

## Samsun Balık Halinde 2007-2010 Yılları Arasında İşlem Gören Türlerin İncelenmesi ve Hal İçerisindeki İşletmelere Genel Bir Bakış

\*Naciye Erdoğan Sağlam, Cemil Sağlam

Ordu Üniversitesi, Fatsa Deniz Bilimleri Fakültesi, Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Bölümü, Ordu, Türkiye  
\*E mail: nerdogan@odu.edu.tr

**Abstract:** *An Overview of Marketed Species and Market Premises in Samsun Wholesale Fish Market in 2007-2010.* This Study Reports that the Annual Amounts and Diversity of the Species, Marketing in Samsun Wholesale Fish Market Between 2007 and 2010. However, the results compare with the other biggest fish markets (Istanbul, İzmir, Çanakkale). The greatest amounts of fish species in Samsun fish market were anchovy (83,47 %), horse-mackerel (4,87%), whiting (4,52%), red mullet (0,57%), bonito (0,50%), mullet (0,42%), bluefish (0,42%), shad (0,14%), sardine (0,04%) and turbot (0,003%) respectively. The mean sell amount between 2007 and 2010 was found as 13194 mt. Samsun's fish market firms, capabilities, and investment costs were examined.

**Key Words:** Samsun, Fish market, Marketing.

**Özet:** Bu çalışma, 2007-2010 yılları arasında Samsun Balık Hali'nde işlem gören balıkların yıllık miktar ve tür çeşitliliğini rapor etmektedir. Sonuçlar Türkiye'nin diğer üç büyük balık haliyle (Istanbul, İzmir, Çanakkale) karşılaştırılmıştır. Samsun balık halinde en yüksek miktarda işlem gören balıklar sırasıyla hamsi (%83,47), istavrit (%4,87), mezgit (%4,52), barbun (%0,57), palamut (%0,50), kefal (%0,42), lüfer (%0,42), tirsi (%0,14), sardalya (%0,04), kalkan (%0,003)'dir. 2007-2010 arasında ortalama satış miktarı 13194 ton olarak tespit edilmiştir. Samsun balık hali su ürünleri işletmelerinin kapasiteleri ve yatırım bedelleri incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Samsun, Balık hali, Pazarlama.

### Giriş

Artan nüfus, insanlık tarihinin başlangıcından beri insan beslenmesinde önemli ve yeri doldurulmayacak besin kaynağı taze balığa olan talebi de her geçen gün arttırmaktadır. Bu sebepten ötürü sahil şeritlerinde bulunan bölgelerin balık yetiştiriciliği ve avcılığı açısından önemi artmaktadır.

Karadeniz sahil şeridinin orta bölümünde 9.083 km<sup>2</sup>'lik yüz ölçümüne sahip olan Samsun ili Yeşilirmak ve Kızılırmak nehirlerinin Karadeniz'e döküldükleri deltalar arasında yer alır. Samsun, kıta sahanlığının uygunluğu nedeniyle dip trol balıkçılığı ve orta su trol balıkçılığının yaygın olduğu deniz, akarsu, baraj ve lagün göllerinin fazlalığı nedeniyle de içsu balıkçılık potansiyeli bakımından Türkiye'nin önemli illeri arasındadır.

Türkiye su ürünleri üretim miktarı 2009 yılı itibarıyla 623.191 ton iken bunun 14.957 tonunu Samsun ili üretimi oluşturmuştur. Su ürünleri üretiminde avcılık yoluyla elde edilen su ürünleri miktarı 464.462 ton (425.275 ton deniz + 39.187 ton içsu) olup toplam üretimin %74,5'ini (%68,2 deniz + %6,3 içsu) oluşturmaktadır. Avlanan deniz balıklarının 277.703 tonu Karadeniz'den elde edilmekte ve bunun büyük bir bölümünü başta hamsi olmak (185.606 ton) üzere pelajik balıklar oluşturmaktadır (Anonim, 2010).

Trol av sahasının Samsun'la başlamasıyla birlikte trol avı dahil olmak üzere kıyı balıkçılığı ve gırgır avcılığı ile avlanan ürünlerin satışı büyük oranda Samsun balık halinde

yapılmaktadır. Ayrıca komşu il konumundaki Ordu'da yoğun olarak yapılan kıyı balıkçılığında elde edilen av, satışa sunulmak üzere Samsun balık haline gönderilmektedir.

Samsun balık halinde satışlar mezat yöntemi ile kapalı alan içerisinde yapılmakta olup, saat 02.00'de başlayıp en geç 08.00 civarında sona ermektedir. Ürünler soğuk hava depolarının önünde tahta ve köpük kasalar içerisinde satışa sunulmaktadır. Balık halinde kayıtlar ürünün balık haline girişinde yapılmaktadır. Mezatta satılan balıklardan Büyükşehir belediyesi %2 rüsum almaktadır.

Hamsi av mevsiminin başlamasıyla birlikte balık halinin arkasında bulunan park yerlerine, gırgır teknelerinden yüklenen hamsileri taşıyan ve özel soğuk hava deposu bulunan taşıma araçları gelmektedir. Hamsi mezat işlemi bu alanda gerçekleştirilmektedir.

Samsun balık halinin inşaatına 6 Şubat 2007'de başlanmıştır. 2008 yılında Samsun Büyükşehir Belediyesi tarafından yeniden inşa edilerek açılışı yapılmış ve AB standartlarına göre kurulmuş Türkiye'nin tek ruhsatlı balık halidir. Hal içerisinde ürün kabul alanları, ürün sergi satış alanları, soğuk muhafaza depoları, ürün satış kontrol alanları, buz imal ünitesi, kasa yıkama, çöp odası, paketleme ve değerlendirme birimleri bulunan toplam 6382 m<sup>2</sup>'lik alana kurulmuştur. Ayrıca 15 adet soğuk hava deposu (40 m<sup>2</sup>), 4 adet komisyoncu ofisi (20 m<sup>2</sup>), 14 adet komisyoncu ofisi (38 m<sup>2</sup>), 1 adet lokanta (280 m<sup>2</sup>), hal idari binası (teknik personel

odası, yönetici odası, ürün kabul ve denetleyici odası), otopark, güvenlik ve giriş kontrol binası bulunmaktadır.

Bu tür çalışmalarda ön koşul, sağlıklı verilerin elde edilmesi ve bu verilerin objektif, ön yargısız ve doğru bir şekilde yorumlanabilmesidir. Dolayısıyla mevcut veriler tam olarak bilinmeden gerçeğe yönelik satış planı, üretim planı ve finansman planı ile bunun sonucu yapılacak yatırımdan istenilen verimin elde edilebilme şansı çok azdır (Doğan 1997).

Bu çalışmada Samsun balık halinde 2007-2010 yılları arasında işlem gören balık türleri ve miktarları tespit edilerek Orta Karadeniz'de balıkçılık açısından önemli bir bölge olan Samsun ilinin Türkiye balık tüketimine yaptığı katkı irdelenmiş, balık halindeki mevcut şirketlerin kapasiteleri ve yatırım bedelleri incelenerek işletmelerin durum analizinin yapılması amaçlanmıştır.

### Materyal ve Metot

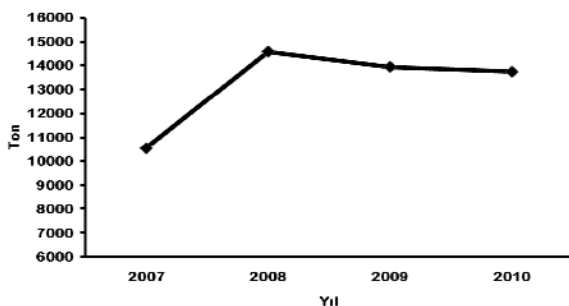
Bu çalışmada, Samsun balık halinde 2007-2010 yılları arasında satışa sunulan balık türleri ve miktarları incelenmiş, balık halinde bulunan su ürünleri şirketlerinin faaliyet durumları ve yatırım bedelleri değerlendirilmiştir.

İlgili istatistik veriler her ay Samsun Balık Hali İstatistik Şube Müdürlüğü'nden temin edilerek incelenmiş ve mevcut durum analizi yapılmıştır. İstanbul, Çanakkale ve İzmir balık halleri ile ilgili daha önce incelenmiş (Sağlam ve diğ. 2008, Akyol ve Perçin 2005, Tekinay ve diğ. 2002) olan yayınlardan edinilen verilerle karşılaştırmalar yapılmıştır.

Hal Müdürlüğü'nden alınan verilerle hal içerisindeki işletmelerin yatırım bedelleri ve kullanım alanları incelenmiştir. Aynı zamanda Hal Müdürlüğü'nde bulunan ilgili personel, komisyoncular ve balıkçılarla bireysel görüşmeler yapılmıştır.

### Bulgular

Elde edilen istatistiklere göre 2007-2010 yılları arasında en az 10545 ton (2007); en çok 14567 ton (2008) ürün Samsun balık haline girmiştir. İncelenmekte olan dört yıl için ortalama 13194 ± 1801 ton olarak hesaplanmıştır (Şekil 1).



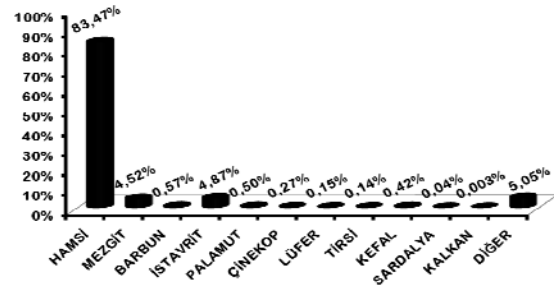
Şekil 1. Yıllara göre Samsun balık haline giren ürün miktarı

Tutulmuş kayıtlara göre halde dönemine göre tür sayısı 26'sı deniz balığı, 6'sı tatlı su balığı olmak üzere toplam 32 adet olarak listelenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Samsun balık halinde işlem gören türler.

| Türler                              | Türkçe Adı              | Türler                      | Türkçe Adı           |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| <b>DENİZ BALIKLARI</b>              |                         | <i>Salmo salar</i>          | Atlantik salmon      |
| <i>Alosa agone</i>                  | Tirsi                   | <i>Salmo trutta labrax</i>  | Denizalası           |
| <i>Belone belone</i>                | Zargana                 | <i>Sarda sarda</i>          | Palamut              |
| <i>Dicentrarchus labrax</i>         | Levrek                  | <i>Sardina pilchardus</i>   | Sardalye             |
| <i>Engraulis encrasicolus</i>       | Hamsi                   | <i>Scomber scombrus</i>     | Uskumru              |
| <i>Gobius niger</i>                 | Kömürücü kayabalığı     | <i>Scorpaena porcus</i>     | İskorpit             |
| <i>Merlangius merlangus euxinus</i> | Mezgit                  | <i>Solea vulgaris</i>       | Dil                  |
| <i>Mesogobius batrachocephalus</i>  | Yassı kafalı kayabalığı | <i>Sparus aurata</i>        | Çipura               |
| <i>Mugil spp.</i>                   | Kefal                   | <i>Trachurus trachurus</i>  | Karagöz istavrit     |
| <i>Mullus barbatus</i>              | Barbun                  | <i>Trigla lucerna</i>       | Kırlangıç            |
| <i>Scomber japonicus</i>            | Kolyoz                  | <b>TATLI SU BALIKLARI</b>   |                      |
| <i>Platichthys flesus luscus</i>    | Dere pisisi             | <i>Cyprinus carpio</i>      | Sazan                |
| <i>Pomatomus saltatrix</i>          | Lüfer                   | <i>Esox lucius</i>          | Turna                |
| <i>Scophthalmus maximus</i>         | Kalkan                  | <i>Onchorhynchus mykiss</i> | Gökkuşluğu Alabalığı |
| <i>Diplodus annularis</i>           | İsparoz                 | <i>Sander lucioperca</i>    | Sudak                |
| <i>Thunnus thynnus</i>              | Orkinos                 | <i>Leuciscus cephalus</i>   | Tatlı Su Kefali      |
| <i>Umbrina cirrosa</i>              | Minekop                 | <i>Silurus glanis</i>       | Yayın                |

Samsun balık halinde satış miktarlarına göre en çok işlem gören türler sırasıyla; hamsi (%83,47), istavrit (%4,87), mezgit (%4,52), barbun (%0,57), palamut (%0,50), kefal (%0,42), çinekop (%0,27), lüfer (%0,15), tirsi (%0,14), sardalye (%0,04), kalkan (%0,003)'dür. (Şekil 2).



Şekil 2. Samsun balık halinde en çok işlem gören türlerin yıllık (2007-2010) toplamlarına bağlı satış oranı

Samsun balık halinde 2007-2010 yılları arasında en çok işlem gören türler incelendiğinde hamsi oranında 2008 yılından itibaren düşüş yaşandığı mezgit, barbun ve çinekop oranında ise ciddi bir artış olduğu görülmektedir. Palamut oranında ise 2009 yılında maksimum seviyeye ulaştığı görülmüştür (Tablo 2).

Samsun balık halinde bulunan 14 işyerinin soğuk hava depolarının yanı sıra bazı şirketlerin komisyoncu bürosu veya irtibat büroları bulunmaktadır. Balık halinde bulunan işyerlerinin bazıları şahıs adına bazıları da şirket adına kiralanmıştır (Tablo 3).

Tablo 2. Samsun balık halinde en çok işlem gören türlerin satış miktarları (ton) ve ortalamaları.

|        | HAMSI | MEZGİT | BARBUN | İSTAVRİT | PALAMUT | ÇİNEKOP |
|--------|-------|--------|--------|----------|---------|---------|
| 2007   | 8800  | 403    | 12     | 667      | 4       | 2       |
| 2008   | 13359 | 287    | 7      | 591      | 18      | 4       |
| 2009   | 11385 | 511    | 71     | 781      | 220     | 77      |
| 2010   | 10572 | 1186   | 213    | 533      | 22      | 58      |
| toplam | 44116 | 2387   | 303    | 2573     | 264     | 140     |
| min    | 8800  | 287    | 7      | 533      | 4       | 2       |
| mak    | 13359 | 1186   | 213    | 781      | 220     | 77      |
| ort    | 11029 | 597    | 76     | 643      | 66      | 35      |
| sh     | 1891  | 403    | 96     | 107      | 103     | 38      |
|        | LÜFER | TİRSİ  | KEFAL  | SARDALYA | KALKAN  | DİĞER   |
| 2007   | 0     | 0      | 23     | 1        | 0       | 635     |
| 2008   | 0     | 0      | 68     | 0        | 0       | 234     |
| 2009   | 78    | 16     | 56     | 4        | 0       | 807     |
| 2010   | 0     | 59     | 78     | 13       | 1       | 995     |
| toplam | 78    | 75     | 224    | 19       | 1       | 2671    |
| min    | 0     | 0      | 23     | 0        | 0       | 234     |
| mak    | 78    | 59     | 78     | 13       | 1       | 995     |
| ort    | 26    | 19     | 56     | 5        | 0       | 668     |
| sh     | 45    | 28     | 24     | 6        | 1       | 325     |

Tablo 3. Balık Halindeki tahsis sahiplerinin kullanım alanları

| Tahsis sahibi | Tahsis türü | Kullanım alanı m <sup>2</sup> | Eski balık hali kullanım alanı m <sup>2</sup> | + fark |
|---------------|-------------|-------------------------------|---|--------|
| A             | KB          | 40                            | 24  | 16     |
|               | SHD         | 40                            | 77  | -      |
| B             | KB          | 40                            | 17,48   | 23     |
|               | SHD         | 40                            | 92  | -      |
| C             | KB          | 40                            | 17,48   | -      |
|               | SHD         | 40                            | 92  | -      |
| D             | KB          | 40                            | 52,44   | -      |
|               | SHD         | 40                            | 76  | -      |
| E             | KB          | 40                            | 17,48   | 23     |
|               | SHD         | 40                            | -   | 40     |
| F             | KB          | 40                            | 34,96   | 5      |
|               | SHD         | 40                            | 78  | -      |
| G             | KB          | 40                            | 17,48   | 23     |
|               | SHD         | 40                            | -   | 40     |
| H             | İB          | 20                            | -   | 20     |
|               | SHD         | 40                            | 62  | -      |
| I             | KB          | 40                            | -   | 40     |
|               | SHD         | 52                            | -   | 52     |
| J             | KB          | 40                            | -   | 40     |
|               | SHD         | 52                            | -   | 52     |
| K             | KB          | 40                            | 17,48   | 23     |
|               | SHD         | 40                            | -   | 40     |
| L             | İB          | 20                            | 17,48   | 3      |
| M             | İB          | 20                            | 34,96   | -      |
| N             | İB          | 20                            | 17,48   | 3      |

\*KB: Komisyoncu Bürosu, SHD: Soğuk hava deposu, İB: İrtibat bürosu

Balık halindeki bazı firmaların 2008'den önce soğuk hava depoları ve irtibat büroları yok iken yeni kurulan halde bazı firma ve şahısların da soğuk hava deposu ve irtibat bürosu kiraladıkları görülmektedir. Şirketlerin kullandıkları komisyoncu büroları ve soğuk hava depoları kullanım alanları Avrupa Birliği standartlarına uygun hale getirilerek eşit rekabet olanağı sağlanmıştır (Tablo 3).

Yeni kurulum yılı olan 2008'de balık halindeki işyerleri ve soğuk hava depoları firmalara ve şahıslara kiralanmıştır. Yeni halin yapımında tahsis sahiplerinin kullandıklarına göre kira ve inşaat yapım bedelleri Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Tahsis sahiplerinin kullandıklarına göre kira ve inşaat yapım bedelleri

| TAHSİS SAHİBİ | İNŞAAT KATILIM PAYI | 10 YILLIK SOĞUK HAVA DEPOSU TAHSİS ÜCRETİ | 10 YILLIK İŞYERİ TAHSİS ÜCRETİ | GENEL TOPLAM |
|---------------|---------------------|---|--------------------------------|--------------|
| A             | 8.000 TL            | 24.480 TL                                 | 34.560 TL                      | 67.040 TL    |
| B             | 11.500 TL           | 24.480 TL                                 | 34.560 TL                      | 70.540 TL    |
| C             | 11.500 TL           | 24.480 TL                                 | 34.560 TL                      | 70.540 TL    |
| D             | 0 TL                | 24.480 TL                                 | 34.560 TL                      | 59.040 TL    |
| E             | 31.500 TL           | 24.480 TL                                 | 34.560 TL                      | 90.540 TL    |
| F             | 2.500 TL            | 24.480 TL                                 | 34.560 TL                      | 61.540 TL    |
| G             | 31.500 TL           | 24.480 TL                                 | 34.560 TL                      | 90.540 TL    |
| H             | 1.500 TL            | 0 TL                                      | 17.280 TL                      | 18.780 TL    |
| I             | 1.500 TL            | 0 TL                                      | 17.280 TL                      | 18.780 TL    |
| J             | 0 TL                | 0 TL                                      | 17.280 TL                      | 17.280 TL    |
| K             | 12.000 TL           | 24.480 TL                                 | 17.280 TL                      | 53.760 TL    |
| L             | 55.200 TL           | 32.000 TL                                 | 34.560 TL                      | 121.760 TL   |
| M             | 55.200 TL           | 32.000 TL                                 | 34.560 TL                      | 121.760 TL   |
| N             | 31.500 TL           | 24.480 TL                                 | 34.560 TL                      | 90.540 TL    |
| TOPLAM        |                     |   |                                | 952.440 TL   |

### Tartışma ve Sonuç

DPT (2001)'ye göre, Türkiye'de ekonomik balık türlerinin sayısı 100'den azdır. Türkiye'nin en büyük hali olan İstanbul-Kumkapı balık halinde, yıllık ortalama 33678 ton  $\pm$  2458 ürün işlem görürken (Sağlam ve diğ. 2008), sırasıyla İzmir balık halinde 4258 ton  $\pm$  707 (Akyol ve Perçin 2005), Çanakkale balık halinde 254 ton  $\pm$  90 (Tekinay ve diğ. 2002), Samsun balık halinde de 13194 ton  $\pm$  1801 ürün işlem görmektedir.

Samsun balık halinde 2007-2010 yılları arasında en çok işlem gören türler sırasıyla; hamsi (%83,47), istavrit (%4,87), mezgıt (%4,52), barbun (%0,57), palamut (%0,50), kefal

(%0,42), çinekop (%0,27), lüfer (%0,15), tirsi (%0,14), sardalya (%0,04), kalkan (%0,003)'dir. İstanbul, İzmir ve Çanakkale balık hallerinde ise en çok işlem gören türler sırasıyla İstanbul balık halinde (1998-2007), hamsi (%43,5), istavrit (%17), palamut (%11,4), lüfer (%9), kültür çipura-levrek (%3,7), mezigit (%3,3), sardalye (%1,5), barbun-tekir (%1,2), uskumru (%1) ve kolyoz (%0,9) (Sağlam ve diğ. 2008). İzmir balık halinde (2001), sardalya (%35), hamsi (%26), kupes (%6), istavrit (%4), barbun (%4) (Akyol ve Perçin 2005). Çanakkale balık halinde (1996-2001), sardalya (%55,03), hamsi (%11,63), lüfer (%4,52), palamut (%4), kupes (%3,66), istavrit (%3,55)'tir (Tekinay ve diğ. 2002) (Tablo 5).

Tablo 5. Samsun, İstanbul, Çanakkale ve İzmir balık hallerinde türlere göre av oranları

|          | Samsun | İstanbul | Çanakkale | İzmir |
|----------|--------|----------|-----------|-------|
| Hamsi    | %83,47 | %43,5    | %11,63    | %26   |
| Istavrit | %4,87  | %17      | %3,55     | %4    |
| Mezigit  | %4,52  | %3,3     | %1,02     | -     |
| Barbun   | %0,57  | %1,2     | %0,14     | %4    |
| Palamut  | %0,50  | %11,4    | %4        | -     |
| Kefal    | %0,42  | -        | %1,57     | -     |
| Çinekop  | %0,27  | %9       | 4,52      | -     |
| Lüfer    | %0,15  |          |           | -     |
| Tirsi    | %0,14  | -        | %1,93     | -     |
| Sardalya | %0,04  | %1,5     | %55,03    | %35   |
| Kalkan   | %0,003 | -        | -         | -     |

Samsun ve İstanbul balık hallerinde işlem gören türler değerlendirildiğinde hamsinin ilk sırada yer aldığı, Çanakkale ve İzmir balık hallerinde ise sardalyanın ilk sırayı aldığı ve hamsinin ikinci sırada olduğu görülmektedir. Çanakkale, İstanbul ve Samsun balık hallerinde en fazla işlem gören ortak türlerin hamsi, istavrit, palamut ve lüfer olduğu belirlenmiştir.

Samsun balık halinde işlem gören hamsinin %83,47 oranında olması hamsi avcılık miktarının Karadeniz'de diğer bölgelere göre daha fazla olduğunu göstermektedir.

Karadeniz'deki tür çeşitliliğinin Marmara, Ege ve Akdeniz'e oranla daha az olması nedeniyle, İstanbul balık haline yılda en az 93 tür (Sağlam ve diğ. 2008), İzmir balık haline 60 tür (Akyol ve Perçin 2005), Çanakkale balık haline 55 tür (Tekinay ve diğ. 2002)'ün girdiği belirtilirken, Samsun balık haline 26'sı deniz 6'sı tatlı su olmak üzere 32 türün girdiği saptanmıştır. Diğer balık halleri ile kıyaslandığında Samsun balık halindeki tür sayısının düşük olduğu dolayısıyla Karadeniz'deki tür çeşitliliğinin Marmara, Ege ve Akdeniz'e oranla daha az olduğu söylenebilir.

Ülkemiz genelinde avlanan tüm su ürünlerinin değerlendirilme biçimlerine bakıldığında, yaklaşık %25 kadarının balık unu-balıkyağı sanayinde, geri kalan %75'lik kısmının da islenmiş veya taze balık olarak pazarlandığı görülmektedir. (Dağdemir ve Birinci 1988). Bu konuda 1996 yılında yapılan bir inceleme sonucunda %84,2'lik bölümü komisyoncu, kabzimal ve tüccarlar tarafından, % 3,9'luk bölümü balık unu-balık yağı fabrikaları tarafından %8,3'lük bölümü kooperatif ve birlikler tarafından, %2'lik bölümü tüketicilere doğrudan pazarlandığı, %0,8'lik bölümünün üreticilerce tüketildiği ve geriye kalan %0,8'lik bölümünün ise konserve fabrikaları tarafından değerlendirildiği tespit edilmiştir. Bu rakamları basite indirirsek, pazarlanan bu balıkların %95'lik bölümü komisyoncular tarafından ve geriye kalan %5'lik kısmı da kooperatif ve birlikler tarafından pazarlanmaktadır. Bu tablo Türkiye'de istikrarlı bir üretim ve buna bağlı olarak dinamik ve çağdaş pazarlama sisteminin oluşturulmadığını göstermektedir (Timur ve Doğan 1999).

Sonuçta, Samsun balık hali özelinde yapılan bu çalışmanın gelecekte de devam etmesi tür-miktar analizleri, ekonomik, sosyal ve kültürel bazlı tüketim davranışlarının bilinmesi açısından fayda sağlayacaktır. Ayrıca AB'ne adaylık sürecinde balık hallerinde yapılması gereken değişikliklerde Samsun balık hali örnek teşkil edecektir.

#### Kaynakça

- Anonim. 2010. Fisheries economy, production, amount and value exchanges (2009), (in Turkish). State Institute of Statistics Prime Ministry of Turkey, Ankara.
- Akyol, O., F. Perçin. 2005. An investigation on fishes, marketing in İzmir fish market between 1993 and 2004, (in Turkish). Ege Üniversitesi Yayınları, Su Ürünleri Dergisi, 22 (1-2):125-128.
- Dağdemir, V., A. Birinci. 1998. Aquaculture Production and Marketing in Turkey (in Turkish). III. Su Ürünleri Sempozyumu 10-12 Haziran 1998 Erzurum 619-626.
- Doğan, K. 1997 Where in Fisheries Sector of the Turkish Economy, (in Turkish). SÜMDER Aralık 1997, Sayı 1.
- DPT 2001. Fisheries and fisheries industry special research commission report, (in Turkish). Ankara. XIV, 142 pp. ISBN:975-19-2714-5.
- Erdoğan Sağlam, N., O. Akyol, T. Ceyhan. 2008. An evaluation on the species, marketing in İstanbul fish market between 1998 and 2007, (in Turkish). Ege Üniversitesi Yayınları, Su Ürünleri Dergisi, 25 (2):169-172.
- Tekinay, A., A., M. Alpaslan, Ö. Özen, P. Akyüz, D. Güroy. 2002. A comparison between the records of Çanakkale Fish Market and fisheries production of Çanakkale Region from 1996 to 2001, (in Turkish). Ege Üniversitesi Yayınları, Su Ürünleri Dergisi, 19 (3-4):455-463.
- Timur M., K. Doğan. 1999. İstanbul (Turkey) fish auction hall and marketing, (in Turkish). Ege Üniversitesi Yayınları, Su Ürünleri dergisi, 16 (1-2): 1-17.