

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

**SAMSUN BALIK HALİ'NİN YAPISAL ANALİZİ ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMA**

SAMET İLKİN

**Bu tez,
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Anabilim Dalında
Yüksek Lisans
derecesi için hazırlanmıştır.**

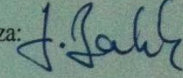
ORDU 2014

TEZ ONAY


Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Samet İLKİN tarafından hazırlanan ve Yrd. Doç. Dr. Naciye ERDOĞAN SAĞLAM danışmanlığında yürütülen “Samsun Balık Hali'nin Yapısal Analizi Üzerine Bir Araştırma” adlı bu tez, jürimiz tarafından 18/04/2014 tarihinde oy birliği / oy çokluğu ile Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Naciye ERDOĞAN SAĞLAM

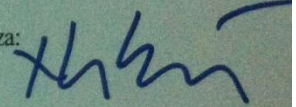
Başkan :Prof.Dr. İsmet BALIK
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği,
Ordu Üniversitesi

İmza: 

Üye :Prof.Dr. Ertuğ DÜZGÜNEŞ
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği,
Karadeniz Teknik Üniversitesi

İmza: 

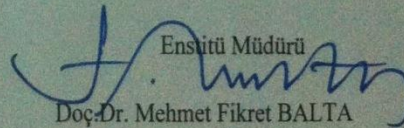
Üye :Yrd.Doç.Dr. Naciye ERDOĞAN SAĞLAM
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği,
Ordu Üniversitesi

İmza: 

ONAY:

Bu tezin kabulü, Enstitü Yönetim Kurulu'nun.....tarih vesayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../2014


Enstitü Müdürü
Doç. Dr. Mehmet Fikret BALTA

TEZ BİLDİRİMİ

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdiği yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Samet İLKİN

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

ÖZET

SAMSUN BALIK HALİ'NİN YAPISAL ANALİZİ

Samet İLKİN

Ordu Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Anabilim Dalı, 2014
Yüksek Lisans Tezi, 75s.

Danışman: Yrd. Doç Dr. Naciye ERDOĞAN SAĞLAM

Bu araştırma, Türkiye'deki balık hallerinin genel durumu, Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde yapılması gereken düzenlemeler, Samsun balık halinin genel işleyişi, mevcut fiziki kapasitesi, diğer balık halleri ile karşılaştırılması, 2010-2012 yılları arasında pazarlanan yıllık balık miktarlarını rapor etmektedir. Balık halinde 22'si deniz, 10'u tatlı su balığı olmak üzere 32 tür kaydedilmiştir. En düşük kayıt (9566 ton) 2012 yılında bulunurken, en yüksek satış kaydı (15359 ton) 2010 yılında gözlenmiştir. Balık halinde türlere göre en yüksek miktarlar sırasıyla hamsi (%86.91), istavrit (%5.48), palamut (%3.96), mezgit (%3.78), kefal (%0.41), barbunya (%0,25), çinekop (%0.18), lüfer (%0,15), tirsi (%0,12), sardalya (%0,04) ve kalkana (%0,01) aittir.

Anahtar Kelimeler: Samsun, Balık hali, Pazarlama, Hijyen, Balık

ABSTRACT

A STUDY ON THE STRUCTURAL ANALYSIS OF SAMSUN FISH MARKET

SAMET İLKİN

University of Ordu
Institute for Graduate Studies in Science and Technology
Department of Fisheries Technology Engineering, 2014
MSc. Thesis, 75p.

Supervisor: Assist. Prof. Naciye ERDOĞAN SAĞLAM

This study reported that the general state of fish markets in Turkey, harmonization to European Union regulations, and the needs for better market management have been relieved. The overall functioning of Samsun fish market, comparison of the physical conditions with other fish markets, between the quantities of marketed fish in the annual report for 2010-2012 were analysed. In fish market, a total of 32 fish species (22 marine and 10 were freshwater) were recorded. The lowest landings (9 566 tons) was observed in 2012 while the highest (15 359 tons) was in 2010. In case of the shares of species in the total catch, anchovy was the dominant fish (86.91%) and followed by horse mackerel (5.48%), atlantic bonito (3.96%), whiting (3.78%), grey mullet (0.41%), red mullet (0.25%), small blue fish (0.18%), bluefish (0.15%), twaite shad (0.12%), sardines (0.04%), and turbot (0.01%), respectively.

Key Words: Samsun, Fish market, Marketing, Hygiene, Fish

TEŐEKKÖR

Tüm çalıőmalarım boyunca her zaman bilgi ve deneyimleriyle yolumu aan değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Naciye ERDOĞAN SAĞLAM' a en içten teőekkÖrlerimi sunarım.

Hem bu zorlu ve uzun sÖrete hem de hayatım boyunca yanımda olan ve ideallerimi gerçekleőtirmemi sağlayan değerli aileme yÖrekte teőekkÖrÖ bir borç bilirim.

Ayrıca, değerli bilgilerinden faydalandığım sayın hocam Yrd. Doç. Dr. Serap SAMSUN' a teőekkÖr ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEZ BİLDİRİMİ	I
ÖZET	II
ABSTRACT	III
TEŞEKKÜR	IV
İÇİNDEKİLER	V
ŞEKİLLER LİSTESİ	VII
ÇİZELGELER LİSTESİ	VII
SİMGELER VE KISALTMALAR	VIII
EK LİSTESİ	IX
1. GİRİŞ	1
1.1. Türkiye’de Su Ürünleri Sektörü	3
1.2. Samsun İli Su Ürünlerinin Durumu ve Türkiye’deki Yeri.....	6
1.3. Türkiye’deki Balık Hallerine Genel Bir Bakış	8
1.3.1. İzmir Balık Hali	10
1.3.2. Trabzon Balık Hali	13
1.3.3. Ankara Balık Hali.....	15
1.3.4. İstanbul Balık Hali	15
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	19
3. MATERYAL ve YÖNTEMLER	23
3.1. İstatistikler ve Anketler	23
3.2. Fotoğraflar	24
4. BULGULAR	25
4.1. Samsun Balık Hali	25
4.2. Balık Halindeki İş Gücü Dağılımı	26
4.3. Hal’in Pazarlama Performansı ve Verimlilik	27
4.4. İşletmenin Performansı.....	28
4.4.1. İşlem Gören Deniz Balıkları	28
4.5. Samsun Balık Hali’nde Pazarlama	34
4.5.1. Ürün Kabulü.....	34
4.5.2. Tür ve Miktar Tespiti	35

4.5.3.	Müzayede ve Pazarlama	37
4.5.4.	Ürün Nakli	37
4.5.5.	İşletmede Verimlilik ve Verimlilik Ölçütleri	38
4.5.6.	Hal'de Sanitasyon ve Hijyen Uygulamaları	42
4.5.7.	İşletmenin Fiziki Kapasitesi.....	44
4.5.8.	Hal'in Ülke Ekonomisine Katkısı	44
5.	TARTIŞMA VE SONUÇ	46
6.	KAYNAKLAR.....	53
EK-1	(Balık Hali'nde Anket Hijyen Formu).....	58
EK-2.	(Balık Hali Üniteleri ve Özellikleri)	60
ÖZGEÇMİŞ	62

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No	Sayfa
Şekil 1.1. Samsun'da karaya çıkarılan toplam su ürünleri miktarının Türkiye'deki yeri.....	8
Şekil 1.2. İzmir Balık Hali.....	11
Şekil 1.3. Trabzon Balık Hali.....	14
Şekil 1.4. Ankara Balık Hali.....	15
Şekil 1.5. İstanbul Balık Hali.....	16
Şekil 3.1. Samsun Balık Halinden Fotoğraflar.....	24
Şekil 4.1. Hal'e gelen su ürünleri miktarlarının aylara göre dağılımı.....	28
Şekil 4.2. Türkiye toplam su ürünleri üretimi.....	29
Şekil 4.3. 2012 yılında Samsun Balık Hali'ndeki su ürünleri satışının Türkiye'deki toplam su ürünleri miktarına oranı.....	30
Şekil 4.4. 2010-2012 yılları arasında Samsun Balık Haline gelen ekonomik değere sahip bazı türlerin karşılaştırılması.....	33
Şekil 4.5. Samsun Balık Hali ürün kabul.....	34
Şekil 4.6. Samsun Balık Hali ürün çıkışı.....	35
Şekil 4.7. Samsun Balık Hali miktar tespiti.....	36
Şekil 4.8. Samsun Balık Hali müzayede.....	37
Şekil 4.9. Samsun Balık Hali ürün nakli.....	38
Şekil 4.10. 2010 yılında Samsun Balık Hali'nde elde edilen toplam tutarın aylara göre dağılımı.....	39
Şekil 4.11. 2011 yılında Samsun Balık Hali'nde elde edilen toplam tutarın aylara göre dağılımı.....	40
Şekil 4.12. 2012 yılında Samsun Balık Hali'nde elde edilen toplam tutarın aylara göre dağılımı.....	41
Şekil 4.13. Samsun Balık Hali strafor kutular ve tahta kasalar.....	42
Şekil 4.14. Samsun Balık Hali palet kullanımı.....	43
Şekil 4.15. Samsun Balık Hali iç görünümü.....	44

ÇİZELGELER LİSTESİ

<u>Çizelge No</u>		<u>Sayfa</u>
Çizelge 1.1.	Türkiye'nin su ürünleri üretim alanları.....	4
Çizelge 1.2.	Türkiye Su Ürünleri Üretimi.....	5
Çizelge 1.3.	Deniz Ürünlerinin Değerlendirilme Şekilleri.....	5
Çizelge 1.4.	Toplam su ürünleri üretim miktarları.....	8
Çizelge 1.5.	Türkiye'de ki su ürünleri halleri ve yıllık kapasiteleri.....	9
Çizelge 1.6.	Balık Hallerinin Fiziki Özellikleri.....	10
Çizelge 1.7.	2012 yılında İzmir Balık Hali'nde işlem gören bazı su ürünleri ve miktarları.....	12
Çizelge 1.8.	İzmir Balık Hali 2010-2012 yılları arasındaki rüsum gelir tablosu... 13	
Çizelge 1.9.	2010-2012 yılları arasında Trabzon Balık Hali'nde işlem gören bazı su ürünleri ve miktarları.....	14
Çizelge 1.10.	Trabzon Balık Hali 2010-2012 yılları arasındaki rüsum gelir tablosu.....	15
Çizelge 1.11.	2010-2012 yılında İstanbul Balık Hali'nde işlem gören bazı su ürünleri ve miktarları.....	17
Çizelge 4.1.	Samsun Balık Hali Personelinin eğitim durumuna göre dağılımı.....	27
Çizelge 4.2.	Samsun Balık Hali personelinin yaşlarına göre dağılımı.....	27
Çizelge 4.3.	Hal'e gelen su ürünleri miktarlarının aylara göre dağılımı.....	27
Çizelge 4.4.	2010-2012 yılları arasında Türkiye'de üretilen toplam su ürünleri miktarları ile Samsun Balık Hali'nde satışı yapılan miktarlar.....	29
Çizelge 4.5.	Ülkemiz denizlerinde avlanan hamsi balığı miktarı.....	30
Çizelge 4.6.	Hamsi balığının 2010-2012 yılları arasında Türkiye toplam üretimi ve Samsun Balık Hali satışı miktarları.....	31
Çizelge 4.7.	2010-2012 yılları arasında İstavrit (Kraça) balığının Türkiye toplam av miktarı ile Samsun Balık Hali'ndeki satış miktarları.....	31
Çizelge 4.8.	2010-2012 yılları arasında mezigit balığının ülkemizdeki toplam av miktarı ile Samsun Balık Hali'ndeki satış miktarları.....	32
Çizelge 4.9.	Barbun balığının 2010-2012 yılları arasında Türkiye toplam üretimi ve Samsun Balık Hali satışı miktarları.....	32
Çizelge 4.10.	Kefal balığının 2010-2012 yılları arasında Türkiye toplam üretimi ve Samsun Balık Hali satışı miktarları.....	32
Çizelge 4.11.	Lüfer balığının 2010-2012 yılları arasında Türkiye toplam üretimi ve Samsun Balık Hali satışı miktarları.....	33
Çizelge 4.12.	2010-2012 yılları arasında yetiştiricilik yoluyla elde edilen ve Samsun Balık Haline gelen bazı türlerin miktarları.....	34
Çizelge 4.13.	2010 yılında Samsun Balık Hali'nde elde edilen toplam gelir, rüsum geliri.....	39

Çizelge 4.14. 2011 yılında Samsun Balık Hali'nde elde edilen toplam gelir, rüsum geliri.....	40
Çizelge 4.15. 2012 yılında Samsun Balık Hali'nde elde edilen toplam gelir, rüsum geliri.....	41
Çizelge 4.16. Türkiye'deki balık hallerinin karşılaştırılması.....	51

SİMGELER VE KISALTMALAR

AB : Avrupa Birliği

Kg : Kilogram

TL : Türk Lirası

DPT : Devlet Planlama Teşkilatı (artık böyle bir kurum yok)

FAO : United Nations Food and Agriculture Organization(Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü)

OBP : Ortak Balıkçılık Politikası

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

BSGM : Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü

EK LİSTESİ

<u>EK No</u>		<u>Sayfa</u>
EK 1.	Balık Hali'nde Hijyen Anket Formu.....	58
EK 2.	Balık Hali Üniteleri ve Özellikleri.....	60

1. GİRİŞ

Güvenli gıda maddeleri temin etmek günümüzde toplumların en büyük gereksinimleridir. Hızla artış gösteren dünya nüfusu, gün geçtikçe gelişen teknolojiye bağlı olarak oluşan çevre kirliliği, ekonomik güçsüzlük ve eğitim yetersizliği beslenme sorunlarını derinleştirmekte ve güvenli gıda teminini zorlaştırmaktadır (Dönmez 2011).

Sağlıklı beslenmeye dikkat eden bilinçli tüketicilerin ilk seçeneğini su ürünleri oluşturmaktadır. Balık yağında bulunan Omega-3 yağ asitleri, sağlığa birçok faydası olan, insan vücudunun ihtiyaç duymasına rağmen üretilmediği, yağ oranı düşük proteinlerdir. Ayrıca su ürünlerinin çoğu kolesterol bakımından düşük değerli gıda maddeleridir (Diversified Business Communications 2010).

Su ürünleri yetiştiriciliğinin hızlı bir şekilde yaygınlaşmasıyla beraber dünyada su ürünleri üretiminde artış gözlenmiştir. Hem avcılık hem de yetiştiricilik yoluyla elde edilen taze ve donmuş su ürünleri dünyanın her bir yerinde üretilmekte ve ticareti yapılmaktadır. Büyük bir sektör olan su ürünleri sektörünün pazarlanma aşamalarında hem gıda güvenilirliği hem de kalite kontrol anlamında birçok zorluklar ve bir yandan da tüm paydaşlar için sınırsız fırsatlar mevcuttur (Diversified Business Communications 2010).

Dünya nüfus oranının hızla artmasıyla beraber insanların temel gereksinimi olan hayvansal protein ihtiyacı da artmaktadır. Gelişen toplum bilinci ile birlikte balığın diğer hayvansal gıdalara nazaran daha sağlıklı bir gıda olduğu benimsenmekte ve her geçen gün daha değerli bir ürün haline almaktadır. Bu talep artışı kişi başına balık tüketiminden (AB’de 25 kg, Dünyada 16-17 kg) de anlaşılmaktadır.

Türkiye, Danimarka, İspanya, İngiltere ve Fransa’dan sonra Avrupa’nın 5. büyük balık avcısı bir ülkedir (Anonim 2008). Ülkemiz, sahip olduğu doğal su ve canlı kaynakları, iklim özellikleri ve insan gücü ile su ürünleri yetiştiriciliği açısından son derece önemli bir ülke konumundadır (Çelikkale ve ark. 1999).

Bilindiği gibi ülkemiz; İspanya, Fransa, İtalya ve İngiltere'den sonra Avrupa'nın 5. büyük kültür balığı üreticisidir.

Dünya su ürünleri üretimi (su bitkileri hariç), 2011 yılında 90.4 milyon tonu avcılıkla, 63.6 milyon tonu da yetiştiricilikle olmak üzere toplam 154 milyon ton olmuştur. Avcılık ve yetiştiricilik yolları ile yapılan bu üretimin yıllık değeri 217.5 milyar dolardır. En büyük 10 üretici ülke, avcılık ve yetiştiricilik yolları ile toplam dünya üretiminin %87.6'sını gerçekleştirmektedir. Çin su ürünleri üretiminde dünyada lider konumdadır. Dünya'da kişi başı su ürünleri tüketimi 16.3 kg/yıl olarak gerçekleşmekte olup, bu oran gelişmiş ülkelerde 23.8 kg/yıl iken gelişmekte olan ülkelerde 14.3 kg/yıldır. Dünya'daki su ürünleri tüketiminin %48'i taze, %26'sı dondurulmuş, % 15'i ise konserve olarak gerçekleşmektedir. Dünya su ürünleri ticaretinde en önemli ithalatçı ülkeler; ABD, Japonya, İspanya, Fransa ve İtalya'dır. En önemli ihracatçı ülkeler ise; Çin, Norveç, ve Danimarka'dır. Dünyada en fazla dış ticarete konu olan su ürünleri karides, ton ve somondur. Türkiye su ürünleri üretimi bakımından Dünya'da 35. sıradadır (BAKA 2012).

Ülkemizdeki su ürünleri üretimi içinde en önemli yere sahip olan balık ve balıkçılık konularında yapılacak olan detaylı çalışmaların düzenli olarak yapılması, stokların izlenmesi, elde edilecek sonuçlara göre gerekli önlemlerin alınması, kaynakların rasyonel olarak işletilmesi için yararlı olacaktır. Türkiye'de balıkçılık kaynakları büyük ölçüde deniz balıkları avcılığına dayanmakta olup üretimde avcılığın payı %60-65 civarındadır (TÜİK 2011). Deniz ürünleri avcılığının büyük bir kısmının (%71) Karadeniz'den sağlanması Türkiye deniz balıkçılığı sektöründe Karadeniz'in rolünün ne kadar büyük olduğunu da göstermektedir (TÜİK 2012).

Karadeniz balıkçılığı, küçük ölçekli kıyı balıkçılığı hariç tutulduğunda genel olarak gırgır ve trol avcılığı ile karakterize edilmektedir. Samsun gerek deniz ve gerekse iç su balıkçılık potansiyeli bakımından Türkiye'nin önemli illerinden biridir. Kıta sahanlığının uygunluğu nedeniyle dip trol balıkçılığının ve buna bağlı olarak da orta su trol balıkçılığının yaygın olarak yapıldığı Karadeniz'deki tek il olma özelliği taşımaktadır. Ayrıca baraj gölleri, lagün gölleri ve akarsular yönünden de iç su balıkçılığımızda önemli bir yer edinmektedir. Balıkçılığın bu denli önemli illerinden biri olan Samsun'da bulunan balık tüketimi ve pazarlanmasına hizmet veren Samsun

Büyük Şehir Belediyesi Balık Hali, Samsun ilinde olduğu kadar ülkemiz su ürünleri sektöründe de oldukça önemli bir yere sahiptir.

Bu çalışmada, Türkiye'deki balık hallerinin genel durumu, Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde yapılması gereken düzenlemeler, Samsun balık halinin genel işleyişi, diğer balık halleri ile karşılaştırılması, mevcut fiziki kapasitesi, halde işlem gören ürünler ve miktarları, pazarlama gücü ve Türkiye ekonomisindeki yeri araştırılarak, ülke ekonomisine katkısının ortaya konulması ve bu yönüyle kullanılabilir yararlı bir kaynak olması amaçlanmıştır.

1.1.Türkiye'de Su Ürünleri Sektörü

Türkiye 8333 km' lik kıyı şeridi ve 177714 km uzunluğunda nehirleri ile su ürünleri ve balıkçılığa elverişli üretim sahaları yönünden küçümsenmeyecek bir potansiyel ve kapasiteye sahip bir yarımada yapısındadır. Bu alanların büyüklüğü 26 150000 ha'dır (Çizelge 1.1), (Civaner 2004). Kuzeyinde Karadeniz, kuzeybatısında Marmara, batısında Ege ve güneyinde de Akdeniz yer almıştır. Türkiye'nin toplam su ürünleri üretim miktarı 2010 yılında 653080 ton iken 2011 yılında 703545 ton ve 2012 yılında 644852 ton olarak gerçekleşmiştir.

Deniz ve iç sularımız, soğuk ve sıcak su balığı çeşitlerinin avlanması ve yetiştirilmesi için uygun ekolojik özelliklere sahip olupve taşıdığı çok çeşitli balık türleri bakımından zengin kaynaklardır. Yaklaşık olarak Karadeniz'de 240, Marmara Denizi'nde 200, Ege Denizi'nde 300 ve Akdeniz'de 500 balık türü bulunmaktadır. Ancak ekonomik değeri bulunan deniz ürünü türü sayısı 100 civarındadır. Denizlerimizde pelajik ve demersal balıklara ek olarak kabuklu, yumuşakçalar ve diğer türler avlanmaktadır (Çelikkale ve ark. 1999; Anonim 2003).

Çizelge 1.1. Türkiye'nin su ürünleri üretim alanları (Civaner 2004).

Üretim yeri	Yüzölçümü (ha)	Sayı (adet)
Akdeniz, Karadeniz, Ege ve Marmara Denizi	24 600 000	4
Doğal göller	1 000 000	200
Baraj gölleri	340 000	206
Gölet	10 000	953
Akarsular	200 000	33
Toplam	26 150 000	1 396

Çizelge 1.2' de görüleceği üzere ülkemizde 2011 yılında elde edilen üretimin %61.44' nü deniz balıkları, %6.45'ini diğer deniz ürünleri, %5.27'sini iç su ürünleri ve %26.83'ünü yetiştiricilikten elde edilen balıklar oluşturmuştur (TÜİK 2011).

2012 yılında avcılıkla yapılan üretim 432 442 ton iken, yetiştiricilik üretimi ise 212410 ton olarak gerçekleşmiştir. Yetiştiricilik üretiminin %52.52'si iç sularda, %47.48'i denizlerde gerçekleşmiştir. Yetiştirilen en önemli türler iç sularda %52.42 ile alabalık, denizlerde %30.84 ile levrek, %14.47 ile çipuradır. Avcılığı yapılan deniz ürünleri üretim miktarı bir önceki yıla göre %17.03 oranında azalarak 396322 ton olarak gerçekleşmiştir. Deniz ürünleri üretiminde ilk sırayı %41.31'lik oran ile Doğu Karadeniz Bölgesi alırken bu bölgeyi %30.02 ile Batı Karadeniz, %12.26 ile Marmara, %9.41 ile Ege ve %7 ile Akdeniz Bölgeleri izlemiştir (Çizelge 1.2.), (TÜİK 2012).

Çizelge 1.2. Türkiye Su Ürünleri Üretimi (ton, TÜİK 2002-2012).

Yıllar	İçsu Ürünleri		Deniz Ürünleri		Yetiştiricilik		Toplam
	Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%	Miktar
2002	43 938	7.0	522 744	83.3	61 165	9.7	627 847
2003	44 698	7.5	463 074	78.8	79 943	13.6	587 715
2004	45 585	7.1	504 897	78.3	94 010	14.6	644 492
2005	46 115	9.0	380 381	69.0	118 277	22.0	544 773
2006	44 082	6.7	488 966	73.9	128 943	19.5	661 991
2007	43 321	5.6	589 129	76.3	139 873	18.1	772 323
2008	41 011	6.3	453 113	70.1	152 186	23.5	646 310
2009	39 187	6.3	425 046	68.2	158 186	25.5	622 962
2010	40 259	6.3	445 680	68.2	167 141	25.6	653 080
2011	37 096	5.3	477 658	67.9	188 790	26.8	703 545
2012	36 120	5.6	396 322	61.4	212 410	32.9	644 852

Ülkemizde 2012 yılı itibariyle su ürünleri değerlendirme şekilleri Çizelge 1.3.'de gösterilmiştir. Buna göre elde edilen ürünün daha çok kabzımallar tarafından ve toptan satış yerlerinde değerlendirildiği dikkati çekmektedir.

Çizelge 1.3. Deniz Ürünlerinin Değerlendirilme Şekilleri (ton, TÜİK 2012).

Değerlendirilme Şekli	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Kabzımal ve Toptan Satış	319 259	315 368	269 026	202 073	196 442	231 758
Balık unu ve yağı	170 000	95 742	90 211	168 073	228 709	94 200
Kooperatifler ve Dernekler	11 491	7 694	19 330	12 140	7 959	8 810
Konserve	53 126	10 728	21 079	38 884	26 003	41 261
Diğer	35 253	23 581	25 400	35 253	18 544	20 290
TOPLAM ÜRETİM	589 129	453 113	425 046	445 680	478 658	396 322

Son dönemlerde, temel ihtiyaçların karşılanmasında gözde ürünlerden olan su ürünleri yönünden ülkemiz önemli bir potansiyele sahiptir. Gerek doğal kaynaklardan avcılık yoluyla gerekse yetiştiricilikle elde edilen bu ürünlere karşı, kişi başına düşen tüketim miktarında da gözlemlendiği gibi halkımızın tüketim

alışkanlıkları da su ürünlerine karşı artık yavaş yavaş değişmektedir. İşleme ve muhafaza teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte eskiden yalnızca balıkthane veya balıkçı tezgâhlarından satın alınabilen bu ürünlere süpermarket gibi satış yerlerinde günün her saati ulaşabilmek mümkündür (Varlık ve ark. 1993).

Su ürünleri çok hassas olduklarından ve çevresel faktörlerden kolay etkilendiklerinden, üretimden tüketime kadar her aşamada dikkat ve özen gerektirirler. Sağlıklı bir tüketimin ilk şartı kaliteli üründür. Kaliteli bir ürün elde edilebilmesi içinde ham materyalden işlenmiş ürüne kadar etkili kalite kontrolleri gereklidir. Su ürünlerinde kalite kontrolü, ürünlerdeki değişimlerin duyu organları ile algılanmasıyla yapılan duyuusal yöntemlerden, fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik yöntemlere kadar çeşitli kalite kontrol yöntemlerini içermektedir. Avlanmadan sonra gemi güvertesinde, nakliye sırasında, fabrikada işleme hattında, depolamada kısacası her aşamada kalitenin kontrol altında tutulması gerekmektedir (Varlık ve ark. 1993).

Türkiye su ürünleri açısından hem ithal hem de ihraç eden bir ülke konumunda olduğundan su ürünlerinde ihracatımız daha fazladır (Özdemir ve Aras 2005).

1.2.Samsun İli Su Ürünlerinin Durumu ve Türkiye'deki Yeri

Samsun ili, Karadeniz sahil şeridinin orta bölümünde Yeşilırmak ve Kızılırmak nehirlerinin Karadeniz'e döküldükleri deltalar arasında yer almakta olup, 9 083 km²'lik bir yüz ölçüme sahiptir. Coğrafi konum olarak 40° 50' - 41° 51' kuzey enlemleri, 37° 08' ve 34° 25' doğu boylamları arasındadır. Kuzeyinde Karadeniz'in yer aldığı ilimizin doğusunda Ordu, batısında Sinop, güneyinde Tokat ve Amasya, Güney batısında ise Çorum illeri bulunmaktadır. Samsun ili gerek deniz ve gerekse iç su balıkçılık potansiyeli bakımından Türkiye'nin önemli illerinden biridir. Kıta sahanlığının uygunluğu nedeniyle dip trol balıkçılığının, buna bağlı olarak da orta su trol balıkçılığının yaygın olarak yapıldığı Karadeniz'deki tek ilimizdir. Baraj Gölleri, lagün gölleri ve akarsularının fazla olması yönünden, iç su balıkçılığı bakımında da önemli bir yere sahiptir.

Samsun ili balıkçılık açısından önemli bir konumda bulunmaktadır. Kuzey Karadeniz kıyılarından başlayan hamsi göçü Kefken'den Sinop'a ve daha sonrada

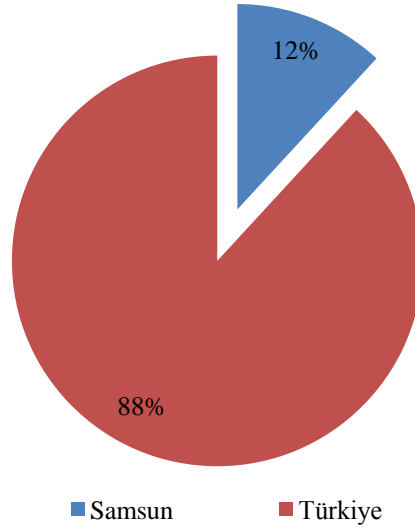
Samsun'a yönelerek avcılık bakımından büyük avantajlar sağlamaktadır. Avlanma mevsiminin başında Samsun bölgesi hamsi akınına uğramaktadır. Bu akın geçmişte yakalanan hamsinin hayvan yemi olarak kullanımı için işlenmesine neden olmuş ve bu amaçla halen faaliyetlerini sürdüren üç işletme teşvik alarak kurulmuştur. Mevsimine göre Samsun bölgesinden yakalanan ticari açıdan önemli balıkların, ülkenin her yerine ulaştırılarak insan tüketimine sunulması ile Samsun ekonomisine önemli katkılar sağlamaktadır (Çizelge 1.4).

Samsun ili balıkçı barınakları Terme, Canik, Dereköy ve Yakakent'te bulunmaktadır. Yakakent ilçesi sınırları dâhilinde deniz balıkları yetiştiriciliği yapan 4 adet işletme vardır. Bu işletmelerin proje kapasiteleri yaklaşık olarak toplam 3188.8 kg/yıl'dır. Derbent Baraj Gölünde 9 ve Dereköy Sulama Gölet'inde 1 olmak üzere ağ kafeste su ürünleri yetiştiriciliği yapılan işletme sayısı 10 ve kurulu kapasite ise 1774 ton alabalık/yıl'dır. Karada su kiralayarak aktif faaliyet gösteren 7 adet yetiştiricilik tesisi bulunmakta ve kurulu kapasiteleri alabalık için 50.5 ton/yıl ve aynalı sazan için 30 ton/yıl'dır. Balık unu ve yağı sektörü incelendiğinde ise Türkiye'de 2012 yılı itibariyle balık unu ve yağı üreten tesislerin sayısı, 2011 yılında Samsun ili Bafra ile Yakakent ilçelerinde faaliyete geçen birer işletmenin katılmasıyla on iki adettir. Sektörde her ne kadar 12 işletme bulunsa da Can Kardeşler, Trabzon Su Ürünleri, Dalyan, Koptur, Sürsan I-II, Sürsan Pazar işletmelerinin sahipleri aynıdır. Sektörde ürün farklılığı bulunmamaktadır. Birbirinin davranışlarından etkilenen az sayıda işletmenin yer aldığı bir pazar yapısındadır. Bu işletmeler birbirinin politikalarından etkilenecek kadar az sayıdadır ve rakiplerin her hareketi işletmeyi etkilemektedir. Fiyat rekabeti yerine firmalar, ürünlerine yeni özellikler katarak rekabette öne geçme yolunu seçmektedirler (Emir 2012).

Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2012 yılı verilerine göre, su ürünleri üretim miktarı 644852 ton 'dur. Samsun ilinde toplam avlanan ve yetiştirilen su ürünleri miktarı yaklaşık 86686 ton olup bu miktar toplam üretimin % 12'sine karşılık gelmektedir (Çizelge 1.4.).

Çizelge 1.4. Toplam su ürünleri üretim miktarları (ton, TÜİK 2012).

Ürün Çeşidi	Samsun		Türkiye	
	Miktar	Değer (TL)	Miktar	Değer (TL)
Avlanan Deniz Ürünleri	79 441	80 095 224	315 636	981 464 136
Avlanan Diğer Deniz Ürünleri	5 073	4 464 352	80 685	120 210 650
Avlanan Tatlı Su Ürünleri	319	3 179 105	36 120	107 353 640
Yetiştiricilik Yoluyla Elde Edilen Su Ürünleri	1 853	28 268 360	212 411	1 605 293 500
TOPLAM	86 686	116 007 041	644 852	2 814 321 926



Şekil 1.1. Samsun’da üretilen toplam su ürünleri miktarının Türkiye’deki yeri (TÜİK 2012).

1.3.Türkiye’deki Balık Hallerine Genel Bir Bakış

1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu’nun 5. Bölümünde, Balık Hal’lerinin tarifi ve işletilmesi ile ilgili hususlar, balıkhaneler başlığı altında toplanmıştır. Buna göre;

- Balıkhaneler, su ürünlerinin açık arttırma ile toptan satışının, muhafazasının, kalite ve sağlık kontrolünün yapıldığı yerler şeklinde tanımlanmakta ve balıkhaneler, belediyeler ile gerçek ve tüzel kişiler tarafından kurulur ve işletilir denilmektedir.

- Balıkhanelerde, belediyeler tarafından alınacak ücretin miktarı satış bedelinin %3'ünü geçemez. Bunun dışında ne ad altında olursa olsun başka bir resim ve ücret alınamayacağı söz konusu kanunda belirtilmiştir.

1380-3288 Sayılı Kanunlara dayanılarak, Başbakanlık, İçişleri, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlıkları'nın görüşü de alınarak, balıkhanelerin kuruluş ve işletme esasları, 19.06.2002 yılında Resmi Gazete'de yayımlanan "Su Ürünleri Toptan ve Perakende Satış Yerleri Yönetmeliği"nde belirlenmiştir.

1971 yılında çıkartılan 1380 sayılı Su Ürünleri Kanuna rağmen, 2002 yılına kadar balıkhanelerin kuruluş ve işletme esaslarını belirleyen herhangi bir yönetmelik oluşturulamamış olması nedeniyle balıkhaneye kuran yerel yönetimler, çalışma prensiplerini, kendi oluşturdukları yönetmelikleri ile belirlemişlerdir.

Türkiye'de bu şekilde kurulup işletilen 10 adet Balık Hali mevcuttur. Ülkemizdeki su ürünleri hallerinin kapasiteleri ortalama ton/yıl olarak Çizelge 1.5.'de verilmiştir.

Ülkemizde 10 adet su ürünleri toptan satış yeri bulunmaktadır. İstanbul'da bulunan Kemal Balıkçılık hariç, tüm su ürünleri satış yerleri kamu tarafından (Belediye Başkanlıklarınca) kurulmuş ve işletilmektedir. İstanbul Balık Hali hem işlem hacmi bakımından hem de fiziki özelliği bakımından Türkiye'nin en büyük balık hali durumundadır (Çizelge 1.6).

Çizelge 1.5. Türkiye'deki su ürünleri halleri ve yıllık kapasiteleri.

Su Ürünleri Halleri	Kapasite Ton/Yıl
Çanakkale Belediye Başkanlığı Su Ürünleri Hali	5 000
Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Ereğli ve İzmit Su Ürünleri Hali	8 000
İzmir Büyükşehir Belediye Başkanlığı Su Ürünleri Hali	8 000
Ordu Belediye Başkanlığı Su Ürünleri Hali	10 000
Trabzon Belediye Başkanlığı Su Ürünleri Hali	10 000
Bursa Büyükşehir Belediye Başkanlığı Su Ürünleri Hali	10 000
Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı Su Ürünleri Hali	10 000
Bandırma Belediye Başkanlığı Su Ürünleri Hali	15000
Samsun Büyükşehir Belediye Başkanlığı Su Ürünleri Hali	20 000
İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı Su Ürünleri Hali	45 000

Çizelge 1.6. Balık Hallerinin fiziki özellikleri (Yıldırım 2013).

Fiziki Özellikler	İstanbul	İzmir	Ankara	Trabzon	Samsun
Halin girişi iyi düzenlenmiş mi?	E	E	H	H	E
Yük boşaltma hijyenik koşullara uygun mu?	H	H	H	H	E
Soğutma odaları iyi inşa edilmiş ve gözlenebilir; sıcaklığı kaydedilebilir mi?	E	H	H	H	E
Halin yeri ürünlerin hijyenik şartlar altında satılmasına uygun tasarlanmış mı?	E	E	H	H	E
Bürolar marketi izlemeye uygun mu?	E	H	H	H	E
Ürünü elleme ve paketleme için ayrı oda bulunuyor mu?	E	H	H	H	E
Hijyenik şartlar altında paketleme malzemelerini koruyan ayrı bir oda var mı?	E	H	H	H	E
Temizlik ve dezenfeksiyon kapları için ayrı ünite var mı?	E	H	H	H	H
Binanın çevresi iyi düzenlenmiş mi?	E	E	H	H	E
Atıklar Halk sağlığını tehdit etmeyecek şekilde uzaklaştırılıyor mu?	E	E	E	E	E
Dondurucu ünitelerde sıcaklık izleme sistemi var mı?	E	E	H	H	E
Halin aydınlatması uygun mu?	E	E	H	H	E
Halin zemini kolay yıkanabilir, su geçirmez ve pürüzsüz mü?	E	E	H	H	E
Zemin suyu kolayca uzaklaştırıyor mu?	E	E	H	H	E
Kapı ve pencereler metal mi?	H	E	H	H	H
Hale ürün giriş-çıkışı ayrılmış mı?	E	E	H	H	H
Dinlenme/soyunma odaları çalışanların hijyenik şartlarını sürdürmeleri için tasarlanmış mı?	E	E	H	H	H
Haşere ve kuş kontrolü planlanmış mı?	E	E	H	H	E
Personel için duvarlarda uyarı levhaları var mı?	H	H	H	E	E
Atık taşıma araçları var mı?	H	E	E	E	H
Günlük atık taşıma yapılıyor mu?	E	E	E	H	H
İçilebilir su var mı?	E	E	E	E	E
Balıktan iç organ çıkarılması, temizlenmesi, yıkanması ve buzlanması ayrı bir alanda mı?	H	H	H	E	E
Ahşap kasa ve ekipmanlar balığa direkt temas etmekte midir?	E	E	E	E	E
Her bir kasada tek bir tür mü bulunmaktadır?	E	E	E	E	E
Plastik kasalar kullanımdan sonra temizlenip dezenfekte ediliyor mu?	E	H	E	E	E
Araçların egzoz dumanları ürün kalitesini bozacak şekilde kullanımına izin veriliyor mu?	H	H	E	E	H
Pazarlamadan önce ve sonra temizlik iyi planlanmış ve kayıt altına alınmış mı?	E	H	H	H	H
Ziyaretçilerin hale girişi kontrol altında mı ve uygun beyaz kıyafet giyiyor mu?	E	H	H	H	H

1.3.1. İzmir Balık Hali

İzmir Balık Hali, 1950’li yılların başında şimdiki Konak Pier’in bulunduğu kıyı alanında kurulmuş, yıllarca İzmir halkı ile iç içe varlığını sürdürmüştür. 1986 yılında İnciraltı kıyı alanına taşınan balık hali, İnciraltındaki varlığını daha fazla

koruyamayarak, 1997 yılında denizden uzak bir bölge olan Buca-Kaynaklardaki modern bir tarzda inşa edilmiş, yeni binasına taşınmış ve halen işlevini Buca-Kaynaklarda sürdürmektedir (Şekil 1.2.), (Akyol ve Perçin 2005). 68 dönüm arazi üzerinde kurulan balık hali 12000 m² kapalı alana, 5000 m² kapalı satış yerine sahip olup hal binası içinde 43 adet balık satış dükkânı, 1 adet lokanta, 1 adet çay ocağı, 3 adet tuvalet, 1 tane kurum arşiv odası ile 3 tane 0 °C, 2 tane -20 °C, 1 tane -25 °C, 1 tane -40 °C şok odası bulunan soğuk hava deposu mevcuttur (Anonim 2007).



Şekil 1.2. İzmir Balık Hali

Satışlar, açık arttırma usulü ile yapılmakta olup, satış sırasında tespit memurları balıkların cinsi, miktarı ve fiyatını belirleyerek, günlük satış çizelgelerine işlemekte ve toptan satış bedellerinin %1'i rüsum kesintisi olarak komisyonculara tahakkuk ettirilmektedir (Çizelge 1.7., 1.8.). İzmir balık hali, 5393 sayılı Belediyeler Kanunu, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu'nun 26. maddesi ve 13.02.2006 tarih ve 107 sayılı Büyükşehir Belediyesi Su Ürünleri Toptancı Hali Yönetmeliğinin verdiği sorumlulukla İzmir Büyükşehir Belediyesi İşletme ve İştirakler Dairesi Başkanlığı'na bağlı Balık Hali Şube Müdürlüğü tarafından işletilmektedir. Hal bünyesinde İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından kurulan İzelman Şirketinde, Belediye kadrosunda 7 memur, 12 işçi ve şirket kadrosunda da, 56 personel ve 12 özel kadrolu eleman yer almaktadır.

Çizelge 1.7. 2012 yılında İzmir Balık Hali'nde işlem gören bazı su ürünleri ve miktarları (Anonim 2013 a).

TÜR	Miktar (ton)	TÜR	Miktar (ton)	TÜR	Miktar (ton)
İSPENDEK (DENİZ)	12	AHTOPOT (DONUK)	0.439	MEZGİT	8
İSTAKOZ (DENİZ)	4	AHTOPOT (DENİZ)	36	MEZGİT (DENİZ)	36
İSTAVRİT (SARIKANAT)	142	ALABALIK (TATLI)	614	MEZGİT (DONUK)	1
İTHAL SOMON (TATLI)	190	ALABALIK (DONUK)	5	MİNEKOP (DENİZ)	33
JAPON HAMSİ	167	BARBUN KAYA (DONUK)	0.08	MİDYE	1
KALAMAR (DENİZ)	138	BARBUN (TEKİR)	358	MİDYE DONUK	3
KALKAN (DENİZ)	4	BARBUN (DONUK)	0.140	ORKİNOZ (DENİZ)	8
KARİDES (DENİZ)	46	BARBUN (KAYA)	116	SARDALYA (DENİZ)	9 085
KARİDES (DONUK)	0.015	ÇİPURA (DENİZ)	26	SARGOZ (DENİZ)	7
KARİDES (JUNBO)	0.01	ÇİPURA (KÜLTÜR)	3 963	SARGOZ (İNCE)	0.04
KEFAL (TATLI)	0.422	ÇUÇUNA	3	SAZAN (TATLI)	18
KEFAL (DENİZ)	559	FENER	34	SOMON (TATLI)	57
KEREVİT (DENİZ)	8	GRANYOZ (DENİZ)	205	TEKİR (DONUK)	0.5
LEVREK (KÜLTÜR)	2 435	HAMSİ (DENİZ)	6 929	TEKİR (DENİZ)	538
LEVREK (DENİZ)	20	ISKORPİT (DENİZ)	33	TİRSİ (DENİZ)	918
LİDAKİ (DENİZ)	131	İSPAROZ (DENİZ)	67	TİRSİ (DONUK)	2
LİDAKİ (DONUK)	150	İSTAVRİT (DENİZ)	562	TURNA(TATLI)	0.715
LİPSÖZ (DENİZ)	2	İSTAVRİT (DONUK)	10	TURNA (DENİZ)	44
LOKUM (DENİZ)	11	İTHAL USKUMRU (DONUK)	1 231	USKUMRU (DENİZ)	32
LÜFER (DENİZ)	100	İZMARİT (DENİZ)	192	USKUMRU (DONUK)	0.2
LÜFER (KÜÇÜK)	453	MERCAN (BÜYÜKBOY)	56	VATOZ (DENİZ)	47
LÜFER (KÜÇÜK BOY)	77	MERCAN (KÜÇÜK BOY)	485	YAYIN (TATLI)	0.964
LÜFER (İRİ BOY)	89	MELANUR (DENİZ)	39	ZARGANA(DENİZ)	37

Çizelge 1.8. 2010-2012 yılları arasında İzmir Balık Hali rüsum gelir tablosu (Anonim 2013 a).

AYLAR	GENEL TOPLAM	% 1 RÜSUM	GENEL TOPLAM	% 1 RÜSUM	GENEL TOPLAM	% 1 RÜSUM
	2010 (TL)		2011 (TL)		2012 (TL)	
OCAK	11 442 000	114 420	16 214 900	162 149	17 710 200	177 102
SUBAT	11 426 400	114 264	15 266 800	152 668	17 610 900	176 109
MART	13 330 100	133 301	16 656 900	166 569	19 538 400	195 384
NİSAN	10 125 200	101 252	12 668 300	126 683	13 333 600	133 336
MAYIS	6 195 900	61 959	9 420 600	94 206	9 496 900	94 969
HAZİRAN	5 644 200	56 442	7 584 200	75 842	8 581 900	85 819
TEMMUZ	7 425 700	74 257	10 913 750	109 137	9 846 100	98 461
AGUSTOS	6 755 700	67 557	9 165 800	91 658	10 470 000	104 700
EYLÜL	13 005 400	130 054	18 006 400	180 064	19 413 000	194 130
EKİM	16 430 500	164 305	19 462 100	194 621	17 396 000	173 960
KASIM	11 014 700	110 147	13 065 000	130 650	18 316 600	183 166
ARALIK	15 747 800	157 478	18 022 600	180 226	19 006 800	190 068
TOPLAM	128 543 600	1 285 436	166 447 350	1 664 473	180 720 400	1 807204

1.3.2. Trabzon Balık Hali

Şehir merkezine 2 km uzaklıktaki Moloz Mevkii'nde açık alan üzerine 1984 yılında kurulmuş olup Trabzon Belediyesi Hal Müdürlüğü'ne bağlı olarak hizmet vermektedir. Hal Müdürlüğü Belediye Başkan Yardımcısına bağlıdır. Trabzon Balık Hali'nde 2 zabıta, 1 veteriner hekim, 1 memur olmak üzere toplam 4 adet personel görev yapmaktadır. Balık Hali'nde cins, miktar ve fiyatlar günlük satış çizelgelerine işlenmekte, yapılan müzayede sonunda toplam satış bedellerinin %2'si rüsum bedeli olarak komisyonculara tahakkuk ettirilmektedir (Çizelge 1.9., 1.10). Komisyoncular, yıl içerisinde Trabzon Balık Hali'ne gelen ürünün yaklaşık %18-20'sini diğer illerdeki balık hallerinden temin etmektedir.



Şekil 1.3. Trabzon Balık Hali

Aynı zamanda, Trabzon Balık Hali'nden diğer illerdeki balık hallerine (Samsun, Ankara, Bursa, İstanbul vb.) ve Türkiye'nin diğer illerindeki satıcılara balık satışı da yapılmaktadır. Diğer illere yapılan balık satışının, hamsi avı sezonunda yüksek olduğu bildirilmektedir (Dağtekin 2008).

Çizelge 1.9. 2010-2012 yılları arasında Trabzon Balık Hali'nde işlem gören bazı su ürünleri ve miktarları (Anonim 2013 b).

Cinsi	2010	2011	2012
	(ton)	(ton)	(ton)
Hamsi	11 880	3 451	1 150
Palamut	13	9	2 976
İstavrit	12	16	1 250
Tirsi	4	7	10
Lüfer	2	1	2
Mezgit	15	1	25
Çinekop(Sarıkanat)	11	6	18
Levrek	23	11	30
Kalkan	1	0.64	1
Kırlangıç	0.28	0.12	0.25
Kefal	26	29	40
Barbunya	5	3	10
Torik	0.54	0.71	1
Alabalık (Kültür)	62	83	130

Çizelge 1.10. Trabzon Balık Hali 2010-2012 yılları arasındaki rüsum gelir tablosu (Anonim 2013 b).

Yıl	Rüsum (TL)
2010	23 360
2011	14 630
2012	25 560

1.3.3. Ankara Balık Hali

Yenimahalle semtinde yer alan, yaş sebze ve meyve hali içerisinde faaliyet gösteren Ankara Balık Hali, Ankara Büyükşehir Belediyesi Zabıta Daire Başkanlığı, Zabıta Şube Müdürlüğü'ne bağlı olarak işletilmektedir (Şekil 1.4.). Tesisin toplam işlem kapasitesi 10 000 ton'dur. Tesiste 1 müdür, 1 şef, 15 zabıta memuru, 27 memur, 2 mühendis, 1 tekniker, 2 teknisyen, 1 veteriner ve 4 işçi olmak üzere toplam 54 personel görev yapmaktadır. Ankara Balık Hali'nde 14 komisyoncu faaliyet göstermektedir (Anonim 2009) . Halde uygulanan rüsum oranı %3'dür.



Şekil 1.4. Ankara Balık Hali

1.3.4.İstanbul Balık Hali

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Sağlık ve Sosyal Hizmetler Daire Başkanlığı'na bağlı Su Ürünleri Hali Müdürlüğü tarafından yönetilmektedir (Şekil 1.5.). Hal bünyesinde 1 Müdür, 3 Müdür Yardımcısı, 28 Memur, 14 Su

Ürünleri Mühendisi, 4 Su Ürünleri Teknikeri, 4 Su Ürünleri Teknisyeni, 5 Veteriner Hekim, 41 İşçi ve diğer görevlerde yer alan hizmet ihalesi ile görevlendirilen 60 kişiden oluşan temizlik, güvenlik ve zabıta olmak üzere toplam 160 personel vardiyalı olarak 7 gün 24 saat çalışmaktadır.

İstanbul Balık Hali'nde, 1997 yılında yapılan yönetmelik değişikliği ile müzayede yapma yetkisi komisyonculara verilmiş, balık hali müdürlüğü personeline ise sadece mezat izleme ve denetleme görevi verilmiştir. Bu durumda mezat alanı içerisinde, aynı komisyoncuya ait farklı noktalarda satış yapılabilmektedir. Satışı yapılan ürünlerin fiyatları, komisyoncuların beyanına dayanılarak kayıt altına alınmaktadır (Çizelge 1.11.).



Şekil 1.5. İstanbul Balık Hali

Mezat alanına getirilen ürünlerin satışında açılış fiyatları komisyoncular tarafından, satış fiyatları ise açık arttırma yolu ile belirlenmektedir. Satış sırasında elde edilen en düşük ve en yüksek fiyatlar Satış Şefliği personeli tarafından, "günlük balık fiyat listesine" işlenmekte, komisyoncu satışını gerçekleştirdiği ürüne ait satış faturasını alıcı esnafa vermekte ve ürünün halden çıkış işlemleri böylece tamamlanmaktadır.

Komisyöncular, gün içinde satışını yaptıkları ürünlere ait satış bildirim belgesini (beyanname) satışı takip eden gün saat 12:00' ye kadar düzenleyerek, %3'lk Belediye rüsum ücretini muhasebe Őekliđinden alacakları belge ile birlikte ilgili banka veznesine yatırmaktadır. Sresi içerisinde beyanname düzenleyip, % 3 Belediye rsumunu ödemeyen komisyöncuya, geciken her gün için günlük yasal gecikme cezası uygulanmakta, ödeyeceği rüsum hiçbir zaman için Müdürlüğe vermiş olduğu teminat miktarını geçmemektedir.

İstanbul Balık Hali,

- 750 m²'lik idari bina,
- 4800 m²'lik müzayede alanı,
- 460 m²'lik 1 adet kalorifer dairesi ve depo,
- Büyüklükleri 14 ve 50'Őer m² arasında değişen 108 adet yazıhane,
- 690 m²'lik buzhane,
- 120 m²'lik 1 adet, 25'er m²'lik 12 adet soğuk hava deposu,
- 30 m²'lik Zabıta Amirliği bürosu,
- 3 adet 45 m uzunluğunda kazıklı iskelenin bulunduğu balıki limanı,
- 4000 m²'lik ürün toplama alanı,
- 11.000 m²'lik açık otopark alanı,

Lokanta, kafeterya, berber ve ağ dkknından ibaret olup toplam 27 000 m² arazi üzerinde hizmet vermektedir.

Çizelge 1.11. 2010-2012 yılında İstanbul Balık Hali'nde işlem gören bazı su ürünleri ve miktarları (ton) (Anonim 2013 c).

Tr	2010	2011	2012
Ahtapot	34	13	13
Alabalık	417	582	555
Atlantik somonu	222	167	330
Barbunya	32	33	37
aa	38	33	3
inekop, Sarık anat	1 382	1 962	3698
Çipura	1 828	2 066	1 781
Deniz Levreği	15	19	16

Diğer Su Ürünleri	94	113	123
Dil	28	54	48
Gümüş	15	4	21
Hamsi	18 498	14 110	16 905
İskorpit	8	6	3
İstakoz	1	0.950	0.665
İstavrit	2 540	5 705	7 393
İstavrit (karagöz)	354	149	90
İstiridye	70	35	0.1
İthal Uskumru	1 096	2 361	2 054
İzmarit, Menekşe	27	16	10
Jumbo Karides	15	10	5
Kalamar, Bülbüliye	119	161	11
Kalkan	181	153	130
Karagöz	2	5	3
Kefal	249	305	27
Levrek	2 043	2 257	1 775
Lüfer, Kofana	83	48	234
Kılıç	36	20	15
Kırmızı Karides	412	491	517
Mercan	14	12	7
Mersin	0	0.12	0.705
Mezgit	1 798	2 088	1 090
Midye	5	0.028	0
Orkinoz	17	34	1
Palamut, Vanoz	1 846	1 980	10 530
Sardalya	1 595	1 370	55
Sazan	10	4	5
Somon	291	432	327
Sübye	11	6	10
Tirsi	233	162	85
Torik	47	63	99
Turna	220	0.280	0.275
Uskumru	19	8	14
Vatoz	7	10	2
Yayın	0.16	0.457	0.404
Yılan	1	0.818	0.250
Zargana	27	38	26

2.ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Türkmen (1953), İstanbul Balık Hali'nde satılan bazı balık türleri ve miktarları üzerine yapmış olduğu çalışma 1928-1952 yılları arasında balıkların avlandığı yerlerin bilinmediğini, kayıtların eksik tutulduğunu 1950 yılı itibariyle av vergisinin kaldırılması nedeniyle balıkların hale getirilmeden satılabilme ihtimalini ve bu nedenle avlanan balık miktarının bilinenden daha fazla olduğunu tespit etmiştir.

Timur ve Doğan (1999), İstanbul Balık Halinde 1996 – 1997 yılları arasında pazarlanan en önemli balık türlerinin %9 ile sardalya, %11 ile palamut ve mezgit, %19 ile istavrit ve %50 ile hamsiden meydana geldiğini, İstanbul'un çeşitli balık pazarlarından elde ettikleri sonuçlara göre yaklaşık 250 ton balığın pazarlandığını ifade etmişlerdir.

Tekinay ve ark. (2002), Çanakkale Balık Hali kayıtları ile Çanakkale Tarım İl Müdürlüğü kayıtlarını 1996-2001 yılları periyodunda karşılaştırmış ve büyük tutarsızlıkların olduğunu bildirmişlerdir. Buna göre avlanan deniz ürünlerinin %1,65'nin Balık Halinde pazarlandığını, Tarım İl Müdürlüğü'nde 17 balık türünün kaydı bulunurken hale giriş yapan tür sayısının 55 olduğunu ifade etmişlerdir.

Akyol ve Perçin (2005), İzmir Balık Halinde pazarlanan balık türlerini incelemişler ve Balık Halinin kıyı bölgesinden Buca'ya taşınması sonucunda halde pazarlanan su ürünlerinde 1993 – 1994 yılları arasında düşüş meydana geldiğini belirtmişlerdir. Bunun nedeninin Balık Halinin kıyıda oldukça uzak olması dolayısıyla özellikle küçük ölçekli balıkçıların kıyıda kendilerinin pazarlaması ya da mezata vermesi olduğunu ifade etmişlerdir.

Erdoğrul ve Bülbül (2006), Kahramanmaraş Balık Halinde satışa sunulan tahta balığı (*Aconthobrama marmid*) ve halin hijyenik durumunu incelemişlerdir. Balık örnekleri de alınarak, kullanılan aletler, su kalitesi ve personel hijyeni incelenmiştir. Sonuç olarak hijyen – sanitasyon uygulamalarına uyulmadığının gözlemlendiği ve bulgular neticesinde mikrobiyolojik kalitenin düşük olduğu bildirilmiştir.

Arık olakoğlu ve ark. (2006a), İznik glnde 2005 yılında uzatma ağı ile yakalanan, buzlanarak 48 saat süre içerisinde laboratuara getirilen taze, dondurulmuş ve pane halinde dondurulmuş gümüş balığı (*Atherina boyeri*) rneklerinde toplam aerobik bakteri, koliform ve fekal streptokok bakterilerini incelemişlerdir. Hijyenik kalitenin bir göstergesi olan koliform bakterilerin  örneklerde de sınır değerlerin altında olduğu en yüksek değerin taze balık etinde bulunduğu saptanmıştır. Donmuş ürünlerde ise fekal streptokok düzeyinin fazla olması dolayısı ile insan sağlığı açısından tehlike arz ettiği ifade edilmiştir.

Arık olakoğlu ve ark. (2006b), Çanakkale Balık Hali ve perakende satış noktalarından aldıkları taze su ürünleri örnekleri üzerinde bakteriyolojik araştırmalar yapmışlardır. Perakende satış noktalarından alınan örneklerin balık halindeki göre daha fazla kontamine olduğu gözlemlenmiş ve akabinde Balık Halinden perakende satış noktasına ulaşmada geçen süre sırasında kontamine olduğu ve perakende satış noktalarındaki depolama koşullarının uygun olmadığı tespit edilmiştir.

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 açısından incelemişlerdir. Araştırmacılar, halin özelliklerini modern bir balık haliyle kıyaslamışlar, en kısa sürede dinamik, ağdaş pazarlama sistemine kavuşturulması için dünya standartlarına uygun, teknik donanımı tam olan bir düzeye ulaştırılmasının zorunlu olduğunu belirtmişlerdir.

akır ve ark. (2006), Çanakkale'de su ürünleri işleyen ve satan yerlerde çalışanların temizlik ve dezenfeksiyon bilgisi üzerine anket çalışması yapmışlardır. Çalışanların gıda temizlik ve dezenfeksiyon hususundaki bilgilerinin yetersiz olduğu bunun uygulamalarda da problemlere yol açtığı saptanmıştır. Ayrıca gıda orjinli hastalıkların önlenmesinde personel hijyeninin önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Türk ve Yabancı (2006), balık ve balık ürünleri tüketimi ile insan sağlığını tehdit edecek faktörler üzerinde durmuşlardır. Toplumla sağlıklı ve kaliteli su ürünleri

sunulması, iç tüketimin artırılması, ihracatın sürekli ve güvenilir bir şekilde gerçekleşmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Künili ve ark. (2007), balık halinde ve sonrasında marketlerde pazarlanan balıkların mikrobiyolojik kriterleri üzerine araştırma yapmışlardır. Örneklenerek incelen 60 adet balık üzerinde pazarlanan alanda bakteri kontaminasyonları olduğu saptanmıştır. Çanakkale il merkezinde bulunan balık halleri ve balık marketlerinde yetersiz hijyenik koşullar ve muhafaza problemlerinin olduğunu ifade etmiştir.

Orsay ve Duman (2008), Elazığ Balık Haline 2001 – 2005 yılları arasında giriş yapan türleri ve miktarları incelemişler ve aşırı avlanma nedeniyle balık haline giriş yapılan miktarlarda yıl geçtikçe, bir azalma meydana geldiğini saptamışlardır. Üretici ve pazarlamacıların vergi ve av miktarı arasında kurduğu bağ neticesinde gerçek rakamların ortaya çıkmadığını bunun önüne geçilebilmesi için av miktarlarının doğru bir biçimde bildirilmesinin kendilerine uzun vadede fayda sağlayacağını anlatılması gerektiğini vurgulamışlardır.

Sağlam ve ark. (2008), İstanbul Balık Halinde 1998 – 2007 yılları arasında işlem gören türler üzerinde çalışmışlar, başlıklı eserde hem İstanbul Balık Halinin eski dönem raporlarını ele almış hem de İzmir ve Çanakkale balık halleriyle kıyaslamışlardır. Halde en büyük miktarda işlem gören türlerin sırasıyla hamsi (%43,5), istavrit (%17), palamut (%11,4), lüfer (%9), kültür çipura ve levrek (%3,7), Mezgıt (%3,3) ve sardalya (%1,5) olduğunu 1998–2007 yılları arasında ortalama satış miktarının ise $33\ 678 \pm 2458$ ton olduğunu rapor etmişlerdir.

Erdoğan-Sağlam ve Sağlam (2010) yaptığı çalışmada, Samsun Balık Halinde 2007 – 2010 yılları arasında işlem gören türleri ve halde faaliyet gösteren işletmelerin faaliyet durumları ve yatırım bedelleri araştırılmıştır. En yüksek miktarda işlem gören türlerin sırasıyla hamsi (%83,47), istavrit (%4,87), mezgıt (%4,52), barbun (%0,57), palamut (%0,50), kefal (%0,42), lüfer (%0,42), tirsi (%0,14), sardalya (%0,04), kalkan (%0,003) olduğunu saptamışlardır. Bu dönemde hamsi miktarında 2008 yılından itibaren düşüş yaşandığı mezgıt, barbun ve çinekop miktarında ise artış olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmacılar, halde bulunan 14

işletmenin soğuk hava depoları, komisyoncu bürosu veya irtibat büroları olduğunu ifade etmişlerdir.

Erkan (2010), İstanbul Balık Halinde işlemler gören türler ve tür miktarları ile halin fiziksel yapısını araştırmıştır. Kumkapı’da faaliyet gösteren balık halinin fiziki ve teknik altyapısının İstanbul için yetersiz olduğunu, Anadolu ve Avrupa olmak üzere iki farklı kıtada yeni balık hallerine ihtiyaç duyulduğunu ifade etmiştir.

Gök (2011), Ege Denizi’nde yakalanan ve İzmir’de satışa sunulan balıkların teknede, limanda, balık halinde ve pazarda olmak üzere dört süreçte kalite değişimlerini araştırmıştır. En düşük kalitenin son tüketiciye satış yapılan pazar yerinde olduğunu bunun da temel nedenlerinin yetersiz buzlama, nakliye araçlarında soğuk zincirin çalışmaması ve hijyen kurallarının yerine getirilmemesi olduğunu belirtmiştir.

Boran (2012), İzmir balıkçılığını incelemiş, balık halinde mevcut problemleri belirlemiş ve çözüm önerileri getirmiştir. Araştırıcı, sosyal imkânlarının yeterli olmadığını, teknik anlamda aksaklıklar olduğunu, güvenlik ve sağlıkla ilgili problemlerin olduğunu belirtmiştir. Ayrıca balıkçılığın yasal yapılanmasının eksikliğinden söz etmiştir.

3.MATERYAL ve YÖNTEMLER

3.1.İstatistikler ve Anketler

Bu çalışmanın verileri, Samsun ili İlkadım ilçesi sınırları içerisinde yer alan Samsun Büyük Şehir Belediyesi Balık Halinden temin edilmiştir. Araştırmada Samsun Büyük Şehir Belediyesi Balık Hali ve Samsun Tarım, Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü ile Türkiye İstatistik Kurumunun konuyla ilgili istatistik verilerinden yararlanılmıştır.

Samsun Balık Hali'ne gelen su ürünleri tür ve miktar kayıtları günlük olarak bilgisayar sistemine aktarıldığından, bu çalışmada kullanılan eski yıllara ait ve günlük istatistiksel veriler Samsun Balık Hali İstatistik Şube Müdürlüğü'nden temin edilerek derlenmiştir.

Balık Hali'nin fiziksel özellikleri çalışma koşulları ve mevcut sorunlar hakkında bilgi almak için hal müdürü, bazı hal çalışanları, komisyoncular ve balıkçılarla yüz yüze görüşmeler yapılmıştır.

Samsun hal müdürü veya yetkili personel ile balık halinin fiziksel özellikleri ve hijyen – sanitasyon uygulamalarının ortaya koyulması için hazırlanan balık hali anketi uygulanarak oransal dağılımlar çıkartılmış ayrıca balık halinde gözlemlenen faaliyet ve koşulları içeren hijyen bilgi formu doldurulmuştur (Ek-1, Ek-2).

Samsun Balık Haline yıl içerisinde kabul edilen su ürünlerinin aylar itibariyle toplam miktarlarındaki değişimler ve bu değişimlerde satışı yapılan ürünlerin dağılım yüzdeleri ile yıl sonu halde işlem gören balık türlerinin yüzde olarak payları incelenerek analiz edilmiştir. Balık Hali'nde çalışan idari, teknik ve hizmetli sınıfı personelin sayısı ile bu personelin kendi hizmet sınıfında yarattığı işgücü miktarı değerlendirilerek verimlilik tespit edilmeye çalışılmıştır.

3.2.Fotoğraflar

Balık hallerinin teknik altyapısı, mevcut hijyen uygulamaları ve bu çalışma kapsamında değerlendirilen özelliklerine dair toplam 56 adet fotoğraf çekilmiştir. Fotoğraf çekimlerinde Canon EOS 40D fotoğraf makinesi kullanılmıştır (Şekil 3.1.).



Şekil 3.1. Samsun Balık Halinden Fotoğraflar

4.BULGULAR

4.1.Samsun Balık Hali

Ülkemizde balık hallerinin işletilmesi ile ilgili hususlar 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu'nun 5. Bölümünde, "Balıkhaneler" başlığı altında verilmiştir. 19.06.2002 yılında Resmi Gazete'de yayınlanan "Su Ürünleri Toptan ve Perakende Satış Yerleri Yönetmeliği"nde ise balıkhanelerin tanımı ve kimler tarafından kurulup işletilebileceği belirtilerek, bu görev ilgili belediyeler ile gerçek ve tüzel kişilere verilmiştir. Söz konusu bu yönetmelik çerçevesinde Samsun Büyükşehir Belediyesi, Samsun Balık Hali Yönergesinde de halin amacı ve görevleri şu şekilde ifade edilmektedir:

- ✓ Hal dahilinde su ürünlerinin toptan satışının serbest piyasa koşullarında sağlıklı ve hijyenik ortamda yönetmeliklere uygun gerçekleşmesi için tedbirler almak. Hal içine gelen ürünlerin giriş ve çıkışını kayıt altına almak, kontrolünü yaptırmak.
- ✓ Hal dâhilinde sağlığa uygun olmayan su ürünlerinin satışına mani olmak ve imha edilmesini sağlamak.
- ✓ Şube Müdürlüğü faaliyetlerinden doğan belediye gelirlerinin (rüsüm, yer tahsis ücreti, hal giriş ücreti vb.) tarih, tahakkuk ve tahsilini sağlamak takibini yapmak.
- ✓ Hale giriş ve çıkış yapan su ürünlerini cins, miktar, fiyat yönlerinden komisyoncu ve alıcılar bazında günlük, haftalık, aylık ve yıllık olarak istatistik hesaplarını çıkarmak, ileriye dönük projeler için veriler oluşturmak.
- ✓ Hal ve çevresinin güvenliği için tedbirler almak. Gerekirse kolluk kuvvetlerinden yardım talep etmek.
- ✓ Hal dâhilindeki işlem ve uygulamalardan doğan itiraz ve şikâyetleri tetkik ve tahkik ederek sonuçlandırmak. Gerekirse hakem kuruluna veya başkanlık makamına iletmek.

- ✓ Halde işlem gören su ürünleri için yasal belgeler düzenlemek ve denetlemek.
- ✓ Personelin sevk ve idaresini sağlamak. Uygun personeli uygun görevlerde kullanmak. Personeli bilgilendirerek ve yönlendirerek verimlerini artırmak.
- ✓ Personelin işyeri kurallarına ve iş disiplinine uymasını sağlamak, disiplin ve verimine göre sicil kayıtlarını düzenlemek.
- ✓ Hakem kurulunun sekretaryasını yapmak.
- ✓ Hal faaliyetlerini yürütürken Tarım, Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü ile iş birliği yapmak.
- ✓ Şube Müdürlüğü ile ilgili tüm istatistikî bilgilerin (niteliğe göre günlük, aylık ve yıllık olarak) derlemesini sağlamak.
- ✓ Hizmet araçlarının düzenli ve verimli olarak çalıştırılmasını sağlamak. Şube Müdürlüğü faaliyetlerinden doğan belediye gelirlerinin (rüsüm, yer tahsis ücreti, hal giriş ücreti vb.) tarih, tahakkuk ve tahsilini sağlamak, takibini yapmak.

4.2.Balık Halindeki İş Gücü Dağılımı

Samsun Balık Hali, Samsun Büyükşehir Belediyesi Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı'na bağlı Balık Hali Şube Müdürlüğü tarafından yönetilmektedir. Hal bünyesinde 1 müdür, 1 şef, 1 mühendis, 1 tespit personeli, 1 zabıta, 3 kapı görevlisi, 4 temizlik işlerinden sorumlu 12 personel görev yapmaktadır. Buna göre toplam personel sayısının 2'si kadrolu memur, geriye kalan 10 personel şirket elemanı olarak çalışmaktadır (Çizelge 4.1.).

Personel eğitim durumu incelendiğinde 2 Lisans, 1 Ön Lisans, 5 Lise, 4 İlkokul mezunu olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.2'ye göre 1 personel 18-25 yaş aralığında, 6 personel 26-35 yaş aralığında, 2 personel 36-45 yaş aralığında, 3 personel 46 yaş ve üstü yaş aralığında bulunmaktadır. Çalışan 12 personelde erkek bireylerden oluşmaktadır.

Çizelge 4.1. Samsun Balık Hali personelinin eğitim durumuna göre dağılımı.

Eğitim Durumu	Kadro lu Memur		Şirket Elemanı	
	Sayı	%	Sayı	%
İlkokul	-	-	4	40
Lise	-	-	5	50
Ön Lisans	1	50	-	-
Lisans	1	50	1	10
TOPLAM	2		10	
GENEL TOPLAM	12 personel			

Çizelge 4.2. Samsun Balık Hali personelinin yaşlarına göre dağılımı.

Yaş	Kadro lu Memur		Şirket Elemanı	
	Sayı	%	Sayı	%
18-25 yaş			1	10
26-35 yaş			6	60
36-45 yaş			2	20
46 yaş ve üstü	2	% 100	1	10
Toplam	2		10	
Genel Toplam	12 personel			

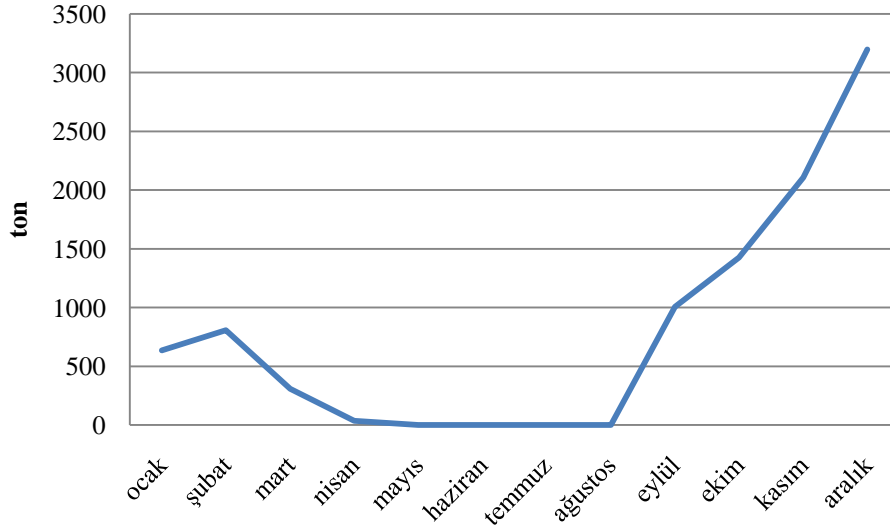
4.3.Hal'in Pazarlama Performansı ve Verimlilik

Samsun Balık Halinin yıllık kapasitesi 10 000 ton'dur. 2012 yılında hal'e gelen su ürünleri miktarları aylık olarak incelenmiş ve Çizelge 4.3'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.3. Hal'e gelen su ürünleri miktarlarının aylara göre dağılımı.

Aylar	Su Ürünleri Miktarları (ton)	Aylar	Su Ürünleri Miktarları (ton)
Ocak	636	Temmuz	0.715
Şubat	807	Ağustos	2
Mart	308	Eylül	1 007
Nisan	36	Ekim	1 425
Mayıs	1	Kasım	2 107
Haziran	0.96	Aralık	3 196
Genel Toplam			9 526

Şekil 4.1. de görüldüğü gibi 15 Nisanda başlayan genel av yasağı ile birlikte halde işlem gören su ürünleri miktarlarında bir azalış görülmektedir. Çalışan personel 15 Nisan-1 Eylül tarihleri arasında farklı birimlere kaydırılmaktadır.

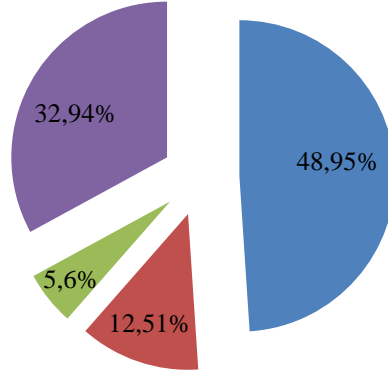


Şekil 4.1. 2012 yılında Hal'e gelen su ürünleri miktarlarının aylara göre dağılımı

4.4. İşletmenin Performansı

4.4.1. İşlem Gören Deniz Balıkları

TÜİK 2012 yılı verilerine göre, toplam 644 852 ton (432 442 tonu avcılık ve 212 410 tonu yetiştiricilik) su ürünleri üretilmiştir. Su ürünleri üretiminin 2012 yılında bir önceki yıla göre % 8.34 oranında azaldığı görülmektedir. 2012 yılındaki toplam su ürünleri üretiminin yaklaşık % 48.95'i deniz balıklarından, %12.51'i diğer deniz ürünlerinden, % 5.6'sı iç su ürünlerinden ve %32.94'ü yetiştiricilik yoluyla elde edilmiştir (Şekil 4.2.).



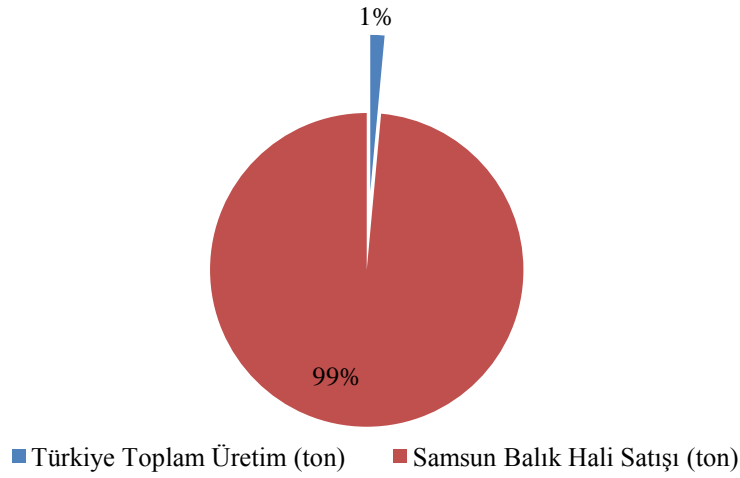
■ deniz balıkları ■ diğer deniz ürünleri ■ içsu ürünleri ■ yetiştiricilik

Şekil 4.2. Türkiye toplam su ürünleri üretimi (TÜİK 2012).

2010-2012 yılları arasındaki toplam su ürünleri üretimi ile Samsun Balık Hali'nde satışı yapılan miktarları ve % oranı Çizelge 4.4. ve Şekil 4.3.'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.4. 2010-2012 yılları arasında Türkiye'de üretilen toplam su ürünleri miktarları ile Samsun Balık Hali'nde satışı yapılan miktarlar.

	2010 (ton)	2011 (ton)	2012 (ton)
Samsun Balık Hali Satışı	15 359	11 999	9 565
Türkiye Toplam Üretim	653 080	703 545	644 852



Şekil 4.3. 2012 yılın da Samsun Balık Hali'ndeki su ürünleri satışının Türkiye'deki toplam su ürünleri miktarına oranı.

2012 yılında avcılığı yapılan deniz ürünleri üretim miktarı bir önceki yıla göre %17.03 oranında azalarak 396 322 ton olarak gerçekleşmiştir. Deniz ürünleri üretiminde ilk sırayı %41.31'lik oran ile Doğu Karadeniz Bölgesi alırken bu bölgeyi %30.02 ile Batı Karadeniz, %12.26 ile Marmara, %9.41 ile Ege ve %7 ile Akdeniz Bölgeleri izlemektedir.

Çizelge 4.5. Ülkemiz denizlerinde avlanan hamsi balığı miktarı (TÜİK 2012).

	2010 (ton)	2011 (ton)	2012 (ton)
Doğu Karadeniz	173 059	184 417	104 738
Batı Karadeniz	29 967	20 826	21 593
Marmara	17 960	14 663	26 231
Ege	7 885	8 509	11 141
Akdeniz	152	76	277 8
Türkiye Toplamı	229 023	228 491	163 981

Denizlerimizde 2010-2012 yılları arasında avlanan hamsi balığı miktarları (Çizelge 4.5.) ile aynı yıllar arasındaki toplam üretim ve Samsun Balık Hali'ndeki satış miktarları görülmektedir (Çizelge 4.6.).

Çizelge 4.6. Hamsi balığının 2010-2012 yılları arasında Türkiye toplam üretimi ve Samsun Balık Hali satışı miktarları.

	2010 (ton)	2011 (ton)	2012 (ton)
Samsun Balık Hali Satışı	10 923	8 765	4 835
Türkiye Toplam Üretimi	229 023	228 491	163 981

İstavrit (Kraça) balığının 2010-2012 yılları arasında Türkiye toplam av miktarı ile Samsun Balık Hali'ndeki satış miktarları Çizelge 4.7.'de görülmektedir.

Çizelge 4.7. 2010-2012 yılları arasında İstavrit (Kraça) balığının Türkiye toplam av miktarı ile Samsun Balık Hali'ndeki satış miktarları.

	2010 (ton)	2011 (ton)	2012 (ton)
Samsun Balık Hali Satışı	533	1 736	2 260
Türkiye Toplam Üretimi	20 447	25 009	30 945

2010-2012 yılları arasında mezgit balığının ülkemizdeki toplam av miktarı Samsun Balık Hali'ndeki satış miktarları Çizelge 4.8.'de görülmektedir.

Çizelge 4.8. 2010-2012 yılları arasında mezgit balığının ülkemizdeki toplam av miktarı ile Samsun Balık Hali'ndeki satış miktarları (kg).

	2010 (ton)	2011 (ton)	2012 (ton)
Samsun Balık Hali Satışı	1 186	849	505
Türkiye Toplam Üretimi	13 558	9 454	7 367

2010-2012 yılları arasında barbunya balığının ülkemizdeki toplam av miktarı ile Samsun Balık Hali'ndeki satış miktarları Çizelge 4.9'de görülmektedir.

Çizelge 4.9. Barbunya balığının 2010-2012 yılları arasında Türkiye toplam üretimi ve Samsun Balık Hali satışı miktarları.

	2010 (ton)	2011 (ton)	2012 (ton)
Samsun Balık Hali Satışı	213	202	183
Türkiye Toplam Üretimi	2 351	1 861	2 453

2010-2012 yılları arasında kefal balığının ülkemizdeki toplam av miktarı ile Samsun Balık Hali'ndeki satış miktarları Çizelge 4.10'da görülmektedir.

Çizelge 4.10. Kefal balığının 2010-2012 yılları arasında Türkiye toplam üretimi ve Samsun Balık Hali satışı miktarları.

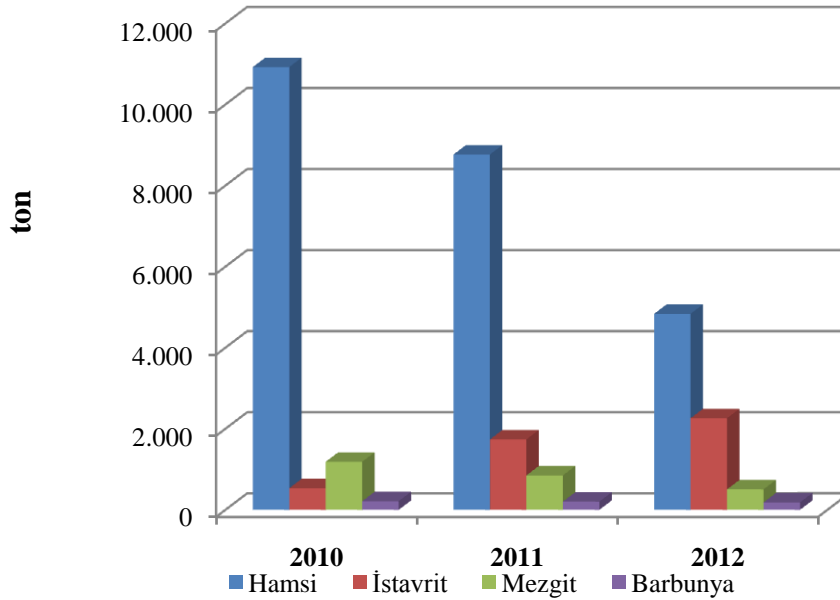
	2010 (ton)	2011 (ton)	2012 (ton)
Samsun Balık Hali Satışı	60	12	8
Türkiye Toplam Üretimi	3 119	2 513	4 010

2010-2012 yılları arasında lüfer balığının ülkemizdeki toplam av miktarı ile Samsun Balık Hali'ndeki satış miktarları Çizelge 4.11'de görülmektedir.

Çizelge 4.11. Lüfer balığının 2010-2012 yılları arasında Türkiye toplam üretimi ve Samsun Balık Hali satışı miktarları.

	2010 (ton)	2011 (ton)	2012 (ton)
Samsun Balık Hali Satışı	57	30	185
Türkiye Toplam Üretimi	4 744	3 122	7 389

Samsun Balık Hali'ne 2010-2012 yılları arasında gelen ticari türlerin işlem hacminin karşılaştırılması Şekil 4.4.'de gösterilmiştir.



Şekil 4.4. 2010-2012 yılları arasında Samsun Balık Haline gelen ekonomik değere sahip bazı türlerin karşılaştırılması.

Ülkemizde 2010-2012 yılları arasında yetiştiricilikle elde edilen ve Samsun Balık Hali'ne gelen bazı türlerin karşılaştırılması Çizelge 4.12'de verilmiştir.

Çizelge 4.12. 2010-2012 yılları arasında yetiştiricilik yoluyla elde edilen ve Samsun Balık Hali'ne gelen bazı türlerin miktarları.

	2010 (ton)	2011 (ton)	2012 (ton)
Çipura	11	12	9
Alabalık	44	71	18
Levrek	146	29	9
Karışık	2 190	210	83

4.5. Samsun Balık Hali'nde Pazarlama

4.5.1.Ürün Kabulü

Su ürünleri kamyonlar aracılığı ile karadan her gece 02:00 civarında tek kullanımlık strafor kutular, tahta kasalar ve zaman zaman da plastik kasalar içerisinde buzlanmış ve üstleri örtülmüş olarak gelmektedir. Balık hali girişinde kontrol personeline, ürünü getiren nakliyecinin beyanına dayanılarak bir ön kayıt yapılmaktadır (Şekil 4.5., 4.6).



Şekil 4.5. Samsun Balık Hali ürün kabul



Şekil 4.6. Samsun Balık Hali ürün çıkışı

4.5.2.Tür ve Miktarları

Su ürünleri miktar tespitinde ürün kabul bölümü ya da mezat alanına gelen ürünler incelenerek kasa, adet, çift veya kg olarak değerlendirilir. Lüfer gibi bazı türler adet olarak, palamut ve torik çift olarak, diğer ürünler ise kasa olarak tespit edilmekte, bazı ürünlerin de (çipura, levrek ve kalkan gibi) kg olarak tespiti yapılmaktadır. Ayrıca ürünlerin ağırlık değerleri belirlenerek kayıtları tutulmakta ve bu kayıtlar düzenli olarak Türkiye İstatistik Kurumu ve Tarım, Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğüne iletilmektedir. Tespit Şefliği personeli tarafından türü ve miktarı tespit edilen su ürünleri tespit fişi doldurulup satışını yapacak komisyoncu belirlenmektedir (Şekil 4.7.).



Şekil 4.7. Samsun Balık Hali miktar tespiti

4.5.3.Müzayede ve Pazarlama

Açılış fiyatları komisyoncular tarafından belirlenen mezat alanındaki ürünlerin satış fiyatları ise açık arttırma yolu ile oluşturmaktadır. Satış sırasında elde edilen en düşük ve en yüksek fiyatlar Satış Şefliği personeli tarafından, "günlük balık fiyat listesine" işlenmekte, komisyoncu, satışını gerçekleştirdiği ürüne ait satış faturasını alıcı esnafa vermekte ve ürünün halden çıkış işlemleri böylece tamamlanmaktadır. Mezatta satılan balıklardan Büyükşehir Belediyesi %2 rüsum almaktadır. Kasalarda bulunan su ürünlerinin bozulmaması amacı ile üzerlerine rendelenmiş buzlar dökülmektedir (Şekil 4.8.).

İşletmesi şahsa ait olan soğuk hava deposunda müzayede sonunda satılmayan ürünler muhafaza edilmekte ve ertesi gece tekrar müzayede alanına alınmaktadır (Şekil 4.8.).



Şekil 4.8. Samsun Balık Halinde müzayede alanı

4.5.4.Ürün Nakli

Satışı yapılan ürünlerin strafor kutularda buzlanması sağlanarak frigofirik araçlarla nakilleri gerçekleştirilmektedir (Şekil 4.9.)



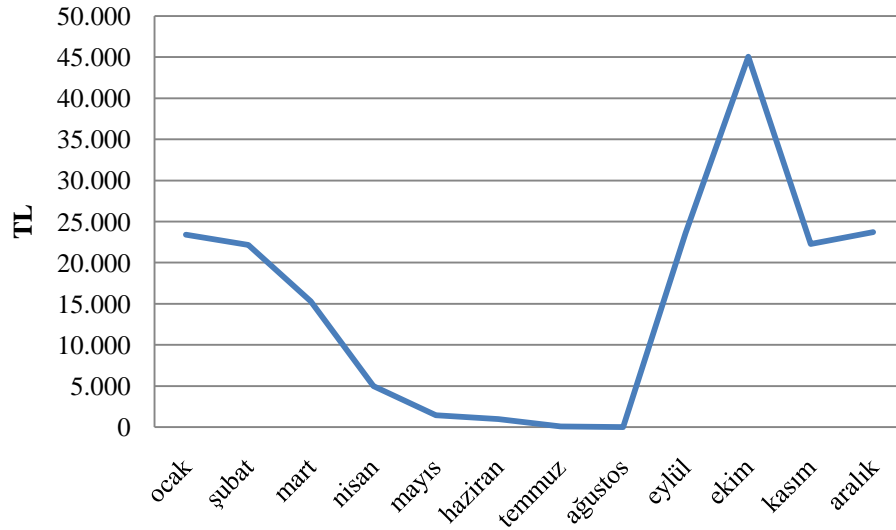
Şekil 4.9. Samsun Balık Hali ürün nakli

4.5.5. İşletmede Verimlilik ve Verimlilik Ölçütleri

2010 yılında Samsun Balık Hali'nde elde edilen toplam gelir, rüsum geliri ve toplam tutar Çizelge 4.13. ve Şekil 4.10.'de verilmiştir.

Çizelge 4.13. 2010 yılında Samsun Balık Hali'nde elde edilen toplam gelir ve rüsum geliri.

	Büyük Balık Rüsum %3 (TL)	Küçük Balık Rüsum %2 (TL)	Toplam Rüsum (TL)	TOPLAM GELİR (TL)
OCAK	7 172	16 221	23 393	41 421
ŞUBAT	9 137	12 993	22 131	39 644
MART	8 634	6 671	15 305	28 722
NİSAN	3 759	1 230	4 989	11 800
MAYIS	1 440	0	1 440	4 901
HAZİRAN	960	0	960	3 723
TEMMUZ	90	0	90	1 086
AĞUSTOS	0	0	0	2 079
EYLÜL	23 566	0	23 566	40 570
EKİM	23 415	21 610	45 026	72 932
KASIM	59 83	16 258	22 241	45 663
ARALIK	7 965	15 733	23 698	41 246
TOPLAM	92 123	90 719	182 842	333 793

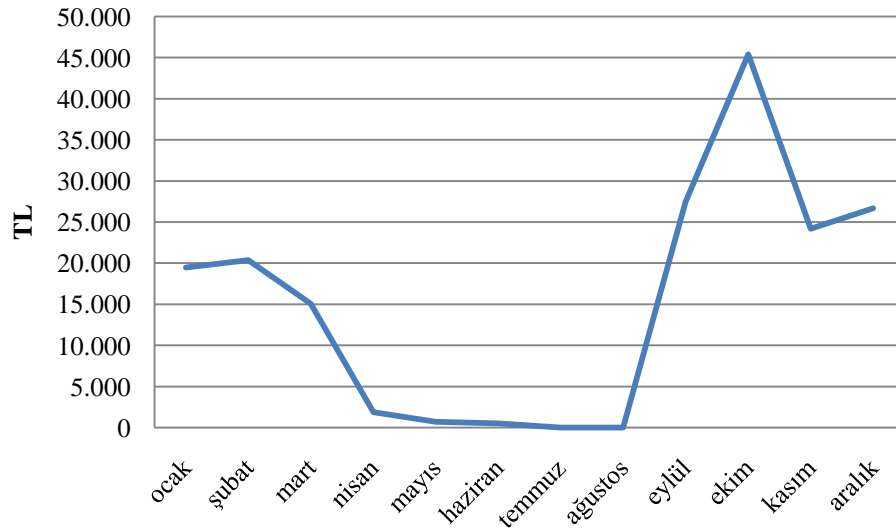


Şekil 4.10. 2010 yılında Samsun Balık Hali'nde elde edilen toplam tutarın aylara göre dağılımı.

2011 yılında Samsun Balık Hali'nde elde edilen toplam gelir rüsum geliri ve toplam tutar Çizelge 4.14. ve Şekil 4.11.'de verilmiştir.

Çizelge 4.14. 2011 yılında Samsun Balık Hali'nde elde edilen toplam gelir ve rüsum geliri.

	Büyük Balık Rüsum %3 (TL)	Küçük Balık Rüsum %2 (TL)	Toplam Rüsum (TL)	TOPLAM GELİR (TL)
OCAK	8 094	11 373	19 467	32 842
ŞUBAT	9 459	10 905	20 364	33 264
MART	6 517	8 560	15 077	24 830
NİSAN	1 656	219	1 875	5 683
MAYIS	690	0	690	3 139
HAZİRAN	507	0	507	2 426
TEMMUZ	0	0	0	1 340
AĞUSTOS	0	0	0	1 370
EYLÜL	25 590	1 877	27 467	45 821
EKİM	20 254	25 154	45 408	71 734
KASIM	8 038	16 147	24 186	44 350
ARALIK	19 863	6 809	26 672	45 221
TOPLAM	100 670	81 044	181 715	312 026

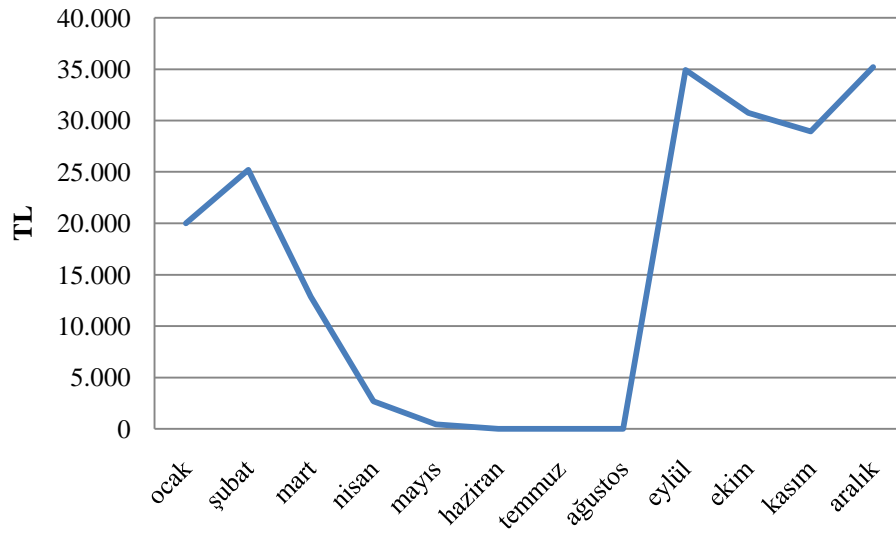


Şekil 4.11. 2011 yılında Samsun Balık Hali'nde elde edilen toplam rüsum gelirlerinin aylara göre dağılımı.

2012 yılında Samsun Balık Hali'nde elde edilen toplam gelir, rüsum geliri ve toplam tutar Çizelge 4.15. ve Şekil 4.12.'de verilmiştir.

Çizelge 4.15. 2012 yılında Samsun Balık Hali'nde elde edilen toplam gelir, rüsum geliri.

	Büyük Balık Rüsum %3 (TL)	Küçük Balık Rüsum %2 (TL)	Toplam Rüsum (TL)	TOPLAM GELİR (TL)
OCAK	14 052	5 934	19 986	33 185
ŞUBAT	12 528	12 668	25 196	38 933
MART	10 909	1 946	12 856	22 352
NİSAN	2 685	0	2 685	6 621
MAYIS	435	0	435	2 781
HAZİRAN	0	0	0	1 687
TEMMUZ	0	0	0	949
AĞUSTOS	0	0	0	2 287
EYLÜL	33 808	1 095	34 903	58 889
EKİM	28 553	2 176	30 729	51 674
KASIM	17 422	11 485	28 907	46 787
ARALIK	17 235	17 945	35 180	56 146
TOPLAM	137 628	53 250	190 878	322 296



Şekil 4.12. 2012 yılında Samsun Balık Hali'nde elde edilen rüsum gelirlerinin aylara göre dağılımı.

2012 yılında hale gelen ve işlem gören ürün miktarı toplam 9 565 ton'dur. Bu ürünlerle ilgili işlemleri hizmetler sınıfında 2 personel görev yürütmekte olup teknik personel başına işlem gören ürün miktarı yılda 4 828 ton'dur.

İşletmenin performansı ve verimliliği açısından teknik personelin günlük iş yükünü; atıl durumdaki ürünlerin tespiti, ürünlerin cins, tür ve miktar tespiti, insan sağlığına uygunluk muayenesi, sağlıksız ürünler için rapor düzenlenmesi, menşei belgesi hazırlama, halin hijyenik hale getirilmesi ve işlem gören ürünlerle ilgili bilgilerin elektronik ortama aktarılması gibi faaliyetler oluşturmaktadır.

4.5.6.Hal'de Sanitasyon ve Hijyen Uygulamaları

Samsun Balık Hali'nde, genel temizlik belediye temizlik işçilerince sağlanmaktadır. Hale gelen su ürünleri, mezat alanına tek kullanımlık strafor kutular ve tahta kasalar içerisinde getirilmektedir (Şekil 4.13.). Ancak hedeflenen tamamen strafor kutu kullanımına geçilmesidir. Soğuk zincir içerisinde marketlere gönderilen ürünlerin nakilleri plastik kasalar içerisinde sağlanmaktadır. Bu kasaların temizliği ise market çalışanları tarafından yapılmaktadır. Tezgâhlar sadece sıcak su kullanılarak temizlenmektedir. Müzayede alanında araç dolaşımına izin verilmemektedir.



Şekil 4.13. Samsun Balık Hali strafor kutular ve tahta kasalar

Mezat alanının zemini, mikroorganizmaların üremesini engelleyecek şekilde, girinti çıkıntısı olmayan, sağlam ve yıkanabilir malzemedir yapılmıştır (Şekil 4.14). Mezat bitiminde, temizlik işçileri tarafından süpürgeler ile fırçalanmış alanda ve sert zemin yıkama araçları yardımı ile temizlenmektedir. Mezat alanının kullanılmadığı

av yasağı d6neminde, antiseptik dezenfektanlarla temizlik işlemi gerçekleştirilmektedir.



şekil 4.14.Samsun Balık Hali palet kullanımı

Baş kesme, iç organ alma, temizleme, yıkama, buz kırma gibi işlemlerin hal içerisinde, yazıhane, b6ro veya m6zayede alanında yapılması yasaktır. 6p kovaları için 6zel bir uygulama bulunmamakta, belediye tarafından sağlanan konteynerler açık alanda kullanılmaktadır. Personel için uygulanan genel bir sağlık kontrol6 mevcut değildir. Haşere ve kemirgenlere karşı 6nlemler alınmakta ve periyodik ilaçlama yapılmaktadır. Hal içerisinde genel kullanım için 1 adet alafranga tuvalet mevcut olup tuvalette tuvalet kâğıdı ve sıvı sabun gibi zaruri malzemeler bulunmaktadır.

Balıkhane de hijyen denetlemeleri İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık M6d6rl6đ6 kontrol6rleri ve Balık Hali M6d6rl6đ6nde g6rev yapan su 6r6nleri m6hendisi tarafından yapılmaktadır.

4.5.7.İşletmenin Fiziki Kapasitesi

Samsun Balık Hali 6,382 m²'lik alana kurulmuştur. Samsun balık hali, Samsun Büyük Şehir Belediye Başkanlığınca işletilmektedir. 3,382 m²'lik alan içerisinde kapalı mezat alanı (1140 m²), balık hali idari bölümü (300 m²), büro işyerleri (640 m²), idari bürolar (120 m²), 15 adet soğuk hava deposu (40 m²), 14 adet komisyoncu ofisi (38 m²) ve otopark alanı bulunmaktadır (Şekil 4.15).



Şekil 4.15. Samsun Balık Hali iç görünümü

4.5.8.Hal'in Ülke Ekonomisine Katkısı

2012 yılına göre cari fiyatlarla gayri safi yurtiçi hasıla 1 415 786 010 349 TL olarak hesaplanmıştır. Sektörlere göre hesaplandığında 2012 yılında tarım sektöründe GSYİH cari fiyatlarla 111 690 095 873 TL'dir. Buna göre tarım sektöründen elde edilen GSYİH ülke toplamının % 7.9'unu oluşturmaktadır. Balıkçılıktan elde edilen GSYİH ise 2 865 401 612 TL'dir. Balıkçılık sektörünün tarım sektörü içerisindeki payı ise yaklaşık % 0.2'dir.

Samsun Balık Halinde 2012 yılında 9 565 ton su ürünü işlem görmüştür. Bu işlem neticesinde 190 878 TL rüsum geliri elde edilmiştir. Hal'de uygulanan rüsum

oranı %2'dir. Bu bağlamda, işlem gören su ürünlerinin toplam değeri 9 543 937 TL'dir. Bu değerin balıkçılıktan elde edilen GSYİH içerisindeki payı $03.33 \cdot 10^{-3}$ iken, ülkemiz GSYİH içerisindeki payı ise $6.74 \cdot 10^{-6}$ dir.

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Balığın avlandığı andan sofraya getirilinceye kadar olan süreçte tüm aşamaların ilgili düzenlemeler gereğince kontrol altına alınması ve gerekli denetimlerin yapılması zorunludur. Aksi halde bozulmalar başlar ve insan sağlığını tehdit eder. Tüm bu süreçte balık hallerinin altyapısı, yönetimi ve hijyenik koşullar insan sağlığı açısından önemli bir rol oynamaktadır.

1380 Sayılı Su Ürünleri Yasasının 5. Bölümünde Balıkhaneler," su ürünlerinin kalite ve sağlık kontrollerinin yapıldığı yerler" şeklinde tanımlanmakla birlikte (Anonim 1986) ülkemizde olduğu gibi Samsun Balık Hali'nde de hale gelen ürünlerin laboratuvar analizlerinin (mikrobiyoloji-parazitoloji) yapıldığı standartlara uygun yeterli herhangi bir laboratuvarın bulunmadığı görülmektedir.

Samsun Balık Hali'nde istihdam edilen personelin eğitim durumu incelendiğinde; su ürünleri eğitimi almış 1 tane Su Ürünleri Mühendisi mevcut olduğu ve taşeron firma tarafından yetkilendirildiği görülmektedir. Bu da personel istihdamı politikasında da sorun yaşandığını göstermektedir.

Samsun Balık Haline gelen ürünler ayrı ayrı değerlendirildiğinde; 2010-2012 yılları verilerine göre hamsi balığının ülke genelinde Samsun balık halindeki pazarlama yüzdesi 2010 yılında %5, 2011 %4 iken 2012 yılında %3 azalış göstermiştir.

İstavrit-kraça balığının 2010-2011 yılları arasında ülke genelinde avlanan ve Samsun balık halinde işlem gören yüzdesi 2010 yılında %3, 2011 yılında %6 iken 2012 yılında %1 olarak gerçekleşmiştir. Bu balığın 2010, 2011 ve 2012 yıllarındaki satış oranlarındaki değişkenliğin diğer balık türlerine olan taleplere göre arttığı veya azaldığı dikkati çekmektedir.

Mezgit balığının ülke geneline göre av miktarı ile Samsun balık halindeki pazarlanma yüzdesi 2010-2012 tarihleri arasında düzgün bir artış göstererek 2010 yılında %1, 2011 yılında %6 iken bu oran 2012 yılında %6 olarak gerçekleşmiştir.

Barbunya balığının ülke geneline göre av miktarı ile Samsun balık halindeki pazarlanma yüzdesi 2010-2012 tarihleri arasında düzgün bir ivme göstererek 2010 ve 2011 yılında %1 iken bu oran 2012 yılında %2 olarak artış göstermiştir.

Kefal balığının ülke geneline göre av miktarı ile Samsun balık halindeki pazarlama oranı 2010-2011 yılları arasında %0-%2 arasında değişim göstermekte ancak 2012 yılında bu oran oldukça düşük görülmektedir.

Lüfer balığının ülke geneline göre av miktarı incelendiğinde 2012 yılı itibariyle bir artış göze çarpmaktadır. Ülkemiz denizlerinde yapılan lüfer balığı avcılığı miktarı incelendiği, 2010-2012 yılları arasında en fazla lüfer avcılığının yapıldığı denizlerin Batı Karadeniz ve Marmara Denizi olduğu görülmektedir. 2012 yılında ülke genelinde yapılan lüfer avcılığının %75'i de yine bu denizlerimizden sağlanmıştır. 2012 yılında Samsun balık halinde işlem gören lüfer balığı oranı %2'dir.

Müzayede salonunda, balıkçı esnafı, komisyoncu, komisyoncu personeli, taşıyıcı, nakliyecisi, hal personeli, güvenlik elemanlarının oluşturduğu çok kalabalık bir grup bulunmakta, gerekli hijyenik şartlar sağlanamamaktadır.

Hal içerisinde buz imalat ünitesi bulunmamakta ve ürünlerin nakli sırasında sıkıntılar yaşanmaktadır. Hal'de balık kasaları, alet ve ekipmanların yıkanıp dezenfekte edildiği bir ünite mevcut değildir. Ayrıca içerisinde herhangi bir balıkçılık organizasyonu bulunmamaktadır.

Balık halleri sürekli hijyen ve kalite kontrolü altında olduğundan güvenilir ve yüksek kaliteli ürün sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadırlar. Hallerin fonksiyonu özellikle gelişmekte olan ülkelerde hijyen kontrolünün olmadığı ve yasadışı pazarların hakim olduğu şehirlerde daha büyük önem kazanmaktadır (FAO 2012).

Türkiye'de ve dünyada balıkçılıkla ilgili altyapılar, kurumsal yapı, kaynak yönetimi, araştırma ve eğitim altyapısının incelenmesi sonucunda balık hallerinin birçok eksikliklerinin olduğu ve dünya standartlarının altında olduğu görülmüştür. Ayrıca, doğru ve kapsamlı bir şekilde tutulmayan istatistikler kayıt dışı üretim ve satışlara neden olmaktadır (DPT 2007).

Çalışma süresince, hale giriş ve çıkış esnasında beyana yönelik kayıt tutulduğu düşük rüsum ödemek adına kayıtların gerçekten daha az bildirildiği gözlenmiştir. Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri ile yapılan görüşmelerde bu miktarların gerçek rakamların çok altında olduğu öğrenilmiştir.

Sağlam ve ark. (2008), Samsun Balık Halinde en yüksek miktarda işlem gören balıkların sırasıyla hamsi, istavrit, mezzit, barbun vb. olduğunu ve 2007-2010 arasında ortalama satış miktarının 13 194 ton olarak tespit edildiğini belirtmişlerdir. Bu çalışmada ise tür bazında paralellik görülmesine rağmen 2007 – 2010 yılları arasında ortalama satış miktarının 17 325 ton olduğu tespit edilmiştir. Meydana gelen bu farkın veri toplama sistemindeki problemlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yapılan anketlerde atıkların halk sağlığını tehdit etmeyecek şekilde uzaklaştırıldığı ifade edilmesine karşın, çöplerin gelişigüzel atıldığı bazı noktalarda müzayede alanlarında balıkların aynı ortamda olduğu görülmüştür.

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 kullanımdan 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.

852/2004 EC Komisyon Tüzüğü uyarınca toptancı hallerinde çalışanların koruyucu kıyafetler olmadan hale girmemesi gerekmektedir. Dışarıda giydiği

kıyafetleri değiştirmek için soyunma odaları ve bu odalarda el yıkama üniteleri olması bildirilmiştir (WUWM 2009). Samsun Balık Hali' nde güvenlik görevlileri ve bazı özel firmalar hariç kıyafet zorunluluğu (tek tip çizme, galoş, eldiven, iş kıyafetleri) bulunmamaktadır.

Erkan (2010), hal personeli için içe başlamadan önce sağlık raporu talep edildiği ayrıca periyodik olarak sağlık kontrolleri, portör ve akciğer muayeneleri yapıldığını ifade etmiştir. Çalışmada ise sağlık kontrollerinin düzenli olarak yapılmadığı görülmüştür. Balıkla devamlı ve direkt temasta bulunan hal personelinin sağlık durumu ve bulaşıcı hastalıklar bakımından düzenli olarak kontrolü ürünlerin hijyenik durumu açısından daha önemlidir. Hal yönetimini sağlayan Belediyelerin kendi çalışanlarında olduğu gibi diğer hal personeli için de sağlık kontrollerinin düzenli olarak yapılmasını sağlaması gerekmektedir.

Samsun ve ark. (2006), Samsun Büyükşehir Balık Hali denize yakın bir yerde elektronik ölçüm ve kayıt yapabilme ve yeterli soğuk zincir ve muhafaza imkânlarıyla günümüz ihtiyaçlarını karşılayacak bir şekilde yeniden yapılandırılması gerektiğini ifade etmişlerdir. İhtiyaçları karşılaması amaçlı 2008 yılında yeni bir Balık Hali inşa edilmiştir. Hal, Samsun Büyükşehir Belediyesi tarafından inşa edilerek AB standartlarına göre kurulmuş Türkiye'nin tek ruhsatlı balık halidir. Ancak bu özellikleri yanında Samsun Balık Halinin altyapıya uygun işlememesi ve kıyıya uzak olması bir dezavantaj olarak görülmektedir. Balık Halinin drenaj sisteminde görülen problemler nedeniyle halin temizliği uygun bir şekilde sağlanamamakta hem suyun hem de artık maddelerin geri gelmesine neden olmaktadır. Halde %10'a kadar yasak ürünlere tolerans gösterildiği gözlenmiştir. şoklama odalarının sıcaklık kaydedilebilir olmasına karşın yapılan görüşmelerde hiç kullanılmadığı öğrenilmiştir. Satış esnasında ürün taşıma koşullarının yetersiz olduğu saptanmıştır. Komisyoncu, alıcı ve satıcı için belirlenmiş kurallar ve yaptırımların yetersiz olduğu anlaşılmıştır.

Balık hallerinin deniz kenarına yakın olması su ürünlerinin en kısa sürede Balık haline taşınması ve taşımadan kaynaklanacak muhtemel olumsuz etkileri azaltacaktır. Bu nedenle Samsun Balık Hali'nin kıyıdan uzak olması sorun teşkil etmektedir.

Balık halinin işletilmesinde şeffaf bir sistemin benimsenmesi ve uygulamaya konulmasını sağlayabilmeleri çerçevesinde uyum için gerekli yasal değişikliklerin yapılması ve balıkçılık ürünlerinin, AB tazelik, büyüklük ve kalite kontrol standartlarının uygulanmasının sağlanması ve bu amaçla denetim elemanlarıyla üreticilerin eğitilmesi gerekmektedir.

Lüfer balığının asgari avlanma boyu 20 cm'dir. Balık halinde 20 cm den küçük lüferlerin pazarlandığı görülmektedir. Burada denetimi yapan Tarım, Gıda ve Hayvancılık Bakanlığına bağlı kontrol birimlerinin denetimlerini arttırmaları gerektiği görülmektedir.

15 Nisan-1 Eylül tarihleri arasında uygulanan av yasağı ile beraber balık haline gelen ürün miktarlarında düşüşler gözlenmiştir. Bu nedenle bu tarihler arasında alınan toplam rüsum bedelleri de düşük miktarlardır.

Kefken'den başlayan hamsi göçü Sinop'tan sonra Samsun'a yönelmektedir. 2012 yılında toplam işlem gören hamsi miktarı Türkiye genelinde 163 981 ton iken Samsun Balık Halinde işlem gören hamsi miktarı 4 835 ton'dur. Bu miktar oldukça düşüktür. Buda iki farklı sorunu gündeme getirmektedir. Ya karaya çıkarılan hamsi balık haline hiç uğramadan ve kayıt altına alınmadan satışa sunulmakta ya da direk balık halinde işlem görüyor ise buradaki kayıtların tutumunda hataların olduğu görülmektedir.

Karadeniz balıkçılığı gırgır ve trol avcılığı ile karakterize edilmektedir. Samsun balıkçılık potansiyeli bakımından Karadeniz'de önemli bir yere sahiptir. Balık Halinde işlem gören ürünler hem Samsun'dan hem de çevre illerden gelmektedir. 2012 yılında Samsun Balık Hali'ndeki su ürünleri satışının Türkiye'deki toplam su ürünleri miktarına oranı %1'dir. Bu oran balıkçılık yönünden önemli bir il konumunda bulunan Samsun'a göre oldukça düşüktür. Burada denetim elemanlarının görevini tam olarak yerine getiremediği ve kayıt altına alınmayan ürünlerin olduğu dikkat çekmektedir.

Su Ürünleri Toptan ve Perakende Satış Yerleri Yönetmeliği'ne göre balık hallerindeki sorumlu yönetici; Su ürünleri, gıda ve veterinerlik konularının herhangi birinde en az dört yıllık yüksek öğrenimi veren Fakültelerle, bu konularda eğitim veren Fakültelerin ilgili bölümlerinden mezun olmuş ve bu Yönetmelik kapsamındaki teknik, hijyen ve sağlık konularında görev yapacak kişiler olarak adlandırılmıştır. Bu yönetmelikteki eksiklik gıda ve veterinerlik fakültelerinden mezun olanların balıkçılık dersleri görmemesine rağmen tek başlarına sorumlu yönetici olarak yetkilendirilmesidir.

Samsun Balık Hali diğer balık hallerine nazaran konumu bakımından oldukça önemli bir yere sahiptir. Teknik ve fiziki kapasitesi bakımından İstanbul Balık Halinden sonra diğer balık hallerine göre daha gelişmiştir.

Çizelge 4.16. Türkiye'deki balık hallerinin karşılaştırılması (Erkan 2010).

Balık Halleri	Kapasite (ton/yıl)	Yüzölçümü (m ²)	Buzhane (m ²)	Müzayede Alanı (m ²)
İstanbul	45 000	27 000	690	4 800
Ankara	10 000	3 000	-	2 000
İzmir	8 000	63 000	1 000	7 000
Samsun	20 000	7 000	300	650
Bursa	10 000	500	-	200
Ordu	10 000	1 900	60	150
Kocaeli	8 000	1 000	80	400
Trabzon	10 000	15 000	2 000	5 000
Çanakkale	5 000	2 500	-	240
Bandırma	15 000	2 000	-	800

Av yasağı döneminde balıkçılık faaliyetlerinin durmasıyla beraber balıkçılar geçimini genellikle kabzımallardan alınan borçlarla sağlamaktadır. Avcılık sezonu başladığında balıkçılıklar yaptıkları anlaşma gereği borçlarına karşılık olarak kabzımallara çalışmaktadır. Balık halinde fiyatlar kabzımallar tarafından

belirlenmekte olup balıkçıların hiçbir söz hakkı bulunmamaktadır. Kazanan sadece kabzımallar olmakta ve asıl emek veren pozisyonundaki balıkçılar maalesef en az paya sahip konumda bulunmaktadır. Balıkçıların kazançlarının artması için gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

1980’li yılların ortalarında Dünya’da balık hallerinde ticaret yapılan alanlarda bilgisayar sistemlerinin kullanıldığına rastlanılmaktadır. Ancak 1990’ların ortalarında internet ve internet bağlantısı sağlanması başlamıştır (Guillotreau ve Jimenez-Toribio 2011). Artık hemen hemen her sektörde elektronik sistemler ve veritabanları kullanılmasına karşın İstanbul ve İzmir’de yapılan elektronik fiyat izlemesi yine İstanbul ve İzmir’de kayıtların bir yazılım üzerinden yapılması dışında bu tarz bir uygulama bulunmamaktadır.

Guillotreau ve Jimenez-Toribio (2011) yapmış oldukları çalışma neticesinde, Fransa’daki balık hallerinin %50’sinde elektronik mezat salonu, %26’sında elektronik mobil mezat uygulaması, %8’inde hepsi birden uygulanırken sadece %16’sında klasik mezat sisteminin uygulandığını belirtmişlerdir. Ayrıca Türkiye’deki hiçbir balık halinde elektronik mezat uygulaması bulunmamaktadır. Bu da fiyat dengesinin ve müzayedelerin adil ve şeffaf bir şekilde yapılmasını engellemektedir.

Sonuç olarak, Samsun Balık Hali yetersiz teknik alt yapıya sahiptir. Halin daha büyük fiziki kapasiteye sahip elektronik donanımlı, yeterince teknik personele sahip denize yakın yeni bir yere taşınması gerekmektedir. AB uyum süreci ile birlikte en fazla ihracata sahip olan su ürünleri sektörünün ilerlemesi için bakanlıklar, üniversiteler, balıkçı birlikleri, sivil toplum kuruluşları gibi paydaşlara büyük sorumluluklar düşmektedir. Gerekirse ortak çalışmalar ile projeler yürüterek ve su ürünlerinin dağıtımında çok önemli bir yapı taşı olan balık halleri gıda güvenilirliği kapsamında bir o kadar önemli olan ağdan/çiftlikten tüketiciye ulaşıncaya kadar su ürünlerinin uluslararası sağlık ve kalite standartlarını sağlaması için somut adımlar atılması gerekmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Akyol, O, Perçin, F., 2005. İzmir Balık Halinde 1993-2004 Yılları Arasında Pazarlanan Balıklar Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 22(1-2): 125-128.
- Arık Çolakoğlu, F., Ova G ve Köseoğlu, B., 2006a Taze ve İşlenmiş Gümüş Balığının (*Atherina boyeri*, Risso,1810) Mikrobiyolojik Kalitesi. Ege Üniversitesi Su ürünleri Dergisi, 23(1/3): 393-395.
- Arık Çolakoğlu, F., Özen, Ö., Çakır, F., 2006b. Microbiological Quality of Seafood in the Dardanelles. Turkey,Pakistan Journal of Biological Sciences, 9(3):425-427.
- Anonim, 1986. Tarım,Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı, Su ürünleri Kanunu. Yayın no. Genel 145, Ankara.
- Anonim, 2002. Su Ürünleri Toptan ve Perakende Satış Yerleri Yönetmeliği. Resmi Gazete 19 Haziran 2002, Resmi Gazete Sayı 24790.
- Anonim, 2003. Avrupa Birliği Ortak Balıkçılık Politikası ve Türkiye'nin Durumu. İktisadi Kalkınma Vakfı, Yayın No:18
- Anonim, 2007. İzmir Büyükşehir Belediyesi 2007 yılı faaliyet raporu. <http://www.izmir.bel.tr/UploadedPics/Faaliyet/Raporlari/2007/isletmeveistiraklerdairebaskanligi.pdf>-(Erişim tarihi:8 Eylül 2009).
- Anonim, 2008. Dünya Gıda Tarım Örgütü Yayınları, Ankara.
- Anonim, 2009. Ankara Büyükşehir Belediyesi su ürünleri hali kayıtları, Ankara.
- Anonim, 2013 a.Yazılı Görüşme. İzmir Büyük Şehir Belediyesi, Su Ürünleri Hal Müdürlüğü, (Görüşme tarihi:03.05.2013), him@izmir.bel.tr
- Anonim, 2013 b. Yazılı Görüşme. Trabzon Belediyesi, Hal Müdürlüğü, (Görüşme tarihi:06. 04.2013), e-posta: hal@trabzon.bel.tr
- Anonim, 2013 c. Yazılı Görüşme. İstanbul Büyük Şehir Belediyesi, Su Ürünleri Hal Müdürlüğü, (Görüşme tarihi:01.02.2013), e-posta: [suurunleri@ibb.gov.tr](mailto:surunleri@ibb.gov.tr)
- Anonim, 2013 d. Sözlü görüşme. Samsun Büyük Şehir Belediyesi, Su Ürünleri Hal Müdürlüğü, (Görüşme tarihi:06.01.2013).
- Baka, 2012. Su Ürünleri Sektörü Raporu <http://www.baka.org.tr/uploads/1357649435SU-URUNLERi-RAPORU-17ARALiK.pdf>- (Erişim tarihi:30 Nisan 2013)

- Boran, Ş., 2012. İzmir'in Su Ürünleri Sektöründeki Yeri, Sorunları ve Çözüm Önerileri. İzmir Ticaret Odası Ar&Ge Bülten 2012 Mart-Sektörel&Bölgesel, 13:41-48.
- Civaner, E. Ç. 2004. Su Ürünleri Dış Pazar Araştırması. T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi.
- Çakır, F., Arık Çolakoğlu, F., Berik, N., 2006. Su Ürünleri İşleyen ve Satan Yerlerde Çalışanların Sanitasyon Konusunda Bilgi Düzeyleri. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 23:377-381.
- Çelikkale, M., Düzgüneş, E., Okumuş, İ., 1999. Türkiye su ürünleri sektörü. İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 975-512-321-0.
- Dağtekin, M., 2008. Trabzon ilinde su ürünleri üretimi ve pazarlama yapısı. Y. Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çukurova.
- Diversified Business Communications, 2010. Seafood Handbook. The Comprehensive Guide to Sourcing, Buying, and Preparation. Second Edition edition, Wiley, 280p.
- Dönmez, N., 2011. Çiftlikten Sofraya Gıda Güvenliği. <http://web.manas.kg/misk/NurcanDonmez.pdf>-(Erişim tarihi:12.05.2012).
- DPT, 2007. Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007-2013, Balıkçılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Başbakanlık DPT Müsteşarlığı. Ankara, 127s.
- Emir, M., 2012. Türkiye'de Balık Unu ve Yağı Üretimi ve Ticareti: Mevcut Durum, Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Erdoğan, N. ve Düzgüneş, E., 2006. Karşılaştırmalı Bir Yaklaşımla İstanbul Balık Hali. www.akuademi.net/USG/USG2004/CK/ck23.pdf-(Erişim tarihi: 18.02.2012).
- Erdoğan Sağlam, N. ve Sağlam, C., 2010. Samsun Balık Halinde 2007-2010 Yılları Arasında İşlem Gören Türlerin İncelenmesi ve Hal İçerisindeki İşletmelere Genel Bir Bakış. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 27(4):161-164.
- Erdoğrul, Ö. ve Bülbül, O., 2006. Kahramanmaraş Balık Halinde Satılan *Acanthobrama marmid* (Heckel, 1843) ve Halin Genel Hijyenik Durumunun Mikrobiyolojik Yönden Değerlendirilmesi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen ve Mühendislik Dergisi, 9(2): 41-45.

- Erkan, Ç, F., 2010. İstanbul Balık Hali'nin Yapısal Analizi Üzerinde Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 94s (yayımlanmamış).
- FAO, 2012. Transaction Systems, <http://www.fao.org/fishery/topic/13281/en> (Erişim tarihi: 4.10. 2012).
- Gök, A., 2011. İzmir Balık Halinde Satışa Sunulan Ekonomik Balık Türlerinin Pazarlama Aşamalarındaki Bazı Kalite Parametrelerinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, 70s (yayımlanmamış).
- Guillotreau, P. ve Jimenez-Toribio,R, 2011. The price effect of expanding fish auction markets. *Journal of Economic Behavior and Organization*,79(3):211-225.
- Künili, İ.E., Çakır, F., Ormancı, H.B., Arık Çolakoğlu, F., 2007. Çanakkale'de Taze Olarak Tüketime Sunulan Bazı Balıkların Mikrobiyolojik Kalitelerinin İncelenmesi. XIV. Ulusal Su Ürünleri Sempozyumu, Sözlü Sunum.
- Orsay, B. ve Duman, E., 2008. Elazığ Balık Pazarında 2001-2005 Yılları Arasında Satışa Sunulan Balık Türleri Ve Miktarlarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. *Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 20 (3), 439-447.
- Özdemir, N. ve Aras, N. M., 2005. Türkiye ve Avrupa Birliği (AB) Su Ürünleri Üretim, Tüketim, İhracat ve İthalat Yönünden Karşılaştırılması. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 36(1): 109-116.
- Sağlam, N, E, Akyol, O, Ceyhan, T., 2008. İstanbul Balık Halinde 1998–2007 Yılları Arasında İşlem Gören Türler Üzerine Bir Değerlendirme. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 25(2): 169–172.
- Samsun, O, Kalaycı, F, Bilgin, S, Samsun, N., 2006. Ülkemiz Su Ürünleri Avcılığı Sektöründe Samsun İli Balıkçılığının Önemi, Sorunları ve Çözüm Önerileri. *Geçmişten Geleceğe Samsun Sempozyumu*, 2006, Samsun, 549–564s.
- Tekinay, A. A., M. Alpaslan, Ö. Özden, P. Akyüz, D. Güroy., 2002. 1996-2001 Yılları Arasında Çanakkale Balık Hali'nde Pazarlanan Su Ürünleri ve Çanakkale Bölgesi Üretim Miktarlarının Karşılaştırılması. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 19(3–4):455–463.
- Timur, M. ve Doğan, K., 1999. İstanbul Balık Hali (Türkiye) ve Halde Pazarlanan Su Ürünleri. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 16(1-2):1-17.

- TÜİK, 2002. Su Ürünleri İstatistikleri.
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=47- (Erişim tarihi: 2.05.2013).
- TÜİK, 2003. Su Ürünleri İstatistikleri.
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=47- (Erişim tarihi: 2.05.2013).
- TÜİK, 2004. Su Ürünleri İstatistikleri.
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=47- (Erişim tarihi: 2.05.2013).
- TÜİK, 2005. Su Ürünleri İstatistikleri.
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=47- (Erişim tarihi: 2.05.2013).
- TÜİK, 2006. Su Ürünleri İstatistikleri.
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=47- (Erişim tarihi: 2.05.2013).
- TÜİK, 2007. Su Ürünleri İstatistikleri.
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=47- (Erişim tarihi: 2.05.2013).
- TÜİK, 2008. Su Ürünleri İstatistikleri.
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=47- (Erişim tarihi: 2.05.2013).
- TÜİK, 2009. Su Ürünleri İstatistikleri.
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=47- (Erişim tarihi: 2.05.2013).
- TÜİK, 2010. Su Ürünleri İstatistikleri.
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=47- (Erişim tarihi: 2.05.2013).
- TÜİK, 2011. Su Ürünleri İstatistikleri.
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=47- (Erişim tarihi: 2.05.2013).
- TÜİK, 2012. Su Ürünleri İstatistikleri.
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=47- (Erişim tarihi: 2.05.2013).
- Türk, N. ve Yabanlı, M., 2006. Balık, Balıkçılık Ürünleri ve İnsan Sağlığı. I. Türkiye Zoonotik Hastalıkları Sempozyumu. 14-15 Kasım 2006, Ankara, pp: 151-161.
- Türkmen, C., 1953. 1928-1952 Yılları Arasında İstanbul Balıkhanesinde Satılan 13 Balık Cinsinin Miktarı ve Grafikleri. Balık ve Balıkçılık, 18:3-18.
- Üçok, D., 2003. İstanbul Balık Halinin Hijyenik Durumunun Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 59 s (yayımlanmamış).

- Varlık, C., Uğur, M., Gökoğlu, N., Gün, H., 1993. Su Ürünlerinde Kalite Kontrol İlke ve Yöntemleri. Gıda Teknolojisi Derneği Yayın No:17, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, İstanbul, 174 s.
- Yıldırım, B. R., 2013. Bazı Önemli Balık Hallerinde Hijyen-Sanitasyon Uygulamaları ve Balık Kalitesi Üzerine Etkileri. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 124s.
- WUWM, 2009. Community Guide to Good Hygienic Practices, Specific to. Wholesale Market Management in the European Union, World Union of Wholesale Markets, 72 p.

EK-1 (Yıldırım 2013)

Balık Hali'nde Hijyen Anket Formu

Halin kuruluş yılı:

Hal binası olarak mı yapılmış? Evet Hayır

Hal binası kat sayısı Tek İki Üç Diğer

Halin bulunduğu yer:

Şehir merkezine uzaklığı:

Kıyıya uzaklığı:

Halin Özellikleri

Kapalı alan Var Yok Varsa: m²

Açık alan Var Yok Varsa: m²

Soğutucu odalar Var Yok Varsa: adet, m³

Şoklama Var Yok Varsa: °C, m³

Buz makinesi Var Yok Varsa kapasite:

WC Var Yok

Duş Var Yok

Bina havalandırması Var Yok

İdari büro Var Yok Varsa: adet

Büro (kabzımal) Var Yok Varsa: adet

Otopark Var Yok Varsa: araçlık

Elektronik mezat Var Yok

Perakende satış ünitesi Var Yok Varsa: adet

Arıtma ünitesi Var Yok

Sosyal alan (kafe vb.) Var Yok

Konferans odası Var Yok Varsa: kişilik

İlkyardım odası Var Yok

Tamirat odası Var Yok

Laboratuvar Var Yok Varsa: adet/amaç

Lokanta Var Yok Varsa: adet

Büfe Var Yok Varsa: adet

Kanalizasyon Var Yok

Arabadan satış Var Yok

Zabıta Var Yok Varsa: adet

Güvenlik birimi Var Yok Varsa: adet

Sağlık görevlisi Var Yok Varsa: adet/

Zorunlu personel Veteriner Su Ürünleri Müh. Gıda Müh.

Varsa: adet

Mezat süresi: saatleri arası; **Çalışma süresi:** saatleri arası

Balık depolamada:

KASALAMA Ahşap kasa Plastik Kasa Strafor kasa Diğer

.....

BUZLAMA Buzlama yok Kırık buzlama Tam dondurma Depoda soğutma

Diğer....

BALIK BOYLAMA Var Yok Varsa kaç grup?:

İÇ ORGAN ÇIKARMA Var Yok Varsa hangi balıklar?:

Balıkların zemine dökülmesi Var Yok

Balık Sulama : Var Yok Varsa: Deniz suyu Tatlı su

Deterjan Kullanımı: Var Yok Varsa neler?:

Deterjan kullanım alanı:

.....

Haşere/fare Kontrolü:

Balıkhanede haşere Var Yok Varsa hangileri?:

.....

Balıkhanede fare Var Yok

Mücadele:

FARE İÇİN:

.....

Balık Hallerinde Hijyen Anket Formu (devam)

HAŞERE İÇİN:

.....

Tuvalet kullanımı:

Tuvalet tipi: Alaturka Kapaklı Klozet Diğer

Tuvalet kâğıdı Var Yok

Sıvı sabun Var Yok Yoksa?

Tuvalet için ayrı terlik Var Yok

Tuvalet temizleme sıklığı?: Her gün Gününaşırı Hafta bir Ayda bir Hiç

Tuvalet temizlemede klor kullanımı Var Yok

Personel ayakkabı antiseptiği Var Yok Varsa adı:

Genel Temizlik:

Balık Halinde dezenfektan kullanımı Var Yok Varsa ne tip?:

Personel giysileri yıkama Var Yok Varsa ne ile?: Tezgah yıkama

Var Yok Varsa ne ile?:

Çöp kovaları (torbalı) Var Yok Yoksa?:

Özel giysi zorunluluğu (bone, maske vb.) Var Yok Varsa?:

Personel periyodik sağlık kontrolü Var Yok Varsa sıklığı?:

Sağlık:

Hijyen denetlemesi Var Yok Varsa hangi kurum?

İlkyardım bilgisi Var Yok Varsa kaç kişi?

Balık Halinde ecza dolabı Var Yok Varsa muhtevası?:

Balık Halinde kaza tipleri

EK-2 (Yıldırım 2013)

Balık Hali Üniteleri ve Özellikleri

Halin girişi iyi düzenlenmiş mi? E H
Yük boşaltma hijyenik koşullara uygun mu? E H
Soğutma odaları iyi inşa edilmiş ve gözlenebilir; sıcaklığı kaydedilebilir mi? E H
Halin yeri ürünlerin hijyenik şartlar altında satılmasına uygun tasarlanmış mı? E H
Bürolar marketi izlemeye uygun mu? E H
Ürünü elleme ve paketleme için ayrı oda bulunuyor mu? E H
Hijyenik şartlar altında paketleme malzemelerini koruyan ayrı bir oda var mı? E H
Temizlik ve dezenfeksiyon kapları için ayrı ünite var mı? E H
Dezenfektanların depolanması için ayrı ünite var mı? E H

Binanın çevresi iyi düzenlenmiş mi? E H
Hal çevresi en az 1,5 m yüksekliğinde duvarla çevrili mi? E H
Atıklar halk sağlığını tehdit etmeyecek şekilde uzaklaştırılıyor mu? E H
Dondurucu ünitelerde sıcaklık izleme sistemi var mı? E H
Halin aydınlatması uygun mu? E H
Halin zemini kolay yıkanabilir, su geçirmez ve pürüzsüz mü? E H
Zemin suyu kolayca uzaklaştırıyor mu? E H
Kapı ve pencereler metal mi? E H
Hale ürün giriş-çıkışı ayrılmış mı? E H
Dinlenme/soyunma odaları çalışanların hijyenik şartlarını sürdürmeleri için tasarlanmış mı? E H
Haşere ve kuş kontrolü planlanmış mı? E H
Personel için duvarlarda uyarı levhaları var mı? E H
Atık taşıma araçları var mı? E H
Günlük atık taşıma yapılıyor mu? E H
İçilebilir su var mı? E H
Hal için temiz deniz suyu var mı? E H

Balık Hali yalnızca toptan ticaret, depolama ve işleme amacıyla mı kullanılmaktadır?
 E H
Balıktan iç organ çıkarılması, temizlenmesi, yıkanması ve buzlanması ayrı bir alanda mı? E H
Ahşap kasa ve ekipmanlar balığa direkt temas etmekte midir? E H
Her bir kasada tek bir tür mü bulunmaktadır? E H
Plastik kasalar kullanımdan sonra temizlenip dezenfekte ediliyor mu? E H

Araçların egzoz dumanları ürün kalitesini bozacak şekilde kullanımına izin veriliyor mu? E H

Pazarlamadan önce ve sonra temizlik iyi planlanmış ve kayıt altına alınmış mı? E H

Personel beyaz giysi ve bot giyiyor ve tanıtım kartı kullanıyor mu? E H

Ziyaretçilerin hale girişi kontrol altında mı ve uygun beyaz kıyafet giyiyor mu? E H

Halde çalışanların sağlık taraması 3 ayda bir yapılıyor mu? E H

Araçlar hal binası içine giriyor mu? E H

Ürünler hızla indirilip, soğutma odalarına derhal gönderiliyor mu? E H

Alet ve ekipmanlar kolay temizlenebilir, düzgün, çelik, daima temiz tutulabilir özellikte mi? E H

Paketleme malzemeleri ilgili kurumca onaylanmış mı? E H

Notlar:

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Samet İLKİN
Doğum Yeri : Samsun
Doğum Tarihi : 17.03.1988
Yabancı Dili : İngilizce
E-mail : sametilkin@gmail.com

Öğrenim Durumu :

Derece	Bölüm/ Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Balıkçılık Tek. Müh.	Karadeniz Tek.Üni.	2007-2011
Y. Lisans	Balıkçılık Tek. Müh.	Ordu Üniversitesi	2012-