

İZNİK GÖLÜ (BURSA) GÜMÜŞ BALIĞI AVCILIĞI YAPAN TEKNE SAHİBİ BALIKÇILARIN SOSYO-EKONOMİK ANALİZİ

Kadir Doğan*

İstanbul Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi Yetiştiricilik Bölümü, İstanbul

Özet:

Bu çalışmada İznik Gölü'nün gümüş balığı (*Atherina boyeri* Risso, 1810) üretim potansiyeli, balıkçılığın ekonomik analizi, balıkçıların sosyo-ekonomik yapısı araştırılmıştır. Gölde İznik bölgesinde iki Orhangazi bölgesinde de iki olmak üzere toplam dört adet su ürünleri kooperatifi faaliyet göstermektedir. Avcılıkta kullanılan tekne boyları 6.00-9.00 metre arasında olup hepsi motorlu teknelerden oluşmaktadır. Gümüş balığı avcılığı yapan balıkçıların yaşları 27-64 arasında olup bunların % 63.33'ünün ilkökul, % 20.00'sinin ortaokul, % 10.00'nun lise ve % 6.67'sinin üniversite mezunu olduğu görülmüştür. Balıkçılık yapanların % 33.67'si sadece balıkçılıkla uğraşmakta % 63.33'ü ise balıkçılık dışında tarımsal faaliyet ile balıkçılığı birlikte sürdürmektedirler. Balıkçıların % 73.33'ünün sosyal güvencesi bulunmaktadır. Gölde balıkçılık yapan balıkçıların avlama sermayesinin % 45.45'ni tekne, % 54.55'ni ise av araç-gereç sermayesinin oluşturduğu görülmüştür. Balıkçılık faaliyeti brüt geliri balıkçı başına ortalama 36 167.00 YTL gideri ise 25 650.00 YTL olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak gölde gümüş balığı avcılığı yapan balıkçıların diğer göllerdeki balıkçılara göre işlerini daha profesyonelce yaptıkları görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: İznik Gölü, gümüş balığı avcılığı, sosyo-ekonomik analiz, su ürünleri kooperatifi

* Correspondence to:

Kadir Doğan, İstanbul Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Yetiştiricilik Bölümü, Ordu Cad. No:200 Laleli 34470, İstanbul -TÜRKİYE

Tel: (+90 212) 455 57 00/16452 Fax: (+90 212) 514 03 79

E-mail: kadogan@istanbul.edu.tr

Abstract: **Socio-economic analysis of sand smelt fishermen fishing boat owner of Iznik lake (Bursa/Turkey)**

In this study, sand smelt production capacity of Iznik Lake, economical analysis of fisheries and socio-economical structure of fishermen was investigated. There are four fisheries cooperatives, two in İznik and two in Orhangazi, active in the lake. Length of fishing boats used varied between 6.00 to 9.00 meter and all of them are motorized. Sand smelt fishermen ages ranged between 27-64 and among them 63.33% graduated from primary school, 20.00% from secondary school, 10.00% from high school, 6.67% from university. Fishermen can be categorized in two groups of dependence on fisheries. First group (33.67%) is belonging to high dependence group since their income is originating only from fishing and second group 63.33% is earning money from both fisheries and agriculture. 73.33 % of fishermen have a social security. Catching capital of fishermen in the lake consists of boat (45.45%) and fishing gear (54.55%). Calculated gross income from fisheries activities is approximately 36 167.00 and costs are 25 650.00 YTL for per fisherman. As a result, sand-smelt fishermen of the lake are working in a more professional way than fishermen of other lakes.

Keywords: Iznik Lake, sand-smelt fisheries, socio-economic analysis, fishery co-operatives

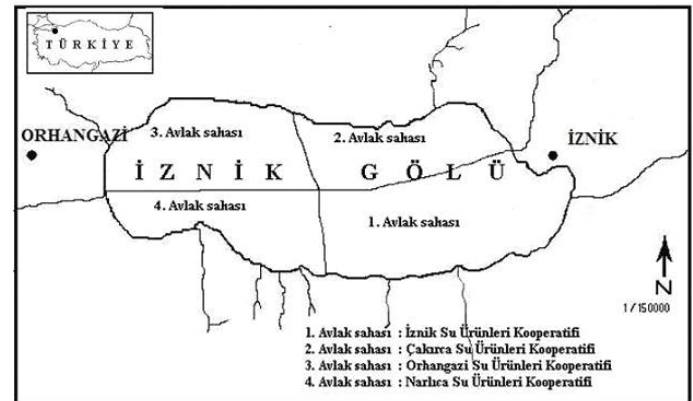
Giriş

Dünyada iç sularda yaşayan ve ekonomik olarak avcılığı yapılan birçok balık türü vardır. Türkiye iç sularında 23 familyaya ait 63 cins ve 130 tür balık bulunmaktadır (Atay, 1995). Küçük boyutlu olmasına karşın ekonomik değeri nedeniyle avcılığı yapılan türlerden olan gümüş balığı (*Atherina boyeri* Risso, 1810)' son yıllarda ülkemiz göllerinde yaygın olarak görülmekte (Küçük ve ark., 2006) ve ekonomik olarak değerlendirilmektedir.

İç sularımızda avcılığı yapılan gümüş balığı üretimi, yıllar itibariyle giderek artan bir seyir izlemiştir. Türkiye toplam gümüş balığı üretim miktarı 1986 yılında 255 ton iken 2006 yılında 6 677 tona ulaşmıştır (Anonim, 1988, Anonim, 2008). 2006 yılı verilerine göre toplam iç su ürünleri balık avcılığının yaklaşık % 15.15'ini bu türün karşıladığı ve bu alanda ülke ekonomisine önemli bir katkı sağladığı belirtilmiştir (Anonim, 2008). Türkiye'de gümüş balığı üretiminden elde edilen katma değer 1995 yılında 38.9 milyar TL iken yıllar itibariyle artış göstererek 2000'de 633.2 milyar TL ve 2005 yılında ise 7 872 bin YTL olarak gerçekleşmiştir (Acara, 1996, Gözğözoğlu ve ark., 2004, Anonim, 2007a).

Ülkemizde gümüş balığı avcılığı en yoğun olarak İznik gölünde yapılmaktadır. Çalışmanın yapıldığı İznik Gölü, Marmara Bölgesi'nde Bursa İli sınırları içerisinde yer almaktadır. Yaklaşık 313 km² yüzey alanına sahip olan gölün maksimum derinliği 65 m, deniz seviyesinden yüksekliği de 85 metredir. Gölün uzunluğu yaklaşık 32 km, en geniş yeri 12 kilometredir. Araştırmanın yapıldığı yer (Şekil 1)'de verilmiştir. Marmara

Bölgesi'nin en büyük, Türkiye'nin ise beşinci büyük doğal gölüdür. Gölü besleyen beş dere ve yeraltı suları bulunmaktadır. (Aktan ve Aykulu, 2001, Anonim, 2007b).



Şekil 1. Çalışmanın yapıldığı İznik Gölü

Figure 1. Study site (İznik lake)

Ekolojik yönden ötrofik olduğu bildirilen İznik Gölü ülkemizde bulunan diğer pek çok göle göre balık türü çeşitliliği bakımından oldukça zengindir. Göl'de kerevit dışında 19 balık türü bulunmaktadır (Özuluğ ve ark., 2005). Bu türlerin birçoğu populasyon içerisinde daha az ekonomik öneme sahip türlerdir. Gölün balıkçılık yönünden en önemli ürünü kerevit ve yayın balığıdır. Ülkemizde kerevit vebası görülmeden önce gölde yoğun bir şekilde kerevit avcılığı yapılmakta iken, 1984 yılında görülen hastalık sonucunda kerevit avcılarının da balık avcılığına yönelmesiyle, sazan ve yayın balığı üzerindeki av

baskısı artmıştır (Güven ve ark., 2002). Bu süreçten sonra göldeki sazan ve yayın stoklarının azalmasıyla birlikte, populasyonların doğal yapıları da değişmiş, yaş ve boyca küçük bireylerin populasyon içerisindeki oranları artmıştır. İznik Gölü'nde gümüş balığı avcılığı son yıllarda yöre balıkçıları tarafından göldeki kerevit ve basından kaynaklanan sıkıntı nedeniyle yeni bir balıkçılık sektörü olarak faaliyet göstermektedir. İç tüketimi olmayan gümüş balığı yurt dışına taze ve donmuş olarak ihraç edilmektedir. Gölde gümüş balığı avcılığı nisan ayında başlayıp kasım ayına kadar devam eder (Gaygusuz ve Temel, 2006).

İznik Gölü'nde yıllar itibariyle gümüş balığı üretimi sürekli bir artış trendi içerisinde olmuştur. Bu trend özellikle 1988 yılında ilk olarak görülmeye başladıktan sonra gölün ekonomik balık türü olmaya başlamıştır. Su ürünleri kooperatifi ve Bursa Tarım İl Müdürlüğü verilerine göre ilk olarak 1989 yılında 60 ton ile başlayan avcılık

üretimi 2001'de 500 ton olmuş ve takip eden yıllarda hızlı bir artış göstererek 2006'da 1302 tona, 2007'de ise 1550 tona yükselmiştir. (Anonim, 1991, Anonim, 2003, Anonim, 2007c).

Gölde su ürünleri Kooperatiflerinin faal üyesi olan 141 balıkçı 170 tekneyle balıkçılık yapmaktadır. Ancak gümüş balığı avcılığı yapan balıkçı sayısı toplam balıkçıların % 21,28'ini oluşturmaktadır. İznik Gölü'nde balıkçılık yapan su ürünleri kooperatiflerinin toplam üye sayıları ve tekne sayıları (Tablo 1)'de verilmiştir.

Son yıllarda giderek artan ekonomik değeri ile birlikte İznik Gölü'nde daha fazla avlanan gümüş balığı ekonomik olarak değerlendirilmeye başlanmıştır. Gölde avcılığı yapılan bu türün, bölge balıkçılarına sağladığı ekonomik katkının irdelemesi ve balıkçıların sosyo-ekonomik durumları çalışmanın ana amacını oluşturmaktadır.

Tablo 1. İznik gölü'nde balıkçılık yapan su ürünleri kooperatiflerinin kuruluş yılları, üye ve tekne sayıları

Table 1. Year of Organization, member and boat number of fishery cooperatives in İznik lake

No	Kooperatif Adı	Kuruluş Yılı	Üye Sayısı	Tekne Sayısı
1	Çakırca Su Ürünleri Kooperatifi	1968	32	40
2	Orhangazi Merkez Su Ürünleri Kooperatifi	1994	34	30
3	İznik Merkez Su Ürünleri Kooperatifi	1997	43	60
4	Narlıca Su Ürünleri Kooperatifi	2001	32	40

Materyal ve Metod

Araştırma materyalini öncelikle gölde sadece gümüş balığı avcılığı yapan balıkçılardan anket yolu ile elde edilen veriler oluşturmaktadır. Ankette balıkçı teknelerinin fiziksel, teknik özellikleri ve balıkçıların sosyo-ekonomik yapılarına yönelik sorular hazırlanmıştır. Çalışmanın ana amacıyla ilgili sorularda balıkçıların yaşı, medeni hali, öğrenim düzeyi, hane halkı nüfusu, çocuk sayısı, ev ve otomobil sahipliği, sosyal güvenlik durumları, balıkçılık tecrübeleri, mesleği seçme nedenleri ve çalışma koşulları gibi sosyo-ekonomik özelliklerinin tespitine yönelik veriler değerlendirilmeye alınmıştır.

Tüm veriler 2006-2007 yılları arasında gümüş balığı av dönemlerinde göle gidilerek su ürünleri kooperatif başkanları ve balıkçılara kapalı ve açık uçlu sorulardan oluşan toplam 37 soru içeren anket yoluyla birebir görüşmeler sonucu elde edilmiştir. Anket tam sayım yöntemi uygulanarak

yapılmış, su ürünleri kooperatiflerinin faal üyesi olan ve sadece gümüş balığı avlayan balıkçıların tamamı olan 30 tekne sahibi balıkçıyla görüşülüp elde edilen veriler değerlendirilmiştir.

Hesaplamalar Microsoft Word Excel programı yardımıyla yapılmış ve sonuçlar tablolar halinde verilmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Araştırmada, gölde faaliyet gösteren dört farklı kooperatife üye ve sadece işi gümüş balığı avcılığı olan 30 kişiyle görüşülerek sağlanan veriler değerlendirilmiştir. İnceleme sonunda göl İl Özel İdaresi tarafından dört avlak sahasına bölünerek ihaleyle kiraya verildiği saptanmıştır. Sadece gümüş balığı ağ donanımına sahip olan balıkçılar gölde kendi avlak sahalarında balıkçılık yapabilmekte ve avladıkları balıkları kooperatif aracılığıyla dış pazara arz etmektedirler. Çalışma süresinde birinci avlak sahasında (İznik) 4 (% 9.30), ikinci avlak sahasında (Çakırca) 6

(% 18.75), üçüncü avlak sahasında (Orhangazi) 10 (% 29.41) ve dördüncü avlak sahasında (Narlıca) 10 (% 31.25) balıkçının gümüş balığı avcılığı yaptığı saptanmıştır. Yapılan çalışmada gölde avcılık yapanların tamamının erkek balıkçılardan oluştuğu görülmüştür.

Bulgular çalışmanın amacı doğrultusunda gümüş balığı avcılığında kullanılan av araçlarının teknik, fiziksel özellikleri, balıkçıların sosyo-ekonomik yapıları ve balıkçılık faaliyetinin ekonomik analizi gibi üç ayrı aşamada değerlendirilmiştir.

-Av araçlarının teknik ve fiziksel özellikleri: Gölde gümüş balığı avcılığı faaliyetinde bulunan balıkçıların kullandıkları av araçlarının teknik ve fiziksel özellikleri (Tablo 2)'de gösterilmiştir. Avcılıkta kullanılan teknelerin boyları 6.00-9.00 m arasında değişiklik göstermekte ve % 43.33 oranı ile 7.00 m boydaki tekneler çoğunluğu oluşturmaktadır. En küçük boydaki tekneler % 16.67, en büyük boydakiler ise % 3.33 ile yer almaktadır (Tablo 2). Tekne yaşlarının 2 ile 15 yıl arasında değiştiği tespit edilmiştir. Avlama teknelerinin yaşları 5'er yıllık aralıklarla yaş sınıflarına ayrıldığında, % 50.00'sinin 5, % 40.00'nin 10 ve % 10.00'unun 15 yaşından küçük olduğu saptanmıştır. Balıkçı teknelerinin 0-5 yaş grubunda ilk sırayı aldığı ve genç bir filoya sahip olduğu görülmüştür. Av filosunun % 60.00'nin yapım malzemesinin ahşap ve ahşap üstü fiber kaplamadan % 16.67'sinin ise saçtan oluştuğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Gümüş balığı avcılığında kullanılan teknelerin hepsi motorlu teknelerden oluşmaktadır. Motor güçleri açısından değerlendirildiğinde, 10.00-32.00 Hp arasında değiştiği ve % 53.33'lük oranla 10.00 Hp'lik motor gücünde olan tekneler ilk sırada yer almakta ve % 26.67'lik oranla da (13.00 Hp) motor gücünde olan tekneler takip etmektedir (Tablo 2). Avcılıkta kullanılan teknelerin mülkiyet durumuna bakıldığında mülkiyeti kendilerine ait tekneler ile balıkçılık faaliyetinde buldukları görülmüştür.

Gölde gümüş balığı avcılığı yapan balıkçıların sahip oldukları av araç ve gereç donanımlarına bakıldığında en önemlisi, gümüş ağı ırgıptır. İğri-ırgat dışında sahilinden ağı çekmek için kullanılan ırgat da diğer av aracı olarak tespit edilmiştir.

Tablo. 2. İznik Gölü gümüş balığı avcılığında kullanılan av araçlarının özellikleri

Table 2. Characteristics of fishing gears used in sand smelt fisheries in İznik lake

Tekne Özellikleri	Frekans	Yüzde %
Boyu (Metre)		
6,00	5	16.67
6,50	5	16.67
7,00	13	43.33
7,50	3	10.00
8,00	3	10.00
9,00	1	3.33
Motor Gücü (HP)		
10,00	16	53.33
11,00	3	10.00
13,00	8	26.67
28,00	1	3.33
32,00	2	6.67
Yaş Dağılımı		
1-5 yaş	16	53.33
6-10 yaş	11	36.67
11-15 yaş	3	10.00
Yapım Malzemesi		
Ahşap	9	30.00
Ahşap üstü fiber kaplama	9	30.00
Fiber	7	23.33
Saç	5	16.67

-Balıkçıların sosyo-ekonomik özellikleri: İznik Gölü'nde gümüş balığı avcılığı yapan balıkçıların yaşının 27-64 arasında değiştiği, % 93.33'ünün evli ve % 6.67'sinin ise bekar olduğu tespit edilmiştir. Balıkçılık yapanların % 33.67'si sadece balıkçılıkla uğraşmakta % 63.33'ü ise balıkçılık dışında tarımsal faaliyet ile balıkçılığı birlikte sürdürmektedirler. Balıkçıların yaş dağılımları % 40.01'lik oranla 40-49 yaş arasında ilk sırada yer almaktadır. Bunu % 30.00 ile 30-39, % 23.33 ile 50-59 yaş arasındaki balıkçılar takip etmekte en küçük oranı ise % 3.33 ile 20-29 ve 60-69 yaş arasındaki balıkçıların oluşturduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Balıkçıların eğitim düzeyleri incelendiğinde hepsinin temel ilköğretim eğitimi aldığı görülmektedir. En yüksek oranda % 63.33'ünün ilköğretim, % 20.00'sinin ortaokul, % 10.00'nun lise ve % 6.67'sinin de üniversite eğitimi gördükleri ve balıkçıların arasında okuma yazma bilmeyenin olmadığı saptanmıştır (Tablo 3). Balıkçı eşlerinin öğrenim durumları incelendiğinde ise % 7.14'ü okuyamaz, % 71.43'ü ilköğretim, % 14.29'u ortaokul,

kul ve % 7.14'ü ise lise eğitimi aldıkları tespit edilmiştir (Tablo 3).

Evli balıkçıların aile başına düşen çocuk sayısına bakıldığında her aileye ortalama 2.21 adet çocuk düştüğü ve % 51.61 ile 2 çocuklu balıkçıların ilk sırada yer aldıkları görülmektedir (Tablo 3). Çocukların % 54.84'ü erkek, % 45.16'sı da kızlardan oluşmaktadır. Bekâr çocukların aileleri ile birlikte evli olanların ise kendilerine ait evlerde oturdukları görülmüştür.

Balıkçı çocuklarının eğitim durumları incelendiğinde, % 17.78'inin okul öncesi % 28.89'unun ilköğretim, % 15.56'sı lise çağında, % 13.33'ü üniversitede okuyanlardan ve % 24.44'ü ise okul bitirmiş veya okumayanlardan oluştuğu tespit edilmiştir (Tablo 3). Çocukların % 27.42'si evli ve aileden ayrı oturanlardan % 72.58'i ise eğitimine devam ediyor veya okulu bitirmiş olanlardan oluşmaktadır. Balıkçıların hane halkı nüfusunun 3-6 kişi olduğu, balıkçıyla birlikte aynı evde oturan diğer aile bireylerinin çoğunluğunun balıkçıların anne ve babası olduğu belirlenmiştir.

Balıkçıların sosyo-ekonomik özelliklerinin önemli bir göstergesi olan ev ve otomobil sahibi olma durumlarına bakıldığında, % 83.33'ünün kendisine ait evinin, % 66.67'sinin de otomobil sahibi olduğu ve otomobili olanlar araçlarını hem tarım işlerinde hem de balık taşımada kullandıkları saptanmıştır (Tablo 3).

Günümüz ekonomik koşullarında çalışanların yaşamlarındaki en önemli sosyal statülerinden biri olan sosyal güvenlik durumları incelendiğinde gümüş balığı avcılığı yapan balıkçıların % 73.33'ünün sosyal güvencesinin olduğu belirlenmiştir. Ödeme yaptıkları sosyal güvenlik kuruluşları incelendiğinde ise % 40.00'inin Bağ-Kur'lu oldukları tespit edilmiştir (Tablo 3). Balıkçıların çoğunluğunun sigorta primlerini kendilerinin yatırdığı düşünüldüğünde, balıkçılarda sosyal güvence bilincinin olduğu söylenebilir. Balıkçılığı seçme nedenleri sorulduğunda babala-

rının da gölde balıkçılık yapmaları ön plana çıkmaktadır. Tablo 3 incelendiğinde % 70.00'nin baba mesleği ve % 6.67'sinin ise göl kenarındaki köylerde yaşadığından seçtikleri görülmüştür.

–Balıkçılık faaliyetinin ekonomik analizi: İznik Gölü'nde gümüş balığı avcılığında av yasağı uygulanmamaktadır. O nedenle avcılık nisan ayında başlayıp hava şartlarına bağlı olarak kasım ayına kadar devam etmektedir. Balıkçıların gölden yakaladıkları gümüş balığını iç pazara sunmayıp kooperatif aracılığıyla veya bireysel olarak ihracatçı firmalara verip taze ve dondurulmuş olarak ihraç ettikleri tespit edilmiştir.

Çalışmanın yapıldığı dönemlerde İl Özel İdaresi tarafından tespit edilip ve ihalede kesinleşmiş olan miktarlarda üretim yapılmıştır. Avlanan balık miktarının 2006 yılında 1 302 672 kg. ve 2007 yılında ise 1 550 000 kg olarak gerçekleştiği görülmüştür (Anonim 2007c). İznik Gölü'nde 2006-2007 yıllarında gerçekleşen gümüş balığı üretimi ve ekonomik değeri (Tablo 4) de verilmiştir.

Balıkçılık faaliyetlerinin sonuçlarına bakıldığında, balıkçıların brüt hasılasının sezon içerisinde ihalede kesinleşmiş olan avlayacakları balık kotasına göre değişmektedir. Brüt hasılanın balıkçı başına 2006 yılında ortalama 26 053,00 YTL, 2007'de ise 36 167,00 YTL olarak tespit edilmiştir.

Balıkçılar gölde ticari üretim yaparken kullandıkları aktif sermaye tekne ve av araç-gereç sermayesi olarak bulunmuş ve o şekilde incelenmiştir. Araştırmada sermaye yapıları kullanılan av araç ve gereçlerinin özelliklerine göre değişmektedir. Sermayenin % 45.45'ini tekne sermayesi % 54.55'ini ise av araç-gereç sermayesi oluşturmaktadır.

Üretim faaliyeti sırasında balıkçıların işletme giderleri balıkçı başına 2007 yılında ortalama 25 650,00 YTL olarak hesaplanmıştır. İşletme masraflarının % oranları (Tablo 5)'de verilmiştir.

Tablo 3. İznik Gölü balıkçıların sosyo-ekonomik özellikleri**Table 3.** Socio-economic features of fishermen of İznik lake

Balıkçıların Sosyo-Ekonomik Özellikleri	Frekans	Yüzde %
Yaş Dağılımı		
20-29	1	3.33
30-39	9	30.00
40-49	12	40.01
50-59	7	23.33
60-69	1	3.33
Medeni Durumu		
Bekar	2	6.67
Evli	28	93.33
Öğrenim Durumu		
İlkokul	19	63.33
Ortaokul	6	20.00
Lise	3	10.00
Üniversite	2	6.67
Eşlerin Öğrenim Durumu		
Okuryazar	2	7.14
İlkokul	20	71.43
Ortaokul	4	14.29
Lise	2	7.14
Çocuk Sayısı		
1	4	6.45
2	32	51.61
3	18	29.03
4	8	12.90
Çocukların Öğrenim Durumu		
Okul öncesi	8	17.78
İlköğretim	13	28.89
Lise	7	15.66
Üniversite	6	13.33
Bitirmiş ve okumuyor	11	24.44
Ev Mülkiyeti		
Kiracı	5	16.67
Ev sahibi	25	83.33
Otomobil Mülkiyeti		
Otomobili olan	20	66.67
Otomobili olmayan	10	33.33
Sosyal Güvenlik Durumu		
Bağ-Kur	12	40.00
Emekli	6	20.00
Güvencesi olmayan	8	26.67
SSK	4	13.33
Balıkçılığı Seçme Nedenleri		
Babadan kalma	21	70.00
Ek gelir	4	13.33
Göl kenarında yaşama	2	6.67
Tarım arazisinin yetersiz olması	3	10.00

Tablo 4. İznik gölü'nde 2006-2007 yıllarında gümüş balığı üretimi ve üretim değeri**Table 4.** Sand smelt production and production value in İznik lake between 2006-2007

Yıllar	Üretim Miktarı (Kg.)	Satış Fiyatı (Kg./YTL)	Toplam Değer (YTL)	Balıkçı Başına Düşen Değer (YTL)
2006	1 302 672	0.6	781 603.00	26 053.00
2007	1 550 000	0.7	1 085 000.00	36 167.00

Tablo 5. İznik gölü balıkçılarının işletme giderlerinin % oranları**Table 5.** Percentage rate of operating costs of fishermen of İznik lake

Gider Kalemleri	% Oranları
Amortisman gideri	2.92
Sosyal güvenlik primi	7.02
Bakım ve onarım	4.68
Balık kasası gideri	3.51
Buz gideri	3.31
İşçilik gideri	21.05
Kooperatif aidatı ve ihale bedeli	38.99
Mazot gideri	13.65
Nakliye gideri	4.87
Toplam	100.00

Tablo 5 incelendiğinde işletme masrafları, öncelikle gölde avcılık ihale karşılığında yapıldığından, kooperatif aidatı ve ihale payı, mazot, satın alınan buz, satın alınan kasa, nakliye, tekne ve ağ tamiri, işçilik- yemek gideri, amortisman, sosyal güvenlik prim ödemelerinden oluşmaktadır. Giderlerin % 38.99'unu kooperatif aidatı ve ihale gideri % 21.05'ini ise işçilik giderleri oluşturmaktadır. Yapılan çalışmada gümüş balığı avlayabilmek için öncelikle kooperatif üyesi olmak gerektiği tespit edilmiştir. Ayrıca gümüş balığı avcılığında makine gücünden ziyade insan gücü ön plana çıkmaktadır. Avcılık esnasında işi balıkçılık olmayan gününbirliğine yevmiyeye çalışan vasıfsız işçiler kullanılmaktadır. O yüzden giderler içerisinde işçilik maliyeti diğer giderlere göre daha yüksek oranda bulunmuştur.

Bu çalışmada, dört avlanma sahasına bölünmüş olan İznik Gölü'nde gümüş balığı avcılığı yapan balıkçılarla yüz yüze görüşülüp sosyo-ekonomik yapıları ve balıkçılık faaliyetinin ekonomik analizi yapılmıştır. Marmara Bölgesi'ndeki diğer göllerde yapılan benzer araştırmalarda balıkçılar göle özgü olan ekonomik su ürünlerini avlarken bu çalış-

mada, işinin sadece gümüş balığı avcılığı olan balıkçılar ele alınarak analiz edilmiştir.

İznik Gölü'nde yapılan bu çalışmada gümüş balığı avcılığında kullanılan tekne boyları 6.00 m ile 9.00 m arasında, motor güçleri 10.00 Hp ile 32.00 Hp arasında değişmektedir. Soylu ve Uzmanoğlu (2003)'na göre Durusu Gölü'nde tekne boyları 4.00-6.00 m arası motor güçlerinin 10.00-15.00 Hp arası, Soylu ve ark., (2004)'e göre İznik Gölü'nde 3.00-9.00 m arası motor güçlerinin de 5,50-15,00 Hp arasında olduğunu bildirmişlerdir. Bölgede yapılan bir başka çalışmada Manyas Gölü'ndeki teknelerin boylarının 4.00-8.50 m arası, motor güçlerinin ise 10.00-11.00 Hp arasında olduklarını rapor etmişlerdir (Avan ve Soylu 2007). Ergüden ve ark. (2007)'nin Seyhan baraj gölünde yaptığı bir başka araştırmada tekne boylarının 6.10-7.00 m, motor güçlerinin ise 10.00-13.00 Hp arasında olduğunu kaydetmiştir. Yapılan bu çalışma diğer göllerde yapılan benzer çalışmaların sonuçlarıyla karşılaştırıldığında, bu gölde yapılan avcılık ekonomik anlamda gümüş balığına dayanmakta ve av yasağı olmadığından yoğun şekilde avlanmaktadır. Ayrıca göl ülkemizin derin ve büyük gölü olması nedeniyle gümüş

balıkçılığında kullanılan teknelerin ortalama boylarının uzun, motor güçlerinin de daha yüksek güçte olduğu düşünülmektedir. Gölü çevreleyen tarım arazisinin çok kısıtlı olması buradaki balıkçılığın amatörce değil ticari anlamda profesyonel yöne kaymasına neden olmaktadır.

İznik Gölü'nde gümüş balığı avcılığı yapan balıkçı yaşlarının 27-64 arasında değiştiği görülmüştür. Yapılan diğer çalışmalarda balıkçı yaşları 22-77 (Soylu ve Uzmanoğlu, 2003), 20-74 (Soylu ve ark., 2004), 26-59 (Ergüden ve ark., 2007) ve 26-72 (Avan ve Soylu, 2007) arasında olduğu rapor edilmiştir. İznik Gölü balıkçılarının % 93.33'ünün evli, % 6.67'sinin ise bekar olduğu görülmüştür. Ünal (2003)'ün yaptığı çalışmada bu değer % 86.67'i evli, % 13.33'ü bekar, Uzmanoğlu ve Soylu (2006)'nın yaptığı çalışmada ise % 92.86'sı evli % 7.14'ü bekar olduğu belirtilmiştir. Yapılan bu çalışmada benzer veriler elde edilmiştir. Ancak gümüş balığı avcılığı yapan balıkçıların bu işi yapabilmek için belirli tecrübenin ve maddi birikiminin gerekli olduğu çıkarımı yapılabilir.

Gölde balıkçılık yapanların eğitim durumları incelendiğinde hepsinin ilköğretim temel eğitiminin olduğu ve % 63.33'ünün ilkokul, % 20.00'sinin ortaokul, % 10.00'nun lise ve % 6.67'sinin de üniversite mezunu oldukları saptanmıştır. Türkiye göllerinde yapılan diğer çalışmalarda % 77.22'sinin ilkokul, % 22.73'ünün ortaokul (Soylu ve Uzmanoğlu (2003), % 2.41'inin okuryazar, % 61.44'ünün ilkokul, % 19.28'inin ortaokul, % 16.87'sinin lise mezunu (Soylu ve ark., 2004), % 96.97'sinin ilkokul, % 3.03'ünün okuryazar (Ergüden ve ark., 2007) ve % 90.67'sinin ilkokul, % 7.62'sinin ortaokul ve % 1.69'unun lise mezunu oldukları bildirilmiştir (Avan ve Soylu, 2007). Navy ve Bun, (2001) tarafından Kamboçya'da yapılan bir çalışmada balıkçıların eğitim seviyelerinin % 12.50'sinin eğitimsiz, % 37.50'sinin ortaokul % 6.25'i de lisansüstü eğitim yapanlar arasında değişmektedir. Yapılmış olan diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında gümüş balığı avcılığı yapan balıkçıların eğitim durumlarının daha iyi ve bu işi daha bilinçli olarak yaptıkları görülmektedir.

İznik Gölünde gümüş balıkçılığı yapanların ev ve otomobil mülkiyetine sahip olma durumları sırasıyla % 83.33-16.67 ve % 66.67-33.33 olarak bulunmuştur. Ünal, (2003)'ün yaptığı çalışmada balıkçılık yapanların % 73.33'ünün ev sahibi oldukları rapor edilmiştir. İznik Gölü balıkçıları hane halkı nüfusu 3-6 kişidir. Bu değer Ünal,

(2003)'de 2-6 kişi, Uzmanoğlu ve Soylu, (2006)'da ise 1-9 kişi olarak belirtilmiştir.

Sosyal güvenlik durumları incelendiğinde gümüş balıkçılığı yapanların % 73.33'ünün sosyal güvencesinin olduğu, % 26.67'sinin ise hiç bir güvencesinin olmadığı belirlenmiştir. Bu durum Türkiye göllerinde yapılan benzer çalışmalarda balıkçıların sosyal güvenlik durumlarıyla ilgili veriler olmadığından kıyaslama yapmak mümkün olmamıştır. Ancak Çeliker ve ark., (2006) tarafından Karadeniz Bölgesi'nde deniz balıkçılığı ile ilgili yapılan bir çalışmada Karadeniz Bölgesi balıkçılarının % 72.08'inin bir sosyal güvenlik kuruluşuna bağlı % 27.92'sinin ise hiçbir güvencesinin olmadığını bildirmektedir. Belirtilen bu araştırmanın sonuçları ile çalışmamız karşılaştırıldığında bir paralellik olduğu görülmüştür.

İznik Gölü gümüş balığı avcılığı yapan balıkçıların av verimi ve avlama araç gereçlerinin ekonomik analizlerine bakıldığında avlama sermayesinin % 45.45'ni tekne ve % 54.55'ni ise av araç-gereç sermayesinden oluştuğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada balıkçıların brüt gelirinin balıkçı başına ortalama 36 167,00 YTL giderinin ise 25 650,00 YTL olarak hesaplanmıştır. Daha önce göllerde yapılmış bu tür araştırmalarda bu konuda bir veri değerlendirilmediğinden bu çalışmamızla bir karşılaştırma yapılamamıştır. Ancak Karadeniz Bölgesi'nde deniz balıkçılığı ile ilgili yapılan bir çalışmada Karadeniz Bölgesi balıkçıların avlama sermayesinin % 63.89'unu tekne ve % 36.11'ini ise av araç-gereç sermayesi oluşturmaktadır. Brüt hasılasının ortalama değeri 93 788,00 YTL, değişen masrafların ise 65 337,00 YTL olduğu bildirilmiştir (Çeliker ve ark., 2006). Gümüş balığı avcılığı teknede bireysel tek kişi ile yapılmadığından tekne sahibinin yanında av esnasında yardımcı işçilerin olması zorunluluğu doğmaktadır. Bu yüzden giderlerin ihale bedeli dışında büyük bir bölümünü işçilik giderleri oluşturmaktadır. Bu da balıkçının net gelirini etkilemektedir.

Sonuç

Çalışmada İznik Gölü'nde gümüş balığı avcılığı yapan balıkçıların diğer göllerdeki balıkçılığa göre daha profesyonel oldukları görülmüştür. Günümüzde İznik Gölü'nde gümüş balıkçılığı yapan kooperatif ve üyelerinin avlanma ve pazara arz konusunda bilgilerinin geçmiş yıllarla karşılaştırıldığında önemli derecede arttığı saptanmıştır. Gölde avcılığın daha sağlıklı yapılması ve balıkçılığın kayda alınması açısından kooperatifin yardımı ve etkisi olmaktadır. Bu sayede kaçak avcılık önlenmekte ve pazarlama konusunda eği-

tim almış, ihracat yapma konusunda prosedürü bilen ve AB standartlarına göre işlem yapan balıkçıların oranı yükseldikçe sektör olumlu gelişme sağlayacaktır. Bu gelişme kooperatiflerin ve üyelerinin ortak amaçları doğrultusunda işbirliği ve yeterli organizasyonu yaparak balığı pazara arz etme konusunda daha avantajlı konuma gelecektir. Araştırma süresince yapılan inceleme ve görüşmeler sonucunda kooperatiflerin aralarında iyi iletişim kuramadıkları tespit edilmiş ve üyeler arasındaki sıkıntıların ortaya çıktığı görülmüştür. Bu nedenle, problemlerin çözümü için etkin, sağlıklı ve süreklilik arz eden bir kooperatif sistemin etkin bir şekilde yürütülmesine ihtiyaç vardır. Kooperatiflerin etkinleştirilmesi ile gölün kiralanması, pazarlama, eğitim ve balıkçıların en önemli giderlerini oluşturan iş gücü ve mazot maliyetleri gibi problemlerin devletin desteği ile çözülmesi kolaylaşacaktır

Kaynaklar

- Acara, A. (1996). Su Ürünleri Ekonomisi, Üretim Miktar ve Fiyat Değişimleri (1995). DPT. İktisadi Planlama Genel Müdürlüğü. Ankara.
- Aktan, Y., Aykulu, G. (2001). İznik Gölü'nün kıyı bölgesi sedimanları üzerinde yaşayan alg toplulukları. *İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, **12**: 31-48.
- Anonim, (1988). Su Ürünleri İstatistikleri. 1986. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, Ankara.
- Anonim, (1991). Su Ürünleri İstatistikleri. 1989. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü. Ankara.
- Anonim, (2003). Su Ürünleri İstatistikleri. 2001. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü. Ankara.
- Anonim, (2006). Bursa Master Planı 2004. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı.
- Anonim, (2007a). http://www.tugem.gov.tr/tugemweb/bilgiler_v_eriler.html Erişim tarihi Haziran 2007
- Anonim (2007b). <http://www.cevreorman.gov.tr/sulak/sulakalan/iznikgolu.htm> Erişim tarihi Nisan 2007.
- Anonim, (2007c). Bursa Tarım İl Müdürlüğü Su Ürünleri Kayıtları. 2007
- Anonim, (2008). Su Ürünleri İstatistikleri 2006. T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu. Ankara.
- Atay, D. (1995). Su Ürünleri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 1427. 124 s.
- Avan, S., Soylu, M. (2007). Manyas Gölü balıkçılarının Sosyo-Ekonomik Yapısı. Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, *Yüksek Lisans Tezi*, 33 s.
- Çeliker, S. A., Korkmaz, Ş.A., Dönmez, D., Gül, U., Demir, A., Genç, Y., Kalkanlar, Ş., Özdemir, İ. (2006). Karadeniz Bölgesi'nde Su Ürünleri Avcılığı Yapan İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Analizi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü. Ankara
- Ergüden, D., Ergüden, S., Öztekin, R. (2007). Seyhan Baraj Gölü (Adana) balıkçı profili durumu. Ulusal Su Günleri 2007. *Türk Sucul Yaşam Dergisi*, **3-5**(5-8): 447-454.
- Gaygusuz, Ö., Temel, M. (2006). İznik Gölü'nde Yaşayan Gümüş Balığı (*Atherina boyeri* Risso, 1810)'nın Üreme ve Büyüme Biyolojisi. İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, *Yüksek Lisans Tezi*, 50 s.
- Gözgözoğlu, E., Ertaş, S., Erbaş, S., Duru, D., Kuşhan, S., Deveci, S., Şenel, G. (2004). Su Ürünleri Ekonomisi, Üretim, Miktar, Fiyat ve Değer Değişimleri, 2001-2002. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Müdürlüğü, Ankara
- Güven, E., Çolak, S., Savaş, E. (2002). İznik Gölü'nde Kerevitlerin (*Astacus leptodactylus* Eschscholtz, 1823) Üreme Döneminin Tesbiti. *İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*. **16**(13): 35-51.
- Küçük, F., Gülle, S.S., Gümüş, E., Demir, O. (2006). Eğirdir Gölü'ne Sonradan Giren Gümüşbalığı (*Atherina boyeri* RISSO, 1810)'nın Göl Ekosistemine ve Balıkçılığa Etkisi. Emre, Y., Diler, İ., (Edit.) *I. Balıklandırma ve Rezervuar Yönetimi Sempozyumu Bildirileri*, T.K.B. Akdeniz Su Ürünleri Araştırma, Üretim ve Eğitim Enstitüsü Yayınları, No: 1, 550 sayfa, Antalya.
- Navy, H., Bun, N. P., (2001). An Economic Analysis of Fish Production in The Dai Fisheries in Phnom Penh and Kandal Province, Cambodia. http://www.mekonginfo.org/mrc_en/doclib.n

- [sf/0/107C4595CA29F27247256DE300279D2C/\\$FILE/FULLTEXT.pdf](http://sf/0/107C4595CA29F27247256DE300279D2C/$FILE/FULLTEXT.pdf) (15 Ocak 2008),
- Özuluğ, M., Altun, Ö., Meriç, N. (2005). On the Fish Fauna of Lake Iznik (Turkey), *Turkish Journal of Zoology*, **29**: 371-375
- Soylu, M., Çınar, A., Uzmanoğlu, M.S., Erdem, Ü., Altıkardeş, Z.A. (2004). The socio-economic structure of fishermen of Iznik Lake. *4 th World Fisheries Congress* (2-6 May 2004) Vancouver, BC, Canada
- Soylu, M., Uzmanoğlu, M.S. (2003). Durusu (Terkos) gölü balıkçı profili. *XII Ulusal Su Ürünleri Sempozyumu* 2-5 Eylül 2003, 518-524. Elazığ.
- [Uzmanoğlu S., Soylu, M. \(2006\) Karasu \(Sakarya\) Bölgesi Deniz Balıklarının Sosyo-Ekonomik Yapısı, E.Ü. Su Ürünleri Fakültesi Su Ürünleri Dergisi, 23\(1-3\): 515-518.](#)
- Ünal, V. (2003). Yarı Zamanlı Küçük Ölçekli Balıkçılığın Sosyo-Ekonomik Analizi, Foça (Ege Denizi). *E.Ü. Ürünleri Fakültesi Su Ürünleri Dergisi*, **20**(1-2): 165 – 172.