



## Elazığ Yöresi'nde Gökkuşluğu Alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*) Yetiştiriciliği Yapan Farklı Kapasitedeki İşletme Çalışanlarının Sosyo-Ekonomik Yapısı

Seda İmert AYDOĞDU<sup>\*1</sup>  Yaşar ÖZDEMİR<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Elazığ.

<sup>2</sup>F.Ü. Su Ürünleri Fakültesi, Elazığ.

### Ö Z

Bu çalışmada, Elazığ ilinde gökkuşluğu alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*) yetiştiriciliği yapan farklı kapasitelerdeki işletmelerde çalışanların sosyo-ekonomik yapıları incelenmiştir. Aktif olarak çalışan, 72 adet küçük ( $\leq 25$  ton/yıl), 50 adet orta (25,01-250 ton/yıl) ve 37 adet büyük ( $\geq 250,01$  ton/yıl) kapasiteli olmak üzere; 159 adet kafes ve havuz işletmesi ile biri kamuya ait 3 adet yavru üretimi yapan işletmelerden anket yolu ile elde edilen veriler değerlendirilmiştir. İşletme sahipleri ve işletmelerde çalışanlara yönelik yapılan sosyo-ekonomik analizler sonucunda, 731 kişinin işletmelerde istihdam edildiği, % 55,40'nın işsizlikten dolayı bu işi seçtikleri belirlenmiştir. İşletmelerde 1-20 arasında personel çalıştırılırken, % 58,90'lık yüksek oranla 1-3 arasında personel çalıştırıldığı, yaş dağılımlarının 19-50 arasında değiştiği, % 43,36'lık oranla 20-29 yaş grubunda oldukları ve çalışanların % 94,66'sının erkek % 5,34'ünün kadın olduğu bulunmuştur. Çalışanların % 71,14'ünün evli olduğu, eğitim durumları incelendiğinde % 46,36'lık oranla en yüksek grubu ortaöğretim mezunları oluşturmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Kapasite, kafes işletmesi, sosyo-ekonomik yapı

### MAKALE BİLGİSİ

#### ARAŞTIRMA MAKALESİ

Geliş : 10.10.2018  
Düzeltilme : 20.11.2018  
Kabul : 18.12.2018  
Yayım : 27.04.2019



DOI:10.17216/LimnoFish.469145

#### \* SORUMLU YAZAR

seda\_imert@yahoo.com  
Tel : +90 424 241 10 85

### Socio-Economic Structure of Employee in Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*) Farms with Different Capacity in Elazığ Region

**Abstract:** In this study, the socio-economic structure of employee of trout farms with different capacity was examined. The data obtained by a survey from actively working 159 cages and pool fish farms and 3 offspring production units, one belonging to the government, which are 72 small ( $\leq 25$  tons/year), 50 medium (25.01-250 tons/year) and 37 large ( $\geq 50.01$ ) capacity was analyzed. As a result of the socio-economic analysis conducted for business owners and employees in the company, which employs 731 people in the company, it was determined that 55.40% chose this job because of unemployment. Between 1-20 staff employed in the companies, 1-3 staff in 58.90%, the distribution of age varies between 19-50 years old, then they are in the 20-29 age group with 43.36% and 94.66% male and 5.34% female. 71.14% of the employees were married. When the education status of staff examined, the largest group was secondary school graduates with 46.36%.

**Keywords:** Capacity, cage farms, socio-economic structure

#### Alıntılama

Aydoğdu Sİ, Özdemir Y. 2019. Elazığ Yöresi'nde Gökkuşluğu Alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*) Yetiştiriciliği Yapan Farklı Kapasitedeki İşletme Çalışanlarının Sosyo-Ekonomik Yapısı. LimnoFish. 5(2): 104-115. doi: 10.17216/LimnoFish.469145

### Giriş

Su ürünleri ülke ekonomisine belli bir yatırım, bilimsel ve teknik çaba karşılığında sürekli girdi sağlayan, önemli doğal canlı kaynaklarındandır. Türkiye birçok denize sahil vermesi ve birçok göl ve göletleri ile su ürünleri bakımından büyük bir potansiyele sahiptir. Ülkemizdeki su ürünlerinin üretim alanı toplam tarım alanlarına yakındır. Bu alanın büyüklüğüne karşın, su ürünleri

sektörünün milli ekonomiye katkısı henüz yeterli düzeye ulaşamamıştır (Şahin 2011).

Tarım sektörü içerisinde önemli bir yeri olan su ürünleri; değerli bir besin kaynağı olmasının yanı sıra iş kolu bakımından sosyo-ekonomik alanda önemli bir yere sahiptir. Su ürünleri, sanayi sektörüne hammadde sağlama, istihdam oluşturma, kırsal kalkınmaya katkı sağlama ve gıda üretimi gibi faaliyetleri ile ülkemiz

ekonomisine önemli katma değer sağlamaktadır. Örneğin, alabalık işletmeleri ülkemizde önemli ekonomik girdi ve istihdam sağlayan iktisadi faaliyet alanı haline gelmiştir. Girişimciler ekonomik kazanç sağlamak için serbest pazar ekonomisi koşullarında üretim, işleme ve pazarlamadan oluşan entegre sistemler oluşturmuşlardır (Doğan 2003).

Büyüyen su ürünleri sektörünün oluşturduğu katma değer, istihdam, teknolojik gelişmeler ve ihracat değerleri işsizliğin yoğun olduğu Doğu Anadolu Bölgesinde istihdamı arttıracak, sosyal yaşamı etkileyecektir. Ayrıca, bu işletmelerin gelecekteki üretim performanslarını etkileyecek en önemli etkenlerden biri çalışanların mesleki nitelikleri olacaktır. Bu amaçla Türkiye’de gökkuşadı alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*) işletmelerinin yapısal, biyolojik ve ekonomik analizleri konusunda çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Ayrıca yapılan çok sayıdaki araştırmada gökkuşadı alabalığı işletmelerinde çalışanların demografik yapılarına ilişkin bazı verilerde sunulmuştur (Çetin ve Bilgüven 1991; Zengin ve Tabak 1997; Rad 1999; Üstündağ vd. 2000; Kocaman vd. 2002; Gökhan 2002; Adıgüzel ve Akay 2005; Emre vd. 2007; Koç 2007; Emre vd. 2011; Gümüş vd. 2013).

Araştırmada; Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan Elazığ ili sınırları içerisinde bulunan farklı kapasitedeki gökkuşadı alabalığı (*O. mykiss* W., 1792) yetiştiriciliği yapan işletmelerin yetiştiricilik faaliyetleri, işletmelerde çalışanların sosyo-ekonomik yapılarının analiz edilmesi amaçlanmıştır.

### Materyal ve Metot

Araştırma ilde mevcut gökkuşadı alabalığı yetiştiriciliği yapan 162 adet işletmenin yer aldığı Keban 2. 3. ve 6. bölge avlak sahası ile Karakaya Baraj Gölü 8. 9. ve 10. bölge avlak sahasında Kasım 2011- Nisan 2014 yılları arasında yapılmıştır.

Araştırmanın materyalini, Elazığ ili sınırları ilçesinde faaliyet gösteren gökkuşadı alabalığı (*O. mykiss* W., 1792) yetiştiriciliği yapan işletmeler (162 adet işletme + 1 adet kamu işletmesi) ve çalışmanın amacına uygun olarak hazırlanmış anket (4 adet) formları oluşturmuştur. Anketler, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü ve Trabzon Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından oluşturulan anket formlarından yararlanılarak hazırlanmıştır (Üstündağ vd. 2000).

Araştırma süresince işletmelere ulaşmak amacıyla kiralanan çeşitli vasıtalar (araba, tekne) kullanılmıştır. Araştırmada öncelikle Elazığ ilinde alabalık yetiştiriciliği yapan işletmeler ve işletmelerin yerlerini belirlemek amacıyla Elazığ Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü kayıtlarına bakılmış, 2013 yılında 162 adete ulaşan işletmelere anket formları uygulanmıştır. Ayrıca, ilde kamuya ait olan işletmede toplam işletmeye dahil edilerek (toplam 163 adet) hesaplama yapılmıştır. Bu işletmelerden 5 tanesi aynı zamanda yavru üretimi de yapmaktadır. Yalnızca yavru üreten 4 adet işletme daha bulunmaktadır. Bu çalışmada kamu işletmesinin, ilde bulunan işletmelere kılavuzluk etmesi ve işletmelerin yavru ihtiyacını karşılaması nedeniyle işletmelerle birlikte değerlendirmeye alınması uygun görülmüştür.

İşletmelerin sosyo-ekonomik yapısı incelenirken; işletmelerin yapısı, işletmelerin kuruluş finansmanı, işletme sahiplerinin meslek grupları, işletme sahiplerinin yetiştiriciliği seçme nedenleri, işletmelerin pazarlama durumu, işletmelerde çalışan personelin durumu (personelin mesleki niteliği, personelin mesleki tecrübesi), personelin sosyal durumu (cinsiyet durumu, yaşı, medeni hali, eşinin çalışıp çalışmama durumu, hane halkı nüfusu, çocuk sayısı, öğrenim düzeyi, yetiştiricilik dışı uğraşları, ev ve otomobil sahipliği, sosyal güvenlik durumları, yetiştiricilik tecrübeleri, mesleği seçme nedenleri) ve işletmelerin sahip olduğu varlıklar Doğan ve Yıldız (2008) ve Gümüş vd. (2013) tarafından önerilen yöntemler kullanılarak belirlenmiştir.

Çalışmada elde edilen değerler istatistiksel olarak analiz edildi. İncelenen parametrelere ait sonuçların ortalama ve standart sapmalarının hesaplanmasında Microsoft Exell programı kullanıldı. Gruplar arası farklılığın önem derecelerini tespit etmek amacıyla IBM SPSS Statistics 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) bilgisayar paket programı kullanılarak analiz edildi.

### Bulgular

#### İşletme Sahiplerinin Meslek Grupları ve Yetiştiriciliği Seçme Nedenleri

Elazığ’da faaliyet gösteren gökkuşadı alabalığı yetiştiriciliği yapan farklı kapasitelerdeki işletmelerin işletme sahiplerinin yetiştiriciliğe başlamadan önceki ve şundaki uğraş alanları ile yetiştiriciliği seçme nedenleri Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Elazığ ilinde gökkuşuğı alabalığı yetiştiriciliği yapan farklı kapasitelerdeki işletmelerin işletme sahiplerinin sosyal durumu

<b>İşletme sahiplerinin sosyal durumu</b>	Adet *	Yüzde (%)
<b>Meslek grupları</b>		
Ticaret	73	44,79
Kamu alışanı	38	23,31
Emekli	9	5,52
Sadece balık yetiştiricisi	12	7,36
Konusunda uzman	17	10,43
Kamu işletmesi	1	0,61
Bilgi yok	13	7,98
<b>Yetiştiriciliği seçme nedenleri</b>		
Diğer tesislerden görerek	41	25,15
Ticari düşünce	44	26,99
Kişisel merak	25	15,34
Saha tecrübesi	27	16,57
Kredi almak	25	15,34
Kamu işletmesi	1	0,61
<b>Toplam</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>

\*işletme sayısını ifade eder.

İşletme sahiplerinin % 44,79'u gibi büyük bir oranı ticaretle uğraşmaktadırlar. Ticaretle uğraşan işletme sahipleri çeşitli meslek guruplarında çalışmaktadırlar. Bunlardan bazıları müteahhit, esnaf, fırıncı, kaynakçı, camcı, kuyumcu, işletmeci, elektrikçi gibi çeşitli mesleklerdir. Yine bu meslek gurupları içerisindeki en fazla payı müteahhitler ve esnaflar oluşturmaktadır. İşletme sahipleri bir kamu kuruluşunda işi ya da memur olarak çalışmaktadır (% 23,31). Bunlar kamudaki işlerinin yanında yetiştiricilik işiyle de uğraşmaktadırlar. Emekli olanlar (% 5,52) içerisine ev hanımı olan bayan işletme sahipleri de dahil edilmiştir. Daha önceden su ürünleri avcılığı ile uğraşan ve halen devam ettirenler sadece balık yetiştiricisi kategorisine alınmıştır. İşletmecilerin bir kısmı (% 7,36) avcılıkla beraber tesis açarak su ürünleri yetiştirmektedirler. Konusunda uzman olan su ürünleri mühendisleri ve teknikerler ise % 10,43'n oluşturmuştur. Yapılan anketlerde işletmelerin % 7,98'i bu soruyu cevaplamak istememiştir.

Tesislerin sosyo-ekonomik durumlarını incelerken işletme sahiplerinin yetiştiriciliğe bakış açısı oldukça önemlidir. İşletme sahiplerinin çoğunun yetiştiricilikle ilgili bir bilgisi olmadığından durumu daha çok ticari olarak

değerlendirmektedirler. Ancak, işletme sahiplerinin büyük bir kısmının yetiştiriciliğe ilgi duydukları belirlenmiştir.

İşletme sahibinin ilgi, bilgi ve isteklerini renebilmek için yetiştiricilik işiye nasıl başladıkları sorulmuştur. İşletme sahiplerinin % 26,99'u bu işe ticari amaçla başlamışlardır. Böylece kendilerine ticari olarak bir ek gelir de sağlamışlardır. İşletme sahiplerinden % 25,15'i yetiştiriciliğe diğer tesislerden görerek başladıklarını beyan etmişlerdir. İlin zengin su potansiyeli özellikle Keban ilçesinde mevcut birçok tesisin olması kişileri teşvik etmeye yetmiştir. % 15,34' kredi almak amacıyla tesis açma yoluna gitmiştir. İşletme sahiplerinin % 15,34' kişisel merakından bu işe başlamışlardır. Bunlar ya babasından kalan mesleği devam ettirmek ya da kendisi bu işten zevk alarak bu işi yapmaktadırlar. Daha önceden de su ürünleri içerisinde yer alan (avcılık, balığılık v.b) % 16,57'lik bir grup saha tecrübesinden faydalanarak yetiştiriciliği tercih etmiştir.

#### **İşletmelerin Pazarlama Durumu**

Yetiştirilen balıkların pazara sunulma şekline baktığımızda toptan ve perakende satış olduğu grlmektedir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Elazığ ilinde gökkuşaağı alabalığı yetiştiriciliği yapan farklı kapasitelerdeki işletmelerin ürünlerini pazarlama şekli

Pazarlama şekli	Adet*	Yüzde (%)	Toplam kapasite		Minimum kapasite (ton/yıl)	Maksimum kapasite (ton/yıl)	Ortalama	
			Ton/yıl	Yüzde (%)			kapasite	± s.h
Toptan	99	62,25	11680	77,58	10	510***	117,98	± 13,61
Perakende	12	7,55	166	1,10	10	23	13,83	± 1,04
Toptan+perakende	40	25,16	2489	16,53	10	360	62,23	± 11,68
Toptan+restoran	4	2,52	633	4,21	13	410	158,25	± 86,67
Taze+restoran	4	2,52	87	0,58	9**	55	21,75	± 11,12
Toplam	159	100,00	15055	100,00	-	-	94,69	± 9,61

\* Ürünlerini pazarlayan işletme sayısını ifade eder (Yavru üreten işletmeler dahil edilmemiştir).

\*\* Minimum işletme kapasitesini ifade eder (ton/yıl).

\*\*\* Maksimum işletme kapasitesini ifade eder (ton/yıl).

İşletmelerin büyük bir çoğunluğu ürünlerini toptan satmaktadır (% 62,25). İşletmeler ürünlerini işlenip satılmak üzere Keban ilçesinde bulunan Keban alabalık işleme tesisine vermektedirler. Toptan satış yapan işletmelerin toplam kapasite içerisindeki payı diğerlerine göre daha yüksektir (% 77,58). İşletmelerin % 25,16'sı ürünlerini toptan ya da perakende satış yolu ile piyasaya sunmaktadır. İşletmelerin % 7,55'i ürünlerini taze olarak perakende satış yapmaktadır. % 2,52'lik bir orana sahip olan işletmeler ürünlerini perakende, toptan ve restoranlarda pişirerek satmaktadır.

### İşletmelerdeki Çalışan Personel Durumu Personel Sayısı

İşletmelerdeki personel durumu incelenirken restoranı olan işletmelerde sadece yetiştiricilikte çalışan personel dikkate alınarak değerlendirmeler yapılmıştır. İşletmelerin çoğunda (% 58,90) 1-3 kişi

çalışmaktadır. 1-3 personel çalıştıran işletmelerin toplam kapasite içindeki payı % 15,98'dir. Bu durum ildeki küçük işletmenin fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Sadece bir personel çalıştıran işletmelerde işletme sahibi ya da ailesinden biri personel olarak gösterilmiştir. Bazen ailenin diğer fertleri de iş yoğunluğuna göre işletmede çalışmaktadır. Bu durum personel sayısını değiştirmemektedir.

4-9 personel çalıştıran işletmelerin (% 33,74) ortalama kapasiteleri 355,91 ton/yıl' dır. Çalışan işi sayısı arttıka işletmeler büyümekte, aile bireyleri dışında başka personellerinde çalışma oranları da artmaktadır. 20 ve üzeri personel çalıştıran işletmelerin toplam kapasite içindeki payı % 4,29'dur. 10-20 personel çalıştıran işletmelerin sayısı az olup, % 3,07'lik bir oranı oluştururken, ortalama kapasiteleri ise 440,00 ton/yıl' dır (Tablo 3).

**Tablo 3.** Elazığ ilinde gökkuşaağı alabalığı yetiştiriciliği yapan farklı kapasitelerdeki işletmelerin personel durumu

Personel sayısı	Adet*	Yüzde (%)	Toplam kapasite		Minimum kapasite (ton/yıl)	Maksimum kapasite (ton/yıl)	Ortalama	
			Ton/yıl	Yüzde (%)			kapasite	± s.h
1-3 Personel	96	58,90	5205	15,98	20**	260	54,22±	5,92
4-9 Personel	55	33,74	19575	60,08	25	950***	355,91±	35,71
10-20 Personel	5	3,07	2200	6,75	300	750	440,00±	75,83
20 Personel ve üstü	7	4,29	5600	17,19	900	950***	800,00±	9,00
Toplam	163	100,00	32580	100,00	-	-	199,88±	20,87

\* İşletme sayısını ifade eder.

\*\* Minimum işletme kapasitesini ifade eder (ton/yıl).

\*\*\* Maksimum işletme kapasitesini ifade eder (ton/yıl).

Elazığ ilinde faaliyet gösteren gökkuşuğı alabalığı yetiştiriciliği yapan farklı kapasitelerdeki işletmelerde toplam olarak 731 kişi çalışmaktadır. İşletmede işlerin yoğunluğunda yardımcı olan aile fertleri, restoranda çalışanlar ayrıca ilçede yer alan işleme fabrikasında çalışanlar da dahil edilirse, ildeki işletmelerde çalışan kişi sayısında önemli artışlar olacaktır.

### Personelin Sosyal Güvenlik ve Ekonomik Koşulları

İşletmelerde çalışan personellerin sosyal güvenlik ve ekonomik koşulları tabloda verilmiştir (Tablo 4). Çalışanların % 96,17'sinin sosyal güvencesinin olduğu, geriye kalan % 3,83'ünün ise herhangi bir sosyal güvencesinin olmadığı tespit edilmiştir.

**Tablo 4.** Elazığ ilinde gökkuşuğı alabalığı yetiştiriciliği yapan farklı kapasitelerdeki işletmelerdeki personelin sosyal güvenlik ve ekonomik koşulları

Çalışların sosyal güvenlik ve ekonomik yapıları	Adet*	Yüzde (%)
<b>Sosyal güvenlik durumu</b>		
Sosyal güvencesi olanlar	703	96,17
Sosyal güvencesi olmayanlar	28	3,83
<b>Sosyal güvenlik kurumları</b>		
SSK	629	86,04
Emekli	35	4,79
BAĞ-KUR	39	5,34
Güvencesi olmayan	28	3,83
<b>Mesleki niteliği</b>		
Mühendis	153	20,93
Tekniker	30	4,10
Vasıfsız işçi	179	24,49
Deneyimli işçi	268	36,66
Aile bireyi	101	13,82
<b>Mesleki tecrübesi</b>		
1-5 Yıl	396	54,17
6-10 Yıl	211	28,87
11-15 Yıl	102	13,95
16 Yıl ve üzeri	22	3,01
<b>Yetiştiricilik işini seçme nedeni</b>		
Aile mesleği	78	10,67
Aldığı eğitimin uzmanlık alanı	158	21,62
Hobi	20	2,74
Maddi gelir yönünden	405	55,40
Yatırım	46	6,29
Kamu İşçisi	24	3,28
<b>Ev mülkiyeti</b>		
Ev sahibi	111	15,18
Kiracı	511	69,91
Aile evi	109	14,91
<b>Otomobil mülkiyeti</b>		
Otomobili olan	177	24,21
Otomobili olmayan	554	75,79
<b>Toplam</b>	<b>731</b>	<b>100,00</b>

İşletmelerin tamamında 731 adet personel çalışmaktadır. İlde yer alan büyük ölçekli (250 ton/yıl ve üzeri) olan işletmelerde mühendis çalıştırılmaktadır. İşletmelerde toplamda 153 adet mühendis çalışmakta olup, toplam personel sayısı içindeki payı % 20,93'tür. Mühendislerin % 17,65'i işletmede faal olarak çalışmamaktadır. 50 ton/yıl ve üzeri işletmelerde mühendis çalıştırma zorunluluğu olduğundan dolayı, işletmeler mühendisleri çalıştırmak yerine diplomalarını kullanmaktadırlar. Mühendislerin % 82,35'i ise işletmelerde faal olarak çalışmaktadır.

İşletmelerde çalışan teknikerlerin % 42,86'sı yüksekokulun çeşitli bölümlerinden mezun olup, % 57,14'ü ise su ürünleri mezunudur. Çalışanların hemen hepsi yetiştiriciliği kendi tesislerinde ya da etraflarındaki diğer tesislerden görek öğrenmişlerdir. Tesislerde bekçi olarak çalışanlar, deneyimi daha az olan kişiler vasıfsız işçilerden (% 24,49) oluşmaktadır. Genelde işletmelerde çalışan deneyimli işçiler (% 36,66) yetiştiricilik sektöründe uzun yıllar çalışmışlardır. Ayrıca, su ürünleri yetiştiriciliği konusunda yapılan çeşitli eğitim ve seminerlere de katılarak deneyimlerini arttırmışlardır. İşletme sahibi ve aile bireylerinden oluşan % 13,82'lik personel yetiştiricilik konusunda deneyimsizdir.

İşletmelerde çalışan personellerin yarısından fazlasını sektörde 1-5 yıl arasında çalışmış olanlar oluşturmaktadır (% 54,17).

İşletmelerde çalışan personellerin alabalık üretiminde çalışmayı tercih etme nedenlerine baktığımızda işletmelerde çalışanların % 55,40'ı maddi gelir yönünden dolayı bu işi tercih etmişlerdir. Ayrıca, işletmeler çalışanların çoğunun ikamet ettikleri yerde bulunduğundan onların tercihini oluşturmuştur. % 21,62'lik bir oranı ise mesleki uzmanlık alanlarının sonucu bu işi seçmiş oldukları tespit edilmiştir. Baba mesleği olarak ya da aile şirketi olup işleri yapanların oranı % 10,67'dir. En düşük oranı ise (% 2,74) bu işi zevk için hobi olarak yapanların oluşturduğu gözlemlenmiştir.

Çalışan personelin büyük çoğunluğunun (% 69,91) evi olmayıp kirada oturmaktadır. % 14,91'lik bir orandakiler ise ailelerine ait evlerde ikamet etmektedirler. Bunlar ya bekar olup ailesinin yanında yaşayanlardan, ya da evli olup babadan kalma evlerde oturmaktadırlar. Geriye kalan % 15,18'lik bir orandakilerin ise kendilerine ait evleri vardır. Ancak, yapılan araştırma sonucunda ev sahibi olanların % 75'e yakınının yetiştiricilik işine başlamadan öncede ev sahibi oldukları tespit edilmiştir.

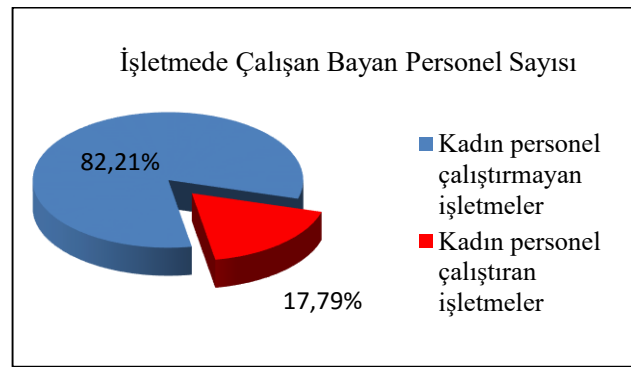
Otomobil sahipliğine baktığımız zaman çalışanların % 75,79'unun otomobilinin olmadığı,

% 24,21'inin ise otomobilinin olduğu tespit edilmiştir.

### İşletmelerdeki Çalışan Personelin Sosyal Durumu

İşletmelerde çalışan personelin sosyal yapılarına ilişkin veriler Tablo 5'de sunulmuştur.

İşletmelerde çalışan personellerin büyük oranının (% 94,66) erkeklerden oluştuğu görülmüştür. % 5,34'lük bir oranda çalışan kadınların bir bölümü aile bireylerinden oluşurken, bir bölümü ise su ürünleri mühendisleri ve eşlerinden oluşmaktadır. Kadın personel çalıştıran işletmelerin sayısı Şekil 1' de verilmiştir.



Şekil 1. Kadın personel çalıştıran işletme sayısı (%)

Grafikte de görüldüğü gibi işletmelerin % 82,21'lik kısmında sadece erkek personel çalıştıran işletmeler olup, toplam işletme sayısının % 17,79'lük kısmını ise, kadın personel çalıştıran işletmeler oluşturmaktadır. Kadın personel çalıştıran işletmeler genellikle büyük ölçekli işletmelerdir.

İşletmelerde çalışanların yaş dağılımları 19-59 arasında değişmektedir. Çalışanların en yüksek oranını % 43,36 ile 20-29 yaş arasında olanlar; en düşük oranını ise % 1,91 ile 19 yaşında ya da daha küçük yaşlarda olanlar oluşturmaktadır. Çalışanların 19 yaş ve altında olanlarını daha çok aile bireyleri ya da yarı zamanlı olarak çalışan öğrencilerin oluşturduğu gözlemlenmiştir. 30-39 yaş arasında olanlar ikinci yüksek orana (% 34,75) sahiptir. 50 yaş ve üzerindeki çalışanlar ise (% 4,38) işletme sahibi ya da aile bireyi oldukları saptanmıştır.

İşletmelerde çalışan personelin büyük bir çoğunluğu evli olup, toplam personel sayısı içerisinde % 71,14'lük bir orana sahiptir. Evli olmayan personelin oranı ise % 28,86'dır.

İşletmelerdeki evli olan personellerden % 90,38'inin eşi herhangi bir işte çalışmamakta iken % 9,62'sinin çalışan olduğu tespit edilmiştir. Eşleri çalışan personelin bir kısmının eşiyle aynı sektörde çalıştığı gözlemlenmiştir. Genellikle çalışanlar kamu (öğretmen, memur v.b) veya özel sektörlerde (muhasebe, ticaret v.b) çalışmaktadır.

Çalışanların aile yapılarına bakıldığında çocuk sayıları 0-5 arasında değişmektedir. Ailelerin % 31,35'lik en yüksek oranla 2 çocuk sahibi oldukları tespit edilmiştir.

En düşük % 1,15'lik oranla 5 ve üzeri çocuk olduğu görülmüştür. Ailelerin % 17,31'lik bir oranının ise çocuk sahibi olmadıkları belirlenmiştir.

**Tablo 5.** Elazığ ilinde gökkuşağı alabalığı yetiştiriciliği yapan farklı kapasitelerdeki işletmelerdeki personele ait demografik özellikler

	Adet*	Yüzde (%)
<b>Cinsiyet durumu</b>		
Erkek	692	94,66
Kadın	39	5,34
<b>Yaş grupları</b>		
≤19	14	1,91
20-29	317	43,36
30-39	254	34,75
40-49	114	15,60
50 ≥	32	4,38
<b>Medeni hali</b>		
Evli	520	71,14
Bekar	211	28,86
<b>Eşlerin çalışıp çalışmama durumu</b>		
Çalışıyor	50	9,62
Çalışmıyor	470	90,38
<b>Çocuk sayısı</b>		
0	90	17,31
1	138	26,54
2	163	31,35
3	82	15,77
4	41	7,88
5 ≥	6	1,15
<b>Öğrenim durumu</b>		
Üniversite	154	21,07
Yüksekokul	32	4,38
Ortaöğretim	339	46,36
İlköğretim	195	26,68
Okuryazar	4	0,55
Okuma yazma bilmiyor	7	0,96

\* İşletmedeki toplam personel sayısını ifade eder.

Personellerin öğrenim durumları incelendiğinde en yüksek oranı (% 46,36) ortaöğretim mezunlarının oluşturduğu belirlenmiştir. Okuma-yazma bilmeyenler % 0,96; okuryazar olanlar ise en düşük orana sahiptir (% 0,55). Üniversite mezunlarının % 21,07'lik bir oranda oldukları tespit edilmiştir.

#### İşletmelerin Sahip Olduğu Varlıklar

İşletmelerin tamamına yakınında kara taşıtlarının yanı sıra bot veya kayık bulunmaktadır. İşletmelerin

sahip olduğu varlıklar ve bu varlıklara sahip olan işletmelerin yüzdeleri Tablo 6' da verilmiştir. Kayık veya bot sahibi olan işletmelerin oranı toplam içerisinde % 83,44'tür. Genellikle birkaç metrelik motorlu kayıklara sahiptirler. İşletmelerin % 52,76'sında balık ve yem taşımak için kamyon ya da kamyonet gibi kara taşıtı olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin sahip olduğu taşıtlara işletme sahiplerinin kullandıkları özel araçlar (taksi, minibüs v.b) işletme araçlarına dahil edilmemiştir.

**Tablo 6.** İşletmelerin sahip olduğu varlıkları (%)

İşletme sayısı	Bot, kayık	Kamyon, kamyonet	Jeneratör	Taşıma tankı	Balık boylama makinası	Ağ yıkama makinası	Yem otomatı
163*	83,44	52,76	58,90	62,58	14,72	1,23	0,61

\* İşletme sayısına yavru yetiştiren işletmeler ile kamuya ait olan işletmede dahil edilmiştir.

İşletmelerin % 62,58'inde taşıma tankı olduğu saptanmıştır. Fiberglas malzemenen yapılmış olan bu tanklar kamyonet veya kamyon kasasına yerleştirilmektedirler. Taşıma tanklarının yanı sıra işletmelerde balık ya da yavru taşımak için büyük plastik bidonlarda kullanılmaktadır.

İşletmelerin % 58,90'nında elektrik ihtiyacını karşılamak amacıyla jeneratör bulunmaktadır. İşletmelerin tamamına yakını Keban ve Karakaya Baraj Gölü üzerinde yer aldığından ve kıyıdan uzağa kurulduklarından elektrik ihtiyaçlarını jeneratörle karşılamaktadır. İşletmelerin bir veya birkaçı aynı işletmeciyeye ait olduğundan ortak kullanım söz konusudur. Bazı işletmelerin balık boylama makinası, ağ yıkama makinası gibi modern üretim gereçlerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu işletmelerin oranları toplam içerisinde sırası ile % 14,72 ve % 1,23'dür. İşletmelerden bir tanesinde ise otomatik yemleme makinası bulunmaktadır (% 0,61). Elazığ'da faaliyet gösteren gökkuşağı alabalığı yetiştiriciliği yapan farklı kapasitelerdeki işletmelerin hiçbirinin sigortalı olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca, işletmelerin hiçbirinde soğuk hava deposu bulunmamaktadır.

Araştırmada gösterilen tablolar dışında bazı bulgular da değerlendirilmiştir. İşletmelerde çalışanların büyük bir çoğunluğu (% 56,8) çeşitli iletişim araçları (telsiz, mobil telefon v.b) kullanmaktadır. Yine çalışanların büyük bir çoğunluğu (% 68,3) radyo dinleyebilmektedir. Sadece birkaç işletmedeki çalışan (% 2,4) televizyon izleyebilmektedir.

### Tartışma ve Sonuç

Yaptığımız araştırmada, Elazığ ilindeki gökkuşağı alabalığı işletmelerinde yetiştiricilik faaliyeti gösteren insanların sosyo-ekonomik açıdan özelliklerine bakılmıştır.

Yapılan çalışma sonucunda, işletme sahiplerinin yetiştiricilik işinin yanı sıra çeşitli mesleklerle de uğraştıkları tespit edilmiştir (Tablo 1). Doğan ve Yıldız (2008) tarafından yapılan benzer bir çalışmada, işletme sahiplerinin % 21,6'sının çiftçi, % 7,8'inin emekli, % 2,0'nın kamu çalışanı, % 33,3'ünün sadece balık yetiştiricisi ve % 33,3'ünün ise ticaretle uğraştığını belirtmişlerdir.

Çalışmamızda görüldüğü gibi, yapılan çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmada, ilde faaliyet gösteren işletme sahiplerinin bu işi neden tercih ettikleri incelenmiş en yüksek oranla (% 26,99) bu işi ticari olarak yaptığı, en düşük oranla (% 15,34) kişisel merak ve kredi alma düşüncesi ile yetiştiriciliğe başladıkları belirlenmiştir. Gümüş vd. (2013) çalışmalarında işletme sahiplerinin % 29,2'sinin aile mesleği olmasından, % 45,8'inin yatırım amaçlı düşünmesinden, % 12,5'inin ise aldığı eğitim ve işsizlikten dolayı tercih ettiklerini bildirmişlerdir. Üstündağ vd. (2000) tarafından yapılan çalışmada, işletme sahiplerinin % 33,3'ünün diğer tesisleri görüp örnek aldığı, % 28,5'nin kişisel merakı, % 11,8'inin ticari düşünce, % 6,5'i benzer konuda çalışıyor olması, % 6,1'i ise kredi alma amaçlı yetiştiricilik işini tercih ettikleri belirtilmiştir. Yaptığımız çalışma ve daha önce yapılmış olan çalışmalar işletme sahiplerinin yetiştiricilik işinin yanı sıra çeşitli meslekleri de tercih ettikleri söylenebilir.

Yaptığımız araştırmada, gökkuşağı alabalığı yetiştiriciliği yapan farklı kapasitelerdeki işletmelerin % 62,26'sı ürünlerini toptan olarak satmaktadır. İşletmelerin % 25,16'sı ürünlerini toptan ya da perakende satan, işletmelerin % 7,55'i ürünlerini taze olarak perakende satış yapmaktadır. % 4,52'lik bir orana sahip olan işletmeler ürünlerini perakende, toptan ve restoranlarda pişirerek satmaktadır. Doğan ve Yıldız (2008) tarafından Marmara bölgesinde yapılan benzer çalışmada ise; % 37,3'ü balıkların taze olarak perakende satışı ve % 35,3'ü işletmede bulunan lokantada satışı en yüksek oranları oluşturmuştur. İşletmelerin % 17,6'sı ürünlerini toptan, % 5,6'sı büyük kentlerde ambalajlı olarak, % 3,9'u işleyerek yurtiçi ve yurtdışına satış yaptıklarını bildirmişlerdir. Yapılan anketler sonucunda işletmelerin ürünlerini diğer çalışmada olduğu gibi taze perakende satması veya restoranda pişirilerek satışının daha az olmasının nedeni, işletmelerin büyük bir çoğunluğunun satış için piyasa bulamadıklarından balıkların toptan olarak alabalık işleme tesisine vermelerinden kaynaklanmaktadır.

Bu çalışmada, işletmelerde 1-20 arasında personel çalıştığı belirlenmiştir. Emre vd. (2007)



tarafından Akdeniz bölgesinde yapılan bir araştırmada, alabalık işletmelerinde 1-86 arasında değişen sayılarda personelin çalıştırıldığı bildirilmiştir. Üstündağ vd. (2000), Karadeniz bölgesindeki işletmelerde 1-5 arasında değişen sayılarda personel çalıştırdıklarını belirtmiştir. Yine aynı çalışmada işletmelerde % 38,7 oranında sadece bir kişinin çalıştırıldığı rapor edilmiştir. Bizim araştırmamız sonucunda bulmuş olduğumuz değerler ile diğer araştırmaları karşılaştırdığımız zaman küçük ölçekli işletmelerde daha az sayıda personel çalıştırıldığı, üretim kapasitesi arttıca çalışan sayısının da arttığı benzer çalışmalarda da görölmektedir.

Gökkuşağı alabalığı işletmelerinde yapmış olduğumuz anketler sonucunda, işletmelerde çalışanların % 13,82'sinin aile bireyinden, % 36,66'sının deneyimli işçilerden, % 24,49'unun ise vasıfsız işçilerden, % 20,93'ü mühendislerden, % 4,10'u teknikerlerden oluştuğu belirlenmiştir. Elazığ ilinde, Birici vd. (2014) 2010-2011 yılı verilerini içeren çalışmalarında; işletmelerde çalışan su ürünleri mühendislerinin oranını % 15,23 olarak tespit etmişlerdir. Antalya ilinde Gümüş vd. (2013) tarafından yapılan benzer bir çalışmada, çalışanların % 60,2'sinin işçi, % 32,9'unun işveren (aile bireyi), % 6,9'unun ise su ürünleri mühendisi oldukları belirlenmiştir. Üstündağ vd. (2000) tarafından Karadeniz bölgesinde yapılan benzer bir araştırmada, çalışanların % 50,7'sinin aile bireylerinden, % 29,7'sinin ise vasıfsız işçilerden, % 11,0'ı eğitilmiş işçilerden, % 3,7'sinin mühendis ve teknikerlerden oluştuğunu bildirmişlerdir. Doğan ve Yıldız (2008) tarafından Marmara bölgesinde yapılan araştırmada ise; % 31,1 oranının aile bireyinden, % 33,8'inin vasıfsız işçilerden, % 25,6'sının eğitilmiş işçilerden, % 6,1'inin mühendislerden ve % 3,4'ünün teknikerlerden oluştuğu tespit edilmiştir. Yaptığımız çalışmada çalışanların oranlarının diğer araştırma sonuçlarından farklı olması, işletme kapasitelerinin farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca, ilde bulunan Su Ürünleri Faköltesinin; Su Ürünleri Mühendislerini ile kazandırması da önemli bir faktördür.

Araştırmamızda işletmelerde çalışanların mesleki tecrübeleri % 54,17'lik bir oranla 1-5 yıl arasında değişmektedir. Yetiştiricilik işi ile 6-10 yıl arasında uğraşanların oranı % 28,87'dir. Mesleki tecrübeleri 11-15 yıl arasında olanlar toplam personelin % 13,95'ini, mesleki tecrübeleri 16 yıl ve üzeri % 3,01'ini oluşturmuştur. Doğan ve Yıldız (2008) tarafından Marmara bölgesi işletmelerinde çalışanların mesleki tecrübeleri % 34,5 olarak bildirilmiştir. Benzer durum Antalya ilinde Gümüş vd. (2013) tarafından yapılan benzer bir çalışmada ele alınmış; çalışanların % 46,6'sının 10 yıldan az,

% 39,7'sinin 11-20 yıl arasında, % 13,7'sinin ise 21 yıldan fazla mesleki tecrübelerinin olduğu bildirilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda; işletmelerde çalışanların oranlarının farklı olması işletme kapasitelerine bağlıdır. Yaptığımız çalışmadaki işletmeler ile diğer araştırmalardaki işletmelerin kapasiteleri arasında farklılıklar olduğundan bulunan değerler de farklı olmuştur.

Önemli sosyal statülerden biri de çalışanların sosyal güvenlik durumlarıdır. Araştırmamız sonuçlarına göre ildeki alabalık işletmelerinin büyük bir çoğunluğunda (% 96,17) alışanların bir sosyal güvenceye sahip oldukları belirlenmiştir (Tablo 4) Doğan ve Yıldız (2008) tarafından Marmara bölgesinde yapılan çalışmada, çalışanların % 89,2'inin bir sosyal güvenceye sahip oldukları belirtilmiştir. Gümüş vd. (2013) tarafından Antalya ilinde yapılan benzer bir araştırmada, çalışanların % 93,2'sinin bir sosyal güvenceye sahip oldukları belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda elde edilen bulgular bizim yapmış olduğumuz çalışmanın bulguları ile benzerlik göstermektedir.

işletmelerde çalışanlar açısından sosyo-ekonomik yapının önemli bir göstergesi olan ev ve otomobil sahibi olma durumuna baktığımızda çalışanların % 15,18'inin ev ve % 24,21'inin otomobil sahibi olduğu bulunmuştur. Ancak, yapılan araştırma sonucunda ev sahibi olanların % 75'e yakınının yetiştiricilik işine başlamadan öncede ev sahibi oldukları tespit edilmiştir. Doğan ve Yıldız (2008) Marmara bölgesinde yaptığı çalışmada, çalışanların % 59,5 oranında ev sahibi olduğu, % 46,6 oranında otomobil sahibi olduklarını tespit etmiştir. Antalya ilinde Gümüş vd. (2013) tarafından yapılan benzer bir çalışmada, çalışan personelin % 65,8'inin ev sahibi, % 50,7'sinin ise otomobil sahibi oldukları belirtilmiştir. Yaptığımız alışma sonucunda elde edilen bulgular, diğer çalışmaların bulgularına oranla daha düşük bulunmuştur.

Bu çalışmada gökkuşağı alabalığı yetiştiriciliği yapan farklı kapasitelerdeki işletmelerde çalışanların yetiştiricilik işini neden tercih ettikleri değerlendirilmiş ve çalışanların % 55,40'ının maddi gelir yönünden dolayı alabalık yetiştiriciliğinde çalışmayı tercih ederken, % 21,62'lik bir oranı mesleki uzmanlık alanı olduğundan, % 10,67'si aile mesleği olduğundan, % 2,74'ü bu işi hobi olarak yaptığından yetiştiricilik işini tercih ettikleri belirlenmiştir. Doğan ve Yıldız (2008) alışmasında, çalışanların % 48'inin işsizlikten dolayı alabalık yetiştiriciliğinde çalıştığını, % 21,6'sı baba mesleği olduğu için, % 17'si yatırım için, % 7,3'ü hobi için, % 6,1'i aldığı eğitimin uzmanlık alanı olduğu için yetiştiricilik işini tercih ettikleri bildirilmiştir. Gümüş vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada, çalışanların % 50,7'inin işsizlikten dolayı alabalık

yetiştiriciliğinde çalıştığını, % 13,7'si baba mesleği olduğu için, % 17,8'i yatırım-hobi için, % 17,8'i aldığı eğitimin uzmanlık alanı olduğu için yetiştiricilik işini tercih ettikleri bildirmişlerdir. Yaptığımız araştırmanın sonucu, her iki araştırmacı tarafından yapılmış olan çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

İşletmelerde yapılan anketler sonucunda; balık işletmelerinde çalışan personelin % 94,66'sını erkeklerin, % 5,34'ünü ise kadınların oluşturduğu belirlenmiştir. Doğan ve Yıldız (2008) yaptıkları çalışmada, balık işletmelerinde çalışan personelin % 86,5'ini erkeklerin, % 13,5'inin ise kadınlardan oluştuğu; Gümüş vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada, balık işletmelerinde çalışan personelin % 91,8'ini erkeklerin, % 8,2'inin ise kadınlardan oluştuğunu belirtmişlerdir. Doğan ve Yıldız (2008) ve Gümüş vd. (2013) tarafından yapılan çalışmalarda, işletmelerde çalışan erkek ve kadın oranları yapmış olduğumuz çalışma ile benzerlik göstermektedir. Balık yetiştiriciliği kaba iş gücüne dayalı bir uğraş olduğundan erkekler tarafından tercih edilmektedir. Bu da kadın personel oranının neden düşük olduğunu göstermektedir. Yaptığımız çalışmanın değerleri diğer araştırmacıların değerleri ile mukayese edildiklerinde işletmelerin bulunduğu yerler dikkate alındığında daha doğuda olan Elazığ ilinde işletmelerde erkeklerin çoğunlukta kadınların ise daha azınlıkta olduğu kanaatine varılmıştır.

Bu çalışmada, işletmelerde çalışan personelin yaş dağılımlarının 19 ile 50 arasında değiştiği ve 20-29 yaşlarında çalışanların % 43,36'lik oran ile ilk sırada geldiği görülmektedir. 30-39 yaş arasında olanların oranı ise % 34,75'tir. Antalya ilinde Gümüş vd. (2013) tarafından yapılan benzer bir çalışmada, çalışan personelin yaş dağılımlarının 20-60 arasında değiştiği en yüksek oranı % 53,4 ile 35-49 yaşlarının oluşturduğu bildirilmiştir. Emre vd. (2007) Akdeniz bölgesindeki alabalık işletmelerinin yapısal özellikleri üzerine yaptıkları çalışmada, 40-49 yaş gurubundakilerin oranını % 36,4 ile en yüksek oranda belirlemişlerdir. Adıgüzel ve Akay (2005) yaptıkları çalışmada, Tokat ili gökkuşağı alabalık işletmelerindeki yöneticilerin yaş dağılımlarının 28-57 arasında ortalama 45,3 olduğunu saptamışlardır. Doğan ve Yıldız (2008) tarafından yapılan çalışmada, Marmara bölgesi gökkuşağı alabalığı işletmelerinde çalışanların yaş dağılımlarının 19-70 arasında değiştiğini ve 30-39 ve 39-49 yaş grubunda olanların oranının sırasıyla % 29,1 ve % 23,0 olduğunu bildirmişlerdir. Emre vd. (2011) alabalık kafes yetiştiriciliğinin mevcut durumuna yönelik yaptıkları çalışmada, çalışanların yaşlarının 15-56 yaş üzerinde değiştiğini, en yüksek yaş grubunun % 30,5 oranı ile 26-30 yaş grubunda olduğunu saptamışlardır. Yapılan alışmalar işletmelerde

Çalışanların en yüksek yaş gruplarını genellikle 20-35 yaş grubunda olanların oluşturduğu görülmektedir. Yapmış olduğumuz çalışmada ve diğer çalışmalardan elde edilen bulgular işletmelerin bulunduğu coğrafi yerlere göre işletmelerde çalışanların yaş oranları da değişiklik göstermektedir.

Çalışanların medeni durumları incelendiğinde % 71,14'ünün evli, % 28,86'sının bekar olduğu tespit edildi. Marmara bölgesinde Doğan ve Yıldız (2008) tarafından yapılan benzer bir çalışmada, alabalık işletmelerinde çalışanların % 77,7'sinin evli, % 18,9'unun bekar ve % 3,4'ünün dul olduğu belirtilmiştir. Gümüş vd. (2013) tarafından yapılan benzer çalışmada ise; % 78,1'inin evli, % 20,5'inin bekar ve % 1,4'ünün dul oldukları bildirilmiştir. Her iki çalışmadan elde edilen değerler ile yapmış olduğumuz çalışmanın sonuçları benzerlik göstermektedir.

Araştırmamızda, Elazığ ilinde gökkuşağı alabalığı işletmelerinde çalışanların eşlerinin çalışma durumunu değerlendirdiğimizde; % 90,38'inin çalışmadığı, % 9,62'sinin çalıştığı tespit edilmiştir. Eşleri alışan personellerin bir kısmı eşiyle aynı sektörde çalışmaktadır. Doğan ve Yıldız (2008) ve Gümüş vd. (2013) tarafından yapılan benzer çalışmalarda sırası ile; % 50,7 ve % 68,7'sinin eşlerinin çalışmadığı, % 27,4 ve % 31,3'ünün eşlerinin çalıştığı bildirilmiştir. Gümüş vd. (2013), çalışanlarının % 21,9'unun eşlerinin mevsimlik veya kısmen çalıştığını bildirmişlerdir. Yapılan çalışmanın sonucunda, işletmelerde çalışan personel eşlerinin diğer çalışmaların verilerine oranla daha az oranda olduğu belirlenmiştir.

Elazığ ilinde gökkuşağı alabalığı işletmelerinde çalışanların çekirdek bir aileye sahip oldukları ve ocuk sayılarının fazla olmadığı (Tablo 5) ve ailelerin % 31,35'lik en yüksek oranla 2 ocuk sahibi oldukları tespit edilmiştir. Doğan ve Yıldız (2008) tarafından yapılan araştırma % 40,3'ünün 2 ocuk sahibi oldukları, Gümüş vd. (2013) tarafından yapılan benzer bir çalışmada, % 42,5'inin 2 ocuk sahibi oldukları belirtilmiştir. Yapmış olduğumuz alışma; Marmara bölgesinde Doğan ve Yıldız (2008) tarafından yapılan araştırmanın ve Antalya ilinde Gümüş vd. (2013) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Araştırmamızda, Elazığ ilinde gökkuşağı alabalığı işletmelerinde çalışanların eğitim düzeyleri üniversite mezunları ve okuma-yazma bilmeyenler arasında değiştiği görülmüştür. Personellerin öğrenim durumları incelendiğinde; % 46,36 ile en yüksek oranı ortaöğretim mezunlarının oluşturduğu, % 0,96'sı okuma-yazma bilmeyenlerin, okuyazar olanların ise % 0,55 ile en düşük orana sahip olduğu, üniversite mezunlarının % 21,07'lik bir oranda oldukları tespit edilmiştir. Doğan ve Yıldız (2008),

işletmecilikte başarılı olabilmenin koşulları içerisinde üretimdeki en önemli etkenlerden birinin de çalışanların mesleki niteliği olduğundan bahsetmişlerdir. Yapmış oldukları çalışmada, Marmara bölgesi gökkuşuğı alabalığı işletmelerinde çalışanlarının eğitim düzeylerinin okuma-yazma bilmeyenler ile üniversite mezunları arasında değiştiğini bildirmişlerdir. Doğan ve Yıldız (2008) yaptıkları araştırmada, alabalık işletmelerinde çalışanların % 68,3'ünün ilköğretim, % 20,2'sinin lise, % 9,5'inin üniversite, % 50'sinin ilkokul, % 16,3'ünün ortaokul mezunu olduğunu, % 2,0'nın okur-yazar olduğunu, % 2,0'nın okuma-yazma bilmediği belirtilmiştir. Çetin ve Bilgüven (1991) tarafından Güney Marmara bölgesinde yapılan bir çalışmada ise; işletme sahiplerinin % 85'i ilkokul-ortaokul, % 5'i lise, % 10'u ise üniversite mezunu olduğu rapor edilmiştir. Adıgüzel ve Akay (2005) tarafından Tokat ilinde yapılan başka bir araştırmada ise; işletme sahiplerinin % 36,8'i ilkokul, % 31,5'i ortaokul, % 5,2'si lise ve % 26,3'ü üniversite eğitimine sahip oldukları belirtilmiştir. Üstündağ vd. 2000 yılında yaptıkları çalışmada; Karadeniz bölgesi gökkuşuğı alabalığı işletme sahiplerinin % 53,7'si ilkokul, % 17,1'i ortaokul, % 9,8'i lise, % 17,1'i üniversite ve % 2,4'ü sadece okur-yazar oldukları rapor edilmiştir. Emre vd. (2007) tarafından Akdeniz bölgesinde alabalık yetiştiriciliği yapan işletmecilerin % 39,9'unun ilkokul, % 38,4'ünün ortaokul-lise ve % 19,7'sinin ise üniversite eğitimine sahip oldukları bildirilmiştir. Emre vd. (2011) tarafından alabalık kafes yetiştiriciliğinin mevcut durumuna yönelik yaptıkları çalışmada, çalışanların % 46,72'si ilköğretim, % 18,93'ü lise ve % 33,43'ünün üniversite mezunu olduklarını bildirmişlerdir. Gümüş vd. (2013) tarafından Antalya ilinde yapılan araştırmada, çalışanların eğitim durumları incelendiğinde; % 61,6'sı ilköğretim, % 20,6'sı lise, % 17,8'inin üniversite mezunu olduğu belirtilmiştir. Araştırmamız kapsamındaki işletmelerde çalışanların eğitim durumları ile diğer bölgelerde yapılan araştırma sonuçları arasında genel olarak bir benzerlik görülmüştür. Araştırmamız sonucunda üniversite eğitimi alanların sayısı diğerlerine göre daha yüksektir. İlde bulunan Su Ürünleri Fakültesinin Su Ürünleri Mühendislerini ile kazandırması önemli bir faktördür. Ancak, sorunsuz ve bilinçli bir yetiştiricilik yapabilmek için işletmelerde daha çok uzman eleman çalıştırılması gerekmektedir.

İldeki gökkuşuğı alabalığı işletmelerinde yapmış olduğumuz anketler sonucunda işletmelerin sahip oldukları varlıklar Tablo 6'da verilmiştir. İşletmelerin % 52,76'sının kamyon-kamyoneti, % 83,44'ünün kayık ve botunun olduğu, % 58,90'unda jeneratör, % 62,58'inde taşıma tankı,

% 14,72'nin balık boylama makinası, % 1,23'ünün ağ yıkama makinasının olduğu belirlendi. Üstündağ vd. (2000) tarafından yapılan çalışmada, işletmelerin sahip oldukları varlıklar tespit edilmiş, işletmelerin % 26,8'inin kamyon-kamyoneti, % 7,6'sının kayık ve botunun olduğu, % 1,6'sında taşıma tankı, % 3,2'sinde jeneratör olduğu belirtilmiştir. Yapmış olduğumuz çalışmadaki değerlerin Üstündağ vd. (2000) tarafından yapılan çalışmadaki değerlerden yüksek çıkması işletmelerin ağ kafes işletmeleri olmasından kaynaklanmaktadır.

Yapılan anketler sonucunda işletmelerde çalışanların % 56,8 telsiz ve mobil telefon gibi iletişim araçlarını kullandığı, çalışanların % 68,3'ünün radyo dinleyebildiği, sadece birkaç işletmede çalışanların % 2,4'ünün televizyon izleyebildiği belirlenmiştir. Doğan ve Yıldız (2008) tarafından Marmara Bölgesinde yapılan çalışmada, çalışanların % 23'ünün işletmede sabit telefon kullandığı, % 21,5'inin televizyon izleyebildiği, % 20,3'ünün radyo dinleyebildiği ve % 23,3'ünün mobil telefon kullandığı bildirilmiştir. Yaptığımız anket sonucunda da benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Elazığ ilinde gökkuşuğı alabalığı yetiştiriciliği yapan farklı kapasitelerdeki işletme sahipleri ve işletmelerde çalışanlara yönelik yapılan sosyo-ekonomik analizler sonucunda, diğer çalışmalarda olduğu gibi yetiştiricilik yapan üreticilerin yetiştiricilik işinin yanı sıra çeşitli mesleklerle de uğraştıklarını, çalışanların ise işsizlikten dolayı daha çok bu işe yöneldiklerini göstermektedir. Daha önce yapılmış diğer çalışmalar ve bizim yapmış olduğumuz çalışma; işletmelerin bulunduğu coğrafi yerlere göre yetiştiricilik işini seçenlerin oranlarının da farklılıklar gösterdiği görülmüştür. Sektörde yetiştiricilik konusunda uzman ve deneyimli çalışanların oranı halen daha yeterli değildir. Ayrıca, sektörde çalışanların sosyo-ekonomik yapıları da istenilen düzeyde değildir. Üretimde sürdürülebilirliği sağlamak için çalışanların daha fazla sosyal haklara sahip, daha deneyimli ve daha bilgili olmaları gerekmektedir.

### Teşekkür

Bu çalışma, Elazığ Yöresi'nde Gökkuşuğı Alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*) Yetiştiriciliği Yapan Farklı Kapasitedeki İşletmelerin Yapısal, Teknolojik, Verimlilik ve Çalışanlarının Sosyo-Ekonomik Analizleri konulu doktora tezinin bir bölümünden özetlenmiştir ve Fırat Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından (Proje No: SÜF.11.08.) desteklenmiştir. Araştırma süresince bilgilerini bizimle paylaşan işletme sahipleri ile çalışanlarına ve çalışmamın yürütülmesinde yardımcı olan Elazığ İli ve İlçeleri İç Su Ürünleri Yetiştiricileri Üretici Birliği'ne, Elazığ

Tarım ve Orman İl Müdürlüğü çalışanlarına teşekkür ederiz. Ayrıca, 1<sup>st</sup> International Symposium on Limnology and Freshwater Fisheries de poster olarak sunulmuştur.

### Kaynaklar

- Adıgüzel F, Akay M. 2005. Tokat ilinde gökkuşuğı alabalık işletmelerinin ekonomik analizi. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi. 22(2):31-40.
- Birici N, Şeker T, Balcı M, Çelik B, Kılıç A. 2014. Elazığ ilinde gökkuşuğı alabalığı (*Oncorhynchus mykiss* L.) yetiştiriciliği yapan işletmelerin yapısal ve ekonomik analizi. Yunus Araştırma Bülteni. 2014(2):23-48. doi: 10.17693/yunusae.vi.235395
- Çetin B, Bilgüven M. 1991. Güney Marmara bölgesinde alabalık üretimi yapan işletmelerin yapısal ve ekonomik analizi. Sunulduğu yer: Su Ürünleri Sempozyumu; İzmir, Türkiye.
- Doğan K. 2003. Türkiye’de su ürünleri yetiştiriciliği ve pazarlanması. Tarım İstanbul TKB İstanbul İl Müdürlüğü Yayın Organı. 83:12-21.
- Doğan K, Yıldız M. 2008. Marmara Bölgesi gökkuşuğı alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*) işletmelerinde çalışanların sosyo-ekonomik analizi. İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi. 23:17-27.
- Emre Y, Diler İ, Sevgili H, Oskay DA, Sayı C. 2007. Akdeniz Bölgesi’ndeki alabalık işletmelerinin yapısal özelliklerinin incelenmesi (2000-2003). Türk Sucul Yaşam Dergisi, Ulusal Su Günleri 2007 Sempozyum Özel Sayısı. 5-8:476-489.
- Emre Y, Sayın C, Kıştın, F, Emre N, Karaman S. 2011. Alabalık (*Oncorhynchus mykiss*) kafes yetiştiriciliğinin mevcut durumuna yönelik bazı değerlendirmeler. Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi. 4(1):119-127.
- Gökhan EE. 2002. Malatya ve çevre illerde alabalık işletmelerinde verimlilik ve karlılık analizleri [Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi. 129 s.
- Gümüş E, Şahin NM, İkiz R, Yılmaz S. 2013. Antalya ilindeki gökkuşuğı alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*) işletmelerinde çalışanların sosyo-ekonomik yapılarının incelenmesi. Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences. 30(4):161-166. doi: 10.12714/egejfas.2013.30.04.03
- Kocaman EM, Aydın A, Ayık Ö. 2002. Erzurum’da faaliyet gösteren alabalık işletmelerinin yapısal ve ekonomik analizi. Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences. 19(3-4):319-327.
- Koç B. 2007. Sivas ili alabalık işletmelerinin durumu, sorunları ve çözüm önerileri [Yüksek Lisans Tezi]. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi. 63 s.
- Rad F. 1999. Türkiye’de gökkuşuğı alabalığı (*Oncorhynchus mykiss* Walbaum, 1792) işletmelerinin teknik ve ekonomik analizi [Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi. 129 s.
- Şahin Y. 2011. AB ve İş Dünyası: Balıkçılık Sektörü, İKV Değerlendirme Notu. İstanbul: İktisadi Kalkınma Vakfı. Rapor No: 38.
- Üstündağ E, Aksungur M, Dal A, Yılmaz C. 2000. Karadeniz Bölgesi’nde su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmelerin yapısal analizi ve verimliliğinin belirlenmesi sonuç raporu. Trabzon: Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Proje No: TAGEM/HAYSUD/98/12/02/004.
- Zengin M, Tabak İ. 1997. Doğu Karadeniz Bölgesi’ndeki balık işletmelerinin yapısal özellikleri. Sunulduğu yer: Akdeniz Balıkçılık Kongresi; İzmir, Türkiye.