

**T.C.
MUNZUR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



MUNZUR
ÜNİVERSİTESİ
2008

**BİTLİS İLİNDE SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN
İŞLETMECİLERİN SOSYO-EKONOMİK ANALİZİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ozan BURUÇ

Anabilim Dalı: Su Ürünleri

DANIŞMAN

Doç. Dr. Volkan KIZAK

TUNCELİ - 2018

T.C.
MUNZUR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BİTLİS İLİNDE SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN
İŞLETMECİLERİN SOSYO-EKONOMİK ANALİZİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ozan BURUÇ
(141106102)

Anabilim Dalı: Su Ürünleri

DANIŞMAN

Doç. Dr. Volkan KIZAK

HAZİRAN - 2018

T.C.
MUNZUR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BİTLİS İLİNDE SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN
İŞLETMECİLERİN SOSYO-EKONOMİK ANALİZİ**

Ozan BURUÇ
YÜKSEK LİSANS TEZİ
SU ÜRÜNLERİ ANABİLİM DALI

Bu tez 09/05/2018 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından **oybirliği** ile kabul edilmiştir.


İmza:.....



Doç. Dr. Volkan KIZAK
(Munzur Üniversitesi)

DANIŞMAN

İmza:.....



Doç. Dr. Erkan CAN
(Munzur Üniversitesi)

ÜYE

İmza:.....



Doç. Dr. Musa BULUT
(Çanakkale Onsekiz Mart
Üniversitesi)

ÜYE

Bu tez, Enstitümüz Su Ürünleri Anabilim Dalı'nda hazırlanmıştır.

Doç. Dr. Numan YILDIRIM
Enstitü Müdürü
İmza ve Mühür

NOT: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı "Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu"ndaki hükümlere tabidir.

ÖZET

Bu tez çalışması, Bitlis ilinde su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmecilerin sosyo-ekonomik durumunu tespit edebilmek amacıyla yapılmıştır. Çalışma, 2017 yılında Bitlis Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü'ne kayıtlı faal olan beş adet alabalık işletmesinde gerçekleştirilmiştir.

Bitlis ilindeki işletmelerin toplam proje kapasiteleri 190 ton/yıl olup fiili kapasiteleri ise 215 ton/yıldır. Yetiştiriciliğin % 80'i beton havuzlarda, % 20'si ise kafeslerde yapılmaktadır. İşletmelerin havuzlarında kullanılan suyun genel olarak kaynak suyu olduğu görülmüştür. İşletmeciler yetiştirdikleri ürünleri çoğunlukla lokantalarında tüketime sunmak suretiyle, toptan veya perakende olarak sattıklarını belirtmişlerdir.

İşletmecilerin yaş aralığı 43-61 arasında olup eğitim düzeylerinin düşük olduğu gözlemlenmiştir. İşletmeciler SGK'ya bağlı veya emekli olduklarını beyan etmişlerdir. İşletme sahiplerinin çoğunun balıkçılıkla uğraştığı sadece bir tanesinin çiftçi olduğu tespit edilmiştir.

İşletme çalışanlarının genelde erkek olduğu, çalışan bayanların ise aile fertlerinden olduğu dikkat çekmektedir. Medeni durum bakımından evli olanların çoğunlukta olduğu belirlenmiştir. Personelin % 50'si ilkokul mezunu, % 27'si ortaokul mezunu, % 23'ü lise mezunu olmakla birlikte yüksekokul mezunu bulunmamaktadır.

Birçok sorun dile getiren işletmeciler, teşviklerin üretimden ziyade giderlerde büyük bir paya sahip olan yem için verilmesini talep etmektedirler.

Anahtar kelimeler: Su Ürünleri Yetiştiriciliği, İşletmeci, Sosyo-Ekonomik Analiz, Bitlis.

ABSTRACT

Socio-Economic Analysis of Aquaculture Operating Managers in Bitlis Province (Turkey)

This study was conducted to determine the socio-economic features of inland aquaculture managers in Bitlis Province (Turkey). This study was carried out on five operative inland trout farmers which are registered in Directorate of Food, Agriculture and Animal Husbandry of Bitlis Province in 2017.

Aquaculture production was 215 metric tonnes per year but project capacity was 190 metric tonnes per year. 80 % of production was cultured in raceways and 20% of them in cages. The water that used for aquaculture was obtained generally from spring water. Managers said that trouts were mostly sold to local restaurants and fewer amounts were sold as retail.

It has been seen that the age of the managers changed between 43-61 and most of them are low level of education. They have social assurance or retired. It was stated that most of them are fisherman and only one is farmer.

It is noteworthy that the employees of the facilities are mostly male and the working women are family members. Most of employees are married. 50 % of the employees are primary school graduates, 27 % are middle school graduates and 23 % are high school graduates. No college graduate was available.

Managers stated many problems and they requested that supportings should be given to fish feed which is large share of expenses instead of productions.

Keywords: Aquaculture, Manager, Socio-Economic Analysis, Bitlis.

TEŞEKKÜRLER

Ülkemizde su ürünleri yetiştiriciliğinin uygulanmaya başlandığı ilk dönemlerden günümüze kadarki gelişimini izleyebilmek, sorunlarını ortaya koyup çözüm üretmek amacıyla uzun yıllardan beri özel sektör ve kamu kuruluşlarının yetiştiricilik ve işletme faaliyetleri incelenmiştir. Ülke genelinde, il bazında veya bölgesel olarak yapılan bu çalışmalar sektörün içerisinde yer alan kişilere rehberlik etmektedir.

Bitlis ilinde iklim koşulları çevresel şartlar ve Van Gölünün yapısal özelliklerinden dolayı su ürünleri yetiştiriciliği uzun yıllara dayanmamaktadır. Yapılan araştırmalar sayesinde bu sektöre gönül verenler bilinçlendirilmiş olup temel sorunlarına çözüm üretilmiştir.

Yüksek lisans eğitimim boyunca her türlü konuda değerli görüş ve tecrübelerini benimle paylaşan, tezin her aşamasında desteğini esirgemeyen çok değerli hocam Sayın Doç. Dr. Volkan KIZAK'a, hazırlık aşamasında yardımlarını esirgemeyen kıymetli arkadaşlarım Sayın İlbey DOĞAN'a, Sayın Neslihan ÇİÇEK'e ve hayatıma girdiğinden beri her zaman yanımda olan ve tezimin her aşamasında katkı sağlayan sevgili eşim Esra BURUÇ'a çok teşekkür ederim.

Ozan BURUÇ
TUNCELİ-2018

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖZET	II
ABSTRACT	III
TEŞEKKÜRLER	IV
İÇİNDEKİLER	V-VI
ŞEKİLLER LİSTESİ	VII
TABLolar LİSTESİ	VIII
GRAFİKLER LİSTESİ	IX
EKLER	X
SEMBOLLER VE KISALTMALAR	XI
1. GİRİŞ	1
2.MATERYAL VE METOT	6
2.1. Materyal.....	6
2.2. Metot.....	6
3. BULGULAR	7
3.1. Araştırma Sonuçlarının Değerlendirilmesi.....	7
3.1.1. Bitlis İlinde Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yapan İşletmeler.....	7
3.1.2. İşletmelerin Kuruluş Yıllarına Göre Değerlendirilmesi.....	10
3.1.3. İşletmecilerin Yaş Dağılımı ve Medeni Durumlarına Göre Değerlendirmesi.....	10
3.1.4. İşletmecilerin Eğitim Durumları ve Çocuk Sayıları Bakımından Değerlendirilmesi.....	11
3.1.5. İşletmecilerin Sosyal Güvencesi ve Asıl Meslekleri Bakımından Değerlendirilmesi.....	12
3.1.6. İşletmecilerin Bakmakla Yükümlü Oldukları Nüfus Bakımından Değerlendirilmesi.....	12
3.2. Bitlis İlinde Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Yapısal ve Ekonomik Özellikleri.....	13
3.2.1. İşletmelerin Yapıları ve Yararlandıkları Krediler Bakımından Değerlendirilmesi.....	13
3.2.2. İşletmelerin Yetiştiricilik Sahaları.....	14
3.2.3. Havuz İşletmelerinin Bakımı ve Temizliği.....	15
3.2.4. İşletmelerin Arazi Durumlarına Göre Değerlendirilmesi.....	16
3.2.5. İşletmelerin Yetiştiricilikte Kullandıkları Su Kaynakları Bakımından Değerlendirilmesi.....	16
3.2.6. İşletmelerin Kullandıkları Suyun Analizi.....	17
3.2.7. İşletmelerin Teorik ve Fiili Kapasiteleri Bakımından Değerlendirilmesi.....	17
3.2.8. İşletmelerin Kuluçkahane Durumlarına Göre.....	18
3.2.9. İşletmelerin Personel Sayısına ve Eğitim Durumlarına Göre Değerlendirilmesi.....	21
3.2.10. İşletmelerin Sahip Oldukları Taşınmaz Varlıklar, Alet-Makine Durumlarına Göre Değerlendirilmesi.....	22
3.2.11. İşletmelerin Maddi Duran Varlıkları İçin Bakım-Onarım Giderleri Bakımından Değerlendirilmesi.....	23

3.2.12. İşletmelerin Yem Temini ve Ödeme Şekline Göre Değerlendirmesi.....	23
3.2.13. İşletmelerin Pazar Yapısı Bakımından Değerlendirilmesi.....	24
3.2.14. İşletmelerin Yetiştiricilikle İlgili Genel Görüşleri.....	25
4. TARTIŞMA	27
5. SONUÇLAR.....	30
6. ÖNERİLER.....	31
KAYNAKLAR.....	32
EKLER.....	34
ÖZGEÇMİŞ.....	45



ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 3.1.	Kaçan Alabalık Yetiştiricilik Tesisi.....	7
Şekil 3.2.	Ekinciler Alabalık Yetiştiricilik Tesisi.....	8
Şekil 3.3.	Aydoğdu Alabalık Yetiştiricilik Tesisi.....	8
Şekil 3.4.	Sezginler Alabalık Yetiştiricilik Tesisi.....	9
Şekil 3.5.	Taşkın Alabalık Yetiştiricilik Tesisi.....	9
Şekil 3.6.	Aydoğdu Alabalık Tesisine Ait Kuluçka Dolapları	18
Şekil 3.7.	Aydoğdu Alabalık Tesisine Ait Sağım Anı	19
Şekil 3.8.	Sezginler Alabalık Tesisine Ait Yavru Geliştirme ve Büyütme Havuzları	19
Şekil 3.9.	Ekinciler Alabalık Tesisine Ait Yavru Geliştirme ve Büyütme Havuzları.....	20
Şekil 3.10.	Necati Kaçan Alabalık Tesisine Ait Yavru Geliştirme ve Büyütme Havuzları.....	20

TABLolar LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1.1.	Türkiye’de Bulunan Su Ürünleri Kaynakları.....	1
Tablo 1.2.	Türkiye’de Su ürünleri Arz ve Kullanımı.....	2
Tablo 1.3.	Türkiye 2005-2014 Yılları Deniz ve İç su Yetiştiricilik Üretim Miktarları	2
Tablo 1.4.	Dünya Su Ürünleri Üretimi.....	3
Tablo 1.5.	Bitlis İlindeki Bazı Su Kaynakları ve Debileri	4
Tablo 3.1.	2017 yılında Bitlis İlinde Faal Olan Alabalık İşletmeleri.....	7
Tablo 3.2.	Bitlis İlinde Su Ürünleri Yetiştiriciliği İşletmelerin Kuruluş Yıllarına Göre Dağılımı.....	10
Tablo 3.3.	İşletmecilerin Yaş Dağılımı.....	10
Tablo 3.4.	İşletmecilerin Eğitim Durumları.....	11
Tablo 3.5.	İşletmecilerin Sosyal Güvencesi	12
Tablo 3.6.	İşletmecilerin Bakmakla Yükümlü Oldukları Nüfus Sayısı	13
Tablo 3.7.	İşletmelerin Yapısı	13
Tablo 3.8.	İşletmelerin Yararlandıkları Krediler	14
Tablo 3.9.	İşletmelerde Havuz Durumu	15
Tablo 3.10.	İşletmelerin Bakım ve Temizlik Periyodu	15
Tablo 3.11.	İşletmelerin Kurulmuş Olduğu Arazinin Durumu	16
Tablo 3.12.	İşletmelerin Kullandıkları Su Kaynakları	16
Tablo 3.13.	İşletmelerin Fiili ve Proje Kapasiteleri	17
Tablo 3.14.	İşletmelerin Yavru Üretimi	18
Tablo 3.15.	İşletmelerde Çalışanların Cinsiyet Durumu	21
Tablo 3.16.	İşletmelerin Taşınmaz Varlık, Makine, Cihaz ve Taşıt Dağılımları	22
Tablo 3.17.	İşletmelerin Bakım Onarım Giderlerinin Dağılımı.....	23
Tablo 3.18.	İşletmelerin Yem Temini ve Ödeme Şekli	24
Tablo 3.19.	Alabalık Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Genel Görüşleri	26

GRAFİKLER LİSTESİ

Sayfa No

Grafik 3.1. İşletmecilerin Yaş Grupları.....	11
Grafik 3.2. İşletmecilerin Asıl Meslekleri.....	12
Grafik 3.3. Bitlis İlinde Bulunan Tesislerin(Havuz-Kafes) Üretim Potansiyeli.....	14
Grafik 3.4. İşletmelerin Kullandıkları Suyun Analizi.....	17
Grafik 3.5. İşletmelerde Çalışanların Eğitim Durumu.....	21
Grafik 3.6. İşletmecilerin Yem Ödeme Şekli.....	24



EKLER LİSTESİ

Sayfa No

EK 1. Anket Formu.....	34
------------------------	----



SEMBOLLER VE KISALTMALAR

BAKA	: Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı
BSGM	: Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü
Da	:Dekar
Ha	: Hektar
İZKA	: İzmir Kalkınma Ajansı
Km	:Kilometre
Kg	:Kilogram
g	:Gram
Lt	: Litre
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
sn	: Saniye
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu



1. GİRİŞ

Su ürünleri, iç su ve denizlerde doğal veya dışarıdan destekli yaşayan hayvansal ve bitkisel canlılardır. Fakat ülkemizde genel olarak su ürünleri denilince ilk akla gelen balık kültürü ve avcılığıdır. (Doğan ve ark., 1997; Elbek, 1981; Demir ve Sönmez, 2008).

Türkiye üç tarafı denizlerle çevrili bir ülke olarak; göl, gölet, baraj gölü, akarsu ve kaynak suları (200 adet tabii göl, 223 adet baraj gölü, 1000 adet gölet, 33 adet nehir ve ırmak) itibariyle su ürünleri potansiyeli bakımından çok zengin kaynaklara sahiptir (İZKA, 2013) (Tablo 1.1). 8.333 km uzunluğundaki kıyıları ve 177.714 km uzunluğundaki nehirleri ile deniz ve iç su kaynaklarımız yüzey alanları itibariyle orman alanlarımızdan fazla olup su ürünleri avcılığı ve yetiştiriciliğine uygun (iç sular 1.344.759 ha- denizler 24.607.200 ha) olup yaklaşık olarak 26 milyon hektar civarında su alanımız bulunmaktadır (BAKA, 2012).

Tablo 1.1. Türkiye’de bulunan su ürünleri kaynakları (İZKA, 2013)

Üretim Alanları	Adedi	Alanı (ha)	Uzunluğu (km)
Tabii Göl	200	906.118	-
Baraj Gölü	223	409.841	-
Gölet	1000	28.800	-
Nehir ve Irmak	33	-	177.714
Denizler	-	24.607.800	7.816 kıyı uzunluğu
Toplam		25.951.959	

Ülkemizde su ürünleri yetiştiriciliği çalışmaları yaklaşık olarak 1960’lı yıllarda sazan ve gökkuşuğu alabalığı yetiştiriciliği ile başlamış olup; ilerleyen yıllardan itibaren çipura, levrek yetiştiriciliği ile devam etmiştir. İç sularımızda alabalık ve sazan, denizlerimizde ise çipura, levrek başta olmak üzere orkinoz, kalkan balığı, lahoz, karagöz, sinağrit, fangri, sivriburun gibi alternatif türlerin yetiştiricilik çalışmaları yapılmaya başlanmıştır. (Özden ve ark., 2005).

Türkiye’de 2011-2015 yılları arasında su ürünleri üretimi, ihracatı ve ithalatı Tablo 1.2’de ve 2005-2014 yılları arasındaki 10 yıllık deniz ve iç sulardaki yetiştiriciliğin üretim miktarlarına Tablo 1.3’de yer verilmiştir.

Tablo 1.2. Türkiye su ürünleri arz ve kullanımı (ton) (BSGM, 2015)

	2011	2012	2013	2014	2015	Değişim %
ARZ						
Üretim	703.545	644.852	607.515	537.345	672.241	25.10
İthalat	65.698	65.384	67.530	77.545	110.761	42.83
TOPLAM ARZ	769.243	710.236	675.045	614.890	783.002	27.34
KULLANIM						
Tüketim	696.749	626.548	567.604	494.028	661.949	33.99
İhracat	66.738	74.007	101.063	115.682	121.053	4.64
TOPLAM KULLANIM	763.487	700.555	668.667	609.710	783.002	28.42
Değerlendirilmeyen	5.756	9.681	6.378	5.180	0	
Kişi Başına Tük. (kg)	6.3	7.1	6.3	5.5	6.2	12.72

Tablo 1.3. Türkiye 2005-2014 yılları deniz ve iç su yetiştiricilik üretim miktarları (TÜİK, 2017)

Yıllar	Yetiştiricilik Üretimi				Toplam (Ton)
	Deniz (Ton)	Toplamdaki Payı (%)	İç su (Ton)	Toplamdaki Payı (%)	
2005	69 673	58,9	48 604	41,1	118 277
2006	72 249	56,0	56 694	44,0	128 943
2007	80 840	57,8	59 033	42,2	139 873
2008	85 629	56,3	66 557	43,7	152 186
2009	82 481	52,0	76 248	48,0	158 729
2010	88 573	53,0	78 568	47,0	167 141
2011	88 344	46,8	100 446	53,2	188 790
2012	100 853	47,5	111 557	52,5	212 410
2013	110 375	47,3	123 018	52,7	233 393
2014	126 894	54,0	108 239	46,0	235 133

Dünya, artan nüfusuna paralel olarak iç su ve deniz canlılarına olan talebi avcılık yoluyla karşılamada yetersiz kalmaktadır. Artan nüfusun ihtiyacını karşılamak için yetiştiricilik yoluyla üretime önem verilmesi gerekmektedir. Doğal olarak son yıllarda su ürünleri yetiştiriciliği de ivme alarak artış göstermiştir (FAO, 2014) (Tablo 1.4).

Tablo 1.4. Dünya su ürünleri üretimi (FAO, 2014)

	2010	2011	2012	2013	2014	Değişim%
AVCILIK						
Deniz	77.828	82.624	79.720	80.899	81.564	0.82
İç su	11.271	11.124	11.630	11.687	11.896	1.78
Toplam	89.100	93.748	91.350	92.587	93.460	0.94
YETİŞTİRİCİLİK						
Deniz	22.311	23.366	24.707	25.537	26.728	4.66
İç su	36.790	38.699	41.948	44.687	47.104	5.41
Toplam	59.101	62.065	66.656	70.224	73.832	5.14
TOPLAM ÜRETİM	148.201	155.813	158.006	162.810	167.292	2.75

Bitlis ili Doğu Anadolu Bölgesinin Yukarı Fırat ve Yukarı Murat bölümlerinin sınırı üzerinde bulunan bir ilimiz olup toplam yüzölçümü 6.707 km²'dir. Yüzölçümü olarak baktığımızda Türkiye topraklarının % 1'ini, Doğu Anadolu Bölgesi topraklarının ise % 5.5'ini kapsamaktadır. Dağlık bir bölge olup yüzölçümünün % 70'i dağlarla, % 15'i platolarla, % 5'i yaylalarla kaplıdır. Ovalık alan azami % 10'u kadardır. Dağların ortalama yüksekliği ise 2000 metredir (URL-1, 2017).

Bitlis ili doğudan Van ili ve Van Gölü, güneyden Siirt ve Batman, batıdan Muş ve kuzeyden Ağrı illeri ile çevrilidir. Bitlis'in Hizan, Mutki, Ahlat, Adilcevaz, Tatvan ve Güroymak olmak üzere 6 ilçesi bulunmaktadır. İlimiz topoğrafyasının dağlık ve engebeli olması nedeniyle yerleşim alanları dağınık bir yapıya sahiptir. Güroymak ve Tatvan-Adilcevaz ilçeleri arasında kalan belli bölgelerde tarımsal üretim faaliyetleri sürdürülmektedir.

Bitlis İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü tarafından il ve ilçelerde alabalık yetiştiriciliğine uygun (15 lt/sn) su kaynakları tespit edilmiştir.

Bu kaynakların (Tablo 1.5’de) debileri yılın belli aylarında oldukça artmakta, özellikle mart-nisan-mayıs aylarında karların erimesiyle debi daha yüksek boyutlara ulaşmaktadır. İlde kar yağışının 6 ay boyunca devam ettiği düşünüldüğünde, bu kaynakların potansiyelinin yıl boyu sürdüğü gözden kaçırılmamalıdır.

Tablo 1.5. Bitlis ilindeki bazı su kaynakları ve debileri (URL-1, 2017)

SU KAYNAĞININ ADI	YERİ	DEBİSİ (Lt/Sn)
1. Bitlis Deresi	Merkez	250
2. Lal Çayı	Adilcevaz	75
3. Çalağan Çayı	Adilcevaz	120
4. Bıhbıcık Suyu	Ahlat	150
5. Çerho Suyu	Ahlat	90
6. Altınoluk Suyu	Hizan	50
7. Emek Suyu	Tatvan	15
8. Kefen Deresi	Tatvan	200
9. Kümbet Suyu	Güroymak	400
10. Sapur Suyu	Tatvan	250
11. Anadere Çayı	Tatvan	250
12. Duap Suyu	Güroymak	400
13. Arpacık Deresi	Güroymak	100
14. Söğütlü Suyu	Güroymak	150
15. Gölbaşı Suyu	Güroymak	150
16. Taşüstü Suyu	Güroymak	150
17. Kaleli Deresi	Güroymak	250
18. Süt Deresi	Güroymak	250
19. Bağlar Deresi	Güroymak	150
20. Azgor Çayı	Hizan	400
21. Kesan Deresi	Hizan	800
22. Garzan (Urus) Deresi	Mutki	100
23. Horozdere Çayı	Hizan	100
24. Akşar Çayı	Hizan	130
25. Botan Çayı	Hizan	900
26. Tutumlu Suyu	Hizan	80
27. Nazar Çayı	Hizan	400

Karabulut (2016), Kastamonu ilindeki alabalık işletmelerinin ekonomik ve yapısal analizini yapmış olduğu anket çalışmasıyla ortaya koymuştur. Mevcut işletmelerin; yapısal özellikleri, üretim şekli, miktarı, sermayenin oluşum şekli, kar-zarar durumları hakkında bilgilendirme yapmış olup işletmelerin yapısal sorunlarının yanı sıra yemin teminindeki güçlüklerle, maliyetine (% 55,81'lik oranla üretim masrafları içerisinde en yüksek paya sahiptir), nitelikli iş gücü problemlerine, örgütlenmenin zayıflığına değinmiştir.

Adıgüzel ve Akay (2005), araştırmasında Tokat ilinde yetiştiricilik yapan işletmelerin sosyo-ekonomik yapıları, arazi durumları, yıllık faaliyetleri ve sorunları tespit edilmiş olup çözüm önerileri hakkında bilgi verilmiştir.

Doğan ve Yıldız (2008), Marmara bölgesindeki alabalık işletmelerin mevcut durumları, çalışanların sosyo-ekonomik yapıları, eğitim ve medeni durumları (% 50'lik oranla en yüksek grubu ilkokul mezunlarının oluşturduğu, çalışanlarının % 77,7'sinin evli olduğu) hakkında önemli bilgiler sunmuştur.

Kocaman ve ark., (2002), işletmeleri kuruluş yeri bakımından % 81'lik oranla vadi arasında kurulduğunu, % 23,8'inin hem dere hem de kaynak suyu kullandığını ve % 79'unun beton havuzlarda yetiştiricilik yaptığını tespit etmişlerdir.

Aydın ve Sayılı (2009), tarafından yapılan çalışmada Samsun ilinde alabalık üretimi yapan işletmelerde toplam aktif sermaye içerisinde en önemli payı balık sermayesinin (% 57.27) oluşturduğunu belirtmişlerdir.

Karataş ve ark., (2008) Sivas ilinde yaptıkları çalışmalarında işletmelerin fiziksel yapıları, sermaye durumları (% 35,6'lık oranla bina-havuz sermayesinin oluşturduğunu), işletme giderlerinden (% 51,2'lik oranla yem masraflarının olduğunu) bahsedilmiştir.

Gümüş ve ark., (2013), çalışmasında Antalya ilinde su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmelerde çalışanların çoğunlukla (% 61,6'sı) ilköğretim mezunu olduğunu ve geneline yakınının (%93'lük oranla) sosyal güvencesinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Güçer (2014), yapmış olduğu çalışmada Tunceli ilinde su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmelerin % 78,26'lık oranla şahıs işletmeleri olduğunu, tesislerin % 69,57'lik oranla barajlarda kurulduğunu ifade etmiştir.

2. MATERYAL VE METOT

2.1. Materyal

Araştırma, Bitlis ilindeki akarsu, kaynak suyu ve doğal göller üzerinde faaliyet gösteren su ürünleri yetiştiricilik tesislerinde (Aydoğdu Alabalık Yetiştiricilik Tesisi, Ekinciler Alabalık Yetiştiricilik Tesisi, Sezginler Alabalık Yetiştiricilik Tesisi, Kaçan Alabalık Yetiştiricilik Tesisi, Taşkın Alabalık Yetiştiricilik Tesisi) gerçekleştirilmiştir.

2.2. Metot

Bitlis ili genelinde Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğüne kayıtlı 2017 yılında aktif olarak faaliyet gösteren 5 adet alabalık yetiştiricilik tesisinin değerlendirilebilmesi için soruların yer aldığı ve tesis yetkilileriyle görüşülerek cevaplanması sağlanmış olan anket formları hazırlanmıştır.

İşletmelerin fiziksel yapıları, alet-makine-ekipman varlığı, üretim durumu, yavru balık ve yemin temin edilme şekli, sermayenin yeterliliği, pazarlama imkanları, çalışma şartları ve karşılaştıkları sorunlar tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bununla birlikte daha önce yapılmış olan araştırmalardan da yararlanılmıştır (Karabulut, 2016; Elbek, 1981; Güçer, 2014). İşletmecilere yöneltilmiş sorularla elde edilen veriler toplanarak, işletmecilerin sosyo-ekonomik yapıları ile ilgili analizi yapılmıştır. Anketin uygulanması esnasında güvenilir veriler elde etmek amacıyla tam sayım yöntemi kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde ise MS Excel programı kullanılmıştır. Anket soruları Ek-1’de verilmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Araştırma Sonuçlarının Değerlendirilmesi

3.1.1. Bitlis İlinde Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yapan İşletmeler

Bitlis il sınırları içerisinde Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğüne kayıtlı, havuzlarda ve ağ kafeslerde alabalık yetiştiriciliği işletmeleri incelendiğinde, 25 ton/yıl ve 100 ton/yıl arasında değişen kapasitelere sahip faal olan 5 tesis bulunmaktadır. 2017 yılı itibariyle faaliyette olan işletmelerin mevcut durumları Tablo 3.1’de gösterilmiş olup, tesislerle ilgili bazı resimler Şekil 3.1-3.5’de verilmiştir.

Tablo 3.1. 2017 yılında Bitlis ilinde faal olan alabalık işletmeleri

İşletmenin bulunduğu yer	İşletmenin adı	İşletmenin durumu
Merkez	Kaçan Alabalık Yetiştiricilik Tesisi	Faal
Hizan	Ekinciler Alabalık Yetiştiricilik Tesisi	Faal
Ahlat	Aydoğdu Alabalık Yetiştiricilik Tesisi	Faal
Güroymak	Sezginler Alabalık Yetiştiricilik Tesisi	Faal
Adilcevaz	Taşkın Alabalık Yetiştiricilik Tesisi	Faal



Şekil 3.1. Kaçan alabalık yetiştiricilik tesisi (Merkez/BİTLİS) (Orjinal)



Şekil 3.2. Ekinciler alabalik yetistircilik tesisi (Hizan/BİTLİS) (Orjinal)



Şekil 3.3. Aydoğdu alabalik yetistircilik tesisi (Ahlat/BİTLİS) (Orjinal)



Şekil 3.4. Sezginler alabalık yetiştiricilik tesisi (Güroymak/BİTLİS) (Orjinal)



Şekil 3.5. Taşkın alabalık yetiştiricilik tesisi (Adilcevaz/BİTLİS)

3.1.2. İşletmelerin Kuruluş Yıllarına Göre Değerlendirilmesi

Bitlis Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü kayıtlarına göre, 2017 yılı itibariyle aktif bir şekilde su ürünleri yetiştiriciliği yapan 5 adet işletme mevcuttur. İşletmelerin kuruluş yıllarına göre dağılımı Tablo 3.2’de gösterilmiştir.

Tablo 3.2. Bitlis ilinde su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmelerin kuruluş yıllarına göre dağılımı

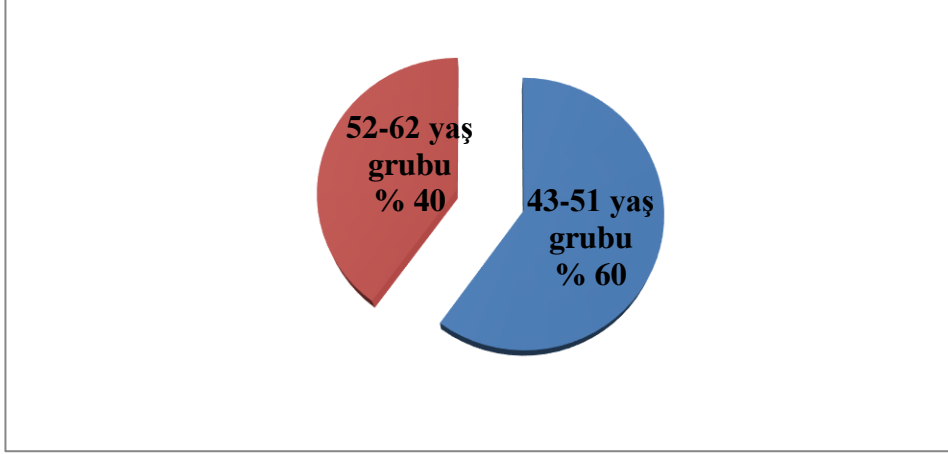
Yıllar	İşletme Sayısı	İşletme Türü
1989	1	Yetiştiricilik
1996	1	Yetiştiricilik
2004	1	Yetiştiricilik
2005	1	Yetiştiricilik
2012	1	Yetiştiricilik
TOPLAM	5	

3.1.3. İşletmecilerin Yaş Dağılımı ve Medeni Durumlarına Göre Değerlendirilmesi

Bitlis ilinde su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmecilerin yaşlarına baktığımızda; 43 ile 51 yaş grubu arasında olanların oranı % 60 olup, 52-62 yaş grubu arasındaki işletmecilerin oranı % 40’dır (Tablo 3.3) (Grafik 3.1). İşletmecilerin tamamının evli olduğu anket çalışmasında tespit edilmiştir.

Tablo 3.3. İşletmecilerin yaş dağılımı

Yaş Grupları	Kişi Sayısı	Oran(%)	Medeni hali
43-51	3	60	Evli
52-62	2	40	Evli
TOPLAM	5	100	Evli



Grafik 3.1. İşletmecilerin yaş grupları

3.1.4. İşletmecilerin Eğitim Durumları ve Çocuk Sayıları Bakımından Değerlendirilmesi

Bitlis ilinde su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmecilerin % 40'ının ilkokul, % 20'sinin ortaokul ve % 40'ının lise mezunu olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3.4). Eğitim düzeyinin düşük olmasının en büyük sebebi; ekonomik nedenlerden ötürü bireylerin küçük yaşlarda herhangi bir iş sektöründe çalışmak zorunda kalmalarıdır. Bu durum da eğitimlerine devam etmelerine engel olmuştur. İşletmecilerden 4 yaşında olan çocuk sayıları oranı % 20, 5 yaşında olan çocuk sayıları oranı % 40, 6 yaşında olan çocuk sayıları oranı da % 40 olarak tespit edilmiştir. Eğitim seviyesi düşüğe çocuk sayılarında artış olduğu görülmüştür.

Tablo 3.4. İşletmecilerin eğitim durumları

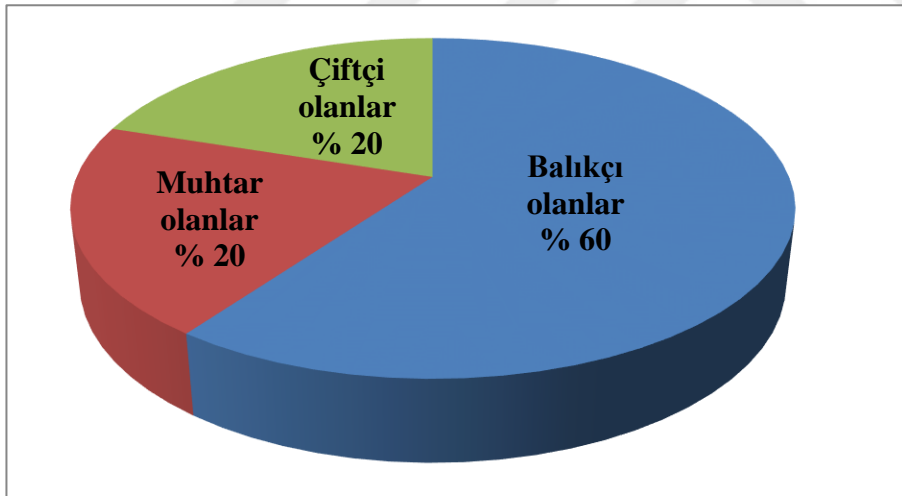
Eğitim Durumu	Kişi Sayısı	Oran(%)
İlkokul	2	40
Ortaokul	1	20
Lise	2	40
Toplam	5	100

3.1.5. İşletmecilerin Sosyal Güvencesi ve Asıl Meslekleri Bakımından Değerlendirilmesi

İşletmecilerin sosyal güvencesi ve meslekleri incelendiğinde, % 80'i SGK'ya, % 20'si emekli olduğu belirtilmiş olup (Tablo 3.5.) asıl meslekleri bakımından değerlendirdiğimizde % 60'ının balıkçılıkla uğraştığı, % 20'sinin çiftçi olduğu, % 20'sinin de muhtar olduğu yapılan anket çalışmasında tespit edilmiştir (Grafik 3.2).

Tablo 3.5. İşletmecilerin sosyal güvencesi

Sosyal Güvencesi	Kişi Sayısı	Oran(%)
SGK	4	80
Emekli	1	20
TOPLAM	5	100



Grafik 3.2. İşletmecilerin asıl meslekleri

3.1.6. İşletmecilerin Bakmakla Yükümlü Oldukları Nüfus Bakımından Değerlendirilmesi

İşletmecilerin bakmakla yükümlü oldukları nüfus sayısı ile ilgili değerlendirme Tablo 3.6.'da gösterilmiştir. İşletmecilerin büyük çoğunluğunun, % 40'lık oranla 7 kişiye bakmakla yükümlü oldukları, % 40'lık oranla 6 kişiye ve % 20'lik oranla 5 kişiye bakmakla yükümlü oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 3.6. İşletmecilerin bakmakla yükümlü oldukları nüfus sayısı

İşletmeci Sayısı	Bakılan Nüfus Sayısı	Oran(%)
2	7	40
2	6	40
1	5	20
TOPLAM	18	100

3.2. Bitlis İlinde Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Yapısal ve Ekonomik Özellikleri

3.2.1. İşletmelerin Yapıları ve Yararlandıkları Krediler Bakımından Değerlendirilmesi

İşletmelerin yapıları hakkında değerlendirmeler yapılmış olup araştırma sonuçları Tablo 3.7’de gösterilmiştir.

Tablo 3.7. İşletmelerin yapısı

İşletmenin Yapısı	İşletme Sayısı	Oran(%)
Şahıs İşletmesi	4	80
Kamu İşletmesi	1	20
TOPLAM	5	100

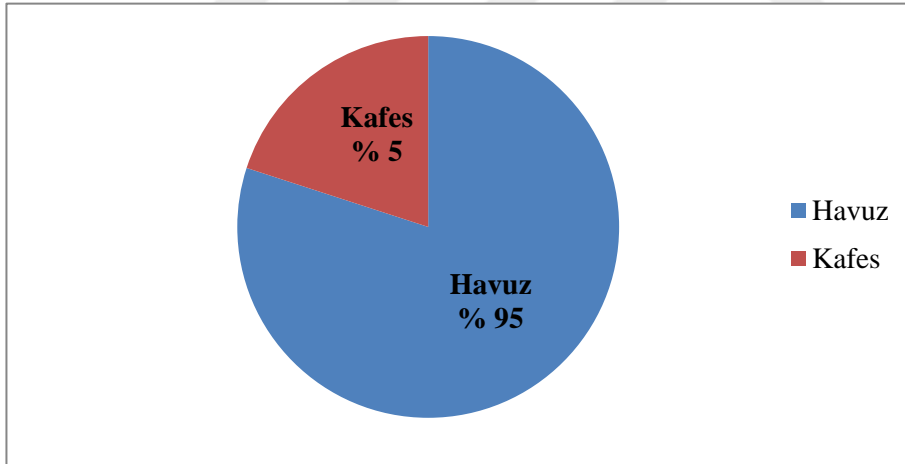
Anket çalışmasının yapıldığı işletmelerin % 80’i şahıs işletmesi, % 20’si ise kamu işletmesi bünyesinde faaliyet gösteren işletmelerdir. Basit ortaklık ve şirket işletmesi olarak faaliyet gösteren işletme bulunmamaktadır. Su ürünleri yetiştiricilik tesislerinde işletme sahiplerinin % 80’inin öz sermayelerini kullandıkları, % 20’sinin de öz sermaye haricinde teşviklerden faydalanarak faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir (Tablo 3.8).

Tablo 3.8. İşletmelerin yararlandıkları krediler

Kullanılan Kredi Türü	İşletme Sayısı	Oran(%)
Öz sermaye	4	80
Öz sermaye-Teşvik	1	20
TOPLAM	5	100

3.2.2. İşletmelerin Yetiştiricilik Sahaları

Bitlis ilinde su ürünleri yetiştiriciliği yapan tesislerin fiili üretim durumu Grafik 3.3’de verilmiştir. İldeki tesislerin % 80’i beton havuzlarda, % 20’si ağ kafeslerde su ürünleri yetiştiriciliği yapmaktadır. Havuzlarda su ürünleri yetiştiriciliği yapan tesislerin fiili üretim kapasitesi, toplam fiili üretimin % 95’ini, ağ kafeslerde yapılan fiili üretim kapasitesi ise toplam üretimin % 5’ini oluşturmaktadır.



Grafik 3.3. Bitlis ilinde bulunan tesislerin (havuz-kafes) üretim potansiyeli

İşletmelerin havuz varlığı Tablo 3.9’da verilmiştir. İşletmeciler havuz alanı olarak ortalama 5.309 m²’lik bir alanda alabalık (proje) üretimi yapmaktadırlar. Üretim havuzları olarak yavru geliştirme, yavru büyütme, stok ve anaç havuzlar kullanılmaktadır. İşletme sahipleri havuzlarda yapı malzemesi olarak genelde beton kullanmışlardır.

Tablo 3.9. İşletmelerde havuz durumu

Havuzun Cinsi	Yapılış Malzemesi	Alanı(m ²)
Yavru Büyütme	Beton	644
Yavru Geliştirme	Beton	790
Anaç	Beton	2.364
Stok ve Pazarlama	Beton	1.511
Toplam		5.309

3.2.3. Havuz İşletmelerinin Bakımı ve Temizliği

İşletmelerde havuzlara su giriş ve çıkış noktalarının kontrolü ile ölü balıkların toplanması günlük olarak yapılmaktadır. Her balık hasadından sonra havuzları fırça ile temizleyip, belli dönemlerde de beyaz kireç kullanarak bakım yaptıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin % 20'si ayda bir, % 40'ı üç ayda bir ve % 20'si de altı aylık ve yıllık olmak üzere havuzların genel bakım ve temizliğinin yapıldığını beyan etmişlerdir (Tablo 3.10).

Tablo 3.10. İşletmelerin bakım ve temizlik periyodu

Havuzların Bakım ve Temizlik Periyodu	İşletme Sayısı	Oran(%)
Ayda bir	1	20
Üç ayda bir	2	40
Altı ayda bir	1	20
Yılda bir	1	20
TOPLAM	5	100

3.2.4. İşletmelerin Arazi Durumlarına Göre Değerlendirilmesi

İşletmelerin, kurulmuş olduğu arazinin % 20'si vadi arasında, % 40'si dağ eteğinde ve % 40'ı açık arazide alabalık yetiştiriciliği yapmaktadırlar (Tablo 3.11).

Tablo 3.11. İşletmelerin kurulmuş olduğu arazinin durumu

Arazinin Durumu	İşletme Sayısı	Oran(%)
Vadi Arası	1	20
Dağ Eteği	2	40
Açık Arazi	2	40
TOPLAM	5	100

3.2.5. İşletmelerin Yetiştiricilikte Kullandıkları Su Kaynakları Bakımından Değerlendirilmesi

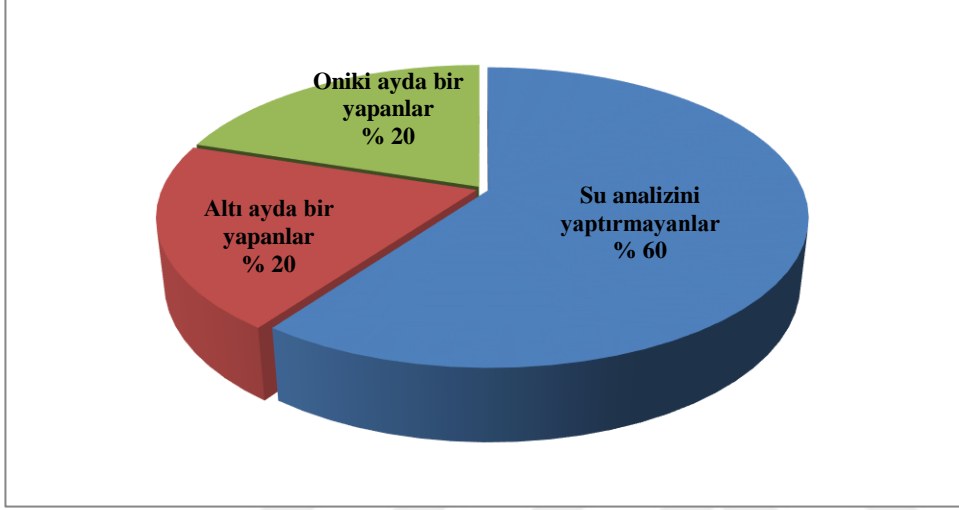
İşletmeleri su kaynakları bakımından değerlendirdiğimizde, % 80'nin kaynak suyu kullandığı % 20'sinin de göl üzerinde kurulduğu tespit edilmiştir (Tablo 3.12).

Tablo 3.12. İşletmelerin kullandıkları su kaynakları

Kullanılan Su Kaynağı	İşletme Sayısı	Oran (%)
Kaynak Suyu	4	80
Göl	1	20
TOPLAM	5	100

3.2.6. İşletmelerin Kullandıkları Suyun Analizi

İşletmelerin su analizlerinin % 20'sinin İl Sağlık Müdürlüğüne altı ayda bir kez, % 20'sinin yılda bir kez kendi imkanlarıyla yaptırdıklarını ve % 60'ının da su analizini yaptırmadıkları tespit edilmiştir (Grafik 3.4).



Grafik 3.4. İşletmelerin kullandıkları suyun analizi

3.2.7. İşletmelerin Teorik ve Fiili Kapasiteleri Bakımından Değerlendirilmesi

Yapılan anket çalışmasında işletmelerin proje kapasiteleri ve fiili kapasiteleri Tablo 3.13'de verilmiştir. Bitlis ilinde ankete katılan işletmelerin proje kapasiteleri 190 ton/yıl olup, fiili kapasiteleri ise 215 ton/yıl olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 3.13. İşletmelerin fiili ve proje kapasiteleri

İşletme Adı	Proje Kapasite ton/yıl	Fiili Kapasite ton/yıl
Aydoğdu Yetiştiricilik Tesisi	80	100
Ekinciler Yetiştiricilik Tesisi	30	50
Sezginler Yetiştiricilik Tesisi	30	35
Kaçan Yetiştiricilik Tesisi	25	20
Taşkın Yetiştiricilik Tesisi	25	10
TOPLAM	190	215

Genel görünüm incelendiğinde işletmelerin daha çok havuz yetiştiriciliğini tercih ettiğini, kafes yetiştiriciliğinin ise yeterince uygulanmadığı gözlemlenmiştir.

3.2.8. İşletmelerin Kuluçkahane Durumuna Göre Değerlendirilmesi

İşletmelerin önemli bir kısmının kayıtlı kuluçkahaneleri mevcut olmayıp gerekli olan yavru üretimini kendi kuluçka dolaplarında üretmektedirler. Bazı üreticiler ise dışarıdan yavru alarak yetiştiricilik yapmaktadırlar (Tablo 3.14). İşletmeleri kuluçkahane durumuna göre değerlendirdiğimizde, % 20'si proje kapasiteli üretimi yapmakta olup yıllık 5.000.000 adet/yıl yavru üretimi gerçekleştirmektedir. İşletmecilerin % 80'i ise yıllık 3.700.000 adet/yıl miktarında çevre illerden yumurta ve yavru alabalık satın alıp üretim yapmaktadırlar (Grafik 3.5), (Şekil 3.6-3.10)

Tablo 3.14. İşletmelerin yavru üretimi

İşletmenin Adı	Kendi üretimi (yumurta/yavru)	Dışarıdan alım (yumurta/yavru)
Aydoğdu Alabalık	3.250.000	1.750.000
Ekinciler Alabalık	1.250.000	750.000
Sezginler Alabalık	500.000	500.000
Taşkın Alabalık	-	500.000
Necati Kaçan Alabalık	-	200.000
TOPLAM	5.000.000	3.700.000



Şekil 3.6. Aydoğdu alabalık tesisine ait kuluçka dolapları (Ahlat/BİTLİS) (Orjinal)



Şekil 3.7. Aydoğdu alabalık tesisine ait sağım anı (Ahlat/BİTLİS)



Şekil 3.8. Sezginler alabalık tesisine ait yavru geliştirme ve büyütme havuzları (Güroymak/BİTLİS)



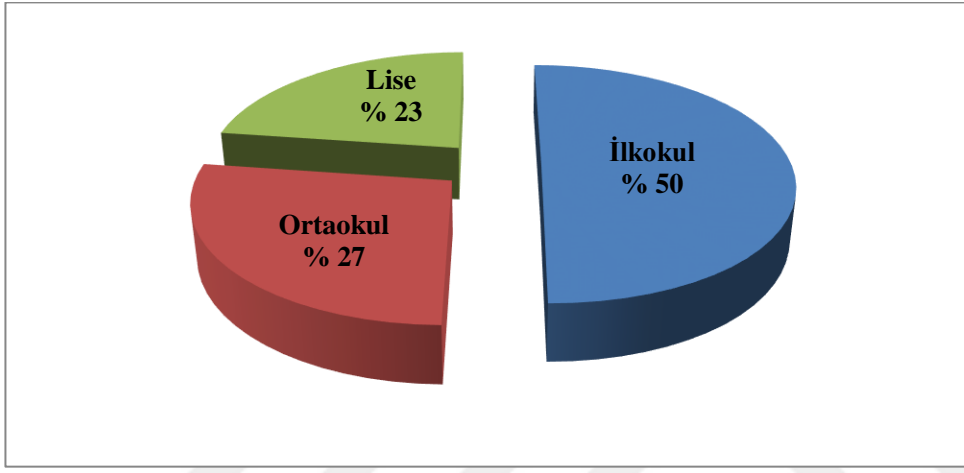
Şekil 3.9. Ekinciler alabalık tesisine ait yavru geliştirme ve büyütme havuzları (Hizan/BİTLİS) (Orjinal)



Şekil 3.10. Necati Kaçan alabalık tesisine ait yavru büyütme havuzları (Merkez/BİTLİS) (Orjinal)

3.2.9. İşletmelerin Personel Sayısına ve Eğitim Durumlarına Göre Değerlendirilmesi

İşletmelerde çalışan personelin eğitim seviyelerine bakıldığında, 11 adet ilkokul (% 50), 6 adet ortaokul (% 27), 5 adet lise (% 23), yüksek okul mezunu bulunmamaktadır (Grafik 3.5). İşletmelerde mevcut olan personelin 19 kişinin erkek (% 86), 3 kişinin de bayan (% 14) olduğu görülmüştür (Tablo 3.15).



Grafik 3.5. İşletmelerde çalışanların eğitim durumu

Tablo 3.15. İşletmelerde çalışanların cinsiyet durumu

Çalışanların Cinsiyeti	Kişi Sayısı	Oran(%)
Erkek	19	86
Bayan	3	14
TOPLAM	22	100

3.2.10. İşletmelerin Sahip Oldukları Taşınmaz Varlıklar, Alet-Makine Durumlarına Göre Değerlendirilmesi

Bitlis ilinde alabalık yetiştiriciliği yapan işletmelerin, sahip oldukları taşınmaz varlıklar ile makine ve cihazlar Tablo 3.16’da verilmiştir. İşletme sahipleri genelde özel mülklerinde alabalık üretimi yaptıkları için, işletme binası, yem deposu mevcuttur. Bu yapılar her işletmede olması gerekmektedir. İşletmeciler sürekli kullandıkları yerlerin içinde ya da yakınında bulunan alanları bu amaçla da kullandıkları tespit edilmiştir.

Tablo 3.16. İşletmelerinin taşınmaz varlık, makine, cihaz ve taşıt dağılımları

İşletme Adı	Taşınmaz Varlıklar				Makine ve Cihazlar							Taşıtlar	
	İşletme Binası	Yem Dep.	Rest.	Satış Yeri	Havuz	Boy. Mak.	Buz Mak.	Jeneratör	Yem Mak.	Kuluçka Dolabı	Su Ölçüm Cihazı	Binak Oto	Kamyonet
Kaçan	1	1	-	1	1	1	-	-	-	1	-	1	-
Ekinciler	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	-	1	-
Sezginler	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	-	1	-
Taşkın	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-
Aydoğdu	1	1	1	1	1	1	-	1	-	1	-	1	-
TOPLAM	5	4	4	4	4	5		1		4		5	

İşletmelerin sahip oldukları taşıtlar, araç-gereçler işletmelerin kuruluş yerlerinin özelliklerine, alt yapısına ve üretimin miktarına bağlı olarak değişiklik arz etmektedir. İşletme binası ve yem deposu, her tesiste olması gereken yapılardır. Ancak bazı tesislerde bu yapılar, konteyner gibi araçlardan yararlanılarak oluşturulan ve taşınmaz niteliği olmayan yapılardan meydana gelmiştir.

3.2.11. İşletmelerin Maddi Duran Varlıkları İçin Bakım-Onarım Giderleri Bakımından Değerlendirilmesi

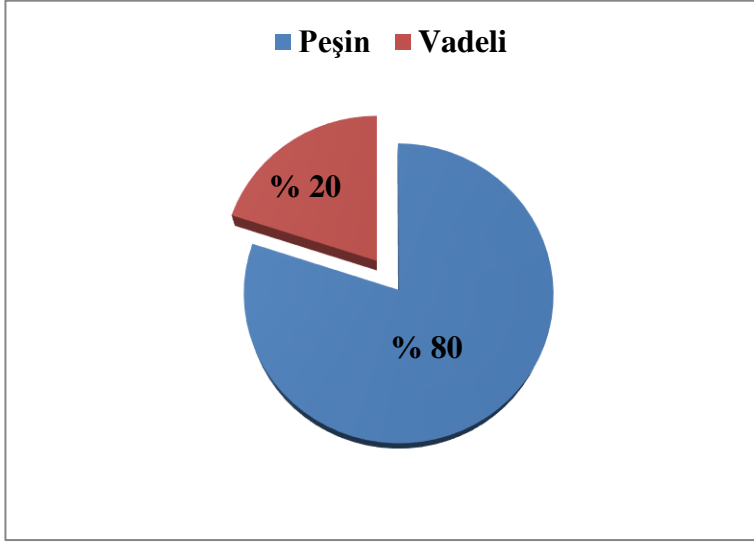
İşletmelerin yıl boyunca yapmakta oldukları bakım-onarım giderlerinin ortalama verileri de Tablo 3.17’de gösterilmiştir.

Tablo 3.17. İşletmelerin bakım onarım giderlerinin dağılımı

İşletmeler	İşletmelerin Yıllık Sabit Harcamaları (Bina-Havuz)	İşletmelerin Alet-Makine Bakım Onarımı	Arazi Düzenleme Giderleri	Su Kullanım Giderleri	Toplam Gider
Aydoğdu	3.000	4.500	4.000	5.000	16.500
Ekinciler	3.000	2.000	6.000	4.000	15.000
Sezginler	2.500	2.000	3.000	2.500	10.000
Taşkın	2.750	1.500	-	1.000	5.250
Kaçan	2.000	1.000	2.000	1.250	6.250
TOPLAM	13.250	11.000	15.000	13.750	53.000

3.2.12. İşletmelerin Yem Temini ve Ödeme şekline göre Değerlendirmesi

İşletmeciler yetiştiricilikte genellikle eksture ve pelet yem kullanmaktadırlar. Birçok işletmecinin diğer yem kaynakları hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. Yemleme biçimini de balığın yemi tüketme şekline göre belirlemektedirler. Yetiştiriciler yavru geliştirme döneminde günde ortalama 4-5 kez, büyütme döneminde ise ortalama 2 kez yemleme yaptıklarını beyan etmişlerdir. İşletmelerin geneli yem teminini çevre illerden karşılamaktadır. Hiçbir işletme henüz kendi yemini üretebilecek kapasiteye sahip değildir (Tablo 3.18), (Grafik 3.6).



Grafik 3.6. İşletmecilerin yem ödeme şekli

Tablo 3.18. İşletmelerin yem temini ve ödeme şekli

Yem Temini	İşletme Sayısı	Oran(%)
Vadeli	1	20
Peşin	4	80
TOPLAM	5	100

3.2.13. İşletmelerin Pazar Yapısı Bakımından Değerlendirilmesi

Su ürünleri işletmeleri yetiştirdikleri ürünleri genelde perakende veya toptan bir şekilde satışa sunduklarını, lokanta sahibi işletmeciler ise yetiştirdikleri ürünleri tesislerinde tüketime sunarak pazarladıklarını ifade etmişlerdir. İnci kefalî tüketiminin fazla olması sebebiyle insanların genel anlamda balık tüketimine olan ilgisi oldukça yüksektir. İşletmelerde üretilen balıklar ortalama 250-350 g/adet ağırlığında satışa sunulmaktadır. Tesislerde işleme birimi olmadığı için yetiştirilen balıkların herhangi bir şekilde işlenerek pazarlanması söz konusu değildir. İşletmelerin kapasiteleri çevre illere göre oldukça düşüktür. Bu yüzden yetiştirilen ürünler genelde iç piyasada veya çok yakın illere pazarlanmaktadır.

3.2.14. İşletmecilerin Yetiştiricilikle İlgili Genel Görüşleri

İşletmecilerin yetiştiricilikle ilgili görüşleri Tablo 3.19’da gösterilmiştir. Bitlis ilinde faaliyet gösteren işletmeler değerlendirmeye alınmıştır. İnci kefali avcılığının yoğun bir şekilde yapılıyor olması ve tüketiminin yüksek olması yöre insanının balığa olan ilgisini artırmaktadır. Özellikle yetiştiricilik yapılan sahaların su kaynaklarına yakın olması, üretim yerlerinin tesisin içinde olması işletmeciler için önemli bir avantaj sağlamaktadır.

Yetiştiricilik yapan işletmelerin tümü yem fiyatlarının yüksek olmasından şikayetçi olmuştur. Desteğin balık yemine verilmesiyle birlikte sektörün gelişimine olumlu katkı sağlayacağını dile getirmişlerdir.

İşletmeciler arasında kafes balıkçılığını sadece bir işletme yapmaktadır. Suların ısınması; işletme sahibinin balıklarını erken satmak zorunda kalmasına ve düşük fiyata satmasına sebep olmaktadır. Bu durumda işletmeciyi ekonomik açıdan etkilemektedir.

Tesis sahipleri, çalışanlara yönelik maddi yönden desteklerin artırılması hem motivasyonu hem de iş verimini arttıracığını ifade etmişlerdir.

İşletme sahiplerinin hepsi bürokrasiden şikayetçi olmuştur. İşletmelerin kuruluş aşamasından başlayıp devam eden, yetiştiricilik ve sonrasında birçok resmi kurumla muhatap olmaları sektöre olan ilgiyi azaltmaktadır.

Anket yapılan işletmelerin geneli devlet desteğinin yetersiz olduğunu, yavru balığa yeniden destek verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Küçük yatırımcılara da istenilen desteğin sağlanamadığını bildirmişlerdir.

Bitlis ilinde faaliyet gösteren su ürünleri yetiştiricilerinin örgütlü olmadıkları görülmüştür. Su ürünleri yetiştiricileri, karşılaştıkları sorunları çözüme kavuşturma noktasında sıkıntı yaşadıklarını, bu yüzden organize olmanın gerekli olduğunu ifade etmişlerdir. Sadece bir ilçede su ürünleri avcılığını koordine etmek amacıyla kooperatifleşmeye gidilmiştir.

Tablo 3.19. Alabalık yetiştiriciliği yapan işletmelerin genel görüşleri

İşletmeler	Bürokrasi Sorunu	Destekler Yetersiz	Yem Desteği	Yem Pahalı	Kalifiye İşgücü	Yavru Temini	Pazarlama Sorunu
Aydoğdu	1	1	1	1	-	-	1
Ekinciler	1	1	1	1	-	-	1
Sezginler	1	1	1	1	1	-	1
Kaçan	1	1	1		1	1	1
Taşkın	1	1	1	1	1	1	1
TOPLAM	5	5	5	5	3	2	5

4. TARTIŞMA

Bu tez kapsamında Bitlis ilinde 2017 yılında su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmelerin sosyo-ekonomik yapılarını analiz etmek amacıyla anket çalışması yapılmıştır. Yapmış olduğumuz anket çalışmasında; işletmecilerin bu sektörün getirisinin yüksek olduğu düşüncesiyle sektöre girdiklerini, çalışanların bir kısmı bölgedeki iş imkanlarının kısıtlı olmasından dolayı bir kısmı da balık yetiştiriciliğini sevmelerinden ötürü tercih ettiklerini ifade etmişlerdir.

Tesislerin giderleri kuruluş zamanlarıyla ve büyüklükleriyle doğru orantılı bir şekilde artmaktadır. Bu masraflar işletmelerin kapasitesine ve yapısına göre değişmektedir. Dağ eteğinde bulunan işletmelerde arazi düzenlenmesi maliyetin artmasına sebep olmuştur.

Çalışma bulgularına göre su ürünleri yetiştiricilik sektörünün gelişmekte zorlandığı görülmektedir. Bunun sebepleri incelendiğinde; en önemli sorunların başında yem fiyatlarının ve üretim maliyetinin yüksek olması, küçük çaplı işletmelerin gelir-gider dengesini sağlayamaması ve devlet desteklerinin giderek azalması gelmektedir. Karabulut (2016), çalışmasında işletme ve üretim masrafları içerisinde % 55,81 oranla yem giderlerinin önemine vurgu yapmıştır. Yem masraflarının çözüme kavuşturulmasıyla giderlerin büyük ölçüde azalacağına dikkat çekmiştir.

İşletme sahiplerinin eğitim durumları incelendiğinde; işletmecilerin % 40'ının ilkokul, % 20'sinin ortaokul, % 40'ının da lise mezunu olduğu ve yüksekokul mezununun olmadığı gözlemlenmiştir. Adıgüzel ve Akay (2005), Tokat'ta yapmış olduğu çalışmada işletmecilerin eğitim seviyelerinin düşük olduğunu ve sadece birinin Su Ürünleri Mühendisi olduğunu belirtmişlerdir. Bu durum, su ürünleri yetiştiriciliği sektöründe kalifiye eleman sıkıntısı yaşandığını göstermektedir. Su ürünleri yetiştiriciliği sektöründe işletme sahipleri içinde asıl mesleği balıkçı olanlar % 60 oranla en yüksek paya sahip olmakla beraber, % 20 oranlarla çiftçi ve muhtar oldukları görülmektedir. Su ürünleri sektörünün içinde olan insanların işlerini daha çok benimseyerek yaptıkları, farklı meslek grubundan olanların ise işe alışmakta güçlük çektikleri ve daha çok hata yaptıkları gözlemlenmiştir. Bu mesleği sonradan tercih edenler genelde kar elde etme amacıyla ya da ek iş olarak yapmaktadır.

İşletmecilerin yaşları değerlendirildiğinde; 43-51 yaşları arasında olanlar % 60 orana, 52-62 yaşları arasında olanlar ise % 40 oranına sahiptir. Yaş dağılımının bu kadar dar olması sermayenin orta yaş grubuna sahip işletmecilerde olduğunu göstermektedir.

Sermaye açısından iyi olan genç işletmecilerin bu sektöre beklenildiği kadar ilgi göstermemesinin altında su ürünleri sektörü hakkında yeterli bilgiye sahip olmayışları, saha koşullarının zorluğu ve devlet desteğinin istenilen düzeyde olmayışı yatmaktadır. Ama bu durum su ürünleri yetiştiriciliğinin her yaş gurubundan insanların yapabileceği bir sektör olduğu gerçeğini değiştirmemektedir. Aydın ve Sayılı (2009), yapmış oldukları çalışmada alabalık yetiştiriciliği yapan işletme sahiplerinin en yüksek yaşa sahip olduklarını tespit ederek bu işin her yaş gurubuyla da yapılabileceğini ifade etmişlerdir.

İşletmecilerin medeni durumuna bakıldığında hepsinin evli olduğu tespit edilmiş olup bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısına göz attığımızda % 40'lık oranla 7 kişiye bakmakla yükümlü oldukları, % 40'lık oranla 6 kişiye bakmakla yükümlü oldukları, % 20'lik oranla da 5 kişiye bakmakla yükümlü oldukları tespit edilmiştir. Birici ve ark. (2016), Elazığ ilinde bulunan gökkuşağı alabalığı işletmelerinde yaptıkları araştırmada işletmecilerin çocuk sayılarının oranına değinmiştir. Bu oran bölgelere göre değişiklik göstermektedir. Bitlis ilindeki işletmecilerin çocuk sayıları daha yüksektir. Burada sosyal yapının çocuk sayısını doğrudan etkilediğini görmekteyiz.

İşletmelerin % 80'inin şahıs işletmesi, % 20'sinin de kamu işletmesi olduğu görülmektedir. Şirket bünyesinde faaliyet gösteren işletme bulunmamaktadır. Şahıs işletmelerinin oranının yüksek olmasının en temel sebebi; önceden işletme giderlerinin günümüze oranla daha düşük olması, pazarlama koşullarının daha cazip olması ve sektörün sağlamış olduğu getirinin yüksek olması tespit edilmiştir.

İşletmeleri kullanmış oldukları krediler yönünden değerlendirdiğimizde, yatırım aşamasında ve işletme aşamasında öz kaynaklarını kullandıkları sadece bir işletmenin yetiştiricilik safhasında devlet teşviğinden faydalandığı tespit edilmiştir.

Güçer (2014), Tunceli ilinde yapmış olduğu çalışmasında su ürünleri yetiştiriciliği yapan şahıs işletmeleri oranının diğer işletmelere nazaran daha yüksek olduğundan bahsetmiştir. Sermayenin bir tek kişide olması ve kollektif çalışmaya sıcak bakılmadığından dolayı genelde işletmeler şahsa ait olmaktadır. Bitlis ilinde su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmelerde genellikle aile fertleri çalışmaktadır. Personeller genellikle erkek olmakla birlikte bayan personel de mevcuttur. Aile haricinde vasıflı ya da vasıfsız olarak geçici işçilerde çalıştırılmaktadır. Geçici işçiler genellikle işlerin yoğun olduğu dönemlerde mevcut işçilere ek olarak çalıştırılmaktadır.

Su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmeleri arazi durumlarına göre değerlendirdiğimizde, % 40'ı dağ eteğinde, % 20'si ise vadi arasında kurulmuştur.

Karabulut (2016), yapmış olduğu çalışmasında işletmeler % 54,54 oranla dağ eteklerinde ve % 81 oranla vadilerde yer almaktadır. Araştırmalardan anlaşılacağı üzere tesislerin kurulu olduğu araziler genel olarak tarıma elverişli olmayan suyun bol olduğu dağ eteği ve vadiler arası tercih edilmektedir.

İşletmeleri kuluçkahane durumlarına göre değerlendirdiğimizde, işletmecilerden sadece bir tanesinin 5 milyon adet/yıl projeli kuluçkahanesi mevcut olup yavru üretimini kendi kuluçka dolaplarında ürettikleri tespit edilmiştir. Diğer işletmeler genellikle çevre illerden yumurta veya yavru satın alarak üretim yaptığı görülmüştür. Üretimini kendisi yapan işletmelerin kuluçkahanesi genelde ayrı bir yerde kurulmuş olup, sadece bir tanesi binanın altında bulunmaktadır. Karataş ve ark. (2008), Sivas ilindeki işletmelerde yapmış oldukları araştırmada, çoğu tesisin kuluçkahanesinin olduğu ve bazı işletmelerinde ikamet ettikleri binanın altını kuluçkahane olarak kullandığı ifade edilmiştir.

Genelde işletme sahipleri kuluçkahane için ayrı bir yerde olmasını hastalık riskini azaltacağı düşüncesiyle gerekli görmüşlerdir.

Havuzların düzenli bir şekilde temizlenmesi zararlı unsurlardan arındırmak ve balıkların sağlığını korumak için çok önemli bir yere sahiptir. Bitlis ilinde işletmelerde havuzların bakımı belli aralıklarla yapılmaktadır. Havuzların temizliğinde genellikle kireç kullanılmaktadır. Aydın ve Sayılı (2009), çalışmalarında karadaki işletmelerin havuzlarının genelde kireç ve fırça yardımıyla temizlendiğini belirtmişlerdir.

Su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletme sahipleri, balıkların beslenmesinde genellikle pelet ve eksture yem kullandıklarını belirtmişlerdir. Karabulut (2016), işletmelerin tamamının yetiştiriciliğin her safhasında pelet yem kullandıklarını beyan etmiştir. Adıgüzel ve Akay (2005), işletmelerin besi havuzlarında eksture yem, yavru yetiştirmede de pelet yem kullandıklarını tespit etmişlerdir.

İşletmelerin tamamı pazar sorunu yaşamadıklarını yalnız; üretim maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle pazarlama aşamasında istedikleri verimi alamadıklarını belirtmektedirler. Güçer (2014), piyasada ürünlerin alımı konusunda yeterince alıcının olmasına karşın, işletmelerin üretim maliyetinin üstünde istedikleri fiyata ürünlerini satamadıklarını ve fiyatın istenilen düzeyde olmadığını ifade etmişlerdir. Bitlis ilinde işletmeciler balıkları işleme imkanları olmadıklarından, genelde 250-350 gr/adet ağırlığında olacak şekilde lokantalarında tüketime sunarak veya perakende ve toptan bir şekilde pazarladıklarını belirtmişlerdir. Karataş ve ark. (2008) göre işletmelerin geneline yakını (% 78,57 oranla) satışlarını perakende veya toptan bir şekilde peşin olarak, geriye kalanı ise karışık (peşin+vadeli) olacak şekilde piyasaya arz etmektedirler.

5. SONUÇLAR

Bölgede alabalık yetiştiriciliği ilk olarak 1989 yılında özel bir işletmenin teşebbüsüyle kurulmuş olup, diğer işletme 1996 yılında sonraki işletmelerde 2000'li yıllarda kurulmaya başlamıştır. Ülke genelinde su ürünleri yetiştiriciliğinin artmaya başladığı dönemlerde devlet desteklerinin artmasıyla bölgede de yetiştiriciliğe olan ilginin arttığı görülmüştür.

Bitlis ili mevcut su kaynaklarıyla su ürünleri yetiştiriciliğine oldukça uygun bir yapıdadır. Bu kaynakların debileri yılın belli aylarında oldukça artmakta, özellikle mart-nisan-mayıs aylarında karların erimesiyle debi daha yüksek boyutlara ulaşmaktadır. İlde kar yağışının 6 ay boyunca devam ettiği düşünüldüğünde, bu kaynakların potansiyelinin yıl boyu sürdüğü tekrar gözden kaçırılmamalıdır.

İlde balıkçılık sektörü daha çok avcılık üzerinde olup yetiştiricilik sektörü de son yıllarda gelişme içerisinde. Bunun yanı sıra Bitlis ilinin merkez ve köylerinde çevre kirliliğine sebebiyet vererek yetiştiriciliği ve üretimi olumsuz yönde etkileyecek büyük ölçekli herhangi bir sanayi tesisi, fabrika, madencilik vb. bulunmadığından su ürünleri yetiştiriciliğinde çevre kaynaklı herhangi bir engel bulunmamaktadır.

6. ÖNERİLER

Bitlis ili su ürünleri yetiştiriciliği açısından önemli bir potansiyele sahip iken yeterli sayıda ve kapasitede işletmenin bulunmaması ve su kaynaklarının verimli bir şekilde değerlendirilmemesi, bu sektörün en önemli sorunlarının başında gelmektedir.

İşletmelerin en temel sorunların başında yem temini gelmektedir. Bu durum üretim maliyetini artırmakta, tam kapasiteli çalışmayı engellemekte ve beraber işletmenin zarar etmesine neden olmaktadır. Bu çerçevede, yem maliyetinin vermiş olduğu olumsuz etkiyi ortadan kaldırmak için devlet desteğinin yem konusunda da uygulanması gerekmektedir.

Yapılan çalışmada elde edilen bulgulara göre ürün desteklemelerinin belli bir tonajla sınırlandırılmış olması tesisleri olumsuz yönde etkilemektedir. Ürün desteklemeleri belli bir düzeyde kaldıkça işletmelerin gelişimi yavaşlamaktadır. Bu yüzden ürün desteğinin belli bir seviyede kalmaması gerekmektedir.

Havuzlarda su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmeciler, suları beton kanallar veya pvc borular ile tesise getirmişlerdir. Kanalların üzerinin açık olması ve suyun tarım arazilerinde kullanılması havuzlara giren suyu olumsuz etkilemektedir. Çökeltme havuzlarının kurulması veya iyileştirilmesi yönünde girişimlere ihtiyaç vardır.

Ülkemizde birçok sektörde olduğu gibi bu alanda da çalışanların sosyo-ekonomik yapılarının istenilen düzeyde olmadığı bir gerçektir. Bilindiği gibi bir sektörün üretimdeki sürdürülebilirliği ve gelişmesi ancak gerekli sosyal haklara sahip, deneyimli ve teknik bilgilerle donatılmış çalışanlarla mümkün olabilecektir. Bu nedenlerle Bitlis ili su ürünleri işletmelerinde daha geniş sosyo-ekonomik koşulların yaratılması ve yeterli sayıda nitelikli mesleki eğitime sahip bireylerin çalıştırılması gerekmektedir.

Her sektörde olduğu gibi su ürünleri sektöründe de hazırlık aşamasından faaliyet aşamasına ve pazarlama safhasına kadar kapsamlı bir araştırma yapılması ve gerekli yasal düzenlemelerinin oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca işletmecilere gerekli kredi desteğinin de uygun vade ve faizlerde verilmesi, ekonomik anlamda kolaylık sağlayacaktır.

Su ürünleri yetiştiriciliği sektöründe, bürokrasinin fazla oluşu girişimciyi yıpratmakta hatta işi yarıda bırakmasına sebep olmaktadır. Yatırımcının iş ve işlemlerinin daha hızlı bir şekilde yürümesi için uygulanan mevzuat hükümlerinin yeniden düzenlenmesi ve bürokrasiyi asgariye indirecek şekilde olması sektöre girecek işletmecinin önünü açıp, sektörün gelişimine katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Adıgüzel, F., Akay, M.,** 2005. Tokat ilinde gökkuşuğu alabalık işletmelerinin ekonomik analizi. *GOÜ, Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(2):31-40.
- Aydın, O., Sayılı, M.,** 2009. Samsun ilinde alabalık işletmelerinin yapısal ve ekonomik analizi. *GOÜ, Ziraat Fakültesi Dergisi*. 26 (2): 97-107.
- Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (BAKA),** 2012. Su Ürünleri Sektör Raporu, 22 s.
- Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü (BSGM),** 2017. Su Ürünleri İstatistikleri. T.C. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Ankara. 30 Şubat 2017.
- Birici, N., Şeker, T., Balcı, M., Çelik, B., Karakaya, G.,** 2016. Elazığ ilinde gökkuşuğu alabalığı (*Oncorhynchus mykiss L.*) yetiştiriciliği yapan işletmecilerin sosyo-demografik özellikleri. *Yunus Araştırma Bülteni*, 2016 (1): 3-18.
- Demir, O., Sönmez, A.Y.,** 2008. Türkiye su ürünleri üretiminin ekonomik ve yapısal analizi. *Alınları Zirai Bilimleri Dergisi* 14(B), 39-45.
- Doğan, A., Bayrak, M., Coşkun, F., Dede, H.,** 1997. Su Ürünleri Komisyon Raporu Türk Ziraat Yüksek Mühendisleri Birliği Vakfı, Ankara.
- Doğan, K., M. Yıldız.,** 2008. Marmara Bölgesi gökkuşuğu alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*) işletmelerinde çalışanların sosyo-ekonomik analizi. *İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 23: 17-27.
- Elbek, A.G.,** 1981. Ege Bölgesinde tatlısu ürünleri üreten işletmelerin yapısal ve ekonomik analizi. E.Ü. Ziraat Fakültesi Ziraat Ekonomisi ve İşletmeciliği Bölümü, *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Bornova, İzmir.
- Food and Agriculture Organization (FAO),** 2017. World Review of Fisheries and Aquaculture. T.C. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Ankara. 10 Mart 2017.
- Güçer, Ş.,** 2014. Tunceli (Türkiye) ilindeki su ürünleri yetiştiricilik tesislerinin sosyo ekonomik analizi. *Yüksek Lisans Tezi*, T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tunceli, 48s.
- Gümüş, E., Şahin, N.M., İkiz, R., Yılmaz, S.,** 2013. Antalya ilindeki gökkuşuğu alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*) işletmelerinde çalışanların sosyo-ekonomik yapılarının incelenmesi. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 30 (4): 161-166.
- İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA),** 2013. İzmir Su Ürünleri Sektörü Stratejisi, İzmir, 174s.
- Karabulut, B.,** 2016. Kastamonu ilindeki alabalık işletmelerinin ekonomik ve yapısal analizi. *Yüksek Lisans Tezi*, KÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu, 17-20.

- Karataş, M., Sayılı, M., Koç, B.,** 2008. Sivas ili gökkuşuğu alabalığı işletmelerinin yapısal ve ekonomik analizi. *Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi* 1 (2): 49-55.
- Kocaman, E. M., Aydın, A., ve Ayık, Ö.,** 2002. Erzurum'da faaliyet gösteren alabalık işletmelerinin yapısal ve ekonomik analizi, *E.Ü. Su Ürünleri Dergisi*, Cilt:19(3-4):319-327, İzmir.
- Özden, O., Fırat, K., Büke, E., Saka, Ş.,** 2005. T.C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müd., *Fangri Balığı (Pagruspagrus Yetiştiriciliği*. 239s. Ankara.
- TÜİK, Su Ürünleri İstatistikleri,** 2017. T.C. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Ankara. 20 Şubat 2017.
- URL-1,** 2017. bitlis.tarim.gov.tr/Menu/17 İlimiz hakkında genel bilgiler. 10 Aralık 2017.



EKLER

Ek-1 Anket Soruları:

BİTLİS İLİNDE SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN İŞLETMECİLERİN SOSYO-EKONOMİK ANALİZİ ANKET FORMU

Anket No. / Tarihi :.....
İl / İlçe :.....
İşletmenin Adı :.....
İşletme Sahibinin Adı :.....
İşletmenin Yerleşim Adresi :.....
İşletmenin Telefonu :.....
İşletmenin Bulunduğu Su Kaynağı:.....
Anket Uygulanan Kişinin Adı-Soyadı:.....

I - SOSYAL DURUMA AİT BİLGİLER

1. Kaç yaşındasınız?.....
2. Medeni durumunuz nedir?
a) Evli b) Bekar c) Dul (eşi yaşamıyor) d) Boşanmış
3. Doğum yeriniz neresidir?.....
4. Mesleğiniz nedir?.....
5. Sosyal güvenceniz hangisidir ?
a) SGK b) Özel sigorta c) Yeşil kart d) Yok
6. Eğitim durumunuz nedir?
a) Okur yazar değil b) Okur yazar c) İlkokul
d) Ortaokul e) Lise ve dengi okul f) Yüksekokul/Üniversite
7. Evinizde kimlerle birlikte yaşıyorsunuz?.....
8. Ailenizin aylık ortalama geliri ne kadardır?.....TL.
9. Ailenizin bir aylık harcaması yaklaşık olarak ne kadardır?.....TL.

18. Çevrenizle sosyal ilişkileriniz nasıldır?

Cok iyi İyi Orta Kötü Cok kötü

- a) Aile
- b) Akrabalar
- c) Komşular
- d) İş arkadaşları
- e) İşçiler

19. Maddi sıkıntıyı aşmak için nereye başvurursunuz?

- a) İş arkadaşlarıma b) Akrabalarıma c) Komşularıma d) Aileme
- e) Bankaya f) Diğer.....

IV - İŞLETMENİN GENEL ÖZELLİKLERİ

20. İşletmenin bulunduğu arazi tipi nasıldır?

- a) Vadi arası b) Dağ eteği c) Açık arazi

21. İşletmenin ulaşım durumu nasıldır?

- a) Asfalt b) Stabilize c) Tekne d) Diğer.....

22. İşletmede kullanılan su kaynağının adı nedir?.....

23. İşletmenin hukuki durumu nedir?

- a) Kamu b) Şirket c) Kooperatif d) Ortaklık
- e) Şahıs f) Diğer.....

24. İşletme için proje yaptırdınız mı? Evet () Hayır ()

25. Projenin maliyeti ne kadar?TL.

26. Tesisin finansman kaynağı nedir?

- a) Özkaynak b) Özkaynak + Kredi c) Özkaynak + Teşvik d) Diğer

27. Toplam Yatırım Tutarı ne kadardır?.....TL.

28. İşletmenin yerleşim birimine uzaklığı nedir?

İlçe merkezine: km İl merkezine:km

29. İşletmede kullanılan alanın mülkiyeti :

- a) Öz mülkü : m²
- b) Kira : Özel Şahıs.....m² Devlet Kuruluşu..... m²

Toplam alan : m²

İşletme kira () Öz mülk ()

Kira ise binalarla birlikte mi () yoksa sadece arazi mi kira ()

Kira ise verilen kira ücreti: TL

30. İşletmenin kuruluşunda teşvik veya kredi aldınız mı?

a) Evet

b) Hayır

Teşvik / Kredi : TL

Geri ödeme sonrası faiz oranı:

V - İŞLETMENİN ÜRETİM VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

31. Yetiştiricilik tipi nedir?

a) Havuz

b) Kafes

c) Diğer

32. Kuluçkahanenin yapısal ve teknik özellikleri nedir?

Kapasitesi:.....

Kapalı Alan:.....

Kullanılan Kuluçka Sistemi:.....

Suyun Kaynağı ve Miktarı :.....

Yavru Büyütmeye Kullanılan Malzemeler ve Miktarı:.....

33. İşletmede kullanılan suyun analizi yapılıyor mu?

a) Evet

b) Hayır

34. Hangi aralıklarla, hangi kurumlara yaptırılıyor?

1. 3 ayda bir

2. 6 ayda bir.....

3. 12 ayda bir.....

35. Üretim Durumu nedir?

Havuz ise

Ağ Kafes ise

Yumurta (adet/yıl)

.....

.....

Yavru balığın stoklama ağırlığı (g)

.....

.....

Porsiyon büyüklüğü (g)

.....

.....

Balığın pazar büyüklüğüne gelme süresi nedir? (ay)

.....

.....

Yemleme sıklığı nedir?

.....

.....

Kullanılan toplam yem miktarı (ton)

.....

.....

36. Havuzların bakım periyodu ve bakım amacıyla kullanılan madde nedir?

1. Havuz Yılda.....kezile

2. Kafes Yılda.....kezile

37. Üretilen balığın türü nedir?.....

38. İşletmenin kapasitesi nedir?

Teorik Kapasite :.....ton/yıl

Fiili Kapasite :.....ton/yıl

Teorik kapasite ile Fiili kapasite arasında fark varsa nedeni nedir?.....

39. Kapasitede değişiklik yapmayı düşünüyor musunuz? Nasıl ?

a) Evet

b) Hayır

40. İşletme sigortalı mı?

a) Evet

b) Hayır

Sigorta tipiYıllık sigorta primiTL.

41. İşletmenizin en yakın işletmeye olan uzaklığı ne kadardır?.....m.....km

42. İşletmenizde ihtiyaç duyulan başlıca girdileri nereden karşılıyorsunuz?

	Kendi	Diğer		
	Bünyesinden	İşletmelerden	Diğer İllerden	Yurt Dışından
Yumurta
Yavru Balık
Anaç
Yem
İlaç ve Vitamin
Diğer

43. İşletmenin (Yavru balığı dışarıdan temin ediyorsa) ;

Yavru Alım Miktarı:.....adet

Fiyatı:.....TL/adet

44. Bir yılda kaç defa üretim-hasat yapıyorsunuz?.....

45. Hangi yemleri kullanıyorsunuz?

a) Pelet yem b) Ekstruder yem c) Canlı yem d) Diğer.....

VI - İŞLETMENİN EKONOMİK ANALİZİ

46. İşletmede çalışan personel sayısı ve niteliği:

	<u>Kadın</u>	<u>Erkek</u>	<u>18 Yaş Altı</u>
Su Ürünleri Müh. :			
Ziraat Müh. :			
Su Ürünleri Tek. :			
İşçi :			
Aile Fertleri :			
Diğer :		

47. Teknik eleman çalıştırılmıyorsa nedeni nedir?.....

48. İşletmenin kurulu olduğu alan:

	<u>Miktarı(da/m²)</u>	<u>Mülkiyet Durumu</u>	<u>Kira Bedeli</u>	<u>Toplam Değeri</u>
Binalarla kaplı alan
Piknik Alanı
Değerlendirilmeyen Alan
Diğer

49. İşletmenin bina varlığı:

<u>Cinsi</u>	<u>Boyutları</u> <u>En /</u> <u>Boy/Yük.</u>	<u>Yapı tarzı</u>	<u>İnşaat maliyeti</u>	<u>Kullanım</u> <u>ömrü</u>
Havuz 1(.....)
Havuz 2(.....)
Havuz 3(.....)
Havuz 4(.....)
Havuz 5(.....)
Ağ Kafes
İşletme Binası
Kuluçkahane
Laboratuvar
Yem Deposu

Malzeme Deposu	.....	.....	.....	.....
S.Hava Deposu	.....	.....	.....	.....
Yatakhane	.....	.....	.....	.....
Diğer	.....	.....	.....	.....

50. İşletmenin alet-makine varlığı:

<u>Cinsi</u>	<u>Adedi</u>	<u>Alım değeri</u> <u>birim</u> <u>toplam</u>	<u>Alım</u> <u>yılı</u>	<u>Bugünkü</u> <u>değeri</u>	<u>Kullanım</u> <u>ömrü</u>	<u>Yıllık tamir-</u> <u>bakım gideri</u>
Jeneratör						
Su Motoru						
Hava Kompresörü						
Taşıt						
Tekne						
Traktör						
Kamyon						
El Aletleri						
Diğer						

51. İşletmenin yıllık masrafları:

Masraf tipi Miktarı Birim Değeri Toplam Tutarı Açıklama

Su Ücreti	.....	.....	.....
Yem	.....	.....	.....
Elektrik	.....	.....	.....
Havuz-Bina Tamir Bakımı	.....	.....	.....
Kafes Bakım/Tamir Masrafı	.....	.....	.....
Alet-Makine Masrafları	.....	.....	.....
Kafes Masrafları	.....	.....	.....
Kimyasal-Dezenfektan	.....	.....	.....
İlaç-Vitamin-Aşı vb.	.....	.....	.....
Nakliye Masrafları	.....	.....	.....
Pazarlama	.....	.....	.....
Vergi-Harç-Sigorta Masrafı	.....	.....	.....

Balık Zayıtı
Bakım Onarım
Diğer

52. İşletmenin borçları ve alacakları:

<u>Cinsi</u>	<u>Miktarı</u> (TL)	<u>Alındığı</u> <u>yer</u>	<u>Alındığı</u> <u>yıl</u>	<u>Süresi</u>	<u>Ödenen</u> <u>miktar</u> (TL)	<u>Bir yıllığına</u> <u>düşen</u> <u>miktar</u> (TL)
Tesis Kredisi						
Yavru balık– Yumurta kredisi						
Yem kredisi						
Alet-Makine kredisi						
Başka kişilerden alınan borçlar						
Toplam borçları						
Alacakları						

53. İşletmeyi kurarken ne gibi sorunlarla karşılaştınız?

- a) Kredi temini b) Bürokratik işlemler c) Teknik sorunlar
d) Eleman sıkıntısı e) Diğer

54. Ne kadar süredir su ürünleri yetiştiriciliği yapıyorsunuz?.....

55. Yetiştiricilik dışında başka bir iş yapıyor musunuz? Yapıyorsanız gelirin ne kadar?

- a) Evet..... b) Hayır

56. Balık yetiştiriciliğini başkalarına tavsiye eder misiniz?

- a) Evet.....
b) Hayır.....

57. Kooperatife veya birliğe üye misiniz?

- a) Evet..... b) Hayır

58. İşletmede herhangi bir problem yaşadığınızda ilk nereye başvuruyorsunuz?

1. İl ve İlçe Tarım Müdürlükleri
2. Su Ürünleri Araştırma Enstitüleri
3. Üniversiteler
4. Komşu Su Ürünleri İşletmeleri
5. Diğer.....

59. Krediyeye ihtiyacınız var mı? Nerede kullanılacak?

- a) Evet b) Hayır

.....TLgiderinde kullanmak üzere.

60. Kazancınızı işletmenize mi yoksa başka alanlara yatırım yaparak mı kullanırsınız?

- a) Tesise harcarım
- b) Başka alanlara yatırım yapıyorum (ör.....).
- c) Kazanamıyorum ki yatırım yapayım
- d) Diğer.....

61. Kazancınızı artırmaya yönelik düşünceleriniz aşağıdakilerden hangileriyle gerçekleştirilebilir? (birden fazla şık işaretlenebilir)

- a) Pazarın genişlemesi
- b) Girdi maliyetlerinin düşürülmesi
- c) Personel giderlerinin düşürülmesi
- d) Üretimi artırmak
- e) Bilmiyorum

62. Yetiştiricilik faaliyetlerinde teknolojiye yararlanıyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır c) Bazen d) Maddi gücüm yetersiz

63. Yetiştiricilikle ilgili olarak bilginizi arttırmak için neler yapıyorsunuz? (birden fazla şık işaretlenebilir)

- a) Konuyla ilgili kitap okurum.
- b) İl Tarım Müdürlüğü elemanlarından bilgi alırım.
- c) Su Ürünleri Araştırma Enstitüsünden bilgi alırım.
- d) Üniversitelerden bilgi alırım.
- e) Tesiste çalışan Su Ürünleri Mühendisinden bilgi alırım.
- f) Diğer yetiştiricilik tesisleri sahipleri/çalışanları ile görüşürüm.

g) Konuyla ilgili yayın ve haberleri takip ederim.

h) Hiçbiri

64. Yetiştiricilikle ilgili olarak herhangi bir hizmet içi eğitim kursuna katıldınız mı? Nerede?

a) Evet

b) Hayır

65. Bu eğitimin size katkısı oldu mu? Nasıl?

a) Evet.....

b) Hayır

66. Yetiştiricilikle ilgili bir eğitim almak ister misiniz? Neden?

a) Evet.....

b) Hayır.....

67. İşletmenizle ilgili olarak herhangi bir veri kaydı yapıyor musunuz? Hangi Konularda?

a) Evet.....

b) Hayır

68. Yetiştiricilikle ilgili herhangi bir konuda veri toplamanız istenirse nasıl karşılırsınız?

a) Olumlu yaklaşırım.

b) Talep eden kurum veya kişinin neden istediğini sorgular sonra karar veririm.

c) Araştırma kuruluşları için veri toplarım.

d) Ben uğraşamam.

e) Diğer.....

69. İşletme çalışanlarına ilişkin beklentileriniz nelerdir?

a) Tecrübe b) Çalışkanlık c) Güvenirlik d) Diğer.....

70. Sektörün geleceğine ilişkin düşünceleriniz nelerdir?

.....
.....

V - PAZARLAMAYA İLİŞKİN BİLGİLER

71. Yetiştirilen balıkları nasıl pazarlıyorsunuz? (Birden fazla şık işaretlenebilir)

a) Tesise ait lokanta benzeri yerlerde

b) Yörede taze olarak (perakende)

c) Toptancıya verilerek

d) Soğuk zincir sağlanarak diğer illere

e) İşlenerek diğer illere veya ülkelere

f) Diğer

72. Balıkların ortalama Satış ağırlığı :.....g

Satış fiyatı :.....TL/kg

73. Pazarlama ile sıkıntı var mı? Neler?

a) Evet.....

b) Hayır

74. Balık satışları maliyetleri karşılıyor mu?

a) Evet

b) Hayır

c) Kısmen

75. Balık satış fiyatlarını etkileyen faktörler nelerdir?

(birden fazla şık işaretlenebilir)

a) Komisyoncular

b) Büyük Kapasiteli Yetiştiricilik Tesisleri

c) Balık unu-yağı fabrikaları

d) Girdi maliyetleri

e) Diğer.....

76. Balığı pazarlarken hangi nakil yöntemini kullanıyorsunuz?(birden fazla şık işaretlenebilir)

a) Aracımı kullanıyorum.

b) Araç kiraliyorum.

c) Komisyoncu tesisten alıyor.

d) Lokanta, market, perakendeciler ve otellere dağıtıyorum.

e) Lokanta, market, perakendeciler ve oteller tesisten alıyorlar.

f) Diğer

77. Balığın pazarlanamadığı durumlarda depolama (soğuk hava deposu) yapıyor musunuz? Nerede?

a) Evet

B) Hayır

78. Soğuk hava deposunda depolama süresi ne kadar?

a) Bir gün

b) Bir hafta

c) Bir ay

d) Altı ay

e) Diğer

79. Pazarladığınız balığın ücreti size nasıl ödeniyor?

.....

80. Balıklarda ortalama ölüm oranı nedir? En çok hangi dönemde oluyor?

.....

Anketi Uygulayanın

Adı-Soyadı:

Ünvanı:

ÖZGEÇMİŞ

1986 yılı Elazığ doğumluyum. İlkokulu, Ortaokul ve Liseyi Elazığ ilinde tamamladım. 2011 yılında Fırat Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Su Ürünleri Mühendisliği bölümünden mezun oldum. 2012-2015 yılları arasında su ürünleri alanında özel sektörde görev yaptım. Bu süreçte 2014 yılında Munzur Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Su Ürünleri Yetiştiriciliği alanında yüksek lisans eğitimine başladım. 2016 yılında Bitlis ilinin Tatvan ilçesinde Gıda, Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğü'nde göreve başladım ve halen aynı kurumda görev yapmaktayım. Evli ve bir çocuk babasıyım.

Ozan BURUÇ
Su Ürünleri Mühendisi