

## İstanbul balık halinin fiziki koşulları ve pazarlanan türler (2007–2011)

### The physical conditions of Istanbul fish market and the marketed fish species (2007–2011)

Burak Rahmi Yıldırım<sup>1</sup> • Okan Akyol<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, AB ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Urla, İzmir, Türkiye

\*Corresponding author: [okan.akyol@ege.edu.tr](mailto:okan.akyol@ege.edu.tr)

**Abstract:** This study reports the current status and annual amounts of fish which are marketing in Istanbul wholesale fish market between 2007 and 2011, and also some structural and hygienic problems of fish market were determined. The annual average sales of fish in the market reached to about 40000 tons. The average 90 species are being sold in the fish market. The greatest amounts of fish, sold in the market were concerning with anchovy, horse-mackerel, reared bass and gilthead sea bream, and bluefish, respectively.

**Keywords:** Fish market, marketing, Istanbul

**Özet:** Bu çalışma, 2007–2011 yılları arasında İstanbul balık halinde pazarlanan balıkların miktarını ve halin mevcut durumunu rapor etmektedir. Ayrıca halin bazı yapısal ve hijyenik problemleri de saptanmıştır. Halde yıllık ortalama balık satışı yaklaşık 40000 tona ulaşmıştır. Halde ortalama 90 tür su ürünü işlem görmektedir. Satış miktarlarına göre en çok pazarlanan balıklar sırasıyla hamsi, istavrit, kültür çipura ve levrek ile lüferdir.

**Anahtar kelimeler:** Balık hali, pazarlama, İstanbul

## GİRİŞ

Türkiye’de günümüzde 13 adet su ürünleri toptan satış yeri bulunmaktadır. İstanbul’da bulunan bir özel girişim hariç, tüm su ürünleri satış yerleri Belediyelerce kurulmuş ve işletilmektedir (BSGM, 2012). Yıllık yaklaşık 200–300 bin ton civarında su ürünü, toptan satış yerleri olan balık hallerinde satılmaktadır (TÜİK, 2012). Su ürünleri dağıtım sisteminde balık halleri, hem balıkçılık yönetimi için gerekli olan balıkçılık bağımlı verilerinin sağlanmasında, hem de satılan ürünlerin orijini, av alanı ve boy yasakları, tazelik, hijyen ve gıda güvenilirliği kriterleri bakımından kontrol altında tutulabilmesi açısından çok önemli merkezlerdir.

İstanbul balık hali, Türkiye’nin en büyük balık halidir ve Türkiye’nin geçmişten bugüne en eski kayıtlarının neşredilmesi gibi önemli bir özelliğe de sahiptir. Geçmişte İstanbul’da iki balık pazarı vardı. Biri Eminönü’ndeki balıkhanenin çevresinde, diğeri ise Beyoğlu’nda Galatasaray’ın hemen gerisindeydi. Eminönü’ndeki balıkthane 17 Kasım 1902’de büyük bir merasimle açılmış, 1957 yılında ise yıkılarak, yeri Eminönü meydanına dâhil edilmiştir. Balıkhanenin istimlâkini müteakip, bu faaliyetlerin aksatılmamasını teminen önce meyve ve sebze hali yanındaki eski bir binaya taşınan ve sonra belediyece yeniden inşa ve tanzim ettirilen hal, Azapkapı’daki mahalde 20.10.1964 tarihinden itibaren faaliyete geçmiştir. Bu balıkthane 3000 m<sup>2</sup>’lik bir sahaya kapsamaktaydı ve balıkthane idaresine ait

bürolar, balıkçı kooperatiflerine, balıkçılar cemiyetine, balık komisyoncularına ve balık esnafı derneğine ayrı ayrı yer tahsis edilmişti (Dozbay, 1970). Bugün İstanbul’un en ünlü balık pazarı Sultan Abdülaziz zamanında kurulan, İstiklal Caddesi Sahne Sokağında bulunan Beyoğlu balık pazarıdır. Kıdem ve önem olarak Köyişi Caddesi’ndeki Beşiktaş balık pazarı, Beyoğlu balık pazarının hemen ardından gelir. Ayrıca Kumkapı, İstinye ve Sarıyer’de kurulmuş önemli balık pazarları bulunur (Akçiçek 1998). Son olarak 29 Eylül 1983’te Kumkapı’ya taşınan büyük balık halinin yapımında deniz kısmen doldurularak daha geniş bir alan elde edilmiştir (Erdoğan-Sağlam vd., 2008).

İstanbul balık halinin Türkiye balık pazarındaki önemine karşın, hal üzerine yapılmış az sayıda araştırma bulunmaktadır. XX. yüzyılın başında Deveciyan (1926)’ın, Türkiye balıkları ve av araçlarını da tanıttığı, ayrıca balık hallerine giren balık miktarlarını karşılaştırdığı kapsamlı eser ilklere aittir. Türkmen (1953) ise İstanbul Balıkhanesi ve Av Vergileri Dairesi kayıtlarına göre 1928 yılından 1952 yılına kadar balıkhanede birinci derecede rol oynayan 13 balık cinsinin miktarlarını grafiklerle yayınlamıştır. Bunlara ilaveten, Dozbay (1970), İstanbul balık hallerinin faaliyet bölgelerini ve pazarlama yöntemlerini özetlemiştir. Baysal (1971) ise, balık hallerinin ekonomik ve yasal çalışma prensiplerini derlemiştir. Daha sonra uzun bir boşluk döneminin ardından, İstanbul

balık halinde 1996–1997 yıllarında pazarlanan balıklar üzerine bir çalışmaya rastlanmaktadır (Timur ve Doğan, 1999). Mol ve Sağlam (2004), Avrupa ve Türkiye'deki bazı önemli balık hallerinin fiziksel koşullarının yasalarla uyumunun karşılaştırmalı olarak yapıldığı bir çalışmada, İstanbul balık halini de incelemişlerdir. Erdoğan ve Düzgüneş (2006), İstanbul balık halinde önemli ekonomik balık türlerinin yıllara göre satış miktarlarını inceleyerek, Türkiye balıkçılığına katkısı, pazarda satış şekli ve pazarlama standartları ve halin teknik şartları açısından değerlendirmişlerdir. Özden ve Tosun (2006), Türkiye'deki toptan ve perakende satış yerlerinin değerlendirmesini yapmışlar; bu kapsamda İstanbul ve Rungis balık hallerinin bazı özelliklerini karşılaştırmış, "Toptan ve Perakende Satış Yönetmeliği"nde yer alan teknik ve hijyenik şartlar sıralanmış, balık hallerimizin bu şartlara uygun bir şekilde yönetiminin ve işletilmesinin sağlanması gerektiği üzerinde durmuşlardır. Erdoğan-Sağlam vd. (2008), on yıllık dönemde (1998 – 2007) İstanbul balık halinde işlem gören türler üzerine çalışmışlar, sonuçları hem İstanbul balık halinin eski dönem raporları hem de İzmir ve Çanakkale balık halleriyle karşılaştırmışlardır.

Bu çalışmada, Kumkapı'daki İstanbul balık halinin mevcut son durumunu ortaya koymak için 2007–2011 yılları arasındaki pazarlanan türlerin cins ve miktarlarının derlenmesiyle en çok işlem gören türlerin belirlenmesi, halin fiziksel şartlarının ve buna bağlı sorunlarının ortaya konması amaçlanmıştır.

## MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmanın verileri, 2007–2011 yılları arasında tüm aylık satış miktarlarının değerlendirilmesiyle ve halin fiziki koşullarının belirlenmesi için halde yapılan iki çalışmayla elde edilmiştir. Balık haline 2007–2011 yıllarında giren, avcılık ve yetiştiricilik yoluyla elde edilen türlerin listesi ve miktarları balık hali satış istatistiklerinin derlenmesiyle elde edilmiştir. Aynı zamanda, balık halinin fiziksel özellikleri ile günlük çalışma koşullarının ve sorunların belirlenmesi için hal müdürü, bazı hal çalışanları, komisyoncular ve balıkçılarla yüz yüze görüşmeler yapılmıştır.

## BULGULAR

### Balık halinin personel, teknik ve sıhhi şartları

Kıyıya bitişik olarak kurulan hal, yaklaşık 10.000 m<sup>2</sup> kapalı, 17.000 m<sup>2</sup> açık alana sahiptir. Kapalı alan içerisinde 4800 m<sup>2</sup> müzayede alanı olarak ayrılmıştır. Halin kıyısında uzunluğu 45 m olan üç adet kazıklı iskele ürün boşaltma amaçlı kullanılmaktadır. Oldukça geniş bir personelle hizmet veren halde, toplam 167 personel (Tablo 1), 69 müstahsil, 101 adet komisyoncu, 448 alıcı esnaf vardır. İstanbul balık halinin teknik özellikleri ise Tablo 2'de gösterilmiştir.

Balık depolamada, ahşap, plastik ve strafor kasalar kullanılmaktadır. Kırık buzlama ve komisyoncuların kendi bürolarında depoda soğutma yöntemleriyle soğuk zincirin korunması sağlanmaktadır. Balık boylama ve iç organ çıkartma yapılmamaktadır. Balıklar zeminle temas etmekte ve

deniz suyuyla sulama yapılmaktadır. Mezat bittikten sonra genel temizlik yapılmakta ancak deterjan kullanılmamaktadır. Mezat sırasında avlanmasına izin verilen minimum boyun altında yakalanan ürünlere sıklıkla rastlanmıştır. Müdüriyet ile yapılan ankette fare ve haşere bulunmadığı, fare ve haşere kontrolünün Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma Müdürlüğü tarafından yaz aylarında yapıldığı ifade edilmiştir.

Balık halinde dezenfektan olarak etanol kullanılmaktadır. Hal bünyesinde personel giysileri yıkanmamakta, özel giysi sadece hal müdürlüğünde görevli güvenlik görevlileri ve komisyoncularla çalışmakta olan bazı personel için mevcuttur. Giysilerin temizliği çalışanların kendi inisiyatifindedir. Çöp kovaları için özel bir uygulama bulunmamakta, belediye tarafından sağlanan konteynırlar açık alanda bulunmaktadır.

Hal içerisinde alaturka ve alafranga tuvaletlerde her gün temizliğin yapıldığı, klor kullanımının olduğu ancak tualete giriş çıkışta her hangi bir önlemin alınmadığı ayakbağlar için bir antiseptik madde kullanımının olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 1. İstanbul balık halinde çalışan personel ve nitelikleri

Table 1. Personnels and their qualifications, laboring in Istanbul fish market

BİRİM	ÜNVANI	ADET
MEMUR	Su Ürünleri Mühendisi	10
	Veteriner Hekim	6
	Memur	17
SÖZLEŞMELİ	Su Ürünleri Mühendisi	6
	Gıda Mühendisi	1
	Tekniker	4
	Teknisyen	4
	Memur	2
İŞÇİ	İşçi	35
ZABITA AMİRLİĞİ	Zabita	23
GÜVENLİK	Güvenlik Personeli	28
TEMİZLİK	Temizlik Personeli	26
İŞTİRAK	Sağlık A.Ş.	2
DIŞ GÖREV	2 Veteriner, 1 Memur	3
TOPLAM		167

Tablo 2. İstanbul balık halinin teknik özellikleri

Table 2. Technical characteristics of Istanbul fish market

İSTANBUL	Var	Yok	Özellikleri
Kapalı alan	✓		10000 m <sup>2</sup>
Açık alan	✓		17000 m <sup>2</sup>
Soğutucu depo	✓		700 m <sup>2</sup>
Şoklama	✓		
Buz makinesi	✓		1
WC	✓		2 adet
Duş	✓		
Bina Havalandırması	✓		
İdari bürolar	✓		1350 m <sup>2</sup>
Büro (kabzimal)	✓		101
Otopark	✓		50 araç
Elektronik mezat		✓	
Perakende Satış Ünitesi		✓	
Aritma Ünitesi		✓	
Sosyal alan	✓		1 kahvehane
Konferans Odası	✓		50 kişilik
Sağlık odası (ilkyardım)	✓		
Tamirat Odası	✓		

İSTANBUL	Var	Yok	Özellikleri
Laboratuvar	√		
Lokanta	√		
Büfe	√		
Berber	√		1 adet
Kanalizasyon	√		
Arabadan satış	√		
Zabıta	√		23 adet
Güvenlik Birimi	√		28 adet
Sağlık Görevlisi	√		

Personel için genel bir sağlık kontrolü yapılmamaktadır. Balıkhanede hijyen denetlemesi balık halinde görevli su ürünleri mühendisleri ve veteriner hekim tarafından zaman zaman da Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü kontrolörleri tarafından yapılmaktadır. Personele ilk yardım konularında eğitim verilmektedir. Bu kapsamda tüm çalışanların sağlıkları ile ilgilenebilecek bir sağlık merkezi vardır ve bünyesinde ecza dolabı bulunmaktadır. Balık halinde zaman zaman çeşitli iş kazaları meydana geldiği ifade edilmiştir.

#### Balık halinde mezar ve pazarlanan türler

İstanbul balık halinde satışlar, açık arttırma usulüyle saat 04.00'te başlamaktadır. Etkili pazarlama öğle saatlerine dek azalarak sürmektedir. Balık hali 7 gün 24 saat faaliyet göstermektedir. Hale balık girişi balıkhaneye iskelesine yanaşan balıkçı tekneleri ve balıkhaneye içine kadar girebilen kamyonlardan el arabalarıyla yapılmaktadır. Günlük satış çizelgeleri istatistik birimine gönderilmekte ve balık halinin veri tabanına kaydedilmektedir. İstanbul balık halinde toplam 126 ürün çeşidi ve ortalama 90 tür su ürünü satıldığı tespit edilmiştir. Bu ürünler içerisinde deniz, iç su, donmuş, ithal ve kültür balıkları bulunmaktadır.

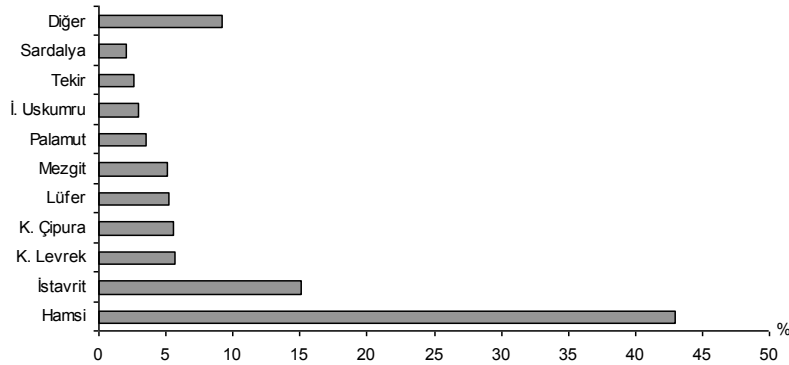
İstanbul balık halinde 2007 – 2011 yılları arasında en çok işlem gören ilk on türün satış miktarının toplam türler içerisindeki payı %91 olmuştur. En çok işlem gören türler

sırasıyla hamsi (%43), istavrit (%15,1), kültür levrek (%5,7) ve çipura (%5,6), lüfer (%5,2), mezigit (%5,1), palamut (%3,5), ithal uskumru (%3), tekir (%2,6) ve sardalya (%2) olarak tespit edilmiştir (Şekil 1). 2006–2010 yılları arasındaki toptan balık fiyat ortalamalarına göre en yüksek fiyattan satış yapılan türler istakoz, jumbo karides, deniz levrek, sinarit, lüfer, böcek, kalkan şeklinde sıralanmıştır (Şekil 2). Balık hali istatistik birimi günlük balık fiyatlarını İstanbul Belediyesi 'Balık Hali' resmi internet adresinde yayınlamaktadır. Toplam satış bedellerinin %3'ü rüsum kesintisi olarak komisyonculara tahakkuk ettirmektedir.

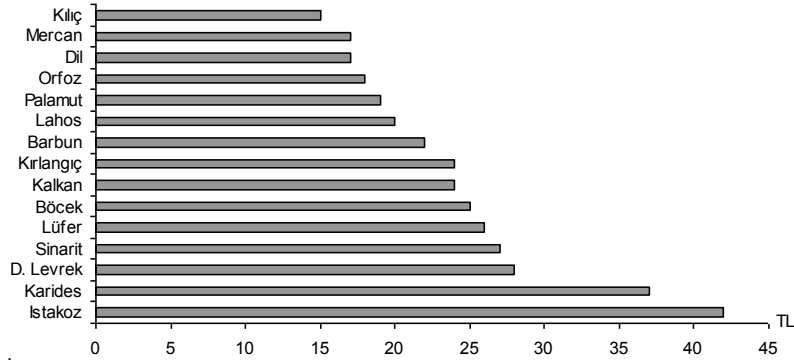
#### TARTIŞMA VE SONUÇ

Türkiye'nin işlem hacmi bakımından en büyük su ürünleri hali olan İstanbul balık hali üzerine yapılan bu çalışmada, halin teknik, hijyenik durumu, personel çeşitliliği ile en çok satışı yapılan türler ve fiyatları üzerinde durulmuştur.

Halde 2007–2011 yılları arasında pazarlanan balık miktarının yıllık ortalaması yaklaşık kırk bin ton olup, en çok satışı yapılan türlerin hamsi (%43), istavrit (%15,1), kültür çipura ve levrek (11,3), lüfer (5,2), mezigit (%5,1), palamut (%3,5) şeklinde sıralandığı belirlenmiştir. Timur ve Doğan (1999), İstanbul balık halinde 1996–1997 yılları arasında 73 türün işlem gördüğünü ve her iki yıl için bin tonun üzerinde pazarlanan balıkları sırasıyla hamsi (%49 ve %56), istavrit (%17 ve %13), palamut (%10), mezigit (%10 ve %8), sardalya (%8 ve %10), lüfer (%6 ve %7) olarak rapor etmişlerdir. Erdoğan ve Düzgüneş (2006), 1998–2001 yılları arasında 86 türün pazarlandığını belirterek, halde pazarlanan ürünlerin toplam üretimdeki payının %4–6 arasında değiştiğini hesaplamışlardır.



Şekil 1. İstanbul balık halinde en çok işlem gören ilk on türün beş yıllık (2007–2011) ortalamalarına göre satış oranları  
Figure 1. The sales ratio of the first ten species, the most traded according to five year averages (2007–2011)



Şekil 2. İstanbul balık halinde beş yıllık (2006–2010) ortalama fiyatlara göre en yüksek toptan fiyata sahip ilk on beş tür  
Figure 2. The first fifteen species with the highest wholesale prices according to five year averages (2006-2010)

Erdoğan-Sağlam vd. (2008), İstanbul balık halinde 1998–2007 döneminde, 72 tür deniz, 7 tür tatlı su balığı ile 14 tür omurgasızdan oluşan en az 93 türün işlem gördüğünü; bunlar içerisinde sırasıyla hamsi (%43,5), istavrit (%17), palamut (%11,4), lüfer (%9), kültür çipura-levrek (%3,7) ve mezgit (%3,3)'in üst sıralarda satışı olduğunu tespit etmişlerdir. Burada son beş yıllık periyotta (2007–2011) ilk iki sıra benzer bulunmakla birlikte üç ve dördüncü sıraya kültür çipura-levrek balıklarının yerleştiği ve satış oranının toplamda %11,3'e ulaştığı görülmektedir. Bu durum, kültür balıklarına olan ilginin son yıllarda gittikçe arttığını göstermektedir. Buna ilaveten ithal uskumru'nun payı da %3'e kadar çıkmıştır ki, bunun nedeni İstanbul'un önemli nostaljilerinden biri olan kıyıda balık-ekmek faaliyetlerinde artan tercih sebebiyle olabilir. Balık halinde 2007 öncesi %9'larda olan lüferin payı ise azalarak günümüzde %5,2'ye gerilemiştir. Bu durum ise lüfer balığının av istatistiklerinde görülen azalmayla doğru orantılıdır.

Deveciyan (1926), İstanbul balık halinde 1909–1923 dönemi toplamında ilk sırayı midye-pina-akivades (%36)'in aldığını, onu sırasıyla palamut (%24), istiridye-tarak (%15), uskumru-çiroz (%10), hamsi-çaça (%3) ve istavrit-izmarit (%3) izlemiştir. Bu eski kayıtlarda satışların %50'sinden fazlasını çift kabuklu yumuşakçaların oluşturması dikkat çekicidir. Türkmen (1953), 1928–1952 periyodunda İstanbul balıkhanesinde satılan 13 balık cinsinin yirmi beş yıllık ortalamasına göre sırasıyla uskumru (%49,7), istavrit (%12,4), lüfer (%6,7), kefal (%6,3), kılıç (%6,1), sardalya (%4,8), kalkan (%4,3), izmarit-istrongilos (3,8), barbun-tekir (%3,2), gümüş (%0,8), levrek (%0,8) şeklinde vermiştir. Burada palamut ve torik sayısal ve çift olarak bildirilmiş olup, her ikisi toplanarak yıllık ortalaması 3.228.584 çift olarak hesaplanmıştır. Buradan anlaşılacağı üzere o yıllarda başat tür palamut ve sonrasında uskumru olduğu anlaşılmaktadır. Ancak balık halinde yerli uskumrunun günümüzde artık %0,2'lik paya sahip olması nedeniyle talebin artık ithalat yoluyla karşılanıyor olması ise üzücüdür.

Balık halinde, halen ahşap kasa kullanımı ve bazı hijyen kurallarının (antiseptik banyo, uygun kıyafet, çöp depolama, araçtan satış, vb.) tam olarak uygulanmaması gibi önemli sorunları devam etmektedir. İlgili mevzuatta (Anonim, 2002)

“satılacak ve sergilenecek su ürünleri için yeterli miktarda ve uygun nitelikte, plastik ve strafor muhafaza kapları kullanılmalıdır” ifadesine rağmen, strafor ve plastik kasaların kullanımı yetersizdir ve çoğunlukla tahta kasa kullanılmakta, bu kasaların tekrar tekrar kullanımından dolayı kontaminasyon riski artmaktadır. Üçok (2003), İstanbul balık halinde tahta kasalardan yaptıkları örneklemelerde bakteri yükünün fazla olduğunu ve bu kasalarda ortalama 12 saat bekletilen su ürünlerinin halk sağlığı açısından risk teşkil ettiğini bildirmiştir.

Mol ve Sağlam (2004), İstanbul balık halinde ahşap kasa kullanımının ucuz malzeme olması nedeniyle halen kullanımda tercih edildiği, çalışanların soyunma odalarının hijyenik olmadığı, işçi sağlığının kontrol altında olmadığı, sıcaklık kontrol sistemi, hijyenik atık sistemi, böcek, kuş, vb. kontrolünün olmadığı gibi pek çok eksikliği ifade etmişlerdir. Bu çalışmada, atıkların halk sağlığını tehdit etmeyecek şekilde uzaklaştırıldığı ifade edilmesine karşın, çöplerin gelişigüzel atıldığı bazı noktalarda müzayede alanında balıklarla aynı ortamda olduğu görülmüştür.

Erkan (2010), İstanbul Balık Halinde ürünlerin taşınmasında tek kullanımlık strafor kutular ve tahta kasalarla yapıldığını tahta kasa kullanımının %30 civarında olduğunu tamamen strafor kasa kullanılmasının hedeflendiğini bildirmiştir. Ancak bu çalışmada tahta kasa kullanımının %50'den fazla olduğu, özellikle hale giriş yapan ürünlerin tamamına yakınının tahta kasalarla giriş yaptığı gözlenmiştir.

Sonuçta, 'Asgari Teknik ve Hijyenik Şartlar' uyarınca hem kontaminasyon hem de çapraz kontaminasyon olması nedeniyle ahşap kasaların kullanılmaması gerektiği ifade edilmesine rağmen, İstanbul ve diğer tüm balık hallerimizde balıklar çoğunlukla ahşap kasalarda muhafaza edilmekte ve satışa sunulmaktadır. Halde araç, kasa yıkama ve dezenfeksiyon alanları olmadığı; plastik kasa, kutu, palet ve tank kullanımının yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Hijyenik bir depolama ve müzayede için yönetmeliğe uygunluğun etkin bir şekilde denetlenmesi ve insan sağlığını tehdit eden durumların önüne geçilmesi için caydırıcı cezalar belirlenmelidir. Toptan satış yeri içerisindeki insan gücüne dayanan ürün taşıma sistemleri yerini taşıma ekipmanlarına

bırakmalıdır. İzlenebilirliği sağlayıcı tartım, etiket, barkot sistemlerinin kurulması gerekmektedir.

Su ürünleri yaşadığı ortam, avlandığı araç, karaya çıkarma, balık haline ve satış noktasına nakliyat sırasında birçok dış etmen dolayısıyla mikrobiyolojik bulaşmaya maruz kalabilmektedir. Bu nedenle bulaşmanın nerede gerçekleştiğinin ortaya konulabilmesi için her aşamada ve muhtemel risklere karşı kontrol edilmesi gereklidir. Tüm bu kontaminasyonları belirlemeye yönelik gelişmiş bir mikrobiyoloji laboratuvarının kurulumu ve ilgili personelinin balık halinde istihdamı mutlaka gerçekleştirilmelidir.

Gürpınar'a taşınması söz konusu olan halin kurulumunda standartlara uygun, hijyenin ön planda tutulduğu, ahşap kasa kullanımının terk edildiği, tüm kapalı alanın seramikle kaplı olduğu, atık suyun sağlıklı toplanarak arıtıldığı, satışın yerlerde değil krom tezgâhlarda yapıldığı, elektronik mezat ve barkot sisteminin uygulandığı, tek tip iş elbiseli personelin

## KAYNAKLAR

- Akçiçek, E., 1998. Fishes, fish markets and fish sellers of old İstanbul (in Turkish). Doğu Anadolu Bölgesi III. Ulusal Su Ürünleri Sempozyumu, 10-12 Haziran, Erzurum, s.139-144.
- Anonim, 2002. Regulation of fish wholesale and retail locations (in Turkish), Resmi Gazete 19 Haziran 2002, Resmi Gazete Sayı 24790.
- Baysal, K., 1971. An economic scrutinize of Turkish fishery (in Turkish). *Balık ve Balıkçılık Dergisi*, 18(5): 13-20.
- BSGM, 2012. Fish wholesale locations (in Turkish), <http://www.bsgm.gov.tr>, Erişim tarihi (12 Kasım 2012).
- Deveciyan, K., 1926. Peche et Pecheries en Turquie (in French). Çeviren: E. Üyepazarcı, Aras Yayıncılık, 2. Baskı, Nisan 2006, İstanbul, 574 s.
- Dozbay, K., 1970. İstanbul fish markets (in Turkish). *Balık ve Balıkçılık Dergisi*, 18(3): 1-1.
- Erdoğan, N., Düzgüneş, E., 2006. A comparative approach to İstanbul fish market (in Turkish with English abstract). [www.akuademi.net/USG/USG2004/CK/ck23.pdf](http://www.akuademi.net/USG/USG2004/CK/ck23.pdf) (Erişim tarihi: 18.02.2009).
- Erdoğan-Sağlam, N., Akyol, O., Ceyhan, T., 2008. An evaluation on the species, marketing in İstanbul fish market between 1998 and 2007 (in Turkish with English abstract). *E.Ü. Su Ürünleri Dergisi*, 25(2): 169–172.

çalıştığı, iş güvenliğinin ön plana çıktığı, mikrobiyolojik analiz laboratuvarına sahip, yeterli soğuk depolarıyla, paketleme üniteleriyle, sosyal alanlarıyla ve (mümkünse) müzesiyle düşünülmüş örnek bir hal binası olarak tasarlanmalıdır.

Bu çalışmayla İstanbul balık halinin önceki çalışmalar da dâhil edildiğinde, geçmişteki ve 1996 yılından başlayarak 2011 yılına kadar kesintisiz son 15 yıllık sürecinin bir tartışması yapılmıştır. Kuşkusuz bundan sonraki yıllarda da bu izleme çalışmaları, aynı zamanda balıkçılığın bir yansıması olarak hal kayıtlarının değerlendirilmesi ile pazarlama/tüketim tercih eğilimlerinin belirlenmesi bakımından önemli olmaya devam edecektir.

## TEŞEKKÜR

Çalışmanın gerçekleşmesinde yardımlarını esirgemeyen İstanbul Balık Hali Müdürlüğü ve balık hali çalışanlarına teşekkürü bir borç biliriz.

- Erkan, Ç. F., 2010. A study on the structural analysis of İstanbul Fish Auction (in Turkish with English abstract). Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 94 s.
- Mol, S., Sağlam, Ö.E., 2004. Investigating seafood marketing conditions in some important Turkish seafood markets with European countries. *Tr Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 4: 65–70.
- Özden, Ö., Tosun, Ş.Y., 2006. Development of seafood retail conditions according to the European Union legislations (in Turkish with English abstract). *T.C. Anadolu BİL Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 1(1):13-23.
- Timur, M., Doğan, K., 1999. İstanbul (Turkey) fish auction hall and marketing (in Turkish with English abstract). *E.Ü. Su Ürünleri Dergisi*, 16(1-2):1-17.
- TÜİK, 2012. Fishery statistics, <http://www.tuik.gov.tr> (Erişim tarihi: 23 Ağustos 2012).
- Türkmen, C., 1953. 13 fish species amounts and graphs, sold in İstanbul fish market between 1928 and 1952 (in Turkish). *Balık ve Balıkçılık*, 18:3-18.
- Üçok, D., 2003. Determine the hygienic status of İstanbul fish market (in Turkish with English abstract). Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü, 59 s.