

Yarı Zamanlı Küçük Ölçekli Balıkçılığın Sosyo- Ekonomik Analizi, Foça (Ege Denizi)

Vahdet Ünal

Ege Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, 35100, Bornova, İzmir, Türkiye

Abstract: *Socio-economic analysis of part time small-scale fishery, Foça (Aegean Sea).* Part-time small scale fishery in Foça was examined in the present study. Fifteen part time fishermen who have at least one more income source except fishing were determined in the region and socio-economic analysis were realised for the year of 1999-2000 fishing season. Each fishing boat and fishermen were accepted as separate enterprise and classic analysis was used to carry out detailed economic analysis of the fishery in Foça. Results of the study show that part time small scale fishery is not profitable but on the other hand number of the part time fishermen shows increasing tendency. Nevertheless, it is also observed that increasing existence of part time fishermen and the pressure to have fishing licence by part-time users disturb full time fishermen.

Key Words: Small-scale fishery, part-time fishery, Foça fishery, socio-economic analysis

Özet: Bu çalışmada, Foça’ da bulunan yarı-zamanlı küçük ölçekli balıkçılık incelenmiştir. Bölgede, balıkçılık haricinde en az bir gelir kaynağı daha bulunan on beş adet balıkçı saptanmış ve 1999-2000 yılı av sezonu için sosyo-ekonomik analizleri yapılmıştır. Her bir balıkçı ve teknesi ayrı bir işletme olarak kabul edilmiş ve klasik işletme analizi gerçekleştirilerek Foça’daki yarı-zamanlı küçük ölçekli balıkçılığın ekonomik analizi yapılmıştır. Çalışmanın sonuçları bu tür balıkçılığın karlı olmadığını fakat diğer taraftan yarı-zamanlı balıkçıların sayısında bir artış eğilimi olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, yarı zamanlı küçük ölçekli balıkçıların sayıca artmalarının ve balıkçılık ruhsatı edinme konusundaki baskılarının, gerçek balıkçıları rahatsız ettiği gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Küçük ölçekli balıkçılık, yarı zamanlı balıkçılık, Foça balıkçılığı, sosyo-ekonomik analiz.

Giriş

Küçük ölçekli balıkçılık (KÖB), kıyı alanını av sahası kabul eden, uzatma ağları, paraketa, kaldırma ağları, olta, tuzaklar gibi av araçlarını kullanmak suretiyle günü birlik avcılık yapan, 12 m den küçük balıkçı teknelerinin oluşturduğu avcılık olarak tanımlanabilir ve kıyı balıkçılığından çeşitli yönleriyle ayrılır. Hoşsucu ve diğerleri (1997), kıyı balıkçılığı kavramının, kıyı menzili içinde yer alan avlama teknikleri, dalyanlar ve kıyı kültür tesislerini de kapsadığını

belirtmektedir.

Küçük ölçekli balıkçılıkta teknoloji, sermaye, iş gücü ihtiyacı ve kullanımı büyük ölçekli balıkçılığa nazaran çok daha düşük düzeydedir. Balıkçıların tamamı yerel halktandır ve geleneksel metotlarla avcılık yaparlar. Demersal türlerin yanı sıra pelajik türlerin de avcılığı yapılır. Av sahaları sınırlıdır ve ürünün tamamı lokal olarak pazarlanır. KÖB içinde ikinci bir iş ya da hobi olarak balıkçılık yapanlar da mevcuttur ve bunlar part-time balıkçılık yapmaları nedeniyle yarı zamanlı küçük ölçekli balıkçılık

* Bu çalışma doktora tezinin bir bölümüdür ve Ege Üniversitesi Araştırma Fon Saymanlığı tarafından desteklenmiştir.

(YZKÖB) olarak çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Foça, içinde tüm bu balıkçılık faaliyetlerinin yoğun bir şekilde yer aldığı bir balıkçılık merkezi konumunda olması nedeniyle çalışma alanını oluşturmaktadır.

Panayotou (1982), balıkçı sayısındaki ve trol teknelerindeki sayıca artışın, avdaki ekonomik açıdan değersiz balıklardaki artışın ve kıyasal kirlenmenin düşük balık fiyatlarıyla birlikte, küçük ölçekli balıkçıların gelirlerini sürekli aşağıya çektiğini bildirmektedir.

Edwards (1990), balıkçılığa katılım konusunda, ticari balıkçılık ile sportif balıkçılık arasında günden güne artan, yoğun bir çekişme olduğuna dikkat çekerek, gelecekte ticari ve sportif balıkçılığın, ekipman ve ihtiyaçlarına yaptığı harcamalarla ekonomiyi nasıl etkileyeceğine değinmeyen bir balıkçılık yönetiminin başarılı olamayacağını iddia etmektedir.

Balık kaynaklarının yönetilmesinde uygun balıkçılık gücünün bilinmesi, stokların ne kadar balıkçı teknesiyle ne tür bir avcılık baskısına maruz kaldığının ortaya konulması, sadece balık kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımını temin etmesi açısından önemli olmayıp aynı zamanda balıkçının gelirini koruması ve varlığını sürdürmesi açısından da önemlidir. Bu nedenle, her bir bölge için balıkçılık haritalarının çıkarılması, envanter çalışmalarının tamamlanması ve balıkçılıkla ilgili çalışmaların yanı sıra balıkçılarla ilgili çalışmaların da yürütülmesi gerekir.

Bu çalışma, balıkçılık yöneticilerine, ilgili idari birimlere, kurumlara ve özellikle yerel yönetime, sosyo-ekonomik hedefleri de olan, kapsamlı bir balıkçılık yönetimini gerçekleştirebilmeleri için ihtiyaç duyacakları bazı bilgileri sunmayı hedeflemektedir.

Materyal ve Yöntem

Araştırma, Foça merkeze bağlı toplam on beş adet yarı zamanlı balıkçı teknesi (balıkçılığı ikinci iş olarak seçen balıkçılara ait tekneler) üzerinde yürütülmüştür. Temmuz-1999 ile Temmuz-2000 tarihleri arasında yürütülen saha çalışmaları ve anketler çalışmanın materyalini oluşturmaktadır.

Verilerin değerlendirilmesinde Aras (1988); Ünal ve Hoşsucu (1996) ve İnan'dan (1998) yararlanarak klasik işletme analizi yapılmıştır.

Çalışmanın yürütüldüğü süre içinde, Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası döviz kurlarında 1 US\$= 557.600 TL olarak teşekkül etmiştir. Aynı yıl Ziraat Bankası su ürünleri kredileri faiz oranı %38.47 olarak belirlenmiştir.

KÖB'da balıkçının fırsat maliyetinin bir çok ülkede sıfır olarak kabul görmesinden hareketle, net hasıla hesaplanırken balıkçı ve çalışan aile bireyleri için ücret karşılığı hesaba katılmamıştır.

Yaş ve eğitim düzeyi gibi değişkenlerin ekonomik faaliyet sonuçlarını etkilemesi olası olduğundan, bu değişkenlere ait değerler Tablo 3 ve Tablo 4'de sunulmuştur.

Bulgular

YZKÖB mensupları, balıkçılığı ikinci iş olarak yapanlar ve bazı emeklilerden meydana gelmektedir. Tam gün balıkçılık yapanlara nazaran çok daha az deniz çıkışı gerçekleştirirler ve balıkçılık haricinde düzenli bir gelir akışları mevcuttur. Tablo 1'de, YZKÖB kullanılan av araçlarına göre iki ayrı gruba ayrılmıştır.

Balıkçı teknelerine ait özellikler, sosyo-ekonomik yapı ve ekonomik faaliyet sonuçları sunulurken Tablo 1'deki sınıflandırma esas alınmıştır.

Balıkçının, yakaladığı balık miktarını, dolayısıyla da gelirini bir çok faktör etkiler. İş gücü bu değişkenlerden yalnızca biridir. Tablo 2’de teknelere ait iş gücü dağılımı verilmiştir. Beş ve on numaralı tekneler sırasıyla, bir ve iki erkek işçi çalıştırdıkları ve her ikisinin de deniz iş günü, yüz gün olduğu halde, farklı üretim miktarı ve net hasıla yaratmışlardır. Net hasıla, daha az iş gücü kullanan beş numaralı tekne için daha yüksek çıkmıştır. Bu durum, iş gücünün

küçük ölçekli balıkçılıkta gereksiz olduğu anlamına gelmemekle birlikte, bir girdi unsuru olarak çıktı düzeyinde oldukça az etkisi olduğunu ifade etmektedir.

İş gücü, geliri arttıran zorunlu bir girdi olmasından ziyade çalışma kolaylığı sağlayan ve zamandan tasarruf yaratan bir girdidir. Bu nedenle, KÖB teknelerinde mümkün olduğunca az işgücü kullanımı dikkat çeker. Bir çok balıkçı yalnız çalışmayı tercih etmektedir (Tablo 2).

Tablo 1. Av araçlarına göre YZKÖB gruplandırılması.

Balıkçılık Haricinde Bir İş ve Geliri Olan Balıkçılar N= 15	Tercih Av Aracı ve Balıkçılık Formu	
	Uzatma Ağları Balıkçılığı n= 12	Olta Balıkçılığı n= 3

Tablo 2. YZKÖB teknelerinde iş gücü kullanımı.

YZKÖB Tekneleri	İşletmeNo	Toplam İş Gücü	Aile İş Gücü	Yabancı İş Gücü
I. Grup n= 3	1	1	1	0
	2	1	1	0
	3	1	1	0
Min.	--	1	1	0
Max.	--	1	1	0
II. Grup n= 12	4	2	1	1
	5	1	1	1
	6	2	2	Ortaklık
	7	2	2	Ortaklık
	8	2	2	Ortaklık
	9	2	2	Ortaklık
	10	2	2	Ortaklık
	11	1	1	0
	12	1	1	0
	13	2	1	1
	14	1	1	0
	15	2	1	1
Min.	--	1	1	0
Max.	--	2	2	1
Ana Kitle Ortalamaları	N= 15	$\mu= 1.5$	$\mu= 1.3$	%33.3 Ortaklık

Türkiye’de kişi başına balık tüketimi, son on yılın ortalaması olarak 7.6 kg’dır. Bu tüketimin %50’den fazlası hamsiden gelmektedir (Çelikkale ve diğ., 1999). Bu rakam I. grup balıkçı ve aile bireyleri için ortalama 25.6 kg/kişi/yıl olarak ve II. grup için ortalama 24.9

kg/kişi/yıl olarak hesaplanmıştır Her iki gruba mensup balıkçıların tamamı sigortalıdır ve II. grupta yer alan on bir ve on dört numaralı balıkçılar hariç tüm balıkçılar bakmakla yükümlü oldukları bir aile sahibidir (Tablo 3).

Tablo 3 incelendiğinde, ele alınan

teknelerde balıkçıların yaşları, 31 ile 77 arasında değişmektedir. Balıkçıların öğrenim durumu ele alındığında, I. grupta bulunan tüm balıkçıların ilkökul mezunu olduğu, en yüksek eğitim düzeyinin ise (lise) II. grupta yer alan on üç numaralı tekne sahibine ait olduğu görülmektedir. Genel olarak ele alındığında, YZKÖB

kapsamındaki balıkçıların %60'ı ilkökul mezunu, %24'ü orta okul ve %14'ü de lise mezunudur.

Tutulan balık miktarını, av verimini ve kazancı etkileyen faktörlerden biri de, balıkçılık tecrübesidir. Bu nedenle, her bir balıkçı için yaş ve balıkçılıkta geçirdikleri süre de verilmiştir (Tablo 4).

Tablo 3. YZKÖB teknelerinde bazı sosyo-ekonomik değişkenler.

YZKÖB Tekneleri	Tek. No	Eğitim Düzeyi	Medeni Hal	Hane Halkı Sayısı	Balık Tüketimi kişi/kg/yıl	Ev Sahibi	
I. Grup n= 3	1	İlk okul	Evli	6	25.6	Kiracı	
	2	İlk okul	Evli	4	--	Evet	
	3	İlk okul	Evli	5	--	Evet	
Ortalama	--	İlk okul	--	5	28.3	--	
Min.	--	İlk okul	--	4		--	
Max.	--	İlk okul	--	6		--	
II. Grup n= 12	4	İlk okul	Evli	3	21	Kiracı	
	5	İlk okul	Evli	2	21.3	Evet	
	6	İlk okul	Evli	3	28.5	Evet	
	7	İlk okul	Evli	3	10	Evet	
	8	Orta	Evli	3	26	Evet	
	9	Orta	Evli	4	26	Evet	
	10	İlk okul	Evli	4	25	Evet	
	11	İlk okul	Bekar	2	34	Evet	
	12	Orta	Evli	4	25.5	Evet	
	13	Lise	Evli	3	22.6	Kiracı	
	14	Orta	Bekar	0	42.8	Evet	
	15	Lise	Evli	4	21.4	Kiracı	
	Ortalama	--	--	--		25.3	--
	Min.	--	İlk okul	--	0	10	--
	Max.	--	Lise	--	4	42.8	--
Ana Kitle Ortalamaları	N=15	--	--	$\mu=3.3$	$\mu= 26$	--	

YZKÖB, çalışılan gün sayısı açısından tam gün balıkçılık yapan ve balıkçılığı meslek olarak kabul eden kişilerin yaptığı balıkçılık (TGKÖB) ile kıyaslandığında, daha düşük deniz iş gününe sahiptir. Denizde geçirilen gün sayısı ile ilgili olarak, yıllık akaryakıt tüketimi de nispeten daha düşük miktarlardadır.

Yakıt tüketimine etki eden, av

sahasının limana uzaklığı ve motor gücü gibi faktörler, küçük ölçekli balıkçılıkta çok büyük farklılıklar göstermediğinden, deniz iş günü ve mazot tüketimi bir arada gösterilmiştir. Bu değerler, tablo 5'de ele alınan her bir tekne için ve grup ortalamaları olarak ayrı ayrı verilmektedir. Buna göre, ortalama deniz iş günü, 136 gün/yıl/tekne düzeyindeyken, ortalama mazot tüketimi de, 558.6 lt/yıl/tekne olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 4. YZKÖB teknelerinde balıkçı yaşı ve balıkçılık tecrübesi.

YZKÖB Tekneleri	Tekne No	Sahibinin Yaşı	Balıkçılık Tecrübesi
I. Grup n= 3	1	61	25
	2	55	10
	3	57	15
Ortalama	--	57.6	16.6
Min.	--	55	10
Max.	--	61	25
II. Grup n= 12	4	31	10
	5	77	65
	6	34	20
	7	42	30
	8	40	6
	9	60	50
	10	50	30
	11	43	25
	12	39	25
	13	40	30
	14	48	10
	15	49	5
Ortalama	--	46.1	33.8
Min.	--	31	5
Max.	--	77	65
Ana Kitle Ortalama ve Oranları	N= 15	$\mu= 48.4$	$\mu= 30.4$

Tablo 5. YZKÖB teknelerinde deniz iş günü ve mazot tüketimi değerleri.

YZKÖB Tekneleri	Tekne No	Deniz İş Günü (gün/yıl)	Mazot Tüketimi (lt/yıl)
I. Grup n= 3	1	180	720
	2	226	678
	3	175	525
Ortalama	--	193.6	641
Min.	--	175	525
Max.	--	226	720
II. Grup n= 12	4	120	600
	5	100	400
	6	120	600
	7	105	420
	8	135	337
	9	120	600
	10	100	600
	11	120	540
	12	120	600
	13	120	360
	14	150	600
	15	150	750
Ortalama	--	121.6	538
Min.	--	100	337
Max.	--	150	750
Ana Kitle Ortalamaları	N= 15	$\mu= 136$	$\mu= 558.6$

İşletmeler için ayrı ayrı hesaplanan işletme masrafları, brüt hasıla, net hasıla ve net kar değerleri Tablo 6'da verilmiştir. Buna göre, en yüksek net kar ve net hasıla sekiz numaralı işletmede ortaya çıkarken, en yüksek brüt hasıla beş

numaralı işletmede oluşmuştur (Tablo 6). YZKÖB teknelerinde payın bölüşümü ya da ücretli çalışma söz konusudur. Tablo 7, pay usulü çalışan tekneleri ve teşekkül eden pay miktarlarını göstermektedir.

Tablo 6. YZKÖB teknelerinde brüt hasıla, net hasıla ve net kar değerleri.

YZKÖB Tekneleri	Toplam İşletme Masraf. (Milyon TL/yıl)	Brüt Hasıla (Milyon TL/yıl)	Net Hasıla (Milyon TL/yıl)	Net Kar (Milyon TL/yıl)
I. Grup n= 3	664.2 740.5 616.4	291.0 363.1 244.7	-373.2 -377.4 -371.7	-556.2 -575.4 -539.7
Ortalama	673.7	299.6	--	--
Min.	616.4	244.7	--	--
Max.	740.5	363.1	--	--
	913.4	953.0	39.5	-313.5
	1536.1	2068.2	532.0	172.0
	894.6	1227.7	333.1	43.1
	549.9	388.9	-161.1	-371.1
	1002.7	1735.4	732.7	395.7
II. Grup n= 12	934.6 683.9 1080.6 612.0 813.3 1438.4 1042.3	1051.6 440.7 678.0 682.5 486.9 765.6 664.0	117.0 -243.2 -402.6 70.5 -326.4 -672.8 -378.3	-23.0 -445.2 -636.6 -134.0 -573.4 -950.3 -648.3
Ortalama	958.4	928.5	--	--
Min.	683.9	388.9	-672.8	-950.3
Max.	1536.1	2068.2	732.7	395.7
Ana Kitle Ortalamaları	$\mu= 901.5$	$\mu= 802.7$	--	--

YZKÖB teknelerinin %40'ında tek kişi çalışırken, %27'sinde paycılık ve %33'ünde ortaklık sistemi geçerlidir.

Düşük birim av gücü ve düşük gelir,

bu teknelerde yalnız çalışmayı zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle, YZKÖB teknelerinde tek başına çalışanların oranı %40 gibi yüksek bir oran olarak çıkmıştır.

Tablo 7. YZKÖB teknelerinde paycılık ve tayfa ücretleri.

YZKÖB Tekneleri	Tekne No	Pay ve Ortaklık	Personel	Tayfa Ücretleri Milyon (TL/Deniz İş Günü)
I. Grup n= 3	1 2 3	Yok Yok Yok	1 1 1	-- -- --
Ortalama	--	--	1	--
Min.	--	--	1	--
Max.	--	--	1	--

Tablo 7. devam

	4	536.8	2	1.5
	5	1821.6	2	6.1
	6	Ortaklık	2	--
	7	Ortaklık	2	--
	8	Ortaklık	2	--
II. Grup	9	Ortaklık	2	--
n= 12	10	Ortaklık	2	--
	11	Yok	1	--
	12	Yok	1	--
	13	235.0	2	0.7
	14	Yok	1	--
	15	220.0	2	0.5
Ortalama	--	--	1.7	2.2
Min.	--	--	1	--
Max.	--	--	2	--
Ana Kitle	N= 15	--	$\mu= 1.6$	$\mu= 2.2$
Ortalamaları				

Tartışma ve Sonuç

YZKÖB kapsamında ele alınan balıkçı teknelerinde, geçerli kredi faiz haddinden (%38.47) daha yüksek ekonomik rantabilitesi olan balıkçı teknesi bulunmamıştır. Buna paralel olarak, bir çok balıkçı teknesi (%60) negatif ekonomik performans göstermektedir. Dolayısıyla bu teknelerde karlılıktan söz edilemez ve ekonomik olarak sürdürülebilir bir balıkçılık olmadığı ifade edilebilir. Bunlara ilaveten, YZKÖB teknelerine ait 802.7 Milyon TL/Yıl civarındaki ortalama brüt hasıla oldukça düşüktür ve bu miktar YZKÖB mensuplarının balıkçılığı geçim kaynağı olarak sahiplenmediğinin de göstergesidir. Bu haliyle yarı-zamanlı bir balıkçılık söz konusudur ve bir çok tekne ticari olmaktan ziyade geçimlik ve keyfi balıkçılık yapmaktadır. Bununla birlikte, YZKÖB ile sportif balıkçılık arasında açık farklılıklar vardır. Tekne sahipleri emekli ve balıkçılığa ilgi duyan ve yerel halk arasından kişilerden meydana gelmektedir ve bu kişilerin yaş ortalaması 48,4 gibi yüksek bir ortalamadır. İncelenen teknelerin sadece %40'ının net hasıla yaratabilmiş olması dahi bu tür

balıkçılığa katılımların devam etmesini, bir çok kişinin çeşitli yollarla balıkçılık ruhsatı temin etmeye çalışmasını engelleyememektedir. Balık talebindeki süreklilik, balık fiyatlarının sürekli artış eğilimi içinde olması ya da balıkçının bu tür bir düşünceyi taşıması ve av miktarındaki dalgalanmalardan dolayı her an daha çok balık yakalama beklentisi, kişilerin yarı-zamanlı balıkçılıkta kalmasını sağlamakta ve bu tür balıkçılığa talebi de hızlandırmaktadır. Bu durumdan en olumsuz etkilenen, balıkçılıktan başka ek bir geliri olmayan veya yıllık gelirinin yarıdan fazlasını balıkçılıktan temin eden, tam gün balıkçılık yapan küçük ölçekli balıkçılardır.

Sonuç olarak, balıkçılık yönetiminden sorumlu idari otorite, kaynakların kullanımında eşitlik, etkinlik ve sürdürülebilirlik ilkelerine sadık kalırken balıkçının ve balıkçılığın farklı bir tanımını yapmalı, balıkçılıktan başka gelir kaynağı olmayan balıkçıların haklarını korumalıdır. Toplumun balıkçılığı eğlence ve spor olarak gören kesimi, balıkçılığı meslek olarak kabul eden ve bundan geçimini sağlayan kesimine karşı bir sorumluluk taşımaktadır. Eğlencelik ve sportif

balıkçılık yapanların su ürünleri kooperatiflerine belli bir bedel ödemesini zorunlu kılacak düzenlemelerin yapılması, sorunun giderilmesi yönünde önemli bir adım olabilir.

Kaynakça

- Aras, A., 1988. Farm Business (In Turkish). EÜZF Yayınları No: 486, Bornova, 323s.
- Çelikkale, M.S., Ulupınar, M., 1995. Economic Analysis of Large Purse Seiners (In Turkish). Ege Üniversitesi *Su Ürünleri Fakültesi Su Ürünleri Dergisi*, Cilt. XII, Sayı: 1-2, ss. 79-88.
- Edwards, S.F., 1990. Economics Guide to Allocation of Fish Stocks Between Commercial and Recreational Fisheries, NOAA Technical Report, 36p.
- İnan, İ.H., 1998. Agriculture Economics and Management (In Turkish). (Forth Edition). Trakya Üniversitesi, Tekirdağ Ziraat Fakültesi, 275s.
- Hoşsucu, H., Erdem, M., Ünal, V., Özekinci, U., 1997. Management and Problems of Coastal Fisheries in Aegean Sea (In Turkish). Türkiye Kıyıları-97. Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları I. Ulusal Konferansı, ODTÜ, Ankara, 513-521.
- Lalande, G and Dube, N., 1990. Economic Analysis of the Quebec Inshore Fishery 1987-1989. Econ. Commer. Analysis Rep. Dep. Fish. Oceans, Canada. No. 68, 26p.
- Panayotou, T., 1982. Management Concepts for Small Scale Fisheries: Economic and Social Aspects. Fisheries Technical Paper, No. 228 FAO, Rome, 53p.
- Pomeroy, R.S., 1992. Economic Studies of Small-Scale Fishers: A Comparison of Methodologies. Asian Fisheries Science 5: 63-72. AFS, Manila, Philippines.
- Ünal, V ve Hoşsucu, H., 1996. Economic Analysis of Foça Trawls (In Turkish). *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Su Ürünleri Dergisi*, Cilt: XIII Sayı: 1-2, s. 149-161.
- Ünal, V., Özekinci, U., Akyol, O., 1998. Present Status of Foça Trawls, III. Su Ürünleri Sempozyumu, Erzurum, Türkiye, 221-230.