

TÜRKİYE'DE SU ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜ:
ÜRETİM, TALEP VE PAZARLAMA

Prof. Dr. Bedriye SARAÇOĞLU

Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Osman AYDOĞUŞ

Gazi Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Nezir KÖSE

Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Dilek İŞGÖREN

Ege Üniversitesi

Nisan 2001
Ankara

İÇİNDEKİLER

TABLolar DİZİNİ	i
1. AMAÇ, KAPSAM, YÖNTEM	1
2. TÜRKİYE VE DÜNYADA SU ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜ.....	2
2.1 AVCILIK.....	2
<i>Avlanan Su Ürünleri Miktarındaki Gelişmeler.....</i>	<i>2</i>
<i>Su Ürünleri Dış Ticareti</i>	<i>5</i>
<i>Pazarlama Kanalları</i>	<i>5</i>
2.2 YETİŞTİRİCİLİK (KÜLTÜR BALIKÇILIĞI)	6
<i>Üretim.....</i>	<i>6</i>
<i>Yavru Balık Yetiştiriciliği</i>	<i>8</i>
<i>Pazarlama.....</i>	<i>9</i>
2.3 SU ÜRÜNLERİ SANAYİİ	9
<i>Üretim.....</i>	<i>9</i>
<i>Dış Ticaret</i>	<i>10</i>
2.4 DÜNYA SU ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜ VE TÜRKİYE’NİN KONUMU	11
3. TÜRKİYE SU ÜRÜNLERİ ÜRETİM VE TÜKETİM ANALİZLERİ	13
3.1 BALIKÇILIK SEKTÖRÜNDE ÜRETİMİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: PANEL VERİ ANALİZLERİ	13
<i>Avcılık Sektörü.....</i>	<i>13</i>
<i>Yetiştiricilik Sektöründe Üretimi Etkileyen Faktörler</i>	<i>16</i>
3.2 TÜKETİM ANALİZİ: GENİŞLETİLMİŞ DOĞRUSAL HARCAMA SİSTEMİ MODELİ	16
3.3 EŞANLI PİYASA MODELİ	18
4. TÜRKİYE SU ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜ ANKET ÇALIŞMASI.....	18
4.1 ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE ÖRNEK ÇAPININ BELİRLENMESİ	18
4.2 KÜLTÜR BALIKÇILIĞI	19
<i>Kapasite ve Üretim</i>	<i>19</i>
<i>Pazarlama.....</i>	<i>23</i>
<i>Kredi Kullanımı-Yatırımların Finansmanı-Politikalar</i>	<i>27</i>

4.3	DENİZ BALIKÇILIĞI	30
	<i>Avlanan Balık Miktarı</i>	<i>30</i>
	<i>Pazarlama.....</i>	<i>34</i>
	<i>Kredi Kullanımı-Yatırımların Finansmanı-Politikalar</i>	<i>36</i>
4.4	SU ÜRÜNLERİ SANAYİİ ANKET BULGULARI.....	40
	<i>Kapasite ve Üretim</i>	<i>40</i>
	<i>Pazarlama-Dış Ticaret-Rekabet</i>	<i>42</i>
	<i>Kredi Kullanımı-Yatırımların Finansmanı-Politikalar</i>	<i>45</i>
5.	SONUÇ, DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER.....	46
	KAYNAKLAR.....	51
	EK TABLOLAR.....	53

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1 - Türkiye Sahillerinde İlk Belirlemelere Göre Su Ürünleri Yetiştiriciliğine Uygun Potansiyel Alanlar ve Bu Alanlarda Kurulabilecek İşletmeler (Adet).....	6
Tablo 2 - 1999 Sonu İtibariyle Su Ürünleri Yetiştiricilik Tesisleri.....	6
Tablo 3 - Türkiye’de Su Ürünleri Yetiştiricilik Üretimi (Ton)	7
Tablo 4 - Türkiye’de Yıllar İtibariyle Türlere Göre Deniz Ürünleri Yetiştiricilik Üretimi (Ton) 8	
Tablo 5 - Türkiye’de Yıllar İtibariyle Türlere Göre İçsu Ürünleri Yetiştiricilik Üretimi (Ton) ...	8
Tablo 6 - Su Ürünleri İşleme Sanayiinde Üretim: 1987-99 (Ton)	10
Tablo 7 – Türkiye’nin Dünya ve Karadeniz-Akdeniz Su Ürünleri İçindeki Yeri (Bin Ton)	11
Tablo 8 - Karadeniz ve Akdeniz’de Avlanan Hamsi-Sardalya-Ringa Balığı Miktarları: 1980-97(Ton)	12
Tablo 9 - Türkiye'nin Avrupa Birliği Ülkelerine Kıyasla Su Ürünleri Üretim ve Tüketimi (1997 Yılı).....	12
Tablo 10 - Deniz Balıkları İçin Tahmin Sonuçları (Çift Log-Ekonometrik Model)	14
Tablo 11 - Yetiştiricilik Üretim Tahmin Sonuçları (Çift-Log Model)	16
Tablo 12 - Gıda Tüketimi Alt Grupları İtibariyle Gelir ve Fiyat Esneklikleri	17
Tablo 13 – Piyasa Modeli Tahmin Sonuçları	18
Tablo 14 - Üretim Alanına Göre Yetiştiricilerin Dağılımı	19
Tablo 15 - Kültür Balıkçılığında Kapasite Kullanımı	19
Tablo 16 - Kültür Balıkçılığı İçin Üretim Yeri ve Kapasite Kullanımı Arasındaki İlişki	20
Tablo 17 - Kültür Balıkçılığında Kapasite Büyüklüğü.....	20
Tablo 18 - Kültür Balıkçılığında Üretim Kapasitesinin Eksik Kullanılma Nedenleri.....	20
Tablo 19 - Kültür Balıkçılığında Eksik Kapasite Kullanımı ve Üretim Yeri İlişkisi	21
Tablo 20 -Kültür Balıkçılığında Üretim Miktarını Belirlemede Etkili Olan Faktörler	21
Tablo 21 - Kültür Balıkçılığında Üretim İlişkin Beklentiler	21
Tablo 22 - Kültür Balıkçılığında Üretiminde Karşılaşılan Önemli Sorunlar	22
Tablo 23 -Kültür Balıkçılığı İçin Balık Üretiminde Yaşanan En Önemli Sorun ve Üretim	22
Alanı Arasındaki İlişki	22
Tablo 24 - Kültür Balıkçılığı İçin Yavru Balık Temin Kanalları	23

Tablo 25 - Kùltür Balıkçılığında Pazarlama Kanalları	23
Tablo 26 - Kùltür Balıkçılığında Pazarlama Bölgesi	23
Tablo 27 - Kùltür Balıkçılığında Pazarlama Güçlükleri	24
Tablo 28 - Kùltür Balıkçılığında Tanıtım / Reklam Faaliyeti	24
Tablo 29 - Kùltür Balıkçılığında Tanıtım/Reklam Faaliyetinde Bulunan Firmaların	24
İzledikleri Yollar	24
Tablo 30 - Fiyat-Üretim-Satış Miktarı Gibi Ekonomik Değişkenlerin Belirlenmesi	24
(Yetiştiricilik).....	24
Tablo 31 - Kùltür Balıkçılığında İçin Ekonomik Değişkenleri Belirleme Yöntemi	25
ve Kapasite Büyüklüğü Arasındaki İlişki.....	25
Tablo 32 - Rekabet Gücü Yüksek Olan Faktörler (Yetiştiricilik)	25
Tablo 33 - Rekabet Gücü ve Üretim Alanı Arasındaki İlişki (Yetiştiricilik)	26
Tablo 34 - Rekabet Gücü ve Kapasite Büyüklüğü Arasındaki İlişki (Yetiştiricilik).....	26
Tablo 35 -Kùltür Balıkçılığında İlk Yatırım Finansman İhtiyacını Karşılama İçin	27
Başvurulan Araçlar.....	27
Tablo 36 - Kùltür Balıkçılığında Banka Kredisi Kullanma Sayısı.....	27
Tablo 37 -Kùltür Balıkçılığında İçin Kredi Kullanma ve Üretim Alanı Arasındaki İlişki	27
Tablo 38 - Kùltür Balıkçılığında Kredi Kullanma ve Kapasite Büyüklüğü	28
Arasındaki İlişki	28
Tablo 39 - Kùltür Balıkçılığında Banka Kredisi Kullanmama Nedenleri	28
Tablo 40 - Kùltür Balıkçılığında İçin Gelecek Dönemlerde Kredi Kullanma İsteği	28
Tablo 41- Yetiştiricilerin Destekleme Politikaları Hakkındaki Görüşleri.....	29
Tablo 42- Kùltür Balıkçılığında İçin Uygulanan Destekleme Politikaları ve	29
Üretim Yeri Arasındaki İlişki.....	29
Tablo 43 - Kùltür Balıkçılığında İçin Uygulanan Destekleme Politikaları ve Kapasite	29
Büyüklüğü Arasındaki İlişki	29
Tablo 44- Kùltür Balıkçılığında İçin Sektörün Gelişmesinde Öncelik Verilmesi	30
Gereken Politikalara İlişkin Görüşler.....	30
Tablo 45 - Deniz Balıkçılığında Anket Uygulamasının Bölgelere Göre Dağılımı	30
Tablo 46 - Tekne Türüne Göre Dağılım.....	31
Tablo 47 - Tekne Kullanma Şekline Göre Dağılım.....	31

Tablo 48- Tekne Boyuna Göre Dağılım.....	31
Tablo 49 - Deniz Balıkçılığı İçin Üretim Miktarı Beklentileri.....	31
Tablo 50 - Deniz Balıkları Avcılığında Etkili Olan Faktörler.....	32
Tablo 51- Bölgeler ve Avlanmada Karşılaşılan Sorunlar Arasındaki İlişki.....	32
Tablo 52 - Tekne Kullanma Şekli ve Avlanmada Karşılaşılan Sorunlar Arasındaki İlişki.....	33
Tablo 53 - Deniz Balıkçılığında Teknik Donanımla İlgili Sorunlar.....	33
Tablo 54 -Deniz Balıkçılığında Pazarlama.....	34
Tablo 55 - Bölge-Tekne Boyu-Tekneyi Kullanma Biçimi ve Pazarlama Şekli.....	34
Tablo 56 - Balık Zayıyatı.....	35
Tablo 57 - Deniz Balıkçılığı Pazarlama Sorunları.....	35
Tablo 58 - Bölgeler ve Pazarlama Sorunları Arasındaki İlişki.....	36
Tablo 59 - Balık Fiyatının Belirlenmesinde Etkili Olan Faktör.....	36
Tablo 60 - Tekne Sahibi Olma Aşamasında Kullanılan Kaynaklar.....	36
Tablo 61 - Deniz Balıkçıları İçin Banka Kredisi Kullanma Sıklığı.....	36
Tablo 62 - Tekne Kullanma Şekli ve Kredi Kullanımı Arasındaki İlişki.....	37
Tablo 63 - Deniz Balıkçılığında Banka Kredisi Kullanmama Nedenleri.....	37
Tablo 64 - Deniz Balıkçıları İçin Gelecek Dönemlerde Kredi Kullanma İsteği.....	37
Tablo 65 - Deniz Balıkçılarının İşletme Finansmanı İçin Başvurduğu Kaynaklar.....	38
Tablo 66 -Deniz Balıkçılarının Uygulanan Destekleme Politikaları Hakkındaki Görüşleri.....	38
Tablo 67 - Deniz BalıkçılığınGelişmesi İçin Uygulanması İstenen Politikalar.....	39
Tablo 68 - Bölgeler ve Uygulanması İstenen Politikalar Arasındaki İlişki.....	39
Tablo 69 - Tekne Kullanma Şekli ve Uygulanması İstenen Politikalar Arasındaki İlişki.....	40
Tablo 70 - Su Ürünleri Sanayinin Üretim Kapasitesini Kullanamama Nedenleri.....	41
Tablo 71 - Su Ürünleri Sanayiinde Üretim Miktarını Belirleyen Faktörler.....	41
Tablo 72 - Su Ürünleri Sanayi Üretim Beklentisi.....	41
Tablo 73 - Su Ürünleri Sanayii Hammadde Temini.....	41
Tablo 74 -Su Ürünleri Sanayii İçin Hammadde Temininde İthalatı Seçme Nedenleri.....	42
Tablo 75 – Su Ürünleri Sanayii Pazarlama Güçlükleri.....	42
Tablo 76 - Su Ürünleri Sanayii Tanıtım/Reklam Faaliyeti.....	42
Tablo 77 - Su Ürünleri Sanayiinde Tanıtım/Reklam Faaliyetinde İzlenen Yol.....	42
Tablo 78 – Fiyat Üretim Satış vb. Ekonomik Değişkenlerin Belirlenmesi.....	43

Tablo 79 - Su Ürünleri Sanayiinde Rekabet Gücü Yüksek Olan Faktörler.....	43
Tablo 80 - Su Ürünleri Sanayinde İhracat Yapan Firmalar.....	43
Tablo 81 - Su Ürünleri Sanayiinde İhracat Yapılan Ülkeler	43
Tablo 82- Türkiye'nin Rakibi Olarak Görülen Ülkeler	44
Tablo 83- Su Ürünleri Sanayii İçin İhracat Performansında Etkili Olan Faktörler	44
Tablo 84 - Su Ürünleri Sanayi Geleceğini Hangi Pazarda Aramalıdır?.....	44
Tablo 85 - Su Ürünleri Sanayii İlk Yatırım Finansman Kanalları	45
Tablo 86 - Su ürünleri Sanayiinin Banka Kredisi Kullanma Sayısı.....	45
Tablo 87 - Su Ürünleri Sanayiinde Banka Kredisi Kullanmama Nedenleri.....	45
Tablo 88 - Su ürünleri Sanayii İçin Gelecek Dönemlerde Kredi Kullanma İsteği.....	45
Tablo 89 - Su Ürünleri Sanayiinin Uygulanan Destekleme Politikaları Hakkındaki Görüşleri..	45
Tablo 90 - Su Ürünleri Sanayinin Gelişmesi İçin Uygulanması İstenen Politikalar	46
Ek Tablo 1 - Türkiye’de Su Ürünleri Üretimi: 1967-1998.....	53
Ek Tablo 2: Seçilmiş Bazı Deniz Ürünleri Üretimi (Ton)	54
Ek Tablo 3 - Seçilmiş Bazı Deniz Balıklarının Payları: 1967-98 (yüzde)	55
Ek Tablo 4 - Seçilmiş Bazı Diğer Deniz Ürünleri Üretimi: 1990-98.....	56
Ek Tablo 5 - Türkiye’nin Su Ürünleri İhracatı: 1996-98	56
Ek Tablo 6 - Türkiye’nin Su Ürünleri İthalatı: 1996-98	57
Ek Tablo 7 – Türkiye’de Deniz Ürünlerinin Pazarlama Kanalları: 1981-98 (Ton)	58
Ek Tablo 8 - Su Ürünleri Üretim, Dış Ticaret, İşleme ve Tüketim Miktarları: 1981-1998 (Ton)	59
Ek Tablo 9 - Su Ürünleri İhracatı: 1989-99.....	60
Ek Tablo 10 - Seçilmiş Bazı Önemli Ülkeler İtibariyle Su Ürünleri İhracatı: 1989-99	61
Ek Tablo 11 - Su Ürünleri İthalatı: 1989-99	62
Tablo 12 - Seçilmiş Bazı Önemli Ülkeler İtibariyle Su Ürünleri İthalatı: 1989-99	63
Ek Tablo 13 - Önemli Ülkeler İtibariyle 1997 Yılı Su Ürünleri Üretimi (Bin Ton)	64
Ek Tablo 14 – Deniz Balıkları Panel Veri Kümesinde Yatay Kesitte Yer Alan Balık Türleri ...	64
Ek Tablo 15 - Yetiştiricilikte Yer Alan Balık Türleri	64

1. AMAÇ, KAPSAM, YÖNTEM

Başta balık olmak üzere su ürünleri hayvansal protein kaynaklarından birisi olarak insan beslenmesinde önemli bir yere sahiptir. Su ürünleri sektörü gerek yaratılan katma değer ve istihdam, gerekse dış ticaretteki yeri açısından özellikle bazı gelişmiş ülkelerde en önemli faaliyet kollarından birisini oluşturmaktadır.

Sahip olduğu kaynaklara ve potansiyele rağmen, dünya balık ve su ürünleri üretim, tüketim ve dış ticaretinde Türkiye'nin yeri önemsizdir. FAO verilerine göre Dünya balık üretimi 1990 yılında yaklaşık 99 milyon ton iken, 1997 yılında 122 milyon tona yükselmiştir. Doksanlı yıllarda su ürünleri üretimindeki en büyük artış kültür balıkçılığında sağlanmıştır. 1990 yılında 13.1 milyon ton olan kültür balıkçılığı üretimi, yaklaşık iki kat artarak 1997 yılında 28.8 milyon ton seviyesine çıkmıştır. Aynı dönemde avcılık üretimi 68.9 milyon tondan 93.7 milyon tona yükselmiştir. Türkiye'nin toplam su ürünleri üretimi 1997 yılı itibarıyla 382 bin tonu deniz, 50.5 bin tonu tatlısu, 45.45 bin tonu kültür, 22.5 tonu ise diğer deniz ürünleri olmak üzere 500.26 bin ton civarındadır. Türkiye'nin balıkçılık üretiminin dünya üretimindeki payı binde 4 gibi çok düşük bir seviyededir.

Benzer şekilde, Türkiye'nin su ürünleri tüketimindeki yeri de önemsizdir. 1997 yılı itibarıyla, dünyada 122 milyon tonluk global üretimin yaklaşık 94 milyon tonu gıda olarak tüketildiği ve kişi başına ortalama su ürünleri tüketiminin 15.9 kg'a yükseldiği tahmin edilmektedir. Buna karşılık, Türkiye'nin 1997 yılı itibarıyla ortalama kişi başına tüketimi ise yalnızca dünya ortalamasının yarısına karşılık gelen 7.5 kg'dır.

Su ürünlerinin gıda tüketimindeki payı dünyada hızla yükselmektedir. 1960-97 döneminde doğrudan gıda olarak kullanılan su ürünleri miktarı üç katlık bir artışla 27 milyon tondan 93 milyon tona yükselmiştir. Türkiye'de ise kişi başına su ürünleri tüketimi 1981-97 yılları arasında 5.4 ile 9.7 kg arasında değişmiştir. Bu dönem için ortalama kişi başına tüketimin 7.65 kg olarak gerçekleştiği tahmin edilmektedir. Başka bir ifadeyle, ülkemizde kişi başına su ürünleri tüketimi dünya ortalamasının yarısından daha azdır.

Dünya su ürünleri ticaretinde Türkiye'nin payı üretim ve tüketimindekinden de daha geride olup, binde 2 civarındadır. Üretim, tüketim ve dış ticaret rakamları açıkça göstermektedir ki, Türkiye su ürünleri sektörü dünya ortalamasının bile çok gerisinde kalmıştır.

Bu çalışmada Türk su ürünleri sektörünün hem üretim hem de tüketim tarafındaki sorunlarının tespiti ve analizi yapılarak, sektörün geliştirilmesi çabalarına katkıda bulunulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda yürütülen projede su ürünleri sektörü üç başlık altında ele alınmıştır.

- i) Avcılık
- ii) Yetiştiricilik (kültür balıkçılığı)
- iii) Su ürünleri işleme sanayiidir.

Araştırma, üç ana bölümden oluşmaktadır. İzleyen İkinci Bölüm, Türkiye'de su ürünleri sektörünün genel durumunu ve dünyadaki yerini tespit etmek amacıyla taşımaktadır. Bu bölümde, üretim, dış ticaret ve pazarlama verileri analiz edilmiştir. İkinci bölümde, **ekonometrik modeller** vasıtasıyla üretimi ve tüketimi etkileyen faktörler tespit edilmeye çalışılmıştır. Üçüncü bölüm, yukarıda verilen ayırım doğrultusunda avcılık, yetiştiricilik ve su ürünleri sanayini kapsayan üç ayrı **anket çalışmasından** oluşmaktadır. Yetiştiricilik anket çalışması 70 yetiştiriciyi, avcılık ile ilgili anket araştırması ise 200 balıkçıyı kapsamaktadır. Su ürünleri sanayi için örnek çapı ise 16'dır. Çalışma, elde edilen bulguların değerlendirilmesi ile son bulmaktadır.

2. TÜRKİYE VE DÜNYADA SU ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜ

Geniş bir deniz ve içsu potansiyeline sahip olan ülkemizde su ürünleri sektörü önemli ekonomik faaliyet dallarından birisidir. Bu bölümde 1960ların sonlarından günümüze sektördeki temel gelişme eğilimlerini ve değişme dinamiklerini üretim, tüketim ve dış ticaret açısından belirlemeye çalışacağız. Sektördeki faaliyet avcılık ve yetiştiricilik olarak iki gruba ayrılabilir. Avcılık ise deniz ve içsu balıkçılığı olarak ayrılmaktadır.

2.1 Avcılık

Avlanan Su Ürünleri Miktarındaki Gelişmeler

Türkiye su ürünleri üretimindeki gelişmeler avcılık (deniz-içsu) ve yetiştiricilik ayırımında hem nispi paylar hem de mutlak miktarlar açısından 1967-98 dönemi için aşağıda ayrıntılı olarak incelenmektedir.

Deniz, diğer deniz, tatlı su ve kültür balıkları miktarlarının dönem boyunca gelişimleri Şekil 1’de verilmiştir. Şekilden görülebileceği gibi, avlanan toplam deniz balığı miktarı 1974-77 döneminde bir düşüş göstermektedir. Bu dönemde yaşanan gerilemenin arkasındaki en önemli faktörün dünya petrol krizi olduğunu vurgulamalıyız. 1978 yılından itibaren ise toplam deniz balıkları üretiminde hızlı bir artış yaşanmış ve bu artış 1989 yılına kadar sürmüştür. 1989 yılında yine oldukça dramatik bir azalmanın olduğu göze çarpmaktadır. Buna karşılık, 1993 yılından itibaren de avlanan toplam deniz balığı miktarında bir iyileşmenin yaşandığı dikkati çekmektedir.

1989 yılında meydana gelen büyük düşüşün nedenleri Karadeniz’de kıyısı bulunan ülkelerin bilim ve balıkçılık çevreleri arasında tartışmalara neden olmuştur. Şu ana kadar yapılan tartışmalar içerisinde destek alan görüş, bu dönemlerde Karadenizde *mnemiopsis* cinsi bir (ya da iki) denizanası popülasyonunda meydana gelen büyük artışın, hamsi ve diğer *pelajik* deniz balıkları stokunda azalmaya neden olduğudur. 1990 yılında Karadeniz’de denizanası toplam canlı ağırlığının 800 milyon ton gibi çok yüksek seviyede olduğu tahmin edilmektedir. Denizanası, hamsi ve diğer pelajik deniz balıklarının yumurta ve larvalarını parçalayan ve aynı zamanda bu balıkların yiyeyeklerine de rakip olan bir türdür. 1988 yazında, *mnemiopsis*’in ilk kez ortaya çıkmasından hemen sonra, hamsi stokuna yavru katılımında dramatik bir düşme meydana gelmesi yukarıdaki tezi doğrulayan bir kanıttır.

Buna karşılık, 1993 yılından itibaren deniz balıkları avcılığında yeniden bir iyileşmenin olması, Rus ve Ukrayna filolarının Gürcistan sularını terketmiş olmalarına bağlanabilir. Bunlara ilaveten ülkemizde yaşanan bazı gelişmeler de deniz balıkları stokunda meydana gelen azalmalarla bağlantılıdır. Özellikle, balık unu ve balık yağı fabrikalarının 1980 yılından sonra hızla artması, hamsi talebinin artmasına yol açmış ve avlanması uygun olmayan küçük boy balıklar avlanarak bu fabrikalara satılmıştır.

1980 yılından sonra izlenen teşvik politikalarına bağlı olarak, balıkçı teknelerinin sayı, boy ve motor güçleri ile av araç ve gereçlerinde önemli gelişmeler meydana gelmiştir. Toplam **tekne sayısı** 1980 yılında 6764 iken bu sayı 1998 yılında 10 bin 23’e çıkmıştır. Ancak balık stokları ve avlanabilir stok miktarları bilinmediği için, av filosundaki nicel nitel gelişmeler, modern teknoloji ürünü balık bulucu cihazlar ve av araçlarının bilinçli olarak veya eğitimsizlik nedeniyle hatalı kullanımları sonucunda balık stoklarında çok önemli yıpranmalar meydana gelmiştir. 1980 yılından beri teşviklerle desteklenen gemi yapımı ile artan av gücü, balık stoklarının çok daha yoğun bir şekilde azalması sonucunu doğurmuştur. Balık stoklarındaki azalmalar av veriminin de azalmasına neden olmuştur. Bu durum, gemi yapımı teşviklerinin açık deniz balıkçılığına yönlendirilmesi ve bu konuyla ilgili ön etüd ve araştırmaların gündeme getirilmesi gereğini ortaya koymaktadır.

Geleneksel olarak, Türkiyenin en önemli deniz balıkları, başta hamsi olmak üzere sardalya ve istavriti de içeren küçük deniz balıklarıdır (Ek Tablo 3). 1967-98 döneminde, avlanan hamsi miktarının toplam deniz balıkları içindeki payının yıllar itibariyle %25 ila %70 arasında değiştiği görülmektedir. Bu payın en düşük olduğu yıl 1990, en yüksek olduğu yıl ise 1995 yılıdır. 1967-69

alt-döneminde hamsinin payının oldukça düşük olduğu, buna karşılık 1970 yılından itibaren sürekli arttığı dikkat çekmektedir. 1972-88 alt-döneminde, 1979 dışındaki tüm yıllarda hamsinin toplam avlanan balık içindeki payı daima %50'den daha yüksektir. Hamsinin payı 1990-92 alt-döneminde ciddi ölçüde geriledikten sonra, 1993 yılından itibaren tekrar yükselerk %50'nin üzerine çıkmıştır.

İstavrit üretiminde yıllar itibariyle yaşanan gelişmede, hamsi üretiminin toplam pay içerisindeki azalmasına bağlı olarak artan oranlar göze çarpmaktadır. Bu balık türünün toplam deniz balıkları içindeki payının 1967-98 yılları arasında %3.4 ile %31 arasında değiştiği ve en yüksek oranın hamsi payının en fazla azaldığı 1989-90 yıllarında gerçekleştiği dikkati çekmektedir. Buna karşılık, 1991 yılından itibaren istavrit miktarında bir düşüşün başladığı, bu eğilimin 1998 yılına kadar devam ettiği görülmektedir. Toplam deniz balıkları içerisinde sardalyanın payı 1967-88 yılları arasında %0.84 ile %3.4 arasında düşük bir seviyede iken 1989-98 yılları arasında bu pay artmakta ve %4.20 ile %10.45 arasında değişmiştir. Elde edilen veriler sardalya üretiminde son yıllarda oldukça önemli bir artışın sağlandığına işaret etmektedir. Kefal üretiminde 1989, kolyoz üretiminde de 1985 yılından itibaren önemli artışların gerçekleştiği gözlenmiştir. Buna karşın, palamut üretiminde yıllar itibariyle bir dalgalanmanın yaşandığı dikkati çekmektedir. Palamut üretiminin toplam üretimdeki payı 1970 yılında %30.50 iken bu oran 1989 yılında %1.29 seviyesindedir. Palamut üretiminin toplam üretim içerisindeki paylarının dönemler itibariyle bu derece farklılaşması, yıllar itibariyle düzenli bir artış ya da azalmanın olmadığını göstermektedir. Buna karşın hamsi balık üretiminin düştüğü yıllarda palamut üretiminin toplam üretimdeki payında bir artış gözlenmektedir.

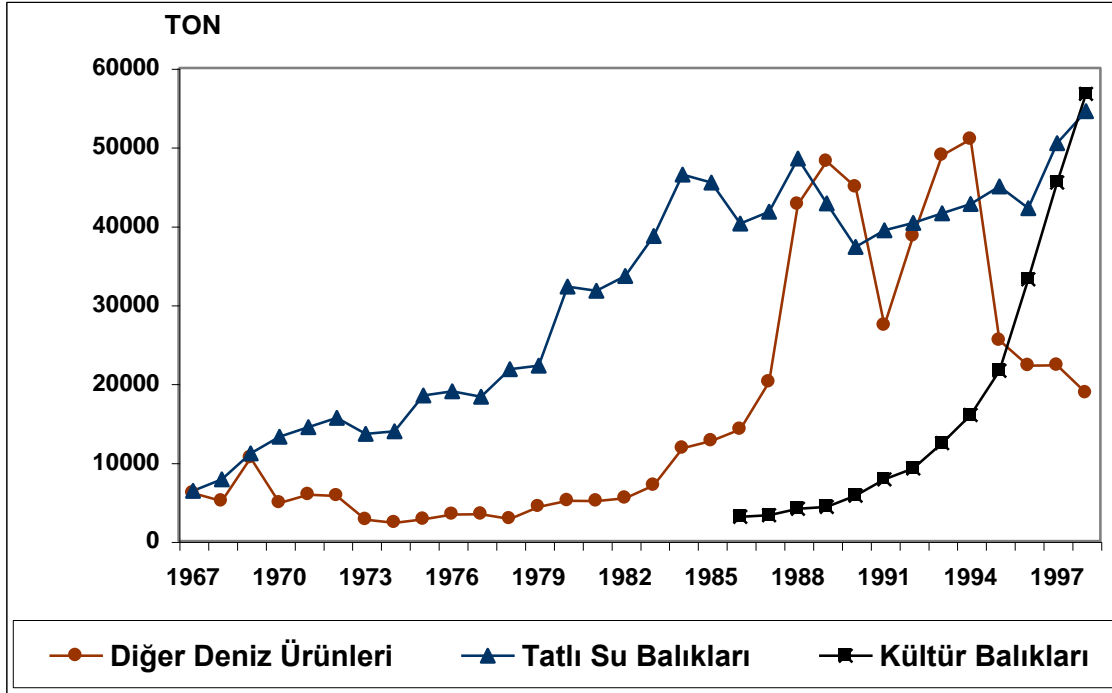
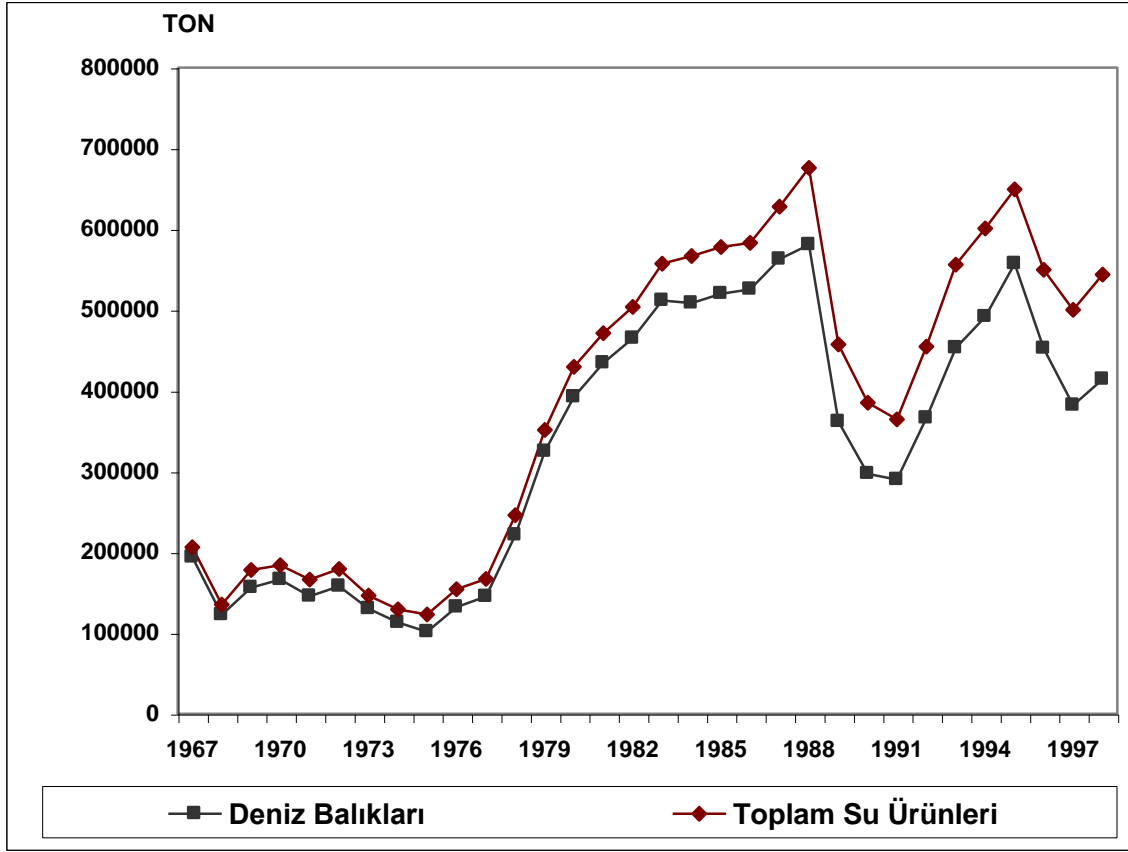
Diğer deniz ürünleri (kabuklu-yumuşakçalar) için bazı seçilmiş ürünlere göre üretimler ve yıllık artış oranlarının 1990 sonrasındaki gelişimine bakıldığında kabuklu-yumuşakça miktarlarında türler ve yıllar itibariyle düzenli olmayan bir değişimin yaşandığı gözlenmektedir. Ahtapot miktarında son üç yıllık dönemde (1996-98) bir artışın olduğu gözlenmektedir. Buna karşılık, son yıllarda, toplam üretim içerisinde önemli bir paya sahip olan akvides (kum midyesi) üretiminde bir azalma, deniz salyongozu üretiminde ise bir artış vardır. Özellikle 1996 yılında gerçekleşen yıllık artış oranı %104'ün üzerindedir. Deniz salyongozu üretiminde yaşanan bu artışta bu ürüne olan dış talabın payı büyüktür. İstakoz ve kalamerya üretiminde de son yıllarda bir artışın olmasına karşılık, istiridye, midye, mürekkep balığı ve yengeçte bir azalma olduğu dikkati çekmektedir. Karides üretiminde ise iki yıllık dönemler ile azalma ve artışların gerçekleştiği görülmektedir.

Su ürünleri avcılığındaki bu gelişmelere paralel olarak, incelenen dönemde toplam su ürünleri içindeki nispi **paylar** da önemli ölçüde değişmiştir.

Deniz balıkları %94 ila %76 arasında değişen oranlarla en yüksek paya sahiptir. Toplam su ürünleri üretimi içerisinde deniz balıklarının payı 1967 yılında %94 iken, 1986 yılında kültür balık üretiminin devreye girmesi ve yıllar itibariyle üretimini sürekli arttırmasına bağlı olarak, bu pay 1998 yılında %76.10 seviyesine kadar gerilemiştir (Ek Tablo1).

Diğer deniz ürünleri (kabuklu-yumuşakçalar) üretiminin toplam su ürünleri üretimindeki payı 1967-98 döneminde % 1 ila % 12 arasında değişmektedir. 1989 ve 1990 yıllarında diğer deniz ürünleri üretiminin yüksek sayılabilecek bir paya sahip olması, bu yıllarda avlanan deniz balığı miktarında yaşanan keskin düşüş ile açıklanabilir. Avlanan toplam balık miktarı içerisinde **tatlı su balıklarının** payı incelenen dönemde % 3 ila % 15 arasında değişmektedir. Avlanan deniz balıkları miktarının diğer yıllara göre nispeten daha az olduğu 1974-77döneminde, avlanan tatlı su balığı miktarı diğer yıllara göre fazla değişmemekle birlikte, toplam içindeki payı artmış gözükmektedir. 1974-77 yıllarında avlanan deniz balığı miktarının azalmış olması, bu dönemde yaşanan petrol krizine bağlanabilir.

Avlanan balık miktarında yıllar itibariyle dalgalanmalar olmasına karşılık, **kültür balıkları** üretimi yıllar itibariyle sürekli artmış ve toplam su ürünleri içerisindeki payı 1986 yılında sadece % 0.5 iken, 1998 yılında %10'un üzerine çıkmıştır.



Şekil 1- Çeşitli Su Ürünleri Üretiminin Gelişimi: 1967-98

Su Ürünleri Dış Ticareti

Tarihsel olarak, Türkiye'nin su ürünleri dış ticareti hem kendi üretimi hem de dünya ticareti içinde önemsiz bir yere sahiptir. Ancak, son yıllarda su ürünleri ihracatı içerisinde kabuklu-yumuşakçaların oldukça önemli bir yere geldiği görülmektedir (Ek Tablo 5). Özellikle, deniz salyangozu ve midye başta olmak üzere kabukluların ihracatında ülkemizin oldukça iyi sayılabilecek bir konuma geldiği gözlenmektedir. Buna karşılık deniz balıkları içerisinde ihracatı daha yüksek olan ürünlerin taze/soğutulmuş çipura, levrek ve hamsi balıkları olduğu görülmektedir. Türkiye'nin su ürünleri ihracatında 1990 yılından sonraki dönemlerde canlı-taze/soğutulmuş-dondurulmuş ürünlerin toplam ihracat içerisindeki payının yaklaşık %25 civarında seyrettiğini vurgulamalıyız. Aynı dönemde kabuklu-yumuşakçaların toplam su ürünleri ihracatındaki payının yıllar itibarıyla azalırken, konserve ihracatında hızlı bir artışın yaşandığı bilinmektedir. Türkiye'nin su ürünleri ihracat yapısı "su ürünleri sanayi" başlığı altında daha ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

Su ürünleri ithalatına ilişkin veriler incelendiğinde, Türkiye'nin su ürünleri ithalatında en önemli paya sahip olan ürünün orkinos olduğu görülmektedir. Ayrıca, uskumru, kolyoz, hamsi ve kalamarya ürünleri de ithalatta orkinos kadar olmasa da önemli bir yer tutmaktadır. Salyangoz (deniz salyangozu hariç) ithalatı az bir seviyede de olsa yapılmaktadır. İthal edilen ürünler incelendiğinde bu ürünlerin iç pazara yönelik olmadığı dikkati çekmektedir. Son yıllarda önemli bir çıkış gösteren Türk konserve sanayi ihracatındaki artışlar dikkate alınır, ithal edilen ürünlerin iç pazarda tüketilmediği ve yurtiçinde tekrar işlenerek ihraç etmek amacıyla yönelik olduğu sonucuna varılabilir.

Pazarlama Kanalları

Pazarlama açısından deniz avcılığı ve yetiştiricilik arasında önemli farklılıklar olduğu gözlenmektedir. Deniz balıkları avcılığında ürünün pazarlanmasında ayrı bir pazarlama kuruluşuna ihtiyaç duyulmaktadır. Bu avcılık faaliyetinin doğası gereğidir, zira av teknesinin sürekli olarak sürüleri takip etmesi gerektiğinden av çoğunlukla kesintisiz sürer. Avlanan balıklar taşıyıcı teknelerle en yakın limana ulaştırılmakta ve limanda bekleyen pazarlama ekipleri avı yöresel pazara veya şehirlere sevk etmektedir. Gelişmiş ülkelerde deniz ürünleri üretim ve pazarlaması bizzat üretici kuruluşlarca yürütülmekte iken ülkemizde yukarıda bahsedilen nedenden dolayı komisyoncu ağırlıklı bir pazarlama düzeni yaşanmaktadır.

Ülkemiz deniz ürünleri pazarlamasında, üreticiler ve tüketiciler açısından önem arz eden en önemli unsurların başında fiyatlarda yıl içinde meydana gelen dalgalanmalar gelmektedir. Fiyat avlanan balık miktarına bağlı olarak yıl içinde büyük dalgalanmalar göstermekte, avın bol olduğu dönemlerde düşük, az olduğu dönemlerde ise yüksek düzeyde oluşmaktadır. Ayrıca, ülkemizde soğuk muhafaza ve değerlendirme olanaklarının yetersiz oluşuna ve damak zevkine bağlı olarak taze balık tüketiminin ağırlıklı olması da fiyatlardaki dalgalanmalarda etkili olmaktadır.

Ülkemizde deniz ürünleri pazarlamasında kullanılan en önemli kanalın üreticiden komisyoncuya satış olduğu bilinmektedir. Toplam deniz ürünleri üretiminin yıllar itibarıyla pazarlama kanalları Tablo.7'de verilmiştir. Bu tablo incelendiğinde yıllar itibarıyla komisyoncu vasıtasıyla pazarlama şeklinin hakim olduğu görülmektedir. 1981 yılında toplam üretim içerisinde komisyoncu alımlarının payı %66.2 iken bu pay 1998 yılında %84.5 seviyesine kadar çıkmaktadır. Komisyoncu vasıtasıyla deniz ürünlerinin tüketiciye ulaşmasında kullanılan dağıtım kanalı aşağıdaki gibidir:

ÜRETİCİ ⇨ KOMİSYONCU ⇨ TOPTANCI ⇨ PERAKENDECI ⇨ TÜKETİCİ

Deniz ürünleri pazarlama şekli içerisinde balık unu ve balık yağı fabrikalarının payı 1981 yılında %25.6 iken, bu pay 1984 yılında en üst seviyesi olan %45.4'e kadar yükselmiş, ancak daha sonra gerileyerek 1990 yılında %7.3 seviyesine kadar gerilemiştir. Tablo.7'de yer alan verilere göre, bu payın 1991 yılı sonrasında önce yükselme eğilimine girdiği ancak son yıllarda oldukça azalarak (1996 yılında %3.4 gibi oldukça düşük bir seviye) tekrar gerileme eğiliminde olduğu görülmektedir. Buna karşılık, kooperatif, konserve fabrikaları, doğrudan tüketici ve kendi tükettiği olmak üzere dört farklı pazarlama kanalı daha mevcuttur. Bu pazarlama kanalları içerisinde en yüksek paya sahip

olanlar sırasıyla kooperatifler, doğrudan tüketici ve konserve fabrikalarıdır. Büyük balık hallerinde kooperatifler mallarını satabilmekle birlikte ürünlerini tüketiciye kadar ulaştırılmamaktadır.

2.2 Yetiştiricilik (Kültür Balıkçılığı)

Üretim

Dünyada gelir düzeyinin ve eğitim düzeyinin yükselmesine bağlı olarak su ürünlerine olan talebin arttığı bilinen bir olgudur. Buna karşılık, avcılık yoluyla su kaynaklarından elde edilebilecek su ürünü miktarı sınırlıdır sayıdadır. Avlanma tekniklerindeki gelişmelere rağmen, balık talebinin balık arzını aşacağını öngörmek hiç de zor değildir. B unedenle su ürünlerinde avcılığa alternatif olarak yetiştiricilik özellikle son yıllarda öne çıkmıştır ve hızlı bir büyüme göstermiştir. Bu eğilim daha uzun süre devam edeceği açıkça görülmektedir. Hala hiç kullanılmayan birçok su kaynağı su ürünleri üretiminde insanlığın hizmetine girecek potansiyel alanlar olarak beklemektedir.

Kültür balıkçılığı kaynakları bakımından ülkemiz oldukça şanslı bir konumdadır. 26 Temmuz 1990 tarihinde Türkiye ile Dünya Bankası arasında bir anlaşma imzalanarak önemli kararlar alınmıştır. Bu çalışmalar sonucunda potansiyel alanlar ve bu alanlar üzerinde kurulabilecek işletme sayıları belirlenmiştir. Bu araştırmalardan elde edilen veriler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1 - Türkiye Sahillerinde İlk Belirlemelere Göre Su Ürünleri Yetiştiriciliğine Uygun Potansiyel Alanlar ve Bu Alanlarda Kurulabilecek İşletmeler (Adet)

Potansiyel Alanlar ve İşletmeler	Karadeniz	Marmara	Ege	Akdeniz	Toplam
Potansiyel Alanlar	29	3	67	23	122
Kurulabilecek İşletme Sayısı	54	6	400	75	535
Kapasite (Ton / Yıl)	20.000	3.000	40.000	22.000	85.000

Kaynak: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı

Türkiye’de 1999 sonu itibariyle projesi Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca onaylanmış (faal halde) 63.657 adet su ürünleri yetiştiricilik işletmesi bulunmaktadır. Aşağıdaki Tablo.2’de bunlar görülmektedir.

Tablo 2 - 1999 Sonu İtibariyle Su Ürünleri Yetiştiricilik Tesisleri

Faaliyet Alanı	Faaliyette Olan		İnşaat Aşamasında		Toplam	
	Adet	Kapasite	Adet	Kapasite	Adet	Kapasite
İçsu	887	28993	233	10212	1120	39205
Deniz	192	16642	132	7820	324	24462
Toplam	1079	45635	365	18032	1444	63667

Kaynak: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı

Türkiye’de su ürünleri yetiştiriciliği, deniz ve içsu balıkçılık alanlarında yapılmaktadır. Teknolojik gelişmelerin etkisi ile son yıllarda yetiştiriciliğimiz hızlı bir gelişme göstermiştir. Önceleri yetiştirilmesi kolay olan sazan cinsinin üretimine ağırlık verilmişken daha sonra, ekonomik açıdan daha büyük öneme sahip alabalık, çipura ve levrek yetiştiriciliği giderek artış göstermiştir. Fakat yine de istenilen düzeye ulaşamamıştır. 1971 yılında 1 adet olan yetiştiricilik tesisi 1999 yılında 1444 adede yükselmiştir. Yetiştiriciliğin toplam üretimdeki payı binde 6 iken, son on yıldaki artışla 1998 yılında %10’a yükselmiştir. Oysa ki Türkiye’nin kullanabileceği kapasitesi çok daha yüksektir. Aşağıdaki Tablo 3’de Türkiye’de kültür balıkçılığının, denizlere ve iç sulara göre yıllık üretimleri yer almaktadır.

Tablo 3 - Türkiye’de Su Ürünleri Yetiştiricilik Üretimi (Ton)

Yıllar	İçsu Ürünleri		Deniz Ürünleri		Toplam
	Üretim	%	Üretim	%	
1988	3.965	96.7	135	3.3	4.100
1990	3.504	80.5	850	19.5	4.354
1991	4.237	73.3	1.545	26.7	5.782
1992	4.510	57.7	3.325	42.3	7.835
1993	6.522	70.8	2.688	29.2	9.210
1994	7.392	59.4	5.046	40.6	12.438
1995	7.265	45.5	8.733	54.5	15.998
1996	13.113	60.7	8.494	39.3	21.607
1997	27.300	60.7	18.150	39.3	45.450
1998	33.290	58.7	23.410	41.3	56.700

Kaynak: DIE, Su Ürünleri İstatistikleri

Türkiye’deki toplam yetiştiricilik su ürünleri üretimi 57 bin tona yaklaşmış bulunmaktadır. Toplam su ürünleri üretimindeki payı ise %10.5 civarındadır. Bu rakam dünya ortalaması olan %20’nin çok altındadır. Su ürünleri yetiştiriciliğinde içsuların payı, denizlerin payından genellikle yüksektir. 1988 yılında 4 bin 100 ton olan üretim miktarı, su ürünleri yetiştiriciliğine olan talebin artmasıyla, son 10 yılda 13-14 kat artarak 1998 sonu itibariyle 56 bin 700 tona ulaşmıştır. Yine tablodan görüleceği üzere bunda iç suların payı azalırken, deniz kültür balıkçılığının payı giderek artmaktadır.

Türkiye son 10 yıllık dönem içerisinde deniz kültür balıkçılığında önemli ilerlemeler kaydetmiştir. Bu gelişmede Türkiye’nin deniz ürünleri yetiştiriciliği bakımından coğrafi konumunun ideal olmasının etkisi büyüktür. Özellikle Ege, Karadeniz ve Akdeniz’de oldukça uygun alanlar bulunmaktadır. Bu alanlarda önceden doğadan toplanarak besiyeye alınan deniz balıkları, günümüzde yumurtadan itibaren üretim aşamasına ulaşmış bulunmaktadır. Ayrıca deniz kültür balıkçılığın da ekonomik değeri yüksek çipura ve levrek türleri üretimi artmıştır. Bugün mevcut deniz kültür balıkçılık tesislerinde (300’ü aşkın) yılda 15 bin ton çipura ve levrek üretilmektedir. Bu üretimin %60-70’i ihraç edilmekte, kalan kısmı iç piyasada pazarlanmaktadır. Bu da ülke protein açığının kapatılmasına az da olsa katkı sağlamaktadır. Aslında Türkiye denizleri ekonomik değeri yüksek levrek, çipura, salmon, gökkuşuğu alabalık, kalkan, dilbalığı gibi bazı türlerin kültür ve besiyeye alınmasına uygun hidrografik şartlara sahiptir. Levrek, çipura gibi türlerin yetiştirilmesi daha ziyade Orta ve Güney Ege denizinde yoğunluk kazanmakla birlikte son yıllarda Karadeniz ve Batı-Doğu Akdenize doğru yayılma göstermektedir. Salmon ve gökkuşuğu alabalığı yetiştiriciliği ise Karadeniz sahillerinde yoğunluk kazanmıştır.

Türkiye’de halen faal halde 300’ü aşkın deniz kültür balığı yetiştiricisi işletme bulunmaktadır. Bu tesislerde 1998 yılında 23 bin 410 ton su ürünü hasat edilmiştir. Bunun 18bin 810 tonunu çipura ve levrek oluşturmuştur. 1999 yılı itibariyle, 17’si özel sektör 2’si kamuya ait olmak üzere, toplam 19 adet kuluçkahane faal haldedir. Bu kuluçkahanelerin kurulu kapasitesi 50 milyon adet/yıl yavru kapasitede olup 1998 yılında 4 milyon adet çipura, 26 milyon adet levrek yavrusu olmak üzere, 30 milyon yavru üretilmiştir. Oysaki toplam yavru ihtiyacı 60 milyon adetten fazladır. Aradaki fark ise ithalat yoluyla karşılanmaktadır. Tablo.4’de bunlarla ilgili bilgiler yer almaktadır.

Tablo 4 - Türkiye’de Yıllar İtibariyle Türlerle Göre Deniz Ürünleri Yetiştiricilik Üretimi (Ton)

Yıllar	Çipura	Levrek	Salmon	Alabalık	Karides	Midye	Toplam
1988	100	5	-	-	-	-	135
1989	798	51	-	-	-	-	850
1990	1031	102	300	-	-	-	1434
1991	910	777	1500	-	-	-	3287
1992	937	808	680	-	-	-	2525
1993	1029	3158	791	-	-	35	5046
1994	6070	2229	434	-	-	-	8733
1995	4847	2773	654	-	40	180	8494
1996	6320	5210	193	1330	270	1918	15241
1997	7500	6300	50	2000	300	2000	18150
1998	10150	8660	40	2290	270	2000	23410

Kaynak: DİE, Su Ürünleri İstatistikleri

Yetiştiricilik yoluyla üretilen deniz ürünlerinin yaklaşık % 80’lik bölümü, başta İtalya olmak üzere çeşitli Avrupa ülkelerine ihraç edilmektedir. Toplam su ürünleri ihracatımızda çipura, levrek ve alabalık ile karides ve midye ihracatının önemli bir düzeyde olduğu görülür (Ek Tablo 5).

Türkiye’de daha öncede belirtildiği gibi iç sularda yetiştiricilik yolu ile üretilen balık miktarı, denizlerdeki üretimden daha fazladır. Ancak iç sulardaki yetiştiricilikte önemli gerilemeler yaşanmaktadır. Yetiştiriciliğin yapıldığı ilk yıllarda yetiştirimi daha kolay olan sazan balığı üretimi yapıyordu. Ancak sazanın ekonomik değerinin düşük olması ve iç sularımızda avcılık yoluyla büyük oranda sazan avlanması gibi nedenlerle, son yıllarda sazan yetiştiriciliğinin giderek azaldığı, bunun yerine ekonomik değeri daha yüksek olan alabalık yetiştiriciliğine geçiş olduğu görülmektedir (Tablo 5)

Yetiştiriciliğin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla 1994 yılında., Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı (TÜGEM) ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı arasında imzalanan

Tablo 5 - Türkiye’de Yıllar İtibariyle Türlerle Göre İçsu Ürünleri Yetiştiricilik Üretimi (Ton)

Yıllar	Sazan	Alabalık	Toplam
1988	2200	1765	3965
1989	1033	2471	3504
1990	1025	3212	4237
1991	364	4146	4510
1992	251	6396	6647
1993	544	6848	7392
1994	288	6977	7265
1995	424	12689	13113
1996	780	17180	17960
1997	800	26500	27300
1998	950	32340	33290

Kaynak: DİE, Su Ürünleri İstatistikleri

protokol çerçevesinde ağ kafeslerde su ürünleri yetiştiriciliğine başlanmış ve baraj göllerinin yüzey alanlarının % 1’i kafes balıkçılığına ayrılmıştır. 1999 sonu itibariyle baraj göllerinde faal halde 4bin 177 ton/yıl kapasiteli 57 tesis kurulmuştur.

Ancak Türkiye’de iç su ürünleri açısından en önemli bölge Güney Doğu Anadolu Bölgesidir. Bu bölgenin bugün yaklaşık bin ton olan üretiminin, GAP’ın tamamlanmasıyla 10 bin ton’a ulaşabileceği tahmin edilmektedir.

Yavru Balık Yetiştiriciliği

Türkiye’de su ürünleri yetiştiricileri, yavru ihtiyaçlarını, kuluçkahanelerden, doğadan ve ithalat yoluyla yurtdışından olmak üzere üç şekilde karşılamaktadır. Türkiye’de ikisi kamuya ait olmak

üzere 19 adet kuluçkahane mevcuttur. Bunların 1998 yılındaki yavru üretimi 30 milyon adettir. Oysa, 1997 yılı çipura ve levrek üretimi esas alındığında, 30 milyon adet çipura 25 milyon adet levrek yavrusuna ihtiyaç vardır. 1998 yılında kuluçkahanelerden 26 milyon adet levrek yavrusu, 4 milyon adet çipura yavrusu üretilmiştir. 26 milyon çipura yavrusu açığı doğadan ve ithalatla karşılanmaktadır. Bu da Türkiye'de yavru balık yetiştiriciliğinde, halen katedilecek mesafeler olduğunu göstermektedir.

Pazarlama

İçsu kültür balıkçılığının en önemli ürünü olan alabalık genellikle yaz aylarında pazara arz edilmektedir. Pazarlama genellikle çiftlikte taze olarak satış, civar lokantalara satış veya civardaki perakendecilere toptan satış şeklinde olmaktadır. Deniz kültür balıkçılığı ürünlerinden çipura ve levrek yetiştiriciliğinde en önemli sorun pazarlamadır. Bunun en önemli nedenleri yurtiçi talep yetersizliği ile yurtdışı piyasalarda rekabet gücümüzün düşük olmasına bağlı olarak, istenen düzeyde ihracat artışının gerçekleştirilememesidir. Avrupa Birliği ülkeleri en önemli ihraç pazarları olup çipura ve levrek ürünlerinde bu pazarın kontrolü tamamen Yunanistan'ın eline geçmiş bulunmaktadır. Ayrıca, 1998 yılında Avrupa Birliği'ne pazarlanan ürünlerin hijyen ve kalite bakımından standartlara uygun olmaması, bu pazarın ülkemize tamamen kapatılması ya da sınırlandırılmasına neden olmuştur. Bununla birlikte, AB Ülkeleri kendi üreticilerini korumak amacıyla taze bütün balık için %8 ila %12 arasında değişen oranlarda "tarife" uygulamaktadır. Avrupa Birliği kültür balıkçılığında en önemli rakibimiz olan Yunanistan'a ucuz kredi ve hibe vermektedir. Bu ve benzeri faktörler nedeniyle Türk Kültür Balıkçılığı Sektörü, ucuz işgücü avantajına rağmen, rakip ülkelerle rekabet etmekte zorlanmaktadır.

2.3 Su Ürünleri Sanayii

Üretim

Türkiye Su ürünleri sanayi balık unu ve balık yağı üretim tesisleri ile balık işleme/konserve sanayi olmak üzere iki ana başlıkta ele alınabilir. Ülkemiz balık unu ve yağı fabrikalarının temel hammaddesi hamsi balığıdır. Bu sektörde son 25 yıllık dönem içerisinde izlenen politikalar sonucunda oldukça plansız bir gelişme yaşanmıştır. 25-30 yıl öncesine kadar avlanan hamsinin önemli bir kısmının ulaşım yetersizliği nedeni ile bölge dışına götürülemediği, Karadeniz Bölgesi'nde avlanan hamsi balıklarının tarım arazilerinde gübre olarak kullanılması sonucunu doğurmuştur. Bu durumun bir sonucu olarak kurulan balık unu ve yağı fabrikaları, ilerleyen dönemlerde hızlı bir artış göstermiş ve sayıları 24'e kadar ulaşmıştır. Devletçe teşvik verilen ve düşük faizli kredilerle desteklenen bu fabrikaların kuruluşunda yaşanan plansız gelişme sonucunda kurulu kapasite sürekli artmış ve bugün Türkiye'de avlanan toplam balık üretiminin birkaç katını işleyecek düzeye kadar çıkmıştır. Bu nedenle toplam kapasite kullanımı %20'ler civarındadır.

Toplam su ürünleri üretimi içerisinde balık unu ve yağ fabrikalarınca işlenen ürünlerin payı 1981-98 yılları arasında %3.2 ile %40.2 arasında değişmektedir (Ek Tablo 8). Bu oran 1981 yılı ile 1989 yılları arasında %18.5 ile %40.2 arasında iken, 1990 yılı sonrasında %3.2 ila %17.7 arasında değişmiştir. Bu durum, 1981 yılından 1989 yılına kadar olan dönemde balık unu ve yağ fabrikalarınca işlenen su ürünlerinin, toplam su ürünleri üretimindeki payının oldukça büyük bir oranda seyrettiğini, ancak 1989/1990 av sezonunda yakalanan balık (hamsi) miktarındaki büyük azalma nedeniyle düştüğünü göstermektedir. 1980 yılı sonrasında balık unu ve yağı fabrikalarındaki artışlar, balıkçılar üzerinde bir baskı oluşturmuş ve hamsi balığının aşırı avlanma neticesini getirmiştir. 1980-87 yılları arasında hamsi balığının toplam su ürünleri içerisindeki payı %60'lar civarındadır. Bu dönemde balık unu ve yağ fabrikalarınca işlenen hamsi balığı miktarında da büyük bir artış vardır. Balık unu ve yağ fabrikalarınca işlenen hamsi balığının en yüksek seviyeye ulaştığı sezon 1987-88 dönemidir. Bu yüksek üretimin nedeni, aşırı avcılık sonucu hamsideki boy küçülmesi ve hamsinin sofralık pazarlanma olanağının olmamasına rağmen avcılığa devam edilmesidir. 1988/98 av sezonunda avlanan hamsi miktarında yaşanan büyük gerileme, daha önceki dönemlerde hamsinin aşırı avlanılmasına devam edilmesi sonucunda meydana gelen balık stoklarındaki azalmaya bağlanabilir. Ancak, sadece bu gelişme ile hamsi stoklarındaki büyük düşüşün açıklanamayacağı

belirtmeliyiz. Nitekim, daha önce de belirtildiği gibi, aynı dönemde Karadeniz'deki deniz anası stokunda meydana gelen büyük artış hamsi yavru stokunda büyük azalmalara neden olmuştur.

Su ürünleri sanayinde en önemli faktör yeterli, sürekli ve uygun fiyatta hammadde teminidir. Su ürünleri hammadde temininde hamsi, midye, sardalya ve deniz salyongozu bakımından ülkemizin şanslı bir konumda olduğu söylenebilir. Bu nedenle su ürünleri sanayinin bu ürünler bağlamında yapılanması gerekmektedir. Buna karşılık, ülkemiz konserve sanayinde yoğunluk kazanan ürün orkinos olup bu ürün bakımından ülkemiz suları belirli bir oranda zenginliğe sahiptir. Bu nedenle konserve sanayinde ağırlık kazanan orkinosun iç üretimle karşılanması mümkün değildir. Konserve sanayinin temel hammaddesi olan orkinos türü balıkların büyük bir çoğunluğu ithal edilmektedir (Ek Tablo.5).

Türkiye'deki konserve balık sanayi Çanakkale-Gelibolu civarında yoğunlaşan küçük çaplı işletmeler ile büyük çaplı Dardanel ve Kereviş işleme tesislerinden oluşmaktadır. Dardanel ve Kereviş firmaları ağırlıklı olarak, hem yurtiçinde avlanan hem de ithal edilen ton balığını işlemektedirler. Su ürünleri işleme sanayii üretim verileri yıllar itibariyle Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6 - Su Ürünleri İşleme Sanayinde Üretim: 1987-99 (Ton)

Yıllar	Balıklar (dondurulmuş)	Kabuklu ve Yumuşakçalar (dondurulmuş/konserve)
1987	1332	1293
1988	2257	4376
1989	2505	4229
1990	3123	5539
1991	3395	4741
1992	4617	1084
1993	2061	1675
1994	1425	1983
1995	1644	3258
1996	1385	1136
1997	3325	1171
1998	2259	826
1999	2264	557

Kaynak: DIE, Dönemler İtibariyle İmalat Sanayi İstatistikleri

1. Bilgiler Kamu kesimine ait tüm imalat sanayi işyerleri ile, 10 ve daha fazla kişi çalışan özel sektör imalat işyerlerinin katma değerinin yaklaşık %80'nini oluşturan büyük ölçekli imalat sanayi işyerlerine aittir.
2. Özel sektöre ait 3'den daha az işyerlerince üretilen madde varsa, bu maddenin üretim bilgisi gizlilik nedeni ile verilememiştir.

1994 ve 1996 yıllarında işlenmiş balık üretiminde, 1998-99 yıllarında da işlenmiş kabuklu/yumuşakçaların üretimde bir azalma olduğu göze çarpmaktadır. İşlenmiş kabuklu/yumuşakçalar üretiminde 1988 yılından itibaren görülen artışlar 1992 yılına kadar devam etmiş, bu tarihten itibaren sadece 1995 yılında bir artış olmuştur. 1990 yılında 5 bin 539 ton olan kabuklu/yumuşakça üretimi 1999 yılına gelindiğinde 557 tona kadar gerilemiştir.

Dış Ticaret

İhracatın zaman içindeki gelişimine bakıldığında, ısı ve kimyasal işlem görmüş işlenmiş ürünlerin gittikçe ağırlık kazandığı ortaya çıkmaktadır (Ek Tablo 9). Konserve ürünlerin ihracatında yaşanan bu gelişme, katma değer yaratması ve istihdam oluşturması bakımından su ürünleri sanayi için önemli bir gelişmedir. Toplam su ürünleri ihracatında 1989 yılı itibariyle %11 oranında bir paya sahip olan balık ve kabuklu hayvanlar konservesi ihracatı, 1998 yılında %61'e kadar yükselmiştir. 1999 yılında ise payın %49 seviyesine gerilediği dikkat çekmektedir. Buna karşılık canlı/taze balık ihracatı, 1989-98 yılları arasında toplam su ürünleri ihracatımızda %25 civarında bir paya sahip iken, bu pay 1999 yılında oldukça artarak %38 seviyesine kadar çıkmıştır. Konserve ürün ihracatımızda son yıllarda yaşanan artışların, kabuklu hayvanların ihracatından kaynaklandığını belirtmeliyiz. 1989 yılı itibariyle toplam su ürünleri ihracatında taze/dondurulmuş kabuklu hayvanların payı %61

seviyesinde iken, bu payın 1999 yılında %12 seviyesine kadar gerilemiş olması, buna karşılık konserve ihracatında tam tersi bir durumun gözlenmesi, bu ürünün yurtiçinde işlenerek pazarlandığını göstermektedir.

Türkiye'nin su ürünleri ihracatında AB pazarı önemli bir yere sahiptir. Bu ülkelerin yanı sıra Japonya ve Lübnan da önemli ihraç pazarlarımızdır (Ek Tablo 10). En önemli ihraç pazarı İtalya ve Almanya'dır; bu iki ülkeye ilaveten son yıllarda İngiltere'ye yapılan ihracatın arttığı dikkat çekmektedir. Bu ülkeye 1992 yılındaki toplam su ürünleri ihracatı 26 ton iken 1999 yılında 4 bin 891 ton seviyesine kadar çıkmıştır. Japonya pazarında ise yıllar itibariyle istikrarlı sayılabilecek bir durum gözlemlendiği ve bu ülkeye olan su ürünleri ihracatının 2 bin ton civarında seyrettiğini görmekteyiz. Dünyada önemli su ürünleri ihraç pazarları içerisinde gösterilen ABD ile olan ticaretimiz yeterli sayılabilecek bir düzeyde değildir. Ancak bu ülkeye gerçekleştirilen ihracatta son yıllarda bir gelişme olduğu ve 1991 yılında sadece 1 ton olan ihracatımızın 1999 yılında 393 ton seviyesine kadar yükseldiği dikkat çekmektedir.

Su ürünleri ithalatımızda en yüksek paya sahip olan ürün grubu %90 civarındaki bir pay ile canlı/soğutulmuş balıklardır (Ek Tablo 11). Bu durumun da işaret ettiği gibi, su ürünleri ithalatımızda esas amaç ithal edilen ürünlerin yurt içinde işlenerek yeniden pazarlanmasıdır. Norveç ve son yıllarda da İspanya en fazla su ürünü ithalatı yapılan ülkelerdir (Ek Tablo 12).

2.4 Dünya Su Ürünleri Sektörü Ve Türkiye'nin Konumu

Daha önce de belirtildiği gibi, Türkiye'nin dünya su ürünleri üretimi ve dış ticaretindeki yeri son derece küçüktür. Dünya ve ülkemiz su ürünleri üretimleri Tablo 7'de verilmiştir. Dünya su ürünleri üretimi 1990 ve 1991 yıllarında 100 bin tonun altında gerçekleşmiştir. Bu tarihten sonra sürekli artış içerisinde olan su ürünleri üretimi 1997 yılına gelindiğinde 122 bin ton seviyesine çıkmıştır. 1988-97 yılları arasında ülkemizin Dünya su ürünleri üretimindeki payı %0.67 ile %0.35 arasında değişmektedir. Bu pay oldukça düşük olup, ülkemizin su ürünleri sektöründe zengin su kaynaklarını yeterince kullanmadığını göstermektedir.

Tablo 7 – Türkiye'nin Dünya ve Karadeniz-Akdeniz Su Ürünleri İçindeki Yeri (Bin Ton)

	Dünya Üretimi	Türkiye'nin Üretimi	Türkiye'nin Dünya Üretimindeki Payı (%)	Karadeniz ve Akdeniz'deki Toplam Üretim	Karadeniz ve Akdeniz'de Türkiye'nin Üretimi	Türkiye'nin Karadeniz ve Akdeniz Üretimindeki Payı (%)
1988	100363	676	0.67	1724	580	33.62
1989	101587	457	0.45	1350	361	26.71
1990	98547	385	0.39	1152	296	25.69
1991	98128	365	0.37	1071	289	26.96
1992	100740	354	0.35	1203	365	30.37
1993	104356	556	0.53	1308	452	34.58
1994	112189	604	0.54	1478	495	33.52
1995	116042	650	0.56	1524	563	36.95
1996	119942	549	0.46	1388	462	33.31
1997	122138	500	0.41	1324	395	29.87

Kaynak: FAO Yearbook

Karadeniz ve Akdeniz'de ülkemizin avcılık yoluyla elde ettiği su ürünleri, bu iki denizdeki toplam üretimin yaklaşık %30'u civarındadır. Ülkemizin Karadeniz ve Akdeniz'den avlanan ürünler içerisindeki payı 1988-97 yılları arasında %25.69 ile %36.95 seviyelerinde değişmektedir.

Tablo 8 - Karadeniz ve Akdeniz'de Avlanan Hamsi-Sardalya-Ringa Balığı Miktarları: 1980-97(Ton)

	Toplam	Türkiye	Türkiye'nin Payı (%)
1980	904055	261521	28.93
1981	945514	282153	29.84
1982	953338	284284	29.82
1983	939225	311613	33.18
1984	1004583	344725	34.32
1985	832102	302269	36.33
1986	934906	302118	32.32
1987	841696	324171	38.51
1988	989055	325131	32.87
1989	645463	124491	19.29
1990	504213	92843	18.41
1991	455738	120935	26.54
1992	578361	204391	35.34
1993	625897	260041	41.55
1994	748908	320817	42.84
1995	845443	421386	49.84
1996	710107	309652	43.61
1997	682419	261500	38.32

Kaynak: FAO Yearbook

Yukarıda Tablo 8'deki verilere göre, ülkemizin Karadeniz-Akdeniz'de hamsi-sardalya-ringa balığı avından aldığı pay 1980lerin sonlarına kadar artma eğilimindeyken, 1989-90 yıllarında düşmüş, izleyen dönemlerde tekrar artmış ve 1995 yılında %49.84 ile en yüksek seviyesine kadar çıkmıştır.

Dünya su ürünleri üretiminde gerek yetiştiricilik, gerekse avcılık bakımından ilk sırada yer alan ülke Çin'dir (Ek Tablo 13). 1997 yılı itibariyle Dünya su ürünleri üretiminde yetiştiricilik alanında da %67'lik pay ile ilk sırada Çin Halk Cumhuriyeti gelmektedir. Bu ülkenin 1997 yılı rakamlarına göre Dünya avcılık üretimindeki payı ise %16.85'dir. Ülkemizin Dünya su ürünleri yetiştiriciliğindeki payı ise sadece %0.16 seviyesindedir. Bu payın oldukça düşük bir seviyede olduğu açıktır.

Avrupa Birliği'ne üye 14 ülke ile Türkiye'nin su ürünleri üretim ve tüketimi bakımından karşılaştırılması amacıyla oluşturulan Tablo 13'deki veriler, çarpıcı bazı sonuçlar vermektedir. Avrupa Birliği (14 ülke) su ürünleri üretimi 1997 yılında 8 milyon ton civarında gerçekleşmiştir. AB ülkelerinde yıllık ortalama su ürünleri tüketimi ise 1997 yılı rakamlarına göre 22.8 kg/yıl'dır.

Tablo 9 - Türkiye'nin Avrupa Birliği Ülkelerine Kıyasla Su Ürünleri Üretim ve Tüketimi (1997 Yılı)

Ülke Adı	Üretim (Ton)	Kişi Başına Tüketim (Kg/Yıl)
Danimarka	1894310	23.7
İspanya	1335197	36.7
İngiltere	998158	19.1
Fransa	878277	28.7
İtalya	598511	21.6
Hollanda	524130	14.2
Türkiye	500260	7.5
İsveç	406183	28.3
İrlanda	381547	19.2
Almanya	289606	12.9
Portekiz	267045	59.7
Yunanistan	206595	25.1
Finlandiya	187506	32.7
Belçika	34439	19.5
Avusturya	4448	10.3

Kaynak: FAO Yearbook

Türkiye'nin su ürünleri pazarında önemli bir yer tutan Almanya'da ise kişi başına tüketim 12.9 kg/yıl iken İtalya'da 21.6 kg/yıl olduğu dikkati çekmektedir. AB ülkeleri arasında kişi başına düşen tüketim bakımından en yüksek seviyedeki ülke 59.7 kg/yıl ile Portekiz'dir. Bu ülkeyi 36.7 kg/yıl ile İspanya izlemektedir. Kişi başına tüketim açısından bir kıyaslama yapıldığında, ülkemizin yıllık 7.5 kg tüketim ile AB ülkeleri arasında son sırada geldiği görülmektedir. Eldeki veriler, ülkemizin su ürünleri tüketimi bakımından, oldukça geride olduğunu göstermektedir.

3. TÜRKİYE SU ÜRÜNLERİ ÜRETİM VE TÜKETİM ANALİZLERİ

Çalışmanın bu bölümünde balık üretim ve tüketimine ilişkin ekonometrik modeller tahmin edilerek balık üretimine ve tüketiminde etkili olan faktörlerin tesbiti ve iktisadi analiz yapılmaktadır. Bu amaçla, önce çok değişkenli bir regresyon denklemi avcılık ve yetiştiricilik için ayrı ayrı oluşturulup panel veri seti kullanılarak tahmin edilmiştir. İkinci olarak, Genişletilmiş Doğrusal Harcama Sistemi modeli çerçevesinde balık için gelir ve fiyat esneklikleri DİE 1994 Hanehalkı Tüketim Harcamaları Anketi'nden elde edilen yatay-kesit veriler kullanılarak tahmin edilmiştir. Son olarak, deniz balıkçılığı için üç denklemlilik basit bir eşanlı piyasa denge modeli kurulup, 1981-98 dönemine ilişkin yıllık zaman serisi verileri ile eşanlı olarak tahmin edilerek uzun dönemli ilişkilerin tesbit ve analizine yer verilmektedir.

3.1 Balıkçılık Sektöründe Üretimi Etkileyen Faktörler: Panel Veri Analizleri

Avcılık Sektörü

Deniz balıkları avcılığında avlanan balık miktarını etkileyen eden faktörlerin belirlenmesi amacıyla aşağıdaki çok değişkenli tek denklemlilik ekonometrik model tanımlanmıştır:

$$Q_{it}^{deniz(s)} = \alpha_i + \gamma_i Trend + \beta_1 P_{it} + \beta_2 DP_{it} + \beta_3 N_{it} + \beta_4 S2_{it} + \beta_5 S4_{it} + \beta_6 S6_{it} + \varepsilon_{it}$$

Burada,

i : balık türünü,

t : yılları,

$Q_{it}^{deniz(s)}$: i. balık için t yılında avlanan balık miktarını (ton),

P_{it} : i. balık için t yılındaki reel fiyatı (TL/kg) (Reel fiyatlar "su ürünleri fiyat indeksi, 1987=100" kullanılarak hesaplanmıştır),

D : Hamsi için 1 diğer balıklar için 0 değerini alan eğim kukla değişkenini,

N_{it} : Tekne sayısını (trol+güçlü tekne sayısı toplamından oluşmaktadır),

$S2_{it}$: i. balık türü için t-1 ve t-2 yıllarında avlanan balık miktarlarının toplamını,

$S4_{it}$: i. balık türü için t-1, t-2, t-3 ve t-4 yıllarında avlanan balık miktarlarının toplamını,

$S6_{it}$: i. balık türü için t-1, t-2, t-3, t-4, t-5 ve t-6 yıllarında avlanan balık miktarlarının toplamını,

Trend : Zaman değişkenini (her balık türü için t=0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 değerlerini almaktadır).

göstermektedir.

Panel veri seti farklı bireylere ilişkin yatay kesit verilerin zamana bağlı olarak aldıkları değerleri içerecek şekilde yatay kesit ve zaman serisi verilerinin birleştirilmesi ile oluşturulmaktadır. Bu çalışmada, yatay kesitte balık türlerine ilişkin veriler yer almaktadır (Ek Tablo Tablo 10'de verilmiştir).

Panel veriler kullanılarak gerçekleştirilen pooled tahminler "sabit etki modeli" benimsenerek yapılmıştır. Sabit etki modelinde sabit terim (intercept term) her balık türü için farklı olmaktadır. Modelde sabit terim α_i olarak tanımlanmıştır. "i" indisi her balık türü için bu katsayının farklılaştığını göstermektedir. Sabit etki modeli bireyler (balık türleri) arasında ortalamanın farklılaştığını ancak varyansın sabit kaldığını ifade etmektedir.

Deniz balıkları için ekonometrik modelin tahmininde yatay kesitte yirmiyedi balık türü ve zaman boyutunda sekiz dönemlik (1991-98) yıllık gözlemlerden oluşan ve dolayısıyla toplamda ikiyüzonaltı veriyi içeren panel veri seti kullanılmıştır. Veri setinin oluşturulmasında fiyat değişkeni en kısıtlayıcı

değişken olmuştur. Fiyat değişkenlerine ilişkin veriler yalnızca 1991-98 dönemi için elde edilebilmiştir.

Bu model kısa-dönem modeli olarak adlandırılabilir. Dolayısıyla niteliği gereği uzun vadeli politika önerileri türetmeye pek elverişli değildir. Model sektörün kısa dönemli işleyiş özelliklerine ışık tutması açısından yararlıdır ve uzun dönemli zaman serisi verilerine dayalı modelin geliştirilmesi için önemli ipuçları sağlamaktadır. Diğer bir ifadeyle, model klasik anlamda bir arz modeli değildir. Sadece üretimi etkileyen faktörleri incelemektedir.

Deniz balıkları için ekonometrik model çift logaritmik formda tahmin edilmiştir. Tahminden elde edilen sonuçlar Tablo 10'da verilmiştir. Tahmin bulgularına göre, avlanan balık miktarı üzerinde etkili olan faktörlerin başında balık stokları gelmektedir.

Ekonometrik modelde gecikmeli balık üretimlerinin toplamından oluşan stok değişkenleri tanımlanmıştır. Maksimum gecikme uzunluğu 6 olarak alınmıştır. Stok değişkenleri, bir yıllık gecikmeli üretim; bir ve iki yıllık gecikmeli üretimlerin toplamı; Bir, iki ve üç yıllık gecikmeli üretimlerin toplamı şeklinde birikimli üretimler şeklinde altı yıllık gecikmeye kadar hesaplanmıştır. Maksimum gecikme altı iken altı yıllık gözlem kaybı olması beklebilir, ancak 1991 öncesi yıllar için avlanan balık miktarı verileri mevcut olduğundan tahminde böyle bir kayıp ortaya çıkmamıştır. Avlanan balık miktarı verileri (1985-98) dönemni içerdiğinden, tahmin 1991-98 dönemlerini içeren toplam 216 gözlemle gerçekleştirilebilmiştir.

Tablo 10 - Deniz Balıkları İçin Tahmin Sonuçları (Çift Log-Ekonometrik Model)

Bağımlı değişken : Deniz balıkları üretimi (Ton)					
Tahmin Yöntemi : Genelleştirilmiş EKK (Yatay-kesit ağırlıklar)					
Dönem: 1991-1998		Yatay kesit veri sayısı : 27		Toplam panel veri sayısı : 216	
Bağımsız değişkenler	Katsayılar	t-istatistiği	Olasılık		
Fiyat (TL/Kg)	0.31851	4.75520	0.00000		
Eğim kukla değişkeni ¹	-0.47984	-2.98211	0.00332		
Tekne sayısı (Adet) ²	0.56896	3.36947	0.00095		
İki yıllık stok	0.34616	3.28167	0.00127		
Dört yıllık stok	-0.40519	-2.01830	0.04527		
Altı yıllık stok	-1.36990	-4.68569	0.00001		
Trend Katsayıları					
Balık Adı	Katsayılar	Olasılık	Balık Adı	Katsayılar	Olasılık
Akya	0.20718	0.00000	Kılıç	0.07027	0.62625
Barbunya	-0.12151	0.00000	Kolyoz	-0.17373	0.00000
Çipura	0.07244	0.01607	Küpez	0.22956	0.00002
Dilpisi	0.19100	0.00009	Levrek	0.32791	0.00000
Gümüş	-0.05439	0.59111	Lüfer	-0.25179	0.00000
Hamsi	0.10272	0.00484	Mercan	0.01170	0.89601
İskarmoz	-0.36062	0.00045	Mezgit	-0.05978	0.04451
İstavrit Karagöz	-0.05428	0.44964	Orkinoz	-0.03481	0.74667
İstavrit Kraça	-0.52974	0.00000	Palamut	-0.03311	0.66468
İzmarit	-0.01244	0.82625	Sardalya	0.12447	0.00195
Kalkan	0.23236	0.00452	Sarpa	-0.11051	0.18723
Karagöz	0.20439	0.00000	Tekir	0.12044	0.02459
Kaya Balığı	-0.36708	0.00000	Uskumru	-0.20513	0.00600
Kefal	0.33060	0.00000			
Sabit Etkiler					
Balık Adı	Katsayılar	Olasılık	Balık Adı	Katsayılar	Olasılık
Akya	12.40200	0.00000	Kılıç	9.45201	0.00000
Barbunya	17.45524	0.00000	Kolyoz	20.82589	0.00000
Çipura	13.49202	0.00000	Küpez	15.15075	0.00000
Dilpisi	13.15486	0.00000	Levrek	12.87975	0.00000
Gümüş	15.51030	0.00000	Lüfer	19.20145	0.00000
Hamsi	29.36220	0.00000	Mercan	13.35249	0.00000
İskarmoz	14.97418	0.00000	Mezgit	20.82773	0.00000
İstavrit Karagöz	19.43133	0.00000	Orkinoz	14.10984	0.00000
İstavrit Kraça	23.12161	0.00000	Palamut	19.44411	0.00000
İzmarit	16.65146	0.00000	Sardalya	20.83563	0.00000
Kalkan	12.96756	0.00000	Sarpa	13.27085	0.00000
Karagöz	13.18199	0.00000	Tekir	15.48984	0.00000
Kaya Balığı	13.83036	0.00000	Uskumru	13.94353	0.00000
Kefal	18.31157	0.00000			
Ağırlıklandırılmış İstatistikler			Ağırlıklandırılmamış İstatistikler		
R-kare	0.99870		R-kare	0.94726	
Düzeltilmiş R-kare	0.99820		Düzeltilmiş R-kare	0.92731	
DW	2.36716		DW	2.29804	
1. Hamsi fiyatı için kukla değişken : hamsi balığı için 1 diğer balıklar için sıfır değerlerini alan kukla değişken ile fiyat değişkeninin çarpımıyla elde edilen eğim dummiesi (slope dummy)					

Tanımlanan stok değişkenlerinden hangilerinin ekonometrik modelde yer alacağına ilişkin olarak izlenen yöntem genelden-özele yaklaşımıdır. Diğer bir ifadeyle, stok değişkenlerinin belirlenmesinde izlenen yol, maksimum gecikme uzunluğunu içeren 6 yıllık gecikmeli balık miktarlarının toplamı ve diğer tüm stok değişkenler modele alınarak başlayan ve istatistiksel olarak anlamlı olan stok değişkenlerinin modelde yer alması ile son bulan bir süreci içermektedir. Bu prosedür sonucunda belirlenen stok değişkenleri iki, dört ve altı gecikmeli birikimli üretimlerdir. İki yıllık gecikmeli stok değişkeni katsayısı pozitif iken dört ve altı yıllık gecikmeli stok değişkenlerine ait katsayılar negatiftir. Bu durum, geçmişte gerçekleşen iki yıllık birikimli üretimlerin cari dönem üretimi üzerinde pozitif bir katkıya sahip olduğunu göstermektedir. Buna karşın, dört ve altı yıllık gecikmeyi içeren birikimli üretimler cari dönemdeki üretimi azaltıcı bir etkiye sahiptir. Bu durum, geçmiş dönemlerde gerçekleştirilen balık avlarının artması sonucunda denizlerimizde oluşan balık stoklarındaki azalmalarının cari dönem balık üretimini azalttığını göstermektedir.

Balıkçılık sektörüne üretim yanından bakıldığında avcılık ve kültür balıkçılığı ayırımının yapılması zorunluluğu açıkça görülür. Avlanan su ürünleri (balık ve diğer deniz ürünleri) miktarını etkilemesi beklenen faktörler ile kültür balıkçılığı üretimini etkileyebilecek faktörler arasında önemli farklılıklar olması beklenir. Avcılıkta üretim miktarı yalnızca avlanma kapasitesi (tekne sayısı ve büyüklüğü, donanımı), su ürünlerinin nispi fiyatı, reel girdi fiyatları vb. iktisadi değişkenlere değil, aynı zamanda ve daha da önemlisi deniz kaynaklarının ve balık stoklarının büyüklüğünü ve verimliliğini belirleyen biyolojik, çevresel, iklimsel vb. bir çok **iktisat-dışı** faktöre de bağlıdır. Buna karşılık, kültür balıkçılığında iktisat-dışı faktörlerin etkisi en az düzeydedir. Panel veri kümesi kullanılarak tahmin edilen ekonometrik modeller bu farklılığı kısmen yansıtmaktadır.

Tablo 14'de yer alan tahmin sonuçları önsel beklentiler ile uyumludur. Balık fiyatı ile avlanan balık miktarı arasında genelde pozitif bir ilişki mevcuttur. Başka her şey aynı iken balık fiyatlarının artması durumunda avlanan balık miktarının artması beklenir. Cari yılın balık fiyatındaki değişimler kuşkusuz öncelikle mevcut teknelerin sefer sayısı (landing) üzerinde etkili olacak, kapasite (tekne sayısı) üzerindeki etkileri ise sonraki yıllarda ortaya çıkabilecektir. Daha önce de belirtildiği gibi bu modelde yalnızca kısa dönemli fiyat etkileri dikkate alınmaktadır.

Hamsi fiyatındaki değişmelerin etkisini diğer balıkların fiyatından ayırt etmemizi sağlayan fiyat-kukla değişkeninin işaretinin istatistiksel olarak anlamlı ve negatif çıkmış olmasını ise ihtiyatla yorumlamak gerekir. Kukla değişkenin katsayısı da dikkate alındığında hamsi için fiyat esnekliği negatif olmaktadır ki, önsel beklentilerle bağdaşmamaktadır. Bu beklenmedik durum çalışmanın kapsadığı dönemin hemen başında hamsi stoklarında yaşanan büyük çöküş ile ilişkili olabilir.

Trend değişkeni deniz balıkları üretim denkleminde yer almayan diğer değişkenlerin etkisini yansıtması amacıyla ekonometrik modele dahil edilmiştir. Gümüş, istavrit (karagöz), izmarit, kılıç, mercan, mezigit, orkinoz, palamut ve sarpa balık türleri için trend değişkeni istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Geriye kalan 18 balık türü için trend değişkeni istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna karşın, negatif trend katsayısına sahip balık türleri barbunya, gümüş, iskarmoz, istavrit (karagöz), istavrit (kraça), kaya balığı, kolyoz, lüfer, mezigit, orkinoz, palamut, sarpa ve uskumrudur. Negatif trend katsayısına sahip balık türleri içerisinde istatistiksel olarak anlamlı olanları barbunya, iskarmoz, istavrit (kraça), kaya balığı, kolyoz, lüfer ve uskumrudur. Bu durum, bazı balık türlerinde üretimin ilerleyen yıllarda artacağı bazılarındaki ise azalacağını göstermektedir. Trend katsayıları için tahmin edilen değerler dikkate alındığında, levrek ve kefal balıklarında ilerleyen dönemler için üretim artışlarının diğer balık türlerine nispeten daha yüksek olacağını söyleyebiliriz. Tahmin edilen trend katsayıları istavrit (kraça) ve iskarmoz balıkları için gelecek yıllardaki üretimlerin azalacağına dair kanıtlar içermektedir. Ancak, gelecekle ilgili bu tahminler başka her şeyin aynı kalacağı varsayımı altında geçerlidir. Ayrıca, stok değişkenlerine ait katsayı tahminlerinin ortaya koyduğu gibi, avlanan miktar artışlarını engelleyecek en önemli unsurların başında balık stoklarındaki gelişmeler gelmektedir.

Deniz balıkları regresyon denkleminde yer alan değişkenlerin hemen hemen tamamı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İstatistiksel olarak anlamlı olmayan tek değişken bazı balık türlerine ait

trend değişkenidir. Determinasyon katsayısı (R^2) oldukça büyüktür. Ayrıca, otokorelasyon sorununun olmadığı tespit edilmiştir. İstatistiksel kriterler modelin oldukça tatminkar sonuçlar verdiğini göstermiştir.

Yetiştiricilik Sektöründe Üretimi Etkileyen Faktörler

Kültür balıkları üretimi için regresyon denklemi aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

$$Q_{it}^{Kültür(s)} = \alpha_i + \gamma_i Trend + \beta_1 P_{it} + \varepsilon_{it}$$

Burada,

$Q_{it}^{Kültür(s)}$: i. balık için yıldaki üretim miktarını (ton)

P_{it} : i. balık için t zamanındaki reel fiyatı (TL/kg) (reel fiyatlar “su ürünleri fiyat indeksi, 1987=100” kullanılarak hesaplanmıştır.

Trend : Zaman değişkenini

göstermektedir.

Yetiştiricilik balıkları üretim regresyon denklemi fiyat değişkenine ilişkin sadece üç yıllık veri elde edilebilmiştir. Yatay kesitte ise sekiz balık türünü yer almaktadır (Ek Tablo 11), dolayısıyla denklem tahmini toplam yirmidört gözlemden oluşan panel veri kümesi ile gerçekleştirilmiştir. Kültür balıkları üretim denklemi tahmin sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tahmin bulgularına göre, hem fiyat hem de trend değişkenine ait katsayı tahminleri istatistiksel olarak anlamlıdır. Trend değişkeni üretim denkleminde yer almayan tesis sayısındaki artışların etkisi şeklinde yorumlanabilir. Kültür balıkçılığında tesis sayısının yıllar itibariyle sürekli arttığı ve halen yapımı devam eden tesis sayısının oldukça fazla olduğu bilinmektedir .

Tablo 11 - Yetiştiricilik Üretim Tahmin Sonuçları (Çift-Log Model)

Bağımlı değişken : Kültür balıkları üretimi (Ton)					
Tahmin Yöntemi : Genelleştirilmiş EKK (Yatay-kesit ağırlıklar)					
Dönem: 1996-1998		Yatay kesit veri sayısı : 8		Toplam panel veri sayısı : 24	
Bağımsız değişkenler	Katsayılar	t-istatistiği	Olasılık		
Fiyat (TL/Kg)	0.39660	2.33994	0.03462		
Trend	0.08827	3.08982	0.00799		
Sabit Etkiler					
Balık Adı	Katsayılar	Olasılık	Balık Adı	Katsayılar	Olasılık
Alabalık (İç su)	5.53534	0.01156	Levrek	3.87567	0.07985
Çipura	4.10748	0.06225	Midye	3.17801	0.10496
Alabalık (Deniz)	2.89201	0.15511	Salmon	-0.56259	0.79067
Karides	0.14887	0.94915	Sazan	2.31094	0.22979
Ağırlıklandırılmış İstatistikler			Ağırlıklandırılmamış İstatistikler		
R-kare	0.99950		R-kare	0.97418	
Düzeltilmiş R-kare	0.99918		Düzeltilmiş R-kare	0.95758	
DW	1.83468		DW	1.75710	

3.2 Tüketim Analizi: Genişletilmiş Doğrusal Harcama Sistemi Modeli

Çalışmanın bu bölümünde, Devlet İstatistik Enstitüsü 1994 Hanehalkı Tüketim Harcamaları Anketi verilerine dayalı olarak gıda maddeleri alt grupları için gelir ve fiyat esneklikleri “Genişletilmiş Doğrusal Harcama Sistemi” (Extended Linear Expenditure System) yöntemi ile tahmin edilmiştir (Lluch, 1973). Genişletilmiş Doğrusal Harcama Sistemi hanehalklarının fayda ençoklaması davranışı üzerine kurulmuştur. Bu sistemde hanehalkı tüketim davranışının aşağıdaki gibi olduğu varsayılmaktadır:

$$C_i = p_i q_i = p_i \lambda_i + \beta_i (y - \sum_j p_j \lambda_j) \quad i, j = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

Burada,

C_i : Kişi başına i malı tüketimi

p_i : i. malın fiyatı

q_i : Kişibaşına i malı tüketim miktarı

y : Kişibaşına kullanılabilir gelir

λ ve β ise bilinmeyen parametrelerdir.

β_i katsayıları gıda maddeleri alt grupları için marjinal tüketim eğilimleridir. Bu durumda, $\sum \beta_i = \delta$ değeri toplam gıda maddeleri için marjinal tüketim eğilimine karşılık gelecektir. Yukarıda gıda harcamaları alt grupları için verilen eşitliklerin toplanması ile toplam gıda tüketim fonksiyonuna ulaşılır.

$$C = (1 - \delta) \sum_i p_i \lambda_i + \delta y \quad (2)$$

Burada C toplam gıda harcamalarıdır. Bu eşitlik vasıtasıyla fiyat verileri olmaksızın $\sum p_i \lambda_i$ 'nin belirlenmesi olanaklıdır. Dolayısıyla yatay kesit veri kümesi ile fiyat esneklikleri tahmin edilebilmektedir. Bu süreçte ilk önce $c = 1, 2, \dots, k$ kişinin yatay kesit veri kümesinden hareketle $i = 1, 2, \dots, n$ gıda maddeleri alt grupları için aşağıdaki regresyon eşitlikleri klasik EKK yöntemi ile tahmin edilir:

$$C_{ic} = \alpha_i + \beta_i y_{ic} + u_{ic} \quad (3)$$

ki, burada, $\alpha_i = \lambda_i - \beta_i \sum \lambda_j^*$ eşitliği geçerlidir. Yukarıdaki regresyon parametrelerinin klasik EKK tahminlerinden hareketle δ , λ_i^* ve $\sum \lambda_i^*$ değerlerinin tahminleri aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

$$\delta = \sum \beta_i \quad \sum \lambda_i^* = \sum \alpha_i / (1 - \delta) \quad \lambda_i^* = \alpha_i + \beta_i \sum \lambda_i^*$$

Gıda maddeleri alt grupları için tahmin edilen parametreler vasıtasıyla esnekliklerin hesaplanmasında aşağıdaki eşitlikler kullanılır:

- β_i / δ : i. gıda alt grubu için marjinal bütçe payı
- $\beta_i (y / C_i)$: i. gıda alt grubu için gelir esnekliği
- $(\beta_i / \delta)(C / C_i)$: i. gıda alt grubu için harcama esnekliği
- $(1 - \beta_i)(\lambda_i^* / C_i) - 1$: i. gıda alt grubu için fiyat esnekliği

Çalışmada, DİE 1994 Hanehalkı Tüketim Harcamaları Anketinde yer alan 19 il için gelire göre sıralı %20'lik dilimlere ait gıda harcamaları alt grupları verilerinden yararlanılmıştır. Böylece toplam gözlem sayısı 95 olmaktadır ($c: 1, 2, \dots, 95$).

$$C_{ic} = \alpha_i + \beta_i y_{ic} + u_{ic} \quad (3)$$

regresyon denklemlerinin tahmininde kullanılan veriler ise aşağıda tanımlanmıştır:

C_{ic} : i. gıda alt grubu için kişi başına aylık ortalama toplam harcama (TL)

y_{ic} : Kişi başına aylık ortalama kullanılabilir gelir (TL)

Gıda maddeleri alt grupları için yukarıda tanımlanan yöntemle hesaplanan gelir ve fiyat esneklikleri aşağıda Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12 - Gıda Tüketimi Alt Grupları İtibariyle Gelir ve Fiyat Esneklikleri

Gıda tüketim harcaması alt grupları	Marjinal Tüketim Eğilimi	Marjinal Bütçe Payı	Gelir Esnekliği	Harcama Esnekliği	Fiyat Esnekliği
Ekmek ve tahıllar	0.00014	0.04950	0.04870	0.89077	-0.10358
Et	0.00089	0.30944	0.40018	7.31961	-0.43078
Balık	0.00009	0.03164	0.52505	9.60361	-0.51168
Süt peynir ve yumurta	0.00047	0.16095	0.23414	4.28257	-0.35162
Hayvansal ve bitkisel yağlar	0.00018	0.06092	0.17820	3.25937	-0.11469
Yaş-kuru-dondurulmuş sebze ve meyve	0.00081	0.27967	0.25561	4.67535	-0.28390
Şeker	0.00000	0.00128	0.00971	0.17768	0.03184
Reçel-bal-çikolata-şekerleme	0.00017	0.05884	0.39166	7.16372	-0.44727
Diğer gıda ürünleri	0.00014	0.04777	0.23246	4.25198	-0.31066

Balık için hem gelir hem de fiyat esnekliği hem işaret hem de mutlak büyüklük olarak beklentilerle uyumludur. Balık için gelir esnekliği (0.5205) en yakın ikame ürün olan etin gelir esnekliğinden (0.40018) daha büyüktür. Aynı olgu fiyat esnekliği için de geçerlidir. Bu, balık talebinin hem gelir hem de fiyat değişmelerine karşı et talebine göre daha duyarlı olduğunu göstermektedir.

3.3 Eşanlı Piyasa Modeli

Çalışmanın bu bölümünde, balık piyasasını temsil eden basit bir eşanlı ekonometrik model oluşturulup 1981-98 dönemine ait yıllık zaman serisi veriler kullanılarak tahmin edilmiştir. Model aşağıdaki gibi kurulmuştur:

$$Q_t^d = \alpha_0 D_t + \alpha_1 P_t + \alpha_2 P_t^* + \alpha_3 Y_t + u_{1t} \quad (\text{Talep}) \quad (4)$$

$$Q_t^s = \beta_0 D_t + \beta_1 P_t + \beta_2 Q_{t-1}^s + \beta_3 TS_t + u_{2t} \quad (\text{Arz}) \quad (5)$$

$$Q_t^d = Q_t^s \quad (\text{Denge koşulu}) \quad (6)$$

Burada,

Q_t^d : Talep edilen balık üretim miktarı (Ton)

Q_t^s : Arz edilen balık miktarı (Ton)

P_t : Ağırlıklandırılmış reel balık fiyatı (TL/Kg)

P_t^* : Reel Tavuk eti fiyatı (TL/Kg)

Y_t : 1987 fiyatlarıyla kişi başına gelir (Bin TL)

TS_t : Motorlu tekne sayısı (Adet)

D_t : 1989-92 yılları için 1, diğer dönemler için sıfır değerini alan kukla değişkeni

Göstermektedir.

Yukarıda verilen eşanlı ekonometrik model 18 yıllık gözlemler kullanılarak çift logaritmik formda "iki aşamalı EKK yöntemi" ile tahmin edilmiş ve elde edilen bulgular Tablo 13'de verilmiştir.

Tablo 13 – Piyasa Modeli Tahmin Sonuçları

$Q_t^d = \alpha_0 D_t + \alpha_1 P_t + \alpha_2 P_t^* + \alpha_3 Y_t + u_{1t}$				
Değişkenler	Katsayılar	Standart Hatalar	t-istatistikleri	p-değerleri
D_t	0.3480	0.1127	3.0885	0.0080
P_t	-0.2127	0.1693	-1.2566	0.2295
P_t^*	0.9982	0.2789	3.5793	0.0030
Y_t	0.1678	0.1963	0.8547	0.4071
R-kare=0.4565 Durbin-Watson=0.7539 F-istatistiği=4.7079 (p değeri=0.0179)				
$Q_t^s = \beta_0 D_t + \beta_1 P_t + \beta_2 Q_{t-1}^s + \beta_3 TS_t + u_{2t}$				
D_t	0.3300	0.0898	3.6765	0.0025
P_t	0.3491	0.1056	3.3064	0.0052
Q_{t-1}	0.7850	0.1596	4.9175	0.0002
TS_t	0.0447	0.2531	0.1767	0.8622
R-kare=0.6531 Durbin(h)=-0.3577 F-istatistiği=4.7079 (p değeri=0.0179)				

Tahmin sonuçları, talep denkleminde yalnızca reel tavuk eti fiyatının, arz denkleminde ise yalnızca reel balık fiyatı ve bir dönem gecikmeli balık arzının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Buna karşılık, tahmin edilen parametrelerin tamamı iktisaden beklenen yödedir. Balık eti talep-fiyat esnekliği -0.21 iken, arzın fiyat esnekliği 0.35 olarak tahmin edilmiştir. Bu durum, balık tüketiminin fiyata esnek olmadığını göstermektedir.

4. TÜRKİYE SU ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜ ANKET ÇALIŞMASI

Çalışmanın bu bölümünde, su ürünleri sektörünün avcılık, yetiştiricilik ve işleme sanayiinde yaşanan sorunların tesbitine yönelik olarak gerçekleştiren anket çalışmasına yer verilmektedir. İzleyen kısımda önce anket çalışmasının kapsam ve örnek çapının belirlenmesi konularında bilgi verilmekte, daha sonraki kısımlarda ise anketten elde edilen bulgular sunularak analiz edilmektedir.

4.1 Araştırmanın Kapsamı ve Örnek Çapının Belirlenmesi

Anket çalışmalarının çoğunda örnekleme sabit bir bütçe ile oluşturulması gerekmektedir. Bu durum araştırmacıları kısıtlayan en önemli faktördür. Örnekleme çalışmasının yararlılık derecesi; doğruluk, zaman ve maliyet faktörlerinin bağdaştırılmasındaki başarı derecesine bağlıdır. Örneklemeden amaç makul bir standart hatayı kabul ve bundan dolayı maliyetten kazanılacak

tasarruf ile sistematik hataları minimum seviyeye indirgemeye çalışmaktadır. Su ürünleri anket çalışması için örnek çapının belirlenmesinde maliyet ve güvenilirlik faktörleri bir arada ele alınmıştır. Bütçe sınırlaması ve güvenilirlik faktörleri göz önüne alındığında, yaklaşık %10'luk bir hata payı ile örnek çaplarının aşağıdaki dağılım ile sağlanabileceği belirlenmiştir:

Deniz balıkçıları : 200

Kültür balıkçıları : 70

Su ürünleri sanayi : 16

Mevsimsel etkiler dikkate alınarak anket çalışmalarına kültür balıkçıları (yetiştiriciler) ile başlanmıştır. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Su Ürünleri Daire Başkanlığı ile kurulan temaslar doğrultusunda, kültür balıkçılığında faaliyet gösteren firmaların adresleri tespit edilmiştir. Bu bilgiler, sektörde 1079 firmanın faal olduğunu göstermiştir. O halde, kültür balıkçılığı için çerçevemiz 1079 faal firmadan oluşmaktadır. Kültür balıkçılığı örnek çapının 70 olduğu dikkate alınır, örnekleme oranı ($23/1079=2.1\%$) olmaktadır. Kültür balıkçılığı için Temmuz ayı içerisinde anket formunun oluşturulması tamamlanmış ve Temmuz-Agustos-Eylül aylarını kapsayan üç aylık dönem içerisinde anket uygulaması Malatya, İzmir, Muğla illerinde yoğun olmak üzere toplam yedi ilde yüz yüze yapılan görüşmeler ile gerçekleştirilmiştir.

Deniz balık avcılığı için çerçeve, DİE Su Ürünleri İstatistikleri verilerine göre 1998 yılında faaliyet gösteren 10 bin 23 balıkçı teknesi olarak alınmıştır. Örnekte yer alacak balıkçı sayısı 200'dür. 200 kişilik örnek çapı %2 civarında örnekleme oranına tekabül etmektedir. Bu sektör için anket uygulaması Rize, Trabzon, Bartın, Zonguldak, İstanbul, İzmir ve İçel illerinde geniş bir alanda gerçekleştirilmiş ve böylece Doğu-Batı Karadeniz, Marmara, Ege ve Akdeniz olmak üzere tüm denizlerimizi kapsayan bir araştırma yapılmıştır. Deniz balıkçılığı (avcılık) anket uygulaması yüz yüze yapılan görüşmeler ile gerçekleştirilmiş olup, alan çalışması Ocak-Şubat 2001 dönemlerini kapsayan iki aylık bir zaman diliminde yapılmıştır.

Su ürünleri sanayi anket çalışmasında ise çerçeve Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı tarafından veterinerlik sağlık numarası verilmiş olan kuruluşlardır. Bu kuruluşların toplam sayısı 63'dür. Su ürünleri sanayi için örnek çapı 16 olup, bu örnek çapı %25.4'lük bir örnekleme oranına karşılık gelmektedir. Su ürünleri sanayinde anket çalışması İzmir, Çanakkale, Balıkesir illerinde yüz yüze görüşmeler ile Aralık 2000 döneminde gerçekleştirilmiştir.

4.2 Kültür Balıkçılığı

Kapasite ve Üretim

Kültür balıkçılığı üretimi kara ve deniz olmak üzere iki grupta ele alınmıştır. Anket çalışması 56'sı deniz ve 14'ü kara işletmesi olmak üzere, toplam 70 firma ile gerçekleştirilmiştir (Tablo 14).

Tablo 14 - Üretim Alanına Göre Yetiştiricilerin Dağılımı

Üretim Alanı	Frekans	Yüzde
Deniz	56	80
Kara	14	20
Toplam	70.0	100

Kültür balıkçılığı anketinden elde kapasite kullanımına ilişkin veriler Tablo 20'de verilmiştir. Bu tablodan da görüldüğü gibi, yetiştiricilerin %55.7'si tam kapasite ile çalışmaktadır. Bu oran, kültür balıkçılığı üretiminde kurulu kapasitenin yoğun bir şekilde kullanıldığını, üretimin artırılması için yeni tesislerin kurulması ve/veya mevcut tesislerin üretim kapasitesinin artırılması gerektiğini göstermektedir.

Tablo 15 - Kültür Balıkçılığında Kapasite Kullanımı

Kapasite Kullanımı	Frekans	Yüzde
Tam Kapasite	39	55.7
Eksik Kapasite	31	44.3
Toplam	70	100

Ankete katılan 70 firmadan elde edilen rakamlar değerlendirildiğinde, kültür balıkçılığında ortalama kapasite kullanım oranının %85.4 olduğu tahmin edilmiştir. Kara balıkçılığında bu oran %87.3 iken deniz balıkçılığında %84.9'a düşmektedir. Kara balıkçılığındaki 14 balık üretme tesisinden 9 tanesi (%64.3) tam kapasite ile çalışmakta iken, deniz üretim tesislerinin %53.6'sı tam kapasite ile üretim yapmaktadır. Üretim kapasitesinin karaya göre deniz tesislerinde kısmen daha düşük kullanılması, deniz üretim tesislerinin kuruluş kapasitelerinin daha yüksek olması ile açıklanabilir.

Tablo 16 - Kültür Balıkçılığı İçin Üretim Yeri ve Kapasite Kullanımı Arasındaki İlişki

Üretim Alanı	Kapasite Kullanımı		
	Eksik	Tam	Toplam
Kara	5 35.7%	9 64.3%	14 100.0%
Deniz	26 46.40%	30 53.60%	56 100.00%
Toplam	31 44.3%	39 55.7%	70 100.0%

Ankette yer alan 70 balık üretim tesisinden 33 tanesi (%47.1) 30 ton ve daha az üretim yapan küçük ölçekli aile işletmeleridir. 30 ton ve üzerinde üretim yapan tesisler arasında yıllık üretimi 2 bin tona kadar çıkan büyük ölçekli firmalar mevcuttur. Kara tesislerinde 30 ton üzerinde kurulu kapasiteye sahip işletmelerin oranı %21.4 iken bu oran deniz tesislerinde %64.3 seviyesine çıkmaktadır. Elde edilen bu bulgunun da işaret ettiği gibi, deniz üretim tesisleri üretim kapasiteleri daha yüksek olan büyük ölçekli işletmelerdir

Tablo 17 - Kültür Balıkçılığında Kapasite Büyüklüğü

Kapasite (Ton)	Frekans	Yüzde
30 Ton Üzeri	37	52.9
30 Ton ve Altı	33	47.1
Toplam	70	100

Ankete katılan 70 kuruluşun %44.3'ü eksik kapasite ile üretim yaptığını beyan etmiştir. Üretim kapasitesinin eksik kullanılma nedenlerine ilişkin veriler Tablo 18'de verilmiştir:

Tablo 18 - Kültür Balıkçılığında Üretim Kapasitesinin Eksik Kullanılma Nedenleri

Kapasiteyi eksik kullanma nedeni	Frekans	Yüzde
Mali imkansızlıklar	19	61.3
Yavru balık üretim ve/veya teminindeki yetersizlik	4	12.9
Hastalık neticesinde meydana gelen balık kayıpları	4	12.9
Talep yetersizliği	3	9.7
Nitelikli işgücü eksikliği	1	3.2
Toplam	31	100.0

Kurulu kapasitenin eksik kullanılma nedenlerinin başında %61.3 oranı ile mali imkansızlıklar gelmektedir. Mali imkansızlıklar tanımı içerisinde özkaynak, sermaye yetersizliği ve finansmanla ilgili kredi maliyetlerinin de yüksek olması yer almaktadır. Eksik kapasite kullanım nedenleri içerisinde ikinci sırada aynı oranla (%12.9) yavru balık üretim ve/veya teminindeki yetersizlikler ile hastalık neticesinde meydana gelen balık kayıpları yer almaktadır. Tam kapasite ile üretime başlayan tesislerin zaman içerisinde meydana gelen balık kayıpları neticesinde kapasitesini tam kullanamama durumuna geldiğini belirtmeliyiz.

Tablo 19 - Kültür Balıkçılığında Eksik Kapasite Kullanımı ve Üretim Yeri İlişkisi

Eksik Kapasite Kullanma Nedeni	Üretim Alanı		
	Kara	Deniz	Toplam
Tam Kapasite	9 64.3%	30 53.6%	39 55.7%
Talep yetersiz	0 0.0%	3 5.40%	3 4.30%
Yavru balık temininde güçlük	2 14.3%	2 3.6%	4 5.7%
Hastalık nedeniyle balık kayıpları	1 7.1%	3 5.4%	4 5.7%
Mali imkansızlıklar	2 14.3%	17 30.4%	19 27.1%
Nitelikli işgücü	0 0.0%	1 1.80%	1 1.40%
Toplam	14 100.0%	56 100.0%	70 100.0%

Tablo.19'da eksik kapasite kullanımı ve üretim alanı arasındaki ilişki verilmiştir: Tablodan görülebileceği gibi, kara balık yetiştiriciliğinde eksik kapasite kullanım nedeni olarak talep yetersizliği hiç yer almazken, deniz balık yetiştiricilerinin %5.4'ü talep yetersizliğine dikkat çekmektedir. Ayrıca, mali imkansızlıklar deniz balık tesislerinde daha yoğun ifade edilen bir sorun olarak vurgulanmaktadır.

Tablo 20 -Kültür Balıkçılığında Üretim Miktarını Belirlemede Etkili Olan Faktörler

Faktörler	Frekans	Yüzde
Talep miktarı	22	31.4
Finasman koşulları	18	25.7
Üretim kapasitesi	13	18.6
Üretim maliyeti	7	10.0
Ürün fiyatı	5	7.1
Yavru balık üretim miktarı	5	7.1
Toplam	70	100.0

Tablo 20'de üretim miktarının belirlenmesinde etkili olan faktörler yer almaktadır. Üretim miktarının belirlenmesinde etkili olan en önemli faktörler, talep miktarı ve finansman koşulları olarak belirlenmiştir. Buna karşılık kurulu kapasite üretim miktarının belirlenmesinde rol oynamaktadır. Ankette yer alan işletmelerin %55.7'sinin tam kapasite ile çalıştığı dikkate alınır, tüketici taleplerinin arz tarafından karşılanamadığı sonucuna ulaşılır. Bu durum mevcut balık üretim çiftliklerinin kapasitelerini artırma ve/veya yeni üretim tesislerinin kurulması vasıtasıyla artacak olan arz miktarının, şu anda mevcut talep miktarı ile karşılanabileceğini göstermektedir.

Tablo 21 - Kültür Balıkçılığında Üretim İlişkin Beklentiler

Üretim Beklentisi	Frekans	Yüzde
Artacak	41	58.6
Aynı kalacak	25	35.7
Azalacak	4	5.7
Toplam	70	100.0

Tablo 21'de yetiştiricilerin üretime ilişkin beklentileri verilmiştir. Dünya kültür balıkçılığında olduğu gibi ülkemiz kültür balıkçılığında da gelecek dönemlerde üretimin artacağı tahmin edilmektedir. Üretim miktarının artacağını beyan eden işletmelerin oranı %58.6'dır. Buna karşın üretiminin

azalacağı beklentisi içerisinde olan tesis sayısı sadece 4 olup %5.7 oranına karşılık gelmektedir. Elde edilen bu sonuç, gelecek dönemler için kültür balıkçılığı üretiminin artacağına işaret etmektedir.

Tablo 22 - Kültür Balıkçılığında Üretimde Karşılaşılan Önemli Sorunlar

Üretim Sorunları	Birinci derecede önemli		İkinci derecede önemli		Üçüncü derecede önemli	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Üretim maliyetinin yüksekliği	27	38.6	16	22.9	14	20.0
Üretim girdilerinin (yem-ilaç-vitamin) fiyatlarındaki istikrarsızlık	12	17.1	20	28.6	6	8.6
Doğal afetler nedeniyle meydana gelen balık kayıpları	9	12.9	4	5.7	8	11.4
Balık hastalıklarının önlemi ve teşhisi	8	11.4	9	12.9	12	17.1
Yavru balık üretimi veya teminindeki güçlükler	7	10.0	10	14.3	19	27.1
Kaliteli balık yemi temini	3	4.3	8	11.4	8	11.4
Kalifiye işçi teminindeki güçlükler	3	4.3	1	1.4	1	1.4
Balık fiyatlarının düşüklüğü	1	1.4	2	2.9	2	2.9
Toplam	70	100.0	70	100.0	70	100.0

Kültür balıkçılığında karşılaşılan önemli sorunların dağılımı Tablo 22’de verilmiştir. Kültür balık üretiminde karşılaşılan önemli sorunların başında üretim maliyetlerinin yüksekliği gelmektedir. Araştırma kapsamında yer alan balık üretim tesisleri %38.6’lık bir oran ile bu seçenekte yoğunlaşmıştır. İkinci derecede önemli üretim sorunu %28.6 oranı ile “üretim girdilerinin fiyatlarındaki istikrarsızlık” olarak ifade edilmiştir. Üçüncü derecede önemli bulunan üretim sorunları arasında “yavru balık üretimi veya temininde yaşanan güçlükler” seçeneğinde bir yoğunlaşma olduğu göze çarpmaktadır.

Üretim yeri ve üretimde yaşanan sorunlar arasında kuvvetli bir ilişkinin olduğunu da vurgulamalıyız. Nitekim, Tablo.28’de yer alan çapraz ilişki bu durumu net olarak görmemize yardımcı olmaktadır.

Tablo 23 -Kültür Balıkçılığı İçin Balık Üretiminde Yaşanan En Önemli Sorun ve Üretim Alanı Arasındaki İlişki

Balık üretiminde karşılaşılan en önemli sorunlar	Üretim Alanı		
	Kara	Deniz	Toplam
Yavru balık üretim veya teminindeki güçlükler	0 0.0%	7 12.5%	7 10.0%
Balık hastalıklarının önlemi ve teşhisi	5 35.7%	3 5.4%	8 11.4%
Doğal afetler nedeniyle balık kayıpları	6 42.9%	3 5.4%	9 12.9%
Kaliteli balık yemi temini	1 7.1%	2 3.6%	3 4.3%
Üretim girdilerinin fiyatlarındaki istikrarsızlık	1 7.1%	11 19.6%	12 17.1%
Üretim maliyetinin yüksek olması	1 7.1%	26 46.4%	27 38.6%
Kalifiye işçi temininde güçlük	0 0.0%	3 5.4%	3 4.3%
Balık fiyatlarının düşüklüğü	0 0.0%	1 1.8%	1 1.4%
Toplam	14 100.0%	56 100.0%	70 100.0%

Karada üretim yapan işletmelerin en temel üretim sorunu doğal afetler (suyun donması gibi) nedeniyle balık kayıpları ve balık hastalıklarının önlemi iken deniz üretim tesislerinde birinci derecede önemli bulunan üretim sorunu “üretim maliyetlerinin yüksek olmasıdır” (Tablo 23).

Tablo 24 - Kültür Balıkçılığı İçin Yavru Balık Temin Kanalları

Yavru Balık Temin Kanalı	Toplam İçerisindeki Paylar(%)
Başka balık üretim tesisi (Haçere)	53.00
Kendisi üretiyor	31.14
Doğadan temin	12.86
İthalat	3.00

Kültür balıkçılığında yavru balık temini önemli bir yere sahiptir. Araştırma kapsamında yer alan üretim tesislerinin yavru balık teminine ilişkin beyanları Tablo 24’de verilmiştir. Yetiştiricilerin yavru balık temininde kendi kuluçkahanelerini kullanma payı %31.14 seviyesinde iken, bu payın başka üretim tesislerinden (haçere) temin etme seçeneğinde %53.0 seviyesine kadar çıktığı belirlenmiştir. Doğadan temin %12.86 oranında iken ithalat %3.0 gibi oldukça düşük bir seviyededir.

Pazarlama

Kültür balıkçılığı pazarlama kanalları arasında komisyoncu-toptancıların ilk sırada yer aldığını vurgulamalıyız.

Tablo 25 - Kültür Balıkçılığında Pazarlama Kanalları

Satış Kanalı	Toplam Satış İçerisindeki Paylar(%)
Doğrudan tüketiciye satış	17.07
Perakendeci	8.00
Komisyoncu	30.00
Toptancı	39.07
Kooperatif	1.07
Otel ve Lokantalar	3.36
Diğer	1.43
Toplam	100

Araştırma kapsamında yer alan balık üretim tesislerinin pazarlama kanallarına göre satış dağılımları Tablo.25’de verilmiştir. Bu tabloda yer alan veriler pazarlama kanalları içerisinde, komisyoncu-toptancı vasıtasıyla satışların %69.07 oranında bir paya sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 26 - Kültür Balıkçılığında Pazarlama Bölgesi

Satış Bölgesi	Toplam Satış İçerisindeki Paylar(%)
Sadece bulunduğu il	56.26
Bölgesindeki iller	16.21
Bölge dışındaki iller	8.14
İhracat	19.39
Toplam	100

Yukarıda Tablo 26’da görüldüğü gibi, kültür balık üreticileri için pazarlama bölgesinde sadece kendi bulunduğu il seçeneği yoğunluk kazanmaktadır. Toplam satışlar içerisinde üretim yaptığı il içerisindeki satışların payı %56.26 seviyesindedir. Buna karşılık, ihracatın toplam satışlar içerisindeki payı %19.39 olarak tahmin edilmiştir. Elde edilen veriler toplam üretimin büyük bir bölümünün yurtiçi pazara yöneldiğini, yurtiçi satışların bulunduğu şehirle sınırlı olduğunu göstermektedir. Komisyoncu-toptancı ağırlıklı satışların olduğu da dikkate alınır, İstanbul-Ankara gibi büyük şehirlere dağıtımın komisyoncu-toptancı firmalarca yapıldığı sonucu çıkmaktadır. Kültür balıkçılığında yaşanan en önemli pazarlama sorununa ilişkin veriler Tablo.32’de özetlenmiştir.

Tablo 27 - Kùltür Balıkçılığı Pazarlama Gùçlùkleri

Pazarlama Sorunları	Frekans	Yüzde
Sektörde aracılara bağımlılığın fazla olması	32	45.7
Talep dùşùklùđù	30	42.9
Ùrünü tanıtıcı ve tüketimi teşvik edici tanıtım/reklam	27	38.6
Ùrünü tüketiciye ulaştırmada yaşanan sorunlar	21	30.0
Sektörde etkin bir pazarlama kooperatifinin oluşturulmaması	20	28.6
Üretimdeki düzensizlikten dolayı süpermarketler ağına girememe	18	25.7
Yurtiçi pazara yönelik bilgi eksikliği	16	22.9
Kayıt dışı çiftliklerin varlığından dolayı oluşan haksız rekabet	14	20.0
Üretimde çeşitlilik yaratmak (taze/tütsülenmiş/dondurulmuş veya farklı tür ve büyüklüklerin sunumu	10	14.3
Fiyatlardaki istikrarsızlık	10	14.3

Eldeki veriler, sektörde yaşanan en önemli pazarlama sorununun %45.7 yoğunluğu ile “aracılara bağımlılığın fazla olması” ve %42.9 yoğunluk ile de “talep dùşùklùđù” olduğuna dair bulgular vermiştir. Bu iki sorunu %38.6 oranı ile “ürünü tanıtıcı ve tüketimi teşvik edici reklam” seçeneği izlemektedir.

Tablo 28 - Kùltür Balıkçılığında Tanıtım / Reklam Faaliyeti

Tanıtım/Reklam Faaliyeti	Frekans	Yüzde
Hayır	57	81.4
Evet	13	18.6
Toplam	70	100.0

Pazarlama sorunları arasında ifade edilen unsurların başında tanıtım/reklam faktörü yer almasına karşın, araştırma kapsamındaki işletmelerin sadece %18.6’sı ürününü tanıtıcı reklam yapmaktadır (Tablo 28).

Tablo 29 - Kùltür Balıkçılığında Tanıtım/Reklam Faaliyetinde Bulunan Firmaların İzledikleri Yollar

Tanıtım Biçimi	Frekans	Yüzde
Ticari fuarlar	7	53.8
Broşür yoluyla tanıtım	4	30.8
Toptancı ve perakendecilere satış özendirme	2	15.4
Toplam	13	100.0

Tanıtım/reklam faaliyetinde bulunan 13 işletmenin izledikleri tanıtım Şekline ilişkin veriler Tablo.29’da rapor edilmiştir. Araştırma kapsamındaki balık üretim tesislerinin %53.8’si ticari fuarlar vasıtasıyla ürününü tanıtmaya faaliyetinde bulunmuştur. Broşür yoluyla tanıtım seçeneğini tercih edenlerin oranı ise %30.8’dir.

Tablo 30 - Fiyat-Üretim-Satış Miktarı Gibi Ekonomik Değişkenlerin Belirlenmesi (Yetiştiricilik)

Ekonomik değişkenlerin belirlenme biçimi	Frekans	Yüzde
Piyasa Őartlarında oluőuyor	63	90.0
Diğer üreticilerin satış politikaları takip ediliyor	7	10.0
Toplam	70	100.0

Tablo 30’daki verilere göre, kùltür balıkçılığı sektöründe fiyat-üretim-satış miktarı gibi ekonomik değişkenlerin belirlenmesinde serbest piyasa ekonomisinin geçerli olduğu işletmelerin %90’ı

tarafından beyan edilmiştir. Ekonomik değişkenleri belirlenmesinde “diğer üretici firmaların satış politikalarını takip eden” tesis sayısı oranı sadece %10 seviyesindedir.

Ekonomik Değişkenleri Belirleme Yöntemi ve Kapasite Kullanımı Arasındaki İlişki		Kapasite Büyüklüğü		
		30 Ton ve Daha Az	30 Ton Üzeri	Toplam
	Diğer üreticilerin satış politikası	3 9.1%	4 10.8%	7 10.0%
Piyasa koşulları	30 90.9%	33 89.2%	63 90.0%	
Toplam	33 100.0%	37 100.0%	70 100.0%	

Diğer üreticilerin satış politikasını takip eden 7 tesisin kapasite büyüklüğüne göre dağılımının ne olduğu sorusuna cevap vermek amacıyla bu iki değişken arasındaki çapraz ilişki hesaplanmış ve elde edilen veriler Tablo 31’de rapor edilmiştir. Kapasite büyüklüğü 30 tonun üzerinde olan büyük firmalar ile kapasitesi daha düşük olan tesislerin, kültür balıkçılığında hakim olan piyasa koşulları konusundaki görüşleri benzer niteliktedir. Gerek büyük işletmeler gerekse küçük ölçekli işletmeler yaklaşık %90 oranında serbest piyasa koşullarının hakim olduğunu belirtmektedirler.

Tablo 32 - Rekabet Gücü Yüksek Olan Faktörler (Yetiştiricilik)

Rekabet Etme Faktörü	Frekans	Yüzde
Ürün kalitesi	44	62.9
Pazarlama stratejisi	8	11.4
İşgücü maliyeti	5	7.1
Hiçbir alanda rekabet edemiyor	5	7.1
Nitelikli işgücü	4	5.7
Satış fiyatı	2	2.9
Ara girdilerin maliyeti	2	2.9
Toplam	70	100.0

Araştırmaya katılan 70 firmanın hangi alanlarda kendisini daha üstün gördüğü, diğer bir ifadeyle rekabet gücü konusunda yöneltilen soruya verilen cevaplardan elde edilen veriler Tablo 32’de sunulmuştur. Ankette yer alan işletmelerin büyük bir çoğunluğu kendisini ürün kalitesi bakımından üstün görmektedir. Ürün kalitesi bakımından rekabet gücüne sahip olduğunu belirten işletmelerin oranı %62.9 seviyesindedir. Bu seçeneği %11.4 oranı ile pazarlama stratejisi izlemektedir.

Tablo 33 - Rekabet Gücü ve Üretim Alanı Arasındaki İlişki (Yetiştiricilik)

	Üretim Alanı			
	Kara	Deniz	Toplam	
Rekabet Gücü Yüksek Olan Alan	Pazarlama stratejisi	1 7.1%	7 12.5%	8 11.4%
	Nitelikli eleman	0 0.0%	4 7.1%	4 5.7%
	İşgücü maliyeti	1 7.1%	4 7.1%	5 7.1%
	Rekabet gücü yok	0 0.0%	5 8.9%	5 7.1%
	Satış fiyatı	0 0.0%	2 3.6%	2 2.9%
	Ürün kalitesi	11 78.6%	33 58.9%	44 62.9%
	Ara girdilerin maliyeti	1 7.1%	1 1.8%	2 2.9%
	Toplam	14 100.0%	56 100.0%	70 100.0%

Rekabet gücü ile üretim alanı ve kapasite büyüklüğü arasındaki ilişkiler sırasıyla Tablo.33 ve Tablo.34'de verilmiştir. Kara ve deniz üretim alanlarında rekabet gücü açısından birinci seçeneğin ürün kalitesi olduğu, ancak deniz yetiştiricilerine göre kara yetiştiriciliğinde bu oranın daha yüksek seviyede ifade edildiği belirlenmiştir. Ayrıca, hiç bir alanda rekabet gücüne sahip olmadığını beyan eden 5 işletmenin tamamı deniz üretim tesisleridir. Pazarlama stratejisi açısından deniz, aragirdilerin maliyeti açısından da kara tesislerinin kısmen daha yüksek oranda üstün oldukları fikrine sahip olduklarını da belirtmeliyiz.

Tablo 34 - Rekabet Gücü ve Kapasite Büyüklüğü Arasındaki İlişki (Yetiştiricilik)

	Kapasite Büyüklüğü			
	30 Ton ve Daha Az	30 Ton Üzeri	Toplam	
Rekabet Gücü Yüksek Olan Alan	Pazarlama stratejisi	3 9.1%	5 13.5%	8 11.4%
	Nitelikli eleman	0 0.0%	4 10.8%	4 5.7%
	İşgücü maliyeti	3 9.1%	2 5.4%	5 7.1%
	Rekabet gücü yok	5 15.2%	0 0.0%	5 7.1%
	Satış fiyatı	1 3.0%	1 2.7%	2 2.9%
	Ürün kalitesi	20 60.6%	24 64.9%	44 62.9%
	Ara girdilerin maliyeti	1 3.0%	1 2.7%	2 2.9%
	Toplam	33 100.0%	37 100.0%	70 100.0%

Kapasite büyüklüğü ve rekabet gücüne sahip olunan alanlar arasında anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir. Büyük ve küçük ölçekli işletmelerde aynı oranda ifade edilen unsur “ürün kalitesinde rekabet” etme gücüdür. Bu ayırım bağlamında dikkati çeken en önemli bulgu, hiçbir

alanda rekabet etme gücüm yok diyen işletmelerin tamamının 30 tonun altında üretim yapan küçük ölçekli üretim tesisleri olmasıdır.

Kredi Kullanımı-Yatırımların Finansmanı-Politikalar

Kültür balıkçılığında ilk yatırım için finansman kaynaklarına ilişkin veriler Tablo.50'de özetlenmiştir.

Tablo 35 -Kültür Balıkçılığında İlk Yatırım Finansman İhtiyacını Karşılama İçin Başvurulan Araçlar

Kredi Kullanma Şekli	Frekans	Yüzde
Kendi kaynaklarından	56	80.0
Ziraat Bankası Kredisi	11	15.7
Özel Banka Kredileri	2	2.9
Kooperatif üye aidatı	1	1.4
Toplam	70	100.0

Elde edilen veriler yetiştiricilik sektöründe ilk yatırım için %80 oranında özkaynakların kullanıldığını göstermektedir. Ziraat Bankası kredisi kullanan işletmelerin oranı sadece %15.7 seviyesindedir.

Tablo 36 - Kültür Balıkçılığında Banka Kredisi Kullanma Sayısı

Kredi Sayısı	Frekans	Yüzde
Hiç Kullanmamış	40	57.1
Bir kez	13	18.6
İki Kez	6	8.6
Üç kez	4	5.7
Dört kez	7	10.0
Toplam	70	100.0

Kredi kullanan balık yetiştiricilerinin şu ana kadar kullandıkları kredi sayılarının dağılımı Tablo 36'da verilmiştir. Araştırma kapsamında yer alan 70 işletmeden şu ana kredi kullanmayanların oranı %57.1 seviyesindedir. Eldeki veriler kredi kullanımının %18.1 oranı ile bir kez kredi kullanmada yoğunlaştığını göstermektedir.

Tablo 37 -Kültür Balıkçılığı İçin Kredi Kullanma ve Üretim Alanı Arasındaki İlişki

		Üretim Alanı		
		Kara	Deniz	Toplam
Kredi kullanma sayısı	Hiç kullanmamış	12 85.7%	28 50.0%	40 57.1%
	Bir kez	1 7.1%	12 21.4%	13 18.6%
	İki kez	1 7.1%	5 8.9%	6 8.6%
	Üç kez	0 0.0%	4 7.1%	4 5.7%
	En az dört kez	0 0.0%	7 12.5%	7 10.0%
	Toplam	14 100.0%	56 100.0%	70 100.0%

Kredi kullanımı ve üretim alanı arasındaki ilişkiyi gösteren Tablo 37'deki veriler, kara yetiştiriciliğinde %85.7 oranı ile hiç kredi kullanılmadığını buna karşın bu oranın deniz yetiştiriciliğinde %50.0 oranına gerilediğini göstermektedir. Deniz yetiştiricilerinin %21.4'ü sadece bir kez kredi kullanmışken, bu oranı %12.5 oranı ile dört ve daha fazla kredi kullanma seçeneği

izlemektedir. Kara yetiştiricilerinde ise kredi kullananların sayısı sadece iki işletme olup, bunların kredi kullanma sayıları bir ve iki kez olarak ifade edilmiştir.

Tablo 38 - Kültür Balıkçılığında Kredi Kullanma ve Kapasite Büyüklüğü Arasındaki İlişki

Kredi kullanma sayısı	Kapasite Büyüklüğü		
	30 Ton ve Daha Az	30 Ton Üzeri	Toplam
Hiç kullanmamış	22 66.7%	18 48.6%	40 57.1%
Bir kez	4 12.1%	9 24.3%	13 18.6%
İki kez	4 12.1%	2 5.4%	6 8.6%
Üç kez	1 3.0%	3 8.1%	4 5.7%
En az dört kez	2 6.1%	5 13.5%	7 10.0%
Toplam	33 100.0%	37 100.0%	70 100.0%

Kapasite büyüklüğü ve kredi kullanma sayısı arasındaki ilişki ise Tablo 38’de verilmiştir. Kapasitesi 30 ton ve daha az olan balık üretim tesislerinin %66.7’si şu ana kadar hiç kredi kullanmamış iken bu oran 30 ton ve üzerindeki tesislerde %48.6 seviyesine gerilemektedir. Küçük ölçekli üretim tesislerinde ilk yatırım ve sonra ki dönemler için finansman-yatırım gereksinimleri, büyük bir yoğunlukla işletmelerin kendi özkaynaklarından karşılanmaktadır.

Tablo 39 - Kültür Balıkçılığında Banka Kredisi Kullanmama Nedenleri

Kredi Kullanmama Nedeni	Frekans	Yüzde
Kredi maliyetlerinin yüksek olması	23	57.5
Yeterince bilgiye sahip olmama	8	20.0
Kredi teminat koşullarının ağırlığı	4	10.0
Formalitelerin çok olması	2	5.0
Finansman ihtiyacı yok	2	5.0
Kredilerin yetersizliği	1	2.5
Toplam	40	100.0

Tablo 39’den görüldüğü gibi, yatırım-finansman ihtiyacı için kredi kullanmayan 40 işletmenin banka kredisi kullanmama nedenleri arasında %57.5 oranı ile kredi maliyetlerinin yüksekliği seçeneği ilk sırada gelmektedir. Bu seçeneği %20 oranı ile yeterince bilgiye sahip olmama nedeni izlemektedir.

Tablo 40 - Kültür Balıkçılığı İçin Gelecek Dönemlerde Kredi Kullanma İsteği

Kredi Biçimi	Frekans	Yüzde
Kredi almayı düşünmüyor	39	55.7
İşletme kredisi	22	31.4
Yatırım kredisi	6	8.6
İhracat kredisi	3	4.3
Toplam	70	100.0

Gelecek dönemler için banka kredisi kullanmayı düşünen tesis sayısı 31 olup bunların toplam içerisindeki payı %44.3'dür. Buna karşın araştırmada yer alan üretim tesislerinin büyük bir çoğunluğu banka kredisi almayı düşünmediklerini beyan etmiştir. Eldeki verilerden, kredi kullanmayı düşünen işletmelerin finansman kredisi kullanma yönünde görüş bildirdikleri belirlenmiştir (Tablo 40).

Tablo 41- Yetiştiricilerin Destekleme Politikaları Hakkındaki Görüşleri

Görüşler	Frekans	Yüzde
Yeterli Bulmuyor	65	92.9
Fikri Yok	4	5.7
Yeterli Buluyor	1	1.4
Toplam	70	100.0

Balık yetiştiricilerinin şu anda uygulanan destekleme politikalarına ilişkin görüşleri Tablo 41'de yer almaktadır. Araştırmaya katılan işletme sahiplerinin %92.9'u şu anda uygulanan destekleme politikalarından memnun olmadıklarını bildirmiştir. Destekleme politikalarından memnun sadece bir işletme vardır. Eldeki veriler, destekleme politikalarının yetersiz olduğuna dair çok kesin bulgular vermektedir.

Tablo 42- Kültür Balıkçılığı İçin Uygulanan Destekleme Politikaları ve Üretim Yeri Arasındaki İlişki

Destekleme Politikasına İlişkin Fikirler	Üretim Alanı		
	Kara	Deniz	Toplam
Memnun	0 0.0%	1 1.8%	1 1.4%
Memnun değil	12 85.7%	53 94.6%	65 92.9%
Fikri yok	2 14.3%	2 3.6%	4 5.7%
Toplam	14 100.0%	56 100.0%	70 100.0%

Kapasite büyüklüğü ve uygulanan destekleme politikalarına ilişkin görüşler arasındaki ilişki Tablo 42'de verilmiştir. Kapasitesi 30 ve üzerinde olan büyük ölçekli işletmeler, uygulanan politikalardan %92.9 oranında memnun değilken sadece bir işletme memnun olduğunu söylemiştir.

Tablo 43 - Kültür Balıkçılığı İçin Uygulanan Destekleme Politikaları ve Kapasite Büyüklüğü Arasındaki İlişki

Destekleme Politikasına İlişkin Fikirler	Kapasite Büyüklüğü		
	30 Ton ve Daha Az	30 Ton Üzeri	Toplam
Memnun	0 0.0%	1 2.7%	1 1.4%
Memnun değil	29 87.9%	36 97.3%	65 92.9%
Fikri yok	4 12.1%	0 0.0%	4 5.7%
Toplam	33 100.0%	37 100.0%	70 100.0%

Tablo 43'e göre, uygulanan destekleme politikaları hakkında fikrim yok diyen işletme sayısı 30 ton ve altında üretim yapan küçük ölçekli tesislerde %12.1 oranında iken bu seçenek büyük işletmelerde hiç beyan edilmemiştir. Elde edilen bulgular, küçük ölçekli işletmelerde uygulanan destekleme politikalarına ilişkin yeterince bilgiye sahip olunmadığını göstermektedir.

Tablo 44- Kültür Balıkçıları İçin Sektörün Gelişmesinde Öncelik Verilmesi Gereken Politikalara İlişkin Görüşler

	Frekans	Yüzde
Kamudaki organizasyonun yeniden düzenlenmesi ve bürokratik işlemlerin azaltılması	54	77.1
Üretimi teşvik edici (vergi muafiyeti-düşük faizli kredi vb) politikaların uygulanması	54	77.1
Bakanlıklar arası koordinasyonun sağlanması	46	65.7
Tanıtım/reklam vasıtasıyla balık tüketiminin özendirilmesi	33	47.1
Balık hastalıkları teşhisi ve önlemi ile ilgili araştırmalara hız verilmesi	33	47.1
İç ve dış pazar araştırmalarına önem verilmesi	31	44.3
İhracat teşvikleri ile dış piyasalara açılmanın desteklenmesi	29	41.4
Yavru balık temini için kuluçkahanelerin desteklenmesi	28	40.0
Yem kalitesinin artırılması	27	38.6
Özel Çevre Koruma içinde bulunan alanların yeniden gözden geçirilmesi ve uygun olan alanların yetiştiriciliğe tahsis	26	37.1
Kıyı ötesi (off-shore) yetiştiriciliğin geliştirilmesi ve desteklenmesi	23	32.9
ARGE faaliyetlerine önem verilmesi	22	31.4
Yetiştiricilikle ilgili eğitim faaliyetlerine önem verilmesi	16	22.9
İthalatta su ürünleri sektörünü korumaya yönelik tedbirlerin alınması	14	20.0

Tablo 44’de kültür balıkçılığı sektörünün gelişmesi için öncelikle uygulanması gereken politikalara ilişkin veriler yer almaktadır. Araştırmada kapsanan üretim tesisleri tarafından %77.1 oranları ile ilk sırada beyan edilen seçenekler “Kamudaki organizasyonun yeniden düzenlenmesi ve bürokratik işlemlerin azaltılması” ile “Üretimi teşvik edici (vergi muafiyeti-düşük faizli kredi vb) politikaların uygulanması” yer almaktadır. Bu seçenekleri %65.7 oranı ile “Bakanlıklar arası koordinasyonun sağlanması” seçeneği izlemektedir. ARGE ve eğitim gibi seçenekler ise yetiştiriciler tarafından daha düşük oranda dile getirilmiştir. Bu sektörde, kamudaki organizasyonun ve yetiştiricilikle ilgili bir çok Bakanlığın devrede olması nedeniyle meydana gelen bakanlıklar arası koordinasyon eksikliğinin birinci derecede öncelikle ele alınması gereği ortadadır. Buna karşın, üretimi arttırmaya yönelik teşviklere de öncelik verilmesi yetiştiriciler tarafından ifade edilmiştir. Deniz balık stoklarının kısıtlı olması balık üretimindeki artışların yetiştiricilik ile sağlanması gerektiğine işaret etmektedir. Dünya balık üretiminde gelecek dönemler için üretim artışları beklenen yetiştiricilik alanıdır. Balık yetiştiriciliği bakımından ülkemizin oldukça zengin su kaynaklarına sahip olduğu bilinmektedir. Özellikle Karadeniz’de alternatif üretim kaynağı teşkil etmesi ve GAP bölgesinde yeni üretim alanlarının devreye girmesi dikkate alındığında, ülkemiz kültür balık üretiminin gelecek dönemlerde artma eğilimine girmesi beklenmektedir. Üretimi teşvik edici politikaların bu bölgelerde yoğunluk kazanması, ülkemiz balık yetiştiriciliği açısından önem arz etmektedir.

4.3 Deniz Balıkçılığı

Avlanan Balık Miktarı

Deniz balıkçılığı anketinde Batı Karadeniz’de 60, Doğu Karadeniz’de 50, diğer bölgeler Marmara, Ege ve Akdeniz’de ise 30 balıkçı ile görüşmeler yapılmıştır. Böylece bütün denizlerimizi kuşatan bir alan çalışması gerçekleştirilmiştir (Tablo 50)

Tablo 45 - Deniz Balıkçılığı Anket Uygulamasının Bölgelere Göre Dağılımı

Bölge	Frekans	Yüzde
Akdeniz	30	15
Batı Karadeniz	60	30
Doğu Karadeniz	50	25
Ege	30	15
Marmara	30	15
Toplam	200	100

Deniz balıkçılığı anket araştırmasında teknelerinin tür ve kullanma şekline göre dağılımı sırasıyla Tablo 46 ve Tablo 47’de verilmiştir.

Tablo 46 - Tekne Türüne Göre Dağılım

Tekne Türü	Frekans	Yüzde
Alametre	23	11.5
Aynakıç	132	66
Çırnık	10	5
Karpuz Oturtma	16	8
Kayık	19	9.5
Toplam	200	100

Tablo 47 - Tekne Kullanma Şekline Göre Dağılım

	Frekans	Yüzde
Trol	21	10.5
Gırgır	47	23.5
Trol+Gırgır	30	15
Diğer (Voli-Olta)	102	51
	200	100

Bu tablolardan da görüldüğü gibi tekne türü bakımından “aynakıç”, tekneyi kullanma biçimi bakımından voli-olta-ağ ile avcılık olarak adlandırılan diğer kategorisinde daha fazla yoğunlaşma olmuştur. Bu sonuçlar teknelerin tür ve kullanma biçimi bakımından Türkiye genelindeki sayıları ile tutarlıdır.

Tablo 48- Tekne Boyuna Göre Dağılım

Tekne Boyu	Frekans	Yüzde
10 metreden az	90	45
10 - 20	66	33
20 metre ve üzeri	44	22
Toplam	200	100

Tablo 48’de görüldüğü gibi, tekne boyuna göre dağılımda ise 10 metreden daha küçük olan teknelerin toplam içerisindeki payı %45 iken 10-20 metre arasındaki orta boy teknelerin oranı %33, büyük boy olarak nitelendirebileceğimiz 20 metre ve daha uzun teknelerin oranı ise %22’dir

Tablo 49 - Deniz Balıkçılığı İçin Üretim Miktarı Beklentileri

	Frekans	Yüzde
Azalacak	159	79.5
Aynı Kalacak	22	11
Artacak	19	9.5
Toplam	200	100

Deniz balıkçılarının gelecek dönemler için avlanacak balık miktarı beklentileri Tablo 49’da verilmiştir. Kültür balıkçılığı ve su ürünleri sanayiinin tersine deniz balıkçılığında avlanan balık miktarının azalacağı beklentisi hakimdir. Ankete katılan 200 balıkçıdan 159’u (%79.5) avlanan miktarın gelecek sezonlarda azalacağı görüşünde olduğunu belirtmiştir. Av miktarının artacağı beklentisini taşıyan balıkçıların oranı sadece %9.5 seviyesindedir.

Tablo 50 - Deniz Balıkları Avcılığında Etkili Olan Faktörler

	Birinci derecede önemli		İkinci derecede önemli		Üçüncü derecede önemli		
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Toplam
Doğa koşulları	11	5.5	4	2	8	4	23
Balık zayıatı	40	20	14	7	25	12.5	79
Deniz kirliliği	21	10.5	39	19.5	50	25	110
Sahilde yapılaşma	14	7	26	13	29	14.5	69
Nitelikli eleman yetersizliği	0	0	9	4.5	8	4	17
Av yasaklarına uymama	51	25.5	62	31	34	17	147
Avlanma süresinin yetersizliği	0	0	2	1	4	2	6
Mazot pahalılığı	63	31.5	44	22	42	21	149
Toplam	200	100	200	100	200	100	

Tablo 50’de özetlenen anket verileri, deniz balıkçılığında avlanan balık miktarına etki eden en önemli unsurun %31.5 oranında mazot pahalılığı veya diğer mali imkansızlıklar nedeniyle tekne hazırlığının yapılamaması ve dolayısıyla ava çıkamama olduğunu, bunu %25.5 oranı ile av yasaklarına uymama ve zararlı yöntemlerle avcılık nedeniyle balık stoklarında yaşanan azalma faktörünün izlediğini ortaya koymuştur. Ankete katılan balıkçıların üretimde yaşanan sorunlara ilişkin verdikleri cevaplar, avlanan balık miktarı üzerinde birinci derecede etkili faktörün “mazot pahalılığı”, ikinci derecede etkili faktörün “av yasaklarına uymama”, üçüncü derecede etkili faktörün ise “deniz kirlenmesi olduğu bulgularını içermektedir.

Avlanan balık miktarı üzerinde etkili olan faktörlere ilişkin görüşler ve bölgeler arasındaki ilişki Tablo 51’de rapor edilmiştir. Akdeniz ve Ege Bölgelerindeki balıkçılar için mazot pahalılığı birinci derecede öncelikli sorun iken, Doğu Karadeniz ve Marmara bölgelerinde “av yasaklarına uymama”, Batı Karadeniz’de ise “balık zayıatının fazla olması” birinci derecede öncelikli sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca, doğa koşulları nedeniyle ava çıkamama sorunu %20 oranı ile Ege, %16.67 oranı ile de Akdeniz bölgelerinde ifade edilmiştir. Diğer bölgelerimizde “doğa koşulları nedeniyle ava çıkamama” unsuru etkili değildir. Deniz kirliliği nedeniyle balık stoklarının azalması sorunu ise Marmara ve Ege bölgelerinde daha yüksek oranda ifade edilmiştir. Buna karşın, sahil kesiminde yapılaşma nedeniyle ekolojik dengenin bozulmasını birinci derecede önemli sorun olarak gören balıkçılarımızın tamamı Doğu Karadeniz bölgesindedir. Bu sorun diğer bölgelerimizde ikinci veya üçüncü derecede önemli etken olarak görülmektedir.

Tablo 51- Bölgeler ve Avlanmada Karşılaşılan Sorunlar Arasındaki İlişki

	Akdeniz	B.Karadeniz	D.Karadeniz	Ege	Marmara	Toplam
Doğa koşulları	5 %16.67	0 %0.00	0 %0.00	6 %20.00	0 %0.00	11 %5.50
Balık zayıatı	4 %13.33	25 %41.67	5 %10.00	5 %16.67	1 %3.33	40 %20.00
Deniz kirliliği	3 %10.00	3 %5.00	4 %8.00	5 %16.67	6 %20.00	21 %10.50
Sahilde yapılaşma	0 %0.00	0 %0.00	14 %28.00	0 %0.00	0 %0.00	14 %7.00
Av yasaklarına uymama	0 %0.00	14 %23.33	20 %40.00	2 %6.67	15 %50.00	51 %25.50
Mazot pahalılığı	18 %60.00	18 %30.00	7 %14.00	12 %40.00	8 %26.67	63 %31.50
Toplam	30 %100.00	60 %100.00	50 %100.00	30 %100.00	30 %100.00	200 %100.00

Tablo 52 - Tekne Kullanma Şekli ve Avlanmada Karşılaşılan Sorunlar Arasındaki İlişki

	Trol	Gırgır	Trol+Gırgır	Diğer	Toplam
Doğa koşulları	0 %0.00	7 %14.89	0 %0.00	4 %3.92	11 %5.50
Balık zayıtı	3 %14.29	2 %4.26	14 %46.67	21 %20.59	40 %20.00
Deniz kirliliği	0 %0.00	9 %19.15	0 %0.00	12 %11.76	21 %10.50
Sahilde yapılaşma	0 %0.00	0 %0.00	0 %0.00	14 %13.73	14 %7.00
Av yasaklarına uymama	0 %0.00	5 %10.64	3 %10.00	43 %42.16	51 %25.50
Mazot pahalılığı	18 %85.71	24 %51.06	13 %43.33	8 %7.84	63 %31.50
Toplam	21 %100.00	47 %100.00	30 %100.00	102 %100.00	200 %100.00

Balık avcılığında karşılaşılan sorunlar ve tekne kullanma biçimi arasındaki ilişkiler ise Tablo 52’de verilmiştir. Tekneyi kullanma biçimi trol ve gırgır olan tekneler büyük boy diğer tekneler ise küçük boy olarak düşünülmelidir. Trol tekneleri için birinci derecede öncelikli sorunun %85.71’lik bir pay ile mazot pahalılığının olması, gırgır ve trol+gırgır teknelerinde de bu soruna ilişkin payın %51 ve %43’lük oranlar ile oldukça büyük seviyede ortaya çıkması, buna karşın diğer küçük boy teknelerde bu soruna ilişkin payın %7.84 gibi oldukça düşük bir seviyeye gerilemesi dikkati çekmektedir. Bununla birlikte, küçük boy tekneler için birinci derecede öncelikli sorun %42.16’lık bir pay ile “av yasaklarına uymama” olarak ifade edilmiştir. Ayrıca, deniz kirliliği ve sahilde yapılaşma sorunlarının da küçük boy tekneler tarafından ifade edilen bir sorun olduğunu da vurgulamalıyız. Elde edilen bulgular, büyük boy tekne sahipleri için “ucuz mazot”, küçük boy tekne sahipleri için de av yasaklarına uymamanın son derece önemli bir sorun olarak karşımıza çıktığını ortaya koymaktadır.

Tablo 53 - Deniz Balıkçılığında Teknik Donanıyla İlgili Sorunlar

	Frekans	Yüzde
Av filusunun aşırı büyümesi	147	73.5
Balık ağlarının kalitesindeki düşüklük	3	1.5
Balıkçılık ekipmanlarının fiyatlarındaki yükseklik	44	22
Uluslar arası sularda avcılık yapabilmek için teknik donanımın yetersizliği	6	3
Toplam	200	100

Teknik donanım ile ilgili sorulara verilen cevaplar Tablo 53’de özetlenmiştir. Avcılar arasında deniz balıkçılığında kullanılan teknelerin teknik donanım bakımından oldukça ileri seviyede olduğu görüşü hakimdir. Teknik donanımın yeterliliğine karşılık, av filolarının aşırı büyümesi, bilinçsiz avcılık faktörü de dikkate alındığında, balık stoklarındaki büyük azalmanın nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Ankete katılan tekne sahiplerinin %73.5’i bu görüşte olduğunu beyan etmiştir. Teknik donanım bakımından (sonar, balıkçılık ekipmanları vb) ülkemiz balıkçılık sektörünün son derece ileride olmasının yanı sıra av yasaklarına uymama ve zararlı yöntemlerle avcılık ve denizin kirlenmesi denizlerimizdeki balık stoklarını olumsuz yönde etkilemiş, av filolarının aşırı büyümesi de bu olumsuzluğu güçlendiren bir unsur olmuştur. Teknik donanım bakımından yeterli olan balıkçı teknelerinin “Norveç, Rusya” örneğinde olduğu gibi “açık denizlerde (okyanus)” avcılık yapması gerektiği görüşü bir çok balıkçı tarafından ifade edilmiştir. Buna karşın, ülkemiz balıkçıları arasında açık deniz balıkçılığına olumlu bakan tekne sahibi oldukça düşük seviyededir.

Pazarlama

Tablo 54 -Deniz Balıkçılığında Pazarlama

Pazarlama şekli	%
Doğrudan tüketiciye satış	4.90
Komisyoncu	75.55
Kooperatif ve birlikler	14.10
Balık unu ve yağı fabrikaları	0.50
Diğer	4.95
Toplam	100

Deniz balıkçılığındaki temel pazarlama yolu komisyoncu-kabızimal aracılığıyla olmaktadır. Pazarlama şeklinin satışlar içerisindeki payları Tablo 54’de verilmiştir. Deniz balıkçılığı pazarlama şekilleri arasında %75.55’lik bir pay ile ilk sırada komisyoncu, ikinci sırada ise %14.1 oranı ile kooperatif ve birlikler gelmektedir.

Tablo 55 - Bölge-Tekne Boyu-Tekneyi Kullanma Biçimi ve Pazarlama Şekli

Bölgeler	Doğrudan Tüketiciye Satış	Komisyoncu	Kooperatif ve Birlikler	Balık Unu ve Yağı Fabrikaları	Diğer
Akdeniz	13.33	76.67	0.00	0.00	10.00
B.Karadeniz	0.83	99.17	0.00	0.00	0.00
D.Karadeniz	0.60	84.60	0.00	2.00	12.80
Ege	11.00	33.33	54.00	0.00	1.67
Marmara	5.67	54.33	40.00	0.00	0.00
Tekne Boyu					
10 metreden az	4.89	66.33	21.67	0.00	7.11
10 – 20	4.39	86.52	9.09	0.00	0.00
20 metreden büyük	5.68	77.95	6.14	2.27	7.95
Tekneyi Kullanma					
Trol	9.52	66.67	9.52	0.00	14.29
Gırgır	5.96	85.11	5.74	2.13	1.06
Trol+Gırgır	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00
Diğer	4.90	65.78	23.04	0.00	6.27

Pazarlama şeklinin bölge, tekne boyu ve tekneyi kullanma biçimine göre dağılımları Tablo.55’de yer almaktadır. Bu tabloda dikkati çeken ilk unsur, Ege ve Marmara bölgelerinde kooperatif ve birlikler yolu ile pazarlama biçiminin %54 ve %40’lık paylar ile ilk sırada yer almasıdır. Buna karşın, Akdeniz, Doğu ve Batı Karadeniz bölgelerinde kooperatif ve birlikler yolu ile pazarlama biçiminin olmaması ve bu bölgelerden özellikle Doğu ve Batı Karadeniz’de komisyoncu vasıtasıyla pazarlama biçimi hakimdir. Balık unu ve yağı fabrikalarına satış ise sadece Doğu Karadeniz bölgesi balıkçılarındadır. Bu durum, balık unu ve yağı fabrikalarının Doğu Karadeniz bölgesinde olmasının doğal bir sonucudur. Doğrudan tüketiciye satış yolu ise Akdeniz ve Ege bölgelerinde daha yoğundur. Tekne boyuna göre pazarlama şekli incelendiğinde ise dikkati çeken nokta, kooperatif ve birlikler vasıtasıyla pazarlama biçiminin küçük boy teknelerde daha yoğun olarak ortaya çıkmasıdır. Tekneyi kullanma şekline göre ayırımında trol ve gırgır teknelerinde hakim pazarlama biçiminin komisyoncu olduğu net olarak görülmektedir. Buna karşın, trol-gırgır teknelerine kıyasla diğer (voli-olta) balıkçılarındaki kooperatif ve birlikler yolu ile pazarlamanın daha yüksek bir pay aldığı belirlenmiştir.

Tablo 56 - Balık Zayıtı

	Balık Zayıtı (%)
Genel	7.58
Akdeniz	19.33
B.Karadeniz	6.75
D.Karadeniz	0.68
Ege	12.83
Marmara	3.73
Tekneyi Kullanma	
Trol	12.86
Gırgır	12.64
Trol+Gırgır	6.57
Diğer	4.46

Balık zayıtına ilişkin oranlar Tablo 56’da verilmiştir. Avlanan balıklar içinde çeşitli nedenlerle zayı olan balıkların payı %7.58 seviyesindedir. Bu pay Akdeniz bölgesinde %19.33 oranıyla en yüksek seviyede iken, Doğu Karadeniz bölgesinde %0.68 seviyesine kadar gerilemektedir. Tekneyi kullanma biçimine göre balık zayıtında trol ve gırgır teknelerinde bu payın oldukça büyük olduğu, diğer (voli-olta) teknelerinde ise bu payın azaldığı görülmektedir.

Tablo 57 - Deniz Balıkçılığı Pazarlama Sorunları

	Birinci derecede önemli		İkinci derecede önemli		Üçüncü derecede önemli		
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Toplam
Talep düşüklüğü	70	35.0	31	15.5	17	8.5	118
Fiyat istikrarsızlığı	57	28.5	71	35.5	23	11.5	151
Aracılara bağımlılık	38	19.0	50	25.0	42	21.0	130
Ulaştırma problemleri	3	1.5	7	3.5	9	4.5	19
Kooperatiflerin etkin olmayışı	20	10.0	22	11.0	47	23.5	89
Su ürünleri sanayinin yetersizliği	7	3.5	13	6.5	49	24.5	69
Kayıt dışı ekonomi (Haksız rekabet)	1	0.5	5	2.5	11	5.5	17
Diğer	4	2.0	1	0.5	2	1	7
Toplam	200	100	200	100	200	100	

Deniz balıkçıları için pazarlama sorunlarına ilişkin sonuçlar Tablo 57’de verilmiştir. Ankete katılan tekne sahiplerinin birinci derecede öncelikli pazarlama sorunu %35 oranı ile talep düşüklüğü, ikinci derecede öncelikli sorun %35.5 oranı ile fiyat istikrarsızlığı ve üçüncü derecede öncelikli sorun ise %24.5 oranı ile su ürünleri sanayinin yetersizliği olarak ifade edilmiştir. Buna karşın, sektörde yaşanan pazarlama sorunları arasında fiyat istikrarsızlığı ve araçlara bağımlılığının daha fazla oranda ifade edildiği görülmüştür.

Pazarlama sorunlarının bölgelere göre dağılımı Tablo 58’de verilmiştir. Bu tablodan da görüldüğü gibi Akdeniz ve Ege bölgelerinde sırasıyla %60 ve %47 oranları ile fiyat istikrarsızlığı temel sorun olarak görülmektedir. Ayrıca, talep düşüklüğünün Doğu Karadeniz bölgesinde bir sorun olarak ifade edilmemesine karşın Batı Karadeniz bölgesinde %76.67 oranı ile ilk sırada bu sorunun yer alması dikkat çekmektedir. Doğu Karadeniz bölgesindeki en önemli pazarlama sorunu %42’lik bir pay ile sektörde araçlara bağımlılığın fazla olması şeklinde ifade edilmiştir. Su ürünleri sanayinin yetersizliği nedeniyle gününbirlik (taze) balık tüketiminde yoğunlaşmanın Akdeniz ve Ege bölgelerinde bir sorun olarak algılanmaması, bu bölgelerde ki su ürünleri sanayinin yoğunluğu ve turizm faktörünün etkisi ile açıklanabilir.

Tablo 58 - Bölgeler ve Pazarlama Sorunları Arasındaki İlişki

	Akdeniz	B.Karadeniz	D.Karadeniz	Ege	Marmara	Toplam
Talep düşüklüğü	5 %16.67	46 %76.67	0 %0.00	8 %26.67	11 %36.67	70 %35.00
Fiyat istikrarsızlığı	18 %60.00	3 %5.00	18 %36.00	14 %46.67	4 %13.33	57 %28.50
Aracılara bağımlılık	4 %13.33	2 %3.33	21 %42.00	5 %16.67	6 %20.00	38 %19.00
Ulaştırma problemleri	0 %0.00	1 %1.67	0 %0.00	0 %0.00	2 %6.67	3 %1.50
Kooperatiflerin etkin olmayışı	3 %10.00	5 %8.33	6 %12.00	2 %6.67	4 %13.33	20 %10.00
Su ürünleri sanayinin yetersizliği	0 %0.00	3 %5.00	2 %4.00	0 %0.00	2 %6.67	7 %3.50
Kayıt dışı ekonomi (Haksız rekabet)	0 %0.00	0 %0.00	0 %0.00	0 %0.00	1 %3.33	1 %0.50
Diğer	0 %0.00	0 %0.00	3 %6.00	1 %3.33	0 %0.00	4 %2.00
Toplam	30 %100.00	60 %100.00	50 %100.00	30 %100.00	30 %100.00	200 %100.00

Tablo 59 - Balık Fiyatının Belirlenmesinde Etkili Olan Faktör

	Frekans	Yüzde
Büyük komisyoncular	63	31.5
Piyasa koşullarında	137	68.5
Toplam	200	100

Deniz balıkçılarında fiyat değişkeninin belirlenmesinde %68.5 oranıyla piyasa koşullarının geçerli olduğu görüşü hakimdir (tablo 59). Bu durumu büyük komisyoncuların fiyatı belirlediği şeklindeki görüş izlemektedir. Gerek kültür gerek avcılık gerekse de su ürünleri sanayiindeki ortak görüş su ürünleri sektöründe piyasa koşullarının (arz-talep) hakim olduğudur.

Kredi Kullanımı-Yatırımların Finansmanı-Politikalar

Tablo 60 - Tekne Sahibi Olma Aşamasında Kullanılan Kaynaklar

	Frekans	Yüzde
Kendi kaynakları	87	43.5
Özel banka kredisi	2	1
Komisyoncuya faizle borçlanma	6	3
Ziraat Bankası kredisi	85	42.5
Aile ve yakınlarla borçlanma	20	10
Toplam	200	100

Tablo 60'dan görüldüğü gibi, deniz balıkçılığında tekne sahibi olma aşamasında kullanılan temel kaynağın Ziraat Bankası kredileri ve öz kaynaklar olduğu belirlenmiştir. Ziraat Bankası kredisi kullanarak tekne sahibi olan kişilerin oranı %42.5 oranında iken sadece öz kaynaklarını kullanan tekne sahiplerinin oranı %43.5 düzeyinde belirlenmiştir.

Tablo 61 - Deniz Balıkçıları İçin Banka Kredisi Kullanma Sıklığı

	Frekans	Yüzde
Hiç kullanmadım	76	38
1 kez	24	12
2 kez	36	18
3 kez	21	10.5
4 ve daha fazla	43	21.5
Toplam	200	100

Tablo 61'deki verilere göre, deniz balıkçıları arasında şu ana kadar kredi kullanmayanların oranı %38'dir. Ziraat Bankası kredisi kullanan balıkçıların kredi kullanma sıklığında 4 ve daha fazla sayıda kredi kullanma %21.5'lik bir pay ile ilk sırada yer almaktadır.

Tablo 62 - Tekne Kullanma Şekli ve Kredi Kullanımı Arasındaki İlişki

	Trol	Gırgır	Trol+Gırgır	Diğer	Toplam
Hiç Kullanmayan	4 %19.05	19 %40.43	0 %0.00	53 %51.96	76 %38.00
1 kez	3 %14.29	7 %14.89	2 %6.67	12 %11.76	24 %12.00
2 kez	7 %33.33	5 %10.64	8 %26.67	16 %15.69	36 %18.00
3 kez	5 %23.81	4 %8.51	4 %13.33	8 %7.84	21 %10.50
4 ve daha fazla	2 %9.52	12 %25.53	16 %53.33	13 %12.75	43 %21.50
Toplam	21 %100.00	47 %100.00	30 %100.00	102 %100.00	200 %100.00

Tekne kullanma biçimi ve kredi kullanma arasındaki ilişki Tablo 62'de verilmiştir. Kredi kullanmayanların oranı küçük boy teknelerde %51.96 seviyesine kadar çıkmaktadır. Bu oranın trol teknelerinde %19.05 seviyesine gerilediği gırgır teknelerinde ise %40.43 seviyesine yükseldiği ancak trol+gırgır olarak kullanılanlarda kredi kullanmayan tekne sayısının olmadığı görülmektedir.

Tablo 63 - Deniz Balıkçılığında Banka Kredisi Kullanmama Nedenleri

	Frekans	Yüzde
Yeterince bilgiye sahip olmama	8	10.53
Aranan koşulları sağlamama	5	6.58
Kredi maliyetlerinin yüksekliği	31	40.79
Kredi teminat koşullarının ağırlığı	14	18.42
Formalitenin çok olması	7	9.21
Kredilerin yetersizliği	3	3.95
Kredi ihtiyacı duymayanlar	8	10.53
Toplam	76	100

Deniz balıkçılığında kredi kullanmayan 76 tekne sahibinin kredi kullanmama nedenleri Tablo 63'de verilmiştir. Bulgular, kredi kullanmama nedeni olarak %40.79 oranı ile kredi maliyetlerinin yüksekliği faktörünün ön plana çıktığını, bu faktörü %18.42'lik bir pay ile kredi teminat koşullarının ağırlığı seçeneğinin izlediğini ortaya koymuştur.

Tablo 64 - Deniz Balıkçıları İçin Gelecek Dönemlerde Kredi Kullanma İsteği

	Frekans	Yüzde
Kredi almayı düşünmeyenler	101	50.5
İşletme kredisi	88	44
Yatırım kredisi	9	4.5
İhracat kredisi	2	1
Toplam	200	100

Ankete katılan 200 tekne sahibinden 101'i (%50.5) gelecek dönemler için banka kredisi almayı düşünmediğini beyan etmiştir. Gelecek dönemlerde de kredi ihtiyacının kaçınılmaz olduğunu ifade eden balıkçılar için temel gereksinim işletme kredisinde somutlaşmıştır (Tablo 64).

Tablo 65 - Deniz Balıkçıların İşletme Finansmanı İçin Başvurduğu Kaynaklar

	Frekans	Yüzde
Finansman sorunu olmayanlar	9	4.5
Komisyoncuya borçlanma	77	38.5
Banka kredisi	55	27.5
Yakınlara borçlanma	59	29.5
Toplam	200	100

Ankete katılan tekne sahipleri işletme finansmanı (mazot, kumanya, balıkçılık ekipmanları) için krediye ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir. Deniz balıkçıların işletme finansmanı için başvurduğu kaynaklar Tablo 65’de verilmiştir. Elde edilen veriler, finansman ihtiyacını karşılamak için başvuru borçlanma kaynakları arasında %38.5’lik bir pay ile komisyoncuların ilk sırada geldiğini, bunu %29.5’lik bir pay ile yakınlarla borçlanma seçeneğinin izlediğini ortaya koymuştur.

Tablo 66 -Deniz Balıkçıların Uygulanan Destekleme Politikaları Hakkındaki Görüşleri

	Frekans	Yüzde
Memnun	0	0
Memnun değil	192	96
Fikrim yok	8	4
Toplam	200	100

Ankete katılan deniz balıkçıların uygulanan destekleme politikaları hakkındaki görüşleri (%96 seviyesinde memnuniyetsizliği ortaya koymuştur (Tablo 66). Uygulanan destekleme politikaları hakkında olumlu görüş bildiren tek bir balıkçının dahi olmayışı dikkat çekmektedir.

Araştırmaya katılan deniz balıkçıların uygulanmasını istediği öncelikli politikalara ilişkin görüşleri Tablo 67’de verilmiştir. Elde edilen veriler, birinci derecede öncelikli olarak balıkçılıkla ilgili ayrı bir bakanlığın kurulması, ikinci öncelikli politikanın ise balık stoklarının zararlı yöntemlerle avcılık ve kirleticilerden korunması olması gerektiğini ortaya koymuştur. Üçüncü derecede önemli bulunan politikalar, mevcut tekne sayısının yeterliliği nedeniyle yeni tekne yapımına izin verilmemesi, balıkçıların sosyal güvence altına alınması ve teşvik (düşük faizli kredi-vergi muafiyeti) politikalarının uygulanması seçeneklerinde yoğunlaşmaktadır.

Tablo 67 - Deniz Balıkçılığın Gelişmesi İçin Uygulanması İstenen Politikalar

	Birinci derecede önemli		İkinci derecede önemli		Üçüncü derecede önemli		
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Toplam
Balıkçılıkla ilgili ayrı bir bakanlığın kurulması	113	56.5	39	19.5	15	7.5	167
Stokların zararlı yöntemlerle avcılık ve kirleticilerden korunmasının sağlanması	33	16.5	50	25	18	9	101
Balıkçıların sosyal güvence (sağlık-sigorta vb.) altına alınması	3	1.5	31	15.5	34	17	68
Mevcut tekne sayısı yeterli olup yeni tekne yapımına izin (ruhsat) verilmemesi	2	1	20	10	35	17.5	57
Mevcut teknelerin teknik donanımının geliştirilmesi ve modernizasyonu	1	0.5	3	1.5	8	4	12
Pazar araştırmalarına öncelik verilmesi	0	0	4	2	5	2.5	9
Tanıtım-reklam vasıtasıyla balık tüketiminin özendirilmesi	0	0	3	1.5	5	2.5	8
Teşvik (vergi muafiyeti-düşük faizli kredi vb.) politikaların uygulanması	35	17.5	24	12	31	15.5	90
Açık deniz balıkçılığının geliştirilmesi ve desteklenmesi	1	0.5	6	3	6	3	13
Balıkçılık ekipmanlarının ithalatında kolaylık sağlanması	0	0	0	0	1	0.5	1
Avcılıkla ilgili eğitim faaliyetlerine önem verilmesi	0	0	3	1.5	14	7	17
Balıkçı barınakları, liman, çekek yeri ve tersanelerin modernizasyonu	12	6	12	6	23	11.5	47
Balık işleme sanayinin geliştirilmesiyle piyasada yaşanan fiyat istikrarsızlığının önlenmesi	0	0	5	2.5	5	2.5	10
Toplam	200	100	200	100	200	100	

Tablo 68 - Bölgeler ve Uygulanması İstenen Politikalar Arasındaki İlişki

	Akdeniz	B.Karadeniz	D.karadeniz	Ege	Marmara	Toplam
Balıkçılıkla ilgili ayrı bir bakanlığın kurulması	21 %70.00	34 %56.67	29 %58.00	18 %60.00	11 %36.67	113 %56.50
Stokların zararlı yöntemlerle avcılık ve kirleticilerden korunmasının sağlanması	0 %0.00	10 %16.67	11 %22.00	2 %6.67	10 %33.33	33 %16.50
Balıkçıların sosyal güvence (sağlık-sigorta vb.) altına alınması	0 %0.00	0 %0.00	0 %0.00	3 %10.00	0 %0.00	3 %1.50
Mevcut tekne sayısı yeterli olup yeni tekne yapımına izin (ruhsat) verilmemesi	0 %0.00	0 %0.00	0 %0.00	2 %6.67	0 %0.00	2 %1.00
Mevcut teknelerin teknik donanımının geliştirilmesi ve modernizasyonu	1 %3.33	0 %0.00	0 %0.00	0 %0.00	0 %0.00	1 %0.50
Teşvik (vergi muafiyeti düşük faizli kredi vb.) politikaların uygulanması	1 %3.33	16 %26.67	6 %12.00	4 %13.33	8 %26.67	35 %17.50
Açık deniz balıkçılığının geliştirilmesi ve desteklenmesi	0 %0.00	0 %0.00	0 %0.00	0 %0.00	1 %3.33	1 %0.50
Balıkçı barınakları, liman, çekek yeri ve tersanelerin modernizasyonu	7 %23.33	0 %0.00	4 %8.00	1 %3.33	0 %0.00	12 %6.00
Toplam	30 %100.00	60 %100.00	50 %100.00	30 %100.00	30 %100.00	200 %100.00

Bölgeler ve uygulanması istenen politikalar arasındaki ilişki Tablo 68’de özetlenmiştir. Bölgelerin tamamında balıkçılıkla ilgili ayrı bir bakanlığın kurulması görüşü hakimdir. Buna karşın, ikinci hakim görüş Akdeniz bölgesinde balıkçı barınakları, çekek yeri ve tersanelerin modernizasyonu iken, Batı Karadeniz ve Ege bölgelerinde teşvik politikaları, Doğu Karadeniz ve Marmara bölgelerinde de balık stoklarının zararlı yöntemlerle avcılık ve kirleticilerden korunması politikası olmaktadır.

Tablo 69 - Tekne Kullanma Şekli ve Uygulanması İstenen Politikalar Arasındaki İlişki

	Trol	Gırgır	Trol+Gırgır	Diğer	Toplam
Balıkçılıkla ilgili ayrı bir bakanlığın kurulması	10 %47.62	29 %61.70	16 %53.33	58 %56.86	113 %56.50
Stokların zararlı yöntemlerle avcılık ve kirleticilerden korunmasının sağlanması	0 %0.00	4 %8.51	5 %16.67	24 %23.53	33 %16.50
Balıkçıların sosyal güvence (sağlık-sigorta vb.) altına alınması	0 %0.00	0 %0.00	0 %0.00	3 %2.94	3 %1.50
Mevcut tekne sayısı yeterli olup yeni tekne yapımına izin (ruhsat) verilmemesi	0 %0.00	1 %2.13	0 %0.00	1 %0.98	2 %1.00
Mevcut teknelerin teknik donanımının geliştirilmesi ve modernizasyonu	0 %0.00	1 %2.13	0 %0.00	0 %0.00	1 %0.50
Teşvik (vergi muafiyeti düşük faizli kredi vb.) politikaların uygulanması	5 %23.81	10 %21.28	9 %30.00	11 %10.78	35 %17.50
Açık deniz balıkçılığının geliştirilmesi ve desteklenmesi	0 %0.00	0 %0.00	0 %0.00	1 %0.98	1 %0.50
Balıkçı barınakları, liman, çekek yeri ve tersanelerin modernizasyonu	6 %28.57	2 %4.26	0 %0.00	4 %3.92	12 %6.00
Toplam	21 %100.00	47 %100.00	30 %100.00	102 %100.00	200 %100.00

Son olarak, tekne kullanma şekli ve uygulanması istenen politikalar arasındaki ilişki Tablo69’da verilmiştir. Elde edilen veriler, trol, gırgır ve diğer tekneler için yine balıkçılıkla ilgili ayrı bir bakanlığın kurulmasının gerekliliğine işaret etmektedir. Bununla birlikte, trol ve gırgır tekneleri için ikinci önemli unsur olarak teşvik (özelikle transit mazot alma imkanı) yönünde politikanın uygulanması vurgulanmış iken diğer (voli-olta) balıkçılığında balık stoklarının korunması yönünde politikalara dikkat çekilmiştir.

4.4 Su Ürünleri Sanayii Anket bulguları

Kapasite ve Üretim

Su ürünleri sanayii anket çalışmasına katılan 16 firmadan 8’i 10’den daha az sayıda ücretli eleman çalıştıran küçük ölçekli işletme iken geriye kalan 8 firma 10 ve daha fazla sayıda ücretli eleman çalıştıran büyük ölçekli işletmelerdir. Bu işletmelerin kapasite kullanım oranına ilişkin veriler, su ürünleri sanayiinde kurulu kapasitenin ortalama %68.4 oranında kullanıldığına işaret etmiştir. Kapasite kullanım oranı, küçük ölçekli işletmelerde %76.3 iken bu oran büyük ölçekli işletmelerde %60.6 seviyesine gerilemektedir.

Tablo 70 - Su Ürünleri Sanayinin Üretim Kapasitesini Kullanamama Nedenleri

Faktörler	Birinci derecede önemli		İkinci derecede önemli		Üçüncü derecede önemli		Toplam
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	
Yurtiçi talep yetersizliği	4	25.00	1	6.25	8	50.00	13
Yurtdışı talep yetersizliği	1	6.25	4	25.00	2	12.50	7
Hammadde yetersizliği	5	31.25	3	18.75	3	18.75	11
Mali imkansızlıklar	5	31.25	4	25.00	2	12.50	11
Nitelikli işgücü eksikliği	1	6.25	4	25.00	0	0.00	5
Niteliksiz işgücü eksikliği	0	0.00	0	0.00	1	6.25	1
Toplam	16	100	16	100	16	100	

Su ürünleri sanayiinde kurulu kapasitenin eksik kullanılma nedenlerine ilişkin elde edilen veriler Tablo 70’de özetlenmiştir. Anket çalışmasına katılan firmalar, üretim kapasitesini kullanamama nedenleri arasında birinci derecede önemli faktör olarak %31.25 düzeyinde bir oran ile hammadde yetersizliği ve mali imkansızlıklara işaret etmiştir. Bu sorunu, yurtiçi talep yetersizliği seçeneği izlemektedir. Yurt içi ve yurt dışı talep yetersizliği seçenekleri ikinci ve özellikle üçüncü derecede önemli faktörler olarak ifade edilmiştir. Bununla birlikte, kurulu üretim kapasitesini kullanamama nedeni olarak, birinci, ikinci ve üçüncü derecede önemli faktörlerin toplamında yurtiçi-yurtdışı talep yetersizliği seçeneğinde yoğunlaşmanın daha büyük bir seviyede gerçekleştiği dikkati çekmektedir.

Tablo 71 - Su Ürünleri Sanayiinde Üretim Miktarını Belirleyen Faktörler

Faktörler	Frekans	Yüzde
Talep miktarı	11	68.75
Finansman koşulları	3	18.75
Üretim maliyeti	1	6.25
Ürün fiyatları	1	6.25
Toplam	16	100

Su ürünleri sanayii anket çalışmasından elde edilen veriler, üretim miktarını belirleyen en önemli faktörün %68.75 oranında talep miktarı olduğunu göstermiştir. Bu sonuç, üretim kapasitesini kullanamama nedenleri arasında oldukça yoğun olarak ifade edilen talep miktarı ile uyumludur. Elde edilen verilerde, su ürünleri sanayii için üretim miktarı üzerinde etkili olan en önemli faktörün “talep miktarı” olduğu, bunu “mali imkansızlıklar” faktörünün izlediği görülmüştür.

Tablo 72 - Su Ürünleri Sanayi Üretim Beklentisi

Üretim beklentisi	Frekans	Yüzde
Azalacak	0	0.00
Aynı kalacak	7	43.75
Artacak	9	56.25
Toplam	16	100

Tablo 72’de özetlenen bulgulara göre, su ürünleri sanayinde anket çalışmasına katılan firmaların üretim beklentisi “artacak ya da aynı kalacak” seçeneğinde somutlaşmak-tadır. Üretim beklentisi olarak “azalacak” seçeneğini tercih eden tek bir firmanın dahi olmayışı dikkat çekici bir sonuçtur.

Tablo 73 - Su Ürünleri Sanayii Hammadde Temini

Temin şekli	Yüzde
Kendisi (Yetiştiricilik)	7.50
Komisyoncu	42.81
Üretici (Avcılar)	44.69
İthalat	5.00
Toplam	100.00

Tablo 73’den görülebileceği gibi, su ürünleri sanayii için üretim seviyesinin belirlenmesinde en önemli kısıt olarak talep miktarı kadar olmasa da hammadde yetersizliğinin geldiği bilinmektedir. Su ürünleri sanayinde hammadde temini için “üretici (avcılar) ve komisyoncu” yolunun izlendiği belirlenmiştir.

Tablo 74 -Su Ürünleri Sanayii İçin Hammadde Temininde İthalatı Seçme Nedenleri

	Frekans	Yüzde
Daha Kaliteli	1	25
Daha ucuz	1	25
Yurtiçi Üretim yetersiz	2	50
Toplam	4	100

Tablo 74’deki verilere göre, hammadde temininde ithalatın payı sadece %5 seviyesindedir. Su ürünleri sanayiinde, ithalat yolu ile hammadde temin yoluna giden 4 firmadan ikisi, yurtiçi üretim miktarının yetersizliğine işaret ederken, daha kaliteli veya daha ucuz seçeneği de diğer iki firma tarafından ifade edilmiştir.

Pazarlama-Dış Ticaret-Rekabet

Tablo 75 – Su Ürünleri Sanayii Pazarlama Güçlükleri

Faktörler	Frekans	Yüzde
Talep düşüklüğü	5	31.25
Tanıtım-reklam	9	56.25
Üründe çeşitlilik	7	43.75
Ulaşım sorunları	1	6.25
Aracılara bağımlılık	3	18.75
Etkin pazarlama ağının olmayışı	3	18.75
Yurtiçi pazara yönelik bilgi eksikliği	5	31.25
Yurtdışı pazara yönelik bilgi eksikliği	5	31.25
Yurtdışı fiyatların düşük olması	3	18.75

Su ürünleri sanayii pazarlama güçlerine ilişkin veriler Tablo 75’de özetlenmiştir. Ankete katılan firmaların, pazarlama sorunları arasında en önemli unsurun “tanıtım-reklam” olduğu görülmektedir. Bu faktörü üründe çeşitlilik, yurtiçi-yurtdışı pazara yönelik bilgi eksikliği ve talep yetersizliği unsurları izlemektedir. Üretim seviyesinin belirlenmesinde önemli bir kısıt oluşturan talep yetersizliği sorununu aşmak için firmalar, balık tüketimini özendiren tanıtım-reklam yapılması gerektiğine işaret etmektedirler. Ayrıca, gerek yurtiçi gerek yurtdışı Pazar hakkında bir bilgi eksikliği olduğu da unutulmamalıdır. İşlenmiş balık ürünleri için yurtiçi ve yurtdışı pazarların araştırılması ve üretici firmaların bu yönde bilgilendirilmesi, su ürünleri sanayii için önemli faktörlerin başında yer almaktadır.

Tablo 76 - Su Ürünleri Sanayii Tanıtım/Reklam Faaliyeti

	Frekans	Yüzde
Evet	10	62.5
Hayır	6	37.5
Toplam	16	100

Tablo 77 - Su Ürünleri Sanayiinde Tanıtım/Reklam Faaliyetinde İzlenen Yol

	Frekans	Yüzde
Broşür	6	60
Ticari Fuarlar	4	40
Toplam	10	100

Tablo 76'dan görülebileceği gibi, su ürünleri sanayi için önemli bir unsur olan balık tüketimini özendirici tanıtım-reklam faaliyetinde bulunan firma oranı %62.5 seviyesindedir. Bu oran oldukça büyük sayılabilecek bir düzeydir. Ancak, tanıtım-reklam aracı olarak sadece broşür ve ticari fuarların kullanılması, büyük kitlelere ulaşmayı engellemektedir. Basın-yayın ve/veya televizyon gibi araçların kullanılmaması, balık tüketimini özendirici tanıtımın boyutunu sınırlamaktadır (Tablo 77).

Tablo 78 – Fiyat Üretim Satış vb. Ekonomik Değişkenlerin Belirlenmesi

	Frekans	Yüzde
Diğer üreticilerden bağımsız belirleniyor	3	18.75
Diğer üreticilerin satış politikası takip ediliyor	1	6.25
Piyasa koşullarında belirleniyor	12	75.00
Toplam	16	100

Tablo 78'de özetlenen bulgulara göre, ankete katılan firmalar tarafından, su ürünleri sanayiinde fiyat-üretim-satış gibi ekonomik değişkenlerin belirlenmesinde, %75 oranında “piyasa koşullarının geçerli olduğu” ifade edilmiştir. Buna karşın, diğer üreticilerden bağımsız olarak ekonomik karar alabilen firma oranı %18.75 olup oldukça düşük seviyededir.

Tablo 79 - Su Ürünleri Sanayiinde Rekabet Gücü Yüksek Olan Faktörler

	Frekans	Yüzde
Pazarlama stratejisi	6	37.50
Satış fiyatı	4	25.00
Nilelikli eleman	5	31.25
Ürün kalitesi	16	100.00
İşgücü maliyeti	2	12.50
Ara girdilerin maliyeti	2	12.50

Tablo 79'da görüldüğü gibi, su ürünleri sanayiindeki üretici firmaların rekabet gücü bakımından kendisini hangi alanlarda yeterli gördüğüne ilişkin anket sorusuna verilen cevaplar oldukça ilginç sonuçlar içermektedir. Ankete katılan firmalar, rakip ülkelere göre işgücü maliyeti oldukça düşük olan ülkemizde, bu faktörün rekabet gücüne etkisinin son derece düşük olduğu vurgulanmıştır. Su ürünleri sanayiinde üretim yapan firmaların tamamı, kendisini ürün kalitesi bakımından oldukça yeterli görmekte ve rakip ülkeler ile bu alanda rekabet edebileceğine inanmaktadır. Elde edilen bu sonuç, su ürünleri sanayinin rekabet gücü bakımından gelecek dönemlerde oldukça iyi bir konuma gelebileceğine işaret etmektedir.

Tablo 80 - Su Ürünleri Sanayiinde İhracat Yapan Firmalar

	Frekans	Yüzde
İhracat yapan	15	93.75
İhracat yapmayan	1	6.25
Toplam	16	100

Tablo 81 - Su Ürünleri Sanayiinde İhracat Yapılan Ülkeler

Ülke Adı	Frekans	Yüzde
İtalya	6	40.00
Yunanistan	5	33.33
İspanya	1	6.67
İsviçre	1	6.67
KKTC	1	6.67
Japonya	1	6.67
Toplam	15	100.00

Ankete katılan 16 firmadan 15'i ihracat yapmaktadır (Tablo 80). İhracat yapılan ülkelerin başında İtalya ve Yunanistan gelmektedir (Tablo 81).

Tablo 82- Türkiye'nin Rakibi Olarak Görülen Ülkeler

Ülke Adı	Frekans	Yüzde
Yunanistan	7	46.67
İtalya	2	13.33
Tayland	2	13.33
Japonya	1	6.67
Hindistan	1	6.67
Bulgaristan	1	6.67
Tunus	1	6.67
Toplam	15	100.00

Buna karşın, su ürünleri sanayinde ülkemizin en önemli rakibinin Yunanistan olduğu (%46.67 oranında) görülmüştür. Özellikle, Avrupa Birliği'ndeki en önemli rakip ülkenin Yunanistan olduğunu vurgulamalıyız (Tablo 82).

Tablo 83- Su Ürünleri Sanayii İçin İhracat Performansında Etkili Olan Faktörler

Faktörler	Birinci derecede önemli		İkinci derecede önemli		Üçüncü derecede önemli		
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Toplam
Pazar araştırmaları	1	6.25	2	12.50	2	12.50	5
Döviz kuru	0	0.00	1	6.25	1	6.25	2
Hijyen	0	0.00	2	12.50	5	31.25	7
İhracat teşvikleri	6	37.50	1	6.25	3	18.75	10
Tanıtım/Reklam	0	0.00	0	0.00	2	12.50	2
Ambalaj/Paketleme	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
Yurtdışı ticari bağlantılar	3	18.75	1	6.25	0	0.00	4
Ürün kalitesi	4	25.00	6	37.50	2	12.50	12
Ürün fiyatı	2	12.50	2	12.50	1	6.25	5
Nitelikli işgücü	0	0.00	1	6.25	0	0.00	1
Toplam	16	100	16	100	16	100	

Su ürünleri sanayiinde üretim yapan firmalar için “ihracat performansını” etkileyen en önemli unsurların ne olduğuna ilişkin elde edilen veriler Tablo 83’de özetlenmiştir. İhracat performansına etki eden faktörlerin başında “ihracat teşviklerin” yer aldığı, bunu “ürün kalitesi” ve “ürünün hijyenik koşullarda üretilmesi” unsurlarının izlediği belirlenmiştir. Buna karşın, herhangi bir önem derecesini dikkate almaksızın bir değerlendirme yapılırsa, ürün kalitesinin “ihracat performansında” daha etkili olduğu görülmektedir. Ülkemiz su ürünleri sanayinin “ürün kalitesi” bakımından kendisini son derece yeterli ve rekabet edebilir bulgusu bilgisi de dikkate alınır, bu sektörün “ihracat teşvikleri ile desteklenmesi sonucunda oldukça olumlu gelişmelerin olabileceğini vurgulamalıyız.

Tablo 84 - Su Ürünleri Sanayi Geleceğini Hangi Pazarda Aramalıdır?

	Frekans	Yüzde
Avrupa Birliği	12	75
Uzak Doğu Asya / Çin	4	25
Toplam	16	100

Su ürünleri sanayi için en önemli yurtdışı pazarın “Avrupa Birliği” olduğu ankete katılan firmalar tarafından beyan edilmiştir (Tablo 84). Bu pazarı Uzak Doğu Asya/Çin izlemektedir. Bununla birlikte, Avrupa Birliği pazarında etkin olabilmek için “hijyen”e dikkat edilmesi gerektiği gerçeği de ortadadır. Üretici firmalar arasında küçük ölçekli firmaların “hijyene uygun olmayan koşullarda üretim yapması” ve bu ürünlerin Avrupa Birliği’ne üye ülkelere ihracatı, ülkemiz su ürünleri sanayinin en önemli pazarını kaybetmesine neden olabilir.

Kredi Kullanımı-Yatırımların Finansmanı-Politikalar

Tablo 85 - Su Ürünleri Sanayii İlk Yatırım Finansman Kanalları

	Frekans	Yüzde
Kendi kaynakları	13	81.25
Banka kredisi	3	18.75
Toplam	16	100

Tablo 86 - Su ürünleri Sanayiinin Banka Kredisi Kullanma Sayısı

	Frekans	Yüzde
Hiç kullanmayan	7	43.75
1 kez	3	18.75
3 kez	1	6.25
4 ve daha fazla	5	31.25
Toplam	16	100

Su ürünleri sanayiinde ankete katılan firmaların %68.75'i 1990 yılından sonra kurulmuştur. Bu firmaların "ilk yatırım için finansman kaynağı" kendi öz sermayeleri ve banka kredileridir (Tablo 85). Yatırım için ilk finansman olarak kendi öz kaynaklarını daha yoğun kullanan firmaların oranı %81.25 gibi oldukça yüksek bir seviyededir (Tablo 86).

Tablo 87 - Su Ürünleri Sanayiinde Banka Kredisi Kullanmama Nedenleri

	Frekans	Yüzde
Kredi maliyetlerinin yüksekliği	4	57.14
Kredi teminat koşullarının ağırlığı	1	14.29
Formalitenin çok olması	1	14.29
Kredilerin yetersizliği	1	14.29
Toplam	7	100

Tablo 87'ye göre, ankete katılan firmalar arasında banka kredisi kullanmayanların oranı %43.75 seviyesindedir. Banka kredisi kullanan firmalar, %31.25 ile 4 ve daha fazla kredi kullanmada yoğunlaşmıştır. Banka kredisini şu ana kadar hiç kullanmayan firmalar, kredi maliyetlerinin (yüksek faiz) yüksekliğini en önemli unsur olarak belirtmişlerdir.

Tablo 88 - Su ürünleri Sanayii İçin Gelecek Dönemlerde Kredi Kullanma İsteği

	Frekans	Yüzde
Kredi almayı düşünmeyen	4	25.00
İşletme kredisi	5	31.25
Yatırım kredisi	1	6.25
İhracat kredisi	6	37.50
Toplam	16	100

Gelecek dönemler için kredi almayı düşünmeyen firmaların oranı ise %25 seviyesindedir. Gelecek dönemlerde Banka kredisi almayı düşünen firmaların, yoğun olarak ihracat ve finansman kredilerine gereksinim duyduğu belirlenmiştir (Tablo 88).

Tablo 89 - Su Ürünleri Sanayiinin Uygulanan Destekleme Politikaları Hakkındaki Görüşleri

Yeterli	0	0.00
Fikrim yok	0	0.00
Yetersiz	16	100.00
Toplam	16	100

Ankete katılan firmaların “uygulanamayan destekleme politikaları” hakkındaki görüşleri Tablo 89’da özetlenmiştir. Görüşler bu politikaların “yetersiz” olduğu seçeneğinde somutlaşmaktadır.

Tablo 90 - Su Ürünleri Sanayinin Gelişmesi İçin Uygulanması İstenen Politikalar

	Birinci derecede önemli		İkinci derecede önemli		Üçüncü derecede önemli		
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Toplam
Bakanlıklar arası koordinasyonun sağlanması	3	18.75	1	6.25	0	0.00	4
Kamudaki organizasyonun yeniden düzenlenmesi ve bürokratik işlemlerin azaltılması	3	18.75	2	12.50	0	0.00	5
Özel Çevre Bölgesi içinde bulunan ancak yetiştiricilik için uygun olan alanların yeniden gözden geçirilerek yetiştiriciliğe tahsisi	0	0.00	0	0.00	2	12.50	2
İç ve dış Pazar araştırmalarına öncelik verilmesi	0	0.00	0	0.00	1	6.25	1
Tanıtım/reklam vasıtasıyla balık tüketiminin özendirilmesi	2	12.50	2	12.50	1	6.25	5
AR-GE çalışmalarına önem verilmesi	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
Üretimi teşvik edici (Vergi muafiyeti, düşük faizli kredi vb.) Politikaların uygulanması	5	31.25	3	18.75	5	31.25	13
Mevcut tesislerinin modernizasyonu	0	0.00	3	18.75	0	0.00	3
Kıyı ötesi balıkçılığın geliştirilmesi ve desteklenmesi	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
Hammadde temininde istikrarın sağlanması (sürekli ve düzenli hammadde temini)	0	0.00	0	0.00	4	25.00	4
Ucuz ve kaliteli hammadde temini	0	0.00	1	6.25	1	6.25	2
İhracat teşvikleri ile dış pazara açılımın desteklenmesi	3	18.75	4	25.00	2	12.50	9
Toplam	16	100	16	100	16	100	

Tablo 90’den görülebileceği gibi, su ürünleri sanayinde uygulanması istenen politikalar arasında “üretimi teşvik edici (vergi muafiyeti, düşük faizli kredi) politikaların uygulanması” seçeneğinde yoğunlaşmış olması dikkati çekmektedir. Bu seçeneği, “ihracat teşvikleri ile dış pazara açılımın desteklenmesi” politikası izlemektedir. Ayrıca, Kamudaki organizasyonun yeniden düzenlenmesi ve bürokratik işlemlerin azaltılması ile Bakanlıklar arası koordinasyonun sağlanması seçenekleri de su ürünleri sanayiinde ankete katılan firmalar tarafından yoğun olarak ifade edilmiştir. Elde edilen bulgular, su ürünleri sanayinin, üretim artışları üzerinde en önemli kısıt oluşturan talep yetersizliği ve hammadde temini gibi unsurların yerine, üretimi arttırıcı ve ihracatı destekleyici teşviklerde yoğunlaşmış olduğunu göstermiştir. Ayrıca, rekabet gücü üzerinde önemli olan unsurlar arasında gösterilen AR-GE faaliyetlerine önem verilmesi gerektiği seçeneğinin hiç bir firma tarafından tercih edilmemiş olması, tanıtım-reklam ve Pazar araştırmaları seçeneklerine ise oldukça düşük düzeyde işaret edilmesi dikkat çekmektedir.

5. SONUÇ, DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Türk balıkçılık sektörü; üretim, talep ve pazarlama bakımından istatistiksel ve ekonometrik boyutta ele alınmıştır. İlk bölüm Türk balıkçılık sektörü verilerinin analizinden oluşmaktadır. Bu bölümde Türk balıkçılık sektörü üretim, tüketim, dış ticaret ve pazarlama olanakları bakımından incelenmiştir. Avcılık, yetiştiricilik ve su ürünleri sanayi olmak üzere üç ana başlıkta yapılan incelemeler detaylı olarak Bölüm 2’de yer almaktadır. Deniz balık üretimine ilişkin veriler, 1989 yılında yaşanan büyük üretim çöküşünün 1991 yılından itibaren aşıldığını göstermektedir. Deniz avcılığında üretim üzerinde etkili olan en önemli faktörün balık stok miktarı olduğunu belirtmeliyiz. Kültür balıkçılığında ise yıllar itibariyle üretimin önemli sayılacak oranlarda sürekli arttığı gözlenmiştir. Toplam kurulu kapasitenin şu anda inşaat aşamasında olan tesislerin devreye

girmesi ile artacağı beklenmektedir. Eldeki veriler, kültür balık üretiminin gelecek dönemlerde artacağına ilişkin bulgular içermektedir. Su ürünleri sanayinde ise, üretim bakımından istikrarlı bir gidişatın olmadığı vurgulanmıştır. Su ürünleri sanayinde yaşanan en istikrarlı tablonun, ihracat verilerinde olduğu belirlenmiştir. Toplam su ürünleri ihracatında 1989 yılı itibarıyla %10.77 oranında bir paya sahip olan balık ve kabuklu hayvanların konservesi ihracatı, 1998 yılında %60.91 oranına kadar yükselmiştir. 1999 yılında bu oranın %48.51 seviyesine gerilediği dikkat çekmektedir. Buna karşın canlı/taze balık ihracatı, 1989-98 yılları arasında toplam su ürünleri ihracatımızda %25 civarında bir paya sahip iken, bu pay 1999 yılında oldukça artarak %37.84 seviyesine kadar çıkmıştır. Konserve ürün ihracatımızda son yıllarda yaşanan artışların, kabuklu hayvanların ihracatından kaynaklandığını belirtmeliyiz.

Bölüm 3'te ele alınan üretim ve talep analizlerinden elde edilen bulgular, deniz balık üretiminde en önemli unsurun balık stok miktarı olduğunu göstermiştir. Panel veri kümesiyle yapılan üretim analizleri, deniz balık avcılığında fiyat esnekliğinin -0.32, kültür balıkçılığında ise fiyat esnekliğinin -0.40 seviyesinde olduğunu göstermiştir. Panel veri analizleri, deniz avcılığında tekne sayısının önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir. Buna karşın uzun dönem ilişkileri yansıtan zaman serisi analizlerine ilişkin sonuçlar, tekne sayısının balık üretim miktarı üzerinde etkili olmadığını ortaya koymuştur. Elde edilen sonuçlar, kısa dönemde balık üretim miktarı üzerinde olumlu etkisi olan tekne sayısının, uzun dönemde önemini kaybettiğini göstermektedir. Teknelerin sayıca artması ve teknik donanım bakımından oldukça modern düzeye gelmesi, kısa dönemde balık üretimini arttırmakta ancak aşırı avlanmanın yanı sıra zararlı yöntemlerle avcılık ve yasaklara uymama faktörleri nedeniyle meydana gelen balık stoklarındaki azalma nedeniyle uzun dönemde balık üretim miktarı azalmaktadır. Dolayısıyla, toplam balık stoklarında yaşanacak olan herhangi bir gerilemenin üretimi oldukça azaltacağı gerçeği dikkate alındığında, tekne sayısını artırma yönünde bir politikanın oldukça dikkatle uygulanması gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Balık tüketimi ile ilgili DİE 1994 Hanehalkı Tüketim Harcamaları Anketi verileri incelendiğinde dikkati çeken ilk unsur, toplam gıda harcamaları içerisinde balık tüketiminin sadece %1.16 seviyesinde olduğudur. Ayrıca, düşük gelir grubunda bu payın daha da azaldığı ve gelir düzeyi arttıkça bu payın da arttığı gözlenmiştir. Buna karşın toplam harcamalar içerisinde balık tüketiminin payı %0.36 oranındadır. Et tüketimi için bu payın %4.82 olması, balık tüketiminin ülkemizde son derece düşük olduğunu göstermektedir. Gelir düzeyi bakımından, toplam harcamalar içerisinde balık tüketiminin payı orta gelir grubunda en yüksek seviyededir. Gıda harcamalarına ilişkin tüketim alt grupları arasında gelir esnekliği 0.52 katsayısı ile en yüksek olan ürün balıktır. Et tüketiminin gelir esnekliği ise 0.40 olarak tahmin edilmiştir. Elde edilen bu sonuç, gelir düzeyinde meydana gelecek artışların gıda harcamaları içerisinde en fazla balık tüketimini arttıracaklarını göstermektedir. Genişletilmiş doğrusal harcama sistemi yöntemi ile tahmin edilen fiyat esneklikleri, gıda tüketimi alt grupları içerisinde fiyata karşı en duyarlı ürünün balık olduğuna işaret etmiştir. Balık tüketiminde fiyat esnekliği -0.51 olarak tahmin edilmiştir. Diğer gıda tüketim gruplarında fiyat esnekliklerinin daha büyük ve sifıra yakın olması, balık tüketiminin fiyat artışlarına karşı daha duyarlı olduğunu ortaya koymuştur.

Uzun dönemli ilişkileri yansıtan zaman serisi analizinde ise eşanlı üretim ve tüketim modeli iki aşamalı EKK yöntemi kullanılarak 1981-1998 yıllarını kapsayan 18 yıllık veri kümesiyle tahmin edilmiştir. Elde edilen bulgular, balık üretimi üzerinde balık stokları ile fiyatın etkili olduğunu ancak tekne sayısının etkin olmadığını göstermiştir. Balık tüketiminde ise kişi başına reel gelir ve reel balık fiyatından daha çok reel tavuk fiyatının etkili olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Bölüm 4'de, kültür (yetiştiricilik), deniz (avcılık) ve su ürünleri sanayii için üretim, pazarlama, dış ticaret, kredi kullanımı, yatırımların finansmanı ve politikalar başlıklarında yürütülen anket çalışmasından elde edilen veriler analiz edilmiştir.

Kültür balıkçılığı sektöründe kurulu kapasitenin büyük bir çoğunlukla tam olarak kullanıldığı ve kapasite kullanım oranının %85.4 olduğu tahmin edilmiştir. Eksik kapasite kullanım nedenleri arasında ilk sırada "mali imkansızlıkların" geldiği belirlenmiştir. Üretim miktarının belirlenmesinde

ise talep miktarının yanı sıra kurulu kapasitenin en önemli faktörler olduğu tesbit edilmiştir. Araştırma kapsamında yer alan balık üretim tesislerinin %58.6'sı gelecekte üretim miktarının artacağı beklentisi içerisinde. Kültür balıkçılığı için yıllık üretim miktarının sürekli artması, gelecek yıllarda da bu üretim miktarının artacağına işaret etmektedir. Kültür balıkçılığında yaşanan en önemli üretim sorunu ise "üretim maliyetinin yüksekliği"dir. Yavru balık üretim ve/veya temini ise üçüncü derecede önemli sorunlar arasında ilk sırada yer almıştır. Ankete katılan işletmelerin yavru balık teminine ilişkin beyanları, toplam balık içerisinde %53 oranı ile ilk sırada haçerelerin geldiğini, bunu kendi üretim tesisleri seçeneğinin izlediğini ortaya koymuştur.

Kültür balıkçılığında en önemli pazarlama kanalı komisyoncu-toptancı seçeneğidir. Bu durumun bir sonucu olarak en önemli pazarlama sorunu "sektörde aracılara bağımlılığın fazla olması" olarak ifade edilmiştir. Araştırma kapsamındaki üreticiler tarafından sektörde tüketimi teşvik edici tanıtım/reklam faaliyetinin gerekliliği beyan edilmesine karşın, tanıtım faaliyetinde bulunun işletmelerin oranı sadece %18.6'dır. Kültür balıkçılığı sektörü pazarlamasında aracılara bağımlılığın fazla olması, fiyat-üretim-satış gibi ekonomik değişkenlerin belirlenmesinde etkili bir faktör değildir. Üretim tesislerinin ekonomik değişkenlerin belirlenmesine ilişkin görüşleri serbest piyasa koşullarının hakim olduğunu ortaya koymuştur.

Ankete katılan balık üretim tesislerinin rekabet gücüne sahip olup olmadıklarına ilişkin veriler, bu sektörde faaliyet gösteren işletmelerin özellikle "ürünün kalitesi" konusunda kendisine son derece güvendiği bilgisini vermiştir. Hiçbir alanda rekabet edemeyeceğini beyan eden balık üretim tesislerinin oranı sadece %7.1 seviyesinde olup, bu işletmelerin küçük ölçekli işletmeler olduğunu vurgulamalıyız.

Kültür balıkçılığında ilk yatırımların büyük bir yoğunlukla öz kaynaklardan sağlandığı belirlenmiştir. Banka kredisi kullanmayan işletmeler %57.1 oranı ile oldukça yüksek seviyededir. Şu ana kadar banka kredisi kullanmayan işletmeler için en önemli gerekçe kredi maliyetlerinin yüksek olmasıdır. Kültür balıkçılığında uygulanan destekleme politikalarına ilişkin görüşler, bu sektörde uygulanan politikalardan yeterince memnun olunmadığını göstermiştir. Özellikle, kamudaki organizasyon bozukluğu ile yetiştiricilikle ilgili bir çok Bakanlığın devrede olması nedeniyle meydana gelen bakanlıklar arası koordinasyon eksikliğinin birinci derecede öncelikle ele alınması gerektiği beyan edilmiştir.

Deniz balıkçılığı anket sonuçları, üretim miktarı üzerinde en önemli faktörün mazot pahalılığı nedeniyle ava çıkamama ile av yasaklarına uymama ve zararlı yöntemlerle avcılık nedeniyle balık stoklarındaki azalmanın olduğunu ortaya koymuştur. Trol ve gırgır olarak kullanılan teknelerin sahipleri için en önemli unsur mazot pahalılığı iken voli-olta balıkçıları için av yasaklarına uymamadır. Bununla birlikte, araştırmaya katılan balıkçıların ortak görüşü av filosunun aşırı büyüğüdür. Bu nedenle, balıkçılar arasındaki hakim görüş, mevcut av filosunun yeterli olduğu ve yeni tekne yapımına izin (ruhsat) verilmemesi gerektiğidir.

Deniz balıkçılığında pazarlama biçimi komisyoncu-kabızılma ağırlıklı bir sisteme dayalıdır. Buna karşın, Ege ve Marmara bölgelerinde kooperatif ve birlikler vasıtasıyla pazarlama biçimi diğer bölgelerimize kıyasla oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır. Sektörün pazarlama sorunları, talep düşüklüğü, fiyat istikrarsızlığı ve sektörde aracılara bağımlı olma şeklinde ifade edilmiştir.

Deniz balıkçılığında tekne sahibi olma aşamasında kullanılan temel kaynağın Ziraat Bankası kredileri ve öz kaynaklar olduğu belirlenmiştir. Deniz balıkçıları arasında kredi kullanmayanların oranı %38'dir. Ziraat Bankası kredisi kullanan balıkçıların kredi kullanma sıklığında 4 ve daha fazla sayıda kredi kullanma %21.5'lik bir pay ile ilk sırada yer almaktadır. Deniz balıkçılığında kredi kullanmama nedenleri arasında %40.79 oranı ile kredi maliyetlerinin yüksekliği ilk sırada yer almaktadır. Ankete katılan 200 tekne sahibinden 101'i (%50.5) gelecek dönemler için banka kredisi almayı düşünmediğini beyan etmiştir. Gelecek dönemlerde de kredi ihtiyacının kaçınılmaz olduğunu ifade eden balıkçılar için temel gereksinim "işletme kredisinde" somutlaşmıştır. Buna karşın, işletme

finansman ihtiyacının komisyoncu ve yakınlarla borçlanma seçeneklerinde yoğunlaşması, bu sektör için banka kredilerini kullanmama eğiliminin ortaya çıktığına işaret etmektedir.

Ankete katılan deniz balıkçılarının uygulanan destekleme politikaları hakkındaki görüşleri %96 seviyesinde memnuniyetsizliği ortaya koymuştur. Deniz balıkçılarının uygulanmasını istediği politikalara ilişkin veriler, balıkçılıkla ilgili ayrı bir bakanlığının kurulması ve balık stoklarının zararlı yöntemlerle avcılık ve kirleticilerden korunması şeklinde oluşmuştur. Ayrıca, trol ve gırgır tekne sahipleri için en önemli unsur devletin ucuz mazot vermesi veya transit mazot alımına izin vermesidir.

Su ürünleri sanayiine gelindiğinde, üretim miktarı üzerinde birinci derecede önemli faktör hammadde yetersizliği ve mali imkansızlıklardır. Ayrıca, yurt içi ve yurt dışı talep yetersizliği diğer önemli faktörler olarak ifade edilmiştir.

Su ürünleri sanayii pazarlama güçlerine ilişkin veriler, pazarlama sorunları arasında en önemli unsurun “tanıtım-reklam” olduğunu ortaya koymuştur. Bu faktörü üründe çeşitlilik, yurtiçi-yurtdışı pazara yönelik bilgi eksikliği ve talep yetersizliği unsurları izlemektedir. Su ürünlerine yurtiçi ve yurtdışı talebin yetersiz düzeyde olması, balık tüketimini özendiren tanıtım-reklam yapılması zorunluluğunu gündeme getirmiştir.

Su ürünleri sanayii için ihracat performansına etki eden faktörlerin başında “ihracat teşviklerin” yer aldığı, bunu “ürün kalitesi” ve “ürünün hijyenik koşullarda üretilmesi” unsurlarının izlediği belirlenmiştir. Ülkemiz su ürünleri sanayiindeki üreticilerin kendisini “ürün kalitesi” bakımından yeterli ve rekabet edebilir görmesi, bu sektörün “ihracat teşvikleri ile desteklenmesi sonucunda olumlu gelişmelerin olabileceğine işaret etmektedir. Su ürünleri sanayi için en önemli yurtdışı pazarın “Avrupa Birliği” olduğu ankete katılan firmalar tarafından da beyan edilmiştir. Bununla birlikte, Avrupa Birliği pazarında etkin olabilmek için “hijyen”e dikkat edilmesi gerektiği unutulmamalıdır. Çünkü, “hijyene uygun olmayan koşullarda üretim yapılması” ülkemiz su ürünleri sanayinin en önemli pazarını kaybetmesine neden olabilir.

Su ürünleri sanayiinde banka kredisi kullanmayanların oranı %43.75 olarak tahmin edilmiştir. Banka kredisini şu ana kadar hiç kullanmayan firmalar, kredi maliyetlerinin (yüksek faiz) yüksekliğini en önemli unsur olarak belirtmişlerdir. Gelecek dönemler için kredi almayı düşünmeyen firmaların oranı ise %25 seviyesindedir. Gelecek dönemlerde Banka kredisi almayı düşünen firmaların, yoğun olarak ihracat ve finansman kredilerine gereksinim duyduğu belirlenmiştir.

Su ürünleri sanayicilerinin “uygulanan destekleme politikaları” hakkındaki görüşleri bu politikaların “yetersiz” olduğu seçeneğinde somutlaşmaktadır. Su ürünleri sanayinde “üretimi teşvik edici (vergi muafiyeti, düşük faizli kredi) politikaların uygulanması” isteği hakimdir. Bu seçeneği, “ihracat teşvikleri ile dış pazara açılımın desteklenmesi” politikası izlemektedir. Ayrıca, kamudaki organizasyonun yeniden düzenlenmesi ve bürokratik işlemlerin azaltılması ile bakanlıklar arası koordinasyonun sağlanması, su ürünleri sanayiinde ankete katılan firmalar tarafından yoğun olarak ifade edilmiştir.

Su ürünlerinin geliştirilmesi amacıyla 1971 yılında yürürlüğe giren 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu, 1986 yılında günün koşullarına uygun olarak yeniden düzenlenmiş ve 1380 sayılı Kanunun bazı maddelerine getirilen tüzük hükümleri ile 1995 yılında 3288 sayılı Kanun ile yönetmelik haline dönüştürülmüştür. 1971 yılında Su Ürünleri Genel Müdürlüğü’nün devreye girmesi ile Türkiye çapında 10 adet Su Ürünleri Bölge Müdürlükleri kurulmuştur. Bu gelişmeler su ürünleri sektöründe etkin çalışmaları hızlandırmış ancak 1983 yılında yapılan değişiklik ile su ürünleri genel müdürlüğü daire başkanlığı olarak tekrar organize edilmiştir. Bu durumu, 1985 yılında 361 Sayılı Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Teşkilat ve Görev Kanunu ile gündeme gelen değişiklik izlemiş ve su ürünleri hizmetleri, bakanlığa bağlı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü ve Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü içerisinde yer alan Su Ürünleri Daire Başkanlıkları tarafından yürütülmeye başlanmıştır. Bu durum bazı olumsuzlukları da beraberinde getirmiştir. Su Ürünleri ile ilgili bir

işletmenin açılabilmesi için, Tarım ve Köyişleri, Maliye, Orman, Sağlık, Çevre, Turizm, Kültür, Ulaştırma Bakanlıkları ile Deniz Müsteşarlığı ve Belediyelerden izin alınması gerekmektedir. 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanununda ve daha sonraki yıllarda yaşanan gelişmeler bu sektörle ilgili görev-yetki ve sorumlulukların yukarıda sayılan kurumlar arasında dağıtılmasını gündeme getirmiş ve böylece bir çok sorun oluşmuştur. Bu durumun doğal bir sonucu olarak, herhangi bir işletmenin kurulabilmesi 2 yıl gibi oldukça uzun bir zamanı kapsamaktadır. Bu gelişmeler, anket çalışmasına katılan yetiştirici ve avcılar balıkçılıkla ilgili ayrı bir bakanlığın kurulması gerektiği görüşüne yöneltmiştir. Su ürünleri sektörü için yeniden bir yapılanma gerçeği ortadadır. En azından Su Ürünleri Genel Müdürlüğü'nün yeniden kurulması veya deniz balıkçılığının Denizcilik Bakanlığı'nda oluşturulacak bir müsteşarlığa, iç su ve yetiştiricilerin ise Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na bağlı kalması acilen gündeme alınmalıdır.

1954 yılına kadar banka kredilerinden yoksun olan balıkçılarımız, bu yılda devreye giren 6180 Sayılı Kanunla Ziraat Bankası tarafından çiftçilere verilen krediler kapsamına alınmıştır. Bu kanun, 1971 yılında devreye giren 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu'na kadar önemli bir etki sağlamamıştır. 1976 yılında Ziraat Bankası bünyesinde kurulan Su Ürünleri Kredileri Müdürlüğü'nün devreye girmesi ile birlikte, su ürünleri sektöründe gerek işletme gerek yatırım ve gerekse de su ürünleri sanayii kredileri yoğun bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Ayrıca, balıkçılarımız için geleneksel borçlanma biçimi olan komisyoncu-kabzımalardan borç alma yolu tek seçenek olmaktan çıkmış, Ziraat bankası kredilerinin komisyoncular üzerinde oluşturduğu etki bu kesimi daha cazip koşullarla balıkçıları finanse etmeye itmiştir. Bununla birlikte, sektörde kooperatif ve birliklerin etkin çalışması sağlanamamıştır. Kooperatiflerin desteklenmesi özellikle pazarlama biçimi olarak yoğun kullanılan komisyoncu seçeneği üzerinde baskı oluşturacak ve sektörde aracılara bağımlılığı azaltacaktır.

KAYNAKLAR

- Acara, A. 1993. **Taze ve Dondurulmuş Su Ürünleri Dış Pazarlaması**. İstanbul Ticaret Odası. Yayın, Ekonomik Yayınlar Dizisi. No.18, İstanbul
- Acara, A., M. Bayrak, B. Taşer, ve S. Kuşhan 1998. **Su Ürünleri Ekonomisi: Üretim, Miktar, Fiyat ve Değer Değişimleri**. 1996 DPT. İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü. 51 s.
- Ahmet M., C. Delgado, S. Sverdrup-Jensen, and R.A.V. Santos (eds.) 1999. **Fisheries Policy Research in Developing Countries: Issues, Priorities and Needs**, ICLARM Conference Proceedings No. 60: Manila.
- Altınalev, D. 1991. **Su Ürünleri Dış Pazar Araştırması: Yumuşakça ve Kabuklular**. Dış Ticaret Müsteşarlığı, İGEME. Yayınları.
- Asche, F., H. Bremnes, and C. R. Wessels. 1999. "Product Aggregation, Market Integration, and Relationship Between Prices: An Application to World Salmon Markets". **American Journal of Agricultural Economics**. 81: 568-81
- Asche, F., K. G. Salvanes, and F. Steen 1999. "Market Delineation and Demand Structure." **American Journal of Agricultural Economics**. 79: 139-50
- Asche, F. and K. Aarland 2000. "Fishermen's Response to Revenue Changes: The Norwegian Coastal Mackerel Fishery," **Marine Resource Economics**. 15 (1): 67-72.
- Askari, H. And J. Cumming 1976. **Agricultural Supply Response: A Survey of the Econometric Evidence**. New York: Praeger.
- Babadoğan. G. 1998. **Su Ürünleri Sektör Araştırması**. Dış Ticaret Müsteşarlığı, İGEME. Yayınları.
- Birinci, T., S. Şengül, ve E. Öztürk. 1999. Türkiye'de Kırmızı Et Talebi. Paper presented at **METU International Conference in Economics II**. September. 8-11, 1999. Ankara. Turkey.
- Çelikkale, S., E. Düzgüneş, ve İ. Okumuş. 1999. **Türkiye Su Ürünleri Sektörü: Potansiyel Mevcut Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri**. İstanbul Ticaret Odası. Yayın No. 1999-2. İstanbul
- Çelikkale, S., E. Düzgüneş, ve İ. Okumuş. 1999. **Türkiye Su Ürünleri Sektörü ve Avrupa Birliği İle Entegrasyonu**. İstanbul Ticaret Odası. Yayın No. 1999-63. İstanbul
- DİE, **Su Ürünleri İstatistikleri**, 1967-98
- DİE, **Hanehalkı Gelir Dağılımı Anketi Sonuçları**, 1994
- DİE, **1994 Hanehalkı Tüketim Harcamaları Anketi Sonuçları**
- Deaton, A. S. And J. Muellbauer 1980. "An Almost Ideal Demand System" **American Economic Review**. 70: 312-26
- Deaton, A. 1989. "Houshold Survey Data and Pricing Policies in Developing Countries." **World Bank Economic Review**. 3: 183-210
- Eales, J., C. Durnham, and C. R. Wessels. 1997. "Generalized Models of Japanese Demand for Fish." **American Journal of Agricultural Economics**. 79: 1153-63
- Elbek, A. G., D. (İşgören) Emiroğlu, ve H. Saygı. 1999. İzmir İlinde Su Ürünleri Tüketimi. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayınları, No. 57. İzmir.
- FAO. Statistical Databases <[http:// www.fao.org](http://www.fao.org)>
- FAO, 1997. **Review of The State of World Fishery Resources: Marine Fisheries**. FAO Fisheries Circular. No. 920. Rome.
- FAO, 1998. **The State Of World Fisheries And Aquaculture 1998**. FAO, Rome.
- Greene, W. H. 1993. **Econometric Analysis**. Prentice Hall International Editions, London.
- Green, R. And J. M. Alston. 1991. "Elasticities in AIDS Models: A Clarification and Extension." **American Journal of Agricultural Economics**. 73: 874-75.
- Hamilton. D. J. 1994. **Time Series Analysis**. New Jersey: Princeton University Presss.
- Kasnakoğlu, Z. 1995. **Türkiye'de Balık Tüketim Analizi ve Projeksiyonu**. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Ankara
- Kasnakoğlu, Z., and E. Erkan. 1999. **Fish Consumption in Turkey**. Paper presented at METU International Conference in Economics II. September. 8-11, 1999. Ankara. Turkey.
- Koç, A. 1999. **Food Demand ain Selected Province Centers in Turkey: A Two Stage AIDS Model from 1994 Household Expenditure Survey**. Unpublished Manuscript.

- Lluch, C. 1973. "The Extended Linear Expenditure System", **European Economic Review**, Vol.4, 21-32
- OECD 2000.a. **Review of Fisheries in OECD Countries Volume I: Policies and Summaray Statistics**. OECD Paris.
- OECD 2000.b. **Transition to Responsible Fisheries Economic and Policy Implications**. OECD, Paris.
- Peridy, N. P. Guillotreau, and P. Bernard 2000. "The Impact of Prices on Seafood Trade: A Panel Data Analysis of the French Seafood Market," **Marine Resource Economics**. 15 (1): 45-66.
- Rodolfo. M. N., Jr. And O. Capps, Jr. 1994. "Tests of Weak Seperability in Disaggregated Meat Products." **American Journal of Agricultural Economics**. 76: 800-8
- Sadoulet, E. And A. De Janvry. 1995. **Quantitative Development Policy Analysis**. Baltiomore and London: The John Hopkins University Press.
- Saraçoğlu, B. 1987. "Zaman Serilerinde Arz ve Talep Fonksiyonlarının Tahminide Kullanılan Ekonometrik Yöntemler." **Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**. 3(1-2): 495-545
- Sylvia, G., J. L. Anderson, and D. Cai. 1999. "A Multilevel, Multiobjective Policy Model: The Case of Marine Aquaculture Devolopment." **American Journal of Agricultural Economics**. 78: 79-88
- Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Su Ürünleri Genel Müdürlüğü Verileri, Ankara.
- Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı. 1996. **Türk Su Ürünlerinin Mevcut İç ve Dış Pazarları ile Gelecekteki Pazar Olanakları Üzerine Bir Çalışma**. Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Merkezi. Ankara.
- T.C. Merkez Bankası. İstatistiksel Veri Tabanı. <[http:// www.tcmb.gov.tr/](http://www.tcmb.gov.tr/)>
- Timmer, P., W. Falcon, and S. Petterson. 1983. **Food Policy Analysis**. Baltiomore: The John Hopkins University Press
- Yurdakul, O., Smith, D., Koç, A. Vd. 1999. **Türkiye’de Hayvansal Ürünler Arzı ve Yem Talebi: Mevcut Durumun Değerlendirilmesi ve Alternatif Politika Senaryoları**. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Proje Raporu, 1994-4, Ankara.
- Ziraat Bankası, Su Ürünleri Kredileri Müdürlüğü. 1986. **Su Ürünleri Sektörünün Bugünkü Durumu ve Sorunları Sempozyumu**. Yayın No. 7

EK TABLOLAR

Ek Tablo 1 - Türkiye’de Su Ürünleri Üretimi: 1967-1998

Yıllar	AVCILIK						YETİŞTİRİCİLİK		Toplam Su Ürünleri Ton
	Deniz Balıkları		Diğer Deniz Ürünleri		Tatlı Su Balıkları		Kültür Balıkları		
	Ton	Yüzde	Ton	Yüzde	Ton	Yüzde	Ton	Yüzde	
1967	193915	93.96	6084	2.95	6377	3.09	-	-	206376
1968	122546	90.49	5061	3.74	7815	5.77	-	-	135422
1969	156236	87.81	10574	5.94	11115	6.25	-	-	177925
1970	166080	90.19	4825	2.62	13249	7.19	-	-	184154
1971	145743	87.77	5869	3.53	14442	8.70	-	-	166054
1972	158036	88.11	5704	3.18	15620	8.71	-	-	179360
1973	130120	88.84	2732	1.87	13618	9.30	-	-	146470
1974	113087	87.44	2312	1.79	13926	10.77	-	-	129325
1975	101596	82.70	2770	2.25	18482	15.04	-	-	122848
1976	131905	85.52	3355	2.18	18985	12.31	-	-	154245
1977	145346	86.99	3411	2.04	18320	10.97	-	-	167077
1978	221427	90.00	2800	1.14	21806	8.86	-	-	246033
1979	324913	92.43	4354	1.24	22244	6.33	-	-	351511
1980	392196	91.30	5125	1.19	32255	7.51	-	-	429576
1981	434244	92.18	5062	1.07	31760	6.74	-	-	471066
1982	464731	92.25	5440	1.08	33616	6.67	-	-	503787
1983	511526	91.79	7067	1.27	38695	6.94	-	-	557288
1984	508669	89.72	11767	2.08	46497	8.20	-	-	566933
1985	519911	89.94	12691	2.20	45471	7.87	-	-	578073
1986	525381	90.13	14184	2.43	40280	6.91	3075	0.53	582920
1987	562697	89.61	20156	3.21	41760	6.65	3300	0.53	627913
1988	580701	85.90	42703	6.32	48500	7.17	4100	0.61	676004
1989	361770	79.14	48159	10.54	42833	9.37	4354	0.95	457116
1990	297123	77.15	44894	11.66	37315	9.69	5782	1.50	385114
1991	290046	79.54	27379	7.51	39401	10.80	7835	2.15	364661
1992	366060	80.57	38706	8.52	40370	8.89	9210	2.03	454346
1993	453123	81.49	48908	8.80	41575	7.48	12438	2.24	556044
1994	491335	81.75	50933	8.47	42738	7.11	15998	2.66	601004
1995	557138	85.82	25472	3.92	44983	6.93	21607	3.33	649200
1996	451997	82.23	22246	4.05	42202	7.68	33201	6.04	549646
1997	382065	76.37	22285	4.45	50460	10.09	45450	9.09	500260
1998	413900	76.10	18800	3.46	54500	10.02	56700	10.42	543900

Kaynak : DİE Su Ürünleri İstatistikleri

Ek Tablo 2: Seçilmiş Bazı Deniz Ürünleri Üretimi (Ton)

Yıllar	Hamsi	İstavrit (Kraça)	İstavrit (Karagöz)	Mezgit	Barbunya	Lüfer	Palamut	Sardalya	Kolyoz	Kefal	Diğer
1967	57038	8745	17737	2967	2035	6169	19134	2408	654	7044	69984
1968	34577	6812	9958	4798	1707	4545	19025	1689	336	4622	34477
1969	42905	9706	8136	4941	1985	4439	46947	1512	847	3662	31156
1970	71548	16516	5741	9349	2730	6776	15832	1399	112	6239	29838
1971	70426	7312	5024	5857	730	4402	23800	1882	137	4315	21858
1972	91755	14205	4735	5326	1425	3950	11755	1760	686	2180	20259
1973	86964	18444	2676	2358	1506	380	3654	1363	112	1506	11157
1974	75753	12143	1710	2887	1490	874	5287	1483	400	1540	9520
1975	59302	12979	1353	3913	1485	2841	3145	989	437	1782	13370
1976	77794	14167	5361	4308	1402	8811	3025	1445	1323	2210	12059
1977	79459	16719	5429	6079	1904	9988	4338	2226	1666	2778	14760
1978	115938	29393	12870	21525	2633	4244	5431	5573	1610	3777	18433
1979	139515	64094	18231	21183	1568	15129	8639	10492	3086	5067	37909
1980	251870	50032	9558	7136	3043	10306	14292	9651	4338	4880	27090
1981	273020	51399	9200	4998	3337	18430	23174	9133	4972	4880	31701
1982	275350	58214	10402	4565	3971	32134	23397	8934	9011	4589	34164
1983	300372	63498	9775	12649	3669	30854	29034	11241	4055	5790	40589
1984	330967	78263	17240	12352	3442	11737	7220	13758	3009	3549	27132
1985	284576	109531	7054	17410	3860	8383	12281	17693	22270	2748	34105
1986	288105	108239	6673	19325	5403	11251	10756	14013	27410	3084	31122
1987	310298	97416	10864	29528	5198	10842	16973	13873	31960	3666	32079
1988	310618	98056	11504	30488	5838	11822	17613	14513	32280	4626	43343
1989	98620	99786	13124	20498	8833	11076	4667	25871	26300	10128	42867
1990	74035	71924	14216	18950	4543	9460	14387	18808	19150	10663	40987
1991	90637	24548	9300	22694	5945	12337	19151	30298	14678	14580	45878
1992	174626	20421	8913	20197	5911	9697	8654	29765	14762	13688	59426
1993	227130	8027	27321	20487	4774	16442	19000	32911	15908	11873	69250
1994	294418	11742	20019	16615	4447	8078	9460	26399	16748	14943	68466
1995	387574	11260	7431	18094	3906	5456	8380	33812	17410	17710	46105
1996	290680	12500	7559	21450	3936	4117	9736	18972	10444	23308	49295
1997	241000	9500	5100	15500	3000	3050	7400	20500	10850	20500	45665
1998	228000	10500	4500	13150	3500	3350	24000	23600	10120	24150	69030

Kaynak: DIE, Su ürünleri istatistiklerinden tarafımızca düzenlenmiştir.

Ek Tablo 3 - Seçilmiş Bazı Deniz Balıklarının Payları: 1967-98 (yüzde)

Yıllar	Hamsi	İstavrit (Kraça)	İstavrit (Karagöz)	Mezgit	Barbunya	Lüfer	Palamut	Sardalya	Kolyoz	Kefal	Diğer
1967	29.41	4.51	9.15	1.53	1.05	3.18	9.87	1.24	0.34	3.63	36.09
1968	28.22	5.56	8.13	3.92	1.39	3.71	15.52	1.38	0.27	3.77	28.13
1969	27.46	6.21	5.21	3.16	1.27	2.84	30.05	0.97	0.54	2.34	19.94
1970	43.08	9.94	3.46	5.63	1.64	4.08	9.53	0.84	0.07	3.76	17.97
1971	48.32	5.02	3.45	4.02	0.50	3.02	16.33	1.29	0.09	2.96	15.00
1972	58.06	8.99	3.00	3.37	0.90	2.50	7.44	1.11	0.43	1.38	12.82
1973	66.83	14.17	2.06	1.81	1.16	0.29	2.81	1.05	0.09	1.16	8.57
1974	66.99	10.74	1.51	2.55	1.32	0.77	4.68	1.31	0.35	1.36	8.42
1975	58.37	12.78	1.33	3.85	1.46	2.80	3.10	0.97	0.43	1.75	13.16
1976	58.98	10.74	4.06	3.27	1.06	6.68	2.29	1.10	1.00	1.68	9.14
1977	54.67	11.50	3.74	4.18	1.31	6.87	2.98	1.53	1.15	1.91	10.16
1978	52.36	13.27	5.81	9.72	1.19	1.92	2.45	2.52	0.73	1.71	8.32
1979	42.94	19.73	5.61	6.52	0.48	4.66	2.66	3.23	0.95	1.56	11.67
1980	64.22	12.76	2.44	1.82	0.78	2.63	3.64	2.46	1.11	1.24	6.91
1981	62.87	11.84	2.12	1.15	0.77	4.24	5.34	2.10	1.14	1.12	7.30
1982	59.25	12.53	2.24	0.98	0.85	6.91	5.03	1.92	1.94	0.99	7.35
1983	58.72	12.41	1.91	2.47	0.72	6.03	5.68	2.20	0.79	1.13	7.93
1984	65.07	15.39	3.39	2.43	0.68	2.31	1.42	2.70	0.59	0.70	5.33
1985	54.74	21.07	1.36	3.35	0.74	1.61	2.36	3.40	4.28	0.53	6.56
1986	54.84	20.60	1.27	3.68	1.03	2.14	2.05	2.67	5.22	0.59	5.92
1987	55.14	17.31	1.93	5.25	0.92	1.93	3.02	2.47	5.68	0.65	5.70
1988	53.49	16.89	1.98	5.25	1.01	2.04	3.03	2.50	5.56	0.80	7.46
1989	27.26	27.58	3.63	5.67	2.44	3.06	1.29	7.15	7.27	2.80	11.85
1990	24.92	24.21	4.78	6.38	1.53	3.18	4.84	6.33	6.45	3.59	13.79
1991	31.25	8.46	3.21	7.82	2.05	4.25	6.60	10.45	5.06	5.03	15.82
1992	47.70	5.58	2.43	5.52	1.61	2.65	2.36	8.13	4.03	3.74	16.23
1993	50.13	1.77	6.03	4.52	1.05	3.63	4.19	7.26	3.51	2.62	15.28
1994	59.92	2.39	4.07	3.38	0.91	1.64	1.93	5.37	3.41	3.04	13.93
1995	69.57	2.02	1.33	3.25	0.70	0.98	1.50	6.07	3.12	3.18	8.28
1996	64.31	2.77	1.67	4.75	0.87	0.91	2.15	4.20	2.31	5.16	10.91
1997	63.08	2.49	1.33	4.06	0.79	0.80	1.94	5.37	2.84	5.37	11.95
1998	55.09	2.54	1.09	3.18	0.85	0.81	5.80	5.70	2.45	5.83	16.68

Kaynak: DİE, Su ürünleri istatistiklerinden tarafımızca düzenlenmiştir.

Ek Tablo 4 - Seçilmiş Bazı Diğer Deniz Ürünleri Üretimi: 1990-98

ÜRETİM (TON)										
	Ahtapot	Akivades	Deniz salyangozu	İstakoz	İstiridyeye	Kalamerya	Karides	Midye	Mürekkkep balığı	Yengeç
1990	482	13207	6100	210	2471	3232	6383	6328	4363	190
1991	336	12427	3730	6	2185	267	1734	6263	349	31
1992	579	20412	3583	11	2226	557	3299	6757	611	10
1993	472	30134	3688	8	1222	397	4275	7086	526	84
1994	659	31869	2607	18	1803	579	3587	8033	717	63
1995	602	11864	1198	33	1836	331	1976	6042	933	98
1996	802	10925	2447	34	1140	364	1100	3500	644	287
1997	1000	7150	2020	40	1495	420	1380	6450	900	250
1998	1450	3550	4000	60	1050	500	1400	3880	750	200
YILLIK ARTIŞ ORANI (YÜZDE)										
	Ahtapot	Akivades	Deniz salyangozu	İstakoz	İstiridyeye	Kalamerya	Karides	Midye	Mürekkkep balığı	Yengeç
1990	-77.40	70.35	-41.29	16.67	37.97	-21.61	-23.83	18.81	-19.44	-46.33
1991	-30.29	-5.91	-38.85	-97.14	-11.57	-91.74	-72.83	-1.03	-92.00	-83.68
1992	72.32	64.26	-3.94	83.33	1.88	108.61	90.25	7.89	75.07	-67.74
1993	-18.48	47.63	2.93	-27.27	-45.10	-28.73	29.58	4.87	-13.91	740.00
1994	39.62	5.76	-29.31	125.00	47.55	45.84	-16.09	13.36	36.31	-25.00
1995	-8.65	-62.77	-54.05	83.33	1.83	-42.83	-44.91	-24.79	30.13	55.56
1996	33.22	-7.91	104.26	3.03	-37.91	9.97	-44.33	-42.07	-30.98	192.86
1997	24.69	-34.55	-17.45	17.65	31.14	15.38	25.45	84.29	39.75	-12.89
1998	45.00	-50.35	98.02	50.00	-29.77	19.05	1.45	-39.84	-16.67	-20.00

Kaynak: DİE, Su ürünleri istatistiklerinden tarafımızca düzenlenmiştir.

Tablo 5 - Türkiye'nin Su Ürünleri İhracatı: 1996-98

Ürün Adı	Yıllar		1996		1997		1998	
	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%
Salyangozlar (Deniz Salyangozları Hariç)	1076	8,4	666	3,6	840	7,3		
Mytilus Cinsi Midyeler-Canlı, Taze/Soğutulmuş	302	2,4	1897	10,3	112	1,0		
Çipura-Taze, Soğutulmuş	421	3,3	1574	8,5	129	1,1		
Tarak Cinsi Kabuk. Hayv., Veneridae Familyasından Diğ.Cinsle	548	4,3	618	3,4	574	5,0		
Mytilus Cinsi Midyeler-Diğer	397	3,1	364	2,0	771	6,7		
Deniz Levreği-Taze, Soğutulmuş	183	1,4	519	2,8	773	6,7		
Tatlı Su Levreği, Sudak Filetoları-Dondurulmuş	210	1,6	491	2,7	740	6,4		
Ahtapotlar-Dondurulmuş	487	3,8	644	3,5	279	2,4		
Hamsi Balıkları-Dondurulmuş	435	3,4	742	4,0	153	1,3		
Orkinos Filetoları-Taze/Soğutulmuş	319	2,5	661	3,6	215	1,9		
İstiridyeler-Tanesi 40 Gr (Dahil) Dan Fazla Olmayan, Canlı	561	4,4	544	3,0	78	0,7		
Crangon Familyasından Karidesler-Taze,Soğutulmuş, Su	11	0,1	430	2,3	731	6,3		
Tatlısu İstakozu (Kerevit), Un, Ezme Ve Pelletleri-Dondurulmuş	324	2,5	395	2,1	172	1,5		
Tatlısu İstakozu (Kerevit), Un, Ezme Ve Pelletleri-Dondurulmamış	251	2,0	342	1,9	138	1,2		
Tatlı Su Levreği, Sudak Filetoları-Taze/Soğutulmuş	233	1,8	373	2,0	123	1,1		
Diğer Ton Balıkları-Taze/Soğutulmuş	184	1,4	264	1,4	241	2,1		
Alabalıklar-Tütsülenmiş	156	1,2	267	1,5	99	0,9		
Alabalık Filetoları-Dondurulmuş	63	0,5	92	0,5	201	1,7		
Diğer Deniz Balıkları-Taze/Soğutulmuş	3353	26,2	3123	17,0	1646	14,2		
Suda Yaşayan Diğer Omurgasız Hayvanlar-Dondurulmuş	1306	10,2	1334	7,2	1092	9,4		
Tüm Diğer Ürünler	1968	15,4	3069	16,7	2453	21,2		
Toplam	12789	100,0	18411	100,0	11561	100,0		

Kaynak: DİE, Dış Ticaret İstatistikleri

Ek Tablo 6 - Türkiye'nin Su Ürünleri İthalatı: 1996-98

Ürün Adı	Yıllar		1996		1997		1998	
	TON	%	TON	%	TON	%		
Orkinos/Yazılı Orkinos-Bütün, Hülasa,	14361	47,8	26697	66,9	18814	59,8		
Orkinos/Yazılı Orkinos-İçi Temizlenmiş	5358	17,8	1407	3,5	532	1,7		
Sarı Yüzgeçli Orkinos-İçi Temizlenmiş, Diğer, Hülasa	1747	5,8	2889	7,2	2607	8,3		
Uskumru, Kolyoz-(1 Ocak-14 Şubat), Dondurulmuş	3781	12,6	1026	2,6	1948	6,2		
Uskumru, Kolyoz-(16 Haziran-31 Aralık), Dondurulmuş	627	2,1	1535	3,8	2321	7,4		
Bakalyaro Filetoları-Dondurulmuş	767	2,6	987	2,5	439	1,4		
Hamsi Balıkları-Tuzlanmış/Salamura Edilmiş	558	1,9	613	1,5	682	2,2		
Hamsi Balıkları-Dondurulmuş	414	1,4	855	2,1	227	0,7		
Uskumru, Kolyoz-(15 Şubat-15 Haziran), Dondurulmuş	239	0,8	159	0,4	310	1,0		
Diğer Bülbüliye Kalamaryalar-Dondurulmuş	169	0,6	213	0,5	176	0,6		
Salyangozlar (Deniz Salyangozları Hariç)	148	0,5	209	0,5	182	0,6		
Avrupa Kalamarı-Dondurulmuş	33	0,1	79	0,2	356	1,1		
Diğer Tüm Ürünler	1871	6,2	3248	8,1	2874	9,1		
Toplam	30072	100,0	39916	100,0	31469	100,0		

Kaynak: DİE, Dış Ticaret İstatistikleri

Ek Tablo 7 – Türkiye’de Deniz Ürünlerinin Pazarlama Kanalları: 1981-98 (Ton)

Yıllar	Toplam üretim	Toplam satış	Balık unu ve yağ fab.	Kooperatif ve birlikler	Komisyoncu	Konserve fab.	Tüketici	Kendi tükettiği	Diğer
1981	439306	427196	109396	10889	282644	8261	16006	4144	7966
1982	470171	454591	116290	16786	262226	35756	23533	4726	10854
1983	518593	487369	152571	16332	282371	17068	19027	5599	25625
1984	520436	502266	227912	11759	249883	449	12263	5620	12550
1985	519911	511570	114144	13573	354086	7789	21978	3202	5139
1986	539565	528123	126887	20661	350381	5559	24635	3717	7725
1987	582853	564686	198459	12365	332416	7122	14324	3704	14463
1988	623404	589351	162040	17902	392790	1604	15015	5165	28888
1989	409929	397174	84826	43331	253867	1469	13681	5224	7531
1990	339317	331495	24045	17385	273107	2064	14894	2834	4988
1991	317425	305787	58856	21840	208692	3302	13097	4343	7295
1992	404766	391609	29598	28898	312419	4710	15984	5110	8074
1993	502031	482917	98231	29391	328033	6472	20790	8534	10580
1994	542268	531829	106634	27903	327153	39641	30498	5241	5198
1995	582610	572880	51200	27971	478610	4218	10881	4803	4927
1996	474243	461890	17842	29222	388724	12119	13983	4250	8103
1997	404350	388425	21000	16394	326246	12506	12279	5577	10348
1998	432700	422257	30000	15167	356946	4533	15611	5619	4824
Toplam İçerisindeki Payları (Yüzde)									
1981	100.0	97.2	25.6	2.5	66.2	1.9	3.7	1.0	1.9
1982	100.0	96.7	25.6	3.7	57.7	7.9	5.2	1.0	2.4
1983	100.0	94.0	31.3	3.4	57.9	3.5	3.9	1.1	5.3
1984	100.0	96.5	45.4	2.3	49.8	0.1	2.4	1.1	2.5
1985	100.0	98.4	22.3	2.7	69.2	1.5	4.3	0.6	1.0
1986	100.0	97.9	24.0	3.9	66.3	1.1	4.7	0.7	1.5
1987	100.0	96.9	35.1	2.2	58.9	1.3	2.5	0.7	2.6
1988	100.0	94.5	27.5	3.0	66.6	0.3	2.5	0.9	4.9
1989	100.0	96.9	21.4	10.9	63.9	0.4	3.4	1.3	1.9
1990	100.0	97.7	7.3	5.2	82.4	0.6	4.5	0.9	1.5
1991	100.0	96.3	19.2	7.1	68.2	1.1	4.3	1.4	2.4
1992	100.0	96.7	7.6	7.4	79.8	1.2	4.1	1.3	2.1
1993	100.0	96.2	20.3	6.1	67.9	1.3	4.3	1.8	2.2
1994	100.0	98.1	20.1	5.2	61.5	7.5	5.7	1.0	1.0
1995	100.0	98.3	8.9	4.9	83.5	0.7	1.9	0.8	0.9
1996	100.0	97.4	3.9	6.3	84.2	2.6	3.0	0.9	1.8
1997	100.0	96.1	5.4	4.2	84.0	3.2	3.2	1.4	2.7
1998	100.0	97.6	7.1	3.6	84.5	1.1	3.7	1.3	1.1

Kaynak: DİE, Su Ürünleri İstatistikleri.

Ek Tablo 8 - Su Ürünleri Üretim, Dış Ticaret, İşleme ve Tüketim Miktarları: 1981-1998 (Ton)

Yıllar	Üretim	İhracat	İthalat	Balık unu ve yağ fabrikalarında işlenen	Değerlendirilemeyen	İç tüketim	Kişi başına tüketim (Kg)
1981	471066	11523	-	109396	7966	342181	7.514
1982	503787	10295	-	116290	10854	366348	7.847
1983	557288	9663	-	152571	25625	369439	7.718
1984	566933	12518	-	227912	12550	313953	6.398
1985	578074	10962	195	114144	5139	448024	8.906
1986	582920	12130	467	126887	7725	436645	8.471
1987	627913	25116	7149	198459	14463	397024	7.513
1988	676004	20025	3952	162040	28888	469003	8.731
1989	457116	25957	5682	84826	7531	344484	6.276
1990	385114	23065	16500	24045	9162	345342	6.156
1991	364661	14394	24037	58856	7295	308153	5.375
1992	454346	12744	36260	29598	8047	440217	7.514
1993	556044	13649	33573	98231	10580	467157	7.802
1994	601104	14635	25695	106695	5198	500332	8.177
1995	649200	14000	30639	51200	4929	609712	9.751
1996	549646	12785	29648	17842	8103	540564	8.460
1997	500260	18402	39829	21000	10348	490339	7.510
1998	543900	11558	31417	30000	4824	528935	8.336

Kaynak: DIE, Su Ürünleri İstatistikleri

Ek Tablo 9 - Su Ürünleri İhracatı: 1989-99

	Balıklar (canlı,taze, soğutulmuş dondurulmuş)		Balıklar (Kuru/Tuzlu/ Salamura/Tütsülü)		Kabuklu hayvanlar, yumuşakçalar		Balık, kabuklu hayvanların konserveleri		Toplam	Yüzde değişim
	Ton	Yüzde	Ton	Yüzde	Ton	Yüzde	Ton	Yüzde		
1989	7696	26.77	444	1.55	17515	60.92	3096	10.77	28752	-
1990	5875	22.55	178	0.68	16851	64.67	3152	12.10	26056	-9.37
1991	4596	25.49	289	1.60	9991	55.42	3152	17.49	18028	-30.81
1992	4006	27.52	230	1.58	7023	48.25	3296	22.64	14555	-19.26
1993	4368	23.26	120	0.64	8002	42.62	6285	33.48	18774	28.98
1994	6174	27.87	179	0.81	6997	31.59	8803	39.74	22152	18.00
1995	6371	25.73	154	0.62	6532	26.38	11707	47.28	24763	11.78
1996	6377	23.58	251	0.93	5085	18.80	15332	56.69	27045	9.22
1997	9352	26.60	291	0.83	8102	23.05	17409	49.52	35154	29.98
1998	5751	20.97	182	0.66	4788	17.46	16704	60.91	27425	-21.99
1999	11484	37.84	432	1.42	3711	12.23	14723	48.51	30349	10.66
	Bin \$	Yüzde	Bin \$	Yüzde	Bin \$	Yüzde	Bin \$	Yüzde		
1989	25039	36.95	1011	1.49	26057	38.46	15650	23.10	67757	-
1990	25001	36.48	881	1.29	25989	37.92	16662	24.31	68534	1.15
1991	21570	35.47	882	1.45	21341	35.09	17018	27.99	60811	-11.27
1992	19786	32.98	906	1.51	21038	35.06	18268	30.45	59999	-1.34
1993	17506	32.45	487	0.90	14778	27.40	21169	39.25	53940	-10.10
1994	20664	29.46	902	1.29	19633	27.99	28933	41.25	70133	30.02
1995	20826	24.47	775	0.91	21865	25.69	41632	48.92	85098	21.34
1996	25007	24.65	1753	1.73	22223	21.90	52483	51.72	101466	19.23
1997	36363	29.17	1831	1.47	26659	21.39	59793	47.97	124646	22.84
1998	21512	22.74	950	1.00	15510	16.39	56633	59.86	94605	-24.10
1999	43831	44.67	2068	2.11	14566	14.84	37668	38.38	98133	3.73

Kaynak : DİE Dış Ticaret İstatistikleri

Ek Tablo 10 - Seçilmiş Bazı Önemli Ülkeler İtibariyle Su Ürünleri İhracatı: 1989-99

	İtalya	Japonya	Almanya	Fransa	İspanya	Yunanistan	İngiltere	Belçika	Hollanda	İsviçre	Avusturya	Lübnan	ABD	Ülkeler Toplamı	Toplam Su ürünleri İhracatı	Seçilen ülkelerin toplam ihracattaki payı (%)
TON																
1989	11120	2154	1251	3295	5252	2142	197	668	264	156	259	1370	106	28234	28752	98.20
1990	12116	1004	825	2199	5466	1229	109	679	282	186	173	1298	42	25610	26056	98.29
1991	6406	1106	813	1130	4570	915	41	587	344	205	185	1111	1	17413	18028	96.59
1992	5971	1313	501	993	2294	765	26	584	312	112	225	897	32	14024	14555	96.35
1993	8954	870	1946	791	1341	977	772	924	361	245	169	818	12	18181	18774	96.84
1994	6043	1614	2047	998	1928	1886	1536	1344	1915	268	123	1453	70	21224	22152	95.81
1995	8071	2018	4053	1183	726	2142	1070	543	1339	290	365	1427	206	23435	24763	94.64
1996	6445	1845	7243	1504	812	1835	1652	1782	579	262	172	1228	208	25567	27045	94.54
1997	9419	2509	5896	2448	1109	3079	3311	1606	1727	354	265	1223	263	33208	35154	94.46
1998	4597	2438	3952	2132	358	2125	4867	1984	1475	283	148	1180	342	25882	27425	94.37
1999	5779	2301	5420	2176	437	2560	4891	1516	1269	292	63	1623	393	28720	30349	94.63
BİN DOLAR																
1989	17390	11669	2562	11827	7744	5635	751	2367	1282	744	1781	955	778	65486	67757	96.65
1990	26096	5061	2931	9673	10650	4100	464	2666	1503	988	1382	1240	260	67016	68534	97.79
1991	23777	7296	3258	6470	7905	2326	199	1646	1830	1079	1275	1077	43	58181	60811	95.68
1992	24395	8097	2217	6813	6482	1953	230	2227	1783	618	2071	821	145	57852	59999	96.42
1993	20830	5653	4616	3735	4568	2686	2218	3086	1418	1085	1240	721	64	51919	53940	96.25
1994	19921	7737	6713	4609	5196	4537	4209	4218	5965	1164	664	1502	192	66629	70133	95.00
1995	25183	10177	12521	7381	2444	6441	2912	2333	4131	1771	1403	1374	1262	79332	85098	93.22
1996	27097	10848	20447	9432	3446	4929	4345	5957	2574	1494	870	1474	1307	94220	101466	92.86
1997	33143	13018	17840	11907	4043	9517	9678	6145	6234	1342	1013	1290	1800	116971	124646	93.84
1998	17205	10875	11544	9799	1405	6198	14824	7159	5218	1331	778	997	2037	89370	94605	94.47
1999	24375	10248	11362	9646	3190	7760	9813	4281	6637	1187	218	1156	2418	92291	98133	94.05

Kaynak : DİE Dış Ticaret İstatistikleri

Ek Tablo 11 - Su Ürünleri İthalatı: 1989-99

	Balıklar (canlı,taze, soğutulmuş dondurulmuş)		Balıklar (Kuru/Tuzlu/ Salamura/Tütsülü)		Kabuklu hayvanlar, yumuşakçalar		Balık, kabuklu hayvanların konserveleri		Toplam	Yüzde değişim
	Ton	Yüzde	Ton	Yüzde	Ton	Yüzde	Ton	Yüzde		
1989	5948	93.54	20	0.32	383	6.02	8	0.13	6359	-
1990	16572	94.05	22	0.12	1011	5.74	15	0.08	17620	177.09
1991	23743	97.87	36	0.15	426	1.76	53	0.22	24258	37.67
1992	35301	94.76	24	0.07	1740	4.67	188	0.50	37254	53.57
1993	34844	95.14	141	0.38	1565	4.27	72	0.20	36622	-1.70
1994	27982	94.99	53	0.18	1083	3.68	338	1.15	29456	-19.57
1995	32121	94.12	462	1.35	1031	3.02	514	1.51	34129	15.86
1996	28435	93.33	594	1.95	896	2.94	542	1.78	30467	-10.73
1997	37884	94.22	673	1.67	1151	2.86	498	1.24	40206	31.97
1998	29260	91.03	721	2.24	1306	4.06	855	2.66	32142	-20.06
1999	37298	94.20	1321	3.34	687	1.73	287	0.73	39593	23.18
	Bin \$	Yüzde	Bin \$	Yüzde	Bin \$	Yüzde	Bin \$	Yüzde		
1989	2324	71.92	134	4.13	733	22.70	40	1.25	3231	-
1990	7351	77.20	169	1.77	1940	20.38	62	0.65	9522	194.69
1991	9491	90.62	287	2.74	508	4.85	187	1.79	10474	9.99
1992	17389	87.55	164	0.83	1578	7.94	730	3.67	19861	89.63
1993	20365	87.86	502	2.17	1969	8.49	343	1.48	23179	16.70
1994	22226	87.46	157	0.62	1881	7.40	1149	4.52	25413	9.64
1995	30966	85.55	921	2.54	2568	7.10	1743	4.81	36198	42.44
1996	30583	86.06	1047	2.95	1947	5.48	1959	5.51	35536	-1.83
1997	47027	90.18	1407	2.70	2159	4.14	1556	2.98	52149	46.75
1998	36897	85.44	1234	2.86	2240	5.19	2814	6.52	43184	-17.19
1999	27417	91.06	504	1.67	1096	3.64	1093	3.63	30110	-30.28

Kaynak : DİE Dış Ticaret İstatistikleri

Tablo 12 - Seçilmiş Bazı Önemli Ülkeler İtibariyle Su Ürünleri İthalatı: 1989-99

	İspanya	Norveç	Fransa	Tayvan	Panama	Bulgaristan	Singapur	Japonya	Hindistan	Arjantin	Vanuatu	Yunanistan	İtalya	Ülkeler Toplamı	Toplam Su ürünleri İthalatı	Seçilen ülkelerin Toplam ithalattaki Payı (%)
TON																
1989	27	4968	0	19	0	0	514	0	58	0	0	0	7	5593	6359	87.96
1990	158	14755	2	18	0	0	956	14	139	34	0	53	34	16164	17620	91.73
1991	2022	20173	27	87	221	102	694	84	52	0	0	189	16	23669	24258	97.57
1992	3549	29301	27	104	0	1445	841	19	182	150	0	111	13	35742	37254	95.94
1993	6755	20065	9	1548	0	841	2905	2	359	101	0	175	332	33093	36622	90.36
1994	4787	8835	8	0	1941	593	4114	0	232	139	953	110	1063	22776	29456	77.32
1995	6349	4709	3517	1100	1540	354	3070	1667	410	354	3103	397	259	26829	34129	78.61
1996	11171	4780	2567	485	1419	253	910	7	464	899	666	713	145	24479	30467	80.35
1997	16450	3567	5531	715	1135	295	173	3338	1820	1232	0	706	739	35702	40206	88.80
1998	9590	4684	3153	4142	782	280	157	433	564	927	1000	859	421	26992	32142	83.98
1999	17244	15915	1013	0	554	120	65	11	246	781	0	306	48	36303	39593	91.69
BİN DOLAR																
1989	60	1966	0	5	0	0	220	0	95	0	0	0	33	2379	3231	73.63
1990	165	6194	9	38	0	0	509	24	255	90	0	87	44	7416	9522	77.88
1991	1972	6432	102	109	225	41	383	152	81	0	0	233	34	9762	10474	93.21
1992	3106	12699	98	137	0	997	485	49	261	289	0	161	28	18309	19861	92.19
1993	5977	9511	53	1348	0	493	606	3	555	176	0	253	382	19357	23179	83.51
1994	5786	4286	26	0	2197	1360	1258	0	340	201	1000	240	1187	17882	25413	70.36
1995	7578	3914	4008	1161	1476	845	825	1460	729	537	3042	605	590	26771	36198	73.96
1996	12435	4274	2853	399	1552	897	1137	43	785	1337	549	944	302	27507	35536	77.40
1997	20353	3968	6832	821	1322	1020	879	4528	2466	1618	0	878	1135	45821	52149	87.87
1998	12953	5000	3696	5527	878	1032	373	647	792	1341	1145	1210	762	35356	43184	81.87
1999	14028	10188	950	0	415	402	390	69	323	999	0	337	128	28229	30110	93.75

Kaynak : DİE Dış Ticaret İstatistikleri

Ek Tablo 13 - Önemli Ülkeler İtibariyle 1997 Yılı Su Ürünleri Üretimi (Bin Ton)

Ülkeler	Yetiştiricilik	Yüzde	Ülkeler	Avcılık	Yüzde
Çin	19316	67.06	Çin	15722	16.85
Hindistan	1776	6.17	Peru	7869	8.43
Japonya	806	2.80	Japonya	5882	6.30
Endonezya	755	2.62	Şili	5811	6.23
Tayland	576	2.00	ABD	5010	5.37
Bengladeş	513	1.78	Rusya	4662	5.00
Vietnam	480	1.67	Endonezya	3649	3.91
ABD	438	1.52	Hindistan	3602	3.86
Kore Cum.	392	1.36	Tayland	2912	3.12
Norveç	366	1.27	Norveç	2856	3.06
Filipinler	330	1.15	İzlanda	2206	2.36
Fransa	287	1.00	Güney Kore	2204	2.36
Şili	272	0.94	Danimarka	1827	1.96
Tayvan	256	0.89	Filipinler	1806	1.94
Türkiye	45	0.16	Türkiye	455	0.49
Diğer Ülkeler	2197	7.63	Diğer	7056	7.56
Toplam	28805	100.00	Toplam	93329	100.00

Kaynak: FAO Yearbook

Ek Tablo 14 – Deniz Balıkları Panel Veri Kümesinde Yatay Kesitte Yer Alan Balık Türleri

Akya	Kılıç
Barbunya	Kolyoz
Çipura	Küpez
Dilpisi	Levrek
Gümüş	Lüfer
Hamsi	Mercan
İskarmoz	Mezgit
İstavrit Karagöz	Orkinoz
İstavrit Kraça	Palamut
İzmarit	Sardalya
Kalkan	Sarpa
Karagöz	Tekir
Kaya Balığı	Uskumru
Kefal	

Ek Tablo 15 - Yetiştiricilikte Yer Alan Balık Türleri

Alabalık (İç su)	Levrek
Çipura	Midye
Alabalık (Deniz)	Salmon
Karides	Sazan