

İstanbul Avrupa Yakasında Bulunan Akvaryum İşletmelerinin Genel Profilinin Belirlenmesi*

Erdal BÜYÜKTAŞ, Volkan KIZAK**

Munzur Üniversitesi, Su ürünleri Fakültesi, Yetiştiricilik Bölümü, Tunceli

Geliş : 02.02.2018

Kabul : 14.03.2018

Araştırma Makalesi / Research Paper

**Sorumlu Yazar: v.kizak@gmail.com

E.Dergi ISSN: 1308 -7517

Özet

Bu çalışmada, İstanbul ilinin Avrupa Yakası bölgesinde mevcut olan akvaryum işletmelerinin genel profilinin çıkarılması ve elde edilen veriler doğrultusunda işletmelerin faaliyet özellikleri, sorunları ve talepleri ortaya konmaya çalışılmıştır. İstanbul Ticaret Odası kayıtlarına göre İstanbul Avrupa yakasında 134 adet işletme bulunmaktadır. Bunların 65 adedi sektör dışı faaliyet göstermekte ya da faal durumda değildir. Sektör içinde faaliyet gösteren 69 işletmenin 52 tanesiyle anket çalışması yapılmış ve bunlara göre analizler hazırlanmıştır. İşletmelerde yapılan anket çalışmasına göre; işletmeci ya da çalışanların %48'inin 25-35 yaş aralığında olduğu, %66'sının ortaöğretim (lise) mezunu olduğu, işletmeler arasında en eski kuruluşun 1953 yılında hizmete başladığı, en yenisinin ise 2014 yılı içerisinde faaliyet göstermeye başladığı saptanmıştır. İşletmelerin dönemsel yoğunlukları incelendiğinde %72'sinin kış mevsiminde satışlarının artış gösterdiği görülmüştür. Analizler sonucunda işletmelerin %52'sinin satış yaptıkları ürünleri toptancılardan alırken, %24'lük bir bölümünün de hem toptancılardan hem de yetiştiricilik yoluyla temin ettiği belirlenmiştir. İşletmelerin giderlerine bakıldığında, %42 ile en büyük gider kaynağının elektrik olduğu, bunu %40 ile kira giderinin takip ettiği kaydedilmiştir. Araştırma sonucunda sektörün içinde bulunduğu zorluklar ve bunlara yönelik çözüm önerileri sıralanmıştır. Sektörün sorunlarını çözebilmesi ve gelişebilmesi için yasal boşlukların giderilmesi önemli olup akvaryumculuk sektörünün ilgili akademik çevre ve kamu kuruluşlarıyla birlikte çalışmasının büyük faydalar getireceği kanısına varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Akvaryumcular, İstanbul, Anket, Analiz.

Determining of General Profile of Aquarium Facilities in Istanbul's European Side

Abstract

In this study it was aimed that to exhibit the general profile of aquarium sectors in accordance with their commercial activities, problems and requests, in European side of Istanbul Province. There are 134 stores in the region, European side of Istanbul Province, according to the Istanbul Chamber of Commerce. 65 stores out of them either have extracurricular activities or not active. Although the active aquarium stores number are 69, survey was done with 52 out of them and then analyzed. According to the survey that conducted in stores; 48% of managers or employees are in 25–35 old range, 66% of them graduated from secondary school and the oldest one among the enterprises started to operate in 1953 and the newest one started to operate in 2014. When the periodic densities of the enterprises are examined, it is seen that 72% of them have increased their sales during the winter season. As a result of the analysis, it was determined that 52% of the enterprises obtained the products they sell from the wholesalers while 24% of them also provided them through wholesalers and aquaculture. According to the expenditures of the enterprises, it is recorded that the largest expenditure source is electricity by 42% followed by lease fee by 40%. As a result of the research, the difficulties in the industry and the solutions for these problems are listed. Solving the legal gaps for solving and developing the problems of the sector is important and it is believed that it would be very beneficial for the aquarium industry to work together with the relevant academic environment and public institutions.

Keywords: Aquarium Stores, Istanbul, Questionnaire, Analyze.

***Bu çalışma, yüksek lisans tezinden özetlenmiştir.**

GİRİŞ

Zamanı güzel değerlendirmek ve stres atabilmek amacıyla yapılan birçok uğraş içerisinde akvaryum merakı yada hobisi, gelişmiş bir çok ülkede fotoğrafçılığın ardından ikinci sırada gelmektedir (Hekimoğlu, 2006; Çelik vd., 2010). Dünyada akvaryumculuk sektörü 4500'den fazla tatlı su balığı türü, 1450 civarında deniz balığı türü ve 650'den fazla resif ve diğer omurgasız deniz canlıları ile çok geniş ve çeşitli küresel bir endüstri haline gelmiştir. Sektör dünya çapında her yıl yaklaşık %14 oranında büyümektedir. Güneydoğu Asya ülkeleri arasında Singapur başı çekmektedir. Avrupa Birliği akvaryum balıklarında en büyük pazar olmasına karşın A.B.D tek başına dünyadaki en büyük ithalatçı konumundadır. Son yıllarda internet üzerinden satışların artmasıyla Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan 11 milyonun üzerindeki akvaryum meraklısı yaklaşık 25 milyar Amerikan Doları değerinde bir pazar oluşturmuşlardır (Kay ve Hoyle, 2001; Padilla ve Williams, 2004; Miller-Morgan, 2010; Türkmen ve Karadal, 2012).

Muazzam büyüklükteki bu sektörün akvaryum canlılarına olan talepleri karşılama yolu da çeşitlidir. Tatlı su balıklarının neredeyse %90'ı yetiştiricilik yolu ile tedarik edilirken, geriye kalan miktarı avcılık yöntemleriyle elde edilmektedir. Deniz akvaryumlarında ise durum hemen hemen tam tersine olup yaklaşık %95'i avcılık ve toplayıcılık ile sağlanmakla birlikte çok azında yetiştiricilik yöntemi uygulanmaktadır (Olivotto vd., 2003; Gopakumar, 2006). Türkiye'ye akvaryum balıkları ithalatı çoğunlukla Singapur, Tayvan, Hong Kong, Tayland, Çin gibi Uzakdoğu Asya ülkelerinden yapılmaktadır. Akdeniz ve Ege bölgeleri gösterdikleri iklim koşulları özellikleri bakımından kısmen tropik iklim karakterinde olması nedeniyle akvaryum türlerinin yetiştirilmesi ve iç pazar talebinin karşılanması noktasında bir potansiyele sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, ülke genelinde akvaryum işletmelerinin sayıları, kapasiteleri, satışa sunulan balık türleri, satış oranları, işletmede çalışan personel sayısı gibi sektörün mevcut durumunu gösteren bilimsel veriler konusunda bir takım eksiklikler mevcuttur (Kılıçerkan ve Çek, 2011).

Türkiye kendi sınırları içerisinde akvaryum balığı yetiştiriciliği olanaklarına her ne kadar sahip olsada pazarda var olan ürünlerin büyük bir kısmı ithalat yoluyla temin edilmektedir. Ülkemizde 2013 yılı içerisinde yapılan akvaryum balığı ithalat ve ihracat verilerine bakıldığında ithalat ve ihracat arasında çok büyük farkların olduğu saptanmıştır. TÜİK'in 2013 yılı verilerine göre 3.690.525 TL (1.973.166 \$) değerinde akvaryum canlısının ithal edildiği görülmektedir. İhracata bakıldığında ise toplam değer 94.549 TL (48.870 \$) olduğu ve ithalatı karşılama oranının sınırlı seviyede kaldığı anlaşılmaktadır. Çelik vd. (2010)'nin akvaryum sektörünün mevcut durumun belirlenmesi ile alakalı yaptıkları çalışmada, Türkiye'nin 2011 yılında akvaryum canlıları ihracatında dünya sıralamasında kendisine ancak 74. sırada yer bulabildiği tespiti yapılmıştır. Türkiye'nin 2001 yılından sonra akvaryum sektöründeki gelişmelere paralel akvaryum balığı ihtalatını her yıl arttırdığı görülmektedir.

Türkiye'deki akvaryum işletmecilerinin çözüme kavuşmayı bekleyen birçok sorunu mevcuttur. Gelir, gider, alım, satım verileri sağlıklı olarak kayıt altına alınamadığı için sektör ile alakalı güvenilir bir veri tabanının oluşturulmasında sıkıntılar yaşanmaktadır. Sektörün mevcut büyüklüğü tam olarak bu nedenle belirlenmemektedir.

Yapılan bu çalışmada, İstanbul Avrupa Yakası'nda bulunan akvaryum işletmelerinin yapısal ve ekonomik durumları, işletme işgücü durumları, çalışanların özellikleri, ürün

çeşitliliği ve temin yolları, sektörde karşılaşılan sorunlar, iş kapasitesi ve genel anlamda bir bütün olarak işletme profillerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL ve YÖNTEM

Araştırmada kullanılan verilerin kaynağını, İstanbul Avrupa Yakası'nda bulunan akvaryum ürünleri satışı yapan işletmeler oluşturmaktadır. Aynı zamanda bu işletmelerle yapılan anket çalışması ile beraber İstanbul Ticaret Odası (İTO) verileri ve daha önce yapılmış olan akademik çalışmalardan elde edilen veriler de ikinci materyali oluşturmuştur. İTO kayıtlarına göre İstanbul'da 309 adet akvaryum işletmesi mevcuttur (URL1, 2015). Bu işletmelerin 134 adedi Avrupa Yakası'nda bulunmaktadır. Bununla birlikte bu işletmelerden 66'sinin akvaryum sektörünün dışında farklı sektörlerde faaliyet gösterdiği, bir kısmının da kapalı durumda olduğu tespit edilmiştir. Verilerin elde edilmesinde 36 sorudan oluşan anket formu kullanılmış olup saha çalışmasında tam sayım yöntemi uygulanmıştır. Anket çalışması 52 işletme ile yapılmış olup 16 işletme anket çalışmasına ilgi göstermemiştir. Çalışma 2015 yılında Mart ve Nisan ayları içinde yapılmıştır. Anket formu dâhilinde yapılan görüşmeler sonucunda sağlanmış olan veriler bilgisayar ortamına aktarılarak Excel Office programında değerlendirmeye alınmıştır.

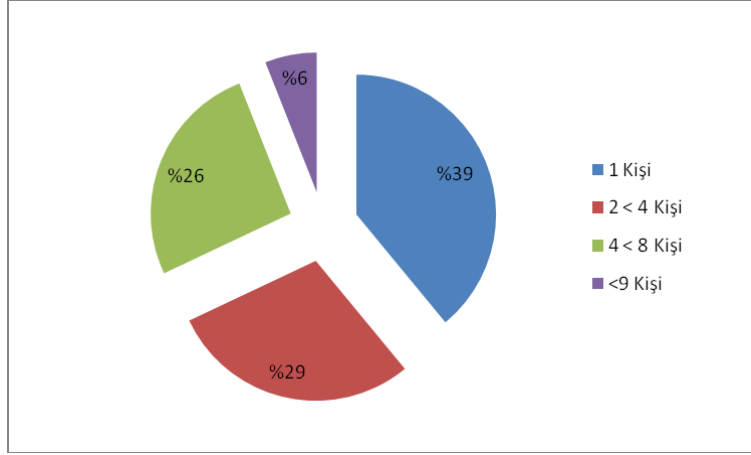
BULGULAR

İstanbul Avrupa Yakası'ndaki işletmecilerin ve çalışanların yaş aralıkları 25 ile 59 arasında değişiklik gösterirken, %48 oranla 25-35 yaş aralığı en kalabalık grubu oluşturmuştur. Bunu %44 oranla 36-45 yaş aralığı ve %8 oranla 45 yaş üstü takip etmiştir.

İşletme sahiplerinin ve çalışanların eğitim durumu ilköğretim, ortaöğretim, ön lisans ve lisans mezunu olarak değişkenlik göstermektedir. Bu dağılımda en büyük oranı %66 ile ortaöğretim mezunları oluşturmaktadır. Bunu %12 oranla önlisans, %12 oranla lisans, %8 oranla ilköğretim ve %2 oranla su ürünleri mühendisliği mezunları takip etmektedir. Cinsiyet oranına bakıldığında ise, işletmelerde çalışanların %95'inin erkek, %5'inin ise kadın olduğu belirlenmiştir.

İşletmeciler ya da çalışanlar arasında en fazla tecrübe süresinin 32 yıl olduğu saptanmıştır. 13 yıldan fazla olanlar %19, 7-12 yıl arasında olanlar %27, 4-6 yıl arasında olanlar %35, 1-3 yıl arasında olanlar %19 oranındadır.

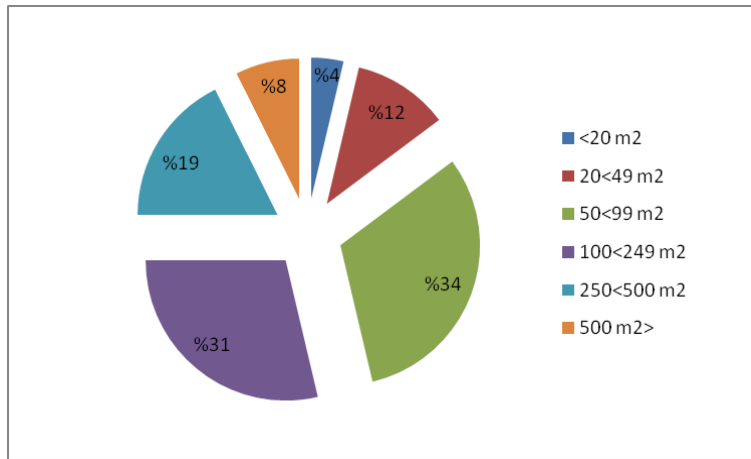
İşletmecilerin tümünün işletme dışında başka herhangi bir gelir kaynaklarının olmadığı belirlenmiştir. İncelenen işletmelerin %39'unda yalnızca işletmecilerin kendisi görev yaparken %29'unda ise 2 ve 4 arası çalışan sayısının olduğu belirlenmiştir (Şekil 1). İşletmelerin büyüklüğü ve sahip oldukları ürün çeşitliliği, çalışan sayısına doğrudan etki etmektedir. Anket çalışmasına katılan 1200 m² alana sahip bir işletmede, işletmecinin kendisiyle birlikte çalışan sayısı 18 olarak tespit edilirken, 20 m² lik bir işletmede sadece işletme sahibinin görev aldığı saptanmıştır.



Şekil 1. Çalışan sayısına göre işletmelerin oranları.

Sektörün devamlılığının belirlenmesi amacıyla elde edilen bilgilere göre işletmeler arasında en eskisinin 1953 yılında, en yenisinin de 2014 yılı içerisinde hizmet vermeye başladığı saptanmıştır. %42 oransal dağılımı ile 2005-2009 yılları arasında açılan işletmelerin fazlalığı dikkat çekmektedir. %38'i 2010-2015 yılları arasında açılırken, %8'i 2000-2004 yılları arasında, %12'si 2000 yılından önce açılmıştır.

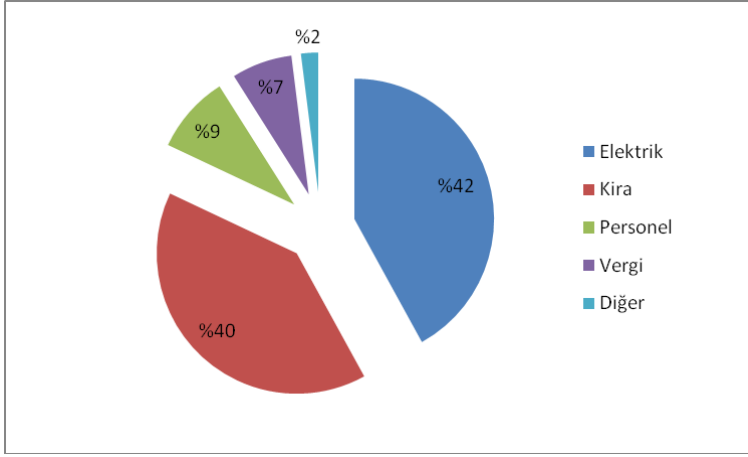
İşletmelerin büyüklükleri m² cinsinden saptanmıştır. En büyük işletme 1200 m² iken en küçük işletmenin büyüklüğü 20 m² olarak belirlenmiştir (Şekil 2). 50-99 m² arasındaki dağılım işletmeler arasında en yoğun grubu oluşturmaktadır.



Şekil 2. Alansal büyüklüklerine göre işletmelerin oranları.

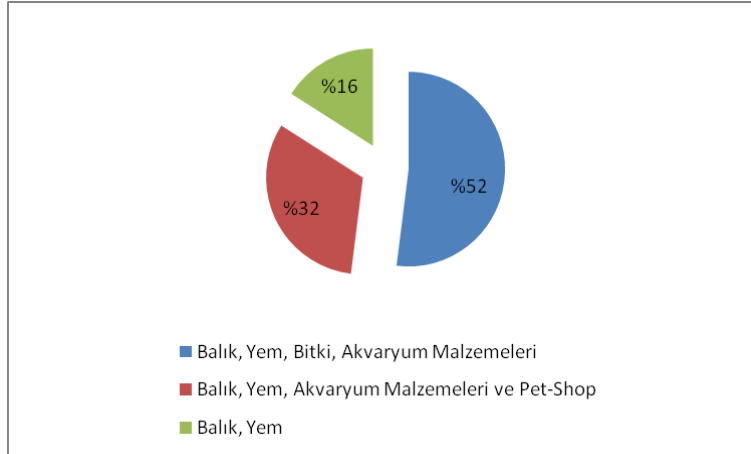
İşletmeler arasında sadece %32'si akvaryum işletmeciliği yaparken, %68'inin hem akvaryum ürünleri satışı hem de pet-shop olarak hizmet sunmaktadır. Akvaryum grubu içerisinde sadece akvaryum sarf malzemeleri satan işletmeler de dâhil edilmiştir. Sadece pet-shop olarak hizmet veren işletmeler ankette değerlendirmeye alınmamıştır.

İşletmelerin %94'ü kiracı durumunda iken, yalnızca %6'sının mülk sahibi olduğu belirlenmiştir. İşletmelerde en büyük gider olarak %42 ile elektrik başı çekmektedir (Şekil 3)



Şekil 3. İşletmelerin oransal giderleri.

İşletmelerin %52'sinin akvaryum ürünleri sattığı, %32'sinin akvaryumcu ve pet-shop özelliğinde olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4).



Şekil 4. İşletmelerin sattıkları ürünlere göre oransal dağılımları.

İşletmelerin satışa sundukları balık grupları genel olarak %74 oranında canlı doğuran, japon balığı ve çiklit türlerinden oluştuğu, %26 oranında da diğer türler (tetralar, vatoz, mercanlar, pangasus vb.) olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin sadece %30'unda canlı bitki satışı yapılmaktadır. Satışa sunulan bitkilerin başında anubias (%23), elodea (%18) ve bakopa (%18) gelmektedir. Bunları %17 ile java fern, %9 ile çınar ve %15 oranında da diğer canlı bitki türleri takip etmektedir. Tüketicilerin canlı bitki tercihlerinin sınırlı ve az olduğu belirlenmiştir.

Anket çalışmasının sonuçlarına göre, işletmelerde satılan akvaryum balığı ve canlı bitki fiyat aralıkları saptanmıştır (Tablo 1 ve 2). Fiyat aralıklarının, işletmelerin bulunduğu bölgeye göre değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir. Gaziosmanpaşa semtinde bir adet lepistes 2 TL iken, Beşiktaş semtinde 7 TL'den satıldığı belirlenmiştir. Bunun yanında, işletmecilerin bir kısmı toplu alımlarda fiyatları belli oranlarda indirmektedirler.

Tablo 1. İşletmelerde en çok satışa sunulan balıklarının isimleri ve fiyat aralıkları.

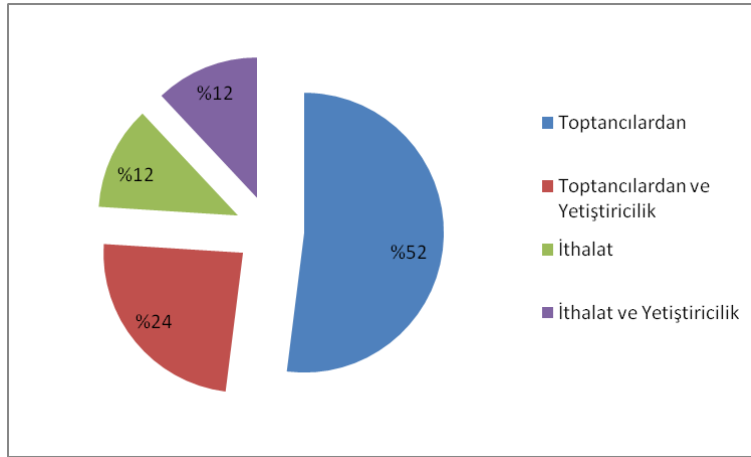
Latince ismi	Türkçe ismi	Fiyat min. (TL)	Fiyat max. (TL)
<i>Carassius auratus</i>	Japon	2	10
<i>Lepistes reticulate</i>	Lepistes	1	15
<i>Pterophyllum scalare</i>	Melek	1	35
<i>Labidochromis caeruleus</i>	Sarı Prenses	2	60
<i>Betta splendens</i>	Beta	8	100

Tablo 2. İşletmelerde en çok satışa sunulan akvaryum bitkilerinin isimleri ve fiyat aralıkları.

Latince ismi	Türkçe ismi	Fiyat min. (TL)	Fiyat max. (TL)
<i>Egeria densa</i>	Elodea	10	75
<i>Microsorium pteropus</i> 'Narrow'	Java fern	35	250
<i>Hygrophila difformis</i>	Çınar	12	80
<i>Bacopa caroliniana</i>	Bakopa	10	180
<i>Anubias barteri</i> var. <i>nana petite</i>	Anubias	35	210

İşletmecilerin %72'si satış yoğunluklarının kış mevsiminde arttığını belirtmiştir. Yaz aylarında bazı işletmeler (%12) müşterilerinin yaz tatiline çıkmaları sebebiyle akvaryum canlılarını akvaryum işletmelerine bıraktıkları ve işletmelerin de bu durumdan belirli bir gelir kaynağı sağladıkları görülmüştür. Bunların yanında, ankete katılan işletmecilerin %16'sı da bu yoğunlukların değişebildiğini belirtmiştir.

İşletmelerin %52'si satışa sundukları tüm ürünleri toptancılardan, %24'ü hem toptancılardan hem de yetiştiricilik yoluyla temin ettiklerini belirtmişlerdir (Şekil 5). İşletmeler içerisinde bir işletmeci ise, akvaryum balıklarını Tanzanya'da kurduğu yetiştiricilik çiftliğinden getirdiğini belirtmiştir.



Şekil 5. İşletmelerde satışa sunulan ürünlerin temin edildiği kaynağa göre oranları.

İşletmelerin satın aldıkları ürünlerin kendilerine ulaşma süreleri de değişkenlik göstermektedir. İşletmecilerin %45'i 1-3 gün, %21'i 4-7 gün, %21'i 8-14 gün arasında ve %13'ü 15 gün ve üstü şeklinde bilgi vermiştir. Ankete katılım gösteren işletmecilerin bir bölümü ithalat yolu ile sağladıkları ürünlerin gümrük işlemlerine takıldığını, bazı zamanlarda bu sürecin uzadığını ve ciddi boyutlarda kayıplar yaşandığını belirtmişlerdir.

İşletmecilerin %83'ü ürün temininde herhangi bir sıkıntı çekmediklerini belirtmişlerdir. Geri kalan %17'lik bir oran içindeki işletmeciler ise yılın her zamanında akvaryum balığı türüne ya da canlı akvaryum bitkisine ulaşamadıklarını belirtmişlerdir. Temininde güçlük çekilen ürünlerin en başında tuzlu su canlıları gelmektedir. Bunun yanı sıra, kış mevsiminde ithal edilen balıkların fiyatları, yaz mevsiminde ithal edilen balık fiyatlarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

İşletmelerin %92'si profesyonel olarak herhangi bir kurumdan (Üniversite, Kooperatifler, Danışmanlık Şirketleri) bir yardım ya da destek almadıklarını belirtmişlerdir. %8'lik bir oran ise daha önce bir kurum ya da kuruluştan işletmeleri için bir yardım veya danışmanlık hizmeti aldıklarını belirtmişlerdir. Anket çalışmasına katılım gösteren işletmecilerin %71'i ileriki zamanda belirli kurum ve kuruluşlardan yardım talebinde bulunabileceklerini belirtirken, %29'luk bir bölüm ise hiç bir şekilde yardım ya da danışmanlık hizmeti talebinde bulunma düşüncesinde olmadıklarını belirtmişlerdir. Yine ankete katılım gösteren işletmecilerin büyük bir bölümü yardım ya da danışmanlık alabilecekleri kurum ve kuruluşlardan, nasıl ve ne şekilde yardım alabileceklerini bilmediklerini, başta sektörle ilişkili olan üniversite ve kamu kuruluşlarının sektörün içinde bulunduğu sorunlara mesafeli ve çoğu zamanda ulaşılmaz olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte, işletmecilerin büyük bölümünün işletmelerini büyütme ve ürün çeşitliliğini arttırmak istedikleri görülmüştür.

İşletmeciler genel olarak kapsayıcı bir yasal düzenlemenin yapılması gerektiğine vurgu yapmaktadırlar. Türkiye'nin konumu gereği ithal eden değil ihraç eden bir ülke olması gerektiği, ülkenin sahip olduğu dinamiklerin (üniversiteler, sektör çalışanları, iklim koşulları, coğrafi konumu) akvaryum sektörünü ileriye götürebilecek potansiyele sahip olduğu düşüncesinin hâkim olduğu görülmüştür.

Akademik ve uzman kişilerin sektörün gelişime katkı sağlaması gerekliliği vurgulanmıştır. Sektör bileşenlerinin örgütlü ve sektörün gelişimi için istekli olmaları

gerektiği düşüncesi belirlenmiştir. Halkın merak ve ilgisini uyandıracak tanıtım faaliyetlerinin artması, bununla beraber görsel, yazılı basın ve yayın organları vasıtasıyla akvaryum hobisinin özendirilebileceği belirtilmiştir.

Sektörün yönetiminin zayıf ve eksik kalması, var olan sorunların çözümü için büyük bir engel teşkil ettiği belirlenmiştir. İşletmecilerin büyük bir bölümünün sektörün geleceği ile alakalı birçok olumsuz düşünceye sahip olduğu bu konudaki en önemli durumdur. Birçok işletmeci kısa vadede olmasa da orta vadede işletmelerinin ya küçüleceğini ya da kapanacağını söylemişlerdir. Vergi sistemine tabi olmayan satıcıların sektörün gelişimine engel olduğu da belirtilmiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

İTO kayıtlarına göre İstanbul Avrupa Yakası'nda 134 adet akvaryum işletmesi bulunmaktadır. Bununla birlikte bu işletmelerden 66'sinin akvaryum sektörünün dışında farklı sektörlerde faaliyet gösterdiği, bir kısmının da kapalı durumda olduğu tespit edilmiştir. Hekimoğlu vd. (2005) yaptığı çalışmada, İzmir'in merkez ilçelerinde akvaryum işletmelerinden %65'inin faal, %35'inin de faaliyet dışı olduğunu bildirmiştir. Özlüer Hunt ve Koca (2014), Mersin Merkezde akvaryum işletmelerinden bazılarının farklı sektör ünvanına sahip olduklarını saptamıştır ve 11 işletmenin çiçekçiler odasına, 6 işletmenin kasaplar odasına, 2 işletmenin de herhangi bir odaya bağlı olmadığını belirtmiştir. Türkiye'nin tümünde geçerli olan bu durum akvaryum sektörünün örgütlü bir yapıya kavuşmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Akvaryum işletmecilerinin ya da çalışanlarının genelde sektör ile ilgili eğitim almayan kişilerden oluşması, satışların yetersiz ve müşteriye bilgi aktarımının başarısız olmasına neden olduğu görülmüştür. Çalışanların %98'inin su ürünlerine ait bir mesleki okulu bitirmediği, %65'inin de daha evvel hiç bir mesleki eğitim almadıkları belirlenmiştir. Çelik vd. (2010), İstanbul ve İzmir'de bulunan işletmelerde çalışanların büyük bir çoğunluğunun lise mezunu ve daha alt eğitim düzeyine sahip olduklarını bildirmişlerdir. Mevcut çalışmada görüşme yapılan bazı işletme sahipleri, kalifiye eleman eksikliğinin sektörün gelişmesine mani olduğunu dile getirmişlerdir.

Araştırma sonucunda, işletmelerin %72'sinde kış mevsiminde iş yoğunluğunun arttığı, %12'sinde ise daha çok yaz aylarında yoğunluğun olduğu, %16'sında bu durumun değişkenlik gösterdiği belirlenmiştir. Bu bulgular, Özlüer Hunt ve Koca (2014)'nın Mersin ilinde yaptıkları araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Araştırmalarında, kış mevsiminde satış yoğunluğunun daha fazla olduğunu belirten işletmelerin oranını %65,3 olarak vermiştir. Çelik vd. (2010) İstanbul'da satışların daha çok kış aylarında %90,9 oranında gerçekleştiğini ve bu nedenle ithalatın da Eylül, Kasım, Aralık, Ocak, Şubat ve Mart aylarında artış gösterdiğini bildirmişlerdir.

İşletmelerin %52'si akvaryum balıklarını ve bitkilerini toptancılardan temin ederken, %24'ü ise balıkları hem toptancılardan hem de yetiştiricilik yoluyla temin ettiklerini belirtmişlerdir. İşletmelerin %88'inde balıkların hiç bir sağlık veya benzeri bir kontrolden geçirilmediği ve kendilerine ulaşan balıkları adaptasyon sürecine uymaksızın satışa sundukları saptanmıştır. Kanyılmaz vd. (2013)'e göre Türkiye'de akvaryum sektörü her ne kadar ticari anlamda büyük bir öneme sahip olsa da ticaretin ana unsurunu ithalat oluşturmaktadır. Antalya bölgesindeki süs balıkçılığını araştırmak için yaptıkları çalışmada, yurtdışından getirilen balıkların gerekli sağlık kontrollerinin yapılmamasından

dolayı ithal edilen balıkların taşıyıcı hastalıkları sebebiyle bir risk oluşturduklarını belirtmişlerdir.

İşletmelerde çoğunlukla canlı doğuran, japon balığı ve çiklit türü balıkların satışının yapıldığı görülmüştür. Hekimoğlu vd. (2005) İzmir’de yaptıkları çalışmada en çok pazarlanan balık türleri olarak japon balığı, lepistes, kılıçkuyruk ve moli gruplarını belirtmişlerdir. Çelik vd. (2010) İstanbul’da yaptıkları çalışmada en çok satılan balıklar olarak japon balığı, çiklit ve canlı doğuranları kaydetmişlerdir. Genel olarak ülkemizde satılan balık gruplarının benzerlik gösterdiği anlaşılmıştır. Bunun nedeni olarak; ekonomik olmaları, bakımlarının kolay olması, yetiştiriciliğinin ve ithalatının daha pratik olması gösterilebilir. Satış oranları yüksek olan bu balıkların, müşteriler tarafından ilk olarak tercih edilen balık türlerinin başında geldiği saptanmıştır.

Tüketicilerin canlı bitki tercihlerinin sınırlı ve az olduğu belirlenmiştir. Özellikle de akvaryum hobisine yeni başlayanların canlı bitkileri tercih etmedikleri kaydedilmiştir. Bu ürünlerin temininde ve satışında işletmelerin zorluk çekmeleri arzı da düşürmektedir. İşletmecilerin akvaryum bitkileri hakkındaki bilgilerinin de tam anlamıyla yeterli olmadığı görülmüştür.

Araştırmada, akvaryum balıkçılığını insanlara tanıttak, sevdirecek ve sektörün gelişimine katkı sağlayacak çalışmaların azlığı da görülmüştür. Hekimoğlu vd. (2005) İzmir ilinde bulunan akvaryum işletmelerinin profilini çıkarmak amacıyla yaptıkları çalışmada bu konunun önemine değinmişlerdir ve büyükşehir ya da ilçe belediyelerinin yapacakları tanıtım vb. çalışmaların akvaryum hobisinin insanlar üzerinde ilgi uyandıracağını belirtmişlerdir.

Canlı grubu dışında akvaryumu oluşturacak ve tasarımılayacak sarf malzemelerinin bir kalite standardının olmadığı saptanmıştır. Özellikle standart bir cam kalitesi bulunmadığı da tespit edilmiştir.

Satışa sunulan ürünlerin fiyatları işletmenin bulunduğu bölgeye göre değişiklik gösterebilmektedir. Gelir düzeyi yüksek olan bölgelerdeki fiyatların daha yüksek olduğu görülmüştür. Fiyat yelpazesi düşük olan işletmelerin şikâyetçi olduğu bir konu ise; aynı tür ve boydaki balığı daha üst fiyatlarda satan işletmelerin varlığı ve sürdürülebilirliği olmuştur.

İşletmelerin en büyük gider kaynaklarının başında elektrik gideri gelmektedir. İklimlendirme koşulları optimal olarak sağlanmadığı için canlı ürün gruplarının sınırlı sayıda tutulduğu görülmüştür. Bunun yanında, işletmelerin veterinerlere sabit aylık ücret ödemeleri ilave bir gider kaynağı olarak görülmüştür ve verilen ücretin karşılığının alınmadığı bildirilmiştir. Üstelik veteriner kliniklerinin bir akvaryumcu gibi satış yapması da başka bir şikâyet konusudur. Ek maliyet getiren bu uygulamanın kısıtlanması ve hatta tamamıyla kaldırılması gerektiği düşüncesi işletmeciler arasında yaygındır. Çelik vd. (2014) yaptıkları analizlerde bu soruna önceki yıllarda da yer vermişlerdir.

Akvaryum işletmecilerinin yaşadığı problemlerin başında, herhangi bir resmi kaydı ya da vergi levhası bulunmayan ‘merdiven altı’ diye tabir edilen işletmelerin varlığı gelmektedir. Bu işi yapanların, çoğunlukla internet üzerinden satış gerçekleştirdikleri ve bu satışların neredeyse tamamına yakınının kayıt dışı yapıldığı belirtilmektedir. Bu durum, akvaryum işletmecilerinin sektördeki satış potansiyelini düşürdüğü gibi, akvaryum hobisine ilgi duyan insanların da bilgi yoksunluğu nedeniyle bu hobiden soğumasına neden olmaktadır. Çelik vd. (2014) yılında yaptıkları çalışmada, bu sorunun sektörün ciddi manada gelişmesine engel olduğunu bildirmişlerdir.

İşletmecilerdeki genel kanı, sektör ile alakalı birtakım yasal boşlukların olması nedeniyle resmi kurumların yeterince sektöre hâkim olamadığıdır. İşletmelerin uzman kişiler tarafından denetlenmesi, bununla beraber problemlerin çözümü için yine bu uzmanlar tarafından gerekli araştırma ve yasal düzenlemelerin yapılması beklentisi oldukça yüksektir. Bu konuyla alakalı tespit edilen bir diğer durum ise, işletmelerin açılış beyanlarının ardından yapılan denetimlerde işlemleri ve prosedürleri uygulamak için gelen resmi personelin sektörle ilgili kapsamlı bilgilere sahip olmamaları işletmeciler tarafından şikâyet edilen bir başka konudur. Daha önce yapılan benzer çalışmalarda da bu durumun sektöre verdiği zararlardan bahsedilmiştir. Çelik vd. (2014) yılında yaptıkları çalışmada, resmi kurum çalışanlarının akvaryum sektörüyle ilgili bilgi eksiklerinin olduğunu bildirmişlerdir.

Satışı yapılan canlı akvaryum balıkları ve bitkilerin satış kanallarının denetim mekanizmasının dışında kaldığı, gümrük onayı olmadan ülkeye sokulduğu, iç pazarda kayıtsız satışların yapıldığı, bunun da sektörün gelişimini sekteye uğratan en büyük sebepler olarak görüldüğü belirtilmiştir. Piyasa koşullarını, yurt dışından ithal edilen balıkların fiyatları ve Suriye'den legal yada illegal yollarla gelen balıkların fiyatları etkilemektedir (Gümüş vd, 2013). Kılıçerkan ve Çek (2011), özellikle Suriye'den kaçak olarak getirilen akvaryum balıklarının girişinin önlenmesi ve yeni yasal düzenlemelerle ithalatın sektörün gelişime engel olmayacak şekilde ilgili devlet kurumları tarafından düzenlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Gümüş vd. (2013) yaptıkları değerlendirmelerde, danışmanlık hizmeti alan işletmeler ile eski işletmelerin daha başarılı olduğunu bildirmişlerdir. Mevcut araştırmada, işletmelerin %92'lik kısmı daha önce hiç bir akademik destek alamadığını, buna karşın bunların %71'lik bir bölümü ise yol ve yöntemleri bilmeleri halinde bu yardıma başvuracaklarını belirtmişlerdir. İşletmeciler, akademisyenlerle ve üreticilerle bir araya gelmediklerini belirtmişlerdir. Bu açıdan bakıldığında, akademik dünyanın akvaryum sektörüne daha çok ilgi göstermesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Çalışma sonucunda İstanbul Avrupa Yakası'nda bulunan akvaryum işletmelerinin genel profili ortaya konmuştur. Kayıtlı işletmelerin bir kısmının faaliyette olmadığı ya da başka sektörlerde faaliyet gösterdiği görülmüştür. Aynı zamanda akvaryum işletmelerinin temsil gücünün olduğu bir meslek odasının olmadığı belirlenmiştir. Mevcut işletmelerin sektör dışı oda ve birliklerde kayıtlı olduğu görülmüştür. Bu duruma sebep olan en önemli etkenlerin başında, sektördeki işletmelerin faaliyet gösterebilmesi için zorunlu olan "Ustalık Belgesi"nin yerel yönetimlerin düzenlediği bir günlük kurslarla işletmecilere sağlamasıdır. Akvaryumculukla gerçek manada uğraşan işletmelerin en büyük sıkıntıları; sektörle ilgili mevzuatın yetersiz olması, elektrik, vergi, kira ve personel giderleri gibi masrafların yüksek oluşu ve "merdiven altı" işletmelerin varlığı olarak kaydedilmiştir.

Pazarın büyüklüğünü ve gerçek payını ortaya çıkarmak amacıyla sektördeki arz kalitesini yükseltmek için yeterli bir denetim ve kontrol mekanizmasının kurulması gerekliliği kaçınılmazdır. Bununla birlikte kurulacak bu denetim mekanizmasının sürekliliği de büyük bir önem teşkil etmektedir. Sektörün bilimsel ve sayısal doğruluğunu ortaya çıkarmak için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır (kayıt dışı balık temini ve satışı). E-ticaret yolu izlenerek kayıt dışı satışı yapılan akvaryum canlıları ve malzemeleri için önlenebilir bir denetim ağı kurulmalıdır.

Sektörün gelişimine katkı sağlayacak meslek gruplarının kurulması ya da mevcut olan kurumların güçlendirilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte, işletmeler arasındaki ürün, veri, bilgi alışverişini sağlayacak bir iletişim ağının kurulup, sektörü temsil edecek bir çatı

altında toplanması sektörün gelişimi için oldukça büyük bir önem teşkil etmektedir. Güçlü bir sektör yönetiminin olmaması, işletme ağının toparlanmasını engellemekte, yapılacak denetim, tespit etme, geliştirme olanaklarını kısıtlamaktadır. Faaliyet alanının içinde olan ama farklı bir meslek örgütünün altında hizmet veren işletmeler bir meslek örgütü çatısı altında toplanmalıdır. Yapılan incelemeler sonucunda sadece tüzel kişiler ya da özel kurumlar değil devlet kuruluşlarının da sektörün işletme ve satış temelinde kapasitesini ölçebilecek durumda olmadığı belirlenmiştir.

Kamu destekli tanıtımlar ve bilgilendirmeler yapılmalıdır. Çocukların ilgilerini arttırabilecek organizasyonlar sektörün büyümesi için oldukça önem teşkil etmektedir. Bu tanıtım ya da organizasyonlar yalnızca görsel ve işitsel medya organlarının yanı sıra kişilerin takip ettiği, tanınmış kişilerin gönüllülük esasıyla içerisinde yer alacakları etkinlikler düzenlenebilir.

İlgili kurumların denetimi ile ithalatçı, üretici ve satıcı rekabeti üçgeninde pazar araştırmaları yapıp, rekabet dengesini bozmayacak biçimde, belirlenen fiyat aralıklarında düzenlemeler sağlanabilir.

Su ürünleri mühendislerinin sektör içindeki yetki ve sorumlulukları arttırılabilir. Akvaryum işletmelerinin faaliyetlerini sürdürebilmeleri için bir veteriner klinik ya da veteriner ile anlaşmak zorunda olmaları işletmelerin sektöre hâkim olan su ürünleri mühendisleriyle iş birliği yapılmasına engel olmakla birlikte işletmelere ekstra maddi bir külfet getirmektedir. Su ürünleri mühendislerinin faaliyet alanlarına girmiş olan bu meslek grubunun yetki ve sorumlulukları kısıtlanmalı ve bu haklar sektörün gerçek yürütücü ve geliştiricileri olan su ürünleri mühendislerine devredilmelidir.

Çevresel bakış açısıyla akvaryumculuk sektörüne bakıldığında, Türkiye’de akvaryum işiyle uğraşanlara yönelik olarak atık suların nasıl deşarj edileceğine dair herhangi bir yönetmeliğin bulunmaması, en yakındaki su kaynakları için büyük bir tehdit unsuru olarak görülmektedir. Akvaryum işletmeleri genelde büyük şehirlerde yaygın şekilde bulunmaktadır ve bunların ekseriyeti iç sulara ya da denizlere çok uzak değildir. Bu da canlılardan arındırılmamış akvaryum sularının herhangi bir doğal su ortamına deşarj edilme riskinin olduğunu ve bu su alanlarında akvaryum türlerinin yaşama ihtimalinin olduğunu göstermektedir (Türkmen ve Karadal, 2012). Yabancı oldukları doğal ortama karışan bu türler egzotik tür olarak adlandırılmaktadır ve yerli türler üzerinde baskı oluşturabilecek istilacı özellikler sergileyerek mevcut ekosisteme zarar verme potansiyelleri vardır. Çevreye olabilecek bu potansiyel zararların önüne geçmek adına resmi kurumların ve ilgili sektörün gerekli hassasiyeti gösterme zorunluluğu vardır.

KAYNAKLAR

- Çelik, İ., Yılmaz, S., Çelik, P., Saygı, H., Önal, U. & Başhan, T. (2010). The general profile of aquarium sector in İstanbul (Turkey). *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 9(23), 2973-2978.
- Çelik, İ., Çelik, P. & Şahin, T. (2014). Akvaryum sektörünün mevcut durumu, sorunlar ve çözüm önerileri. *1. Ulusal Akvaryum Balıkçılığı ve Sorunları Çalıştayı, Sonuç Raporu*.
- Gopakumar, G. (2006). Culture of marine ornamental fishes with reference to production systems, feeding and nutrition. In: *International Seminar on Ornamental Fish Breeding, Farming and Trade*, 5-6 February 2006, Cochin.
- Gümüş, E., Kanyılmaz, M., Gülle, İ. & Sevgili, H. (2013). Antalya bölgesindeki süs balığı üreten işletmelerin yapısal ve teknik analizi: II. Teknik özellik ve pazarlama durumları. *Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi*, 6(2), 35-41.

- Hekimoğlu, M. A., Şenol, Ş. & Saygı, H. (2005). İzmir merkez ilçelerindeki akvaryum işletmelerinin genel profilinin çıkarılması üzerine bir araştırma. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 22(1-2), 119-123.
- Hekimoğlu, M. A. (2006). Akvaryum sektörünün dünyadaki ve Türkiye'deki genel durumu. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 23(1-2), 237-241.
- Kay, S. H. & Hoyle, S. T. (2001). Mail order, the internet and invasive aquatic weeds. *Journal of Aquatic Plant Management*, 39, 88-91.
- Kanyılmaz, M., Gümüş, E., Sevgili, H. & Güllü, İ. (2013). Antalya bölgesindeki süs balığı üreten işletmelerinin yapısal ve teknik analizi: I. Yapısal özellikleri. *Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi*, 6(2), 55-60.
- Kılıçerkan, M. & Çek Ş. (2011). Hatay ilçelerindeki akvaryum işletmelerinin genel profilinin çıkarılması üzerine bir araştırma. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(4), 77-82.
- Miller-Morgan, T. (2010). A brief overview of the ornamental fish industry and hobby. H.E. Roberts (Ed.), *Fundamentals of ornamental fish health*, USA: 25-32.
- Olivotto, I., Cardinali, M., Barbaresi, L., Maradonna, F. & Carnevali O. (2003). Coral reef fish breeding: the secrets of each species. *Aquaculture*, 224, 69-78.
- Özlüer Hunt, A. & Koca, Y. (2014). Mersin merkezindeki akvaryum sektörünün genel profilinin çıkarılması üzerine bir çalışma. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 31(3), 145-150.
- Padilla, D. K. & Williams, S. L. (2004). Beyond ballast water: aquarium and ornamental trades as sources of invasive species in aquatic ecosystems. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 2, 131-138.
- TÜİK. (2013). Su ürünleri istatistikleri. Yayın No.: 4349, ISSN 1013-6177, Türkiye İstatistik Kurumu, Çankaya-ANKARA.
- Türkmen, G. & Karadal, O. (2012). The survey of the imported freshwater decapod species via the ornamental aquarium trade in Turkey. *Journal of Animal and Veterinary Sciences*, 11(15), 2824-2827.
- URL1. (2015). <https://www.ito.org.tr/wps/portal/bilgi-bankasi/detay/?page=fb/sk/mg-ft-g&prmPageId=BM1.1.6&initView=true> (giriş 11 Ocak 2015).