



Some Socio-Demographic Characteristics of Inland Amateur Fishermen: Case of Turkey

Tuncay Ateşşahin^{1*}, Mehmet Cilbiz²

^{1*}Fisheries Faculty, Fırat University, 23119 Elazığ, Turkey

Corresponding author, E-mail: tatesahin@firat.edu.tr, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9168-5444>

²Eğirdir Fisheries Research Institute, 32550 Eğirdir/Isparta, Turkey

E-mail: mehmetcilbiz@gmail.com, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7686-7570>

ARTICLE INFO

Research Article

Received : 01/11/2018

Accepted : 27/11/2018

Keywords:

Amateur fishing
Socio-demography
Inland water
Fisheries economy
Survey

ABSTRACT

This study was carried out to determine some socio-demographic characteristics of freshwater amateur anglers who are social media users in interactive area. Fishers were surveyed using an online questionnaire. The survey comprised 24 questions. The first set of questions collected demographic data and was compatible with other major recreational fisher surveys. The survey was conducted with 2045 people. The online questionnaire applied in this study has participated in 71 different provinces of Turkey. A very important proportion of amateur fishers participating in the survey was male (99.9%). When the occupational distributions of fishers are examined, unemployment was the most common with 41.7% and followed by self-employed (26.3%), civil servant (16.2%), retired (8.1%) and student (6.2%) respectively. Although the angling fish is generally regarded as a retired occupation, their rate was very low due to the application of the questionnaire interactively. This finding is supported by the fact that 76.7% of the respondents are between 25-46 ages. The majority of angling fishers are single (76.7%) and the average monthly income of them is 2845 TL. The average monthly income of 51.2% of participants was found between 1500 and 3000 TL. 40.6% of amateur anglers are high school graduates and 41.5% of them had university (pre-undergraduate, undergraduate and graduate) education. It can be said that the education level of amateur anglers participating in this study is higher than Turkey's commercial fisheries in many lakes and dam lakes.

Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi 7(1): 134-141, 2019

Amatör İç Su Balıkçılarının Sosyo-Demografik Özellikleri: Türkiye Örneği

MAKALE BİLGİSİ

Araştırma Makalesi

Geliş : 01/11/2018

Kabul : 27/11/2018

Anahtar Kelimeler:

Amatör balıkçı
Sosyo-demografik
İç su
Balıkçılık ekonomisi
Anket

ÖZ

Bu çalışma, iç sulardaki amatör balıkçıların bazı sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla, sosyal bir platformda interaktif olarak yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında, 24 sorudan oluşan çevrimiçi bir anket formu kullanılmıştır. Ankette amatör balıkçılara yöneltilen sorular diğer çalışmalarla paralellik gösterecek şekilde hazırlanmıştır. Online ankete toplamda 2045 kişi katılmış ve Türkiye'nin 71 farklı ilinden katılım gerçekleşmiştir. Ankete katılan amatör balıkçıların büyük bir bölümünü erkek balıkçılar oluşturmaktadır (%99,9). Balıkçıların meslek dağılımlarına bakıldığında işsizliğin yaygın olduğu görülmüştür (%41,7). Genelde emekli uğraşı olarak değerlendirilen olta balıkçılığının bu çalışmada emekliler arasında çok yaygın çıkmamasının sebebi olarak anketin interaktif olarak uygulanması gösterilebilir. Bu düşüncüyü destekler şekilde, ankete katılanların %76,7'si 25-46 yaş aralığındadır. Çoğunluğu (%76,7) bekâr olan oltaçıların, ortalama aylık gelirleri 2845 ₺'dir. %51,2'sinin aylık geliri 1500-3000 ₺ aralığındadır. Amatör balıkçıların çoğunluğu (%40,6) lise mezunudur ve %41,5'lik kısmı üniversite (ön lisans, lisans ve yüksek lisans) eğitimi almıştır. Çalışmamıza dâhil olan amatör balıkçıların eğitim düzeylerinin, Türkiye'nin birçok göl ve baraj gölündeki ticari balıkçılardan daha yüksek olduğu söylenebilir.



Giriş

Üç tarafı sularla çevrili olan Türkiye, 8333 km sahil uzunluğuna sahiptir. Denizel kökenli zenginliğin yansira azımsanamayacak miktarda doğal göller, nehirler ve sonradan oluşturulan baraj gölleri ülke için birçok yönden önemli su kaynaklarıdır (Ay ve Duman, 2015). Bu sulak alanların büyük çoğunluğunda geçmişten günümüze kadar balık avcılığı ve yetiştiriciliği yapılmaktadır. Sahip oldukları bu potansiyel ile iç su kaynakları ülke ekonomisi için önemli katkılar sağlamıştır. Son yıllarda bu sektörler ile ilave olarak amatör balıkçılıkta hem ekonomik hem de sosyal anlamda iç su kaynaklarından yararlanma noktasında önemli bir potansiyel olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak ülkemizde düzgün bir kayıt sistemi bulunmadığından dolayı bu ekonomik katkının ne kadar olduğuna dair bilgi eksikliği mevcuttur.

Taylan ve ark. (2017)'ne göre amatör balıkçılık sadece spor ve hobi amacı güden ve ticari olarak yakalanan balıkların satılmadığı bir balıkçılık aktivitesidir. Türkiye'nin hem denizlerinde hem de iç sularında bu eğlenceli aktivite ile ne kadar kişinin ilgilendiği, yılda ne kadar para harcadıkları, hangi türleri avladıkları, sorunları, çözüm önerileri gibi konular üzerine araştırmalar yapılmış olmasına karşın (Doğan ve Çağıltay, 2012; Kuru, 2013) bugüne kadar ülkenin geneli itibariyle bütünüyle çalışmaları yapılamamıştır. Amatör balıkçılığın yasal çerçevesi 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu, Su Ürünleri Yönetmeliği ve Su Ürünleri Tebliği ile belirlenmiştir. Bu tebliğ; Türkiye'nin denizlerinde ve iç sularındaki doğal yaşam alanlarının korunması, buralarda bulunan su ürünleri kaynaklarından amatörce yararlanılması, sorumlu ve sürdürülebilir avcılık için, amatör balıkçılığın belirli kurallar çerçevesinde yapılmasını sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Ancak amatör balıkçılık Türkiye'de hem kavram hem de uygulama açısından henüz kurumsal bir yapı kazanabilmiş değildir. Amatör balıkçılığın gelişme gösterdiği ve dev bir ticari sektör haline geldiği ABD, Japonya ve AB ülkeleri ile karşılaştırıldığında Türkiye'deki durum oldukça dağınık, karmaşık, yönetimsel açıdan güçsüz ve yetersiz özelliklere sahip, sorunları çözülmemiş bir tablo ile karşılaşılmaktadır (Zengin, 2013).

Rekreasyonel balıkçılığın gelişmiş ülkelerde kıyı boyunca faaliyet gösterildiği kayıt edilmiştir. Avrupa'da rekreasyonel balıkçılık eğlenceli bir aktivite olarak görülüyorsa da; Avrupa birliğinde sportif balıkçılık için tahminen 25 milyar Avro para harcandığı bildirilmektedir (Tunca ve ark., 2012). Ancak ülkemiz denizlerinde ve iç sularında bu aktivitenin ekonomik olarak ülke ekonomisindeki yeri ve nasıl bir katkı sağladığı tam olarak bilinmemektedir. Dünya'da rekreasyonel balıkçılığın ekonomisi ile ilgili birçok çalışma bulunmasına rağmen (Cooke ve Cowx, 2004; Arlinghaus ve Mehner, 2003; Pawson ve ark., 2008; Arlinghaus ve Cooke, 2009; Ryan ve ark., 2016; Garlock ve Lorenzen, 2017) ülkemizde ekonomisi ile ilgili çalışmalar yeterli değildir (Ünal ve ark., 2010; Doğan ve Çağıltay 2012; Tunca ve ark., 2012; Aydın ve ark., 2013; Taylan ve ark., 2017; Aydın ve ark., 2018). Konu ile ilgili olarak bugüne kadar yapılan çalışmalar ağırlıklı olarak denizel ortamlarda yürütülmüş ve sosyo-demografik özellikler, avcılık verimlilikleri, amatör balıkçılık belgesine sahip olma durumları kanca

seçicilikleri (Ateşşahin ve ark., 2015) gibi konular araştırılmıştır. Fakat Türkiye iç sularındaki amatör balıkçılık faaliyetine ilişkin çalışmalar oldukça sınırlıdır (Zengin, 2013; Dalkıran ve Baki, 2009; Ateşşahin ve ark., 2014; Taylan ve ark., 2018)

Son yıllarda rekreasyonel balıkçılık dünyada olduğu gibi Türkiye'de de hem denizel ortamlarda hem de iç sularda popüler bir aktivite olarak yapılmaktadır. Her yıl, milyonlarca amatör balıkçı çeşitli avcılık teknikleriyle birçok balık türünü yakalamaktadırlar. Türkiye'de her geçen gün hem ekonomik olarak hem de sosyal etkileri yüzünden amatör balıkçılığın katılım oranları giderek artmaktadır. Bu katılım oranının tespiti ve amatör olta balıkçılığının sosyo ekonomik verilerini hesaplamak ve bu eğlenceli aktivitenin sucul organizmalar üzerine ne gibi etkilerinin olduğunun belirlenmesine yönelik olarak birçok anket çalışması yapılmıştır. Bu çalışmalarda veri toplama işlemi; yüz yüze görüşme, posta, e-posta, telefon görüşmesi (Pollock ve ark., 1994) gibi tekniklere ek olarak günümüzde çok popüler olan ve internet ortamında genellikle de sosyal medya üzerinde kurulan gruplar aracılığı ile yürütülen anketler aracılığı ile yapılmaktadır (Arlinghaus ve Cooke, 2009; Ateşşahin ve Cilbiz, 2018).

Türkiye'de amatör balıkçılıkla ilgili yapılan çalışmalarda genellikle yüz yüze anket kullanılarak veriler toplanmaya ve araştırılmaya çalışılmıştır. Yüz yüze anket yapılmasından dolayı çalışmalar kısıtlı deneklerle ve lokal olarak kalmıştır. Amatör avcılık yöntemi ile Türkiye iç sularında hangi balık türünün ne kadar avlandığı; ayrıca avcılık faaliyetinin sosyal ve ekonomik olarak değerlendirildiği bütüncül ülkesel bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenlerden dolayı interaktif bir çalışmayla Türkiye iç sularında faaliyet gösteren amatör balıkçıların eğitim düzeylerine, aylık gelirlerine, balıkçılık tecrübelerine, bu eğlenceli aktivite için ne kadar ekonomi ayırdıklarına, tecrübelerine ve sorunları gibi birçok kritere göre kıyaslamalar yapılmıştır.

Materyal ve Metot

Araştırma hazır Google anket formları kullanılarak, iç su amatör olta balıkçıları grupları aracılığı ile yürütülmüştür. Ankete katılım Mart-Temmuz 2017 tarihleri arasında sınırlandırılmıştır. Hazırlanan anket formunda 24 adet soru sorulmuş ve değerlendirilmeye alınmıştır. Ankette amatör balıkçıların yaş, eğitim durumu, gelir düzeyleri, amatör balıkçılık tecrübeleri, en fazla tercih ettikleri av aracı tipi, avcılık zamanları, bir yıldaki ortalama av günü gibi parametrelerin yansira ne kadar para harcadıklarının belirlenmesine yönelik sorular sorulmuştur. Ayrıca iç sularda amatör olarak balık avcılığı yapan kişilerin yaşadıkları problemlerin tespit edilmesine yönelik sorular yöneltilmiştir. Amatör balıkçıların ankete katılımını artırmak için sosyal medyada grupların yöneticilerine, dernek başkanlarına ulaşılmıştır. Bu gruplardan bazıları şunlardır. Sazan Balıkçıları, Avrasya Amatör ve Sportif Olta Balıkçılığı Federasyonu, Denizli Amatör Sportif Olta Balıkçıları ve Su Ürünlerini Koruma Derneği, Sazan Avcıları Eskişehir, Fırat Havzası Olta Balıkçıları, (Kaobder) Amatör Olta Balıkçıları, Kara Avcıları ve Doğal Hayati Koruma Derneği Sportif Oltacılık, Kahramanmaraş Amatör Olta Balıkçıları, Kara

Avcılığı ve Doğal Hayatı Koruma ve Adana Olta Balıkçıları.

Çalışmada kullanılan interaktif anket formu 01.03.2017- 31.07.2017 tarihleri arasındaki 120 gün süresince aktif olarak amatör balıkçıların kullanımına sunulmuştur. Anketten elde edilen veriler derlenerek tablolar halinde düzenlenmiştir. Parametrik olmayan verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde *Ki-Kare* (X^2) Bağımsızlık Testi kullanılmıştır. $P < 0,05$ önem düzeyinde gerçekleştirilen hesaplamalarda, IBM SPSS (Statistics for Windows Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.) paket programı kullanılmıştır.

Bulgular

İnteraktif ankete 2045 adet iç su amatör balıkçısı katılım sağlamıştır. Ateşşahin ve Cilbiz (2018) Tarım ve Orman Bakanlığının ilgili birimlerinden Amatör Balıkçı Belgesi alanların sayısını 245137 olarak bildirmiştir (BSGM, 2017). Bu popülasyon büyüklüğü için gerçekleştirilen 2045 adet anket ile %99 güven düzeyi ve %50 görülme sıklığında çalışmanın güven aralığı %2,8 olarak bulunmuştur. Benzer çalışmalarla kıyaslandığında çalışmamızın güven aralığının oldukça düşük olduğu söylenebilir (Taylan ve ark., 2018). En fazla katılım sağlayan illerden bazıları İstanbul (%12,4), Bursa (%8) ve Ankara (%7,5) olarak sıralanmaktadır.

Ankete katılanlardan 2041'i bay, 4 tanesi ise bayandır. Ankete katılan amatör balıkçıların yaşı %76,7'si 25-46 yaş aralığındadır. Bu çerçevede genç ve orta yaşlı vatandaşlarımızın amatör balıkçılığa daha düşkün olduğu söylenebilir. Ankete katılanların eğitim durumlarına bakıldığında en yüksek payın %40,60'lık oranla lise mezunlarına ait oldukları görülmektedir, bunu %22,70'lik oranla lisans mezunları takip etmektedir. İlkokul mezunu olanların oranı oldukça düşük bulunmuştur (%6,30). İç su amatör balıkçısının aylık gelirleri değişkenlik göstermekle beraber, %51,20'sinin aylık geliri 1500,00-3000,00 ₺ aralığındadır. Amatör olta balıkçılarının diğer sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de verilmektedir.

Yapılan bu çalışmada, amatör olta balıkçıların yıllık olarak avcılık malzemesi, iase, ulaşım giderleri gibi bazı ekonomik kriterlerde değerlendirmeye alınmıştır. Yapmış olduğumuz değerlendirmelere göre amatör balıkçıların bir yıl içerisinde olta ve malzemesi için harcadıkları para miktarı 50 ile 5000 ₺ arasında değişmektedir. Ancak balıkçıların %47,80'i 0-600 ₺ arasında harcama yapmaktadır. Olta balıkçılığına giderken gerçekleştirdikleri iase gideri harcamalarının ise 50 ile 1500 ₺ arasında değişiklik gösterdiği ve önemli bir bölümünün (%52,60) ise 0-600 ₺ arasında harcama yaptığı belirlenmiştir. Ulaşım için harcanan para ise ağırlıklı olarak 0-600 ₺ aralığında bulunmuştur. Ayrıca avlanmak için en fazla kat ettikleri mesafeler sorusuna verilen cevaplar nispeten homojen bir dağılım göstermekle birlikte en yüksek frekans %23,30'luk oranla 350 km'den daha fazla olarak cevaplandırılmıştır (Tablo 2).

Ankete katılan amatör balıkçıların balıkçılık tecrübelerine bakıldığında %19,70'ini 4-7 yıl arasında olanlar temsil ederken, 8-11 yıl arasında olanlar ise %15,10 olarak bulunmuştur. Yakalanan balığın nasıl değerlendirildiği soruna verilen cevaplar incelendiğinde balıkçıların %73,70'i tükettiğini ifade etmişken %26,10'luk kısımda tekrar suya iade ettiğini belirtmiştir (Tablo 3).

Tablo 1 Türkiye iç su amatör balıkçıların bazı demografik özellikleri

Table 1 Some demographic characteristics of inland water amateur fishermen in Turkey

Cinsiyet	N	(%)
Bay	2041	99,9
Bayan	4	0,1
Medeni Durum	N	(%)
Bekâr	476	23,30
Evli	1569	76,70
Aylık Gelir (₺)	N	(%)
0-500	100	4,90
5001-1000	58	2,80
1001-1500	223	10,90
1501-2000	491	24,00
2001-3000	556	27,20
3001-4000	308	15,10
4001-5000	154	7,50
5001-7000	84	4,10
>7001	71	3,50
Eğitim Düzeyi	N	(%)
İlkokul	128	6,30
Ortaokul	221	10,80
Lise	831	40,60
Ön Lisans	292	14,30
Lisans	465	22,70
Yüksek Lisans	92	4,50
Doktora	16	0,80
Yaş Aralığı	N	(%)
14-24	177	8,70
25-35	802	39,20
36-46	766	37,50
47-57	233	11,40
58-68	57	2,80
> 69	10	0,50

Yıllık ortalama av günün belirlenmesine yönelik olarak hazırlanan soruya katılımcıların vermiş olduğu cevaplar oldukça farklılık göstermiştir. Ancak en yüksek frekans %29,90'lık oran ile 42 gün üzeri grupta tespit edilmiştir. Aynı zamanda balıkçıların bir günde yakaladıkları balık miktarı 0 ile 16 kg arasında değişmekte olup %64,00'lük önemli bir bölümü günlük 0-3 kg arasında balık yakalamaktadır (Tablo 3).

Amatör balıkçıların en fazla tercih ettikleri avcılık tekniği geleneksel olarak iç sularda yaygın bir şekilde kullanılmakta olan dip oltası (%50,20) olur iken son zamanlarda giderek popüler olmaya başlayan At-Çek (Kaşık, Spinner) metodu da %38,70 olarak bulunmuştur. Tercih edilen avcılık zamanına ilişkin soruya balıkçıların %49,50'si "hafta sonu" cevabını verirken, %37,80'lik önemli bir bölümü de "istediğim zaman" cevabını vermiştir. Amatör balıkçıların önemli bir bölümü (%62,70'lik) avcılık faaliyeti için bir gün içinde 6 saatten fazla zaman harcamaktadır.

Amatör balıkçıların önemli bir bölümü (%81,20) uygulanmakta olan asgari av boyu yasalarına riayet konusunda oldukça hassas davrandıklarını ve yasal avlanma boyunun altındaki balıkları tekrar suya iade ettiklerini beyan etmektedirler. İç sularda amatör balıkçılık ile uğraşanların yaklaşık yarısı (%53,30) aynı zamanda denizel alanlarda da balıkçılık yaptığını belirtmiştir. Ekonomik göstergeler bakımından önemli kriterlerden

birisi olan tekne ile balık avcılığı yapıyor musunuz? sorusuna amatör balıkçıların %59,90 hayır cevabını verirken, %40,20'si evet cevaplarını vermiştir.

Tablo 2 Türkiye iç su amatör balıkçılığına ilişkin balıkçılık ekonomisi verileri

Table 2 Fisheries economics data on inland water amateur fishing

En Fazla Gidilen Mesafe (Km)	N	(%)
0-50	194	9,50
51-100	283	13,80
101-150	327	16,00
151-200	280	13,70
201-250	197	9,60
251-300	168	8,20
301-350	119	5,80
>351	477	23,30
İaşe Giderleri İçin Harcanan Tutar (₺)	N	(%)
0-300	566	27,70
301-600	509	24,90
601-900	316	15,50
901-1200	213	10,40
1201-1500	130	6,40
1501-1800	86	4,20
>1801	225	11,00
Önceki yıl ulaşım için Harcanan Tutar (₺)	N	(%)
0-300	430	21,00
301-600	493	24,10
601-900	314	15,40
901-1200	266	13,00
1201-1500	161	7,90
1501-1800	119	5,80
>1801	262	12,80
Yakalanan Balık Ne Yapılır?	N	(%)
Tüketirim	1507	73,70
Suya Bırakırım	533	26,10
Satarım	5	0,20
Son Bir Yılda Olta Malzemesi Harcanan Tutar (₺)	N	(%)
0-300	466	22,80
301-600	511	25,00
601-900	283	13,80
901-1200	228	11,10
1201-1500	163	8,00
1501-1800	126	6,20
>1801	268	13,10
Yıllık ortalama av günü	N	(%)
1-5	136	6,70
6-11	175	8,60
12-17	228	11,10
18-23	240	11,70
24-29	165	8,10
30-35	337	16,50
36-41	153	7,50
>42	611	29,90
Günde ortalama kaç kg balık avlarsınız?	N	(%)
0-3	1309	64,00
4-7	521	25,50
8-11	101	4,90
12-15	51	2,50
>16	63	3,10

Tablo 3 Türkiye iç su amatör balıkçılığına ilişkin balıkçılık verileri

Table 3 Fishing data on Turkish inland water for amateur fishing

Avcılık türü	N	(%)
Dip Oltası	1027	50,20
Kaşık, Spin	791	38,70
Diğer	206	10,10
Zıpkın	16	0,80
Tırıvrı	5	0,20
Denizde avcılık	N	(%)
Evet	1090	53,30
Hayır	745	36,40
Kısmen	210	10,30
Avcılık zamanı	N	(%)
Hafta sonu	1013	49,50
Tatilde	161	7,90
Nadiren	99	4,80
İstedğim Zaman	772	37,80
Boy yasaklarına riayet	N	(%)
Evet	1660	81,20
Hayır	57	2,80
Kısmen	328	16,00
Avlanmaya genelde kaç kişi gidersiniz?	N	(%)
Bir kişi	209	10,20
İki kişi	676	33,10
Üç kişi	662	32,40
Dört kişi	349	17,10
Dört kişiden fazla	149	7,30
Balıkçılık tecrübesi (Yıl)	N	(%)
0-3	217	10,60
4-7	403	19,70
8-11	308	15,10
12-15	283	13,80
16-19	186	9,10
20-23	205	10,00
24-27	170	8,30
28-31	99	4,80
>32	174	8,50
Avcılık süresi (Gün/ saat)	N	(%)
1-2	30	1,50
2-4	250	12,20
5-6	482	23,60
6 Saatten fazla	1283	62,70
Son bir yıl içinde tekneden avcılık yaptınız mı?	N	(%)
Evet	823	40,20
Hayır	1206	59,00
Hatırlamıyorum	16	0,80
En çok hangi balık türünü yakalıyorsunuz?	N	(%)
Gökkuşluğu Alabalığı	224	11,00
Doğal Alabalıklar	93	4,50
Sazan	723	35,40
Yayın Balığı	31	1,50
Şabut	13	0,60
Gerçek Turna	240	11,70
Fırat Turnası	36	1,80
Yılan Balığı	6	0,30
Tatlısu Kefali	108	5,30
Küpeli	18	0,90
Diğer	553	27,00

Amatör balıkçıların avlanmaya grup halinde mi yoksa yalnız mı gittiklerinin belirlenmesine yönelik olarak hazırlanmış olan “Avlanmaya genelde kaç kişi gidersiniz?” sorusuna %89,80’lik kısmı iki veya daha fazla kişi ile gittikleri yönünde cevap vermişlerdir. Ayrıca ankete katılan amatör olta balıkçıların büyük çoğunluğu (%35,4) hedef türlerinin Sazan Balığı (*Cyprinus carpio*) olduğunu belirtmişlerdir. “Sizce amatör olta balıkçılığının önündeki en önemli problem nedir?” sorusuna balıkçıların %31,90’ı yetersiz denetim derken, %26,00 ise amatör balıkçıların bilinçsizce avlanması olduğunu belirtmişlerdir. Amatör balıkçılara avlandığınız yerlerde uygun alanlar oluşturulsun mu sorusuna cevap olarak büyük bir çoğunluğu (%87,00) evet cevabını vermişlerdir (Tablo 3).

Aylık gelir durumu ile avlanan balığın değerlendirme durumu arasındaki ilişki istatistiki olarak önemsiz bulunmuştur ($X^2:10,393$; $P>0,05$) (Tablo 2; Şekil 1). Genel olarak avlanan balığın tüketilme eğilimi tüm gelir gruplarında daha ön plana çıkmaktadır.

Gelir durumunun artmasına bağlı olarak avlanan balık miktarında hafif bir artış gözlenmesine rağmen bu durum istatistiki olarak önemsiz bulunmuştur. ($X^2:21,779$; $P>0,05$) (Tablo 5, Şekil 2). Av miktarındaki artışın gelir durumundaki artışa bağlı olarak daha fazla kaliteli takım satın alınması için aylık bütçeden daha fazla para ayrılıyor olmasından kaynaklanıyor olabilir.

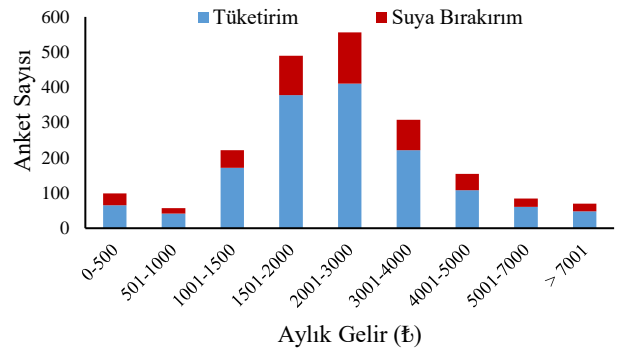
Amatör balıkçıların eğitim düzeylerindeki artışa paralel olarak yakalanan balıkların tekrar suya iade edilme oranlarında bir artış gözlenmektedir. Bu durum istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur ($X^2:8,449$; $P<0,05$) (Tablo 4, Şekil 3). Bu durumla ilgili olarak, çevrenin ve doğal hayatın korunmasının önemine ilişkin bilgilerin eğitim sisteminin üst basamaklarında verildiği veya daha anlaşılır olduğu yorumu yapılabilir.

Balıkçılık tecrübelerinin artması ile amatör balıkçıların yakaladıkları balık miktarlarında bir miktar artış görülmektedir. Bu durum istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur ($X^2:29,747$ $P<0,05$) (Tablo 5, Şekil 4). Özellikle balıkların hangi mevsimlerde nerelerde bulunabileceği, hedef tür için kullanılacak takım ve yem çeşidi gibi birçok bilgi bölge ve türe bağlı olarak zamanla kazanılacak bir yetenektir. Bu bağlamda avcılık tecrübesinin artışı ile avın artması gayet mantıklı bulunmuştur.

Tablo 4 Türkiye iç su amatör balıkçılığında sorun ve beklentiler

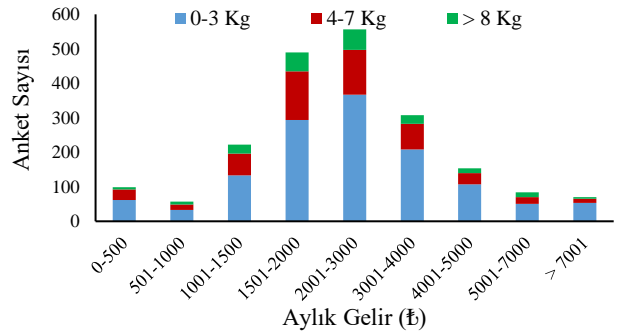
Table 4 Problems and expectations in Turkish inland water for amateur fishing

Balıkçılığın en önemli problemi nedir (tek şık işaretlendi)?	N	(%)
Amatör balıkçıların bilinçsizce avlanması	531	26,00
Suların bilinçsizce kirletilmesi	168	8,20
Yetersiz denetim	653	31,90
Ticari balıkçılarla çatışma	360	17,60
Balıkçılık malzemelerinin pahalı olması	47	2,30
Uygun alanların olmaması	159	7,80
İstilacı türlerin varlığı	105	5,10
Diğer	22	1,10
Sadece amatör balıkçıların kullanımına uygun alanlar oluşturulsun mu?	N	(%)
Evet	1780	87,00
Hayır	60	2,90
Gerek Yok	205	10,00



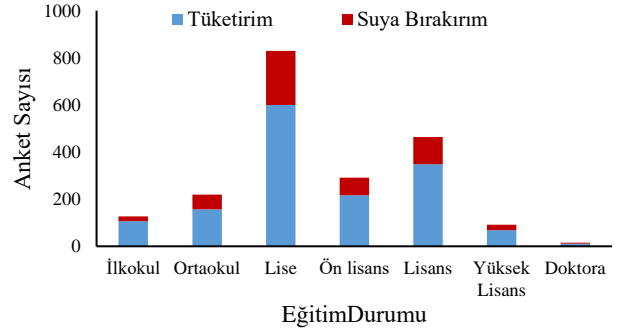
Şekil 1 Değerlendirme durumunun gelir gruplarına göre dağılımı.

Figure 1 Distribution of assessment status by income groups



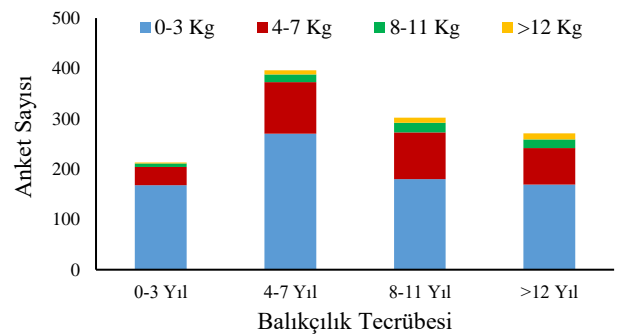
Şekil 2 Yakaladıkları ortalama balık miktarlarının (kg) gelir gruplarına göre dağılımı

Figure 2 The distribution of the average amount of fish (kg) by income groups



Şekil 3 Eğitim düzeylerine göre yakalanan balıkların akıbeti

Figure 3 Status of fish caught by education levels



Şekil 4 Balıkçılık tecrübesi (yıl) ile yakalanan ortalama balık miktarları

Figure 4 Average amount of fish caught by fishing experience (years)

Tablo 5 Gelir durumlarına göre avlanan balıkların değerlendirilme durumu

Table 5 Evaluation of fishes caught by their income status

Aylık gelir	Yakalanan Balık Ne yapılır?	
	Tüketirim	Suya Bırakırım
0-500	65	34
501-1000	42	15
1001-1500	172	50
1501-2000	378	112
2001-3000	411	145
3001-4000	222	86
4001-5000	108	46
5001-7000	61	23
> 7001	48	22
P	X ² =10,393, P>0,05	

Tablo 6 Gelir durumlarına göre bir av operasyonunda yakalanan balık miktarları (kg).

Table 6 The amount of fish caught in a catching operation according to their income (kg)

Aylık gelir	Yakalanan Balık Ne kadar?		
	0-3 kg	4-7 kg	> 8 kg
0-500	62	30	7
501-1000	33	16	8
1001-1500	133	63	26
1501-2000	294	141	55
2001-3000	367	130	59
3001-4000	208	75	25
4001-5000	107	33	14
5001-7000	51	19	14
> 7001	53	12	5
	X ² =21,779 P<0,05		

Tablo 7 Eğitim düzeylerine göre yakalanan balıkların akıbeti.

Table 7 Status of fish caught according to their level of education

Aylık gelir	Yakalanan Balık Ne yapılır?	
	Tüketirim	Suya Bırakırım
İlkokul	106	21
Ortaokul	157	63
Lise	600	230
Ön lisans	217	74
Lisans	348	116
Yüksek Lisans	68	24
Doktora	11	5
	X ² =8,446 P<0,05	

Tablo 8 Balıkçılık tecrübesi (yıl) ile yakalanan ortalama balık miktarları

Table 8 Average amount of fish caught by fishing experience (years)

Balıkçılık Tecrübesi	Yakalanan Balık Miktarı		
	0-3 kg	4-7 kg	> 8 kg
0-3 Yıl	168	36	13
4-7 Yıl	270	103	30
8-11 Yıl	180	93	35
>12 Yıl	691	289	137
	X ² =29,747 P<0,05		

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, Türkiye iç sularında amatör balıkçılık yapan farklı meslek gruplarından, farklı eğitim seviyesine ve gelir düzeyine sahip birçok kişiden, amatör balıkçılığın yönetsel anlamda ihtiyaç duyduğu oldukça geniş yelpazede bir bilgi birikimi sağlanmıştır. Elde edilen veriler Türkiye iç sularında amatör balıkçılığın yönetimine önemli katkılar sağlayacağı şüphesizdir. Amatör balıkçılık ile ilgili yapılan önceki çalışmalarda sosyo-ekonomik özellikler, balıkçılığın sorunları, çözüm önerileri gibi konular ele alınmıştır. Bu çalışmalar ağırlıklı olarak denizlerde yürütülmüş ve daha ziyade sosyo-ekonomik özellikler üzerine yoğunlaşmıştır (Ünal ve ark., 2010; Doğan ve Çağıltay 2012; Tunca ve ark., 2012; Aydın ve ark., 2013; Taylan ve ark., 2017; Aydın ve ark., 2018). Türkiye’de iç sularda amatör balıkçılık önemli oranlarda yapılmakta, ancak iç sularda amatör olarak avcılık yapan balıkçıların sosyo-ekonomik özellikleri, karşılaştıkları problemler ve çözüm önerileri gibi konular üzerine çalışmalar yerel kalmıştır (Zengin 2013; Dalkıran ve Baki 2009; Ateşşahin ve ark., 2014). Bu çalışmayla birlikte iç sularda amatör olarak balıkçılık yapan balıkçıların ve otoritelere bilgi vermesi bakımından önemli olmuştur.

Çalışmada amatör balıkçıların avladıkları balıkları önemli oranda (%73,7) tüketim amacıyla alı koydukları belirlenmiştir. Ancak son yıllarda giderek popüleritesi artmakta olan yakala-bırak olarak değerlendirilen avcılık şeklinde hiç azımsanmayacak oranlarda (%26,10) olduğu görülmüştür. Yapılan diğer çalışmalarda benzer şekilde avın tüketim amaçlı kullanımı daha ön plana çıkmaktadır. Örneğin Ateşşahin ve ark., (2014) %87,8’i; Alyanak (2016) %95 ve Taylan ve ark., (2018)’nde ise %75,2 olarak bildirilmiştir. Sürdürülebilir amatör balıkçılığın devamlılığı için yasal mevzuatta belirtilen düzenlemelere uyulmasının yanında, artan insan nüfusu ve azalan balık popülasyonları ve su kaynakları göz önüne alındığında yakalanan balığın kontrollü şekilde suya iade edilmesi alışkanlığının Türkiye amatör balıkçıları arasında yaygınlaşması gerekmektedir.

İç sularda ve denizlerde ekonomik göstergeler açısından amatör olta balıkçıların ülke ekonomisine ne gibi katkı sağladıkları konusunda çok az çalışma yapılmıştır. (Tunca ve ark., 2012; Tunca ve ark., 2016). Denizlerde amatör balıkçılığın ekonomisi üzerine çalışmalar yapılmasına rağmen, iç sularda ekonomisi üzerine çalışmalar azınlıktadır. Bu çalışmada ortalama balıkçılık malzemeleri (olta, misina vb.) için yılda ne kadar para harcıyorsunuz sorusuna verilen cevap 0-300 ₺ arasında %22,8 iken 301-600 ₺ arasındaki oran %25 olmuştur. Avlanma esnasında iase giderleri (yemek) harcamaları ise 0-300 ₺ olanlar %27,7 iken 301-600 ₺ olanlar %24,9 dur. Ulaşım için harcanan miktar ise 0-300 ₺ %21,00, 301-600 ₺ harcama yapanların oranı %24,1 ‘dir. Bu harcamalar ile yakaladıkları balık miktarları göz önüne alındığında amatör olta balıkçıları bu zevkli aktiviteleri besin amaçlı değil de hobi amaçlı yaptıkları sonucuna varılmaktadır. Amatör olta balıkçılığının sosyo-ekonomisi üzerine iç sularda ve denizlerde benzer parametreler ile karşılaştırmak üzere düzenlenmiş olan veriler Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9 Benzer parametreler ile deniz ve içsu amatör olta balıkçıların karşılaştırılması
 Tablo 9 Compared with previous studies on amateur fisheries

Parametreler	Araştırmalar					
	Ateşşahin ve ark., 2014	Alyanak, 2016	Taylan ve ark., 2018	Tunca ve ark., 2012	Taylan ve ark., 2017	Bu çalışma
Araştırma Alanı	Elazığ (İçsu)	İzmir, Eskişehir, Denizli, Çanakkale (İçsu)	Tunceli (İçsu)	İzmir Körfezi (Deniz)	İzmir Körfezi (Deniz)	Ülke Geneli (İçsu)
Cinsiyet	Erkek (%94,6)	Erkek (%100)	Erkek (%87)	Erkek (%98)	Erkek (%93,3)	Erkek (%100)
Yaş Aralığı	21-40 (%62,2)	40-49 (%28,3)	26-30 (%38)	41-60 (%50)	21-40 (%43,3)	25-49 (%76,6)
Eğitim Durumu	Lisans (%43,2)	Lise (%48,2)	Orta öğretim (%56)	Ortaokul ve Lise (%30)	Ortaöğretim (%46,7)	Lise (%40,60)
Tecrübe	-	-	10 yıl ve altı (%74)	-	10 yıl ve altı(%52,6)	4-7 yıl (%19,7)
Avcılık Zamanı	-	-	-	İstedğim zaman (%70)	-	Hafta sonu (%49,5)
Avcılık Süresi	-	-	3-5 saat (%40)	Ortalama 4,74 gün	5 satten fazla (%52,6)	6 saatten fazla (%62,7)
Kaç kişiyle gittiği Günde Ortalama Miktar(kg)	-	-	Arkadaşlarla (%70)	0,88 kg	Bireysel (%51)	2 kişi (%33,1)
						0-3 kg (%64,0)

İç sularda interaktif olarak yapılan bu çalışmada, ankete katılan olta balıkçıların gelir düzeyleri 2001-3000 ₺ olanların oranı %27,20 olarak bulunurken Taylan ve ark., 2017'de İzmir Körfezinde yaptıkları çalışmada %39,3 'nün 1001-1500 ₺ arasında gelirlerinin olduğunu tespit etmişlerdir. Ateşşahin ve ark., 2014'de Elazığ'da iç sularda yaptıkları çalışmada 0-750 ₺, Taylan ve ark., 2018'de Tunceli ilinde yaptıkları çalışmada 2001-3000 ₺ (%40) olarak bulmuşlardır. Buradaki farklılıkların çalışmaların yapıldığı zaman ve bölgesel farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Önemli sonuçlardan biride ankete katılan deneklerin boy yasaklarına riayet konuları olmuştur. Buna göre katılımcıların %81,20'si avladıkları balığın boy yasaklarını bilmekte ve yasal boyun altındaki avı tekrar suya iade ettiklerini bildirmişlerdir. Bir diğer soru ise iç sular dışında denizlerde de amatör olarak balıkçılık yapıyor musunuz sorusuna verilen cevaplarda evet diyenlerin oranı %53,3 iken hayır sadece iç sularda avcılık yapıyorum diyenlerin oranı %36,4'dür. Geriye kalanlar ise kısmen cevabını vermişlerdir. Yine iç sularda yapılan bu çalışmada bir yılda 42 günden fazla amatör olarak balık avlıyorum diyenlerin oranı %29,9 olarak bulunmuştur. Bu bulgunun eğlenceli aktivitenin devamlılığı açısından oldukça önemli bir sonuç olduğuna inanmaktayız. Aynı soruya paralel olarak avcılığa gittiğiniz gün içerisinde kaç saat zaman geçirirsiniz sorusuna 6 saatten fazla diyenler %62,7'lik bir orana sahiptir. Taylan ve ark., (2017)'nin İzmir Körfezi'nde yaptıkları çalışmada 5 saatten fazla (%38,5) oranında sonuçlar elde ederken Taylan ve ark., (2018)'nin Tunceli'de yaptıkları çalışmada 3-5 saat arasında vakit geçiriyorum diyenlerin oranı %40 olmuştur.

Bu çalışma sonuçlarına göre amatör balıkçılığın iç sularda önemli ekonomik göstergelere sahip olduğu tespit edilmiştir. Bilgilendirme, sorunların çözüm noktalarının araştırılarak devlet otoriteleri tarafından denetleme, eğitim gibi konular ele alınarak diğer gelişmiş ülkelerdeki gibi ülke ekonomisine önemli katkılar sağlayacaktır. Yasal düzenlemeler ile birlikte sürdürülebilir amatör olta

balıkçılığı yapılarak kırsal kesimde yaşayan insanlar açısından hem ekonomik hem de kırsal turizme katkı sağlayacaktır.

Teşekkür

Bu çalışma 4-6 Ekim 2017 tarihleri arasında International Symposium on Limnology and Freshwater Fisheries sempozyumunda poster bildiri olarak sunulmuştur. Bu çalışmanın yapılmasında emeği geçen Kürşat Durna, Doğançan Akbaş, Taner Şener ve değerli büyüğüm Ali Kömbe başta olmak üzere Amatör balıkçılığa gönül vermiş dernek başkanlarına, internet site yöneticilerine teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Alyanak M. 2016. Batı Anadolu İç sularında Amatör Balıkçılığın Sosyo-Demografik ve Ekonomik Özellikleri. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 37 s.
- Arlinghaus R, Mehner T. 2003. Socio-economic characterisation of specialised common carp (*Cyprinus carpio* L.) anglers in Germany and implications for inland fisheries management and eutrophication control. *Fishres* 61(1): 19-33. doi: 10.1016/S0165-7836(02)00243-6
- Arlinghaus R, Cooke SJ. 2009. Recreational fisheries: socioeconomic importance conservation issues and management challenges. In: Dickson, B., Hutton, J., Adams, W.M. (Eds.), *Recreational Hunting, Conservation and Rural Livelihoods*. Oxford: Science and Practice. Blackwell Publishing. p. 39-58. doi: 10.1002/9781444303179.ch3
- Ateşşahin T, Aslan E, Özmen MM. 2014. Elazığ İlindeki Amatör Balıkçıların Sosyo-Demografik Özellikleri Üzerine Bir Ön Araştırma, *Yun Araş. Bül.* 1:41-50. doi: 10.17693/yunusae.vi.235404
- Ateşşahin T, Duman E, Cilbiz M. 2015. Selectivity and Catch Efficiency of Three Spinner Hook Sizes in Angling for Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*)(Walbaum, 1792) in Karakaya Dam Lake (Eastern Turkey). *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 15(4): 851-859.

- Ateşşahin T, Cilbiz M. 2018. Türkiye İç Su Amatör Balıkçılığında 'Amatör Balıkçı Belgesi' Journal of Limnology and Freshwater Fisheries Research 4(2): 103-111.
- Ay A, Duman, E. 2015. Rize İlinde Kullanılan Uzatma Ağlarının Teknik Özelliklerinin Belirlenmesi. Firat Univ. Journal of Science. 27(1): 35-48.
- Aydın M, Tunca S, Karadurmuş U, Durgun D. 2013. Rekreatif balıkçılığın faydalarının değerlendirilmesi: Ordu örneği. Ege J of Fish and Aquat Sci. 30(4): 147-154. doi: 10.12714/egejfas.2013.30.4.01
- Aydın M, Karapınar M, Balık İ. 2018. Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki Amatör Balıkçılığın Sosyo Ekonomik Analizi. Ecological Life Sciences. 13(1): 1-14. doi: 10.12739/NWSA.2018.13.1.5A0089
- Cooke SJ, Cowx IG. 2004. The role of recreational fishing in global fish crises. Bioscience 54(9): 857-859. doi:10.1641/00063568(2004)054[0857:TRORFI]2.0.CO;2
- Dalkıran G, Baki B. 2009. Yalova İlinde Sportif (Amatör) Balıkçılık Yapan Kişilerin Yaş Grupları, Meslek Grupları ve Belgelerini Yenileme (Vize) Oranları Üzerine Bir Araştırma. XV. Ulusal Su Ürünleri Sempozyumu, 01-04 Temmuz 2009, Rize.
- Doğan K, Çağıltay F. 2012. İstanbul İlinde (Atatürk ve Galata Köprüsü) Sportif Olta Balıkçılığı Yapanların Sosyo Ekonomik Yapısına Yönelik Bir Araştırma, Türkiye'nin Kıyı Alanları ve Deniz Alanları IX. Ulusal Kongresi Bildiriler Kitabı, 14-17 Kasım, Antakya-Hatay. (1): 545-552.
- Garlock TM., Lorenzen K. 2017. Marine angler characteristics and attitudes toward stock enhancement in Florida. Fisheries Research, 186(2017): 439-445. doi: 10.1016/j.fishres.2016.08.017
- Kuru, H. 2013. İzmir Körfezi Kıyı Şeridinde Yapılan Amatör Balıkçılığın Sosyo-Ekonomik Değerlendirmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, 45 s.
- Pawson MG, Glenn H, Padda G. 2008. The definition of marine recreational fishing in Europe. Marine Policy. 32(3): 339-350. doi: 10.1016/j.marpol.2007.07.001
- Pollock KH, Jones CM, Brown TL. 1994. Angler Survey Methods and their Applications in Fisheries Management. American Fisheries Society, Bethesda, MD.
- Ryan KL, Trinnie FI, Jones R, Hart AM, Wise BS. 2016. Recreational fisheries data requirements for monitoring catch shares. Fisheries Management and Ecology. 23(3-4): 218-233. doi: 10.1111/fme.12151
- Taylan B, Saygı H, Bayhan B, Kaya M. 2017. İzmir İli Kıyı Şeridinde Amatör Balıkçılık. Yun Araş Bül. 17(4): 335-348doi: 10.17693/yunusae.v17i31121.318341
- Taylan, B., Saygı, H., & Kutlu, B. 2018. The General Situation of Amateur Fisheries in Tunceli Province. Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology, 6(10): 1479-1484. doi: <https://doi.org/10.24925/turjaf.v6i10.1479-1484.2099>
- Tunca S, Ünal V, Miran B. 2012. A preliminary study on economic value of recreational fishing in Izmir Inner Bay, Aegean Sea (Turkey), EgeJFAS 29(2): 55-62. doi: 10.12714/egejfas.2012.29.2.01
- Tunca S, Ünal V, Miran B, Güçlüsoy H, Gordo A. 2016. Biosocioeconomic analysis of marine recreational fisheries: a comparative case study from the Eastern Mediterranean, Turkey. Fisheries Research, 174 270-279. doi: 10.1016/j.fishres.2015.10.025
- Ünal V, Acarli D, Gordo A. 2010. Characteristics of marine recreational fishing in the Çanakkale Strait (Turkey).Mediterr Mar Sci. 11(2): 315-330. doi: 10.12681/mms.79
- Zengin M. 2013. An Overview of the Status of Recreational Fisheries in Turkey: Samples of Galata Bridge, the Dardanelles, and Lake Abant. Yun Araş Bül. 2013(2):12-14. doi: 10.17693/yunusae.v2013i21905.235423