

E irdir Gölü Balıkçı Profili**Selçuk UZMANO LU^{1*} Arzu MORKOYUNLU YÜCE² Fuat B LG N³ Meral SOYLU¹**¹ Marmara Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Su Ürünleri Bölümü, Göztepe Kampüsü 34722, Kadıköy, İstanbul² Kocaeli Üniversitesi, Hereke Ö. . Uzunyol Meslek Yüksekokulu Çevre ve Temizlik Hizmetleri Bölümü, Hereke-Körfez, Kocaeli³ Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, AKSAM E irdir Birimi, E irdir, Isparta

*Sorumlu yazar: suzmanoglu@marmara.edu.tr

Özet

Bu çalı ma da, E irdir Gölü balıkçıları nın sosyo-demografik yapıları incelenmi tir. Mayıs 2008 ve Eylül 2010 tarihleri arasında 6 kez bölgeye gidilerek 120 adet balıkçıya hazırlanan anketler uygulanmı tir.

Ara tırma sonunda, balıkçıların ya da ılımlarının 24 – 78 arasında de i ti i; en fazla ya ın % 40,00 ile 50 – 59 ya ları arasında oldu u belirlenmi , ayrıca 70- 79 ya ları arasındaki balıkçıların % 4,17 oranında oldu u tespit edilmi tir. Bu balıkçıların % 93,33'ünün evli; % 72,50'sinin ilkö retim mezunu, % 8,33'ünün lise mezunu oldu u, teknelerin motor gücünün 4 – 80 HP arasında de i ti i ve ortalama motor gücünün 10 HP oldu u ve yöre balıkçıları nın % 48,33'nün sadece balıkçılıkla u ra tı ı belirlenmi tir. Tekne boylarının 3,5 – 9,7 m arasında oldu u ve ortalama tekne boyunun 6,0 m (\pm ,05) oldu u tespit edilmi tir.

Yapılan çalı ma da E irdir Gölü'nde avcılık yapan balıkçıların ya ortalamasının yüksek oldu u, konuları ile ilgili bir e itim almadıkları saptanmı tir. E irdir Gölü balıkçıları nın yarıdan fazlasının balıkçılık dı ı gelire sahip olması nedeniyle, balıkçılı ın sürdürülebilirli ini sa lamak için yapılacak avcılık kısıtlamalarına, balıkçı kitlesinin ekonomik açıdan daha toleranslı olaca ı sonucuna ula ılmı tir.

Anahtar Kelimeler: E irdir Gölü, balıkçı profili, su ürünleri, sosyo-demografik yapı,

Fisherman Profile in Lake E irdir**Abstract**

In this study, socio-demographic structures of fishermen of E irdir Lake was investigated. Between May 2008 and September 2010, questionnaires were applied to 120 local fishermen by visiting the region six times.

At the end of the study, the age distribution of the fishermen were mentioned between 24 and 78; maximum number of fishermen was found between 50 and 59 ages with 40.00% and minimum number of fishermen's ages were between 70 and 79 ages with 4.17 %. 93.33% of the fishermen were married. 72.50% of them have elementary school graduate and 8.33% of them have high school graduate. Engine power of boats between 4-80 HP. Average engine power was 10HP. For 48.33% of fishermen, fishing was their exclusive occupation. Boat lengths were between 3.5 and 9.7 m and average of boat length was 6.0 (\pm .05) meter.

As a result of the research, it is determined that, age average of fishermen in the Lake E irdir is high and they are not educated about the subject. Because of that more than half of the fishermen in the Lake E irdir have an income rather than fishing, it is concluded that, in order to provide sustainability in fishing, restrictions done in fishing will be more tolerant for fishermen in terms of economic way.

Key words: E irdir Lake, profile of fisherman, aquatic products, socio-demographic structure

G R

Göller Bölgesi göllerinden biri olan E irdir Gölü; do uda Bey ehir Gölü ile Burdur ve Acıtuz Gölleri arasında yer almakta ve kuzey güney do rultusunda uzanmaktadır. Gölün do usunda Ta eli Da ları, batısında ise Tekeli Da ları bulunmaktadır (Saraço lu, 1990). Türkiye'nin en büyük ikinci tatlısu gölü olan E irdir Gölü; E irdir, Gelendost, Yalvaç ve Senirkent ilçeleri sınırları içerisinde yer almaktadır. Gölün toplam uzunlu u 48 km, en geni yeri 16 km, en dar yeri ise 2,6 km olup bir bo azla E irdir ve Hoyran olmak üzere iki bölüme ayrılmı tır (Özkök ve ark., 2007). Tektonik bir çöküntü gölü olan E irdir Gölü'nün yüzölçümü yakla ık 475 km² olup, su yüzeyinin denizden yüksekli i yakla ık olarak 918 m'dir (Ertan ve ark., 2001).

Türkiye göllerinde yapılan göl balıkçı profili ve sosyo-ekonomik yapıları ile ilgili çalı malar olmakla birlikte, E irdir Gölü balıkçı profili üzerinde herhangi bir çalı ma bulunmamaktadır. Türkiye göllerinde yapılan ara tırmalar arasında; Soylu ve Uzmano lu (2003); Soylu ve Uzmano lu (2004); Avan (2007); Ergüden ve ark. (2007); Soylu ve ark. (2008); Dartay ve ark. (2009); Do an (2009); Yi it ve ark. (2009); Özer ve ark. (2010); Uzmano lu ve Soylu (2012) çalı maları yer almaktadır.

Bu çalı ma, E irdir Gölü balıkçı profilinin belirlenmesi yönünde ilk çalı ma olup, ülkemizde bulunan di er göl balıkçıların profil yapılarının arasındaki benzerlikler ve farklılıkların de erlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmi tir.

MATERYAL ve METOT

Bu ara tırma, E irdir Gölü balıkçıların profilini belirlemek amacıyla Mayıs 2008-Eylül 2010 tarihleri arasında 6 kez bölgeye gidilerek gerçekleştirilmi tir. Veri toplamada yüz yüze anket yöntemi tercih edilmi tir. Anket soruları balıkçıların demografik yapıları ve balıkçılık durumlarını içermektedir. Anketlerin uygulanaca ı balıkçılar, E irdir Gölü çevresinde bulunan 11 adet su ürünleri kooperatifine kayıtlı, Köprü, So ula, Sarıkamı - Karaot, Gençali ve Gaziri avlak sahalarında avcılık yapanlar arasından belirlenmi tir. E irdir Gölünde avcılık yapan ruhsatlı 738 balıkçı teknesi bulunmaktadır. Anketler bilgi vermeyi kabul eden tekne sahibi ve kooperatif üyesi 120 balıkçıya uygulanmı tır. E irdir Gölü'nde sayıları çok az olmakla birlikte kadın balıkçılarda yer almaktadır. Bu çalı mamızda balıkçılar kadın-erkek ayrımı yapılmadan de erlendirilmi tir. Anketlerin de erlendirilmesinde MS Excel programı kullanılmı tır.

BULGULAR

E irdir Gölü balıkçıların demografik verileri Tablo 1'de verilmi tir. E irdir Gölü balıkçıların ya da ılımları incelendi inde 50-59 ya arasında olan balıkçıların % 40 ile ço unlukta oldu u görülmektedir. Bu ya grubu balıkçıları sırasıyla % 22,50 ile 40-49 ya arası, % 16,67 ile 30-39 ya arası balıkçılar takip etmektedir. Gölde en az oranda % 3,33 ile 20-29 ya arasında olan balıkçılar çalı maktadırlar. E irdir Gölü balıkçıların % 93,33'ünün evli, % 6,67'nin bekar oldu u tespit edilmi tir.

Göl balıkçıların e itim durumları incelendi inde % 72,50'sinin ilkökul, % 15,83'ünün ortaokul, % 8,33'ünün de lise ve % 1,67'sinin de üniversite mezunu oldu u saptanmı tır.

Balıkçı e lerinin e itim durumlarına bakıldı nda % 78,58' inin ilkökul, % 12,50'sinin de okuryazar oldu u, % 4,46 oranlarıyla di er bir kısmının da ortaokul ve lise e itimi aldıkları belirlenmi tir.

Tablo 1. Göl balıkçılarının bazı demografik özellikleri

YA			ÇOCUK SAYISI		
Ya grubu	Balıkçı sayısı	% frekans	Ya	Balıkçı sayısı	% frekans
20-29	4	3,33	1	16	14,29
30-39	20	16,67	2	39	34,82
40-49	27	22,50	3	37	33,03
50-59	48	40,00	4	13	11,61
60-69	16	13,33	5	3	2,68
70-79	5	4,17	6	3	2,68
			10	1	0,89
Toplam	120	100	Toplam	112	100
MEDEN DURUM			BALIKÇILIK ve D ER U RA LAR		
Evli	112	93,33	Balıkçı*	58	48,33
Bekar	8	6,67	Çiftçi	30	25,00
Toplam	120	100	Emekli	17	14,17
E T M DURUMU			Esnaf	8	6,67
Okuryazar	2	1,67	çi	6	5,00
İlkokul	87	72,50	K.ba hayvancılık	1	0,83
Ortaokul	19	15,83			
Lise	10	8,33			
Üniversite	2	1,67			
Toplam	120	100	Toplam	120	100
ÇOCUKLARININ E T M DURUMU			HANEHALKI SAYISI**		
Okulöncesi	33	11,00	1	21	17,50
İlkö retim	205	68,33	2	30	25,00
Lise	44	14,67	3	31	25,83
Üniversite	16	5,33	4	25	20,83
Doktora	2	0,67	5	7	5,83
			6	3	2,50
			7	2	1,67
			11	1	0,84
Toplam	300	100	Toplam	120	100

* Balıkçılıktan ba ka gelir kayna ına sahip olmayanlar

** Balıkçı hariç

Çocukların e itim durumları incelendi inde % 68,33'ü ilkö retim, % 14,67'si lise, %5,33'ü üniversite okumu /okumaktadırlar. Ayrıca % 0,57 oranında lisansüstü çalı ma yapan iki genç te bu grupta yer almaktadır. Tablodan da görülece i gibi çocukların % 11' i okulöncesi ya tadır.

ki ve üç çocu a sahip balıkçıların sırasıyla % 34,82 ve % 33,03 ile ilk sıralarda yer aldı ı belirlenmi tir. Sonra sırasıyla % 14,29'u tek, % 11,61'i dört ve % 2,68' i altı çocuk sahibidir. Bir balıkçının da on çocu u vardır.

Balıkçıların hane halkı sayısına bakıldı ında en üst sırada % 25,83 oranıyla üç ki ilik ailede ya ayanlar gelmektedir, En az oranda da (% 0,83' ünün) 11 ki ilik ailesi olanlar yer almaktadır.

Balıkçıların % 48,33 gibi bir ço unlu u sadece balıkçılıkla u ra maktadır. Balıkçılık u ra larının yanı sıra ba ka bir i yapan balıkçıların % 25,00'i çiftçi, % 14,17'si emekli, % 6,67' si esnaf, % 5,00'i i çi ve % 0,83' ü küçükba hayvan yeti tiricisidir (Tablo 1).

Göl balıkçılarının av araç gereçlerinin da ılımı Tablo 2’de verilmi tir. Tablo 2 incelendi inde, gölde av malzemesi olarak; galsama, fanyalı a , paraketa, kerevit sepeti ve olta kullanılmaktadır. Balıkçı teknelerinin büyük bir ço unlu unda bu malzemelerin birkaçı yer almaktadır. Göz açıklı ı fanyalı a ’da 10-17 mm, galsama a larında ise 6-12 mm olup uzunlukları da 200 m’dir. Kerevit sepetinde kullanılan a ın göz açıklı ı ise 17 mm’dir. Balıkçıların av araç gereçlerinin da ılımına bakıldı ında % 32,50’sinin galsama, paraketa ve fanyalı a kullandı ı, % 25,00’ nin galsama, paraketa, kerevit sepeti ve fanyalı a , % 17,50’ sinin galsama, kerevit sepeti ve fanyalı a ve % 16,68’ nin de paraketa, kerevit sepeti ve fanyalı a kullandıkları belirlenmi tir. Balıkçılar içinde tek av aracı kullanan sadece bir balıkçının bulundu u saptanmı tir (Tablo 2).

Tablo 2. Göl balıkçılarının av araç gereçlerinin da ılımı

Av Araçları	Balıkçı Sayısı	% Frekans
GA+KS	1	0,83
GA+KS+FA	21	17,50
GA+KS+OL	1	0,83
GA+PA+KS+FA+OL	1	0,83
GA+PA	1	0,83
GA+PA+KS+FA	30	25,00
GA+PA+FA	39	32,50
PA+KS+FA	20	16,68
KS	1	0,83
KS+FA	5	4,17
Toplam	120	100,00

GA: Galsama A ı, KS: Kerevit Sepeti, FA: Fanyalı A , PA: Pareketa, OL: Olta

Balıkçı teknelerinin motor güçlerinin 4-80 HP arasında ve ortalama motor gücünün 10 HP (\pm ,4) oldu u; tekne boylarının ise 3,5 m ile 9,7 m arasında de i ti i ve ortalama tekne boyunun da 6,0 m (\pm ,05) oldu u tespit edilmi tir. Teknelerin ya ı da 4-6 arasında de i mektedir.

Balıkçıların avlanma gün sayısının 108-300 gün arasında de i ti i, haftada en az dört gün (ortalama be gün), gün içerisinde de ortalama dört saat kadar çalı tıkları saptanmı tir. Kerevit sezonunda avlanma gün sayısının altına çıktı ı, gün içerisinde de 2-3 saat daha fazla çalı tıkları belirlenmi tir. Yasak dönemde teknelerini karaya çekip çalı madıkları bilinmektedir. Balıkçıların beyanına göre gün içerisinde tuttıkları su ürünleri miktarı 2-15 kg arasında de i mektedir.

Balıkçıların ekonomik olarak avladıkları türler; kerevit (*Astacus leptadactylus* Esc., 1823), sudak (*Sander lucioperca* Linnaeus, 1758), sazan (*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758), gümü (*Atherina boyeri* Risso, 1810), havuz balı ı (*Carassius sp.*)’ dir.

TARTI MA VE SONUÇ

E irdir Gölü’nde yapılan balıkçı profili analizi çalı masında balıkçılara uygulanan anket sonuçları ile bu gölün di er göllerle olan benzerlik ve farklılıkları incelenmi tir.

E irdir Gölü balıkçı ya ları 20-78 arasında de i mekte olup, aktif balıkçı ya grubu da 50-59’dur (Tablo 1) ve sadece Seyhan Gölü balıkçıları ile paralellik göstermektedir (Ergüden ve ark., 2007). Aktif balıkçı ya ları Durusu (Terkos) Gölü balıkçıları da 30-39

(Soylu ve Uzmano lu, 2003); Manyas, Keban, Akgöl, znik, Uluabat (Apolyont), Poyrazlar, Ta kısı, Yeni Karpuzlu Gölleri'nde ise 40-49 yaşları arasında de i mektedir (Soylu ve Uzmano lu, 2004; Avan, 2007; Dartay ve ark., 2009; Do an, 2009; Yi it ve ark., 2009; Özer ve ark., 2010; Uzmano lu ve Soylu, 2012). E irdir Gölü'nde avcılık yapan balıkçıların yaş ortalaması di er göl balıkçıları ile kıyaslandı nda yüksektir.

Di er göllerde yapılan tespitlerde balıkçıların konuları ile ilgili bir e itim almadıkları bilinmektedir. E irdir Gölü balıkçıları ise belirli dönemlerde Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlü ü, Ara tırma Enstitüsü ve sivil toplum kurulu ları (WWF-Türkiye gibi) tarafından balıkçılığa yönelik e itimler almı lardır. Konuyla ilgili yapılan önceki çalı malar genel olarak de erlendirildi inde, balıkçıların a ırlıklı olarak ilkokul mezunu oldu u ve lise e itimi alan balıkçıların da oldu u belirlenmi tir. Bununla birlikte Poyrazlar ve E irdir Göllerinde (Yi it ve ark., 2009) üniversite mezunu olup balıkçılık yapanlar da vardır. Balıkçı e itimlerinin okuryazarlıktan üniversite mezunu çerçevesinde geni bir yelpazede yer alması ümit verici bir durum sergilemektedir. Gelecek yıllarda daha bilinçli olarak balıkçılık yapılacağı dü ünülmektedir. Aynı durum Dartay ve ark. (2009)' nın çalı malarında da belirtmektedir.

Balıkçıların akademik e itim seviyesinin dü ük olmasına kar ın, çalı lan göllerdeki balıkçıların çocuklarının e itimlerine önem verdi i tespit edilmi tir (Soylu ve Uzmano lu, 2003; Soylu ve Uzmano lu, 2004; Avan, 2007; Ergüden ve ark., 2007; Soylu ve ark., 2008; Dartay ve ark., 2009; Do an, 2009; Yi it ve ark., 2009). E irdir Gölü balıkçı çocukları arasında doktora e itimi alanlar da bulunmaktadır (Tablo 1). Balıkçıların çocuklarının e itimine bu kadar önem vermesi e itimin insan geli iminde ne kadar önemli bir rol oynadı ının bilinmesine dayanmaktadır. Kendi e itimlerinin yeterli olmaması çocuklarını okutmalarına bir engel te kil etmemektedir. Bu durum da çok önemlidir.

Tüm bu çalı malarda göl balıkçılarının balıkçılık yanı sıra tarım ve hayvancılık, boyacılık, lokanta-kahvehane-fırın i letmecili i, ticaret gibi i lerle de u ra tıkları belirlenmi tir. Apolyont (Uluabat) Gölü balıkçılarının % 95,17'si ve Seyhan Gölü balıkçılarının da % 78,79'nun sadece balıkçılık ile u ra tıkları saptanmı tır (Ergüden ve ark., 2007; Özer ve ark., 2010). E irdir Gölü'nde % 48,33 (Tablo 1), Manyas'ta % 51,69, Keban'da % 32,25, Akgöl'de % 16,67, znik'te % 54,22, Durusu'da % 54,55, Poyrazlar ve Ta kısı'da % 0, Yeni Karpuzlu'da % 9,09 oranlarında sadece balıkçılık ile u ra an balıkçılar vardır (Soylu ve Uzmano lu, 2004; Avan, 2007; Dartay ve ark., 2009; Yi it ve ark., 2009; Uzmano lu ve Soylu, 2012).

Poyrazlar ve Akgöl Gölü hariç, di er göllerde teknelerin motorlu oldu u; güçlerinin de 4,0-32 HP arasında de i ti i belirlenmi tir. Tekne boyları da 3,0-8,5 m arasında de i mektedir. E irdir Gölü'nde ise tekne boyları 3,5-9,7 m (ortalama 6,0 m), motor güçleri de 4-80 HP arasında de i mektedir (Soylu ve Uzmano lu, 2003; Soylu ve Uzmano lu, 2004; Avan, 2007; Ergüden ve ark., 2007; Soylu ve ark., 2008; Dartay ve ark., 2009; Do an, 2009; Yi it ve ark., 2009). Ülkemiz göllerinde kullanılan teknelere ait boy ve motor güçlerinin de i kenlik göstermesinin, göllerin hidrojeolojik yapılarının farklılı ı ve bölgeye ait geleneksel balıkçılık yapısından kaynaklandı ı dü ünülmektedir.

Yapılan çalı mada, E irdir Gölünde balıkçılık yapan avcılarının yaş ortalamasının yüksek oldu u tespit edilmi tir. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ı'nca verilen gerçek ki i ruhsat tezkerelerinin yeni müracaatlara kapatılması durumunda, orta vadede balıkçı sayısının fazlalı ından kaynaklanan a ırı av baskısı azalma e ilimine girecektir. E irdir Gölü Balıkçılarının sadece %10'unun lise ve üstü e itim düzeyine sahip olması sürdürülebilir balıkçılık açısından bir engel olarak dü ünülmektedir. Ülkemizde zorunlu

e itimin 12 yıla çıkması ile birlikte uzun vadede balıkçıların e itim seviyesinin de yükselece i varsayılmaktadır. Kısa vadede e itim seviyesinin dü üklü ünün yarataca ı problemleri giderebilmek için konu uzmanlarıyla birlikte balıkçıların göl ekosistemine yakla ımı, avcılık metodu, avcılık için kullanılacak malzemeler, balıkçılık sektöründe alınabilecek kamu yardımları ve avlanma sezonunun önemi hakkında bilgilendirmek ve e itmek amacıyla, üniversite, kamu kurumları ve yerel yönetimlerle birlikte, sürdürülebilir e itim programları düzenlenmelidir.

E irdir Gölü balıkçılarının yarından fazlasının balıkçılık dı ı gelire sahip olması nedeniyle, balıkçılı ın sürdürülebilirli ini sa lamak için yapılacak avcılık kısıtlamalarına, balıkçıların ekonomik açıdan daha toleranslı olaca ı dü ünülmektedir.

TE EKKÜR

De erli katkıları ve yardımlarından dolayı SDÜ Su Ürünleri Fakültesinden Gürkan Diken'e te ekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Avan, S. 2007. Manyas Gölü Balıkçılarının Sosyo-Ekonomik Yapısı. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, stanbul.
- Dartay, M., Duman, E., Duman, M., Ate ahin, T. 2009. Keban Baraj Gölü Pertek Bölgesi Balıkçılarının Sosyo-ekonomik Analizi. Ege Üniv. Su Ürün. Derg., 26 (2): 135-138.
- Do an, K. 2009. Iznik Gölü (Bursa) Gümü Bali i Avcılı i Yapan Tekne Sahibi Balıkçıların Sosyo-Ekonomik Analizi. Journal of FisheriesSciences. com, 3 (1): 58-67.
- Ergüden, D., Ergüden, S. A., Öztekin, R. 2007. Seyhan Baraj Gölü (Adana) Balıkçı Profili Durumu. Ulusal Su Günleri 2007, Türk Sucul Ya am Dergisi, 3-5 (5-8):447-454.
- Ertan, O.Ö., Gülle, ., Turna, ., Sava , S., Yüce, A. 2001. Dünden Bugüne E irdir Gölü, Tarihi Kültürel Ekonomik Yönleri ile E irdir. I. E irdir Sempozyumu, 31 A ustos-01 Eylül 2001, E irdir.
- Özer, A., Soylu, M., Uzmanoglu, S. 2010. Uluabat (Apolyont) Gölü Kadın Balıkçılarının Profili. stanbul Üniv. Su Ürün. Derg., 25 (2): 11-24.
- Özkök, R., Çubuk, H., Tümgelir, L., Uysal, R., Çınar, ., Küçükkara, R., Erol, K.G., Ceylan, M. 2007. E irdir Gölü'ndeki Gümü i Havuz Balı ı (*Carassius gibelio* Bloch, 1782) Populasyonunun Büyüme Özellikleri. Ulusal Su Günleri 2007, Türk Sucul Ya am Dergisi, 3-5 (5-8):313-322.
- Saraço lu, H. 1990. Bitki Örtüsü Akarsular ve Göller. Milli E itim Basım Evi, stanbul.
- Soylu, M., Uzmano lu, M.S. 2003. Durusu (Terkos) Gölü Balıkçı Profili. XII Ulusal Su Ürünleri Sempozyumu, 02-05 Eylül 2003, Elazı .
- Soylu, M., Uzmanoglu, M.S. 2004. Akgöl Lake (Adapazarı) Fisherman Profile. 134th Annual Meeting of American Fisheries Society, 22-26 August 2004, Madison, Wisconsin, USA.
- Soylu, M., Uzmanoglu, M.S., Erdem, U., Cinar, A., Altikardes, Z.A. 2008. The Socioeconomic Structure of Fishermen of Iznik Lake. Reconciling Fisheries with Conservation: Proceedings of the Fourth World Fisheries Congress, Vancouver, BC, Canada.
- Uzmanoglu, M.S., Soylu, M. 2012. Yeni Karpuzlu Baraj Gölü Balıkçılarının Sosyo-Ekonomik Yapısı. Ege Üniv. Su Ürün. Derg., 29 (4): 175-179.
- Yi it, H., Soylu, M., Uzmanoglu, S. 2009. Sakarya li Göllerinin Balıkçı Profili. stanbul Üniv. Su Ürün. Derg., 24 (2): 9-23.