

Türkiye’de ikinci kuşak balıkçı gemisi geri-alım programının analizi

Analysis of the second generation buy-back program for fishing vessels in Turkey

Betül Ekmekci¹ • Vahdet Ünal^{1*}

¹Faculty of Fisheries, Ege University, İzmir, 35100, Turkey

¹Faculty of Fisheries, Ege University, İzmir, 35100, Turkey  <https://orcid.org/0000-0001-6157-0590>

*Corresponding author: vahdetunal@gmail.com

Received date: 12.02.2019

Accepted date: 31.05.2019

How to cite this paper:

Ekmekci, B. & Ünal, V. (2019). Analysis of the second generation buy-back program for fishing vessels in Turkey. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 36(3), 229-243. DOI: [10.12714/egejfas.2019.36.3.04](https://doi.org/10.12714/egejfas.2019.36.3.04)

Öz: Canlı deniz kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını sağlamak amacıyla ulusal ve uluslararası ölçekte birçok uygulama hayata geçirilmektedir. Balık stokları ile avcılık kapasitesi arasında dengeyi sağlamak, aşırı avcılığı önlemek ve sürdürülebilir balıkçılık amacıyla Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) 2012 yılında bir tebliğ yayınlamış ve balıkçı gemilerinde geri-alım programı başlatılmıştır. Bakanlık ilk geri alım programında 12 m ve üzerindeki balıkçı gemisi sahiplerini programa alırken ikinci programda gemi boyu 10 m’ye düşürülmüştür. Bu çalışma, ilgili geri alım programını değerlendirmektedir. Alımı gerçekleşen 446 balıkçı gemisi arasından, tabakalı örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen 207 balıkçı gemisi sahibi ile 2014 yılında telefon anketi yapılmış ve programın sonuçları değerlendirilmiştir. İkinci programda 51 milyon lira karşılığında 446 gemi geri alınmıştır. En fazla gemi alımı Marmara (%44), en az gemi alımı da Akdeniz Bölgesinden (%19) yapılmıştır. En fazla 10-20 metre arası balıkçı gemisi (440 gemi), en az da 21-30 metre arası balıkçı gemisi (6 gemi) geri-alımı gerçekleşmiştir. 31 metre ve üzeri balıkçı gemisine sahip olan kişiler programa başvuruda bulunmamıştır. Devredilen gemilerin sadece %9’u trol veya gırgırdır. Balıkçı gemilerini devreden kişilerin %28’i ikinci bir gemiye sahiptir ve geri-alım programı ile atıl ya da karsız çalışan ikinci gemilerini vermişlerdir. Programdan yararlanan balıkçıların %62’si balıkçılık sektöründe çalışmaya devam edeceğini bildirmiştir. Ankete katılan gemi sahiplerinin %27’si geri-alım programından aldıkları destekleme ile yeni bir gemi alma eğilimindedir. Sonuç olarak; geri-alım programı son yıllarda balıkçılık yönetimi adına gerçekleştirilen en önemli uygulamalardan biridir. Ancak programa büyük gemilerin rağbet etmemesi, gemisini veren her dört balıkçıdan birinin zaten ikinci bir gemi sahibi olması ve atıl olan gemisini programa vermesi, benzer oranda balıkçının programdan aldıkları parayla ikinci bir gemi alma eğiliminde olması gibi saptamalar, yöneticilerce dikkate alınmalıdır. Bununla birlikte, geri-alım programlarından mümkün olan en yüksek faydayı sağlamak için ilgili küresel deneyimlerden yararlanmak balıkçılık yönetim otoritesi tarafından mutlaka dikkate alınması gereken en temel yaklaşımdır. Bu yaklaşım en azından gelecek geri-alım programlarında takip edilmelidir.

Anahtar kelimeler: Balıkçılık geri-alımları, balıkçı gemisi hizmetten alma, avcılık kapasitesinin azaltılması, filo kapasitesinin azaltılması, balıkçılık yönetimi

Abstract: Many implementations are put into practice on the national and international scale for the purpose of enabling the sustainable use of living marine resources. The Ministry of Food, Agriculture and Livestock published a notification in 2012 and the buy-back program for fishing vessels was initiated to keep the balance between the fish stocks and fishing capacity, prevent overfishing and enable sustainable fishing. While 12 m and larger vessels were considered in the first program, length of the vessels was reduced 10 m in the second. The aim of this study is to reveal the results of the related program. A telephone interview was applied to the owners of 207 fishing vessels determined through the stratified sampling method among 446 fishing vessels in 2014. In the 2nd program, 446 fishing vessels were withdrawn from the fleet by paying 51 million TL in total. Mostly the buy-back of the fishing vessels with the length of 10-20 meters (440 vessels) was carried out, and the fishing vessels with the length of 21-30 meters (6 vessels) were bought back at the least. Most of the vessels (44%) were from the Marmara and the least was from the Mediterranean Regions (19%). Only 9% of the vessels bough-back was trawl or purse seine vessels. It was found that 28% of vessel owners have a second vessel and gave the inactive or unprofitable vessels they had to the buy-back program. Furthermore, 62% of the individuals who gave their vessels stated that they will continue working in the fishing industry, and 27% of respondents stated that they will buy a new fishing vessel. As a result; buy-back program is one of the most important management implication of fisheries management authority in recent years. However, it should be considered by the managers that the large vessel owners have not shown interest in the program. One of every four fishermen giving his vessel is also a second vessel owner, and he gives his inactive vessel to the program, and the fishers have a similar tendency to buy a second vessel with the money they receive from the program. However, it is the basic approach that should be taken into account by the fisheries management authority to take advantage of relevant global experiences to ensure the highest possible benefit from the buy-back programs. This approach should at least be followed in future buy-back programs.

Keywords: Fisheries buy-backs, vessel decommissioning, reducing fishing effort, reducing fleet capacity, fisheries management

GİRİŞ

Biyolojik açıdan incelendiğinde; dünya genelinde balık stoklarının sürdürülebilirliğinin tehlikede olduğu görülmektedir (Pauly vd., 2002). Denizlerdeki balık stokları düşmeye devam etmektedir (FAO, 2018). Balık stoklarının azalmasında aşırı avcılığın yanı sıra çevresel faktörlerin de rolü vardır (Garcia vd., 2018). Canlı deniz kaynakları üzerindeki benzeri baskılar Türkiye’de de söz konusudur. Aşırı avcılık, bu baskılar arasında yıldan yıla artış gösteren ve canlı yaşamın sürdürülebilirliğini tehdit eden en önemli faktör olarak rapor edilmektedir (Ulman vd., 2013; Ulman, 2014).

1970’li yılların başlarında su ürünleri sektörüne sağlanan çeşitli teşvik, muafiyet ve destekler; balıkçı filosunun çok büyümesine ve balıkçılık kaynakları üzerinde baskının artmasına yol açmıştır. Dönemin Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TKB), balıkçılık kaynakları üzerindeki aşırı av baskısını azaltmak, balıkların reel gelir kaybını önlemek ve sürdürülebilir avcılık sağlamak amacıyla balıkçı gemilerine ruhsat verme işlemini 1991 yılında durdurmuştur. Ancak 1994, 1997 ve 2001’deki kısa süreli kesintilerde ruhsatsız gemilere ruhsat alma olanağı tanınmıştır (Bilgin, 2008). 2002 yılından itibaren ise yeni ruhsat verilmemiştir. Bu tarihten sonra mevcut gemilere sadece bir kez kullanılmak kaydı ile %20 boy artış hakkı tanınmıştır (Üstündağ, 2010). İzin verilen %20’lik boy artışı, balıkçı gemisinin donanımının yapısal modernizasyonu kapsamında, geminin yaşam kalitesini iyileştirmek amacıyla verilmiş olmasına rağmen, tonaj ve motor gücü artışına da neden olmuştur (Seçer vd., 2010). Sonuç olarak, 1970’lerde başlayan kapasite artışı, 2000’lere kadar, hatta balıkçı gemilerine ruhsat verilmesi durdurulduktan sonra bile devam etmiştir. Türk balıkçı filosu boy ve motor gücü (kw) bakımından büyümüş, bu durum, balık stokları üzerine av baskısı olarak yansımıştır. Aşırı avcılık sonucu azalan stoklar dolayısıyla gemilerin kw cinsinden elde ettikleri ürün miktarında ciddi kayıplar meydana gelmesi ile de balıkçılıkta karlılık düşmüştür (Kalkınma Bakanlığı, 2014).

Artan bu baskıyı azaltarak, sürdürülebilir balıkçılık dengesini kurabilmek için çeşitli yöntemler uygulanmaktadır. Ünal ve Göncüoğlu (2012), Osmanlıdan günümüze düzenleme, yasak ve yasalarla ilgili gelişmeleri rapor etmiştir. Ancak 2012 yılına gelindiğinde balıkçı filoları ile ilgili alınan önlemlerin sürdürülebilir balıkçılık dengesini korumak için yeterli uygulamalar olmaması üzerine, o zamanki adıyla Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) balıkçılık sektöründe avcılık yapan ruhsatlı 14324 (TÜİK, 2014) gemiyi azaltmayı planlayarak yeni bir uygulama başlatmıştır.

Balıkçılıkta geri-alım programı ilk olarak 1970 yılında Kanada Soman balıkçılığında uygulanmasıyla birlikte, zamanla balıkçılık yönetiminde yaygın olarak kullanılan

bir yönetim aracı haline gelmiştir (Curtis ve Squires, 2007). Yazarlar, balıkçılık geri-alımlarının yönetim aracı olarak kullanıldığı çeşitli amaçları şu şekilde belirtmiştir (Curtis ve Squires, 2007);

- Balıkçılıkta ekonomik etkinliği arttırmak,
- Filoları modernize etmek, filo yapısı ve kompozisyonunu ayarlamak,
- Aşırı balıkçılık kapasitesi ve sömürülen stokların olduğu balıkçılıktan özel veya ortak balıkçılık hakkı mülkiyetine dayalı koruma ve yönetim yaklaşımına geçişi sağlamak,
- Balıkçılık hakkına dayalı yönetim yaklaşımı olmadığı durumda alternatif sağlamak,
- Afet ya da krizde yardım sağlamak,
- Tazminat ve dağıtım sorunlarına işaret etmek,
- Aşırı sömürülmüş stokları korumak ve yeniden inşasına yardım etmek,
- Biyolojik çeşitliliği desteklemek.

Balıkçılık geri-alım programları başarılı bir şekilde raporlanmıştır. Gemiler ve lisanslar için geri-alım programları Avrupa, Kuzey Amerika, Avustralya, Kuzeydoğu ve Güneydoğu Asya’da yaygın olarak kullanılmıştır. Norveç’te de trol, gırgır, uzatma ağları, parakete ve geleneksel balıkçılıkta bu programlar uygulanmıştır (Curtis ve Squires, 2007).

Türkiye’de ilk kez 2012 yılında uygulanan geri-alım programı; 19 Haziran 2012’de 28328 sayılı resmi gazetede yayınlanmıştır. Buna göre, GTHB’nin 2012/51 numaralı “Balıkçı Gemisini Avcılıktan Çıkarılana Yapılacak Destekleme Tebliği”, su ürünleri ruhsat teskeresine sahip 12 m ve üzerindeki balıkçı gemisi sahiplerine, gemilerinin avcılıktan çıkarılması karşılığında, gemi boyuna göre belirtilen miktarda destekleme ödemesi yapılmasına yöneliktir (GTHB, 2012). Geri alım programının amaçları; a) su ürünleri kaynaklarının korunması, b) sürdürülebilir işletilmesi ve c) stoklar üzerindeki av baskısının azaltılması olarak açıklanmıştır (GTHB, 2014).

Başvuruların gönüllülük esasına dayalı olarak 2012 yılında alındığı geri-alım programı kapsamında, 2013 sonu itibarıyla 364 balıkçı gemisi filodan çıkarılmıştır. Toplam 62 milyon lira destekleme ödemesi yapılan uygulamayla, 12 m üzerinde boy uzunluğuna sahip 1.858 balıkçı gemisinin %19,5’i filodan çıkarılmıştır. Alınan balıkçı gemilerinden 11’i Kontrol Gemisi yapılmak üzere İl Müdürlüklerine ve 18’i Araştırma Gemisi yapılmak üzere üniversitelere hibe edilmiştir. Geriye kalan 335’i ise Makine ve Kimya Endüstri Kurumu İzmir Aliğa Gemi Söküm Tesisleri’nde ayrıştırma işlemine tabi tutulmuştur (Ünal, 2015; Göktay vd., 2018).

Av ve av gücü arasındaki dengenin sağlanmasını amaçlayan bakanlık, gemi sahiplerinden gelen talep üzerine desteklemenin kapsamını genişleterek 2012

yılında uygulanan geri-alım programının devamı niteliğinde, 8 Nisan 2013'de 28612 sayılı resmi gazetede, 2013 Yılında Yapılacak Tarımsal Desteklemelere İlişkin Kararlar yayınlanmıştır. GTHB'nin 2013/4463 sayılı Kararına istinaden yürürlüğe giren 2013/25 Numaralı "Balıkçı Gemisini Avcılıktan Çıkaranlara Yapılacak Destekleme Tebliği" kapsamında su ürünleri ruhsat teskeresine sahip 10 m ve üzerindeki balıkçı gemisi sahiplerine, gemilerinin avcılıktan çıkarılması karşılığında, gemi boyuna göre destekleme ödemesi yapılmasına yönelik, politika uygulanmaya başlanmıştır. Buna göre, balıkçı gemisinin bir metresi için ödenen destek miktarı; boyu 10-20 m olan gemilerde 10.000 TL/m, boyu 21-30 m gemilerde 15.000 TL/m, boyu 31 m ve üzeri olan gemilerde ise 20.000 TL/m olarak belirlenmiştir (GTHB, 2013).

İkinci kez uygulanan geri-alım projesinde, ilk programda olduğu gibi balıkçılık filosunun küçültülerek; su ürünleri kaynaklarının korunmasına, sürdürülebilir işletilmesine ve stoklar üzerindeki av baskısının azaltılmasına katkı sağlanması hedeflenmiştir.

Alımların 2014 yılında yapıldığı geri-alım programına, 534 balıkçı başvuruda bulunmuştur. Bakanlık, 534 geminin tamamının alımı halinde 67 milyon lira ödeme yapılarak, 10 m'nin üzerindeki balıkçı gemilerinin sayısının %23 azaltılacağını bildirmiştir. Ancak 2014 sonu itibarıyla 446 balıkçı gemisi filodan çıkmıştır (Kişisel Görüşme, M. Er).

Türkiye'de II. geri-alım programının incelendiği bu çalışma, programdan yararlanan gemi sahiplerinin sosyo-demografik ve ekonomik özellikleri ve gemilerin özellikleri hakkında bilgi sunmaktadır. Çalışma sonuçları, diğer ülkelerde gerçekleştirilen

geri alım programları ve Türkiye'de gerçekleştirilen bir önceki geri-alım programıyla karşılaştırmalı olarak tartışılmaktadır. Sonuçlar, sonraki yıllarda başlatılacak benzeri programlara rehberlik edebilir, sektörün daha iyi anlaşılmasına ve daha iyi yönetilmesine katkı sağlayabilir.

MATERYAL VE METOT

Çalışmanın birincil verileri, desteklemeden yararlanmaya hak kazanan balıkçı gemisi sahipleriyle anket formu aracılığı ile görüşme yapılarak toplanmıştır. Desteklemeden yararlanacak balıkçı gemisi sahiplerinin listesi ve iletişim bilgileri BSGM'den elde edilmiştir. BSGM verileri, geri-alım programı ile ilgili yapılmış diğer çalışmalar (makale, tez, kitap) ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verileri, çalışmanın ikincil verilerini oluşturmuştur.

Programın tüm Türkiye'yi kapsamı nedeniyle, gerek zaman gerekse ekonomik kısıtlardan dolayı geri-alım programına hak kazanan gemi sahiplerinin tamamıyla görüşmek (tam sayım) yerine, ana kitleyi en iyi temsil edecek örnek hacmi belirlenmiş ve örneklem içinde yer alan balıkçılarla görüşülmüştür. Programa katılımı onaylanan 83 gemi sahibi çeşitli nedenlerle sonradan gemisini vermekten vazgeçmiştir (Tablo 1). Tablo 1'de gemisini vermekten vazgeçen gemi sahipleri incelendiğinde; 21-30 metre arası 12 gemi sahibinin programa katılmaktan vazgeçtiği ve program sonunda 21-30 metre arasında 6 geminin geri alındığı görülmektedir.

Tablo 1. Geri-alım programına başvuran (B) ve başvurusu kabul edilmesine rağmen gemisini vermekten vazgeçen (V) gemi sahiplerinin bölge ve gemi boylarına göre dağılımı

Table 1. Distribution of vessels applying to buy-back program (B) and distribution of vessel owners, who changed their mind to give their vessels although their application accepted for the buy-back program (V) by region and vessel length

Boy	Bölgeler									
	Karadeniz		Marmara		Ege		Akdeniz		Toplam	
	B	V	B	V	B	V	B	V	B	V
12-20 m	92	16	222	26	97	12	100	17	511	71
21-30 m	7	4	3	3	2	1	6	4	18	12
31 m ve üstü	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam	99	20	225	29	99	13	106	21	529	83

Programa 534 gemi sahibi müracaatta bulunmuş ancak 5 kişinin müracaatı uygun bulunmamış, 529 balıkçı gemisinin geri-alımı onaylanmıştır. **Tablo 2**'de programa müracaat edenlerin bölge ve boylarına göre dağılımına bakıldığında; en fazla (225 kişi) Marmara, en az (99 kişi) Karadeniz ve Ege Bölgelerinden müracaat edildiği, gemi boylarına göre de en fazla 10-20 m arası gemiler için başvuruda bulunduğu görülmektedir. Bakanlığın yürüttüğü geri-alım programı sonucunda, programdan yararlanmaya hak kazandığı halde vaz geçen 83 balıkçının program dışı kalması nedeniyle toplam 446 balıkçı gemisi filodan çıkmıştır (**Tablo 2**).

Tablo 2. Geri-alınan gemilerin bölge ve boylarına göre dağılımı

Table 2. Distribution of vessels bought-back by region and length

Boy	Bölgeler				Toplam
	Karadeniz	Marmara	Ege	Akdeniz	
10-20 m	76	196	85	83	440
21-30 m	3	0	1	2	6
31 m ve üzeri	0	0	0	0	0
Toplam	79	196	86	85	446

Seçilecek örneklem hacmi için, eşit olasılıklı örnekleme yöntemi %95 güven sınırlarında, $\alpha=0,05$ hata payı ile $p=0,5$ ve $d=0,05$ varsayımı kullanılarak aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır (Baskan, 1998). Sonuç olarak, yeterli örneklem büyüklüğünün 207 kişi olduğu bulunmuştur.

$$n = \frac{Np(1-p)t^2}{(N-1)d^2 + t^2 p(1-p)}$$

N : Hedef kitledeki birey sayısı
n : Örnekleme alınacak birey sayısı
p : İncelenen olayın görülüş sıklığı (gerçekleşme olasılığı)
t : Belirli bir anlamlılık düzeyinde, t tablosuna göre bulunan teorik değer
d : Olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen örnekleme hatasıdır.

$$n = \frac{446 * 0,5 * (1 - 0,5) * 1,96^2}{(446 - 1) * (0,05)^2 + 1,96^2 * 0,5 * (1 - 0,5)} = 207$$

İlk olarak hedef kitleyi oluşturan gemiler boylarına ve bölgelerine göre ayrılmıştır. Hedef kitle üzerinden her bir tabakaya düşen oran hesaplanmıştır. Örneklem hacmi tabakalar arasında oranlarına göre dağıtılarak, her bir tabakaya verilen örneklem hacmi hesaplanmıştır.

Ankette 5 bölümden oluşan 50 soru yer almıştır. Bu bölümler; sosyo-demografik veriler, Sosyo-ekonomik veriler, gemi verileri, personel verileri ve geri-alım programı hakkındaki görüşlerle ilgili soruları içermektedir.

Anket çalışması ile amaçlananlar;

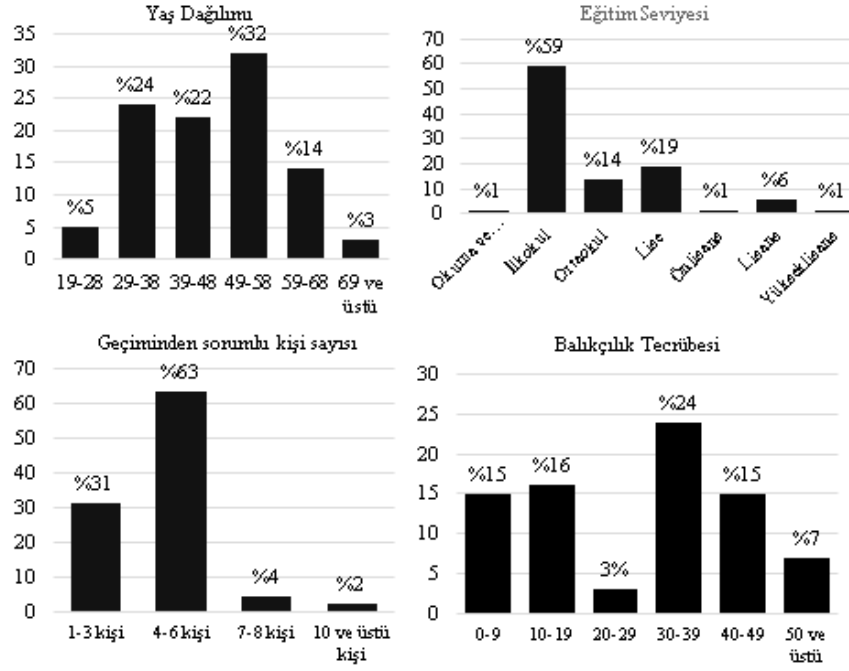
- Programdan yararlanana gemi sahiplerinin geçmiş balıkçılık faaliyetlerinin belirlenmesi ve aktif balıkçılık yapıp-yapmadıklarının ortaya koyulması
- Aktif balıkçılık yapan gemilerin en çok avladığı tür ve av miktarının belirlenmesi,
- Gemi sahiplerinin avcılık yaptığı av sahalarının belirlenmesi
- Ekonomik veriler ile gemi sahibinin yıllık gelir ve gider durumunun saptanması
- Gemi sahiplerinin balıkçılıktan çıkma nedenlerinin tespit edilmesi
- Gemi sahiplerinin balıkçılığa geri dönme isteklerinin olup olmadığının belirlenmesi
- Balıkçılığa geri dönecekse, tercih edilecek av aracının bilinmesi
- Geminin gerçek değerinin ve programda ödenen değerinin saptanması
- Gemide çalışan personel bilgilerinden potansiyel istihdam sorunlarının belirlenmesi

Anket görüşmeleri, gemi sahipleri ile gemilerin devredildiği Mayıs-Ekim 2014 tarihleri arasında yapılmıştır. İstatistiksel analizlerde frekans dağılımları, basit ortalamalar ve oransal dağılımlardan, bazı değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi için ki-kare testinden ve varyans analizinden yararlanılmıştır. Toplam 207 balıkçı gemisi sahibi ile görüşülmüş, anketler elektronik ortama aktarılmış ve SPSS 20 programıyla betimsel analizler yapılmıştır.

BULGULAR

Sosyo-demografik bulgular

Gemi sahiplerinin; yaş ortalaması 47 ± 12 yıl ve eğitim seviyesi 7 ± 4 yıldır. Balıkçıların %87'si evlidir ve geçiminden sorumlu olduğu kişi sayısı 4 ± 2 kişidir. Programdan yararlanan balıkçıların %77'si, asıl mesleğini balıkçılık olarak bildirmiştir (**Şekil 1**).



Şekil 1. Geri-alım programına katılan balıkçıların demografik özelliklerinin oransal dağılımı
Figure 1. Distribution of demographical properties of the vessels applied for the program

Sosyo-ekonomik bulgular

Geri-alım programı kapsamında devredilen gemilerin %30'u, 2013 yılı içinde 91-180 gün, %28'i 1-90 gün ve %21'i 181-270 gün arasında balıkçılık yapmıştır. Bu gemilerin %14'ü 2013 yılı içerisinde hiç denize çıkmamıştır.

Geri-alım programına müracaatta bulunan balıkçı gemisi sahiplerinin ortalama denizde çalışma süreleri; Karadeniz Bölgesinde 102±15 gün, Marmara'da 105±8 gün, Ege'de 161±14 gün ve Akdeniz'de 135±15 gündür.

Devredilen geminin denizde çalıştığı gün sayısı ile müracaat edilen bölge arasındaki ilişki incelendiğinde; Karadeniz bölgesinde avlananların %28'inin hiç avlanmadığı, Marmara bölgesinde avlananların %37'sinin 91-180 gün, Ege bölgesinde avlananların %42'sinin 181-270 gün ve Akdeniz bölgesinde avlananların %32'sinin 1-90 gün arasında avlandığı görülmektedir (Tablo 3). Programa müracaat edilen bölge ile avlanılan gün arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ve avlanma süresinin müracaat edilen bölgeye göre değiştiği görülmektedir ($p=0,001$; %95 güven aralığı). Buna göre, avlanma süresi en az olan Karadeniz'de balıkçıların %52,8'i 90 günün altında avlanmakta iken, en çok olan Ege bölgesinde balıkçıların

%47,5'i 181 gün ve üzeri denizde çalışmaktadır.

Devredilen gemilerin avladıkları türler incelendiğinde en çok avlanılan I. türler içerisinde olan palamut ortalama 3.218 ± 3.140 adet, barbunya 4.981 ± 4.079 kg ve karides 3.884 ± 1.074 kg olarak tespit edilmiştir. Balıkçı gemilerinin en çok avladıkları II. türler palamut ortalama 2.137 ± 669 adet, lüfer 3.866 ± 2.039 kg ve karides 4.000 ± 2.250 kg'dır. En çok avlanılan III. türler ise istavrit ortalama 4.407 ± 2.629 kg, mezgit 4.700 ± 2.693 kg ve dil 5.687 ± 2.978 kg'dır (Tablo 4).

2013 yılı içinde devredilen gemilerin en çok avladıkları balık türleriyle ilgili bulgular gelecek yıllarda palamut, barbunya, istavrit, dil ve mezgit türleri üzerindeki av baskısı konusunda bilgi sağlamaktadır.

2013 yılı içindeki toplam balık satış tutarlarıyla ilgili sağlıklı veri temin edilememiştir. Bu konuda; 42 gemi sahibi, balık satış tutarını bilmediğini ifade ederken, 15'i ise tutarı söylemek istememiştir. Bildirimde bulunan gemi sahiplerinin ortalama balık satış tutarları 22.701 ± 2.203 TL'dir. 2013 yılı içinde balık satış tutarından gelir elde edemeyen gemi sahiplerinin; 28'i hiç denize çıkmayarak balıkçılık yapmadığını, 2'si kazanç sağlayamadığını ve 1 balıkçı gemisi sahibi de

Tablo 3. Denizde çalışılan gün ile müracaat edilen bölgeler arasındaki ilişki
Table 3. Relationship between working days at the sea and application areas

Denizde Çalışılan Gün		Müracaat Edilen Bölge					
		Karadeniz	Marmara	Ege	Akdeniz	Toplam	
0 gün	Frekans	10	10	5	4	29	10
	Yüzde (%)	27,8	11,0	12,5	10,0	14,0	27,8
1-90 gün	Frekans	9	33	4	13	59	9
	Yüzde (%)	25,0	36,3	10,0	32,5	28,5	25,0
91-180 gün	Frekans	9	34	11	8	62	9
	Yüzde (%)	25,0	37,4	27,5	20,0	30,0	25,0
181-270 gün	Frekans	7	9	17	10	43	7
	Yüzde (%)	19,4	9,9	42,5	25,0	20,8	19,4
271-360 gün	Frekans	1	1	2	4	8	1
	Yüzde (%)	2,8	1,1	5,0	10,0	3,9	2,8
Bilmiyor	Frekans	0	4	1	1	6	0
	Yüzde (%)	0,0	4,4	2,5	2,5	2,9	0,0
Toplam		36	91	40	40	207	36
$\chi^2 = 38,845$			sd = 15	p = 0,001			

gırgır için lambacılık yaptığı ve bu işi bırakmak istediği için balık satışının bulunmadığını bildirmiştir.

Ankete katılan gemi sahiplerinin müracaat ettikleri bölgelere göre 2013 yılı içindeki balık satış tutarları; en yüksek 30.768±6.511 TL ortalama balık satış tutarı ile Ege bölgesinde ve en düşük 20.162±2.332 TL ortalama balık satış tutarı ile Marmara bölgesinde ortaya çıkmıştır. Ayrıca, 2013 yılı içindeki balık satış tutarları Karadeniz bölgesinde 20.357 TL iken, Akdeniz bölgesinde 23.200 TL'dir.

Balıkçı gemisi ile ilgili bulgular

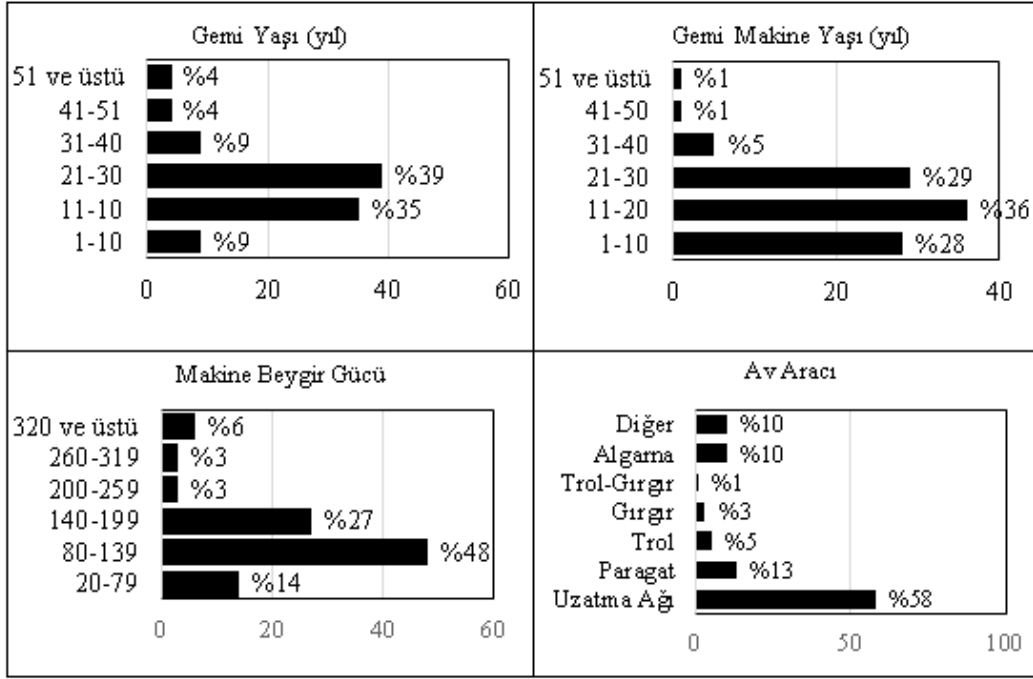
Ankete katılan balıkçılıkların devrettikleri gemilerin; ortalama gemi yaşı 24±17 yıl, makine yaşı ortalama 18±10 yıl, makinenin ortalama beygir gücü 145±82 beygirdir. Geri-alım programına katılan balıkçı gemisi sahiplerinin avlandıkları bölgelerin %33'ü Marmara'da, %25'i Karadeniz'de, %24'ü Ege'de ve %19'u Akdeniz'dedir. Görüşülen balıkçıların %58'i av aracı olarak uzatma ağını, %13'ü paragatı ve %10'u algarnayı tercih etmektedir (Şekil 2).

Personel ile ilgili bulgular

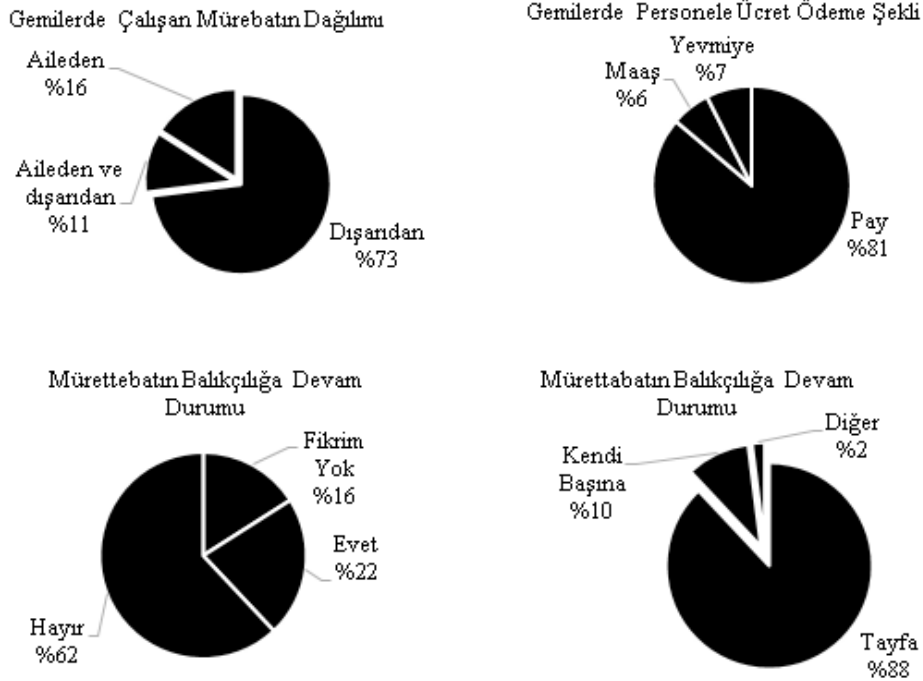
Balıkçıların %88'i devrettikleri gemide mürettebat çalıştırmaktadır (3±2 tayfa/gemi). Çalışan mürettebatın %73'ü aile dışındaki kişilerden oluşmaktadır (Şekil 3). Balıkçı gemisi sahiplerinin %84'ü devrettikleri gemilerde çalışan mürettebata pay usulüne göre ücret ödemesi yapmaktadır. Pay usulü ücret ödeme şeklinde gemi sahipleri masraflar çıkarıldıktan sonra kazancın %50'sinin kendilerine kaldığını, %50'sinin de çalışan personel arasında pay edildiğini ifade etmiştir. Çalıştırdıkları mürettebata maaş usulünde ücret ödeyen gemi sahipleri ise minimum 950 TL/ay, maksimum ise 2.000 TL/ay ücret ödemişlerdir. Yevmiye şeklinde mürettebat çalıştırılan gemilerde ise ücret 30-100 TL/gün arasında değişmektedir. Mürettebat çalıştıran gemilerin %88'i geri-alım programından alacağı destekten mürettebata herhangi bir pay vermeyeceğini bildirmiştir. Desteklemeden pay verilecek ya da pay alan kişiler aile üyesi olarak gemide çalışan mürettebatdır. Devredilen gemi mürettebatının %62'si balıkçılık yapmaya devam etmeyecektir.

Tablo 4. En çok avlanan türlerin betimsel analizi**Table 4.** Descriptive analysis of the most caught species

	Gemi			Av Miktarı			
	Birim	Frekans	Yüzde (%)	Miktar (ort)	Std. sapma	Maks.	Min.
En Çok Avlanan I.Tür							
Palamut (<i>Sarda sarda</i>)	Adet	43	20,8	3.218	516,23	10.000	130
Barbunya, Tekir (<i>Mullus barbatus</i>) (<i>Mullus surmuletus</i>)	Kg	20	9,7	4.981	4.079,35	70.000	30
Karides (<i>Penaeus kerathurus</i>)	Kg	20	9,7	3.884	1.073,64	14.000	30
Sardalya (<i>Sardina pilchardus</i>)	Kg	16	7,7	5.708	2.335,55	30.000	100
Diğer	Kg	108	52,2				
En Çok Avlanan II.Tür							
Palamut (<i>Sarda sarda</i>)	Kg	19	9,2	2.137	669	1.600	300
Lüfer (<i>Pomatomus saltatrix</i>)	Kg	18	8,7	3.866	2.038,82	46.392	25.000
Karides (<i>Penaeus kerathurus</i>)	Kg	14	6,8	4.000	2.249,61	48.000	25.000
Barbunya, Tekir (<i>Mullus barbatus</i>) (<i>Mullus surmuletus</i>)	Kg	13	6,3	1.380	965,92	13.800	10.000
Diğer	Kg	143	69,1				
En Çok Avlanan III.Tür							
İstavrit (<i>Trachurus mediterraneus</i>)	Kg	10	4,8	4.407	2.629,33	30.850	100
Mezgit (<i>Merlangius merlangus</i>)	Kg	6	2,9	4.700	2.693,35	23.500	300
Dil (<i>Solea solea</i>)	Kg	6	2,9	5.687	2.977,57	34.120	50
Palamut (<i>Sarda sarda</i>)	Kg	6	2,9	1.452	614,55	8.710	200
Diğer	Kg	179	86,5				



Şekil 2. Geri-alımı gerçekleşen gemilerin yaşı, makina gücü ve av araçlarının oransal dağılımı
Figure 2. Proportional distribution of age, power and gears of vessels bought-back



Şekil 3. Geri-alınan gemilerde çalışan mürettebatın özelliklerinin oransal dağılımı
Figure 3. Proportional distribution of crew working on vessels bought-back

Balıkçılık yapmaya devam edecek olan %22'lik kesimin tamamına yakını (%88) tayfa olarak balıkçılığa devam edecektir.

Geri-alım programının değerlendirilmesiyle ilgili bulgular

2013 yılı geri-alım programına müracaat eden gemi sahiplerinin %9'u 2012 yılındaki programa da başvuruda bulunduğunu bildirmiştir. Gemi sahiplerinin %74'ü, programın cazip bir fırsat olması, %30'u ise balıkçılığın ekonomik olarak kazanç getirmemesi nedeniyle programa başvurmuştur (Tablo 5). Bu faktörler dışında, personel bulmakta sıkıntı yaşanması, personelin yüksek ücret istemesi, geminin eskimesi, yaşlılık-hastalık durumları, av miktarının azalması, masrafların çok olması, gemi sahibinin iflas etmesi, çalışma şartlarının zor olmasından dolayı gemilerini geri vermek isteyenler olmuştur.

Programdan yararlanan gemilerin, geri-alım öncesi tahmini ortalama parasal değerleri; kuru gemi ve motor 73.141±3 344 TL, donanım 33.772±7629 TL olarak bildirilmiştir. Ankete katılan gemi sahiplerinin programdan önce, kuru gemi ve motor için istedikleri değer gemi boyuna bölündüğünde, metre başına ortalama 7.000 TL bir değer bulunmuştur. Balıkçıların %60'ı daha küçük gemilerin de geri alınması gerektiğini, %27'si ise küçük gemiler yerine büyük gemilerin

(trol, gırgır) alınması gerektiğini ifade etmiştir. Şekil 4, balıkçı gemisi sahiplerinin programla ilgili görüşlerini yansıtmaktadır.

Gemisini geri-alım programı kapsamında devreden gemi sahiplerinin %62'si balıkçılıkta kalmaya devam edeceğini ifade etmektedir. Balıkçılıkta kalmaya devam edecek olanların %71'i balıkçılığa eldeki ikinci bir gemi veya yeni satın alacakları bir gemi ile devam etmeyi düşünmektedir.

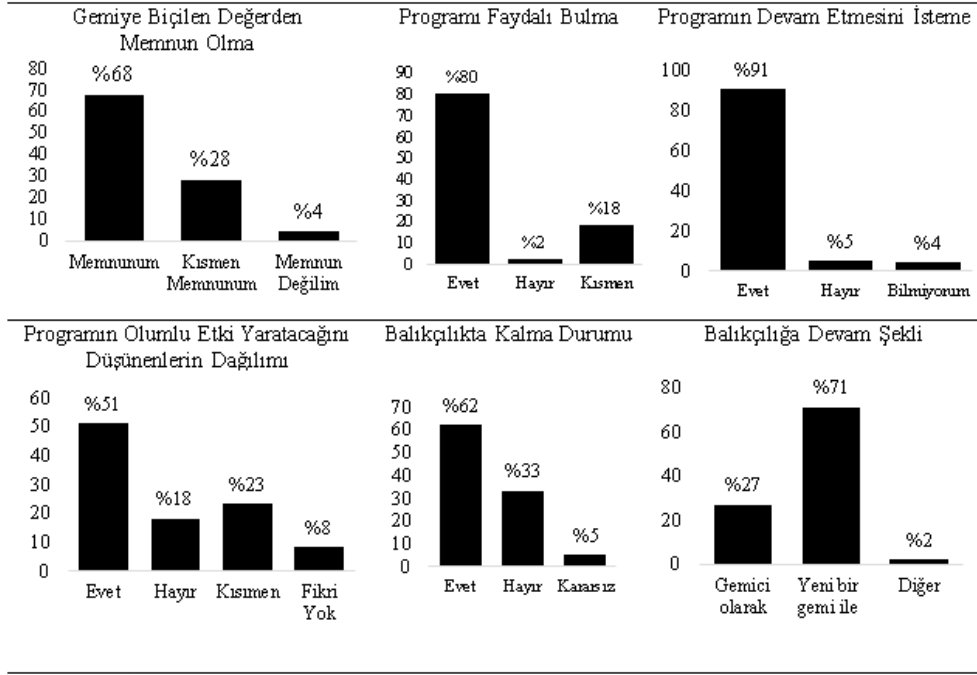
Balıkçılıkta kalmayı düşünenlerin ortalama eğitim süresi ortalamaları arasındaki farka ilişkin tek yönlü varyans analizi, balıkçıların ortalama eğitim süreleri ile balıkçılığa devam etme durumları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Eğitim süresi daha az olan gemi sahiplerinin balıkçılıkta kalma isteklerinin daha fazla olduğu söylenebilir (Tablo 6).

Gemisini devreden gemi sahibinin balıkçılıkta kalma durumu, balıkçılığı asıl veya ikinci meslek olarak yapmasına göre incelendiğinde; mesleği balıkçı olanların %72'sinin balıkçılıkta kalmaya devam edeceği, ikinci iş olarak balıkçılık yapan her üç balıkçıdan ikisinin balıkçılığı terk edeceği görülmektedir. Bu yorumun istatistiksel açıdan geçerli olup olmadığına bakmak için Ki-Kare testi yapılmış ve balıkçılıkta kalma durumu ile balıkçılığın asıl ya da ikinci meslek olarak yapılması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p < 0,001$; %95 güven sınırlarında). Buna

Tablo 5. Geri-alım programına katılımı etkileyen faktörlerin frekans dağılımı

Table 5. Frequency distribution of factors affecting participation to the buy-back program

Geri-alım Programına Katılmaya		Etki Eden Faktörler				
		Hiç etkisi olmadı	Biraz etkili oldu	Orta düzeyde etkili oldu	Etkili oldu	Çok etkili oldu
Balıkçılığın karlı olmaktan çıkması	Frekans	58	35	18	34	59
	Yüzde (%)	28,4	17,2	8,8	16,7	28,9
Ortağın artık balıkçılık yapmak istememesi	Frekans	185	4	3	3	7
	Yüzde (%)	91,6	2,0	1,5	1,5	3,5
İkinci bir gemi sahip olunması	Frekans	159	8	6	11	20
	Yüzde (%)	77,9	3,9	2,9	5,4	9,8
Mevcut geminin değiştirilmek istenmesi	Frekans	132	15	7	11	32
	Yüzde (%)	67,0	7,6	3,6	5,6	16,2



Şekil 4. Balıkçıların programdan duydukları memnuniyet ve balıkçılığa devam etme istekliliği durumlarının oransal dağılımı

Figure 4. The satisfaction of the fishers from the program and the proportional distribution of their willingness status to stay in fishing

Tablo 6. Balıkçıların eğitim süresine göre balıkçılığa devam etme isteklilikleri arasındaki farkın varyans analizi

Table 6. Variance analysis of the difference between the fishermen 's willingness to continue fishing according to their training period

Değişim kaynağı	Kareler Toplamı	Kareler ortalaması	F	p
Gruplar arası	141,596	70,798		
Gruplar içi	2 444,884	12,286	5,763	0,004
TOPLAM	2 586,480			

Tablo 7. Meslek ile balıkçılıkta kalma isteği durumu arasındaki ilişki

Table 7. The relationship between profession and willingness to stay in fishing

Meslek		Balıkçılıkta kalma			TOPLAM
		Evet	Hayır	Kararsız	
Asıl meslek balıkçılık	Frekans	112	36	8	156
	Yüzde (%)	71,8	23,1	5,1	100,0
İkinci meslek balıkçılık	Frekans	13	25	2	40
	Yüzde (%)	32,5	62,5	5,0	100,0
TOPLAM		125	61	10	196
		$\chi^2 = 23,608$	s.d = 2	p < 0,001	

göre, asıl mesleği balıkçılık olan gemi sahiplerinin balıkçılığa devam etme isteklerinin daha fazla olduğu söylenebilir (Tablo 7).

Tablo 8'de balıkçıların denizde ortalama çalışma süresi balıkçılıkta kalma durumuna göre incelendiğinde; balıkçılıkta kalmaya devam edecek olan gemi sahiplerinin ortalama çalışma süresinin 137 gün, balıkçılıkta kalmayı düşünmeyenlerin ortalama çalışma süresinin 95 gün ve henüz karar vermeyenlerin ortalama çalışma süresinin 147 gün olduğu görülmektedir (Tablo 8). Diğer yandan, bu ortalamalar arasındaki farka ilişkin tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Buna göre, balıkçıların çalışma

süreleri ile balıkçılıkta kalma durumu arasında anlamlı bir ilişki vardır. 2013 yılında çalışma süresi fazla olan gemi sahiplerinin balıkçılıkta kalma isteğinin daha fazla olduğu söylenebilir.

Ankete katılan gemi sahiplerinin geri-alım programından aldıkları desteklemeyle; borçlarını kapatacağı (%28), yeni bir gemi alacağı (%27) ve ev alacağı (%16) görülmektedir. Yeni bir gemi almayı planlayan gemi sahiplerinin %83'ü 10 m'den küçük, %7'si trol ve gırgır avcılığı yapmak için büyük ve %6'sı amatör avcılık için küçük bir gemi alacaklarını / aldıklarını ifade etmiştir. Ayrıca sadece 1 balıkçı balık taşımacılığı, 1 balıkçı da turizm amaçlı gemi alacaklarını bildirmiştir.

Tablo 8. Ortalama deniz iş gününün balıkçılıkta kalma istekliliği durumuna göre dağılımı

Table 8. Distribution of the average working days at the sea according to the willingness to stay in fishing

Balıkçılıkta kalma durumu	n	Ortalama (gün)	Std. Sp.
Evet	122	136,68	85,94
Hayır	64	95,39	84,59
Karar vermedi	10	147,00	60,93
TOPLAM	196		

TARTIŞMA

Türkiye'de balıkçı gemisi II. geri-alım programının birincisine göre en büyük farkı, tekne boy sınırının 12 m'den 10 m'ye düşürülmesi ve daha az ödemeyle daha çok sayıda gemi alınmasıdır. Bakanlık, 2012 yılında uygulamaya koyduğu I. Program ile 62 milyon TL harcayarak 12 metre ve üzeri 364 gemiyi filodan çıkarmıştır. Bununla birlikte, 2013 yılında uygulamaya geçirilen II. Programda daha az bir finansal kaynak ile (51 milyon TL) daha fazla gemi (446 adet) geri alınmıştır. Bunun nedeni, ikinci programda balıkçı gemisi boy sınırının 10 m'ye düşürülmesi ve başvuruların %80'inin 10-12 m boy aralığında gerçekleşmesidir. Uygulanan iki geri-alım programı sonucunda, toplamda 113 milyon TL harcanarak 10 m üzeri balıkçı filosunda %30 oranında azalma sağlanmıştır (Tablo 9). Bu durum Bakanlığın,

balıkçılığın sürdürülebilirliğine verdiği önemin bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

II. geri-alım programı kapsamında en çok geri-alımın yapıldığı bölgeler sırasıyla Marmara, Ege, Akdeniz ve Karadeniz Bölgeleridir. Bölgelere göre 2013 yılı toplam balık satış tutarları kıyaslandığında, Marmara Bölgesi'ndeki toplam tutarın en düşük olması, programa en fazla müracaatın bu bölgeden yapılmasını açıklayan nedenlerden biri olabilir.

Bu çalışmada görüşülen gemi sahiplerinin %51'inin 2013 yılı boyunca aktif olarak balıkçılık yaptığı, %14'ünün ise yıl boyunca hiç denize çıkmadığı görülmüştür. Oysa I. Programda geri-alımı gerçekleştiren gemilerin %9'unun aktif balıkçılık yapmayan pasif gemiler, %21'inin yedekte bekleyen ikincil gemiler

Tablo 9. Geri-alım programları sonucunda filodaki azalma

Table 9. Decrease in fleet as a result of buy-back programs

Geri-alım Programları	Çıkarılan Balıkçı Gemisi (adet)	Destekleme Ödemesi (Milyon TL)	Filodaki Azalma Oranı (%)
I. Program 2012-2013 12m ve üzeri	364	62	19,5
II. Program 2013-2014 10m ve üzeri	446	51	19,4
TOPLAM	810	113	30

hatta %1'lik bir kısmının da atıl durumdaki hurda denilebilecek gemilerden oluştuğu bilinmektedir. Her iki programa da, ilk olmaları nedeniyle atıl durumdaki gemilerin daha yoğun ilgi göstermesi normal kabul edilebilir. Bu oranın takip eden programlarda büyük oranda azalması hatta sıfırlanması beklenmektedir.

Program kapsamında devredilen balıkçı gemilerinin daha çok Marmara Denizi'nde avlanması, kısa dönemde bu bölgedeki av baskısının hatta yoğun deniz trafiğinin etkisini az da olsa azalacağını düşündürebilir. Devredilen gemilerin en çok avladıkları balık türleri (palamut, barbunya, istavrit, dil ve mezigit) üzerindeki baskının gelecek yıllarda azalması beklenebilir. Ancak çözüm çoğu zaman bu kadar basit değildir. Kısa vadede bazı olumlu sonuçlar alınsa bile, balıkçılıkta kalanların balıkçılık kapasitelerini arttırmaya yönelik yapacakları yatırımlar, orta ve uzun vadede durumu eski haline getirecektir. Burada önemli olan, geri-alım programının diğer bir takım araç ve uygulamalarla (denetimde etkinliğin artırılması, gemi boy ve motor güçlerinde sınırlamalar, deniz iş günü sınırlamaları, koruma alanları oluşturulması, stok-av kapasitesi dengesi tesis edilmesi, bölgesel avcılığa geçilmesi vb.) desteklenmesidir. Zira ankete katılan 207 gemi sahibinin %62'sinin gemi ve balıkçı gemisi ruhsatını devrettiği halde, yeniden balıkçılığa devam edeceği saptanmıştır. Balıkçılıkta kalmayı düşünen gemi sahiplerinin %71'i balıkçılığa yeni veya başka bir gemi ile devam etmeyi tercih ettiklerini ve devam edecekleri gemide devrettikleri gemideki benzer av araçlarını kullanacaklarını belirtmiştir. Diğer yandan, balıkçılığa devam etmeyecek balıkçılar ellerinde kalan av araçlarını balıkçılıkta kalanlara devretmenin bir yolunu bulacaktır. Bu durumda, filoda yer alan bir gemi programdan önce sahip olduğu av aracından daha fazlasına sahip olacaktır. Bu açıdan bir değerlendirme yapıldığında, gemi sayısı azalmasına rağmen, kullanılan av araçlarının artması veya yeni teknolojilere geçilmesi gibi nedenlerle, stoklar üzerindeki av baskısında bir değişim olmayacağı iddia edilebilir. Benzer şekilde, birçok ülkede geri-alım sonrası balıkçılığa dönüşler olduğu (Holland vd., 1999; Schelle ve Ben, 1984) ve gemi sayısı azaldığı halde aktif av kapasitesinde artış olabildiği (DFO, 1981), hatta mevcut gemilerin yerine daha yeni, daha verimli ve daha güçlü gemiler ve teknolojilere yatırım yapılmasının devam etmesi durumunda, uzun vadede balıkçılık baskısının azaltılmasında geri alımların sınırlı bir etkisinin olduğu belirtilmiştir (Weninger ve McConnell, 2000). Diğer yandan, geri-alım programlarının, balıkçılık kapasitesinin azaltılması hedefine ulaşmada başarılı olduğu konusunda bir konsensüs sağlanmış değildir (Spagnolo ve Sabatella, 2007; Sun, 2007; Teh vd., 2017).

Türkiye'de yapılan ilk iki geri-alım programında görüşülen her dört balıkçıdan birinin yeni bir gemi alma eğiliminde olması, üzerinde düşünülmesi gereken

bir bulgudur. Geri-alım programları devam ettikçe, balıkçılıkta gerçek balıkçıların kalacağı ve filonun daha etkin, daha aktif çalışan balıkçı gemilerinden oluşacağı görülmektedir. Bu durumda, balıkçılık baskısının azalmasını beklemek pek de rasyonel bir yaklaşım olmaz. Bir diğer ilginç bulgu; gemi sahiplerinin bir kısmının geri-alım programından sonra gemi fiyatlarının artmasından endişe duyması ve gemilerini devretmeden yeni bir gemi almış olmasıdır. Yeni bir gemi alan ya da alacak olan balıkçıların yarısından fazlası (%66'sı) 10 m'den küçük gemiler ile avlanmayı tercih etmektedir. Bu durum, gelecek yıllarda küçük ölçekli balıkçı filosunda, hatta amatör adı altında ticari avcılıkta (yani yasadışı avcılık) ve av baskısında artış beklentisi yaratabilir. Bunlara ilave olarak, ikinci bir gemiye sahip olan (%28) gemi sahiplerinin bir kısmı, programdan gelen destekleme miktarıyla ikinci gemilerini modernize ederek av gücünü arttırmayı düşünmektedir. Bu durum, hali hazırda aktif olarak avcılık yapan gemilerin stoklar üzerindeki av baskısını daha da arttırmasına neden olabilir. Anlaşılacağı üzere, etkiler çok yönlü, çok farklı, dinamik ve karmaşık olabilir. Yan etkiler, beklenen etkilerden daha fazla ve daha etkili olabilir.

Devredilen gemide çalışan mürettebatın yarısından fazlası (%62) geçimini balıkçılıkla devam ettirmeyeceğini ve başka mesleklere yöneleceğini belirtmiştir. Gemi sahiplerinin büyük bir kısmının, personeline pay usulüne göre ödeme yapması ve pay usulünde kazancın avcılık miktarına bağlı olmasından dolayı, personelin standart bir geliri yoktur. Mevcut geri-alım programında bu konular dikkate alınmamıştır, programın gemi personeline koruyucu önlemler içermemesi, bazı sosyo-ekonomik sorunların ortaya çıkmasına neden olabilir. Groves ve Squires (2007) birçok geri-alım programının tayfaları göz ardı etmesini eleştirmektedir. Türkiye'de ilk balıkçı gemisi geri-alım programını inceleyen Göktay vd. (2018), benzer şekilde, gemi personelinin programa dâhil edilmemesini bir eksiklik olarak değerlendirmektedir.

Metre başına verilen fiyatın (10.000 TL/metre) gemi sahiplerinin biçtiği değerden (7.000 TL/metre) fazla olması balıkçı memnuniyetinin yüksek çıkmasında ve ikinci meslek olarak balıkçılık yapan gemi sahiplerinin programa başvuruda bulunmasında etkili olmuştur. Bu fırsatı kullanıp tek balıkçı gemisini ruhsatıyla satanların tamamının gerçek balıkçı olması beklenemez. Bu nedenle, asıl mesleği balıkçılık olan balıkçı gemisi sahipleri sektörde kalmış olacak ve daha profesyonel avcılık yapan bir filo ortaya çıkacaktır. Program, diğer bir takım araç ve uygulamalarla desteklenirse, avlanan balıkçı sayısının azalmasıyla, balıkçı başına düşen av miktarı ve gelirinde artış ortaya çıkabilir. Programa dahil olan gemi sahiplerinin %30'u balıkçılık karlı olmadığı için %26'sı ise borçlarını kapatabilmek

için gemilerini devretmiştir. Aslında bu iki neden birbirleriyle yakından ilişkilidir. Dolayısıyla gemilerini satan balıkçıların %56'sı için balıkçılığın ekonomik olarak sürdürülebilir olmaktan çıktığı söylenebilir. Bu oran, I. programda %70'tir. Bir başka ifadeyle, her üç balıkçıdan ikisi balıkçılığın karlı olmaktan çıkmasından dolayı gemilerini devrettiklerini ifade etmiştir (Ünal, 2015). Zaten mevcut çalışmada geri alınan gemilerin ortalama yaşı 24 yıldır ve bakım-onarım masrafları çok yüksektir. Bu bağlamda programın, gemilere piyasa değerinin üzerinde ücret ödeyerek (20 metre üzeri, görece genç ve metal tekneler hariç), zarar eden gemi sahiplerinin mağdur olmadan balıkçılıktan ayrılmasına olanak tanıdığı söylenebilir. Etkin olarak balıkçılık yapamayanlara hatırı sayılır paralar ödenmesi bazılarınca eleştirilse de, aslında bu özelliğiyle mevcut program çok önemli bir görevi yerine getirmektedir. Zira tüm bu tekneler, şartlar oluştuğunda yeni, modern, av gücü yüksek birer balıkçı gemisi olma potansiyeline sahiptir.

Gemi sahiplerinin %23'ü, stoklar üzerindeki av baskısına en çok 20 metre üzeri balıkçı gemilerinin sebep olduğunu ve büyük ölçekli balıkçı gemilerinin sayısı azalmadığı sürece programın kısmen yararlı olabileceğini düşünmektedir. Devredilen gemilerin sadece %10'unun trol ve gırgır gemilerinden oluşması, balıkçıların bu düşüncesini desteklemektedir. Ancak BSGM, ilk iki programın çıktılarını dikkate alır ve takip eden programlar için gemi yaşını, tonajını dikkate alacağı bazı değişiklikler yaparsa; daha fazla sayıda hatta av gücü daha yüksek, daha büyük gemileri de filodan çekebilir. Zira program kapsamında metre başına verilen destekleme miktarı 5 yaşından büyük gemiler için yeterli görülürken, 5 yaşından küçük gemiler için yetersiz bulunmuştur. Bu nedenle; bundan sonraki benzeri programlarda "metre başına belirlenen fiyat", yaşa göre farklılık gösterirse, müracaat eden balıkçı gemi sahiplerinin artacağı beklenebilir.

Balıkçılıkta geri-alım programlarının ortaya çıkış amacına tam olarak ulaşabilmesi için bu programların çok iyi planlanması gerekir. Öncelikle, geri-alım programının açık/kesin hedefleri ve amaçları olmalıdır. Ayrıca, geri-alım programı için açık olarak tanımlanmış bir kapsam gereklidir. Av araç gereçleri veya avlaklar, gemi boyutu sınıfları, coğrafi alanlar, ticari veya eğlence amaçlı, tam zamanlı veya yarı zamanlı gemilerin hepsi ortaya çıkabilecek ve programın büyüklüğünü ve bütçesini etkileyebilecek olan konulardır. Bu stratejik seçimlerin hepsi programın nihai etkinliğini etkilemektedir (Squires, 2010). Bu nedenle, Türkiye'de olduğu gibi sadece gemi boyuna (veya tonaja) dayalı bir tarama yaklaşımı, bir gemiyle ilgili bütün bilgileri tam olarak yakalayamaz. Gelir veya hesaplanan av kapasitesi temelinde yapılan fiyatlandırmanın daha uygun olacağı açıktır.

Geri-alım programı, balıkçının sermaye stokunun (gemi ve/veya teçhizat-av araç gereçleri) veya lisansının ya da hepsinin birden satın alınmasına karar vermelidir (Squires, 2010). Kuzeydoğu çok türlü demersal balıkçılıkta, gemi sahiplerine, geminin istedikleri kısımlarını ve av araçlarını tekrar kullanmak üzere imkan tanınmıştır (NOAA, 1996). İtalya'da ise *Chamelea gallina* avcılığı geri-alım programında (Spagnolo, 2007) sadece teçhizatın satın alınması sağlanmıştır. Geri-alım programı isteğe bağlı veya zorunlu olabilir. Az sayıdaki zorunlu geri-alım programlarından biri, Kuzey Avustralya dip balıkçılığı programıdır (Holland vd., 1999). Japonya'da gerçekleştirilen bir diğer uygulamada, Japon paragat balıkçılığında geri-alımlar için isteğe bağlı yeterli katılım olmazsa, zorunlu katılıma izin vermiştir (Kuronuma, 1997). Washington Eyaleti somon balıkçılığında, gemi ve lisansla birlikte av araç gereçleri de alınırken, Türkiye'de gönüllülük esasına dayalı bir program tercih edilmiş ve gemi ile birlikte sadece lisanslar satın alınmıştır. Bu yönüyle, balıkçılık kapasitesinde artışları önlemek adına doğru bir yaklaşımda bulunulmuştur ancak mevcut filonun diğer balıkçılık alanlarına yayılma etkisini engellemek için herhangi bir şey yapılmaması balık stokları-av kapasitesi dengesinin kurulmasına engel olmaktadır. Örneğin, İtalyan yüzer ağlar geri-alım programı, gemilerin başka bir aktiviteye veya teçhizata dönüştürülmesine izin vermiştir. Ancak bu dönüştürme işlemi, kıyıya yakın yerlerde balıkçılık gücünde artış ortaya çıkarmıştır. Kıyı stokları küçük ölçekli balıkçılara ait çok sayıdaki gemi tarafından sömürülmüştür (Spagnolo ve Sabatella, 2007). Türkiye'de uygulamaya geçirilen geri-alım programlarının başarısı bir ölçüde yukarıda bahsi geçen tecrübelerden çıkarılan derslerle orantılı olacaktır.

On metre ve üzeri balıkçı gemilerini kapsayan bu programda daha fazla sayıda büyük ölçekli balıkçının programa dahil olması amaçlanarak, 34 m'den büyük gemiler için metre başına verilen destekleme miktarı artırılmıştır. Buna göre, 35-45 m gemiler için metre başına 30 milyon lira, 46 m ve üzeri gemiler için 35 milyon lira ödenmesine karar verilmiştir. Ancak bu değişikliğe rağmen büyük gemiler programa ilgi göstermemiştir. Ünal (2015) ve Göktay vd. (2018), I. geri-alım programını değerlendirdikleri çalışmada, balıkçıların %75'inin balıkçılık yaptıkları sahadaki su ürünleri kooperatiflerine ortak olduğunu, su ürünleri kooperatiflerinin programın içine dahil edilmemesi ve deneyimlerinden yararlanılmamasının programın başarı seviyesini düşüren bir faktör olduğunu bildirmektedir. İkinci geri-alım programında, ilk programın sonuçlarının ne ölçüde dikkate alındığını ve kooperatiflerden ne kadar yararlandığını bilmiyoruz. Ancak Groves ve Squires (2007), geri-alım programlarının ortak yönetim yoluyla (kamu, özel

sektör ve diğer ilgili paydaşlar arasında kurulacak işbirliğiyle) en iyi şekilde çalışacağını rapor etmektedir. Bundan dolayı, paydaşlarla yapılan istişareler ve çalıştaylar daha iyi programlar tasarlanmasına yardımcı olabilir.

SONUÇ

Dünyada ekonomik krizlerin yaşandığı bir dönemde, büyük parasal kaynakların doğrudan balıkçılara yönelik bir amaç için tahsis edilebilmesi balıkçılık yönetimi açısından kayda değer uygulamadır. Bununla birlikte, bu tür programların amaçlarına tam olarak ulaşabilmesi, önceki deneyimlerden yararlanılmasına, çok iyi planlanmasına, izlenmesine ve ilave tedbirlerle desteklenmesine bağlıdır. Zira geri-alım programları arasındaki geçişlerde gelen görüşler, sergilenen tutumlar, teşvikler ve iş birliği ile program iyileşme gösterebilir, daha iyi sonuç alınması sağlanabilir. Uzman görüşü alınması, farklı kesimlerin katkı ve görüşlerinin alınması programın daha iyi planlanmasına, daha çok fayda üretmesine ve nihayetinde başarısına olumlu etkide bulunabilir. Örneğin; deniz koruma alanlarının trol ve gırgırlara kapatılmasıyla ilgili görüşler, geri-alım programı çerçevesinde dikkate alınabilir, bu özel alanlarda sürdürülebilir balıkçılık adına önemli yol kat edilebilirdi. Bu alanlarda yerleşik az sayıdaki birkaç trol ve gırgır, özendirici tedbirlerle filodan çekilip, bu alanlar ebedi olarak büyük ölçekli balıkçılık faaliyetlerine kapatılabilirdi. I. programda; 12-21 m arası balıkçı gemisi sahiplerinin %71'i ve 21

m ve üzeri gemi sahiplerinin ise yarısı (%50) ödeme miktarından memnun olmadığını bildirmiştir. Bu da gemi boyu arttıkça programın avantajını kaybettiğini göstermektedir (Ünal, 2015; Göktay vd., 2018). Bu durumu II. programa katılan balıkçıların açıklamaları da desteklemektedir. Dolayısıyla ilk iki programın sonuçları iyi okunup sonraki programların ona göre tasarlanması daha faydalı sonuçlar alınmasını sağlayabilirdi. Bu anlamda, ilk geri-alım programını değerlendiren Göktay vd. (2018)'nin de belirttiği gibi; BSGM'nin geri-alım programlarının sonuçlarının tartışılacağı, geniş paydaş katılımlı bir çalıştay organize etmesi önerilebilir. Böyle bir çalıştay, programın amacına ulaşılmasına yardımcı olabilecek farklı yaklaşımlar geliştirilmesine katkı verebilir.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma, makalenin ilk yazarına ait yüksek lisans tezinin veri ve bulgularını içermektedir. Tez ve mevcut çalışma, yürütücülüğünü bu makalenin ikinci yazarının yaptığı 2014/SÜF/017 numaralı proje kapsamında Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir. Çalışmaya verdikleri kurumsal destek için Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü yetkililerine, balıkçılara, tez ve makale yazım aşamasında yaptığı değerli katkılardan ötürü Dr. Huriye Göncüoğlu-Bodur'a teşekkür ederiz.

KAYNAKÇA

- Baskan, Ş. (1998). Araştırma Yöntemleri ve Örnekleme Giriş. Üniversiteler Ofset, İzmir, 236 s.
- Bilgin, B. (2008). Türkiye'nin Akdeniz'de Balıkçılık Yönetimi Çerçevesinde Avrupa Birliği Ortak Balıkçılık Politikasına Uyumu, AB Uzmanlık Tezi. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Ankara, 99 s.
- Curtis, R., & Squires, D. (2007). *Fisheries Buybacks*. Blackwell Publishing, 224 pp. DOI: [10.1002/9780470277836](https://doi.org/10.1002/9780470277836)
- DFO (1981). Lobster Licence Buy-back Program Extended. NR-HQ-081-0164. December, 1981, Department of Fisheries and Oceans, Canada.
- FAO (2018). The State of World Fisheries and Aquaculture 2018-Meeting Sustainable Development Goals, Rome, FAO, 210 pp.
- Garcia, S.M., Ye, Y., Rice, J. & Charles, A. (2018). Rebuilding of Marine Fisheries. Part1. Global Review. FAO Fisheries and Aquaculture Tech. Paper No. 630/1. Rome, 294 p.
- Göktay, S., Göncüoğlu-Bodur, H. & Ünal, V. (2018). Analysis of the First Buy-back Program for Fishing Vessels in Turkey (Türkiye'de ilk balıkçı gemisi geri-alım programının analizi). *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*. (35), 4..
- Groves, T. & Squires, D. (2007). Lessons from Fisheries Buybacks. In: Fisheries Buybacks (eds. R. Curtis and D. Squires) Fisheries Buybacks. *Blackwell Publishing*, 267p.
- GTHB (2012). Resmi gazetenin 2012 tarihli ve 28328 sayısında yayımlanmış olan "Balıkçı Gemisini Avcılıktan Çıkaranlara Yapılacak Destekleme Tebliği" (2012/51).
- GTHB (2013). Resmi gazetenin 2013 tarihli ve 28612 sayısında yayımlanmış olan "Balıkçı Gemisini Avcılıktan Çıkaranlara Yapılacak Destekleme Tebliği" (2013/25).
- GTHB (2014). Resmi gazetenin 2014 tarihli ve 29023 sayısında yayımlanmış olan "Balıkçı Gemisini Avcılıktan Çıkaranlara Yapılacak Destekleme Tebliği" (2014/26).
- Holland, D., Gudmundsson, E. & Gates, J. (1999). Do Fishing Vessel Buyback Programs Work: A Survey of the Evidence, *Marine Policy*, 23, 47-69. DOI: [10.1016/S0308-597X\(98\)00016-5](https://doi.org/10.1016/S0308-597X(98)00016-5)
- Kalkınma Bakanlığı (2014). Su Ürünleri. Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018. Ankara: Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 80 s.
- Kuronuma, Y. (1997). An economic theory behind the Japanese coastal fisheries management policy on fishing rights in relation to the license system for off-shore and distant-water fisheries: 311-318. In: Towards Sustainable Fisheries: Issue Papers. Organisation for

- Economic Co-Operation and Development (OECD), Paris. [http://www.oecd.org/olis/1997doc.nsf/LinkTo/ocde-gd\(97\)54](http://www.oecd.org/olis/1997doc.nsf/LinkTo/ocde-gd(97)54).
- Miran, B. (2003). Temel İstatistik. Ege Üni. Basımevi, ISBN 975-9308800 Bornova, İzmir.
- NOAA (1996). The Fishing Capacity Reduction Program (FCRP); Notice of Proposed Program and Request for Comments. Federal Register; Vol. 61, N. 108, p. 28177.
- Pauly, D., Christensen, V., Guenette, V., Pitcher, T.J., Sumaila, U.R., Walters, C.J., Watson, R. & Zeller, D. (2002). Towards Sustainability in World Fisheries. *Nature*, 418, 689-695.
- Seçer, S., Korkmaz, A.Ş., Dinçer, C., Atar, H.H, Seçer, F.S. & Keskin, E. (2010). Türkiye'de Sürdürülebilir Su Ürünleri Avcılığı. TMMOB Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, Bildiriler Kitabı-2, 789-807.
- Schelle, K. & Ben, M. (1984). Buyback of Fishing Rights In The U.S. and Canada: Implications for Alaska. Presented at the 114th Annual Meeting of the American Fisheries Society. August 15, 1984. Ithaca, New York, USA.
- Spagnolo, M. (2007). The decommissioning Scheme for the Italian Clam Fishery: A Case of Success. In: Fisheries Buybacks (eds R. Curtis and D. Squires). *Fisheries Buybacks*. Blackwell Publishing, pp. 133-144.
- Spagnolo, M. & Sabatella, R. (2007). Driftnets Buyback Program: A Case of Institutional Failure. In: Fisheries Buybacks (eds R. Curtis and D. Squires). *Fisheries Buybacks*. Blackwell Publishing, pp. 145-156.
- Squires, D. (2010). Fisheries Buybacks: A Review and Guidelines. *Fish and Fisheries*, 11, 366-387.
- DOI: [10.1111/j.1467-2979.2010.00365.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-2979.2010.00365.x)
- Sun, J.C.H. 2007. Effectiveness of Vessel Buyback Programs on the Offshore Fishery in Taiwan. In R Curtis and D Squires, ed. *Fisheries Buybacks*, 203-214. Iowa: Blackwell Publishing.
- Teh, L.S.L., Hotte, N. & Sumaila, U.R. (2017). Having it all: can fisheries buybacks achieve capacity, economic, ecological, and social objectives? *Maritime Studies*, 16:1.
DOI [10.1186/s40152-016-0055-z](https://doi.org/10.1186/s40152-016-0055-z)
- TÜİK (2014). Su Ürünleri İstatistikleri 2013. Yayın No: 4349, ISSN: 1013-6177. 75 s.
- Ulman, A., Bekişoğlu, Ş., Zengin, M., Knudsen, S., Ünal, V., Mathews, C., Harper, S., Zeller, D. & Pauly, D. (2013). From bonito to anchovy: a reconstruction of Turkey's marine fisheries catches (1950-2010). *Mediterranean Marine Science*, 14, 309-342.
DOI: [10.12681/mms.414](https://doi.org/10.12681/mms.414)
- Ulman, A. (2014). Urgent Change in Management Measures Required to Save Turkish Fisheries from Collapse. *Journal of Coastal Development*, 17, 1.
DOI: [10.4172/1410-5217.1000386](https://doi.org/10.4172/1410-5217.1000386)
- Ünal, V., Göncüoğlu, H. & Göktay, S. (2015). Türkiye'de Balıkçı Gemisi Geri Satın Alma Programının Değerlendirilmesi. Ege Üni. Bilimsel Araşt. Projeleri, 013/SÜF/014, 46 s.
- Üstündağ, E. (2010). Geçmişten Günümüze Balıkçılık Uygulamaları ve Hamsi Avcılığına Etkileri, 1. *Ulusal Hamsi Çalıştayı*. 67-72.
- Weninger, Q. & McConnell, K.E. (2000). Buyback programs in commercial fisheries: efficiency versus transfers. *Canadian Journal of Economics*, 33, 394-412.