

Fishermen Socio-Economic Structure of the Inland Fishing Grounds in the Provinces of Isparta and Manisa

Emre YILMAZ^{1*}, Serap PULATSÜ²

¹ Salihli İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü, Manisa

² Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Su Ürünleri Mühendisliği Bölümü, 06110, Ankara

*Correspondent: emrey45@gmail.com

(Received: 10.05.2019; Accepted: 16.06.2019)

Emre YILMAZ: Orcid 0000-0001-6357-6611, Serap PULATSÜ: Orcid 0000-0001-5277-417X

Abstract: The results of the survey conducted on 59 fishermen have been evaluated within the scope of the study aiming at determining some data related to the socio-economic structure and fishing activities of the fishermen in the lakes of Eğirdir and Beyşehir in Isparta, and the lakes of Marmara and Demirköprü Dam in Manisa having great importance in terms of inland fishing. It has been determined that the highest percentage of fishermen was found to be between the ages of 46-65 in the other fishing grounds with the except of Beyşehir Lake. 75% of the fishermen in the other fishing places excluding Marmara Lake has been found married and the number of children, except for the Demirköprü Dam Lake, was mostly 1 or 2. While the percentage of those fisherfolks was the highest in Beyşehir Lake (57.1%), it was followed by Demirköprü Dam Lake (50%), Eğirdir Lake (36.4%) and Marmara Lake (25%), respectively. The highest rate of fishing and agricultural income was found in Beyşehir Lake whereas the highest rate of agricultural and non-agricultural income sources as well as fishery was found in Lake Eğirdir. Materials of fishing vessels consist of fiber, wood and metal sheet. The 43.2% of fishing boats in Eğirdir Lake and the 75% of those in Demirköprü Dam Lake were 5-6 m length while all boats in Lake Beyşehir were 7.1-8 m length. The number of boats having 9-13 HP engine power was found to be higher in the lakes of Eğirdir and Beyşehir than that in the lakes of Marmara and Demirköprü Dam. It has been found that the fishing activities take place 5 days in a week in Eğirdir Lake and 7 days in the other three fishing grounds, and the daily fishing varied between 3-7 hours in all fishing grounds. The annual fishing income and expenditure values of Demirköprü Dam Lake, Marmara Eğirdir and Beyşehir Lakes was generally lower than TRY 25.000. It was found that fuel-maintenance and repair expenses were below TRY 5000 in all fishing grounds. Most of the fishermen in Marmara Lake have received a bank credit (20%: TRY 30.000) for purchasing a fishing tool while the ones in Eğirdir Lake have used this loan in order to buy a tractor as well as a fishing tool or for any other needs. It was seen that carp in Marmara Lake and Demirköprü Dam Lake and pikeperch in Beyşehir Lake were the species of fish mostly caught whereas the crayfish mostly caught in Lake Eğirdir. It has been determined that a trammel net was in use all of the fishing areas, and that trammel net, a crayfish trap and a fishing rod were not used at the same time.

*This research is a part of Emre Yılmaz's PhD Thesis.

Keywords: Inland Fisheries, Socio-Economic Structure, Eğirdir Lake, Beyşehir Lake, Marmara Lake, Demirköprü Dam Lake

Isparta ve Manisa İli İç Su Avlak Sahaları Balıkçıların Sosyo-Ekonomik Yapısı

Özet: İç su balıkçılığı açısından önem taşıyan Eğirdir - Beyşehir Gölleri (Isparta) ile Marmara Gölü - Demirköprü Baraj Gölü (Manisa)'nde, balıkçıların sosyo-ekonomik yapısı ile avcılık faaliyetlerine ilişkin bazı verilerin belirlenmesinin amaçlandığı çalışma kapsamında, 59 balıkçıya uygulanan anket çalışması sonuçları değerlendirilmiştir. Beyşehir Gölü dışında diğer avlak sahalarında, 46-65 yaş aralığındaki balıkçıların en fazla oranda olduğu saptanmıştır. Marmara Gölü hariç diğer avlak sahalarında balıkçıların %75 oranında evli olup, Demirköprü Baraj Gölü dışında balıkçıların çocuk sayısı çoğunlukla 1-2 arasında değişmiştir. Geçim kaynağı yalnız balıkçılık olanların oranı en fazla Beyşehir Gölü'nde iken (%57,1) bunu sırasıyla Demirköprü Baraj Gölü (%50), Eğirdir Gölü (%36,4) ve Marmara Gölü (%25) izlemiştir. En yüksek balıkçılık ve tarımsal gelir oranı; Beyşehir Gölü, balıkçılık yanında tarım ve tarım dışı gelir kaynakları oranı ise Eğirdir Gölü için belirlenmiştir. Av teknelerinin malzemeleri fiber, ahşap, sac olup, Eğirdir Gölü'nde teknelerin %43,2'si, Demirköprü Baraj Gölü'nde

%75'i 5-6 m, Beyşehir Gölü'nde ise tüm tekneler 7,1-8 m boyundadır. 9-13 HP motor gücünde tekne sayısı, Eğirdir-Beyşehir Gölleri'nde, Marmara Gölü- Demirköprü Baraj Gölü'ne göre daha yüksek oranda saptanmıştır. Eğirdir Gölü'nde en fazla 5, diğer üç avlak sahasında 7 gün avcılık yapıldığı, günlük avcılık saatinin, tüm avlak alanlarında 3-7 saat arasında değiştiği belirlenmiştir. Demirköprü Baraj Gölü, Marmara, Eğirdir ve Beyşehir Gölleri'nde balıkçılık yıllık gelir ve gider değerleri çoğunlukla 25.000 TL'nin altındadır. Tüm avlak sahalarda yakıt- bakım onarım giderlerinin 5000 TL'nin altında olduğu saptanmıştır. Marmara Gölü'nde balıkçıların çoğunluğu av aracı almak, Eğirdir Gölü'nde ise av aracı, traktör alımı ile farklı ihtiyaçları (%20 oranında 30.000 TL) için banka kredisi kullanmışlardır. Marmara Gölü ve Demirköprü Baraj Gölü'nde en çok oranda sazan, Beyşehir Gölü'nde sudak avlanırken, Eğirdir Gölü'nde en çok kerevit avlanmıştır. Avlak sahalalarının hepsinde uzatma ağı kullanıldığı, uzatma ağı-pinter ve oltanın ise bir arada kullanılmadığı saptanmıştır.

*Bu araştırma, Emre Yılmaz'ın Doktora Tez çalışmasının bir bölümüdür.

Anahtar Kelimeler: İç su balıkçılığı, Sosyo-Ekonomik Yapı, Eğirdir Gölü, Beyşehir Gölü, Marmara Gölü, Demirköprü Baraj Gölü

Giriş

Türkiye iç sular açısından önemli bir potansiyel arz etmekte, iç sulardaki su ürünleri avcılığından gıda, gelir ve istihdam kaynağı olarak yararlanılmaktadır. Ülkemizde denizlerde yapılan avcılık, balıkçıların sosyo-ekonomik durumları ile balıkçılık yönetim uygulamaları konusundaki çalışmaların, içsulara göre daha fazla olduğu görülmektedir. İç sulara yönelik benzer konudaki çalışmaların kapsamı ise, balıkçıların sosyo-ekonomik yapıları ve av araçlarının teknik-fiziksel özellikleri olmak üzere başlıca iki ana başlık altında toplanmaktadır. Tablo 1'de, 2007 yılından sonra ülkemizde farklı içsu kaynaklarında yürütülen çalışmalar bir araya getirilmiş ve farklı avlak sahalarda faaliyet gösteren balıkçıların sosyo-ekonomik yapılarına ve avcılığa ilişkin bilgiler, nispeten ortak veriler ışığında özetlenmiştir.

Türkiye'de 2017 yılı verilerine göre toplam su ürünleri üretimi 630.820 ton olup, üretimin 354.318 tonu avcılık yoluyla 276.502 tonu yetiştiricilik yoluyla elde edilmiştir. Avcılıktan elde edilen üretim miktarı, denizlerde 322.173 ton iken içsulara 32.145 ton olarak bildirilmiştir. Manisa İli için içsulardan avcılık yoluyla elde edilen su ürünleri miktarı 298 ton, Isparta İli içinse 1366 ton'dur (TÜİK, 2017).

Balıkçıların sosyo-ekonomik yapısı, balıkçılık yönetiminin önemli bir unsurudur. Başka bir deyişle, balıkçılık yönetim stratejilerinin uygulayıcısı konumundaki balıkçıların profili, gerek balıkçılık politikalarına yön verilmesinde gerekse yönetim planlamalarında yapıtaş özelliği taşımaktadır.

Bu çalışma Eğirdir Gölü ve Beyşehir Gölü (Isparta) ile Marmara Gölü ve Demirköprü Baraj Gölü (Manisa) olmak üzere dört avlak sahasında; a) Balıkçıların sosyo-ekonomik yapısı b) Balıkçı filusunun sayı ve nitelikleri c) Avcılık faaliyetleri d) Örgütlenme başlıkları altında bazı bilgilerin belirlenmesine odaklanmıştır. Bu bağlamda bulguların, yöre balıkçılığının sosyo-ekonomik özellikleri ve avcılık faaliyetleri konusundaki veri eksikliklerinin giderilmesine katkı sağlaması ve içsu

balıkçılığına ilişkin yönetim uygulamalarında dikkate alınması amaçlanmıştır.

Materyal ve Yöntem

Çalışmada araştırma alanı olarak içsu balıkçılığı açısından önem taşıyan Manisa ve Isparta ili avlak sahaları seçilmiştir. Bu kapsamda, 2018 yılında Manisa ve Isparta'da faaliyet gösteren su ürünleri kooperatiflerine üye, tekneleri Su Ürünleri Bilgi Sistemine kayıtlı ve yüz yüze görüşmeler yoluyla anketi cevaplamayı gönüllü olarak kabul eden balıkçılar tarafından doldurulan anket formlarından elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Isparta İli için Eğirdir Gölü ve Beyşehir Gölü'nde faaliyet gösteren 51, Manisa İli içinse Marmara Gölü ve Demirköprü Baraj Gölü'nde 8 olmak üzere toplam 59 balıkçıya ulaşılmıştır. Söz konusu anket çalışması, balıkçıların sosyo-ekonomik durumları ve örgütlenmeleri, avcılıkta kullanılan araç-gereçlerin sayı ve niteliklerine ilişkin soruları içermektedir. Anket verileri SPSS ve Excel programında düzenlenmiş, mutlak ve oransal olarak hesaplanmıştır.

Bulgular

Balıkçıların sosyo-ekonomik durumlarına ilişkin bulgular

Çalışmada Isparta İli'ne ait iki avlak sahasından biri olan Eğirdir Gölü'ndeki balıkçı sayısı en fazla (44) olup, bunların %97,7'si tekne sahibidir. Diğer avlak sahası olan Beyşehir Gölü'ndeki balıkçı sayısı 7 adet olup, hepsi tekne sahibidir. Manisa İli'ndeki avlak sahaları olan Marmara Gölü ile Demirköprü Baraj Gölleri'nde ise balıkçılıkla uğraşan toplam balıkçı sayısı 8 kişi olarak kaydedilmiştir. Marmara Gölü'nde balıkçılıkla uğraşanların yarısı tekne sahibi iken, Demirköprü Baraj Gölü'nde faaliyet gösteren balıkçıların %75'inin tekne sahibi olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2'de, Eğirdir, Beyşehir, Marmara Gölleri ile Demirköprü Baraj Gölü'ne ilişkin bazı sosyo-ekonomik bilgiler (yaş aralığı, medeni durum, çocuk sayısı, eğitim durumu, balıkçılıkla uğraşı süresi, avcılık faaliyetinde aile üyesi ve dışı çalışan kişi sayısı) sunulmuştur.

Tablo 1. Avlak sahalarına ilişkin bazı sosyo-ekonomik ve avcılık verileri

Bazı sosyo-ekonomik ve avcılığa ilişkin özellikler											
Avlak sahaları	Anket yapılan balıkçı sayısı (adet)	Yaş	Medeni durum ¹ (%)	Eğitim durumu ^{2,3} (%)	Tekne Boyu (m)	Motor gücü (HP)	Su ürünleri cinsi	Av miktarı (kg/gün)	Avcılık ekipmanı	Geçim kaynağı ⁴ (%)	Kaynak
Manyas Gölü	118	40-49 (26-72: % 41,53)	85,59	90,68 ⁽²⁾	4-8,5	10-11	Turna, sazan, yayın, kerevit	50-300	Fanyalı, fanyasız ağ, pinter	51,69	Avan (2007)
Seyhan Baraj Gölü	33	26-59 (50-53: % 21,21)	96,97	96,97 ⁽²⁾	6,10-7	13	Sazan, sudak	12,5-33	Fanyalı, fanyasız ağ, galsama ağ, zıpkın, olta	78,79	Ergüden ve diğ. (2007)
İznik Gölü	83	20-74 (40-49: % 32,53)	90,36	61,44 ⁽²⁾	6-6,99	10	Kerevit, yayın, gümüş kızılğöz	1-30	Pinter, solungaç ağ, olta		Soylu ve diğ. (2008)
Keban Baraj Gölü (Pertek ve Aydıncık Bölgesi)	31	23-52 (30-50: % 64,52)	87,10	80,64 ⁽²⁾	7x2	7-32				32,25	Dartay ve diğ. (2009)
İznik Gölü	30	27-64 (40-49: % 40,01)	93,33	63,33 ⁽²⁾	6-9	10-32	Gümüş		İğrip, ırgat	33,67	Doğan (2009)
Sakarya İli											
Poyraz Gölü	10	40-49 (% 40)	80	80 ⁽²⁾	3-4	Motorsuz					
Taşkırsığı Gölü	1	49 (% 100)	100	100 ⁽³⁾	3-4,2	10		50-250	Fanyalı, fanyasız ağ, olta, pinter		Yiğit ve diğ. (2010)
Büyük Akgöl	47	40-49 (% 34,04)	87,23	80,85 ⁽²⁾	4	Motorsuz					
Uluabat (Apoloyont) Gölü (Tümü kadın balıkçı)	62	40-49 (% 40,32)	90,32	93,55 ⁽²⁾	6-6,30	14	Sazan, turna, yayın, yılan, kefal, kızılkanat	40-60	Fanyalı, fanyasız ağ, olta, pinter, paraketa	87,10	Özer ve diğ. (2011)
Yeni Karpuzlu Gölü	22	20-59 (40-49: % 40,91)	90,91	95,45 ⁽²⁾	5-5,99	4-15	Kerevit, cıbr, sazan, turna, sudak		Fanyalı ağlar	9,09	Uzmanoğlu ve Soylu (2012)
Eğirdir Gölü		21-77	96,42	59,52 ⁽²⁾	5-8,5						Çapkın ve diğ. (2013)
Keban Baraj Gölü	28	27-60 (30-49: % 57,14)	86	57 ⁽²⁾			Kerevit		Pinter	46	Demiroğlu ve Yüksel (2013)
Beşşehir Gölü		21-59	92,5	66,3 ⁽²⁾	6,5-8,5						Korkut ve diğ. (2013)
Eğirdir Gölü	120	50-59 (% 40)	93,33	72,50 ⁽²⁾	3,5-9,7 (Ort:6)	4-80 (Ort:10)	Kerevit, sudak, sazan, gümüş, havuz	2-15	Galsama ağ, pinter, fanyalı ağ, paraketa, olta	48,33	Uzmanoğlu ve diğ. (2013)
İşikli Gölü	64	26-64 (31-40 % 50,01)	93,75	68,75 ⁽²⁾	5-7,3	9-13	Sazan, turna, kadife		Fanyalı ağ, solungaç ağ	53,12	Cesur ve diğ. (2014)
Beşşehir Gölü	78	21-59 (> 40: % 67,2)	92,54	66,25 ⁽²⁾	6,50-8,50	10-13	Sazan, sudak, gümüş		Fanyalı, fanyasız ağ, kerevit sepeti		Korkut ve diğ. (2015)
Keban Baraj Gölü	82	25-69 (40-49: % 36,5)	95,12	67,07 ⁽²⁾							Dartay ve Canpolat (2017)

Tablo 2. Avlak sahalarna ilişkin bazı sosyo-ekonomik ve avcılıkla ilgili bulgular

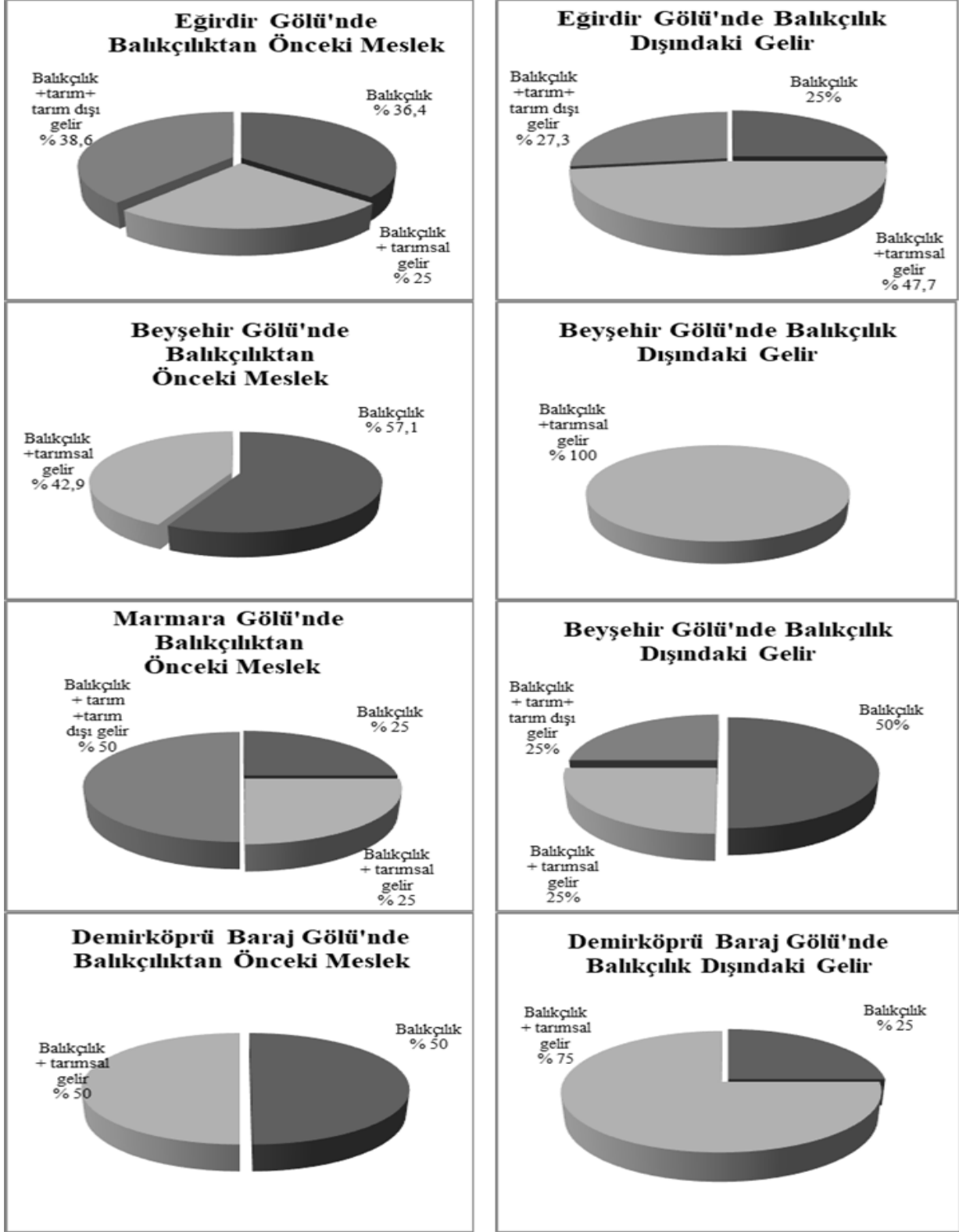
Göller Özellikler	Eğirdir Gölü		Beyşehir Gölü		Marmara Gölü		Demirköprü Baraj Gölü	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yaş aralığı								
30-45	18	40,9	4	57,1	0	0	1	25
46-65	22	50	3	42,9	4	100	3	75
65 üstü	4	9,1	0	0	0	0	0	0
Medeni durum								
Evli	44	100	7	100	3	75	4	100
Bekar	0	0	0	0	1	25	0	0
Çocuk sayısı								
Çocuk yok	1	2,3	0	0	1	25	0	0
1-2	28	63,6	4	57,1	3	75	1	25
3-5	14	31,8	3	42,9	0	0	3	75
5 üstü	1	2,3	0	0	0	0	0	0
Eğitim durumu								
İlkokul	21	47,7	4	57,1	4	100	3	75
Ortaokul/ilköğretim	12	27,3	2	28,6	0	0	1	25
Lise	8	18,2	1	14,3	0	0	0	0
Meslek yüksekokulu	2	4,5	0	0	0	0	0	0
Üniversite	1	2,3	0	0	0	0	0	0
Balıkçılık yapılan yıl								
1-10	5	11,4	1	14,3	1	25	0	0
11-20	13	29,5	3	42,9	0	0	1	25
21-30	8	18,2	2	28,6	0	0	0	0
31-40	9	20,5	1	14,3	3	75	3	75
41-50	7	15,9	0	0	0	0	0	0
>50	2	4,5	0	0	0	0	0	0
Aile üyesi çalışan								
1	28	63,6	5	71,4	2	50	2	50
2	16	36,4	2	28,6	2	50	2	50
Aile dışı çalışan								
Yok	36	81,8	7	100	0	0	3	75
1	8	18,2	0	0	3	75	1	25
2	0	0	0	0	1	25	0	0

Tablo 2 devamı. Avlak sahalarına ilişkin bazı sosyo-ekonomik ve avcılıkla ilgili bulgular

Özellikler	Eğirdir Gölü		Beyşehir Gölü		Marmara Gölü		Demirköprü Baraj Gölü	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Tekne boyu								
5-6 m	19	43,2	0	0	0	0	3	75
6,1-7 m	15	34,1	0	0	3	75	0	0
7,1-8 m	7	15,9	7	100	1	25	1	25
8 m üstü	3	6,8	0	0	0	0	0	0
Tekne malzemesi								
Fiber	27	61,4	7	100	2	50	3	75
Sac	17	38,6	0	0	0	0	1	25
Ahşap	0	0	0	0	2	50	0	0
Boy uzatma								
Evet	1	2,3	0	0	0	0	0	0
Hayır	43	97,7	7	100	4	100	4	100
Teknedeki Görev								
Tekne sahibi	43	97,7	7	100	2	50	3	75
Tekne ortağı	1	2,3	0	0	2	50	1	25
Motor gücü (HP)								
7,46	1	2,3	0	0	0	0	0	0
9	2	4,5	0	0	1	25	0	0
10	14	31,8	0	0	1	25	2	50
10,50	2	4,5	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	1	25	0	0
12	3	6,8	0	0	1	25	1	25
13	18	40,9	7	100	0	0	1	25
13,50	1	2,3	0	0	0	0	0	0
17	2	4,5	0	0	0	0	0	0
27	1	2,3	0	0	0	0	0	0
Uzatma ağı								
Kullanılıyor	42	95,5	7	100	4	100	4	100
Kullanılmıyor	2	4,5	0	0	0	0	0	0
Pinter								
Kullanılıyor	40	90,9	0	0	1	25	3	75
Kullanılmıyor	4	9,1	7	100	3	75	1	25
Olta								
Kullanılıyor	1	2,3	0	0	0	0	0	0
Kullanılmıyor	43	97,7	7	100	4	100	4	100
Uzatma ağı+ pinter								
Kullanılıyor	38	86,4	0	0	1	25	3	75
Kullanılmıyor	6	13,6	7	100	3	75	1	25
Uzatma ağı+ pinter+ olta								
Kullanılmıyor	44	100	7	100	4	100	4	100

Şekil 1'de görüleceği üzere, geçim kaynağı balıkçılık olanların yüzdesinin en fazla olduğu göl Beyşehir Gölü iken (%57,1), bunu sırasıyla Demirköprü Baraj Gölü (%50), Eğirdir Gölü (%36,4) ve Marmara Gölü (%25) izlemiştir.

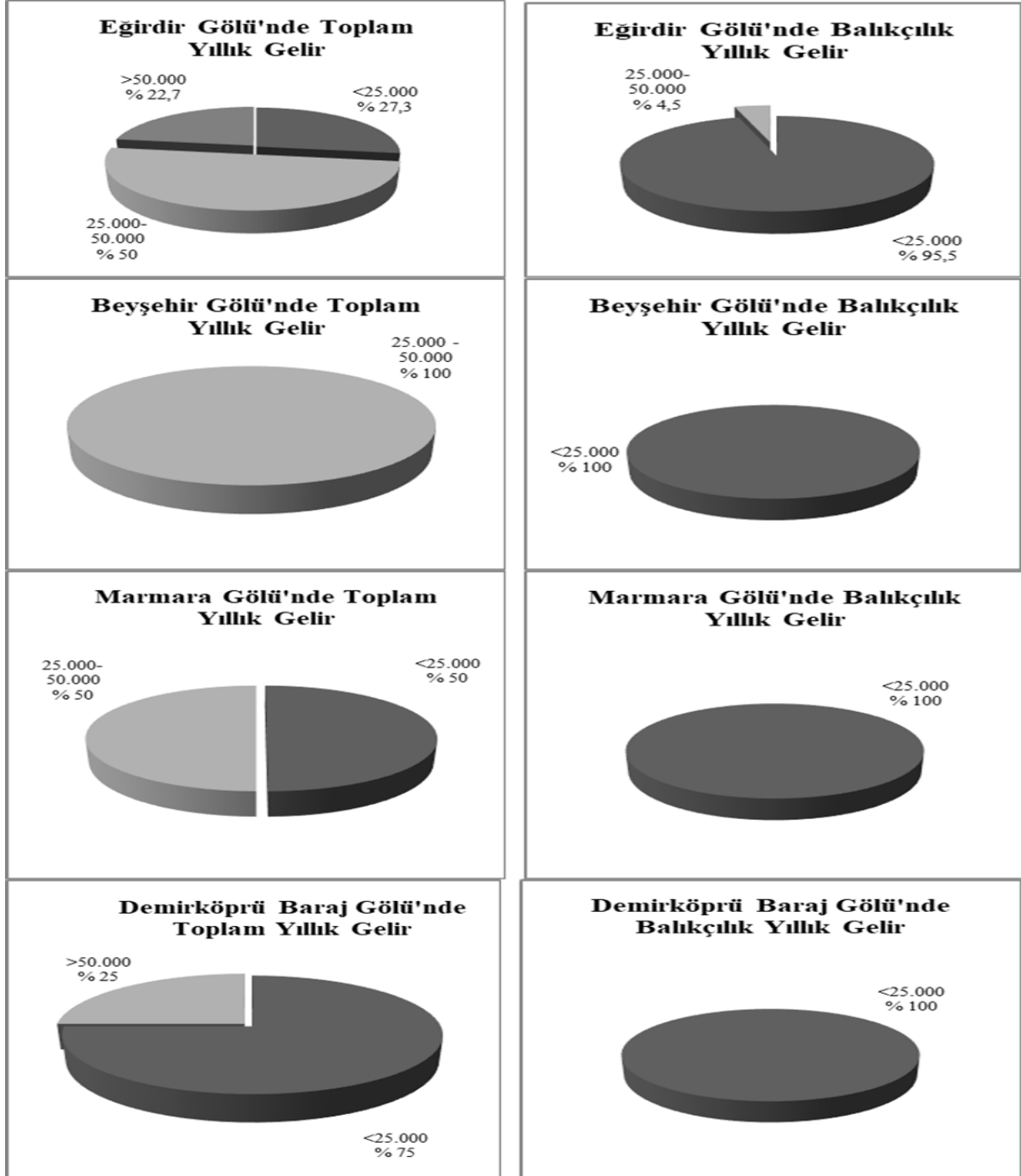
Balıkçılık ve tarımsal gelir oranı, yine en yüksek Beyşehir Gölü için tespit edilmiştir. Balıkçılık yanında tarım ve tarım dışı gelir kaynakları açısından en yüksek oran ise Eğirdir Gölü'ne aittir.



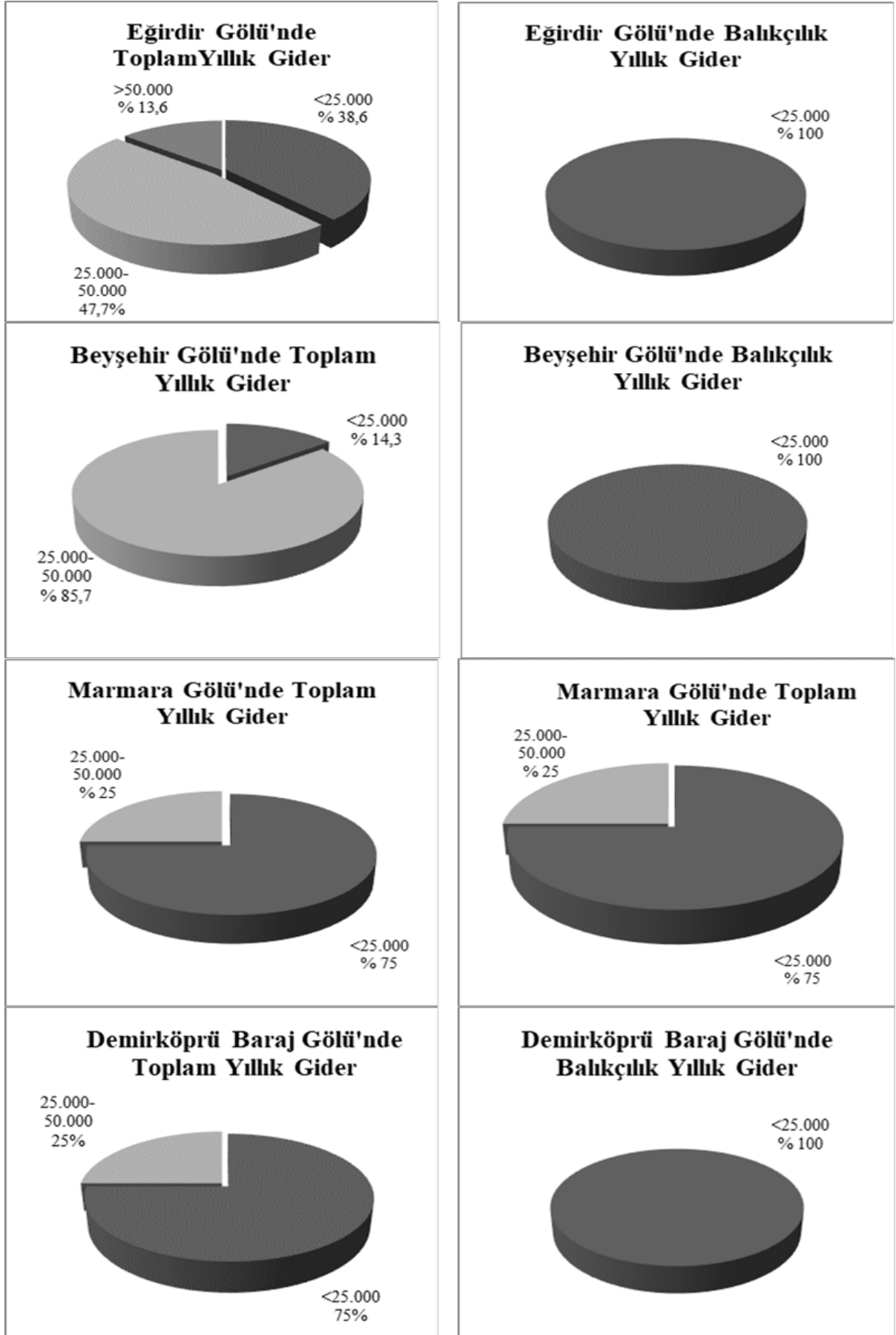
Şekil 1. Avlak sahalarında balıkçılıktan önceki meslek ve balıkçılık dışındaki gelir kaynaklarının oransal dağılımı

Eğirdir Gölü'nde balıkçıların toplam yıllık gelir ortalaması, 25.000- 50.000 TL olanların oranı %50, Beyşehir Gölü'nde ise %100'dür. Marmara Gölü'nde yıllık geliri 25.000 TL'den düşük olanlar ile 25.000-50.000 TL aralığında olanlar yarı yarıya (%50) tespit edilmiş olup, Demirköprü Baraj Gölü'nde yıllık gelir ortalaması 25.000-50.000 TL aralığındadır. Tüm avlak sahalarında sadece balıkçılıktan elde edilen yıllık gelir ortalaması ise 25.000 TL'nin altında belirlenmiştir (Şekil 2).

Balıkçılar, yıllık giderlerinin ise Eğirdir-Beyşehir Gölleri için sırasıyla %47,7 ve %85,7 oranlarında olmak üzere 25.000-50.000 TL aralığında, Marmara Gölü ile Demirköprü Baraj Gölü için de büyük çoğunlukla (%75) 25.000 TL'nin altında olduğunu bildirmişlerdir. Eğirdir Gölü, Beyşehir Gölü ve Demirköprü Baraj Gölü'nde faaliyet gösteren balıkçıların tümü, balıkçılık kaynaklı giderlerinin 25.000 TL'den az olduğunu, Marmara Gölü'ndeki balıkçıların %75'i 25.000 TL' den az, %25' i ise 25.000-50.000 TL aralığında giderleri olduğunu ifade etmişlerdir (Şekil 3).



Şekil 2. Avlak sahalarında toplam ve balıkçılık yıllık gelir değerlerinin oransal dağılımı



Şekil 3. Avlak sahalarında toplam ve balıkçılık yıllık gider değerlerinin oransal dağılımı

Eğirdir Gölü'nde faaliyet gösteren balıkçıların %52,3'ü kredi kartı kullandıklarını, Beyşehir Gölü'nde ise %85,7'si kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Marmara Gölü'nde kredi kullanan ve kullanmayan balıkçı oranı yarı yarıya iken, Demirköprü Baraj Gölü'nde faaliyet gösterenlerin çoğunluğu (%75) kredi kartı kullanmadıklarını bildirmişlerdir.

Eğirdir Gölü'ndeki balıkçıların büyük bir bölümü (%88,6), Beyşehir Gölü'nde ise tümü balıkçılık için herhangi bir kredi çekmediklerini belirtirken, Marmara Gölü'nde kredi kullanan balıkçıların oranı %75 olarak saptanmıştır. Demirköprü Baraj Gölü'nde ise faaliyet gösteren balıkçıların çoğunluğu (%75) balıkçılık kredisinden faydalanmadıklarını ifade etmişlerdir.

Eğirdir Gölü'ndeki balıkçılar, banka kredisini av aracı ve traktör alımı ile ihtiyaç amacıyla kullandıklarını bildirirken, Marmara Gölü'nde faaliyet gösteren balıkçıların çoğunluğu da av aracı almak için banka kredisine başvurmuşlardır. Alınan kredi miktarı ise, Eğirdir Gölü balıkçıları tarafından %20 oranında 30.000 TL, Marmara Gölü içinse aynı oranda olmak üzere (%33) 3000, 5000 ve 10.000 TL olarak bildirilmiştir.

Eğirdir Gölü'ndeki balıkçıların farklı kooperatiflere üye oldukları tespit edilmiş; S.S. Gelendost Emekçiler Su Ürünleri Kooperatifi'ne üye olanların yüzdesi en yüksek olup (%31,8), bu kooperatifi sırasıyla S.S. Eğirdir Merkez Su Ürünleri Kooperatifi (%27,3), S.S. Barla Su Ürünleri Kooperatifi (%15,9), S.S. Yenice Su Ürünleri Kooperatifi ile S.S. Gençali Su Ürünleri Kooperatifi (%9,1) ve S.S. Bağören Su Ürünleri Kooperatifi (%6,8) izlemiştir. Beyşehir Gölü'nde ise balıkçıların hepsi S.S. Gedikli Su Ürünleri Kooperatifi'ne üyedir. Marmara Gölü'nde faaliyet gösteren balıkçıların tümü S.S. Gölümarmara ve Çevre Köyleri Su Ürünleri Kooperatifi'ne üye iken, Demirköprü Baraj Gölü'nde faaliyet gösterenlerin S.S. Köprübaşı Su Ürünleri Kooperatifi'ne üye oldukları tespit edilmiştir. Balıkçılardan kooperatif yönetimine katkı verenlerin payı Eğirdir Gölü için %22,7; Beyşehir Gölü içinse %14,3 olarak kaydedilirken, Demirköprü Baraj Gölü için bu oran %25'dir.

Avcılık faaliyetlerine ilişkin bulgular

Tablo 2'de, Eğirdir, Beyşehir, Marmara Gölleri ile Demirköprü Baraj Gölü'nde faaliyet gösteren balıkçıların kullandıkları teknelerin boyu, tekne malzemesi, teknedeki görevleri, motor gücü ve av gereçlerine ilişkin sonuçlar verilmiştir.

Çalışma kapsamında dikkate alınan avlak sahalarında faaliyet gösteren balıkçıların hepsi (Eğirdir Gölü'nde bir balıkçı hariç) teknelerinin boyunu uzatmadıklarını belirtmişlerdir. Tekne boyunda değişikliğe giden bir balıkçı ise bunun

nedenini, teknenin küçük gelmesi ve daha fazla malzeme alabilmesi olarak bildirmiştir.

Araştırmada ele alınan avlak sahalarından Eğirdir Gölü'nde, tekne sahiplerinden %13,6'sı motor gücünde değişikliğe gittiklerini belirtirken, diğer avlak sahalarındaki balıkçılar böyle bir girişimde bulunmadıklarını ifade etmişlerdir.

Eğirdir Gölü'nde faaliyet gösteren balıkçıların (6 adet) teknelerinde, 2000, 2005, 2008, 2014, 2015 ve 2018 yıllarında motor gücü değişikliğine gittikleri tespit edilmiştir. Balıkçıların en çok 10 ve 13 HP motor gücüne sahip teknelerde motor gücü değişikliği yaptıkları, 2018 yılında tekne sahiplerinden motor gücü 17 HP olanların oranının %2,3'den %4,5 seviyesine yükseldiği, 27 HP motor gücü olan tekne sahibi oranının ise yalnız %2,3 (1 kişi) olduğu belirlenmiştir. Eğirdir Gölü'nde motor gücü değişikliğine giden 6 adet tekne sahibi, bu değişikliğin nedenlerini; arıza ve motorun zayıf gelmesi (%4,5) ile motorun elle çalışan eski model olması ve motorun eskimesi (%2,3) olarak bildirmişlerdir. Aynı balıkçılardan %4,5'i (2 kişi) motor gücü değişikliğinin etkisine dair bir sorun yaşamadıklarını, diğerleri ise aynı oranda olmak üzere (%2,3) motor gücü değişikliğinin etkilerini, az yakıt tüketme, kolay çalıştırma, geri vites olduğu için daha kullanışlı olma ve rüzgarlı havalarda problem yaratmaması şeklinde belirtmişlerdir.

Anket verilerine göre balıkçılar tarafından haftalık avcılık yapılan gün sayısı Eğirdir Gölü için en fazla 5 gün, Beyşehir Gölü için 4 ve 7 gün, Marmara Gölü ile Demirköprü Baraj Gölü için tüm hafta olarak belirtilmiştir. Günlük avcılık saati ise, Eğirdir ve Beyşehir Gölleri için 5-6 saat arasında en yüksek iken, Marmara Gölü'nde 5-7, Demirköprü Baraj Gölü'nde 3-6 saat arasında değişmiştir.

Çalışma kapsamında, günlük avlanılan miktar, her bir su ürünü için ayrı ayrı ele alınmıştır. Bu bağlamda, sazan miktarının avlak sahalarından Eğirdir ve Beyşehir Gölleri'nde çoğunlukla 1000 kg'ın altında olduğu, Marmara Gölü'nde ise 1000-5000 kg arasında değiştiği tespit edilmiştir. Eğirdir ve Beyşehir Göllerinde hiç yayın avlanmazken, Marmara Gölü'nde 1000 kg altında %75, Demirköprü Baraj Gölü'nde ise 1000 kg altında %50 oranında avlandığı belirlenmiştir. Eğirdir Gölü'nde 1000 kg'ın altında avlanılan sudak miktarı %2,3 olup, bu değer Beyşehir Gölü'nde %71,4'dür. Marmara Gölü'nde avlanılan sudak miktarı, 1000 kg altı ve 1000-5000 kg arasında değişim göstermiş, Demirköprü Baraj Gölü'nde ise hiç avlanmamıştır. Avlanılan kerevit miktarı, Eğirdir Gölü'nde 1000 kg altı ve 1000-5000 kg arasında kaydedilmiş, diğer avlak sahalarında ise hiç avlanmadığı saptanmıştır.

Çalışmada ele alınan avlak sahalarından Eğirdir Gölü'nde sazan düşük oranda avlandığı için sazandan elde edilen gelir seviyesi de sezon sonunda düşük kalmış, Marmara Gölü'nde ise 1000-5000 TL

arasında (%100) değişmiştir. Balıkçılar tarafından; Marmara Gölü'nde %75 oranında 1000 kg'ın altında yayın avlandığı ve sezon ortasında elde edilen gelir seviyesinin %75 iken, sezon sonu bu balığın avcılığında gelir sağlanamadığı ifade edilmiştir. Beyşehir Gölü'nde sezon başı ve ortasında sudaktan elde edilen gelirin oldukça yüksek olduğu, sezon sonu ise bir miktar düştüğü kaydedilmiştir. Eğirdir Gölü'nde kerevit avcılığında en yüksek gelir 1000-5000 TL bandında elde edilmiş ve bu gelir düzeyine %56,8 ile sezon ortası ulaşıldığı bildirilmiştir.

Araştırmanın yürütüldüğü tüm avlak sahalarında yakıt ve bakım onarım giderlerinin 5000 TL'nin altında olduğu, işçilik giderinin olmadığı, kumanya giderinin ise Eğirdir Gölü için %36,4 oranı ile 5000 TL'nin altında olduğu tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Çalışma kapsamında, Marmara Gölü ve Demirköprü Baraj Gölü'ndeki tüm balıkçıların, Eğirdir Gölü'nde ise %50'sinin, 46-65 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Bu oran ise genel olarak diğer içsularda (Manyas, İznik, Uluabat, Yeni Karpuzlu Gölleri, Seyhan ve Keban Baraj Gölleri) balıkçılıkla uğraşanların söz konusu yaş aralığına ilişkin oransal değerden daha yüksektir. Uzmanoğlu ve diğ. (2013) tarafından, Eğirdir Gölü'nde yapılan anket çalışmasında, balıkçılardan yaşları 50-59 arasında değişenlerin oranı en fazla (%40) belirlenmiş olup, bu çalışmaya ilişkin bulgu ile kısmen örtüşmektedir. Beyşehir Gölü'nde 30-45 yaş aralığındaki balıkçıların çoğunlukta (%57,1) olduğu dikkate alındığında ise, bu oranın Keban Baraj Gölü'nde benzer yaş grubunda (30-49) balıkçılıkla uğraşanların oranı ile aynı olduğu görülmektedir.

Çalışmamızda Eğirdir Gölü'nde balıkçılıkla uğraşanlardan eğitim seviyesi ilkokul olanların oranı %47,7 olarak tespit edilmiş, bunu sırasıyla ortaokul (%27,3) ve lise (%18,2) mezunları izlemiştir. Uzmanoğlu ve diğ. (2013) tarafından, Eğirdir Gölü'nde 2008-2010 yıllarında yürütülen bir çalışmada ise ilkokul, ortaokul ve lise mezunu olanların yüzdesi sırasıyla %72,50; %15,83; %8,33 olarak bildirilmiştir. Bu durum, geçen yaklaşık on yıllık süreçte balıkçılıkla uğraşanların eğitim seviyelerindeki pozitif bir gelişmeye işaret etmektedir. Korkut ve diğ. (2015), 2011 yılında Beyşehir Gölü'nde yaptıkları anket çalışması sonucunda ilkokul mezunu balıkçıların oranını %66,25; ortaöğretim mezun oranını ise %33,75 olarak tespit etmişlerdir. Bu çalışmada aynı göl için belirlenen ilkokul (%57,1) ve ortaokul mezunu (%28,6) balıkçı sayılarında bir azalma söz konusu ise de lise mezunları oranının da %14,3 olduğu göz ardı edilmemelidir. Farklı iç su kaynaklarında daha önceki yıllarda yürütülmüş çalışmalarda tespit edilmiş olduğu gibi (Tablo 1), bu çalışmada ele alınan dört avlak sahasında da balıkçılıkla uğraşanların büyük çoğunluğu ilkokul mezunudur.

Çalışmada ele alınan avlak sahalarında balıkçılıkla uğraşanların hepsi, Manisa İli'nde bulunan Marmara Gölü dışında (%75) evli olarak tespit edilmiş; çocuk sayıları ise Eğirdir, Beyşehir Marmara Gölleri'nde çoğunlukla 1-2 arasında değişmiştir. Bulgular, ülkemiz iç su alanlarında balıkçılıkla uğraşanların medeni durumlarına ilişkin profilden farklılık göstermemektedir.

Anket yapılan balıkçılardan; 31-40 yıldır balıkçılıkla uğraştıklarını bildiren balıkçıların oranı Marmara Gölü ile Demirköprü Baraj Gölü'nde %75 iken, Eğirdir ve Beyşehir Gölleri'nde bu oran sırasıyla %20,5 ve %14,3 seviyesindedir. Zira Beyşehir Gölü'nde faaliyet gösteren balıkçıların çoğunluğu (%57,1) 30-45 yaş aralığındaki nispeten genç bireylerden oluşmaktadır. Yeni Karpuzlu Gölü balıkçıların da en fazla olduğu yaş aralığı ile (40-49), balıkçılık tecrübe süresi (40-49 yıl; %36,36) paralellik göstermiştir (Uzmanoğlu ve Soylu, 2012).

Dartay ve Canpolat (2017) tarafından Keban Baraj Gölü'nde balıkçılık faaliyetini sürdüren mevcut 15 adet su ürünleri kooperatifi bulunan tekne sahibi balıkçıların sosyo-demografik ve sosyo-ekonomik yapılarının değerlendirilmesinin amaçlandığı çalışmada; balıkçıların % 67,07'sinin işsizlikten dolayı bu mesleği seçtikleri, bölge balıkçısının sosyo-ekonomik yapılarının istenilen düzeyde olmadığı ve balıkçılık mesleğinin getirisinin az olmasından dolayı gençlerin farklı meslek alanlarına yöneldiği bildirilmiştir. Çalışmamızda tüm avlak sahalarında balıkçılıkla uğraşanların genellikle oransal yıllık gelir ve gider ortalamasının aynı olduğu (25.000-50.000 TL) tespit edilmiştir. Bu bağlamda Keban Baraj Gölü örneğinde olduğu gibi, çalışmamızda dikkate alınan avlak sahaları için de balıkçılığın geçerli ve yeterli bir geçim kaynağı olduğundan söz etmek olası değildir.

Bu çalışma kapsamında Eğirdir- Beyşehir Göllerinde balıkçılık giderlerinin 25.000 TL'den az olduğu tespit edilmiş; Çapkın ve diğ. (2014) tarafından 2011 yılında yapılan bir çalışmada ise Beyşehir Gölü'nde saf hasıla ortalama 8.125 TL, Eğirdir Gölü'nde 5.444 TL olarak bildirilmiştir.

Çalışmada dikkate alınan avlak sahalarının hepsinde, yalnız balıkçılığın gelir kaynağı olarak çok düşük oranlarda seyrettiği (Eğirdir Gölü için: %15,9; Marmara Gölü ve Demirköprü Baraj Gölü için: %25) tespit edilmiştir. Bu oransal değerler, Uzmanoğlu ve Soylu (2012) tarafından geçim kaynağı yalnız balıkçılık olanların oranının %9,09 şeklinde bildirildiği Yeni Karpuzlu Gölü hariç, Tablo 1'de sunulan diğer avlak sahalarına ilişkin (Manyas, İznik, Uluabat, Eğirdir Gölleri, Seyhan ve Keban Baraj Gölleri) değerlere göre oldukça düşüktür. Beyşehir Gölü'nde ise balıkçılık önemli seviyede (%57,1) bir geçim kaynağı olmasına karşın, sağlanan gelir ancak tarımsal faaliyetlerle

desteklendiğinde yüksek bir orana (%100) ulaşmaktadır. Başka bir deyişle, en yoğun balıkçılık aktivitesinin olduğu avlak sahasında dahi, balıkçılık gelir açısından tatminkar gözükmemektedir.

Ünal ve diğ. (2011), Ege Bölgesi (İzmir, Manisa, Muğla, Afyonkarahisar, Denizli, Aydın, Kütahya)'nde yer alan içsu balıkçı kooperatifleri (22) ile yürüttükleri anket çalışmasında; bölgede su ürünleri kooperatiflerinde yüksek ortaklık oranı (%94) ve çok sayıda kayıtlı balıkçı (1835) bulunduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmanın yürütüldüğü avlak sahalarında da balıkçıların farklı kooperatiflere üye durumunda ve balıkçılardan kooperatif yönetimine katkı verenlerin payının en fazla Demirköprü Baraj Gölü'nde (%25) oldukları tespit edilmiştir.

Anket sonuçlarına göre, dikkate alınan avlak sahalarında faaliyet gösteren balıkçıların kullandıkları tekne malzemeleri farklılık (fiber, ahşap, sac) gösterse de en fazla fiber malzemenin kullanıldığı kaydedilmiştir. Eğirdir Gölü'nde teknelerin %43,2'si, 5-6 m boyunda saptanmıştır. Uzmanoğlu ve diğ. (2013) tarafından da Eğirdir Gölü için ortalama tekne boyu 6 m olarak belirtilmiştir. Beyşehir Gölü'nde ise faaliyet gösteren tüm balıkçı teknelerinin boyu benzer olup, 7,1-8 m aralığında değişmiştir ve bu değer Korkut ve diğ. (2015)'in Beyşehir Gölü için bildirdiği 6,5-8-5 m boyutuna benzerdir. Başka bir deyişle, her iki gölde de kullanılan tekne boylarında yıllara bağlı bir değişiklik söz konusu değildir. Marmara Gölü ve Demirköprü Baraj Gölü'nde de tekne boyları değişim aralığı, Tablo 1'de bildirilen diğer içsu alanlarında kullanılanlardan farklı değildir. Anket verilerine göre, avlak sahalarında kullanılan teknelerin motor güçleri 9-13 HP arasında değişmiş olup, ülkemiz farklı içsularındaki av teknelerinin motor güçlerine benzerlik göstermektedir.

Eğirdir Gölü için balıkçılar tarafından haftalık avcılık gün sayısı en fazla 5 gün olarak belirtilmiş olup, bu değer Uzmanoğlu ve diğ. (2013)'ün aynı göl için bildirdikleri değerle örtüşmektedir.

Çalışma kapsamında avlanılan balıklar sazan, yayın, sudak olup, avlak sahalarına göre yoğun olarak avlanan türler de farklılık göstermiştir. Eğirdir Gölü'nde 1000-5000 kg/yıl arasında %59,1 oranında kerevit avlanırken sazan %2,3 düzeyinde kalmıştır. Avlak sahalarına göre yoğun olarak avlanılan su ürünleri miktarına bağlı olarak elde edilen gelir ise en fazla %75 oranı ile 1000-5000 TL arasında değişim göstermiştir. Araştırmada ele alınan avlak sahalarının hepsinde uzatma ağı kullanıldığı, uzatma ağı-pinter ve oltanın ise bir arada kullanılmadığı tespit edilmiştir. Kullanılan av araçları Tablo 1'de görüldüğü gibi farklı avlak sahalarında kullanılan araçlarla benzerlik göstermektedir.

Çalışma kapsamında dikkate alınan ve yukarıda ayrıntılı bir şekilde tartışılan özellikler bağlamında öne çıkan sonuçlar şöyledir;

- Isparta ve Manisa İli avlak sahalarında faaliyet gösteren balıkçıların sosyo-demografik özellikleri benzer olmakla birlikte, Beyşehir Gölü'nde nispeten daha genç nüfus balıkçılıkla uğraşmaktadır,
- Isparta İli avlak sahalarında (Eğirdir- Beyşehir Gölleri) faaliyet gösteren balıkçıların eğitim düzeyleri Manisa İli balıkçılarına göre daha iyi durumdadır,
- Avlak sahalarında faaliyet gösteren balıkçılar, kooperatifleşmeye önem vermekle birlikte yönetimde yeterince rol almamaktadırlar,
- Dört avlak sahası için de balıkçılık tek başına bir gelir kaynağı olarak cazibesini oldukça yitirmiş, tarım ve tarım dışı gelirlerle desteklendiğinde tercih edilebilecek bir meslek haline ve/veya geçim kaynağına dönüşmüştür,
- Avlak sahalarında faaliyet gösteren tekne sahipleri, gerek tekne boyunda gerekse teknelerin motor gücünde değişiklik konusunda düşük seviyelerde girişimde bulunmuşlardır.

Çıkarımlar ışığında, yörede içsu ürünleri avcılığının ekonomik açıdan sürdürülebilirliğinin önünü açacak ve balıkçılığı ikincil meslek konumundan kurtaracak etkin strateji ve yönetsel düzenlemelere ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Avan, S. (2007). Manyas Gölü Balıkçılarının Sosyo-Ekonomik Yapısı. (Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Cesur, M., Çapkın, K., & Cilbiz, M. (2014). Işıklı Gölü (Denizli/Türkiye) balıkçılarının Sosyo-Ekonomik Analizi. *Journal of Academic Documents for Fisheries and Aquaculture*, 2:85-92.
- Çapkın, K., Emiroğlu, D., & Cilbiz, M. (2013). Eğirdir Gölü Balıkçılarının Sosyo-Ekonomik Analizi. FABA (Balıkçılık ve Sucul Bilimler Sempozyumu), Erzurum, Türkiye.
- Çapkın, K., Cilbiz, M., Emiroğlu, D., Korkut, S.O., & Saygı, H. (2014). Beyşehir ve Eğirdir Gölü Balıkçılarının Sosyo-Ekonomik Özelliklerinin Karşılaştırılması. *Su Ürünleri Ekonomisi Çalıştayı, Bildiri Özetleri Kitabı*. 10-11.Ekim.2014, Antalya, Türkiye.
- Dartay, M., Duman, E., Duman, M., & Ateşşahin, T. (2009). Keban Baraj Gölü Pertek Bölgesi Balıkçılarının Sosyo-Ekonomik Analizi. *E.Ü. Su Ürünleri Dergisi*, 26 (2): 135-138.
- Dartay, M., & Canpolat, İ. (2017). Keban Baraj Gölü (Elazığ/Türkiye) Su Ürünleri

- Kooperatiflerine Ortak Balıkçıların Sosyo-Ekonomik Yapısı. *E.Ü. Su Ürünleri Dergisi*, 34(1): 41-46.
- Demirel, F., & Yüksel, F. (2013). Keban Baraj Gölü Kerevit Avcılığının Sosyo-Ekonomik Yapısı. *Bilim ve Gençlik Dergisi*, 1(2).
- Doğan, K. (2009). İznik Gölü (Bursa) Gümüş Balığı Avcılığı Yapan Tekne Sahibi Balıkçıların Sosyoekonomik Analizi. *Journal of FisheriesSciences. com*, 3(1): 58-67. doi: 10.3153/jfscm.2009009.
- Ergüden, D., Ergüden, S. A., & Öztekin, R. (2007). Seyhan Baraj Gölü (Adana) Balıkçı Profili Durumu. *Türk Sucul Yaşam Dergisi*, 3-5 (5-8): 447-454.
- Korkut, S.O., Saygı, H., & Cesur, M. (2013). Eğirdir Gölü Balıkçılarının Sosyo-Ekonomik Analizi. *FABA (Balıkçılık ve Sucul Bilimler Sempozyumu)*, Erzurum, Türkiye
- Korkut, S.O., Saygı, H., & Cesur, M. (2015). Socio-Economic Structure of the Fishermen on Lake Beyşehir. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 2(2): 157–162.
- Özer, A., Soylu, M., & Uzmanoğlu, S. (2011). Uluabat (Apoliyont) Gölü Kadın Balıkçılarının Profili. *İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 25 (2): 11-24.
- Soylu, M., Uzmanoğlu, M. S. Uzmanoğlu, Erdem, U., Çınar, A., & Altıkardeş, Z. A. (2008). The Socioeconomic Structure of Fishermen of Iznik Lake. *American Fisheries Society Symposium* 49, 531-539.
- TÜİK, (2017). *Su Ürünleri İstatistikleri 2017*, Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara.
- Uzmanoğlu, S., & Soylu, M. (2012). Yeni Karpuzlu Baraj Gölü Balıkçılarının Sosyo-Ekonomik Yapısı. *E.Ü. Su Ürünleri Dergisi*, 29(4): 175-179.
- Uzmanoğlu, S., Morkoyunlu Yüce, A., Bilgin, F., & Soylu, M. (2013). Eğirdir Gölü Balıkçı Profili. *Eğirdir Su Ürünleri Fakültesi Dergisi*, 9(2), 8-13.
- Yiğit, H., Soylu, M., & Uzmanoğlu, S. (2010). Sakarya İli Göllerinin Balıkçı Profili. *İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 24 (2): 9-23.