

Ordu Bölgesi Küçük Ölçekli Balıkçılığın Av Gücü ve Ekonomik Yapısının İncelenmesi

Eray Şensoy¹ , Naciye Erdoğan Sağlam^{2*} , Serap Samsun² 

Özet: Su ürünleri üretimi açısından önemli bir potansiyele sahip olan küçük ölçekli balıkçılığın sosyodemografik yapısı, üretim miktarları ve ekonomik durumunun sürekli olarak incelenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, küçük ölçekli balıkçılığın av gücü açısından yapısı incelenmiş ve balıkçıların sosyodemografik yapıları, balıkçılık üretim miktarları ve gelir-gider dengesi üzerinden ekonomik yapılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Yapılan yüz yüze görüşmeler sonucunda, tekne yaşlarının 1 ile 21 arasında değiştiği, avcılıkta kullanılan teknelerin %65.30'luk kısmında echosounder cihazının bulunmakta olduğu, teknelerin %65.27'sinin 5-7.99 m boy uzunluğundaki teknelerden oluştuğu, balıkçıların yaşlarının 25 ile 81 arasında değişim gösterdiği, %54.88'inin sadece balıkçılıktan geçimini sağladığı, balıkçıların %95'inin avlanmada olta, ağ ve algama kullandığı, avlanan balıkların %87'sinin komisyoncular aracılığıyla satıldığı, en yüksek oranda avlanan ve gelir getiren türlerin barbunya, mezigit, palamut ve deniz salyangozu olduğu, elde edilen gelir olarak 50.000 TL'ye kadar olan grubun en yüksek sayıda olduğu hesaplanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Av gücü, Ekonomi, Küçük Ölçekli Balıkçılık, Ordu

Investigation of the Fishing Power and Economic Structure of Small Scale Fishing in Ordu Region

Abstract: The sociodemographic structure, production amounts and economic situation of small-scale fisheries, which have an important potential in terms of aquaculture production, should be continuously examined. In this study, the structure of small-scale fisheries in terms of catch power was examined and it was aimed to determine the economic structure of the fishermen through their sociodemographic structure, fishery production amounts and income-expenditure balance. As a result of face-to-face interviews were calculated the ages of the boats ranged from 1 to 21, 65.30% of the boats used of fish finders. 65.27% of the boats length vary between 5-7.99 m., the ages of the fishermen vary between 25 and 81, 54.88% make a living solely from fishing, 95% of fishermen use fishing gillnet, trammel net and longline for fishing, 87% of the fish caught are sold through brokers, the species that are caught at the highest rate and generate income are red mullet, whiting, Atlantic bonito and sea snails. It has been calculated that the group with income up to 50.000 TL is the highest.

Keywords: Economy, Fishing power, Ordu, Small-Scale Fisheries.

Makale Bilgisi (Araştırma)

¹ T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Ordu İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Ordu/Türkiye

² Ordu Üniversitesi Fatsa Deniz Bilimleri Fakültesi, Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Bölümü, Ordu/Türkiye

*Sorumlu yazar: nes-34@hotmail.com

Alıntı: Şensoy, E., Erdoğan Sağlam, N., Samsun, S. (2025). Ordu Bölgesi Küçük Ölçekli Balıkçılığın Av Gücü ve Ekonomik Yapısının İncelenmesi, MEMBA Su Bilimleri Dergisi. 11, (2) 162-171. <https://doi.org/10.58626/memba.1728303>

Başvuru Tarihi: 18 Aralık 2024

Kabul Tarihi: 19 Haziran 2025

Yayın Tarihi: 28 Haziran 2025

1.Giriş

Denizlerin, insanlığa sağladığı faydalar düşünüldüğünde sürdürülebilirlik ve verimlilik, deniz kaynakları için hayati önemdedir. Deniz ekosistemindeki türler küçük ya da büyük gruplar oluşturarak, üreme, beslenme, korunma, sığınma amaçlı birbirleriyle etkileşim içerisinde bulunmaktadır. Canlı deniz kaynakları yenilenebilir kaynaklar olup balıkçılığın sürdürülebilirliğini sağlarken etkili ve kapsamlı bir balıkçılık yönetiminin zorunluluğunu da beraberinde getirir. Doğru yönetim sistemlerinin belirlenmemesi durumunda, yenilenebilir kaynaklar tükenebilir kaynaklar durumuna gelebilir (Ünal, 2001; Aksu vd., 2023). Faaliyet alanının bütün yönleriyle bilinmesi ve sektörün içinde bulunduğu durum hakkında yerinde incelemeler ve araştırmalar yapılarak tespit edilmesi, balıkçılık alanında uygulanacak politikaların ve alınacak tedbirlerin etkinliğini artırır.

Türkiye denizcilik ekonomisinde balıkçılık sektörü önemli bir öneme sahiptir (Eminçe Saygı, 2024). Ülkemizde faaliyet gösteren 18.444 adet balıkçı gemisi incelediğinde bunların %17'si iç sularda, %83'lük kısmı ise denizlerimizde faaliyet göstermektedir. Bu gemilerin %90'ından fazlası küçük ölçekli balıkçı denilen ve 12 m altı gemilerle avcılık yapan balıkçılardan ve kalan %10'luk kısmı ise büyük ölçekli balıkçılardan oluşmaktadır (BSGM, 2023).

Balıkçılık sektörünün gelişmekte olan dinamik bir alt sektörü olan küçük ölçekli balıkçılık faaliyetleri, sezonluk, yarı veya tam zamanlı olarak yerel ve iç pazara balık ve buna bağlı balıkçılık ürünlerini sağlamaktadır (Kurien, 1998). Küçük ölçekli balıkçılık yoksulluğun azaltılması ve geçim kaynağı olarak önemli katkılar sağlamaktadır (Kurien, 1998; Berkes vd., 2001; Béné, 2003; Ünal, 2003).

Bu çalışma ile 2022-2023 yılları itibarıyla Ordu ilinde avcılık yapan küçük ölçekli balıkçılığın mevcut av gücü potansiyeli belirlenmeye çalışılmış ve bu kapsamda balıkçıların sosyal ve ekonomik yapısının ortaya konması amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Metod

Araştırmada, 2022-2023 yıllarında Ordu ilinde küçük ölçekli balıkçılığın mevcut av gücü potansiyeli ve balıkçıların sosyo-ekonomik yapısı incelenmiştir (Şekil 1). Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü kayıtlarına göre, Ordu ilinde 9 barınak, 2 çekek yeri ve 1 doğal barınma yerinde su ürünleri avcılığıyla uğraşan tekneler barınmaktadır. Bölgede faaliyette bulunan 12 adet su ürünleri kooperatifinin başkanları, üye ortakları ve kooperatif üyesi olmayan bağımsız balıkçılara anket uygulanmıştır. Teknelerin teknik ve fiziksel özellikleri, teknede çalışan tayfa sayıları, tayfalara yapılan ödeme şekli, balıkçıların yaş ve eğitim durumları, çocuk sayıları, sosyal güvence durumları, balıkçılığı seçme nedenleri, gelir memnuniyetleri, balıkçılıkta karşılaştıkları sorunlar, türlerine göre avlanan su ürünleri miktarları ve bunların nasıl pazarlandığı gibi veriler 164 kişi; av aracı yapısı, giderler (tüketilen mazot, mazota ödenen tutar, tayfaya ödenen tutar, ağ alımı ve bakım onarım, evrak ücreti, gemi bağlama ücreti) ve gelirler (avlanan türlerden elde edilen tutar ve destekleme tutarı) hakkındaki veriler ise 155 balıkçı ile yüz yüze görüşülerek elde edilmiştir.



Şekil 1. Araştırma sahası

Çalışma süresince yapılan görüşmelerden elde edilen veriler Microsoft Ofis Excel programında düzenlenerek tablo ve grafikler halinde sunulmuştur.

3.Bulgular

3.1. Küçük ölçekli balıkçılıkta kullanılan teknelere ve balıkçılık faaliyetlerine ait bilgiler

Küçük ölçekli balıkçılıkla uğraşan ruhsat sahibi teknelerin %2'den fazlası 0-4.99 m aralığında; %65'i 5-7.99 m aralığında; yaklaşık %29'u 8-9.99 m aralığında ve kalan %4'e yakın kısım ise 10-11.99 m aralığında boy dağılımlarına sahiptir. Teknelerde kullanılan teknik cihazlar içerisinde %65.30 ile echosounder cihazının en yüksek orana sahip olduğu belirlenmiştir. Tekneleri tamamı ahşap materyalden yapılmış olup, %75.09'unun 6-10 yaş arasında olduğu tespit edilmiştir. Balıkçıların %86.61'inde günlük çalışma saatlerinde en yüksek oran 4-6 saat arası çalışma olarak kayıt edilirken, yıllık av süresi değerlendirildiğinde %46.37'si en yüksek oran 90 gün, %4.87'si en düşük oran 180 gün olarak hesaplanmıştır. Balıkçıların %86.58'i balığını komisyoncu aracılığı ile satmaktadır (Tablo 1).

Ordu ilinde küçük ölçekli balıkçıların kullandıkları av araçlarının %64.65 ile çoğunluğu uzatma ağlarından oluşmaktadır. Bunu %21.91 ile fanyalı uzatma ağı, %9.29 ile olta, %2.43 ile voli ağı, %0.91 ile serpm ve %0.80 ile algarna izlemektedir.

Tablo 1. Ordu İli Balıkçı Teknelerinin Özellikleri

	Adet	%
Tekne Boyu (m)		
0-4,99	4	2,43
5,0-7,99	107	65,27
8,0-9,9	47	28,65
10,0-11,99	6	3,65
Teknik Cihazlar		
Telsiz	4	2,43
Sonar	1	0,60
Echosounder (Balık Bulucu)	108	65,30
Derinlik ölçer	47	28,65
Pusula/Navigasyon	26	15,85
Su üstü radarı	0	0
GPS/Satallite	33	20,12
Tekne Yaş Dağılımı (yıl)		
"1-5"	48	29,36
"6-10"	75	45,73
"11-15"	18	10,97
"16-20"	12	7,31
21 ve üzeri	11	6,73
Günlük Çalışma Süresi (sa)		
"4-6"	142	86,61
"6-8"	15	9,14
"8-10"	5	3,04
>10	2	1,21
Yıllık Av Süresi (gün)		
90	76	46,37
120	10	6,09
150	33	20,12
180	8	4,87
210	19	11,58
240 ve üzeri	18	10,97
Avlanılan Balığı Satış Şekli		
Perakende	22	13,42
Komisyoncu	142	86,58
Teknenin Yapısı		
Ahşap	164	100
Sac	0	0
Fiber	0	0

3.2. Balıkçıların demografik özelliklerine ait bilgiler

Katılımcıların %4'lük kısmını oluşturan kadın balıkçıların, tekne sahibi olmasalar bile avlama işleminden sonra ağ temizleme ve bakım onarım işlemlerine büyük oranda katkı sağladıkları belirlenmiştir. Bölgedeki küçük ölçekli balıkçıların yaşları incelendiğinde 25-81 yaş aralığında dağılım gösterdiği, %64'ünün 50 yaşından büyük olduğu ve balıkçıların genel yaş ortalamasının ise 53 olduğu görülmüştür (Tablo 2).

Tablo 2. Ordu İli Balıkçılarının Demografik Özellikleri

Balıkçıların Demografik Özellikleri	Adet	%
Cinsiyet Durumu		
Erkek	157	96
Kadın	7	4
Yaş Dağılımları		
20-29	4	3
30-39	17	10
40-49	38	23
50-59	59	36
60 ve Üzeri	46	28
Balıkçılık Dışında İş Durumu		
Emekli veya başka işi olan	74	45,12
Sadece balıkçılık yapan	90	54,88
Medeni Hali		
Bekar	22	13,44
Evli	142	86,56
Öğrenim Durumu		
İlköğretim	123	75,00
Lise	36	21,95
Üniversite	5	3,05
Çocuk Sayısı		
0	38	23,17
1	18	10,97
2	56	34,17
3	38	23,17
4	9	5,48
5 ve üzeri	5	3,04

3.3. Balıkçıların sosyal ve ekonomik özelliklerine ait bilgiler

Balıkçıların sosyal ve ekonomik özelliklerine ait bilgiler Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Ordu İli Balıkçılarının Sosyo ekonomik Özellikleri

Balıkçıların Sosyoekonomik Özellikleri	Kişi Sayısı	%
Sosyal Güvenlik Durumu		
Sosyal güvencesi var	152	92,68
Sosyal güvencesi yok	12	7,32
Meslek Tecrübeleri (yıl)		
1-10	38	23,17
11-20	51	31,09
21-30	28	17,07
31-40	35	21,34
41 ve üzeri	12	7,33
Balıkçılığı Seçme Nedeni		
Aile bütçesine katkı	3	1,82
Baba mesleği	90	54,87
Hobi	19	11,58
İşsizlik/Geçim kaynağı	52	31,73
Mülkiyet Sahibi Olma Durumu		
Ev Sahibi	140	85,36

Kiracı	24	14,64
Gelirden Memnuniyet Durumu		
Çok İyi	1	0,62
İyi	7	4,26
Orta	81	49,36
Kötü	75	45,73
Balıkçılığı Bırakma İsteği		
Var	73	44,51
Yok	91	55,49
Çocuklarının Gelecekte Balıkçılıkla Uğraşmasını İsteme Durumu		
Evet	12	7,32
Hayır	152	92,68

3.4. Balıkçıların bölge balıkçılığının durumuna ilişkin görüşleri

Katılımcılara balıkçılığı etkileyebilecek olası çevresel koşullara yönelik yöneltilen sorulara %65 ile çoğunluğu su kirliliği cevabını vermiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Ordu İli Balıkçıların Bölge Balıkçılığının Durumu ile İlgili Görüşleri

Bu Yıl Avcılık Miktarınızı Etkileyen Çevresel Etmenler	Kişi Sayısı	%
Su sıcaklığının değişimi	49	29,87
Balık göç yollarının değişimi	54	32,92
Su kirliliği	65	39,63
Hava şartlarının değişimi	50	30,48
Müsilaj	1	0,60
Balıkçılıkla İlgili Sorunlar		
Balık stoklarının azalması	116	70,73
Avcılık baskısı	108	65,85
Su kirliliği	69	42,07
Örgütlenmenin yetersizliği	22	13,41
Su ürünleri sanayinin yetersizliği	8	4,87
Bilinçsiz avcılık	37	22,56
Tüketimin az olması	13	7,92
Düzensiz fiyat dengesi	25	15,24
Pazarlamanın yetersizliği	11	6,70
Depolama koşullarının yetersizliği	0	0
Aşırı Avcılığın Engellenmesi İçin Yapılması Gerekenler		
Ava çıkma sürelerinde azalma	46	28,04
Avcılık yapan balıkçı sayısında azalma	31	18,90
Bazı av yasağı bölgeleri oluşturmak	52	31,70
Sefer başına avlanan miktarın sınırlandırılması	56	34,14
Gemi büyüklüğünde sınırlama	65	39,63
Ağ büyüklüğünü sınırlama	84	51,21
Avcılık cihazlarını sınırlama	80	48,78

3.5. Avlanan türler ve piyasa değerleri

Avlanan türler maksimum av miktarı bakımından ele alındığında, barbunyanın (*Red mullet*) 1.000 kg'a, istavritin (*Trachurus trachurus*) 500 kg'a, mezgitin (*Merlangius merlangus*) 3.000 kg'a kadar avlandığı belirlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Avlanılan Türlerin Ağırlık ve Kazanç Sınıf Aralıkları (N: Kişi Sayısı)

	Av Miktarı (Kg)	2022 N	2023 N	Kazanç (TL)	2022 N	2023 N
--	-----------------	-----------	-----------	-------------	-----------	-----------

Barbunya	1-1000	85	70	1-50000	88	72
	1001-2000	2	3	50001-100000	1	2
	2001-3000	1	0	100001-150000	0	0
	3001-4000	0	1	150001-200000	0	0
	4001-5000	1	1	200001-250000	0	1
İstavrit	1-250	56	39	250001-300000	0	0
	251-500	9	25	1-10000	70	47
	501-750	9	3	10001-20000	8	18
	751-1000	1	6	20001-30000	1	5
	1001-1250	4	2	30001-40000	0	4
Kalkan	1-100	11	11	40001-50000	0	1
	101-200	0	0	1-10000	9	7
	201-300	0	2	10001-20000	2	2
	301-400	2	0	20001-30000	0	2
Kefal	1-25	1	1	30001-40000	0	0
	26-50	0	3	40001-50000	2	0
	51-75	2	0	50001-60000	0	2
	76-100	0	1	1-500	1	1
	101-125	1	0	501-1000	2	2
Mezgit	1-3000	101	102	1001-1500	0	1
	3001-6000	22	22	1501-2000	1	0
	6001-9000	2	3	2001-2500	0	0
	9001-12000	3	1	2501-3000	0	1
	12001-15000	0	1	1-50000	69	66
Palamut	1-2000	72	76	50001-100000	33	36
	2001-4000	11	7	100001-150000	14	12
	4001-6000	1	1	150001-200000	7	11
	6001-8000	0	1	200001-250000	3	2
	8001-10000	1	0	250001-300000	1	1
Lüfer	1-100	1	4	300001-400000	1	1
	101-200	2	0	1-50000	72	64
	201-300	0	0	50001-100000	12	14
	301-400	0	1	100001-150000	0	5
	401-500	1	0	150001-200000	1	1
Zargana	1-250	2	2	200001-250000	0	0
	251-500	2	2	250001-300000	0	1
	501-750	1	1	1-10000	3	2
	751-1000	1	0	10001-20000	2	0
	1001-1250	0	0	20001-30000	1	3
İskorpit	1251-1500	0	1	30001-40000	0	0
	1-100	2	0	40001-50000	0	0
	101-200	0	2	50001-60000	0	0
	201-300	0	0	60001-70000	0	1
	301-400	0	1	1-3000	2	0
Deniz Salyangozu	401-500	1	0	3001-6000	0	2
	1-10000	11	10	6001-9000	1	0
	10001-20000	3	4	9001-12000	0	1
	20001-30000	0	0	1-50000	10	3
	30001-40000	1	0	50001-100000	4	6
Deniz Salyangozu	40001-50000	2	1	100001-150000	0	3
	50001-60000	0	2	150001-200000	0	2
	1-10000	11	10	200001-250000	2	0
	10001-20000	3	4	250001-300000	1	0
	20001-30000	0	0	300001-400000	0	0
Deniz Salyangozu	30001-40000	1	0	400001-500000	0	2
	40001-50000	2	1	500001-600000	0	1
	50001-60000	0	2			
	1-10000	11	10			
	10001-20000	3	4			

3.6. Avlanan toplam av ve elde edilen kazanç

Balıkçıların yıllık toplam av miktarının 2022 yılı için %92,9, 2023 yılı için ise %91 oranları ile çoğunluğunun 1-10.000 kg arasında av elde ettiği belirlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. 2022 ve 2023 Yılları Toplam Av ve Toplam Kazanç Miktarları (N: Kişi Sayısı)

Toplam Av (Kg)	2022 N	2023 N	Toplam Kazanç (TL)	2022 N	2023 N
1-10000	144	141	1-50000	74	50
10001-20000	6	9	50001-100000	41	45
20001-30000	2	2	100001-150000	15	22
30001-40000	1	0	150001-200000	8	11
40001-50000	1	0	200001-250000	10	10
50001-60000	1	3	250001-300000	1	10
			300001-400000	4	1
			400001-500000	2	1
			500001-600000	0	3

3.7. Giderler

Çalışmada balıkçılık faaliyetleri için, mazot, ağ bakım-onarım ve tayfaya ödenen ücretlerin yanı sıra, giyim, kumanya, gemi bağlama ve belgeler için düzenlenen evraklara ödenen ücretlerde gider olarak bildirilmiştir. Gemi bağlama giderleri yıllık ortalama 2022 ve 2023 yılı için sırasıyla 273 TL ve 465 TL; evrak giderleri ise 2022 ve 2023 yılları için sırasıyla 1027 TL ve 1842 TL olarak tespit edilmiştir. Balıkçılık faaliyetlerinde mazot, tayfa, ağ alımı ve bakım-onarımına ait giderler Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. 2022 ve 2023 Yılları Balıkçılık Giderlerine Ait Bilgiler (N: Kişi Sayısı)

	2022 N	2023 N
Mazota ödenen tutar (TL)		
≤ 7500	50	66
7501-15000	38	34
15001-22500	14	22
22501-30000	20	11
30001-37500	7	10
37501-45000	7	2
45001-52500	7	1
52501-60000	2	3
≥ 60001	10	6
Tayfaya Ödenen Tutar (TL)		
≤ 20000	142	133
20001-40000	13	13
40001-60000	0	6
60001-80000	0	2
80001-100000	0	0
100001-120000	0	0
120001-140000	0	0
140001-160000	0	1
Ağ Alım ve Bakım Onarım (TL)		
≤ 20000	136	101
20001-40000	18	38
40001-60000	1	10
60001-80000	0	4

80001-100000	0	1
100001-120000	0	1
Toplam Gider (TL)*		
1-50000	119	99
50001-100000	26	33
100001-150000	7	12
150001-200000	2	7
200001-250000	1	3
250001-300000	0	1

*Toplam gidere mazot, tayfa ve ağ bakım onarım dışındaki diğer giderlerde dahil edilmiştir.

Balıkçıların kar ve zarar durumlarına bakıldığında, 2022 yılı için %18, 2023 yılı için ise %14'ünün zararda olduğu, 1-50.000 TL'ye kadar olan sınıf aralığının en yüksek (2022 için %53, 2023 için %44) olduğu saptanmıştır (Tablo 8).

Tablo 8. 2022 ve 2023 Yılları Kar-Zarar Durumu (N: Kişi Sayısı)

Kar-Zarar (TL)	2022 N	2023 N
-100000--49999	1	0
-50000-0	27	22
1-50000	82	68
50001-100000	22	35
100001-150000	13	13
150001-200000	6	8
200001-250000	1	4
250001-300000	3	1

4.Tartışma

Ülkemizde küçük ölçekli ya da kıyı balıkçılığı diye adlandırılan balıkçılıkta kullanılan teknelerin boy, motor gücü, teknik cihazlar ve yapım malzemelerini kapsayan çalışmalar bulunmaktadır. İstanbul ilinde 1-4.9 m (%3.98), 5-7.9 m (%53.82), 8-9.9 m (%34.31) ve 10-11.9 m (%7.89) uzunluğundaki teknelerin tercih edildiği; %35'inin ekosounder, %30'unun GPS, %15'inin radar cihazı, %9'unun telsiz ve %7'sinin ise sonar cihazı kullandığı; %91.43 ahşap, %4.87 fiber ve %3.71 sac malzemeden üretildiği (Çiftçi, 2019), Marmara Ereğlisi'nde 5.28-10.8 m ve motor güçlerinin 5.58-175.13 HP arasında değiştiği, tekne yapım malzemelerinin ahşap olduğu (Alıçlı vd., 2019), Ordu ilinde 5-12 m arasında değiştiği ve tamamının ahşap olduğu (Çalık ve Erdoğan Sağlam, 2015), Kocaeli ilinde teknelerin %10'unun sac, %86.67'sinin ahşap ve %3.33'ünün fiberglas; Bursa ilinde ise %17.27'sinin sac, %79.31'inin ahşap, %3.45'inin ise fiberglas malzemeden yapıldığı (Düz, 2011); Karasu (Sakarya) ilçesinde tekne uzunlukları çoğunlukla 6.5-9.5 m arasında değişirken (%75), 50 HP den düşük güce sahip olan teknelerin yarıdan fazla olduğu (%57.14) (Uzmanoğlu ve Soylu, 2006) bildirilmiştir. Şahin (2006), Tekirdağ ili deniz balıkçılığında 5-10 m arasındaki balıkçı teknelerinde pusula, radar, sonar, echo-sounder, telsiz, vinç ve GPS satalayt cihazlarının kullanıldığını bildirmiştir. Bu çalışmada küçük ölçekli balıkçılık kapsamında teknelerin %65.27'sinin 5-7.99 m boy aralığında olduğu ve küçük ölçekli balıkçılar tarafından kullanılan avlanma araçlarının balıkçı gemisi, uzatma ağları, olta ve algarna olduğu, %65.30'luk kısmında balık bulucu olarak echosounder bulunduğu, teknelerin genellikle küçük boyda teknelerden oluşması ve fazla uzak mesafelerde avcılık yapamamaları nedeni ile telsiz, sonar cihazı ve pusula gibi donanımlara ihtiyaç duymadıkları belirlenmiştir. Avlanılacak türe bağlı olarak uzatma ağları ve oltaların atılacağı derinlikleri belirlemek amacıyla, derinlik ölçer, denize bırakılan ağların koordinatlarını belirlemek ve meralarını konumlamak amacıyla da GPS/Satellite kullandıkları belirlenmiş, su yüzeyindeki irili ufaklı cisimleri tespit eden ve daha çok büyük ölçekli balıkçıların kullandığı su üstü radarına ise bölgedeki küçük ölçekli balıkçılarda rastlanmamıştır. Yine çalışmaya katılan balıkçıların %15'inden fazlasının denizde yer-yön tayinini sağlamak ve rotalarını oluşturmak amacıyla pusula/navigasyon kullandıkları belirlenmiştir. Bu çalışmada teknelerin yaşları 1-21 arasında olup, yarısına yakını 11-15 yaş aralığındadır. Yapım ve bakım masraflarının ucuzluğu nedeniyle tüm teknelerin ahşap malzemeden imal edildiği tespit edilmiştir. Gerekli bakımlar yapılsa bile ahşap teknelerin ortalama ömrünün 20-25 yıl olduğu, bölgedeki fiber teknelerin çoğunun küçük boyda olduğu ve amatör olarak avcılık yaptığı gözlemlenmiştir.

Ordu ilinde daha önce yapılan çalışmalarda, 12 metre altındaki teknelerle avcılık yapan balıkçıların yıl boyunca denizde geçirdikleri vaktin ortalama 185.1±8.49 gün olduğu, %49'unun yıl içinde 200 günden fazla denizde avcılık yaptığı (Köse ve Erdoğan Sağlam, 2023), bölgedeki balıkçıların %40'ının ürünlerini perakende olarak sattığı (Çalık ve Erdoğan Sağlam, 2015) bildirilmiştir. Mevcut çalışmada balıkçıların %87'ye yakınının günlük 4-6 saat arasında denizde

kaldığı, yıl içinde en az 90 gün denize çıkanların oranının %47'ye yakın olduğu, %87'sinin avladıkları balıkları komisyoncular aracılığıyla, kalan %13'lük kısmı ise perakende olarak sattıkları belirlenmiştir.

Köse ve Erdoğan Sağlam (2023), Ordu ilindeki balıkçıların gelir memnuniyeti düzeylerini %61 oranla "iyi", %30 oranla ise "kötü" olarak nitelendirdiklerini ve %76'sının ev sahibi olduğunu bildirmişlerdir. Alıçlı ve ark., (2019), Marmara Ereğlisi küçük ölçekli balıkçıların %52.2'sinin gelirlerinden memnun olduğunu %73.9'unun ev sahibi olduğunu tespit etmişlerdir. Ordu bölgesinde yürütülen bu çalışmada balıkçılıkla uğraşan kişilerin %85.36'sının ev sahibi olduğu; %50'ye yakınının gelir düzeyinden orta seviyede memnun olduğu ve %46'ya yakınının ise gelir memnuniyetlerini kötü olarak nitelendirdikleri belirlenmiştir. Piyasa koşulları, giderlerin artan maliyetleri, dövizle endeksli av araç gereçleri gibi nedenlerin balıkçıların gelir durumu memnuniyetsizliğine sebep olabileceği söylenebilir.

Ordu ilinde yapılan çalışmada, bir balıkçılık sezonu içerisinde toplam giderlerin %66.60'ını ağ bakım ve mazot, %20.20'sini tekne bakım, %13.60'ını ise motor bakım giderlerinin oluşturduğu bildirilmiştir (Çalık ve Erdoğan Sağlam, 2015). İstanbul ilinde yapılan çalışmada ise bir teknenin yıllık ortalama 20.888,37 TL akaryakıt harcaması yaptığı ve yağ, tulum, kumanya, nakliye gibi giderler eklendiğinde bu miktarın yıllık ortalama 36.347,73 TL'ye ulaştığı bildirilmiştir (Çiftçi, 2019). Bu çalışmada, küçük ölçekli balıkçılıkla uğraşanların ana gider kalemlerinin akaryakıt, motor yağı, çalışırken giyilen iş elbiseleri ve kumanya olduğu; bakım-onarım, nakliye, hamaliye, aidat, palamar, kumanya, haberleşme, elektrik ve suyun ise diğer giderleri oluşturduğu belirlenmiştir. Tüm bunlar içerisinde, sezon süresince, toplam giderlerin %25.81'lik kısmının ağ bakım ve onarım, %20.65'lik kısmının gemi ve motor bakım onarım, %28.14'lük kısmının mazot ve yağ gideri, kalan %25.80'lik kısmının ise giyim, kumanya, aidat ve harçlardan ibaret olduğu tespit edilmiştir. Tekne bakım onarım masrafları; boya, astar, zehirli boya, macun, badana, zımpara, kızak, çekek işlemi, motor ve pervane bakımından oluşmaktadır. Bu rutin bakım ve onarım işlemlerini barınak ve çekek yerlerinde belirli bir meblağ karşılığında yaptırmak mümkün olsa da küçük ölçekli balıkçılıkla uğraşan bireyler bu bakımları genellikle kendileri yapmaktadırlar. Yukarıda belirtilen giderlere ilave olarak, yıllık ortalama 1.500,00 TL ruhsat, harç, denize elverişlilik belgesi, kırtasiye vb. giderler için; 25.000,00 TL ise avlanma araçları kayıpları için harcadığı bildirilmiştir. Kirillik, çakışma, gemilerin pervanesine takılma, hava şartlarına bağlı olarak ağın karışması ve yatması, gemilerin ağları kesmesi, ağların üzerine çapa atılması, gel-gitler sularının ağları alması, demire ve taşla takılma, yunusların parçalaması, ilişkene takılma, dibe takılma, gırgır ağlarıyla çakışma, tonozla takılma, dipteki batıklara takılma, dipteki akıntılara kapılma ve yıpranma gibi nedenlerden dolayı ağlarda kayıpların yaşandığı belirlenmiştir. Bölgedeki küçük ölçekli balıkçıların giderlerinin, her ne kadar teknenin boyu, motor gücü, denizde geçirilen gün sayısı, bir seferde denizde kalınan süre ve avcılık yöntemine (algarnayla, ağlarla ve olta ile avcılık) göre değişse de, ortalama kişi başı yıllık 68.100,00 TL ve aylık 5.675,00 TL olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada balıkçıların, avladıkları ürünlerden sağladıkları yıllık ortalama kazanç miktarı 116.241,00 TL olup, aylık 9.686,00 TL olarak belirlenmiş olup, bazı balıkçıların balıkçılık sezonu içinde büyük gırgır teknelerinde çalıştığı ve ek gelir elde ettiği de belirlenmiştir. Yukarıda belirtilen gelir ve giderlere göre aylık net gelirin 4.011,00 TL olduğu görülmektedir. Tarım ve Orman Bakanlığı, küçük ölçekli balıkçılığı desteklemek amacıyla, 12 m'den küçük balıkçı gemilerine destekleme ödemesi yapmaktadır. Bu kapsamda, 2023 yılında, boy uzunluğu; 4.99 metreye kadar olan ruhsatlı balıkçı gemilerine 3.500 TL, 5-7.99 metre arası balıkçı gemilerine 4.250 TL, 8-9.99 metre arası balıkçı gemilerine 5.250 TL, 10-11.99 metre arası denizde avcılık yapan balıkçı gemilerine ise 6.000 TL destekleme ödemesi yapılmıştır (TOB, 2023). Ayrıca 2023 yılında balıkçı gemisinin sahibi veya ortağı olan kadınlara; başvuruda bulunduğu tarihte sahiplik veya ortaklığının devamı halinde, kendisi veya ortakları adına desteklemeye başvuru yapmaları durumunda, balıkçı gemisi başına ödenecek destekleme tutarının %25 fazlası ödenmektedir. Bakanlık tarafından balıkçılara yapılan ortalama destek tutarı da eklendiğinde, balıkçıların aylık ortalama geliri kişi başı 4.395,00 TL'ye yükselmektedir.

5. Sonuç

Sonuç olarak, balıkçıların sosyoekonomik yapıları istenilen düzeyde olmayıp, su ürünleri üretiminin stok yönetiminin daha sağlıklı yapılabilmesi, çevreye duyarlı balıkçılığın gerçekleştirilebilmesi ve küçük ölçekli balıkçılık sektörünün ayakta durabilmesi adına ekonomik koşulların iyileştirilmesi ve yeterli ölçüde nitelikli mesleki eğitime sahip balıkçıların sektöre kazandırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Tüm bunlar sağlanırsa mevcut kaynaklarımızın daha etkin ve ekonomik kullanımı mümkün olacak ve böylece gelecek nesillere daha sağlıklı su ürünleri tüketim imkanı sunma şansımız olacaktır. Küçük ölçekli balıkçılığın geleceğini garanti altına alabilmek için gereken ilke ve kurallar belirlenerek bunlara uygun yasalar oluşturulmalıdır. Sektörün nasıl yönetilip geliştirileceği konusunda balıkçıların da görüşleri alınarak kararlar verilmeli ve geleceğin balıkçılarına sürdürülebilir bir yönetim anlayışı miras bırakılmalıdır. Tüm bunlar ise eğitim, destek ve tecrübelerin aktarılmasıyla mümkün olacaktır.

6. Etik Standartlara Uygunluk

a) Yazarların katkıları

1. EŞ: Çalışmayı tasarladı, verileri yorumladı, makaleyi hazırladı.
 2. NES: Çalışmayı tasarladı, verileri yorumladı, makaleyi hazırladı.
 3. SS: Çalışmayı tasarladı, verileri yorumladı, makaleyi hazırladı
- Tüm yazarlar son makaleyi okudu ve onayladı

b) Çıkar çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ettiler.

c) Hayvanların refahına ilişkin beyan

Bu çalışma Deney Hayvanları Yerel Etik Kurul Çalışma protokolünü kapsamamaktadır.

d) İnsan hakları beyanı

Çalışma, Ordu Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 01/06/2022 tarih ve 2022-116 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Ayrıca bu çalışma, yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

7. Kaynakça

- Aksu H., Samsun O., Özdemir S. (2023). Karadeniz Kıyılarında Ticari Dip Trol Ağları ile Avlanan Hedef Tür, Hedef Dışı Av ve Iskartanın Birim Çabadaki Av Miktarının (BÇAM) Belirlenmesi. *Menba Journal of Fisheries Faculty*, 9(2), 27-39. <https://doi.org/10.58626/menba.1373906>
- Alıçlı, Z. T., Doğan, K. & Altunay, M. A. (2019). Marmara Ereğlisi (Tekirdağ) Küçük Ölçekli Balıkçılık Faaliyeti ve Balıkçıların Sosyo-Ekonomik Yapısının Analizi. *Aquatic Research*, 2(4), 200-210.
- Béné, C. (2003). When Fishery Rhymes with Poverty: A First Step Beyond the Old Paradigm on Poverty in Small-scale Fisheries. *World development*, 31(6), 949-975.
- Béné, C., Jeppe, K. & Maarten, B. (2014). Small-scale Fisheries: Importance, Vulnerability and Deficient Knowledge. *Governance of Marine Fisheries and Biodiversity Conservation: Interaction and Co-evolution*. 317-331.
- Berkes, F., Mahon, R. & McConney, P. (2001). *Managing Small-scale Fisheries: Alternative Directions and Methods*. IDRC (International Development Research Centre).
- BSGM, (2023). T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Su Ürünleri İstatistikleri. <http://www.tarimorman.gov.tr/BSGM>.
- Çalık, S., & Erdoğan Sağlam, N. (2015). Ordu İlinde Küçük Ölçekli Balıkçılığın Sosyo-Ekonomik Yapısının Belirlenmesi. *Türk Denizcilik ve Deniz Bilimleri Dergisi*, 1(2), 107-113.
- Çiftçi, M. (2019). İstanbul İli Küçük Ölçekli Balıkçılık Profili Üzerine Bir Araştırma, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkçılık ve Su Ürünleri İşleme Teknolojisi Anabilim Dalı, İstanbul.
- Düz, G. (2011). Bursa ve Kocaeli İlleri Kıyı Balıkçılığının Karşılaştırılmalı Sosyo-Ekonomik Analizi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Tekirdağ.
- Eminçe Saygı, H. (2024). Türkiye'de Balıkçılık ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği Sektörünün Mavi Ekonomi Bağlamında Büyüme Beklentileri. *Menba Kastamonu Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Dergisi*, 10 (3), 187-200. DOI: 10.58626/menba.155941
- Köse, A. & Erdoğan Sağlam, N. (2023). Ordu İline Kayıtlı Küçük Ölçekli Balıkçı Teknelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği, *Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences*, 8(1), 124-131.
- Kurien, J. (1998). *Small-scale Fisheries in the Context of Globalisation*, Centre for Development Studies, Thiruvananthapuram.
- TOB, (2023). <https://www.tarimorman.gov.tr/BSGM/Lists/Duyuru/Attachments/167/USTATMA%20TAL%C4%B0MATI.pdf> DESTEKLEME.2023.
- Şahin, S. (2006). Tekirdağ İli Deniz Balıkçılığının Sosyo-Ekonomik Durumu ve Pazarlama Yapısı. Tekirdağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Y. Lisans Tezi. 97 s.
- Uzmanoğlu, S., Soylu, M. (2006). Karasu (Sakarya) Bölgesi Deniz Balıkçılığının Sosyoekonomik Yapısı. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 23(1-3), 515-518.
- Ünal, V. (2001). Foça Balıkçılığının Sosyo-Ekonomik Analizi ve Sürdürülebilirlik Açısından Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.