



Zengin, Mustafa, “Karadeniz Türk Balıkçılığının Yüz Yıllık Tarihine Genel Bir Bakış”, *Karadeniz Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 5/7, ss.31-67.

[DOI:](#)

## KARADENİZ TÜRK BALIKÇILIĞININ YÜZ YILLIK TARİHİNE GENEL BİR BAKIŞ\*

Mustafa ZENGİN\*\*

\* Araştırma makalesidir.

\*\* Dr, Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü, Trabzon.  
E-Posta: muze5961@gmail.com

**ORCID:** 0000-0002-0243-1432

**Anahtar kelimeler:** Türk Balıkçılık Sektörü, Cumhuriyet Dönemi, Karadeniz, Yapısal Gelişmeler

**Keywords:** Turkish Fishing Sector, Republic Era, Black Sea, Structural Developments

**Öz:** Bu çalışmada; Osmanlı'nın son dönemlerinden, 1900 yılların başından itibaren, 21. yüzyılın ilk yıllarına kadar yaklaşık yüz yıllık tarihsel süreçte Karadeniz'deki ticari balıkçılık, devletin sosyo-politik ve sosyo-ekonomik değişimlerine bağlı olarak incelenmiştir. Sistematik olarak balıkçılığın gelişimi ile uygulanan devlet politikaları arasında bir paralellik tespit edilmiştir. Bu dönemler sırasıyla; (i) tek partili, devletçi ekonomik politikaların uygulandığı 1950 öncesi dönem, (ii) çok partili, planlı ve yarı liberal ekonominin uygulandığı 1950 ile 1980 arasındaki dönem ve (iii) pazar ekonomisine geçiş dönemi ile balıkçılığın büyüme ve gelişme dönemini oluşturan 1980 ile 21. yüzyılın ilk yıllarıdır. Dönem başında; bölgede herhangi bir balıkçılık sektörünün varlığından söz edilemez. Düşük balık fiyatları, küçük tekneler, geleneksel ve ilkel yöntemlerle yapılan avcılık çalışanlara uygun bir gelir ve güvence sağlamıyordu. Balıkçılık geleneksel usullere göre yapılmakta ve yunus, morina ve hamsi avcılığı gibi yerel avcılık faaliyetleri ön plandadır. Ancak 1980'li yılların başından itibaren başlayarak 2000'li yılların yaklaşık ilk çeyreğine kadar geçen yaklaşık 30 yıl boyunca Karadeniz'de artan av çabasına karşın karaya çıkarılan av miktarında paralel bir artış sağlanmamıştır. Özellikle bu azalma daha çok demersal stoklarda gözlenmiştir. 1980'li yılların sonundan itibaren demersal stoklarda başlayan azalmalar, 2010'lu yılların sonunda maksimum düzeye ulaşmıştır. Kalkan stoklarının durumu bu çöküşte en önemli göstergedir. Aynı şekilde Karadeniz balıkçı filusunun sayısal ve teknolojik olarak gelişmesinin av verimi açısından rantabl olmadığı, aksine bu süreçte birim çabadaki avın düştüğü gözlenmiştir. Bugün itibari ile sadece hamsi avcılığına dayalı bir balıkçılık sektörünün sürdürülebilirliğinin büyük ölçüde risk altında olduğunu söylemek mümkündür.

**Gönderim Tarihi:** 13.03.2019

**Kabul Tarihi:** 30.05.2019

## A GENERAL APPROACH TO CENTURIAL HISTORY OF TURKISH BLACK SEA FISHERIES

In this study; the commercial fishery in the Black Sea has been examined in relation to political and socio-economic changes of the state from the last period of the Ottoman Empire which is date back to beginning of the 1900 also the first years of the Turkish Republic when the fisheries had not yet reached the industrial dimension until the early years of the 21st century. Regular development of fisheries in relation with state policies has been identified. State policies can be evaluated in three different periods; (i) before 1950s, when single-party system and state-controlled economic policies were implemented, (ii) the period between 1950s and 1980s, when the multi-party system with controlled semi-liberal economic policies was launched and (iii) between 1980s and first years of 21st century, which the period of growth and development of fisheries with the transition period to the market economy. At the beginning of this period; the existence of any fisheries sector in Black Sea cannot be mentioned. Fisheries activity had been performing by small boats and traditional fishing techniques with low fish prices that could not provide a suitable income and security. Local fishing activities was based on dolphin, sturgeons and anchovy. Later on, besides increased fishing effort, there had been no similar trend for landings in the Black Sea during the 30 years from the early 1980s until the first quarter of the 2000s. In particular, decrease in landings has been observed in demersal stocks starting in late 1980s with its lowest level until late 2010s. Collapse of turbot stock which is one of the very important demersal fish is considered as an indicator for status of demersal fishery. Expanding fishing fleets in size and numbers with developing technologies was not profitable which was even caused decline in catch per unit effort in Black Sea. As of today, it is possible to say that the sustainability of a fisheries sector based on anchovy fishery is at great risk in near future.

### Giriş

Geçmişten günümüze Karadeniz balıkçılığın gelişmesinde, tabiatın sunduğu sonsuz imkânların yanı sıra tarihin derinliklerinden gelen bazı konjektürel ve siyasi şartlar

da etkili olmuştur. Ticaretin modernleşmeye başladığı 16. 17. ve 18. yüzyıllarda; yeni üretim ve tüketim alışkanlıklarından transit ticaret merkezi olarak kâr sağlamışsa da artan nüfus yerli tarımsal üretimle karşılanamamıştır.<sup>1</sup> Osmanlının son dönemlerinde tütün, Cumhuriyet döneminde ise fındık ve çayın bölgede nam kazanması ahalinin denize, balıkçılığa, hamsiye karşı olan ilgisini hiçbir zaman azaltmamıştır. Bölgedeki tarımsal üretimin yetersizliği tarıma dayalı ekonominin gelişimini engellemiştir. Geçimlik/köy ekonomisinin geleneksel ürünü hep mısır olmuştur. Bu nedendir ki; hamsi mısır ile birlikte sahil insanların yüzyıllar boyunca birincil gıdası olmuştur.

Bu ilişkiyi, tarımsal üretim ile hamsi arasındaki bu geleneksel bağı, 1964 senesinde dönemin Trabzon Bölge Ticaret Müdürü olan *Said Bilal Çakıroğlu* şu şekilde yorumlamıştır;

“Dağların denizi çok yakından takip etmesi yüzünden arazi dar bir şerit halinde teşekkül etmiştir. Gerçi bu dar şerit içinde fındık ve tütün gibi Türkiye'nin baş ürünleri yetiştirmekte ise de; bunlar Trabzon nüfusunu rahatça bakacak, bir gelir sağlayacak seviyeye yükselmemiştir. Bu sahilleri tanyanlar her sene kış aylarında denize kaptırdığı toprağını, yazın başka taraflardan sırtında taşıyarak tarlasını yeniden kurduğunu bilirler. Bunun için gerek müstahsili gerekse şehirlisi yüzünü denize çevirmeye mecbur olmuş ve balık avlamayı bir itiyat, bir sanat haline getirmiştir. Doğu Karadeniz sahillerinin her noktasında balıkçılık vardır. Onbeş karışık küçük birer tekneye sahip olan köylüler ziraat işinin müsaade ettiği zamanlarda günlük nafakalarını temin için denize açılırlar. Bu itibarla her Trabzonlu balıkçılık mevzuu ile ilgilidir. Ancak balıkçılığı bir sanat haline getirenlerin, bu meslekte ömür verenlerin miktarı azdır. Bu durumda olanlar kazançlarını tamamen denizden temin ederler. Bu deniz kurtlarının dışında, oltasını, ağını denizde gezdiren binlerce insanın avladığı balıkların piyasa kıymeti yoktur. Bu balıklar daha ziyade avlananların günlük ihtiyacını karşılar.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Emiroğlu, 1997: 13.

<sup>2</sup> Çakıroğlu, 1964:183.

Geçimlik ürünün mısır olduğu ve sahil insanlarının mutfağını geniş oranda takviye ettiği seksenli yılların öncesine kadar hamsi Karadenizli haneler için vazgeçilmez bir nimetti. Av sezonu boyunca taze tüketildiği gibi, av sezonunun dışında tuzlu/salamura olarak saklanırdı. O yıllarda fazla avlanan hamsinin tütün tarlalarına, fındık bahçelerine gübre niyetine verilmesi alışkanlık haline gelmişti. Trabzon eşrafından *Hamamizade İhsan Bey* 1928 senesinde kaleme aldığı '*Hamsiname*' adlı kitabında; "*Trabzon ve çevresinde hamsi balığının çok avlandığı yıllarda bunlar tütün tarlalarında gübre olarak da kullanılır*"<sup>3</sup> diyerekten kayıt düşmüştür. Hamsinin tütün tarlalarında gübre olarak kullanılmaya başlamasının; Osmanlı'nın son yıllardaki en önemli kuruluşlarından olan '*Duyun-i Umumiye*'<sup>4</sup> arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Osmanlı dış borçlarının ödenmesi için kurulan '*Duyun-i Umumiye*'nin bir kuruluşu olan '*Reji İdaresi*' faaliyete başladıktan sonra Doğu Karadeniz'de, özellikle Trabzon'da tütün alımının artması ile birlikte hamsinin de gübre niyetine tütün tarlalarına döküldüğü anlaşılmaktadır.<sup>5</sup>

20. yüzyılın başlarında balıkçılık bugünküne göre çok ilkel koşullarda yapıyordu. Balıkçı tekneleri yelkenli veya iki-üç çift kürekle çekilmekteydi. Balıkçılık başlıca yunus avcılığı, dalyancılık, ıgrıp ve alamanacılık üzerine kuruluydu. Balık avcılığı kıyı sularında ıgrıplar ile yapılırdı. Hamsi avcılığında ise kıyı voli ağları ve '*pasta*' olarak tabir edilen bir çeşit yönlendirici ağ kapanlar kullanılırdı. Kapana giren hamsi kepçe yardımı ile güverteye, oradan da hasırdan, ağaçtan yapılan selelere, küfelere veya kilden yapılmış küplere nakledilirdi. O yıllarda palamut ve torikçilik meşhurdu. Alamana ağları ile Haziran'dan başlayarak

önce torik, Eylül'deki '*kestane karası*' fırtınasına müteakiben ise palamutçuluk başlardı. Rumlardan kalan en eski, geleneksel avcılık ise ağ dalyancılığıydı. 1980'lere kadar Karadeniz kıyısı boyunca ağ dalyanlar ile levrek, kefal, mavruşgil, torik, kofana hatta orkinos dahi avlanırdı. Paranın önemli bir ticari meta olarak kullanılmadığı, bunun yerine pazarlamada mal değişiminin geçerli olduğu bu yıllarda, avlanan hamsiler köylerde yumurta karşılığı, mısır karşılığı değiş-tokuş edilirdi. Ahali belki, fakir, belki yoksul, bir kap aş ve bir hasır dama belki muhtaçtı ama denizler de bu kadar bozulmamıştı.

Amerikalı gezgin *David Robinson* 1903'de, Karadeniz kıyısı boyunca balıkçılıkta çok ünlü olan Sinop'u şöyle anlatır;

"... Palamut en önemli balığıdır. Balık sürüleri yumurtlamak için sahilin kuzey ve güneyine doğru yayılıyorlardı. Palamuttan salamura yapılır ve Yunanistan'a sevk edilirdi. Balıkların fiyatı Yunanistan'dan Roma'ya çok fazla artıyordu. Ufak bir kavanoz Sinop salamurası 400 drahmiye satılıyordu. Ayrıca uskumru, kalkan, barbunya, yunus gibi birçok balık tutulur ve sevk edilirdi. Yunus ise yemek için değil, en ziyade yağı ve ciğerlerinin tıbbi kıymeti için tutulurdu".<sup>6</sup>

Sinop'un Osmanlı'nın son dönemine kadar varlığını sürdüren, '*Mumyakmaz Nikola*'nın tersane'deki binası, bir balık tuzlama tesisiydi. Ermeni ve Rum kadınların üzerinde çalıştığı bu salamura balıklar, Kırım'a, İtalya'ya ve oradan da Fransa'ya, Tuna ve Volga ile de Avrupa'nın içlerine ihraç edilirdi. Bu tesiste '*Kırımizade İsmail Hakkı Bey*'in dalyanlarındaki balıklarından elde edilen salamura balıklar, değişik boylardaki meşe fıçılara istiflenerek gemilere yüklenirdi.<sup>7</sup> Sinop'ta salamura edilen balıkların fıçılarını yapan son zanaatkar *Varoş Mahallesinden Kaçına Oğullarından*

<sup>3</sup> Hamamizade, 1928: 160.

<sup>4</sup> Duyun-i Umumiye: Osmanlı dış borçlarını ödemek üzere oluşturulan bir mali örgüttü. 1875-1881 yıllarında Osmanlı maliyesinin iflası üzerine Maliye Nezareti tarafından oluşturulmuştur. Osmanlı idaresinde ilk olarak kapitalist güçlerin zorlaması ile (Bu günkü IMF benzeri) oluşturulan dışa açık mali yapı. Bu oluşumda Osmanlı topraklarındaki balıkçılık dâhil bir-

çok üretim alanına müdahale edilmiştir. Üretimi geliştirici önlemlerin yanı sıra, iktisadi işletmelerde elde edilen gelire el koyulmuştur. Bu tam anlamı ile doğrudan müdahale anlamına gelmekteydi. Tören, 2007: 383.

<sup>5</sup> Emiroğlu, 1997: 13.

<sup>6</sup> Robinson, 1906: 3.

<sup>7</sup> Deniz, 2012: 176.

*Yorgi oğlu Vasil Usta* bu mesleği Türk tebaaya öğretmek için özveri ile uğraşmıştır. Hatta bir ara cezaevinde mahkûmlara dahi kurs açmıştır. 43 parça alet-edevatını da buraya bağışlamıştır. Bu dönem memleketin savaş ve yoksulluk içine düştüğü karışıklık yıllarıdır. Kayıtlarda gözükten son salamura balık dışsatımı Kosova Vapuru ile Eylül, 1922 yılına ait 100 fıçı palamuttur.<sup>8</sup>

Sinop'un geçmişte balıkçılıkla ilgili ününe işaret eden bir başka kişi de Sinop Cezaevine 1913'de sürgün edilen ve burada iki yıl geçiren ünlü yazar, fikir adamı Refi Cevat Ulunay'dır. Refi Cevat Ulunay, '*Bahri Cedid Vapuru*' ile geldiği Sinop'un balıkçılığı hakkında şu tespitlerde bulunmuştur.

"Sinop'taki balık meselesi tarif edilir şey değildir. Levrekler adeta eczane kapılarına asılan morina yağı ilanlarına benzer. Balıkçılar sırtlarına aldıkları zaman kuyrukları yerde sürünür. Hele barbunyanın rezaletini görmeli: Malumdur, İstanbul'da en ucuz zamanda bile barbunyanın okkası otuz beş, kırk kuruştur. Sinop'ta barbunyanın okkası yirmi paradır. Sokağın ortasına bir tepe teşkil edecek surette yıkarlar. Abdullah'a hediye ederler, yeler, tozarlar, gönderirler gene bitmez, tükenmez. Esasen Sinop'taki balıkçılık pek ilkel bir tarzdadır. Böyle olmakla beraber şehir balıktan, bilhassa hamsiden her sene büyük istifade eder. Bir de orada garip bir hal gördüm; oynamayan balığı ölü kabul ediyorlar ve ölü balık diye yemiyorlar! Mutlaka kalkan balığı terazinin içinde zıplayacak. Sinop'un bilhassa Hıristiyan ahalisi balığa fevkalade düşkündür. Bundan dolayı hepsinin yüzleri kırmızı, her evin kapısında hiç olmazsa altı çocuk başı gözükür. Doğurganlık son derece fazladır".<sup>9</sup>

Ulunay'ın bahsettiği bu bolluk 1980'li yılların sonuna kadar devam etmiştir. Hele hamsi sürülerinin Sinop koylarına girdiği haberi; filesini evden kaparak deniz kıyısına toplanan ahalinin evlerini bedavadan

şenlendirmiştir. Öğlen tutulan hamsiyi, akşam pişirmek için ayıklayan hanımlar, pencereden hamsi dolu kayıkların iskeleye yanaştığını görünce daha tazesi geldi diye önlerindeki hamsiyi bahçelerine gübre diye atarak, bedava hamsi kapmak için tekrar limana koşuşurlardı.<sup>10</sup>

Bir zamanlar Karadeniz'deki balıkçılığın kalbi; balıkçılıkla meşhur Trabzon'un Faroz semtinde çarpardı. Güzün karayel rüzgârlarının esmesi ile birlikte hamsinin güneye, kıyılarıımıza akın ettiğinin işaretini alan hamsi reisleri teknelerinin bakımını yapmak için aylar öncesinden Faroz'da, yalı boyundaki kayalıklara akın ederdi. Hamsi av sezonu yaklaştıkça reisler Faroz'daki kayalıkların önündeki doğal barınakta günler öncesinden hazırlığa girer, her türlü ihtiyaçlarını, tüm eşya ve yüklerini, ağlarını buradaki damlara yığarlardı. Kıyı boyunca sıralanmış, sandalların yerini büyük kancabaşlar, aynakıçlar, yelkenliler alırdı. Gurbetçi bütün tayfalarda fırtınalı havalarda burada barınır, yatıp, kalkarlardı. Hamsi reisleri Faroz'u barınak olarak kullanır, av sezonu boyunca avladıkları hamsiyi Moloz'daki iskeleye çıkardıktan sonra ikmal için buraya dönerlerdi.<sup>11</sup>



**Resim 1.** 1930'ların başında Trabzon'un balıkçılıkla özdeşmiş çok ünlü tarihi Faroz limanı.

Cumhuriyet öncesi dönemde; 19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başlarında deniz ürünleri üretiminin yarısından fazlası İstanbul'da gerçekleştirilmekteydi. Boğazlar ve Marmara kıyılarında en yaygın yöntem '*dalyan*' balıkçılığıydı.

<sup>8</sup> Deniz, 2012: 176.

<sup>9</sup> Ulunay, 1999.

<sup>10</sup> Deniz, 2012: 176.

<sup>11</sup> Zengin, 2010: 3.



**Resim 2.** Karadeniz'de Dalyan Balıkçılığı

Dalyan balıkçılığının oldukça eskiye dayanan bir tarihi vardır. Günümüzde de faaliyet gösteren Boğaz'ın en eski dalyanlarından Beykoz Dalyanının kuruluş tarihi Bizans dönemine kadar gitmektedir.<sup>12</sup>

Dalyanlar genel olarak Rum köylerinde yaygındı ve o dönemde balıkçılık tümüyle Rumların yaptığı bir meslekti. Nitekim balıkçılıkta Rum etkinliği bugün de kullandığımız balık isimlerine kadar yansımıştır<sup>13</sup>. Bugün İstanbul-Tuzla'da-İzmit Körfezi-Yalova arasında karides avcılığında kullanılan derin su manyatı avcılık yöntemi Rumlardan kalmadır.<sup>14</sup> 19. yüzyılın sonuna kadar ağlar '*sicimci esnaflı*' tarafından, el çıkırıklarında yapılıyordu. Düşük balık fiyatları, küçük tekneler ve ilkel yöntemlerle yapılan balıkçılık fazla gelir sağlamıyordu ve balıkçılık mesleği ile uğraşanların sayısı çok azdı.

İstanbul Boğazı ve İstanbul'un Marmara kıyıları Osmanlı döneminde de geleneksel olarak balıkçılığın yaygın olarak yapıldığı yerleşimlerdi. Geleneksel dalyan balıkçılığı, trata, ıgrıp, manyat, alamana gibi dip sürütme ve çevirme ağları ile bu lokalitelerdeki balıkçılık Rum-Ermeni tebaa tarafından yapılmaktaydı.<sup>15</sup> Başta Selanik olmak üzere Balkanlardan göç eden balıkçıların, bu mesleğe başlamalarında Osmanlı yönetimi altındaki bu yerleşimlerde ikamet eden Rum-Ermeni balıkçıların önemli payının olduğu yadsınamaz. Göç eden ahlinin balıkçılık mesleğine yönelmesinde dönemin sosyolojik, kültürel ve ekonomik koşulları da belirleyici olmuştur.

Diğer taraftan dalyancılık Osmanlı'nın son dönemindeki en önemli dış borç (*Duyun-ü Umumi*)<sup>16</sup> ödemeleri için kullanılan bir gelir kaynağıydı ve dalyanların ıslahı ve ge-

<sup>12</sup> Koçu, 1961: 575.

<sup>13</sup> Günlük, 1982.

<sup>14</sup> Zengin ve Aca, 2018: 16; Zengin vd, 2004: 212.

Derin su manyatı ile karides avcılığı Marmara denizinde çok özel bir yere sahiptir. Derin su manyatı olarak bilinen karides manyatı Marmara denizinde karides avcılığında kullanılan en eski geleneksel av aracıdır. Marmara denizinde kıyı manyatları ile ilk olarak karides avcılığı 20. yüzyılın başlarında İstanbul bölgesindeki Osmanlı uyruklu Rum balıkçılar tarafından; Tuzla kıyılarında, İzmit ve Gemlik körfezlerinde yapılmaya başlanmış ve 1923/25 yıllarına kadar sürmüştür. İstanbul Tuzla'da yaşamını sürdüren ve 1920 Selanik doğumlu emekli balıkçı Salih Dalyan ile yapılan söyleşilerde; ilk olarak balıkçılığa başladığı 1946 yıllarından itibaren 1980'li yılların başına kadar Tuzla bölgesinde bu yöntemi sürdürdüklerini ifade etmiştir. Kıyı manyatının Derin su manyatına dönüş-

türülmesi ilk olarak deneyimli balıkçı Salih Dalyan tarafından 1982 yılında gerçekleştirilmiştir. Bu şekilde; geleneksel kıyı manyatı ile avcılık, Marmara denizinin sadece bu bölgesinde yerel balıkçılar tarafından günümüze kadar devam ettirilmiştir. Bugün İstanbul Tuzla'da 21 (bunun 9'u ruhsatlı; 12 âdeti ruhsatsız) Yalova'da 3, Gemlik körfezinde; Kapaklı, Fıstıklı, Armutlu, Karacaali ve Esentepe gibi kıyı balıkçılığının yoğunlaştığı merkezlerde 19 adet ruhsatlı, yaklaşık 10 adette illegal olarak manyat ile karides avcılığı yapan tekene bulunmaktadır.

<sup>15</sup> Doğan, 2011: 48.

<sup>16</sup> Osmanlı Devleti, Kırım Savaşı'yla 1854'te dış borca açılmıştır. Devlet, 1877-1878 Osmanlı-Rus savaşı sırasında Osmanlı Bankası'yla Galata Bankerlerine olan borcunu da ödemeyeceğini açıklamış ve bunun üzerine Hükümet ile Osmanlı Bankası ve Galata Bankerleri arasında 22 Kasım 1879 günü bir anlaşma yapıl-

liştirilmesi için Osmanlı Hükümeti tarafından İstanbul'a Macaristan'dan bir uzman getirtilmişti.<sup>17</sup> Marmara Denizi ve Boğazların Akdeniz ve Karadeniz balıklarının göç ve yumurtlama yeri olduğunu fark eden *Düyun-u Umumiye İdaresi*, 19. yüzyılın sonunda Osmanlı Devleti'nin balıkçılık gelirlerine de el koymuştur. Su ürünleri konusunda ilk yasal düzenleme olan '*Zabıta-i Saydiye Nizamnamesi*' bu dönemde, 1882'de hazırlanmış ve Cumhuriyet döneminde de 1971'de yürürlüğe giren 1380 sayılı *Su Ürünleri Kanunu*'na kadar bu eski kanun geçerli olmuştur.

Osmanlı'nın son yıllarında; 20. Yüzyılın başlarında savaşlar nedeniyle ülkemizde yaşanan büyük demografik değişiklikler balıkçılık konusunda da derin etkiler bırakmıştır. Dalyan balıkçılığı ve küçük kıyı balıkçılığı yapan Rum ahalinin Yunanistan'a göç etmesi bu sektörün zamanla zayıflamasına yol açmıştır. İstanbul balıkçılığı gerilemiştir. Ancak zamanla bunun yerini Doğu Karadenizli balıkçılar almıştır.<sup>18</sup>

Balıkçılığın henüz endüstriyel boyuta ulaşmadığı Cumhuriyetin ilk yıllarından, 21. yüzyılın ilk yıllarına kadarki yaklaşık yüz yıllık tarihsel süreçte Karadeniz'deki ticari balıkçılığı, devletin sosyo-politik ve sosyo-ekonomik değişimlerine göre başlıca üç ayrı dönemde ayırarak incelemek mümkündür. Sistemik olarak balıkçılığın gelişimi ile devlet politikalarının gelişimi arasında bir paralellik bulunmaktadır. Bu dönemler sırasıyla;

1- 1950 öncesi dönem: Tek partili, devletçi ekonomik politikaların uygulandığı dönem;

2- 1950 ile 1980 arasındaki dönem: Çok partili, planlı ve yarı liberal ekonominin uygulandığı yıllar;

3- 1980 ile 21. yüzyılın ilk yılları: Pazar ekonomisine geçiş dönemi, büyüme ve gelişme dönemi.

## 1. Karadeniz Balıkçılığının Tarihsel Süreçteki Gelişimi

### A. 1950 Öncesi Dönem

Osmanlı devletinde iktidarda olan '*İttihat Terakki*' yönetimi ile 1923'te yeniden teşekkül eden modern Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk otuzbeş-kırk yılını kapsayan bu dönemde ciddi bir av filosundan ve av miktarından bahsedilemez. Balıkçılık geleneksel usullere göre yapılmakta ve yunus, mersin/morina ve hamsi avcılığı gibi yerel avcılık faaliyetleri ön plandadır. Bölge balıkçılığı küçük, geleneksel ahşap teknelere (*taka*, *çırnık*) ve sabit kıyı uzatma ağları, alamana, voli, ıgırıp gibi yakın kıyı karakteristiğine sahip av araçlarından oluşmaktadır. Bu dönemde daha çok Doğu Karadeniz'den Trabzon ve Rize'den gelen balıkçılar '*kancabaş*' adı verilen yelkenli teknelerle, Yeşilirmak ve Kızılırmak ağızlarında, pazar değeri çok yüksek olan Mersin morinası avcılığı yapmaktaydı.<sup>19</sup> Kızılırmak ve Yeşilirmak ağızlarında mersin balığından elde edilen havyar çok meşhurdu ve yılda yaklaşık 4-5 ton havyar üretimi vardı.<sup>20</sup> 1950'li yıllarda yetersiz av filosu nedeniyle dipte yaşayan deniz canlı kaynakları henüz sömürülmemiştir. Bu dönemde Karadeniz kıyıları boyunca en çok kalkan, barbunya, palamut, torik, lüfer/kofana ve hamsi avlanıyordu.<sup>21</sup> Bu listede istavrit, çinekop ve özellikle mezgide rağbetin olmayışı bu

mıştır. Bu anlaşma '1879 Kararnamesi' diye anılmaktadır. Bu hüküm Osmanlı tarafında devlet maliyesi üzerinde uluslararası siyasal bir mali denetim komisyonu kurma tehdidi olarak görülmüştür. Ülke çapında teşkilatlanmış *Düyun-u Umumiye İdaresi*, büyük boylara ulaşan Osmanlı borçlarının Avrupalı alacaklılara geri ödenmesini denetlemek üzere kurulmuştur. Kararname toplam 15 maddeden oluşmaktadır. Buna göre; Hükümet, müskirat (alkollü içecek), pul, İstanbul civarındaki deniz ürünleri vergisi (dalyanların işletilmesi), Edirne-Samsun-Bursa ipek öşürü, tömbeki

ve tütün tekeli vergilerinin toplanması ve işletme hakkını 10 yıl süreyle Osmanlı Bankası'na ve Galata Bankerleri'ne veriyordu. Narin, 2009: 10; Günlük, 1985.

<sup>17</sup> Kartopçu, 2012: 8.

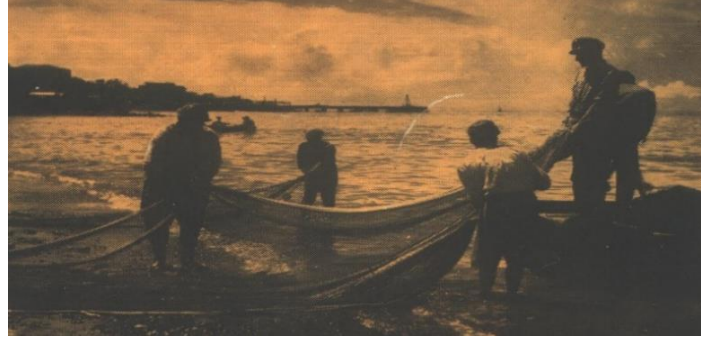
<sup>18</sup> Zengin ve Aca, 2018: 16.

<sup>19</sup> Öker, 1956:1.

<sup>20</sup> Çakıroğlu, 1969: 183.

<sup>21</sup> Kosswig ve Türkmen 1956: 37.

dönemde bölgedeki balıkçılığın henüz endüstriyel bir gelişme süreci içinde olmadığını da bir göstergesidir. Tabii ki bunda sadece av filosunun yetersizliği tek neden değildir. İkinci Dünya Savaşını takip eden bu yıllarda; demografik yapı (nüfus dağılımı), gelir düzeyi ve balıkçılığa olan talep gibi diğer sosyo-ekonomik olgular da belirleyici olmuştur. 1950'li yıllardan önce; bölgede herhangi bir balıkçılık sektörünün varlığından söz edilemez. Düşük balık fiyatları, küçük tekneler, geleneksel ve ilkel yöntemlerle yapılan avcılık çalışanlara uygun bir gelir ve güvence sağlamıyordu. Bunun yanı sıra bölgede yeterli sayıda ve nitelikte balıkçı da yoktu. Türkiye'de 1950'lere kadar devletçi bir politik yapı sergilenmesine karşın balıkçılık sektörüne herhangi bir mali desteğin yapılmaması (*yunus avcılığı ve yunus yağı sanayi sektörü haric*)<sup>22</sup> ilginç bir paradokstur.



**Resim 3.** Elle sahile çekilen bir ıgrıp ağı.<sup>25</sup>

#### a. Morinacılık ve Havyar Üretimi

1950'li yılların sonuna kadarki yaklaşık elli yıllık süreçte başta Sinop olmak üzere Karadeniz kıyılarında çok eski yıllardan beri palamut, uskumru, lüfer gibi göç balıkları '*alamana kayıkları*' ile avlanırdı. Bu yüzden '*alamanacılık*' bu kıyılarda çok meşhurdu. Alamanacılığın son bulduğu altmışlı yılların ortalarına kadar Sinop bu avcılık ile ün salmış ve birçok erbab balıkçı yetişmiştir. Alamana kayıkları hem yelkenle hem de kürekle çekilebilirdi. Alamanacılığın esası 1924 '*mübadele*'<sup>23</sup> öncesine; Rumların zamanına kadar gitmektedir. Bugün bile Rum Mahallesi olarak anılan Sinop Kalesinin, sahilde Sinop limanının yanındaki semt balıkçılıkla meşhurdur.<sup>24</sup> Yelken kullanılabilen balıkçılara özgü alamana kayığı, yine balıkçıların iki tek kürekli büyükçe balık kayığı ve '*ırıp*', ıgrıp- kayığı dalyanlarda ve

1940'lı yıllarda ve daha öncesinde Giresun, Trabzon ve Rizeli balıkçılar; yelkenli tekneler ile Yeşilirmak ve Kızılırmak ağızlarında, pazar değeri çok yüksek olan mersin morinası avcılığı yapmaktaydı. 1960'lı yılların ortalarında kadar süren avcılık meslekî kültüründe '*ırmakçılık*' veya '*morinacılık*' olarak adlandırılmıştır. 1940'lı yıllara kadar ırmakçılığa yelkenli-kürekli kayıkları ile katılan balıkçılar, daha sonraları küçük motorlar ilave ettikleri teknelerle bu uzun yolculuğa çıkarlardı. Çok büyük olmayan morina tekneleri, çoğu zaman Samsun ile Giresun ve Trabzon arasında '*çektirmecilik*'<sup>26</sup> yapan ailelerin motorlu çektirmelerinin arkalarına bağlanmak suretiyle

<sup>22</sup> Zengin, 2013: 9.

<sup>23</sup> 30 Ocak 1923'te Türkiye ile Yunanistan arasında imzalanan Nüfus Mübadelesi Antlaşması, her iki ülkedeki azınlıkları göçmen hâline getiren on yıl sürecek olan döneme resmî bir nitelik kazandırmıştır. Geniş anlamda bu göçmen sorunu, göçmenlerin nakillerinden, onların gittikleri bölgelerde ekonomik

anlamda bütünleşmelerine kadarki süreçte Hükümetlerin siyasi ve iktisadî adımlar atmasını gerektirmiştir (Güner: 2007).

<sup>24</sup> Zengin vd, 2014.

<sup>25</sup> Balık ve Balıkçılık, Et ve Balık Kurumu Genel Müdürlüğü. İstanbul, 1970. Cilt: XVII, Sayı: 2,

<sup>26</sup> Yük gemilerine verilen isim. 1950'lerin ortalarına kadar henüz Karadeniz sahil yolu faaliyete geçmeden

av sahalarına taşınmıştır.<sup>27</sup> 1940'lı yıllar öncesinde Kızılırmak-Bafra sahillerinde havycılık çok ünlüydü ve Doğu Karadeniz'den (Trabzon) gelen balıkçılar 'karmak' olarak adlandırılan kançalı tuzaklar ile kış sonundan yaz başına kadar mersin avlamak için kafileler halinde gurbete çıkarlardı.



**Resim 5.** Karadeniz'de Morina Avcıları<sup>31</sup>

Aynı dönemin başlarında iç piyasanın arz-talep koşullarına bağlı olarak Almanya, İsviçre, İtalya, Bulgaristan, Yunanistan, Lübnan gibi ülkelere havyar ihracatı da yapılmıştır. İkinci Dünya Savaşı'nın yaşandığı yıllarda; 1940'lı yılların sonuna kadar ki ihracat çoğunlukla Almanya'ya yapılmıştır.

Ancak bu ihracat miktarları çok düşüktür ve en fazla 100 kg'ı aşmamıştır. Görülüyor ki havyar ihracatı çok büyük rakamlara ulaşmamıştır. Üretim en fazla 3 tonlara kadar çıktığına göre, havyarın büyük bir kısmının iç piyasada tüketildiği anlaşılmaktadır. Ayrıca 1954-58 arasında ihracat tamamen durmuştur. Bu dönemde iç piyasada havyarın kilosu 1000 liraya kadar yükselmiştir. Fiyatının bu denli yüksek olmasına rağmen iç piyasada müşteri bulabiliyordu.

1940'lı yıllarda Kızılırmak Deltası yüksek kalitedeki havyar üretiminde meşhurdu. Mersin balıkları Kızılırmak'ta avlanır, yumurtaları burada işlenerek, Bafra'dan büyük şehirlere pazarlanır, yabancı ülkelere ihraç edilirdi.<sup>32</sup> Bu lüks ürünün değeri 1951 yılına kadar çok büyük bir artış göstermiş ve yılda 1000-1500 kiloya kadar siyah havyar çıkarılarak, kilosu 70 ile 100 lira arasında İstanbul ve Ankara'daki tüccarlara pazarlanmıştır. Bu kapsamda ilk balıkçı



**Resim 4.** Irmakta yakalanmış bir mersin balığı. Arkada sağda bir kelif, solda ise serende asılı bir karmak takımı.<sup>28</sup>

Bu dönemde bölgede en yoğun mersin avcılığı 1949-1961 yılları arasında yapılmış ve av miktarı bazı yıllar 45-50 tonlara kadar ulaşmıştır. Devlet Planlama Teşkilatı İhracat Özel İhtisas Komisyonu'nun 1962 yılında hazırladığı rapora göre müstahsil tarafından yıllık siyah havyar istihsalı en çok 3.1 ton, en az 2.5 ton olarak tahmin edilmiştir. Bu miktar havyarın sırasıyla Yeşilirmak, Kızılırmak ve Sakarya ağızlarından avlandığı rapor edilmiştir. Bu üretimin 2250 ile 2580 kilosunu 'mersin balığı-siyah havyarı', 100 ile 1250 kilosunu ise 'şip havyarı' olduğu kayıtlara geçmiştir.<sup>29</sup> 1956-1961 yılları arasında beş farklı Mersin türünün avcılığından bahsedilmektedir. Bu türler sırasıyla Şıp (*Acipenser nudiiventris*), Çuha (*Asipencer ruthenus*), Sivrişka (*Asipencer stellatus*), Mersin morinası (*Huso huso*) ve Karaca/Rus mersini (*Acipencer gueldenstaedti*)'dir.<sup>30</sup>

önce ticari emtia; çektirme adı verilen yük gemileri ile taşınırdı

<sup>27</sup> Aca, 2014: 6.

<sup>28</sup> Zengin, 2013: 9.

<sup>29</sup> Anonim, 1966: 48.

<sup>30</sup> Öker, 1956: 1.

<sup>31</sup> İkinci Dünya Savaşı'nın yoksulluk dolu günlerinde, Sürmene'den yola koyulan morina avcıları, yelkenli takalar ve kancabaşlar ile iki-üç hafta süren, mücadeleye dolu bir deniz yolculuğundan sonra Kızılırmak ağzına ulaşırdu. Zengin, 2013: 9.

<sup>32</sup> Anonim, 1940: 235



kooperatifi 'Bafra Balık İstihsal Kooperatifi' 1955'de Bafra'da kurulmuştur.<sup>33</sup> Bu kooperatifin üyeleri başlıca nehir ağzında mersin balığı avlayan balıkçılardı. Amerikalı bir balıkçılık uzmanı olan Bay Brako; 1955 senesinde Bafra nehir ağzına gelerek bu kooperatifi ziyaret etmiş ve kooperatifin faaliyetleri hakkında bilgi almıştır.<sup>34</sup>



**Resim 6.** 1955 senesinde kurulan ve bölgede ilk balıkçı kooperatifi olan 'Gümenez/Yakakent Balık İstihsal ve Satış Kooperatifi'

1960'lara geldiğinde, havyar üretimi giderek azalmaya başlamış ve kooperatif üyeleri arasında anlaşmazlıklar çıkmaya başlamıştır. Bunun üzerine kooperatif tarafından ilk olarak Kızılırmak ağzındaki mersin balıkçılığını düzenlemeye yönelik kurallar oluşturulmuş ve üyelere tebliğ edilmiştir. Buna göre havyar ticareti sadece üç yıl için kooperatif tarafından yapılacaktır.<sup>35</sup> Ancak bu karar nehir ağzında mersin avlayan balıkçılar arasında büyük bir anlaşmazlığa sebep olmuştur. Üye olmayan balıkçılar, kooperatif üyelerine saldırılmış ve mahkemelik olmuşlardır.<sup>36</sup> Çatışmalar durmamış ve üye olmayan balıkçılar da nehir ağzına karmaklarını kurmuşlardır. Bu sürtüşme ve çatışmalar havyar üretimini de etkilemiştir.<sup>37</sup> Kooperatifin bu kararları yerel kabzımallar tarafından Samsun Valiliğine şikâyet edilmiştir.<sup>38</sup> Üreme büyüklüğündeki anaç mersinlerin

illegal olarak sınırsızca avlanması ve etlerinin el altından büyük şehirlere kadar satılmasından dolayı havyar üretimi 1960'lardan sonra dramatik bir şekilde azalmıştır. Bu azalmadan ötürü ilk defa 'Ticaret Vekâleti' tarafından, 6 Mart 1959 tarihinde, Resmi Gazetede yayınlanan 'Balık Avcılığının Tanzimine Dair 5 Numaralı Sirküler'de Karadeniz'e dökülen, Yeşilirmak, Kızılırmak ve Sakarya nehirleriyle bu nehirlerin ağzlarında avlanan siyah havyar balıklarından, havyarlarını döküp dönmekte olan her yaştaki balıklarla, her ne zaman olursa olsun 'şip' balığının 15, 'mersin balığının' 10 kilodan küçük olanlarının avlanmaları yasaklanmıştır.<sup>39</sup> Buna karşın Ankara gibi büyük kentlerde kılıç balığı yerine satılan bu değerli balığın 20 kilodan

aşağısı da avlanarak satılmıştır.<sup>40</sup>

1960'lı yılların sonuna (1968) gelindiğinde, Sakarya ve Samsun nehir ağzlarında son derece kazançlı bir iş olan morina avcılığından elde edilen havyar üretiminin düşmeye başladığı görülmektedir. 1950'li yılların sonunda 7 tonlara kadar yükselen havyar üretimi, bu dönemde 2 tonlara kadar düşmüştür.<sup>41</sup> Bu düşüşün nedenlerini araştırmak ve havyar üretimini eski düzeye çekmek için Tarım Bakanlığı tarafından aynı dönemde bölgeye uzmanlar gönderilmiş ve 9 maddelik bir öneri paketi hazırlanmıştır.<sup>42</sup> Bu sorun ve önerilerin içerisinde en dikkati çekenleri şunlardır:

1- Maliye Bakanlığı tarafından nehir ağzlarının üç veya beş senelik sözleşmelerle balıkçılara vergi karşılığı kiralanması, bu sahalardaki mersin avcılığına "altın yumurtlayan tavuk" anlayışı ile bakılması ve

<sup>33</sup> Anonim, 1955a.

<sup>34</sup> Anonim, 1955b.

<sup>35</sup> Anonim, 1955a.

<sup>36</sup> Anonim, 1957b.

<sup>37</sup> Anonim, 1957c.

<sup>38</sup> Anonim, 1960.

<sup>39</sup> Arpa, 2012: 328.

<sup>40</sup> Arısoy, 1968: 182.

<sup>41</sup> Çakıroğlu, 1969: 183.

<sup>42</sup> Çakıroğlu, 1969: 183

kurallara riayet etmeyen balıkçılara göz yumulması,

2- Nehir ağızlarının ferdi olarak balıkçılara değil de kooperatif kuruluşlarına kiralanmasının daha etkili olacağı,

3- Morina avcılarının yurtdışından iyi cins, paslanmaz kancalar getirilmesi ve destek amacıyla dağıtılması,

4- Hijyenik ve teknik şartlara uymayan havyar üretiminin geliştirilmesi için yurtdışında uygulanan modern yöntemlerin uygulanması.

Bundan başka havyar üretim teknolojisini geliştirmek amacı ile 1967 senesinde, havyar ticaretinde meşhur Samsunlu 'Demircioğlu' firması tarafından bir Alman uzman Samsun'a davet edilmiştir. Batı Almanya 'Balıkçılık Dairesi Müdürü' Dr. Andres Von Branet tarafından Bafra'da siyah havyarıcılığın geliştirilmesi konusunda teknik incelemeler yapılmıştır.<sup>43</sup> Görüldüğü gibi burada tedbir olarak ele alınan maddelerin çoğu, havyar üretimini arttırmaya ve geliştirmeye yöneliktir. Aksine mersin balığı stoklarının korunmasına ve avcılığın sınırlandırılmasına yönelik ciddi bir tedbir alınmamıştır.

#### **b. Yunus Avcılığı ve Yunus Yağı Endüstrisi**

Yunus avcılığı Birinci Dünya Savaşından başlayarak İkinci Savaşın sona erdiği 1940'lı yılların sonuna kadar tek ekmek kapısı olmuştur Karadeniz sahil insanının. Yoksulluğun hüküm sürdüğü bu yıllarda; bu garip, çetin ve acılı meslek Hopa'dan, İstanbul'a, en çok da Trabzon balıkçılarının geçim kapısı olmuştur. O dönemde en erbap yunus avcıları Sürmene'nin, Akçaabat'ın sahil köylerinden çıkardı. Sadece Trabzon değil, Rize'de Çayeli ve Pazar, Giresun'da Gülburnu, Ordu'da Perşembe, Kışlaönü köyleri, Karadeniz Ereğlisi ve İstanbul Boğazında Sarıyer ve Fener köyleri

de yunus avcılığı ile anılırdı. 1980'li yıllardan önce, yani avcılığın yasaklanmasından önceki yıllarda<sup>44</sup> 'yunus avcılığı' Karadeniz'deki kıyı balıkçılarının en önemli geçim kaynağını oluşturuyordu. Bu avcılık o denli kârlıydı ki; diğer balıkların avcılığı çok fazla rağbet görmüyordu. Balıkçılar doğrudan doğruya yunus yağına dayalı sanayiye hammadde sağlayan yunus avcılığını tercih ediyordu. Et ve Balık Kurumu tarafından 1950'li yılların ortalarında hamsiye kilo başına 5 kuruş ödeme yapılırken, 1 kg yunusa 35 kuruş ödeniyordu. Bu fiyat 1960'da daha da artarak 60 kuruşa kadar yükselmiştir.<sup>45</sup>

Sürmene'den yola çıkan yunus avcıları, yelkenli takalarla<sup>46</sup>, sahil şeridini takip ederek yaklaşık onbeş-yirmi günde İstanbul'a varırdı.<sup>47</sup> Hasretlik bir yana, daha bıyığı yeni terlemiş kaç delikanlıya, kaç balıkçı reisine mezar olmuştur bu zorlu deniz seferleri... Karadeniz'in bu azgın dalgaları, kaç ailenin ocağını söndürmüştür... Trabzon'un çileli kadınları için bir zamanlar 'Yoroz Burnundan ötesi hep gurbetti...'. Onlar için yaşadıkları toprakların sınırı Yoroz burnunda son buluyordu. Daha ötesi gurbet, hep ayrılık, hep hasretlikti. Yoroz'dan ötesi çoğu kez fırtınada batan bir teknenin, boğulan bir reisin, bir tayfanın acı haberinin geldiği uzak diyarlardı...

Yunus; Karadenizli reisler tarafından Osmanlıdan başlayarak, 1947 yılına gelinceye kadar yandan çakmaklı, uzun namlulu 'saltata' isimli dolma tüfeklerle avlanırdı. Bu tüfeklerde kullanılan kurşunlarda balıkçıların kendi imkânları ile eritilip dökülürdü. İkinci Dünya Savaşının sona erdiği yıllarda, ülkede yaşanan iktisadi sıkıntılarının da etkisiyle Karadeniz'de yunus yağına dayalı yerli sanayi kurulamamıştı. Sovyetler Birliği ile rekabet edebilmek için hükümetlerce bazı destekler sağlanmıştır. Tek Parti döneminde; 1947 ve 1948 yıllarında başbakanlık yapan, Akçaabatlı Hasan

<sup>43</sup> Arısoy, 1968: 182.

<sup>44</sup> Zengin, 2009: 25.

<sup>45</sup> Çakıroğlu, 1969: 183.

<sup>46</sup> Boyu 42 karış (10-11 m) boyunda ahşap, balıkçı teknesi.

<sup>47</sup> Zengin, 2015: 59.

Saka'nın<sup>48</sup> bizzat talimatı, Cumhurbaşkanı İsmet İnönü'nün de teşviki ile bir kanun çıkarılır.<sup>49</sup> O yıl önde gelen yunus avcılardan oluşan bir heyet Başbakan Hasan Saka ile görüşmek üzere Ankara'nın yolunu tutar. Bu heyet; Sürmene 'Civra'dan<sup>50</sup> Osman Reis (Karabacak), Akçaabat tan Yahya Reis



**Resim 7.** Civra'dan Ankara'ya giden heyet, Hasan Saka ve İsmet İnönü ile birlikte

(Denizer), Mersin köyünden Muzaffer Nuhoglu, Salacık 'Zavena'dan Mustafa (Malçoç) Reisten müteşekkildir.

Heyet isteklerini muhteva eden bir arzualı Başbakan'a sunar. Bu olay sonrasında yunus avcılarının güçlenmesi için hibe silah ve mermi dağıtımına başlanır. Bunun dışında tekne ve av aracı teçhizatı için çok düşük faizli kredi desteği sağlanmıştır.<sup>51</sup> O

dönemde devletçi iktisadi politikalarının da etkisi ile güçsüz ve yetersiz olan sanayinin gelişmesi için, özellikle de İtalya ve Almanya'ya ihraç edilen ve birçok sanayi için önemli bir ara hammadde (ilaç, deri, kozmetik, gıda, demiryolu, lokomotif sanayi vb) kaynağı oluşturan yunus yağı ihracatı da desteklenmiştir. 1947 yılına kadar yunus yağı üretimi 2000 ton/yıl iken, 1954 yılında 4000 ton/yıl'a yükselmiştir.

Bu dönemde İtalya ve Almanya'ya yunus yağı ihraç eden sanayicilere devlet tarafından 'ihracat teşvik primi' ödenmiştir. Ancak bu teşvik 1957'de Tarım Bakanlığı tarafından çıkartılan bir yasa ile kaldırılmıştır.<sup>52</sup> 1957 senesinde yunus avcılığını destek amacıyla sürdürülen teşviklerin kaldırılmasından sonra, 1959 yılında 'Çayeli Balıkçılar Kooperatifi' kurulmuştur. Uzun yıllar bu kooperatifte yunus balıkçılığı için mücadele veren Yaşar Pişkin; bu dönemde sadece Çayeli yunus balıkçılarına değil, Hopa'dan Ünye'ye kadar Doğu Karadeniz'deki yunus avcılarına silah, mermi ve kredi dağıttıklarını ifade etmiştir.<sup>53</sup>

1920'lere gelinceye kadar Karadeniz kıyısı boyunca yunus yağın işleyen modern bir endüstriden bahsetmek mümkün değildi.

<sup>48</sup> Hasan Saka: 1885'te Trabzon'da doğdu. Mülkiye Mektebi'nden mezun oldu. Paris Siyasal Bilgiler Okulu Diploması Şubesinde mezun olarak yurda döndü. Nisan 1915'te Maliye Nezaretinde çalıştı. 1916'da Eskişehir Bölge İktisat Müdürü oldu. Son Osmanlı Mebusan Meclisi'nde Trabzon mebusluğu yaptı. Anadolu'ya geçtikten sonra 28 Ocak 1921'de TBMM'nin I. Döneminde Trabzon Milletvekili seçilerek Meclise girdi. 19 Mayıs 1921'de Maliye Vekili oldu, 22 Nisan 1922'de istifa suretiyle görevden ayrıldı. 11 Mayıs 1922'de İktisat Vekilliğine seçildi. II. Dönem seçimlerinde tekrar Trabzon'dan Milletvekili seçildi. 24 Eylül'de İktisat Vekilliğine atandı. 30 Ekim 1923'te kurulan ilk Cumhuriyet Kabinesinde İktisat Vekilliğini korudu. 6 Mart 1924'te II. İsmet Paşa Kabinesinde Ticaret Vekilliğine getirildi. 3 Mart 1925'te III. İsmet Paşa kabinesinde Maliye Vekilliğine atandı. VI,

VII ve VIII. Dönemlerde de Trabzon'dan Milletvekili seçilerek 13 Eylül 1944'te II. Saraçoğlu Kabinesinde Dışişleri Bakanlığına getirildi. Recep Peker Kabinesinde de aynı görevi korudu. 10 Eylül 1947'de Başbakanlığa atandı. IX. Dönemde son olarak Trabzon'dan milletvekili seçildi, 1954 seçimleriyle politikadan çekildi. 29 Temmuz 1960'ta İstanbul'da vefat etti.

<sup>49</sup> Erdilek, 1983:981.

<sup>50</sup> Trabzon'un Sürmene ilçesine bağlı ünlü bir sahil balıkçı köyüdür. Civra'nın günümüzdeki adı 'Balıklı'dır. Civra'nın balıkçıları en fazla morina ve yunus avcılığı ile ünlüydü. Köydeki erkeklerin çoğu ömrünü gurbette, denizde geçirdi.

<sup>51</sup> Zengin, 2009: 25.

<sup>52</sup> Çakıroğlu, 1969: 183.

<sup>53</sup> Yaşar Pişkin ile Zengin, M.'nin söyleşi. Haziran, 2004. Çayeli.

Balıkçılar avladıkları yunusları, mahallinde, kendi imkânları ile kurdukları küçük tezgâhlarda, bakır kazanlarda işleyip, yağını çıkartıyorlardı. Bu kazanların özelliği oldukça büyük olmalarıydı. O kadar ki bir kazandan bir-iki fıçı yağ alınıyordu. Soğuk hava depolama ve taşımacılık imkânları olmadığı için avlanan yunuslar uzun bir süre işlenmeden

bekletildiğinde bozulma ile birlikte kötü, dayanılmaz kokular yayıyordu.<sup>54</sup> Et ve Balık Kurumunun 1952 yılında devlet tarafından kuruluşuna kadar geçen sürede; 1952'den önce Trabzon'da sadece Veysel Çakıroğlu'na ait bir 'işlekhane' (tesis) bulunuyordu. Bu tesis İkinci Dünya Savaşı'ndan önce Almanların desteği ile ortak kurulmuştu.<sup>55</sup> 1927-1928 yıllarında ilk defa *Veysel Çakır* ve *Bay Ernest Hegler* (İsveç uyruklu) tarafından 'Delphin' (*Veysel and Ernest Collective Comp.*) adlı, yunus yağı işleyen ortak bir tesis kurulmuştur.<sup>56</sup>

Yunus avcılığı için 1948 yılında devletçe verilen hibe destekler ve 1952 yılında EBK'nin Trabzon'da fabrikasının kurulması (Resim 8), yunus avcılığına olan ilgiyi arttırmıştı. 'EBK Balıkçılık Müessesesi' bu dönemde sahip olduğu 'Dalga' ve 'Dalyan' isimli soğuk hava tertipli gemiler ile Ağva (İstanbul) ve Sinop bölgelerinden avlanan yunusları işlenmek üzere Trabzon'daki fabrikaya taşımaya başlamıştı. 1969 yılının Mart-Nisan döneminde Trabzon'daki fabrikadan 20 ton yunus yağı üretilmişti. 1970 yılının aynı döneminde işlenmek üzere 55.9 ton yunus alınmış ve bu miktardaki hammaddeden 21.6 ton yağ elde edilmişti.<sup>57</sup>



**Resim 8.** 1950'li yılların başında Trabzon, Değirmendere'de 'EBK Balıkçılık Müessesesi' tarafından kurulan ilk yunus yağı fabrikası.<sup>58</sup>

Yunus avcılığı kıyıda itibaren 100-150 mil açıktaki sulara kadar yapılırdı. Limandan kalkan takalar fırtına, yağmur, kar demeden, çileli bir mücadeleden sonra, en az 5 ile 7 gün üzerine tekrar evlerine dönerlerdi. Av zamanı Eylül ayının 1'inde başlar, tüm güz, kış ve bahar aylarında devam ederdi. Genel olarak avcılık haziranın ilk yarısında son bulurdu. Avcılığı için hükümetlerce herhangi bir yasal düzenleme getirilmemişti. Av zamanı canlının vücudundaki yağ içeriğine göre belirleniyordu. Yunus çoğunlukla yaz döneminde yavruladığı için ve ayrıca deniz suyu sıcaklığının artışı ile birlikte, deri altında depoladığı yağ oranı düştüğü için avcılık randımanlı olmuyordu.<sup>59</sup> Balıkçılar yunus avına bir grup halinde çıkarlardı. Karadeniz'in karakteristik özellikte, 10-12 m boyundaki, ahşap malzemeden yapılmış 'taka'larında, silahla avcılıkta nişancı ile birlikte yaklaşık beş kişilik bir tayfa grubu bulunurdu. Bu balıkçıların çoğu avlanan balığı tekneye almada yardımcı oluyordu. Ağlarla avcılık daha külfetli ve daha çok insan gücünü gerektiriyordu. Bir takım 15 parça tekneden oluşurdu. Bu teknelerden 2-3 tanesi motor, ağ taşıyan kayıklar ve bir de bunların yardımcı sandalları vardı. Bir takıma reislerle birlikte 35-40 kişilik bir tayfa ekibi düşerdi.<sup>60</sup>

<sup>54</sup> Kol vd, 2005.

<sup>55</sup> Çakıroğlu, 1969: 183.

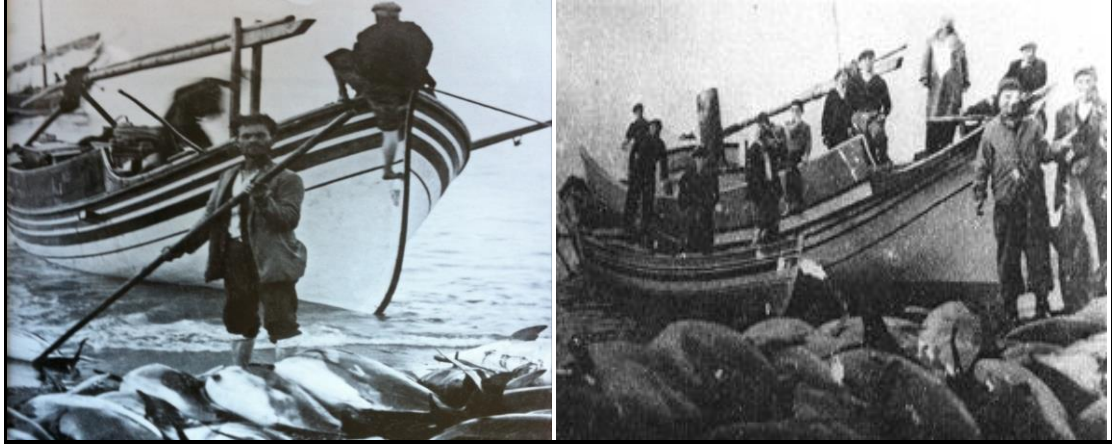
<sup>56</sup> Köse, 2016: 34.

<sup>57</sup> EBK, 1970: 1.

<sup>58</sup> Çakıroğlu, 1969: 183.

<sup>59</sup> Tezel, 1958: 2.

<sup>60</sup> Namık Malkoç ile Zengin, M.'nin söyleşisi. Temmuz, 2006. Salacık, Akçaabat.



**Resim 9.** Yunus avcıları<sup>61</sup>

Yunuslar 'ıgrıp' denilen, kendir bitkisinin kabuğundan elde edilen ipliklerden dokunan ağlarla avlanırdı. Kendirden alınan ipler evlerde 'yığ' denilen tezgâhlarda ip haline getirilirdi. Sağlam olsun diye bu ipliklerin iki-üç katı bir araya getirilip sarılırdı. Bu ipler evlerde kadınlar veya erkekler tarafından 18-20 metre boyunda parça parça dokunduktan sonra, birbirlerine çatarak büyük ağ haline getirirlerdi.<sup>62</sup>

Yunuslar; deniz memelilerinin en bilinen sevimli üyeleridir. Karadeniz'de üç tür yunus yaşamaktadır. Bunlar tırtık (*Delphinus delphis*), mutur (*Phocoena phocena*) ve afalina (*Tursiops truncatus*)'dır. Geçmişte av istatistiklerinde bu üç tür birlikte verilmesine karşın, tırtık %80-90 oranı ile en fazla avlanan tür olmuştur.<sup>63</sup> Yunusların vücudu kalın ve elastik bir yağ tabakası ile kaplıdır. Deri yüzeyi ince bir tabakadan oluşur. Alt deriden sonra gelen yağ tabakası ise, türlere göre değişmekle birlikte 4-5 cm kalınlığa kadar ulaşabilir. Sıcakkanlı bir hayvan olduğu için, yağ tabakası yunuslar için çok önemlidir. Yağ tabakası canlının özgül ağırlığını azaltarak su içerisindeki hareketini kolaylaştırır. Ortalama büyüklükteki bir yunus (64-72 kg); yazın yaklaşık 20 kg vücut yağı ihtiva eder. Kışın bu miktar iki katına ulaşabilir Yunuslar; gü-

nümüzde aşırı avcılık, habitatlarının bozulması, deniz ticareti/trafiği ve kirlilik gibi birçok sebepten ötürü sayıları azalmış deniz memelilerinin en önemli üyesidir.

Karadeniz'de yunus avcılığının en üst düzeye ulaştığı 1938 yılından sonra, yunus stoklarında meydana gelen sürekli azalmalar nedeniyle, eski Sovyetler Birliği yönetimi tarafından 1962 yılında, üreme dönemini kapsayan sınırlı bir av yasağı uygulanmıştır. Ancak stoklarının hızlı azalması nedeniyle aynı ülke tarafından 1966 yılında avcılığı tamamen yasaklanmıştır. Aynı yıl Bulgaristan ve Romanya'da bu yasağa uymuştur.<sup>64</sup> Uluslararası çeşitli organizasyonların etkinlikleri sonucu bu konu Avrupa Konseyi'nin 1979 yılında Bern'de yaptığı toplantıda gündeme gelmiş ve burada alınan karar ile Karadeniz'de yaşanan yunuslar koruma altına alınmış ve avcılığı tamamen yasaklanmıştır. Bu karara Türk hükümeti de 1983 yılında imza atarak uymuştur.<sup>65</sup>

## B. 1950-1980 Arası

1950'li yıllardan önce Karadeniz'de; endüstriyel olarak herhangi bir balıkçılık sektörünün varlığından söz edilemez. Düşük balık fiyatları, küçük tekneler, geleneksel ve ilkel yöntemlerle yapılan avcılık, çalışanlara uygun bir gelir ve güvence sağlamıyordu. Bunun yanı sıra ülkede yeterli sayıda ve nitelikte balıkçı da yoktu. 1950'li

<sup>61</sup> Yunus avcılığı babadan oğula geçen çetin bir meslekti. Yunus avlama; bilgi, cesaret, hüner ve özellikle keskin nişanlık isteyen bir işti. Ünsal, 2011: 192; Kol vd, 2005.

<sup>62</sup> Kol vd, 2005.

<sup>63</sup> Çelikkale vd, 1988.

<sup>64</sup> Smith, 1982.

<sup>65</sup> Çelikkale vd, 1988.

yıllardan sonra Türkiye’de sosyo-politik ve sosyo-ekonomik yaşamda meydana gelen radikal değişimler; sırasıyla çok partili hayata geçiş, NATO’ya giriş ve Amerikan ‘Marshall Yardımları’nın da desteği<sup>66</sup> ile liman, karayolu gibi alt yapı çalışmalarının hız kazanması,<sup>67</sup> 1952 yılında *Et ve Balık Kurumu*’nun kurulması ve bir taraftan da 1960’dan sonra balıkçı kooperatiflerinin varlık göstermeye başlaması<sup>68</sup> ile birlikte, Karadeniz boyunca, özellikle de Anadolu içlerinden doğarak Karadeniz’e boşalan Yeşilirmak ve Kızılırmak gibi iki büyük akarsuyun oluşturduğu Samsun şelf bölgesinde trol balıkçılığının gelişmesine sebebiyet vermiştir.

Bu dönemin başında (1952) Samsun’da iki adet trol teknesi mevcutken,<sup>69</sup> sonraki yıllarda bu rakam hızla artmaya başlamıştır. Ellili yılların başında sahil karayolunun inşası ile yük ve yolcu taşımacılığı yapan gemiler giderek önemini kaybetmeye başlamış, bu durum denizcilik ve balıkçılıkla özdeşleşen Doğu Karadeniz kıyı nüfusunu arayışa itmiştir. Böylece Karadeniz’de taşımacılık yapan birçok ‘çektirme’ işsiz kalmıştır. Bu durumda taşımacılık işi yapan balıkçı reisleri, kaptanlar ellerindeki motorlarını balıkçı teknesine çevirerek ayakta kalmaya çalışmışlardır. Malkoçlar sülalesi de Başta Mustafa Malkoç ve kardeşleri olmak üzere ellili yıllardan sonra Samsun’a

göç ederek bu bölgedeki trol balıkçılığının ve trol av filosunun gelişmesine öncülük yapmışlardır.<sup>70</sup>



Resim 10. Trol Avcı Gemisi<sup>71</sup>

1960’lı yılların sonuna (1968) gelindiğinde Samsun’daki balıkçılık sektörünün görünüşü şöyledir. Samsun Merkez ve Yakakent (Gümenez) de iki adet balıkçı barınağı, toplam 21 adet teknenin hepsi ahşap malzemedendi. Bunların sadece üç âdetinin motor gücü 60 HP ve daha yukarıydı. Trol teknelerinin boyları 10-14 m arasındaydı. Ağlar pamuk ipliğindendi. Trolcülük yapan dört aile mevcuttu ve bunlar sırasıyla; ‘Demircioğulları’, ‘Tuğcular’, ‘Malkoçoğulları’ ve ‘Fatoğulları’ydı. Bafra, Yakakent, Yörükler köyü, Toplu köyü ve Göçkün’de birer adet Balıkçı Kooperatifi ve Samsun merkezde 1965 yılında kurulmuş bir adet Soğuk Hava deposu bulunuyordu. Samsun-Merkez (192 ton) ve Yakakent (157 ton) Balıkhanesinde toplam 349 ton /yıl taze balık

<sup>66</sup> Marshall Yardımları: 1947 yılında ABD Dışişleri Bakanı George Marshall tarafından, temelleri atılan plandır. 4 Temmuz 1948 tarihli Marshall ekonomik işbirliği Antlaşması’na göre ABD yardımı veriyor ancak kaynakların kullanımını kontrol altına alıyordu. Türkiye Marshall planı ile 1948-1952 yılları arasında 351 milyon 700 bin dolar tutarında dış yardım almıştır. İkinci Dünya Savaşı sonrası Avrupa devletlerinin yeniden yapılanması için ABD’nin ekonomik yardımlar yapmasını içerir. 1950’li yıllara kadar devam etmiştir. Bu tarihten sonra Kore Savaşı’nın maddi yükünün artmasından ötürü sona ermiştir. Bu plan doğrultusunda Demir Perde Ülkeleri dışındaki tüm Avrupa ülkelerine yardım yapılmıştır. Bu yardımlar ABD’ye Avrupa politikasında söz hakkı tanımış, birçok ülkeden bu yardımların geri ödenmesi dönemlerinde ciddi imtiyazlar elde etmesini sağlamıştır. ABD’nin süper güç olması yolunda attığı en ciddi

adımlardan birisi olarak kabul edilebilir. Plan döneminde başbakan koltuğundaki Menderes altına imza atılan bu planla Türkiye’nin kolunu bir kere ABD’ye kaptırdığını, artık geri dönüşün çok zor olduğunu söylemiştir. Marshall planı amaçlarına ulaşmıştır. Avrupa hızlı bir şekilde ekonomik açıdan güçlenmiş ve komünizm Doğu Avrupa da kalmıştır.

<sup>67</sup> Töre, 2007.

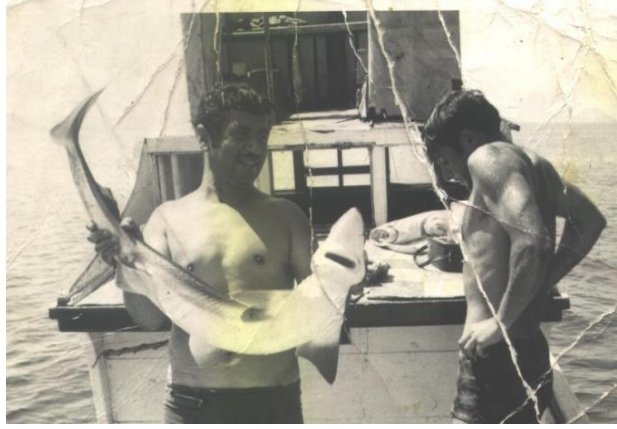
<sup>68</sup> Günlük, 1985; Çakıroğlu, 1969: 183.

<sup>69</sup> Öker, 1956: 1.

<sup>70</sup> Zengin, 2011: 18.

<sup>71</sup> Malkoçların ilk trol avcılığında kullandıkları ‘gulet’ tipinde, onbeş rüsum tonilatoda ve 14.8 metre uzunluğundaki tekneleri. Trabzon, Akçaabat, Salacak kıyıları, 1940’lı yılların başı. Daha sonra bu ektirme teknesi trol teknesine çevrilmiş ve aile 1950’li yılların başında trol balıkçılığı için Samsun’a göç etmiştir. Zengin, 2013: 9.

elde ediliyordu.<sup>72</sup> Her şeye rağmen bu görünüş yeterli bir gelişmeyi yansıtamamaktaydı. Bu yıllarda; bugün trol ve deniz salyangozu balıkçılığı ile ünlü Dereköy (*Muşta*) ve Terme adlı balıkçı kasabaları henüz yoktu. Diğer taraftan balık stokları da henüz yıpratılmamıştı ve avcılıktan kaynaklanan sorunlar yaşanmıyordu. Bunun en önemli göstergesi Samsun kıyılarında bugün Karadeniz balık faunasında görünmeyen kılıç ve orkinos balıklarının avlanmasıydı.



**Resim 12.** 1960'lı yılların başı, yer; Sinop-İnce burun. Yurtdışına (Beyrut) ilk köpek balığını işleyerek (30 ton) ihraç eden balıkçı Habeş kaptan lakaplı Şükrü Güneş.



**Resim 11.** 1943 senesinde Karadeniz'de Orkinos Avcılığı

Aynı şekilde 20. yüzyılın başlarında dibe vuran ve Karadeniz ekosisteminin ticari ve lezzet açısından en değerli balıklarının başında yer alan kalkandan geçilmiyordu! Samsun bölgesinde sini büyüklüğünde kalkanlar avlanıyordu. Bu nedenle de sahil şeridinde yaşayan halk bu balığa '*sini balığı*' adını vermiştir.<sup>73</sup>

Diğer taraftan trol avcılığının yaygınlaştığı 1960'lı yıllardan itibaren Samsun ve Sinop bölgesinde yoğun miktarda köpek balığı avlanarak, ilk olarak yurtdışına (Beyrut; 30 ton) ihraç edilmeye başlanmıştır (Resim 12). Bu ihracat 1980 yılların sonuna kadar devam etmiştir. Bölgede köpek balığı ve vatozu yarı mamul halde işleyen fabrikalar kurulmuştur.<sup>74</sup> Köpek balığı ve vatoz popülasyonlarının 1990'lı yılların başından itibaren giderek azalmaya başlaması ve 2000'lerden itibaren de çökmesindeki en önemli sebeplerin başında ihracata yönelik bu yoğun avcılığın payı büyüktür.<sup>75</sup>

<sup>72</sup> Çakıroğlu, 1969: 183.

<sup>73</sup> Gerze Balıkçı Kooperatifi Başkanı Osman Başar ile 6 Aralık, 2014 tarihinde Gerze'de yapılan kişisel görüşme.

<sup>74</sup> Zengin, 2011: 18.

<sup>75</sup> Güney Karadeniz litoralinde ilk defa bu dönemde demersal balık stoklarının tahmini üzerine bilimsel çalışmalar başlatılmıştır. 1969-1973 döneminde, Kutaygil ve Bilecik (1998) tarafından ilk defa kırkırdaklı balıklar (köpek balıkları, vatoz) biyoması üzerine bilimsel amaçlı sörveyler gerçekleştirilmiştir. En üst

grup predatörler arasında yer alan bu her iki türün 50'lerden itibaren karaya çıkarılan av miktarı çok düşük olmasına karşın, köpek balığı ve vatoz için 1970'li yılların sonunda sırasıyla maksimum av 10 bin ve 3 bin tonlara ulaşırken, 90'lı yılların sonundan itibaren giderek azalma eğilimine girmiştir. Ve 2010'lu yılların sonunda her iki türün avı 10 tonların altına düşmüştür. Artık bu iki türün ekonomik olmaktan çıkmış köpek balığı ve vatoz popülasyonlarının kritik noktalara gelmesinden ötürü avcılığı yasaklanmış ve korumaya altına alınan türler kapsamına alınmışlardır.



**Resim 13.** 1950'li yıllarda Samsun Yakakent (Gümenez) balıkçı barınağı. 12 metre boyunda, kalkan dip uzatma avcılığında kullanılan taka, kalkan ağı, tekne reisi ve tayfalar.

1963 yılında '*Planlı Ekonomik Dönem*'in başlaması ile birlikte, 1971 yılında Türkiye balıkçılık sektörü için yasal anlamda en önemli gelişmelerin başında yer alan, Cumhuriyet döneminin ilk su ürünleri kanunu (*1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu*) çıkarılmıştır. Bu kanunun çıkışı ile birlikte su ürünleri sektörüne devletçe ilk olarak ciddi bir destek sağlanmaya başlandı ve ilk olarak avcılığı düzenleyen genelgeler (*Su Ürünleri Sirküleri*) hazırlanarak uygulanmaya başlandı. Bu yasa ile birlikte Marmara denizi hariç, başta Karadeniz olmak üzere Türkiye sularında ilk olarak trol avcılığı için saha ve zaman yasağı uygulamalarına da geçildi. Ve yine bu dönemde (1972) Türkiye'de ilk olarak Su Ürünleri Genel Müdürlüğü kuruldu. Bu kurumun taşra teşkilatlarından olan 'Bölge Müdürlükleri'nin biri de Samsun ilinde faaliyete geçmiştir.<sup>76</sup> Samsun Bölge Müdürlüğü için '*Dördüncü Beş Yıllık Plan Dönemi*'nin başında (1979), bölge su ürünleri sektörü için hükümetlerce yapılan yatırım oranında '*Üçüncü Beş Yıllık Plan Dönemi*'nin başına (1973) göre yaklaşık %75'lik bir artış sağlanmıştır.<sup>77</sup> Aynı şekilde bölgedeki trol teknelerinde de bu dönemin son on yılında (1970-1980) gross ton olarak %57, sayı olarak ise %55 oranında bir artış olmuştur.<sup>78</sup> Gerçi 1973 dünya petrol krizinde av

filosu ve av veriminde biraz gerileme meydana gelmişse de bu tarihten sonraki gelişmeler artarak devam etmiştir. Bütün bu gelişmelere karşın 1980'li yıllara gelinceye kadar bölgedeki balıkçılık/trol balıkçılığı gerçek sermaye birikimine ulaşamamış ve arzulanan seviyedeki teknik gelişmeyi de sağlayamamıştır.<sup>79</sup> Devletin sağladığı kredilerin yetersizliği ve uygulanan ağır gümrük vergileri nedeniyle, teknik donanım açısından dışa bağımlı olan Türk balıkçılığını etkilemiştir.

Bu dönemin tümüne baktığımızda, trol balıkçılığı konusunda bölgedeki en önemli gelişmelerden biri; trol av sahalarının belirlenmesine yönelik araştırmalardır. E.B.K tarafından 1955-1960 yılları arasında trol avcılığına uygun sahaların belirlenmesine yönelik başlatılan ilk araştırmaları, Samsun Bölge Müdürlüğü döneminde; 1969,1973,1977 yılları arasındaki çalışmalar takip etmiştir. Bu araştırmalarda tüm Karadeniz kıyısı boyunca dip balıkları açısından en verimli sahanın Samsun bölgesi (Bafra Burnu-Terme) olduğu görülmüştür.<sup>80</sup> Potansiyel olarak da 1980'li yıllardan sonra Türkiye'de ve tüm Karadeniz bölgesindeki trol balıkçılığının tarihsel olarak bu bölgede gelişme göstermesinin başlıca nedeni budur. Yeşilirmak ve Kızılırmak havzalarının oluşturduğu saha (Samsun) gerek hidrografik gerekse de sınırlı bir özel ekosistem oluşturması nedeniyle trol balıkçılığına çok uygundur. Buradaki

<sup>76</sup> Bilecik, 2004: 272.

<sup>77</sup> DPT, 1989: 210.

<sup>78</sup> Kara, 1986: 13.

<sup>79</sup> Günlük, 1985.

<sup>80</sup> Bilecik, 1989: 33.



kıta sahanlığı Güney Karadeniz'in diğer bölümlerine göre daha geniştir. Bu bölgede kıyıda itibaren açığa doğru 10-15 km uzayan düz/geniş alanlar bulunmaktadır.<sup>81</sup>

1980'li yılların sonuna kadar Karadeniz kıyılarında 'sini' büyüklüğünde, her biri 7-8 kg'lık kalkan balıkları avlanırdı. Ancak bugün bu büyüklükteki balıklardan eser kalmamıştır. Aşırı ve yanlış avcılık, kötü yönetim nerdeyse kalkan stoklarını çökme noktasına getirmiştir.

### C. 1980-2000 Arası

Bu dönem aynı zamanda Türkiye'nin Avrupa Birliği ile bütünleşme çabalarının yaşandığı 2010'lu yılların başına kadar devam etmiştir. İki binli yılların başında canlı deniz kaynakları (balık stokları); özellikle dipte yaşayan, kalkan, barbunya, mezgıt gibi ticari balık türleri çökme noktasına gelmiştir. Bu dönem bölgede esas olarak trol ve gırgır balıkçılığının teknik ve sermaye birikimi açısından gelişme gösterdiği dönemdir. Av filosu sayısal ve teknolojik olarak maksimum noktaya ulaşmıştır. Bu durum en basit olarak Karadeniz'de avlanan ve karaya çıkarılan önemli ticari balık türlerinin TÜİK'in yıllık av verilerine yansımıştır (*bu konuya son bölümde değinilmiştir*).

Bu dönem Türkiye'nin sosyo-politik ve sosyo-ekonomik yapısında da tarihsel olarak en büyük radikal dönüşümlerin sağlandığı bir süreçtir. Türkiye 24 Ocak 1980 tarihinde karma/yarı devletçi ekonomik modeli terk ederek liberal/piyasa ekonomisine geçmiştir. Piyasa ekonomisi ile birlikte gümrük vergilerinin kaldırılması, bölgedeki trol balıkçılığının teknik gelişiminde büyük bir rol oynamıştır. Önceki dönemlerde teknik olarak; araç ve gereç (motor, yedek parça, ağ, elektronik cihazlar) açısından dışa bağımlı olan balıkçılık, ithalata uygulanan vergiler ve devletin yetersiz kredi desteği ile nedeniyle gelişemiyordu. Ancak 1980'den sonra bu alanda iki önemli gelişme yaşandı. Birincisi yukarıda

ifade edildiği gibi gümrükler serbest bırakıldı. İkincisi ise devletin ucuz kredi desteği sağlandı. Genel olarak balıkçılık sektörüne bu yıllarda hükümetler tarafından sağlanan her türlü destekte (Ziraat Bankası yoluyla nakdi ve gümrük muafiyeti yoluyla aynı destekler); 1980 yılında, önceki döneme (1970) göre %60'lık bir artma sağlanmışken, bu artış 1985'de %75, 1990'da %88 ve 1995 başında ise %90'e yükselmiştir.<sup>82</sup> 1970 sonrasında ahşap tekneler yerlerini saç teknelere bırakmaya başlamış ve 1980'e varıldığında balıkçı filosuna ait teknelerin büyük bir çoğunluğunun saç teknelerden oluştuğu gözlenmiştir.<sup>83</sup> Aynı şekilde, trol balıkçı filosunu oluşturan tekneler teknik donanım/cihaz, ağ, bakımından da güçlenmiştir. Devletin sağladığı bu desteklerden de cesaret alınarak birçok küçük kıyı balıkçısı/tayfa elindeki tekneyi değiştirerek veya toprak satarak teknesini büyütmüş ve ya trol, ya da gırgır balıkçılığına geçiş yapmıştır. Nitekim 1980 öncesinde balıkçılık açısından önemli ve aktif olmayan, Samsun merkeze yakın iki yerleşim; Dereköy ve Terme kasabaları balıkçılıkta büyük bir varlık göstermiş ve 80 sonrasında trol av filosundaki 20 metreden daha düşük tekneler ile mahallî ve bölgesel av sahalarında yoğun bir avcılık başlamıştır. 80'den sonra trol balıkçılığına bağlı olarak en önemli gelişme bölgede ilk olarak 'deniz salyangozu' avcılığının başlatılması olayıdır.

#### a. Deniz Salyangozu Avcılığı ve İhracatı

1980'li yılların ikinci yarısından itibaren trol balıkçılığına paralel olarak bir gelişme gösteren deniz salyangozu avcılığı, Samsun balıkçılığı içerisinde trol balıkçılığından ayrı olarak yaygın bir alt sektör haline gelmiştir. Bu canlılığın tümüyle ihracata yönelik avlanması, bölgede bu yöndeki tesislerin gelişimini de sağlamıştır. Salyangozculuk sadece avcılık olarak değil, diğer yan faaliyet alanları ile gerek yerel ekonomiye, gerekse de ülke ekonomisine önemli bir döviz girdisi sağlamıştır.<sup>84</sup>

<sup>81</sup> Kutaygil ve Bilecik, 1974.

<sup>82</sup> DPT, 1995: 66.

<sup>83</sup> Zengin vd, 1992: 105.

<sup>84</sup> Knudsen vd, 2010: 17.

Ülkemizde işlenerek yarı mamul halde tümüyle yurtdışına ihraç edilen deniz salyangozu eti, beraberinde Samsun bölgesinde işleme sektörünün de gelişmesine sebep olmuştur. Bu gün 4'i Yakakent'te, 1'i Çarşamba'da ve 1'i de Samsun'un Merkezinde olan toplam altı fabrika; salyangoz ile birlikte diğer su ürünlerini de (*hamsi, vatoz gibi*) işleyerek dış piyasaya ihraç ettiği rapor edilmiştir.<sup>85</sup>

1980'li yıllara gelinceye kadar bölgede deniz salyangozu avcılığında herhangi bir iz yokken<sup>86</sup>; özellikle sonradan gelişme gösteren Terme ve Dereköy gibi yerleşimlerdeki balıkçılar deniz salyangozu ile başladıkları balıkçılıkta önemli bir sermaye birikimi elde ederek; 90'lı yılların sonuna gelindiğinde trol av potansiyeli açısından önemli bir güç haline gelmişlerdir. Gerek tayfacılıktan, gerekse de kıyı balıkçılığında sağlanan küçük gelirler ve eş-dost, tanıdık ve akrabalarından alınan borç paraları (hatta nadiren de olsa tekne sahibi olabilmek için küçük toprak/arsa satışları da yapılmıştır) ile birlikte profesyonel anlamdaki balıkçılık yaşamlarına başlamışlardır. Tayfacılıktan mesleki balıkçılığa (trol balıkçılığına) geçişteki bu süreç (bir anlamda iktisadi açıdan sınıf atlama) yaklaşık 15-20 yıl sürmüştür. Şüphesiz çoğunlukla sermaye biriktirme ve borçlanma yoluyla kazanılan bu mülki-

yete/üretim araçlarına sahip olduktan sonraki dönemde, borçların ödenmesi ve yaşam standartlarının yükseltilmesi için yoğun bir illegal avcılık başlamıştır. Küçük kıyı balıkçıları bu süreçte deniz salyangozu avcılığının yanı sıra, trol av sezonunda dip trolü avcılığı ve yine yılın diğer dönemlerde; mevsim yasağı olmayan, kıyı uzatma ağları ile palamut, lüfer, istavrit, kalkan gibi ticari açıdan değerli olan balıkların avcılığını da sürdürmüşlerdir. Özellikle palamut ve lüfer için Samsun bölgesinin dışında; Sinop'un batısındaki balıkçı yerleşimlerinde de avcılık faaliyetlerini sürdürmüşlerdir (Resim 13). Bu plansız ve kontrolsüz süreç bir taraftan da 1990'lı yılların ikinci yarısından itibaren, özellikle de 2000'li yıllara girildiğinde bölgede avlanabilir canlı kaynak sorununu gündeme getirmiştir.



**Resim 13.** Karadeniz kıyısı boyunca deniz salyangozu (*Rapana venosa*) avcılığı<sup>87</sup>

<sup>85</sup> Sağlam vd, 2008: 94.

<sup>86</sup> Bir yumuşakça (Gastropoda) türü olan Deniz Salyangozu (*Rapana venosa*) İndopasifik kökenli olup petrol taşıma tankerleri yoluyla ile ilk olarak 1947 yılında Kuzey Karadeniz'de Novorosisky körfezinde tanımlanmıştır. Türkiye'nin Karadeniz kıyılarında ise ilk olarak 1960'lı yılların başında (1962) tespit edilmiştir. Egzotik/yayılmıcı bir tür olan Deniz salyangozu, Karadeniz ekosistemine uyum sağladıktan

sonra, 1969 yılından itibaren de bütün Karadeniz kıyısı boyunca dinamik bir stok oluşturmuştur. Deniz salyangozu popülasyonunun 1970'li yıllardan itibaren giderek yaygınlaşması; 1980'li yıllardan itibaren ise kıyı bentiğinde aşırı derecede çoğalması, yakın kıyı bentiğindeki midye toplulukları üzerinde predasyon baskısı oluşturmaya başlamıştır.

<sup>87</sup> Karadeniz kıyısı boyunca özellikle Samsun şelf bölgesinde, 1980'li yılların başında Karadeniz'e sonra-

1990'lı yılların başına gelinceye kadar Samsun'da yaklaşık 225 adet küçük kıyı balıkçısı 'algarna' adlı direçlerle avcılık yapmaktayken,<sup>88</sup> 2000'li yılların başından itibaren salyangoz avının kıyı balıkçılarına sağladığı ekonomik avantajlar nedeniyle bu sayı %87 oranında artmıştır.<sup>89</sup> Samsun Tarım İl Müdürlüğü tarafından '2004/06 Av Dönemi' için yasal olarak 154 balıkçıya salyangoz avcılık ruhsatı verilmiş olmasına karşın; legal ya da illegal olarak salyangoz avlayan balıkçı tekne sayısı toplam 421 olarak tahmin edilmiştir. Bu dönem için illegal olarak deniz salyangozu avlayan balıkçı sayısı ise 232'dir.<sup>90</sup>

#### **b. Hamsi Avcılığına Dayalı Balık Unu-Yağı Endüstrisinin Gelişimi**

1980'de pazar ekonomisine geçiş ile birlikte, özellikle hamsi av filosunun/gırgır avcılığının sayısal ve teknik kapasite olarak gelişme göstermesi beraberinde karaya çıkarılan av miktarının da artışına neden olmuştur. Bir önceki dönemde; 1970'li yılların başında karaya çıkarılan yıllık hamsi av miktarı 60-70 bin ton seviyelerindeyken; 1980'li yılların ortalarında hamsi avı 300 bin tona, 1990'lı yılların ortalarında ise 375 bin tonlara çıkmıştır. Yaklaşık 20-25 yıllık bu süreçte hamsi avı dört-beş kat artmıştır. Karadeniz'deki hamsi avındaki bu artışa rağmen; pazarlama ağının ve tüketim alışkanlığına karşı olan ilginin yetersizliği nedeniyle avlanan ürünün değerlendirilme sorunu ile karşı karşıya kalmıştır. Daha da ilginç, yetersiz pazarlama ağı nedeniyle anılan bu yıllardaki fazla miktardaki hamsi avı bölgede

findık bahçelerinde gübre olarak kullanılmıştır.<sup>91</sup>

Türkiye'de balık unu-yağı sanayi Karadeniz'de mevcut hamsi balıkçılığı potansiyeline dayalı olarak, 1970'li yılların ikinci yarısından itibaren kurulmaya başlanmış ve sadece bu bölgede gelişmiştir. 1972 yılına gelinceye kadar EBK'nin Trabzon'da mevcut 100 ton/gün kapasiteli balık unu-yağı fabrikası sektörün ilk ve tek yatırımı iken,<sup>92</sup> özel sektörün de devreye girmesi ile birlikte 1980 yılı itibari ile fabrika sayısı 23, sektörün işleme kapasitesi ise 7855 ton/gün'e ulaşmıştır. Karadeniz'de 1980'li yılların başından itibaren hamsi avındaki artışa bağlı olarak üretim fazlası hamsinin taze tüketim dışında değerlendirilmesi gündeme gelmiş ve bu amaçla girişimcilere çeşitli yatırım kolaylıkları sağlanmıştır. Sağlanan teşviklerin yanı sıra hammadde nin/hamsinin ucuzluğu ve balık yağı ihracatındaki gelişmelere paralel olarak bu sektör cazip hale gelmiştir.<sup>93</sup> Ancak hamsi av sezonunun çok kısa sürmesi<sup>94</sup> nedeniyle fabrikalar verimlilik açısından hiçbir dönem kurulu kapasitelerine ulaşamamış, kapasite kullanımları %25'in üzerine çıkamamıştır.<sup>95</sup>

Karadeniz'deki deniz balıkları üretiminde en büyük payı hamsinin oluşturmasına karşın, ülkemizdeki işleme ve değerlendirme teknolojisinin 1980'li yıllara kadar yeterince gelişmemesi ve yaygınlaşmaması, hamsi avcılığının yılın belli bir döneminde yoğunlaşması ve av periyodunun üç ay gibi kısa bir dönem sürmesi; karaya çıkarılan avın piyasada taze tüketime sunulabilen kısmının dışındaki miktarının balık

dan, 1940'lı yıllarda giriş yapan ve kısa zamanda yerleşen, yayılımcı bir tür olan deniz salyangozu (*Rapana venosa*) avcılığı çok ciddi bir ekonomik gelişme sağlamıştır. Zengin vd, 2018: 16.

<sup>88</sup> Zengin vd, 1992: 105.

<sup>89</sup>Zengin ve Knudsen, 2006.

<sup>90</sup>Daha çok yakın kıyı bentğinde yayılım gösteren deniz salyangozu avcılığında kullanılan algarnalar aynı zamanda operasyon esnasında hassas yakın kıyı habitatlarını kullanan diğer canlılar üzerinde de yıkıcı etki yaratmaktadır. Bu etki iki şekilde ortaya çıkmaktadır. İlki av aracı tarafından operasyon sırasında bentik zemin üzerinde meydana gelen mekanik/fiziki

tahribat, diğeri ise özellikle ağa giren yassı balık grubuna ait kalkan, pisi, dil balıklarının yavru ve genç bireyleri üzerinde oluşan av baskısıdır (Zengin vd, 2018); Zengin ve Knudsen, 2006.

<sup>91</sup> Zengin, 2010: 3.

<sup>92</sup> DPT, 1989: 210.

<sup>93</sup> Özdamar ve Aral, 1995: 12.

<sup>94</sup>Karadeniz kıyısı boyunca hamsi av periyodu yıldan yıla az çok değişkenlik göstermiş olsa da, hamsi için en verimli av periyodu üç aydır. Kasım'ın başında bol miktarda av vermeye başlayan hamsi sürüleri, Ocak sonlarında Kuzey Kafkasya kıyılarına göç etmektedir.

<sup>95</sup> Zengin vd, 1992: 105.

unu-yağı fabrikalarında temel hammadde olarak kullanılmasına yol açmıştır.<sup>96</sup> Hamsinin yanı sıra az miktarda da olsa ilk yıllarda (yetmişli ve seksenli yıllar) istavrit, vatoz ve köpek balığı ve mezzit de zaman zaman işlenmek üzere fabrikalara verilmiştir.<sup>97</sup> Bununla birlikte bu işletmelerin hammadde girdisinin büyük bir çoğunluğunu (%93) hamsi oluşturmaktaydı ve bu şekilde hamsiye olan bağımlılık, hamsi stoklarının aşırı avlanmasına neden olmuştur.<sup>98</sup>

Günümüzde Karadeniz Bölgesinde faaliyet gösteren balık-unu yağı fabrikalarında düşük kapasitede çalışmanın yarattığı önemli işletme sorunları bulunmaktadır. Bu tür sanayi işletmelerinde karlılığı; girdi fiyatlarında uygunluk kadar, işletmelerdeki kapasite kullanımı da önemli ölçüde etkilemektedir. Düşük kapasitede çalışarak karlı ve verimli çalışmak mümkün değildir. Bu durum bu işletmeler için sürekli hammadde sorununu gündeme getirmiştir. 2000'li yılların başından itibaren hamsi stoklarında meydana gelen çöküşte bu işletmelerin önemli bir payı bulunmaktadır.

### c. Trol Balıkçılığının Durumu

Bu döneme genel olarak bakıldığında, trol balıkçılığının temel altyapısını oluşturan trol av filosunun 1980'den itibaren büyük bir gelişme gösterdiği ve 2000'lerin başında canlı kaynakların artık bu av kapasitesini kaldıramayacak düzeyde, çökme seviyesine geldiği görülmüştür. Artan trol ve deniz salyangozu avcılığının yarattığı aşırı av baskısı sonucu mevcut kaynakların bu çabaya karşılık yetersiz ve tatmin edici bir av/gelir elde edilmediği bir döneme girilmiştir. Birim çabadaki av çabasına karşın yeterli düzeyde avın olmayışı, bölge balıkçıları giderek başka arayışlara yöneltmiştir. Bu dönemin sonunda demersal balık kaynakları '*ileri seviyede avlanmış stoklar*' grubunu yansıtmıştır.<sup>99</sup> Bunun sonucu

2000'li yılların başından itibaren Samsun gibi trol balıkçılığının daha çok yoğunlaştığı yerleşimlerdeki balıkçılar buldukları mahallî sahaların dışındaki av sahalarına yönelerek, Ege Denizinin uluslararası sularında, gırgır/hamsi balıkçıları ise Karadeniz'deki diğer ülkelerle (Gürcistan, Ukrayna) bireysel avcılık anlaşmaları yaparak, kendi ulusal sahalarımızın dışında avlanmaya başlamışlardır.<sup>100</sup>

1980'den sonra Türkiye'deki ekonomik değişimle birlikte kentleşme süreci de hızlanmıştır. Nüfus daha çok kentlerde yoğunlaşmaya başlamıştır. Bu değişim Karadeniz sahil kesiminde daha bariz olarak görülmüştür. Diğer bölgeler oranla sahil bölgelerindeki artan şehirleşme ile birlikte, kıyısal ekosistemin giderek tahrip olması ki; bu konuda en başta kentsel alan kazanımı ve bölgesel karayolu iyileştirme/genişletme çalışmaları için kıyısal alanların doldurulması öne çıkmaktadır. 1990'lı yılların başından itibaren artan bu tür faaliyetler; başta bölge için çok özel önem sahip '*anadrom*'<sup>101</sup> balık popülasyonlarının (Karadeniz alabalığı; *Salmo trutta labrax* ve mersin balığı türleri; *Acipenseridae sp.*) ileri derecede yıpranmasında önemli rol oynamıştır. 1980'li yılların başından itibaren Orta Karadeniz'de (Samsun) Yeşilirmak ve Kızılırmak havzalarında işletmeye açılan enerji ve sulama amaçlı dört adet barajın inşası, bir zamanlar bölgede çok aktif olan mersin balıkçılığının çöküşüne neden olmuştur. Aynı dönemde Deniz salyangozu avcılığının artışı kıyısal bentik ortamın biyoçeşitliliğini büyük ölçüde etkilemiştir.<sup>102</sup>

Yukarıda da değinildiği üzere Türkiye'de uygulanan ekonomik politikalarda 1980'den itibaren meydana gelen köklü değişiklikler ile devletin sağladığı desteklerden cesaret alan birçok küçük kıyı balıkçısı ve tayfa; elindeki tekneyi değiştirerek, ya da toprak satarak trol balıkçılığına başlamıştır. Karadeniz'deki trol av filosunu

<sup>96</sup> Zengin, 2000: 14.

<sup>97</sup> Özdamar, 1988: 10.

<sup>98</sup> Zengin, 2000: 14.

<sup>99</sup> Sampson vd, 2013: 435.

<sup>100</sup> Zengin vd, 2012: 16.

<sup>101</sup> Yumurtlama sürecini akarsularda geçirdikten sonra, beslenmek için denize dönen hem tatlı su hem de deniz suyunda yaşayan balık türleri.

<sup>102</sup> Gümtüş ve Zengin, 2011: 19.

oluşturan teknelerin boy dağılımları incelendiğinde; genel olarak 9-17 metrelik grupta yer alan teknelerin sayısı 1988 yılından itibaren 1992, 1997, 2000 ve 2005 yıllarında bir önceki dönemlerine göre sırasıyla %45, %34, %35 ve %47'e artış sağlamıştır. En fazla artış 2000 ve 2005 yıllarında ve 12-13 metrelik boy gruplarında meydana gelmiştir. Özellikle bu boy grubundaki teknelerin 2000'den sonra artması tesadüfi değildir. Bunun; deniz salyangozu balıkçılığının bölgede giderek daha çok önem kazanmaya başlaması ile alakalı olduğu rapor edilmiştir.<sup>103</sup> Bu boy grubundaki tekneler hem trol, hem de deniz salyangozu avcılığında kullanılmakta ve her iki avcılık yöntemi için de ruhsata sahiptirler. Trol av periyodunun bitmesi ile birlikte 9-17 metre boyundaki tekneler deniz salyangozu avcılığına yönelmektedirler. Özellikle illegal avcılığın en fazla gerçekleştirildiği yaz dönemi salyangoz balıkçılığında bu gruptaki tekneler kullanılmaktadır. Gerçekte Karadeniz balıkçılığı için bu boy grubundaki teknelerin avcılık faaliyetleri açısından çok özel bir yeri vardır. Küçük ölçekli kıyı balıkçılığı (*artisanal*) grupta yer alan bu balıkçı grubu; yıl boyunca birçok avcılık metodunu kullanmakta ve oldukça da iyi bir gelir sağlamaktadır. Özellikle tekne boyu büyütme ve/veya daha büyük bir tekneye sahip olma talebi en çok bu gruptaki balıkçılardan gelmektedir.

1980 yılı referans alındığında bölgedeki trol av filosu son 30 yılda (2010 yılına kadar ki süreç) yaklaşık %300 büyümüştür. Şüphesiz bu büyüme sadece nicel değildir. Asıl gelişme av gücü/avlanma kapasitesindeki teknolojik gelişmelerdir. Tekne yapım malzemesinden (ahşap materyalden, sac malzemeye geçilmiştir) tekne büyüklüğüne, motor gücünden ağ donanımlarına, 'sonar', 'echosunder' gibi balık bulucu elektronik cihazlara kadar önemli teknolojik gelişmeler sağlanmıştır. Trol teknelerinin boyu 12 ile 30 m (ortalama 21 m) arasında, motor güçleri ise 100 ile 750 Hp (ortalama

398 Hp) arasında değişmektedir.<sup>104</sup> Bütün bu teknelerin tasarımı ve inşası Karadeniz tersanelerinde gerçekleştirilmektedir. Trol teknelerinde büyüklüğüne göre en fazla 5 veya 6 adet tayfa bulunmaktadır. Bu tayfalar genellikle kıyı bölgelerindeki balıkçı yerleşimlerinden sağlanmaktadır.

Genel olarak Samsun şelf bölgesinde yoğunlaşan trol av filosunun sayısal kapasite ve güç olarak 1980'den itibaren aşırı ölçüde büyümesi ve balıkçılık kurallarına uyulmadan yapılan avcılık sonucu; 1990'lı yılların sonuna gelindiğinde, mevcut demersal/dipteki balık stokları artık bu av kapasitesini taşıyamayacak düzeye ulaşmıştır. Nihayetinde 2000'li yılların sonuna gelindiğinde bu av baskısı demersal balık stoklarını çökme seviyesine getirmiştir. Bunun sonucu birim av çabasına karşı yeterli düzeyde avın elde edilemeyişi, bölge balıkçıların giderek başka arayışlara yöneltmiştir. Bu süreçte, Karadeniz litoralının önemli bir türü olan ve ticari olarak yeterince değerlendirilmeyen çaça balığı, dolayısıyla pelajik trol avcılığı (orta su trolü) azalan demersal balık stoklarının (başlıca mezgit, barbunya, kalkan) yerine ikame olarak, giderek önem kazanmış ve avcılığı hızlı bir şekilde yaygınlaşmaya başlamıştır.

#### **d. Hamsi Avcılığındaki Teknolojik Gelişmeler**

Ülkemizde ilk olarak hamsi, istavrit, lüfer ve palamut gibi pelajik balıkların avcılığında kullanılan 'gırgır ağları' (çevirme ağları) Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu ağların ilk kullanılan örnekleri 110 kulaç uzunluğunda, 15 kulaç derinliğinde olup, bu ağlarla körfez ve dalyan ağızlarına gelen hamsiler avlanmaktaydı. Zamanla bu ağların yerini 300-400 kulaç uzunluğa, 30-40 kulaç derinliğe kadar büyütülmüş pamuk ipliğinden örülmüş gırgır ağları almıştır. Bu gırgır ağları Doğu Karadeniz Bölgesi'nde 'hamsi ıgrıbtı' olarak isimlendirilmekteydi.

<sup>103</sup> Gümüş ve Zengin, 2011: 19.

<sup>104</sup> Gümüş ve Zengin, 2011: 19.

Ne var ki, tamamen pamuk ipliğinden örülmüş ve halatları yörede 'oktun' adı verilen kendirden yapılmış olan bu gırgır ağlarının, çabuk çürüyüp yıpranmaması için, her gün kurutulmaları ve bu gırgır ağlarının denize atılma ve çekilme işlemlerinin tamamen insan gücü ile yapılması gerekmektedir. Bu ağlarla yapılan avcılıkta kullanılan tekneler üç veya dört çifteli adı verilen, 10-15 metre boyunda ağaç tekneler olup, geceleri yakamozdan, gündüzleri ise kızarıntıdan yararlanılarak balık sürüleri tespit edilerek her seferinde 4-5 ton kadar hamsi avlanması sağlanmaktaydı. İkinci Dünya Savaşı sonrasında teknolojinin hızlı gelişiminden balıkçılık da etkilenmiştir. Öncelikle naylon ağların ithal edilerek hamsi gırgırlarının yapımında kullanılması ile ağların her gün kurutulması problemi ortadan kaldırılmıştır. Aynı zamanda naylon ağların taşıma güçleri yüksek olduğu için ağların yarılma ve patlama sorunu da azaltılmıştır. Yedek ağlar bulunduğu için ağların yırtılan kısımlarının kolayca değiştirilebilmesi mümkün olmuştur.<sup>105</sup>

Öte yandan, balıkçı teknelerine motor gücü girdiği için, gerek teknelerin gerekse ağların boyu büyümüştür. Tekneler ahşaptan yapılan, 18-20 metre boyunda 'kancabaş' adı verilen tiplerdi. Kullanılan ağların altının motor gücüne dayanan vinçlerle basılması (çekilip büzülmesi) 'çelik halatları' devreye sokmuştur. Sentetik (naylon) ağ ve makine yanında dikey olarak sürüleri tespit eden 'echo-sounder' (balık bulucu) ithal edilmeye başlanmıştır. Balık bulucuların ithali ile hamsi sürülerinin gece ve gündüz avcılık sorunu ortadan kalkmıştır. Balık bulucuları ile av miktarı hızla yükselmiştir. Bu nedenle taşıyıcı teknelere ihtiyaç duyulmuştur. Dolayısıyla her av teknesinin arkasında bir veya iki taşıyıcı tekne dolaşmaya başlamıştır. Ancak av teknesinin balık sürülerini ararken taşıyıcı teknelerin de aynı seyri yapması büyük akaryakıt masraflarına neden oluyordu. Dolayısıyla taşıyıcı teknelerin av sarıldıktan

sonra av gemisinin yanına gitmesi daha uygun olacaktı. Taşıyıcı teknelerle av teknesi arasındaki haberleşmenin sağlanması, avlanan avın gideceği limanın tespit edilmesi, pazarlayıcı kişi veya kuruluşlarla av teknelerinin veya taşıyıcı teknelerin haberleşmesi, öte yandan bir av teknesinin yoğun sürüleri bulduğunda diğer av teknelerine haber vermesi sorunu ortaya çıktı. Bu sorunun çözümü 'telsiz' haberleşmesinin balıkçılığa girmesi ile çözümlendi.<sup>106</sup>

Günümüzde ise tüm gırgır, trol av teknelerinde ve taşıyıcı teknelerde bir adet 25 W'luk VHF telsiz ve bir adet de 4-5 W'luk CB (halk bandı) denilen telsiz bulunmaktadır. Bu gelişmeler sonucunda ağlar giderek büyümüştür. Uzunluk 800 metreye, derinlik 140-150 metreye ulaşmıştır. Bu büyük ağların esintili veya akıntılı zamanda av teknesine çekilmesi sorunu doğmuştur. Bu sorun da 'powerblock' (ağ makarası) yardımıyla halledilmiştir. Buna paralel olarak ağ makarası kullanımı ve ağların donanımlarında değişiklik yapılmıştır. Bu değişikliklerle bocilik ağları, ağların baş tarafına alınmıştır.<sup>107</sup>

Bu teknolojik gelişmeler ilerleyen yıllarda da devam etmiştir. Yalnız echo-sounderler kullanılırken bir taraftan daha gelişmiş echo-sounderler, diğer taraftan 1600-1800 metrelik bir çemberi tanıyarak hamsi sürülerini gösteren 'sonar'lar devreye girmiştir. Avcılığa echo-sounder ve sonarların girdisi ile av miktarı daha da artmıştır. Bu artış 1990'lı yılların ortalarına kadar devam etmiştir. Artık bir ağda 15-20 ton değil, 50-100 ton hamsi birden alınmaya başlanmıştır. Taşıyıcı tekne ile av teknesi arasında ağ içinde tava edilen bu büyük miktardaki hamsiyi 'roşi ağı' ile taşıyıcı tekneye aktarma hem uzun zaman almakta, hem de hamsinin az da olsa ezilmesine neden oluyordu. Avlanan balığı taşıyıcı tekneye aktarmak için 'fish pump' adı verilen hidro-mekanik balık pompası devreye girmiştir. Bu balık pompaları tava edilmiş hamsiyi ağ içinden su ile birlikte almakta,

<sup>105</sup> Düzgüneş vd, 2015.

<sup>106</sup> Çelikkale vd, 1993: 541.

<sup>107</sup> Çelikkale vd, 1993: 541.

daha sonra su ile hamsiyi ayıracak düzene gelmekte, su bir boru ile teknenin bir kenarından dışarıya atılırken, sudan ayrılmış hamsi taşıyıcı tekneye yüklenmektedir. Aynı araç taşıyıcı teknelerle limanlara getirilmiş olan hamsiyi eğer işlenmek için fabrikalara gidecekse dökme olarak, kamyonlara kasalanacaksa kasalara nakletmek için kullanılmaktadır. Balık pompaları hem zaman hem de işgücü tasarrufu sağlamakta, işi önemli derecede kolaylaştırmaktadır. 40-50 ton hamsinin kovalarla taşıyıcı teknelerden kamyon veya kasalara nakli çok uzun zaman almaktadır.

Avın artışı ile ahşap teknelerin yerini hemen tamamen sac tekneler almaya başlamıştır. 2000'li yılların başına gelindiğinde teknelerde boy 64 metreye kadar ulaşmıştır. Av teknelerindeki hızlı büyüme orkinos avcılığında da etkili olmuştur. Sonarlar ve benzeri elektronik cihazların kullanımı ve gece aydınlatma ihtiyacını karşılamak üzere ya 'büyük jeneratörler' veya ikinci bir jeneratöre ihtiyaç duyulmuştur. Arzulanan elektriğin teknede elde edilmesi sonucu ambarlarda soğuk hava depoları ve derin dondurucular oluşturulma yoluna gidilmiştir. Uzun süre denizde kalabilen, uzun menzil balıkçılığına geçen teknelerde özellikle kapalı ve sisli havalarda, kıyıda uzak mesafelerde yön ve yer tayini için 'su üstü radarları' devreye girmiştir. Bu gelişmeler sonucunda; hamsi avı yapan balıkçı teknelerinde dayanıklı sentetik ağlar, güçlü çelik halatlar, ağların atılma ve toplanmasında ağ makarası ve gerekli mekanik donanım, balık sürülerini rahatlıkla bulabilecek echo-sounder ve sonarlar, boyları büyümüş yeteli fiziki alanları içeren sac tekneler, yer, yön ve haberleşmeyi sağlayacak sismik ve elektronik cihazlar hizmete girmiştir. Bu şekilde teknolojik olarak gelişen ve büyüyen hamsi av gücü (balıkçı tekneleri ve gırgır ağları) hava koşulları elverdiğince denizde, bozuk havalarda av yöresine yakın limanlarda olmak üzere yaklaşık 150 gün süresince av kabiliyetine sahip olmuştur.

2010'lu yılların başında ise azalan hamsi avına karşı büyük boydaki hamsilerin pazar değerini arttırmak için 'elek sistemi' geliştirilmiştir. Popülasyondaki küçük bireylerin oranı yüksek olması sebebiyle birçok tekne verimli bir av yapamamıştır. Bazı tekneler operasyon sonrasında elek kullanarak kasaladıkları hamsiyi komisyonculara, elekten geçirmedikleri hamsiyi ise dökme olarak fabrikalara göndermeye başlamıştır. Avcılık açısından bu sürüdeki bireyler daha çok hamsi için uygulanan 9 cm'lik yasal av boyunun altında olduğu için bu şekilde bir çözüm üretmişlerdir. Bu tür bir uygulama yasal açıdan illegaldir ve gerek biyokütle, gerekse de ekonomik açıdan hamsi stoklarının azalmasına yol açmıştır.

Diğer taraftan Türkiye'nin 'Avrupa Birliği Uyum Süreci' çalışmalarının başladığı 2000'li yılların başından itibaren balıkçılık alanında da gerek mevzuat ve gerekse de alt yapı çalışmalarının uygulamaya konulması ile birlikte<sup>108</sup> Tarım Bakanlığı tarafından balıkçı liman ve barınaklarında önemli sayılabilecek alt yapı iyileştirmelerine ve kapasite genişletilmesine gidilmiştir. Bu kapsamda Karadeniz kıyısı boyunca balıkçı barınaklarına; karaya çıkarılan avın denetimi ve kaydı için 'balıkçılık idari binaları' tesis edilmiştir. Balıkçılığa dayalı verilerle stok değerlendirme çalışmalarının yapılabilmesi için avın karaya çıkarılma noktalarında sağlıklı veri toplanmasına olanak sağlayacak alt yapının hazırlanması için 2005 yılında tüm Türkiye denizleri için 30 önemli noktada liman ofisleri kurulmuştur. Bunlarda 15'i Karadeniz kıyısındaki illerde faaliyet göstermektedir.<sup>109</sup>

#### D. Karadeniz'deki Balıkçılığın Güncel Durumu

Karadeniz, Türk balıkçılığının en önemli doğal kaynağını oluşturmaktadır. Ayrıca diğer ulusal denizlerimiz içerisinde de balıkçılık açısından en verimli denizimizdir. Buna karşın tür çeşitliliği/sayısı açısından en geride yer almaktadır. Biyoçeşitlilik; bi-

<sup>108</sup> Diffey, 2007: 192.

<sup>109</sup> DOKA, 2012: 105.

reysel tür sayısından ziyade toplam biokütleye yansımıştır. Uzun yılların TÜİK verilerine göre; Türkiye denizlerinden karaya çıkarılan toplam avın %75'inden fazlası Karadeniz'den sağlanmaktadır. 2016 TÜİK verilerine göre ise ulusal denizlerimiz içerisindeki payı %73'tür. Diğer taraftan, tüm Karadeniz havzasındaki avın büyük bir kısmı Karadeniz'in Türkiye kıyılarından sağlanmaktadır. Türkiye tarihsel olarak deniz avcılığında tüm Karadeniz ülkeleri arasında lider konumundadır. Son 36 yılın (1998-2016) av verilerine göre<sup>110</sup> Türkiye bu avın ortalama %83'ünü karşılamaktadır. Diğer Karadeniz ülkelerinin avı sadece %17 olarak gerçekleşmiştir.

Karadeniz olduğu jeolojik dönemlerden beri sürekli bir dinamik süreç içerisinde. Karadeniz ekosistemine yerleşmiş olan balık türleri de ilk dönemlerden itibaren bu değişim ve gelişim sürecine paralel olarak evrim geçirmektedirler.<sup>111</sup> Günümüzde halen Karadeniz ekosisteminde yer alan jeolojik orijinli mersin ve tirsi balığı türleri bunu en önemli kanıtıdır.<sup>112</sup> Günümüzde Karadeniz'in fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerindeki bu değişiklikler küresel iklim değişikliklerinin etkisi ile ve Kızıldeniz ve Süveyş Kanalı yoluyla halen devam etmektedir. Bu olgu Karadeniz'in 'Akdenizleşmesi' olarak tanımlanmaktadır.<sup>113</sup> Bunlara ek olarak özellikle 21. yüzyılın başından itibaren Karadeniz faunasında gün geçtikçe yeni yayılımcı/egzotik türler yerleşmektedir. Bu yüzden Karadeniz balık faunası (kemiksiz balıklar dâhil) giderek kozmopolit bir yapı sergilemektedir. Karadeniz balık faunasına çok farklı orijindeki türler dâhildir. Bunlar sırasıyla; (1) tatlı su türleri, (2) soyu tükenmekte olan Ponto-Caspian türler, (3) soğuk su türleri, (4) Boreal-Atlantik orijinli-kuzey Atlantik ve (5) Akdeniz kökenli sıcak su türleridir. Son iki gruptaki balık türleri Karadeniz balık faunasında yaygındır ve ticari öneme sahip

türleri oluşturmaktadır.<sup>114</sup> Karadeniz'deki balık faunasının tür listesi üzerine yapılan son çalışmalarda; tür sayısının 180 olduğu rapor edilmiştir.<sup>115</sup> Bilecenoğlu vd<sup>116</sup> tür sayısını 153, Yankova vd<sup>117</sup> ise 189 olarak bildirmişlerdir. Bu türlerin 109'u Atlantik-Akdeniz orijinli, 11'i kozmopolit, 23'ü Akdeniz endemik türü, 34'ü Karadeniz'in yerli türü ve 3'ü de yayılımcı/egzotik türdür.

Karadeniz'deki toplam 189 balık türü 56 farklı familya ile temsil edilmektedir. Bu türlere vatoz, köpek balıkları gibi 10 ayrı kıkırdaklı balık türü (elasmobranchii), 7 adet mersin türü (chondroste) ve 48 familyaya ait 172 adet kemikli balık (teleostei) türü dâhildir. Karadeniz havzasında yaşayan bazı türlerin isimleri belirsiz veya sinonim olarak rapor edilmektedir.<sup>118</sup> Karadeniz sahip olduğu oşinografik özelliklerinden ötürü (en önemlisi düşük tuzluluk oranı) acı su karakterine sahiptir. Bu özellikleri balık faunasındaki tür kompozisyonuna yansımıştır. Bazı anadrom özelliklere sahip balıkların (mersin ve alabalık) yanı sıra, deniz ile bağlantılı nehir ağızlarında ve lagünlerde tatlısu balık familyaları (Cyprinidae, Gasterosteidae, Gobiidae, Cyprinodontidae, Centrarchidae) da yaşamaktadır. Karadeniz balıklarının büyük bir çoğunluğu (%81) demersal ve semi-pelajik türler ile temsil edilmektedir.

Türkiye'nin Karadeniz kıyılarında faaliyet gösteren balıkçılık bölgesel ekonomi içerisinde önemli sektörlerden birini oluşturmaktadır. TÜİK<sup>119</sup> istatistiklerine göre Türkiye kıyılarında 32 türün avcılığı yapılmaktadır. Bu 32 adet tür içerisinde beyaz kum midyesi, deniz salyangozu ve Akdeniz midyesi gibi omurgasız türler de dâhildir. Bu 32 türden sadece 12'si ekonomik öneme sahiptir. Karadeniz'deki avın %98.3'ü bu 12 tür tarafından sağlanmaktadır. Bu balık türleri içerisinde ilk grubu küçük pelajikler (hamsi, istavrit, çaça ve tirsi), ikinci grubu

<sup>110</sup> FAO, 2018: 172.

<sup>111</sup> Van Der Voo, 1990: 9.

<sup>112</sup> Helfmann vd, 2009.

<sup>113</sup> Oral vd, 2013: 165.

<sup>114</sup> Bat vd, 2005: 15.

<sup>115</sup> Keskin, 2010: 15.

<sup>116</sup> Bilecenoğlu vd, 2002:194.

<sup>117</sup> Yankova vd, 2013.

<sup>118</sup> Eschmeyer ve Fongr, 2014.

<sup>119</sup> TÜİK, 2016.



büyük pelajikler (palamut, lüfer ve kefal türleri), üçüncü grubu ise demersal balıklar (mezgit, barbunya ve kalkan) oluşturmaktadır. Ekonomik olarak avcılığı yapılan bentik ticari türler de (beyaz kum midyesi ve deniz salyangozu) yer almaktadır. Halen avcılığı yapılan ancak ekonomik açıdan 1970 ve 1980'li yıllara göre çok düşük av veren türler ise kolyoz, uskumru, zargana, sardalye, kırlangıç, kötek, izmarit, pisi gibi balık türleri gösterilebilir. Bu türlerin dışında mersin balıkları, köpek balığı, orkinos ve yılan balığı gibi tamamen Karadeniz'deki popülasyonları tükenme noktasına gelen veya tümüyle kaybolan türler de mevcuttur.

#### a. Başlıca Hedef Türler ve Karaya Çıkarılan Av Miktarları

##### • Hamsi

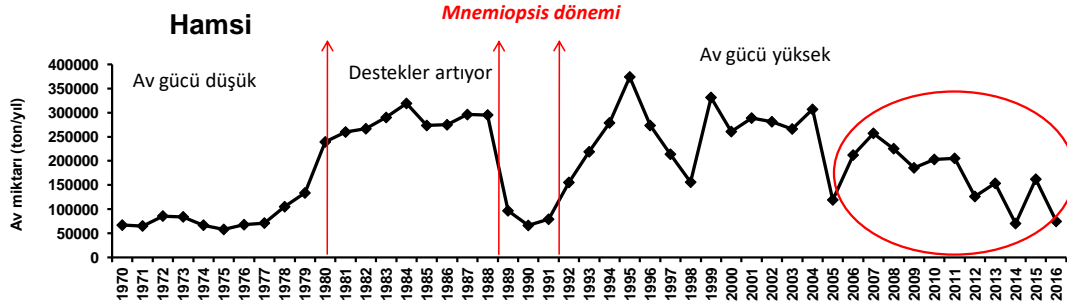
Ekmeginden pilavına, buğulamasından ızgarasına, unundan yağına kadar Türk mutfağında çok geniş yelpazeye sahip ve fıkralara konu olan hamsi, Karadeniz yöresinin ve kültürünün en önemli sembolüdür. Kış mevsiminin yaklaşmasıyla yolları gözlenmekte ve yılda üç-dört ay boyunca sofraların en önemli yiyeceğini oluşturmaktadır. Salt reislerin, tayfaların değil, hamsi avcılığı aynı zamanda pazarlama, taşımacılık, lokantacılık, gibi yan sektörleri ile yöre ekonomisinin önemli faaliyetlerinden biri ve çok sayıda kişinin 'ekmek kapısı'dır.

Karadenizli için 'hamsi balıktır' tanımı geçerli değildir. 'Hamsi hamsidir'. Avcısı, satıcısı, lokantacısı, tüketicisi için hamsi balık değil de sanki başka bir canlıdır. Balık kimliğini asırlar önce aşmıştır. Kendisi küçük, kültürü büyüktür. Hamsi yalnızca Karadeniz'e özgü değil pek çok denize yayılmıştır. Ne var ki, hiçbir yerde Karadeniz'de olduğu gibi yöre halkının yaşamıyla bütünleşmiş, iç-içe girmiş, hatta nerdeyse güncel hayatının vazgeçilmez bir parçası, yaşam biçimi haline gelmiştir. Örneğin geleneksel Karadeniz horonunda denizin sakinliği yerini finalde hırçın denize bırakırken, erkek

dansçıların belindeki beyaz metaller hamsinin suda yansımalarını canlandırır. Günümüzde moda olan 'kolbastı' oyununun en beğenilen kısımlarını hamsi av sahnelerinin canlandırıldığı figürler oluşturmaktadır.<sup>120</sup>

Hamsi (*Engraulis encrasicolus*); gerek Karadeniz gerekse de Türkiye balıkçılığında en önemli ticari türdür. Karadeniz'deki balıkçılık hamsi ile karakterize edilmektedir ve balıkçılık sektörü büyük ölçüde hamsi avcılığına bağlıdır. Karadeniz balıkçılığında hamsi neden bu denli önemlidir. (1) Öncelikle avlanan tüm balık türleri içerisinde en büyük avı oluşturmaktadır. Karadeniz, hatta Türkiye balıkçılığı hamsi ile karakterize edilmektedir. (2) Besin zincirinde yüksek trofik seviyeye sahiptir. (3) Kıyı bölgesinde yaşayan insanlar için çok önemli bir besin kaynağıdır ve (4) Çalışma ve iş hayatı için çok önemli ekonomik istihdam kaynağıdır. Hamsi avı uzun yılların ortalamalarına göre karaya çıkarılan toplam avın %70-75'ni oluşturmasına karşın, son 10 yıldan beri giderek azalan bir av trendi sergilemektedir. Bunda büyük ihtimalle oşinografik koşullar belirleyici olmaktadır (Grafik 1). Toplam hamsi üretimi 1970'lerin başında 60 bin tonlardan, 1990'lı yılların ortalarında (1995) yaklaşık %300 bir artışla 375 bin tonlara ulaşmıştır. Ancak gerek aşırı avcılık, artan av gücü ve aşırı avcılık, gerekse de hamsi balıkçılığında rasyonel olmayan yönetimsel uygulamalar sonucu 2010'lu yılların ikinci yarısında (2016) karaya çıkarılan av miktarı 70 bin tonlara düşmüştür.

<sup>120</sup> Düzgüneş, 2010.



**Grafik 1.** Türkiye'nin Karadeniz kıyısı boyunca 1970-2016 yılları arasında gırgır tekneleri ile avlanarak karaya çıkarılan hamsi üretimi (*TÜİK kayıtlarından alınmıştır*).

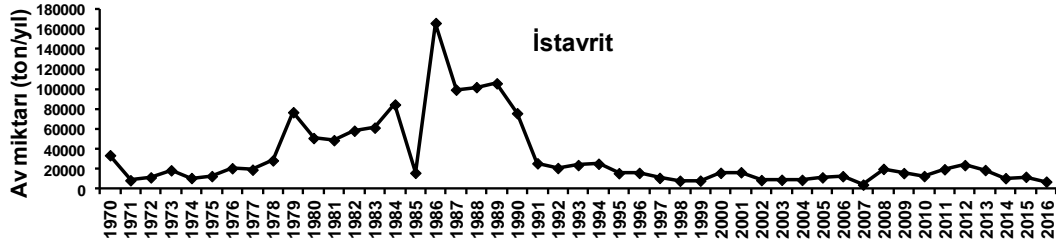
Güney Karadeniz kıyılarındaki sonbahar-kış göçü Kasım başında başlayıp, Aralık ortalarına kadar kısa sürmekte ve hamsi sürüsü Aralık sonundan itibaren Kafkasya kıyılarına göç etmektedir. Bu süreçte hamsi yaklaşık bir aylık bir sürede; Gürcistan hükümeti ile yapılan ikili anlaşmalar ile Türk balıkçıları tarafından avlanmaktadır. Türk balıkçılarının Kafkasya kıyılarındaki hamsi avcılığının geçmişi 1990'lı yılların ortalarına dayanmaktadır. Gürcistan sularında hamsi avcılığı her iki ülkedeki yerel girişimcilerin kişisel ilişkileri ile ve büyük ölçüde illegal olarak sürdürülmüştür. Bu dönemde Türk balıkçı teknelerinin yürüttükleri av miktarları bilinmemektedir. 2000 yılından itibaren ise Gürcistan Hükümeti tek taraflı olarak kendi ulusal sularındaki avcılık faaliyetlerini düzenlemeye çalışmıştır. Bu yeni süreçte kendi ulusal sularındaki avlanma hakkını özel şirketlere vermiştir. Abhazy ve Gürcistan sularında 2011/12 av periyodunda yaklaşık 46 bin ton hamsi avlanmıştır. Bu avın yaklaşık 10 bin tonu taze tüketim için Türkiye'ye sevk edilmiştir. Geri kalan 34.4 bin tonu Abhazy'da, 2.8 bin tonu ise Gürcistan'da Türk girişimciler tarafından işletilen balık unu-yağı fabrikasına hammadde olarak verilmiştir. Türk balıkçılarının Doğu Karadeniz de yeterince karlı ve verimli bir balıkçılık yapabilmesi için komşu ülkelerle sınır ötesi avcılık şartlarının hukuksal ve ticari mevzuatlar yönünden ele alınması gerekmektedir. Diğer taraftan hamsi stokunun

biyolojik olarak sürdürülebilirliğinin izlenebilmesi için Karadeniz'e sınırdaş olan ülkeler ile birlikte bir 'bölgesel izleme programının' hayata geçirilmesi şarttır. Bu ulusal programın sınır ötesini de kapsayacak şekilde genişletilmesi ve bölgedeki ülkeler ile politik, teknik ve ekonomik işbirliğine gidilmesi ulusal çıkarlarımız açısından önemlidir.<sup>121</sup>

#### • İstavrit

İstavrit (*Trachurus mediterraneus*) balığı av miktarı bakımından ülkemiz su ürünleri içerisinde hamsiden sonra ikinci sırayı almaktadır. İstavrit avı 1980 yılların ortalarında maksimum düzeye (180 bin) ton ulaşırken, 1990'lı yılların başından itibaren av miktarı giderek azalmış ve 10 bin tonların altında seyretmeye başlamıştır (Grafik 2). İstavrit sürü oluşturan tür olduğundan aktif av araçlarından gırgır ve orta su trolü ile avlanırken, dip trolü ile de hedef dışı av olarak avlanmaktadır. İstavrit, özellikle amatör balıkçılar tarafından olta ile de avlanmaktadır. Minimum yakalanma boyu 13 cm olan istavrit ülkemizde taze olarak tüketilmektedir. Balıkçılar son yıllarda av miktarlarının azalması nedeniyle yasal avcılık boyuna ulaşmamış ve et verimi ve ekonomik değer açısından düşük, henüz üreme boyuna ulaşmamış küçük bireylerin illegal olarak avcılığına yönelmişlerdir.

<sup>121</sup> Zengin vd. 2012: 16.

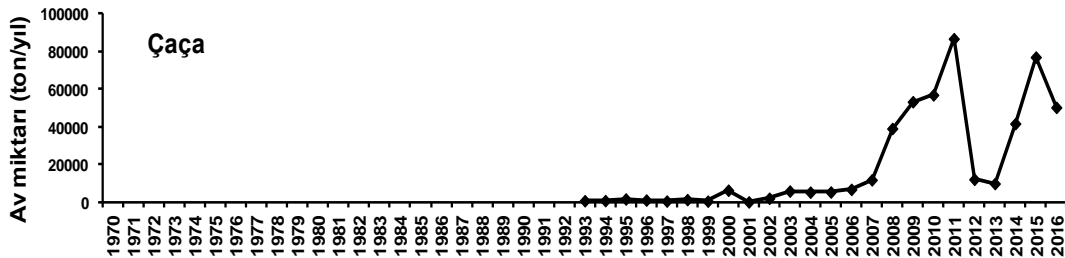


**Grafik 2.** Türkiye'nin Karadeniz kıyıları boyunca karaya çıkarılan istavrit avının yıl serilerine göre dağılımı (TÜİK kayıtlarından alınmıştır).

#### • Çaça

Dip trolünden farklı bir avcılık yöntemi (pelajik/orta su trolü) ile avlanan çaça (*Spratus spratus phalericus*) stoklarının tamamı doğrudan bölgede faaliyetlerini sürdüren balık unu ve yağı fabrikalarına hammadde olarak verilmekte ve av sezonu boyunca Samsun balıkçıları için önemli bir kazanç sağlamaktadır. Tarım Bakanlığı tarafından av sezonu boyunca sadece Samsun şelf bölgesinde avcılığın izin verilen çaça balığı; çift tekne ve genel olarak 18 metreden daha büyük balıkçı tekneleri ile avlanmaktadır. Pelajik trollerin başlıca hedef avını oluşturan ve yıllık av miktarı maksimum 50-60 bin tonlara ulaşan çaça (Grafik 3); geç sonbahar ve ilkbahar dönemlerinde (15 Mayıs'a kadar) yoğun olarak bölge balıkçıları ve diğer bölgelerden (Batı Karadeniz, İstanbul Bölgesi, Güney Marmara ve İzmir Körfezi) gelen balıkçılar ile yaklaşık 100-120 adet tekne sahibine istihdam yaratmaktadır.<sup>122</sup>

Sadece endüstriyel balıkçılıkta kullanılan çaça avı için ilk yıllarda (1990'lı yıllarda) bir veya iki işletme alım yaparken; bugün işletme sayısı beşe çıkmıştır. Çaça balıkçılığının bölge ekonomisinde giderek daha fazla yer almasının önemli bir göstergesi de; doğrudan çaçaya yönelik olarak 2010/11 av sezonunda bölgede üç yeni fabrikanın işletmeye açılmasıdır. Önceki yıllarda başta Dalyan (Yakakent-Çayağzı) ve Sürsan (Yakakent-Merkez) sadece çaça işlerken; bunlara ek olarak 2010/11 av sezonunda Sidemsan (Gerze), Samsun Balıkçılık (Bafra) ve Kardez (Yakakent) isimli işletmeler de faaliyetlerine başlamıştır. Bu bölgede kurulu bulunan bu fabrikalar daha önce hammadde olarak hamsiye bağlı olarak, çok kısa sürelerle ve işletme kapasitelerinin çok altında çalışırken, bu tesislerin; çaçanın avlanmaya başlaması ile birlikte aktif çalışma dönemleri uzamıştır. Bu fabrikaların 2010/11 av sezonunda işlediği çaça av miktarları sırasıyla Dalyan 26808 ton, Sürsan 22300 ton, Samsun Balıkçılık 13400 ton, Kardez 4567 ton ve Sidemsan 3000 tondur. Bu sonuçlara göre 2010/11 av sezonunda Samsun bölgesinde yaklaşık 70 bin ton çaça avlanmıştır.<sup>123</sup>



**Grafik 3.** Türkiye'nin Karadeniz kıyıları boyunca karaya çıkarılan çaça avının yıl serilerine göre dağılımı (TÜİK kayıtlarından alınmıştır).

<sup>122</sup> Zengin ve Gümüş, 2014: 28.

<sup>123</sup> Zengin ve Gümüş, 2014: 28.

### • Palamut

Palamut (*Sarda sarda*), Karadeniz, Ege ve Akdeniz kıyılarında yaşayan kadim topluluklar için çok eski tarihlerden beri mutfağın önemli bir besin kaynağıdır. Bir zamanlar göç mevsiminde İstanbul Boğazı ve Haliç'e akın eden palamut sürüleri bu kentin simgesi olmuştur. Eskiçağ'da Byzantion adını taşıyan İstanbul'un tarihinde balıkların ve balıkçılığın çok önemli bir yeri vardır.<sup>124</sup> Palamudun Byzantion'un simgesi haline geldiğini sikkelerin üzerindeki palamut figüründen izleyebiliyoruz. Boğaz (Bosporos) üzerinde kurulmuş olması nedeniyle, Byzantion, ton, palamut ve uskumru gibi göç eden balıkların avlanmasında, gıda olarak tüketilmesinde ve ihracında Eskiçağ'ın en önemli merkezlerinden biriydi. '*Ton balığı yurdu*' olarak ün yapan bu koloni kentinin salamura (tuzlama) balığı hemen her yerde tavsiye ediliyordu. Dünyanın önemli hiçbir kenti lüfer ve palamut gibi bu iki balığın bütünleştiği kadar bir şehrin tarihine, kültürüne nüfuz etmemiştir. Bizans'ın simgesi '*kral palamut*'tu ve Bizanslılar Haliç'e giren palamutları sepetlerle tutarlardı. Kolay avlanan palamut yüzyıllar boyunca fakirin sofrasını zenginleştiren, lezzetli ve doyurucu bir balıktı. Halk için cömert bir kraldı!<sup>125</sup>

Palamudun ergin bireylerini oluşturan toriklerin Ekim ayının ikinci yarısından itibaren Karadeniz'den güney denizlerine doğru göç hareketlerine başlarlar. Mayıs ayının başından itibaren ise aynı büyüklükteki bireylerin Karadeniz'e giriş yaparlar. Palamut, torik, sivri, altıparmak ve peçuta hepsi aynı tür balıklardır ve isimleri büyüdükçe değişir. Her boydan torikler '*Aziz Yeoryios*' (Hıd-

rellez) günü Karadeniz'e geçerler. Bu balıklar kısmen Marmara Denizinde, kısmen de Karadeniz'e geçerken Boğaziçi'nde yumurtlarlar. Bazen bir yıllık bir palamudun karnında az miktarda yumurta bulunabilir, ama bu yumurtalar olgunlaşmamıştır. Ancak balık torik olduğu zaman ancak yumurtaları olgunlaşır. Temmuzun sonuna doğru, sardalye kadar boyu olan bazı küçük yavrular görülür. 15 Ağustos'ta boyları iri bir kolyoz kadar olur. Bunlara çingene palamudu adı verilir. 15 Eylül de bu balıklar normal bir palamudun boyuna erişir. Ekim ayında balık yağlanır ve boyu 40-45 cm'ye ulaşır. Bu dönemde bir kasa palamut beş veya altı çiftten oluşur. Palamutlar çift hesabı (bir çift iki adet balık) satışa sunulmaktadır (Resim 14). Tuzlamaya uygun hale gelir. Bir yaşını dolduran balıklara '*zindandelen*' palamut denir. İki yaşına gelince '*torik*' olur. Üç yaşındaki iri toriklere '*sivri*' denir. Torikler Karadeniz'den '*Azize Pelagie*' yortusu olan 21 Ekim'den itibaren düzgün bir şekilde akmaya başlarlar ve Akdeniz'e geçişleri en geç Kasım sonunda tamamlanır.<sup>126</sup>



Resim 14. Palamut avı pazarı<sup>127</sup>

Palamut her sene sonbahar aylarının başlaması ile büyük sürüler halinde Karadeniz'den Boğazlar yolu ile Marmara ve Ege denizine göç etmektedirler. Üreme göçü ise ilkbahar aylarında aksi istikamette ol-

dana gelmektedir. Karadeniz'deki sonbahar dönemindeki göçünde çok iyi beslendiğinden çok hızlı büyür ve ilk yılın bireyleri bir yaşına ulaşmamadan Ekim sonu, Kasım ayı başlarında 1000-1200 grama kadar ulaşırlar.

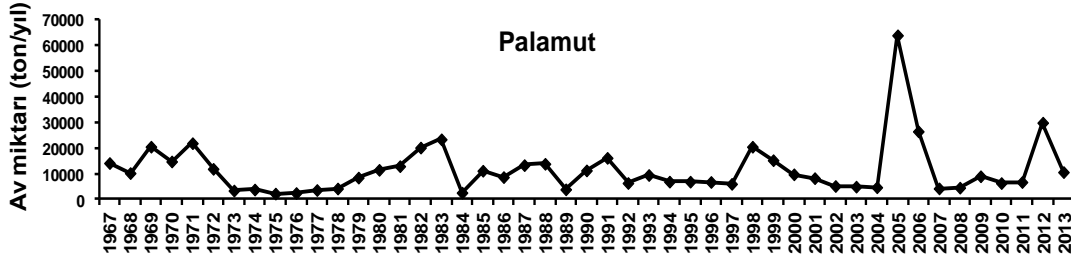
<sup>124</sup> Tekin, 2010: 72.

<sup>125</sup> Tekin, 2010: 72.

<sup>126</sup> Deveciyan, 2006: 574.

<sup>127</sup> Palamut avı pazarı standart tahta kasalarda ve çift olarak sunulmaktadır. Bir kasa sezonun başında 7 çift palamuttan, sezonun sonunda ise 5 çift balıktan mey-

maktadır. Üreme ve beslenme göçleri sırasında bol miktarda avlanmaktadır. Palamut avcılığı gırgır, voli ve uzatma ağıları ile yapılmaktadır. Uzun yılların av verilerine göre palamut avı yaklaşık 7-8 yıl da bir pik yapmaktadır (Grafik 4). Karadeniz'deki avı 1970'li yılların başından itibaren yaklaşık 5 bin ile 20 bin ton arasında dalgalanmalar göstermiştir. Av miktarı 2005'de maksimum seviyeye (64 bin ton) çıkmıştır.



**Grafik 4.** Türkiye'nin Karadeniz kıyıları boyunca karaya çıkarılan palamut avının yıl serilerine göre dağılımı (TÜİK kayıtlarından alınmıştır).

#### • Lüfer

Lüfer (*Pomatomus saltatrix*) balıkları, Karadeniz ve Marmara denizlerindeki Türk balıkçıların en değerli pelajik avını oluşturmaktadır. Karadeniz havzasındaki lüfer stoklarının en önemli kısmı Marmara Denizi, İstanbul Boğazı ve Batı Karadeniz kıyılarında dağılım göstermektedir. Ancak lüfer balıklarının uzun yıllardan beri Marmara ile Karadeniz arasındaki ters yönlü göçleri esnasında yoğun bir av baskısına maruz kalmaları sonucunda stokları giderek azalmaktadır. Ülkemizdeki denizlerin tümünde dağılım gösteren ve oldukça karmaşık bir göç stratejisine sahip lüfer popülasyonunun iyi yöneltildiği söylenemez.

18. ve 19. Yüzyıllar arası, Türk balıkçılığı için çok özel bir dönemdir. Bu dönem tıpkı 'Lale Devri' gibi 'Lüfer Çağı' olarak adlandırılmış ve yaklaşık yarım yüzyıl (1859-1909) sürmüştür, Boğaziçi, Haliç ve Boğazın her iki yakasındaki balıkçı yerleşimlerinde<sup>128</sup>. Ancak günümüzde, özellikle

1970'li yıllardan sonra, İstanbul Boğazındaki yoğun gemi trafiği, kirlilik ve illegal ve aşırı avcılık lüferin eski bolluğunun daha fazla sürmesini engellemiştir.

Marmara ve Karadeniz'deki lüfer avının büyük bir çoğunluğu (sırasıyla %99 ve %82.3) gırgır ağıları ile avlanmaktadır. Karadeniz'de ayrıca orta su ve dip trolü avcılığı %10-15 oranında bir yer tutmaktadır.

Her üç av aracının da seçici özelliği bulunmamaktadır. Sonbahar-kış dönemindeki en yoğun avcılık Ekim, Kasım ve Aralık döneminde gerçekleştirilmektedir. Bu dönemlerde 'çinekop' olarak adlandırılan o ve 1 yaş grubu yavru ve genç bireyler üzerinde yoğun bir av baskısı yapılmaktadır.<sup>129</sup>

Lüfer popülasyonunun Marmara'dan Karadeniz'e ilkbahar-üreme göçü ve Karadeniz'den Marmara'ya sonbahar-geri dönüş göçü için en önemli geçiş koridorunu İstanbul Boğazı oluşturmaktadır. Bu geçişlerde en fazla av baskısı Boğazın giriş ve çıkış noktalarında meydana gelmektedir. Ergin lüfer popülasyonu yumurtlama dönemi Mayıs-Ağustos arasında gerçekleşmektedir. Üremenin pik yaptığı dönem ise Haziran ve Temmuzdur. Ergin lüfer popülasyonu üremesini yoğun olarak Marmara ve Batı Karadeniz'de; Karadeniz'in Trakya kıyılarında gerçekleştirmektedir.<sup>130</sup>

Lüfer popülasyonu karışık bir göç olgusuna ve çoklu yumurtlama özelliğini sahiptir. Yıl içerisindeki birçok yıl sınıflı yavru bireyler beslenme alanı olarak kıyısız habitatları tercih etmektedirler. Yakın kıyı alanlarının yavru ve genç lüfer popülasyonlarının stoka katılımının sağlanabilmesi açısından

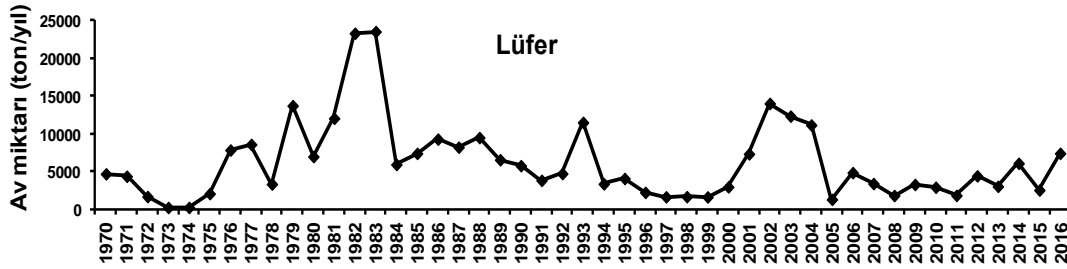
<sup>128</sup> Güler, 2014: 29.

<sup>129</sup> Zengin vd, 2017: 12.

<sup>130</sup> Atılğan, 2016: 219.

korunması önemlidir. Gırgır ve pelajik trol avcılığındaki 2012 yılından beri uygulanan 24 m'lik derinlik av yasağının Karadeniz yakın-kıyı litoralinde sonbahar göçü yapan farklı büyüklükteki lüfer sürüleri için güvenli bir göç koridoru oluşturduğu gözlenmiştir.

Çok eski yıllardan beri Türk mutfağının en nadir balıkları arasında yer alan ve her dönem ticari açıdan yüksek bir değer taşıyan lüfer balıkları, av miktarı açısından Karadeniz ve Marmara'daki Türk balıkçıların; hamsi, istavrit ve palamuttan sonra en önemli pelajik avını oluşturmaktadır. Uzun yılların TÜİK verilerine göre Türkiye denizlerinde karaya çıkarılan lüfer avı son otuz yıl içerisinde, önemli sayılabilecek dalgalanmalar göstermiştir. 1970'ten itibaren karaya çıkarılan av miktarlarına ilişkin yıl serileri avın yaklaşık 10'ar yıllık aralıklarla pik yaptığını göstermektedir (Grafik 5).



**Grafik 5.** Lüferin 1980'lı yılların başında (1982) av miktarı 32 bin ton iken, 2005'li yıllardan itibaren 5 bin tonların altına düşmüştür (TÜİK kayıtlarından alınmıştır).

#### • Deniz Salyangozu

Deniz salyangozu Karadeniz ekosistemine 1940'lı yıllarda girmesine karşın, ilk olarak 1980'li yılların başında stok oluşturmuş ve avcılığına başlanmıştır. İlk olarak Japon firmaları bu türün avcılığı ile ilgilenmişler ve İstanbul ve Trabzon'a gelerek temaslarda bulunmuşlardır.<sup>131</sup> Beraberinde bölgede bu canlıyı işleyecek fabrikaların ilk temeli de atılmış ve böylece bölge için deniz salyangozu avcı-aracı/komisyoncu-ışleme-naklieden oluşan bir sektör doğ-

muştur. 1985-1988 yılları arasında Türkiye'den Japonya'ya 2779 ton işlenmiş Deniz salyangozu (et) ihraç edilmiştir.<sup>132</sup> 1990'lı yıllara gelinceye kadar av çoğunlukla Doğu Karadeniz'deki sahalardan (Sinop, Samsun, Ünye, Fatsa, Bulancak ve Trabzon) avlanmaktaydı ve av miktarı (kabuklu) 4 bin tonlara kadar yükselmişti. Bu gün avın neredeyse %50'si Samsun şelf bölgesinden avlanmaktadır. Kıyı balıkçıları için ekonomik açıdan değeri yüksek olmasına karşın, av aracı/algarnanın yakın kıyı bentiğine yaptığı fiziki ve biyolojik zarar yüksektir.<sup>133</sup>

Karadeniz kıyısı boyunca küçük kıyı balıkçılarının en önemli gelir kaynağı deniz salyangozu (*Rapana venosa*) avcılığından gelmektedir. Ülkemizde işlenerek yarı mamul halde tümüyle yurtdışına ihraç edilen deniz salyangozu eti, beraberinde özellikle Samsun bölgesinde deniz salyangozu balıkçılığının gelişmesine sebep olmuştur.

2000'li yılların başından itibaren salyangoz avının kıyı balıkçılarına sağladığı ekonomik avantajlar nedeniyle bu sayı %87 oranında artmıştır. Bu dönem için deniz salyangozu avlayan balıkçı tekne sayısı toplam 421 olarak tahmin edilmiştir.<sup>134</sup>

Deniz salyangozu avı ilk av vermeye başladığı 1983 tarihinden itibaren dalgalı bir seyir izlemiştir. TÜİK verilerine göre karaya çıkarılan av miktarı 1989'da 10 bin tondan, 1990'lı yılların ortalarında 1 bin tonlara gerilemiştir. Bunu takip on yılda av miktarı artarak 14 bin tonlara varmıştır. Av trendi

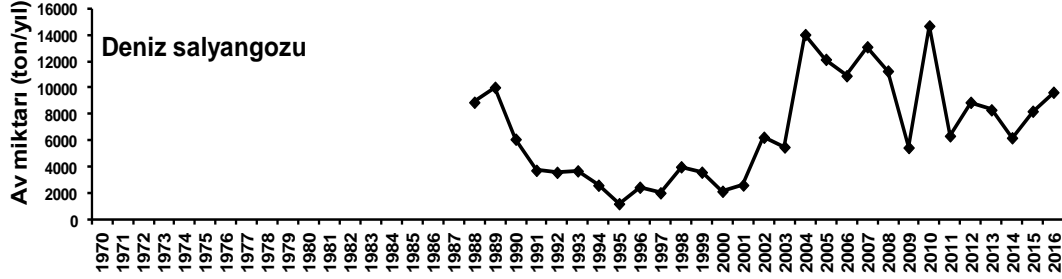
<sup>131</sup> Çelikkale ve Kolot, 1985: 6.

<sup>132</sup> Bilecik, 1990.

<sup>133</sup> Zengin vd, 2018: 18.

<sup>134</sup> Zengin ve Knudsen, 2006: 17.

2000'lerin başından itibaren az-çok değişerek devam etmiştir (Grafik 6).



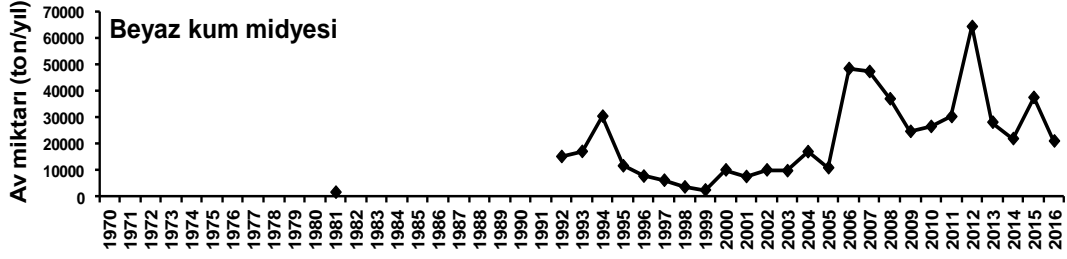
**Grafik 6.** 1980'li yılların sonunda TÜİK resmi kayıtlarına giren deniz salyangozun yıllık av miktarlarının dağılımı (TÜİK kayıtlarından alınmıştır).

Salyangoz balıkçılığı, özellikle 2000'li yılların başından itibaren Karadeniz kıyısı boyunca, özellikle Samsun şelf bölgesinde demersal balık stoklarının çökmesinden sonra daha çok ekonomik önem kazanmıştır.<sup>135</sup> Aynı bölgede özellikle kalkan stoklarının düşmesinden sonra kıyı balıkçıları salyangoz avcılığına yönelmişlerdir ve yeni bir gelir kaynağına kavuşmuşlardır. Diğer balıkçılık yöntemlerine göre salyangoz av sezonunda kıyı balıkçıları ortalama gelirlerinden daha fazla kar sağlamaktadırlar. Bu nedenle son yıllarda daha çekici olmaya başlamıştır. Salyangoz eti ülkemizdeki fabrikalarda işlendikten sonra özellikle Güneydoğu Asya pazarlarına ihraç edilmektedir. Günümüzde Karadeniz bölgesinde salyangoz avını işleyen 6 fabrika bulunmaktadır. Yerel balıkçı lokalitelerindeki balıkçı barınaklarından karaya çıkarılan av komisyoncuların aracılığı ile doğrudan fabrikalara gönderilmektedir. Pazar fiyatları fabrika sahipleri tarafından kontrol edilmektedir. Sezon öncesi gerekli balıkçıların ihtiyaç duyduğu nakit sermaye fabrika sahipleri tarafından avans olarak sağlanmaktadır.

#### • Beyaz Kum Midyesi

Beyaz kum midyesi (*Chamelea gallina*) avcılığı 1990'lı yılların başında; Marmara yakın kıyı-bentiğine zarar verdiği için tüümüyle bu denizdeki avcılığı yasaklanmış ve daha sonra, Batı Karadeniz'deki avcılığına izin verilmiştir. Halen bu bölgedeki midye avcılığı hidrolik direçler ile 'münavebeli av alanı' şeklinde uygulanmaktadır. Batı Karadeniz'de iki ayrı lokalitede beyaz kum midyesi avcılığı yapılmaktadır. Bunlar sırasıyla; 1. Bölge: Şile Kefken arası, 2. Bölge: Karasu-Melenağzı Bölgesidir. Bu her iki bölgede yaklaşık 35 tekne avcılık izni almıştır. Bu bölgede Şile, Bağıranlı, Kefken ve Karasu yerleşimlerindeki trol avcıları aynı zamanda bu türün de avcılığını yapmaktadır. Her bir tekne için günlük kota miktarı 10 tondur. Hidrolik direçler yoğun olarak 5-15 m (en verimli derinlik 8-10 m'dir) operasyon yapmaktadır. 1992 yılından itibaren TÜİK av kayıtlarına yansıyan yıllık av miktarları 2.5 bin ton ile 65 bin ton arasında değişmiştir. Özellikle 2005 yılından itibaren av miktarındaki artış dikkate değerdir (Grafik 7). Beyaz kum midyesi avı tıpkı deniz salyangozunda olduğu gibi Türkiye'deki (Çanakkale) fabrikalarda işlendikten sonra, ham et olarak Avrupa'ya (İtalya) ihraç edilmektedir.

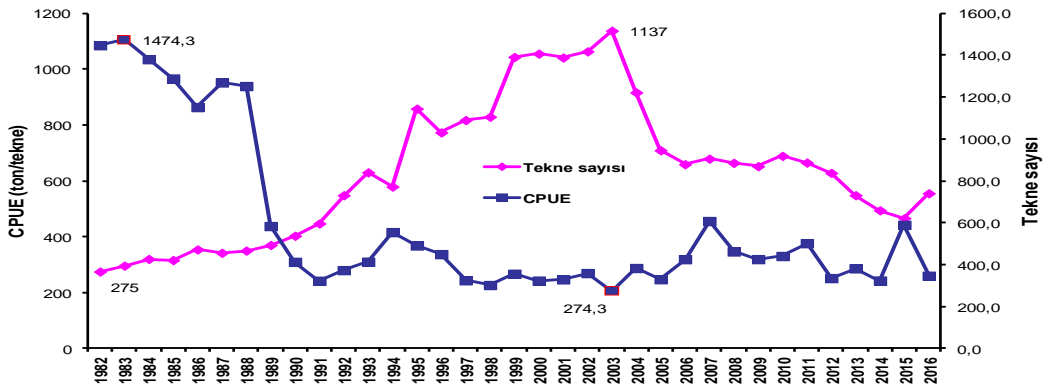
<sup>135</sup> Zengin ve Knudsen, 2006: 17.



**Grafik 7.** Batı Karadeniz'deki av sahalarında, özellikle yakın kıyı bentiğinde hidrolik direçler ile avlanan beyaz kum midyesi avının 1992 ile 2016 yılları arasındaki yıllık av miktarları (TÜİK kayıtlarından alınmıştır).

### b. Balık Stoklarının Durumu

Son 35 yıl (1982-2016) içerisinde Karadeniz'in Türkiye kıyılarında, endüstriyel balıkçı tekneleri (gırgır, ve trol) ile karaya çıkarılan toplam hedef av (ton/yıl) ve bunu avlayan balıkçı teknelerinin sayısal dağılımı Grafik 8'de gösterilmiştir. Av çabası (filodaki tekne sayıları) ile karaya çıkarılan av miktarı arasında ters bir ilişki bulunmaktadır. 1980'li yıllarda av miktarı, dolayısıyla birim çabadaki av miktarı (CPUE) en yüksek seviyelere ulaşırken, av gücünün maksimum düzeye ulaştığı 2000'li yılların başında birim çabadaki av miktarı en düşük seviyelere (276.6-1474.3 ton/tekne) düşmüştür. Bu sonuçlara göre balıkçılık kaynakları/hedef türler iyi yönetilememiş ve av baskısına maruz kalmıştır.



**Grafik 8.** 1982-2016 yılları arasında Karadeniz'in Türkiye kıyılarında endüstriyel balıkçı tekneleri (gırgır ve trol) ile çıkarılan hedef avın yıl serilerine göre birim çabadaki avın dağılımı.

1980'lerin başından başlayarak 2000'lerin başına kadar geçen yaklaşık 20 yıl boyunca Karadeniz'de artan av çabasına karşın çıkarılan av miktarına paralel bir artış olmamış, aksine yaklaşık 5 katı bir düşüş meydana gelmiştir. Bu azalma daha çok demersal stoklarda gözlenmiştir. 1980'lerin sonundan itibaren demersal stoklarda başlayan azalmalar, 2010'ların sonunda maksimum düzeye ulaşmıştır. Kalkan stoklarının durumu bu çöküşte en önemli göstergedir.<sup>136</sup> Aynı şekilde Karadeniz balıkçı filosunun sayısal ve teknolojik olarak gelişmesinin av verimi açısından rantabl olmadığı, aksine birim çabadaki avın düştüğü açık bir şekilde görülmektedir. Bu konuda yürütülen bilimsel araştırmalarda; Karadeniz'de gırgır avcılığında sermayenin büyüklüğünün fazla bir avantaj sağlamadığı, birim çabadaki av miktarını mevcut stok seviyesinin belirlediği ortaya koymuştur. Küçük boydaki teknelerin büyük teknelere göre daha kârlı oldukları saptanmıştır.<sup>137</sup>

Lüfer ve palamut gibi yüksek predatör ve uzun göç olgusuna sahip pelajik türler ile

<sup>136</sup> Sampson vd, 2013: 435.

<sup>137</sup> Çelikkale ve Ulupınar, 1995: 9; Dinçer ve Mutlu, 2013: 10.



yine başta hamsi olmak üzere kısa ömürlü türlerin yaşama alanını oluşturan Karadeniz bento-pelajijindeki stokların yenilenebilmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasında Karadeniz ekosistemi bazı avantajlara sahiptir. Karadeniz gibi ılıman ve yağışlı bir coğrafyada yer alan ve yoğun bir tatlısu girdisi olan bir ekosistemde besin elementi girdisi yüksektir. Dolayısıyla birincil üretim (fitoplankton) ve devamındaki ikincil üretim (zooplankton) oldukça yüksektir. Bu balıkların ana besinini oluşturan hamsi, çaça ve istavrit gibi kısa ömürlü küçük pelajikler açısından oldukça zengindir ve pelajik makrofaunanın büyük çoğunluğunu bu türler meydana getirmektedir. Bu açıdan küçük pelajikler anahtar konumundadır ve küçük pelajikler için alınacak yönetim tedbirleri, bu yüksek predatörlerin de artışını sağlayacaktır. Karadeniz'deki balık stoklarının geleceği açısından sırasıyla; (1) Aşırı av baskısı/aşırı avcılık ve av filosunun azaltılması, (2) kirlilik ve (3) kıyasal bozulmalar/antropojenik faktörler konusunda alınacak ciddi tedbirler ile Karadeniz'e göç eden pelajik türlerin stoklarını iyileştirmek mümkündür.

#### KAYNAKÇA

- Aça, Mustafa (2014), *Giresun ve Trabzon İlleri Balıkçılarınun Meslek Folkloru*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon 2014.
- Anonim. (1940). Bafra Sesi Gazetesi. (In: Özemi, Uygur, Conservation Strategies for Sustainable Resource Use in the Kızılırmak Delta in Turkey, University of Minnesota, Doctoral Thesis, 1999.
- \_\_\_\_\_, (1955a), Bafra Sesi Gazetesi.
- \_\_\_\_\_, (1955b), Bafra Sesi Gazetesi.
- \_\_\_\_\_, (1957a), Bafra Sesi Gazetesi.
- \_\_\_\_\_, (1957b), Bafra Sesi Gazetesi.
- \_\_\_\_\_, (1957c), Bafra Sesi Gazetesi.
- \_\_\_\_\_, (1960), Bafra Sesi Gazetesi.
- \_\_\_\_\_, (1966), Balık Ürünlerimizden Havyar. İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 48 s, İstanbul.
- Arısoy, Süleyman (1968), *Sakarya'da Balıkçılık. Sakarya vilayeti çevresinde su ürünleri ekonomisi ve kooperatifleşme ile kalkınma imkân ve problemleri*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Yayınları.
- Arpa, Hamdi (2012), *Yakakent'ten Balıkçı ve Balıkçılık Öyküleri*, Yakakent Belediyesi Kültür Yayınları.
- Atılğan, E., Zengin, M., Erbay, M., Özcan-Akpınar, İ., Kasapoğlu, N., Karakulak, S., (2016). Çanakkale Boğazı'ndan Hopa'ya: Lüfer (*Pomatomus saltatrix* L, 1766) Populasyonunu İzleme Projesi. Trabzon Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü, Sonuç Raporu, Proje No: TAGEM/HAYSÜD/2013/A11/P-02/4, 219 s.
- Bat, Levent, Erdem, Yakup, Ustaoglu, Serap, Yardım, Öztekin, Satılmış, H. Hüseyin (2005), "A study on the fishes of the Central Black Sea coast of Turkey". J. Black Sea/Mediterranean Environment 1, 287-302.
- Bilecenoğlu, Murat, Taşkavak, Ertan, Mater, Savaş, Kaya, Murat (2002), "Checklist of the Marine Fishes of Turkey", (Zootaxa 113), Published by Magnolia Pres, New Zealand, 1-194.
- Bilecik, Nezih (1974), "La Repatrtition de *Rapana thomasiana thomasiana* (Grosse) sur le Littoral Turc de la Mer Noire S'etendant d'Iğneada Jusqu'a Çaltı Burnu". Rapports et Procws-Varbaux des Reunions. Vol. 23, Fasc. 2, 168-171.
- \_\_\_\_\_, (1989), *Türkiye'de Trol Avcılığı Tartışmaları ve Gerçekler*, TC Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Bodrum Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü, Yayın No 1, Seri A.
- \_\_\_\_\_, (1990), *Distribution of Sea Snail *Rapana venosa* In the Turkish Coasts of Black Sea and its Impact on the Black Sea Fisheries*, TC Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Bodrum Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü, Yayın No 1, Seri B.

- \_\_\_\_\_, (2004), *Herkes Yerine*, İzmir: Final Ofset Matbaacılık.
- Çakıroğlu, Said Bilal (1969), *Karadeniz'de Balıkçılığımız*, Ankara: Bilgi Basımevi.
- Çelebi, Evliya (1999), *Evliya Çelebi Seyahatnamesi*, (Haz. Zekeriya Kurşun-Seyit Ali Kahraman-Yücel Dağlı), II.Kitap, İstanbul: YKY Yayınları.
- Çelikkale, M. Salih, Kolot, Mehlike (1985), "Deniz Salyangozu Avlama, İşleme ve Değerlendirme Teknolojisi", *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 2 (5-6), 3-8.
- Çelikkale, M. Salih ve diğerleri (1988), *Karadeniz'de Yaşayan Yunus Stoklarının Belirlenmesi ve Biyokolojik Özelliklerinin Tespiti. Proje Sonuç Raporu*, Proje No: DS. 876. 101.010.1. TKB Proje ve Uygulama Genel Müdürlüğü ve KTÜ Sürmene Deniz Bilimleri Teknolojisi Yüksek Okulu.
- Çelikkale, M. Salih ve diğerleri (1993), *Av Araçları ve Avlama Teknolojisi*, KTÜ Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi, Yayın No: 162.
- Çelikkale, M. Salih ve Ulupınar, Mehmet (1995), "Büyük Gırgır Takımlarının Ekonomik Analizi". *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 12 (1-2), 79-88.
- Deniz, İsmail (2012), *Amazon Sinop: Bir Sinop Monografisi*, İstanbul: Çatı Kitapları.
- Deveciyan, Karekin (2006), *Türkiye'de Balık ve Balıkçılık*, (Haz. Rober Koptaş), İstanbul: Aras Yayıncılık.
- Diffey, S. (2007), *Su Ürünleri Avcılığı ve Yetiştiriciliği Sektör Çalışması. Su Ürünleri Müktesebatı Uyum Grubu Nihai Rapor*, 28 Şubat 2007.
- Diñçer, A. Cemal ve Mutlu, Tanju (2013), "Economic Assessment of Turkish Purse Seiners Operated in the Black Sea". *40th CIESM Congress*, Marsalis, France 28 October-1 November, 2013, pp.788-798.
- DPT, (1989), *Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Su Ürünleri ve Su Ürünleri Sanayi*, TC Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Yayın No: DPT 2184, öik: 344. 210 s.
- \_\_\_\_\_, (1995), *Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Su Ürünleri ve Su Ürünleri Sanayi*, TC Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Yayın No: DPT 2411, öik: 472. 66 s.
- Doğan, Aylin (2015), "Rumeli Fenerinde Balıkçılık", *Balık Kitabı*, (Ed. Emine Gürsoy Naskali), İstanbul: Kitabevi Yayınları, 123-171.
- DOKA, (2012), *TR90 Doğu Karadeniz Bölgesi Su Ürünleri Sektör Raporu*, Sözleşme No: TR90/11/DFD/21, Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü (TC Kalkınma Bakanlığı, Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı Tarafından Desteklenmiştir).
- Düzgüneş, Ertuğ (2010), "Hamsinin Karadeniz Kültüründeki Yeri ve Hamsi Avcılığının Tarihsel Gelişimi". *1. Ulusal Hamsi Çalıştayı: Sürdürülebilir Balıkçılık*. 17-18 Haziran 2010, Trabzon. Bildiriler Kitabı, 7-13.
- Düzgüneş, Ertuğ ve Diğerleri (2015), "State of Anchovy Fisheries in the Black Sea by Management Perspective in the last 40 years", *GFCM Working Group on the Black Sea Workshop on the Management of Anchovy in the Black Sea*, 15-16 Aralık 2015, Trabzon.
- EBK (1970), *Balık ve Balıkçılık Mecmuası*, Et ve Balık Kurumu Genel Müdürlüğü, C. 18, S. 3, 45-46.
- \_\_\_\_\_, (1988), *Et ve Balık Kurumu Yıllık Raporları*.
- Emiroğlu, Kudret (1997), "Dünyadan Bakınca Trabzon", *Bir Tutkudur Trabzon*, İstanbul: YKY Yayınları, 231-244.
- Erdilek, Neşe (1983), "Hükümet ve Programları", *Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi*, C. IV, İstanbul: İletişim Yayınları, 968-1046.
- Eschmeyer, W. N ve Fongr, J.D. (2014), *Species by family/subfamily*. <http://rese>

- arch.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/SpeciesByFamily.asp). Electronic version accessed dd mmm 2014.
- FAO. (2018), *The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries*, General Fisheries Commission for the Mediterranean, Rome.
- Güler, Ruhi (2014), "Lüfer Devri". *I. Uluslararası Osmanlı İstanbullu Sempozyumu Bildirileri*, 29 Mayıs-1 Haziran, 2013, (Ed. Ferudun M. Emecen ve Emrah S. Gürkan), 29 Mayıs Üniversitesi, 243-272.
- Gümüş, Aysun ve Zengin, Mustafa (2011), "İkibinli Yılların Başında Samsun Balıkçılığının Durumu: Çöken Demersal Balık Stoklarına Karşılık Alternatif Arayışlar", *Samsun Sempozyumu*, 13-16 Ekim 2011, Bildiriler Kitabı. Samsun, 315-333.
- Güner, Zekai (2007), "Türkiye-Yunanistan Nüfus Mübadelesinde Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin İskân Politikası", *Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi ICENAS 38*. 10-15 Eylül 2007, Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu. (ayk.gov.tr/wp-content/uploads/2015/01).
- Günlük, A. (1985). "Su Ürünleri". Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi. C. 9, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Hamamizade, İhsan (2007), *Hamsiname: Küçük Balığın Büyük Öyküsü* (Haz. Sayılır, Burhan ve Babuçoğlu, Murat), Ankara: Phoenix Yayınevi.
- Helfman, G.S., Collette, B.B., Facey, D. E., Bowen, B.W. (2009), *The diversity of fishes: Biology, Evolution, and Ecology* (2nd ed.). West Sussex: John Wiley & Sons Ltd. (PDF) *The first study in Turkey about the chromosomes of tongue fish, Pegusa lascaris (Risso, 1810) (Soleidae, Pleuronectiformes), living in the Black Sea*. Available from.
- Kara, Ömer Faruk (1986), "Türkiye Deniz Balıkçılığı ve Sorunları". *Su Ürünleri Sektörünün Bugünkü Durumu ve Sorunları Sempozyumu*, 13-14 Ekim 1986, İzmir. TC Ziraat Bankası Su Ürünleri Kredileri Müdürlüğü, Yayın No: 7, 67-80.
- Kartopçu, Saffet (2012), "Duyun-u Umumiye İdaresi ve İdare ile İlgili Görüşler". *Global Journal of Economics and Business Studies (GJEBS)*, C. 1, S. 2, 32-40.
- Keskin, Çetin (2010), "A review of fish fauna in the Turkish Black Sea". *Black Sea/Mediterranean Environment*, Vol. 16 (2), 195-210.
- Koçu, Reşad Ekrem (1961), *İstanbul Ansiklopedisi*, (Ed. Resat Ekrem Kocu), Tan Matbaası, Issues 65-80, 2309-2884.
- Kol, Hacer ve Diğerleri (2005), "Garip ve Açıklı Bir Meslek: Cıvra'nın Yunus Avcıları", *Tekne Dergisi*, 1, 11-18.
- Knudsen, S. ve Diğerleri (2010), "Identifying drivers for fishing pressure. A multidisciplinary study of trawl and sea snail fisheries in Samsun, Black Sea coast of Turkey, Ocean & Coastal Management, Volume 53, Issues 5-6, May-June 2010, 252-269.
- Kosswig, Curt ve Türkmen, Cafer (1954), *Türkiye Denizleri Balıkçılık Takvimi*, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi, Hidrobiyoloji Araştırma Enstitüsü Yayınları.
- Köse, S. (2014), "Sea Food Processing Industry in Turkish Black Sea". (Ed. Düzgüneş, E., Öztürk, B., Zengin, M.) Published by Turkish Marine Research Foundation (TUDAV), Publication number: 40, İstanbul, Turkey, 422-456.
- Kutaygil, N., Bilecik, N. (1974), *Karadeniz Anadolu Kıta Sahaneliği Trol Araştırmaları* (Yayınlanmamış).
- \_\_\_\_\_, (1998), *Studies on picked dogfish (Squalus acanthias) distributed along the Anatolian littoral zones in the Black Sea. Proje Sonuç Raporu*, Tarım ve Köyüşleri Bakanlığı, Bodrum Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Seri B, Yayın No: 273.
- Narin, Resul (2009), "Düyün-ı Umumiye İdaresi ve Adapazarı", *Karadeniz Araştırmaları*, 6 (21), s. 49-59.
- Oral, M., Bat, L., Uysal, İ. (2013), Species sheets Part VI. Fish. pp. 118-283. In: Red Data Book Black Sea, Turkey. Öztürk, B.,

- Oral, M., Topaloğlu, B., Bat, L., Okudan Arslan, E.Ş. et al., (Eds.). Published by Turkish Research Foundation (Tudav), Istanbul, Turkey. Publication number 38.
- Öker, Aydın (1959), "Karadeniz'de Trolçülük ile Balık İstihsalinin Araştırılması", *Balık ve Balıkçılık Dergisi*, Et ve Balık Kurumu Umum Müdürlüğü, İstanbul, 4 (12), 17-18.
- Özdamar, E., Aral, O. (1995), "Orta Karadeniz Bölgesindeki Balık Unu Fabrikalarında 1994/1995 Av Sezonunda İşlenen Balıkların Kompozisyonunun İncelenmesi", *Doğu Anadolu Bölgesi I. (1993) ve II. (1995), Erzurum, Su Ürünleri Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, 691-703.
- Özdamar, Emin (1988), "Hamsi Balıkçılığının Sorunları ve Çözüm Önerileri". *Karadeniz'de Hamsi Balıkçılığı ve Sorunları Sempozyumu*, İktisadi Araştırmalar Vakfı Bildiriler Kitabı, 112-122.
- Robinson, D. M. (1906), "New Inscriptions from Sinope", *The American Journal of Philology*, 27, 447-450.
- Sağlam, H. ve Diğerleri (2008), *Deniz Salyangozu Avcılığında Direçle Alternatif Farklı Tuzak Modellerinin Geliştirilmesi. Proje Sonuç Raporu*, Trabzon Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü.
- Sampson, D., ve Diğerleri (2013), Expert Working Group Report. Assessment of Black Sea Stocks (STCEF 13-20), Ispra, Italy. Technical Report, Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) October, 2013. European Commission Joint Research Centre Institute for the Protection and Security of the Citizen. <https://stecf.jrc.ec.europa.eu/home>.
- Smith, T.D. (1982), *Current Understanding of Status of Small Cetacean Populations in the Black Sea. Mammals in the Seas.. Small Cetaceans, Seals, Sirenians and Otters*, FAO Fish Ser. No. 5, Vol. IV., Rome.
- Tekin, Oğuz (2010), *Eskiçağlarda İstanbul'da Balık ve Balıkçılık*, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Tezel, Rıdvan (1958), "Yine Yunuslar Hakkında", *Balık ve Balıkçılık Mecmuası*, VI (3), 12-14.
- Tören, Tolga (2007), *Yeniden Yapılanan Dünya Ekonomisinde Marshall Planı ve Türkiye Uygulaması*, (Haz. Serap Kurt), İstanbul: Sosyal Araştırmalar Vakfı Yayınları.
- TÜİK. (2016), Su Ürünleri İstatistikleri, Fisheries Statistics. Türkiye İstatistik Kurumu, Yayın No: 3876, Ankara. [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)
- Ulunay, Refii Cevat (1999), *Menfalar/Menfiler, Sürgün Hatıraları*, İstanbul: Arma Yayınları.
- Ünsal, Artun (2011), *Boğazın Beş Efendisi: Lüfer, Palamut, Levrek, Tekir ve İstavrite Dair*, İstanbul: YKY Yayınları.
- Van Der Voo, R. (1990), "The Reliability of Paleomagnetic Data", *Tectonophysics*, 184, 1-9.
- YANKOVA, Maria Hristova ve Diğerleri (2013), "Marine fishes in the Black Sea: recent conservation status". Mediterranean Marine Science Indexed in WoS (Web of Science, ISI Thomson) and SCOPUS The journal is available on line at <http://www.medit-mar-sc.net> DOI: <http://dx.doi.org>
- Zengin, Mustafa (2000), "Hamsiye Dayalı Olarak Üretim Faaliyetinde Bulunan Balık Unu-Yağı Fabrikalarının Bugünkü Durumu ve Bu Fabrikalar İçin Alternatif Hammadde Oluşturabilecek Balıkçılık Kaynakları", *20-22 Eylül 2000, Sinop Su Ürünleri Sempozyumu, Bildiriler Kitabı*, 327-341.
- \_\_\_\_\_, (2009), Dolphin Hunting in The Black Sea, Yunus Research Bulletin, Year: 9, Volume: 4, December, 2009, Trabzon, s, 25.
- \_\_\_\_\_, (2010), Hamsi Avcılığının Uzun Geçmişi. SÜMAE Yunus Araştırma Bülteni, 10 (2), 14-17.
- \_\_\_\_\_, (2011), "Samsun Trol Balıkçılığının Geçmişteki İzleri", *13-16 Ekim 2011*,

Samsun Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, Samsun.

\_\_\_\_\_, (2013), Zavena'nın Eski Balıkçıları: Malkoçoğlu Mustafa Reis. 26-28 Nisan 2013; Dünden Bugüne Akçaabat Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, Akçaabat Belediyesi Yayınları, Cilt 1, 325-334.

\_\_\_\_\_, (2014), Karadeniz'deki Trol Balıkçılığını İzleme Projesi. Sonuç Raporu. Trabzon Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü, Proje No: TAGEM/HAY-SÜD/2010/09/01/04. TAGEM 2014 Yılı Program Değerlendirme Toplantısı, 7-11 Şubat, 2014, Antalya.

\_\_\_\_\_, (2015), "Unutulmuş Bir Avcılık Kültürü, Kaybolan Bir Balık Türü: Antik Çağların Son Temsilcileri Morinalar", *Balık Kitabı*, (Ed. Emine Gürsoy Naskeli), s. 236-295, İstanbul: Kitabevi Yayınları

ZENGİN, Mustafa ve Knudsen, S. (2006), "Effects of the Trawl and Snail Fisheries on the Resources of Benthic Macro Fauna in the Middle Black Sea Coast, Samsun, Turkey" *1st Biannual Scientific Conference, Black Sea Ecosystem 2005 and Beyond, BSERP/BSC 8-10 May 2006, Istanbul, Turkey*

Zengin, Mustafa ve Gümüş, A. (2014). "Sprat Fisheries in Samsun Shelf Region of the Turkish Black Sea Coast, Turkish Fisheries in the Black Sea" (Ed. Düzgüneş, E., Öztürk, B., Zengin, M.) Published by Turkish Marine Research Foundation (TUDAV), Publication Number: 40, 264-292.

Zengin, Mustafa ve Aça, Mustafa (2018), "A Study on the Historical Origins of Fishermen in the Sea of Marmara". *Uluslararası Eğitim Bilimleri ve Sosyal Bilimler Sempozyumu (RESSCONGRESS)*, 02-04 November, 2018, Çanakkale, Bildiriler Kitabı, 16.

Zengin, Mustafa ve Diğerleri (1992), *Karadeniz'de Av Araç ve Geçleri ile Avlanma Teknolojisinin Belirlenmesi. Proje Sonuç Raporu*, Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü, Trabzon.

Zengin, Mustafa ve Diğerleri (2004), *Marmara Denizindeki Derin su pembe karidesi*

(*Parapenaeus longirostris*, Lucas, 1846) Balıkçılığının Geliştirilmesi Üzerine Bir Araştırma. Sonuç Raporu, TAGEM/HAY-SÜD/2001/09/2004, Trabzon Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü, Trabzon.

Zengin, Mustafa ve Diğerleri (2012), "Kuzeydoğu Karadeniz (Gürcistan, Abazya) Kıyılarında Hamsi Avlayan Türk Balıkçı Filosunun Durumu Üzerine Bir Ön Araştırma". *Yunus Araştırma Bülteni*, 4, 27-43.

Zengin, Mustafa ve Diğerleri (2017), "Türkiye Kıyılarında Dağılım Gösteren Lüfer (*Pomatomus saltatrix*) Populasyonunun Mevsimsel Göç ve Avcılık İlişkileri". 19. Ulusal Su Ürünleri Sempozyumu. Sinop. Bildiriler Kitabı, 12. s.

Zengin, Mustafa ve Diğerleri (2018), "An important small-scale fishery targeting rapa whelk along the Southern Black Sea Coast (Samsun province, Turkey); the social, economic and ecological effects". *Regional Conference on building a future for sustainable small-scale fisheries in the Mediterranean and the Black Sea. 7-9 March 2016, Algiers, Algeria*. (Ed. Abdellah Srour, Anna Carlson, Aurora Nastasi, Coline Carmignac, Dominique Bourdenet, Julia Pierraccini, Margherita Sessa and Nicola Ferri), Fisheries and Aquaculture Proceedings No. 58. Rome. Italy, 141-159.

