



DPT: 2575 – ÖİK: 588

## SEKİZİNCİ BEŞ YILLIK KALKINMA PLANI

# SU ÜRÜNLERİ VE SU ÜRÜNLERİ SANAYİİ ÖZEL İHTİSAS KOMİSYONU RAPORU

ANKARA 2001

**ISBN 975 – 19 – 2714-5. (basılı nüsha)**

Bu Çalışma Devlet Planlama Teşkilatının görüşlerini yansıtmez. Sorumluluğu yazarına aittir. Yayın ve referans olarak kullanılması Devlet Planlama Teşkilatının iznini gerektirmez; İnternet adresi belirtilerek yayın ve referans olarak kullanılabilir. Bu e-kitap, <http://ekutup.dpt.gov.tr/> adresindedir.

Bu yaym 1200 adet basılmıştır. Elektronik olarak, 1 adet pdf dosyası üretilmiştir.

## Ö N S Ö Z

Devlet Planlama Teşkilatı'nın Kuruluş ve Görevleri Hakkında 540 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname, "İktisadi ve sosyal sektörlerde uzmanlık alanları ile ilgili konularda bilgi toplamak, araştırma yapmak, tedbirler geliştirmek ve önerilerde bulunmak amacıyla Devlet Planlama Teşkilatı'na, Kalkınma Planı çalışmalarında yardımcı olmak, Plan hazırlıklarına daha geniş kesimlerin katkısını sağlamak ve ülkemizin bütün imkan ve kaynaklarını değerlendirmek" üzere sürekli ve geçici Özel İhtisas Komisyonlarının kurulacağı hükmünü getirmektedir.

Başbakanlığın 14 Ağustos 1999 tarih ve 1999/7 sayılı Genelgesi uyarınca kurulan Özel İhtisas Komisyonlarının hazırladığı raporlar, 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı hazırlık çalışmalarına ışık tutacak ve toplumun çeşitli kesimlerinin görüşlerini Plan'a yansıtacaktır. Özel İhtisas Komisyonları çalışmalarını, 1999/7 sayılı Başbakanlık Genelgesi, 29.9.1961 tarih ve 5/1722 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulmuş olan tüzük ve Müsteşarlığımızca belirlenen Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu genel çerçeveleri dikkate alınarak tamamlamışlardır.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı ile istikrar içinde büyümenin sağlanması, sanayileşmenin başarılması, uluslararası ticaretteki payımızın yükseltilmesi, piyasa ekonomisinin geliştirilmesi, ekonomide toplam verimliliğin arttırılması, sanayi ve hizmetler ağırlıklı bir istihdam yapısına ulaşılması, işsizliğin azaltılması, sağlık hizmetlerinde kalitenin yükseltilmesi, sosyal güvenliğin yaygınlaştırılması, sonuç olarak refah düzeyinin yükseltilmesi ve yaygınlaştırılması hedeflenmekte, ülkemizin hedefleri ile uyumlu olarak yeni bin yılda Avrupa Topluluğu ve dünya ile bütünlleşme amaçlanmaktadır.

8. Beş Yıllık Kalkınma Planı çalışmalarına toplumun tüm kesimlerinin katkısı, her sektörde toplam 98 Özel İhtisas Komisyonu kurularak sağlanmaya çalışılmıştır. Planların demokratik katılımcı niteliğini güçlendiren Özel İhtisas Komisyonları çalışmalarının dünya ile bütünlüğen bir Türkiye hedefini gerçekleştireceğine olan inancımızla, konularında ülkemizin en yetişkin kişileri olan Komisyon Başkan ve Üyelerine, çalışmalara yaptıkları katkıları nedeniyle teşekkür eder, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın ülkemize hayırlı olmasını dilerim.



Dr. Akın İZMİRİOĞLU  
Müsteşir



## İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
HAZIRLAYANLAR.....	iv
ÖN BİLGİ VE KATILANLAR.....	v
TEŞEKKÜR.....	ix
YÖNETİCİ ÖZETİ.....	x
<b>1.GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 SEKTÖRÜN TANIMI.....</b>	<b>2</b>
<b>2. AVCILIK İLE ÜRETİM .....</b>	<b>4</b>
2.1.TÜRKİYE VE DÜNYADAKİ MEVCUT DURUM.....	4
<b>2.1.1. Deniz Ürünleri Üretimi .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.2. İçsu Ürünleri Üretimi .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1.3. Yetiştiricilik.....</b>	<b>10</b>
2.2. DÜNYADAKİ GELİŞMELER .....	12
2.3. YEDİNCİ PLAN DÖNEMİ DEĞERLENDİRMESİ .....	17
2.4. SEKİZİNCİ PLAN DÖNEMİNDE GELİŞMELER (HEDEF VE POLİTİKALAR) .....	18
<b>2.4.1. Uluslararası İlişkiler (OECD, AT, DTÖ, FAO, ICCAT, UNDP, JICA) Çerçevesinde Beklenen Gelişmeler ....</b>	<b>19</b>
<b>2.4.2. Sorunlar .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4.3.Tedbirler .....</b>	<b>20</b>
2. 5. KIYI ÖTESİ VE AÇIK DENİZ BALIKÇILIĞI.....	21
<b>2.5.1.Türkiye ve Dünyadaki Durum .....</b>	<b>21</b>
<b>2.5.2. Yedinci Plan Dönemi Değerlendirilmesi .....</b>	<b>23</b>
<b>2.5.3. Sekizinci Plan Döneminde Gelişmeler (Hedef ve Politikalar) .....</b>	<b>23</b>
<b>2.5.4. Uluslararası İlişkiler Çerçevesinde Beklenen Gelişmeler .....</b>	<b>24</b>
<b>2.5.5. Sorunlar .....</b>	<b>24</b>
<b>2.5.6. Tedbirler .....</b>	<b>24</b>
2.6. AVLANMA TEKNOLOJİSİ, AĞLAR, BALIK BULUCU CİHAZLAR .....	25
<b>2.6.1. Türkiye ve Dünyadaki Mevcut Durum .....</b>	<b>25</b>
<b>2.6.2. Av Filosu ve Donanımı .....</b>	<b>26</b>
<b>2.6.3. Balık Ağları .....</b>	<b>31</b>
<b>2.6.4. Balık Bulucu, Seyir ve Haberleşme Cihazları ve Yardımcı Av Donanımları .....</b>	<b>31</b>
<b>2.6.5. Yedinci Plan Dönemi Değerlendirmesi .....</b>	<b>32</b>
<b>2.6.6. Sekizinci Plan Döneminde Gelişmeler (Hedef ve Politikalar) .....</b>	<b>32</b>
<b>2.6.7. Uluslararası İlişkiler Çerçevesinde Beklenen Gelişmeler .....</b>	<b>34</b>
<b>2.6.8. Sorunlar .....</b>	<b>36</b>
<b>2.6.9. Tedbirler .....</b>	<b>36</b>
2.7. SU ÜRÜNLERİ KONTROL SİSTEMLERİ .....	36
<b>2.7.1. Mevcut Durum .....</b>	<b>36</b>
<b>2.7.2. Yedinci Plan Dönemi Değerlendirilmesi ve Sonuçlar .....</b>	<b>38</b>
<b>2.7.3. Sekizinci Plan Dönemindeki Gelişmeler .....</b>	<b>40</b>
<b>2.7.4. Sorunlar .....</b>	<b>40</b>
<b>2.7.5. Tedbirler .....</b>	<b>40</b>
2.8. BALIKÇI BARNAKLARI .....	41
<b>2.8.1. Türkiye'de ve Dünyadaki Mevcut Durum .....</b>	<b>41</b>
<b>2.8.2. Yedinci Plan Döneminin Değerlendirilmesi ve Sorunlar .....</b>	<b>42</b>
<b>2.8.3. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Döneminde Beklenen Gelişmeler ve Sorunlar .....</b>	<b>44</b>
<b>2.8.4.Tedbirler .....</b>	<b>45</b>
2.9. KAYNAKLAR .....	45
<b>3. YETİŞTİRİCİLİK .....</b>	<b>47</b>
3.1. TÜRKİYE SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİNDE MEVCUT DURUM .....	47
<b>3.1.1. İçsu Ürünleri Yetiştiriciliği .....</b>	<b>51</b>
<b>3.1.2. Deniz Ürünleri Yetiştiriciliği .....</b>	<b>52</b>
<b>3.1.3. Yavru Yetiştiriciliği .....</b>	<b>55</b>
<b>3.1.4. Bahklandırma Çalışmaları .....</b>	<b>59</b>
<b>3.1.5. Lagünlerde Yetiştiricilik .....</b>	<b>59</b>
<b>3.1.6. GAP Bölgesi Su Ürünleri Potansiyeli .....</b>	<b>60</b>

<b>3.1.7. Karadeniz'de Balık Yetiştiriciliğinin Geliştirilmesi.....</b>	61
<b>3.1.8. Karadeniz'de Balıkçılık ve Canlı Kaynakların Korunması Sözleşmesi Çalışmaları.....</b>	62
3.2. DÜNYA SU ÜRÜNLERİ ÜRETİMİ VE YETİŞTİRİCİLİNİN DURUMU.....	62
3.3. YEDİNCİ BEŞ YILLIK KALKINMA PLAN DÖNEMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE SORUNLAR.....	64
3.4. SEKİZİNCİ BEŞ YILLIK KALKINMA PLANI DÖNEMİNDE HEDEF VE ..... POLİTİKALAR.....	67
<b>3.4.1. Genel Politika Önerileri .....</b>	67
<b>3.4.2. Su Ürünleri Yetiştiricilik Çevre Etkileşimi ve Mevzuatı.....</b>	69
3.5. ULUSLARASI İLİŞKİLER .....	71
3.6. TEDBİRLER .....	72
3.7. KAYNAKLAR .....	74
<b>4. SANAYİ VE PAZARLAMA .....</b>	75
4.1. GİRİŞ.....	75
4.2. MEVCUT DURUM .....	76
<b>4.2.1. Su Ürünleri İşleme ve Değerlendirme Sanayii .....</b>	76
<b>4.2.2. Su Ürünleri Pazarlaması .....</b>	83
4.3. DÜNYA SU ÜRÜNLERİ TİCARETİ.....	87
<b>4.3.1. Mevcut Durum .....</b>	87
<b>4.3.2. Hedef Pazarlar .....</b>	89
4.4. YEDİNCİ BEŞ YILLIK PLAN DÖNEMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ .....	98
4.5. SU ÜRÜNLERİ SANAYİ VE PAZARLANMASINA ETKİ EDEN FAKTORLER .....	101
<b>4.5.1. Kalite Kontrol ve Denetim .....</b>	101
<b>4.5.2. İşleme ve Değerlendirme .....</b>	102
<b>4.5.3. Su Ürünlerine İlişkin Krediler ve Teşvikler .....</b>	103
<b>4.5.4. Su Ürünleri Ticaret Kredileri .....</b>	104
<b>4.5.5 Su Ürünleri Sanayi Kredileri .....</b>	105
4.6. VIII PLAN DÖNEMİ DEĞERLENDİRİLMESİ HEDEF VE POLİTİKALARI .....	105
<b>4.6.1. Pazarlama, İthalat ve İhracat Hedefleri .....</b>	106
<b>4.6.2. Avrupa Birliği ile İlişkiler .....</b>	107
<b>4.6.3. Kapasite Kullanımı .....</b>	110
<b>4.6.4. Teknoloji Transferi .....</b>	110
4.7. SORUNLAR.....	111
4.8. ÖNERİLER VE TEDBİRLER .....	112
4.9.KAYNAKLAR .....	116
<b>5. ÖRGÜTLENME .....</b>	117
5.1. GİRİŞ.....	117
5.2. KAMU ÖRGÜTLENMESİ .....	117
5.3. BALIKÇILIK YÖNETİMİNDE MEVCUT DURUM (1985-1999).....	119
<b>5.3.1. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı .....</b>	119
<b>5.3.2. Orman Bakanlığı .....</b>	122
<b>5.3.3. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı .....</b>	122
<b>5.3.4. Çevre Bakanlığı .....</b>	122
<b>5.3.5. Maliye Bakanlığı (Milli Emlak Genel Müdürlüğü) .....</b>	123
<b>5.3.6. İçişleri Bakanlığı, Sahil Güvenlik Komutanlığı .....</b>	123
<b>5.3.7. Denizcilik Müsteşarlığı .....</b>	123
<b>5.3.8. Sağlık Bakanlığı .....</b>	123
<b>5.3.9. Ulaştırma Bakanlığı, Demiryolu, Limanlar ve Hava Meydanları(DLH) Genel Müdürlüğü .....</b>	123
<b>5.3.10. Su Ürünleri ile İlgili Diğer Kuruluşar .....</b>	124
5.4. SEKTÖRÜN SORUNLARI .....	125
5.5. SU ÜRÜNLERİ YÖNETİMİNIN YENİDEN DÜZENLENMESİ ÇALIŞMALARI .....	125
5.6. OLMASI GEREKLİ KAMU ÖRGÜTLENMESİ .....	126
<b>5.6.1. Dünya Ülkelerinde Su Ürünleri ile İlgili Kamu Örgütlenmesi .....</b>	127
<b>5.6.2. Su Ürünleri Yönetiminin Düzenlenmesinde Farklı Görüşler .....</b>	128
5.7. ÖZEL SEKTÖR ÖRGÜTLENMESİ .....	129
<b>5.7.1. Su Ürünleri Üretici Örgütlenmesi .....</b>	129
<b>5.7.2. Su Ürünleri Kooperatifleri .....</b>	130
5.8. KAYNAKLAR .....	133
<b>6. EĞİTİM, ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME .....</b>	134

6.1.SU ÜRÜNLERİ EĞİTİMİ.....	134
<b>6.1.1. Dünyada Su Ürünleri (Balıkçılık) Eğitimi.....</b>	<b>134</b>
<b>6.1.2. Türkiye'de Su Ürünleri Eğitiminin Durumu .....</b>	<b>134</b>
6.2. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME.....	137
6.3.YEDİNCİ PLAN DÖNEMİ DEĞERLENDİRİLMESİ VE SORUNLAR .....	139
6.4. SEKİZİNÇİ PLAN DÖNEMİ VE ÖNERİLER.....	140
6.5. KAYNAKLAR .....	141

SU ÜRÜNLERİ VE SU ÜRÜNLERİ SANAYİİ  
ÖZEL İHTİSAS KOMİSYONU  
HAZIRLAYANLAR

**Başkan:** Prof.Dr. Altan ACARA  
Devlet Planlama Teşkilatı (Emekli)  
İ.Ü. Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü

**Başkan Yardımcısı:** Dr.İsmail MERT  
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı

**Koordinatör:** Güngör ŞENEL  
Devlet Planlama Teşkilatı

Füsün Atik  
Devlet Planlama Teşkilatı

**Raportör:** Prof.Dr. Altan ACARA (Emekli)  
Devlet Planlama Teşkilatı (Emekli)  
İ.Ü. Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü

**Raportör:** Füsün ATİK  
Devlet Planlama Teşkilatı

## ÖN BİLGİ, ALT KOMİSYONLAR VE KATILANLAR

14 Ağustos 1999 tarih ve 23786 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 1999/7 sayılı T.C. Başbakanlık Genelgesi gereği Su Ürünleri ve Su Ürünleri Sanayii Özel İhtisas Alt Komisyonu çalışmaları 24-25 Kasım 1999 tarihinde T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatında başlamış, çağrılı ve görevlendirilen ihtisas sahibi kuruluş temsilcisi 117 kişi konuları tartışarak; **Avcılık İle Üretim, Yetiştiricilik, Sanayi ve Pazarlama, Örgütlenme, Eğitim Araştırma ve Geliştirme** Komisyonlarını oluşturmuşlar, bu Komisyonların Başkan, Başkan Yardımcısı ve Raportörlerini belirlemişlerdir. Söz konusu komisyonlarda hazırlanan raporlar daha sonra birleştirilerek bu Özel İhtisas Komisyon Raporu oluşturulmuştur.

24-25 Kasım 1999 Tarihli Toplantıda Oluşturulan ve İşlev Gören Komisyonlar; Başkan, Başkan Yardımcısı, Raportör ve Üyeler aşağıda verilmektedir:

### **KOMİSYON ADI:**

#### **• AVCILIK İLE ÜRETİM**

**Başkan:** Dr. İsmail MERT

**Başkan Yardımcısı:** Kamuran PATRONA

**Raportör:** Yaşar KAYABAŞI

#### **Üyeler:**

Dr. Okan AKYOL	E.Ü. Su Ürünleri Fakültesi
Necdet ALTINBAŞ	S.S. İstanbul Bölgesi Su Ür. Koop. Bir.
Hamdi ARPA	Tarım ve Köyişleri Bak. Koruma ve Kont. Gen. Müd.
Füsun ATİK	DPT
Dr.İsmet BALIK	Eğirdir Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü
Yılmaz BEKİROĞLU	Trabzon Merkez Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü
Doç. Dr. Hüseyin Avni BENLİ	D.E.Ü. Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Enstitüsü
Sıtkı DALYAN	Ulaştırma Bakanlığı DLHİ Gen. Müd.
Yar. Doç. Dr. M. Cengiz DEVAL	E.Ü. Su Ürünleri Fakültesi
Tülay DOĞAN	Devlet İstatistik Enstitüsü
Pof. Dr. Ertuğ DÜZGÜNEŞ	KTÜ Deniz Bilimleri Fakültesi
Erkan ERCAN	Sahil Güvenlik Komutanlığı
Nihat FİLİZ	Bodrum Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü
Doç. Dr. Ali Cemal GÜCÜ	ODTÜ Deniz Bilimleri Enstitüsü
Mehmet GÜNDOĞDU	Tarım ve Köyişleri Bak. Koruma ve Kont. Gen. Müd.
Prof. Dr. Hikmet HOŞSUCU	E.Ü. Su Ürünleri Fakültesi
Yaşar Pişkin KAMILOĞLU	S.S. D.Karadeniz Su Ür. Koop. Bir.
Doç. Dr. Ali KARA	E.Ü. Su Ürünleri Fakültesi
Doç. Dr. H.Tuncay KINACIGİL	E.Ü. Su Ürünleri Fakültesi
Üzeyir KOÇAK	Denizcilik Müsteşarlığı
Yar. Doç. Dr.Mete KUŞAT	S.D.Ü. Su Ürünleri Fakültesi
Türker KUTLU	Denizcilik Müsteşarlığı
Ahmet MENEKŞE	S.S. Marmara Bölgesi Su Ür. Koop. Bir.
Gülnur MULAOĞLU	Tarım ve Köyişleri Bak. Koruma ve Kont. Gen. Müd.

Vedat ÖZBALIK  
Yrd. Doç. Dr. Muammer ORAL  
Dr. Uğur ÖZEKİNCİ  
Zafer ÖZTEKİN  
Doç. Dr. Abdurrahman POLAT  
Doç. Dr. Osman SAMSUN  
Metin SONUVAR  
Ferdane ŞAHİN  
Tuncay ŞEKER  
Yar. Doç. Dr. Zafer TOSUNOĞLU  
Ömer Murat TÜFEK  
Ar. Gör. Vahdet ÜNAL  
İsmet YALÇIN  
Dr. Mustafa ZENGİN

S.S. İzmir Bölgesi Su Ür. Koop. Bir.  
İ.Ü. Su Ürünleri Fakültesi  
E.Ü. Su Ürünleri Fakültesi  
DSİ Genel Müdürlüğü  
Ç.Ü. Su Ürünleri Fakültesi  
O.M.Ü. Sinop Su Ürünleri Fakültesi  
Ulaştırma Bakanlığı DLHİ Gen. Müdürlüğü  
T.C. Ziraat Bankası  
Deniz Ticaret Odası  
E.Ü. Su Ürünleri Fakültesi  
DSİ Genel Müdürlüğü  
E.Ü. Su Ürünleri Fakültesi  
Su Ürünleri Müstahsilleri Derneği  
Trabzon Merkez Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü

## • YETİŞTİRİCİLİK

**Başkan:** Dr. Musa BAYRAK

**Başkan Yardımcısı:** Dr. Mustafa ÇETİNER

**Raportör:** Selçuk ERBAŞ

**Üyeler:**

Altan ACARA

(Emekli) Devlet Planlama Teşkilatı, İ.Ü. Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü

Yeşim ASLANOĞLU

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü

Mustafa BAĞCI

Bağcılı Su Ürünleri A.Ş

Süleyman BAYKAN

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü

Mehmet ÇATALKAYA  
M. Fuat ÇELEBİOĞLU

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Muğla İl Müdürlüğü  
Türkiye Su Ürünleri Dayanışma, Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı

Tuna DARILMAZ

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Dış İlişkiler ve Avrupa Topluluğu Koordinasyon Daire Başkanlığı

Hülya ERBAŞ

Tarım ve Köyişleri Bak.. Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü

Köksal ERCİYAS

Çevre Bakanlığı Çevresel Etki Değerlendirme ve Planlama Genel Müdürlüğü

Güler ERGÜN

Çevre Bakanlığı Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı  
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü

Basri EVCİ

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı İzmir İl Müdürlüğü

Nursen GURBET

Maliye Bakanlığı Milli Emlak Genel Müdürlüğü

Necla GÜVEN

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü

Mustafa Suat İNAN

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Elazığ İl Müdürlüğü  
Çevre Bakanlığı Çevresel Etki Değerlendirme ve Planlama Genel Müdürlüğü

Mehmet Rasim İŞGÖR

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Çevresel Etki Değerlendirme ve Planlama Genel Müdürlüğü

Hamza KARADAŞ

Sedat KARAYÜCEL	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sinop Su Ürünleri Fakültesi
Solmaz KUŞHAN	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü
Özerdem MALTAŞ	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü
Tülin METE	Çevre Bakanlığı Çevre Koruma Genel Müdürlüğü
Prof. Dr. Osman ÖZDEN	Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi
M. Levent ÖZKURT	T.C Ziraat Bankası Genel Müdürlüğü Su Ürünleri Kredileri Müdürlüğü
Zafer ÖZTEKİN	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
Cemil ÖZTÜRK	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü
Nuri ŞAFAK	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
Berat TAŞER	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü
Yrd.Doç.Dr.Nazmi TEKELİOĞLU	Çukurova Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi
Gül TUNCER	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Isparta İl Müdürlüğü
Ömer Murat TÜFEK	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
Ümit ÜLKÜTASIR	Çevre Bakanlığı Çevre Koruma Genel Müdürlüğü
Aylin VELİOĞLU	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü
Nezihe YAKIN	Maliye Bakanlığı Milli Emlak Genel Müdürlüğü
Hulusi YENİCİ	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Çanakkale İl Müdürlüğü
Mustafa YILMAZ	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü
Seyfettin YOLDAŞ	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Ordu İl Müdürlüğü

### • SANAYİ VE PAZARLAMA

**Başkan:** Dr. Şener BİNGÖL

**Başkan Yardımcısı:** Binhan GANİOĞLU

**Raportör:** Hüseyin DEDE

**Üyeler:**

Rabia	YAHŞI	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü
Turgay	TÜRKYILMAZ	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü
Gülsen	KAYA	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü
Özden Dr.	Özkan	İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi
Filiz	SAYIN	Diş Ticaret Müsteşarlığı İhracat Genel Müdürlüğü
Mehmet	ÇATILI	Gümrük Müsteşarlığı
Şehnaz	ÖZER	Hazine Müsteşarlığı
Gülay	BABADOĞAN	Diş Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi
Çağrı	KÖSEYENER	Diş Ticaret Müsteşarlığı İhracat Genel Müdürlüğü
Mustafa	BAĞCI	Bağcı Su Ürünleri A.Ş.
Mustafa	HOBANOĞLU	Has Su Ürünleri T.S. A.Ş.
M. Fuat	ÇELEBİOĞLU	Bağcı Su Ürünleri A.Ş.
Erdoğan	GÖKALP	Dardanel Önentaş A.Ş.

- **ÖRGÜTLENME:**

**Başkan:** Prof.Dr. Doğan ATAY

**Başkan Yardımcısı:** Prof.Dr. Altan ACARA

**Raportör:** Dr. İbrahim DOĞANAY

**Üyeler:**

Dr. Ferdane ŞAHİN	T.C. Ziraat Bankası Genel Müdürlüğü Su Ürünleri Krd.
	Müdürlüğü
Şehnaz ÖZER	Hazine Müst., Dış Ekonomik İlişkiler Gen. Müd., Dünya Ban. Proj. Dairesi
Hamdi ARPA	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma Kontrol Müdürlüğü
Yaşar PİŞKİN	Doğu Karadeniz S.S. Çayeli Su Ürünleri Kooperatif Başkanı
Necdet ALTINBAŞ	S.S. İstanbul Bölgesi Su Ürünleri Kooperatif Başkanı
Alpaslan ELMAS	S.S. İstanbul Bölgesi Su Ürünleri Kooperatif Başkanı

- **EĞİTİM, ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME**

**Başkan:** Prof.Dr. Mustafa KARABATAK

**Başkan Yardımcısı:** Yılmaz BEKİROĞLU

**Raportör:** Dr. Saadet KARAKULAK

**Üyeler:**

Nezih BİLECİK	Tarım ve Köyişleri Bak. Bodrum Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü
Yrd.Doç.Dr. Ünal ERDEM	Çukurova Üniversitesi Su Ürünleri Fak.
Prof.Dr.Hikmet KARAÇAM	Karadeniz Tek.Üniversitesi Sürmene Deniz Bilimleri Fak.
Prof.Dr. Nurettin MERİÇ	İ.Ü.Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Hidrobiyoloji Anabilimdalı
Doç.Dr.Erdoğan OKUŞ	İ.Ü.Deniz Bilimleri Enstitüsü
Prof.Dr.İsmet ÖZEL	E.Ü.Su Ürünleri Fakültesi
Prof.Dr.Yalçın ŞAHİN	Osmangazi Üni.Fen Edebiyat Fak.
Prof.Dr. Bülent ŞEN	Fırat Üni.Su Ürünleri Fakültesi
Prof.Dr. Mustafa ÜNSAL	Çanakkale 18 Mart Üni. Su ürünler Fak.

## **TEŞEKKÜR**

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Su Ürünleri ve Su Ürünleri Sanayii adlı Özel İhtisas Alt Komisyon Raporu çalışmalarına katılan, yazılı veya sözlü her türlü katkıyı yapan Kamu, Özel ve Üniversite temsilcilerine, özellikle su ürünleri üreticilerine gösterdikleri yakın ilgi, alaka ve özverilerinden dolayı Alt Komisyon Raporunu hazırlayanlar teşekkürlerini bildirir.

## YÖNETİCİ ÖZETİ

Ülke su ürünleri kaynakları, kamuya ait olup, 1380 sayılı Su Ürünleri Yasası'na göre bu kaynaklar bilinçli ve sürekli olarak ülkenin sosyal ve ekonomik amaçları doğrultusunda kullanılmalıdır.

Su ürünleri, günümüzde ve gelecekte ülkemiz ekonomisine belirli bir yatırım ve bilimsel ve teknik çaba karşılığı sürekli girdi sağlayan, önemli doğal canlı kaynaklardır.

Ülkemiz insanının doğru, sağlıklı beslenmesi için yüksek düzeyde hayvansal proteine olan ihtiyaç, tercihen deniz ve içsu ürünlerinden yüksek oranda yararlanma yollarının sürekli aranmasına neden olmaktadır.

Ülkemiz bitkisel ve hayvansal organizmalarının oluşturduğu su ürünleri canlı kaynaklarından, sürekli olarak yararlanmak için onları meydana getiren türlerin popülasyonlarının, stoklarının ve stokların yıllık üretimlerinin ve bunları etkileyen faktörlerin çok iyi bilinmesini gerektirmektedir.

Ülkemiz su ürünleri üretiminin ortalama yüzde 82,2'si üç tarafı dört ayrı karakterdeki denizlerden, yüzde 9,3'ü içsulardan ve yüzde 8,5'i yetişticilikten sağlanmaktadır.

Karadeniz diğer üç deniz arasında doğal üretimi en yüksek olanı olup, ülke toplam su ürünleri üretiminin yüzde 63'ünü sağlamakta ve 200 metre altı hidrojen sülfür gazı ile kaplı bulunmaktadır.

Akdeniz'den Karadeniz'e doğru, ekvatorдан Kutoplara Kuzey'e veya Güney'e gidişte olduğu gibi tür adetlerinde azalma, biokütleye başka söyle sürü büyülüklüklerinde artış olmaktadır. Akdeniz'de yaklaşık 500 olan tür sayısı Karadeniz'de 247'ye düşmektedir. Buna karşı sürülerin büyükleri artmaktadır.

Ülkemiz su ürünleri içinde ekonomik olan su ürünlerinin sayısı 100'ü geçmemekte ve balık üretiminin yaklaşık yüzde 80-90'ı pelajik (göçmen) türlerden oluşmaktadır. Karadeniz'de hamsi, istavrit, kefal, palamut-torik, lüfer; Akdeniz'de sardalya, kefal; Ege Denizi'nde sardalya, Marmara'da hamsi, istavrit, kefal gibi balıklar önemli ekonomik pelajik türlerdir. Demersal balıklardan (Dip balıkları) Karadeniz'de kalkan, mezgit, Ege ve Akdeniz'de cipura, barbunya, berlam ve iskarmoz gibi balıklar ön sıradaki yer alırlar.

Su ürünleri sektörünün, ulaştırma, turizm, çevre, sağlık, gıda, imalat gibi sektörlerle direkt veya indirekt ilişkisi bulunmaktadır.

## DÜNYADAKİ GELİŞMELER

İkinci Dünya savaşından sonra dünyada su ürünleri sektöründe önemli gelişmeler olmuş, üretim artarak 1997 yılında 122 milyon tona ulaşmış ve bu miktarın yüzde 75,8'i insan gıdası ve yüzde 24,2'si balık unu ve yağı üretiminde kullanılmıştır.

Dünya su ürünleri toplam üretiminde erişilen bu miktar, dünya içsular ve denizlerinden üretilebilecek en yüksek miktar olarak belirtilen 135 milyon ton miktarına yakındır. Bu nedenle son yıllarda toplam artışlar yavaşlamış bulunmaktadır.

## TÜRKİYE'DEKİ GELİŞMELER

Türkiye'de de su ürünleri sektöründeki gelişmeler dünya su ürünlerinde görülen gelişmelere benzer olarak, İkinci Dünya Savaşından sonra üretimdeki artışlar 1988 yılına kadar sürmüştür ve bu yıldan sonra izlenen azalmalar, özellikle Karadeniz'de av şiddetti artışlarından, aşırı avdan ve ekolojik değişimelerden kaynaklanmış bulunmaktadır.

Son yıllarda su ürünleri üretiminde görülen bu azalmalarla ilişkili olarak ihracatta azalma, ithalatta da büyük ölçüde artışlar vuku bulmuştur.

1988 yılında 676.200 ton olan toplam üretim azalarak 1991 yılında 364.700 ton olmuş ve 1995 yılında 649.200 tona yükselmiştir ve 1998 yılında tekrar 543.900 tona düşmüştür. Aynı yıl kişi başına 8,5 kg su ürünleri tüketilmiş ve dünya ortalaması 14 kg olmuştur.

Son yıllarda görülen üretim azamasına önemli etkisi görülen kirlenmenin önlenmesi için Karadeniz'i kirleten bir ülke olmamamıza rağmen, diğer Karadeniz ülkelerini kapsayan bir sözleşme imzalanmıştır.

Benzer şekilde Karadenizde balıkçılığın korunması ve geliştirilmesi için de anlaşma çalışmaları sürdürülmesse de uygulamaya konan bir anlaşma imzalanamamıştır.

Su ürünleri sanayinde, ürünlerin çabuk kalite kaybı veya bozulmasını önleyecek uygun etkin teknolojiler kullanılamadığı, yüksek katma değerli mal üretiminin sağlanamadığı, işletmelerde ve ürünlerde Avrupa Birliği(AB) standartlarına yeterli ölçüde uyumlu olunmadığı ve bu ülkelere ihracatın durdurulduğu bilinmektedir.

Kamuda etkin yönlendirici, kaynakları yönetici , geliştirici bir yapının , bir kuruluşun örneğin ; bir Su Ürünleri Genel Müdürlüğü'nün bulunmaması, araştırma, geliştirme ve eğitimde yetersizlik, üreticilerin yeterli düzeyde örgütlenmemesi ve alt yapı eksiklikleri sektörün en önemli sorunlarıdır.

## ÖNERİLER

1. Su ürünleri sektöründe kaynaklar tarım sektörünün diğer alt sektörlerine göre farklı olarak, kamuya (devlete) ait oluşu, ortamında gözle görülür olamayışları, hareket halinde oluşları, bir su ortamından diğerine veya bir ülke sularından diğer bir ülke sularına göç edebilmesi gibi ayrıcalıklı nitelikleri dikkate alınarak, sektörde etkinliğini kazandıracak, sorunları ulusal ve uluslararası düzeylerde etkinlikle takip edebilecek, bir örgütlenme ile kamuda sektörü yönlendirebilecek ve kaynakları süreklilikle geliştirecek, yönetebilecek bir genel müdürlüğün kurulması gerekmektedir.

2. Su ürünleri üretimini artırıcı yönde kaynakların sürekli olarak geliştirilerek ülkenin sosyal, ekonomik ve diğer ulusal amaçlarına uygun, açık deniz balıkçılığı, yetiştiricilik, koruma kontrol ile hastalık ve parazitler ve biyoteknoloji konularını kapsayan araştırma, geliştirme ve eğitim faaliyetlerine önem verilmelidir.
3. Uluslararası anlaşmalar ile kaynakların ve ortamların korunması, üretimin artırılması ve geliştirilmesi sağlanmalıdır.
4. Su ürünleri sanayiinin geliştirilmesi, ürünlerin kalitesi bozulmadan tüketiciye ulaştırılması için ülkede değerlendirme tesisleri ile entegre olan soğuk ve donmuş zincirin etkinlikle kurulması temin edilerek avcılık ile üretim, yetiştiricilik, değerlendirme ve pazarlanmanın biri birine karşı dengelenen, etkin ve kapasitesi yeterli bir sistemin kurulması temin edilmelidir.
5. Avrupa Birliği standardlarına göre sektörün uyum çalışması tamamlanarak etkinlikle uygulanmaya konmalıdır.
6. Su ürünleri sektöründe alt ve üst yapı eksiklikleri tamamlanarak, üreticilerin kooperatif, birlik ve üst kuruluş örgütlenmesi tamamlanmalı, söz konusu kuruluşlara üye olmayan üreticilere ruhsat, kredi verilmemelidir.
7. Su ürünleri faaliyetlerinde bulunan kamu ve özel sektör, üretici, yetiştirici kuruluşlarının da minimum dört yıl üniversite eğitimi görmüş biyolog, su ürünleri mühendisleri çalışma mecburiyeti getiren yasa hazırlanarak yürürlüğe konmalıdır.

## 1. GİRİŞ

Dünyada içsu ve deniz ortamlarından olduğu kadar bu ortamlarda yaşayan canlı kaynaklardan , beslenme ve diğer amaçlar yönünde faydalananma, çağımızda giderek önem kazanmaktadır.

Dünyanın yaklaşık 6 milyar nüfusunun 2/3'ü sahillere 80 km uzaklıktaki bir alan içinde yaşamakta, nüfusu 10 milyon ve üstünde olan 16 şehirden 13'ü bu alan içinde bulunmakta ve bu alana insan göçü ortalama günde 3600 kişi olarak hesaplanmaktadır. İnsanların şehirleşme, tarım, sanayi, madencilik, turizm, ticaret ve ulaşım gibi faaliyetleri ile deniz ve içsu ortamlarına verilen yılda 10 milyon ton petrol 20 milyon ton çeşitli atıklar canlı kaynakların etkilenmesine ve kirlenmesine neden olmaktadır.

1996 yılında deniz ve içsu ortamlarındaki faaliyetlerden sağlanan gelirin yüzde 20'si doğal gaz ve petrolden, yüzde 10'u su ürünlerinden , yüzde 10'u turizmden ve yüzde 60'ı taşımacılık veya ulaşımdan olmak üzere yılda toplam 1,3 trilyon dolardır.

Ülkemiz deniz ve içsu ortamlarındaki faaliyetlerden de aynı yıl itibarıyle sağlanan gelirin yüzde 43'ü deniz ulaşımından, yüzde 43'ü turizmden ve yüzde 14'ü su ürünlerinden olmak üzere toplam 9,3 milyar dolardır.

İnsanlar zengin bir besin, mineral ve enerji kaynağı olarak gördükleri deniz ve içsu ortamlarını büyük bir çöplük olarak da kullanmaktan geri kalmamakta, sonuça bu ortamlardaki canlı kaynaklar süratle azalmaktadır. Önceki yıllarda deniz ve içsu ortamlarından yılda en fazla üretilebilecek su ürünleri miktarı 150 milyon ton olarak hesap edildiği halde, son yıllarda hesaplamalar bu miktarın ancak 135 milyon ton olabileceği göstermektedir. 1997 yılında toplam üretim yıllık yüzde 1 ile 2 oranındaki artışlarla 122 milyon ton büyülüğünde olabilmıştır.

Dünyada küreselleşme sürecinin hızlanması ile ortaya çıkan olanakları ülkemiz için maksimum ve olumsuzlukları minimum düzeyde tutmak suretiyle su ürünleri sektörünün yapısının güçlendirilmesi, bireylerin beceri düzeylerinin yükseltilmesi için araştırma geliştirme ve eğitim faaliyetlerine önem verilmesi böylece de sektörde olduğu kadar toplumun tüm kesimlerinin, küreselleşme sürecinden yarar sağlaması temin edilmelidir.

Dünyada bir bölgede vuku bulan su ürünleri talebinin bir başka bölge üretiminden karşılanması, o bölgede yabancı yatırımların artmasını, ekonomik gelişmeleri sağlayacağı için ulusal amaçlar yanında, uluslararası gelişmelerin de takibi gerekmektedir.

2000 yılında, dünyada ortalama su ürünleri tüketiminin kişi başına 15,7 kg olacağı tahmin edilmektedir. 2023 yılında, kişi başına tüketimin sabit kalacağı düşünülerek toplam su

ürünleri üretiminin en az yaklaşık 150 milyon tona ulaşması gerekmekte olup 40-50 milyon ton ilave üretimin yetişтирilebilirlikle sağlanması beklenmektedir.

Ülkemizde, Cumhuriyetin Yüzüncü kuruluş yılı olan 2023 yılında, kişi başına su ürünleri tüketiminin, dünya ortalaması hedef alınarak en az 1,2 milyon ton mertebesinde olması ve bu miktarın en az yüzde 50'sinin yetişтирilebilirlikle karşılanması gerekliliği görülmekte, bu nedenle ülkemizde yetiştiriciliğe büyük önem verilmesi gerekmektedir.

## 1.1 SEKTÖRÜN TANIMI

Su ürünleri sektörü; deniz ve içsularda mevcut bitkisel ve hayvansal organizmaları, kaynakların akılçıl ve sürekli kullanımlarını, kıyı ve kıyı ötesi açık deniz balıkçılığını, yetiştiriciliği, kooperatifciliği, kirlenme, uzaktan algılama, ürünlerin soğuk ve donmuş muhafazası ve pazarlanması, su ürünleri sanayiini, işleme ve entegre tesislerini, gemi inşasını, ağ imalatını, sektörün balıkçı barınağı, liman ve çekek yerleri ile balık halleri gibi alt yapı tesislerini, diğer gerekli vasita ve teçhizat kullanımını ile üretimini ve tüm sektör faaliyetleri yanında bunların araştırma, geliştirme ve eğitim konularını kapsamaktadır.

Dünyada, deniz ve içsularda mevcut türlerin toplamının yaklaşık 170.000 olduğu, bunların ancak 500 kadarının ekonomik önem taşıyan türleri oluşturduğu bilinmektedir.

## 1.2. ÇALIŞMANIN AMAÇ VE KAPSAMI

Ülkemizde su ürünleri üretimini artırmak, su ürünleri kaynaklarının bilimsel ve rasyonel bir şekilde kullanılmasını sağlamak için iki yönlü hareket edilmektedir. Bir yandan yasal düzenlemelere diğer yandan da eğitime, araştırma ve geliştirme faaliyetlerine önem verilmektedir.

Bölgel olmaktan çıkmış olan beslenme ve çevre sorunlarının, günümüzdeki yılların gerektireceği koşullar da dikkate alınarak su ürünleri ve su ürünleri sanayi konularının geniş kapsamlı incelenmesi, yeni bulgu ve bilgi işliğinde değerlendirilmesi, gelecek yılın plan ve programlarının bu sonuçlara göre hazırlanmasını gerektirmektedir.

Bu çerçevede Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı için mevcut bilgi ve bulguların derlenmesi ve değerlendirmesi amacıyla hazırlanan bu rapor, su ürünleri ve su ürünleri sanayiinin gelişmesinde yararlanacakların hizmetine sunulmaktadır.

Sonuç olarak, bu Su Ürünleri ve Su Ürünleri Sanayii Özel İhtisas Komisyon Raporu'nun amacı Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planının (2001-2005) hazırlanmasında, gelişme hedef ve stratejilerinin belirlenmesi için, insan kaynaklarının, sermayenin, teknolojinin, doğal kaynakların akılçıl ve sürekli, küreselleşme ve serbest piyasa ekonomisi kuralları ile Avrupa Birliği sektör esasları kapsamında etkinlikle kullanılmasına yönelik bulunmaktadır.

Bu çalışma, Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı 1990-1994, 1995 arayı, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1996-2000 ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-2005 dönemlerini kapsamaktadır.

## 2. AVCILIK İLE ÜRETİM

### 2.1.TÜRKİYE VE DÜNYADAKİ MEVCUT DURUM

Su ürünleri gibi büyük çoğunluğu denizlerden ve içsularдан avlanma ile elde edilen önemli bir ürünün bir çok canlı grubundan olduğu ve bunların besin zinciri çerçevesinde birbirleri ile önemli ilişkiler içerisinde oldukları bilinmektedir. Ülkemizde su ürünlerini stoklarının azalmakta olduğu veya bir başka ifadeyle artış göstermediği belirtilmekte, bu duruma aşırı avcılığın yanı sıra çevresel faktörlerin de her geçen gün olumsuzlaşması neden olarak gösterilmektedir. Çevre kirlenmesinin en çok etkilendiği ortam deniz ve içsu ortamlarıdır. Bu ortamlarda yaşayan bir çok canlıyı bir zincir halinde etkilemektedir. Özellikle bir iç deniz konumunda olan ve bir çok komşu ülkemizle birlikte kullandığımız Karadeniz, Türkiye su ürünleri istihsalının en büyük miktarını sağlayan önemli bir kaynaktır. Ancak başta Tuna nehri vasıtıyla Orta Avrupa'nın kirlilik oranı yüksek çeşitli maddelerinin Karadeniz'e dökülmESİ, diğer komşu ülkeler ile beraber, ülkemizin de yeterince arıtma tesisi olmayan sanayi tesislerinin atıkları ile birlikte başta çöp olmak üzere katı atıkların denize boşaltılması, sığ alanların oldukça kısıtlı olduğu Karadeniz'de su ürünlerinin yumurtlama bölgesi olarak da bilinen alanların çeşitli amaçlarla doldurulması gibi faktörler Karadeniz'de su ürünlerini stoklarının gelişimini, verimliliğini ve avcılıkta üretimi olumsuz yönde etkilemektedir. Bu etkiler ve diğer uzak bölgelerdeki deniz ve okyanuslardan gemiler vasıtıyla taşınan yeni organizmaların Karadeniz'e yerleşmesi sonucunda Karadeniz'de su ürünlerini stoklarında azalmalar olmaktadır. Biyolojik olarak bazı yeni türlerin ortaya çıkmasına örnek olarak, Ctenophora'lardan *Mneiopsis leidyi*'nin besin zincirinde olumsuzluklara neden olması verilebilir. Bu canının özellikle hamsi yumurta ve larvalarını tüketerek, diğer su ürünlerinin büyümeye ve gelişmelerine olumsuz bir etkide bulunduğu belirtilmektedir. Besin zincirinin herhangi bir halkasında oluşacak olumsuzluklar, zincirin üst halkalarında yer alan diğer canlı gruplarını da etkileyeceğinden, bu stokların azalmasında önemli bir rol oynamaktadır. İklimsel faktörlerde ekolojik ortamı etkileyeceğinden su ürünleri stokları üzerinde etkilidirler.

Ülkemizdeki su ürünlerini stoklarının azalmasında uygulanan avcılık yöntemlerinin de etkileri olduğu bilinmektedir.

Su ürünleri kaynaklarından ekonomik ve sürekli olarak yararlanmak, üretimini ve ihracatını artırmak, su ürünlerinin kalite ve stoklarının korunmasını ve stokların geliştirilmesini sağlamak, suların kirlenmesini önlemek ve sektörün Plan hedeflerine uygun olarak gelişmesi amaçları yönünde 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu ve Yönetmeliği çerçevesinde her yıl Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü, denizlerde ve iç sularda ticari amaçlı su ürünlerini avlığını düzenlemeye yönelik çıkarılan sirkülerde çeşitli yasak, sınırlama ve yükümlülükler kapsamında, uygulamaların etkinlikle yürütülmesi sağlanmaktadır.

Türkiye, dünyadaki konumu nedeniyle zengin bir su potansiyeline sahiptir. Farklı ekolojik özellikteki Karadeniz, Marmara, Ege ve Akdeniz'de 8333 km kıyısı olan ülkemizde, su ürünleri üretim alanı olarak kullanılabilecek 178 bin km uzunluğunda akarsu, toplam yüzey alanları yaklaşık 1 milyon hektarın üzerinde 200 adet doğal göllere ve 3442 km<sup>2</sup> baraj göllerine sahip bulunmaktadır (Tablo 1).

**Tablo 1. Su Ürünleri Üretim Alanları**

Üretim Alanı	Yüzölçümü (10 <sup>6</sup> ha.)
Marmara Denizi	1.10
Karadeniz, Ege, Akdeniz	23.50
Doğal göller *	1.00
Baraj gölleri	0.34
Gölet	0.01
Akarsular	0.20
<b>TOPLAM</b>	<b>26.15</b>

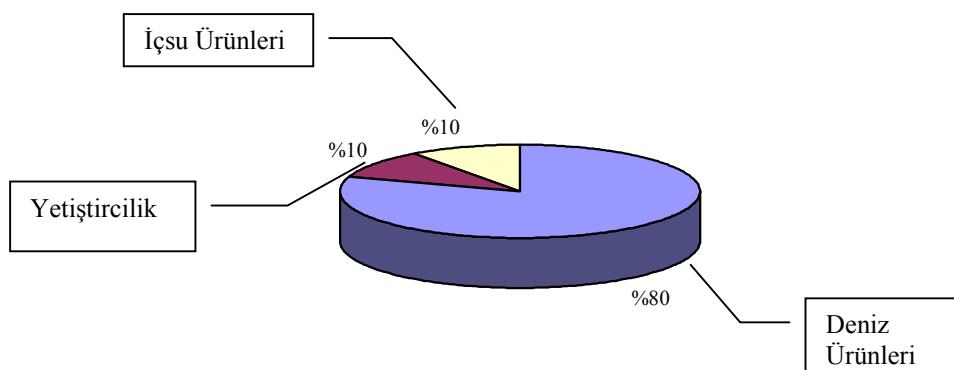
Doğada insanoğlunun yararlanabildiği yaklaşık 170 bin tür bulunmasına rağmen, bunların ancak 500 adedinden ekonomik olarak fayda sağlanabilmektedir (Tablo 2).

**Tablo 2. Su Ürünlerini Oluşturan Canlı Grupları ve  
Ekonomik Olarak Yararlanılan Türler**

Canlı Grubu	Yaklaşık Tür Sayısı	Ekonomik Tür Sayısı
Balıklar	1.900	275-300
Omurgasızlar	160.000	130
Algler	4.500	50
Memeliler	124	25
Kurbağalar	5	3-5
<b>TOPLAM</b>	<b>170.000</b>	<b>500</b>

Ülkemiz deniz ve içsuları soğuk ve sıcak su balık çeşitlerinin avlanması ve yetiştirilmesi için uygun ekolojik özelliklere sahiptir. Karadeniz' de 247, Marmara Denizi'nde 200, Ege Denizi' nde 300 ve Akdeniz' de 500 balık türü bulunmaktadır. Ancak ekonomik olan, istatistiklerde yer alan türlerin sayısı yaklaşık 100'ü geçmemektedir. Türkiye denizlerinden avlanan su ürünleri üç ana grup altında toplanabilir. Bunlar pelajik ve demersal balıklarla, kabuklu, yumuşakça ve diğer türlerdir.

Zengin su potansiyelimize rağmen, sağlanan üretim miktarı 1998 yılı istatistiklerine göre 543.900 ton 'dur. Üretimin 432.700 tonu denizlerden (% 80), 54.500 tonu içsulardan (%10) ve 56.700 tonu (%10) yetiştiricilikten elde edilmiştir(Tablo 3, Şekil 1)



**Şekil 1. 1998 Yılında Su Ürünleri Üretimleri**

Toplam üretimde denizlerden elde edilen üretimin payı, son 10 yılda giderek azalmış, yetiştiriciliğin payında önemli bir artış gerçekleşmiş ve bugünkü düzeyi ile içsulardan avlanan miktarı geçmiştir. Tablo 3'te Altıncı ve Yedinci Plan dönemi yılları itibariyle avcılık ve yetiştiricilikle elde edilen üretim miktarları verilmiştir.

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde toplam üretimin ortalama yüzde 8,81'i içsulardan karşılanırken, bu oran Yedinci Plan Döneminin ilk 3 yılında ortalama 9,1' e yükselmiş, denizlerden elde edilen üretimin payı ise yüzde 89,08'den yüzde 82,22'ye düşmüştür, yetiştiricilikle elde edilen üretimin payı ise iki Plan Dönemi itibariyle yüzde 2,11'den yüzde 8,50'ye çıkmıştır. 1998 yılı verileri dikkate alındığında, gelecek yıllarda yetiştiricilikle elde edilen bu artışın daha da ivme kazanacağı beklenmelidir.

**Tablo 3. Altıncı ve Yedinci Plan Dönemlerinde ve 1995 Arayında Ülkemizde Avcılıkla İçsu ve Denizlerde ve Yetiştiricilikle Üretimler ve Yüzde Dağılımları**

<b>Altıncı Plan Dönemi (1990-1994)</b>	<b>İçsu</b>		<b>Deniz</b>		<b>Yetiştiricilik</b>		<b>Toplam</b>
	<b>Ton</b>	<b>%</b>	<b>Ton</b>	<b>%</b>	<b>Ton</b>	<b>%</b>	
1990	37315	9.70	342017	88,80	5782	1,50	385114
1991	39401	10.80	317425	87.05	7835	2.15	364661
1992	40370	8.89	404766	89.09	9210	2.03	454346
1993	41575	7.51	502031	90.27	12438	2.22	556044
1994	42838	7.13	542268	90.21	15998	2.66	601104
<b>Ortalama</b>	<b>40300</b>	<b>8.81</b>	<b>421701</b>	<b>89.08</b>	<b>10253</b>	<b>2.11</b>	<b>472254</b>
<b>1995(Arayıl)</b>	<b>44983</b>	<b>6.93</b>	<b>557138</b>	<b>85.82</b>	<b>21607</b>	<b>3.33</b>	<b>649200</b>
<b>Yedinci Plan Dönemi (1996-2000)</b>	*						
1996	42202	7.68	474243	86.28	33201	6.01	549646
1997	50460	10.09	404370	80.83	45450	9.09	500260
1998	54500	10.02	432700	79.56	56700	10.42	543900
<b>Ortalama</b>	<b>49054</b>	<b>9.1</b>	<b>437104</b>	<b>82.22</b>	<b>45117</b>	<b>8.50</b>	<b>531269</b>

Kaynak; DİE

\* Yedinci Plan Dönemi 1996-1998 yılları üretimlerine göre değerlendirilmiştir.

### 2.1.1. Deniz Ürünleri Üretimi

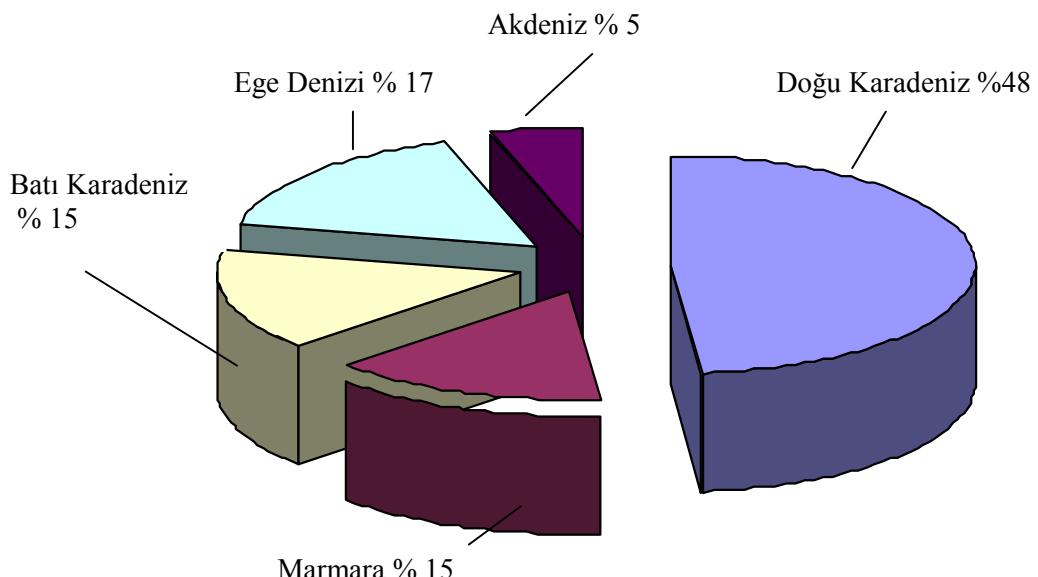
Deniz balıklarının avcılıkla üretiminde denizlerimizin yüzde paylarında Doğu Karadeniz önde gelmektedir (% 48). Önceki yıllarda farklı olarak 1998 yılında bunu Ege Denizi izlemektedir(% 17). Batı Karadeniz ve Marmara eşit paya sahip olup(% 15), Akdeniz en düşük paya sahiptir. (%5)(Tablo 4, Şekil 2).

**Tablo 4. Deniz Balıkları Üretiminin Yıllara ve Bölgelere Göre Dağılımı (Ton)**

<b>Yıllar</b>	<b>D. Karadeniz</b>	<b>B. Karadeniz</b>	<b>Marmara</b>	<b>Ege</b>	<b>Akdeniz</b>	<b>Toplam</b>
1991	118931	68686	38505	43940	24945	295007
1992	189488	66968	36630	55801	41914	390801
1993	225979	76960	47733	60162	42289	453123
1994	300417	57601	39820	58110	35387	491335
1995	295143	146916	35268	51995	27796	557138
1996	226456	121157	42097	40493	21794	451997
1997	193696	71855	52885	41735	21894	382065
1998	200019	60526	63530	69210	20615	413900

Kaynak; DİE

Denizlerimiz, barındırdıkları tür sayısı bakımından zengin gibi görülse de, balıkçılığımızın ana girdilerini oluşturan balık türleri oldukça sınırlıdır. Üretimin % 90'ından



**Şekil 2. 1998 Yılı Deniz Balıkları Üretiminin Bölgelere Göre Dağılımı (DİE, 1999)**

fazlasını hamsi, istavrit, kolyoz, palamut, mezgit, sardalya, lüfer, barbunya ve kefal oluşturmaktadır. Bu türlerin av miktarlarının bölgelere göre değişimleri Tablo 5.a'da gösterilmektedir. Genel olarak bütün türlerde 1988 yılına kadar bir artış, 1990 ve 1991 yılına kadar bir azalma ve 1995 yılına kadar yine bir artış ve daha sonra bir azalma süreci yaşandığı izlenmektedir.

Türkiye balık üretiminin yıllara göre değişmek üzere % 60-80'i pelajik balıklardan oluşmaktadır. Özellikle üretim miktarı olarak en büyük paya sahip olanlar, Karadeniz'de hamsi, istavrit, kefal; Akdeniz'de sardalya, kefal; Ege Denizi'nde sardalya, Marmara'da hamsi, istavrit ve kefal gibi pelajik türlerdir. Dip balıklarından Karadeniz'de kalkan, mezgit, barbunya, Ege ve Akdeniz'de tekir, berlam ve iskarmoz balıkları ön sıradadır.

Türkiye'de tüketilmemesine rağmen, ihracat potansiyeli bakımından özellikle Doğu Karadeniz ağırlıklı olarak avlanan deniz salyangozu ile Batı Karadeniz ağırlıklı olarak avlanan kum midyesi önem taşımaktadır. Kum midyesi, kara midye, karides ve istiridye Marmara denizine özgü onde gelen türlerdir. Ahtapot, istiridye ve mürekkep balığı Ege balıkçısı için önemli gelir kaynaklarıdır. Tür bakımından zengin, ancak miktar bakımından üretimin en az olduğu Akdeniz'de; Karides, mürekkep balığı ve yengeç önemli türlerdir.

**Tablo 5.a: Deniz Ürünleri Üretimi ve Bölgelere Göre Dağılımı (1998) (Ton)**

Türler	Doğu Karadeniz	Batı Karadeniz	Marmara	Ege	Akdeniz	Toplam
Hamsi	163241	32755	19773	12231	-	228000
Palamut	12019	8461	2276	897	347	24000
Mezgit	7699	4164	1098	36	153	13150
İstavrit(Kraça)	5151	1383	3272	468	226	10500
Barbunya	1035	388	561	908	608	3500
Kefal	5782	2416	3512	9865	2925	24500
Bakalorya	363	983	15924	9135	795	27200
Sardalya	-	160	6696	13774	2970	23600
Kolyoz	-	2376	1587	3431	2726	10120
Levrek	336	219	721	2022	652	3950
Lüfer	252	1384	1220	303	191	3350
İstavrit(Karagöz)	711	1001	1364	1100	324	4500
Diğerleri	3430	4836	5526	15040	8698	37530
<b>TOPLAM</b>	<b>200019</b>	<b>60526</b>	<b>63530</b>	<b>69210</b>	<b>20615</b>	<b>413900</b>

Üçüncü grubu oluşturan su ürünleri, kabuklular ve yumuşakçalardır. Bu grubun önemli türleri karides, istakoz, yengeç, salyangoz ve kum midyesidir (Tablo 5.b).

**Tablo 5.b: Diğer Deniz Ürünleri Üretimi ve Bölgelere Göre Dağılımı(1998) (Ton)**

Türler	Doğu Karadeniz	Batı Karadeniz	Marmara	Ege	Akdeniz	Toplam
Ahtapot	-	-	16	1334	100	1450
Akivades	-	3550	-	-	-	3550
Deniz anası	73	400	1172	80	25	1750
D. Salyangozu	3963	34	3	-	-	4000
İstiridye	-	-	824	226	-	1050
Kalamar	-	-	4	387	109	500
Karides	-	33	675	325	367	1400
Midye	1781	654	849	509	87	1781
Mürekkep B.	-	-	-	396	354	750
Yengeç	-	-	-	48	152	200
Diğerleri **	34	-	39	130	67	2369
Toplam	5851	4671	3582	3435	1261	18800
<b>Yüzde Dağılım</b>	<b>31.1</b>	<b>24.8</b>	<b>19.1</b>	<b>18.3</b>	<b>6.7</b>	<b>100.0</b>

\*Kaynak; DİE

\*\* Pavurya ,istakoz ve tarak v.s.

### 2.1.2. İçsu Ürünleri Üretimi

İçsu potansiyelimizin yüksek olmasına rağmen, üretim miktarı oldukça düşüktür. Son 10 yıllık verilere göre toplam üretimin % 7-10'u içsulardan karşılanmaktadır. 1998 istatistiklerine göre toplam 54500 ton olan içsulardan elde edilen üretimin büyük bir kısmı, 18 türün avcılığından elde edilmiştir(Tablo 6). Önemli türler inci kefali (%36), sazan (%36) ve levrek'tir (%6). Bu üç tür toplam üretimin % 70'inden fazlasını karşılamaktadır.

**Tablo 6: Yıllara Göre İçsu Balıkları Üretimi (Ton)**

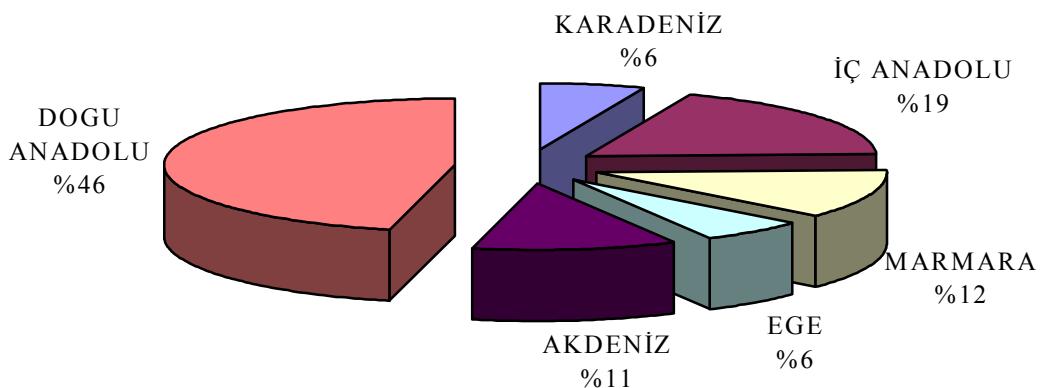
<b>Türler</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>
Sazan	14937	15545	16035	15900	17081	15631	16000	20000
İnci kefali	12600	12690	12517	12387	12430	13255	21000	20000
Levrek(+sudak)	1413	1897	2525	2952	3104	2832	1500	3000
Salyangoz	1263	886	1250	784	1150	1500	2000	1500
Tatlı su kefali	1123	1027	1067	1312	1337	952	1000	1200
Kara balık	1521	560	759	859	866	905	1200	1200
Kerevit	320	324	404	524	551	850	1100	1500
Kurbağa	1321	648	750	851	864	740	160	100
Siraz	137	703	570	570	613	710	1000	800
Yayın	390	302	723	857	896	705	1000	1000
Gümüş	1073	987	935	899	909	562	1600	1500
Kızılıkanat	588	471	544	640	669	475	700	600
Alabalık	77	433	479	554	594	395	200	300
Yılan balığı	262	245	261	329	390	342	400	300
Turna	268	277	304	406	453	225	350	200
Akbalık	249	221	242	215	223	215	250	300
Kaya balığı	103	826	189	230	262	185	200	200
Çapak	96	48	240	253	277	180	200	300
Diger	1660	2286	1731	2316	2314	1543	600	600
<b>TOPLAM</b>	<b>39401</b>	<b>40370</b>	<b>41575</b>	<b>42838</b>	<b>44983</b>	<b>42202</b>	<b>50460</b>	<b>54500</b>

İçsular üretiminin bölgelere göre dağılımı irdelendiğinde, inci kefali üretimi yapılan Van Gölü nedeniyle Doğu Anadolu Bölgesi önde gelmekte, bunu İç Anadolu ve Marmara Bölgesi izlemektedir (Şekil 3).

### 2.1.3. Yetiştiricilik

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005) için hazırlanan bu Özel İhtisas Komisyon Raporu içinde yetiştiricilik ayrı ve ayrıntılı bir rapor olarak alt Komisyonunca hazırlanmış olup 3. Bölümde anlatılmaktadır. Ancak toplam su ürünlerini üretimini verebilmek için yetiştiriciliğin kısa bir özeti bu bölümde verilmesi uygun bulunmuştur.

Son yıllarda büyük bir ivme kazanan yetiştiricilik girişimleri sayesinde, 1998 yılında yetiştirilen su ürünleri miktarı, içsulardan avcılıkla elde edilen miktarı geçerek 56700 tona ulaşmıştır. İçsu balıkları olarak alabalık ve sazan yetiştirmekte olup birlikte üretimleri 33290 ton' dur. Deniz ortamında yetiştirilen türler gökkuşağı alabalığı, çipura, karides, levrek, midye ve salmon' dur. Yetiştirilen türlerin üretim miktarları Tablo 7' de verilmiştir.



**Şekil 3. İçsulardaki Üretimin Bölgelere Göre Dağılımı (1998)**

**Tablo 7. 1998 Yılı Yetiştiricilik Üretimi (Ton)**

<b>Ortam</b>	<b>Türler</b>	<b>Miktar</b>	<b>Toplam</b>
İçsu	Alabalık	32340	33290
	Aynalı sazan	950	
Deniz	Alabalık	2290	23410
	Çipura	10150	
	Karides	270	
	Levrek	8660	
	Midye	2000	
TOPLAM			<b>56700</b>

Yetiştiricilikte içsu ve deniz türlerinin yaygın olarak üretildiği Ege Bölgesi başta gelmektedir. Bunu Marmara, İç Anadolu, Doğu Karadeniz, Akdeniz, Batı Karadeniz ve Doğu Anadolu izlemektedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde GAP potansiyeli henüz değerlendirilememiştir. Bu nedenle bu bölgenin üretimi alabalık ve aynalı sazanla sınırlı olup ortalama 500 ton civarındadır.

## 2.2. DÜNYADAKİ GELİŞMELER

Ülkemiz mevcut su ürünleri istihsali için uygun doğal kaynaklara sahip olmasına rağmen bu paralellikte av miktarı artmamaktadır. Türkiye, dünyanın su ürünleri avcılığı potansiyeli açısından önemli ülkeler arasında bulunmasına rağmen, bilinçli düzeyde avcılığı sürdürme konusunda istenilen düzeyde değildir. Balıkçılıkta gelişmiş ülkelerde konu ile ilgili mevcut yasal düzenlemenin ve kontrolün ülkemizden daha iyi olduğu ve hükümetlerin avcılık gibi her zaman olumlu sonuç alınamayacağı bilinen bir sektörde çalışan kitleyi teşvik edici ve onlara bazı ekonomik kolaylıklar sağlayıcı tedbirler aldığı bilinmektedir.

1996 yılı FAO kayıtlarına göre dünya balıkçılık potansiyeli 120 milyon ton civarındadır. Ancak avcılık performansının gelişen teknoloji ile yükselterek av miktarlarının hemen tüm kaynaklar için maksimum sınırlara çok yaklaşması ve dünyanın iklimsel değişimlere bile yol açabilecek çevre problemleriyle karşılaşmaya başlamış olması bu kaynakların yok olma tehlikesiyle birlikte, dolaylı ve dolaysız ekonomik zararları da gündeme getirmiştir.

1996 yılında yaklaşık 120 milyon ton deniz ve içsu ürünleri üretilmiş iken, 1997 yılında bu miktar 122 milyon ton'a yükselmiştir, ancak denizlerden avcılıkla yapılan üretim miktarı aynı yıllar itibariyle yüzde 0,15 oranında düşmüştür. 1976 yılından beri ilk kez böyle bir düşüş gözlendiye de, toplam yıllık ürünün artışı 1980'li yılların başından beri sürmektedir. 1980'den bu yana ortalama %3'ü aşan yıllık artış vardır. Ancak yıllık üretim, dünya balıkçılık alanlarının hepsine eşit olarak yansımamaktadır. 1996 yılında, avcılıkla üretimin %63'ü Pasifik Okyanusu'ndan, %22,2'si Atlas Okyanusu'ndan ve yüzde 14,8'i Hint Okyanusu'ndan sağlanmıştır. Bu miktarın %32,6'sı Kuzey Pasifik'ten, %20'si Güneydoğu Pasifik'ten, %10,4'ü Batı Orta Pasifik'ten, %13'ü Kuzey Doğu Atlantik'ten ve %2,4'ü Kuzeybatı Atlantik'ten elde edilmiştir.

Son 25 yıla ait dünya toplam balıkçılık üretimi üç basamakta incelenebilir: 1960'larda gözlenen artış eğilimi, 1970'lerde gözlenen durgunluk ve 1980 ve 1990'larda gözlenen ikinci artış eğilimi. 1960'lardaki artışın, balıkçılık teknolojisindeki yeni gelişmeler ve yeni av sahası ile stokların daha etkin kullanımından kaynaklandığı söylenebilir. 1970 ve 1971'de Peru'daki hamsi stoklarının azalmasını takiben, toplam üretimde çok az artış görülmüştür. Bu periyod içerisinde, demersal türlerden sağlanan üretim aynı düzeyde kalabilmiş ve pelajik stoklarda farklı türlerde bölgesel artış ve azalmalar olmasına karşın genelde önemli bir artış olmamıştır. 1980'li yıllarda itibaren ise demersal ve pelajik türlerden avcılıkla üretimde görülen artış ile yetiştirciliğin toplam üretmeye katkısıyla ikinci artış periyodu meydana gelmiştir.

Talep gören birkaç türe ait az sayıda dokunulmamış stokun kalmış olması ve şu anda elde edilen toplam ürün artışının, sürü oluşturan ve aniden tükenebilen pelajik türlerle dayandığı gerçeği, dünya balıkçılığının gelecekte de bu artış eğilimini sürdürmesini şüpheli kılmaktadır. Diğer yandan, kırsal ülkelerin kıyalarından 200 millik bir hat içindeki "Münhasır Ekonomik Bölge" içinde kalan alanda her türlü yaptırımlı hakkına sahip olmayı

sağlayan deniz hukukunun benimsenmesinden sonra, açık deniz balıkçılığı etkilenmeye devam etmektedir.

FAO balıkçılık alt alanları içerisinde 37 nolu alan olarak gösterilen ve ülkemiz balıkçılığının da dahil olduğu Akdeniz ve Karadeniz'in tüm bölgeler içerisinde üretimi 1993 yılı verilerine göre 1.7 milyon tondur. Ayrıca bu bölgenin uygarlık tarihini göz önüne aldığımızda da en eski balıkçılık alanı olduğu düşünülebilir. Toplam ürünün yaklaşık % 60'ını pelajik türler (hamsi, sardalya, istavrit vb.) oluşturmaktadır. Diğer ilginç bir nokta ise, Karadeniz'le beraber 8 ayrı alt bölgeye ayrılan bu alanda, Karadeniz toplam avcılık üretiminin yaklaşık % 40-45'ini vermektede ve bölgenin verimli denizini oluşturmaktadır.

Avrupa Birliği içinde yer alan ülkelerin toplam balıkçılık üretimleri, 1970-1995 yılları arasında oransal değişimler ile kişi başına yıllık tüketim miktarları Tablo 8'de verilmektedir.

**Tablo 8. Avrupa Birliği Ülkelerinin Su Ürünleri Üretimi ve Kişi Başına Tüketimleri (1995)**

Ülkeler	Miktar (Ton)	% Değişim 1970-1995	Tüketim Kg/Kişi/Yıl	Tüketilen Toplam Proteinin % 'si
Danimarka	2041133	+67	20	11.0
İspanya	1320000	-14	21	5.6
UK	1103740	-7	18	5.1
Fransa	875700	+4	27	5.4
İtalya	609768	+54	21	5.6
Hollanda	521377	+74	20	4.0
İrlanda	412722	+423	18	3.8
İsveç	412153	+44	27	8.6
Almanya	298017	-68	12	3.8
Portekiz	265508	-43	57	13.6
Yunanistan	198217	+123	24	5.8
Finlandiya	184829	+129	33	10.0
Belçika/ Luksem.	36445	-31	18	4.8
Avusturya	4458	+39	10	2.9
<b>AB toplamı</b>	<b>8284067</b>	<b>+11</b>	<b>22</b>	<b>5.9</b>
<b>Türkiye</b>	<b>652193</b>	<b>+83</b>	<b>7.6</b>	<b>7.6</b>
<b>Dünya</b>	<b>116041632</b>	<b>+23</b>	<b>13</b>	

\* Kaynak:FAO

**Tablo-9. AB Dışındaki Bazı Ülkelerin Balık Üretimi (FAO,1995)**

<b>Avrupa Birliği Dışındaki Ülkeler</b>		
	(kg/kİŞİ/yıl)	%Protein
İzlanda	93	21.8
Norveç	46	15.5
AEA*	22	6.1
Japonya	68	25.9
ABD	23	4.5
Eski	11	4.3
SSCB		

\*Avrupa Ekonomik Alanı

(Kaynak: Çelikkale ve ark., 1999)

Dünya su ürünleri üretimi 1997 yılı itibarı ile 122 milyon tondur.

**Tablo 10. Avcılık Yolu İle Gerçekleşen Dünya Su Ürünleri Üretimi**

<b>ÜLKELER</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>
<b>Dünya Üretimi</b>	<b>86.468.000</b>	<b>91.397.900</b>	<b>91.557.500</b>	<b>93.177.300</b>	<b>93.239.200</b>
Çin	9.351.437	10.866.836	12.562.706	14.222.306	15.722.344
Peru	9.004.777	11.999.217	8.937.342	9.515.048	7.869.871
Japonya	7.247.828	6.617.308	5.967.290	5.936.130	5.882.299
Şili	5.949.565	7.720.578	7.433.902	6.690.993	5.811.567
A.B.D.	5.523.216	5.535.349	5.224.566	5.001.483	5.010.054
Rusya	4.370.015	3.705.081	4.311.809	4.676.666	4.661.853
Endonezya	3.085.035	3.315.629	3.503.769	3.557.623	3.649.200
Hindistan	3.118.815	3.209.969	3.219.583	3.474.064	3.601.554
Tayland	2.927.689	3.012.256	3.013.268	2.963.399	2.912.203
Norveç	2.415.131	2.351.763	2.525.078	2.638.564	2.856.689
İzlanda	1.715.581	1.556.962	1.612.548	2.060.168	2.205.944
Kore	2.257.193	2.357.891	2.319.915	2.413.756	2.204.047
Danimarka	1.614.289	1.873.335	1.999.033	1.681.517	1.826.852
Filipinler	1.834.323	1.845.331	1.860.491	1.783.593	1.805.806
Meksika	1.102.932	1.191.875	1.329.469	1.464.084	1.489.020
Arjantin	931.051	948.757	1.147.368	1.248.718	1.351.066
Malezya	1.049.321	1.067.650	1.112.375	1.130.689	1.172.922
İspanya	1.094.879	1.158.518	1.167.177	1.100.587	1.102.075
Vietnam	787.147	878.557	960.498	999.860	1.028.500
Tayvan	1.133.676	967.209	1.010.021	967.483	1.038.048
Kanada	1.131.484	1.022.515	868.037	901.157	944.562
İngiltere	860.200	877.943	909.902	865.107	887.444
Myanmar	771.799	750.820	758.214	804.830	830.346
Bangaldeş	764.824	770.790	792.389	814.787	829.992

ÜLKELER	1993	1994	1995	1996	1997
Fas	621.795	750.659	844.291	637.793	783.615
Brezilya	717.090	740.100	706.708	732.450	750.000
Yeni Zelenda	418.782	441.639	544.242	421.104	596.017
Pakistan	608.344	537.277	526.849	537.432	575.137
Ekvator	286.633	255.031	505.395	684.806	553.000
Fransa	618.298	615.773	610.282	561.565	542.367
Güney Afrika	561.255	520.336	574.358	436.279	509.390
Senegal	382.212	350.421	358.617	436.259	506.966
Venezuela	394.423	437.141	499.809	484.529	494.163
<b>Türkiye</b>	<b>546.829</b>	<b>587.335</b>	<b>630.586</b>	<b>523.843</b>	<b>454.810</b>
Hollanda	461.756	420.053	438.092	410.798	451.799

Kaynak:FAO

Dünya su ürünleri üretiminde Çin, Peru, Japonya, Şili, ABD, Rusya Federasyonu, Endonezya ve Hindistan onde gelmekte ve toplam üretimin yarısından fazlasını bu 8 ülke sağlamaktadır .(Tablo 10 )

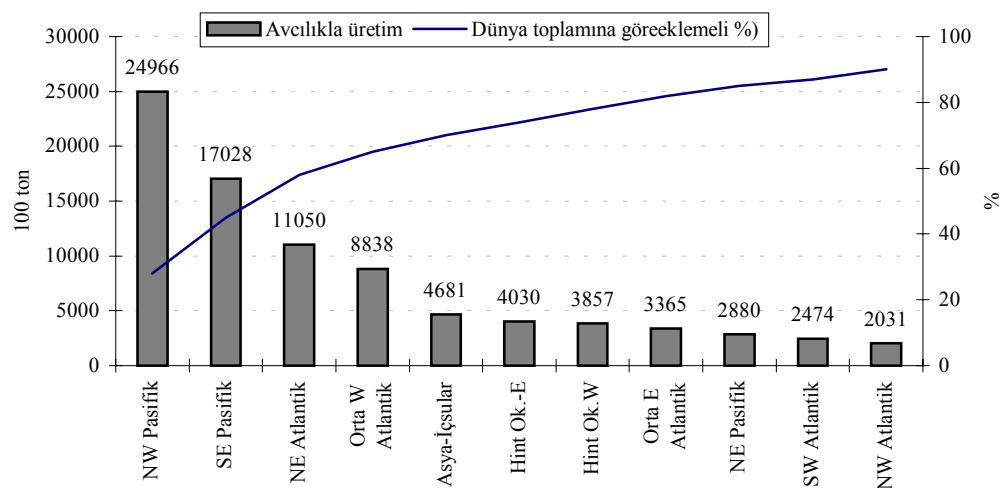
Avcılıkla elde edilen üretimin % 90'ından fazlası denizlerden, kalan miktar ise içsulardan sağlanmaktadır. FAO 1996 yılı istatistiklerine göre denizlerdeki avcılık ile üretim miktarı 85.72 milyon tona ulaşmıştır. Buna rağmen, önceki yıllarda olduğu gibi, üretimde artış hızı çok yavaş olarak seyretmiş, 1950 ve 1960'lı yıllarda üretim miktarı 1950'de 17 milyon tondan, 1961'de 34.9 milyon tona ulaşarak yıllık ortalama % 6' lik bir artış hızı göstermiştir. Sonraki 20 yıl içinde yine ikiye katlanarak 1983 yılı itibarıyle 68.3 milyon tona ulaşmıştır. 1990'lı yıllarda yıllık ortalama artış hızı % 1.5' a düşmüş ve 1995-96 yıllarında ise % 1.6 düzeyinde kalmıştır.

**Tablo 11. Dünya Su Ürünleri Üretimi ve Değerlendirme Şekli (Milyon Ton)**

	1990	1992	1994	1995	1996	1997
<b>ÜRETİM</b>						
<b>İçsu</b>						
Yetiştiricilik	8.15	9.35	12.14	14.05	15.93	17.62
Avcılık	6.43	6.14	6.71	7.25	7.46	7.74
<b>Toplam</b>	<b>14.58</b>	<b>15.49</b>	<b>18.85</b>	<b>21.30</b>	<b>23.39</b>	<b>25.36</b>
<b>Deniz</b>						
Yetiştiricilik	4.93	6.12	8.66	10.43	10.84	11.19
Avcılık	79.03	79.12	84.68	84.30	85.72	85.59
<b>Toplam</b>	<b>83.96</b>	<b>85.24</b>	<b>94.44</b>	<b>94.73</b>	<b>96.56</b>	<b>96.78</b>
Yetiştiricilik toplamı	13.08	15.47	20.80	24.48	26.77	28.81
Avcılık toplamı	85.46	85.26	91.39	91.55	93.18	93.33
<b>Dünya Toplamı</b>	<b>98.54</b>	<b>100.73</b>	<b>112.19</b>	<b>116.03</b>	<b>119.95</b>	<b>122.14</b>
<b>DEĞERLENDİRME</b>						
İnsan Tüketimi	70.81	71.72	79.09	85.58	89.83	92.61
Balık unu ve yağı	27.73	29.01	33.10	30.45	30.12	29.53

Kaynak: FAO(1998)

Kuzeybatı Pasifik bölgesi en önemli av sahası olma özelliğini korumaktadır. Bunu Güneydoğu Pasifik ve Kuzeydoğu Atlantik izlemektedir (Şekil 4).



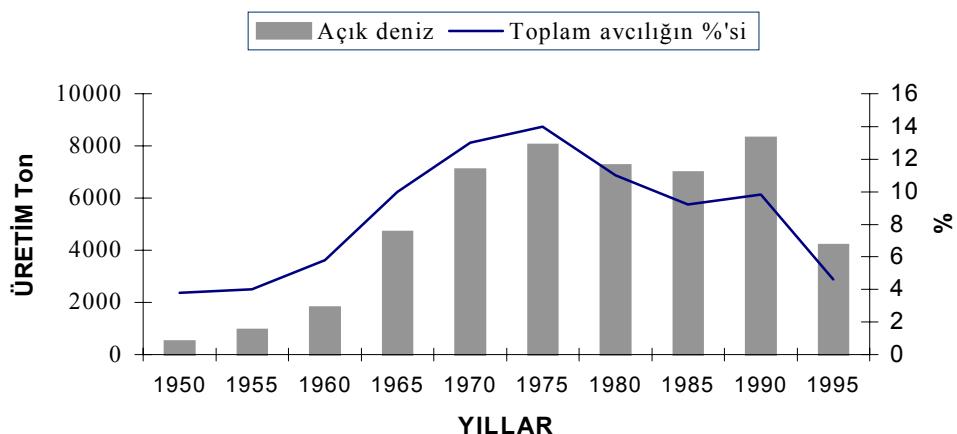
**Şekil 4. Dünya Balıkçılık Alanlarına Göre Avcılıkla Elde Edilen Üretim**

Dünya genelinde hemen hemen tüm türlerde stok kapasitelerinin sınırlarına ulaşılmış, bazı türlerin üretimlerinde de gerilemeler görülmüştür. 1995 ve 1996 yıllarında türler bazında kapelin (*Millosus villotus*), kolyoz, Japon hamsisi gibi küçük pelajik balıkların üretimi artarken, 1994 ve 1995 yıllarında Güney Amerika sardalyası, hamsisi ve Japon sardalyası üretiminde önemli düşüşler meydana gelmiştir.

Açık deniz balıkçılığından sağlanan üretimde 1970'li yıllarda itibaren ülkelerin Münhasır Ekonomik Bölge ilanlarına başlamasından ve mazot fiyatlarında artışlardan sonra açık deniz balıkçı filolarındaki küçülmeler nedeni ile hızlı bir azalma izlenmiştir. 1996 yılında açık deniz balıkçılığında en fazla üretimi 668000 tonla Japonya gerçekleştirmiştir. 1963 yılından sonra Japonya için en düşük miktarıdır. 1990'lı yılların başında bu miktarın 2 milyon ton olduğu dikkate alınırsa, açık deniz balıkçılığında da sorunlar bulunmaktadır. Bu sorunlar nedeniyle, 1996 yılında açık deniz balıkçılığından sağlanan dünya toplam üretimi 4.2 milyon ton civarındadır. Bu miktar avcılıktan elde edilen üretimin % 5'i kadardır (Şekil 5).

Dünyada içsulardan avlanan miktar 1997 yılında 7.7 milyon ton olup, toplam avlanan miktarın % 8'ini oluşturmaktadır. Bu miktarın % 7'si yumuşakçalar, % 6'sı eklembacaklılar ve geri kalan kısmı balıklardan elde edilmektedir. Bu konuda Çin, dünya içsular toplamının % 23'ü olan 1.8 milyon tonluk üretimle lider durumdadır. İkinci ülke Hindistan olup Çin'in % 30'u kadar bir üretim sahiptir. En fazla üretim yapan 10 ülkeden 6'sı Asya'da yer almaktadır.

Belli başlı türler sazan ve sazangiller, tilapia, levrek ve turna , yayın ve kanal yayını ve kerevittir.



**Şekil 5. Açık Deniz Balıkçılığı**

### 2.3. YEDİNCİ PLAN DÖNEMİ DEĞERLENDİRMESİ

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planında, 1988 yılından itibaren aşırı avlanma, kirlenme ve ekolojik değişimeler sonucunda su ürünleri üretiminde azalmalar olduğu ifade edilmiş, bunun sonucunda da ihracatın azaldığı, ithalatın ise büyük ölçüde arttığı belirtilmiştir. 1988 yılında 676.200 ton olan üretim, 1991 yılında 364.700 ton, 1993 yılında 556.044 ton ve 1994 yılında 601.100 ton, 1998 yılında 543.900 ton olmuştur (Tablo.3). Avcılık belirli türler üzerinde yoğunlaşmaya devam etmiştir. Özellikle hamsi, istavrit, sardalya gibi küçük pelajik türlerdeki dalgalandırmalar, toplam üretimi büyük ölçüde etkilemektedir.

Bu dönemde toplam su ürünleri üretiminde görülen azalışa neden olan koşulların giderildiğini ifade etmek güçtür. Sadece aşırı avcılığın engellenmesi ve kaynakların daha rasyonel kullanılması ile ilgili olarak lisans sınırlandırılması getirilmiş ve su ürünlerini avcılığı yapan tekneler plakalandırılmıştır.

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planında su ürünleri avcılığı için önerilen en önemli husus avlanmanın yapıldığı stokların büyüklükleri ile yıllık av miktarlarının tespiti ve bu

stokların rasyonel işletilmesini ve kullanılmasını sağlayacak balıkçı gemilerinin av gücü ve aletleri arasındaki korelasyonun kurulmasıdır. Bir başka ifade ile avcılık sektöründe optimizasyon çalışmalarının yapılması ve avcılık filosunun buna bağlı olarak düzenlenmesi öngörülümüştür. Ancak, genellikle ülkemizde stok araştırmalarının yeterli düzeyde yapılamaması ve özellikle yaşanan süreç içerisinde yenilenememesi, izlenememesi bu çalışmaların uygulanmasını engellemiştir, yalnızca, balıkçı filosundaki artışı önlemek ve avcılık etkinliklerini azaltmak üzere, balıkçı gemilerine sayısal olarak kısıtlamalar getirilmiştir. Ancak, av gücü olan gemilerin sınırlanmasına karşın, motor güçlerindeki ve balık bulucu cihazların kullanımındaki artış sürekli yükselme göstermiştir. Balıkçı gemilerinin ruhsatlandırılma işlemlerinin Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından, buna karşın deniz motorlarının ve balık bulucu cihazların ithal işlemlerinin Ulaştırma Bakanlığı tarafından yapılması bu sorunu meydana getirmiştir.

Yetiştiricilik yeterli düzeyde geliştirilememiş ve ayrıca açık deniz balıkçılığına geçilememiş, karasularımız üzerindeki av baskısı artmıştır. Her ne kadar avcılığa yönelik teşvik tedbirleri uygulanmamışsa da üretim girdileri içerisindeki akaryakıtın beş yıllık dönemde sürekli artış göstermesi, bunu karşılamak için kullanılan su ürünleri işletme kredilerindeki faiz oranlarının yüksekliği, balıkçıların borç ödemek amacıyla daha fazla avlanmaları hususunu ortaya çıkarmıştır.

Su ürünleri ihracatında azalmalar, ithalatında ise artışlar devam etmiş ve Avrupa Birliği ülkelerinin çeşitli dönemlerde Türkiye'nin su ürünleri ihracatına kısıtlamalar getirmesi ithalat-ihracat dengesizliğini meydana getirmiştir.

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planında belirtilen sektörün önemli problemleri yeterli ölçüde aşılamamıştır.

Su ürünleri sektöründe doğal ortamların korunması ve kontrolü, kaynakların sürdürülebilir şekilde kullanılarak avcılıkla üretimin artırılması, yetiştiricilik ve açık deniz balıkçılığının geliştirilmesi, altyapıların tamamlanması, kurumsal yapının etkin şekilde yeniden oluşturulması, uluslararası anlaşmaların tamamlanması, sanayi ve pazarlamada, soğuk ve donmuş zincirin geliştirilmesi konularında öngörülen hedeflere ulaşılamamıştır.

#### **2.4. SEKİZİNCİ PLAN DÖNEMİNDE GELİŞMELER (HEDEF VE POLİTİKALAR)**

Ülkemiz su ürünleri stoklarının araştırılması çeşitli kuruluşlarca ayrı ayrı ve belirli ölçeklerde yapılmaya çalışıldığından, sarf edilen zaman, emek ve ekonomik kaynakların uygulamaya yönelik olumlu sonuçlar meydana çıkarması yeterince mümkün olamamaktadır. Bu çerçevede ülkemiz deniz ve iç sularında çalışan kamuya ait araştırma kuruluşları, üniversiteler, özel sektör ve özellikle balıkçıların da katkıları ile bir komisyon kurularak, araştırma ve geliştirme konularında öncelikli su ürünleri konuları örneği incelenmesi ve ekonomik kaynak ihtiyacı acilen belirlenerek bir an önce uygulamaya konulması yararlı olacaktır.

Su ürünleri avcılığı ile ilgili getirilen sınırlamaları içeren sirkülerler hazırlanırken, konu ile ilgili geniş bir katılımın düşüncelerinin alınmasında büyük yararlar olacaktır. Her ne kadar Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı dönemi sonunda Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'ncı oluşturulan Su Ürünleri Danışma Kurulu ile bu sağlanmaya çalışılmışsa da, bu Kurulun kurumsallaştırılması yönündeki çalışmalara ağırlık verilmeli, bu kurula, bölgelerde ilgili kamu, üniversite ve balıkçılardan temsilcilerinin de dahil edilmesi sağlanmalıdır.

Su ürünleri stokları üzerinde sürdürülen avcılığın çevre etkileri ile olan ilişkisini göz önünde bulundurarak kıyıların yapılarının değiştirilmemesi, çöp başta olmak üzere katı ve sanayi atıklarının sulara boşaltılmaması ve su kaynaklarının biyolojik, kimyasal vb. gibi özelliklerinde istenilmeyen değişikliklerin meydana gelmesini önlemek için ilgili kuruluşlar ile işbirliği içerisinde sürekli ve sağlıklı bir iletişimini sürdürülmesi gerekmektedir. Bu anlamda özellikle Çevre Bakanlığı, Ulaştırma Bakanlığı, Turizm Bakanlığı vs. gibi kuruluşlarla, yetki ve sorumluluk kargasasına mahal vermeden sağlıklı ilişkilerin kurulması sağlanmalıdır.

Bunlara ilave olarak su ürünleri sektöründe;

- Mevcut kurumsal yapının yeniden organizasyonunun sağlanması,
- Yeni balıkçılık politikası oluşturma safhasında güncelleştirici gerekli ekonomik, biyolojik, ekolojik ve sosyal veri ve bilgilerin temin edilmesi,
- Oluşturulacak yeni plan hedeflerinin maksimum ekonomik fayda yanında su ürünleri kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı ve doğal ortamların korunmasının sağlanması yönünde etkin olunması,
- Kaynak yönetiminde merkeziyetçilikten uzak yeni stratejilerin dikkate alınması (balıkçıların yönetimde daha etkin rol almasını sağlayacak kooperatif tabanlı yönetimlere öncelik tanınması),
- Balık kaynaklarının av sahalarının sahiplendirilmesine yönelik yaklaşımların güncelleştirilmesi,
- Sektörün, çevre ile olan etkileşimlerinin dikkate alınması ,özellikle yetiştircilik yapan işletmelerin yarattığı kirliliğin boyutlarının saptanması ve alternatif kafes sistemlerinin değerlendirilmesi ,
- Av araçlarının çevreye duyarlı, seçici ve biyolojik çeşitliliği koruyucu yönde ıslah edilmesi gerekmektedir.

#### **2.4.1. Uluslararası İlişkiler (OECD, AT, DTÖ, FAO, ICCAT, UNDP, JICA) Çerçevesinde Beklenen Gelişmeler**

Avrupa Birliğine (AB) aday ülke konumunda bulunan ülkemizin, su ürünleri stokları üzerinde yapacağı avlanma faaliyetleri, uluslararası ve AB standartlarına göre uygulanabilecektir. Uluslararası kuruluşlarla, ülkemizin yapmış olduğu bazı anlaşmalar çerçevesinde, örneğin orkinos balığında olduğu gibi yılda belirli miktar avcılık yapma gibi, bir kota sistemine geçilmiş bulunmaktadır. Avrupa Birliğine tam üye olarak girmemiz

gerçekleşinceye kadar, anılan ülkelerdeki avcılık sistemine ülkemizin koşulları çerçevesinde adaptasyon çalışmalarının yapılmasında yarar bulunmaktadır.

FAO, JICA, vb. gibi kuruluşlardan, ülkemiz su ürünlerini stoklarının gerek mevcut durumu gerekse stokların zarar görmeden avlanması sağlanacak proje ve teknik yardımının elde edilmesi yönünde ilgili birimler ile birlikte çaba sarf edilmelidir. FAO tarafından organize edilen ve ülkemizin de onayladığı “Sorumlu Balıkçılık Kodu”nun uygulanmasına geçilmelidir.

Karadeniz’de tüm komşu ülkeler ile birlikte bir görüş birliğine varılarak, mevcut su ürünleri stoklarının avcılığının belirli limitler içerisinde çekilmesi hususunun sağlanması, bu amaçla Karadeniz Balıkçılık Anlaşmasının yaşama geçirilmesi hususunda çaba gösterilmelidir. Yine Karadeniz’in kirlenmesinin önlenmesi için bütün ülkeler ile işbirliği halinde uygulanabilecek ortak kuralların tespiti ve kontrol mekanizmalarının sağlanması yoluna gidilmelidir.

AB’ne adaylık, üye ülkelerin halihazırda uyguladıkları ortak balıkçılık politikalarına uyum sağlayacak şekilde hareket etmemizi gerektirmektedir. FAO ve JICA ile olan ilişkilerümüzdeki yıllarda artan oranda sürdürülürken, uluslararası bütün balıkçılık ve deniz bilimleri komisyonlarıyla ilişkiler geliştirilmelidir.

#### **2.4.2. Sorunlar**

1. Su ürünleri yönetim mekanizmasının çok dağınık olması ve kurumsal yapının sektörün sorunlarına cevap verecek düzeyde olmayışı,
2. Balık stoklarını doğrudan etkileyebilen doğadan yavru balık toplanmasının bilimsel temellere oturtulamamış olması,
3. İki kabuklu su ürünleri stok yönetiminde sorumlu toplayıcılık prosedürü uygulanmaması ve stokların yeterli denetlenmemesi,
4. Karaya çıkarılan ve satışı yapılan kayıt dışı su ürünlerinin takibinin etkinlikle yapılamaması ve azardaki ekonomik boyut altındaki su ürünlerinin satışlarının engellenmemesi,
5. Av sahalarında stok yönetiminin uygulanamayışına bağlı olarak kota sisteme geçilememeyiği,
6. Avlanma filosu ile stokları ve yıllık üretimleri arasındaki korelasyonun kurulmaması ve optimizasyon çalışmalarının yapılamaması,
7. Avlanma teknolojisinin düzenlenmesi ile ilgili olarak seçici ağ modelleri konusunda yeterli çalışmaların yapılamamasıdır.

#### **2.4.3.Tedbirler**

AB’ne aday olan ülkemiz ortak balıkçılık (su ürünleri) politikalarına entegrasyonu sağlamak için çalışmalarına etkinlikle devam etmelidir. Öncelikle;

1. Veri tabanlı çalışmaların sağlayabileceği sürdürülebilir balıkçılığa (su ürünleri) yönelik araştırmalar yanında; bölge, zaman ve boy yasaklarının yeniden gözden geçirilerek uygulamalara kolaylıklar getirilmesi,
2. Av gücü ve takımlarının modifiye edilerek ve uygun göz açıklıklarının ayarlanarak hedef türlere göre seçici duruma getirilmesi,
3. Kota sistemine geçiş için gerekli çalışmaların yapılarak uygulamaya konması için kontrollerin etkinlikle yapılması,
4. Kıyı sürütme takımlarının yasaklanması, dip trolünün 3 mil dışına çıkarılması,
5. Veri tabanı oluşturmada istatistik bilgilerin toplanmasına öncelik verilmesi.
6. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planında mevcut hedeflere ulaşılamamasının nedenleri belirlenerek Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı hazırlanmasında ve uygulamalarında önemle dikkate alınmalıdır.

## 2. 5. KIYI ÖTESİ VE AÇIK DENİZ BALIKÇILIĞI

### 2.5.1. Türkiye ve Dünyadaki Durum

Açık deniz balıkçılığı, ülkelerin kendi deniz sınırları dışında genellikle okyanuslarda yaptıkları ve seyir süreleri aylarca devam edebilen bir deniz aşırı balıkçılık faaliyetidir.

1960'ların ikinci yarısından sonra balıkçılık, kıyı sularından açık denizlere doğru genişlemeye başlamıştır. Bir çok ülkede açık deniz balıkçılığını teşvik eden kanunlar çıkarıldıktan sonra açık deniz balıkçılığı gelişimini hızlandırárak gelişme sürecine girmiştir. Bu gelişme süreci 1970'li yıllara kadar devam etmiştir. 1970'lardan sonra gelişmekte olan ülkelerin kendi kıyılarından itibaren 200 millik "Münhasır Ekonomik Bölge" ilanları ve bunun arkasından gelen 1973 yılı Arap petrol ambargosu ve petrol fiyatlarında artışlar açık deniz balıkçılık sektöründe bir bunalımın doğmasına neden olmuştur. Buna karşın açık deniz balıkçılığı yapan uluslar söz konusu krizi atlatabilmek için bir takım tedbirler almak zorunda kalmışlardır. Bu tedbirlerin bazıları ülkelerin açık deniz faaliyetlerini yavaşlatmaları veya durdurmaları ile açık deniz balıkçılık stratejilerinde değişikliğe gitmeleri şeklinde olmuştur.

Açık deniz balıkçılığında gelişmiş olan ülkelerin başında Küba, Fransa, Almanya, İspanya, İtalya, Japonya, Güney Kore, Hollanda, Norveç, Panama, Peru, Polonya, Portekiz, Romanya, Bulgaristan, Rusya, İngiltere, ABD, Tayland, Tayvan olmak üzere 21 ülke gelmektedir. Son yıllarda bunlara ilaveten Yunanistan'ın da açık deniz balıkçılığı yaptığı Libya ile ikili ilişkiler anlaşması olduğu buna ilaveten Moritanya ve Gine sahilindeki avı ile birlikte 30.000 ton üretim yaptığı, diğer taraftan Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler içinde Bulgaristan ve Romanya'da açık deniz balıkçılık faaliyeti ile yakın tarihlere kadar 100 - 150 bin tonluk bir üretimi sağladığı bilinmektedir.

Dengeli beslenmenin bilincinde olan ülkeler hayvansal protein kaynaklarını daha da zenginleştirmek için denizlerden yüksek oranlarda yararlanmanın yollarını sürekli aramaktır, özellikle geleceğe yönelik olarak yatırımlar yapmaktadır. Bunun en ilginç örneklerinden

biri kuşkusuz Güney Kutbu araştırmalarıdır. Güney Kutbu kıtası buz ve toprak altı zenginliklerinin araştırılmasının yanında bölgenin deniz kaynakları giderek artan ilgi ile araştırılmaktadır.

Ülkemiz nüfusunun 2023 yılında yaklaşık 86 milyonu bulacağı ve buna paralel olarak bugün 600 bin ton civarında olan su ürünleri miktarımızın yaklaşık olarak 800 bin ton artışla 1,2 milyon tona ulaşacağı varsayımdan hareket edersek söz konusu üretim artışının karşılanmasında kullanılacak yollardan birinin açık deniz balıkçılığına geçmek olduğu açıktır.

“Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı”nda bu konuya yer verilmiş olmasına karşın bu plan döneminde açık deniz balıkçılığı konusunda istenilen düzeye ulaşlamamıştır.

Dünya kıtalarının batı kıyıları genellikle besince zengin “upwelling” alanlarıdır. Sadece Hint yarımadası ile Somali yarımadası arasında kalan alan Muson rüzgarlarının etkisiyle upwelling alanı özelliğini almıştır. Bu alanlar yoğun pelajik stoklar nedeniyle sahil ve sahil ötesi balıkçılık için cazip durumdadırlar ve balıkçılıkta ileri bir çok ülke bu alanları uzun yillardan beri kullanmaktadır.

Casablanca’dan Cape Aglou’ya kadar olan sahalarda, avlanan dip balıklarının büyük bir kısmı Fas limanlarında karaya çıkarılır. Agadir ve Casablanca özellikle demersal balıkların karaya çıkartıldığı merkezlerdir. Safi ve Essaouia limanları öncekilere göre küçüktürler.

300 m den daha derin sularda balıkçılık İspanya ve Portekiz balıkçı gemilerince yürütülmektedir. Genellikle avlanan balığın karaya çıkarıldığı yer kendi ülke limanlarıdır. Buzda saklanan ürünün bir kısmı Kanarya Adaları’na, diğerleri uçakla çeşitli ülke pazarlarına sevk edilmektedir.

Senegal’de trollerle avlanan tüm balıklar, taze, buzlu veya dondurulmuş olarak Dakar'a gönderilmekte, burada donmuş ve işlenmiş deniz ürünlerini ihracata hazırlanmakta, baş ve iç organ artıkları balık ununa çeviren fabrikalara gönderilmektedir.

Demersal balık avının 1/3' ü büyük troller tarafından sahil suları dışında yapılmakta olup bu trollerin bazıları, Las Palmas, Nouadhibou ve Dakar limanlarını, ana liman olarak kullanmaktadır.

Örneğin, Sovyet balıkçı gemileri, Dakar limanı dışında personel ikmal ve değişimi için demir atarak yine bu limanı kullanmaktadır.

Kıta sahanlığı dışında avlanan tüm kafadan bacaklılar (*Cephalopod*) açık deniz balıkçı tekneleri ve bunların değerlendirme birimleri tarafından temizlenir ve buzda muhafaza edilir. Avın bir kısmı Las Palmas’da karaya çıkarılırken önemli bir kısmı da taşıyıcı teknelerle tüketici ülkelere gönderilmektedir.

Genel olarak büyük troller, gırırgır av tekneleri fabrika gemileriyle birlikte çalışırlar ve kısa sürede avların işlenmesi sağlanır.

Açık deniz balıkçı gemileri avladıkları balığı Nouadhibou veya Kanarya Adaları'na çıkardıkları gibi, bazıları da İspanya'nın güney limanlarına çıkarırlar. Balıklarını bu limanlara çıkaramayan gemiler, avlanan ürünü taşıyıcı gemileri vasıtasyyla yabancı ülkelere direkt olarak ihrac ederler.

Geçmiş yıllarda 12 kadar Polonya balıkçı gemisi Senegal sularında balıkçılık yapabilmek için lisans almışlardır. Bu gemiler pelajik trol kullanmakta ve balığı otomatik olarak gemide iç organlarından temizleme ve işleme imkanına sahiptirler. İç organları temizlenen balıklar, şoklanarak soğuk muhafazada pazarlanmak için depolanmış ve balığın artıkları balık unu ve yağı olarak değerlendirilmiş ve bu gemilerin toplam av kompozisyonunun çoğunu sardalya oluşturmuştur.

Kuzey bölgesinde avlanan sardalyanın %99'u Fas limanlarına kısa sürede ve iyi kalitede getirilir. Sardalya konserve fabrikalarına her gün devamlı gelebilen balığın işlenmeyecek kısmı, balık unu fabrikasına gönderilmektedir.

### **2.5.2. Yedinci Plan Dönemi Değerlendirilmesi**

Yedinci plan döneminde açık deniz balıkçılığının yeterli düzeyde geliştirilememiş olması sektörün önemli problemlerinden biridir. Geçen süre boyunca sektörde bu yönde herhangi bir gelişme sağlanamamıştır.

1982 yılında Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Anlaşması (UNCLOS)'nın imzalanması ve 200 millik Münhasır Ekonomik Bölge kabulünden sonra ülkeler kendi özel ekonomik bölgelerini ilan etmişler ve bu bölgelerde avcılık yapmak isteyen ülkelere izin verme yetkisine sahip olmuşlardır. Ülkemizde Plan dönemi süresince diğer ülkelerin sularında balıkçılık yapmaya yönelik ölçüde girişimde bulunulmadığı bilinmektedir. Balıkçılık filomuzda bu yönde bir gelişme olmamıştır.

Yedinci Plan Döneminde ülkemiz, su ürünleri sektöründe açık deniz balıkçılığı konusunda yeterli ölçüde bir gelişme sağlanamamıştır.

### **2.5.3. Sekizinci Plan Döneminde Gelişmeler (Hedef ve Politikalar)**

Ülkemiz açık deniz balıkçılığı konusunda belirtilen genel noktalar çerçevesinde veri, bilgi ve bulgu toplama çalışmaları için bir program geliştirmek ve bu konuya sağlam temeller üzerine oturtabilmek ve yürütebilmek için sorunlara yapıcı modern bir anlayışla yaklaşılmalıdır. Nitekimümüzdeki 5 yıl için düşünülen planlamada buna gereken önem verilerek uluslararası düzeye ilgili ülkelerle gerekli temaslar sağlanmalı ve uygulamaya geçilmelidir.

Yukarıda özetlenen doğrultuda ülkemizin Güney Kutbu Konvensiyonu'na katılma ve araştırma yapma gibi bir eğilimi henüz olmasa bile, gelecek yıllarda artan nüfusun hayvansal protein ihtiyacını karşılamak, dünya besin üretimine katkıda bulunmak amacıyla daha çok çaba harcanmasının insanı bir sorumluluk ve görev olarak benimsenmesi önem taşımaktadır. Bu anlayış ve bilinçle ülkemizin hayvansal protein girdisini insan tüketimine daha yüksek oranlarda sunmak için atabileceğim adımlardan biri de olağan bulunduğuanda bu proteini uzak bölge denizlerinden sağlama yoluna gitmesi olmalıdır. Buna paralel olarak ülke öz kaynaklarının yıpratılmadan akıcı bir işletme anlayışıyla, artan oranlarda doğrudan insan gıdası olarak tüketilmesine ve su ürünü yetiştirciliğine önem verilmesi sağlanmalıdır.

Mevcut veriler, Merkezi Doğu Atlantik sularında yoğun balıkçılık faaliyeti olduğu ve ülkelerin avcılık hakları için sıkı bir yarış içerisinde bulunduklarını göstermektedir.

Gerek Doğu Atlantik sularının ülkemizden uzaklığını gerekse söz konusu yarış ve yoğun balıkçılık, Hint Okyanusu'nu cazip hale getirmektedir. Dolayısıyla, detay veri toplama ve değerlendirmeye çabalarının bu yöreye yoğunlaştırılmasında yarar görülmektedir.

#### **2.5.4. Uluslararası İlişkiler Çerçevesinde Beklenen Gelişmeler**

Türkiye'nin açık deniz balıkçılığına geçmesi ile ilgili olarak hazırlanmış raporların güncelleştirilmesi ve sonuçlar doğrultusunda açık deniz balıkçılığında söz sahibi ülkeler ve uluslararası organizasyonlarla işbirliğine gidilmesi gerekmektedir.

Türkiye'nin iyi ilişkiler içinde olduğu özellikle Pakistan, Hindistan ve Somali'ye kadar olan "upwelling" alanlarında açık deniz balıkçılığı imkanları bulunduğu bilinmektedir.

#### **2.5.5. Sorunlar**

1-Açık deniz balıkçılık faaliyetleri arzu edilmişse de gerekli organizasyon, alt yapı imkanlarının sağlanamaması ve av alanlarının daralması nedeni ile bugüne kadar etkin gelişme sağlanamamıştır.

2- Etüt ve deniz araştırmalarını gerçekleştirecek teknik imkan yetersizliği ve ilgili verilerin değerlendirilememesi sonucu, açık deniz balıkçılığına geçiş de büyük ölçüde olumsuz etkilenmiştir.

3-Açık deniz balıkçılığının geliştirilmesine yönelik uluslararası kurum ve ülkelerle işbirliği ilişkileri ve anlaşmaların oluşturulamaması, bu alandaki en önemli sorunlardan birini teşkil etmiştir.

#### **2.5.6. Tedbirler**

1. Açık deniz balıkçılığında uygulanmalara geçiş sağlayacak bilimsel veriler güncelleştirilmeli ve potansiyel alanlar dikkate alınarak bir ön fizibilite raporu hazırlanmalıdır.

2. Açık sularda av gücü yeterli olan ancak soğuk muhafaza ve balık işleme tesisleri yetersiz olan balıkçı filomuzun bu alt yapılarla güçlendirilmesi sağlanmalıdır.
3. Açık deniz balıkçılık potansiyeli olan ülkelerle ikili veya bölgesel anlaşmaları yapılarak balıkçılık filomuzun ve özel sektörün bu av alanlarına yönlendirilmesi sağlanmalıdır.
4. Açık sularda avlanacak balıkçı gemilerimiz için, akaryakıt kullanımında, liman hizmetlerinin sağlanması ve elde edilen ürünlerin ülkemize veya diğer ülkelere girişlerinde gerekli özendirici destek ve teşvik unsurlarının uygulanması, bu doğrultuda tedbirler alınması temin edilmelidir.

## 2.6. AVLANMA TEKNOLOJİSİ, AĞLAR, BALIK BULUCU CİHAZLAR

### 2.6.1. Türkiye ve Dünyadaki Mevcut Durum

Ülkemizde avlanma teknolojisi yeterli ölçüde gelişmiş olup mevcut su ürünleri stoklarımızın yıllık üretimlerinin avlayabilme kapasitesi üzerinde bir durum arz ettiği ifade edilmektedir. Söz konusu avlanma teknolojisi ile yakalanan su ürünleri miktarı bakımından en büyük kısmı oluşturan hamsi, istavrit, kıraca, palamut, kolyoz ve sardalya gibi pelajik balığı avlamak için faaliyet gösteren gırgır teknelerin sayıları, boyları ve motor güçleri günümüzde oldukça yüksek büyüklüklerde ulaşmıştır. Bu teknelere ve taşıyıcı tekne olarak kullanılanlar, gırgır avcılığının yapılmadığı dönemlerde trol avcılığında da kullanıldığı bilinmektedir.

Av teknelerin teknolojinin gelişmesi, en son model balık bulucu, seyir ve navigasyon cihazlarıyla, geliştirilmiş gırgır ve trol ağları kullanılan kıyı balıkçımızın da büyük miktarda standart dışı uzatma ağları da miktar ve özellik açısından çok farklı, sağlıklı bir kayıt ve kontrol altında olmayan av gücü geliştirildiği bilinmektedir.

Su ürünleri avcılığında gelişmiş olan ülkelerde, av araç gereçleri belirli standartlarda ve belirlenen sınırlar çerçevesinde ilgili birimlerce üretilmektedir. Özellikle avcılık uygulamalarının su ürünleri stoklarına olumsuz etkilerini en aza indirebilecek tedbirler av araç gereçleri baştan üretilirken alınmaktadır. Ülkemizde ise böyle bir uygulama bulunmamaktadır.

Dünya'da su ürünleri avcılığında uygulanmakta olan avcılık yöntemleri 15 ana ve 57 alt başlık altında sınıflandırılmaktadır. Ana gruplar aşağıdaki şekilde tasnif edilmektedir; 1.Araçsız avcılık, 2.Kancalama ve yaralama araçları, 3. Sersemletici araçlar, 4. Oltalar, 5.Tuzaklar, 6. Havai tuzaklar, 7.Torba ağları, 8.Sürükleme ağları, 9.Sürütme (çekme) ağları, 10. Çevirme ağları , 11.Avin av aracına sürülmlesi, 12. Kaldırma ağları, 13.Kapama araçları, 14.Uzatma ağları, 15. Toplama makineleridir.

Yukarıda sözü edilen avcılık yöntemleri ve bu yöntemlerle birlikte kullanılan av araçlarının yapısal ve uygulama özellikleri ile ilgili esaslar Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü'nce ve oluşturulan Su Ürünleri Danışma Kurulunca

belirlenmektektir. Bu Genel Müdürlük tarafından yayınlanan su ürünleri avcılığını düzenleyen sirkülerde, haklarında; sınırlama, yasaklama veya herhangi bir düzenleme ile ilgili hükümler getirilen avlanma yöntemleri ve av araçlarının kullanım esasları düzenlenmektedir. Bununla birlikte herhangi bir düzenleme getirilmeyen yöntem ve av araçlarının kullanımını ise serbesttir.

Su ürünleriavlama teknolojisindeki gelişmeler, su ürünleri kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı yönünde ele alınmalıdır. Av araçları, ağlar ve balık bulucu cihazlarının kullanım ve geliştirilmesinde yalnızca ekonomik fayda ve üretim artışı gibi hedefleri dikkate almak yanlıltıcı olur.

Su ürünleri avcılığında kullanılan ağlar; seçici ve hedef tür ya da türleri avlamaya yönelik olarak dizayn edilmelidir. Kullanılmakta olan ağlar ve diğer donanım elemanlarının standart hale getirilmesine yönelik çalışmalara önem verilmelidir.

Su ürünleri bulucu cihazlardaki teknolojik gelişmeler, av veriminin artırılması yönünde olumlu katkılar sağlamaktadır. Bununla birlikte teknolojik gelişmelerin etkisi kısa vadede olumlu olsa da, uzun vadede tamiri güç sorunlar meydana getirebilmektedir.

Ülkemizde su ürünleri ile ilgili olarak Koruma ve Kontrol işlemlerinin daha pratik ve etkin hale getirilmesi amacıyla tavsiye edilen av araçlarının markalanması yönünde yapılacak çalışmalara hız verilmesi gerekmektedir.

Bilindiği üzere av araçlarının markalanması; avcılıkta kullanılan av araçlarının sahibinin mülkiyetini kanıtlama ve av aracının tanımlanması amacıyla kullanılan işaretleme, diğer bir ifadeyle etiketlendirme işlemidir. Av araçlarının markalanması;

1. Av araçlarının mevzuata uygun olarak standart hale getirilmesinde,
2. Kontrol işlemlerinin etkinleştirilmesi, daha aktif ve pratik hale getirilmesinde,
3. Stokların rasyonel değerlendirilmesinde önem taşımakta ve bu amaçlarla kullanılmaktadır.

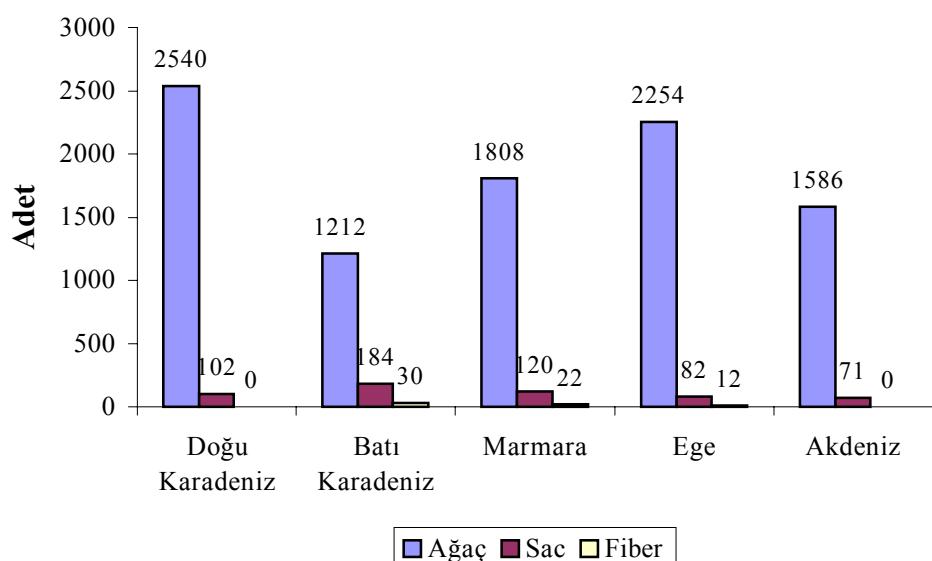
### **2.6.2. Av Filosu ve Donanımı**

Su ürünleri stoklarını ekonomik olarak işletmek, bu kaynaklardan faydalananmayı sürekli olarak sağlamak, bilinçli ve teknik bir avcılığa bağlıdır. Avlanma teknolojisi, stokların rasyonel işletilmesinde ve kaliteli ürün elde edilmesinde önemli rol oynamaktadır. Stoklar ve kapasiteleri, balıkçı gemileri ve stoklara ulaşabilmek için gerekli balık bulucu cihazlar, seyir ve haberleşme araçları ve bunları kullanan eğitimli insan faktörü avlanma teknolojisinin bütününe oluşturmaktadır. Bilgi ve teknolojilerin kullanılması ile gerçekleştirilen avcılık, sektörün verimliliğini artırdığı gibi, kaliteli ürünün elde edilmesini de sağlamaktadır.

Ülkemizde su ürünleri sektörü teşviklerin etkisiyle 1980 yılından sonra, balıkçı teknelerinin sayısı, boy ve motor güçleri ile av araç ve gereçlerinde önemli gelişmeler meydana gelmiştir. Toplam tekne sayısı 1991 yılında 8646 adetten, yıllık ortalama % 2.13'

lük bir artışla 1998 yılında 10023 adede ulaşmıştır (Tablo.12). Balıkçı filomuzda yer alan teknelerin % 93'ü ağaç, % 6'sı sac ve % 1'i fiberden imal edilmiştir .1380 Sayılı Su Ürünleri Kanununda "gemi" tanımının ne kadar geniş tutulduğu düşünülürse, bu verilere göre küçük kayak ve orta boy teknelerin daha çok ahşap oldukları, özellikle 20 m.'nin üzerindeki trol ve gırırgır teknelerinin sactan imal edildikleri ve oranlarının % 6 olduğu söylenebilir.

En fazla geminin kayıtlı olduğu Doğu Karadeniz en çok ahşap gemiye de sahiptir. Bunu Ege ve Marmara denizindeki tekneler izlemektedir. En çok sac tekne de Batı Karadeniz'de bulunmaktadır (Şekil 6).



**Şekil 6. İnşa Edilen Hammaddelere Göre Balıkçı Gemilerinin Bölgelerde Dağılımı (1998)**

Ülkemizde su ürünleri sektörüne hizmet veren balıkçı tekneleri, avcılık şekilleri bakımından gırırgır, trol, çift amaçlı, taşıyıcı ve diğerleri olmak üzere 5 grupta toplanırlar. Ülkemizde açık deniz ve okyanus balıkçılığına uygun av gemilerinde henüz yeterli bir gelişme olamayışının başlıca nedenlerinden birisi günübirlik avcılık yapılmasıdır.Buna ilave olarak, teknelerimizde soğuk depolama özelliğinin bulunmayışı, gemilerin bir günden fazla denizde kalmaya uygun olmayışi ve teknelerimizin gırırgır, trol gibi tek amaçlı avcılık için yapılmış olması, açık deniz balıkçılığı için diğer önemli engellerdir.

Her şeye rağmen tekne dağılımları incelendiğinde en fazla tekne varlığının Doğu Karadeniz'de olduğu, bunu Ege ve Marmara Denizi'nin izlediği görülmektedir. Gırırgır tekneleri bakımından Doğu Karadeniz ve Marmara önde gelirken, trol tekneleri sayısı Batı

Karadeniz ve Akdeniz' de daha fazladır. Daha küçük balıkçılar tarafından kullanılan 7 ile 8m.'lik tekneler Doğu Karadeniz ve Marmara bölgelerinde fazladır.

Av gücünün hesaplanmasında en önemli kriterler arasında yer alan teknelerin boy, tonaj, motor güçleri ve tayfa sayıları irdelendiğinde Karadeniz'in önde geldiği görülmektedir (Tablo 12)

**Tablo 12. Balıkçı Gemilerinin Cins, Avcılık Türü ve Bölgelere Göre Dağılımı**

DENİZLER	CİNSİ	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>Doğu Karadeniz</b>	Trol	58	207	154	52	53	106	52	76
	Gırgır	113	131	112	77	130	184	150	97
	Taşıyıcı	59	87	87	48	78	73	63	56
	Diğer	2308	1905	1905	2336	2338	2426	2389	2413
	Toplam	2538	2330	2359	2513	3044	2789	2654	2642
<b>Batı Karadeniz</b>	Trol	36	66	132	152	113	192	214	188
	Gırgır	18	32	175	166	132	94	98	112
	Taşıyıcı	1	-	29	6	21	21	18	14
	Diğer	540	514	800	845	945	1037	1058	1112
	Toplam	594	612	113	1169	1211	1344	1389	1426
<b>Marmara</b>	Trol	173	114	115	10	30	21	46	45
	Gırgır	227	403	216	221	129	163	198	171
	Taşıyıcı	46	132	102	56	11	17	32	7
	Diğer	2498	1684	1206	1590	1731	1676	1523	1727
	Toplam	2944	2333	1639	1877	1901	1877	1799	1950
<b>Ege</b>	Trol	20	42	31	60	40	68	38	55
	Gırgır	51	40	94	52	83	44	52	84
	Taşıyıcı	116	34	7	26	24	124	581	11
	Diğer	1172	1306	1915	1942	2182	2073	1660	2198
	Toplam	1359	1454	2047	2080	2329	2309	2331	2348
<b>Akdeniz</b>	Trol	194	103	99	134	123	129	127	137
	Gırgır	17	15	18	28	35	35	35	41
	Taşıyıcı	3	-	1	-	6	3	7	-
	Diğer	996	979	1002	1045	1061	1104	1398	1479
	Toplam	1210	1097	1120	1207	1225	1271	1567	1657
<b>TÜRKİYE</b>	Trol	481	532	531	408	359	516	477	501
	Gırgır	426	621	615	544	509	520	533	505
	Taşıyıcı	225	253	214	136	140	238	701	88
	Diğer	7514	6390	6941	7758	8702	8316	8029	8929
	<b>TOPLAM</b>	<b>8646</b>	<b>7796</b>	<b>8301</b>	<b>8846</b>	<b>9710</b>	<b>9590</b>	<b>9740</b>	<b>10023</b>

Boyları 20 m'nin üzerinde olan tüm balıkçı gemilerinin % 50inden fazlası Karadeniz' de av yapmaktadır. Çoğu gırgır ve trol teknesi olan bu gemiler genellikle yapıldıkları andaki boyalarının üzerindedirler. (Tablo 13)

**Tablo-13. Balıkçı Gemilerinin Boylarına Göre Dağılımı (1998)**

<b>BÖLGELER</b>	<b>1-4.99 m</b>	<b>5-9.9 m</b>	<b>10-19.99 m</b>	<b>&gt; 20 m</b>	<b>TOPLAM</b>
<b>Doğu Karadeniz</b>	110	2147	246	139	2642
<b>Batı Karadeniz</b>	29	967	290	140	1426
<b>Marmara</b>	29	1232	564	125	1950
<b>Ege</b>	38	1926	336	48	2348
<b>Akdeniz</b>	20	1437	143	57	1657
<b>TOPLAM</b>	<b>226</b>	<b>7709</b>	<b>1579</b>	<b>509</b>	<b>10023</b>

Marmara, Ege ve Akdeniz'de kullanılan trol tekneleri daha çok 11-20 m dir. Bu boydakiler Doğu Karadeniz'de ve Marmara'da direç (algarna) ile deniz salyangozu ve aaktivades avcılığında kullanılmaktadır. Ayrıca karides avlayan tekneler de genellikle bu sınırlar içindedir.

Teknelerin tonajlarına bakıldığından genellikle uzunlukla orantılı olduğu görülür. 50 Groston'dan büyük olan balıkçı gemilerinin yaklaşık % 65'i Karadeniz limanlarına kayıtlı olup Karadeniz sahillerinde av yapmaktadır (Tablo 14).

**Tablo 14. Ağırlıklarına Göre Balıkçı Gemilerinin Dağılımı (Kg) (1998)**

<b>BÖLGELER</b>	<b>100-499</b>	<b>500-999</b>	<b>1000-4999</b>	<b>5000-9999</b>	<b>10000-49999</b>	<b>&gt; 50000</b>
<b>Doğu Karadeniz</b>	82	451	1791	135	72	111
<b>Batı Karadeniz</b>	120	232	617	180	186	91
<b>Marmara</b>	60	445	893	295	173	84
<b>Ege</b>	101	643	1347	116	97	44
<b>Akdeniz</b>	43	352	1078	13	126	45
<b>TOPLAM</b>	<b>466</b>	<b>2123</b>	<b>5726</b>	<b>739</b>	<b>654</b>	<b>319</b>

Motor güçlerine göre sıralamada Karadeniz'i Ege ve Marmara Denizi izlemektedir. Gemi motorları ithalinde balıkçılara gümrük muafiyeti tanınması, daha güçlü motorların teknelerde yerleştirilmesini hızlandırmıştır. Karadeniz ve Marmara balıkçısı büyük gemi ile daha çok av yapma olanağı bulmuş motor gücü ve tekne boyalarında büyümeye hızı, diğer bölgelere göre daha hızlı olmuştur (Tablo 15).

**Tablo 15. Motor Güçlerine (HP) Göre Balıkçı Gemilerinin Bölgeler İtibarıyle Adedi (1998)**

<b>BÖLGELER</b>	<b>1-9</b>	<b>10-19</b>	<b>20-49</b>	<b>50-99</b>	<b>&gt;100</b>	<b>Motorsuz</b>
<b>Doğu</b>	951	885	270	176	310	50
<b>Karadeniz</b>						
<b>Batı Karadeniz</b>	173	270	243	155	557	28
<b>Marmara</b>	309	335	402	213	651	40
<b>Ege</b>	793	500	538	194	267	56
<b>Akdeniz</b>	395	683	306	52	200	21
<b>TOPLAM</b>	<b>2621</b>	<b>2673</b>	<b>1941</b>	<b>790</b>	<b>1985</b>	<b>195</b>

En fazla emek yoğun av yapan tekne gırğırdır. Tekne büyülüüğü ile orantılı olarak ekipte çalışan balıkçı sayısı da artmaktadır. Küçük teknelerde 10-15, büyük teknelerde 30-40 eleman, yardımçı ve taşıyıcı teknelerin yönetimi ile beraber ağların atılıp toplanması ve avın kasalanması ve tasnifinde görev yaparlar. Trol teknelerinde ise operasyon için 5-10 kişi yeterlidir. Tayfa olarak nitelendirilen personel sayısı da Karadeniz ve Ege Denizi'nde daha fazladır (Tablo 16).

Ülkemizde genel olarak kıyı balıkçılığı yapılmakta ve çoğunlukla 5-12 m boy ve 10-70 BG'nde motorlu teknelerle günlük olarak yürütülmektedir. Deniz ürünlerini avcılığının % 90'ından fazlası pelajik balıkları avlayan gırğır balıkçılığına dayanmaktadır.

Demersal balıkların % 90'ı trol ağlarıyla avlanmaktadır. 1986-1991 yılları arasında trol tekneleri % 205 oranında artmıştır. Genellikle 8 aylık av sezonunda ortalama 160 gün, haftada 5 gün ve günde 10 saat av yapan bir trol teknesi örnek alınırsa, yılda 175 gemilik bir ekipli yılda yaklaşık 22400 ton demersal balık avlama kapasitesinin olduğu anlaşılmaktadır. Ülkemiz üretim verilerine bakıldığında genel olarak denizlerimizde aşırı av yapıldığı görülmektedir.

**Tablo 16.Tayfa Sayısına Göre Balıkçı Gemilerinin Dağılımı (1998)**

<b>BÖLGELER</b>	<b>TAYFA SAYISI</b>						<b>Toplam</b>	<b>TOPLAM</b>
	<b>Tayfazız</b>	<b>1-4</b>	<b>5-9</b>	<b>10-19</b>	<b>20-29</b>	<b>&gt;30</b>		
<b>Doğu</b>	1592	935	69	12	25	9	1109	2789
<b>Karadeniz</b>								
<b>Batı</b>	767	430	139	42	42	6	660	1344
<b>Karadeniz</b>								
<b>Marmara</b>	1045	727	99	59	19	1	801	1877
<b>Ege</b>	1061	1209	36	35	7	-	1119	2309
<b>Akdeniz</b>	893	676	61	19	7	1	479	1271
<b>TOPLAM</b>	<b>5358</b>	<b>3977</b>	<b>404</b>	<b>167</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>4168</b>	<b>9590</b>

### 2.6.3. Balık Ağları

Su ürünlerinin avcılıkla üretiminde rol oynayan en önemli vasıta balık ağlarıdır. Petrol ürünlerinden elde edilen sentetik elyaf ağ yapım alanına girmesiyle birlikte ağların yapımında da büyük gelişmeler sağlanmış, amaca uygun, kaliteli ağ imalatı hız kazanmıştır. Bugün her türlü av yöntemi ve deniz kafesleri için gerekli ağlar tamamen Türkiye koşullarında üretilmektedir. Farklı boy, derinlik, renk, iplik kalınlığı ve göz açıklığındaki ağların imalatı sürdürülmektedir. 1962 yılından itibaren faaliyete geçen ağ sanayi tüm çabalara rağmen ihtiyacı karşılayamadığı için 1982 yılında gümrük muafiyetiyle ithalat izni verilmiştir. Aynı yıllarda yerli ağ sanayiinin geliştirilebilmesi için teşvik edici ve özendirici tedbirler alınmıştır. Böylece gerek kalite ve gerekse kapasite artışı ile üretim miktarında önemli artışlar sağlanmıştır. Halen Afyon, Bilecik ve Giresun' da birer, İstanbul' da iki adet olmak üzere 5 fabrikada ağ yapımı sürdürülmemekte, toplam kapasite 1500 ton civarında olup kullanılan kapasite 700 tondur. Ülke ihtiyacı tamamen karşılanabildiği gibi, İran ve Irak gibi ülkelere de ihraç edilebilmektedir.

Son zamanlarda, hamsi ve sardalya gibi balıkların avcılığında kullanılan küçük gözlu ağların yapımında maliyet artışı yönünden zaman zaman karşılaşılan darboğazları aşmak, fiyat yükselmelerini önlemek ve istenilen kalite ve miktarda ağır piyasada rekabet ortamında bulunmasını sağlamak için teşvik uygulanarak balık ağı ithalatına izin verilmiştir. Bu durum yerli ağ sanayicisini rahatsız etmektedir.

Ülkemizde pelajik balıkların avcılığında genellikle başta gırırgır olmak üzere çevirme ağları ve uzatma ağları, demersal balıkların avcılığında ise trol ve dip uzatma ağları kullanılmaktadır. Diğer içsu ve deniz ürünleri için paraketa, pinter, direç ve kankava kullanılmaktadır. Türkiye genelinde kullanılan av araçlarının bir envanteri ne yazık ki yoktur. Trabzon Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü tarafından 1990 ve 1991 yıllarında Karadeniz' de yürütülen bir araştırmada av araçları envanteri çıkarılmıştır (Tablo 17). Uzatma ve voli ağlarının uzunluğu 7530 km olup bu miktar Karadeniz kıyı şeridinin yaklaşık olarak 4.5 katıdır. Gırırgır ağlarının boyları 1500 m ve derinlikleri 200 m ye ulaşmıştır. Bütün bu av potansiyeli bugün artık Karadeniz için zararlı bir düzeye yükselmiş, Karadeniz balıkçılığı için yeni bir balıkçılık yönetim stratejisi önemli bir zorunluluk haline gelmiştir.

### 2.6.4. Balık Bulucu, Seyir ve Haberleşme Cihazları ve Yardımcı Av Donanımları

Aylama teknolojisi ve denizcilik alanındaki gelişmeler, sağlanan destek ve teşvikler nedeniyle kısa sürede balıkçılığımız tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Echo-sounder ve sonar gibi balık bulucu cihazlar, su üstü radarı, telsiz gibi seyir güvenliğini artıran unsurlar ve ağ ve balık toplama makineleri gibi avcılık için yardımcı gereçler balık üretimimde önemli artışlar sağlamıştır. İlk olarak 1980 yılında balıkların yerini ve miktarını gösteren balık bulucu cihazlarının ithaliyle balık üretimimiz 100 bin ton birden artmıştır.

**Tablo 17. Karadeniz Balıkçılığında Kullanılan Ağların Çeşitlerine Göre Dağılımı**

ÇEVİRME AĞLARI		SÜRÜTME AĞLARI		UZATMA AĞLARI		DİĞERLERİ	
Cinsi	Miktarı (Ad.)	Cinsi	Miktarı (Ad.)	Cinsi	Uzunluğu (km)	Cinsi	Miktarı (Ad.)
Hamsi	149	Algarna	1407	Kalkan	3679	Serpme	1027
Sardalya	143	Trol	955	Barbunya	859		
Palamut	93	Cikcik	185	Palamut	815		
Orkinos	93	Manyat	27	Mezgit	686		
İstavrit	73	İğrip	11	Molozma	292		
Kolyoz	4			Kötek	219		
Voli	264 km			Kefal	164		
				Morina	149		
				Köpek B.	80		

(Çelikkale ve Diğer.1999).

Balık üretiminde verimliliği arttıran diğer donanımlar, özellikle hamsi ve istavrit gibi pelajik göçmen balıkların avcılığında önemli fonksiyonlara sahip olan hidrolik gırırgağı toplama makinesi (power block) ve avlanan balıkların gemiden hızla başka bir ortama aktarılmasını sağlayan balık pompasıdır (fish pump). Bu cihaz, araç ve gereçlerin dağılımları Tablo 18'de verilmiştir.

#### 2.6.5. Yedinci Plan Dönemi Değerlendirmesi

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde ülkemiz av araç gereçlerinin miktarlarındaki artışa paralel olmayan bir su ürünleri üretim miktarının izlenmesi, hatta bazı yıllar üretim miktarında artışların olmaması, aksine azalmaların oluştu artan av vasıtalarının aşırı fazlalığını göstermiştir. Bu tespitten yararlanılarak başta tekneler olmak üzere, ağlar ve balık bulucu cihazların miktar ve kapasitelerinin av miktarı ile uyum içinde olabilmesi hususu gündeme gelmiştir. Bunun sonucu olarak Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca balıkçı gemilerine sayısal olarak sınırlama getirilmiştir.

#### 2.6.6. Sekizinci Plan Döneminde Gelişmeler (Hedef ve Politikalar)

Su ürünleri ile ilgili istatistiklerin toplanması konusunda AB standartlarına uyulmalıdır. Bu amaçla, av sahalarından başlamak üzere, avlanan ve karaya çıkarılan ürün, balık hallerinden başlamak üzere pazarlama, taze ve işlenmiş ürünlerin değerlendirilmesi ile ilgili tüm safhalarla geçerli olacak bir kayıt sistemi planlanmalıdır. Bu amaçla, ulusal bir veri tabanı oluşturularak bilgisayar ağı ile donatılmalıdır. Balıkçıların standart bir av kayıt formu

doldurmaları zorunlu hale getirilmeli ve bu formlar her karaya çıkış zamanında hallerde görevli birime teslim edilmelidir. Menşei belgesi ve sağlık sertifikası uygulamalarıyla av veya ürünün her el değiştirmesi sırasında tutulacak kayıtların karşılaştırılması, bilgilerin doğruluk kontrolünü de sağlayacaktır.

**Tablo 18. Balıkçılık Filomuzun Teknik Donanımları (1995)**

YILLAR	TELSİZ	RADAR	SONAR	ECHO-SOUNDER	BALIK	POMPASI
1980	205	195	35	26	2	
1981	226	215	41	29	4	
1982	254	244	59	37	6	
1983	274	265	73	46	9	
1984	293	282	79	50	10	
1985	326	312	89	59	13	
1986	248	332	100	66	15	
1987	371	350	110	72	17	
1988	396	368	119	75	19	
1989	419	384	129	82	20	
1990	445	407	132	85	20	
1991	451	412	134	85	20	

Ülkemiz konumu itibariyle çevresindeki denizleri ve balık stoklarını Akdeniz, Ege ve Karadeniz ülkeleriyle paylaşmak zorunluluğundadır. Bu nedenle tasarrufumuz altındaki av sahalarını FAO normlarına uygun bir şekilde standart kareler ve alt bölgelere ayırmak, avcılıkla ilgili ilk verilerin alınması için ilk hedef olmalıdır.

Balıkçılar ve uygulayıcılara gerekli eğitim Üniversiteler tarafından verilmelidir.

Ülkemizde mevcut bulunan bütün tekneler, ağlar ve balık bulucu cihazlar özelliklerine göre belirlenerek tespit edilmeli ve belirlenecek olan kriterler çerçevesinde, yeni av araçlarının yapılmasına geçilmelidir. Bir başka ifade ile Barkot sistemi getirilerek av araç gereçlerinin standardize edilmeleri sağlanmalıdır.

Av araç gereçlerinin, uygulamada kullanımının (zaman, yer ve vasıflar bakımından) sağlıklı ve etkin bir şekilde kontrolünü yerine getirebilecek mekanizmaların da tesisi sağlanmalıdır.

Ülkemizin mevcut av araç gereçleri ve konu ile ilgili makine, teçhizat, tüm alet ve cihazların sağlıklı bir envanteri çıkartılarak hangi tür av araç gereçlerine öncelik tanınarak teşvik edileceği, hangilerinin ise kullanımdan uzaklaştırılacağı hususunda kurulacak bir komisyon marifeti ile karar verilip, gereği bu çerçeve içerisinde yerine getirilmelidir.

Yetiştirme çiftlikleri için doğadan yavru balık temininde, tül ığrılarının kullanımının yasaklanması bunun yanında yasal olan olta ile avcılık yanında, yakalanan balığın yüksek yaşama oranına sahip olması sebebiyle sepet ve kaldırma ağ gibi av araçlarının kullanımına

izin verilmesi uygun olacaktır. Bunun neticesi doğal stokların tahrip edilmesine yönelik etkiler azaltılacak ve işletmelerin ihtiyaç duyduğu yavru balıkların temini kolaylaşacaktır.

Avcılık koşullarını etkileyen çevre sektörü ile ve özellikle ağların, balık bulucu cihazların üretim safhasında istenilen düzeylerde ve koşullarda üretilebilmeleri sağlanmalıdır.

Avlanma teknolojisindeki gelişmelerin devamlılığını sağlamak amacıyla modern ve yeni av araç ve gereçleri konusunda balıkçıların ve kamu personelinin yeterli düzeyde bilgi edinmeleri ve gerektiğinde eğitimleri sağlanmalıdır.

Dünyadaki avlama teknolojisi ile ilgili gelişmelerin sürekli izlenmesi için Su Ürünleri Fakültelerine, avlama teknolojisi konusunda yeterli teknik ve mali destek sağlanmalıdır.

#### **2.6.7. Uluslararası İlişkiler Çerçeveşinde Beklenen Gelişmeler**

Uygun ekonomik avlanma teknolojisi ve uygulama yöntemleri diğer ülkelerle gerekli işbirliği ile ortak kullanımda bulunduğuımız denizlerimizden daha verimli faydalana ma için gerekli önlemler alınmalıdır.

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Plan döneminde eksikliklere dikkat çekilen sorunlar, bu dönemde de etkili olmuştur. Su ürünleri sektöründe koruma ve kontrol hizmetlerinde arzulanan düzeyde bir etkinlik sağlanamamıştır. Stokların durumu yeterli ölçüde bilinmemekte, bu da ne kadar avlanması gereği konusunda karar vermeyi zorlaştırmaktadır. Su ürünleri kaynaklarının yıllık üretim potansiyellerinin ve bunları etkileyen faktörlerin iyi bilinmemesi, bu kaynakların korunması, geliştirilmesi, etkin ve sürdürülebilir biçimde kullanılmasını engelleyebilmektedir.

Stokların yönetiminde sadece satılan ürün miktarı değil, stoğun yıllık verimi ve denizde avlanan miktarların bilinmesi önemlidir. Stok tahmini çalışmaları zor ve pahalı araştırmaların başında gelmektedir. Balıkçının her bir seferde hangi türü, ne düzeyde bir av gücü ile nerede, hangi yöntemle elde ettiğine dair bilgilerin bulunması halinde, stoklarımızın yönetimi büyük ölçüde kolaylaşacak ve birçok türle ilgili stok tahminleri bu verilerden yararlanılarak yapılabilecektir. Ulusal hedef olarak girmek istediğimiz AB'nin kesinlikle uyguladığı koşullardan birisi de budur.

1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu'nda balıkhaneler dışında satış yapılamayacağı hükmü, yasanın yürürlüğe girdiği tarihten başlanarak etkinlikle uygulamaya geçirilememiştir. Bu nedenle, stoklardan çekildiği ve kayıtlara girmediği halde, o türün denizdeki varlığını sadece kayıt altına alınanlardan ibaretmiş gibi düşünmek ve ülke su ürünleri sektörüne yön vermeye çalışmak, izlenecek politika ve hedeflerin de hatalı olmasına neden olabilecektir.

Stoklardan yararlanılabilecek sınır düzeylerine gelindiği halde, av gücü artışına neden olan uygulamalara devam edilmesi stokların sıratle azalmalarına neden olabilecektir. Gelirini

artıran tekneler, kontolsuz ortamlarda tekne boyunu ve motor gücünü artırmakta, ağ ölçülerini de büyütmekte ve eski balık bulucu cihazlarını birkaç yılda bir daha uzun menzilli ve kapasiteli yenileriyle değiştirmektedirler. Bütün bunlar av baskısını artıran unsurlardır. Balıkçı gemilerine getirilen sınırlama hiçbir taviz verilmeden devam etmeli, bu konuda uygulanan teşvik edici destekler kaldırılmalıdır.

Avcılık ile üretimin yönlendirilmesi ve istatistik bilgilerin toplanması aynı türlere göre yapılmalıdır.

İstatistiklerde, küçük ve büyük balıkçının ayrı ayrı değerlendirilmesi gerekmektedir. Stok yönetimi için çok önemli olan toplam av gücü, birim av gücü ve av sahası gibi bilgiler de istatistiklerde yer almalıdır.

Tonaj ve tekne boyu terimlerinin uluslararası standartlara uygun hale getirilmesi gerekmektedir.

AB' ne aday üye ülke sürecinde, su ürünleri verilerinin toplanması konusunda AB standartlarına ulaşmak esas alınmalıdır. Bu süreçte, AB' nin ilgili fonlarından yardım sağlanarak, doğru veri toplanması ve AB Ortak Balıkçılık Politikasının temel hedeflerine uyum gerçekleştirilmelidir. AB'ne kesin üyeliğimiz ne zaman gerçekleşse gerçekleşsin, gelecek nesillere bırakacağımız ortak miras balık stoklarının aynı ilke ve sorumluluk anlayışıyla işletilmesi ülkemiz yararına olacaktır.

AB, Akdeniz' e kıyısı olan ülkeler yoluyla Ortak Balıkçılık Politikasını, FAO GFCM (Gıda ve Tarım Teşkilatı-Akdeniz Balıkçılık Konseyi) kanalıyla da uygulamak çabası içindedir. Avcılığın denetlenmesi, kota uygulaması yakın bir gelecekte bütün ekonomik türler için uygulanacaktır. Bu konuda şimdiden çalışmalara başlanılmalı ve yapılmış çalışmalar güncelleştirilmelidir.

Karadeniz'e sahildar ülkelerle deniz canlı kaynaklarının geliştirilmesi ve süreklilik kullanımı çerçevesinde Türkiye lider konumunu sürdürerek ilişkilerin geliştirilmesi konusunda çaba sarf etmelidir. Avcılık, pazarlama ve değerlendirme konusunda izlenecek ortak yöntemle veri toplamak, veri bankası yoluyla veri değişimi yapmak ve balıkçılığımızın gelişmesi için Karadeniz' in tümüyle ilgili verilerden yararlanarak doğru ve sağlıklı kararlar almak mümkün olacaktır. Bu konuda diğer önemli bir gerekçe de Türkiye'nin Karadeniz'de en büyük üreticilerden biri olmasıdır.

UNDP, JICA, FAO' dan istatistiklerin toplanması ve değerlendirilmesi, veri tabanı oluşturulması ve eleman eğitimi konularında destek ve yardım istenmelidir.

## 2.6.8. Sorunlar

- 1-Balıkçılıkta kullanılan av takımlarında belirli bir standardizasyonun bulunmayışı ve avlanma araçlarının daha seçici ve standart hale getirilmesine yönelik çalışmaların yeterli düzeyde olmaması,
- 2-Dünyada avlama teknolojisindeki gelişmeler izlenerek;av araçları, yöntemler ve balıkçı gemileri, ağ toplama makinaları, balık bulucu cihazları vb. ile ilgili olarak, Türkiye şartlarına uygun modellerin geliştirilememesi, bu anlamda çalışmalar yapılamaması,
- 3-Avcılıkta kullanılan av araçlarının tanımlanması ve av araçlarının envanterinin ve mülkiyetinin kanıtlamasında kullanılan işaretleme, diğer bir ifadeyle etiketlendirme işlemi olan av araçlarının markalanması yönündeki çalışmaların tamamlanmamış olması, başlıca sorunları oluşturmaktadır.

## 2.6.9. Tedbirler

1. Avcılıkta kullanılan teknoloji ve yöntemlerle ilgili istatistiklerin toplanması konusunda bir uzmanlar kurulu oluşturularak, AB normlarına uygun esaslar belirlenmeli ve uygulanması için uyum çalışmalarы yapılmalıdır.
2. Seçici avlanma yöntemlerinin uygulanması sağlanmalı, avlanma araç ve gereçlerinin kullanımında markalamaya ( işaretlendirmeye) zaman kaybetmeden geçilmelidir.

# 2.7. SU ÜRÜNLERİ KONTROL SİSTEMLERİ

## 2.7.1. Mevcut Durum

Su ürünleri stoklarımızdan en iyi şekilde sürekli olarak yararlanmak, başka söyle gelecekte de yararlanmaya devam edebilmek, su ürünleri üretiminin devamlılığını sağlamak, üretimin bilinçli yapılması ile mümkündür. Sürdürülebilir su ürünleri üretimi ise öncelikle su ürünleri stoklarının korunmasını gerekli kılmaktadır. 1971 yılında yürürlüğe giren 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu'nun kapsamı da bu doğrultuda su ürünlerinin korunması, istihsali ve kontrolü olarak belirlenmiştir.

Su ürünleri kaynaklarımızdan ekonomik olarak yararlanmak, üretimi ve su ürünlerinin ihracatını artırmak, deniz ve içsularımızdaki su ürünleri stoklarını ve ürünlerin kalitesini korumak, ekonomik türleri geliştirmek, suların kirlenmesini önlemek ve su ürünlerinin plan hedeflerine uygun gelişmesini sağlamak amacıyla her yıl su ürünleri sirküleri hazırlanarak ilan edilmektedir. Amatör ve ticari amaçlı su ürünleri avcılıkları için ayrı ayrı olarak hazırlanan sirkülerlerde su ürünleri istihsal sahaları ve avcılıkta kullanılacak av araç gereçleri ile ilgili düzenlemeler bulunmaktadır.

Su ürünleri mevzuatı ile ilgili getirilen düzenlemelerin takip ve kontrolünün kimler tarafından yapılacağı Su Ürünleri Kanunu'nun 33'üncü maddesinde belirtilmiştir. Buna göre; Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Mensupları, Emniyet ve Jandarma Kuvvetleri, Gümrük, Sahil ve Orman Muhabfaza Teşkilatı Mensupları, Belediye Zabıtası Amir ve Mensupları, Kamu Tüzel Kişiliğine Bağlı Muhabfız, Bekçi ve Korucular, Gümrük, Belediye, Hükümet Veteriner ve Doktorları, Köy Muhtar ve İhtiyar Heyeti Üyeleri (Emniyet ve Jandarma Teşkilatının Bulunmadığı Yerlerde) Su Ürünleri Kanunu ve bu Kanuna istinaden konulan yasaklardan dolayı, Kanun kapsamına giren suçlar hakkında zabıt varakası tutmak, suçta kullanılan istihsal vasıtalarını zaptetmek ve bunları adli mercilere teslim etmekle görevli ve yetkili kılınmıştır.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığında, su ürünleri ile ilgili yasak ve sınırlamaların takip ve kontrolü, kontrol tekneleri ile denizde ve iç sularda, ürünün karaya çıkış noktalarında, balıkhanelerde, su ürünleri işleme ve değerlendirme tesislerinde, balıkçı barınak ve çekek yerlerinde, toptan ve perakende satış yapılan yerlerde, soğuk ve donmuş muhabfaza depolarında, tüketim merkezlerinde ve ihraç kapılarında yapılmaktadır.

Denizlerde ve içsularda su ürünleri kontrol hizmetlerinde kullanılan kontrol teknesi sayısı 75 adet olup, bunun 36'sı kıyyı illerde, 39'i iç bölgelerdeki illerimizdedir. Koruma kontrol hizmetlerimizin etkinliği açısından denizlerle ilgili her ilimize iki tekne, içsularla ilgili her ilimize ise en az birer tekne verilmesini öngören bir planlama yapılmasına rağmen, ödenek yetersizliği nedeni ile gerçekleştirilememiştir. Tarım ve Köyişleri Bakanlığında son beş yılda yapılan kontroller Tablo 19'da gösterilmiştir.

**Tablo 19. Tarım ve Köyişleri Bakanlığında Faaliyet Alanları İtibarı İle Yapılan Kontrol Adedi**

YIL	KONTROL ALANLARI														
	DENİZLER İÇSULAR	VE KARAYA NOKTALARI	ÇIKIŞ BALIKHANELER	İŞLEME DEĞERLEN. TESİSLERİ	VE BARNAK YERLERİ	ÇEKEK YERLERİ	TOPTAN PARAKENDE YERLERİ	S. SOĞUK DONMUŞ MUH.DEP.	TÜKETİM MERKEZ İHRAÇ K.	TOPLAM KONTROL	YASAKLA-R OLAY	AY.	SAVCILIĞA INTİKAL OLAY	EDEN	CEZALANDIRILAN OLAY
1995	6.735	4.840	2.891	562	2.751	7.858	613	157	<b>26.474</b>	709	648	116			
1996	6.277	4.907	3.350	541	3.244	7.750	772	150	<b>26.997</b>	1.256	1.157	47			
1997	8.562	5.325	3.813	1.688	3.751	8.891	1.321	198	<b>33.549</b>	1.139	1.036	373			
1998	10.145	6.226	4.429	1.653	5.162	10.716	1.599	493	<b>40.423</b>	1.062	1.199	99			
1999 (9 ay)	7.821	4.941	3.284	1.068	3.820	6.588	1.297	168	<b>29.277</b>	531	632	125			

Denizlerde yapılan kontrollerde 2692 sayılı Sahil Güvenlik Komutanlığı Kanununun vermiş olduğu yetki ve görev çerçevesinde Sahil Güvenlik Komutanlığında (SGK); 4 Bölge Komutanlığı, 6 Grup Komutanlığı ve 65 Güvenlik Botu ile 47 üs ve limanda konuşlandırılmış olarak hizmet vermektedir. SGK denizlerde balıkçı gemilerini su ürünleri mevzuatı ve Denizde Can ve Mal Emniyetini Koruma Kanununda belirtilen esaslar çerçevesinde kontrol etmektedir. Bu çerçevede son beş yılda yapılan kontrollere ait bilgiler Tablo 20'de verilmiştir.

**Tablo 20. SGK Tarafından Yapılan Balıkçı Gemileri Kontrol Sayısı**

Yıllar	Kontrol Edilen	Savcılığa Sevk Edilen
1995	24321	4322
1996	15996	3861
1997	16172	4703
1998	16343	4130
1999	12933	3082

SGK Gelişim Master Planı çerçevesinde, sürdürmekte olduğu projelerin tamamlanması ile 2001 yılında 80 adet sahil Güvenlik Botu ve 5 adet Arama Kurtarma Helikopterinden olacak bir kuvvet düzeyine ulaşmayı hedeflemektedir.

### 2.7.2. Yedinci Plan Dönemi Değerlendirilmesi ve Sonuçlar

Yedinci Plan Dönemi çalışmaları kapsamında hazırlanan Su Ürünleri ve Su Ürünleri Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Alt Komisyon Raporunda yer alan, su ürünleri stoklarının korunması ile ilgili hedef ve politikalar yeterli ölçüde gerçekleştirilememiştir.

Kaynakların akılcıl yönde kullanımı için gerekli olan su ürünleri ve denizlerimizle ilgili bilgilerin elde edilmesi için araştırma ve geliştirme faaliyetlerine, plan dönemi boyunca mali kaynak imkanları çerçevesinde devam edilebilmiştir.

Stok tespit çalışmaları bir izleme programı şeklinde yeterli ölçüde yaygınlaştırılamamış, yapılan stok tespit çalışmaları münferit ve küçük çaplı olmuştur.

Koruma ve kontrol konularında kaynakların ve çevrenin korunması için kurumlar arası koordinasyonun sağlanması, mevzuat etkinliklerinin artırılması, yasaklara uymayan üreticilerin sonuçta ruhsatlarının iptal edilmesi, gerekli uygulamanın yapılması, balıkhanelerin hijyenik ve halk sağlığı açısından etkinlikle kontrol edilmesi, yeterli düzeyde olamamıştır.

Koruma ve kontrol konularında kaynakların ve çevrenin korunması için kurumlar arası koordinasyonsuzluk, öncelikle su ürünleri ile ilgili bir kamu örgütlenmesinin

gerçekleştirilememesi nedeniyle devam etmiş; mevzuat etkinliklerinin artırılması ve yasaklara uymayan üreticilerin ruhsatlarının iptal edilmesi ve su ürünleri mevzuatında yer alan para cezalarının idari para cezasına çevrilmesi ile ilgili yapılan çalışmalar ise kanunlaştıramamıştır.

Balıkçılığın biyolojik gerekliliğe göre düzenlenmesi hazırlanan sirkülerler ile yapılmaya çalışılmışsa da, yeterli ölçüde araştırma ve geliştirme faaliyetleri ve stok tespit çalışmaları yapılamadığından sirkülerler de eksiklikler mevcuttur.

Türlerin avcılığı için kota uygulamasına başlanılamamış, balıkçı gemilerine yeni ruhsat tezkeresi verilmesi durdurulmuşsa da stoklar üzerindeki av baskısının azaltılması yeterli ölçüde gerçekleştirilememiştir.

Stoklar üzerindeki av baskısının azaltılmasına da katkıda bulunacak, açık deniz avcılığı konusunda proje uygulamalarının yapılmasını sağlayacak mevzuat ve diğer destekleme faaliyetlerine yeterli ölçüde önem verilememiş, açık deniz balıkçılığına geçilmesi konusunda gelişme sağlanamamıştır.

Öncelikle deniz ve içsularda su ürünleri stoklarınınavlabilir miktarlarının tespit edilerek, stokların sürekli izlenmesi, buna göre belirlenecek üretim miktarlarına göre birim avlanma gücü ile dengeleştirilmesi ile gerekli üretimi sağlayacak balıkçı filosunun bu veriler ışığında oluşturulması sağlanamamıştır. Stok tespit çalışmaları yapılmadığından avlanabilir ürün kotası ve gerekli balıkçı filosu büyülüğu konusunda tespitler yapılamamıştır.

Denizlerimiz ve içsularımızda doğal üretimler sınırlı olduğundan, ülkemiz işbirliği yapabileceği uzak bölgelerde yeni kaynaklar aranarak açık deniz balıkçılığına zaman geçirilmeden başlanması ve avlanma teknolojilerinin ve gerekli desteklemelerin yapılarak konunun bu doğrultuda geliştirilmesi, içsular balıkçılığının da desteklenerek geliştirilmesi için ilgili mevzuat eksikliğinin giderilmesi sağlanamamıştır.

Ülkemiz balıkçılarının avcılık yapabileceği uzak bölgelerde yeni kaynaklar bulunamamış, Karadeniz'e kıyısı olan Gürcistan ve Ukrayna gibi ülkeler ile balıkçılarımızın yaptığı münferit anlaşmalar sonucu avcılıklar yapılabilemiştir.

Birim av gücü ile maksimum ekonomik ürün ilişkisi hesaplanmadan uygulanan av gücü teşvikleri ve kredilendirmenin acilen dondurulması, balıkçı teknelerinin adetlerinin zamanla azaltılması ve mevcut gemilerin sigorta kapsamına alınması sağlanamamış, av gücü destekleri kaldırılmış olmakla birlikte kredilendirmeler devam etmiştir.

### 2.7.3. Sekizinci Plan Dönemindeki Gelişmeler

Su ürünleri ile ilgili av yasaklarının uygulanmasında oto kontrolün sağlanması amacı ile balıkçıların ve balıkçı örgütlerin bilinçlendirilmesi yönünde yapılacak çalışmalara öncelik ve önem verilmesi gerekmektedir. Su ürünleri kaynaklarının devamlılığının sağlanması, sürdürülebilir su ürünlerini üretimi ile mümkündür. Sürdürülebilir üretimin en büyük dayanakları ise oto kontrol ve kayıt sistemine geçilmesidir.

Sekizinci Plan Döneminde balıkçı gemilerinin güvenli seyri ve av yasakları yönünden izlenmesi için uzaktan algılama ile kontrol sistemlerinin uygulamaya konması yönünde çalışmalara ağırlık verilmelidir. Ayrıca AB adayı olan ülkemiz için uygulanmakta olan kontrol sistemleri açısından gerekli uyum çalışmaları tamamlanarak uygulamaya konması gerekmektedir.

### 2.7.4. Sorunlar

1-Koruma kontrol kararlarının uygulanmasındaki zorluklar yeterli ölçüde aşılamamış, bu konuda çalışanların durumlarının iyileştirilmesi ve teşvik edilmesi ile ilgili düzenlemeler yapılamamıştır.

2-Yeterli ve sürekli stok araştırması yapılamaması nedeni ile avlanabilir stok miktarı ve nitelik ve nicelik olarak gerekli av filosunun tespiti yapılamadığından balıkçı gemilerinin avcılık maliyetleri yüksek olmaktadır. Bu durum ise, kontrol hizmetlerinin yetersizliği de dikkate alındığında aşırı avcılığı yaratmaktadır.

3-Yeni kontrol teknelerinin alımı bütçe imkansızlıklarını ile gerçekleştirememiş, mevcut teknelerin yakıt ihtiyaçlarının karşılanmasındaki güçlükler kontrol hizmetlerinin yerine getirilmesinde aksaklıklara neden olmaktadır.

4-Su ürünleri kontrol hizmetlerinde görev yapan personelin özlük hakları, can güvenliği, resmi kıyafetleri vb. hususları düzenleyen bir mevzuat yürürlüğe konulamamıştır.

5- Koruma ve kontrol hizmetlerinde balıkçıların ve üst örgütlerin sorumluluk almasını sağlayan ve oto-kontrol sisteminin kurulmasına imkan verici tedbirler alınmalıdır.

### 2.7.5. Tedbirler

1-Koruma kontrol hizmetlerinde etkinliğin artırılması amacı ile sivil toplum örgütlerinden daha fazla yararlanılması, balıkçıların oto-kontrollerinin sağlanması yönünde çalışmalara hız kazandırılmalıdır. Yedinci Plan Döneminde hayatı geçirilen, kamu kuruluşları, üniversiteler ve balıkçı örgütlerinden oluşan Su Ürünleri Danışma Kurulunun önerilerine uygulama etkinliği kazandırılmalı ve kurumlaşması yönünde çaba gösterilmelidir.

2-Halihazırda, illerde su ürünleri kontrol hizmetleri Tarım ve Köyişleri Bakanlığının Kontrol Şube Müdürlükleri tarafından yürütülmekte ve bu şubenin yoğunluk arz eden diğer görevleri yanında su ürünlerine gereken önem verilmesi su ürünlerini açısından önem taşıyan illerde Su Ürünleri Şube Müdürlüklerinin kurulması sağlanmalıdır.

3-Su ürünleri koruma kontrol teknelerinin sevk ve idaresi için sözleşmeli kaptan ve ustası gemici kadrolarına ihtiyaç bulunmaktadır. Halihazırda bulunan kadrolar için öngörülen ücret

miktarları piyasa koşullarına göre daha düşük olduğundan, personel temininde güçlük çekilmektedir. Ücret sisteminin yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir.

4-Su ürünleri kontrol hizmetlerinin etkin bir şekilde yürütülebilmesi için gerek taşra teşkilatı ve gerekse merkez birimlerinin teknik eleman, araç ve gereç yönünden desteklenmesi gerekmektedir.

5-Sahil Güvenlik Komutanlığı üzericalı birlikleri tarafından sivil gemilerin takibi ve gemiler arasında haberleşmeyi sağlamak üzere, bu kuruluşça ön çalışmaları yapılmış olan ve halen Sahil Radyo İstasyonlarını bünyesinde bulunduran Türk Telekom A.Ş ile görüşmeleri devam eden Otomatik Tanıma Tanıtma Sistemi (AIS) projesine balıkçı gemilerin de dahil edilmesi sağlanmalıdır. Böylece balıkçı gemilerinin av yasakları bakımından denetimleri mümkün olacağı gibi denizlerdeki seyirleri sırasında meydana gelebilecek olumsuz durumlarda kısa zamanda müdahale edilebilmesi mümkün olacaktır.

6- Mevzuatı, personeli, alt yapı imkanları ile yeterli bir su ürünleri örgütü kurulmalı ve işlevsel etkin hale getirilmelidir.

## 2.8. BALIKÇI BARINAKLARI

### 2.8.1. Türkiye'de ve Dünyadaki Mevcut Durum

Su ürünleri sektöründe üretimi etkileyen en önemli alt yapılar balıkçı barınakları, barınma ve çekek yerleridir.

2000 yılı sonu itibarıyle ülkemizde 248 adet kıyı yapısı tamamlanarak faaliyete geçmiş olacaktır. Bunlardan 145 adeti balıkçı barınağı, 44 adeti barınma yeri, 59 adeti ise çekek yeridir.

Kıyı yapılarının bölgelere göre sayısal dağılımı Tablo 21'de ve oransal dağılımı Tablo 22' de verilmiştir.

**Tablo 21. Kıyı Yapılarının Sayısal Dağılımı**

Bölge	Balıkçı Barınağı	Barınma Yeri	Cekek Yeri	Toplam
<b>Karadeniz</b>	46	25	53	124
<b>Marmara</b>	42	12	3	57
<b>Ege</b>	35	2	2	39
<b>Akdeniz</b>	17	5	1	23
<b>Adalar</b>	5	-	-	5
<b>Toplam</b>	<b>145</b>	<b>44</b>	<b>59</b>	<b>248</b>

Bu tablolarda Doğu Karadeniz Bölgesi ile Batı Karadeniz Bölge sınırı Samsun ili, Kuzey Ege Bölgesi ile Güney Ege Bölgesi sınırı İzmir ili merkezi, Batı Akdeniz Bölgesi ile Doğu Akdeniz Bölge sınırı Anamur Burnu olarak kabul edilmiştir.

**Tablo 22. Kıyı Yapılarının Bölgesel Dağılımı (%)**

Bölge	Balıkçı Barınağı	Barınma Yeri	Çekek Yeri	Toplam
<b>Karadeniz</b>	32	58	90	50
<b>Marmara</b>	29	28	5	23
<b>Ege</b>	24	5	3	16
<b>Akdeniz</b>	12	9	2	9
<b>Adalar</b>	3	-	-	2
<b>Toplam</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Her türlü balıkçı gemilerine hizmet vermek maksadı ile mendireklerle korunmuş, yeterli havuz ve geri saha ile barınacak gemilerin manevra yapabilecekleri su alanına ve derinliğe sahip, yükleme, boşaltma, bağlama rıhtımları ile suyu, elektirigi, ağ kurutma sahası, satış yeri, idare binası, ön soğutma ve çekek yeri bulunan, büyülüğüne ve sağladığı imkanlara göre balıkçı barınağı, barınma yeri veya çekek yeri olarak adlandırılan kıyı yapıları, sektörün en önemli alt yapılardır. Ülkemizde henüz bu standarlara uygun bir balıkçı barınağı mevcut değildir.

Balıkçı Barınakları, ülkemelerin su ürünleri üretim kapasitesine, sahip oldukları teknoloji ve parasal kaynakların sağladığı imkanlara bağlı olarak gelişmektektir. Ülkemiz kıyılarının uzunluğu, denizlerin temizliği ve tesis sayısı bakımından gelişmiş ülkelerde dahil pek çok ülkeden daha iyi konumda olmakla birlikte nitelik bakımından kıyı tesislerimiz istenilen noktaya gelememiştir. Dünyada özellikle Avrupa ve Japonya'da gözlenen sistem, tesisin gereği yerde gelecekteki ihtiyaca cevap verecek boyut ve olanaklara sahip olması şeklindedir. Bu ülkelerde planlamaya, teknolojik araştırmalara ve fizibilite çalışmalarına zaman ve para ayrılmamaktadır.

### **2.8.2. Yedinci Plan Döneminin Değerlendirilmesi ve Sorunlar**

Yedinci Plan Dönemi başında faaliyette bulunan 231 adet kıyı tesisinin 129 adedi balıkçı barınağı, 44 adedi barınma yeri ve 58 adedi çekek yeridir. Bu dönem başında, ara yıl olan 1995 yolunda, 40 adet balıkçı barınağı projesi yatırım programına alınarak proje stoku büyütülmüş, Yedinci Plan Dönemi sonu itibariyle 16 adet balıkçı barınağı ve 1 adet çekek yeri inşaatı tamamlanabilecektir. Bu dönemde daha fazla balıkçı barınağının bitirilememesinin nedenleri;

- 1- Bu dönemde çok fazla projenin programa alınması ,
- 2- Genel bütçe çerçevesinde ödenek yetersizliği,
- 3- ÇED olumsuz kararları olarak görülmüştür.

Bu plan döneminde tesislerin bölgesel dağılımında önemli bir değişiklik görülmemektedir.

**Tablo.23: Sekizinci Beş Yıllık Plan Döneminde Yapımı Düşünülen Kıyı Tesisleri**

<b>İŞİN ADI</b>	<b>İLİ</b>	<b>İŞİN ADI</b>	<b>İLİ</b>
Yumurtalık Bal.Bar.Onarımı	Adana	Görele Bal. Bar. İnş	Giresun
Gazipaşa Kahyalar Bal.Bar.İnş.	Antalya	Erdemli Bal. Bar. İnş	İçel
Adrasan Çavuşköy Bal.Bar. İn.	Antalya	Narlıkuyu Bal. Bar. İnş	İçel
Alanya Kargıcak Çekek Yeri	Antalya	A.Kavağı Bal. İsk Yer.	İstanbul
Beymelek Lagünü Dalgakırarı	Antalya	Şile Ağva Bal. Bar. İnş	İstanbul
Altınoluk Bal.Bar.Onar.	Balıkesir	Güzelbahçe Bal.Bar.İk.İnş	İzmir
Bandırma Yeniceköy Bal. Bar.	Balıkesir	Güzelbahçe Bal. Bar.	İzmir
Balıkesir Gömeç Karaağaç Bal. Bar. İnş.	Balıkesir	Milas Boğaziçi Bal. Bar.	Muğla
Erdek Ballıpınar Bal. Bar. İnş.	Balıkesir	Akyaka Bal. Bar. İnş	Muğla
Çakraz Bal. Bar. İnş	Bartın	Milas Türevler Bal. Bar.	Muğla
Mudanya Esence Bal. Bar. İnş	Bursa	Perşembe Gacalı Bal. Ba	Ordu
Çanakkale Biga Kemer Bal.Bar.İnş.	Çanakkale	Merkez Balıkçılar Köyü Bal. Bar. İnş	Rize
Ezine (Yeşilköy) Bal. Bar. İnş	Çanakkale	Gündoğdu Bal. Bar. İnş	Rize
Çanakkale Ezine Dalyan Bal.B.	Çanakkale	Fındıklı Aksu Bal. Bar.	Rize
Lapseki Bal. Bar. İnş	Çanakkale	Terme Sancaklı Bal. Bar	Samsun
Babakale Bal. Bar. İnş	Çanakkale	Çarşamba Demirli Sahil Köyü Bal. Bar. İnş	Samsun
Eceabat Küçükanafarta Köyü Bal. Bar. İnş	Çanakkale	Hoşköy Bal. Bar. İnş	Tekirdağ
Ezine Tavaklı Bal. Bar. İnş	Çanakkale	Darıca Bal. Bar. İnş	Trabzon
Kumkale Bal. Bar. İnş	Çanakkale		

**Tablo 24 : Yedinci Plan Dönemindeki Gelişmeler**

<b>Bölge Adı</b>	<b>Dönem Başı %</b>	<b>Dönem Sonu %</b>
<b>Karadeniz</b>	59	52.3
<b>Marmara</b>	15	19
<b>Ege</b>	17	20
<b>Akdeniz</b>	9	8
<b>Gölör Bölgesi</b>	0	0.7
<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tablodan da görüleceği gibi bölgelere göre dağılım Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde hedeflere genel uygunluk imkanlar düzeyinde geliştirilebilmiştir. Sekizinci Plan Döneminde de bu yönde gelişmeler beklenmektedir.

Bu dönemde balıkçılık açısından oldukça şanssız bir dönem yaşanmıştır. 1999 yılında yüzilda bir oluşan afet düzeyinde fırtına kıyı inşaatlarını yapım aşamasında yakalamış ve 14 kıyı tesisimizde oldukça büyük hasarlar meydana gelmiştir. Diğer taraftan Doğu Karadeniz Bölgesinde duble yol projesi 27 adet kıyı tesisini kullanılamaz hale getirmiştir. Marmara Bölgesindeki kıyı tesisleri 17 Ağustos depreminde hasar görmüştür. Oluşan hasarların tesbit ve telfafisine bu plan döneminde başlanılmış olup, tamamlanması ve yeniden hizmete sokulması Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı hedefleri arasında yer almaktadır.

Balıkçı barınaklarının işletilmesine ilişkin olarak 7. Plan Döneminde yer verilen sorunların bir bölümünü halen devam etmektedir.

Ulaştırma Bakanlığıca inşa ettirilen söz konusu balıkçı barınakları, yapımları tamamlanarak 6237 Sayılı Limanlar İnşası Hakkında Kanun çerçevesinde Belediye, Köy Tüzel Kişiği, İl Özel İdare Müdürlüğü ve benzeri kuruluşlara devredilmiştir.

Ancak, barınaklardan gerçek ihtiyaç sahipleri olan balıkçılar yeterince yararlanamadıkları için 1986 yılında yürürlüğe giren 3288 Sayılı Kanunun ilgili hükümleri ile barınakların Su ürünleri Kooperatif ve Birliklerine, 2886 Sayılı Devlet İhale Kanununa tabi olmaksızın pazarlıkla kiraya verileceği hükmü getirilmiştir. Bu uygulamanın gerçekleşebilmesi için şimdije kadar kesin devri yapılan balıkçı barınakları için çıkarılan Bakanlar Kurulu Kararlarının iptali, bunun içinde gerekli yasal düzenlemenin yapılması gerekmektedir.

Başa kesin devri yapılan balıkçı barınakları olmak üzere, barınakların bir kısmı amaçları dışında kullanılmakta, kum motorları ve yatlar, balıkçı teknelerinin yararlanması gereken barınakları işgal etmektedirler. İnşaatları yeni tamamlanan veya kesin devrine ilişkin Bakanlar Kurulu Kararı bulunmayan barınaklar ise Kanun ve Yönetmelik hükümleri doğrultusunda Su Ürünleri Kooperatif ve Birliklerine kiralanmaktadır.

Balıkçı Barınaklarının kiralama, işletme ve idaresinde bir dönemin sağlanması ve uygulanacak esasların belirlenmesi amacıyla hazırlanarak 14 Ağustos 1989 tarih ve 2052 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Balıkçı Barınakları Yönetmeliği uygulamada görülen aksaklıların giderilmesi ve Yönetmeliğin günümüz şartlarına göre yeniden düzenlenmesi amacıyla değiştirilmiş, 13 Aralık 1996 tarih ve 22846 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

### **2.8.3. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Döneminde Beklenen Gelişmeler ve Sorunlar**

2000 Yılı Yatırım Programında 83 adet balıkçı barınağı projesi yer almaktır olup bu projelerden 46 adedi ihale edilmiş, 37 adedi ihale edilmemiştir. 2000 yılı itibariyle 5 adet balıkçı barınağının bitirilerek faaliyete geçmesi halinde ihale edilmiş 38 adet balıkçı

barınağının inşaatinə bu dönemde devam edilecektir. Tablo 23'de Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Plan Döneminde ihale edilmesi halinde yürütülecek kıyı tesisleri verilmektedir.

Sekizinci Plan Döneminde 1983 yılında hazırlanan "Su Ürünleri Ana Planı" ile ilişkilendirilen bir "Ulusal Balıkçı Barınakları Master Plan" çalışmalarına başlanmalıdır. Bu çalışmalarda ağırlığın alt yapıların onarımına, üst yapı tesislerinin iyileştirilmesine verilmesi, mevcut barınakların tarama işlemlerinin yapılması, ekonomik kayıpların azaltılmasına önem verilmesi gerekmektedir.

Sekizinci Plan Döneminde bu sektörle turizm sektörü ve kültür balıkçılığı arasındaki etkileşimlerin artan oranda devam edeceği, diğer taraftan sektörün bölgesel bazda tersanecilik sektörü ile de etkileşmesi beklenmektedir. Balıkçı tersaneleri bir disiplin içinde inşa edildiği veya balıkçı limanı bünyesinde yer aldığı takdirde daha verimli olacaktır.

Balıkçı barınakları inşaatlarının; bir fizibilite çalışmasından ve Çevre Etki Değerlendirme raporu olumlu sonuçları hazırlanmasından sonra Yatırım Programlarına alınmaları sağlanmalıdır.

#### 2.8.4.Tedbirler

1-Balıkçı Barınakları Ulusal Master Planı bu dönemde başlatılmalıdır.

2-Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde yeni barınakların inşası yerine mevcut işlerin bitirilmesi, hasarlı alt yapıların ilk planda ele alınarak onarılması, tarama işlerine önem verilmesi gerekmektedir.

3-T.C. Karayolları Genel Müdürlüğünce özellikle Doğu Karadeniz'de yol geçisi nedeniyle yapılan çalışmalarda, balıkçılık kıyı yapılarının varlığı dikkate alınmalı, kullanılma olağlığı kalmayan kıyı yapılarının yeniden inşaası çalışmalarına hız verilmelidir.

4-Mevcut balıkçı barınaklarının üst yapı eksikliklerinin giderilerek her bölgede yoğunluğa göre özellikle önemli üretim bölgelerinde bir veya iki adet tesise balıkçı limanı özelliği kazandırılmalıdır.

5- 6237 sayılı Kanunla belediyelere, köy tüzel kişiliklerine devredilmiş olan balıkçı barınaklarına ilişkin Bakanlar Kurulu Kararları iptal edilerek barınakların su ürünleri kooperatifleri tarafından kiralanması sağlanmalıdır.

### 2.9. KAYNAKLAR

1. Acara A. 1983, Su Ürünleri Ana Planı, DPT
2. Acara A. 1986 Ülkemiz ve Açık Deniz Balıkçılığı, Su Ürünleri Sektörünün Bugünkü Durumu ve Sorunları Sempozyumu, T.C. Ziraat Bankası, Su Ürünleri Kredileri Müdürlüğü, Yayın No:7:91-100
3. Acara A. 1991 Su Ürünleri Ekonomisi 1985-1991, DPT Yayıńı
4. Acara A. 1992 Su Ürünleri Ekonomisi , DPT Yayıńı
5. Acara A. 1993 Su Ürünleri Ekonomisi , DPT Yayıńı

6. Acara A. 1994 Su Ürünleri Ekonomisi , DPT Yayıni
7. Acara A. 1995 Su Ürünleri Ekonomisi , DPT Yayıni
8. Acara A. 1996 Su Ürünleri Ekonomisi , DPT Yayıni
9. Acara A. 1997 Denizlerimiz Kıyı Yapılarından Balıkçı Barınaklarının Bölgesel Ekonomik Değerlendirilmesi DPT Yayıni
10. FAO, 1999. The State of World Fisheries And Aquaculture 1998. FAO Fisheries Dept. Rome.107 s.
11. DİE, 1992-1999. Su Ürünleri İstatistikleri 1991-1998 DİE Yayınları Ankara
12. Çelikkale, M. S., Düzgüneş E., Okumuş, İ., 1999. Türkiye Su Ürünleri Sektörü ve Avrupa Birliği İle Entegrasyonu. İTO Yay. No. 1999-63.Midas Yayıncılık İstanbul.533.s.
13. Çelikkale, M. S., Düzgüneş E., Okumuş, İ., Türkiye Su Ürünleri Sektörü Potansiyeli Mevcut Durumu Sorunları ve Çözüm Önerileri İTO Yay. No. 1999-2. Lebib Yalkın Yayımları ve Basım İşleri A.Ş. İstanbul. 414 s.
14. Devlet Planlama Teşkilatı, 1995 7. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT Yayınları No:2411-ÖİK 472
15. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü 1380/3288 sayılı Su Ürünleri Kanunu, Su Ürünleri Yönetmeliği, Balıkçı Barınakları Yönetmeliği
16. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü,1992, Deniz Ürünlerini Av Araç ve Gereçleri El Kitabı, Ankara, 89 s.
17. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü, 1999, Su Ürünlerini Tanıma El Kitabı, Ankara, 328 s.
18. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü,1992-1999, Denizlerde ve İçsularda Su Ürünleri Avcılığını Düzenleyen Değişik Yıllara Ait Sirkülerler.

### 3. YETİŞTİRİCİLİK

Nüfusun ve beslenme sorunlarının hızla arttığı dünyamızda, zengin bir protein kaynağı olan su ürünlerine olan talep giderek artmaktadır. Su ürünleri stoklarından ekonomik ve sürekli olarak yararlanmak için kaynakların korunarak üretiminin devamlılığının yanı sıra, yetiştiricilik yoluyla mevcut su ürünlerini üretiminin arttırılmasına yönelik çalışmalar, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde giderek yoğunluk kazanmaktadır.

Son 25-30 yıl içerisinde su ürünleri yetiştiriciliğinde önemli gelişmeler olmuştur. Dünyada elde edilen toplam su ürünleri üretiminde yetiştiriciliğin payı %25 civarındadır. Bu konuda Türkiye'de de önemli gelişmeler olmuş, ancak henüz istenen düzeye ulaşlamamıştır.

Dünya'da avcılıkla üretilen balık miktarı, 1994-1996 yılları ortalaması olarak yaklaşık 92 milyon ton civarında olup, balık avlama metodları ne kadar gelişirse gelişsin, artışların istenen düzeyde olamayacağı anlaşılmaktadır.

Artan dünya nüfusuna paralel olarak balık, et, süt gibi hayvansal kaynaklı gıdaların tüketimi artmaktadır. Dünyada ve Türkiye'de eğitim seviyesinin yükselmesi, balığın en sağlıklı protein kaynağı olduğu konusunda bilinç oluşturmuş, balığa olan talebi arttırmıştır. Birey başına olan balık talebinin daha da artacağı görüşünden hareket edilirse, 15-20 yıl sonra, en ileri tekniklerle yakalanabilecek balıklar artan nüfusun ihtiyacını karşılamaktan çok uzak kalacağı açıklıdır. Gelecek yıllarda balık yetiştiriciliği, bu açığı kapatmadı, büyük bir imkan olarak insanlığın hizmetinde olacaktır. Öyle ki, bugün hiç kullanılmayan birçok su kaynağı, balık üretiminde insanlığın hizmetine girebilmek için sahipsiz olarak beklemektedir.

Mevcut kaynaklarımızın rasyonel bir şekilde kullanılması halinde başta yetiştiricilik olmak üzere elde edilecek üretim, artan nüfusumuzun protein ihtiyacının karşılanması, yeni istihdam imkanlarının oluşturulmasında ve ihracatın geliştirilmesi açısından, büyük katkılar sağlayacaktır.

#### 3.1. TÜRKİYE SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİNDE MEVCUT DURUM

Türkiye'de su ürünleri yetiştiriciliği 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu'nun 13. Maddesine göre, Tarım ve Köyişleri Bakanlığının izni ile yapılmaktadır. Sağlık, ülke ekonomisi, deniz ulaşımı, teknik ve bilimsel yönden uygun bulunan projeler onaylanarak faaliyetlerine izin verilmektedir. Bakanlık, su ürünlerini yetiştiriciliğinin daha düzenli yapılmasını sağlamak, çevreye etkilerini asgari seviyede tutmak, sağlıklı ve kaliteli üretimi gerçekleştirmek amacıyla, "Su Ürünleri Yetiştiriciliği Usul ve Esasları" adlı 11.10.1999 tarih ve 8300 sıra no SÜDB/1999-1 sayılı Genelgeyi uygulamaya koymuştur. Yetiştiricilik projelerinin uygulamaları bu esaslara uygun olarak yürütülmektedir.

Türkiye, üç tarafı denizlerle çevrili bir ülke olarak, gölleri, barajları, akarsuları ve kaynak suları ile su ürünleri potansiyeli bakımından oldukça şanslı bir ülkedir.

8333 km kıyı uzunluğuna sahip olan ülkemizde yaklaşık 25 milyon hektar kullanılabilir su ürünleri üretimine uygun alan bulunmaktadır.

Sulama ve enerji amacıyla yapılan baraj göllerinin ve göletlerin sayısı her geçen gün artmaktadır. Ülkemizde Tablo: 1'de belirtilen su kaynaklarının yanında, yetistiriciliğe müsait olan ve şu anda üzerinde yetistiricilik yapılan pek çok su kaynağı dikkate alındığında, bu potansiyelin ne kadar büyük olduğu görülmektedir.

**Tablo: 1. Türkiye Su Ürünleri Kaynakları**

Üretim Alanları	Adedi	Büyüküğü (Ha)	Uzunluğu (Km)
Tabii Göl	200	906.118	-
Baraj Gölü	193	342.377	-
Gölet	750'den fazla	15.500	-
Nehir ve ırmak	33	-	177.714
Denizler	-	24.607.200	8.333
<b>TOPLAM</b>		<b>25.871.195</b>	

Doğal kaynaklarımıza rasyonel kullanımı ve bu konuda yatırım imkanlarının belirlenmesi amacıyla 26 Temmuz 1990 tarihinde Türkiye ile Dünya Bankası arasında imzalanan bir anlaşma çerçevesinde Japon Hükümetinden sağlanan hibe kaynakla 1990-1997 yılları arasında;

- Marmara, Ege ve Akdeniz'de demersal balıkçılık kaynaklarının incelenmesi,
- Türkiye'deki kıyı alanlarında deniz ürünleri yetistiriciliğine uygun yerlerin tespiti,
- Türkiye su ürünleri yetistiricilik mevzuatının gözden geçirilmesi ve revizyonu çalışması,
- Türkiye'de su ürünleri yetistiriciliğinin çevresel etkisi ve bunun turizm, rekreatif ve özel çevre koruma alanları ile ilişkisi,
- Türkiye'de iç sular ve denizlerde su ürünleri çiftliklerinin incelenmesi,
- Türk su ürünlerinin mevcut iç ve dış pazarları ile gelecekteki pazar imkanları üzerine bir çalışma,
- Türkiye kıyılardaki lagünlerin yönetim ve geliştirme stratejileri ve ıslahı çalışması,
- Karadeniz'de balıkçılık ve canlı kaynakların korunması sözleşme çalışmaları yapılmıştır.

Yapılan çalışmalar sonucunda ilk belirlemelere göre potansiyel alanlar ve bu alanlar üzerinde kurulabilecek işletme sayıları Tablo: 2'de verilmiştir.

**Tablo: 2. Türkiye Sahillerinde İlk Belirlemelere Göre Su Ürünleri Yetiştiriciliğine Uygun İlave Potansiyel Alanlar ve Bu Alanlarda Kurulabilecek İşletmeler (Adet)**

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

Yetiştiricilik konusunda teknolojik ve ekonomik ilerlemeler ile yetiştirciliğimiz son on yılda hızlı bir gelişme göstermiştir. Bu kapsamında yetiştircilik desteklenmiş ve 1971 yılında bir adet olan yetiştircilik tesisi, 1999 yılında 1444 adede yükselmiştir (Tablo: 3). 1988 yılında yetiştirciliğin toplam üretimdeki payı binde 6 iken, son on yıldaki artışla 1998 yılında % 10'a yükselmiştir(Tablo:4). Bu artışın sebebi; yetiştirciliğin devlet tarafından kredilendirilmesi, yavru temini ve kamunun finanse ettiği araştırma ve geliştirme faaliyetleri yoluyla özendirilmesi ve bu çeşit üretimin avcılığa göre daha avantajlı olmasıdır. Bunun yanında 1995 yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'ncı doğal göllerde ve DSİ tarafından baraj göllerinde ağ kafeslerde yetiştirciliğin başlatılması da üretim artışına yol açmıştır.

**Tablo: 3. 1999 Sonu İtibarıyle Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'ncı İzin Verilen Su Ürünleri Yetiştiricilik Tesisleri**

FAALİYET ALANI	FAALİYETTE		İNŞAAT AŞAMASINDA		TOPLAM	
	ADET	KAPASİTE TON/YIL	ADET	KAPASİTE TON/YIL	ADET	KAPASİTE TON/YIL
<b>İÇSU ÜRÜNLERİ</b>	887	28.993	233	10.212	1120	39.205
<b>DENİZ ÜRÜNLERİ</b>	192	16.642	132	7.820	324	24.462
<b>TOPLAM</b>	<b>1.079</b>	<b>45.635</b>	<b>365</b>	<b>18.022</b>	<b>1.444</b>	<b>63.657</b>

Ülkemizin 1998 yılı su ürünleri üretimi 543.900 ton olup, toplam arzin % 79.6'sı deniz ürünlerinden, % 10'u içsu ürünlerinden ve % 10.4'ü de yetişirme yoluyla elde edilen ürünlerden oluşmaktadır (Tablo: 4).

Türkiye'de 1998 yılında yapılan yetişiricilik üretiminin miktar olarak % 59'u içsularda, % 41'i ise denizlerde gerçekleşmiştir (Tablo: 5).En fazla üretim yüzde 43'lük payla Ege Bölgesinde, en düşük üretim %2'lik payla Doğu Anadolu Bölgesinde olmuştur. Parasal değer olarak, yetişiricilikten elde edilen üretimin milli ekonomiye katkısı, 350 milyon dolar civarındadır. Yetişiricilik her yıl ortalama % 30 üretim artışı göstererek büyümektedir. GAP projesinin tam olarak devreye girmesiyle bu oran daha da artacaktır. Yetişirilen türler piyasa koşulları ve pazar bekłentilerine göre değişmekte olup, içsu balıklarında alabalık, denizlerde ise çipura ve levrek üretiminde önemli artışlar olmuştur (Tablo: 6-9).

Ülkemizde son 10 yıl itibarıyle avcılık ve yetiştiricilik yoluyla elde edilen üretim miktarları Tablo: 4 ve 5' te verilmiştir.

**Tablo: 4. Yıllar İtibarıyle Su Ürünleri Üretimi (Ton)**

Yıllar	Avcılık				Yetiştiricilik		TOPLAM
	Deniz	%	İçsu	%	Miktar	%	
<b>1988</b>	623.404	92,2	48.500	7,2	4.100	0,6	676.004
<b>1989</b>	409.929	89,7	42.833	9,4	4.354	0,9	457.116
<b>1990</b>	342.017	88,8	37.315	9,7	5.782	1,5	385.114
<b>1991</b>	317.425	87,0	39.401	10,8	7.835	2,2	364.661
<b>1992</b>	304.766	86,0	40.370	11,4	9.210	2,6	354.346
<b>1993</b>	502.031	90,3	41.575	7,5	12.438	2,2	556.044
<b>1994</b>	542.268	90,2	42.838	7,1	15.998	2,7	601.104
<b>1995</b>	582.610	89,8	44.983	6,9	21.607	3,3	649.200
<b>1996</b>	474.243	86,3	42.202	7,7	33.201	6,0	549.646
<b>1997</b>	404.350	80,8	50.460	10,1	45.450	9,1	500.260
<b>1998</b>	432.700	79,6	54.500	10,0	56.700	10,4	543.900

**Tablo: 5. Yıllar İtibarıyle Yetiştiricilik İle Elde Edilen Üretim (Ton)**

YILLAR	YETİŞTİRİCİLİK (TON)					
	İÇSU	%	DENİZ	%	TOPLAM	%
<b>1988</b>	3.965	96,7	135	3,3	4.100	100
<b>1989</b>	3.504	80,5	850	19,5	4.354	100
<b>1990</b>	4.237	73,3	1.545	26,7	5.782	100
<b>1991</b>	4.510	57,6	3.325	42,4	7.835	100
<b>1992</b>	6.522	70,8	2.688	29,2	9.210	100
<b>1993</b>	7.392	59,4	5.046	40,6	12.438	100
<b>1994</b>	7.265	45,4	8.733	54,6	15.998	100
<b>1995</b>	13.113	60,7	8.494	39,3	21.607	100
<b>1996</b>	17.960	54,1	15.241	45,9	33.201	100
<b>1997</b>	27.300	60,0	18.150	40,0	45.450	100
<b>1998</b>	33.290	58,7	23.410	41,3	56.700	100

Tablo.5'in incelenmesinden de anlaşılacağı üzere 1988'li yıllarda 4100 ton olan üretim miktarı, su ürünleri yetiştirciliğine olan talebin artmasıyla, son on yılda 13-14 kat artarak 1998 sonu itibarıyla 56.700 tona ulaşmıştır.

Türkiye, balık yetiştirciliği bakımından ideal ortama sahip ülkelerden biridir. Özellikle Ege, Marmara ve Karadeniz'in yetiştircilik için kullanılmasıyla, Türkiye'nin dünya ülkelerine balık satma potansiyeli artacaktır. Bu sonuçtan hareketle, yetiştirciliğin gerek Türkiye'nin protein ihtiyacına cevap vermesi, gerekse döviz kazandırıcı önemli bir faaliyet

olması bakımından ekonomimize büyük katkı sağlayacağı açıklarıdır.

Dünyada, su ürünleri sektöründe yetişiricilik gelişmekte olup, toplam üretimde yetişiriciliğin payı, son 20 yılda %5'ten % 23'e çıkmış ve üretim miktarı 1997 yılı itibarıyle 28.8 milyon tona ulaşmıştır (Tablo. 17).

### **3.1.1. İçsu Ürünleri Yetişiriciliği**

Türkiye bulunduğu iklim kuşağı ve coğrafi yapısı nedeniyle, içsularda birçok su ürününün yetiştirilmesine uygun imkanlara sahiptir.

Türkiye'de 1,2 milyon ha alana sahip göl, gölet ve baraj gölü, 180 bin km. uzunluğunda akarsu, sıcaklığı 10-15 °C arasında değişen çok miktarda kaynak suyu vardır. Ancak bu potansiyel yeterince değerlendirilemediğinden, içsulardan 1998 yılında doğal avcılık yoluyla 54.500 ton, yetişiricilik faaliyetleri sonucunda 33.290 ton su ürünleri üretilmişdir (Tablo: 4, 5 ve 6).

**Tablo: 6. Türkiye'de Yıllar İtibarıyle, Türler Göre İçsu Ürünleri Yetişiricilik Üretimi (Ton)**

TÜR	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Alabalık	1.765	2.471	3.212	4.146	6.271	6.848	6.977	12.689	17.180	26.500	32.340
Sazan	2.200	1.033	1.025	364	251	544	288	424	780	800	950
<b>TOPLAM</b>	<b>3.965</b>	<b>3.504</b>	<b>4.237</b>	<b>4.510</b>	<b>6.522</b>	<b>7.392</b>	<b>7.265</b>	<b>13.113</b>	<b>17.960</b>	<b>27.300</b>	<b>33.290</b>

Türkiye'de yetişiriciliğin yapıldığı ilk yıllarda, daha kolay olan sazan yetişiriciliği ile balık yetişiriciliği başlatılmıştır. Ancak sazan'ın ekonomik değerinin düşük olması ve içsularımızda avcılık yoluyla, büyük oranda sazan avlanıldığı için, son yıllarda sazan yetişiriciliği giderek azalmış ekonomik değeri daha yüksek olan alabalık yetişiriciliği ağırlık kazanmıştır.

Yetişiriciliğinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla, içsu ürünleri yetişiriciliğinde büyük bir potansiyele sahip olan baraj göllerinde de Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TÜGEM) ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (DSİ) arasında 1994 yılında yapılan bir protokolle ağ kafeslerde su ürünleri yetişiriciliğine başlanmıştır. Bu amaç için baraj göllerinin yüzey alanının %1'i kafes balıkçılığına ayrılmıştır. 1999 sonu itibarıyle baraj göllerinde faal halde 4.177 ton/yıl kapasiteli 57 tesis kurulmuştur.

GAP'ın da tamamlanmasıyla yaklaşık 210.697 ha. su alanına ulaşılacaktır. Böylece Güneydoğu Anadolu Bölgesinde iç su ürünleri açısından önemli bir potansiyel oluşacaktır. Bölgede yapılacak çalışmalar sonucu halen 900 ton olan üretimin 10.000 tona ulaşması beklenmektedir. GAP Bölgesi'nde Tarım ve Köyişleri Bakanlığına ait bir adet Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü ve DSİ Genel Müdürlüğüne ait iki adet balıklandırma amaçlı üretme

istasyonu mevcuttur. Bölgede hızla yüksek ekonomik değere sahip “Paddlefish” gibi balıkların üretim çalışmalarına da başlanılmalıdır.

**Tablo: 7. Yıllar ve Türler İtibarıyle İç Su Ürünleri Yetiştiricilik Tesisleri (Faal)**

YIL	ALABALIK		ALABALIK**		SAZAN BALIĞI		SÜS BALIKLARI*		GENEL TOPLAM	
	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)	ADET	KAPASİTE (Adet/Yıl)	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)
<b>1994 Yılı Sonu itibarıyle</b>	107	1.861	-	-	25	260	-	-	132	2.121
<b>1995</b>	190	6.442	2	168	25	9.274	3	7.010.000	220	15.884
<b>1996</b>	169	1.695,3	6	149	10	213	3	3.700.000	188	2.057,3
<b>1997</b>	103	1.606	17	985	1	8	-	-	121	2.599
<b>1998</b>	93	1.448	15	1.465	1	10	-	-	109	2.923
<b>1999</b>	96	1.873,7	17	1.410	4	125	-	-	117	3.408,7
<b>TOPLAM</b>	<b>758</b>	<b>14.926</b>	<b>57</b>	<b>4.177</b>	<b>66</b>	<b>9.890</b>	<b>6</b>	<b>10.710.000</b>	<b>887</b>	<b>28.993</b>

\*Genel toplam değerlerine dahil edilmemiştir.

\*\* Ağ kafes tesisleri

**Tablo: 8. Yıllar ve Türler İtibarıyle İçsu Ürünleri Yetiştiricilik Projeleri (Yatırım Aşamasında)\***

1999	ALABALIK		ALABALIK**		SAZAN BALIĞI		YILAN BALIĞI		GENEL TOPLAM	
YILI	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)
<b>TOPLAM</b>	<b>167</b>	<b>5.695,92</b>	<b>56</b>	<b>3.239,5</b>	<b>9</b>	<b>1.026,6</b>	<b>1</b>	<b>250</b>	<b>233</b>	<b>10.212,02</b>

\* Bir kısmı faal olarak çalışmaktadır.

\*\*Ağ kafes projeleri

### 3.1.2. Deniz Ürünleri Yetiştiriciliği

Ülkemiz su ürünleri potansiyeli bakımından çok zengin kaynaklara sahiptir. Deniz kaynaklarımız yüzey alanları itibarıyle orman alanlarından fazla, tarım alanlarımıza ise hemen hemen eşittir. Mevcut potansiyelin üretmeye sokulması ülke balıkçılığının gelişmesi açısından büyük önem arz etmektedir.

Türkiye, deniz ürünleri yetiştirciliği bakımından çok ideal ortama ve potansiyele sahip ülkelerden birisidir. Özellikle Karadeniz, Ege ve Akdeniz'in bu iş için kullanılmasıyla, Türkiye'nin dünya ülkelerine balık satma potansiyeli artmaya başlamıştır. Bu sonuctan hareketle, yetiştircilik sektörünün gelişmesi, Türkiye'nin gerek protein ihtiyacına cevap vermesi ve gerekse döviz kazandırıcı önemli bir faaliyet olması açısından ekonomimize büyük katkı sağlayacağı açıktır.

Deniz ürünleri yetiştirciliğinde, önceleri doğadan toplanarak üretime alınan deniz balıkları, günümüzde yumurtadan itibaren üretim aşamasına ulaşmış ve bir ivme kazanmıştır. 1999 sonu itibariyle, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'ncı faaliyetlerine izin verilen 324 adet deniz ürünleri yetiştircilik işletmesi bulunmaktadır. Bu tesislerde 1998 yılında 23.410 ton deniz ürünleri yetiştirilmiştir (Tablo: 3, 4, 9, 11, 12).

**Tablo: 9. Türkiye'de Yıllar İtibariyle, Türlere Göre Deniz Ürünleri Yetiştircilik Üretimi (Ton)**

TÜR	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>Çipura</b>	100	798	1031	910	937	1.029	6.070	4.847	6.320	7.500	10.150
<b>Levrek</b>	5	51	102	777	808	3.158	2.229	2.773	5.210	6.300	8.660
<b>Salmon</b>	-	-	300	1.500	680	791	434	764	193	50	40
<b>Alabalık</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	1.330	2.000	2.290
<b>Karides</b>	-	-	-	-	-	-	-	40	1.918	300	270
<b>Diğer *</b>	30	1	112	138	263	68	-	70	270	2.000	2.000
<b>Toplam</b>	<b>135</b>	<b>850</b>	<b>1.545</b>	<b>3.325</b>	<b>2.688</b>	<b>5.046</b>	<b>8.733</b>	<b>8.494</b>	<b>15.241</b>	<b>18.150</b>	<b>23.410</b>

\* Midye, Kefal, Karagöz

Türkiye'nin deniz ürünleri yetiştirciliğine uygun potansiyeli dikkate alındığında, bu üretim miktarının çok düşük seviyede olduğu görülmektedir. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, deniz ürünlerini yetiştirciliğine uygun alanları, 1993 yılında yaptığı bir çalışma ile belirlemiştir. Bu çalışma ile Karadeniz'de 29, Ege'de 67, Marmara'da 3, Akdeniz'de 23 olmak üzere toplam 122 adet potansiyel alan tespit edilmiştir. Bu alanlarda mevcut tesislere ilaveten kurulabilecek işletme sayısı 536 adet olarak belirlenmiş olup, açık deniz hariç, bu alanlarda yetiştirebilecek su ürünleri miktarı toplam 108.200 ton/yıl olarak tahmin edilmiştir. (Tablo: 10).

**Tablo: 10. Türkiye'de Deniz Ürünleri Yetiştiriciliğine Uygun Mevcut, İlave ve Toplam Potansiyel Alanlar, İşletmeler ve Kapasiteleri\***

Bölgeler ve Türler	Potansiyel Alan			Mevcut Durum		Toplam	
	Alan Sayısı	İşletme Sayısı	Kapasite Ton/Yıl	İşletme Sayısı	Kapasite Ton/Yıl	İşletme Sayısı	Kapasite Ton/Yıl
<b>Karadeniz</b>	29	55	20.000	29	7.000	84	27.000
<b>Alabalık</b>	10	32	13.000	29	7.000	61	20.000
<b>Kalkan</b>	19	23	7.000	-	-	23	7.000
<b>Marmara</b>	3	6	3.000	7	4.600	13	7.600
<b>Levrek</b>	1	2	600	-	-	2	600
<b>Alabalık</b>	-	1	300	-	-	1	300
<b>Kalkan</b>	1	1	300	-	-	1	300
<b>Midye</b>	1	2	1.800	7	4.600	9	6.400
<b>Ege Denizi</b>	67	400	40.000	154	10.000	554	50.000
<b>Çipura+Levrek</b>	67	400	40.000	154	10.000	554	50.000
<b>Akdeniz</b>	23	75	22.000	15	1.600	90	23.600
<b>Çipura+Levrek</b>	16	66	20.000	12	1.000	78	21.000
<b>Karides</b>	7	9	2.000	3	600	12	2.600
<b>TOPLAM</b>	<b>122</b>	<b>536</b>	<b>85.000</b>	<b>205</b>	<b>23.200</b>	<b>741</b>	<b>108.200</b>

- Kaynak Tarım ve Köyişleri Bakanlığı

**Tablo: 11. Yıllar ve Türler İtibarıyle Deniz Ürünleri Yetiştiricilik Tesisleri ( Faal)**

YIL	ÇİPURA-LEVREK		ALABALIK-SOMON		KARIDES		MİDYE		GENEL TOPLAM	
	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)
<b>1994 yılı Sonu İtibarıyle</b>	87	5.827,5	17	3.555,8	2	259	4	910	113	10.552,3
<b>1995</b>	24	1.231	1	20	1	80	-	-	26	1.331
<b>1996</b>	24	2.096,5	1	150	-	-	-	-	25	2.246,5
<b>1997</b>	11	1.070	2	90	-	-	-	-	13	1.160
<b>1998</b>	8	372	2	120	-	-	-	-	10	492
<b>1999</b>	7	800	1	60	-	-	-	-	5	860
<b>TOPLAM</b>	<b>161</b>	<b>11. 397</b>	<b>24</b>	<b>3. 995,8</b>	<b>3</b>	<b>339</b>	<b>4</b>	<b>910</b>	<b>192</b>	<b>16.641,8</b>

**Tablo:12. Yıllar ve Türler İtibarıyle Deniz Ürünleri Yetiştiricilik Projeleri (Yatırımda)\***

1999 YILI	ÇİPURA LEVREK		ALABALIK SOMON		KARIDES		MİDYE		GENEL TOPLAM	
	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)	ADET	KAPASİTE (Ton/Yıl)
TOPLAM	121	6.365,5	4	120	4	334	3	1 000	132	7.819,5

\* Çoğu faal olarak üretim yapmaktadır.

### 3.1.3. Yavru Yetiştiriciliği

Türkiye'de yavru yetiştirciliği 1980'li yıllarda İtalyan Teknik Yardımı ile Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na bağlı üretme istasyonlarında başlatılmıştır. Daha sonra 1990'lı yillardan itibaren yetiştirciliğin gelişmesi ile özel sektör de yavru yetiştirciliğine başlamıştır. Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca bu amaçla Antalya- Kepez, Antalya- Kale ve Muğla- Bodrum'da üretme istasyonları kurulmuştur. Bu istasyonların kuruluş amaçları ve faaliyetleri özet olarak aşağıda verilmiştir.

#### 3.1.3.1. Kepez Su Ürünleri Üretme İstasyonu

Kepez Su Ürünleri Üretme İstasyonu Müdürlüğü 1978 yılında kurulmuş, 1982 yılından bu yana mevcut tesislerinde aynalı sazan, alabalık ve süs balıkları üretimi yapılmaktadır. 1985 yılından itibaren bu Müdürlüğüne bağlı Ulupınar tesislerinde mevcut kuluçkahane alabalık yavru üretimi yapılmaktadır. Bunların yanında 1984-1994 yılları arasında Türkiye'de ilk defa pekin ördeği üretimi yapılarak tüm yurda dağıtılmıştır. Daha sonraki yıllarda bu ünite süs balıkları üretimi için dizayn edilerek ortak kiracı yöntemiyle, özel sektör'e açılmış, halen süs balıkları üretimi ortaklık şeklinde devam etmektedir. Tesis Antalya'nın kuzeyinde, Kepez orman arazisi içinde, Orman Bakanlığı'ndan irtifa hakkı alınarak kullanılan yaklaşık 100 dekar'lık arazide faaliyet göstermektedir.

Türkiye'de su ürünleri üretimini ve yetiştirciliğini yaparak üreticilerin damızlık ve yavru balık ihtiyaçlarını karşılamak ve ayrıca doğal stokları korumak, ekonomik değeri yüksek olan su ürünlerini yetiştirciliğini ülke genelinde yaygınlaştırmak, modern yetiştircilik tekniklerini yaymak, göl, gölet, baraj gölü ve akarsuları balıklandırmak, yetiştircilik konusunda özel ve tüzel kişilerle Tarım ve Köyişleri Bakanlığı elemanlarının eğitimini sağlamak ve su ürünleri eğitimi yapan öğrencilere uygulamalı olarak staj yapmaları konusunda çalışmalar yapmak amacıyla faaliyette geçirmiştir.

Söz konusu müdürlüğe ait tesislerde halen alabalık, sazan yetiştirciliği ile bu balıkların yavruları ve süs balıkları yetiştirciliği yapılmaktadır. Tesislerde son beş yıllık üretim durumu aşağıda verilmiştir (Tablo: 13).

**Tablo: 13. Kepez Su Ürünleri İstasyonu'nda Son Beş Yıllık Yavru Üretimi (Adet)**

YILLAR	ALABALIK	SAZAN		SÜS BALIKLARI
		Yavru	Larva	
1995	463.000	5.225.000	3.598.661	-
1996	433.860	8.641.500	2.938.086	9.852
1997	708.000	2.536.000	311.887	81.006
1998	732.000	720.000	2.911.000	58.146
1999	666.000	9.929.000	3.403.207	48.000

Kepez su ürünleri üretim tesislerinde yetişiriciliği yapılan balık yavrularının üretimlerinde en son teknolojilere geçilmesi ve bunların yetişiricilik denemelerinin yapılması, içsu kaynaklarının balıklandırılmasında kullanılan sazana ilaveten ekosistemin korunması ve biyolojik mücadele açısından DSİ tarafından üretilen ot sazanı, kocabaş sazan gibi herbivor balık türlerinin bu tesislerde üretilip balıklandırmada kullanılması, ayrıca kerevit, turna, sudak, yayın gibi balıklarında üretim ve deneme tekniklerinin geliştirilmesi sağlanmalıdır.

### 3.1.3.2. Beymelek Su Ürünleri Üretim ve Geliştirme Merkezi

Beymelek Su Ürünleri Üretim ve Geliştirme Merkez Müdürlüğü, Bakanlar Kurulu Kararı ile 05.07.1988 tarihinde kurulmuştur. Antalya İli, Kale İlçesi, Beymelek Lagün Gölü kenarında 3200 dekarlık su alanı (dalyan) ve 2300 dekarlık arazi üzerinde UNDP, FAO ve TÜBİTAK'ın mali ve teknik katkılarıyla, 1993 yılında yatırımin bir kısmı tamamlanmış, 1993-1994 üretim sezonundan itibaren yavru üretimine başlanmıştır.

Tesisin kuruluş amacı; deniz balıkları üretimini sağlayarak yetişiricilerin damızlık ve yavru balık ihtiyacını karşılamak, ülkemize modern yetişiricilik teknolojisini getirmek ve yaymak, lagün işletmeciliği konusunda örnek çalışmalar yapmak, yetişiriciler ve kamu personeli ile uluslararası personelin eğitimini sağlamaktır.

Müdürlüğe ait tesisler, yılda 2.000.000 adet çipura, levrek ve karides yavrusu, 100 ton/yıl levrek, 50 ton/yıl çipura, 10 ton/yıl karides yetişiriciliği yapacak şekilde planlanmıştır. projede belirtilen yatırımların tamamı henüz gerçekleştirilemeden bugüne kadar ancak levrek, çok az çipura yavrusu üretilmemiştir. Tesislerde son beş yıllık üretim durumu aşağıda verilmiştir (Tablo: 14).

**Tablo:14. Beymelek Su Ürünleri Üretim Ve Geliştirme Merkez Müdürlüğü  
Tesislerinin Son Beş Yıllık Yavru Üretimi (Adet)**

YIL	LEVREK	ÇIPURA
1995	380.900	375.200
1996	456.000	221.000
1997	743.000	105.000
1998	900.000	-
1999	300.000	50.000

Müdürlüğe ait tesislerin eksik kalan yatırımlarının tamamlanarak modern teknikler kullanılmak suretiyle yetiştirciliği yapılan türlerin çeşitlendirilmesi için yeni deniz balıkları türlerinin üretim tekniklerinin geliştirilmesi konusunda çalışmalar yapılmalıdır. Özellikle doğada çipura stokları azalmakta olduğundan ve artacak talebe göre çipura yavru üretimi geliştirilmeli, yatırımcılara öncülük yapılmalıdır.

Ayrıca, Müdürlüğün eğitim tesisleri tamamlanarak uluslararası eğitim faaliyetlerine imkan verecek şekilde düzenleme yapılmalıdır.

FAO Beymelek Su Ürünleri Üretim ve Geliştirme Merkezi Projesini bölgenin örnek projesi olarak belirlemiştir.

### **3.1.3.3. Bodrum- Güvercinlik Üretim ve Eğitim Merkezi**

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Bodrum Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü'ne bağlı olarak faaliyetlerini yürüten Merkez, Muğla İli, Bodrum İlçesine 23 km. mesafede Güvercinlik mevkiinde, Orman Bakanlığından irtifa hakkı alınan 16 dekarlık arazi üzerinde "Türk- İtalyan Teknik İşbirliği ve Yatırım Programı" çerçevesinde 1993 yılında kurulmuştur.

Merkezin kuruluş amacı ülkemizde ağ kafeslerde deniz balıkları yetiştirciliği yapan üreticilerin yavru balık ihtiyacını karşılamak, deniz ürünlerinin yetiştircilik yoluyla üretiminin sağlayarak kaliteli ve sağlıklı yavru ve anaç ihtiyacını karşılamak, ekonomik değeri yüksek su ürünleri yetiştirciliğini ülke genelinde yaygınlaştırmak, modern yetiştircilik teknolojisini ülkemize getirmek ve yaymak, yetiştirciler ve kamu personeli ile uluslararası personelin eğitimlerini sağlamaktır.

Tesisler; yılda 300.000 adet levrek, 300.000 adet çipura ve 400.000 adet karides yavrusu olmak üzere toplam olarak 1.000.000 yavru üretimi yapacak şekilde planlanmıştır. Ancak tesisin yatırımları tamamlanmadığından sadece levrek yavrusu üretilebilmiştir.

Tesiste üretilen levrek yavrusunun son beş yıllık üretim durumu aşağıda verilmiştir (Tablo: 15).

Merkeze ait tesisler, planlandığı şekilde tamamlanmadığından hedeflenen çalışmalar gerçekleştirememiştir. Bu tesisin de yatırım eksiklikleri giderilerek özellikle araştırma amaçlı bir konuma kavuşturulmalı, bu çerçevede fangri, sivriburun karagöz ve diğer sparit türlerinin üretim teknikleri geliştirilerek, yetiştircilere önderlik edilmesi sağlanmalıdır.

**Tablo: 15. Bodrum- Güvercinlik Üretim ve Eğitim Merkezi Tesislerinde Son Beş Yıllık Levrek Yavrusu Üretime (Adet)**

YIL	ÜRETİM
<b>1995</b>	252.000
<b>1996</b>	156.000
<b>1997</b>	365.500
<b>1998</b>	271.800
<b>1999</b>	784.000

### 3.1.3.4. Yavru İhtiyacının Temini

Su ürünleri yetişticileri, yavru ihtiyaçlarını kuluçkahanelerden, doğadan ve yurt dışından ithal ederek temin etmektedir. İhtiyaç duyulan levrek yavrusu büyük ölçüde kuluçkahanelerden karşılaşmasına rağmen, çipura yavrusu yeteri kadar üretilemediğinden bugüne kadar büyük ölçüde doğadan ve bir miktar da ithal edilerek karşılaşmıştır.

Doğadan çipura yavrusu toplanmasının, doğal stoklara zarar vermeye başlaması, mevcut kuluçkahanelerin ihtiyaça cevap verecek kapasiteye yaklaşması üzerine Tarım ve Köyişleri Bakanlığı 2000 yılından itibaren lagünlerden yavru toplamayı durdurmuştur.

1998 yılı istatistiklerine göre Türkiye'de 10.150 ton Çipura, 8.660 Levrek balığının yetiştiriciliği yapılmıştır (Tablo. 9). 1998 yılı üretim miktarı esas alındığında, 1 kg balık için 4-5 adet yavrunun yetiştiriciliğe alınması durumunda 40-50 milyon adet çipura yavrusuna, 35-45 milyon adet levrek yavrusuna, toplam olarak 75-90 milyon adet yavruya ihtiyaç olduğu görülmektedir.

1999 yıl sonu itibarıyle Türkiye'de 2'si Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na, 17'si özel sektörde ait olmak üzere, toplam 19 adet çipura ve levrek kuluçkahanesi mevcuttur. Bu kuluçkahanelerin 1999-2000 üretim sezonunda planladıkları yavru üretim miktarı, 50- 60 milyon adet civarındadır. Buna göre 25- 35 milyon adet yavru açığının plan döneminde yatırımcılara teşvik ve destek verilerek kapatılması sağlanmalıdır. Ancak doğadan yavru toplanmasının durdurulması nedeniyle, bu geçiş dönemindeki yavru açığı ithalat yoluyla karşılanmalıdır.

Bu plan döneminde hedeflenen üretmeye ulaşılabilmesi için kuluçkahanelerin teşvik ve desteklenmesi yanında, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nca lagünlerin ıslahına ve yönetimine ilişkin yaptırılan fizibilite çalışmaları sonucunda ortaya çıkan raporda tavsiye edilen yatırımlar gerçekleştirilerek, deniz balıkları yavru üretiminin 200 milyon adede çıkarılması yönünde tedbirler alınmalıdır.

İçsu balıkları yavru ihtiyacı ise Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na ait Antalya- Kepez Su Ürünleri Üretme İstasyonu, Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü Konya- Konuklar Tarım İşletmesi, DSİ Genel Müdürlüğü ve Orman Bakanlığı'na bağlı üretim tesisleri, bazı bilimsel kuruluşlara ait tesisler ile büyük oranda özel sektör tesislerinden ve yurt dışından yumurta ve yavru ithal edilerek karşılaşmaktadır.

İçsu balıkları yetiştirciliğinde yavru ihtiyacının karşılanması konusunda, deniz ürünlerine nazaran daha az sıkıntılardan yaşanmaktadır. Ancak plan hedeflerine ulaşılabilmesi için mevcut kapasite artırılmalı, damızlık vasfi yüksek yavru üretilmelidir. Bunun için de özel sektör teşvik edilerek desteklenmelidir.

### **3.1.4. Balıklandırma Çalışmaları**

Ülkemizde göl, gölet ve akarsular Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nda, baraj gölleri ise Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nce sazan, aynalı sazan ve alabalık yavruları ile balıklandırılmaktadır.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nda 1980 yılından itibaren uygulanmakta olan, "İçsu Kaynaklarının Balıklandırılması Projesi" çerçevesinde, mevcut popülasyonun korunması ve geliştirilmesi, yeni açılan kaynakların en verimli şekilde değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışmalar çerçevesinde, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na bağlı Antalya-Kepez Su Ürünleri Üretme İstasyonu Müdürlüğü'nce 1995-1999 yılları arasında aralıklı olarak yaklaşık 625 su kaynağı 30 milyon adet yavru balıkla balıklandırılmıştır. 2000 yılında ise, öncelikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu'daki bazı su kaynakları olmak üzere, 10 milyon adet aynalı sazan, sazan ve alabalık yavrusu ile balıklandırılması planlanmıştır.

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nce işletmeye açılan 167 adet baraj gölünde ve 206 gölet, balıklandırma çalışmaları tamamlanmış, bu rezervuarlardan 112 adedi su ürünleri üretimine açılmıştır. Rezervuarları, ekonomik değeri yüksek su ürünleri türleri ile takviye etmek amacıyla faaliyetlerini sürdürden Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'ne bağlı su ürünleri üretim tesislerinde yılda yaklaşık 24 milyon adet yavru balık üretimi yapılarak baraj gölleri ve göletler balıklandırılmaktadır.

### **3.1.5. Lagünlerde Yetiştiricilik**

Ülkemizde, yaklaşık 36.000 hektarlık alanı kapsayan 72 adet lagün, siltasyon ve doğal yapının bozulması sonucunda bu alanlar verimsiz duruma gelmiş veya verimleri azalmıştır. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nda 1997 yılında üzerinde çalışılan 72 lagünden 15 tanesi ıslah edilebilir bulunmuştur.

Bu lagünlerden yılda yaklaşık olarak 900 ton civarında balık elde edilmektedir. Birkaç istisna dışında, bütün lagünlerin balık üretiminde azalma görülmektedir. Ortalama verim 25

kg/ha'dan azdır. Bu miktar, gelişmiş vallikültür tekniklerinin kullanıldığı ve ortalama 100 kg/ha'lık bir üretimin gerçekleştirildiği İtalyan lagünleriyle karşılaştırıldığında çok düşük kalmaktadır.

Bu lagünlerden Samsun-Bafra Balık Gölleri, Edirne Enez Lagün kompleksi, İçel Paradeniz- Akgöl Lagünü ve Adana-Akyatan Lagününde ıslah amaçlı fizibilite yatırım projelerinin uygulanmasına yönelik tip projeler geliştirilmiştir.

Geliştirilen bu projeler kapsamında ıslah çalışmaları yapıldığı takdirde, lagünlerdeki vallikültür üretimi 4-5 kat artırlabilecektir.

### **3.1.6. GAP Bölgesi Su Ürünleri Potansiyeli**

Fırat ve Dicle nehir sistemlerinin içinde bulunan GAP Bölgesinde 2235 km. uzunluğunda nehir, 6481 hektar doğal göl ve DSİ tarafından inşası tamamlanarak işletmeye açılmış, yaklaşık 126.592 hektar baraj gölü bulunmaktadır (Tablo: 16).

**Tablo: 16. GAP Bölgesinde Mevcut ve Potansiyel Su Kaynakları\***

	<b>Mevcut</b>	<b>İnşa Halinde</b>	<b>Planlanan</b>	<b>Toplam</b>
<b>Doğal Göller ve Göletler (Ha.)</b>	6.481			6.481
<b>Baraj Gölleri (Ha.)</b>	126.592	9.311	68.313	204.216
<b>TOPLAM</b>	<b>133.073</b>	<b>9.311</b>	<b>68.313</b>	<b>210.697</b>

\* Kaynak: DSİ (1999)

GAP Bölge'sinde halihazırda 10 adet baraj gölü işletmeye alınmış olup, bunların toplam yüzey alanı yaklaşık 126.592 hektardır. Yüzey alanı yaklaşık 9.311 hektar olacak 4 adet baraj gölü ise inşa halinde olup, planlanan 21 adet baraj gölünün de devreye girmesiyle doğal göl ve göletlerle birlikte yaklaşık 204.216 hektarlık su alanı oluşturulacaktır. GAP Projesi kapsamında toplam 35 barajın tamamlanmasıyla, bölgedeki doğal göllerle birlikte yaklaşık 210.697 hektar su alanına ve 2.235 km. uzunluğunda akarsuya sahip olacak GAP Bölge'si, içsu ürünleri açısından önemli bir potansiyel oluşturacaktır.

Bu alan, ülkemiz göl, baraj gölü ve gölet olarak toplam 1.263.995 hektar olan toplam içsu alanının yaklaşık %17'sidir. Bölgedeki su kaynaklarının fazla olmasına karşın bölge gerek üretim gereksiz tüketim açısından diğer bölgelere oranla çok düşük seviyededir. GAP Bölgesinde elde edilen su ürünleri üretim miktarları, baraj göllerinin aşamalı olarak devreye girmesi ve buralarda yapılan balıklandırma çalışmalarıyla artış gösterecektir.

GAP Bölgesinde yapılacak çalışmalar sonucu halen yaklaşık 900 ton/yıl olan üretimin doğal avcılık yolu ile yaklaşık 10.000 ton, yetiştiricilik ile yaklaşık 12.000 ton/yıl

balık olmak üzere toplamda yaklaşık 22.000 ton/yıl ulaşması beklenmektedir. Bu miktar Türkiye toplam üretiminin yaklaşık % 4'ü, içsu üretiminin ise % 25'i kadardır.

Bölgedeki baraj göllerinde ağı kafeslerde su ürünleri yetiştirciliği uygulamaları devam etmekte olup, önumüzdeki yıllarda su ürünleri yetiştircilik üretimlerinde önemli artışlar beklenmektedir. Bu amaçla;

- Bölgede mevcut potansiyelin değerlendirilmesi ve su ürünleri üretimini artırmak amacıyla baraj gölleri sahalarında limnolojik etütlerin yapılması gerekmektedir.
- GAP Bölgesinde su ürünleri ile ilgili kuruluşlarca yeterli personel ve ekipmanı sağlayacak düzeyde gerekli teşkilatlanma çalışmalarının yapılması, bölge balıkçılığının gelişmesinde yarar sağlayacaktır.
- Bölge de su ürünleri kooperatiflerinin kurulmasının hızlandırılması ve teşvik edilmesi sağlanmalıdır.
  - GAP Bölgesinde işletmeye açılan baraj göllerinde su ürünleri avlanabilir stok miktarı belirlendikten sonra, avlak sahalarının kontrollü bir şekilde su ürünleri avcılığı yönünden kooperatiflere kiralanmasına devam edilmelidir.
  - Baraj göllerinde, kafeslerde su ürünleri yetiştirciliğine uygun olan sahalar tespit edilerek mevcut potansiyel bu açıdan da değerlendirilmelidir.
  - Baraj göllerinde su ürünleri yetiştirciliği ve avcılık konusunda bölge halkın bilgilendirilip, bölgede bu konuda yatırımları teşvik edilmelidir.
- Bölgede ileride üretimi kısıtlayıcı bir faktör olarak ortaya çıkacak pazarlama konularının çözümlenmesi gerekmektedir.
- GAP Bölgesi baraj göllerinde su ürünleri populasyonu büyük olan sazan ve sazangiller oluşturmaktır, bunun yanında ekonomik değeri yüksek ve ihracat talebi olan balık türleri ile doğal üretimin artırılması için balıklandırma çalışmaları yapılmalıdır.

### **3.1.7. Karadeniz'de Balık Yetiştirciliğinin Geliştirilmesi**

Balık üretiminde büyük bir potansiyel teşkil eden Karadeniz'de meydana gelen kirlenme ve aşırı avcılık ekonomik değeri fazla olan türlerin stoklarında düşüşlere neden olmuştur. Stokların zenginleştirilmesi ve üretim tekniklerinin geliştirilmesi amacıyla 1996 yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nca Japon Hükümeti (JICA) ile işbirliği yapılarak yassı balık yetiştirciliği projesi başlatılmıştır.

2002 yılı sonuna kadar ülkemiz ve JICA katkılarıyla;

- Karadeniz'de yassı balık üretim teknikleri geliştirilecek,
- Bu teknoloji üreticiye aktarılacak,
- Yavruların bir kısmı üreticiye verilecek,
- Yeni teknolojiler ile ilgili bilgilendirme ve eğitim sağlanacaktır.

Bu çalışmanın mümkün olan en kısa zamanda sonuçlandırılarak sözleşmenin yürürlüğe girmesi Karadeniz Balıkçılığının geliştirilmesi yönünde önemli katkılar sağlayacaktır.

### **3.1.8. Karadeniz'de Balıkçılık ve Canlı Kaynakların Korunması Sözleşmesi Çalışmaları**

1996 yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'ncı stokların ıslahı ve müsterek yönetimi ile ilgili anlaşma metni hazırlanmış ve 1997-Haziran ayında Bulgaristan, Gürcistan, Romanya, Rusya, Türkiye ve Ukrayna'nın katılımı ile yapılan toplantıda Konvansiyonun metni ele alınarak heyet başkanlarında parafe edilmişse de bu metnin diplomatik bir toplantı ile imzalanarak yürürlüğe girmesi sağlanamamıştır. Bu çalışmanın, mümkün olan en kısa sürede sonuçlandırılarak sözleşmenin yürürlüğe girmesi, Karadeniz Balıkçılığının geliştirilmesi yönünde önemli katkılar sağlayacaktır.

## **3.2. DÜNYA SU ÜRÜNLERİ ÜRETİMİ VE YETİŞTİRİCİLİĞİNİN DURUMU**

1992'de 100,7 milyon ton olan dünya toplam balık üretimi her yıl belli oranlarda artarak 1996 yılında 119,9 milyon ton ve 1997 yılında ise 122,1 milyon tona ulaşmıştır. Bu iki yılda yetiştiricilikteki artış miktarı avcılıktan daha fazladır. Kişi başına ortalama dünya balık tüketiminin 2000 yılında yaklaşık 14.0 kg olabileceği belirlenmiştir.

Dünya toplam avcılık üretimi, 1997 yılında 93.33 milyon ton olmuştur. Çin, Peru, Şili, Japonya, ABD, Rusya Federasyonu, Endonezya ve Hindistan avcılıkla yapılan üretimde önde gelmekte ve toplam üretimin yarısından fazmasını bu 8 ülke sağlamaktadır. Türkiye dünya balık avcılığı üretiminde 34. sırada yer almaktadır. Dünyada avcılıkla yapılan üretimin % 90'ından fazlası denizlerden, kalan miktar ise içsularдан sağlanmaktadır. FAO istatistiklerine göre, denizlerdeki üretim miktarı 1996 yılında 85.72 milyon ton, 1997 yılında ise 85.59 milyon ton olmuştur.

Son yıllarda yetiştiricilikteki artış miktarı avcılıktan daha fazladır. Dünya yetiştiricilik üretimi 1997 yılında 28.81 milyon ton düzeyinde gerçekleşmiştir. Yetiştiricilik üretiminde, Çin, Hindistan, Japonya, Endonezya önde gelmektedir. (Tablo 17 ve 18)

Tablo 17'nin incelenmesinden görüleceği gibi ülkemiz de yetiştiricilikle elde edilen su ürünleri üretimi, gelişmiş ülkelerle kıyaslanmayacak kadar düşüktür. Bu nedenle su ürünlerini yetiştiriciliğine gereken önem verilmelidir.

**Tablo: 17. FAO Verilerine Göre 1997 Yılı Avcılık ve Yetiştiricilik İle Üretilen Balık Miktarları (Bin Ton)**

Ülkeler	Yetiştiricilik	%	Ülkeler	Avcılık	%
<b>Çin</b>	19316	67	<b>Çin</b>	15722	16.8
<b>Hindistan</b>	1776	6.2	<b>Peru</b>	7869	8.4
<b>Japonya</b>	806	2.8	<b>Japonya</b>	5882	6.3
<b>Endonezya</b>	755	2.6	<b>Şili</b>	5811	6.2
<b>Tayland</b>	576	2.0	<b>ABD</b>	5010	5.4
<b>Bengladeş</b>	513	1.8	<b>Rusya</b>	4662	5.0
<b>Vietnam</b>	480	1.7	<b>Endonezya</b>	3649	3.9
<b>ABD</b>	438	1.5	<b>Hindistan</b>	3602	3.9
<b>Kore Cum.</b>	392	1.4	<b>Tayland</b>	2912	3.1
<b>Norveç</b>	366	1.3	<b>Norveç</b>	2856	3.0
<b>Filipinler</b>	330	1.1	<b>İzlanda</b>	2206	2.4
<b>Fransa</b>	287	1.0	<b>Güney Kore</b>	2204	2.4
<b>Şili</b>	272	0.9	<b>Danimarka</b>	1827	2.0
<b>Tayvan</b>	256	0.9	<b>Filipinler</b>	1806	1.9
<b>Türkiye</b>	45	0.156	<b>Türkiye</b>	455	0.5
<b>Diğer Ülkeler</b>	2200	7.6	<b>Diğer</b>	26856	7.6
<b>Toplam</b>	<b>28 808</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>93 329</b>	<b>100</b>

Ülkemizde yetiştircilik yoluyla yapılan su ürünleri üretiminin dünya yetiştirciliği içindeki payı 1988 yılında % 0,035 iken 1997 yılında yaklaşık % 0,16'lara yükselmiş bulunmaktadır. Bu durum, dünyada yetiştircilikle yapılan üretimin artmasına paralel olarak Türkiye'de de üretimin arttığını göstermektedir. Başka bir deyişle 1997 yılında 1988 yılına göre %146 oranında, ülkemizde ise aynı dönemde % 1000 den fazla artış kaydedilmiştir (Tablo: 18-19).

**Tablo.18: 1998 Yılı FAO Verilerine Göre Yıllar İtibarıyle Dünya Su Ürünleri Üretimi (Milyon Ton)**

ÜRETİM	1990	1992	1994	1995	1996	1997
<b>İçsu</b>						
Yetiştiricilik	8.15	9.35	12.14	14.05	15.93	17.62
Avcılık	6.43	6.14	6.71	7.25	7.46	7.74
<b>Toplam</b>	<b>14.58</b>	<b>15.49</b>	<b>18.85</b>	<b>21.30</b>	<b>23.39</b>	<b>25.36</b>
<b>Deniz</b>						
Yetiştiricilik	4.93	6.12	8.66	10.43	10.84	11.19
Avcılık	79.03	79.12	84.68	84.30	85.72	85.59
<b>Toplam</b>	<b>83.96</b>	<b>85.24</b>	<b>94.44</b>	<b>94.73</b>	<b>96.56</b>	<b>96.78</b>
Yetiştiricilik toplamı	13.08	15.47	20.80	24.48	26.77	28.81
Avcılık toplamı	85.46	85.26	91.39	91.55	93.18	93.33
<b>Dünya Toplamı</b>	<b>98.54</b>	<b>100.73</b>	<b>112.19</b>	<b>116.03</b>	<b>119.95</b>	<b>122.14</b>

Dünya su ürünleri üretimi FAO'nun verilerine göre 1997 yılında 122.138.000 ton olarak gerçekleşmiştir. 1998 yılının geçici verilerine göre üretim miktarı 125.384.000 ton olarak gerçekleşmiştir. 1998 yılında yetişiricilik yoluyla 26.384.00 ton üretim gerçekleşmiştir. Toplam yetişiricilik üretiminin yaklaşık %60-70'i Çin Halk Cumhuriyeti tarafından gerçekleştirılmıştır (Tablo: 19).

**Tablo: 19. Yıllara Göre Dünya'da ve Türkiye'de Karşılaştırmalı Olarak Su Ürünleri Üretimi (Bin Ton)**

YIL	TOPLAM ÜRETİM		TÜRKİYE'NİN PAYI (%)
	Dünya	Türkiye	
1988	100.363	676	0.6
1989	101.587	457	0.4
1990	98.547	385	0.3
1991	98.128	365	0.3
1992	100.740	354	0.3
1993	104.356	556	0.5
1994	112.189	601	0.5
1995	116.042	650	0.5
1996	119.942	549	0.4
1997	122.138	500	0.4
1998*	125.384	544	0.4

\*1998 yılı Türkiye üretimi kesinleşmiş olup, dünya üretimi tahmini rakamlardır.

Avrupa Birliği ülkelerindeki su ürünleri üretimine bakacak olursak, 1997 yılında AB'ye üye 14 ülkede toplam 8 milyon ton su ürünleri üretimi gerçekleşmiştir. AB ülkelerinde 1997 yılında ortalama kişi başına su ürünleri tüketimi 22.8 kg civarındadır. Türkiye'nin üretim miktarı dikkate alındığında AB ülkeleri arasında 7'nci sıraya girmektedir. Fakat kişi başına su ürünleri tüketimi açısından son sıralarda yer almaktadır (Tablo: 20).

### 3.3. YEDİNCİ BEŞ YILLIK KALKINMA PLAN DÖNEMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE SORUNLAR

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planında öngörülen hedeflere özkaynak, kaynak yetersizliği, kredi ve teşviklerin sektörde gerektiği şekilde kanalize edilememesi, yoğun bürokratik işlemler ve gelişmiş teknolojilerin uygulamaya aktarılamaması nedenleri ile ulaşımamış ve yetişiricilik sektöründe yeterli gelişme kaydedilememiştir. Aynı olumsuzlukları yeniden yaşamamak için konuya önem verilerek sorunlar tespit edilmeli ve çözüm önerileri verilmelidir. Önerilerin gerçekleştirilebilmesi için de sektör, etkin ve yaptırım gücü olan yasal bir yapıya kavuşturulmalıdır. En azından yetkileri etkilendirilmiş katma bütçeli bir Su Ürünleri Genel Müdürlüğü bu görevi üstlenmelidir. Ayrıca bu konu detaylı olarak ele alınmalı, alınan kararların uygulanması için finansal destek sağlanmalıdır.

Kuruluşlar arasındaki iletişim sağlanarak, yetkili kuruluşlara etkinlik sağlanmalıdır. Kisaca, alınacak kararlarla Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planında belirlenen hedeflere ulaşılmalıdır.

Ülkemizde su ürünleri yetiştircilik faaliyetleri ile ilgili olarak yöre halkı ve diğer sektörler arasında zaman zaman sorunlar yaşanmıştır. Bu dönemde yeni mevzuatların eklenmesi ile hazırlanan ÇED Yönetmeliği, Çevre Bakanlığı'ncı yürürlüğe konmuştur. Bunun sonucu olarak da yetiştircilik sektörü ile diğer sektörler arasında oluşan sorunlar ve

**Tablo: 20. 1997 Yılı Avrupa Birliği Su Ürünleri Üretimi ve Tüketimi \***

Sıra No	Ülke Adı	Üretim Miktarı (Ton/Yıl)	Kişi Başına Tüketim (Kg/Yıl)
1	Danimarka	1 894 310	23.7
2	İspanya	1 335 197	36.7
3	İngiltere	998 158	19.1
4	Fransa	878 277	28.7
5	İtalya	598 511	21.6
6	Hollanda	524 130	14.2
7	İsveç	406 183	28.3
8	İrlanda	381 547	19.2
9	Almanya	289 606	12.9
10	Portekiz	267 045	59.7
11	Yunanistan	206 595	25.1
12	Finlandiya	187 506	32.7
13	Belçika	34 439	19.5
14	Avusturya	4 448	10.3
<b>TOPLAM</b>		<b>8 005 992</b>	<b>AB Ort. 22.8 Kg/Yıl</b>

\* Aynı yıl Türkiye toplam üretimi 500. 260 Ton olup, kişi başına tüketim 8.9 Kg/yıl'dır.

Çevre Düzeni Planı çalışmaları nedeniyle kıyı ötesi (Off-Shore) tipi yetiştircilik projeleri uygulamaya konulamamıştır.

Bütün bunlara rağmen Yedinci Plan döneminde su ürünleri yetiştirciliği üretim miktarları artış göstermiştir. Ancak, pazarlama açısından tek pazara bağımlı olmak çok ciddi sıkıntılar yaratmıştır. 1998 yılında Avrupa Birliği ülkeleri, hijyenik nedenlerle ülkemizden taze su ürünleri ithalatını geçici bir süre için durdurmuştur. Bu yasak ancak 1998 yılı sonuna doğru kaldırılmıştır. Ürettiği ürünü satamayan üreticiler bu yasak dönemde maddi sıkıntıya düşmüştürlerdir. Ekonomik yönden sıkıntıya düşen üreticilerin bir çoğu iç piyasadaki aracılara maliyetinin çok altında balık satmak durumunda kalmışlardır.

Yetiştiriciliğin başladığı ilk dönemlerde çok karlı bir faaliyet olan su ürünleri yetiştirciliği zaman içinde karlılığını yitirmektedir. Son zamanlarda üretilen ürünün fiyatı hemen hemen maliyet fiyatının altına düşmüştür.

Bu dönemde görülen başlıca sorunlar:

- Su ürünleri ile ilgili özel ve tüzel kişilerin muhatap olacağı ve yetkileri artırılmış etkili idari tek bir birimin ve yapının kamuda olmaması,
- Taze balık dışında su ürünleri tüketim azlığı nedeniyle tüketim alışkanlığının yaygınlaştırılamaması,
- Su ürünleri istatistiklerinde yetiştircilikle ilgili eksiklikler,
- Yetiştiricilik için uygun kara ve su alanlarının bu amaca yönelik özel sektörde tahsisinde, çok sayıda kamu kurum ve kuruluşun iznine tabi oluş neticesinde karşılaşılan büyük zorluklar,
- Yetiştiricilikte önemli olan balık hastalıklarının teşhis ve tedavisi yönünde araştırmalar yapacak ve üreticilerin sorunlarına çözüm getirecek uluslararası kabul görmüş , ihtisaslaşmış bir merkezin veya Enstitünün mevcut olmaması,
- Yetiştirciliği yapılabilecek su ürünü türleri için yetistirme teknikleri geliştirebilecek, bu konuda AR-GE faaliyetlerini ve uygulamalarını yapacak etkin yapı ve insan gücünün bulunmaması,
- Sigorta ve sigortalama problemlerinin varlığı ile riskli bir iş olan sektörde sigorta müessesesinin yaygınlaşmaması,
- Yetersiz öz kaynak, kaynak ve işletme sermayesi nedeniyle yatırımların ya hiç yapılamaması veya çok ilkel tesislerle yetinilmesi,
- Dünya'da yetiştircilik teknolojisinde meydana gelen gelişmeye uyum sağlanamaması ve 1990'yılından önce kurulmuş tesislerde önemli teknoloji yenileme gerekliliğinin ortaya çıkması ile bu konuya yeterli ağırlık verilememesi ve kaynak ayrimı yapılamaması,
- Kıyı ötesi (off-shore) yetiştircilik sistemlerinin henüz geliştirilememiş, uygulamaya konulamamış olması,
- Göl, baraj gölü, dalyan ve voli gibi kamuya ait yerlerin çok kısa olan kira müddetinin (10-15 yıl) sabit yatırım yapılmasına imkan vermemesi,
- Su ürünleri sağlığı konusuna yeterince önem verilememesi ve balık hastalıkları ve zararlıları konusunda hizmet veren kamu ve bilimsel kuruluşlara ait alt yapıların, laboratuvar, araç ve gereç yönünden yeterli düzeyde olmaması,
- Soğuk zincir, şoklama, donmuş ve soğutulmuş muhafaza ve pazarlama sisteminin yeterince gelişmemiş olmasının yanında taşımacılıkta kullanılan frigofirik araçların yetersiz olması,
- Soğutma dondurma, konserve, tütsüleme ve diğer işleme tesislerinde hijyenik ve teknik şartlara yeterince uyulmaması,

- İthalatta su ürünleri sektörünü korumaya yönelik tedbirlerin alınmaması ile yerli sanayinin yeterince korunmaması,
- Dünya ülkelerinde kapsamı itibariyle evrensel anlamda kullanılan balıkçılık sözcüğünün, kamu ve eğitim kuruluşları, kanun ve sirkülerde kullanılmaması ve bu durumun uygulamalarda meydana getirdiği güçlükler,
- Eğitim, araştırma ve geliştirme faaliyetleri için ayrılan kaynakların yetersizliği,
- Çalışmalarda temel olabilecek yurtçi ve yurtdışı su ürünleri literatür ve istatistikleri ile dökümanların yeterli düzeyde sağlanamaması ve bir bilgi merkezinin ve internet veri sistemlerinin yaygın olarak kullanım imkanlarının bulunmaması,
- Türkiye için potansiyel arz eden dış pazarlarda sektör ürünlerinin tanıtımının yetersizliği nedeniyle, yurt dışında teknik ve ticari bağlantıların istenilen düzeyde gelişmemesi,
- Su ürünleri sektöründeki ihracatçı firmalar arasında örgütlenmenin yeterli olmaması,
- Ürünlerde standardizasyonunun sağlanamaması, sektörün en önemli sorunlarıdır.

### 3.4. SEKİZİNCİ BEŞ YILLIK KALKINMA PLANI DÖNEMİNDE HEDEF VE POLİTİKALAR

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde; avcılık yoluyla yapılacak üretimde, doğal kaynaklarımıza zarar vermeden sürdürülebilir verimliliklerinin devamı göz önüne alınarak, 1998 yılında 56.700 ton olan yetişтирicilik yoluyla elde edilen üretim düzeyinin Plan döneminde yaklaşık 100.000 tona erişmesi mümkün görülmektedir. Bu üretim düzeyinin barajlarımızın bu amaçla kullanılması, doğal alanlarımızın ıslah edilmesi ve açık deniz kafes yetişтирiciliğinin uygulanması ile 2020-2025 yılına kadar 250.000-300.000 ton'a yükselmesi beklenmektedir. Bu hedefe ulaşabilmek için sektör bütün yönleriyle irdelenmeli ve gerekli yatırımlar yapılmalıdır. Bunun için, sektörde etkin politikalar uygulamaya koymalı, belli bir süre (5 yıl kadar) teşvik edilmeli ve desteklenmelidir. Bu arada AB'nin bu konudaki uygulamaları detaylı olarak incelenmeli, gerekli yasal düzenlemeler yapılmalı, 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanun'unda Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın değişiklik teklifi bir an önce yasalaşmalı ve kapsamlı bir "Su Ürünleri Yetiştiricilik Yönetmeliği" hazırlanarak yürürlüğe konmalıdır.

#### 3.4.1. Genel Politika Önerileri

Gerek bürokratik işlemlerin yoğunluğu, gerekse özkaynak ve kaynak yetersizliği, teşvik ve kredilerin uygun şartlarda sektörde kanalize edilmemesi vb. nedenlerle yetişтирicilik faaliyetinin cazibesini önemli ölçüde azaltmıştır. Bunun sonucu olarak ekonominin genel kuralları içinde profesyonelce üretim yaparak, ürününü en ekonomik şekilde üreten üreticilerin piyasada kendilerine yer bulabilecekleri, diğerlerinin zaman içinde eriyerek yok olacakları bir ortam oluşmuştur.

Türkiye gerek içsu, gerekse deniz kaynakları açısından su ürünleri yetiştirciliğine çok uygun olup büyük bir potansiyele sahiptir. Baraj göllerinin kafes balıkçılığına açılması ve deniz balıkları yetiştirciliğinde kıyı ötesi sistemiyle yapılacak üretimin teşvik edilmesiyle üretimin artırılması mümkündür. Ayrıca, Özel Çevre Koruma Bölgesi içindeki bazı bölgelerin de üretim sahası olarak belirlenerek yetiştirciliğin üretim miktarı plan döneminde 100.000 ton seviyesine yükseltilebilecektir.

Deniz balıkları yetiştirciliğinde çipura ve levrek balıkları üretilmektedir. Diğer Akdeniz ülkelerinde bu balıkların ağırlıklı olarak üretilmesi ve bu ülkelerde aynı pazarı paylaşmaları fiyatların düşmesine sebep olmuştur. Bu nedenle sivriburun, lagos, mersin balığı, kalkan ve mercan gibi yeni türler denenip, kademeli olarak bu balıkların toplam üretimdeki oranları artırılmalıdır.

Yetiştircilikte kullanılan yemin çevreye etkileri de düşünülerek fabrikalarda üretilen yemlerin kalitesinin geliştirilerek artırılması teşvik edilmeli veya zorlayıcı tedbirler belirlenerek uygulanmaya konulmalıdır.

İnsan beslenmesi için vazgeçilmez besin kaynaklarından birini oluşturan su ürünlerinin üretiminin artırılması ve halkımızın bundan faydalandırılması için;

- Bakanlıklar arası koordinasyon sağlanarak, su ürünleri mevzuatı gözden geçirilmeli, 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanununun ivedilikle yetiştircilik yönünde düzenlenerek yetiştircilikle ilgili bir yönetmelik çıkarılması,
- Bakanlığın çeşitli birimlerine dağılmış olan su ürünleri konusunun tek çatı altında toplanması, buna paralel olarak taşra teşkilatında da düzenleme yapılması,
- Ülkemiz kıyılarının büyük bir kısmı, özellikle yüksek üretim potansiyeline sahip Güney Ege ve Batı Akdeniz kıyılarımız Özel Çevre Koruma Bölgesi içindedir. Bu kıyılarda yapışmanın ve yerleşimin olmadığı çok miktarda yetiştirciliğe uygun alan bulunmaktadır. Atıl durumda bu yerlerin yetiştircilikte kullanılması ve milli ekonomiye katkının artırılması sağlanmalıdır.
- Yetiştircilik üretiminin artırılması gerektiği için yeni türlerin denemelerine önem verilmelidir.
- Yavru balık konusunda doğaya bağımlılıktan kurtulunması için kuluçkahaneler desteklenmelidir.
- Yetiştircilikte kullanılan yemin kalitesi artırılmalıdır.
- Yetiştirilen balıkların pazarlanması sırasında yaşanan sorunlar giderilerek özellikle iç piyasada tanıtıcı ve tüketimi özendirici faaliyetler genişletilmelidir.

### **3.4.2. Su Ürünleri Yetiştiricilik Çevre Etkileşimi ve Mevzuatı**

Su ürünleri yetiştirciliği, ülkemizde yeni gelişen bir konu olup, diğer amaçlarla kullanılabilecek sahaları kullanmak durumundadır. Su ürünleri yetiştirciliği için uygun olan alanlar diğer birçok kullanım ve sanayi için de uygun sahalardır.

Ülkemizde bütün sahilleri kapsayan bir sahil planlama çalışması (Master Plan) yapılmış olup, bazı ilave çalışmalar halen devam etmektedir. Bu Master Plan orman ve milli park, turizm, tarım, sanayi, şehirleşme, çevre olarak korunmuş sahalar v.s. gibi gelişme alanlarını da kapsamaktadır. Bu çalışma, su ürünleri potansiyeli dikkate alınmadan yapıldığından su ürünleri yetiştirciliği için uygun alanlar ayrıt edilmemiştir. Bu nedenle yetiştircilik için uygun kara ve su alanlarının bu amaca tahsisinde, proje uygulamalarında ve işletmelerin faaliyetleri döneminde çok sayıda kamu kurum ve kuruluşun müdahalesi ve iznine tabii olunmasından dolayı yatırımcılar büyük zorluklar içerisinde kalmaktadır. Bu konuda istekli olan yatırımcılar bu işten vazgeçmeyecektir, yabancı sermayeli yatırımlar da yapılamamaktadır.

Su ürünleri yetiştirciliği yapmak isteyenler 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu'nun 13 üncü Maddesi gereği yapılacak üretmeye ilişkin plan ve projelerini Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na vererek onay ve izin almak mecburiyetindedirler. Ancak bu tür yatırımlara izin verilmeden önce ilgili kuruluşların görüşleri alınıp, daha sonra da Tarım ve Köyişleri Bakanlığınınca incelenmektedir.

Denizde su ürünleri yetiştirciliği konusunda talebin olması durumunda 1380 Sayılı Kanunun 13 üncü maddesi gereği yukarıda belirtilen sahalarda uygulanacak olan projelerin memleket ekonomisi ve teknik bakımdan uygun bulunması halinde Tarım ve Köyişleri Bakanlığınınca, çevre sağlığı açısından Sağlık Bakanlığı ve seyrü sefer açısından da sakınca olmadığına ilişkin Denizcilik Müsteşarlığı Deniz Ulaştırma Genel Müdürlüğü'nden belge almaları gerekmektedir.

İç sularda, karada su ürünleri yetiştirciliği konusunda talebin olması durumunda uygulanacak olan projelerin memleket ekonomisi ve teknik bakımdan uygun bulunması halinde Tarım ve Köyişleri Bakanlığınınca, tesisin kurulacağı yerin mülkiyet durumunu açıklayıcı belge, çevre sağlığı açısından Sağlık Bakanlığı ve karayolları trafiği açısından sakınca yaratmayacağına ilişkin Karayolları Genel Müdürlüğü'nden belge almaları gerekmekte, göl, baraj gölü ve akarsularda ağ kafeslerde uygulanacak olan projelerde ise, çevre sağlığı açısından Sağlık Bakanlığı'ndan ve baraj gölleri sahaları için de Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nün onayı gerekmektedir.

Yetiştiricilik projelerinin uygulanacağı alan Hazine arazisi ise, 1380 Sayılı Su Ürünleri ve 2886 Sayılı Devlet İhale Kanunu gereği Tarım ve Köyişleri Bakanlığınınca belirlenen muhammen kira bedeli, kira süresi ve uygulamaya ilişkin teknik şartlarla birlikte

kiralama işleminin yapılabilmesi için sözleşme düzenlemek üzere Maliye Bakanlığı (Milli Emlak Genel Müdürlüğü)'na gönderilmektedir.

Ayrıca, Hazinenin veya Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan su ürünleri üretim sahalarının kiraya verilmesi amacıyla bu sahaların yıllık kira bedelleri ile kira süreleri, teknik şartlar 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu ve bu kanunda değişiklik yapan 3288 Sayılı Kanun ile 2886 Sayılı Devlet İhale Kanunu'nun 51. ve 65. Maddeleri gereği Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca belirlenmektedir.

Maliye Bakanlığı kiralama işleminden önce, Turizm, Çevre, Orman, Bayındırlık ve İskan ile Kültür Bakanlıklarının görüşlerini istemektedir. Kiralamalarını yapamayan işletmeler üretim sezonunu kaçırınamak için Maliye Bakanlığı'nın taşra teşkilatlarına ecr-i misil ödemek şartıyla faaliyetlerine devam edebilmektedirler. Bu tür kiralamalar ise kıyı bandı üzerinde küçük kapasitede ve dağınık bir görünüm arzetmektedir. Maliye Bakanlığınca yapılan kiralama işlemlerindeki gecikmeler nedeniyle, yapılacak olan yatırımların hem belirlenen süre içerisinde gerçekleşmesini engellemekte, hem de zaman kaybına neden olmaktadır.

Yetiştiriciliğin çevreye etkilerinin özellikle deniz eko sistemine yaptığı çevresel etkilerini belirlemede ilk araştırmalar salmon yetiştirciliğinin yapıldığı Norveç, Danimarka ve İskoçya gibi Kuzey Avrupa ülkelerinde yapılmıştır. Ülkemizde ise deniz balıkları yetiştirciliği yeni bir sektör olup çevresel etkilerine dair bilgiler sınırlıdır. Bu nedenle yasal düzenlemeler, planlama ve yönetim kontrolleri etkin bir şekilde planlanıp uygulanamamıştır.

Su ürünleri yetiştirciliğinin artmasıyla birlikte diğer sektörlerle bazı sorunlar yaşanmaya başlanılmıştır. Bunların bir kısmı işletmelerin çevreyi kirlettiği ve zarar verdiği konusunda herhangi bir verİYE dayanmadan yapılmış iddialardır. İşletmelerin çevreye yaptığı etkiler konusunda, yapılmış incelemeleri iHTİVA eden veriler su tahlilleri yönünde olup diğer etkiler konusunda yeterli bilgiler mevcut değildir. Böyle verilere şiddetle ihtiyaç vardır. Kapalı ve yarı kapalı koylardaki ağ kafes yetiştirciliğinin deniz tabanında yarattığı çevresel etkilerin belirlenmesine yönelik çalışmalara önem verilmelidir.

- Kapalı koy, fiyort, liman vb. yerlere sıkışmış vaziyetteki balık çiftlikleri su sirkülasyonunun daha hızlı olduğu açık denizlere (off-shore) çekilmelidir.
- Ortamın kaldırma kapasiteleri iyi belirlendikten sonra projelendirme yapılmalı, kapalı ve yarı kapalı koylarla ilgili olarak Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile Çevre Bakanlığı'na illerde oluşturulacak bir inceleme komisyonuna, ön inceleme yapılarak ÖN ÇED Raporunun gerekli olup olmadığına karar verilmesi, gerekli görültürse rapor istenmelidir.

- Ağ kafeslerin konulduğu yerler 2 yılda bir kez değiştirilmeli ve dip birikintilerinin toplanması veya dağıtılması sağlanmalıdır. Açık deniz (Off-shore) yetişтирicilik sistemlerinde ise bu uygulama şekli istenmemelidir.

Mevcut kontrol laboratuvarları ülkemiz su ürünleri potansiyeli göz önüne alınarak ihtiyaca cevap verecek şekilde modernize edilmeli çevre ile su ürünlerinin etkileşiminin tespitinde kullanılması sağlanmalıdır.

Su ürünleri işletmelerine ait, karasal yapıların görsel kirliliğe sebep olmaması için ihtiyaca cevap verebilecek büyülük ve nitelikte olacak şekilde planlanması ve yaptırılması için ilgili kuruluşlar, yer tahsisinde yardımcı olmalı, böylece görsel kirliliğin önlenmesi sağlanmalıdır.

### 3.5. ULUSLARASI İLİŞKİLER

Su ürünleri ile ilgili kuruluşlarla olan ilişkiler daha da geliştirilmeli ve mevcut ilişkili olduğumuz Ekonomik Kalkınma ve İktisadi İşbirliği Teşkilatı (OECD), Avrupa Birliği (AB), Dünya Ticaret Örgütü (WTO), Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı (FAO), Atlantik Tuna Balığının Korunmasına İlişkin Uluslararası Komisyon (ICCAT), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), Japon Uluslararası İşbirliği Teşkilatı (JICA) gibi kuruluşlara ilaveten Gelişmiş Akdeniz Tarım Çalışma Merkezi (CIHEAM), Dünya Yetişтирicilik Birliği (WAS), Avrupa Yetişтирicilik Birliği (EAS), Avrupa Yetişтирicilik Federasyonu (FEAP), Akdeniz Yetişтирiciliğini Geliştirmek İçin Bilgi Sistemi (SIPAM) gibi kuruluşlar ile de temas geçilmeli ve onların olanaklarından yararlanılmalıdır. Bu kuruluşların vermiş olduğu yardımların en üst düzeye çıkarılabilmesi için projeler geliştirilmelidir. Ayrıca çok iyi lisans bilden, konusuna hakim ve ülkemizi en iyi temsil edebilecek olan ve uluslararası hukuku da bilden bir teknik heyetin bu kurum ve kuruluşlarla sürekli temasın sağlanması da temin edilmelidir. Önümüzdeki yıllarda girmeyi düşündüğümüz Avrupa Birliği'ne geçiş için gerekli hazırlıklar yapılmalıdır.

Avrupa Birliği, balıkçılık kaynaklarını yönlendirmede başarılı bir politika uygulayabilmesi için hem uluslararası kurum ve kuruluşlarla ilişkilerini, hem de üçüncü ülkelerle ilişkilerini uygun bir şekilde yürütmek durumundadır. Konuya bu açıdan bakıldığından, Birliğin stokların kullanımını iyi bir şekilde yönetebilmesinin Kuzey Batı Atlantik Balıkçılığı Teşkilatı (NAFO), Orta Doğu Atlantik Balıkçılığı Teşkilatı (CECAF), Denizlerin Keşfine İlişkin Uluslararası Konsey (ICES), Atlantik Tuna Balığının Korunmasına İlişkin Uluslararası Komisyon (ICCAT) gibi uluslararası kuruluşlarla yaptığı anlaşmalar sonucu, bu kuruluşlarca yönetilen balıkçılık alanlarından ve konularında aktif etkinlikte iyi bir pay alınmasına bağlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla Birlik üyesi ülkelere tanınan kotaların aynen kullanılması önem arz etmektedir. Deniz kaynaklarının yıllar boyu sorunsuzca kullanılması, özellikle ekonomik önemi çok yüksek olan ringa ve morina stoklarının azalmasına ilaveten, 1970'lerde yaşanan petrol krizi ülkelerin su ürünleri

kaynaklarının daha rasyonel kullanılmasına önem verilmesini gerektirmesi, açık deniz balıkçılığını büyük ölçüde etkilemiştir. Bu çerçevede konu Birleşmiş Milletler (BM) tarafından ele alınmış ve Deniz Hukuku Konvansiyonu uyarınca kaynakların rasyonel bir şekilde yönetimi ve yetiştirciliğin geliştirilmesi amacıyla 27 Haziran-6 Temmuz 1984 tarihlerinde yapılan BM Balıkçılık Konferansı ile Deniz Hukuku Konvansiyonu imzaya açılmıştır. Halen Deniz Hukuku Konvansiyonu'na 40 ülke imza koymuş bulunmaktadır. Ülkemiz bu anlaşmayı imzalamamıştır.

Deniz Hukuku Konvansiyonu'nun balıkçılık açısından en önemli maddesi 200 millik Münhasır Ekonomik Bölge (Exclusive Economic Zone) uygulamasıdır.

Deniz Hukuku Konvansiyonu ile 6 mil olan karasuları 12 mile çıkarılmıştır. Kıydan itibaren 200 millik bir alanı Münhasır Ekonomik Bölge ilan eden ülke bu bölgede balıkçılık haklarını kullanabilmekte ve kendi kullanmadığı miktarlar için ise, diğer ülkelere kontrollü kota tahsis edebilmektedir. Ayrıca Deniz Hukuku Konvansiyonu ile kıyıdaş ülkelere denizlerin kullanımı ile ilgili bazı imtiyazlar verildiği gibi, denizlerde kıyası olmayan ülkelere balıkçılık kaynaklarını kullanmaya yönelik haklar verilebilmektedir.

Avrupa Birliğinin balıkçılık politikasının uygulanması halinde, Akdeniz'de kıta sahanlığını 12 mile çıkarmanın mümkün olmadığı yerlerin bulunması, ülkemiz açısından önem arz etmektedir. Ayrıca kıyıdaş ülkelerin balıkçılık haklarından istifade etmeleri ülkemiz açısından sorun oluşturabilecektir. Örneğin; Yunanistan, 1986 yılında NATO'dan bilimsel ve teknik araştırma yardımı alarak Deniz Hukuku Konvansiyonu uyumlandırma çalışmaları çerçevesinde, deniz yatağı dahil canlı ve cansız kaynak araştırmalarını Ege Denizinde başlatmış bulunmaktadır.

Bütün bunlara ilaveten Avrupa Birliğinin üçüncü ülkelerle yaptığı karşılıklı anlaşmalar da önem arz etmektedir. Bu anlaşmalar genelde müzakerelerle yapılan anlaşmalar olmakla birlikte İspanya ve Portekiz'in Birliğe katılımı bu anlaşmalara yeni boyutlar getirmektedir. Balıkçılık açısından güçlü İspanya ve Portekiz'in Birliğe katılımı, bu ülkeleri üçüncü ülke durumundan çıkardığı için birtakım ek uyum anlaşmalarına gerek görülmüştür.

Genel çerçevede ele alındığında AB'nin yaptığı ikili anlaşmalarda tarafın Senegal, Sao, Tome ve Madagaskar gibi gelişmekte olan ülkeler olması halinde, yapılan anlaşma Birliğin menfaatini daha fazla korurken, ABD ve İsveç gibi güçlü ekonomileri olan ülkelerle yapılan anlaşmaların çok daha ciddi ve her iki tarafın çıkarlarına hitap eden anlaşmalar olduğu gözlenmiştir.

### 3.6. TEDBİRLER

Su ürünleri üretiminin arttırılmasında yetiştircilik geliştirilerek teşvik edilmeli ve sorunların çözümüne her türlü kolaylık sağlanmalıdır. Bu nedenle;

- Su ürünleri Kanun ve Yönetmelikleri günümüz şartlarına göre yeniden düzenlenmelidir.
- Yetiştirme proje onayı aşamasındaki bürokratik sorunlar giderilmelidir.
- Teknolojik yeniliklerin transferindeki yetersizlikler giderilmelidir.
- Balık hastalıklarını teşhis ve tedavisi ile ilgili bir merkez laboratuvarının kurulması, buna bağlı olarak, yetiştiriciliğin yaygın olduğu bölgelerde bölge laboratuvarları kurularak, bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkışına yönelik (epidemiyolojik sörvey) çalışmalar programlanmalı, hazırlanacak hastalık ve zararlı haritaları ile balık sağlığı kontrolü, önlemleri ve mücadele kuralları oluşturulmalıdır.
- Balık yumurta, yavru ve anaçların ithal ve ihracı, ülke çapında çiftlikler arasındaki hareketleri, ayrıca balık için kullanılan ilaç ve aşıların ithali de kurallara bağlanmalıdır.
- İthal edilen yumurta ve yavru balıkların her türlü ulaşımı (kara, hava, deniz) ve yaşamları için gerekli olan ortamın bulunduğu (Tatlusu-denizsuyu) bir yerde karantina tesisinin kurulması sağlanmalıdır.
- Yetiştirme faaliyetlerinde kiralama sürelerinin en az 30 yıla çıkarılması ve kira bedellerinin makul seviyede tutulması, bu konuda Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile Maliye Bakanlığı uygulama yönetmeliği hazırlamalıdır.
- Yetiştiricilikte maliyeti artırıcı en önemli faktörlerden yem ve diğer girdiler desteklenmelidir.
- Sigorta işlemlerinin ve şartlarının iyileştirilmesi gerekmektedir.
- Yetiştirici birlikleri oluşturularak, pazarlama organizasyonu sağlanmalıdır.
- Çevre kirliliği konusunda yetiştirciliğin diğer kirleticilere oranla daha az etkili olabileceği konusunda kamu bilgilendirilmelidir.
- Kredilendirilme işleminde, tesisin de ipotek olarak kabul edilmesi sağlanmalıdır.
- Hijyenik açıdan AB ile sorun yaşanmaması için denetimlerin sürekli yapılması sağlanmalıdır.
- Teknolojik yeniliklerin ülkemize getirilmesi hızlandırılmalı, açık denizlerde kafes balıkçılığının yapılması gerçekleştirilmelidir. Bunun için ithalatta bazı korumalar sağlanmalıdır.
- Su ürünleri faaliyetlerinde daha sağlıklı ve yeterli düzeyde etkili olunabilmek için başta çok iyi yetişmiş insan gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bakımdan özellikle personel eğitimine büyük önem verilmelidir.
- Baraj göllerinin planlama, projelendirme, inşa ve işletme aşamalarında su ürünlerinin korunması ve geliştirilmesi yönünde daha detaylı çalışmalar yapılmalı ve önerilen tedbirlere titizlikle uyulmalıdır.
- İcsu ürünleri kaynaklarını geliştirmek amacıyla yapılacak balıklandırma çalışmalarına esas olacak temel etüt araştırmalarına önem verilmeli, balıklandırmada kullanılacak tür sayısı ve yavru balık üretim kapasitesi artırılmalı, gölet balıklandırılmasının yaygınlaştırılmalıdır.

- Baraj gölleri işletmeye açılırken gölden her yıl avcılıkla üretilecek su ürünleri miktarı belirlenip, kiracı ile yapılacak sözleşmeye konulmalıdır. Baraj göllerinde stok tespiti ve işletme esaslarının belirlenmesi için daha uzun ve sürekli çalışmalar yapılmalıdır.

Yukarıda belirtilen hususların gerçekleşmesi, su ürünleri sektörünü daha sağlıklı bir yapıya kavuşturacak ve gerek istihdam gerekse ülke ekonomisine katkısı bakımından daha yararlı olacaktır.

### 3.7. KAYNAKLAR

1. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TÜGEM) ve Macalister Elliott ve Ortakları Ltd. 1993. Türkiye'deki Kıyı Alanlarında Su Ürünleri Yetiştiriciliğine Uygun Yerlerin Tespiti (Cilt 1-2).
2. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TÜGEM) ve Macalister Elliott Ve Ortakları Ltd. 1993. Türkiye'de Yetiştiriciliğin Çevresel Etkisi ve Bunun Turizm, Rekreasyon ve Özel Koruma Alanları İle İlişkisi.
3. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TÜGEM) ve Cofrepeche- Gersar Brl. 1994. Türkiye'deki İçsular ve Balık Çiftlikleri İncelenmesi. (7 Cilt).
4. Devlet Planlama Teşkilatı 1995. Su Ürünleri ve Su Ürünleri Sanayii. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu. No:2411 ÖİK 472
5. Devlet Planlama Teşkilatı 1995. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996- 2000).
6. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TÜGEM) ve Servizi Tecnici İn Maricolture 1997. Türkiye Kıyılarındaki Lagünlerin Yönetim ve Geliştirme Stratejileri ve İslahi. (Cilt 1-2).
7. Devlet İstatistik Enstitüsü 1998. 1997 Yılı Su Ürünleri İstatistikleri.
8. Food and Agriculture Organization of the United Nations 1999. 1997 World Fish And Fishery Production Statistics. ROME.
9. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TÜGEM) 1999. Su Ürünleri Yetiştiriciliği Faaliyet Raporları.
10. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 1999. Su Ürünleri Faaliyetleri.
11. Devlet Planlama Teşkilatı 2000. 1998 Yılı Su Ürünleri Ekonomisi, Üretim, Miktar ve Değer Değişimleri (Baskıda).
12. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TÜGEM) ve Macalister Elliott ve Ortakları Ltd. 1996. Türk Su Ürünlerinin Mevcut İç ve Dış Pazarları İle Gelecekteki Pazar olanakları Üzerine Bir Çalışma. (Cilt 1-2).
13. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TÜGEM) 1999, Su Ürünleri Yetiştiriciliği Usul ve Esasları ve Ekleri. Genelge No:SÜDB/1999-1(11.10.1999 tarih ve 8300 sayılı yazı)

## 4. SANAYİ VE PAZARLAMA

### 4.1. GİRİŞ

Su ürünleri sanayii; avcılık, yetiştircilik, işleme ve pazarlaması ile bir bütündür. Bir başka ifade ile, avcılık, yetiştircilik, işleme, pazarlama ve yan sanayii de gerek bir bütün ve gerekse de ayrı ayrı sanayi kollarıdır.

Taze veya hiçbir işleme tabi tutulmamış soğutulmuş su ürünleri temel gıda maddeleridir. Su ürünleri sanayii ürünleri ise; AB tanımlarına da uyumlu olarak; kesilmiş, fileto haline getirilmiş, tuzlanmış, kurutulmuş, füme edilmiş, pişirilmiş, dondurulmuş ve konserve edilmiş işlenmiş su ürünleridir.

Plan ve programlarda da aynı tanımlara uygun olarak su ürünleri sektöründe işlenmemiş ürünler, gıda sektöründe ise işlenmiş ürünler yer almaktadır. Bu nedenle su ürünleri sektöründe belirtilen ihracat ve ithalat rakamları işlenmemiş ürünler de kapsamaktadır.

Dünyada meydana gelen teknolojik gelişmeler ve çalışma hayatındaki değişimler insanların zamanlarını daha tasarruflu kullanmaya yönlendirmektedir. Gelişmiş ülkelerin çoğunda beslenme alışkanlıklarını değiştirmektedir. “Isıt ve ye” cinsi su ürünler için geniş bir potansiyel mevcuttur. Çünkü koku ve hazırlık sırasında ortaya çıkan zorluklar böylece asgari düzeye indirilmiştir. Bunun sonucunda geçmiş yıllarda yeni tekniklerle işlenmiş farklı ürünler geliştirilmiş ve başarıyla pazarlanmıştır.

Ülkemizde son yıllarda ekonomik sıkıntıların artışı aile fertlerinin çalışma zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. Dünyadaki değişimler paralelinde, ülkemiz 1990'lı yılları tarım ürünlerinin üretimden tüketime sanayileşmesinin en hızlı yaşadığı yıllardır. Ülkemizdeki bu gelişmeler değişen dünya ve AB standartları çerçevesinde su ürünleri sektöründe kendini göstermeye başlamıştır.

Ülkemizde su ürünleri işleme sanayii giderek teknolojik gelişmeyi ve değişimeyi kullanmaya ve ülkemiz kaynaklarından gelen bir çok su ürününü işlenmiş olarak pazara sunmaya başlamıştır.

İşleme sanayiinde halen, dondurulmuş içsu ve deniz ürünü, ön pişirilmiş kerevit, ton, hamsi, sardalya, istavrit konservesi, tuzlanmış, salamura edilmiş hamsi, sudak filetosu, tütsülenmiş alabalık, yılan balığı, somon balığı gibi çeşitli ürünler, çeşitli soslar da kullanılarak üretilmektedir.

Maliyetinin az olması nedeniyle ülkemizde tüketime sunulan su ürünleri çoğunlukla taze, soğutulmuş veya dondurulmuş haldedir. Son yıllarda konserve ve işleme sanayiinde

büyük yatırımlar yapılmış ve ülkemiz tüketicilerine yeni olanaklar sunulmuştur. Bu gelişmeler ülkemizde balık tüketiminin artmasına katkıda bulunmuştur. Ancak, piyasada bulunan bazı balık konservelerinin hammaddelerinin çoğunlukla ithal edilmiş olması, ülkemizdeki balık çeşitlerinin bolluğu karşın tezat oluşturmaktadır. Akdeniz ve Karadeniz 'e ait deniz ürünlerinin konservelenmesi yeni bir üretim çeşitliliği olarak düşünülmektedir.

Su ürünleri sanayiinin kapsadığı ürünler, balık konserveleri, balık unu ve yağı , yumuşakça ve kabuklu konserveleri ile kabuklu ve kabuksuz salyangoz ve işlenmiş diğer su ürünleridir. Ülkemizde yetiştiricilik ve avcılıkla üretim yapan üreticilerimiz iç piyasaya veya ihrac pazarlarına ürünlerini çoğunlukla taze ve/veya soğutulmuş olarak vermektedir. Fakat, ürünün katma değer kazanması ve üretim merkezlerinin kurulması nedeniyle istihdamın artması açısından ürünlerin ileri şekillerde işlenmesi birçok açıdan yarar sağlayacaktır. Bunu gerçekleştirmek için gereken finansman kolaylığı sağlanmakta olup raporun ilerleyen bölümlerinde bu konu daha ayrıntılı olarak işlenecektir.

Kısaca, su ürünleri sektörü, avcılık, yetiştiricilik, işleme ve pazarlanması ile bir bütün olarak düşünülmeli, sektörün gelişimi açısından mevcut pazar imkanlarının artırılması ve yeni pazarların oluşturulabilmesi açısından hizmetlerin daha yaygın hale getirilmesine çalışılmalıdır. Bu konuda Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi tarafından gerekli faaliyetler sürdürülmemektedir.

## 4.2. MEVCUT DURUM

### 4.2.1. Su Ürünleri İşleme ve Değerlendirme Sanayii

Ülkemizde su ürünleri işleyen ve değerlendiren tesis sayısı giderek artmakta ve bu tesislerde, 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu, Su Ürünleri Yönetmeliği ve AB Direktif şartlarının yerine getirilmesi yönünde uyum çalışmaları yürütülmektedir.

Bu kapsamda, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından, onaylanan tesislerin, üretilen ürün bazında genel dağılımı Tablo 1a'da verilmiştir. Bu tabloda gösterilen tesisler AB tarafından onaylanmış tesislerdir. AB ve AB dışı üretim yapan tesislerin toplam adetleri 120 civarındadır.

Ülkemizdeki su ürünleri işleme değerlendirme firmalarının yüzde 64,7'sinde hem üretim hem de ihracat yapılmakta, yüzde 23,5'inde sadece ihracat, geri kalan yüzde 11,8'inde firmalar sadece üretim yapmaktadır. Bu durum üreticilerin üretip iç pazar'a satmakla yetinemeyip, aynı zamanda pazarlama olanaklarını araştırıp dışa açıldığını göstermektedir.

Üretici ve ihracatçı olarak sadece su ürünleri ile ilgilenenlerin oranı yüzde 61 başka ürünler de üretip ve/veya ihracat edenlerin oranı yüzde 30'dur. İşlenmiş balık üreticilerinin

yüzde 66'sının benzer ısıl ve fiziksel işlemlere (konserveleme ve dondurma) tabi tutulan ürünler arasında meyve-sebze ağırlıklı üründür.

Firmalar arasında, teknik ve idari personel oranlarında büyük farklılıklar olup, üretim miktarlarına doğrudan bağlı olan ideal personel sayılarını, firmalar arasında üretim ve donanım açısından büyük farklılıklar bulunması nedeniyle tespit etmek mümkün değildir. Belirtilmesi gereken başka bir gerçek de firmaların %94'ü KOBİ (Küçük ve Orta Boy İşletmeler) kapsamına Küçük Orta Sanayi Geliştirme Başkanlığı (KOSGEB) 'na göre 250 veya daha az kişi çalıştırın işletmeler girmektedir. Bazı firmalarda teknik personel sayısı oranının fazla olması (%62-90 arası) tam görev dağılımındaki eksikliğe veya "teknik personel" kavramının yanlış anlaşılmasına işaret etmektedir.

**Tablo:1.a. Ülkemizde Mevcut Avrupa Birliğine İhracat Yapılabilen Su Ürünleri İşleme ve Değerlendirme Tesisleri**

TESİSİN ADI	ADRESİ	BALIKÇILIK ONAY NUMARASI	ÇİFT KABUKLU YUMUŞAKÇA ONAY NUMARASI	İŞLENMİŞ KURBAĞA VE KARA SALYANGUZU ONAY NUMARASI	CANLI KURBAĞA VE KARA SALYANGOZU
1. Ada Dış Tic. Ltd. Şti.	Ayvalık-BALIKESİR	TR 10 20 30 40 318	TR 10 60 318		
2. Aegean Dış Tic. ve Paz. Ltd. Şti.	Milas-MUĞLA	TR 48 20 30 40 410			
3. Ahmet Aydeniz Sebze, Meyve ve Deniz Ürünleri İşleme Tesisi	Gölbaşı-ANKARA		TR 06 70 445		
4. Aksalkur Tarım ve Su Ür. A.Ş.	Akyazı-SAKARYA			TR 54 30 439	X
5. Akua Den. Pet. Nak. Tur. ve Dış Tic. Ltd. Şti.	Kadıköy-İSTANBUL	TR 34 30 90 398	TR 34 70 90 398		
6. Akyürek Balıkçılık Su Ürünleri Tic. Ltd. Şti.	Milas-MUĞLA	TR 48 20 30 40 428			
7. Alba Tarım Su ve Hay. Ürl. Ürt. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Bozdoğan-AYDIN	TR 09 30 383			
8. Alfarm (Akufarm) Alarko Su Ür. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Ümraniye-İSTANBUL	TR 34 30 211			
9. Altes Su Ür. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Yüreğir-ADANA	TR 01 30 435		TR 01 20 30 435	X
10. Altınbalık Su Hay. Bit. Tar. Ür. Ürt. ve Tic. Ltd. Şti.	Dereağzı-YALOVA				X
11. Altinol/Mim-Tur Paz. Tic. Ltd. Şti.	Sarıyer-İSTANBUL	TR 34 10 20 30* 140	TR 34 60 70 140		
12. Arı Tarım ve Su Ür. Ltd. Şti.	Beyşehir-KONYA	TR 42 30 365			
13. Artur Bal. Ltd. Şti. Su Ür. Dez. ve Art. Tes.	Ayvalık-BALIKESİR	TR 10 20 205	TR 10 60 70 205		

14. Aspra Su Ür. Tic. ve San. Ltd. Şti.	Fatsa-ORDU	TR 52 30 157	TR 52 70 157		
15. Ayanoğlu Ltd. Şti.	Devrek-ZONGULDAK			TR 67 30 405	
16. Bağcı Su Ür. Ürt. San. Tic. Ltd. Şti.	Köyceğiz-MUĞLA	TR 48 30 212			
17. Balık İş Su Ür. İth. San. ve Tic. A.Ş.	İskenderun-HATAY	TR 31 20 30 210			X
18. Balkır Su Ür. Ltd. Şti.	Çubuk-ANKARA	TR 06 10 310			
19. Bayramoğlu Balıkçılık Ihr. San. Tic. Ltd. Şti.	Tekkeköy-SAMSUN	TR 55 30 156			
20. Baysoy Deniz Ür. San. Tic. A.Ş.	Dikmen-SİNOP	TR 57 30 433			
21. Callut Tarım Turz. ve Su Ür. İth. Ihr. Ltd. Şti.	Beyşehir-KONYA	TR 42 30 389			
22. Can Kardeşler Su Ürünleri San. ve Tic. A.Ş.	Dikmen-SİNOP	TR 57 30 446			
23. Cansu Su Ür. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Gönen-BALIKESİR	TR 10 30 201			
24. Cemtar Su Ür. Tic. Ltd. Şti.	Avcılar-İSTANBUL	TR 34 30 425			
25. Cesurlar Balık Market	Torbali-İZMİR	TR 35 20 30 40 429	TR 35 70 429		
26. Çalışkan Gıda Su Ür. San. Tic. Ltd. Şti.	Dinar-AFYON	TR 03 10 30 427			
27. Çanakkale Balıkçılık San. Tic. Ltd. Şti.	Lapseki-ÇANAKKALE	TR 17 20 30* 426			
28. Dardanel-ÖnentAŞ Gıda San. A.Ş.	ÇANAKKALE	TR 17 20 30 418	TR 17 70 181		
29. Denizer Gıda Mad. Tic. Ltd. Şti.	Eceabat-ÇANAKKALE	TR 17 20 30* 336			
30. Dört Mevsim Balık İş San. ve Tic. Ltd. Şti.	KONYA	TR 42 30 440			
31. Ege Balık İş Ihr. Tic. ve San. Ltd. Şti.	Bornova-İZMİR	TR 35 20 40 323			
32. Ege İzmir Su Ür. Tic. A.Ş.	Bornova-İZMİR	TR 35 30 138			
33. Ege İzmir Su Ür. Tic. A.Ş. Kızgölü Alabalık İşletmesi	Fethiye-MUĞLA	TR 48 30 395			
34. Elektrosan İth. ve Paz. Ltd. Şti.	Yeni Foça-İZMİR	TR 35 20 40 367			

<b>35.</b> Emir-Pa Paz. ve Gıda San. Ltd. Şti.	<b>Menemen-İZMİR</b>	<b>TR 35 30 34</b>		<b>TR 35 30 34</b>	<b>X</b>
<b>36.</b> Erku Gıda San. ve Dış Tic. Ltd. Şti.	<b>Eğirdir-ISPARTA</b>	<b>TR 32 10 30 312</b>			
<b>37.</b> Et ve Balık Ür. A.Ş.	<b>Fatsa-ORDU</b>	<b>TR 52 20 40 437</b>			
<b>38.</b> Gölköy Su Ür. San. İth. Ihr. Ltd. Şti.	<b>Beyşehir-KONYA</b>	<b>TR 42 30 393</b>			
<b>39.</b> Güney Su Ür. İth. Ihr. Ltd. Şti.	<b>ADANA</b>				<b>X</b>
<b>40.</b> Has Su Ür. Tic. San. A.Ş.	<b>Eğirdir-ISPARTA</b>	<b>TR 32 30 415</b>			
<b>41.</b> Hisar Doğa Ür. ve Soğuk Depo San. ve Tic. A.Ş.	<b>Söke-AYDIN</b>			<b>TR 09 30 139</b>	
<b>42.</b> İpek Su Ür. ve Gıda Mad. San. Tic. Ltd. Şti.	<b>SAMSUN</b>		<b>TR 55 70 376</b>		
<b>43.</b> Kardez Su Ür. San. Tic. Ltd. Şti.	<b>Çarşamba-SAMSUN</b>	<b>TR 55 30 364</b>		<b>TR 55 30 364</b>	
<b>44.</b> Kemal Balıkçılık İhr. Ltd. Şti.	<b>İpsala-EDİRNE</b>	<b>TR 22 10 20 30 142</b>		<b>TR 22 10 20 30 142</b>	<b>X</b>
<b>45.</b> Kemal Balıkçılık İhr. Ltd. Şti.	<b>ADANA</b>			<b>TR 01 30 444</b>	<b>X</b>
<b>46.</b> KerevitAŞ-Mersu-Ancoker Su Ür. San. ve Tic. A.Ş.	<b>Akçalar-BURSA</b>	<b>TR 16 10 20 30 301</b>	<b>TR 16 70 301</b>		
<b>47.</b> Kılıç Deniz Ür. A.Ş.	<b>Bodrum-MUĞLA</b>	<b>TR 48 10 20 40 307</b>			
<b>48.</b> Kocaman Balıkçılık İth. Tic. Ltd. Şti.	<b>Bandırma-BALIKESİR</b>	<b>TR 10 10 20 30 185</b>		<b>TR 10 10 20 30 185</b>	<b>X</b>
<b>49.</b> Lodos Balıkçılık Gıda San. Turz. Tes. ve İsl. Ltd. Şti.	<b>Küçükçekmece-İSTANBUL</b>	<b>TR 34 20 30* 40 441</b>			
<b>50.</b> Mantas A.Ş.	<b>YALOVA</b>			<b>TR 77 30 190</b>	
<b>51.</b> Marmaroz Su Ür. San. ve Tic. Ltd. Şti.	<b>Gökçeada-ÇANAKKALE</b>	<b>TR 17 40 438</b>			
<b>52.</b> Marsan-Marmara Gıda Mad. İmal. San. ve Tic. A.Ş.	<b>Eceabat-ÇANAKKALE</b>	<b>TR 17 30 110</b>	<b>TR 17 70 110</b>		
<b>53.</b> Mazlumoğlu Dış Tic. Turz. Yük. Nak. Paz. A.Ş.	<b>Silivri-İSTANBUL</b>	<b>TR 34 20 30 430</b>	<b>TR 34 70 430</b>		
<b>54.</b> Menetrel Gıda San. ve Tic. A.Ş.	<b>BİLECİK</b>			<b>TR 11 30 321</b>	
<b>55.</b> Noordzee Su Ür. San. ve Tic. Ltd. Şti.	<b>Milas-MUĞLA</b>	<b>TR 48 20 40 436</b>			
<b>56.</b> Pakyürek Tarım San. ve Tic. A.Ş.	<b>ADANA</b>	<b>TR 01 30 124</b>		<b>TR 01 30 124</b>	<b>X</b>
<b>57.</b> Pınar Deniz Ür. A.Ş.	<b>Çeşme-İZMİR</b>	<b>TR 35 20 30 40 134</b>			
<b>58.</b> Ro-Se-Ma İth. Ihr. Paz. Ltd. Şti.	<b>ADANA</b>	<b>TR 01 30 319</b>			

<b>59.</b> Saros Gıda İth. ve Ihr. San. Tic. Ltd. Şti.	Eceabat-ÇANAKKALE	TR 17 20 30* 338			
<b>60.</b> Satürn İth. Ihr. ve İnş. Ltd. Şti.	Orhangazi-BURSA	TR 16 10 335			
<b>61.</b> Savuran Bahçelik İth. Ihr. Ltd. Şti.	Eceabat-ÇANAKKALE	TR 17 20 30* 311			
<b>62.</b> Şahlanlar Gıda San. ve Tic. Ltd. Şti.	ISPARTA	TR 32 30 111			
<b>63.</b> Taka Deniz Ürl. Gi. ve Yem San. Soğ. Hava İşl.Dış Tic. Ltd. Şti.	Çarşıbaşı-TRABZON	TR 61 30 394			
<b>64.</b> Tavşanlar Bahçelik Su Ür. Tic. İth. Ihr. Ltd. Şti.	Ayvalık-BALIKESİR	TR 10 20 30 409			
<b>65.</b> Tuna Su Ür. İmal. San. Ltd. Şti. Tuna-1-Gemisi	Kumkapı-İSTANBUL	TR 34 20 30* 90 432			
<b>66.</b> Turbel Gıda San. ve Tic. A.Ş.	BURSA	TR 16 10 30 396-148			
<b>67.</b> Ulubay Soğuk Depo İşl. ve Tic. Ltd. Şti.	Lapseki-ÇANAKKALE	TR 17 20 30 129	TR 17 70 129		
<b>68.</b> Varollar Gıda San. Tic. A.Ş.	Sile-İSTANBUL		TR 34 70 370		
<b>69.</b> Yavuz Mildon Deniz Ür. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Gelibolu-ÇANAKKALE	TR 17 20 30 183	TR 17 60 183		
<b>70.</b> Yay-Çet Su Ür. İşletmesi	Hüyük-KONYA	TR 42 30 434			

**Tablo 1.b: Ülkemizde AB Onayı Verilen Tesislerin Kurulu Kapasiteleri**

<b>ÜRÜN ÇEŞİDİ</b>	<b>KAPASİTESİ (ton/yıl)</b>
<b>İşlenmemiş (1)</b>	
Taze Soğutulmuş (Avcılık+Yetiştiricilik) Ürünleri	31.945
Canlı Ürünler(Kerevit v.b.)	1.150
Canlı Kurbağa	2.600
Canlı Çift Kabuklu Yumuşakçalar	2.430
Deniz Salyangozu	3.952
<b>Toplam</b>	<b>42.077</b>
<b>İşlenmiş(2)</b>	
Konserve Ürünler	25.000
Salamura Ürünleri(Hamsi, Sardalya, Lakerda)	2.415
Dondurulmuş (İşlenmiş dondurulmuş ve Dondurulmuş)	20.339
Fileto Balık	4.461
Füme(Tütsülenmiş) Ürünler	2.675
Çift Kabuklu Yumuşakça İşlenmiş Ürünler	7.560
İşlenmiş Kara Salyangozu	5.510
Kurbağa Bacağı (Taze soğutulmuş ve dondurulmuş)	1.850
<b>Toplam</b>	<b>69.810</b>
<b>TOPLAM</b>	<b>111.887</b>

(1) İşlenmemiş Ürünler Toplama ve Muhabafaza Kapasitesi

(2) İşlenmiş Ürünler Üretim Kapasitesi

Farklı ürün üreten firmaların kapasite kullanım oranları (KKO) karşılaştırıldığında işletmelerin %11'inde KKO 'nun %50'nin altında olduğu görülmüştür.

Kapasiteleri %50'nin altındaki üreticilerin çoğunluğu hammadde yetersizliğine bağlı olarak tam kapasite ile çalışmamaktadır. Bu da Türkiye'de istikrarlı su ürünleri üretimi politikasının gerekliliğini göstermektedir. Ayrıca hammaddenin pahalılığı da kapasite düşüklüğünün nedenlerinden biridir. Buradan işleyicilerin hammaddelerini ikinci veya üçüncü el aracılıdan satın aldıkları, bu el değiştirmenin de fiyat artışlarına neden olduğu ortaya çıkmaktadır. Sadece su ürünleri sektörü için değil , diğer tarım ürünlerinin de kayıtlara geçmesinin gerekliliği bu vesile ile ortaya çıkmaktadır. Hammadde azlığından ve pahalılığından şikayetleri ile şikayetçilerin işyeri büyülüğu arasında bir korelasyon bulunamaması bu sorunun tüm sektörde var olduğunu göstermektedir.

Üretici ve ihracatçı durumundaki birkaç firma kendi şirket markalarını kullanmakta olup bu firmaların % 36 'sında çalışan personel sayısı 40'tan fazladır. Bu da firma ölçüği büyükçe yatırım payının üretim hattından pazarlama , ihracat , Ar-Ge gibi ileriye dönük yatırımlara doğru kaydığını göstermektedir. Çünkü AB ile Gümrük Birliği çerçevesinde Su ürünlerinde en büyük ihraç pazarı olan Avrupa ülkelerinde firmaların kendini kabul ettirmeleri ancak kendi ambalajlarının üzerinde firma markası taşıyan ürünler ile mümkündür. İşlenmiş ve raf ömrü uzun gıda maddeleri hem katma değerleri bakımından

firmalar açısından , hem de sağlıklı ve kullanım açısından bol çeşide sahip oldukları için tüketiciler tarafından tercih edilmektedir. Geleceğe dönük düşünen firmalar fason üretimin veya tekrar ihracat edilmek üzere ithal edilen (reexport) ürünlerle gelişimlerinin sınırlı olduğunu görmüştür.

Firmalar, ileriye dönük yatırımlarının % 69'unu üretim hattını genişletmek için yapmakta, yeni ve katma değeri daha yüksek ürünlerde yönelmektedir. Ürünlerini taze/dondurulmuş şekilde pazarlayan üreticilerin tamamı katma değer artırımı amacıyla örneğin şoklama ünitesi, buzhane v.b. tesisler kurma çalışmalarını sürdürmektedir. Dünyadaki tüketim eğilimlerinin dikkate alınarak ürün çeşitlendirilmesine gidilmesinin ihracat performansı üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu bilinmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta ürün çeşitlendirilmesine gidilirken kalitenin de buna paralel olarak geliştirilmesidir.

Firmaların büyük çoğunluğu ürün çeşitlemesinde ithalatçı firma isteklerini dikkate almakta ve tüketici isteklerini ön planda tutmaktadır. Yine aynı oranda, hammadde temininde ve işleyişinde kolaylık, üretim tercihini belirleyen bir faktördür. Ulaşım olanakları, hammadde ve dağıtım yerine yakınlık vb. açısından önemli bir kriter olan fabrika yerinin seçimi önem arz etmektedir.

#### **4.2.2. Su Ürünleri Pazarlaması**

##### **4.2.2.1. İthalat**

Ülkemiz su ürünleri ithalatı 1994-1998 yılları itibariyle miktar ve değer olarak Tablo 2'de verilmiştir. Bu tabloya göre, işlenmiş ürünlerin toplam ithalat içindeki payı yıllar itibariyle giderek artmaktadır. Balık ithalatı Avrupa Birliği ülkelerinden (özellikle Hollanda, İngiltere ve Norveç), ile bazı Afrika ülkeleri (Gana, Fildişi Sahilleri) ve Uzakdoğu ülkelerinden (Singapur, Tayland ) yapılmaktadır.

İthalatımızdaki ikinci büyük kalem olarak yumuşakça ve kabuklular grubu görülmekte ve toplam ithalatımızın yaklaşık yüzde 6'lık bir oranını teşkil etmektedir. Bu ithalat daha çok AB ve Uzakdoğu ülkelerinden işlenmiş ürünler olarak yapılmaktadır. ( Tablo .2 )

Gelir seviyemizin yükselmesi, insanların zevklerinde meydana gelen değişimler, süs balığı ithalatına da yansımış ve canlı balık ithalatımızın esasını oluşturmuştur.

##### **4.2.2.2. İhracat**

Ülkemiz su ürünleri ihracatının yöneldiği ülkeler, ağırlıklı olarak Almanya, İngiltere, İtalya ve Fransa'dır. Bu ülkelere çoğunlukla konserve balık ihracat edilmektedir. Ayrıca Uzakdoğu pazarlarına olan ihracatımız son yıllarda gelişmeye başlamış olup, Japonya ve Hong Kong ihracatın gerçekleştirildiği başlıca ülkeler olmuştur. Özellikle kabuklu ve

yumuşakçalar ( deniz salyangozu ) bu pazarlar tarafından talep edilmektedir. Dünya ithalatında önemli yere sahip olan ABD 'ye Türkiye önemli miktarda ihracat gerçekleştirememiştir.

**Tablo: 2. Türkiye'nin Su Ürünleri İthalatı (Miktar(M)-Ton, Değer (D)- 1 000\$)**

<b>Ürün</b>	<b>1994</b>		<b>1995</b>		<b>1996</b>		<b>1997</b>		<b>1998</b>	
	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>M</b>	<b>D</b>
<b>İşlenmemiş</b>										
Canlı Su Ürünleri	1*	1			65*	495	91*	667	69*	313
Taze, Soğutulmuş Balık	3715	828	3105	821	88	115	276	161	175	450
Kabuklular	4	34	12	96	13	106	14	82	4	20
Yumuşakçalar	68	50	350	444	232	362	269	451	421	260
Diğerleri	461	586	233	329	224	460	541	335	38	82
<b>Toplam</b>	<b>4248</b>	<b>1499</b>	<b>3700</b>	<b>1690</b>	<b>557</b>	<b>1538</b>	<b>1100</b>	<b>1696</b>	<b>638</b>	<b>1125</b>
<b>İşlenmiş</b>										
Donmuş, Flato Balık					28346	28410	37036	44583	28312	35304
Tuzlu, Tütsülü, Kurutulmuş Balık					594	1046	674	1406	722	1232
Kabuklu Donmuş					96	1927	63	194	7	32
Yumuşakça Donmuş					6	24	989	1587	1251	1765
Kabuklu, Yumuşakça Konservesi	270	903	280	1155	300	1214	274	994	347	1287
Balık Konservesi	68	246	234	587	200	645	182	475	478	1468
Diğerleri	25463	23583	30239	33688	700	1619	4	15	20	71
Ara Toplam	25801	24732	30753	35430	30242	34885	39222	49254	31137	41088
Balık Unu	27122	12418	26186	14265	35503	25370	46125	31373	41958	32045
Balık Yağı	183	275	132	394	220	746	781	1104	546	822
Ara Toplam	27305	12693	26318	14659	35722	26116	46906	32477	42504	32867
<b>Toplam</b>	<b>53106</b>	<b>37425</b>	<b>57071</b>	<b>50089</b>	<b>65964</b>	<b>61001</b>	<b>86128</b>	<b>81731</b>	<b>73641</b>	<b>73955</b>
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>57354</b>	<b>38924</b>	<b>60771</b>	<b>51779</b>	<b>66521</b>	<b>62539</b>	<b>87228</b>	<b>83427</b>	<b>74279</b>	<b>75080</b>

\* 1000 adet, miktar toplamına dahil edilmemiştir.

Kaynak: A.ACARA , 2000 GAP Bölgesi Su Ürünleri Ana Planı

Son yıllarda Türkiye su ürünleri ihracatında önem kazanan bir başka ürün de yetişticilik ürünleridir. Türkiye'deki su kaynaklarının bolluğu fark edilmeye başlanmış olup son yıllarda üreticiler bu konuya ağırlık vermeye başlamıştır. Başlıca pazarlarımız İtalya ve Yunanistan olup, yeni pazarların bulunması için girişimler sürdürülmektedir.

Avrupa ülkelerinden İsviçre, Almanya ve Belçika başlıca ihracat pazarlarımız haline gelmişlerdir. Bu ülkelere yapılan ihracat bağlantılarının % 78'inin şahsi tanışıklıklarla kurulmuş olması ihracatçılarımızın pazar yakınılığı avantajından yararlanarak bizzat ilişki kurdukları veya yurtdışında bulunan yurttaşlarımız aracılığıyla ihracat gerçekleştirdiklerini akla getirmektedir. Ayrıca gelişen bir ihracat pazarı görünümünde olan Japonya'ya ihracatçılarımızın % 28'i ihracat yapmaya başlamıştır. Burada dikkati çeken bir nokta, Japonya'ya ihracat yapanların aynı zamanda Avrupa'ya da ihracat yapmalarıdır. Bu da sektörün aranan standartlara uyum sağladığını göstermektedir.

Su ürünleri ihracatının ürün grupları açısından dağılımı Tablo.3 'te verilmiştir. Bu tabloya göre işlenmiş ürünler toplam ihracat içinde en büyük paya sahip olup, 1998 yılında yaklaşık yüzde 82,5'ini oluşturmuştur.

**Tablo: 3. Türkiye'nin Su Ürünleri İhracatı ( Miktar=Ton, Değer = 1 000\$)**

Ürün	1994		1995		1996		1997		1998	
	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D
<b>İşlenmemiş</b>										
Canlı Su Ürünleri	1*	41	3*	143	29*	450	47	213	10*	63
Taze, Soğutulmuş Balık	2473	13014	4113	11928	4743	18525	6380	25070	3664	12455
Kabuklular	356	1863	492	2736	294	2719	849	3778	872	2298
Yumuşakçalar	2636	2538	2063	1700	953	1234	2579	1591	311	362
Diğerleri	5465	4785	6186	5098	665	3745	626	2661	674	2183
<b>Toplam</b>	<b>12384</b>	<b>22241</b>	<b>12834</b>	<b>21605</b>	<b>6655</b>	<b>26673</b>	<b>10434</b>	<b>33313</b>	<b>5521</b>	<b>17298</b>
<b>İşlenmiş</b>										
Donmuş, Flato Balık					1726	6772	2722	11100	2104	9320
Tuzlu,Tütsülü,Kurutulmuş Balık					244	1714	292	1833	180	952
Kabuklu Donmuş					526	3277	479	2208	294	1151
Yumuşakça Donmuş					4315	20659	4617	20553	4016	12896
Kabuklu,Yumuşakça Konservesi	1892	8646	1833	9804	2425	12972	3496	14151	3254	13848
Balık Konservesi	6910	20287	9874	31828	12907	39511	14182	45627	13435	42732
Diğerleri	7949	32040	7624	33760	142	646	252	984	188	739
Ara Toplam	16751	60973	19331	75392	22285	85554	26042	96454	23471	81638
Balık unu			7	4						
Balık Yağı	2041	568	6714	2131	40	20				
Ara Toplam	2041	568	6721	2135	40	20				
<b>Toplam</b>	<b>18792</b>	<b>61541</b>	<b>26051</b>	<b>77527</b>	<b>22325</b>	<b>85578</b>	<b>26042</b>	<b>96454</b>	<b>23471</b>	<b>81638</b>
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>31176</b>	<b>83782</b>	<b>38885</b>	<b>99132</b>	<b>28980</b>	<b>112251</b>	<b>36476</b>	<b>129767</b>	<b>28992</b>	<b>98936</b>

\* 1000 adet, miktar toplamına dahil edilmemiştir.

Kaynak: A.ACARA , 2000 GAP Bölgesi Su Ürünleri Ana Planı

İhracatçılarımızın büyük çoğunluğu bir aracı niteliğinde olan ithalatçı şirkete ürünlerini satmaktadır. İhracatçıların % 25'i yurtiçinde bir dağıtım ağıları bulunmasına rağmen, büyük çoğunluğunun (% 56) yurtdışında dağıtım ağı mevcut değildir. İhracatçıların % 12'si hem yurt içinde hem de yurtdışında dağıtım ağına sahiptirler.

İhracatçılarımız gelişmeye açık, yeni uygulamalar yapmaya isteklidirler. Fakat günümüz iletişim araçlarından faydalanan, mümkün olan tüm araçları kullanmak açısından, ihracatçılarımız gün geçtikçe değişen şartları takip etmek ve bunlara uyum sağlamak için iletişim olanaklarını azami ölçüde kullanmak durumundadırlar .

#### 4.2.2.3. Tüketim

Su ürünleri, günlük tüketilen gıdalarda genellikle bulunmayan mikro-besinler bakımından zengindir. Balık yağında vücut tarafından oluşturulmayan A ve D vitaminleri bol miktarda bulunmaktadır. Aynı zamanda demir, fosfor ve kalsiyum da fazlaca mevcuttur. Deniz balıkları iyot açısından oldukça yararlıdır. Beynin ve vücutun sağlıklı gelişmesi için gerekli olan yağ asitlerini tamamlamaktadır. Kandaki kolesterol düzeyini indirmek ve kardiyovasküler hastalıkları önlemek gibi yararları olan doymamış yağ asitleri yağlı balıklarda bol miktarda bulunmaktadır.

Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) 1995 yılı su ürünleri istatistiklerine göre Türkiye'de kişi başına tüketim 1995 yılında önceki yıllara oranla büyük artış göstermiş ve kişi başına tüketim bu yılda 9,8 kg olarak gerçekleşmiştir. Geçmiş yıllarda deniz balıklarının azalmasına paralel olarak tüketim de düşmüş ve 1991'de en düşük değer olan 5,4 kg/kİŞİ olmuştur. Su ürünleri sanayiimizin gelişmesi, diğer bir deyişle ürünlerin raf ömrünün uzamasına yönelik uygulamalar sonucu halkımızın balık ve diğer su ürünlerini istedikleri mevsimde tüketebilmesini sağlamıştır. Buna ek olarak yetişтирicilik de bir alternatif arz kaynağı olarak ortaya çıkış ve halkımızın su ürünleri ihtiyacının giderilebilmesine katkıda bulunmuştur. Ancak, 1997 yılı itibariyle bu miktar 7,5 kg/kİŞİ'ye gerilemiştir. (Tablo -4 ) Bu açıdan ülkemiz insanına tüketim alışkanlığı kazandırılması gerekmektedir.

**Tablo. 4:** Ülkemiz Su Ürünleri Sektörünün Yıllara Göre Üretimi, İhracatı, İthalatı ve Tüketimi (1988-1997)(Ton)

Yıl	Üretim	İhracat	İthalat	Balık unu ve yağı fabrikalarında işlenen	Değerlendirilemeyen	İç tüketim	Kişi başına tüketim
1988	676 004	20 025	3 952	162 040	28 888	469 003	8,7
1989	457 116	25 957	5 682	84 826	7 531	344 484	6,3
1990	385 114	23 065	16 500	24 045	9 162	345 342	6,2
1991	364 661	14 394	24 037	58 856	7 295	308 153	5,4
1992	454 346	12 744	36 260	29 598	8 047	440 217	7,5
1993	556 044	13 649	33 573	98 231	10 580	467 157	7,8
1994	601 104	14 635	25 695	106 695	5 198	500 332	8,2
1995	649 200	14 000	30 639	51 200	4 929	609 712	9,8
1996	549 646	12 785	29 648	17 842	8 103	540 564	8,5
1997	500 260	18 402	39 829	21 000	10 348	490 339	7,5

Ülkemizde, halen denizden ve içsulardan avlanan veya yetiştirilen ürünler taze olarak tüketilmektedir. İşlenmiş ürünlerin tüketimi, taze ürünlere göre oldukça düşük düzeylerde gerçekleşmektedir. Bu olgu üretilen işlenmiş ürünlerin dış pazarlara satış zorunluluğunu ortaya çıkarmakta, dış pazarlarda oluşacak olumsuz gelişmelerden sektörün direkt olarak korunmasız durumda kalmasına neden olmaktadır. Ayrıca, avcılık yolu ile elde edilen taze su ürünlerinin pazarlama zincirinin yetersizliği nedeni ile, tüketici taze ürünlerden optimum

ölçüde faydalananamamaktadır. Ayrıca, su ürünleri arz-talep dengesinin sağlanmasında kilit rol oynayan yetişтирilik ürünlerinin üretim koşullarındaki belirsizlik ve dağıtım kanallarının sınırlılığı, tüketiciye bu ürünlerin ulaştırılmasında olumsuzlukların yaşanmasına neden olmaktadır.

Balığın taze olarak tüketilmesinin gün geçtikçe çeşitli koşullara bağlı olarak zorlaşması, su ürünleri sanayii ürünlerinin raf ömrünü uzatmaya yönelik çalışmalar yapmaya itmiştir. Su ürünlerinin yapısının çok hassas olması ve üzerinde mikroorganizmanın, ürünün yüksek besin değerinden dolayı çok çabuk çoğalmaya başlaması koruma yöntemlerinin ve işleme teknolojisinin önem kazanmasına neden olmuştur. İşlemlerin raf ömrü uzatmadaki etkinliği basit işlededen (soğutma) karmaşık konserve işlemeye doğru artmaktadır.

#### 4.3. DÜNYA SU ÜRÜNLERİ TİCARETİ

##### 4.3.1. Mevcut Durum

Ülkemiz su ürünleri ihracatının dünya ticareti açısından bir değerlendirmesi yapıldığında, yönelik pazarların doğru pazarlar olduğunu söylemek mümkündür. 1994 yılında işlenmiş ürünlerin yüzde 53 olan payı 1998 yılında yüzde 81'e yükselmiştir.

1996 yılında insan gıdası tüketimine yönelik dünya su ürünleri ticareti yaklaşık 52 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu ticaretin, %90'ından fazlasını işlenmiş ürünler oluşturmaktadır. Dondurulmuş su ürünleri ticareti, özellikle 1980'lerde önemli artışlar göstermiş ve bugün toplam ticaretin %40'ını oluşturmuştur. Dondurulmuş kabuklular (karides, yengeç, istakoz) uluslararası su ürünleri ticaretinin %38'ini oluşturarak ikinci sırayı almaktadır. Burada dikkati çeken unsur, karidesin daha çok ihracata yönelik olarak üretildigidir (üretilen karidesin %90'ı ihraç edilmektedir). Konserve edilmiş su ürünleri global ticaret içinde %10'luk bir paya sahip olup, çoğunluk konserve tonbalığı olmakla beraber, kabuklu konserve ticareti son on yılda önemli ölçüde artmıştır. Toplam ihracatın yaklaşık %85'i Japonya, AB ve ABD'ye yapılmaktadır. ( Tablo - 5 )

Japonya, başlıca su ürünleri ithalatçısı konumundadır. Genellikle Japon tüketicileri taze balık satın almaya eğilimli iken, kurutulmuş kalamar, haşlanmış veya kızartılmış yılan balığı, fileto veya balık gözü gibi farklı ürünlerin ithalatı son zamanlarda artmıştır. Bu durum Japonya ithalatının farklı bir nitelik kazanmaya başladığını ve daha çok işlenmiş ürünlerin piyasaya girdiğini göstermektedir.

Dünya su ürünleri ithalatı, 1993 -1996 döneminde 13 milyar \$'lık bir artışla gerçekleşmiştir. İthalat kalemlerini çoğunlukla yarı işlenmiş balık veya işlenmemiş balıklar oluşturmaktadır.

Bir başka büyük pazar olan AB 'de Fransa , İspanya , Almanya ve İtalya büyük su ürünleri ithalatçılarıdır. Bu doğrultuda ihracat projeksiyonu yapılması sektör açısından önemlidir.

Güney Asya ülkelerinde su ürünleri pazarının büyümesi beklenmektedir ve işleyiciler hedef pazar olarak yerli pazarı ve komşu ülkeleri görmektedir. Tayland'da Norveçli girişimciler tarafından kurulan bir "joint-venture" firması başarılı bir örnek olarak görülmektedir. Tayland ve Singapur'daki süpermarketler için üretim yapan bu kuruluş, "tempura balığı" filetosu , dilimlenmiş balık, istiflenmiş kalamalar ve dizilmiş kızartılmış karides üretmektedir. Karides Tayland karides çiftliklerinden gelirken, kalamalar Tayland Körfezinden avlanmaktadır. Tüketiciler ambalajlarında pazara sunulan ürünlerin satışı her yıl %10-20 civarında artmaktadır .

Kendine ait olan tonbalığı üretimi olmamasına ve hammaddeleri ithal etmesine karşın , Tayland dünyanın belli başlı konserve edilmiş tonbalığı üreticisi haline gelmiştir. Düşük işçilik maliyetleri de bu başarıya etki etmiştir . Ürünün yüksek kalitesi ve düşük fiyatı büyük ilgiye neden olmuştur . Asya-Pasifik-Karayıp ülkelerine tanınan ithalat kotalarına karşın , Tayland böyle bir uygulamaya tabi olmadığı halde avantajlı konuma gelmiştir . Tayland, ihracatını ABD, AB ve Japonya'ya gerçekleştirmektedir. Gelişmiş teknolojileri uygulamaya başlayan Hindistan'da dünyada en büyük üreticisi olduğu avcılıkla üretilen dondurarak katma değer yaratmaya çalışmaktadır .

Gelişmekte olan ülkeler ucuz işgücü ve ucuz hammadde gibi avantajları kullanmaktadır. Bu avantajlardan tam olarak yararlanabilmek için , gelişmekte olan ülkelerin üretici ve ihracatçıları kaliteyi garantilemek , arzın devamını sağlamak , mali çabuk ve zamanında teslim etmek ve fiyatlarını sabitlemek zorundadırlar . Su ürünleri işleme sanayiinin geleceğine yönelik bir çözüm önerisi; gelişmekte olan ülke üreticileriyle gelişmiş ülkelerdeki üretici/tacir arasındaki işbirliğini tesis etmektedir.

Ülkemizde izlenen liberal politikalar sonucu tüm ürünlerde olduğu gibi su ürünleri dış ticaretinde de önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Dünyadaki tüketim eğilimlerine paralel olarak, özellikle tüketilmesi kolay ve raf ömrü uzun olan su ürünleri ticareti de bu yöne kaymıştır. Yaşam standartları gelişikçe de bu eğilimin devam etmesi beklenmektedir. Yine bu durumun bir sonucu olarak, beslenme rejimini çeşitlendirmeye çalışan tüketiciler, klasik balığın yanında yumuşakça ve kabuklu ürünlerin tüketimine de ağırlık vermeye başlamış ve ilgili ülke tüketicilerinin damak zevki doğrultusunda bir talep meydana gelmiştir. Her ülke için farklı rekabet ortamları doğmuş ve her pazar, ürünle birlikte değişiklik gösteren özelliklere sahip olmuştur.

Dünyada su ürünlerine olan talebin yıldan yıla artması ticarete de yansımış ve hem dünya ithalatında hem de ihracatında düzenli artışlar meydana gelmiştir. İnsanların sağlıklı ve bol proteine sahip olan su ürünlerine olan ilgisi çerçevesinde bu eğilimin daha da artması

beklenmektedir. Ayrıca geçtiğimiz yillardaki 'deli dana hastalığı' olarak adlandırılan salgın su ürünlerine duyulan ilgiyi daha da artmıştır. (Tablo-6 )

Dünya su ürünleri ihracatında önemli paylara sahip diğer ülkelerin en büyük avantajları tatlı ve tuzlu su kaynaklarının zenginliğidir. Özellikle Kuzey Denizi'ne yakın olan ülkeler dünyanın başlıca su ürünleri üreticileri arasına girmiştir. Aynı durum zengin kaynaklara sahip Pasifik Okyanusu bölgesinde yer alan ülkeler için de geçerlidir.

Dünyada önemli su ürünleri ithalatçısı olan ülkeler açısından bakıldığından ise gelir düzeyi yüksek ülkelerin en büyük ithalatçı konumunda oldukları görülmektedir. Japonya dünya ithalatının yaklaşık üçte birini gerçekleştirmektedir. Aynı zamanda reeksport amaçlı ithalat da oldukça yaygın kazanmıştır.

**Tablo: 5. Dünya Su Ürünleri İhracatında Önde Gelen Ülkeler (Değer-1 000 Dolar)**

Ülke	1993	1994	1995	1996
Tayland	3 404 268	4 190 036	4 449 457	4 417 869
A.B.D.	3 179 474	3 229 585	3 383 589	3 383 589
Norveç	2 302 346	2 718 132	3 122 662	3 415 696
Çin Halk Cum.	1 542 429	2 320 125	2 854 373	4 667 017
Danimarka	2 150 665	2 359 034	2 459 629	2 689 976
Çin- Tayvan	2 369 422	2 213 259	2 328 105	2 362 200
Kanada	2 055 438	2 182 078	2 314 413	2 291 261
Şili	1 124 679	1 303 974	1 704 260	1 704 260
Endonezya	1 419 492	1 583 416	1 666 752	1 678 222
Rusya Fed.	1 471 446	1 720 459	1 628 204	1 686 162
Hollanda	1 296 340	1 435 824	1 447 239	1 470 046
İzlanda	1 137 638	1 264 615	1 342 552	1 425 387
Hindistan	835 980	1 125 440	1 240 603	1 115 991
İngiltere	1 036 674	1 180 158	1 195 477	1 307 859
Dünya	<b>39 537 930</b>	<b>45 146 023</b>	<b>49 433 932</b>	<b>51 345 423</b>

Stratejik bir ürün olması nedeniyle su ürünleri konusunda ülkelerin uyguladıkları kotalar farklılık göstermektedir. Fakat, özellikle Uruguay Round sonrası, su ürünleri için uygulanan dünya ortalama gümrük tarifeleri düşme göstermektedir.

#### 4.3.2. Hedef Pazarlar

Su ürünleri ihracatını ağırlıklı olarak AB ülkelerine gerçekleştiren ülkemiz ihracatçıları 370 Milyonluk AB tüketici pazarına ulaşmak için bazı engelleri aşmak durumundadır.

Hijyenik koşullara çok önem veren AB otorite ve tüketicileri ürünlerini satın alırken bu koşulların sağlanmış olmasına dikkat etmektedirler. Sadece belli koşulları sağlamış ürünlerin pazara girmesine izin verilmekte ve giren ürünler de sık sık denetime tabi tutulmaktadır.

**Tablo: 6. Dünya Su Ürünleri İthalatında Önde Gelen Ülkeler (Değer -1000 Dolar)**

Ülke	1993	1994	1995	1996
Japonya	14 187 149	16 140 465	17 853 481	17 852 808
A.B.D.	6 290 233	7 043 431	7 141 428	7 080 411
Fransa	2 556 151	2 796 719	3 221 298	3 221 298
İspanya	2 629 799	2 638 737	3 105 684	3 105 684
Almanya	1 884 301	2 316 449	2 478 817	2 478 808
İtalya	2 131 181	2 257 462	2 281 316	2 590 285
İngiltere	1 628 852	1 880 350	1 910 091	2 065 025
Hong Kong	1 376 856	1 642 105	1 827 691	1 928 143
Danimarka	1 094 253	1 415 239	1 573 732	1 618 669
Hollanda	791 608	1 017 635	1 191 857	1 141 647
Kanada	821 404	913 404	1 034 070	1 158 864
Belçika	730 459	916 067	1 014 290	966 333
Çin Halk Cum.	575 929	855 706	941 293	1 797 116
Tayland	830 480	815 616	825 606	818 350
Güney Kore	537 346	718 451	824 817	1 057 511
Portekiz	627 713	669 888	763 245	782 858
Singapur	566 502	619 595	659 681	656 284
Çin- Tayvan	544 243	560 799	589 723	586 755
<b>DÜNYA</b>	<b>43 611 027</b>	<b>50 011 052</b>	<b>54 748 795</b>	<b>56 888 113</b>

Roma Antlaşması 'yla 1957'de Avrupa Topluluğu 'nun kurulmasıyla başlayan Avrupa Ülkeleri arasındaki tarihi bütünüleşme süreci günümüze kadar devam etmiş ve tek bir pazarı ortaya çıkarmıştır. Maastricht Antlaşması (1992) sonrası bu oluşuma Avrupa Birliği adı verilmiştir. Şu anda bu birlikte 15 ülke bulunmaktadır. Bu ülkelerin tüketicileri; yüksek gelir seviyesine ve belirli bir yaşam standardına sahip olup gıdaların güvenliği ve kalitesine yönelik beklenileri yüksektir. Yasaları bu yönde düzenlenmiş ve ilgili ülke otoriteleri, tüketicilerini korumaya yönelik çeşitli tedbirleri almışlardır. Üye ülkelerin kendi yasalarıyla uyumlaştırmayı taahhüt ettikleri Avrupa Topluluğu direktifleri bu açıdan üçüncü ülkeler için önem taşımaktadır.

Dünyadaki en büyük üç ithalat pazarı olan ABD, AB ve Japonya arasında ham ve işlenmiş ürünler için en yüksek korumayı uygulayan AB 'dir. Örneğin dondurulmuş morina balığı için gümrük vergisi %12, dondurulmuş morina balığı filetosu ve kaplanmış morina balığı filetosu için gümrük vergisi %13,5 ve bu balığa ait diğer ürünler için ( kroket vb. ürünler) bu oran %20'dir. Uruguay Round'un tam olarak uygulanmaya başlanmasından sonra bile bu oranların sabit veya çok az miktarda düşmesi beklenmektedir.

ABD ve Japonya'da uygulanan gümrük vergileri daha düşük olup, bu oranların önumüzdeki yıllarda daha da düşmesi beklenmektedir. ABD'ye dondurulmuş balığın büyük bir kısmı gümrüksüz olarak girmektedir. Dondurulmuş morina balığı, dondurulmuş morina balığı filetosu ve kurutulmuş morina balığı için Uruguay Round taahhütlerinin yerine getirilmesinden sonra gümrük vergileri kalkacaktır. Japonya, dondurulmuş balık ürünleri için %5-7 arasında bir gümrük oranı uygulamaktadır. Fakat dondurulmuş istavrit, dondurulmuş kalamar, dondurulmuş barlam, surumi ve dondurulmuş morina balığı yüzgeci için ithalat kotaları Uruguay Round'un tam olarak yürürlüğe girmesine kadar sürecektil. Bu aşamadan sonra Japonya, kurutulmuş morina balığı gümrük tarifesini %15'ten %10,5'e, konserve ton balığı gümrük oranı %15'ten %9,6'ya ve konserve karides için bu oranı %15'ten %4,8'e indirecektir.

Genellikle gelişmiş ülkelere ihracatta, gelişmekte olan ülkeler genelleştirilmiş Referanslar Sistemi'nin getirdiği avantajlardan faydalnamaktadır. Hatta, AB'ye su ürünleri ihracatı açısından bakıldığından, Asya-Pasifik-Karayıp ülkeleri, And Paktı ülkeleri, Panama ve Orta Amerika Cumhuriyetleri gümrük vergilerinden muaftrı. AB aynı zamanda kendisiyle balıkçılık anlaşması yapmış bir ülkeye örneğin Arjantin gümrüksüz giriş izni vermektedir. En az gelişmiş ülkeler, Karayıpler ve NAFTA üyeleri ülkeler, AB su ürünleri pazarına tercihli olarak gümrüksüz girebilmektedir.

ABD ve AB gibi başlıca ithalatçı ülkeler tarafından kalite kontrole ilişkin yeni regülasyonlar uyumlaştırılmış olmakla birlikte, bu uygulamalar su ürünleri işleme sanayiini büyük ölçüde etkileyecektir. HACCP(Hazard Analyses Critical Control Point - Kritik Kontrol Noktaları Tehlike Analizi) uygulamasına dayanan yeni regülasyon, işleme anında kalite kontrol prosedürlerinin uygulanmasını gerektirmektedir. Buna göre önumüzdeki yıllarda ABD ve AB'de bütün su ürünleri işleme tesislerinin kendilerine ait bir HACCP planı olmalıdır. Ayrıca bu ülkelere su ürünleri ihracatı yapan tesislerde mutlaka HACCP uygulanmalıdır. HACCP uygulayacak su ürünleri işleme tesislerinin yapacağı yatırım oldukça büyük çapta olacağı için, özellikle gelişmekte olan ülkelere konulmuş bir tarife dışı engel olduğu yönünde görüş bildirmektedirler. Tesislerdeki değişim sadece ilk adım olacaktır. Kontrol birimleri son ürünü kontrol etmeyeceğini, HACCP sisteminin gereklilerini yerine getirecektir. Ülkemiz su ürünleri sanayi uyumlaştırma ve yatırımlardan oluşan bir süreçten geçmektedir. HACCP aynı zamanda gıda zincirindeki kayıpların giderilerek tüketim için daha çok gidanın kazanılmasına yardımcı olacaktır.

AB'de, HACCP'e geçiş için son tarih ulusal kanunların AB regülasyonlarına uyumlaştırma sürecine bağlıdır. 1996'nın sonunda toplam 26 ülke AB HACCP'in su ürünleriyle ilgili anlaşmalarına imza atmıştır. ABD için bu süre 18 Aralık 1997'de sona ermiştir. Eğer ithal edilen su ürünleri yerli ürünler gibi bir kalite kontrol sürecinden geçmemiş ise ve bu konuda bir güvence yoksa, ürünün bu ülkelere girişi engellenenecektir. Bu yüzden, pazara girişin devamlılığını sağlamak için birçok ülke (Avustralya, Kanada, Brezilya, Tayland, Fas, Yeni Zelanda gibi) HACCP ile ilgili uyumlaşmalarını tamamlamışlardır.

1995 'te Japonya'daki bir hanenin tüketim harcaması yıllık ortalama 45125 \$ olarak (1\$=105 yen) gerçekleşmiştir (bu rakam hane için yatırımları ve hayat sigortası ödemelerini kapsamamaktadır). 1995'te ortalama bir hane halkı yılda sadece gıda için 8901 \$ harcamıştır ve bunun %21'i et ve su ürünlerini kapsamaktadır . Öte yandan , dışında yemek için Japon tüketicileri yıllık gelirlerinin %16'sını ayırmaktadırlar .

Uygun fiyatlı ürünleri tercih eden Japon tüketicileri , dünyada kaliteye en çok önem veren kitlenin başında gelmektedirler. Düşük fiyatlı düşük kaliteye sahip ürünler de kesinlikle tercih edilmemektedir. Tüketicinin tercihi kaliteli ve uygun fiyatlı ürünlerdir. Gıda için kalite göstergesi tazelik ve lezzettir.

Su ürünleri tüketimi açısından, dünyada birinci sırada olan Japonya , Türk ihracatçıları için oldukça geniş bir pazar oluşturmaktadır . Japon tüketicilerinin tercihinin geniş bir ürün yelpazesine yayılmış olması, Türk ihracatçıları açısından bir avantaj arz etmektedir.

Dünyada en büyük ekonomiye sahip 2. ülke olan Japonya'da , son yıllarda görülen sosyo-ekonomik güçlerdeki değişim , ulusallaşma, Japon yeninin değer kazanması ve süregelen ekonomik durgunluk gibi faktörler üreticiler arasındaki ilişkileri etkileyerek perakende pazarında önemli değişiklikler meydana getirmiştir. Bunun sonucu , tüketicinin taleplerini daha düşük fiyatlarla karşılamak amacıyla bir fiyat rekabeti başlamıştır. Firmalar, ayakta kalabilmek için maliyetlerini kısmış ve düşük fiyatlı kalemlerin üretimine geçmişlerdir. İthal ettiği ürünleri satışa sunan büyük marketler ise , yüksek yenin de etkisiyle , doğrudan ithalata yönelmişlerdir. Böylece, çeşitli dış ticaret firmaları ve toptancılar aradan çıkarılmış ve fiyat avantajı elde edilmiştir. Dağıtım şirketleri ve büyük toptancılar artık tercih edilmediğinden Türk ihracatçılarının Japonya'da kendi bürolarını kurmaları gereğiğini ortaya koymaktadır .

Bir başka potansiyel arz eden ürün grubu da kabulkularıdır. Gıda sanayi düzenli olarak karides ve istakoz talep etmekte olup, bu talep üretimin yeterli olmaması nedeniyle ithalat yoluyla karşılaşmaktadır . Karideslerde Japon tüketicilerinin tercihlerini belirleyen en önemli unsur açık kırmızı renkleridir . Büyük boyutların da bir tercih nedeni olduğu Japonya'da ürünlerin boyutlarına göre ayrılmış ve belli bir standartta olmaları önemlidir.

Kabulkular için Uruguay Round çerçevesinde 1995 yılından itibaren gümrük vergilerinde indirimme gidilmiştir ve şu anda bu indirim %26'dır . Kalamar da dondurulmuş halde tüketiciler tarafından satın alınmakta ve %5 oranında da bir gümrük vergisi uygulanmaktadır.

İspanya'da genel olarak ekonomik durgunluk yaşanmasına karşın , balık tüketimi bundan etkilenmemeyip diğer gıdaların aksine artmaktadır . Tüketiciler , balık alışverişlerini

geleneksel pazarlardan yapmaktadır . İspanyol tüketiciler damak zevki konusunda oldukça muhafazakar oldukları için yeni bir ürünü pazara sunmak oldukça zor olabilmektedir .

İspanyol balık konserveleme sanayii sadece yerel firmaların ellerinde bulundurdukları , belki de tek sektördür . İspanya'nın AB 'ye girişi artan rekabetten dolayı genel olarak çeşitli sanayi dallarını olumsuz olarak etkilemiştir . Tekrar yapılanma ve teknik eksiklik giderme maliyetinin yüksekliği , oluşan rekabet ortamı karşısında giderek daha olumsuz bir etki yapmış ve çoğu fabrikanın kapanmasına neden olmuştur . Bu zaman diliminde AB üyesi olmayan ülkelerden yapılan ithalatta , özellikle Kuzey Afrika Ülkelerinde bir artış olmuştur . Artan rekabet ve işlenmiş ürünlere olan yerel talebin düşüşü, İspanyol su ürünlerini konserve sanayiini ihracata yönlendirmiştir . Rekabet koşullarını hafifletmek amacıyla birkaç Kuzey Afrika ülkesine özellikle Fas'a yatırım yapmaya başlanmıştır . Konserve balıkta %41 ile ton balığı ilk üretim kalemlerinden biridir, onu %10 ile sardalya ve %9 ile palamut izlemektedir.

İspanya Tarım, Balıkçılık ve Gıda Bakanlığı , 1995 verilerine göre İspanyol tüketiciler gıda harcamalarının %12,3'ünü su ürünlerine ayırmaktadır . Yine aynı yılda İspanya'daki su ürünleri tüketimi 45 kg/kişi-yıla ulaşmış ve İspanya Avrupa'da en çok su ürünleri tüketen ulus niteliğini kazanmıştır . Yine İspanyol tüketicileri bu tüketim miktarı ile Japonya'dan sonra dünyada da en çok su ürünlerini tüketen ulus unvanını da kazanmışlardır .

İspanya'da taze balık toplam tüketiminin %46'sını oluştururken , bunu %30 ile yumuşakça ve kabuklular , %15 ile dondurulmuş balık ve %8 ile konservel edilmiş su ürünlerini izlemektedir.

Çok büyük olan talebi karşılamak ve denizdeki balıkları fazla miktarda avlayarak zarar vermemek için İspanya İthalata yönelmiştir. İspanyol ithalatçıları, AB sınırları dışında balık ihtiyaçlarını karşılamak için yeni fırsatlar aramaktadır.

Taze ve dondurulmuş balık ithalatı, 1993'te 5,3 milyon ton olup (yaklaşık 13,1 milyon \$ değerinde) , bu ithalat bakalorya , sardalya ve somon balıkları üzerine yoğunlaşmıştır .

İspanyol pazarına en büyük ihracatı gerçekleştiren ülkeler AB ülkeleri olup bunlar arasında Fransa, İngiltere ve Danimarka başta gelmektedir. Fransa ve İngiltere'den ithal edilen balıkların %30'u taze balıklardır .

Yumuşakçalar da İspanya hedef pazarı içinde değerlendirilmesi gereken bir unsurdur . Yumuşakçalara yönelik talebin yılda %5 dolayında artması beklenmektedir. Yumuşakçalar , tipki balıklar gibi taze olarak tüketilmektedir (%50) . Bunu %40 ile dondurulmuş ve %10 ile konservel edilmiş yumuşakçalar izlemektedir . Bu durum tür bazında incelendiğinde en popüler türlerin kalamar , midye , mürekkep balığı ve tarak olduğu görülmektedir . Diğer ihracatçı ülkeler Fas, İtalya ve Hindistan olmuştur . Ürün bazında incelendiğinde ise Fas'in dondurulmuş kalamar ve ahtapot , Fransa'nın taze kalamar ve ahtapot, İtalya'nın taze tarak , Hindistan'ın ise dondurulmuş tarak ürünlerinde ihracatçı olduğu görülmektedir .

Yumuşakçalar konusunda üçüncü ülkelere yönelik gümrük vergileri %6-8 arasında değişmektedir. Potansiyel arz eden bir başka ürün, talebi özellikle Noel zamanı artan istakozdur.

Su ürünleri Çin insanının beslenmesinde önemli bir rol oynamaktadır . Buna paralel olarak da Hong Kong'daki su ürünleri pazarı Hong Kong gıda sektörünün önemli bir bölümünü oluşturmaktadır . 1995'te Hong Kong yaklaşık 1,8 milyar \$'lık su ürünleri ithalatı yapmıştır . Hong Kong su ürünleri sektörü yerel talebi üretimiyle karşılayamadığından , ithalata bağımlı hale gelmiştir. Nüfus ve gelir artışı bu pazarın daha da büyümeye önemli katkı sağlayacaktır .

Tüketici yapısı incelendiğinde ise , günlük yaşamda temel besin maddesi olarak su ürünleri tüketen altı milyondan fazla bir kitle olduğunu bilmekte yarar vardır . Nüfusunun %34,7'si 15-34 yaşında olan Hong Kong'un bu genç nesli daha iyi eğittiği düşünüldüğünde ve gelecekte yükselecek olan gelirlerini daha çeşitli ve katma değeri daha fazla gıda ve su ürünlerine harcayacakları tahmin edilmektedir. Asya ülkeleri arasında kişi başına yıllık balık tüketimiyle (57 kg) Tayvan'dan sonra ikinci sırayı alan Hong Kong'da su ürünleri daima talep edilen bir kalemdir .

Hong Kong'a su ürünleri ihracatı yapan başlıca ülkeler pazar yakınılığı ve su ürünleri ticareti konusunda geçmişi olan ülkelerdir .

İthal edilen kalemler arasında özellikle taze veya soğutulmuş somon balığında büyük artışlar gözlemlenmiştir . Benzer şekilde , kabuklu ve yumuşakça ithalatında da artışlar meydana gelmiştir . Fakat , fileto dışındaki dondurulmuş balıklarda da bir düşüş söz konusudur. Somon balığı ürünleri bu ithalatın %1,4'ünü oluştururken , kabuklu ürünler %32,2'lük bir paya sahiptir . Buradan da açıkça anlaşılmaktadır ki, kabuklular Hong Kong tüketicileri arasında önemli bir yere sahiptir .

Çin Halk Cumhuriyeti daha çok domuz ve tavuk eti tüketmesine karşın , büyük nüfusundan dolayı hala dünyanın en büyük su ürünleri tüketici konumundadır. 1995'te ÇHC 960 milyon \$ değerinde 1,34 milyon ton su ürünü ithal etmiştir . Bu ithalat , belirli bir ülke tarafından yapılmayıp , çeşitli dünya ülkelerinden (ABD, Rusya, İzlanda, Ekvator , Tayland , Endonezya, Avustralya ve Norveç) gerçekleştirilmektedir .

Avrupa'da en çok su ürünleri tüketen (25 kg/kİŞİ-Yıl) ulislardan biri olan Fransızların bu tüketiminin daha da artması beklenmektedir . 1996 su ürünleri tüketiminin BSE hormonu krizi nedeniyle daha da artmış olacağı düşünülmektedir . Tüketimindeki artışın diğer nedenleri Fransa pazarında bulunan su ürünlerinin çeşitliliği, kalitesi ve taze su ürünleri satışlarının %55'ini ellerinde bulunduran süper marketlerin küçük birimlerinde gerçekleştirilmektedir . Fileto balıkların satışları yüksek oranda artmaya devam etmektedir. Aynı zamanda tüketilmeye hazır su ürünlerinin de gelecekte iyi bir yeri olacağı tahmin

edilmektedir . Taze ve paketlenmiş balığın son zamanlarda özellikle tercih edilir bir kalem haline geldiği belirtilmektedir .

1996 yılına göre %3 oranında bir artış kaydeden taze balık tüketimindeki bu yükselmenin nedeni, balıkların temizlenmiş, dilimlenmiş (pişirilmeye hazır) olarak satışa sunulmaya başlanması olarak görülmektedir.

Dondurulmuş balık ürünlerindeki artışların nedeni dondurulmuş balıkların paketlerinde yapılan yeniliklerdir ( örneğin plastik ambalajlar yerine açılıp kapanabilen, albenisi olan ve içi görünebilen karton kutular ) . Yine yarı-hazır ürünler de (örneğin zeytinyağında hazırlanan balıklar) pazarda önemli yer edinmeye başlamışlardır.

Fransızların yüksek düzeyde gelişmiş olan sağlık bilinci ülkede beyaz et tüketiminin giderek hakim olmasına neden olmuştur . İstatistikler, toplam nüfusun %85'inin su ürünlerini sadece özel günlerde değil , düzenli olarak tükettiğini göstermektedir.

1995'te Fransa su ürünleri ithalatının yaklaşık 3 milyar \$ olduğu tahmin edilmektedir . Fransa'da geleceği olduğu düşünülen su ürünleri somon, yengeç , istakoz , konserve edilmiş ton balığı ve kerevittir . Tüm Avrupa ülkeleri arasında Fransa , taze ve dondurulmuş somon balığı için en büyük pazar olarak görülmektedir .

İtalya su ürünleri üretimi incelendiğinde İtalyan balıkçılık filosunun (toplam 38 000 tekne) yıllık 350 000 ton balık avladığı , AB Ortak Balıkçılık Politikası sonucu bu miktarın her geçen yıl düşüğü görülmektedir. İtalya'nın su ürünleri tüketimi son yıllarda artış kaydetmiştir. Fakat bu artış , İtalyan tüketicileri dünyanın en çok balık tüketen ulusları arasına sokmaya yetmemiştir . Ancak İtalyan tüketicilerin beslenme alışkanlıklarını değiştirmektedir. Sağlıklı beslenme faktöründen dolayı , kırmızı ete olan ilgi yavaş yavaş su ürünlerine kaymaktadır . İtalyan tüketiciler , özellikle Akdeniz'den elde edilen taze balık ürünlerini tercih etmektedir. Fakat işlenmiş ve dondurulmuş balığın gün geçikçe önemi artmaktadır .

Temsilciliklerin İtalyan pazarında önemli bir yeri vardır ve birçok ihracatçı pazara girebilmek için onların servisinden yararlanmaktadır . Bunun önemli bir nedeni de pazar hakkında çok şey bilmeleri ve ilgili dağıtım ağına kolayca ulaşabilmeleridir . Genellikle , dondurulmuş balık tüketiciye süper marketler , gıda satıcıları ve özellikle dondurulmuş gıda satan marketler vasıtısıyla ulaşmaktadır . Kuzey İtalya ithalatın %63'ünü tüketmektedir .

İtalya'nın ithalat yaptığı ülkeler arasında Akdeniz ülkeleri (Fransa , İspanya , Fas , Tunus , Cezayir ) esas ağırlığı oluşturmaktadır . İtalya'nın önumüzdeki yıllarda ithalatını artıracığı düşünüldüğünde ; Türkiye menşeli su ürünlerinde , fiyat ve kalite konusunda dikkatli olunduğu takdirde , İtalya'ya yönelik bir ihracat artışının mümkün olabileceği düşünülmektedir.

Kalamar , mürekkep balığı ve ahtapot gibi ürünler taze şekilde yakalanır yakalanmaz satışa sunulmaktadır . Ayrıca bu ürünlerin tüketiciye bir başka ulaşım şekli de restoranlar vasıtasiyla olmaktadır . Bu ürünler açısından oldukça geniş üretime sahip olan Türkiye'nin mevcut olan ihracatını artırma olasılığı yüksek görülmektedir.

Yumuşakça ve kabuklu su ürünleri ticareti yapan firmalar daha çok ülkenin kuzeyinde, özellikle Milano çevresinde toplanmıştır , fakat Ancona , Napoli , Venice ve Trieste'de önemli firmalar bulunmaktadır .

Türkiye'de de avlanan kum midyesi İtalyan tüketicileri arasında son zamanlarda önemli sayılabilen bir popularite kazanmıştır. Çünkü bu ürünün spaghetti ile pişirilmesi ile (spaghetti alle vongole ) yapılan yemek İtalyan sofralarında önemli yer edinmiştir .

Portekiz balık filosunun hacmi son yıllarda daraltılmıştır . Ancak filoların AB yardımlarıyla modernleştirilmesi ile filonun yapısındaki değişikliklere karşın üretim sabit kalmıştır. Hatta nüfus artışından doğan talep artışı , ithalat yoluyla karşılanmıştır . 1995'te 782,7 milyon \$ olarak gerçekleşen ithalatin üç yıl içinde %16 civarında artması beklenmektedir . Kabuklu ürünlerde tüketim miktarı 1992'de 1,4 kg/kİŞİ yıl olarak gerçekleşmiştir .

Yerel Portekiz kabuklu üretimi toplam talebin sadece %1'ini karşıladığından talebin neredeyse tamamı ithalat yoluyla karşılanmaktadır. Yakın gelecekte bu talebin %25 oranında büyüyeceği tahmin edilmektedir. Fakat uzun vadede Avrupa'daki durgunluğun bu pazarı da yansımıası beklenmektedir. Ayrıca tüketicinin yenmeye hazır veya yarı işlenmiş ürünlerle ilgi duymaya başladığı ve bu ürünlerin gelecekte önemli yer tutacağı tahmin edilmektedir ( örneği dondurulmuş karides kuyruğu, soyulmuş karides).

Avrupa Birliği'nin ortasında yer alan Belçika , tüketicilerin çeşitliliği ile iyi bir su ürünleri pazarlama alanı oluşturmaktadır. Belçika pazarına girmek isteyen ihracatçılar için yeni fırsatlar gün geçtikçe artmaktadır. Toplam ithalatinın %58'i su ürünlerinden oluşan Belçika , bu yüzden bir hedef pazar olarak düşünülmelidir .

Belçikalı tüketiciler, Kuzey Avrupa Ülkelerinde olduğu gibi soğuk su balıklarını tercih ederken, kabuklu tüketimi açısından Akdeniz ülkelerindeki tüketim eğilimini anımsatmaktadır.

Su ürünleri tüketim oranı kişi başına yıllık 19,7 kg 'a ulaşan Belçika'da su ürünleri tüketmek sağlıklı yaşamın ilk şartlarından biri olarak kabul edilmektedir .

Belçika'da su ürünleri tüketim oranları ; %30 taze balık , %25 dondurulmuş balık , %20 kabuklu ve yumuşakçalar ve %25 işlenmiş balık , hazır yemek ve konserve balık şeklindedir .

Belçika'nın yerel üretimi talebin ancak %4'ünü karşılayabildiğinden , kabukluların neredeyse tamamı , ithal edilmek durumundadır . Karidesler konusunda başlıca ihracatçı ülkeler Güneydoğu Asya ülkeleridir (%50) . Norveç ve Danimarka da önemli ihracatçı ülkeler konumundadırlar . İstakoz ihracatçıları Hollanda (%45-Kanada'dan ithal edilip re-eksport ile satılmaktadır) , Kanada (%35) ve ABD' (%12). Belçika tarafından ithal edilen ürünlerin üçte biri tekrar Avrupa'ya satılmaktadır .

Hollanda'da su ürünleri tüketimi yıldan yıla artmakta olup yılda kişi başına tüketim miktarı 13,5 kg'dır . Ancak , bu rakamın et ürünleri ile karşılaşıldığında (42 kg/kİŞİ-Yıl) çok düşük düzeyde kaldığı ifade edilmektedir . Hatta Uruguay Round'a bağlı olarak et fiyatlarının düşeceği ve böylelikle su ürünleri tüketiminin sınırlı kalabileceği de belirtilmektedir. Hollanda pazarındaki en popüler ürünler uskumru , istavrit , dil balığı gibi yassı balıklar , karides ve midyedir.

Taze su ürünleri ithalatında başlıca ürünler levrek , yılan balığı , canlı kerevit ve böcektir. Yılan balığı tekrar işlenmek üzere ithal edilirken , diğer ürünler restoranlara satılmaktadır .

İthal edilen başlıca ürünler barbunya ve levrek , istakoz kuyrukları ve karidesdir . Son zamanlarda hava yolu vasıtıyla nakledilen taze ürünlere yönelik talep artmaktadır . Bir diğer bölüm ise Hollanda'da yaşayan Surinam ve Akdeniz kökenli ulusalardır (toplam nüfusunun %7'si). Hollandalı tüketicilerden farklı damak zevkine sahip olan bu kesim , özellikle kalamar , ahtapot , levrek ve diğer egzotik ürünleri tercih etmektedir . Re-export pazarı oldukça gelişmiş olan Hollanda da karides , dondurulmuş ton balığı , ahtapot , kalamar ve konserve balık tekrar ihraç edilmek üzere ithal edilmektedir .

Toplam 221 milyon \$ ile karides ithalatı son yıllarda önemli artışlar göstermiştir ve daha da artmaya devam edeceği tahmin edilmektedir . Türkiye'nin 2000 tona yaklaşan karides üretimi ile Hollanda'nın uygun bir pazar olabileceği düşünülmektedir .

Konserve edilmiş ürünler arasında konserve ton balığı Hollanda ithalatında önemli rol oynamaktadır . Türkiye'nin de konserve ton balığı ihracatı mevcut olup , talebi fazla miktarda olan bu ürünün ihracatının arttırılması mümkün görülmektedir .

BSE salgınından sonra toplam su ürünleri tüketiminde önemli artışlar gözlenen İngiltere'de , Ortak Balıkçılık Politikası kapsamında stok kontrolü nedeniyle avlanan balık miktarı sınırlı kalmıştır . Hammadde sıkıntısı arz ve talep arasında büyük bir uçurum yaratmış , fiyatların ve ithalatın artması sonuçlarını doğurmuştur . Fiyatının daha uygun olmasından dolayı somon balığı özellikle değer kazanmıştır . Şu anda su ürünleri pazarında üçüncü konumda bulunan somon balığı pazarının önumüzdeki yıllarda daha da genişleyeceği düşünülmektedir .

1996 yılında su ürünleri tüketimi önceki yıla oranla %5.5 artmıştır. Bu artışın önemli bir nedeni de su ürünlerinin restoran ve lokantalar tarafından yüksek oranlarda talep edilmesi olduğu düşünülmektedir. Hanelerin taze ve dondurulmuş su ürünlerini talebi 1996'ya göre %3.5 oranında artarken, konserve edilmiş su ürünlerinde bu oran %8 olmuştur.

İsveç su ürünleri pazarında; kabuklu ve yumuşakçalarla birlikte konserve edilmiş ve hazırlanmış balıklar önemli yer tutmaktadır . İsveç'in su ürünleri dış ticareti incelendiğinde miktarın azaldığı , fakat buna karşın değerin arttığı görülmektedir . İsveç'e en fazla ihracat yapan ülkeler sırasıyla Norveç , Danimarka ve ABD'dir .

İsveç'te çok popüler olan bir ürün de kerevittir . Tüketimi mevsimsel olan bu ürün , her yıl Ağustos ve Eylül aylarında avlanıp tüketilmektedir . 1994'te tüm yıl boyunca avlanmasına izin verilmesine karşın , mantar salgınından dolayı kerevit üretimi çok sınırlı düzeyde kalmaktadır . Kabuklu su ürünlerinden istakoz özellikle noel/yılbaşı dönemlerinde çok miktarda talep edilmektedir . İstakoz ithalatı canlı olarak yapılmakta , havayolu ile İsveç'e ulaştırılan ürünler tüm İsveç'teki otel ve restoranlarda tüketiciye sunulmaktadır .

1997 yılında İsveç kerevit fiyatlarının 1996 yılına göre %15-20 oranında daha düşük olduğu tahmin edilmektedir . Bu fiyat düşüşünün ilk nedeni ABD ve Çin Halk Cumhuriyeti arasındaki rekabettir . Bir diğer neden de geleneksel olarak İsveç'e taze kerevit ihraç eden Türkiye'nin de tekrar pazara girmesi ve Türk kerevitinin İsveç damak tadına daha uygun olmasıdır .

#### 4.4. YEDİNCİ BEŞ YILLIK PLAN DÖNEMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Kamuda etkin, yönlendirici, kaynakları yönetici, geliştirici bir yapılanmanın örneğin bir Su Ürünleri Genel Müdürlüğü'nün bulunmaması, araştırma geliştirme ve eğitimde yetersizliğe, üreticilerin yeterli düzeyde örgütlenmemesine, sanayinin gelişmemesine, alt yapı eksikliklerine neden olduğu bilinmektedir.

Uluslararası çalışmalara yeterince önem verilmemiş, ICCAT, FAO, OECD gibi örgütlerde alınan kararlarda ülke menfaatleri doğrultusunda etkin olmakta güçlükler yaşanmıştır.

Su ürünleri işleme sanayiinin, geliştirilmesi kalitesi bozulmadan tüketiciye ulaşılması için, ülkede soğuk ve donmuş zincirin etkinlikle kurulması tavsiye edilmiş ancak istenilen performansa erişilememiştir.

Sektörün daha güvenli gelişebilmesi için öncelikle güvenilirliği olan bir bilgi sisteminin oluşturularak bunların analizi gereklidir. Ancak ülkenin mevcut şartları; kayıtlı sisteme geçmede balıkçayı, yetiştirciyi, sanayiciyi, pazarlamacıyı ve aracılı olumsuz etkilemektedir. Diğer sektörler gibi devlet yardımcı ve önceliği alamayan sektörde oluşan kayıt dışı ekonomi sektörün milli gelir içerisindeki gerçek gücünün bilinmemesine neden olmaktadır. Bu nedenle sektörde gereken önem verilmeli, kayıtlı sisteme geçilmeli ve

oluşturulacak veri tabanı ile sağlıklı sektör projeksiyonu yapılmalıdır. Mevcut istatistiksel verilerin de bu yöndeki bir anlayışla değerlendirilerek yönlendirilmesi gerekmektedir.

Ülkemizde balık genellikle taze olarak tüketilmekte, konservelenmiş, tuzlanmış, dondurulmuş, tütsülenmiş olarak işlenmiş ürünlerin tüketim alışkanlığının yaygınlaşması yönündeki çalışmalar özel sektör tarafından gerçekleştirilmekle beraber yeterli olmamıştır.

Su ürünleri kaynaklarında, kurulan sanayi tesisilarının kaynaklara verdiği zarar veya kaynaklarda meydana getirdiği değişimler, ödenek yetersizliği, alet ekipman ve yeterince uzman bulunmaması, konulara iller düzeyinde önem verilmemesi nedeniyle, kaynakların sürekliliği ve verimliliği konusunda belirsizliğin oluşmasına ve sektörün kesintisiz hammadde sağlamasına engel teşkil etmektedir.

Ülkemizde balıkçı barınağı veya balığın karaya çıkış noktalarının tanımı, her boy ve her su kesimindeki balıkçı teknelerine hizmet vermek amacı ile dalgakırınlarla korunmuş, yören balıkçılara yetebilecek büyülüklükte basen ve kara alanına sahip, yükleme, boşaltma, bağlama rıhtımları ile içme suyu, elektriği, saha aydınlatması, ağı kurutma sahası, tekne bakım ve onarım tesisi, balıkçı lokali, soğuk hava deposu, buz üretim tesisi ve deniz ürünleri pazarlama ve satış yerleri bulunan kıyı yapıları olarak belirtilmekte, ancak bu standartları taşıyabilen balıkçı barınağı hemen hemen yok denecek kadardır. Su ürünlerinde kalitenin muhafazasında büyük önem taşıyan soğuk zincirin başlamasında tekneden sonra ikinci öneme sahip bu yerlerin rehabilitasyonu acil bir önem arz etmektedir.

Pazarlama ve üretim giderlerini etkileyeyecek, ürünlerin taşıma giderlerinin en düşük düzeyde olması istenmiş ancak bu doğrultuda yapılan çalışmalar yetersiz kalmıştır.

Yol, su ve elektrik gibi altyapı ihtiyacının tesise ekonomik olarak sağlanması tavsiye edilmiş ancak bu çalışmalar ihtiyaca cevap vermemiştir.

Balıkhaneler, su ürünlerinin açık arttırma ile toptan satışının, muhafazasının, kalite ve sağlık kontrolünün yapıldığı yerlerdir. Belediyelerle gerçek ve tüzel kişiler tarafından kurulmakta ve işletilmektedir. Satış ise açık artırma ile yapılmaktadır.

Sayı, nitelik ve nicelik açısından yetersiz olan balıkhanelerin, sağlık ve güvenlik açısından iptidai yöntemlerle çalıştığı, yeterli teknik personelden yoksun olduğu, satışı yapılan su ürünü müstahsilden, belediye, kabzımal, yardımcı, yazihane, stopaj v.b. isimler altında %16-20 'lik maddi değere varan oranlarda vergi adı altında kesinti yapıldığı, üretmeye hiç yardımcı olmayan kişilere kazanç sağlandığı halde gerçek müstahsilin mağdur olduğu, su ürünleri kooperatif ve birliklerinin dışında yapılan satışlarda gerçekleştirmelerde Maliye Bakanlığı 'nca vergi açısından gerekli kontroller yeterince yapılmadığı, çıkan balık arabalarına sevk ırsaliyesi kesilmediği tespit edilmiş ancak balıkhanelerin sorunlarına köklü bir çözüm getirilememiştir.

Avlanma teknolojisi stokların rasyonel kullanılmasında kaliteli ürün elde edilmesinde önemli rol oynamaktadır. Su ürünlerinin nerede, ne zaman, ne miktarda, en ekonomik ve kolay şekilde nasıl avlanacağı, taşınacağı ve korunacağı konuları avlanma teknolojisinin temelini teşkil etmekte olduğunun önemi tam olarak anlaşılamadığından halen ekonomik kayıpların olduğu bilinmektedir.

Türkiye'nin adaylığının onaylandığı Avrupa Topluluğu açısından özellikle, su ürünleri sektöründe kooperatifleşme yapısının incelenmesi gerekmektedir. Su ürünleri kooperatifleri birer dayanışma ve işbirliği kuruluşu olmaları yanında onların kuruluş amacı ve çalışma konuları Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'ncı belirlenmiştir. Her türlü su ürünlerinin istihsal, işleme, depolama ve pazarlama konularında ortaklarına hizmet vermek amacıyla kurulan su ürünleri kooperatifleri bu amacıyla gerçekleştirmek için;

- Su ürünlerinin avlama faaliyetini düzenlemek ve yönetmek,
- Çeşitli su ürünlerini cins ve durumlarına göre standart sınıflara ayırmak, sağlık şartlarına ve piyasa taleplerine göre ambalajlamak,
- Piyasaya sevk işlerinde su ürünlerinin istenen ve ihtiyaca uygun şekilde hazırlanmasını, muhafaza edilmesini ve naklini sağlamak,
- Taşınır ve taşınmaz mallar, bilgiler edinmek, yaptırmak veya gerektiğinde satmak, işletmeleri devralmak, kooperatifin yatırımları için gerekli tesislerin yapılmasına karar vermek,
- Ortakların her türlü ihtiyaçlarının temini ve elde edilen su ürünlerinin değerlendirilmesi ve pazarlanması ile ilgili ihracat ve ithalat işlemlerini yapmak veya yaptırmak,
- Kredi alınan banka, kurum ve kuruluşlarına kooperatif tüzel kişiliğine ait taşınır veya taşınmaz malları ipotek ve ortakları adına kefalette bulunmak, görevleri vardır.

Bu görevlere rağmen kooperatifler su ürünleri sanayiinin gelişmesindeki gerçek faaliyetlerini yeterli ölçüde gerçekleştirememişlerdir.

Yedinci Beş Yıllık Plan döneminde belirtilmesine rağmen AB üye ülkelerinde olduğu gibi su ürünleri kooperatiflerinin üst teşkilatlarının halen oluşmaması alınan kararlar ve uygulamalarda birlikteliğin sağlanması, sorunların çözümünde güçlükler yaşanmasına neden olmuştur.

Balık unu ve yağı üreten yan sanayi, teşvik verilmediği halde Doğu Karadeniz Bölgesinde büyük bir kapasite oluşturularak kurulmuş, sonuçta ham madde özellikle hamsi ve istavritin gıda sektöründe kullanımının artışı ve söz konusu hamsi ve istavrit üretiminde azalma sonucu balık unu ve yağı üretimi azalmış ve bu ürünler son yıllarda ülkemize ithal edilir duruma gelmiştir.

Su ürünleri gıda sanayiisinin geliştirilmesi yönünde sağlanan krediler ve teşvikler sektörel olarak belirlenen hedeflere ulaşılmasında yetersiz kalmıştır.

## 4.5. SU ÜRÜNLERİ SANAYİİ VE PAZARLANMASINA ETKİ EDEN FAKTÖRLER

### 4.5.1. Kalite Kontrol ve Denetim

01.01.1996 tarihinden itibaren Avrupa Birliği su ürünleri ithalatında 91/492/EEC canlı çift kabuklu üretilmesi ve pazara sunulmasına ilişkin direktif ile 91/493/EEC balık ve diğer su ürünlerinin üretilmesi ve pazara sunulmasına ilişkin direktiflerin gerektirdiği sağlık koşullarına sahip olmayan su ürünlerini ilgili ülkeden ithal etmeye kararı yürürlüğe girmiştir. Ülkemizde bu konuda yetkili otorite olan Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü tarafından çıkarılan yönetmelikler bu iki temel AB kararları yönünde hazırlanmıştır.

Su ürünleri ile ilgili olarak belli başlı direktifler mevcuttur. Bunların en geniş kapsamlı olan "Su Ürünlerinin Üretim ve Pazara Sunumu Sırasındaki Sağlık Koşullarını" belirleyen 91/493/EEC sayılı direktif diğer direktiflerin temelini oluşturmaktadır. Bu kapsamında üretim ve işleme faaliyetleri, kalite, ürün güvenliği ve sunumu ele alınmıştır .

Benzer amaçlarla çıkarılmış olan 91/492/EEC sayılı direktif de canlı çift kabuklu üretilmesi ve pazara sunulması hakkında direktif ilgili ürünlerin üretimi ile ilgili yapı malzemeleri , binalar , tanklar ve ürünlerin depolanması hakkında bilgi vermektedir. Bu çerçevede gerekli mikrobiyolojik analizi yapacak laboratuvarın nitelikleri de belirtilmiştir .

Diger taraftan, 94/356/EEC sayılı direktifin temeli, HACCP'e (Hazard Analysis at Critical Control Points) dayanmaktadır . Bu kalite kontrolü balığın işlenmesi sırasındaki en tehlikeli aşamaları belirleyip kritik kontrol noktalarını bu sonuçlarına göre belirleme temeline dayanmaktadır. Burada amaç, işlem sırasında oluşabilecek zararı mümkün olduğu ölçüde çabuk belirleyip ürün zarar görmeden önlem almaktır.

Ambalajlama biçimleri ürünün satıldığı örneğin toptancı, süper market vb gibi yerler itibariyle değişmesine karşın, ürün etiketinde zorunlu olan bazı bilgiler yer almalıdır. Bunlar; ürünün adı, ürünün menşei, ürünün işlem derecesi fileto haline getirilmiş, tütsülenmiş..., ürünün korunma şekli örneğin dondurulmuş, birim başına adet miktarı, ürünün ağırlığı, son kullanım tarihi, gerekli olabilecek uyarılar, üretici, ithalatçı veya ihracatçı ismi, adresi ve onay numarası v.b. 'dır.

Bu doğrultuda belirlenen standartlara uygun tesisler, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü onaylanmakta ve bu tesislerden gerek iç pazara satış, gerekse dış pazara ihracat gerçekleştirilmektedir.

AB 'nin belirlemiş olduğu kriterler doğrultusunda yetiştircilik çiftliklerinde uygulanacak (rezidü) kalıntı veya atık planına ilişkin çalışmalar sonuçlandırılarak ulusal (rezidü) kalıntı veya atık planı yürürlüğe konulmuştur.

Bunun yanısıra Su Ürünleri Kanununun 23. ve 26. maddelerine istinaden Balıkhalleri Satış Yönetmeliği çalışmaları sürdürülmektedir.

AB ile mevzuat uyum çalışmalarının devam ettiği şu günlerde yine AB tarafından kullanılan ve büyük ölçüde yaygınlık kazanmış olan CN sistem kodları kullanılmıştır. Bu sisteme göre su ürünlerinin büyük çoğunluğu Fasıl 3'te yer almaktadır. Ancak işlenmiş su ürünleri ( hazırlanmış, konservel edilmiş su ürünlerini ve balık yumurtasından elde edilmiş havyarlar) Fasıl 16'da 16.04 ve 16.05 alt başlıklarında yer almaktadır.

#### **4.5.2. İşleme ve Değerlendirme**

Ülkemizde pazarlanmanın gelişmemesinin en büyük etkeni sektörün kendini gelişen teknolojiye uygun hale getirememesi ve buna bağlı pazar ağını oluşturamaması, dolayısı ile uluslararası pazarlarda süreklilik gösteremememesidir.

Türkiye 'de göl ve barajlarımızda tabii olarak yetişen ve balıkçılarımız tarafından üretilen su ürünleri kapasite olarak 15 bin ton civarındadır. Sazangiller mahalli olarak tüketilmektedir. Etobur balık çeşitleri ( sudak, turna gibi ) ise sanayi dalında işlenerek ihrac edilmektedir. Ayrıca kerevit istihsalı yapılmakta olup, canlı ve konservel olarak ihrac edilmektedir.

İstihsal edilen ürünlerin halka ulaşmasında ve işlenmelerinde yetersizlik söz konusudur. Dünya ülkeleri ile rekabette zorlanmanın nedeni hammadde sorunu değil yetersiz işleme teknolojisidir. Tesislerin yapılmasında, yenilenmesinde, teknolojiye uyum sağlanmasında düşük faizli kredi imkanı sağlanması gerekliliğidir.

İşleme ve değerlendirme tesislerinin akaryakit, işçilik, elektrik gibi girdileri olması ve KDV oranlarının da çok yüksek olması engelleyici faktörlerdir.

Ülkemiz yetiştircilik ürünlerinin ihrac potansiyeli yüksek olmasına rağmen yurt dışındaki rakiplerle rekabet edilmesi oldukça güçtür. Bunun nedeni de üretimi etkileyen faktörlerin gücü, yurt dışındaki satışlarının döviz bazında oluşu, yetiştircilikle üretim yapan diğer ülkelerde hükümetlerin ihracat ve ithalatta çeşitli koruma avantaj ve teşvik sağlamalarına karşı rekabet gücümüzün olmamasıdır.

Ülkemizde ihrac edilen produktlere destekleme primi verilmemektedir. Bu da Dünya Ticaret Örgütü ile yapılan anlaşmalara göre 2004 yılına kadar devam edecektir. Bunun için üretim ve işleme sahflarında destekleme faaliyetleri yeniden gözden geçirilmelidir.

Su ürünleri, günümüzde ve gelecekte ülkemiz ekonomisine belirli bir emek ve yatırım karşılığında sürekli girdi sağlayabilecek önemli bir kaynaktır. Bugün su ürünlerinin milli ekonomimize katkısı çok düşük seviyelerde olmasına rağmen konunun etkin bir şekilde ele alınarak desteklenmesi ve teşvik edilmesi neticesinde, mevcut potansiyelimiz de dikkate alınarak üretimimizi çok yukarılara çıkarmak mümkündür. Bu hedefe ulaşmak ve sektörden beklenen gelişmenin sağlanabilmesi için sektörün politikalarının uygulamaya konması ve yetkilerin bir elde toplanıp bürokratik engellerden kurtulması gerekmektedir.

#### **4.5.3. Su Ürünlerine İlişkin Krediler ve Teşvikler**

Su ürünlerinin ülke ekonomisine daha çok katkı sağlayabilmesi için sektörün süratle gelişmesini sağlamak üzere krediler ve teşvikler arttırmalıdır.

Ülkemizde tarım ürünlerine yönelik teşvikler, GATT kapsamına alınan tarım ürünlerinin ticaretini uluslararası kurallara bağlayan DTÖ (Dünya Ticaret Örgütü) Tarım Anlaşması çerçevesinde sağlanmaktadır. DTÖ Tarım Anlaşmasının ihracat sübvensyonlarının düzenlediği V. Bölüm 8. maddesi uyarınca ülkeler, Anlaşma ile uyumlu sübvensyon sağlama yükümlülüğünü üstlenmişlerdir.

DTÖ Tarım Anlaşması'na taraf olan ülkeler 1986-1990 dönemi (1991-1992 dönemi de baz alınabilmektedir) uygulamalarını baz alarak indirim taahhüdünde bulunmuşlardır. Bu çerçevede, gelişmiş ülkeler 6 yıl içerisinde ihracat teşviklerini değer bazında %36, miktar bazında da %21 indirecektir. Gelişme yolundaki ülkeler de 10 yıl içerisinde sırasıyla %24 ve %14 indirim taahhüdünde bulunmuşlardır.

Bu kapsamında; ülkeler taahhüt listelerinde belirttikleri ürünler için ve taahhütte bulundukları meblağlar ile miktarlar çerçevesinde ihracat sübvensyonları sağlayabilmekte olup, 1995 yılından beri ülkemizde de uluslararası yükümlülükler dikkate alınarak ihracat iadesi uygulanmaktadır. Ülkemiz 1995 yılından başlayarak 10 yıl süreyle ürün bazında her yıl harcamalarda %2,4, mikarda da %1,4 indirime gitmekte olup, taahhüt listemiz 44 mal grubu ile sınırlı bulunmaktadır.

Tarimsal Ürünlerde İhracat İadesi Yardımları; ülkemizin de taraf olduğu 25.02.1995 tarihli ve 22213 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan DTÖ Tarım Anlaşması çerçevesinde, Bakanlar Kurulu'nun 11.01.1995 tarihli ve 94/6401 sayılı "İhracata Yönelik Devlet Yardımları Kararı"na dayanılarak Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu Kararı olarak uygulanmaktadır.

Ülkemiz taahhüt listesindeki 44 ürün içerisinde 3. fasılda su ürünleri yer almamakta olup, bu nedenle sözkonusu浑nlere ihracat iadesi yardımcı yapılamamaktadır. 1604 ve 1605 Gümruk Tarife İstatistik Pozisyonu'ndaki hazırlanmış veya konserve edilmiş balık, kabuklu hayvanlar ve yumuşakçalar ise taahhüt kapsamında yer almaktadır.

Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu'nun 29.09.1995 tarih ve 22419 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 95/12 sayılı Kararı ile 1 Eylül-31 Aralık 1995 tarihleri arasında, 1604 GTİPli ürünlerle 80 \$/ton, 1605 GTİPli ürünlerle ise 100 \$/ton ihracat iadesi yardımı sağlanmıştır. 1996 yılında sözkonusu produktlere ihracat iadesi ödenmemiştir.

26.03.1997 tarih ve 22945 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan P-KKK'nın 97/4 sayılı Kararı'nda değişiklik yapan, 31 Temmuz 1997 tarih ve 23066 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 97/4 sayılı Tebliğ ile 1604 GTİP'li ürünler teşvik kapsamına alınmıştır. Anılan ürünler için 1 Temmuz-31 Aralık 1997 tarihleri arasında 150 \$/ton ihracat iadesi ödenmiştir.

30.06.1998 tarih ve 23388 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 98/12 sayılı P-KKK Kararı ile 1604 GTİP'li produktlere 1998 yılı içerisinde de 150 \$/ton ihracat iadesi ödemesi yapılmıştır.

31.12.1998 tarih ve 23570 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 98/30 sayılı P-KKK Kararı ile 1604 GTİP'li produktlere 1999 yılı içerisinde 210 \$/ton ihracat iadesi ödemesi yapılmıştır. 2000 yılında 14 kalem tarım ürününe ihracat iadesi ödemesi amacıyla hazırlanan Karar Taslağı P-KKK'ya sevk edilmiş olup, 1604 GTİP'li produktlere de bir önceki yılda olduğu gibi 210 \$/ton ihracat iadesi ödemesi öngörmektedir.

1997 yılında uygulanmaya başlanan ihracat iadeleri firmalara nakit olarak ödenmemekte olup, teşvik kararlarına istinaden oluşan firma hakedişleri firmaların kamu kurumlarına olan borçları ile mahsup edilmektedir.

Ayrıca, Dahilde İşleme Rejimi çerçevesinde ihracat gerçekleştiren firmalara teşvik kararlarında belirtilen oranlarda ihracat iadesi yapılmamakta olup, ödemelerde yaratılan net döviz girdisi dikkate alınmaktadır. Bu nedenle, önemli ihraç ürünlerimizden olan ton balığı konservesi ihracatçısı firmalar, hammaddeyi yurtdışından DİR çerçevesinde temin etmeleri sebebiyle teşvik kararında belirtilen oranlarından daha az ihracat iadesinden faydalananmaktadır.

Ziraat Bankası'nca yapılan envanter çalışmaları sonucunda ülkemizdeki toplam 848 adet su ürünleri üretim tesisinin 662 adetinin faal olduğu ve bu tesislerden 428 adetinin kredilerle desteklendiği tespit edilmiştir .

Ziraat Bankası'nda su ürünleri konusunda faaliyet gösteren üreticilere daha etkin bir biçimde hizmet verebilmek için 1976 yılında Su Ürünleri Kredileri Müdürlüğü kurulmuştur . Ziraat Bankası kredilerini iki grupta sınıflandırmak mümkündür:

#### **4.5.4. Su Ürünleri Ticaret Kredileri**

Ziraat Bankası mevzuatına uygun olarak kullandırılan su ürünleri kredileri ile ;

- Su ürünlerinin avlanması için ihtiyaç duyulan her türlü araç ve gereçlerin (deniz motorları, balıkçı tekneleri, ağlar, balık bulucu cihazlar, balıkadam takımı, oksijen tüpü v.b. donanımlar) edindirilmesi,
- Bu tesislerin işletme giderleri (akaryakıt, motor yağları, tayfanın kumanya ve avans kredileri, bakım-onarım v.b.)
- Ürün ulaşımı ile ilgili (sandık, kasa, buz, kağıt, nakliye v.b.) malzeme giderlerinin karşılanması amaçlanmaktadır.

#### 4.5.5 Su Ürünleri Sanayi Kredileri

Bu kredilerin amacı, avlanma veya yetiştircilik yolu ile elde edilen su ürünlerinin nicelik ve nitelik yönünden en iyi şekilde muhafaza ve yetiştirilmesinde gerekli girdi ile her çeşit araç gereçlerin imali için ihtiyaç duyulan tesislerin kurulması ve mevcutların tevsi, kalitelerinin iyileştirilmesi ve modernleştirilmesini sağlamaktır.

Sözkonusu iki grup kredilerde özkaynak şartı ise, işletme kredilerinde %40 oranında, yatırım kredilerinde %40 oranında ve sanayi kredilerinde ise %60 oranında asgari özkaynak katkısı aranmaktadır.

### 4.6. VIII PLAN DÖNEMİ DEĞERLENDİRİLMESİ HEDEF VE POLİTİKALARI

1. Yedinci Plan döneminde belirlenen hedeflere varılmakta çekilen darboğazlar aşılarak günümüz şartlarına uyum sağlayabilen etkin güçlü bir kurum olarak yeni Su Ürünleri Genel Müdürlüğü'nün kurulması sağlanmalıdır.
2. Sektörün acilen ihtiyaç duyduğu yasal değişiklikler yapılarak boşluklar ve yetersiz noktalar doldurulmalıdır.
3. Ülkemiz su ürünleri sektörünün gelişimi için; öncelikle, belirlenen hedefler için yeni politikalar üretilerek uygulamaya konmalı kamu ve özel sektör üzerine düşeni yerine getirmede kararlı olmalıdır.
4. Ülkemizde işlenmiş su ürünleri tüketim alışkanlığı kazandırılabilmesi için fındıkta, sütte v.b. ürünlerde olduğu gibi tanıtım faaliyetlerine ağırlık verilerek toplumun sağlıklı beslenmesi sağlanmalıdır.
5. Sektöre gerekli olan finansman kaynağı ucuz ve uzun vadede sağlanarak uluslararası rekabet şartlarına uyabilecek güçlü bir sektörün oluşumu sağlanmalı ve böylelikle döviz girdimizin artırılması hedeflenmelidir.
6. Gelişen dünya şartlarına göre elektronik iletişim ortamlarına uyum sağlayabilen bir sektör ve bunun yasal alt yapısı oluşturulmalıdır.
7. Sektörün gerekli ham madde talebinin karşılanabilmesi için yeni teknolojiler ve türler üzerinde çalışmalara ağırlık verilmelidir.
8. Su ürünleri sanayii eğitimine üniversite ve diğer kurumlarda önem verilmelidir.
9. Kooperatif ve Birlikler sektörün sorunlarının çözümünde etkin bir role sahip hale getirilmelidir.
10. Gelişen dünya teknolojisinde su ürünleri tesislerinin modernizasyonu için gerekli

finansal destek sağlanmalıdır.

11. Sektörün uluslararası rekabet gücünün artırılması amacıyla rekabet edecek ürünleri iç ve dış piyasaya sürmesinde gerekli güçlü kontrol mekanizmasının oluşumu sağlanmalıdır.
12. Sektörün avcılığa bağlı olarak sezonluk çalışmadan tüm yıl çalışma olanağı sağlayacak hammadde temini yada alternatif ürün üretimi için destek verilerek tüm yıl boyunca çalışan istikrarlı bir sanayi oluşturulmalı ve çalışanlarda sürekli sağlanmalıdır.
13. Sektörün çalışanlarına ait sigorta ve vergilerinde mevcut sınırlar incelenerek gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

#### **4.6.1. Pazarlama, İthalat ve İhracat Hedefleri**

Türkiye su ürünleri sektörü uzun vadede incelendiğinde su ürünleri kaynaklarından gıda sanayiinde giderek daha fazla yararlanıldığı ve produktelere ticari değer kazandırıldığı görülmektedir.

İhracatçıların ve üreticilerin sadece avlanan ürünü pazarlaması günümüz koşullarında yeterli değildir . Üretilen ürünün kalitesi , devamlılığı ve fiyat kararlılığı gibi önemli unsurlar yıldan yıla daha çok önem kazanmakta ve büyük ölçüde alıcıların tercihlerini değiştirmelerine neden olabilmektedir. Bu durumda ülkemiz su ürünlerini üreticilerine düşen görevler büyültür. HACCP sisteminin Türkiye'de su ürünlerinde uygulamaya koyma zorunluluğu; kalite kontrole yönelik olan yatırımlara hız kazandırmıştır. Uzun bir süreç gerektiren HACCP için, tüm üreticilerin çalışmalarını sürdürmesinde fayda görülmektedir.Başarılı bir şekilde ihracat için, finansman gibi , nitelikli elemana olan ihtiyaç da son derece önemlidir . Türkiye'de işletmelerin çoğunluğunun aile şirketi olması , bu işletmenin gelişmesine engel olabilmektedir . İşletmeler bu konuya da göz önüne alarak daha profesyonel yönetim şartları altında başarıya ulaşacak ve dünya pazarlarında bir dereceye kadar söz sahibi olacaklardır .

Bulguların ortaya çıkan bir başka sonuç da, çeşitli şekillerde işlenmiş su ürünlerinin uluslararası pazarlarda gittikçe daha fazla önem kazanmaya başlamış olmalarıdır. Özellikle özgün ürünler, gelişmiş ülke tüketicileri tarafından tercih edilmektedir. İhracatımızın bu ülkelere yönelik olduğu göz önüne alınırsa, su ürünlerini üreticilerimizin de bu konuda çalışmaya başlamaları gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bu bakımdan firmalarda AR-GE birimlerin kurulması işletmelerin uzun vadede kazançlı çıkmasına büyük ölçüde yardımcı olacaktır.

Su ürünleri üreticilerinin çoğunluğunun KOBİ olduğu düşünüldüğünde firmaların yurtdışında bağlantı kurması, pazar araştırması yapması vb. konularda finansman açısından sıkıntılara neden olabilmektedir. En az on ( kalkınmada öncelikli yörelerde beş) firmanın bir araya gelmesi ile kurulabilecek bir sektörel dış ticaret firmasının bu tür problemlerin giderilmesinde faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Yurtdışından talep edilen önemli miktarlarda kabuklu ve yumuşakça ülkemizde avlanmaktadır. Coğulnukla taze dondurulmuş şekilde ihraç edilen bu ürünlerimizin bir kısmı ülkemizde bilinçsizce avlanmayı artırmaktadır. Yüksek miktarlarda yurt dışından gelen talep sonucu çok miktarlarda avlanan bu ürünlerin ertesi yıllarda verimi düşmektedir. Eski verime ulaşılması için birkaç yıl geçmesi gerektiği için ihracatımızda azalma veya kesintiler meydana gelmektedir. Bu durumun önüne düzenli stok tayini, denetim ve su ürünleri avcılarının eğitilerek geçirilmesi ihracatımızın istikrar kazanması açısından önem arz etmektedir.

İnsan sağlığına da zararlı olabilecek su ürünlerine ait hastalıklar asgari düzeye indirildiği ve daha bilinçli bir üretim yapıldığı için yetiştircilik dünyada önem kazanmaya başlamıştır. Yetiştircilik ürünlerinden dış ülkelerde talep edilenler incelendiğinde, somon balığının çok rağbet gördüğü anlaşılmaktadır. Üretici ülkelerin büyük tanıtım faaliyetleri sonucu bu ürünün artık belirli bir tüketici kitlesi mevcuttur. Türkiye'de gelişen yetiştirciliğin en büyük ürünü alabalık olmuş ve son yıllarda özellikle işlenmiş alabalık yurtdışında tanınmaya başlanmıştır. Bu potansiyelimizin azami ölçüde değerlendirilmesi amacıyla alabalığa yönelik yurt dışında tanıtım faaliyetlerine başlanmalıdır ve hedef pazarlardaki potansiyel tüketicilerine bu ürün ve gelecek görülen diğer ürünlerde promosyon çalışmalarına ihracat açısından öncelikle ağırlık verilmelidir.

#### **4.6.2. Avrupa Birliği ile İlişkiler**

Ülkemizdeki su ürünleri sanayii 1980'li yıllarda avcılık ile üretim alanındaki teknolojik gelişmeyi yetiştircilikte devam ettirmeye çalışmış ancak işleme sanayini yeterli ölçüde geliştirememiştir. Buna bağlı olarak ülkemizin AB'ne su ürünleri ihracatı 1994 yılında çift kabuklu yumuşakçalarda yasaklamaya karşı karşıya kalmış ve bu yasaklama verilen garantiyle yıl sonunda aşılmıştır. 1998 yılında AB uzmanlarının mevzuat gereği, üçüncü ülkelerde ve ülkemizde yaptığı incelemeler sonucu yetkili kuruluş olan, Tarım ve Köyişleri Bakanlığınınca ihracat için Onay Numarası verilen tesislerin, analiz yapan laboratuvarların, düzenlenen belgelerin, balıkhanelerin, üretimi ve denetimi yapan kişilerin yetersizlikleri, sağlık ve hijyen kurallarının eksiksliği gerekçeleri ile ülkemiz su ürünlerinin AB ülkelerince ithalatı 24 Haziran 1998 tarihinde 98/407/EC kararıyla durdurmuştur.

Gelişmekte zorlanan sektör için bu durum sıkıntıların en yüksek noktaya ulaştığı dönem olmuştur. Alınan bir seri radikal kararlar doğrultusunda, işleme ve değerlendirme sanayi yenilenmeye başlanmıştır. Çok kısa süre içerisinde gıda sektörü içinde su ürünleri sektörü gıda üretiminde diğer sağlık ve hijyenik üretim açısından diğerleri içinde ön sıraya geçmiştir. Gerek sektör, gerekse Bakanlığın yapmış olduğu yoğun ve özverili çalışma sonucu AB'nin ülkemiz menşeli veya çıkışlı taze balıkçılık ürünlerine getirmiş olduğu yasaklama 1998 yılı Aralık ayında kaldırılmıştır.

Ağır bir modernleşme süreci yaşayan sektör dünyadaki ekonomik krizin üzerine yaşadığı bu ek krizi atlatmakta güçlükler yaşamıştır. AB adayılığımızın onaylandığı ve

ülkemiz ihracatının % 85 'lik bölümünün AB 'ne yapıldığı bu dönemde sektörün yeniden yapılanma ihtiyacı artmıştır.

1997 yılında taze/ soğutulmuş balık ihracatımız yaklaşık 25 milyon \$ olarak gerçekleşmiş ve aynı yılda toplam su ürünleri ihracatımızın yaklaşık %19'unu oluşturmuştur. Bu ihracatımızın yaklaşık %85'inin AB ülkelerine gerçekleştiği göz önüne alınırsa bu kısıtlama kararının boyutu daha iyi anlaşılacaktır.

Ancak, Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca alınan bir seri tedbir uygulamaları sonucu gerekli alt yapı oluşturulmuş ve verilen garantiler çerçevesinde Ocak 1999 tarihinde alınan kararla tekrar taze balıkların ihracatı başlamıştır.

Çift kabuklu yumuşakçalarla ilgili olarak 1999 yılı Temmuz ayında AB 'den uzmanlar ülkemiz tesislerinde, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Merkez birimi, İl Müdürlükleri, İl Kontrol Laboratuar Müdürlüklerinde, Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesinde incelemelerde bulunmuşlardır. Yetkili otorite olan Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından hazırlanan dosya ve garanti mektubu çerçevesinde uygulamadaki yasaklama Kasım 1999 tarihinde kaldırılmıştır.

Ancak çift kabuklu ve yumuşakçalarda devam eden yasaklama için üretim alanlarının daha sıkı kontrol edilmesi ve ilave analizler yapılması şart koşulmuştur.

Tablo.7'den görüleceği gibi, sektör, 1998-1999 yılları arasında getirilen bu yasaklamadan etkilenmişse de verilen garantiler çerçevesinde ve tesis sahiplerinin yapmış oldukları iyileştirici faaliyetleri ile bu kriz giderilmiştir.

Diğer taraftan, AB 'nin almış olduğu karar neticesinde, üçüncü ülkeler listesinde II. Kısmında yer alan ülkemiz 2000 yılı sonuna kadar balıkçılık ve diğer su ürünleri konusunda bir denetim daha geçirecek olup, 2000 yılı sonunda AB tek liste uygulamasına geçilecektir. Bu denetimlerde meydana gelecek olumsuz sonuç ve aksaklılığın telfisi çok zor olacaktır.

Ayrıca, AB üyelik süreci başlayan ülkemizin uyum politikaları çerçevesinde AB 'den gerekli mali yardım alarak güçlenmesi sağlanmalıdır. Bu yardım Yunanistan ve İspanya 'ya sağlanan yardım gibi geniş çaplı olmasına ve tüm sektörü kapsamasına önem verilmelidir.

**Tablo: 7. Bazı Su Ürünleri İhracatımızın AB Yasağı Dönemindeki Değişimi**

		1996			1997			1998			1998 (OCAK-AĞUSTOS)			1999 (OCAK-AĞUSTOS)			1998/99 (01-08)	
		Miktar	Değer	\$/TON	Miktar	Değer	\$/TON	Miktar	Değer	\$/TON	Miktar	Değer	\$/TON	Miktar	Değer	\$/TON	Miktar	Değer
GTİP	Ürün Adı																	DEĞİŞİM
0301	Canlı balıklar	13	101	7.769	40	224	5.600	9	63	7.000	8	52	6.500	1	16	3.734	-83	-69
0302	Taze,soğutulmuş balıklar	4.642	18.184	3.917	6.307	25.004	3.964	3.590	11.977	3.336	2.720	10.586	3.892	5.710	24.281	4.252	110	129
0303	Dondurulmuş balıklar	685	1.976	2.885	1.115	2.667	2.392	766	2.117	2.764	417	1.332	3.194	494	1.184	2.397	18	-11
0304	Balık filetosu	1.038	4.747	4.573	1.890	8.469	4.481	1.349	7.251	5.375	745	4.196	5.632	1.269	5.836	4.599	70	39
0305	Kurutulmuş,tuzlan. balıklı.	251	1.753	6.984	291	1.831	6.292	182	950	5.220	138	643	4.659	234	1.099	4.697	70	71
0306	Kabuklu hayvanlar	812	6.122	7.539	1.558	7.733	4.963	1.299	4.260	3.279	939	2.794	2.976	500	3.015	6.030	-47	8
0307	Yumuşakçalar,diger omrg.	5.349	22.313	4.171	7.210	22.280	3.090	4.329	13.264	3.064	3.265	10.198	3.123	1.715	5.862	3.418	-47	-43
	TOPLAM	<b>12.790</b>	<b>55.196</b>	<b>4.316</b>	<b>18.411</b>	<b>68.208</b>	<b>3.705</b>	<b>11.524</b>	<b>39.882</b>	<b>3.461</b>	<b>8.232</b>	<b>29.801</b>	<b>3.620</b>	<b>9.923</b>	<b>41.293</b>	<b>4.161</b>	<b>21</b>	<b>39</b>
1604	Konserve Balıklar	12.908	39.512	3.061	14.187	45.642	3.217	13.437	42.746	3.181	9.371	30.556	3.261	8.856	20.873	2.357	-5	-32
1605	Konserve ed.kab.hayv.	2.424	12.972	5.351	3.223	14.151	4.391	32.254	13.848	429	2.331	8.488	3.641	706	3.441	4.874	-70	-59
	TOPLAM	<b>15.332</b>	<b>52.484</b>	3.423	<b>17.410</b>	<b>59.793</b>	<b>3.434</b>	<b>10.426</b>	<b>34.409</b>	<b>3.300</b>	<b>11.702</b>	<b>39.044</b>	<b>3.337</b>	<b>9.562</b>	<b>24.314</b>	<b>2.543</b>	<b>-18</b>	<b>-38</b>
	GENEL TOPLAM	<b>28.122</b>	<b>107.680</b>	<b>3.829</b>	<b>28.611</b>	<b>128.001</b>	<b>4.474</b>	<b>21.950</b>	<b>74.291</b>	<b>3.385</b>	<b>19.934</b>	<b>68.845</b>	<b>3.454</b>	<b>19.485</b>	<b>65.607</b>	<b>3.367</b>	<b>-2</b>	<b>-5</b>

#### **4.6.3. Kapasite Kullanımı**

Mevcut kapasite imkanlarından yeterince yararlanılmaması sonucunda ortaya çıkan atıl kapasitenin gerek işletmeler, gerekse ulusal ekonomi yönünden olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bu etkiler aşağıda altı madde halinde açıklanmıştır.

- (a) Atıl kapasitenin varlığı ,surekliliği, yatırımlardan yararlanılmamasına, kaynak israfına neden olmakta ve sanayi yanında ulusal ekonomiye de sınırlı sermaye potansiyelinin verimsiz kullanımını bakımından olumsuz etkiler yapmaktadır.
- (b) Atıl kapasite ülkedeki teknik ilerlemeyi engellemektedir. Esasen yatırımların uzun süreli olması nedeniyle işletmelerdeki makine ve donanımların kullanılması durumunda mevcut teknolojilerden teknolojik gelişmelere geçilememektedir.
- (c) Atıl kapasite bulunan sanayi sektöründe mevcut kurulu kapasite miktarı yönünden fazlalık olduğu kanısının oluşması nedeniyle yatırımcıların bu alana yönlenmeleri engellenmekte ve bu sektörde mevcut bulunan işletmelerce üretilen mamuller açısından ülkede tekelci bir yapının oluşmasına yol açmaktadır.
- (d) Atıl kapasite sanayi sektöründe istihdam imkanlarından yararlanılmasını engellediği gibi ham ve mamul madde üretiminde de azalmalara neden olmaktadır.
- (e) Sanayide düşük kapasite kullanımı sonucunda sabit idari ve işletme masrafları nedeniyle üretilen mamullerin sınai maliyetleri yükselmekte ve bu mamullerin pazarlanmasıında rekabet imkanları ortadan kalkmaktadır.
- (f) Su ürünleri sanayii sektörü mevcut kapasitenin yaklaşık % 30'u kullanılabilmektedir. Bu sonuç yapılan yatırımin maliyetinin yüksek, geri dönüşümünün geç olması, kapasite kullanımının gözden geçirilmesi gereği gerçeğini ortaya koymaktadır.

Ülkemizde avlanan ve yetiştirilen su ürünleri teknolojik ve ekonomik olarak yeterli ölçüde değerlendirilememektedir. Çeşitli yan sanayiilere ve biyoteknolojiye önem verilmelidir.

#### **4.6.4. Teknoloji Transferi**

Bilimsel bilgilerin insanlık hizmetinde yararlanma yollarını ifade eden teknoloji, mal ve hizmetlerinin üretiminde gerekli bilgi, beceri ve deneyimlerin tümünü kapsamaktadır.

Teknolojik yenilikleri izlemek; ekonominin gelişimi ve işletmelerin verimlilikleri bakımından büyük önem taşımaktadır.

Ülkemizde teknoloji üretme ve teknolojik yeniliklere uyum sağlama için çalışmalar ve uygulamalar yeterli değildir. Ülkemizde gayri safi milli hasıla (GSMH) 'nın %0.3 ü araştırma ve geliştirme ( Ar-Ge) çalışmalarına ayrılmaktadır. Bu açıdan Türkiye, gelişmekte olan ülkeler için belirlenen %1 oranına dahi ulaşamamıştır. Özellikle Ar-Ge çalışmalarının örgütlenmesindeki eksiklikler kuruluşlararası eşgüdüm yoksunluğu gibi hususlarda gereksiz kaynak harcamasına yol açmaktadır.

Teknolojik ve ekonomik bilgilerin; firmalar, kesimler, bölgeler ve ülkeler arasında hareketi şeklinde tanımlanan teknoloji transferi ülkelere aşağıdaki belirtilen yollarla aktarılmaktadır.

- 1- Yabancı sermaye yatırımları .
- 2-Lisans, patent ve know-how anlaşmaları çerçevesinde teknoloji transferi sözleşmeleri,
- 3- Makine donanım ithalatları ve bu kapsamında finansal kiralama ,
- 4- Yabancı uzman çalışma çerçevesinde ülkeler arası seyahat , göç, uzman ve öğrenci değişimi ,
- 5- Teknik yardım programları ,
- 6- Kitap dergi film gibi yayım görsel araçların ithalatları ,
- 7- Serbest bölgeler uygulamaları ,
- 8- Taklit ,kopya ve sanayi casusluğu yöntemleridir.

Yurt dışından teknoloji transferi belli bir plan program çerçevesinde yürütülemediği için kaynak savurganlığına yol açmaktadır. Teknoloji seçimi konusundaki kararların ve yurt içinde öncelikle kullanılması gerekli teknolojiler ve bu teknolojilerin transferi şeklinde değerlendirilmesi yapılmalıdır.

Su ürünleri sanayiinin genel görünümü, teknolojik açıdan ulaştığı düzey, sınai ve ticari maliyetlerin gelişimi gibi konular sorgulandığında , bu sanayii sektöründe teknolojik yeniliklerin izlenemediği işletme bazında ileri tekniklerle çalışılamamasından dolayı önemli düzeyde ekonomik kayıpların ortaya çıktığı anlaşılmaktadır.

#### 4.7. SORUNLAR

1. Sektörün muhatap olacağı güçlü ve müstakil bir yapıya ve birime sahip olmaması,
2. Su ürünleri stoklarından elde edilen hammaddenin kesintilere uğrayarak sektörün yılın çeşitli periyotlarında çalışmayıp atılması,
3. Sanayinin çalışmadığı durumda işçilere ücret ödenmemesi, sigorta ve sosyal güvencenin yetersiz kalması,
4. Sektöre uluslararası rekabet şartlarına uygun teşvik ve ucuz kredilerin sağlanamaması,
5. Sektörün ihtiyaçlarına cevap vermek üzere laboratuarların alet ve ekipman yönünden güçlendirilememesi, yapılan analizlerin sürelerini kısaltacak alt yapının oluşturulamaması,
6. Birim ve laboratuarlarında çalışan kalifiye elemanların özlük haklarının iyileştirilerek eleman sayısının ve niteliğinin güçlendirilememesi,
7. Balıkhaneler ve balık satış yerlerinin mevcut yapılarının günün koşullarına göre iyileştirilememesi,
8. Kooperatif ve birliliklerin sektörü destekleyecek güçlü bir yapıya kavuşturulamaması,
9. Karaya çıkışın sağlandığı yerlerde ürünlerin muhafaza, depolanma ve soğuk zincirin hijyenik şartlarla oluşmaması,
10. İhracatın yapıldığı ülkelerde sektörde hizmeti sağlayacak birimlerin yetersizliği,
11. Denetim ve kontrol sağlamak için alet ekipman ve araç yetersizliği,

12.Su ürünleri sanayinde verimliliğin arttırılması ancak sorunların çözümlenmesi ile mümkün görülmektedir. Bu sanayi kolunda da Türk gıda sanayinde olduğu gibi, sorunların sanayi ve devlet kesimlerince çözümlenmeleri gerekmektedir. Bu itibarla sorunların genel olarak iki bölüm halinde toplanılması uygun olacaktır. Sanayi kesimi yönünden mevcut bulunan verimliliği engelleyen sorunlar şu konularda yoğunlaşmaktadır.

- a. Tesislerin kuruluş yeri, teknik ve kapasite büyülüklüklerinin seçiminde mevcut ve geleceğe ilişkin imkanların değerlendirilmelerinde rasyonel kararların alınmaması ve uygulamaya konulmaması,
- b. İşletme sermayesi ve diğer finansman kaynaklarının yetersizliği,
- c. Hammadde ve diğer girdilerin yeterli miktarlarda ve uygun fiyattan, kaliteli ve standart olarak tedarik edilememesi, kurulu kapasiteden yeterince yararlanılamaması,
- d. Kalite ve standart ölçütleri ile sınai ve ticari maliyetleri uygun olan üretimlerin yeterli miktarlarda ve zamanında yapılamaması ve sürekliliğinin sağlanamaması,
- e. Kalifiye işgúcünün istihdam edilememesi,
- f. Pazar talep özelliklerine ve rekabet şartlarına uyum gösterilmemesi ve ihracat potansiyelinin yaratılamamasıdır.

#### 4.8. ÖNERİLER VE TEDBİRLER

Firmalar, son yıllarda daha nitelikli eleman çalıştırılmaya başlamışlardır. Bu konuda dikkat edilmesi gereken nokta, firmanın hangi bölümne eleman almayı düşündüğü ve bu bölüm için gereken niteliklerin tam olarak tespit edilmesi gerekliliğidir (örneğin yabancı dil bilgisi, muhasebe bilgisi ve üretim ile ilgili bilgiler... gibi kriterler). Dikkat çeken bir başka nokta da Türkiye'de genellikle elemanların bir firmada birkaç yıldan fazla çalışmadıkları geçereğidir. Bu durum, sadece su ürünleri sektörü için değil, tüm imalat sanayiinde söz konusudur. Hem işveren, hem de çalışan için rahatsızlık yaratan bu durumun; işverenlerin ücret politikalarını gözden geçirmesi ve çalışanlarını teşvik edici esaslar ile (sosyal hakların genişletilmesi, belli bir süre sonra işe ortak olunması vb.) desteklemesi gerekmektedir.

Teknolojinin ve dış ticaret faaliyetlerinin çok çabuk geliştiği günümüzde bunlara uyum sağlayacak eleman yetiştirmesi firmalar için hayatı öneme sahiptir. İhracatın büyük bölümünün gelişmiş ülkelere yapıldığı su ürünleri sektörü, bu ülkelerin koyduğu standartlara uymak zorundadır. Kaldı ki, Türkiyeümüzdeki yıllarda AB mevzuatını kendi mevzuatıyla uyumlaştıracağını 1/95 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı'yla kabul etmiştir. Bu mevzuat uyumu çalışmaları çerçevesinde firmaların hangi mevzuata uyum sağlamaları gerektiğini araştırıp çalışmalarla başlamaları kendilerini önumüzdeki yıllar için oldukça avantajlı duruma sokacaktır. Elemanların eğitim faaliyetleri uyumu hızlandıracaktır. Fakat ne yazık ki, firmaların çok küçük bir yüzdesi bu yönde düşünmektedir. Halbuki böyle uygulamalar, elemanları işyerine daha çok bağlayacağı gibi, alınan eğitim (yabancı dil, bilgisayar, teknoloji ile ilgili eğitim, işletme vb.) iş akışına canlılık getirecektir. Eğitim sırasında alınan bilgilerin kullanılması işveren açısından faydalı olacaktır. Yine bu çerçevede, ilgi alanına giren konularla ilgili yayınların temini, yeni bakış açıları kazanabilmek açısından faydalı olabilmektedir. Şüphesiz, yukarıda sayılan faaliyetler, altyapı yatırımı kapsamına girdiği için,

beklenen yararların hemen ortaya çıkması mümkün olmayabilir. Zaman ile bu öneri ve tedbir sonuçlarının yararı anlaşılacaktır.

Yukarıda bahsedilen altyapı yatırımlarından biri de AR-GE faaliyetleri olup firmaların %12'si bir AR-GE bölümü açmayı planlamaktadır. Yeni teknoloji ve ürün deneme ve araştırmalarının yapılacağı bu bölüm, firmaların doğrudan en üst kademeyle bağlı ve bağımsız olarak çalışmalarını yürütebilecek konumda olmalıdır. Türkiye'de AR-GE faaliyetlerinin çok sınırlı olduğu göz önüne alırsa, bu tür bölümlerin ivedilikle oluşturulması ve bu konuda çalışmalar yapılması önem arzetmektedir.

Ihracatçıların çoğunlukta olduğu firmaların çok az bir kısmı ihracat bölümünde sahiptirler. Henüz böyle bir uygulamaya sahip olmayan firmalar daha rahat bir işbölümü ve uzmanlaşma çerçevesinde bu gereksinimlerini karşılamak için ihracat bölümünü açmaya karar vermişlerdir. Gereken elemanların (yabancı dil bilgisine sahip , yazışmaları yürütebilecek nitelikte ) aracılığı ile ihracatla ilgili işlemler daha kolay yürütülebilir , ihracat pazar araştırmaları daha verimli kılınacaktır. Ayrıca ürün çeşitlemesi ile hitap edilen pazarlar da çeşitlendirilebilir. Örneğin dondurulmuş su ürünleri üzerinde çalışan firma birkaç ek tesisin yapımı ve ürün çeşitlemesi için yatırım yaparak ürünün katma değerini yükseltecek böylelikle ihracat hacminde ve değerinde bir artış meydana gelecektir. Yine bununla bağlantılı olarak firma ürün çeşitleri bazında yurtdışında pazar araştırmaları yaparak ürünlerini özellikle talep eden tüketicileri tesbit etmelidir.

Ihracatçıların büyük çoğunluğu ihracatı daha önceden tanıdıkları kişilerle gerçekleştirmektedirler. Hiç şüphesiz ticareti yapılan firmaların sorumlularıyla tanışık olunması bağlantıların daha rahat kurulması açısından olumlu bir özelliktir. Ancak , günümüzde iletişimim bu denli geliştiği düşünülürse olanakların çok az (aracı firmalar %33, ticaret odaları %20, fuarlar %13 , %6 oranla yazışma ve yayınlar vasıtasiyla ) kullanılması bu konunun üzerinde durulması gerektiğini göstermektedir. Üreticiler kendilerini dış ülkelerde tanıtmak ve o ülkelerdeki kuruluşlar ve firmaları tanıtmak için bütün olanaklarını kullanmak zorundadırlar. Reklam harcamalarına önem verilmeli ve iyi bir tanıtım stratejisi geliştirilmelidir. Gerekli görüldüğü takdirde yurtdışında bu tanıtım faaliyetlerini yürütebilecek bir büronun açılması da mümkündür. Yine benzer şekilde firma internet olanaklarını araştırıp örneğin bir tüketici bilgilendirme sayfası açılmalıdır.

Su ürünleri tüketiminin yararları bilimsel örgütlerce kabul edilmiştir. Ülkemizde su ürünleri tüketimini teşvik için tedbirler alınmalı, okullarda anlatılarak sağlıklı bir nesil yetiştirmesi için çaba harcanmalıdır; Bu konuda oluşturulacak bir fon aracılığı ile yaygın tanıtım hizmetleri uygulanmalı, tüketicinin daha kolay alabilmesi için su ürünleri satışlarından alınan vergi oranları düşürülmeli ve böylece halkın tüketme şansı açılmalıdır.

Kamu sektöründe, sorunların çözülmesi için kamu kuruluşları arasında su ürünlerinden sorumlu yetkili ve etkin Su Ürünleri Genel Müdürlüğü'nün kurulması faydalı olacaktır.

Su ürünleri konusunda yetişmiş elemanların konusunda çalıştırılması temin edilmelidir

Bu teşkilatta görev yapan kişilerin eğitim araştırma ve geliştirme faaliyetlerini yürütmesine olanak sağlanmalıdır.

İşlenmiş su ürünlerinin, su ürünleri hallerine girişini zorunlu kilan bazı uygulayıcılar uyarılmalı, işlenmemiş, avlanması ve yetiştirilmiş su ürünlerini hasat şekli dikkate alınarak vergi veya rusuma tabii tutulmalıdır.

İç piyasada su ürünlerinin tüketimi için yoğun eğitim programı uygulanmalıdır.

Değerli bir besin kaynağı olarak kabul edilen su ürünlerinin ülkemizde tüketiminin artırılması için gerekli tanıtım faaliyetleri düzenlenmelidir.

Halen ülkemizde bulunan su ürünleri sektöründe konuyu iyi bilen teknik elemanlara ihtiyaç duyulmakla birlikte, sınırsızca açılan fakülte ve yüksek okullarda eğitim ve öğretimin istenilen ve talep edilen düzeyde teknik eleman yetiştirmekte yetersiz kaldığı bir gerçekdir. Su Ürünleri fakülte ve Deniz Bilimleri Enstitülerinde sektörün ihtiyacı iyi tespit edilerek verilen eğitimin pratiğe ve uygulamalara dayalı yönde geliştirilmesi acil bir gerekliliktir.

Bunun yanısıra sektördeki çalışma döneminin avcılıkla bağlantılı olması çalışan ustabaşı, işçiideki yetişmiş işgücü oluşturulmasına en büyük engeli oluşturmaktadır. Yetişirilen kişilerin ise, bir başka tarım ve sanayi sektörüne kaydığı gerçeğindeki temel unsur çalışmamayan dönemdeki sigorta ve işçi ücretleridir. Bu nedenle, sektör çözümü vasıfsız ve ucuz işçi çalıştırarak sağlamaya çalışmaktadır. Ancak, hiçbir eğitimi olmayan işçilerin eğitim ve üretimi aynı anda yapamadıkları için üretilen ürünlerde kalite ve sağlık şartlarının sağlanması tesisin çok iyi bir alt yapıya sahip olmasını engellemektedir. Bu nedenle, sektörde kalifiye işçi yetiştirecek Meslek Liselerinin ihtiyacıaca göre açılması gerekliliğinden yararlı görülmektedir.

Ulusal milli gelir artışının anahtar kavramı olan ve su ürünleri sektöründe de geçerli bulunan verimlilik kavramı başlıca birkaç bölüm altında kümelendirilebilen etkenlere bağlı olarak değişmektedir.

1. Teknoloji düzeyi, doğal kaynak bolluğu ve sermaye yoğunluğu,
2. Emeğin kalitesi,
3. Örgütlenme,
4. Ekonomik-toplumsal -siyasal yapıdır.

Teknoloji düzeyi , emeğin verimliliğini etkileyen en önemli etken olarak nitelenebilir. Az gelişmiş ülkelerde ücret düzeylerinin çok düşük olması , yüksek teknolojiyi bir çekim alanı olmaktan çıkarabilir. Emeğin kalitesi de , yüksek verimliliği etkileyen temel etkenlerden biridir. Ayrıca üretim amacıyla bir araya getirilmiş ve bu amaç doğrultusunda yönlendirilmiş

insanlar ve donanım birliği olarak tanımlanan örgütlenme verimliliklerdeki değişimeleri derinden etkileyen etkenlerden biridir.

Verimlilik en dar anlamıyla üretim faktörleri ile üretim arasındaki ilişkiyi belirleyen bir ölçüt olarak tanımlanabilir. Bu ilişki genellikle kantitatif olduğundan ölçülebilir. Geniş anlamda verimlilik ise, çıktıların ve çıktıları elde etmek için kullanılan faktör girişimlerinin toplamına oranı olarak tanımlanabilir.

Türkiye ekonomisinin gelişme süreci içerisinde, su ürünleri sektörü, ihracatın gelişmesine önemli katkıda bulunmuştur. Ayrıca su ürünlerinin doğrudan işlenmeden ihracatı yerine kısmen ya da tamamen işlenerek katma değeri yüksek ürünler olarak ihraç edilmesine önem verilmelidir.

Sonuç olarak, Türk su ürünleri sanayii'nin geliştirilmesi için aşağıda özetlenen öneriler doğrultusunda gerekli tedbirler alınmalıdır ;

- İşlenmiş su ürünleri KDV mevzuatı gereği temel gıda maddesi olarak kabul edilmelidir.
- İşlenmiş (fümé, fileto, kurutma v.s.) su ürünleri de sanayi ürünleri kapsamına alınmalı ve bu tür konularla uğraşanların yararlandığı sanayici desteklerinden yararlanması sağlanmalıdır.
- Yurt içinde taze balık tüketiminin arttırılması için tanıtım faaliyetleri desteklenmelidir.
- Su ürünleri ihracatında navlun indirimini ve desteği uygulanmalıdır
- Su ürünleri sanayiini kapsayan politikalar uygulanmaya konmalıdır.
- Su ürünleri hallerinin, avcılık ve yetiştiriciliğin denetimi, ilgili Bakanlıklar ve sektör temsilcilerinden müteşakkil bir üst kurul tarafından koordine edilmelidir.
- Ulusal ve uluslararası balıkçılığımızın geliştirilmesi için bölgesel ve global anlaşmalar yürürlüğe konulmalı, balıkçılarımıza fonlardan, vergilerden arındırılmış mazot teminine ihrakiye verilmesine geçilmelidir.
- Balıkçı, yetiştirici ve su ürünleri sanayicilerinden müteşakkil Su Ürünleri sanayi ve ticaret odalarının kurulması kararnameye bağlanmalı, sözkonusu odanın yurt dışındaki eşdeğerleri ile resmi işbirliği desteklenmelidir.
- Önceki kalkınma planlarında yer alan öneriler, başta Tarım ve Köyişleri Bakanlığı bünyesinde, katma bütçeli bir Su Ürünleri Genel Müdürlüğü'nün kurulması olmak üzere, iç ve dış üretim ve tüketimin teşvik edilmesi, entegre üretim ve direkt satış faaliyetlerinin özendirilmesi, bilhassa birden fazla kamu kurum ve kuruluşunun yetki ve sorumluluk alanına giren hususlarda somut yönetmeliklerin çıkartılması, kontrol hizmetlerinin otokontrolünü sağlayacak şekilde düzenlemesi önerileri dikkate alınmalıdır.
- 1998 tarihinde gerçekleştirilen 1. Su Ürünleri Şurası ve I. Tarım Şurasının Su Ürünleri Alt Komisyon raporları en kısa zamanda uygulanmaya konmalıdır.
- Gerek yurt içi ve gerekse de yurt dışında su ürünleri ile ilgili toplantılar ve alınacak kararlarda Su Ürünleri Danışma Kurulu ile işbirliği artırılmalıdır.
- Su ürünleri Danışma Kurulu temsilcilerinin, ilgili konularda meclis komisyonlarında yer almaları, koordinasyon ve kontrol hizmetlerinde yetkili kılınmaları kararnameye bağlanmalıdır.

- Oluşturulacak su ürünleri fonundan, ulusal ve uluslararası kalite ve kontrol ve tanıtılması için geniş çapta faaliyet ve destek sağlanmalıdır.

#### 4.9.KAYNAKLAR

1. Hollanda Üçüncü İhracatı Geliştirme Kuruluşu 1996.Fishery Products, s.16-18, 33-48
2. Devlet İstatistik Enstitüsü 1995. Su Ürünleri İstatistikleri, s.1-29
3. Devlet Planlama Teşkilatı 1995. : Su Ürünleri Alt Komisyon Raporu, s.7
4. Hollanda Üçüncü İhracatı Geliştirme Kuruluşu 1995.Exporting Fishery Products, A Survey And Marketing Guide on The Major European Markets, - Protrade-OSEC, s.70
5. Food and Drug Administration for Ministry of Agriculture 1995.- CANADA Food and Drug Administration for Ministry of Agriculture 1995.- CANADA <http://ffas.usda.gov>
6. Food and Drug Administration for Ministry of Agriculture 1995.- CANADA <http://strategis.ic.gc.ca> 1995
7. Food and Drug Administration for Ministry of Agriculture 1995.- CANADA <http://atn-riae.agr.ca> 1995
8. İhracatı Geliştirme Merkezi 1991. Su Ürünleri Dış Pazar Araştırması "Yumuşakça ve Kabuklular", Pazar Araştırma Dizisi No:4.
9. İhracatı Geliştirme Merkezi 1994. Su Ürünleri, Ürün Profili.
10. Su Ürünleri Ürünleri Dayanışma, Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı, 1997: Türkiye I. Su Ürünleri Şurası Girdiler ve Destekleme Politikaları Komitesi Ön Çalışma Raporu , s. 1-9.
11. Ticaret Müşavirliği 1995. Su Ürünleri İthalat ve İhracatı T.C. Büyükelçiliği.
12. Ticaret Müşavirliği 1995. Su Ürünleri İthalat ve İhracatı T.C.Kopenhang Büyükelçiliği.
13. Ticaret Müşavirliği 1995. Su Ürünleri İthalat ve İhracatı T.C. Lizbon Büyükelçiliği.
14. Ticaret Müşavirliği 1995. Su Ürünleri İthalat ve İhracatı T.C. Moskova Büyükelçiliği.
15. Ticaret Müşavirliği 1995. Su Ürünleri İthalat ve İhracatı T.C. Paris Büyükelçiliği.
16. Ticaret Müşavirliği 1995. Su Ürünleri İthalat ve İhracatı T.C. Seul Büyükelçiliği.
17. Ticaret Müşavirliği 1995. Su Ürünleri İthalat ve İhracatı T.C. Tokyo Büyükelçiliği.
18. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı 1996. Su Ürünleri Kalite Kontrol El Kitabı, Ankara, s.40-78
19. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı 1998 ve 1999. Yılı Genelgeleri, Ankara.
20. Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı 1997. Gıda Sanayiinde Dikey Ürün Çeşitlendirilmesi konulu seminer notu, Cenevre, s.12-15.
21. Infofish International 1995. Wilson, A.J., European Community Requirements for Aquaculture Products , 2/97, s.5-51.

## 5. ÖRGÜTLENME

### 5.1. GİRİŞ

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ve buna bağlı Genel Müdürlükler, Orman Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, Çevre Bakanlığı, Turizm Bakanlığı, Ulaştırma Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve bunların bağlı kuruluşları su ürünleri ile ilgili politikaların belirlenmesinde ve uygulamalarında değişik ölçüde etkili olmaktadır. Bu nedenle Türkiye'de su ürünlerinin örgütlenmesi deyince tek bir kuruluş akla gelmemektedir. Hizmetler değişik ölçülerde ve konularda, değişik bakanlıklar arasında dağılmış durumdadır. Bunlar arasında yeterli koordinasyonun olmaması sebebiyle, politikalar bir bütünlük içinde oluşturulamamakta ve bunun sıkıntıları da örgütlenme eksikliği şeklinde görülmektedir.

Su ürünleri ile ilgili olarak; koruma ve kontrol, su kirliliği, su ürünleri sağlığı, yetiştiricilik, avcılık ile üretim, su ürünleri sanayii, gıda kontrolü ve su ürünlerinin değerlendirilmesi, eğitim ve araştırma gibi pek çok konuda çözüm bekleyen sorunlar mevcut olup, bu sorunların çözümlenebilmesi için su ürünlerinde etkin bir örgütlenmeye gidilmesi gerekmektedir.

Su ürünleri ile ilgili hizmetler taşrada yürütülen hizmetler olduğundan, ağırlığın buralara verilmesi gereklidir. Su ürünleri ile ilgili merkez örgütü ise daha çok planlayan, koordine eden bir merkez örgütü olarak düşünülmelidir. Merkez ve taşra kuruluşları arasında dikey koordinasyon, taşranın kendi kuruluşları arasında yatay koordinasyon önem kazanmalıdır.

Su kaynakları, su ürünleri kaynaklarının işletilmesi, korunması, yetiştiricilik, avcılık, balıkçı barınakları, su kirliliği ve su ürünleri sağlığı, sektör teşvikleri, üreticilerin örgütlenmesi, su ürünlerinin işlenmesi ve değerlendirilmesi, pazarlanması, eğitim, kalite kontrolü ve üretim-satış zincirinde denetim gibi hizmet dalları ve disiplinlerini entegre eden bir yönetim yapısının oluşturulması beklenilen amaçların gerçekleştirilmesi için zorunludur. Multidisipliner bir alan olan su ürünlerinde etkili bir kamu yönetimi ancak hizmetlerin bütünlüğü bir anlayışla ele alınması ile mümkün olabilecektir.

### 5.2. KAMU ÖRGÜTLENMESİ

#### 5.2.1. Cumhuriyetin İlk Yıllarında Balıkçılık Yönetimi (Balıkçılık hizmetlerinin değişik Bakanlıklara dağılmış olduğu görülmektedir.)

Cumhuriyet döneminin ilk yıllarda balıkçılık yönetimi ile ilgili belirli bir kuruluş yoktu ve balıkçılık nizamnamelerle yönetiliyordu.

Devlet teşkilatında balıkçılık yönetimi konusunda ilk kamu örgütlenmesi 1934 yılında, 2450 sayılı Kanunla, İktisat Vekaleti bünyesinde bir “Deniz Mahsulleri ve Avcılığı Müdürlüğü” kurulması ile başlamıştır.

İktisat Vekaleti bünyesinde su ürünlerinde bir gelişme sağlamadığından su ürünleri hizmetlerinin ulaştırma ile ilgili olduğu düşünülmüş ve 1939 yılında bu hizmetler Münakalat (Ulaştırma) Vekaletine verilmiştir. Daha sonra da su ürünlerinin Münakalat Vekaleti ile ilgisinin çok sınırlı olduğu anlaşılmış olduğundan ve devlete ait avlanma yerlerinin kiralama işlemini Maliye Bakanlığı yaptığından su ürünleri hizmetlerinin Maliye Bakanlığı'na devredilmesi uygun bulunmuştur.

Maliye Bakanlığı'nın su ürünlerine katkısı devlete ait avlakların kiralama işleminden ileriye giderilemediginden 5639 sayılı Kanunla; su ürünleri hizmetleri, 1950 yılında Ekonomi ve Ticaret Bakanlığı'na bağlı Balıkçılık ve Avcılık İşleri Genel Müdürlüğüne devredilmiş ve bu genel müdürlükçe 27 Aralık 1882 tarihli av yasakları yasası uygulanmasına devam edilmiştir.

Türkiye balıkçılığı 1950-1970 yılları arasında Ticaret Bakanlığı Su Ürünleri ve Avcılığı İşleri Müdürlüğü tarafından idare edilmiş, avcılık yolu ile elde edilen üretim bugünkü üretimin dörtte biri kadar olmuş ve kaynaklarımız yeterince değerlendirilememiştir.

Ticaret Bakanlığı Su Ürünleri ve Avcılığı Müdürlüğü su ürünlerinde gerekli atılımları yapamaması, su ürünleri ile ilgili yetkilerin diğer Bakanlıklara dağılmasına sebep olmuş ve su ürünlerini kanunu çıkışcaya kadar balıkçılar işlerinin takibi için; altı bakanlık dört genel müdürlük ve belediyeler arasında dolaşıp durmuşlardır.

Su ürünleri hizmet yetki kargaçası, Su ürünleri kanunu çıkışcaya kadar böyle devam etmiştir. Bu dönemdeki su ürünleri üretimi 100-200 bin ton arasında çok düşük kalmıştır.

### **5.2.2. Tarım Bakanlığı Sorumluluğunda Balıkçılık Yönetimi (1971-1985 yılları balıkçılık hizmetlerinin tek elde toplanmış olduğu görülmektedir.)**

Osmanlılardan kalma Nizamnamelerle su ürünleri hizmetlerinin yürütülmesinde ortaya çıkan sorunlar ve Birleşmiş Milletler örgütüne bağlı FAO (Dünya Gıda Tarım Örgütü) bünyesinde balıkçılık bölümünün kurulması ile bu konuya diğer üye ülkeler gibi ülkemizde de daha fazla önem verilmeye başlanması sonucu, 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu 04.04.1971 tarih ve 13799 Sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

Su Ürünleri Kanunu ile su ürünleri hizmetleri Tarım Bakanlığı'na verildiğinden, Bakanlıktaki Balıkçılık idaresi Şube Müdürlüğü'nden hızlı bir gelişimle önce Daire Başkanlığına ve 1972 yılında da Genel Müdürlük seviyesine yükseltilmiş, Türkiye'deki su ürünlerini potansiyeline uygun su ürünleri yönetimi kurulmuştur.

Su ürünleri yönetimi Genel Müdürlük seviyesinde idare edildiği dönemde hizmetler geliştirilerek balıkçıların alt yapıları olan balıkçı barınaklarının yapımına devam edilmiş, av gücü ve dolayısıyla avcılıktan elde edilen üretim katlanarak artmış ve yetiştiricilik teşvik edilerek üretim artışı başlamıştır.

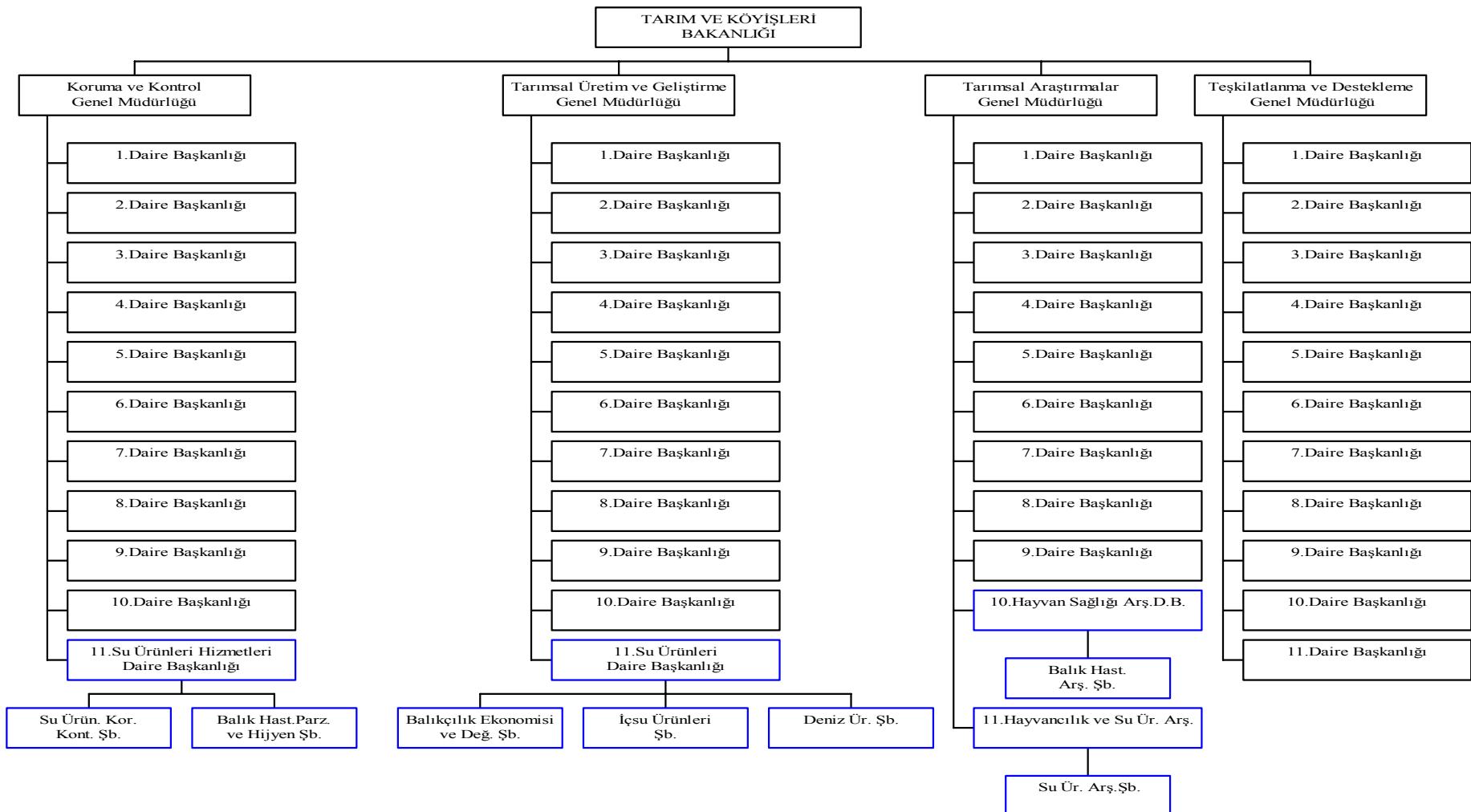
### 5.3. BALIKÇILIK YÖNETİMİNDE MEVCUT DURUM (1985-1999)

Su Ürünleri Hizmetleri Tarım ve Köyişleri Bakanlığında Değişik Genel Müdürlükler ve diğer Bakanlık ve Kuruluşlara dağıtılmıştır. Bu Bakanlık ve Kuruluş faaliyetleri aşağıda özetlenmiştir:

#### **5.3.1. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı**

Su ürünleri ile ilgili görevlerden bir çoğu 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu ile Tarım ve Köyişleri Bakanlığına (TKB) verilmiştir. Su ürünleri kanununun TKB'na verdiği görevler üretim alanları ve üreticilerle ilgilidir. Bu görevler TKB'nın Genel Müdürlüklerince yerine getirilmektedir. Genel Müdürlükler, Bakanlığın diğer görevleri ile beraber su ürünleri ile ilgili görevlerini de yürütmektedirler. Bu görevler taşrada ise, genel müdürlüklerin taşra teşkilatı bulunmadığından, il ve ilçe müdürlüklerince yerine getirilmektedir.

### **Çizelge 1. TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞINDA SU ÜRÜNLERİ İLE İLGİLİ YAPILANMA**



### **5.3.1.1. Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü (TÜGEM)**

Su ürünleri üretim alanlarının en iyi ve en verimli şekilde kullanılması için projeler hazırlamak, bu amaçla tesisler kurmak ve kurulması için teşvik etmek görevlerini yerine getirmektedir. Onbir daire başkanlığı bulunan TÜGEM'de, üç şube müdürlüğünden oluşan Su Ürünleri Daire Başkanlığı bulunmaktadır.

### **5.3.1.2. Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü (KKGM)**

Bu Genel Müdürlükçe su ürünleri avcılığının esaslarının belirlenmesi, stokların korunması, su ürünleri istihsal ruhsatları verilmesi, kirlilik ve su ürünleri ve yașadıkları ortama olabilecek zararların önlenmesi ile su ürünleri işleme ve değerlendirme tesislerinin hijyen ve sağlık açısından denetimi ile ilgili görevleri bulunmaktadır. Onbir daire başkanlığı bulunan KKGM'de, iki şube müdürlüğünden oluşan Su Ürünleri Daire Başkanlığı bulunmaktadır.

### **5.3.1.3. Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü (TAGEM)**

Bu Genel Müdürlük su ürünleri üretiminin kalkınma plan ve programlarında belirtilen ilke ve hedefler doğrultusunda artırmayı sağlamak üzere, öncelikle su ürünleri kaynaklarının mevcut durumlarını belirlemek, bunların verim ve devamlılıklarını muhafaza edecek şekilde üretimde kullanılmasını sağlamak ve su ürünleri konusunda sürekli olarak araştırma yapmayı amaçlamaktadır. Onbir daire başkanlığı bulunan TAGEM'de iki farklı daire başkanlığı içinde su ürünleri ile ilgili birer şube müdürlüğü bulunmaktadır.

### **5.3.1.4. Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü (TDGM)**

Bu Genel Müdürlüğün görevi, kooperatifçiliği teşvik etmek ve geliştirmek üzere, kooperatif ve üst kuruluşların kurulmasına izin vermek, etüt ve proje yapmak veya gerekiğinde yapmak, kooperatif ait tesislerin işletilmesine yardımcı olmak, teknik ve mali yardımda bulunmak, gerekiğinde ilgili kooperatifleri idari, mali ve hukuki yönden kontrolörler aracılığı ile denetlemektir. Bu Genel Müdürlüğün su ürünleri ile ilgili doğrudan bir görevi bulunmamaktadır. Kooperatiflerle ilgili yapılan çalışmalar su ürünleri kooperatif ve birliliklerini de kapsamaktadır.

### **5.3.1.5. Dış İlişkiler ve AB Koordinasyon Dairesi Başkanlığı**

Bu birim AB ile ülkemiz arasında tarımla ilgili uyum çalışmaları kapsamında su ürünleri ile mevzuat uyum çalışmalarını da yerine getirmektedir.

### **5.3.2. Orman Bakanlığı**

Orman Bakanlığı ormanların sosyo-ekonomik amaçlar yönünde işletilmesi maksadıyla; “Büyük yerleşim merkezleri civarında ve ana yollara yakın rekreasyon alanlarındaki orman içi akarsu, göl ve göletlerde sportif olta balıkçılığını geliştirmek, sportif olta balıkçılığının yaygınlaştırılmasıyla, ülkemiz ormanlık ve dağlık yörelerindeki turistik aktiviteyi canlandırmak, orman içi köylülerinin ekonomik güçlerinin artırılması gayesi ile orman köylüsünü balık üretim faaliyetlerine teşvik etmek ve işsizliğin çözümünde orman içi köylüsüne iş istihdamı sağlamak” için Bakanlığa bağlı Milli Parklar ve Av Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü Av ve Yaban Hayatı Daire Başkanlığı aracılığı ile su ürünleri faaliyetlerinde bulunmaktadır (Tablo 1).

**Tablo 1. Orman Bakanlığına Ait Balık Üretim ve Yetiştirme İstasyonları**

Üretim Tesisinin Özelliği	Sayı	Kapasite
<b>Alabalık Üretme ve Yetiştirme İstasyonu</b>	16	9.350.000 Yumurta
<b>Tam Kontrollü Alabalık Yetiştirme Yeri</b>	26	2.205.000 Balık
<b>Aynalı Sazan Ür. ve Yetiştirme İstasyonu</b>	4	2.050.000 Balık
<b>Aynalı Sazan Yetiştirme Yeri</b>	5	1.000.000 Balık

\*Kaynak; Orman Bakanlığı Av ve Yaban Hayatı Koruma Daire Başkanlığı

### **5.3.3. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı**

Bakanlığın önemli bir birimi olan Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü; su kaynaklarının sulama, elektrik enerjisi üretimi, taşın kontrol, içme-kullanma ve sanayi suyu temini gibi faaliyetlerde bulunmaktadır. Bu kurumca inşası yapılan baraj ve göletlerde su ürünlerinin korunmasını ve geliştirilmesini sağlamak amacıyla su ürünleri çalışmaları, 1959 yılından itibaren İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı koordinatörlüğünde, Bölge Müdürlükleri bünyesinde kurulmuş olan su ürünleri Şube Müdürlüklerince yürütülmektedir. Bu birimlerde yapılan çalışmalar; temel etütler, balık üretimi ve beslenmesi, balıklandırma, balıklandırma kontrolü, stok tespiti, üretim kontrolü baraj göllerinin kıralanması ve diğer çalışmalardır.

DSİ, T.C. Ziraat Bankası ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığının işbirliği ile 25 ton/yıl kapasite ile üretim yapmak isteyenler, ilgili Bakanlıktan proje yaptırmadan “kafes yetiştirciliği tip projelerini” kullanarak, DSİ’nin belirlediği baraj göllerinin belirli bölgelerinde DSİ’den izin alarak üretim yapabilmektedirler.

### **5.3.4. Çevre Bakanlığı**

Çevre Bakanlığının su ürünleri ile ilgili görevleri daha çok çevrenin korunmasına (iç sular, deniz, su kaynakları) ve iyileştirilmesine ilişkin görevlerdir.

Çevre Bakanlığı su ürünleri ile ilgili görevlerini Çevre Kirliliğini Önleme ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Çevre Koruma Genel Müdürlüğü ve Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Planlama Genel Müdürlüğü ile yerine getirmektedir.

Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Planlama Genel Müdürlüğü ise Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile müstereken su ürünleri yetiştirciliğine uygun olan alanların belirlendiği Çevre Düzeni Planlarını yapmak ve yaptırmak görevleri ile su ürünlerini ilgilendirecek faaliyetlerde bulunmaktadır.

### **5.3.5. Maliye Bakanlığı (Milli Emlak Genel Müdürlüğü)**

Maliye Bakanlığının su ürünleri ile ilgili görevleri genelde devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerlerin ve kaynakların kiralanması ile ilgili görevlerdir. Maliye Bakanlığı su ürünleri üretim yerlerinin ve kaynak sularının kiralanması işlemlerini Milli Emlak Genel Müdürlüğü aracılığı ile gerçekleştirmektedir. Milli Emlak Genel Müdürlüğü taşrada bu görevlerini Milli Emlak Müdürlüğü aracılığı ile yerine getirmektedir.

### **5.3.6. İçişleri Bakanlığı, Sahil Güvenlik Komutanlığı**

Denizlerde su ürünleri stoklarının korunması doğrultusunda, avcılığa ilişkin kontrol ve denetim görevleri bu Bakanlığa bağlı Sahil Güvenlik Komutanlığı'ncı yürütülmektedir.

### **5.3.7. Denizcilik Müsteşarlığı**

1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu'nun 13. Maddesinin 2. Fıkrasında, deniz ve iç sularda yapılacak su ürünleri üretim tesislerinin yapılmasına izin verilmeden önce, "seyrusefer bakımından engel teşkil edip etmedikleri hususunda Ulaştırma Bakanlığı'nın mütalaası alınır" hükmü Denizcilik Müsteşarlığı'ncı yerine getirilmektedir.

Denizcilik Müsteşarlığı içinde kurulmuş olan "Deniz Ulaştırma Genel Müdürlüğü", Müsteşarlığın su ürünlerini ilgilendirecek görevlerini yerine getiren Genel Müdürlüğüdür.

### **5.3.8. Sağlık Bakanlığı**

Sağlık Bakanlığı'nın su ürünleri ile ilgili görevleri, su ürünlerinin gıda sağlığı açısından kontrolü ve su ürünleri tesislerinin de çevre sağlığı açısından denetimleridir.

### **5.3.9. Ulaştırma Bakanlığı, Demiryolu, Limanlar ve Hava Meydanları(DLH) Genel Müdürlüğü**

Kıyı balıkçılığı özelliği taşıyan Türkiye su ürünleri sektöründe; üretim, değerlendirme ve pazarlama hizmetlerinin entegre bir şekilde yürütülmesini sağlayan balıkçı barınakları en gerekli ve en temel alt yapılardır. Balıkçı barınaklarının yapımı DPT Müsteşarlığı, Ulaştırma Bakanlığı ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından oluşturulan komisyonca, talepler değerlendirilerek, tarım sektöründen ayrılan ödenekle Ulaştırma Bakanlığı DLH İnşaatı Genel Müdürlüğü'nce inşa edilmektedir.

Yapımı tamamlanan balıkçı barınaklarının bir kısmının Bakanlar Kurulu Kararı ile belediyeler, özel idareler ve köy tüzel kişiliklerine kesin devirleri yapılmıştır. Bazı barınaklar ise geçici devirle yine bu kuruluşlara devredilmiştir. Ancak 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanununda 1986 yılında 3288 sayılı Kanunla yapılan değişiklikle balıkçı barınaklarının

öncelikle su ürünleri kooperatif ve birliklerine pazarlık yolu ile kiralanması imkanı tanınmıştır. Geçmişte geçici devirle işletme hakkı verilmiş balıkçı barınaklarının, devredildikleri kuruluşlardan alınarak su ürünleri kooperatif ve birliklerine kiralanması mümkün iken, kesin devri yapılmış balıkçı barınaklarının su ürünleri kooperatif ve birliklerine kiralanabilmesi için bu barınaklar hakkındaki Bakanlar Kurulu Kararlarının iptali gerekmektedir. Bu ise çoğu kez oldukça uzun ve gerçekleştirilmesi güç bir süreci zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle kesin devri yapılmış tüm barınaklar hakkındaki Bakanlar Kurulu Kararlarının toptan iptal edilerek, bu barınakların su ürünleri kooperatif ve birliklerine kiralanması yolu açılmalıdır.

### **5.3.10. Su Ürünleri ile İlgili Diğer Kuruluşlar**

#### **5.3.10.1. T.C. Ziraat Bankası**

Ülke içinde ve dışında pazarlanmanın sağlanması için su ürünlerinin üretilmesi, ürünlerin işlenmesi, pazarlanması, su ürünlerine girdi sağlayan sanayinin oluşması amacıyla su ürünleri üreticilerine Ziraat Bankasında kredi açılmaktadır.

T.C. Ziraat Bankasına yasalarca verilen görevler doğrultusunda Banka, üretim konularına göre hazırladığı “Yıllık Plasman Programının” ana hatlarının tespiti, kredilerin üretim politikaları bakımından milli ekonomi icaplarına, kullanılacak öz ve yabancı kaynaklara üreticilerin ihtiyaçlarına göre dağıtım şekil tarz ve oranlarının tayini ve bu konular hakkında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ile Banka Yönetim Kurulu tarafından vaki istek ve müracaatlari Krediler Yüksek Kurulunun İnceleme ve onayına sunduktan sonra kabul edilen çalışma ve Plasman Programı doğrultusunda faaliyetlerini yürütmektedir.

T.C. Ziraat Bankasında su ürünleri üreticilerine açılan krediler ve bunların alanları şunlardır.

1. Avcılık Kredileri
2. Yetiştiricilik Kredileri
3. Sanayi Kredi

#### **5.3.10.2. Devlet İstatistik Enstitüsü**

Devlet İstatistik Enstitüsünde 1967 yılından bu yana her yıl yapılan anketler sonucu Su Ürünleri İstatistikleri yayınılmakta ve sektörün hizmetine sunulmaktadır.

#### **5.3.10.3. Türk Standartlar Enstitüsü (Su Ürünleri Standartları)**

Türk Standartlar Enstitüsünde su ürünleri ile ilgili bir çok konuda standartlar hazırlanmıştır.

### 5.3.10.4. T.C. Deniz K.K.Seyir Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığı

T.C. D.K.K. Seyir Hidrografi ve Oşinografi Daire Başkanlığı 1738 sayılı yasa gereği deniz araştırma ve faaliyetleri ile ilgili bilgilerin derlenmesi, koordinasyonu ve izlenmesini sağlamaktadır.

## 5.4. SEKTÖRÜN SORUNLARI

441 Sayılı Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın teşkilat ve görevlerilarındaki Kanun Hükmünde Kararname ile yapılan reorganizasyonla konu bazında örgütlenmeden, fonksiyon bazında örgütlenmeye geçmiştir. Bunun sonucu olarak Tarım ve Köyişleri Bakanlığı içindeki Su Ürünleri Genel Müdürlüğü kaldırılarak su ürünleri hizmetlerinin Bakanlığın ilgili Genel Müdürlüklerine dağıtılması sebebi ile;

- Su ürünleri politikaları ile yeterli ölçüde yönlendirme yapılamamıştır.
- Su ürünleri kaynakları üzerinde koruma kontrol hizmetlerinin etkili olamaması sonucunda stoklarda azalmalar olmuştur.
- İçsularda ihraç ürünlerimiz özellikle kerevit ve sünger stokları kaybolma derecesinde azalmış ve diğer içsü ürünler stoklarında azalmalar olmuştur.
- 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu, 28.05.1986'da 3288 Sayılı Kanunla tadel edilerek su kirliliği ve korunması ile ilgili işlemler belirli süre durdurulmuş ve bu hizmetlerin Çevre Bakanlığı'na aktarılması sonucu duplikasyonlar meydana gelmiş su kaynaklarımızda ve ortamlarında kirlenme giderek artmıştır.
- Su ürünleri politikasında uygun yönlendirme sağlanamamış, su ürünleri sanayi yanlış yönlendirilmiş balık unu ve yağı fabrikalarının kurulması artmış ve hamsinin yokmasına sebep olacak yönde av yasağının değiştirilmesi yoluna gidilmiştir.
- Kiralama işlemlerinde Maliye Bakanlığı ve su ürünleri yetiştirme alanlarının kullanımında Turizm Bakanlığı ve Çevre Bakanlığı daha etkin hale gelmiş olması su ürünleri yetistiriciliğinin gelişmesini etkilemiştir.
- Balıkçıların başta av araç ve gereçleri olmak üzere bazı üretim girdileri ile ilgili hizmetler, Ulaştırma Bakanlığı bünyesinde yer alan Denizcilik Müsteşarlığı ve diğer kuruluşlarca üstlenilmiştir.

## 5.5. SU ÜRÜNLERİ YÖNETİMİNİN YENİDEN DÜZENLENMESİ ÇALIŞMALARI

Bugün su ürünleri hizmetleri Cumhuriyetin ilk yıllarda olduğu gibi çeşitli Genel Müdürlükler ve Bakanlıklara dağıtılmış durumdadır.

-Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın 17 Kasım 1990 tarihinde Güllük'te düzenlediği "Su Ürünleri Yetiştiriciliği" Toplantısında,

-Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın 20 Haziran 1991'de İstanbul'da düzenlediği "Balıkçılık" Toplantısında,

-Karadeniz Vakfının düzenlediği 15-19 Eylül 1991'de İstanbul'da yapılan Uluslararası "Karadeniz'in Ekolojik Sorunları ve Ekonomik Değerlendirme Olanakları" Sempozyumunda,

-Türk ve Fransız Hükümetlerinin ortak düzenlediği 14 Kasım 1991'de İzmir'de yapılan "Türk ve Fransız Su Ürünleri" Seminerinde,

-Türkiye Su Ürünleri Vakfı'nın 12-14 Haziran 1997'de düzenlediği "Türkiye 1.Su Ürünleri Şurasında",

-Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın 25-27 Kasım 1997 tarihinde düzenlediği "I.Tarım Şura'sında",

Balıkçılar, su ürünleri kooperatifleri temsilcileri ve bilim adamları su ürünleri yönetiminin yeniden düzenlenmesi konusunda görüş birliğine varmışlardır.

## 5.6. OLMASI GEREKLİ KAMU ÖRGÜTLENMESİ

Kamu yönetimi, ülkenin su ürünleri konusundaki amaçlarını gerçekleştirecek biçimde örgütlenmelidir. Bir kuruluşta görev, yetki ve sorumluluklar doğru yönde saptanıp, dağıtılmalı iyi fonksiyonel bir örgütlenme gerçekleştirilmelidir.

Yönetimde yeniden düzenlemeyi zorunlu kılan değişkenler sayıca pek çoktur. Ancak bunların en önemlilerinin başında; hizmetlerin gelişen ve değişen koşullara uyabilir duruma getirilmesi ve kamu yönetimi içinde yer alan kurumların gereksinimlerine ve işleyiş düzenlerine, süreç boyutunda beliren iç değişimelerine uyumları gelmektedir.

Su ürünleri ile ilgili kamu örgütlenmesi ele alınmadan önce, genel olarak örgütlenmeye yönelik bazı soruların cevaplandırılması gereklidir. Örgütle ilgili olarak öncelikle cevaplandırılması gereken sorular şunlardır;

1. Örgütün kuruluş nedeni,
2. Örgütün amaçları ve büyülüklüğü,
3. Örgütün yasal yetkileri,
4. Örgütün kuruluş yeri ve uygulama alanı,
5. Örgütün büyümeye ve genişleme olanakları,
6. Diğer örgütlerle olan ilişkilerinin niteliği,
7. Örgütün personel ihtiyacı ve nasıl karşılaşacağı,
8. Örgüte gerekli olan kaynaklar ve karşılaşma yolları.

Bu sorularla ilgili olarak başlangıçta verilecek yanıtların ve saptanacak kararların doğruluğu ve isabeti ölçüsünde, örgütten beklenilen yararlar sağlanabilecek, başarılı bir örgütlenme gerçekleştirilebilecektir.

İyi bir örgütlenmede iki şey önemlidir. Birincisi görev boşluğu olmaması, yani her görevin mutlaka bir sahibinin bulunması, hiçbir görevin açıkta kalmaması; ikinci husus ise, bir görevin bir tek yerde yapılması, bir görevin tek bir sahibinin olmasıdır.

Görevlerin sahibinin birden çok olması, karışıklığa ve sorumluluğun benimsenmemesine yol açabilecek ve bu çok önemli sorunlar yaratılabilecektir. Özellikle, kurulan örgütler kurulurken uzmanların görüşleri gözetilmemekte, bu nedenle denetim ve koordinasyon güçleşmekte dir. Örgütlendirme, yerel koşulları iyi hazırlanmış kalkınma plan ve programlarını gerçekleştirecek biçimde olmak zorundadır. Bu ise multidisipliner bir alan olan su ürünleri sektörünün boyutlarının doğru ve gerçekçi analiz edilmesi, kaynakların en uygun, rasyonel ve verimli kullanılabilmesini sağlayacak bir örgütlenmeye gidilmesi ile mümkün olabilecektir.

### **5.6.1. Dünya Ülkelerinde Su Ürünleri ile İlgili Kamu Örgütlenmesi**

Dünya ülkelerindeki su ürünleri teşkilatları balıkçılık teşkilatları adı altında örgütlenmiştir.

Avrupa Birliği ülkelerinde su ürünleri alanındaki örgütlenme genelde üst düzeydedir. AB'ye üye ülkeler arasında diğer bir çok konuda olduğu gibi, su ürünleri konusunda mevzuat uymuş çalışmaları yapılmış olup, üye ülkeler ortak bir politika izlemektedir. AB'ye üye ülkeler ve bazı ülkelerdeki örgütlenme düzeyi Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2. Dünya Ülkelerindeki Su Ürünleri (Balıkçılık) Örgütleri**

ÜLKЕ ADI	KAMU ÖRGÜTLENMESİ
Danimarka	Balıkçılık Bakanlığı
Portekiz	Gıda Tarım ve Balıkçılık Bakanlığı
İspanya	Gıda Tarım ve Balıkçılık Bakanlığı
Belçika	Tarım ve Balıkçılık Bakanlığı
İngiltere	Tarım Balıkçılık ve Gıda Bakanlığı
Irlanda	Denizcilik Bakanlığı
İzlanda	Balıkçılık Bakanlığı
Hollanda	Tarım ve Balıkçılık Bakanlığı
Fransa	Denizcilik Bakanlığı
Yunanistan	Tarım ve Balıkçılık Bakanlığı
İtalya	Deniz İşleri Bakanlığı
Finlandiya	Tarım ve Ormancılık Bakanlığı
Norveç	Balıkçılık Bakanlığı
Japonya	Balıkçılık Bakanlığı
Polonya	Balıkçılık Bakanlığı
Somali	Balıkçılık ve Deniz Kaynakları Bakanlığı
Y. Zellanda	Tarım ve Balıkçılık Bakanlığı

Su ürünleri alanındaki kamusal örgütlenmeler ülkelere göre değişkenlik göstermektedir. Su ürünleri faaliyetleri Tarım Bakanlığı veya tarımla ilgili görevlerden sorumlu bir kuruluş içerisinde yer alabildiği gibi, Fransa gibi kimi ülkelerde de Tarım Bakanlığı dışındaki başka bir kuruluş içerisinde yer almaktadır. Su ürünleri ile ilgili görevler tarıma dahil edildiğinde, değişik düzenlemeler görülmeyeceğine karşın, genelde iç su ve denizler aynı merkezi yönetim sorumluluğuna girmektedir. Tarıma dahil edilmediğinde ise, içsular ve denizlerdeki su ürünleri faaliyetleri, farklı düzenlemeler ile iki çok farklı bakanlık sorumluluğuna bölünmektedir. Bu bölünmelerde her zaman denizlerdeki su ürünleri faaliyetlerinin ayrı bir yönetim sorumluluğuna verilmesi ile sonuçlanmamaktadır. Örneğin Kıbrıs Rum Kesiminde Tarım ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı içerisinde Balıkçılık bölümü, hem içsu hem de deniz ürünlerini araştırma ve geliştirmelerinden sorumludur.

Yunanistan'da su ürünleri ile ilgili bütün görevler Tarım Bakanlığı Balıkçılık bölümünün kontrolü altındadır. Fakat Ekonomi Bakanlığı yasa hükümleri doğrultusunda

yenİ çiftlikler kurmak için ana ulusal ürün planlaması ve yatırımları konusundan sorumludur. Ayrıca Kültür Bakanlığı, Savunma, Çevre, Bölgesel Planlama, Kamu Refahı Bakanlıkları yeni su ürünlerini projeleri için yönetimsel anlaşma sürecinde rol oynarlar. Aynı zamanda yerel yönetimler, su ürünlerini kaynakları kısmen Ulusal Eğitim Bakanlığı (Üniversite Laboratuvarları için), Endüstri, Enerji ve Teknoloji Bakanlıklarının da yetki alanına girmektedir. Ayrıca Ulusal Savunma Bakanlığı da deniz ürünlerini üretim alanlarında etkilidir.

Fransa'da içsu ürünleri ile ilgili sorumluluk Tarım Bakanlığı'na aittir. Deniz ürünlerini ile ilgili konular, geleneksel midye ve istiridye yetiştiriciliği çiftlikleri, sığınma koyları ve kıyı lagünleri Denizcilik Bakanlığının yetki alanına girmektedir. Yönetim ve geliştirme ile ilgili net bir ayırım bulunmamaktadır. Ayrıca Ulusal Savunma Bakanlığı da deniz ürünlerini üretim alanlarında etkilidir. Deniz ürünlerini ile ilgili konular, geleneksel midye ve istiridye yetiştiriciliği çiftlikleri, sığınma koyları kıyı lagünleri Denizcilik Bakanlığının yetki alanına girmektedir. Yönetim ve geliştirme ile ilgili sorumluluk ve araştırmalar Deniz İşletmeleri Kuruluşu "IFREMER" tarafından yerine getirilmektedir. Fakat kıyılarda kurulu deniz işletmeleri ve lagünlerde yapılan su ürünleri faaliyetleri konusunda her iki Bakanlığın sorumluluk alanı ile ilgili net bir ayırım bulunmamaktadır. Ayrıca diğer Bakanlıklar, bölgesel ve yerel kuruluşlar bazı projelerin uygulanmasında, finansmanında sorumluluk sahibidir ve sürece dahil olmaktadır. Su ürünleri alanındaki sorumlulukları açığa kavuşturmak için 1970'lerde yapılan çalışmalar sonucu, Fransa hükümeti 1980'lerin başlarında Denizcilik Bakanlığı Su Ürünleri ulusal delegasyonunu kurmuştur. Bu delegasyon bölgelerin tarımsal yapısına bağlı olarak tarım yada deniz ofislerinde bölgesel delegelere sahip olmuştur. Bu delegeler tarımcı ya da aday tarımcılarla ilişki içerisinde dirler. Bunların sorumluluğu :

1. Herhangi bir yönetimin ihtiyaç duyduğu bilgiyi sağlamak,
2. Para yardımı ve konusundaki başvuruları doğru yere kanalize etmek,
3. Kararlar hakkında tavsiyelerde bulunmak için bütün yönetim enstitü ve kuruluş temsilcilerini komisyon toplantısına çağrımaktır.

İsrail'de su ürünleri konusunda Tarım Bakanlığı Balıkçılık Bölümü sorumludur. Bu bölümün Balıkçılık Teknolojisi, İçsular Balıkçılığı, Deniz Balıkçılığı ve Balıkçılık Kültürü Birimleri bulunmaktadır. İçişleri Bakanlığı ulusal su kaynaklarının çevresel korunması konusunda sorumluluğu ve su ürünlerini ile ilgili olarak görev yapmaktadır.

Göründüğü gibi her ülke sektörün önemi ve boyutları ölçüsünde kendi yapısına uygun örgütlenmiştir.

### **5.6.2. Su Ürünleri Yönetiminin Düzenlenmesinde Farklı Görüşler**

Su ürünlerinin ülkemizdeki kamu örgütlenmesi ile ilgili olarak dünyada görülen uygulamalar çerçevesinde tartışmalar yapılmaktadır. Bu tartışmalarda su ürünleri

hizmetlerinin tek bir bakanlık bünyesinde toplanması veya deniz ve içsu faaliyetlerinin farklı iki bakanlık da yer almasının uygun olacağı ileri sürülmektedir. Birinci görüşle ilgili olarak Tarım Bakanlığının, ikinci görüşle ilgili olarak da kurulması planlanan Denizcilik Bakanlığının adı geçmektedir. Her iki görüşün değerlendirilmesi aşağıda ele alınmıştır:

#### **5.6.2.1. Denizcilik Bakanlığı'nda Su Ürünleri Genel Müdürlüğü'nün Kurulması**

Su ürünleri hizmetlerinin çeşitli Genel Müdürlük ve Bakanlıklara dağılmış olduğu bir dönemde Denizcilik Bakanlığının kurulmasının planlanması, balıkçılık sektörü ile ilgilenenleri sevindirmiştir olup,

-Denizle ilgili su ürünleri hizmetlerinin bu Bakanlığa verilmesinin, diğerlerinin Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nda kalmasının yetki ve sorumluluklarda ikilemlere sebep olacağı,

-Kurulması planlanan Denizcilik Bakanlığı avcılığı kontrol etmek ve balıkçılara yerinde hizmet götürebilmesi için taşra teşkilatı kurma zorunluluğu getireceği,

-Hükümetin kamu sektörünü küçültme, birleştirme ve ekonomik yapılanma programına uymayabileceğidir. Ancak, gereken bütün şartlar sağlanabilirse Su Ürünleri Genel Müdürlüğü kurulabilir.

#### **5.6.2.2. Tarım ve Köyişleri Bakanlığında Su Ürünleri Genel Müdürlüğü'nün Kurulması**

Su ürünlerine ait hizmetleri Tarım ve Köyişleri Bakanlığı bünyesinde Su Ürünleri Genel Müdürlüğü çatısı altında toplanması:

-Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın ilçe düzeyine inen teşkilata sahip olması, örgütlenmede bir avantaj sayılabilir.

-Dünyada ve Türkiye'de stokların yıllık üretim miktarlarının yıllık av miktarları düzeyine ulaştığı genel kabul görmektedir. Buna karşılık denizlerde ve içsularda yapılan su ürünleri yetiştirciliği, su ürünleri üretimi içindeki önemini ve payını artırmaktadır. Su ürünleri yetiştirciliği, bir üretim faaliyeti olduğu için, üretimle ilgili bir bakanlık için de yer alması gerekmektedir.

-Su ürünleri; bitkisel üretim, hayvansal üretim ve ormancılıkla beraber tarımın dört alt sektöründen biridir. Su ürünlerinin tarım sektörü içerisinde bir alt sektör olarak yer aldığı dikkate alındığında denizlerimiz ve iç sularımızdaki tüm su ürünleri varlığımızı korumak, geliştirmek, üretimi artırmak, değerlendirmek ve sektörde tek elden hizmet verebilmek için Tarım ve Köyişleri Bakanlığında Su Ürünleri Genel Müdürlüğü kurulabilir.

### **5.7. ÖZEL SEKTÖR ÖRGÜTLENMESİ**

#### **5.7.1. Su Ürünleri Üretici Örgütlenmesi**

Su ürünleri sektörünün gelişmiş olduğu ülkelerde bir çok üretici örgütü ile mesleki kuruluşlar faaliyet göstermektedir. Özellikle Avrupa ülkelerinde su ürünleri yetiştirciliği alanında çok yoğun bir örgütlenme göze çarpmaktadır.

Bu ülkelerdeki örgütlenmeler; üretici organizasyonları ve meslek kuruluşları şeklindedir.

Örneğin Fransa, İtalya ve İspanya'da çok sayıda ulusal üretici organizasyonu faaliyet göstermektedir.

İspanya'daki "*Midye Üreticileri Derneği*", Fransa'daki "*Çift Kabuklu Yetiştiriciler Derneği*" ve İtalya'daki "*Valikültür Yetiştiricileri Federasyonu*" bunlara örnek olarak verilebilir.

Avrupa'da su ürünleri yetiştirciliği anlamında faaliyet gösteren en önemli mesleki örgütlenme "*European Aquaculture Society*" (Avrupa Su Ürünleri Yetiştiricileri Derneği)'dır. Ayrıca "*Federation of Salmon Growers*" (Avrupa Salmon Yetiştiricileri Federasyonu) üyelerinin ticari çıkarlarını korumakta ve yasal düzenlemelerin yapılmasında aktif rol almaktır. Türkiye her iki örgütlenme açısından da çok geri kalmıştır.

Üreticilerin mesleki olarak örgütlenmesi seslerinin ilgili mercilere duyurulması ve karar mekanizmasında söz sahibi olma açısından büyük önem taşımaktadır. Bu örgütlenme su ürünleri yetiştircileri odaları ve odalar birliği şeklinde olabilir. **Türkiye'de kurulmuş en eski mesleki örgüt İstanbul Balık Müstahsilleri Derneğidir. 1923 yılında kurulmuş, ilk üyesi Mustafa Kemal ATATÜRK olmuştur.**

Üreticilerin dünya pazarlarına girebilmesi piyasalardaki gelişmeleri takip edebilmeleri piyasa koşullarına anında uyum sağlayabilmeleri ve fiyat istikrarı sağlayabilmeleri açısından pazarlamaya yönelik örgütlenme de hayatı önem taşımaktadır.

Türkiye Su Ürünleri Dayanışma Eğitim Araştırma ve Geliştirme Vakfının kurulması örgütlenmeye yönelik en önemli adımdır. Bundan başka İstanbul'da kurulmuş olan Türkiye Balıkçılık Su Ürünleri Araştırma Geliştirme Kalkındırma Vakfı bulunmaktadır.

Mesleki örgütlerin yayım ve eğitici faaliyetlerde bulunmaları işletmelerin verimliliğinin arttırılması yönünden de önem taşımaktadır.

### **5.7.2. Su Ürünleri Kooperatifleri**

Kooperatifler, tüzel kişiliğe haiz olmak üzere ortakların belirli ekonomik menfaatlerini özellikle meslek ve geçimlerine ait ihtiyaçlarını; karşılıklı yardım, dayanışma ve kefalet suretiyle sağlayıp, korumak, amacıyla gerçek ve tüzel kişiler ile özel idareler, belediyeler, köyler, cemiyetler ve dernekler tarafından kurulan değişir ortaklı ve değişir sermayeli teşekküler olarak tarif edilmektedir.

Kooperatifçiliğin amacı, belirli bir çalışma konusunda, işbirliğine katılanlar için, kişisel girişim ve çabalara oranla daha büyük ve daha fazla olan bir ekonomik yarar

sağlamaktır. Kooperatiften yarar sağlanması, ferdi kaynak ve imkanların bir araya toplanması ile mümkün olmaktadır. Aracıların kaldırılmasıyla, toplu pazarlık gücü elde edilmesi daha kısa pazarlama kanallarına ulaşarak üstün bir pazarlama durumu ve fiyat denetleme imkanı elde edilebilmektedir.

Ancak Türkiye'de kooperatifçilik 100 yılı aşkın geçmişine karşın gerek örgütlenme düzeyi gerekse iş hacmi açısından yeterli düzeyde başarılı olamamıştır. Geçmiş yıllarda kurulan kooperatiflerin başarılı olamaması, uygulama hatalarının kooperatifçiliğin gelişimini olumsuz etkilememesidir. Türkiye'deki kooperatifleşme düzeyini daha iyi anlayabilmek için bazı ülkelerin kooperatifleşme düzeyleri ile karşılaştırma yapmak gerekmektedir (Tablo 3).

**Tablo 3. Seçilmiş Bazı Ülkelerdeki ve Türkiye'deki Kooperatifleşme Oranları**

Ülkeler	Kooperatifleşme Oranı, %
Romanya	62.55
İsveç	41.16
Finlandiya	40.69
Kanada	39.50
Bulgaristan	37.81
A.B.D.	21.87
Türkiye	15.70

Tablodan da anlaşılacağı gibi kooperatifleşme sadece eski sosyalist ve İskandinav ülkelerinde değil ABD, Kanada gibi kapitalist ülkelerde de geniş bir yaygınlık göstermektedir.

Türkiye'de bir örnek olarak 1959 yılında "Numune Balıkçılık Kooperatifi" İstanbul Balık Halinde kurulmuştur. Küçük olmaları nedeniyle kamuoyunda etkili olamamaktadır. Daha sonra kooperatiflerin sayısı artmış 1970-1971 yıllarında balıkçılık kooperatif birlikleri kurulmuş fakat bir türlü merkez birliği kurulamamıştır. Ülkemizdeki su ürünleri kooperatiflerinin bölgelere göre dağılımı aşağıdaki Tablo 4'te, su ürünleri kooperatif birliklerinin durumu Tablo 5'de verilmiştir.

**Tablo 4. Bölgelere Göre Su Ürünleri Kooperatifleri (1995)**

Coğrafi Bölge Adı	Kooperatif Sayısı	Kooperatif Dağılımı, %	Kooperatif Ortak Sayısı	*Ortalama Ortak Sayısı
Karadeniz	44	14.1	3016	68.5
Marmara	74	23.9	3805	51.4
Ege	65	20.9	3727	57.3
Akdeniz	63	20.2	2634	41.8
İç Anadolu	29	9.3	1412	48.6
D. Anadolu	37	11.6	1189	32.1
TOPLAM	312	100	15783	50.5

\*Kooperatif ortak sayısının kooperatif sayısına bölümü

**Tablo 5. Türkiye'de Kooperatif Birlikleri (1995)**

Su Ürünleri Kooperatif Birliğinin Adı	Birliğe Dahil Kooperatif Adet	Ortak Sayısı Adet	Su Ür. Türkiye'deki Koop. %	Koop. Birlikl. Top. Su Ür. Ortak %
SS İstanbul Bölgesi S.Ü.K.B*	14	757	4.48	4.79
SS Doğu Karadeniz S.Ü.K.B.	9	1003	2.89	6.36
SS İzmir Bölgesi S.Ü.K.B.	11	427	3.53	2.71
SS Marmara Bölgesi S.Ü.K.B.	17	2867	5.45	18.16
<b>TOPLAM</b>	<b>51</b>	<b>5054</b>	<b>16.35</b>	<b>32.02</b>

\*Su Ürünleri Kooperatif Birlikleri

Su ürünlerinin üretiminden tüketimine kadar kontrollü ve sağlıklı bir yapıya kavuşturulması amacıyla halen mevcut olan kooperatiflerin; **1163 sayılı Kanun doğrultusunda kooperatifler, bölge birliği, merkez birliği ve ulusal kooperatifler birliği şeklinde dikey örgütlenmesinin sağlanması ileriye dönük olarak AB içindeki benzer örgütlerin yapısına uyum sağlaması açısından faydalı görülmektedir.** Bu örgütlenme içinde görevlerin etkin bir biçimde yapılabilmesi için örgütün bir fon veya kaynak ile desteklenmesi ve bunun; su ürünleri pazarlamasından, kooperatif ve üst örgütlerin gelirlerinden, su ürünleri dış alımı ve dış satımından sağlanması mümkündür. Bu fon veya kaynaklar ;

-Kooperatif ve Birliklerin hesaplarına Büyük Şehir Belediyelerindeki Balık Hallerinde yapılan balık satış bedelinin %1'i, diğer belediyelerin balık hallerinde yapılan balık satış bedelinin %2'si,

- Kooperatif tarafından verilecek muafiyet belgelerinden alınacak ücretlerden,
- Limanlardan (İlgili Bakanlığın mevcut veya hazırlayacağı gelir gider tablosuna göre) alınacak ücretler üzerinden uygun bir miktar,
- Kayık çekek yerlerinden alınacak ücretlerin uygun bir kısmı,
- İhraç edilen balık gelirlerinin %1'i,
- Diğer muhtelif işlemlerden, uygun bir miktar alınarak oluşturulabilir.

Su ürünleri üretim faaliyetinde bulunan bu yoldan geçimini sağlayan insanların birbirlerine ve kazanç elde ettikleri su ürünleri kaynaklarının korunmasına katkı sağlayıp bu yönde ilerlemeler kaydetmeleri ancak bir araya gelip bu kaynaklardan belirli kurallar dahilinde yararlanmaları ile gerçekleştirilebilir. Kooperatif ortaklarının oluşturulan bu kurallara bağlı kalmaları bu kuralların uygulanması için de bu alanda faaliyet gösteren herkesin birbirini kontrol etmeleri gerekmektedir.

Su ürünleri üretim faaliyetinde bulunan gerçek kişilerin mutlaka yasa gereği kooperatif ortağı olmasının zorunlu hale getirilmesiyle sadece kooperatif üyesi olan kişiler su ürünleri faaliyetlerine girebilmeli, su ürünleri ile ilgili kredi imkanlarından da doğal olarak yalnızca kooperatiflere üye olan bu kişiler yararlanabilmelidir. Kooperatiflere üye

olmayanlara herhangi bir su ürünleri faaliyet ruhsatı verilmemelidir. Ortak sayısı artan kooperatifler hem ekonomik yönden güçlenecek hem de tüm balıkçı kitleşini içine alan bir örgütlenmede balıkçılar seslerini daha iyi duyurabileceklerdir.

## 5.8. KAYNAKLAR

1. ACARA, A., 1977, Türkiye Balıkçılığı için Lüzumlu Teşkilat Balıkçılık Bakanlığı Olmalıdır. Balıkçı ve Balıkçılık Sayı 1, Nisan
2. ACARA, A., 1981, Su Ürünleri Sektöründe Gelişmeler, 2. Türkiye İktisat Kongresi, Tarım Komisyonu Tebliğleri, Vol 5,621-637.
3. ACARA, A., 1983, Su Ürünleri Ana Planı 1983-1994 DPT.
4. ARISOY, S., 1976, Türkiye Balık Ekonomisi Kalkınma Planı, Proje, Rapor ve Araştırma Çalışmaları, 381-432. Su Ürünleri Ekonomisi Dönemli Semineri, Türkiye Ticaret Odaları Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği 596 s. Ankara
5. ARPA, H., 1996, Su Ürünleri Sektöründe Örgütlenme ve Sorunları , Türkiye Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Kamu Yönetimi Lisans Üstü Uzmanlık Programı, Ankara
6. ATAY, D., 1993, Su Ürünleri Mevzuatı, A.Ü.Z.F. Yayınları: 1294, Ankara
7. ATAY, D., BAYRAK. M., COŞKUN. F., GÖZGÖZOĞLU, E. ve DEDE H. 1997, Su Ürünleri Komisyonu Raporu. Türk Ziraat Mühendisleri Vakfı, Ankara
8. ATAY D., MERT İ. 1997, Su Ürünleri Sektörünün Örgütlenme ve Organizasyonu Türkiye I. Su Ürünleri Şurası, Türkiye Su Ürünleri Vakfı, Ankara
9. TİCARET BAKANLIĞI, 1968, Türkiye Balıkçılığı Hakkında Rapor, Ankara

## 6. EĞİTİM, ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME

### 6.1. SU ÜRÜNLERİ EĞİTİMİ

#### 6.1.1. Dünyada Su Ürünleri (Balıkçılık) Eğitimi

Dünyada “Su Ürünleri” terimini kullanan tek ülke Türkiye’dir. Türkiye’nin dışındaki diğer ülkelerde “Balıkçılık” yani “Fishery” terimi kullanılmaktadır. Türkiye’nin yurt dışı yazışmalarında genellikle Su Ürünleri (Aquatic Products) yerine Balıkçılık (Fishery veya Aquatic Living Resources) ifadesini kullanması uygun olacaktır.

Dünyada Japonya hariç tüm ülkelerde lisans ve lisansüstü düzeyde balıkçılık eğitimi üniversitte veya fakülte bünyelerinde geliştirilen biyoloji, balıkçılık biyolojisi, balıkçılık, hidrobiyoloji, limnoloji, oşinografi, deniz bilimleri, deniz biyolojisi, tatlı su biyolojisi, balık yetiştirciliği gibi değişik bölümler tarafından yapılmaktadır. Bu gruptaki ülkelerde Balıkçılık (Su Ürünleri) fakülteleri (Faculty of Fishery) mevcut değildir.

Fakat Japonya’dı Balıkçılık Üniversiteleri ve Balıkçılık Fakülteleri bulunmaktadır.

Dünyanın çeşitli ülkelerinin değişik statüde öğretim birimlerinde su ürünleri (balıkçılık) eğitimi gören ve bu birimlerden mezun olanlara Biyolog, Balıkçılık Biyologu, Balıkçılık Uzmanı, Hidrobiyolog, Oşinograf, Deniz Bilimci, Limnolog, İhtiyolog, Balık Yetiştiricilik Uzmanı gibi adlar verilmektedir.

Bu ünvana sahip olanlar ülkelerinde içsu ve deniz balıkçılığı, balıkçılık yönetimi, balık stoklarının korunması ve avcılığının düzenlenmesi, içsu ve denizlerin ekolojisi, kirliliği ve çevresel etkenlerden korunması, yumuşakçalar, kabuklular ve balık yetiştirciliği gibi alanlarda çalışmaktadır. Çeşitli çevresel etkenlere ve yapılan avcılığa bağlı olarak dünyanın çeşitli içsu ve denizlerinde kirlilik, ekolojik değişiklik, balık stoklarının azalması ve balıkçılık kaynaklarının tahribi şeklinde ortaya çıkan sosyo-ekonomik problemler, balıkçılık kaynaklarının korunması ve verimli işletilmesine yönelik çalışmaların ve bu alandaki elemanların önemini giderek artırmaktadır.

#### 6.1.2. Türkiye'de Su Ürünleri Eğitiminin Durumu

Türkiye'de su ürünleri ile ilgili eğitim, 1983 yılına kadar çeşitli Üniversitelerin Fen Fakülteleri Biyoloji Bölümleri, Ziraat Fakülteleri “Su Ürünleri Bölümü” ile Veteriner Fakültelerinde oluşturulan “Su Ürünleri Kürsülerinde” su ürünleri konularında bazı dersler ile yürütülmüş ve yapılmıştır.

1983 yılından önceki yıllarda su ürünleri ile ilgili araştırmalar belirtilen söz konusu bölüm ve kürsüler ile İstanbul Üniversitesi Hidrobiyoloji Araştırma Enstitüsü tarafından yürütülmüştür. Belirtilen bölüm ve kürsülerden su ürünleri ile ilgili dersleri alan öğrenciler

mezun oldukları fakültelere göre Veteriner Hekim, Ziraat Mühendisi ve Biyolog (Fen Fakültesi Biyoloji) ünvanı alarak Tarım Bakanlığı ve DSİ balıkçılık birimlerinde çalışmıştır. Fakat 1983 yılından itibaren Türkiye'nin çeşitli üniversitelerine bağlı olarak 4 yıllık Su Ürünleri Fakülteleri ile 2 yıllık Meslek Yüksek Okulları Su Ürünleri Bölümelerinin açılışı ile birlikte önlisans, lisans ve lisansüstü düzeyindeki su ürünleri eğitimi bu öğretim kuruluşları tarafından verilmeye başlanılmıştır. Tablo 1 ve 2'de gösterildiği gibi ülkemizde su ürünleri konularında halen lisans ve lisansüstü eğitim ve araştırma yapan 4 yıllık Su Ürünleri Fakülteleri, Ziraat Fakülteleri Su Ürünleri Bölümleri ile önlisans eğitimi yapan 2 yıllık Meslek Yüksek Okulları Su Ürünleri Bölümü mevcuttur. Dört yıllık Su ürünleri Fakültelerini bitiren öğrencilere "Su Ürünleri Mühendisi", iki yıllık meslek okullarını bitiren öğrencilere de "Su Ürünleri Teknisyen" unvanı verilmektedir.

Ülkemizde su ürünleri konularında eğitim veren kurumlar ile diğer ülkelerin eğitim kurumlarını karşılaşacak olursak; Türkiye gerek fakülte düzeyinde eğitim yapması ve gerekse mevcut eğitim kuruluşu sayısı bakımından dünyada Japonya'dan sonra gelmektedir.

Ülkemizde su ürünleri alanında yararlandığımız ve geliştirebileceğimiz büyük su potansiyeline sahip oluşumuz dikkate alınırsa, su ürünleri konularında eğitim yapan kurumlarımızın sayısal olarak yeterli ve hatta fazla olduğunu söyleyebiliriz. Fakat henüz gelişme süreci içinde olduklarından eğitim ve araştırcı eleman, araç ve gereç, labaratuvar, alt yapı ve kaynak yetersizliğine bağlı olarak su ürünleri alanında gerek eğitim gerekse araştırma düzeyinin gelişmiş ülkelerin gerisinde kaldığını söyleyebiliriz.

Bugünkü durumları itibarı ile Su Ürünleri Fakültelerinin bazlarında birbirine benzer eğitim programları uygulanmakta, bazlarında ise öğretim elemanı ve altyapı yetersizliği nedeni ile uygulanan ders programları arasında az çok farklılıklar bulunmaktadır. Genel olarak su ürünleri eğitiminde balık taksonomisi, balık anatomisi ve fizyolojisi, balık biyolojisi ve ekolojisi, balıkçılık biyolojisi ve dinamiği, su ürünleri avcılığı ve işleme teknolojisi, su ürünleri yetiştiriciliği, balık hastalıkları, balık stoklarının korunması ve avcılığının düzenlenmesi, deniz ve içsuların plankton, zoobentoz ve ekolojisi ile kirliliği gibi dersler verilmektedir.

Teorik ve pratik bilgileri kapsayan bu dersler dikkate alındığında Su Ürünleri Fakülerinden mezun olan öğrencilerin;

- Deniz ve içsu balıkçılık işletmeciliği
- Su ürünleri yetiştirciliği

-Deniz ve içsuların biyolojik, ekolojik özelliklerinin, biyolojik zenginliklerinin, kirliliğin ve çevresel etkenlerin belirlenmesi, izlenmesi gibi konularda, kamu ve özel sektör kuruluşlarında görev alabilecekleri açık olarak anlaşılmaktadır.

Söz konusu alanlarda faaliyetlerin yürütülmesinden yasal olarak Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Çevre Bakanlığı ve Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ve yerel yönetimler yetkili ve sorumludurlar. Bu nedenle Su Ürünleri Fakültesi mezunlarının belirtilen bu kamu kuruluşlarında görev almaları gerekmektedir.

Fakat bu kuruluşlarda çalışan Su Ürünleri Mühendis sayısı çok düşüktür. Mevcut deniz ve içsuların toplam alanı, orman alanlarımızdan daha fazla olduğu halde kamu kuruluşlarında çalışan Su Ürünleri Mühendislerinin sayısı Orman Bakanlığı'nda görev yapan Orman Mühendislerinin % 20'si kadardır.

Su Ürünleri Mühendisleri belirtilen kamu kuruluşlarının dışında su ürünleri yetiştircilik ve işleme tesislerinde çalışma imkanı bulmaktadır. Fakat kamu ve özel kuruluşların su ürünleri ve su kaynaklarının korunması geliştirilmesi ve işletilmesi konularında mevcut istihdam politikalarının yetersizliği nedeni ile Su Ürünleri Fakültelerinden mezun olan Su Ürünleri Mühendislerinin büyük çoğunluğu meslekleri ile ilgili iş bulamamaktadırlar.

**Tablo 1. Su Ürünleri Eğitimi Veren 4 Yıllık Öğrenim Kurumları (Fakülteler)**

Adet	Kurumlar	Yer
1	İstanbul Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi	İstanbul
2	Ege Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi	İzmir
3	Fırat Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi	Elazığ
4	Süleyman Demirel Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi	Isparta
5	19 Mayıs Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi	Sinop
6	Karadeniz Teknik Ü. Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi	Trabzon
7	Çukurova Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi	Adana
8	Karadeniz Teknik Üniversitesi, Rize Su Ürünleri Fakültesi	Rize
9	Mersin Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi	İçel
10	18 Mart Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi	Çanakkale
11	Mustafa Kemal Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi	Hatay
12	Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Su Ürünleri Bölümü	Ankara
13	Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Su Ürünleri Bölümü	Erzurum
14	100. Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Su Ürünleri Bölümü	Van
15	Akdeniz Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi	Antalya
16	Muğla Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi	Muğla
17	Gazi Üniversitesi İnebolu Su Ürünleri Fakültesi	İnebolu
18	Haliç Üniversitesi Su Ürünleri Yüksek Okulu	İstanbul

**Tablo 2. Su Ürünleri Eğitimi Veren Meslek Yüksek Okulları,  
Su Ürünleri Bölümleri**

Adet	Kurumlar	Yer
1	Atatürk Üniversitesi, İspir Hamza Polat Meslek Y.O. Su Ürünleri Bölümü	Erzurum
2	Atatürk Üniversitesi, Tercan Meslek Y.O. Su Ürünleri Bölümü	Erzincan
3	Cumhuriyet Üniversitesi, Gürün Meslek Y.O. Su Ürünleri Bölümü	Sivas
4	Ege Üniversitesi, Ege Meslek Y.O. Su Ürünleri Bölümü	İzmir
5	Fırat Üniversitesi, Keban Meslek Y.O. Su Ürünleri Bölümü	Elazığ
6	Fırat Üniversitesi, Kemaliye Hacı Ali Akin Meslek Y.O. Su Ürünleri Böl.	Erzincan
7	Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Almus Meslek Y.O. Su Ürünleri Bölümü	Tokat
8	Harran Üniversitesi, Bozova Meslek Y.O. Su Ürünleri Bölümü	Şanlıurfa
9	Harran Üniversitesi, Kahta Meslek Y.O. Su Ürünleri Bölümü	Adiyaman
10	İnönü Üniversitesi, Sürgü Meslek Y.O. Su Ürünleri Bölümü	Malatya
11	Karadeniz Teknik Üniversitesi, Maçka Meslek Y.O. Su Ürünleri Bölümü	Trabzon
12	Kocaeli Üniversitesi, Karamürsel Meslek Y.O. Su Ürünleri Bölümü	Kocaeli
13	Marmara Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Y.O. Su Ürünleri Bölümü	İstanbul
14	Muğla Üniversitesi, Ortaca Meslek Y.O. Su Ürünleri Bölümü	Muğla
15	Mersin Üniversitesi, Silifke Meslek Y.O. Su Ürünleri Bölümü	İçel
16	Niğde Üniversitesi, Çamardı Meslek Y.O. Su Ürünleri Bölümü	Niğde
17	Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğirdir Meslek Y.O. Su Ürünleri Böl.	Isparta

## 6.2. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME

Dünyanın gelişmiş birçok ülkesinde su ürünleri ile ilgili olarak balık stokları, türlerin biyolojisi ve ekolojisi, balık göçleri, balık genetiği, avlama teknolojisi, işleme teknolojisi, yetişiriciliği gibi su ürünleri üretimini artırmayı konular ile su ürünleri kaynaklarının, suların ortamlarının kirliliği, kirliliğin su ürünleri üzerine etkileri, çevresel etkenlerden korunması ve ıslahı, su ve canlı kaynakların yönetimi konularında temel ve uygulamaya yönelik araştırmalar yapılmaktadır. Özellikle su ürünleri stokları ve stokların verimliliğini, büyülüüğünü etkileyen biyolojik ve ekolojik etkenler ile su ve canlı kaynaklarda kirlilik ve bu kaynakların kirlilikten korunması konularında izlemeye dayalı periyodik olarak devamlı ve sürekli çalışmalar az da olsa yapılmaktadır.

Söz konusu değişik konularda çalışma ve araştırmalar, ülkelerin bilimsel ve araştırma kurumları tarafından yapılmakta olup, bu amaçla birçok ülkede limnoloji, oşinografi, su ürünleri yetişiriciliği gibi araştırma merkezleri geliştirilmiştir. Belirtilen bu konularda yapılan temel ve uygulamalı araştırmalar araştırmacı kuruluşlar ile kamu kuruluşlarının, balıkçıların işbirliği ve desteği ile yürütülmektedir.

Dünyada son 20 yıl içinde ülkeler tarafından en çok desteklenen ve en çok araştırma yapılan konular, canlı kaynakların durumu ve ortamları ile ilgilidir. Özellikle deniz ve içsularda ortaya çıkan kirlilik ve ekolojik problemler, bazı türlerin azalması ve ortadan

kalkmasının incelenmesine, su kaynaklarının biyolojik, ekolojik olarak izlenmesine ve korunmasına son olarak da canlı kaynaklarının biyoteknolojik geliştirilmesine yöneliktir.

Ülkemize gelince su ürünleri ile ilgili çeşitli konulardaki araştırmalar mevcut Su Ürünleri Fakülteleri, Ziraat Fakülteleri Su Ürünleri Bölümleri (Tablo 1) ile Üniversitelere bağlı 3 adet Deniz Bilimleri Araştırma Enstitülerinde, Tarım ve Köyişleri Bakanlığına ait 4 adet Su Ürünleri Araştırma Enstitüleri tarafından yapılmaktadır. (Tablo 3).

**Tablo 3. Bazı Kuruluşların Araştırma ve Uygulama Olanakları**

Kurum Adı	Mevcut Olanaklar
İ.Ü. Su Ürünleri Fakültesi	Sapanca İçsu Üretimi Araştırma ve Uygulama Birimi Gökçeada Deniz Ürünleri Üretimi Araştırma ve Uygulama Birimi “Yunus 1” Araştırma Gemisi
İ.Ü. Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enst.	“Arar” Araştırma Gemisi
E.Ü. Su Ürünleri Fakültesi	Urla Su Ürünleri Üretimi Araştırma ve Uygulama Birimi “Süfak” Araştırma Gemisi “Hippokampus” Araştırma Gemisi
Dokuz Eylül Üniversitesi Deniz Bilimleri Enst.	“K. Piri Reis” Araştırma Gemisi
ODTÜ Erdemli Deniz Bilimleri Enstitüsü	“Bilim” Araştırma Gemisi
KTÜ Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi	“Denal 1” Araştırma Gemisi “Yakamoz” Araştırma Gemisi
19 Mayıs Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi	“Araştırma 1” Araştırma Gemisi
Çukurova Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi	Yumurtalık Balık üretim ve Araştırma Mrk.
Fırat Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi	CIP balık üretim ve Yetiştirme Merkezi
Ankara Ü. Ziraat Fak. Su Ürünleri Bölümü	Çifteler Balık Üretim ve Araştırma ve Uygulama Çiftliği Gürün Alabalık Üretim ve Araştırma Çiftliği A.Ü. Su Ürünleri Araştırma ve Uygulama Merkezi
Kurum Adı	Mevcut Olanaklar
Mustafa Kemal Üniversitesi Su Ürünleri Fak.	Araştırma Gemisi
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı	Bodrum Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Trabzon Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Eğirdir Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Avni Çurşancaklı Su Ürünleri Arş. Enst. “Araştırma 1” Araştırma Gemisi

Bu kuruluşların mevcut imkanlarına bağlı olarak yapılan araştırmaları genel olarak sekiz başlık altında toplayabiliriz.

- İçsular ve denizlerde yaşayan su ürünlerini teşkil eden organizmaların taksonomisi,
- İçsular ve denizlerde balık türlerinin taksonomi ve biyolojileri, populasyon yapıları ve büyülüklüğü, avlanabilir stok durumu, avcılık yöntemleri,
  - Göl ve denizlerin biyolojisi, ekolojisi (limnolojik ve oşinografik veya deniz bilimleri) ve kirliliği,
  - Su ürünleri yetişiriciliği,
  - Su ürünlerinin muhafazası, işlenmesi ve toksikolojisi

- Su ürünleri ekonomisi
- Hastalık ve parazit
- Stok tayinleridir.

Bu konularda yapılan araştırmaların çeşitliliği, özellikleri ve sürekliliği araştırma kurumlarının bulunduğu bölgelere ve sahip olduğu imkanlara bağlı olarak çok az farklılık göstermektedir.

Kurumların imkanlarının yetersizliğine ve araştırmalara yeterince kaynak ve imkan sağlanamamasına bağlı olarak çalışmalar sürekli izleme amaçlı yapılamamaktadır. Ayrıca kurumlar arasında işbirliği, planlı ve amaçlı koordinasyon da sağlanamamaktadır.

Özellikle su ürünleri sektörünün geliştirilmesi ve kaynakların korunmasında yetkili ve sorumlu olan Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile Çevre Bakanlığı tarafından devamlı ve amaçlı olarak desteklenen proje çalışmaları sektör projeleri kapsamında yeterli olmamaktadır.

Denizlerimizde su ürünleri oşinografik (deniz bilimleri) ve kirlilik konularında çeşitli kurumlar tarafından yapılan araştırmalar sırasıyla Karadeniz, Marmara ve Ege Denizi'nde yoğunlaşmıştır. Balık stokları ile ilgili olarak en çok pelajik türlerden hamsi, istavrit, sardalya, palamut, orkinos, kılıç, demersal türlerden ise mezgit, mırulan, tekir, barbunya, dil balıkları ile ilgili çalışmalar yapılmıştır.

Türkiye'nin su ürünleri konusunda; gıda, gelir ve istihdam kaynağı olarak yararlandığı ve yararlanabileceği deniz ve içsuların büyük bir potansiyele sahip olduğu dikkate alındığında, su ürünleri konularında üretimi artırıcı, kaynakları koruyucu temel ve uygulamalı araştırmalar yapılması sosyo-ekonomik açıdan büyük bir önem taşıdığı görülmektedir.

İçme ve şehir suyu, tarımda sulama suyu, sanayi suyu, rekreasyon ve turizm amaçlı olmak üzere çok amaçlı olarak yararlandığımız doğal ve baraj gölleri ile denizlerde ortaya çıkan kirlilik ve ekolojik problemler canlı kaynakların ve ortamlarının korunma ve kullanılması ile çok amaçlı olarak yararlanması ve izlenmesine ve uygulamaya yönelik araştırmaların yapılması toplumumuz ve ülkemiz için giderek önem kazanmaktadır.

Bu nedenlerle mevcut araştırma kurumlarımızın; su ürünleri sektörünün geliştirilmesi, üretimin artırılması, kaynakların korunması ve geliştirilmesi amaçlarına yönelik, projeye dayalı ve sürekliliği olan araştırmalar yapabilmesi için ilgili bakanlıklar, TÜBİTAK, Vakıflar ve yerel yönetimler tarafından gereken önemin ve desteğin verilmesi gerekmektedir.

### 6.3. YEDİNCİ PLAN DÖNEMİ DEĞERLENDİRİLMESİ VE SORUNLAR

Yedinci Plan dönemi değerlendirilmesi ve sorunları aşağıda özetlenmiştir.

- Su Ürünleri Fakültelerinin henüz yeterince gelişmemesine bağlı olarak eğitimde beklenen gelişmeler sağlanamamıştır.

- Araştırma kuruluşlarının araç-gereç, laboratuvar, araştırıcı ve bütçe yetersizliklerine ve yeterince destek bulamamasına bağlı olarak yeterli ölçüde araştırmalar sektör amaçlı, uygulanabilir, yararlanabilir ve izlemeye dönük olarak sürekli yapılamamıştır.
- İlgili bakanlık kuruluşlarının; araç-gereç, yetişmiş eleman ve kaynak yetersizliğine bağlı olarak deniz ve içsularda yapılan avcılığın kontrolü, stokların, ortamların korunmasına ilişkin yeterli ölçüde etkin önlemler alınamamıştır.
- Su Ürünleri Fakültelerinden mezun olan Su Ürünleri Mühendislerinin eğitimleri ile ilgili çalışma alanı bulamaması önemli bir sorun teşkil etmiştir.
- Dünyada son yıllarda üzerinde çalışılan eğitim, araştırma ve geliştirmede en önemli konu olan biyoteknoloji ile internet veri sistemlerinde ülkemiz beklenen gelişmeleri sağlayamamıştır.

#### 6.4. SEKİZİNCİ PLAN DÖNEMİ VE ÖNERİLER

1. Su ürünleri stoklarının verimliliğinin, büyülüüğünün ve avlanabilir miktarlarının ve avcılığın düzenlenenebilmesi amacıyla yönelik, sürekli araştırmaların yapılması sağlanmalıdır.
2. Su ürünleri yetiştirciliği ile ilgili olarak, kaliteli, ortamlara ve yetiştirciliğe uyum, su ürünleri ırklarının elde edilmesi, hastalıklar ve parazitler ve beslenme konularında temel ve uygulamalı araştırmalar yapılmalıdır.
3. Deniz ve içsuların yetişirme yapılan alanlarının ekolojik ve kirlilik bakımından izlenmesine ve su ürünleri stoklarının çevresel etkenlerden korunması ile ilgili araştırmalar yapılmalıdır.
4. Belirtilen konulardaki araştırmaların bölgesel olarak ve o bölgede bulunan Su Ürünleri Fakülteleri ile Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından işbirliği ile danışma kurulları oluşturularak bu kurulların önerileri çerçevesinde araştırma ve geliştirme projeleri yapılması uygulanarak izlenmeleri sağlanmalıdır.
5. Avrupa Birliğine entegrasyonun sağlanması amacıyla yönelik olarak Su Ürünleri Fakültelerindeki eğitimin yeniden yapılanması ve kalitesinin iyileştirilmesi temin edilmelidir.
6. Su ürünleri stokları üzerinde aşırı, usulsüz ve zamansız avcılığın önlenmesi ile AB entegrasyonu dikkate alınarak hazırlanan sirkülerlerin balıkçı, üretici ve ilgili kamu kuruluşlarının, özellikle üniversitelerin katılımı ile kurs, seminer ve sempozyum gibi faaliyetlerle bilgilendirilmeleri sağlanmalıdır.
7. Su havzalarının kirlilikten korunabilmesi amacıyla yönelik olarak araştırma, geliştirme ve eğitim faaliyetlerine önem verilmesine halkın ve ilgili kuruluşların çeşitli yollarla eğitimine ve bilgilendirilmelerine ağırlık verilmelidir.
8. Su ürünleri sektörünün geliştirilmesi, su ürünleri kaynaklarının çevresel etkenlerden korunabilmesi amacıyla yönelik olarak Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Çevre Bakanlığı, DSİ Genel Müdürlüğü ve Belediyeler (Su havzaları ve Balık Halleri) tarafından Su Ürünleri Mühendislerine çalışma imkanları sağlanmalıdır.

9. Deniz ve içsularda ticari amaçla su ürünleri avcılığı ve üretimi yapan kooperatif, işletmeci ve su ürünleri yetiştircilerinin Su Ürünleri Mühendisi istihdam etmeleri mecburiyeti getirilmelidir.
10. Su ürünleri fakülteleri ile yüksek okullarından mezun olan kişilerin aldığı su ürünleri yüksek mühendisliği, tekniker, ziraat yüksek mühendisliği ve veteriner hekimliği unvanlarını ve yasal yetkilerini kuracıkları odalar vasıtası ile belirlemeleri ve yasal hakları ile ilgili gelişmelere sahip çıkmaları ve bunları izlemeleri sağlanmalıdır.
11. Ülkenin askeri, siyasi, ekonomik, ve sosyal amaçları yönünde güdümlü sektör projesi kapsamında bölgelerde özellikle son acı depremin yaşandığı Marmara Bölgesi ile Çanakkale ve İstanbul boğazları ve Kuzey Ege bölgesi, Gökçeada ve Bozcaada'yı içine alan alanda, ilgili bakanlık, kamu kuruluşlarının ve üniversitelerin işbirliği ile tarafların kabul ettiği sektör projeleri oluşturularak uygulanması yapılmalıdır.
12. İşlenmiş ve işlenmemiş su ürünlerinin ağır metal, pestisid gibi toksit maddelerle kirlenmesinin araştırma projeleri kapsamında ve sürekli olarak incelenmesi sağlanmalıdır.
13. Yeni Su Ürünleri Fakültelerinin açılmasına izin verilmemelidir.
14. Nesli tükenmeye olan türlerin yetiştirilmesine ve korunmasına öncelik verilmeli ve bu konuda gerekli araştırma, geliştirme faaliyetleri başlatılmalıdır.
15. **Su ürünleri sektöründe araştırma, geliştirme ve eğitim faaliyetlerine Üniversiteler, TÜBİTAK, diğer Kuruluş ve Bakanlıklarca önem verilmelidir.**
16. Su ürünleri ile ilgili biyoteknoloji ve internet veri sistemleri ile uluslararası düzeyde ileri teknolojiler izlenmeli ve bu konularda araştırma, geliştirme ve eğitimde öncelikle önem verilmesi sağlanmalıdır.
17. Su ürünleri eğitim, araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin Su Ürünleri Vakıflarınca desteklenmesi sağlanmalıdır.
18. Kamu, üretici, sanayici, üniversite, mahalli yönetimi kapsayan bir koordinasyonla bölgede eğitim, araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürütülebilirmeli ve gerekli finansmanın bu koordinasyon birimince sağlanması temin edilmelidir.
19. Su ürünleri sanayiinde, araştırma ve geliştirme ile yeni teknolojilere yönelik faaliyetlerin izlenmesine ve uygulanmasına önem verilmelidir.

## 6.5. KAYNAKLAR

1. ACARA, A., 1985, Su Ürünleri Sektöründe Gelişmeler, 2. Türkiye İktisat Kongresi Tarım Komisyonu Tebliğleri, 2-7 Kasım 1981, İzmir, sayfa 621-636.
2. ACARA, A., KOCATAŞ, ÇELİKKALE, S., TONGAN, T., MERT, İ., 1982, Türkiye'de Su Ürünleri Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Bugünkü Durumu ve Geleceği Hakkında Rapor, TÜBİTAK, sayfa 1-51
3. ACARA, A., 1983, Kalkınan Türkiye ve Su Ürünleri , 1. Ulusal Deniz ve İçsular Kongresi, E.Ü. Fen Fak. İzmir
4. ACARA, A., 1983, Su Ürünleri Ana Plan DPT yayını.
5. ACARA, A., 1987 , Ülkemiz ve AET Su Ürünleri Sektörü DPT yayını.

6. ACARA, A., 1999, Okyanuslar Denizler ve Deniz Bilimleri, İ.U. Deniz Bilimleri ve İşletmesi Enstitüsü
7. DPT, 1985, Su Ürünleri ve Su Ürünleri Sanayi, ÖİK Raporu.
8. DPT, 1995, Su Ürünleri ve Su Ürünleri Sanayi, ÖİK Raporu.