Sırasına Göre 1,2 ve 3 Şeklinde Sıralayınız)		
-Ava çıkılan günlerin sayısını azaltmak		
-Avlama teknesi sayısını azaltmak		
-Trol sayısını azaltmak		
-Sonar ve ekosandır kullanımını yasaklamak		
-Bir defada avlanabilecek miktarı sınırlamak		
-Türlere göre bir sezonda avlanabilecek miktara kota koymak		
-Ağ gözlerini büyütme		
-Kullanılan ağların derinliğini sınırlamak		
-Kullanılan ağların boyunu sınırlamak		
-Bazı bölgeleri ava kapatmak		
-Gırgır teknelerinin sayısını azaltmak		
-Yasak avcılığı engellemek		
-Avlama sahalarını balıkçı kooperatiflerine devretmek		
Balıkçılıkta karşılaştığınız sorunlar nelerdir? (En Önemli 3 tanesini Önem Sırasına Göre 1,2 ve 3 Şeklinde Sıralayınız)		
- Kirliliğin önlenmesi		
- Avlama teknesi sayısının azaltılması		
- Bir defada avlanacak miktara sınırlama getirilmesi		
- Sosyal güvenliğin yaygınlaştırılması		
- Stoklara zarar veren avlama yöntemlerinin yasaklanması		
- Avlama sezonunun balık stoklarının büyüklüğüne göre belirlenmesi		
- Bir sezonda avlanacak toplam miktara sınırlama getirilmesi		
- Teşvik uygulanması (akaryakıttaki gibi, tekne donanımına ve kredilere vs)		
- Desteklemelerin genişletilmesi (örnek veriniz)		
- Balıkçılık eğitimlerinin sık sık yapılması		
- Balık fiyatlarda istikrar sağlanması		
- Balıkçı kooperatiflerinin daha etkin hale getirilmesi		
- Tüketimin artırılması ve gerektiğinde bunun için reklam kampanyaları düzenlenmesi		
-		
-		

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Yılmaz Asutay TURAN

Doğum Yeri: Altındağ

Doğum Tarihi: 07.04.1990

Medeni Hali: Evli

Yabancı Dili: İngilizce

Eğitim Durumu (Kurum ve Yıl)

Lise : Ankara Kanuni Lisesi (2008)

Lisans : Karadeniz Teknik Üniversitesi Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Bölümü (2013)

Yüksek Lisans: Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Su Ürünleri Anabilim Dalı
(Eylül 2015- Nisan 2019)

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl

Akçakoca İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü- Mühendis (2016-)