



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



**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İSTANBUL İLİ KÜÇÜK ÖLÇEKLİ BALIKÇILIK PROFİLİ  
ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**Mehmet ÇİFTÇİ**

**Balıkçılık ve Su Ürünleri İşleme Teknolojisi Anabilim Dalı**

**Balıkçılık Teknolojisi ve Yönetimi Programı**

**DANIŞMAN  
Doç. Dr. Tomris DENİZ**

**Ağustos, 2019**

**İSTANBUL**

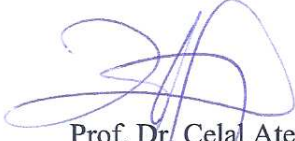
*Tomris Deniz*

Bu çalışma, 19.08.2019 tarihinde aşığıdaki jüri tarafından Balıkçılık ve Su Ürünleri İşleme Teknolojisi Anabilim Dalı, Balıkçılık Teknolojisi ve Yönetimi Programında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

**Tez Jürisi**



Doç. Dr. Tomris Deniz(Danışman)  
İstanbul Üniversitesi  
Su Bilimleri Fakültesi



Prof. Dr. Celal Ateş  
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi  
Su Ürünleri Fakültesi



Doç. Dr. Didem Göktürk  
İstanbul Üniversitesi  
Su Bilimleri Fakültesi



20.04.2016 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 9/2 ve 22/2 maddeleri gereğince; Bu Lisansüstü teze, İstanbul Üniversitesi’nin abonesi olduğu intihal yazılım programı kullanılarak Fen Bilimleri Enstitüsü’nün belirlemiş olduğu ölçütlere uygun rapor alınmıştır.

## ÖNSÖZ

Bu çalışmamın gerçekleşmesinde kesintisiz yönlendirmesi ve uzun soluklu desteğini eksik etmemiş olan büyüğüm, danışmanım ve saygıdeğer hocam Doç. Dr. Tomris DENİZ'e canıgönülden olmak üzere, altyapısında katkısı bulunduğu su götürmeyen bir gerçek olarak bende emeği geçen, emekliye ayrılmış veya hâlen çalışmakta olan İstanbul Üniversitesi Su Bilimleri Fakültesi'nden tüm hocalarıma teşekkür ederim.

Bu tezin oluşmasında olduğu gibi her zaman sevgisini ve desteğini hissettiğim dostum ve hocam Doç. Dr. Didem GÖKTÜRK'e şükran borcum var! Kendisine ayrıca teşekkür ederim.

Ağustos 2019

Mehmet ÇİFTÇİ

# İÇİNDEKİLER

Sayfa No

|                                                                                                                |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ÖNSÖZ .....                                                                                                    | iv   |
| İÇİNDEKİLER.....                                                                                               | v    |
| HARİTA LİSTESİ.....                                                                                            | vii  |
| ŞEKİL LİSTESİ .....                                                                                            | ix   |
| TABLO LİSTESİ.....                                                                                             | xiv  |
| SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ .....                                                                                | xv   |
| ÖZET .....                                                                                                     | xvii |
| SUMMARY .....                                                                                                  | xix  |
| 1. GİRİŞ.....                                                                                                  | 1    |
| 2. GENEL KISIMLAR.....                                                                                         | 6    |
| 2.1. KÜÇÜK ÖLÇEKLİ BALIKÇILIK.....                                                                             | 6    |
| 2.1.1. Iskarta ve Küçük Ölçekli Balıkçılığın Sürdürülebilirliği .....                                          | 18   |
| 2.1.2. Gıda Güvenliği Açısından Küçük Ölçekli Balıkçılık .....                                                 | 21   |
| 2.2. DÜNYADA KÜÇÜK ÖLÇEKLİ BALIKÇILIK .....                                                                    | 27   |
| 2.2.1. Yasadışı, Kayıt Dışı ve Kural Dışı Balıkçılık .....                                                     | 37   |
| 2.3. TÜRKİYE’DE KÜÇÜK ÖLÇEKLİ BALIKÇILIK .....                                                                 | 38   |
| 3. MALZEME VE YÖNTEM.....                                                                                      | 47   |
| 3.1. ÇALIŞMA BÖLGESİ.....                                                                                      | 47   |
| 3.2. MEVCUT DURUM .....                                                                                        | 48   |
| 3.2.1. İstanbul’da Bulunan Balıkçılık Kıyı Yapıları.....                                                       | 48   |
| 3.2.1.1.İstanbul’da Bulunan Barınaklar .....                                                                   | 49   |
| 3.2.1.2.İstanbul’da Bulunan Çekerek Yerleri .....                                                              | 50   |
| 3.2.1.3.İstanbul’da Bulunan Barınma Yerleri.....                                                               | 50   |
| 3.2.2. Su Ürünleri Kooperatifleri.....                                                                         | 51   |
| 3.2.2.1.İstanbul’da Aktif Olarak Çalışmakta Olan Su Ürünleri Kooperatifleri ve İlçelere Göre Dağılımları ..... | 54   |
| 4. BULGULAR.....                                                                                               | 103  |
| 4.1. İSTANBUL KIYI BALIKÇILIĞININ GENEL YAPISI .....                                                           | 103  |
| 4.1.1. İstanbul’da Avlanılan Deniz Canlıları.....                                                              | 134  |
| 5. TARTIŞMA VE SONUÇ .....                                                                                     | 137  |

|                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| <b>KAYNAKLAR.....</b>                                      | <b>145</b> |
| <b>EKLER .....</b>                                         | <b>149</b> |
| <b>EK 1. Küçük Ölçekli Balıkçılık Anketi .....</b>         | <b>149</b> |
| <b>EK 2. Küçük Ölçekli Balıkçılık Üzerine 20 Soru.....</b> | <b>155</b> |
| <b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>                                      | <b>162</b> |



## HARİTA LİSTESİ

### Sayfa No

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Harita 3.1:</b> İstanbul’da aktif çalışan Su Ürünleri Kooperatifleri. Ağustos, 2019. .... | 55 |
| <b>Harita 3.2:</b> Adalar(Heybeliada) Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....               | 56 |
| <b>Harita 3.3:</b> Ağva Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                             | 57 |
| <b>Harita 3.4:</b> Anadolufeneri Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                    | 58 |
| <b>Harita 3.5:</b> Anadolu Hisarı Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                   | 59 |
| <b>Harita 3.6:</b> Anadolu Kavağı Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                   | 59 |
| <b>Harita 3.7:</b> Avcılar Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                          | 60 |
| <b>Harita 3.8:</b> Bakırköy-Zeytinlik Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....               | 61 |
| <b>Harita 3.9:</b> Beykoz Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                           | 62 |
| <b>Harita 3.10:</b> Beyoğlu Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                         | 63 |
| <b>Harita 3.11:</b> Bostancı Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                        | 64 |
| <b>Harita 3.12:</b> Burgazada Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                       | 65 |
| <b>Harita 3.13:</b> Büyükkada Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                       | 66 |
| <b>Harita 3.14:</b> Büyükçekmece Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                    | 67 |
| <b>Harita 3.15:</b> Ahırkapı Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                        | 68 |
| <b>Harita 3.16:</b> Eminönü Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                         | 69 |
| <b>Harita 3.17:</b> Eyüp Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                            | 70 |
| <b>Harita 3.18:</b> Fatih Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                           | 71 |
| <b>Harita 3.19:</b> Garipçe Köyü Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                    | 71 |
| <b>Harita 3.20:</b> Güzelce Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                         | 73 |
| <b>Harita 3.21:</b> Havuzbaşı-Çengelköy Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....             | 74 |
| <b>Harita 3.22:</b> İstanbul Balık Müstahsilleri Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....    | 75 |
| <b>Harita 3.23:</b> İstinye Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu. ....                         | 76 |

|                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Harita 3.24:</b> Kadıköy Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....                | 77  |
| <b>Harita 3.25:</b> Karaburun Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....              | 78  |
| <b>Harita 3.26:</b> Kartal Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....                 | 79  |
| <b>Harita 3.27:</b> Kınalıada Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....              | 80  |
| <b>Harita 3.28:</b> Kireçburnu Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....             | 81  |
| <b>Harita 3.29:</b> Küçük Mustafa Paşa Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....     | 82  |
| <b>Harita 3.30:</b> Küçükçekmece Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....           | 83  |
| <b>Harita 3.31:</b> Küçükyalı Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....              | 84  |
| <b>Harita 3.32:</b> Mimar Sinan Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....            | 85  |
| <b>Harita 3.33:</b> Ortaköy Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....                | 86  |
| <b>Harita 3.34:</b> Pendik Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....                 | 87  |
| <b>Harita 3.35:</b> Poyrazköy Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....              | 88  |
| <b>Harita 3.36:</b> Riva ve Öğümce Köyleri Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. .... | 89  |
| <b>Harita 3.37:</b> Rumelifeneri Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....           | 90  |
| <b>Harita 3.38:</b> Rumeli Kavağı Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....          | 90  |
| <b>Harita 3.39:</b> Sarıyer Merkez Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....         | 91  |
| <b>Harita 3.40:</b> Selimpaşa Beldesi Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....      | 93  |
| <b>Harita 3.41:</b> Silivri Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....                | 94  |
| <b>Harita 3.42:</b> Şile Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....                   | 95  |
| <b>Harita 3.43:</b> Tuzla Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....                  | 96  |
| <b>Harita 3.44:</b> Üsküdar Merkez Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....         | 97  |
| <b>Harita 3.45:</b> Üsküdar Selimiye Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....       | 98  |
| <b>Harita 3.46:</b> Yeniköy Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....                | 99  |
| <b>Harita 3.47:</b> Yeşilköy Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....               | 100 |
| <b>Harita 3.48:</b> Zeytinburnu Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu. ....            | 101 |

## ŞEKİL LİSTESİ

### Sayfa No

|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 2.1: Küçük ölçekli balıkçılık, yok saymak için çok büyük! .....                                                               | 11 |
| Şekil 2.2: GFCM'ye göre avın farklı biçimleri (GFCM, 2018). ....                                                                    | 20 |
| Şekil 2.3: Dünya'daki küçük ve büyük ölçekli balıkçılıktan 2010'da elde edilen av miktarı (Dünya Bankası/FAO/WorldFish, 2010). .... | 29 |
| Şekil 2.4: Dünya avcılık ve yetiştiricilik üretimi (FAO, 2018a). ....                                                               | 29 |
| Şekil 2.5: Dünya avcılık ve yetiştiricilik üretimi ve kullanımı(milyon ton) (FAO, 2018a). ....                                      | 30 |
| Şekil 2.6: Bölgelere göre avcılıkta dünya istihdam rakamları(bin) (FAO, 2018a). ....                                                | 30 |
| Şekil 2.7: Dünya deniz balıkları stok durumlarındaki eğilimler, 1974-2015 (FAO, 2018a). ....                                        | 31 |
| Şekil 2.8: Su ürünlerinin hayvansal protein kaynağına katkısı, 2013-2015 Ortalaması (FAO, 2018a). ....                              | 31 |
| Şekil 2.9: Dünyada su ürünlerinin kullanımı ve tüketim (FAO, 2018a). ....                                                           | 32 |
| Şekil 2.10: Gündem 2030'un gerçekleştirilmesi için ivmenin sürdürülmesi (FAO, 2018a). ....                                          | 32 |
| Şekil 2.11: Balıkçılığın ekonomik olarak desteklenmesi haritası (OECD, 2019). ....                                                  | 35 |
| Şekil 2.12: Karaya çıkarılan balık miktarları haritası (OECD, 2019). ....                                                           | 36 |
| Şekil 2.13: Türkiye'de su ürünleri avcılık üretim miktarı (BGSM, 2019). ....                                                        | 39 |
| Şekil 2.14: 2018 yılı için küçük ölçekli balıkçı teknelerinin boy dağılımı (BGSM, 2019). ....                                       | 40 |
| Şekil 2.15: Türkiye'de balıkçılık gruplarına göre teknelerin oranları (BGSM, 2019). ....                                            | 40 |
| Şekil 2.16: Balıkçı gemilerinin boy dağılımı (BGSM, 2019). ....                                                                     | 41 |
| Şekil 2.17: Su ürünleri üretimi, ihracatı, ithalatı ve tüketimi (BGSM, 2019). ....                                                  | 41 |
| Şekil 2.18: Türkiye'nin su ürünleri ithalat ve ihracatı (BGSM, 2019). ....                                                          | 42 |
| Şekil 2.19: Avlanan deniz ürünleri miktarı (TÜİK, 2019). ....                                                                       | 43 |
| Şekil 3.1: Adalar(Heybeliada) Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                        | 55 |

|                                                                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Şekil 3.2:</b> Ağva Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.....                                                                                               | 56 |
| <b>Şekil 3.3:</b> Anadolufeneri Köyü'nden bir görünüm. ....                                                                                                        | 57 |
| <b>Şekil 3.4:</b> Anadolu Hisarı Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.....                                                                                     | 58 |
| <b>Şekil 3.5:</b> Avcılar Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                                           | 60 |
| <b>Şekil 3.6:</b> Bakırköy-Zeytinlik Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                                | 61 |
| <b>Şekil 3.7:</b> Beykoz Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                                            | 62 |
| <b>Şekil 3.8:</b> Beyoğlu Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.....                                                                                            | 63 |
| <b>Şekil 3.9:</b> Burgazada Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                                         | 65 |
| <b>Şekil 3.10:</b> Büyükada Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                                         | 66 |
| <b>Şekil 3.11:</b> Büyükçekmece Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.....                                                                                      | 67 |
| <b>Şekil 3.12:</b> Ahırkapı Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                                         | 68 |
| <b>Şekil 3.13:</b> Fatih Su Ürünleri Kooperatifi'nde bulunan Su Ürünleri Müzesi'nden bir<br>görünüm.....                                                           | 70 |
| <b>Şekil 3.14:</b> Güzelce Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                                          | 72 |
| <b>Şekil 3.15:</b> Havuzbaşı-Çengelköy Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.....                                                                               | 73 |
| <b>Şekil 3.16:</b> İstanbul Balık Müstahsilleri Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.....                                                                      | 75 |
| <b>Şekil 3.17:</b> İstinye Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                                          | 76 |
| <b>Şekil 3.18:</b> Kadıköy Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                                          | 77 |
| <b>Şekil 3.19:</b> Karaburun Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                                        | 78 |
| <b>Şekil 3.20:</b> Kınalıada Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.....                                                                                         | 80 |
| <b>Şekil 3.21:</b> Cumhuriyet Mah.-Kireçburnu Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                       | 81 |
| <b>Şekil 3.22:</b> Küçükçekmece Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.....                                                                                      | 83 |
| <b>Şekil 3.23:</b> Küçükyalı Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                                        | 84 |
| <b>Şekil 3.24:</b> Mimar Sinan Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                                      | 85 |
| <b>Şekil 3.25:</b> Pendik Su Ürünleri Kooperatifi'nde oltacılık yapan balıkçı kirlilikten<br>yakınırken deniz dibinden çıkardıkları misina ağları gösteriyor. .... | 86 |
| <b>Şekil 3.26:</b> Poyrazköy Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                                        | 87 |

|                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Şekil 3.27:</b> Riva ve Öğümce Köyleri Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                      | 88  |
| <b>Şekil 3.28:</b> Rumelifeneri Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                | 89  |
| <b>Şekil 3.29:</b> Sarıyer Merkez Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                              | 91  |
| <b>Şekil 3.30:</b> Selimpaşa Beldesi Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                           | 92  |
| <b>Şekil 3.31:</b> Silivri Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                     | 93  |
| <b>Şekil 3.32:</b> Şile Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                        | 94  |
| <b>Şekil 3.33:</b> Tuzla Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                       | 96  |
| <b>Şekil 3.34:</b> Üsküdar Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                     | 97  |
| <b>Şekil 3.35:</b> Üsküdar Selimiye Mah. Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                       | 98  |
| <b>Şekil 3.36:</b> Yeniköy Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                     | 99  |
| <b>Şekil 3.37:</b> Yeşilköy Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                    | 100 |
| <b>Şekil 3.38:</b> Zeytinburnu Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm. ....                                                                 | 101 |
| <b>Şekil 4.1:</b> İstanbul'da faaliyet gösteren toplan balıkçı ve tekne sayıları ile küçük ölçekli balıkçılığın payı. ....                    | 103 |
| <b>Şekil 4.2:</b> Avrupa yakasında teknelerin dağılımı. ....                                                                                  | 104 |
| <b>Şekil 4.3:</b> Anadolu yakasında teknelerin dağılımı. ....                                                                                 | 104 |
| <b>Şekil 4.4:</b> Tonaj grubuna(Groston) göre İstanbul iline kayıtlı teknelerin toplam ve yakalara göre yüzde dağılımı. ....                  | 105 |
| <b>Şekil 4.5:</b> İstanbul ili Avrupa yakası balıkçı tekneleri tonaj gruplarının kooperatiflerine göre yüzde dağılımı. ....                   | 105 |
| <b>Şekil 4.6:</b> İstanbul ili Asya yakası balıkçı tekneleri tonaj gruplarının kooperatiflerine göre yüzde dağılımı. ....                     | 106 |
| <b>Şekil 4.7:</b> Teknelerin boy uzunluk grubuna(metre) göre İstanbul iline kayıtlı teknelerin yüzde dağılımı. ....                           | 106 |
| <b>Şekil 4.8:</b> İstanbul ili Avrupa yakası balıkçı kooperatiflerine kayıtlı teknelerin boy uzunluk grubuna(metre) göre yüzde dağılımı. .... | 107 |
| <b>Şekil 4.9:</b> İstanbul ili Asya yakası balıkçı kooperatiflerine kayıtlı teknelerin boy uzunluk grubuna(metre) göre yüzde dağılımı. ....   | 107 |
| <b>Şekil 4.10:</b> Teknelerin motor güçlerine(Kw) göre İstanbul iline kayıtlı teknelerin yüzde dağılımı. ....                                 | 108 |

|                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Şekil 4.11:</b> Teknelerin yapım malzemesine göre İstanbul iline kayıtlı teknelerin yüzde dağılımı. ....                              | 109 |
| <b>Şekil 4.12:</b> İstanbul ili Avrupa yakası balıkçı kooperatiflerinde kayıtlı teknelerin yapım malzemesine göre yüzde dağılımı. ....   | 109 |
| <b>Şekil 4.13:</b> İstanbul ili Asya yakası balıkçı kooperatiflerinde kayıtlı teknelerin yapım malzemesine göre yüzde dağılımı. ....     | 110 |
| <b>Şekil 4.14:</b> İstanbul iline kayıtlı teknelerin teknik donanımlarına göre yüzde dağılımı. ....                                      | 111 |
| <b>Şekil 4.15:</b> İstanbul ili Avrupa yakası balıkçı kooperatiflerine kayıtlı teknelerin teknik donanımlarına göre yüzde dağılımı. .... | 111 |
| <b>Şekil 4.16:</b> İstanbul ili Asya yakası balıkçı kooperatiflerine kayıtlı teknelerin teknik donanımlarına göre yüzde dağılımı. ....   | 112 |
| <b>Şekil 4.17:</b> İstanbul ili balıkçı barınaklarının yapılarına göre yüzde dağılımları. ....                                           | 114 |
| <b>Şekil 4.18:</b> İstanbul ili Avrupa yakası balıkçı kooperatiflerinin balıkçı sayısı içindeki paylarına göre yüzde dağılımı. ....      | 117 |
| <b>Şekil 4.19:</b> İstanbul ili Asya yakası balıkçı kooperatiflerinin balıkçı sayısı içindeki paylarına göre yüzde dağılımı. ....        | 117 |
| <b>Şekil 4.20:</b> İstanbul’da küçük ölçekli balıkçılıkta kadın balıkçıların payı. ....                                                  | 118 |
| <b>Şekil 4.21:</b> İstanbul ili su ürünleri kooperatiflerinde kayıtlı bulunan kadın balıkçıların kooperatiflere göre dağılımı. ....      | 119 |
| <b>Şekil 4.22:</b> İstanbul ili küçük ölçekli balıkçıların yakalara göre çalışma durumu. ....                                            | 120 |
| <b>Şekil 4.23:</b> İstanbul ili Avrupa yakası balıkçı kooperatiflerinin çalışma durumlarına göre yüzde dağılımı. ....                    | 120 |
| <b>Şekil 4.24:</b> İstanbul ili Asya yakası balıkçı kooperatiflerinin çalışma durumlarına göre yüzde dağılımı. ....                      | 121 |
| <b>Şekil 4.25:</b> İstanbul’da ailece küçük ölçekli balıkçılık yapanların payı. ....                                                     | 121 |
| <b>Şekil 4.26:</b> İstanbul ili Avrupa yakası balıkçıların yaş dağılımı. ....                                                            | 122 |
| <b>Şekil 4.27:</b> İstanbul ili Asya yakası balıkçıların yaş dağılımı. ....                                                              | 122 |
| <b>Şekil 4.28:</b> İstanbul ili küçük ölçekli balıkçıların genel yaş dağılımı. ....                                                      | 123 |
| <b>Şekil 4.29:</b> İstanbul ilinde küçük ölçekli balıkçıların eğitim durumu. ....                                                        | 124 |
| <b>Şekil 4.30:</b> İstanbul ili Avrupa yakası balıkçıların eğitim durumu. ....                                                           | 124 |
| <b>Şekil 4.31:</b> İstanbul ili Asya yakası balıkçıların eğitim durumu. ....                                                             | 125 |

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Şekil 4.32:</b> İstanbul ili Avrupa yakası küçük ölçekli balıkçılarının ortalama yıllık giderleri.....               | 129 |
| <b>Şekil 4.33:</b> İstanbul ili Anadolu yakası küçük ölçekli balıkçılarının ortalama yıllık giderleri.....              | 129 |
| <b>Şekil 4.34:</b> Bulgar Algarnası Ağva’da ilk kez kullanılmak üzere deneme amaçlı hazırlanırken. (Haziran, 2019)..... | 136 |
| <b>Şekil 5.1:</b> Mariana Çukuru'nun 11 kilometre derininde bulunan plastik atık fotoğrafı. ....                        | 138 |



## TABLO LİSTESİ

### Sayfa No

|                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tablo 4.1:</b> Yakalara göre İstanbul ili küçük ölçekli balıkçı gemilerinin motor güçleri. ....                                                     | 108 |
| <b>Tablo 4.2:</b> İstanbul ilinde soğuk muhafaza odası bulunan balıkçı barınakları ve soğuk muhafaza odalarının hacim grupları (m <sup>3</sup> ). .... | 112 |
| <b>Tablo 4.3:</b> İstanbul ilinde buz makinesi bulunan balıkçı barınakları ve buz makinelerinin kapasite grubu (ton/gün). ....                         | 113 |
| <b>Tablo 4.4:</b> İstanbul ilinde jeneratör bulunan barınaklar ve jeneratörlerin güç grupları (Kilowatt) Kw. ....                                      | 113 |
| <b>Tablo 4.5:</b> Avrupa yakasında bulunan balıkçı barınaklarının yapısal özellikleri. ....                                                            | 115 |
| <b>Tablo 4.6:</b> Asya yakasında bulunan balıkçı barınaklarının yapısal özellikleri. ....                                                              | 116 |
| <b>Tablo 4.7:</b> Avrupa yakasında av esnasında tekne üzerinde bulunan kişi sayısı ve hane halkından biriyle ava çıkan teknelerin sayısı. ....         | 126 |
| <b>Tablo 4.8:</b> Asya yakasında av esnasında tekne üzerinde bulunan kişi sayısı ve hane halkından biriyle ava çıkan teknelerin sayısı. ....           | 127 |
| <b>Tablo 4.9:</b> İstanbul ilinde küçük ölçekli balıkçıların avladığı türler (Ağustos, 2019). ....                                                     | 134 |

## SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ

| Kısaltmalar     | Açıklama                                                                   |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>AB</b>       | : Avrupa Birliği                                                           |
| <b>ABD (\$)</b> | : Amerika Birleşik Devletleri Doları                                       |
| <b>Ar-Ge</b>    | : Araştırma ve Geliştirme                                                  |
| <b>AU</b>       | : Afrika Birliği                                                           |
| <b>BAGİS</b>    | : Balıkçı Gemilerini İzleme Sistemi                                        |
| <b>BM</b>       | : Birleşmiş Milletler                                                      |
| <b>BSGM</b>     | : Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü                                |
| <b>CITES</b>    | : Nesli Tehlikede Olan Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin İşlemler |
| <b>CDS</b>      | : Yakalama Belgeleri Şemaları                                              |
| <b>DNA</b>      | : Deoksiribo Nükleik Asit                                                  |
| <b>DPT</b>      | : Devlet Planlama Teşkilatı                                                |
| <b>DTÖ</b>      | : Dünya Ticaret Örgütü                                                     |
| <b>EMPRES</b>   | : Gıda Güvenliği İçin Acil Durum Önleme Sistemi                            |
| <b>FAO</b>      | : Gıda ve Tarım Örgütü                                                     |
| <b>FSE</b>      | : Balıkçılık Destek Tahmini                                                |
| <b>GFCM</b>     | : Akdeniz Genel Balıkçılık Komisyonu                                       |
| <b>GSA</b>      | : Coğrafi Alt Bölge                                                        |
| <b>GTHB</b>     | : Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı                                      |
| <b>ICA</b>      | : Uluslararası Kooperatifler Birliği                                       |
| <b>INFOSAN</b>  | : Uluslararası Gıda Güvenliği Otoriteleri Ağı                              |
| <b>ISSF</b>     | : Küçük Ölçekli Balıkçılıkta Bilgi Sistemi                                 |
| <b>IUU</b>      | : Yasadışı, Kayıt Dışı ve Kural Dışı                                       |
| <b>JECFA</b>    | : Gıda Katkı Maddeleri Uzman Komitesi                                      |
| <b>JEMRA</b>    | : Mikrobiyolojik Risk Değerlendirmesi Uzmanlar Kurulu                      |
| <b>JMPR</b>     | : Pestisit Kalıntıları Ortak Oluşumu                                       |
| <b>KÖB</b>      | : Küçük Ölçekli Balıkçılık                                                 |
| <b>OBP</b>      | : Ortak Balıkçılık Politikası                                              |
| <b>OECD</b>     | : Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Teşkilatı                                 |
| <b>ÖTV</b>      | : Özel Tüketim Vergisi                                                     |
| <b>STK</b>      | : Sivil Toplum Kuruluşu                                                    |

|                 |                                                   |
|-----------------|---------------------------------------------------|
| <b>SUBİS</b>    | : Su Ürünleri Bilgi Sistemi                       |
| <b>SÜR-KOOP</b> | : Su Ürünleri Kooperatifleri Merkez Birliği       |
| <b>TBTİ</b>     | : Yok Saymak İçin Çok Büyük Platformu             |
| <b>TETTV</b>    | : Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı       |
| <b>TÜİK</b>     | : Türkiye İstatistik Kurumu                       |
| <b>TÜBİTAK</b>  | : Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu |
| <b>UNDP</b>     | : Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı           |
| <b>UNEP</b>     | : Birleşmiş Milletler Çevre Programı              |
| <b>WHO</b>      | : Dünya Sağlık Örgütü                             |
| <b>WTO</b>      | : Dünya Ticaret Örgütü                            |
| <b>WWF</b>      | : Dünya Doğayı Koruma Vakfı                       |
| <b>TL</b>       | : Türk Lirası                                     |

## ÖZET

### İSTANBUL İLİ KÜÇÜK ÖLÇEKLİ BALIKÇILIK PROFİLİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

### YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Mehmet ÇİFTÇİ**

**İstanbul Üniversitesi**

**Fen Bilimleri Enstitüsü**

**Balıkçılık ve Su Ürünleri İşleme Teknolojisi Anabilim Dalı**

**Danışman : Doç. Dr. Tomris DENİZ**

Bu çalışmada, 2018/2019 sezonu itibariyle İstanbul İlinde yürütülen küçük ölçekli balıkçılık faaliyetlerinin gözlenmesi sonucunda bölgede balıkçılık faaliyetlerinin nesnel durumu, bölgesel avcılığı yapılan birçok türün risk durumu, denetim mekanizmasının etkin olma düzeyi ve özü itibariyle sürdürülebilir olan küçük ölçekli balıkçılığın devamlılığı için ne gibi tedbir alınması gerektiği ortaya konulmaktadır.

Profesyonel balıkçılığın yanı sıra amatör balıkçılığın da yoğun şekilde yapıldığı İstanbul bölgesinde balıkçılık faaliyetlerinde geçmiş yıllara kıyasla artış olduğu belirlenmiştir. Av faaliyetlerinde kullanılan av araçlarının yer yer standartlardan farklılık gösterdiği gözlemlenmiş, avlanan türlerin miktar bakımından yakın geçmişe kıyasla büyük ölçüde azaldığı ortaya çıkmış; yasadışı, kayıt dışı ve düzenlenmemiş avcılığın sık yapılması sonucunda bölgede av baskısının daha da artmış olduğu sonucuna varılmıştır.

Balıkçılarla birebir görüşmelerde balıkçı sorunları belirlenmiş, küçük ölçekli balıkçılığın ekonomik olarak sürdürülebilirliği için ne gibi tedbirler alınabileceği tartışılmış ve çözüm yolları aranmıştır.

Ağustos 2019, 182 sayfa.

**Anahtar kelimeler:** Küçük ölçekli balıkçılık, av kompozisyonu, tesadüfi av, sürdürülebilirlik.



## **SUMMARY**

### **A STUDY ON SMALL SCALE FISHERY PROFILE IN İSTANBUL PROVINCE**

#### **M.Sc. THESIS**

**Mehmet ÇİFTÇİ**

**İstanbul University**

**Institute of Graduate Studies in Sciences**

**Department of Fisheries and Seafood Processing Technology**

**Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Tomris DENİZ**

In this study, as a result of observing the small scale fishing activities carried out in Istanbul Province as of 2018/2019 season, the objective status of the fisheries activities in the region, the risk status of many species of regional catching, the level of effectiveness of the control mechanism and the sustainability of the small scale fishing which is sustainable in its essence should be put forward.

It has been determined that there is an increase in fishing activities compared to previous years in the Istanbul region, where amateur fishing is intensively carried out besides professional fishing. It was observed that the fishing gear used in fishing activities differed from the standards in some places. As a result of frequent illegal, unregistered and unregulated fishing, catching pressure has increased in the region.

During the one-on-one meetings with the fishermen, the problems of the fishermen were determined and the measures that could be taken for the economic sustainability of small-scale fishery were discussed and solutions were sought.

August 2019, 182 pages.

**Keywords:** Small scale fishing, catch composition, random catch, sustainability.



## 1. GİRİŞ

Dünya üzerindeki nüfus artışının hızlı değişim ve teknoloji destekli sanayileşmeye eklemlendiği günümüzde, küreselleşmenin de bir sonucu olarak metalara ve enerjiye olan ihtiyacın yanı sıra, gıda maddelerine daha çok gereksinim duyulduğu ortadadır. Gıda sektöründe artan ihtiyacı karşılama konusunda su ürünlerinin yeri önemlidir ve su ürünleri avcılığının güvenli gıdaya erişimin kolay, ucuz ve doğal bir yolu olması yönüyle tarih boyunca süregelen bir önemi vardır. Doğal kaynakların sınırlılığı ve sürdürülebilirlik gibi başlıkların günümüzde sıkça tartışılması bu alanda bir ölçüde yeni politikalar üretilmesini getirmiş olsa da artan gıda ihtiyacının özellikle avcılık yoluyla üretime kaydığını ve bunun sonucunda mevcut kaynakların daha çok tüketilmesine neden olduğunu görüyoruz.

1900’lü yılların başlarına kadar yavaş artan nüfus oranlarının son yüzyılda gösterdiği ivmeli yükseliş daha fazla gıda üretilmesini gerektirmiştir. Sanayileşme ve küreselleşen pazar ekonomisinin sağladığı hız üretim miktarındaki hızı yakalamakta gecikmemiş, esnek politikaların uygulanmasıyla raf ömrü uzun son ürünlerin marketlerde yer alması kolaylaşmıştır. Bununla birlikte hızlı kentleşmeye neden olan gıda maddelerine kolay erişim, nüfus oranlarında yeni artışları getirmiş ve yoğunlaşan kent nüfusunun yeterli ve güvenli gıdaya erişim sorunu ortaya çıkmıştır.

Küresel politika alanında balıkçılığın önemi değerini kaybetmeden sürmektedir. Genel söylemde sıkça göz ardı edilen, ancak, önemli olan Küçük ve büyük ölçekli balıkçılık arasındaki farktır. Küçük ölçekli balıkçılık hakkında üstünde durulması gereken esas küçük ölçekli balıkçılığın av olarak katkısıyla birlikte istihdam, geçim, gıda güvenliği ve koruma gibi tüm yönleriyle yeniden düşünmektir. Bu çalışma; çeşitli, karmaşık ve dinamik bir içerik sunan güncel bir saha çalışmasıdır ve bölgedeki küçük ölçekli balıkçılığın özelliklerini bütünsel olarak tanımlamaya çalışacaktır.

Gıda temin etmede insanoğlu için tarihte en eski ekonomik faaliyetlerden olan balıkçılık özellikle deniz kıyısı olan ya da nehir ve göl gibi tatlı su kaynakları açısından zengin olan toplumlar için hayati önemde olmuştur. Bu yönden değerlendirildiğinde genelde Türkiye’nin kıyı hattı başta olmak üzere, özelde İstanbul ilinde ve İstanbul Boğazı’nda balıkçılığın ana geçim kaynaklarından olması doğaldır. Adaları da bulunan İstanbul ili, yerleşim merkezi

olarak cazip bir konumda olmasıyla birlikte gıdaya erişimin temel yollarından biri olan balıkçılık açısından da önemli bir merkez olmuştur.

Denizlerle çevrili olmasından dolayı İstanbul'da balıkçılık, gerek beslenme gerekse ticaret açısından tarihinin bütün dönemlerinde önemli bir yere sahipti. İstanbul'da Bizans'tan günümüze dek süregelen köklü bir balıkçılık geleneği vardır. Asırlar boyunca kuşaktan kuşağa aktarılan tecrübeler sonucunda İstanbul balıkçıları şehrin çevresindeki denizlerdeki balıkların türleri, davranışları, göçleri hakkında çoğunlukla günümüzün bilimsel bulgularıyla da doğrulanan bir bilgi birikimine ulaşmışlar, bu birikimin ışığında çeşitli balık avı yöntemleri geliştirmişlerdir (TETTV, 1994).

Balıkçılığın tarihöncesinden itibaren Anadolu'da yaşayan toplulukların ticari ilişkilerinde önemli bir gelir kaynağı olduğu ve M.Ö. 8. binden 6. bine kadar olan dönemde Fırat Nehri'nden Ege Denizi'ne kadar olan Asia minöre'de (Küçük Asya) balıkçılık ile geçinen toplulukların bulunduğu bilinmektedir (Bursa, 2007).

Antik dönemden pek çok eser ve yazıtta balıkçılık faaliyetlerinin temel avcılık faaliyetlerinden olduğu kolayca görülür. Homeros metinlerinde kahramanlar daha çok kırmızı et tüketen karakterler gibi görünse de araştırmalar Antikçağ'da işlenmiş balık ve deniz ürünlerinin beslenmede ve ticarete önemli bir yeri olduğunu gösteriyor. Bu dönemlerde zeytinyağı ve şaraptan sonra ikinci sırada yer alan deniz ürünlerinin çokça tüketildiği anlaşıyor. Özellikle Roma Dönemi'nde balığın tuzlama ve sos olarak işlendiğini ve değerli bir ticari meta olduğunu biliyoruz. Balık işleme yerlerine ait arkeolojik kalıntılar yalnızca Kuzey Karadeniz ile Batı Akdeniz kıyılarında saptanmıştır ancak, Güney Karadeniz ve Marmara Denizi kıyılarında avlanan orkinos ve palamut tuzlamalarının amphoralar içinde diğer bölgelere satıldığı ve ucuz bir besin kaynağı olarak balığın temel bir gıda kaynağı olduğu anlaşılmaktadır. Şehrin erken dönemlerinde Orkinos, tahıldan sonra en çok ihraç edilen üründür. İmparatorluk döneminde Romalı zenginler balığa öyle önem vermişlerdi ki, villalarında besleyip ticaretini yaptıkları balıkların adını alacaklardı. Çipura satan Sergius Aurata ya da, adını müren balığından alan Lucinius Muraena gibi. Adları değişmiş ve günümüzde hangi tür balıklara denk geldiği bilinmeyen pek çok balık türü avlanıp satılırdı. Bununla birlikte, antik dönemde de geçim ve gıda ihtiyacını gidermeye çalışan balıkçının avını seçme gibi bir şansı olmadığı ortadadır. Anadolu'nun diğer kentlerinde de işlenmiş balık üretiminin ve ticaretinin yapıldığı ve bu kentlerin bazılarında balıkçı loncaları kurulduğuna

dair yazıtbilimsel deliller vardır. İşlenmiş su ürünlerinin yanı sıra deniz ve tatlı su kaynaklarından avlanan çeşitli balıkların taze olarak pazarlarda satıldığı, bazı Anadolu kentlerinde Mısır ve Doğu Akdeniz'den ithal edilen balık türlerinin de tüketildiği anlaşılmaktadır. Diğer bir yandan, Antikçağ'da Anadolu'da balıkçılık endüstrisinin boyutu, üretim ve ticaretinin kim tarafından nasıl yapıldığı ve hükümdarların bu üretim üzerinde ne gibi etkileri olduğuna dair veriler oldukça sınırlıdır (Bursa, 2007).

Bizans döneminde balıkçılık ile ilgili bilgiler daha detaylıdır. Ortaçağda balık ticareti imparatorluğun önemli bir gelir kaynağı olmaya devam etmiştir ve kilisenin hâkim olduğu dönemde Çanakkale Boğazı'nda Orkinos sezonunda ağların boş kalması şeytan işi olarak nitelendirilmiştir. Bu dönemde Boğaz köyleri başta olmak üzere Kadıköy, Adalar, Maltepe-Tuzla bölgesi ile Yedikule Bakırköy arasındaki kıyılarda balıkçılık yapıldı. Başında bir balıkçı ustası bulunan balıkçılar İstanbul'da loncalar halinde örgütlenmişlerdi (Bursa, 2007).

Balıkçılık hakkında ilk yazılı belgeler Eski Mısırlılara ait olup M.Ö. 3. binyılda ağ kullandıkları ve ağları basit ıgırların yapımında kullandıkları kaydedilmiştir. Daha sonraki dönemde Romalılar ve Finikeliler algarnayı geliştirmiş ve yelkenli tekneleri avcılık için kullanmışlardır (Atar ve Ateş, 2009).

Zamanla daha çok balık avlamak için yeni teknikler denenmiş, yeni yemler kullanılmış ve yeni ağ sistemleri geliştirilmiştir. Bu dönemde balık avlama teknikleri içinde kullanılan yaygın bir yöntem de dalyanlardır (Deveciyan, 2006). İstanbul Boğazı'nda ve Marmara da oldukça fazla sayıda yer alan dalyanlarda, işlenmiş bir topraktan elde edilen ürüne yakın bir gelir elde edildiğinden Bizans Devleti yasal düzenlemeler oluşturmuştu. Mesela iki komşu dalyanın birbirlerine zarar vermemesi için her iki dalyan arasında en az 700 metre mesafe bulunması şartı getirilmişti (Doğan, 2011). Osmanlı Devleti'nde de bu uygulama devam ettirilmiş ve bu uzaklık 2500 adım olarak tespit edilmişti (TETTV, 1994). Osmanlı döneminde de Boğaziçi'nde balıkçılık faaliyetleri sürdürülmüştür. Topkapı Sarayı Kapıları'ndan birinin Balıkthane Kapısı ve bir diğerinin yanında ve karşısında pek çok balıkçı dükkânı bulunduğu için Balıkpazarı Kapısı adında olması (Hovhannesyan, 1996) Osmanlı döneminde balıkçılık konusunda dikkat çeken bir noktadır. Osmanlı döneminde Boğaziçi'nde en çok avlanan balıklar kılıç, kalkan, lüfer, kefal, levrek, karagöz, barbunya, uskumru, torik, palamut, gelincik, iskorpit, izmarit ve istavrittir. Bunun yanında ıstakoz ve midye de önemli su ürünleri arasındadır (Doğan, 2011). Balığın Osmanlı-Türk mutfağında tercih edilen bir gıda

olmaması fiyatının düşük olmasına neden olmuştur (Deveciyan, 2006). Daha sonraki dönemlerde de bu durumun değişmediğini anlıyoruz. Nitekim 1911 yılında İstanbul Balıkhanesi müdürü Karakin Deveciyan, yiyecek fiyatlarının gün geçtikçe artmasına rağmen torik balıklarının çok ucuza satılmasından şikâyet etmekte ve bunun sebebinin de balık avcılık usullerinin ilköelliği ile sanayinin gelişmemesi olduğunu belirtmektedir.

Osmanlı döneminin son yıllarında 1881-1923 arasında İstanbul'da ve Marmara Denizi'nde tutulan balıktan alınan vergi Düyûn-u Umumiye tarafından toplanmıştır. Bu amaçla Düyûn-u Umumiye'ye bağılı Balıkthane Nezareti kurulmuştı (Deveciyan, 2006).

19. yy. itibariyle makineleşmenin avcılıkta da kullanılmaya başlamasıyla birlikte küçük balıkçı tekneleri motorlu hale gelmiş, balık bulucu teknik cihazların kullanılmasıyla dünyada avcılık miktarları artış göstermiştir (Nomura ve Yamazaki, 1977). Böylece ticari balıkçılığın günden güne artan av gücü, popölasyonlar üzerindeki av baskısını arttırmıştır.

20.yüzyılın başlarında sanayileşme ve teknolojik gelişmelerin de yaygın olarak su ürünleri sektöründe kullanıma girmesi önce gırgır, sonra da trol teknelerinin Türkiye'ye girmesiyle geleneksel avcılık biçimlerinden uzaklaşmayı getirmiş olsa da küçük ölçekli balıkçılık faaliyetlerinde kullanılan av araçları kesintiye uğramayan bir değişim sergilemiştir. Olta türleri önemlerini korumakla birlikte oldukça çeşitli kullanım şekilleri görölmüştür. Çapari, geçmişte olduğu gibi bugün de en yaygın kullanılan av araçlarındandır. Bununla birlikte 20. yüzyılın ilk yarısına kadar İstanbul'da yaygın olarak kullanılan, fakat günümüzde kullanımı oldukça azalmış olan başlıca ağ türleri dalyan, voli ağı, sürütme ağı, ıgırp, manyat, tarlako, çökertme ağı ve alamanadır (TETTV, 1994).

Küçük ölçekli balıkçılık faaliyetlerinin tarih boyunca doğal ev sahibi olan İstanbul ilinde kıyı balıkçılığı oldukça yaygındır. Karadeniz ve Ege Denizi arasında pelajik göçmen balıkların göç yolları üzerinde yer alan ve aynı zamanda demersal balıkçılığın da baskın olduğu İstanbul ilinde, tarihten günümüze kadar küçük ölçekli balıkçılık yapılmaktadır ve avcılık yoluyla elde edilen ürünlerde çeşitlilik görölmektedir.

Küçük ölçekli balıkçılıkta teknoloji, sermaye, iş gücü ihtiyacı ve kullanımı büyük ölçekli balıkçılığa nazaran çok daha düşüktür ve balıkçıların geneli yerel halktandır. Av sahaları sınırlıdır ve elde edilen ürünün çoğu lokal olarak pazarlanır. Artisanal balıkçılığın yanı sıra amatör balıkçılığın da yoğun olarak yapıldığı İstanbul ilinde, geleneksel metotlarla yapılan

avcılık sonucunda ele geçen türler lokal olarak tüketilmekte olduğundan, bu bölgede sürdürülen balıkçılık faaliyeti küçük balıkçılığa iyi bir örnektir. Küçük ölçekli balıkçılık dünyada güncel ve sağladığı istatistiki bilgiler itibariyle çok önemlidir. Bununla birlikte bölge balıkçılık profili ile ilgili veriler kısmi ve yetersizdir.

Bu çalışmada, İstanbul İlinde bulunan balıkçı kooperatiflerine kayıtlı küçük ölçekli balıkçılık yapan 2294 profesyonel balıkçı ile yapılan anketler sonucunda küçük ölçekli balıkçılığın mevcut durumu incelenmiş; avcılık faaliyetleri sonucunda avlanan tür ve avcılık parametreleri, kullanılan av araçları ve avcılıkta yaşanan sorunları ortaya konmuştur. Bunun yanında bu araştırmada, kullanılan av araçları ile avlanan av kompozisyonu ile birlikte sosyo-ekonomik veriler de elde edilmiştir.

Bu çalışma ile İstanbul ilinde küçük ölçekli balıkçılığın temel yapısı, küçük ölçekli balıkçılıkta kullanılan av araçları ile avlanan türler ve avcılık dönemleri incelendi. Bölge balıkçılığı sürdürülebilir balıkçılık açısından da ele alınarak, elde edilen tüm bu sonuçlar bilimsel metotlar ışığında değerlendirilerek güncel verilerle kaynak oluşturacak ve İstanbul İli küçük ölçekli balıkçılığı ilk defa tüm yönleriyle ele alınmıştır.

## 2. GENEL KISIMLAR

### 2.1. KÜÇÜK ÖLÇEKLİ BALIKÇILIK

Küçük ölçekli balıkçılık, beslenme konusunda büyük katkı sağlayan güvenilir bir gıda kaynağıdır. Sürdürülebilir geçim kaynağı olması ve özellikle de gelişmekte olan ülkelerde yoksullukla mücadele konusunda önemli bir yeri vardır. Bu önemli katkısına rağmen kendisini baskılayan birçok mesele yüzünden geriye itilmekte ve değeri hala yeterince anlaşılamamaktadır (FAO, 2019).

Dünya Tarım Örgütü'nün yakın geçmişte küçük ölçekli balıkçılık için ortaya koyduğu vizyona göre; küçük ölçekli balıkçılığın sürdürülebilir gelişmeye katkısı tamamıyla gerçekleşmiş, küçük ölçekli balıkçılık ve balıkçılıkta çalışanlar marjinalleştirilmemiştir ve küçük ölçekli balıkçılığın ulusal ekonomiler ve güvenilir gıdaya erişim açısından önem arz eden yeri ve değeri anlaşılmıştır. Bu vizyon ayrıca, küçük ölçekli balıkçılık sektörüne bağımlı olanların karar verme organlarında itibar sahibi olacak şekilde yetkilendirilmesi ve sektörü destekleyen sosyal, ekonomik ve ekolojik sistemlerde saygın bir konumları olması gerektiğinin bilincindedir (FAO, 2019).

Bu vizyonun pratikte başarılabilmesi için kilit meseleler belirlenmeli, esas karar ve eylemlerin neler olacağı güncel ve doğru bilgi ile desteklenmelidir. Bu meseleler beş büyük başlık etrafında gruplanmıştır. Bunlar, öncelikle yoksulluğu azaltmak için kilit yönelimler ve geçim sorunu üzerine odaklanmış insanlar ve balıkçı komünitelerin korunmasına odaklanması; av anından satış anına kadar destek zinciri kurarak bu süre zarfındaki fırsatların ve risklerin neler olduğunun tespit edilmesi; hak temelli yönetim anlayışlarını öne çıkaracak ve karar alma mekanizmalarına küçük ölçekli balıkçılığın dâhil edilmesini sağlayacak politik, yasal, yönetsel ve kurumsal düzenlemelerin yapılması; evrensel küçük ölçekli balıkçılık anlayışı ile bölgesel benzerliklere ve farklılıkların ne gibi katkıları olabileceğine dikkat çekmekle beraber destek ve kısıtlamaların nerede yapılacağı ve zorlukların tespit edilmesinin yanında, öğrenme ve bilgi kaynaklarının yardımıyla küçük ölçekli balıkçılık yapılmasına müsait çevre ve ortamlara uygun yöntemler için perspektif geliştirmek şeklinde sıralanabilir (FAO, 2019).

Küçük ölçekli balıkçılık uygulama ve dağılım teknolojilerinin karasal ve denizel sucul balıkçılık kaynaklarından faydalanması ile balıkçılığın gelişmekte olan dinamik alt sektörü olarak tanımlanmıştır. Bu alt sektörün aktiviteleri sezonluk, tam zamanlı ya da yarı zamanlı olarak balık ve balıkçılık ürünlerini yerel ve iç pazara sağlamak olarak sıralanabilir (Kurien, 1998). Yapılan birçok çalışma ve raporlar, küçük balıkçılığın gıda güvenliğinde, yoksulluğun azalmasında ve geçim konusunda önemli katkıları olduğunu göstermektedir (Kurien, 1998; Berkes ve diğ., 2001; Béné, 2003; Ünal, 2003).

Ünal 2003'e göre küçük ölçekli balıkçılık (KÖB), kıyı alanını av sahası kabul eden, uzatma ağları, paraketa, kaldırma ağları, olta, tuzaklar gibi av araçlarını kullanmak suretiyle günü birlik avcılık yapan, 12 m den küçük balıkçı teknelerinin oluşturduğu avcılık olarak tanımlanabilir ve kıyı balıkçılığından çeşitli yönleriyle ayrılır. Hoşsucu ve diğ. (2001), kıyı balıkçılığı kavramının, kıyı menzili içinde yer alan avlama teknikleri, dalyanlar ve kıyı kültür tesislerini de kapsadığını belirtmektedir.

2003 yılında Bangkok, Tayland'da küçük ölçekli balıkçılığa ilişkin toplanmış olan FAO Çalışma Grubu, küçük ölçekli balıkçılığın evrensel bir tanımını oluşturmaya çalışmanın mümkün ya da yararlı olmadığı sonucuna varmıştır. Çalışma Grubu'nun açıklaması şöyledir: 'Küçük ölçekli balıkçılık; deniz ve içsu kaynaklarını emek yoğun hasat, işleme ve dağıtım teknolojileri ile kullanan dinamik ve gelişen bir sektör olarak tanımlanabilir. Tam veya yarı zamanlı olarak ya da, sadece mevsimsel olarak gerçekleştirilen küçük ölçekli balıkçılık faaliyetleri genellikle, balıkların ve diğer su ürünlerinin yerel ve iç pazarlara sürülmesini ve geçim amaçlı tüketimini hedeflemektedir.' Bu açıklama, Akdeniz Bölgesi için de uygun görünmektedir ve Akdeniz ve Karadeniz'deki küçük ölçekli balıkçılık tartışılırken aynı şekilde göz önünde bulundurulmalıdır. Bu aynı zamanda, GFCM üyeleri için de geçerlidir, ancak ulusal seviyedeki küçük ölçekli balıkçılığa ilişkin farklı özellikler söz konusu olabilir (FAO, 2016).

Küçük ölçekli balıkçılık tanımının genişletilmesi politika ve araştırma tartışmalarında tekrarlanan bir konudur. Küçük ölçekli balıkçılığın farklı ölçekli coğrafi alanlara göre yapılacak tanımları, boy uzunluğu olarak gemi büyüklüğü özelliklerine ek olarak, teknelerin bölgesel av menziliyle ilgili değişkenleri içermenin yanında, küçük ölçekli balıkçılığın kıyı topluluklarındaki sosyal etkilerini ve işletme ekonomisini de içermelidir. Gemi özellikleri ile bölgesel av menzili arasındaki ilişkiyi araştırmak için Natale ve diğ. tarafından, İsveç

balıkçılık filosunun 2007-2013 dönemine ait ayrıntılı kayıt defteri verilerini kullanan, böylece tüm filonun balıkçılık faaliyetini değerlendiren bir vaka çalışması yapılmıştır. (Natale ve diğ., 2015)

Söz konusu çalışmanın amacı; AB politikalarında kabul edildiği haliyle 12 m'lik bir gemi büyüklüğünün kesin olarak dikkate alınmasının ötesinde, küçük ölçekli balıkçılığın tanımını genişletmek için av menzili ile gemi özellikleri arasındaki bağlantıyı araştırmaktır. Analizin filoyu yerel, orta ve uzun menzilli av menzil grupları şeklinde ayıran sonuçları, değişken olarak motor gücü ve gemi tonajına dayandığında algoritmalar % 94 başarı oranıyla av menzil gruplarını tanımlayabilmiştir. Ancak, orta büyüklükteki gemilerin aynı av menzilinde çalışması ve rekabet etmesi gerçeği göz önünde tutulmalıdır (Natale ve diğ., 2015).

Küçük ölçekli balıkçılığın bölgesel av yelpazesine ek olarak, küçük ölçekli balıkçı teknelerinin avlanabildikleri alanların çeşitliliği, daha çok sayıda balık indirme yerini kullanabilme ve ürünlerini daha farklı şekillerde pazarlama imkânı bulunması gibi çeşitli balıkçılık alanlarını ve piyasa koşullarını kullanma esnekliğine sahip olmaları; sefer başına av miktarının sınırlı av kapasitesinden dolayı daha düşük olması ve denizde daha az gün kalmalarından dolayı düşük av yoğunluğu gibi özellikler söz konusudur. Analiz, uzun bir süreyi kapsadığından küçük ölçekli balıkçılık açısından ortalama davranışı yansıtmaktadır. Henüz küçük ölçekli balıkçılığa uygulanmamış olmasına rağmen, otomatik saptama sistemi ve gemi izleme sisteminden ayrıntılı izleme verilerini kullanarak bireysel tekneler için balıkçılık davranışlarını analiz kullanımına ve bireysel tekneler için ajan bazlı modeller türetmeye yönelik artan bir olasılık vardır ve gelecekteki araştırmalarda olasılıklar araştırılacaktır. (Natale ve diğ., 2015). Yakın bir gelecekte balıkçılık, gemi izleme sistemlerinin daha etkin kullanılması ile sınırları belli alanlarda yapılır hale gelecek gibi görünüyor.

Dünyada küçük ölçekli balıkçılık filolarına ilişkin bilgiler yaygın olarak azdır. Küçük ölçekli birçok balıkçılıkta özellikle de motorsuz olan küçük tekneler genellikle kayıtlı değildir. Kapasite(tonaj, güç vb.) hakkında bilgiler çoğu zaman eksiktir veya büyük oranda yanlıştır. Yakın zamana kadar filonun ve özelliklerinin tam bir resmini sunmaya çalışan hiçbir bölgesel veri tabanı yoktu. 2014'te Meksika'da gerçekleşen ikinci uluslararası küçük ölçekli balıkçılık konferansı esnasında ilk kez ISSF veri tabanı üzerinden bilgi girişi yapılmıştır.

Akdeniz ve Karadeniz'de zanaatkâr balıkçılık veya küçük ölçekli balıkçılık sektörü ve bunların önemli rolü Akdeniz Havzası'nda uzun zamandır bilinmektedir. Bu sektörün büyük ölçekte balık avlama potansiyeli vardır. Gıda güvenliği, ekonomik büyüme, kırsal kalkınma ve istihdam olanakları sağlamak gibi önemli katkı değeri olan olanaklar sunar. Ayrıca, yerel olarak tarihi bağları yansıtan topluluklar; gelenekleri, kültürleri ve değerleriyle küçük ölçekli balıkçılığa çoğu zaman kuvvetli bir şekilde tutunmuşlardır. Küçük ölçekli balıkçılık, geleneksel ve köklü yerel bilginin yoğun olarak kullanıldığı canlı ve çok boyutlu bir sektördür. Kültürel miras ile bir arada bulunur ve çevreyle iç içedir. Üstelik küçük ölçekli balıkçılar, yerel bilginin ve iyi uygulamaların önemli taşıyıcılarıdır. Akdeniz'e kıyısı olan ülkelerde yaklaşık 250 000 kişi, balıkçılık sektöründe çalışmaktadır ve bunların % 60'ı küçük ölçekli balıkçılık sektöründe çalışır (FAO, 2016).

Yenilenebilir balıkçılık bölgelerine önem vermek ekonomik açıdan kazanç kaynağıdır. GFCM'nin tüm alt bölgeleri tarafından toplanan istihdam verilerine göre, küçük ölçekli balıkçılıkta mutlak istihdam oranları değişmekle birlikte Doğu Akdeniz, Adriyatik Denizi, Batı Akdeniz ve Karadeniz gibi alt bölgelerde istihdam göreceli olarak benzerlik göstermektedir. Ancak, İyonya Denizi'ndeki istihdam oranı ayrıca dikkate değerdir. Bu bölgede hem en yüksek düzeyde mutlak hem de göreceli istihdam bulunmaktadır. Ayrıca, İyonya Denizi'ndeki göreceli istihdam seviyesi yaklaşık üç kattır. Bu rakamlar diğer tüm alt bölgelerden daha yüksektir. Yüksek av miktarı ve değerleri, küçük ölçekli balıkçılığın bölgedeki önemli sosyo-ekonomik rolünü göstermektedir ve göz önünde bulundurulmalıdır (FAO, 2016).

Küçük ölçekli balıkçılık sektöründe Akdeniz ve Karadeniz'de geçmişten günümüze kadar en fazla Türk balıkçılar istihdam edilmektedir. Türk filosunun % 85'ine kadarı 10 m uzunluğundaki küçük gemilerden oluşmaktadır. Tipik bir “iki kişilik operasyon” gerçekleştirirler ve 10–25 HP dizel motorlu 8 m uzunluğunda açık bir tekne kullanırlar. 10 metreden büyük balıkçı tekneleri teknede üç balıkçıya sahip olabilir. Bazıları derinlik kayıt cihazları veya balık bulucularla donatılmıştır. Küçük ölçekli balıkçı teknelerinin çoğu uzatma ağları ve uzun oltalar gibi temel av araçları kullanır. Bu küçük tekneler, profesyonel yani tam zamanlı, geçimlik yani yarı zamanlı ve sportif amaçlı balıkçıların bir karışımı tarafından işletilmektedir (FAO, 2008).

Küçük ölçekli balıkçılık konusunda araştırma yapmak için yakın geçmişte “Yok Saymak İçin Çok Büyük: Küçük Ölçekli Balıkçılık İçin Küresel Ortaklık” gibi dünya çapında küçük ölçekli balıkçılığa odaklanmış projeler söz konusu olmuştur. Küçük ölçekli balıkçılığın dünyadaki çeşitli bölgelerdeki temel özellikleri ve bunların önemi, katkıları ve potansiyelleri hakkında sentezlenmiş bilgiler sağlayan ilk etkileşimli küresel bilgi deposu olan Küçük Ölçekli Balıkçılıkta Bilgi Sistemi (ISSF) kullanıma açılmış durumdadır. An itibariyle bu ağ, balıkçılık faaliyetleriyle ne bakımdan ilgili olursa olsun kurumlar ve ülkeler dâhil herkesi kitle kaynaklı araçlar ile küçük ölçekli balık av verilerinin genel olarak anlaşılması ve küresel çapta tanınmasına yardımcı olacak verilere katkıda bulunarak küçük ölçekli balıkçılığın farklı yönleri hakkında bilgi edinmeye davet etmektedir. Küçük Ölçekli Balıkçılıkta Bilgi Sistemi’nin amacı, deniz ekosistemlerinden içsulara, küçük ölçekli balıkçılığın yapısı, türü, nasıl ve ne gibi araçlarla yapıldığı, balıkçıların alıcılar ve para sağlayanlarla ilişkileri, balıkçılığın yönetilebilmesi için koyulan kural ve normların çeşitliliğine kadar nerede ve nasıl olursa olsun kilit rolde olan ve önem arz eden belli başlı tüm özelliklerini tespit etmektir. Bu sistem, üniversiteler ve politika yapıcılar gibi son kullanıcılarla etkili iletişim kurmak ve yeni bilgiler üretmeye yardımcı olmak amacıyla bilgileri görselleştirmek için yenilikçi yöntemler kullanmaktadır. Küçük ölçekli balıkçılık için çalışma sahaları Kuzey Amerika, Latin Amerika, Avrupa, Afrika ve Asya-Okyanusya olmak üzere beş ana bölge olarak belirlenmiştir. Küçük ölçekli balıkçılığın neye benzediğini, neler yapabileceklerini, küçük ölçekli balık avında araştırma yapanları ve hangi kuruluşların yaşayabilirliğini desteklediklerini öğrenmek için [issf.toobigtoignore.net](http://issf.toobigtoignore.net) adresini ziyaret etmenizi öneririz. Ayrıca, evrensel ölçekte veri kaydı için internet üzerinden yapılmakta olan anketi bu tezin ekler kısmında bulabilirsiniz. Tez için kullandığımız ankete kıyasla temel farkı, bölgesel av araçlarının türleri ve kullanım şekli ile balıkçılığın sürdürülebilirliği için getirilen öneriler ve alınabilecek tedbirlerin neler olabileceği konusundaki çeşitliliktir ki; farklı ölçekte coğrafyaları hedefleyen küresel bir kayıt sistemi olmasından ötürü böyle olması da gayet doğaldır.

Anketin sürdürülebilir küçük ölçekli balıkçılığın devamlılığı için ne gibi tedbirler alınması gerektiği konusunda: Balıkçılığın sadece lisans sahibi olanlarca veya izin ile yapılması; balıkçı filo büyüklüğüne teknelerin satın alınması veya balıkçılık faaliyetlerinden başka işlere yönltilmesi yoluyla belirli sayıda teknenin faal tutulması; av miktarına sınır getirilmesi; av yasak dönemleri uygulanması ve gerektiğinde bu dönemlerin uzatılması; belirli alanların

avcılık faaliyetlerine kapatılması; teknelerin motor gücüne kısıtlama getirilmesi; gemi sayısı ve tipine kısıtlama getirilmesi; balıkçılık için gereken çabanın arttırılması veya ava açılacak sahaların daha uzak bölgelerden seçilmesi; avcılık süresine kısıtlama getirilmesi; balıkçılık malzemelerinin pahalıya satılması gibi caydırıcı ekonomik zorlamalarla avcılığın kolayca yapılabilen bir faaliyet olmaktan çıkarılması; balıkçılık yapacak belirli grup ya da zümrelerin atanması ile topluluk temelli balıkçılığa geçilmesi; denizde korunaklı alanlar belirlenmesi ve bu sahaların her türden av faaliyetine kapanması; tür bazında kota tahsisine ile avlanılabilecek miktarın verimliliğe bağlı olarak azaltılması veya arttırılması; vergilerin arttırılması ve bazı av bölgelerinin kiralınması; belirli bölgelerin kullanım hakkının geçici ve kısa dönemler halinde seçilmiş bir balıkçıya devlet eliyle kiralınması yoluyla bölgede avlanan sayısı tek kişiye düşeceğinden o bölgede av baskısının kontrol edilebilmesi; belirli kotaların bulundukları yerden başka bölgelere sürüklenmesi yoluyla tutulmasının önüne geçilerek koruma alanlarında çoğalmasının sağlanması gibi seçenekler anılmaktadır. Söz konusu seçeneklerin bazıları an itibariyle birçok yerde uygulanmakta olan yöntemlerdir.



**Şekil 2.1:** Küçük ölçekli balıkçılık, yok saymak için çok büyük!

Artisanal veya küçük ölçekli balıkçılık, Avrupa Birliği'nde de son derece önemlidir. AB ülkelerinde küçük ölçekli balıkçılık faaliyetleri ile avlanan balıklar yılda yaklaşık 2 milyar Euro değerinde olup AB balıkçılığından elde edilen toplam gelirin % 25'i kadardır ve AB filosunun yaklaşık % 80'ini (yaklaşık 85.000 gemi) kapsar. AB balıkçılarının % 40'ından fazlası (yaklaşık 90.000 kişi) küçük ölçekli balıkçıdırlar (Macfadyen ve diğ., 2011; Guyader ve diğ., 2013). Avrupa'da küçük ölçekli balıkçılık, av faaliyetleri itibariyle çeşitlilik sergilemekle birlikte birçok farklı zorlukla karşı karşıyadır. Zorluklardan bazıları kaynaklar için sportif ya da amatör balıkçılık gibi benzer türleri ve av sahalarını hedef alan faaliyetlerle rekabetten kaynaklanmaktadır. Ayrıca, kentsel gelişim ve turizm sahil boyunca, plajlarda veya limanlarda gerçekleştirilmekte olan av faaliyetlerinin çoğunu etkilemektedir. Kaynaklar ve pazarlar için büyük ölçekli balıkçılık yapan filolarla olan rekabet de göz ardı edilemez duruma gelmiş durumdadır (EC, 2019).

AB ülkeleri, balıkçılık faaliyetlerinin hassas yaşam alanlarını korumak ve AB sularındaki yıkıcı balıkçılık uygulamalarını yasaklayacak şekilde yönetilmesine ilişkin kuralları belirlemek; yakalanabilecek minimum balık büyüklüğü, kapalı alanlar ve balıkları yumurtlama sırasında koruyan kapalı sezon gibi teknik önlemlerin yanı sıra, kullanılabilecek olta takımları ile ilgili kısıtlamaların ne olacağı; ağ gözü büyüklüğü, av aletinin boyutu vb. gibi teknik önlemlerin belirlenmesi için girişimlerde bulunmuş durumdadır. Bu amaca paralel olarak Akdeniz'i sınırlayan tüm ülkeleri aynı kurallara uymaya teşvik etmek için çok taraflı çalışan AB, çabalarını hem iç hem de uluslararası olarak yoğunlaştırması gerektiğini düşünerek hâlâ amaçlarına uygun olup olmadıklarını görmek için mevcut AB kurallarını incelemeye başlamış ve tüm Akdeniz ülkelerini oraya götüren geniş bir uluslararası kampanya(MedFish4Ever) başlatarak herkesin yönetim önlemlerini aynı anda hayata geçirmesini sağlama amacıyla harekete geçmiş durumdadır. AB ülkeleri, Akdeniz'e kıyısı olan ülkelerle Mart 2017'de Malta'da sürdürülebilir balıkçılık konusunda ortak bir beyanname imzalayarak daha sağlıklı bir Akdeniz'e olan bağlılıklarını yenilemiş durumdadırlar.

Avrupa Birliği Ortak Balıkçılık Politikası'nın ve Avrupa Denizcilik ve Balıkçılık Fonu'nun onaylanmış olması bizi Avrupa'daki küçük ölçekli balıkçılığın farklı düzeylerdeki politikalardan bölgesel, ulusal veya kıtasal ölçekte nasıl etkilendiği üzerine düşünmeye çağırıyor. Küçük ölçekli balıkçılık faaliyetleri için yapılan bu gibi önemli çalışmalar Avrupa'da küçük ölçekli balıkçılığın çeşitliliğini, uyum kapasitesini ve politikalardan nasıl

etkilendiğini göstermektedir. Ortak Balıkçılık Politikası ile küçük ölçekli balıkçılık sektörünün durumu ve dinamikleri hakkında kapsamlı bir çalışma gerçekleştiren AB ülkeleri, bu konuda etkin uygulamaların hayata geçmesi için üye ülkelerin ulusal veya bölgesel politika eğilimlerine bağlı olarak son yıllarda küçük ölçekli balık avcılığının nasıl bir değişim içinde olduğuna vurgu yapmaktadırlar. Avrupa Birliği'nde OBP ile avcılık teknolojisi veya avlanılan türler üzerine değil, balıkçılara ve balıkçılıkta iş gücü olarak çalışanlara odaklanılmaktadır (EC, 2019).

Avrupa Birliği'nde Ortak Balıkçılık Politikası ile balıkçı filolarını yönetmek ve balık stoklarını korumak amacıyla bir dizi kural koyulmuştur. Stokları birlikte yönetebilmek için tüm Avrupa balıkçılık filolarına AB sularına ve balıkçılık alanlarına eşit erişim hakkı vermekte ve balıkçıların adil bir şekilde rekabet etmeleri hedeflenmektedir. Stoklar yenilenebilir olsa da sonludur ve bazı stoklar av baskısı altındadır. Avrupa Komisyonu tarafından yürütülen MedFish4Ever kampanyasının da dikkat çekmeye çalıştığı mevcut duruma göre Akdeniz'de mevcut stoklar % 93 oranda av baskısı altındadır (EC, 2019).

Sonuçta, AB ülkeleri Avrupa balıkçılık endüstrisinin sürdürülebilir olmasını sağlamak için harekete geçmiş ve uzun vadede balık popülasyonunun boyutunu ve verimliliğini tehdit etmeyen bir konuma gelmiştir.

1970'lerde yürürlüğe giren ve en son 2014'te güncellenmiş olan ortak balıkçılık politikasının amaçları; balıkçılık ve su ürünleri sektörünün çevresel, ekonomik ve sosyal açıdan sürdürülebilir olmasını sağlamak ve AB vatandaşları için sağlıklı bir gıda kaynağı sağlamaktır. Dinamik bir balıkçılık endüstrisini teşvik etmek ve küçük ölçekli balıkçılık toplulukları için adil bir yaşam standardı sağlamaya çalışan AB için av miktarını en üst düzeye çıkarmak önemli olsa da, sınırlar da belirlenmeye çalışılmaktadır. Her türden av faaliyetlerinin balık popülasyonlarının üreme yeteneklerine zarar vermediğinden emin olmaya çalışan AB, mevcut politikalarla 2015'ten günümüze, sürdürülebilir olan ve uzun vadede balık stoklarını koruyacak avlanma sınırlarının belirlenmesi gerektiğini göstermiş bulunuyor.

Avrupa Topluluğu'nda izlenen balıkçılık politikası iç ve dış koşullarla biçimlenen dönemsel değişimler göstermiş, bağımsız bir balıkçılık politikası oluşturulmasıyla başlayan korumacılığı temel alan reformlardan sonra, balıkçılık kaynaklarının korunması hedeflerini gerçekleştirememiş olması nedeniyle eleştirilmiştir. Balıkçı filosunu küçülterek av gücünü

azaltmaya çalışmıştır. Türkiye’de de av türü, alanı ve miktarına dayalı bir avcılık sistemine geçilememiş, güvenilir veri toplama sisteminin kurulması ve denetim konularındaki eksiklikler giderilememiştir (Elekon, 2007). Ülkemizin mevcut av gücü yüksek olduğundan, yakın zamanda bunu düşürmeye yönelik tekne geri alımları başlatılmış bulunuyor ancak, ne sayıda teknenin geri alındığı ve ne ölçüde etkiler görüldüğü muğlaktır. Bununla birlikte, bu konu da ayrı bir araştırmanın konusu olabilir.

2014 reformu aynı zamanda AB ülkelerinin balıkçılığı yönetme şeklini değiştirerek, AB ülkelerine ulusal ve bölgesel düzeyde daha fazla kontrol gücü kazandırmaktadır. Yeni Ortak Balıkçılık Politikasında; balıkçılık yönetimi, uluslararası politika, pazar ve ticaret politikası, politikanın finansmanı şeklinde dört temel politika uygulamaktadır.

Avrupa Denizcilik ve Balıkçılık Yönetimi, önümüzdeki dönemde küçük ölçekli balıkçıları desteklemeye odaklanarak, Avrupa balıkçılık sektörünü daha sürdürülebilir balıkçılık uygulamaları için desteklemeye devam etmeyi hedefliyor. Böylelikle balıkçı toplulukları için refah seviyesi yüksek bir gelecek ve sürdürülebilir bir mavi ekonominin büyüme potansiyelini açığa çıkarmaya yardımcı olmak isteniyor. Denizlerin ve okyanusların daha güvenli, daha temiz ve sürdürülebilir şekilde yönetilmesine ve uluslararası okyanus yönetiminin güçlendirilmesine ilk kez ekonomik katkıda bulunuluyor. Komisyon, deniz ekosistemlerinin korunmasına yönelik bütçenin % 30'unu iklim değişikliğinin azaltılması ve iklim değişikliğine adaptasyona ayırarak Fon'un çevresel etkisini pekiştirmeyi amaçlamaktadır (EC, 2019).

Sağlıklı ve iyi yönetilen okyanuslar, daha geniş bir mavi ekonomi için ve balıkçılıkta uzun vadeli yatırımlar ve yeni işler yaratmak için ön şarttır. Küresel bir okyanus aktörü ve dünyada beşinci en büyük deniz ürünleri üreticisi olan Avrupa Birliği, okyanusları ve okyanus kaynaklarını koruma ve sürdürülebilir bir şekilde kullanma konusunda güçlü bir sorumluluk bilinciyle ilkeli politikalar geliştirme konusunda örnek teşkil etmektedir. Yönetim, üye devletlerin ve Komisyon’un bu sorumluluğu yerine getirmelerini ve sürdürülebilir balıkçılık, gıda güvenliği ve gelişen bir deniz ekonomisine ulaşma ve verimli denizler ve okyanuslar hedefine yatırım yapmalarını sağlama amacını taşıyor.

Avcılık, AB'deki birçok balıkçı topluluğunun geçim kaynağı ve kültürel mirası olması nedeniyle hayati öneme sahiptir. Su ürünleri yetiştiriciliği ile birlikte gıda güvenliğine ve beslenmeye de katkıda bulunur. Fon'un özel bir odak noktası; avcılık sektöründe Avrupa

istihdamının yarısını temsil eden 12 metreden daha küçük gemilerle, küçük ölçekli kıyı balıkçıları desteklemek olacaktır. Ortak Balıkçılık Politikasının 2014'teki reformundan bu yana, Balık stoklarının sağlıklı seviyelere getirilmesinde, AB balıkçılık endüstrisinin kârlılığının artırılmasında ve deniz ekosistemlerinin korunmasında ilerleme kaydedilmiştir. Yeni Fon bu sosyo-ekonomik ve çevresel hedefleri desteklemeye devam edecektir (EC, 2019).

Türkiye de, 2017'de imzacısı olduğu Malta Süreci ile kıyı sahibi olduğu Akdeniz'de balıkçılığın sürdürülebilir şekilde devam edebilmesi için ortak hedefleri gerçekleştirme çalışmalarında AB ülkeleri ile paydaştır.

Gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin günümüz kuşaklarının ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir kalkınma modeli olan “sürdürülebilir kalkınma”, 20. yüzyıl sonlarına doğru dünya gündemine girmiş ve 1990'lı yıllarda imzalanan uluslararası antlaşmalarla küresel bir uygulama planı haline gelmiştir. Sürdürülebilir kalkınma anlayışı, ülkelerin ekonomik ve sosyal gelişme hedeflerinde ortak paydayı “sürdürülebilirlik” olarak belirlemektedir. Geleceği de sahiplenilen bu ortak hedef, herkesin temel ihtiyaçları ile daha iyi bir hayata ilişkin beklentilerinin karşılanmasına imkân vermeye yöneliktir. Çevre ile sosyoekonomik gelişme arasındaki ilişkileri iyi kurgulanmamış bir kalkınma stratejisinin uygulanması, şu anki ihtiyaçları karşılayabilir ancak insanların gelecekteki temel ihtiyaçlarının karşılanmasını tehlikeye sokabilir. Çünkü büyümenin hangi sınırdan sonra çevresel felaketlere yol açacağı kesin değildir ve çevresel bozulma çoğu zaman geri döndürülemez niteliktedir. Bu nedenle, ekonomik ve sosyal yapı ile çevre etkileşiminin bütüncül bir şekilde değerlendirilerek bugünkü ve gelecekteki nesillerin kalkınmanın getirdiği fırsatlardan hakkaniyetli bir şekilde yararlanmasının sağlanması, sürdürülebilir kalkınmanın temel felsefesini oluşturmaktadır. Geçmiş deneyimler bu yaklaşımın önemini daha iyi vurgulamaktadır.

Kalkınma anlayışı, 1980'lerin sonunda başlayan bir eğilimle, ekonomik kalkınmanın adil bir toplumsal düzen ve yaşanılabilir bir çevre olmadan mümkün ve kalıcı olamayacağı görüşünü benimsemiştir. Bu doğrultuda, kalkınma gündemi, sadece ekonomik büyümeyi değil, sosyal adalet ve çevresel sürdürülebilirlik kavramlarını da içeren bütüncül bir yaklaşımı içinde barındırmaktadır. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, 2030 yılına kadar yaşayacak ve yaşamakta olan tüm insanların, adil, eşit ve temel hak ve özgürlüklerden gerektiği gibi

yararlanabildikleri bir dünya için, hepimizin kalkınmanın tüm süreçlerinde gözetmesi gereken öncelikleri ortaya koyar. Bu hedefler, ailemizi geçindirmek veya eğlenmek için yürüttüğümüz bireysel faaliyetlerimizden, bölgelerin kalkınmasına, ülkelerin ekonomik refahından, küresel ekonomideki dönüşümlerle kadar çok farklı düzey, kapsam ve süreç ile ilişkili olabilir. Bu ilişkileri nerelerde ve ne şekilde kuracağımız, bizlerin kurumsal ve bireysel olarak bu sorumluluğu ne derece üstlendiğimizle yakından bağlantılıdır (UNDP Türkiye, 2019).

2018’de Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve AB ile birlikte finanse etmeye başladığı Toplam Faktör Verimliliği Projesi bünyesinde Türkiye, ana faydalanıcısının T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı olduğu TFV Politika Çerçevesi doğrultusunda bu hedeflerin altısını öncelikli olarak görmektedir.

Ekonomik büyüme, sosyal adalet bakış açısı ile şekillenmediğinde ve çevresel sürdürülebilirliği göz önünde bulundurmadığında, sosyal ve politik alanda olumsuz sonuçların ve çevre üzerinde geri dönüşü olmayan yıkıcı etkilerin ortaya çıkmasına neden olabilir. Çevre ile sosyoekonomik gelişme arasındaki ilişkileri gerektiği gibi kurgulamayan bir kalkınma anlayışı, sosyal ve çevresel açıdan ortaya çıkan etkileri değerlendirme ve dolayısıyla ekonomik refahın önündeki engelleri tespit edip çözüme olanağından yoksun kalır. Böyle bir ortamın verimliliği yeterince dayanıklı olmayan çevresel, sosyal ve politik açıdan kırılgan sektörlerin oluşmasına sebep olur. Bu olumsuz tablodan kaçınmak için büyümenin yönü ve biçimi sürdürülebilir kalkınma anlayışı ile belirlenmelidir (UNDP Türkiye, 2019).

Türkiye’nin kalkınma hedeflerine ilişkin kurumların, sektör temsilcilerinin ve ilgili kuruluşların Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri konusunda genel bir bilgi ve farkındalık geliştirmeleri amaçlanmaktadır. Böylece eylem ve planlamalarda sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı içerisinde hareket edilmesi, ulusal ve küresel kalkınma sürecinin aktörlerinin süreçteki rollerini üstlenmeleri teşvik edilmiş olacaktır.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda Türkiye, BM Kalkınma Programı’nda belirlenmiş bulunan hedefler arasından kendine öncelikli gördüğü maddelerde ilerleme amaçlı hedefler koymuş bulunmaktadır. Bunlar; yoksulluğa son vermek; cinsiyet eşitliğini sağlamak; sürdürülebilir ekonomik büyümeyi, tam ve üretken istihdamı ve insana yakışır işleri yaygınlaştırmak; sürdürülebilir sanayileşmeyi yaygınlaştırmak ve yenilikçiliği geliştirmek; sürdürülebilir üretim ve tüketim modellerini temin etmek ve uygulama araçlarını

kuvvetlendirmek ve sürdürülebilir kalkınma için küresel işbirliğine canlılık kazandırmak şeklindedir.

Açlığı bitirmek; sağlık ve refah; herkes için kapsayıcı ve hakkaniyetli eğitim; herkes için su ve kanalizasyon hizmetlerinin ulaşılabilirliği; ülkelerin içinde ve arasında bulunan eşitsizlikleri azaltmak; şehirleri ve yerleşim yerlerini kapsayıcı, güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir hale getirmek; iklim değişikliği ve etkileri ile mücadele etmek için acil olarak harekete geçmek; sürdürülebilir kalkınma için okyanusları, denizleri ve deniz kaynaklarını muhafaza etmek ve sürdürülebilir kullanmak; karasal ekosistemleri korumak, yenilemek ve sürdürülebilir kullanımını teşvik etmek ve herkesin adalete erişimini sağlamak ve her seviyede etkili hesap verebilir ve kapsayıcı kurumlar kurulması şeklindeki diğer hedefler de aynı sürecin devamı niteliğinde olup, Türkiye için de vazgeçilmez önemde meselelerdir.

Tüm bu hedeflerle birlikte Su Ürünleri Avcılığı ve Balıkçılık Teknolojisi başta olmak üzere sektörle ilgisi bulunan tüm paydaşların katılımıyla sucul kaynaklarımızın daha etkin yönetilebileceği ortadadır. Türkiye, tüm üretim kaynaklarıyla bunu hak eden bir konumdadır.

Sektörleri bölgemizde sadece bilimsel bilgilere dayalı bir şekilde ekonomik açıdan ne düzeyde bir ilerleme kaydedeceğimize dair herhangi bir çalışma yoktur. Küresel seviyede yapılan çalışmalara baktığımızda sadece yenilenebilir enerji kullanımının 2030'a kadar 30 katından fazla büyüyeceği tahmin edilmektedir. OECD verilerine göre deniz taşımacılığı 3 kat, deniz ve kıyısız alanlarda turizm ise 2 kat büyüyecektir. Önümüzdeki dönemde denizel kaynaklı ekonomilerin ciddi oranlarda büyümesi beklenmektedir (OECD, 2019).

Denizleri korumak bugün yeterli değildir, uzun vadede başarılı bir deniz ekonomisine sahip olmak için yeni bir yaklaşıma ihtiyaç duyduğumuz ortadadır. Denizel kaynaklarımızı korurken kaynaklarını da sürdürülebilir bir şekilde kullanabilirsek yeni nesillere kullanılabilir bir miras olarak bırakabiliriz.

Ülkemizde Mavi Büyüme temasıyla yürütülen çalışmalara baktığımızda "Deniz ve Denizcilik Araştırmaları" adıyla TÜBİTAK'ın Ufuk 2020 gündeminde yürütmekte olduğu çalışmaları olduğunu görüyoruz. Okyanus ve denizler, yeryüzünün %70'inden fazlasını kaplayan ve sucul canlı kaynaklarını barındıran en büyük birincil üretim sistemidir. Bu sebeple gıda, enerji ve diğer biyolojik ürünlerin tedarikinde çok önemli bir yere sahiptirler. "Mavi Büyüme: okyanus ve denizlerin potansiyelinin ortaya çıkarılması ve denizcilik araştırmaları" öncelikli

konusunun amacı, sucul deniz kaynaklarının keşfedilmesi ve sürdürülebilir şekilde kullanılmasıdır (TÜBİTAK, 2019). İlgili çalışmalar balıkçılık ve akuakültür çalışmalarının sürdürülebilir yönetimi, deniz biyoteknolojisinde inovasyonun desteklenmesi ve Avrupa'ya komşu okyanuslar, denizler ve iç sularda deniz ve denizcilik faaliyetlerinin desteklenmesidir. TÜBİTAK'ın ülkemizde bu konu kapsamında yer alan araştırma başlıkları; sucul yaşamın sürdürülebilir kullanımı ve yönetimi, balıkçılık faaliyetleri; mevcut ve yeni gelişen denizcilik çalışmalarının test edilmesi; deniz ve okyanus gözleme teknolojileri ve deniz platformlarının kullanımı ve deniz biyoteknolojisi ve sucul ekosistemlerin korunması şeklinde sıralanmaktadır.

### **2.1.1. Iskarta ve Küçük Ölçekli Balıkçılığın Sürdürülebilirliği**

Küçük ölçekli balıkçılık, genellikle 1 ile 4 ton arası düşük tonajlı çok sayıda tekne ile karakterize edilir. Bunlar, olta takımları, fanyalı ağlar, galsama ağları, sepetler ve tuzaklar gibi son derece çeşitlidir ve seçiciliği yüksek etkili kullanarak pek çok türü hedef alırlar. Ancak, bölgesel veya alt bölgesel düzeyde av verim oranları, sosyo-ekonomik etki seviyeleri, sürdürülebilirliğe olan katkıları veya gelişme ve deniz ekosistemleri üzerindeki potansiyel etkileri hakkında yetersiz bilgi bulunmaktadır. Tuzaklar ve galsama ağları için birçok çalışma yüzde 10'dan daha düşük bir iskarta oranı verir. Ticari türler balıkçılar tarafından kişisel tüketim amacıyla veya yem olarak kullanılır (Kelleher, 2005).

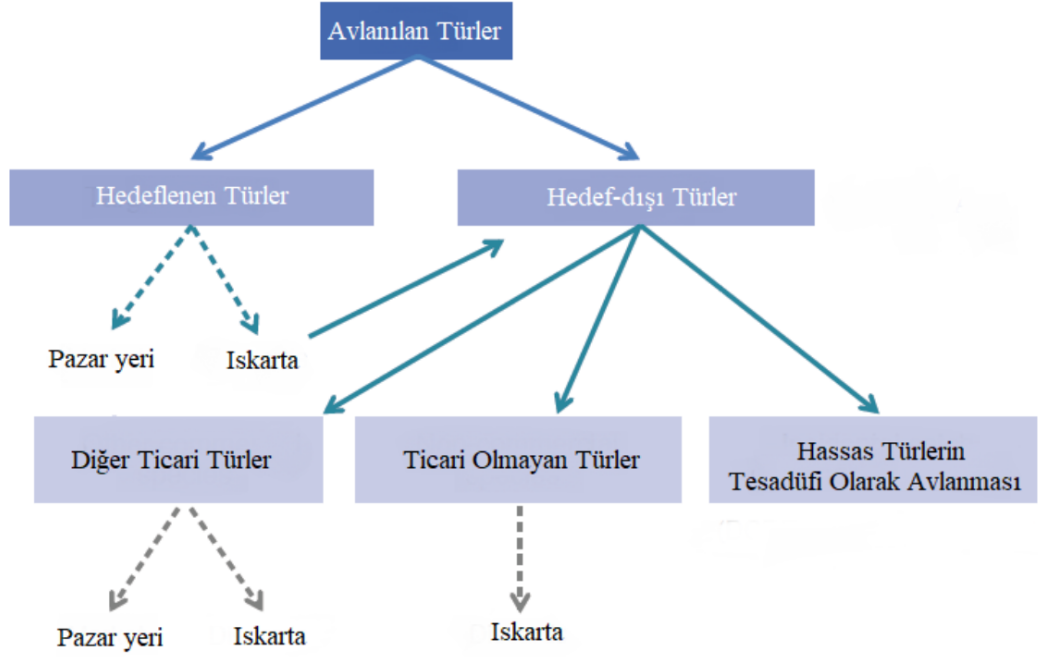
Balık avının denizlerin kırılgan ekosistemine etkisi bugüne kadar tam olarak anlaşılmamıştır. Bu nedenle insan faaliyetlerinin ekosistemin tüm bileşenleri üzerindeki etkisini tanıyan temkinli bir yaklaşım benimsemekte fayda vardır. Balıkçıları avlanırken daha seçici hale getirmek ve iskarta balıkları(discard) atma pratiğini ortadan kaldırmak için eğitim çalışmaları ve sahada uygulamalar yapmak hedeflenmektedir (FAO, 2019a).

Deniz ekosistemleri, sağlayabilecekleri mal ve hizmetler bakımından bir dizi değişikliğe tabi olurlar (Garcia ve diğ., 2003). Iskarta balıkları atma uygulamaları bu değişikliklerin nedenlerinden biridir. Atılanlar, av operasyonları esnasındaki ihmalin bir sonucudur; avlanma operasyonu sırasında gemide tutulmayan kısmı temsil ederler ve avın bu kısmı organizmalar ölü ya da hala canlıyken denizde atılır (Alverson ve diğ.,1994). Iskarta, ticari ve ticari olmayan hedef türleri de tesadüfi olarak avlanan veya denizde atılan diğer türleri de içerebilir

(GFCM,2018). Balık av faaliyetleri esnasında ıskarta olarak atılan miktarın, küresel değerlendirmelere ilişkin son FAO raporuna göre her yıl tüm dünyada 7.3 milyon ton balık olduğu tahmin edilmektedir (Kelleher, 2005). Yani, denizde atılan av oranının yüzde 8 olduğu tahmin edilmektedir. Akdeniz'de, atılanların yaklaşık 230.000 ton olduğu tahmin edilmektedir ve bu oran toplam avın yaklaşık olarak yüzde 18'idir (Tsagarakis ve diğ., 2013).

Karadeniz'de, atılan ıskartanın yaklaşık 45.000 ton olduğu tahmin edilmektedir ancak, bu çalışmalar toplam balıkçılık faaliyetinin sadece küçük bir kısmını kapsamaktadır ve bu konuda bilgi edinmede eksiklikler olmakla birlikte veriler güncel değildir (Sanchez ve diğ., 2007, Tzanatos ve diğ., 2007; Tsagarakis ve diğ., 2014; Salas ve Charles, 2007). Bu konu, özellikle stokların durumunun doğru olarak tespit edilmesi ve değerlendirilmesinin önünde ciddi bir engel olarak kabul edilmiştir. (Caddy ve Bazigos, 1985; FAO, 2016). Avrupa ülkelerinde atılan ıskarta balıklar, Ortak Balıkçılık Politikası'nda, hem ekosistemde hem de ekonomik açıdan önemli bir sorun olarak tespit edilmiştir (EC, 2019). Bu sorunu ele almak için OBP, avlanan türlerin atılmasını yasaklayan; tüm avları karaya çıkarma yükümlülüğü getirmiş ve asgari boy sınırlamaları getirmiştir.

İstanbul ilinde sadece olta takımları ile avlanan küçük ölçekli balıkçılar avlanırken ıskarta atmadıklarını, yavru balıkların oltaya takılması durumunda denize geri bıraktıklarını ifade etmişlerdir. Ancak, denize geri bırakılan balıkların yaşama olasılığı düşüktür. Pullu balıkların kolay toparlandığını bildiren balıkçılara göre, pul sayısı az veya puluz balıklar suya geri bırakılsalar da ölmektedir. Çoğunlukla ağ balıkçılığı yapan küçük ölçekli balıkçılar, ezilen balıkları atmadıklarını; olta için yem olarak değerlendirdiklerini ve ıskarta oranlarının düşük olduğunu belirtmişlerdir.



**Şekil 2.2:** GFCM'ye göre avın farklı biçimleri (GFCM, 2018).

2016 yılında GFCM, bu konuyu daha iyi ele alma ve daha iyi bilgi sahibi olma gereğini kabul ederek, Akdeniz ve Karadeniz'de hassas durumdaki korunmasız türlerin ıskarta ve tesadüfi av olarak atılmasına karşı, ön izleme programlarına geri döndü. Tesadüfi av ve ıskartanın farklı balıkçılık faaliyetleri üzerine etkisinin değerlendirilmesi, balıkçılık, deniz ekosistemleri ve çevre arasındaki istenmeyen etkileşimleri en aza indirme ve azaltma hedefli orta vadeli stratejiye öncelikli olarak dâhil edilmiştir.

Iskartanın önemine rağmen, bu konuda veri toplamak güçtür ve ıskarta oranlarının mevcut durumu birkaç kişinin tahminlerinden ibarettir. Akdeniz ve Karadeniz sularındaki ticari türler hakkında eldeki ıskarta verileri, gerçekçi olmaktan uzaktır ve tahminler genellikle düşük hassasiyete sahiptir. GFCM uygulama alanı içindeki farklı balık av yerlerinde genel bir yaklaşım olarak Akdeniz'in alt bölgeleri arasındaki ıskarta balık atma uygulamalarını karşılaştırmak ve coğrafi alt bölgeler arasında genel bir eğilim belirlemek, balıkçılıkta ıskarta oranlarına bağlı olarak üç ana kategoriye ayrılmıştır. Yüksek oranda ıskarta atanlar, av faaliyetleri esnasında toplam avın yüzde 40'ının üstünde balık atmaktadır. Orta seviyede

ıskarta atan balıkçılar toplam avın yüzde 15-39'unu ve düşük seviyede ıskarta atan balıkçılar ise toplam avlarının yüzde 15'inin altında bir kısmını atmaktadırlar (EC, 2019; FAO, 2016).

### 2.1.2. Gıda Güvenliği Açısından Küçük Ölçekli Balıkçılık

Gıdanın korunması, beslenme ve gıda güvenliği ayrılmaz bir şekilde bağlantılıdır. Güvenli olmayan gıdalar özellikle bebekleri, küçük çocukları, yaşlıları ve hastaları etkileyen şiddetli bir hastalık ve yetersiz beslenme döngüsü yaratır. Gıda kaynaklı hastalıklar, sağlık sistemlerine yük olarak sosyo-ekonomik gelişimi engellemekte ve ulusal ekonomilere, turizme ve ticarete zarar vermektedir. Gıda tedarik zincirleri artık birden fazla ulusun sınırlarından geçmektedir. Dolayısıyla hükümetler, üreticiler ve tüketiciler arasında kurulacak iyi bir işbirliği ile gıda güvenliğini sağlamaya ihtiyaç vardır. Türkiye’de gıda güvenliği, Türk Gıda Kodeksi ile güvence altına alınmıştır. Gıda kodeksi, gıda ve gıda ile temas eden madde ve malzemelerin asgari teknik ve hijyenik şartlarını belirleyen kurallar bütünü olarak tanımlanır.

Yeterli miktarda güvenli ve besleyici gıdaya erişim, yaşamı sürdürmenin ve sağlıklı olmanın anahtarıdır. Zararlı bakteri, virüs, parazit veya kimyasal madde gibi hastalık yapıcı etkenler içeren güvensiz gıdalar ishalden kansere kadar 200'den fazla hastalığa neden olmaktadır.

Tahminlere göre dünyada yaklaşık on kişiden biri patojen bulaşmış gıdaları tüketince hastalanmakta ve her yıl 420.000 kişi bu sebepten ölmektedir. Bu da, 33 milyon sağlıklı yaşam yılını yitirmekle sonuçlanmaktadır. Beş yaşın altındaki çocuklar gıda kaynaklı hastalık yükünün % 40'ını taşımakta ve her yıl 125.000 çocuk yaşamını bu şekilde yitirmektedir. İshalli hastalıklar, kirli gıda tüketiminden kaynaklanan en yaygın hastalıklar olarak her yıl 550 milyon insanın hastalanmasına ve 230.000 ölüme neden olmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü’ne göre, güvenilir gıda için beş şartın yerine gelmesi gerekir. Mikroorganizmaların gıdalara bulaşmasını engellemek için gıdanın temiz tutulması gerekir. Çapraz bulaşmayı önlemek için pişmiş gıdaları çiğ gıdalardan ayrı tutmak ve mikroorganizmaların ölmesi için gıdayı en az 70 santigrat derece ateşte iyice pişirmek önemlidir. Mikroorganizmaların çoğalmasını önlemek için gıda 60 santigrat dereceden yüksek ya da, 5 santigrat dereceden düşük uygun sıcaklıkta saklanmalı ve gıdayı hastalık yapıcı

patojenlerden korumak için güvenilir su ve malzeme kullanılmalıdır. Satın alınan gıdaların temizliğinden temelde gıda üreticileri sorumludur ancak, gıdaların güvenilir olarak tüketilebilmesi için gerekli olan bu koşulları yerine getirmek ve güvensiz gıda tüketiminden kaynaklanacak hastalıklardan korunmak mümkündür. Bu noktalara dikkat etme konusunda herkese rol düşmektedir (WHO, 2019).

Dünyanın dört bir yanındaki tüketiciler, satın aldıkları ve tükettikleri gıdaların güvenli ve kaliteli olmasını bekleme hakkına sahiptir. İyi ve güvenli gıda, besleyici bir diyetin temelidir. Gıda güvenliğinin tüketici esenliğini korumanın yanı sıra, tarımsal üreticilerin pazarlara ulaşabilmeleri konusunda da hayati önemi vardır. Bu da ekonomik kalkınmaya ve yoksulluğun azaltılmasına katkıda bulunur.

Gıda güvenliği, gıdalarda tüketicilerin sağlığına zarar verebilecek tehlikelerin bulunmaması veya kabul edilebilir düzeyde olması anlamına gelir. Gıda kaynaklı tehlikeler doğada mikrobiyolojik, kimyasal veya fiziksel olabilir ve genellikle gözle görülmezler. Bakteri, virüs veya böcek ilacı kalıntıları bu tehlikelere örnektir. Gıda güvenliğinin, gıdanın üretiminden hasat edilmesine, işlenmesine, depolanmasından dağıtılmasına, tüketim için hazırlığın tüm aşamalarına ve tüketilmesine kadar gıda zincirinin her aşamasında güvenli kalmasını temin etmede kritik bir rolü vardır. Güvensiz gıdaların düşük ve orta gelirli ekonomilerde etkisi her yıl yaklaşık 95 milyar ABD doları tutarında üretim kaybına neden olmaktadır. Gıda güvenliği, özellikle kırsal alanlarda ekonomik kalkınma ve yoksulluğun azaltılması için pazara erişim ve verimlilik bakımından kilit önemdedir. Tüketiciler için gıda güvenliği eğitimi, gıda kaynaklı hastalıkları azaltma potansiyeline sahiptir. Bu konuda yatırım yapılan her bir dolar, on kata kadar kazanç olarak geri dönmektedir (WHO, 2019).

İklim değişikliği, patojen ve mikotoksinlerin, deniz biyotoksinlerinin ve kadmiyum, cıva ve benzeri ağır metaller gibi gıda güvenliği için risk oluşturan birçok faktörün coğrafi oluşumunu ve yayılımını etkileyebilir. Gıda ve tarım sektörlerinde hijyen uygulamalarının iyileştirilmesi, gıda zincirinde ve çevrede antimikrobiyal direncin ortaya çıkmasını ve yayılmasını azaltmaya yardımcı olur. Açlığın olmadığı bir dünya hedefi ancak, tüketilen gıdaların güvenli olması ile başarılabilir. Gıda güvenliğinin sağlanması hükümetler, endüstriler ve tüketicilerin paydaş oldukları ortak bir sorumluluktur.

Neden gıda güvenliğine ihtiyaç duyduğumuz üstüne bir an düşünelim. Gıda güvenliği, herkesin meselesidir. Herkes güvenli, besleyici ve yeterli gıda hakkına sahiptir. Güvenli gıda, BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi için kritik öneme sahiptir. Gıdalar güvenli olmadığında gıda güvenliğimiz, beslenmemiz, sağlığımız, çocuklarımızın gelişimi ve yetişkinlerin üretken yaşam sürebilmesi olumsuz yönde etkilenir.

Gıda güvenliğinin ticaret ve ekonomi üzerinde dikkate değer bir etkisi vardır. Gıda ticareti toplam uluslararası ticaretin yaklaşık % 10'unu oluşturmaktadır. Son tahminler güvensiz gıdanın, düşük ve orta gelirli ekonomilerin yılda yaklaşık 95 milyar ABD doları kaybetmesine yol açtığına işaret etmektedir (WHO, 2019).

Gıdaları güvende tutmak çiftlikte başlayıp tüketici ile biten karmaşık bir süreçtir. FAO, gıda zincirinin tüm yönlerini denetleyen ve böylece gıda güvenliği konusunda benzersiz bir vizyon sağlayan tek uluslararası organizasyondur. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ile uzun zamandır devam eden bir ortaklık ile bu perspektifi arttırmaktadır. FAO ve WHO küresel gıda güvenliğini desteklemek ve tüketicilerin sağlığını korumak için bir dizi konuyu tamamlayıcı görevler sayesinde kapsamaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, tipik olarak halk sağlığı sektörü ile güçlü ilişkileri denetlemekte ve sürdürmektedir ve FAO genellikle gıda üretim zinciri boyunca gıda güvenliği konularını ele almaktadır.

FAO, üye ülkelere aşağıdaki gıda güvenliği konularında yardımcı olmaktadır:

1. Ulusal gıda düzenleyici kontrol sistemlerinin ulusal makamlara kanıta dayalı, uyumlu politikalar oluşturma konusunda yardımcı olmak, hükümetlerin gıda mevzuatlarını incelemelerine ve güncellemelerine yardımcı olmak, riske dayalı gıda denetimleri yapmak, örnekleme ve analiz yapmak, risk iletişimi kurmak ve gıda güvenliği yönetimi için kurumsal ve bireysel kapasiteler geliştirmek yoluyla güçlendirilmesi hedeflenmektedir.
2. Gıda ve yem güvenliği risklerini önlemek veya en aza indirmek amacıyla önlemler geliştirmek için yerel gıda üreticileri ile birlikte çalışmak,
3. FAO, WHO ve BM Gıda Codex Alimentarius Komisyonu küresel gıda güvenliği ve kalite standartlarını belirleme kuruluşu olarak ev sahipliği yapacaktır,

4. Gıda Katkı Maddeleri (JECFA), Mikrobiyolojik Risk Değerlendirmesi (JEMRA) ve Pestisit Kalıntıları (JMPR) konusunda uzman kuruluşlar aracılığıyla üye ülkelere ve Kodeks'e bağımsız, geniş tabanlı bilimsel tavsiyeler sunmak,
5. Gıda zinciri bilgi ağına katkıda bulunmak ve gıda düzenleme konularında öngörude bulunmak,
6. Antimikrobiyal direnç, bütün genom dizilimi (Bütün genom dizilimi görünüşte bir organizmanın genomunun tam DNA dizilimini tek bir zamanda belirleme işlemidir. Bu, bir organizmanın tüm kromozomal DNA'sının yanı sıra mitokondride ve bitkiler için kloroplastta bulunan DNA'nın sıralanmasını gerektirir.) ve nanoteknoloji gibi gelişmekte olan konularda ülkelere rehberlik sağlanması,
7. Gıda güvenliği değerlendirmesi ve yönetimini desteklemek için ilgili platformlar, veri tabanları ve araçlar aracılığıyla bilgiye erişimin kolaylaştırılması,
8. FAO'nun Gıda Güvenliği İçin Acil Durum Önleme Sistemi (EMPRES Gıda Güvenliği) aracılığıyla gıda güvenliği acil durumlarına hazır bulunmanın teşvik edilmesi ve Uluslararası Gıda Güvenliği Otoriteleri Ağı (INFOSAN) aracılığıyla gıda güvenliği acil durumları sırasında bilgilerin hızla paylaşılması.

Gıdayı korumadan, gıda güvenliği söz konusu olamaz. Gıda tedarik zincirinin daha karmaşık hale geldiği bir dünyada, herhangi bir olumsuz gıda güvenliği olayının halk sağlığı, ticareti ve ekonomisi üzerinde küresel olumsuz etkileri olabilir. Gıda kaynaklı hastalıkların küresel yükü büyüktür ve özellikle 5 yaşın altındaki çocuklar başta olmak üzere her yaştan insanı ve dünyanın düşük gelirli bölgelerinde yaşayanları etkiler (WHO, 2019).

Bugün, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü, Dünya Sağlık Örgütü ve Codex Alimentarius Komisyonu, tüketicilerin sağlığını korumak ve uluslararası gıda standartlarının belirlenmesinde ve gıda ticaretinde adil uygulamaların sağlanmasında lider rol oynamaktadır. Ayrıca, Gıda ve Tarım Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütü, ülkelerin gıda güvenliği sistemlerini uygulamalarında kapasite geliştirmede önemli bir rol oynamaktadır.

Birleşmiş Milletler'e göre gıda güvenliğinin iyileştirilmesi ticaret, istihdam ve yoksulluğun azaltılmasına olumlu katkıda bulunacaktır. 2016'da BM Codex Alimentarius Komisyonu

tarafından kalıcı olarak bir Dünya Gıda Güvenliği Günü ilan etme önerisi hayat bulmuş durumdadır. İçinde bulunduğumuz 2019 yılı itibariyle Dünya Gıda Güvenliği Günü'ne kadar gıda güvenliğinin geleceği üzerine iki küresel olay gerçekleşmiş bulunuyor. Bu anlamda gıda güvenliğine dikkat çekilen uluslararası organizasyonların yılı olduğunu söyleyebiliriz. İlk defa gerçekleştirilen bu organizasyonlar; 13 Şubat 2019'da Addis Ababa'da düzenlenen Birinci Uluslararası Gıda Güvenliği Konferansı ve 23-24 Nisan 2019 tarihlerinde Cenevre'de gerçekleştirilen DTÖ Uluslararası Gıda Güvenliği ve Ticareti Forumu oldu. Addis Ababa'da düzenlenen Birinci Uluslararası Gıda Güvenliği Konferansında, iklimde ve küresel gıda üretim ve tedarik sistemlerinde devam eden değişiklikleri ve tüketicinin gelişmiş ve kanıta dayalı sağlık ve beslenme bilgisi ve eğitimi yoluyla güçlenmesi gerekliliğine dikkat çekildi.

7 Haziran 2019'da BM Genel Kurulu tarafından Dünya Gıda Güvenliği Günü kutlandı. Gıda kaynaklı risklerin önlenmesi, tespit edilmesi ve yönetilmesine dikkat çekmek ve harekete geçmek için eşsiz bir fırsat olarak değerlendirilen bu organizasyonun gıda güvenliğine, insan sağlığına, ekonomik refah ve sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunacağı öngörülüyor. İlk kez gerçekleşen ve New York'ta açılışı yapılan Dünya Gıda Güvenliği Günü; önceki iki gıda güvenliği konferansının sonuçlarını paylaşma fırsatı sunmuş oldu. Gıda güvenliğinin teşvik edeceği sağlıklı diyetlerin ne olacağı belirlendi ve BM'nin gıda güvenliğini geliştirme çabalarını nasıl daha fazla destekleyebileceği tartışıldı.

Dünya Gıda Güvenliği Günü'nün teması, bizi gıda güvenliğinin herkesin işi olduğunu kabul etmeye davet ediyor. Gıdaların üretilme, saklanma, işlenme ve tüketilme şekilleri gıda güvenliğini etkiler.

Küresel gıda standartlarına uymak, acil durumlara hazırlıklı olmak ve müdahale dâhil etkin düzenleyici gıda kontrol sistemlerinin oluşturulması için uygulamalar gerçekleştirilmektedir. Temiz suya erişim sağlamak; karasal, sucul tarım, hayvancılık ve bahçecilik gibi iyi tarım uygulamaları gerçekleştirmek; gıda işletmecileri tarafından gıda güvenliği yönetim sistemlerinin kullanımının güçlendirilmesi ve tüketicilerin sağlıklı gıda seçimleri yapmaları hükümetlerin, uluslararası organizasyonların, bilim adamlarının, özel sektörün ve sivil toplum kuruluşlarının gıda güvenliğini sağlamak için yaptıkları çalışmalardır. Gıda güvenliğini sağlamadaki karmaşıklık; dünyanın geçirdiği hızlı değişimler; bilim, teknoloji, inovasyon, ticaret ve iklimle ilgili konular Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nü (FAO), Dünya

Ticaret Örgütü(WTO), Dünya Sağlık Örgütü(WHO) ve Afrika Birliği(AU) ile birlikte örgütlü çalışmalar yapmaya yönlendirmiştir.



## 2.2. DÜNYADA KÜÇÜK ÖLÇEKLİ BALIKÇILIK

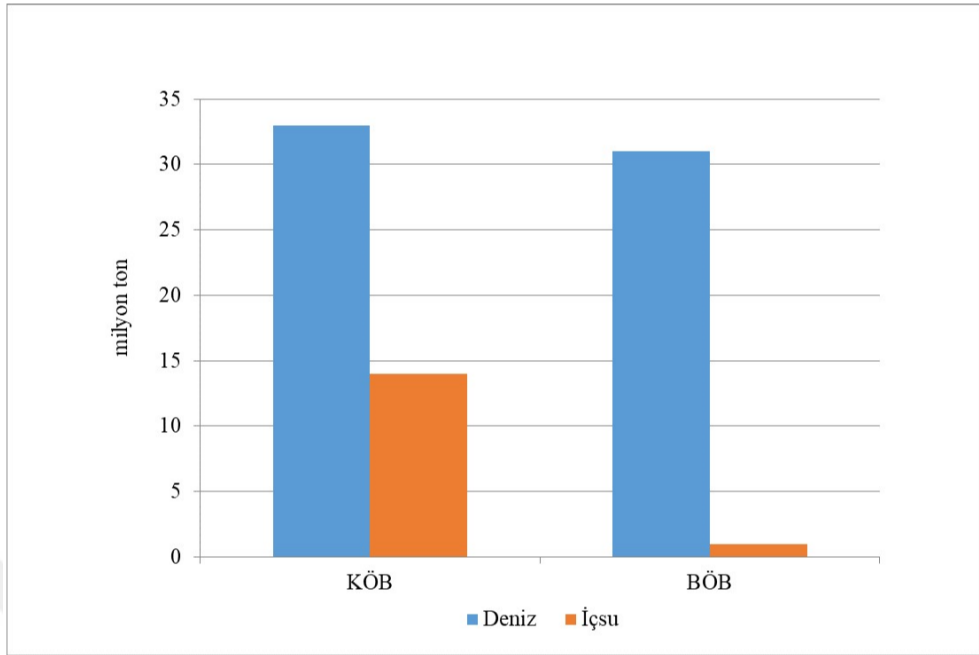
Dünya üzerinde yapılmakta olan balıkçılık faaliyetlerinin yarısından fazlası; tüm av gücü fazlasına ve rekabet edemeyeceği ölçüdeki teknolojik üstünlüğüne rağmen büyük ölçekli balıkçılıktan fazla olan küçük ölçekli balıkçılık faaliyetlerinden oluşmaktadır.

Avcılık yoluyla balıkçılık, dünya üzerinde 120 milyonun üzerinde insana geçim kaynağı olmaktadır. Bununla birlikte küçük ölçekli balıkçılık, yerel topluluklara, geleneklere ve değerlere sıkı sıkıya bağlı olma eğilimindedir. Bunların %97'si gelişmekte olan ülkeler grubunda çalışmaktadır (Béné ve diğ., 2014). Küçük ölçekli balıkçılık yapanların yarısı kadındır. Küçük ölçekli pek çok balıkçı serbest meslek sahibidir ve genellikle kendi evlerinde veya topluluklarında doğrudan tüketim için balık sağlar. Kadınlar sektörde özellikle hasat sonrasında ve işleme faaliyetlerinde önemli katılımcılardır. Balık avlamaya doğrudan bağımlı yaşayan kişilerin büyük bir çoğunluğunun küçük ölçekli balıkçılık sektöründe çalıştığı tahmin edilmektedir. Bu nedenle, küçük ölçekli balıkçılık ekonomik ve sosyal bir motor görevi görmekte, nehir kenarındaki toplulukların geçim kaynaklarını desteklerken, gıda ve beslenme güvenliğine katkı sağlamakta, istihdam kaynağı olmakta ve yerel ekonomilere değer katmaktadır. Yoksulluğun ve gıda güvenliğinin azaltılması bağlamında sürdürülebilir küçük ölçekli balıkçılığın güvenliğinin sağlanması için Dünya Tarım Örgütü bazı ilkeler belirlemiştir. Sorumlu balıkçılığa ilişkin davranış kuralları küçük ölçekli balıkçılık konusunda tamamlayıcı rehberlik sağlamak amacıyla geliştirilmişlerdir. Buna göre, küçük ölçekli balıkçılığın hâlihazırdaki önemli rolünün görünürlüğünü, tanınmasını ve geliştirilmesini desteklemek, açlığın ve yoksulluğun ortadan kaldırılmasına yönelik küresel ve ulusal çabalara katkıda bulunmak amaçlanmaktadır. Bu ilkeler, küçük ölçekli balıkçılar, balıkçılıkta işgücü olarak çalışanlar ve marjinalleşmiş savunmasız insanlar dâhil olmak üzere insan haklarına dayalı bir yaklaşımı teşvik ederek, mevcut ve gelecek nesillerin yararına sorumlu balıkçılığı ve sürdürülebilir sosyal ve ekonomik kalkınmayı desteklemektedirler (FAO, 2015).

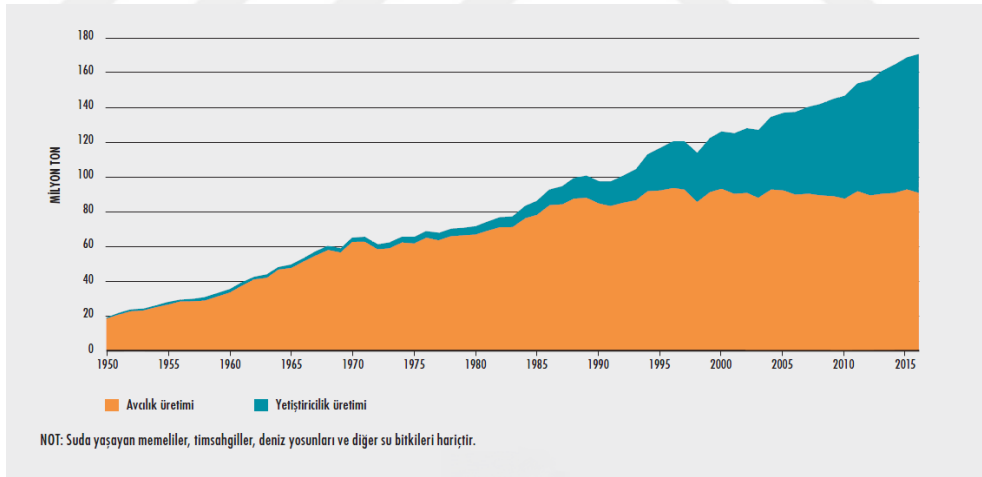
Kadınlar ve erkekler tarafından yapılan küçük ölçekli ve geleneksel balıkçılık hasat öncesi, süreci ve sonrasında değer üreten tüm faaliyetleri kapsayan; gıda ve beslenme güvenliği sağlamanın yanında yoksullukla mücadele, adil gelişme ve sürdürülebilir kaynak kullanımı bakımından önemli bir rol oynamaktadır.

Küçük ölçekli balıkçılık yerel, ulusal ve uluslararası pazarlar için gıda ve gelir kaynağıdır. Küçük ölçekli balıkçılık, küresel balık av miktarının yarısına yakını oluşturur. Doğrudan insan tüketimi için yakalanan tüm taze gıda kaynakları göz önüne alındığında, küçük ölçekli balıkçılığın payı üçte ikiye çıkmaktadır. İç su kaynaklı balıkçılık, özellikle küçük ölçekli balık avlama alanlarında avlananların çoğunluğunun insan tüketimine yönelik olması bakımından önemlidir. Küçük ölçekli balıkçılık, dünyadaki balık avcılığı ve bu konuyla ilgili çalışanların yaklaşık %90'ını oluşturur ki, bunların yarısı kadındır. Tam zamanlı veya yarı zamanlı balıkçılar ve balık işçileri olarak istihdam sağlaması bakımından, sezon boyu veya ara sıra yapılan av faaliyetleri milyonlarca kişinin geçim kaynağı olarak hayati öneme sahiptir. Bu aktiviteler bir yan aktivite olarak yapılabilir veya özellikle zor zamanlarda açlık riski doğan durumlarda önemli olabilir. Küçük ölçekli balıkçılar ve balıkçılıkta işçi olarak çalışanlar ticari balıkçılıkta, işleme ve pazarlama alanlarında çalışmanın yanı sıra ev ve toplulukları için doğrudan gıda sağlamaktadırlar. Balıkçılık ve ilgili faaliyetler genellikle kıyı, göl kıyısı ve nehir kıyısındaki topluluklar için yerel ekonomileri desteklemektedir ve diğer sektörler için de çarpan etkisi yaratan bir faktör olarak iş görür. Küçük ölçekli balıkçılık, genellikle mevsimsel göç ile nitelendirilen çeşitli ve dinamik bir alt sektörü temsil eder. Alt sektörün kesin özellikleri, bulunduğu yere göre değişir (FAO, 2015).

Küçük ölçekli balıkçılık, avcılık ile üretimin üçte ikisini oluşturur. Doğrudan tüketilebilir sağlıklı gıda sunması bakımından idealdir ve sektörde işgücünün büyük bir çoğunluğu küçük ölçekli balıkçılıkta çalışır. Küçük ölçekli balıkçılık doğrudan veya dolaylı olarak insanlar için iş sahası olması, gelir kaynağı olması ve gıda güvenliği bağlamında önemlidir çünkü sürdürülebilirdir. Özellikle balık popülasyonlarının devamı, balıkçılıkta işgücü olarak çalışanlar için istihdam olanağı sağlaması ve geleneksel balıkçı topluluklarının varlıklarını sürdürebilmesi açısından önemlidir. Küçük ölçekli balıkçılık balık stoklarının azalmasına rağmen, balıkçılık ile geçimini sürdüren topluluklara sağladığı imkânlardan dolayı dünyada istihdam ölçeğinde kendinden çok daha güçlü olan diğer sektörlerle rekabet edebilmesinden kaynaklanan özgün bir konumdadır.



**Şekil 2.3:** Dünya'daki küçük ve büyük ölçekli balıkçılıktan 2010'da elde edilen av miktarı (Dünya Bankası/FAO/WorldFish, 2010).



**Şekil 2.4:** Dünya avcılık ve yetiştiricilik üretimi (FAO, 2018a).

80 milyon ton civarında seyreden küresel av miktarları içinde açık arayla en çok üretim yapan Çin, 2020 ye kadarki hedefleri içerisinde üretimini 5 milyon ton azaltacağından önümüzdeki yıllarda toplam av miktarlarında düşüş beklenmektedir (FAO, 2018a).

| Kategori                                      | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         |
|-----------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Üretim</b>                                 |              |              |              |              |              |              |
| <b>Avcılık</b>                                |              |              |              |              |              |              |
| İç Sular                                      | 10.7         | 11.2         | 11.2         | 11.3         | 11.4         | 11.6         |
| Denizler                                      | 81.5         | 78.4         | 79.4         | 79.9         | 81.2         | 79.3         |
| <b>Toplam Avcılık</b>                         | <b>92.2</b>  | <b>89.5</b>  | <b>90.6</b>  | <b>91.2</b>  | <b>92.7</b>  | <b>90.9</b>  |
| <b>Yetiştiricilik</b>                         |              |              |              |              |              |              |
| İç Sular                                      | 38.6         | 42.0         | 44.8         | 46.9         | 48.6         | 51.4         |
| Denizler                                      | 23.2         | 24.4         | 25.4         | 26.8         | 27.5         | 28.7         |
| <b>Toplam Yetiştiricilik</b>                  | <b>61.8</b>  | <b>66.4</b>  | <b>70.2</b>  | <b>73.7</b>  | <b>76.1</b>  | <b>80.0</b>  |
| <b>Dünya toplam avcılık ve yetiştiricilik</b> | <b>154.0</b> | <b>156.0</b> | <b>160.7</b> | <b>164.9</b> | <b>168.7</b> | <b>170.9</b> |
| <b>Kullanım<sup>b</sup></b>                   |              |              |              |              |              |              |
| İnsan tüketimi                                | 130.0        | 136.4        | 140.1        | 144.8        | 148.4        | 151.2        |
| Gıda dışı kullanımlar                         | 24.0         | 19.6         | 20.6         | 20.0         | 20.3         | 19.7         |
| Nüfus (milyar) <sup>c</sup>                   | 7.0          | 7.1          | 7.2          | 7.3          | 7.3          | 7.4          |
| Kişi başına tüketim (kg)                      | 18.5         | 19.2         | 19.5         | 19.9         | 20.2         | 20.3         |

<sup>a</sup> Suda yaşayan memeliler, timsahgiller, deniz yosunları ve diğer su bitkileri hariçtir.

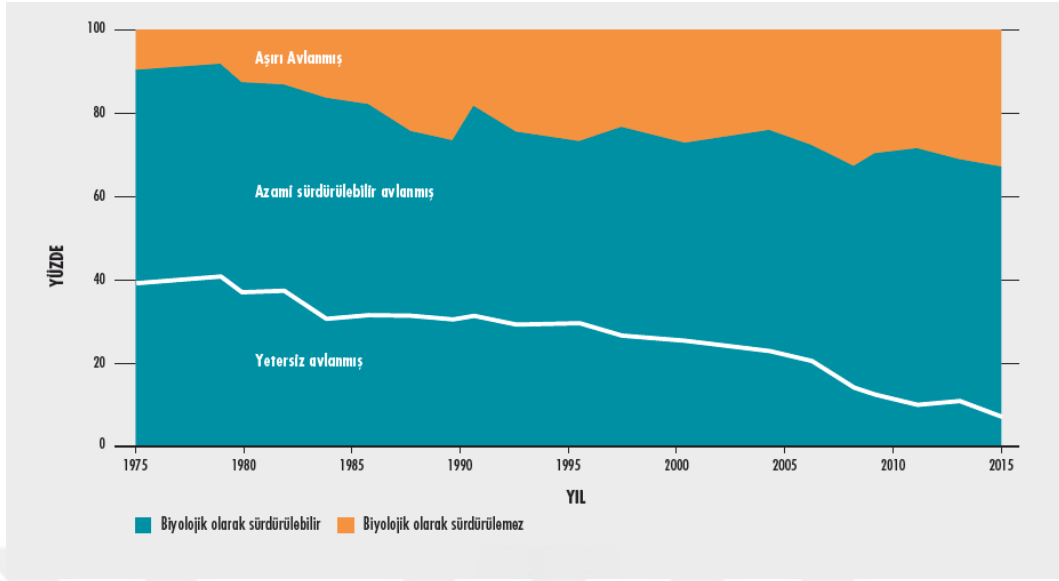
<sup>b</sup> 2014-2016 yıllarına ilişkin yararlanma verileri, geçici tahminlerdir.

<sup>c</sup> Nüfus tahmini kaynağı: BM, 2015e.

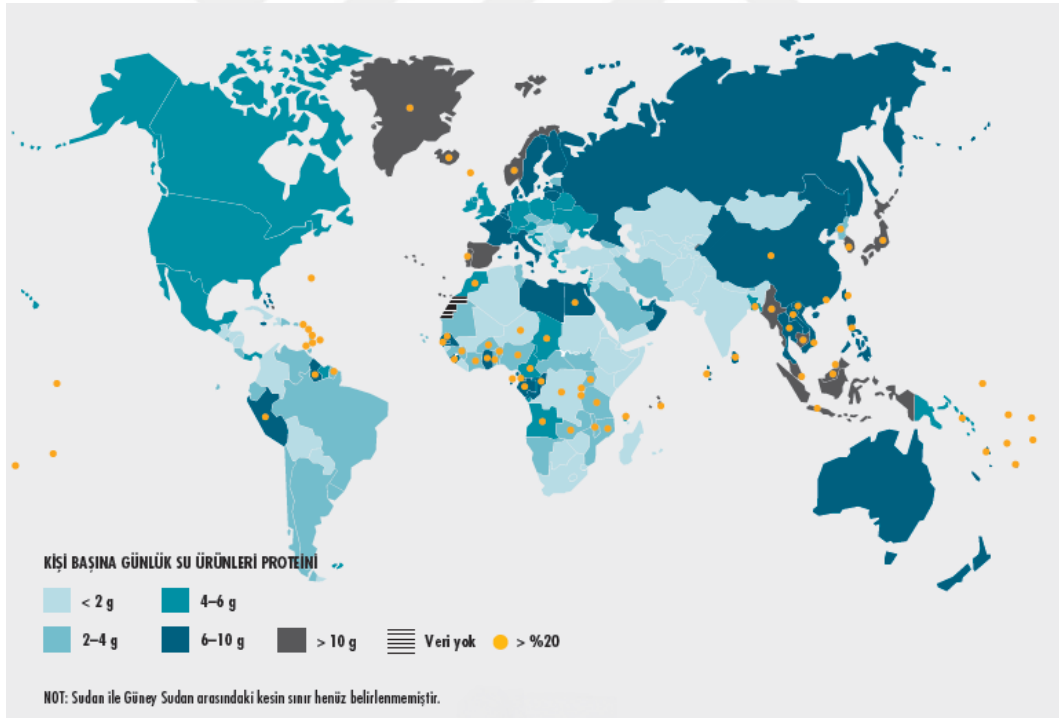
Şekil 2.5: Dünya avcılık ve yetiştiricilik üretimi ve kullanımı(milyon ton) (FAO, 2018a).

| Bölge                            | 1995          | 2000          | 2005          | 2010          | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Avcılık ve yetiştiricilik</b> |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Afrika                           | 2 392         | 4 175         | 4 430         | 5 027         | 5 250         | 5 885         | 6 009         | 5 674         | 5 992         | 5 671         |
| Asya                             | 31 296        | 39 646        | 43 926        | 49 345        | 48 926        | 49 040        | 47 662        | 47 730        | 50 606        | 50 468        |
| Avrupa                           | 530           | 779           | 705           | 662           | 656           | 647           | 240           | 394           | 455           | 445           |
| Latin Amerika ve Karayipler      | 1 503         | 1 774         | 1 907         | 2 185         | 2 231         | 2 251         | 2 433         | 2 444         | 2 482         | 2 466         |
| Kuzey Amerika                    | 382           | 346           | 329           | 324           | 324           | 323           | 325           | 325           | 220           | 218           |
| Okyanusya                        | 121           | 126           | 122           | 124           | 128           | 127           | 47            | 46            | 343           | 342           |
| <b>Toplam</b>                    | <b>36 223</b> | <b>46 845</b> | <b>51 418</b> | <b>57 667</b> | <b>57 514</b> | <b>58 272</b> | <b>56 716</b> | <b>56 612</b> | <b>60 098</b> | <b>59 609</b> |
| <b>Avcılık</b>                   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Afrika                           | 2 327         | 4 084         | 4 290         | 4 796         | 4 993         | 5 587         | 5 742         | 5 413         | 5 687         | 5 367         |
| Asya                             | 23 534        | 27 435        | 29 296        | 31 430        | 29 923        | 30 865        | 29 574        | 30 190        | 32 078        | 31 990        |
| Avrupa                           | 474           | 676           | 614           | 560           | 553           | 544           | 163           | 328           | 367           | 354           |
| Latin Amerika ve Karayipler      | 1 348         | 1 560         | 1 668         | 1 937         | 1 966         | 1 982         | 2 085         | 2 092         | 2 104         | 2 085         |
| Kuzey Amerika                    | 376           | 340           | 319           | 315           | 315           | 314           | 316           | 316           | 211           | 209           |
| Okyanusya                        | 117           | 121           | 117           | 119           | 122           | 121           | 42            | 40            | 334           | 334           |
| <b>Toplam Balıkçı Sayısı</b>     | <b>28 176</b> | <b>34 216</b> | <b>36 304</b> | <b>39 157</b> | <b>37 872</b> | <b>39 411</b> | <b>37 922</b> | <b>38 379</b> | <b>40 781</b> | <b>40 339</b> |
| <b>Yetiştiricilik</b>            |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Afrika                           | 65            | 91            | 140           | 231           | 257           | 298           | 267           | 261           | 305           | 304           |
| Asya                             | 7 762         | 12 211        | 14 630        | 17 915        | 18 373        | 18 175        | 18 088        | 17 540        | 18 528        | 18 478        |
| Avrupa                           | 56            | 103           | 91            | 102           | 103           | 103           | 77            | 66            | 88            | 91            |
| Latin Amerika ve Karayipler      | 155           | 214           | 239           | 248           | 265           | 269           | 348           | 352           | 378           | 381           |
| Kuzey Amerika                    | 6             | 6             | 10            | 9             | 9             | 9             | 9             | 9             | 9             | 9             |
| Okyanusya                        | 4             | 5             | 5             | 5             | 6             | 6             | 5             | 6             | 9             | 8             |
| <b>Toplam Yetiştirici Sayısı</b> | <b>8 049</b>  | <b>12 632</b> | <b>15 115</b> | <b>18 512</b> | <b>19 015</b> | <b>18 861</b> | <b>18 794</b> | <b>18 235</b> | <b>19 316</b> | <b>19 271</b> |

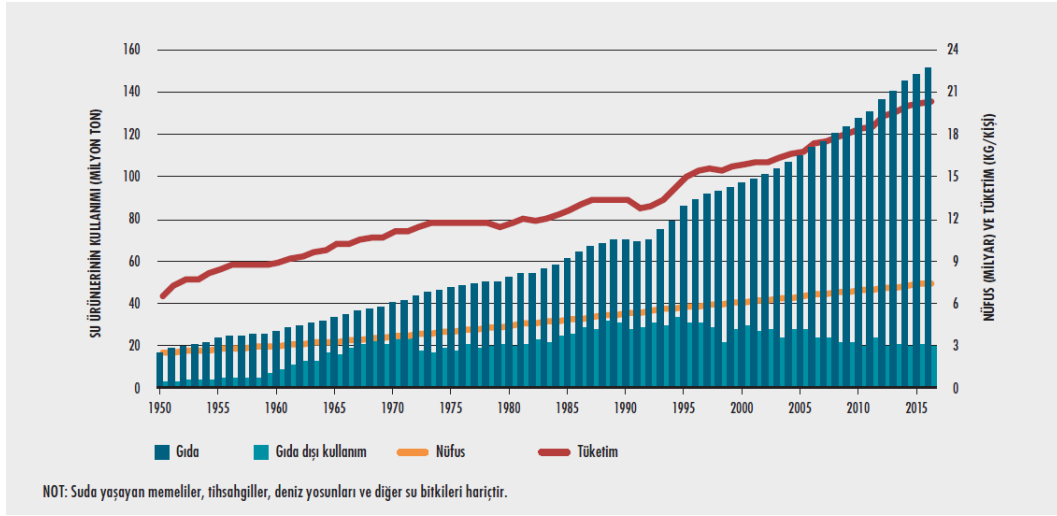
Şekil 2.6: Bölgelere göre avcılıkta dünya istihdam rakamları(bin) (FAO, 2018a).



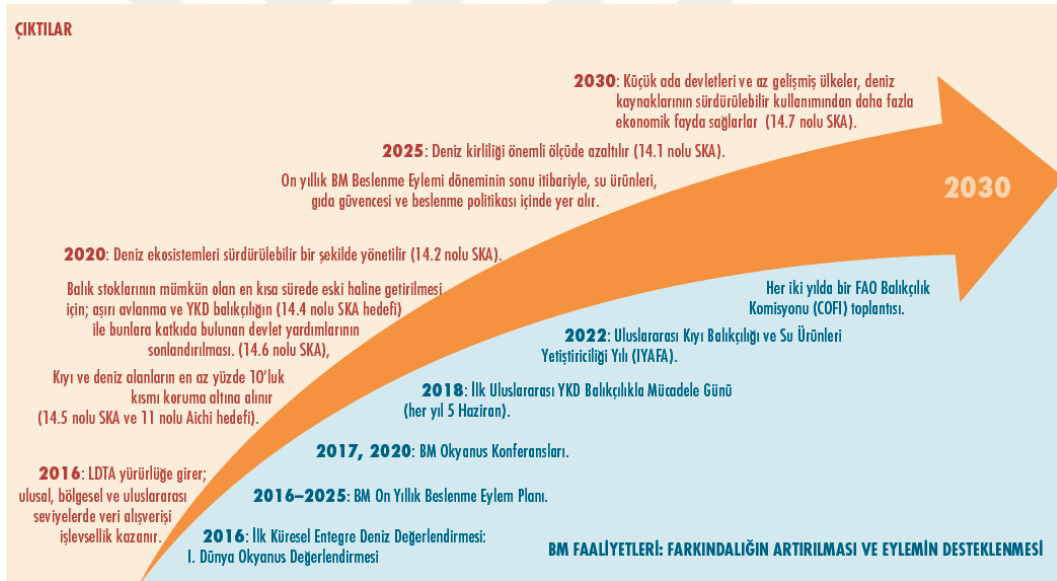
Şekil 2.7: Dünya deniz balıkları stok durumlarındaki eğilimler, 1974-2015 (FAO, 2018a).



Şekil 2.8: Su ürünlerinin hayvansal protein kaynağına katkısı, 2013-2015 Ortalaması (FAO, 2018a).



Şekil 2.9: Dünyada su ürünlerinin kullanımı ve tüketim (FAO, 2018a).



Şekil 2.10: Gündem 2030'un gerçekleştirilmesi için ivmenin sürdürülmesi (FAO, 2018a).

Politikacılar küçük ölçekli balıkçılığın sürdürülebilmesi için kurallar koymalı, yasa yapmalı ve küçük ölçekli balıkçılığın teşvik edilmesi için çaba sarf etmelidirler. Bu kabuller; ilkeli olmak, kamu yararı ve küçük ölçekli balıkçılığın sürdürülebilirliğin iyi bir örneği olduğunun şüphesiz göstergesi olması anlamında küresel ölçekte bir uzlaşıdır.

Küçük balıkçı toplulukların ülke sınırları, toplumsal cinsiyet, insani gelişmişlik, onurlu iş, kötü iklim değişikliği gibi, gündelik hayatları üzerinde etkili olan konularla ilgileniyor olmaları hükümetlerin politik ve idari ilgilerine acil ihtiyaç duymalarından kaynaklanmaktadır. Bu konuda konulan ilke ve kuralların uygulanabilmesi büyük ölçüde buna bağlıdır.

Politikacılar, küçük ölçekli balıkçılığın önemine küresel anlamda eğilmelidirler. Küçük ölçekli balıkçılık hakkında sahip olduğumuz görüşler tahminlere dayanıyor dolayısıyla önemlidir ki, onun kullanışlılığına dair bilgi ve bilinç artırılmalıdır. Arayış politikalarına devam edilmelidir ve kalkınma hedeflerinin başarılabilmesi için hükümetler küçük ölçekli balıkçılığı teşvik etmelidirler.

Küçük ölçekli kıyisal balıkçılık, piyasanın ve kaynakların sürekliliği gibi özel bir hedefe sahiptir ve bu hedefe ulaşılabilmesi için kuralların uygulanması hayati bir önem taşıyor. Bu konuda ilerleme kaydedilmesi için bu tezin de bir örneği olduğu çalışmaların devam etmesi büyük önem arz etmektedir.

Konuyla ilgili olarak Eylül 2018’de Malta’da küçük ölçekli balıkçılık için uluslararası bir deklarasyon da imzalanmış bulunuyor. Deklarasyon Akdeniz ve Karadeniz’e kıyısı bulunan ülkeler ile Avrupa Komisyonu’ndan yetkilileri Küçük Ölçekli Balıkçılık Konferansı kapsamında, deniz ortamının ve küçük ölçekli balıkçılığın sürdürülebilir geleceğini güvence altına almak amacını taşıyor. AB Komisyonu ve 20 ülke imzalamış bulunuyor (WWF, 2019).

Konferansta ayrıca söz konusu Eylem Planı’nın daha iyi uygulanabilmesi için WWF, FAO, GFCM ve diğer ortaklarca “Küçük Ölçekli Balıkçıların Dostları Platformu” kuruldu. Platform, küçük ölçekli balıkçılığın daha rekabetçi ve sürdürülebilir bir sektöre dönüştürülmesi için paydaşlar arasında işbirliğine olanak sağlayacak. Akdeniz Havzası’nda eski çağlardan bu yana, sosyo-ekonomik ve kültürel açıdan önemli bir rol oynayan küçük ölçekli balıkçılık bugün hala 300 bin kişiye iş olanağı sağlayarak sektörün %60’ını temsil ediyor. Ancak aşırı ve yanlış avlanma, kaynakların %80’inden fazlasının tüketilmesine ve stokların önemli ölçüde azalmasına neden oldu. Bu durum, gelir kaynakları azalan ve yaşamları deniz kaynaklarına bağlı olan küçük ölçekli balıkçılar ve aileleri için de ciddi bir risk oluşturuyor. Balık stoklarının devamlılığı için, balıkçılığı sürdürülebilir bir temele oturtmamız gerekiyor. Zira sürdürülebilir balıkçılık yalnız ekonomik değil, aynı zamanda

ekolojik ve sosyal içeriğe de sahip bir kavramdır. WWF Türkiye Girişimi tarafından yürütülen Küçük Ölçekli Balıkçılık Projesi'nin bilim danışmanlarından Prof. Dr. Vahdet Ünal, kaynağı yöneten otorite ile bu kaynağı kullananlar arasındaki yetki ve sorumluluğun ortak yönetim çerçevesinde paylaşılmasının önemini vurgulamıştır.

Akdeniz'deki balıkçılığın durumunu iyileştirmek, koruma veya sıkıdenetim altına alınacak belirli alanlarda sürdürülebilir ortak yönetim biçimleri oluşturmak, küçük ölçekli balıkçıların yaşam biçimlerini ve gelirlerini düzeltmek mümkündür. Küçük ölçekli balıkçıların birlikte fikir alışverişinde bulunabilecekleri platformlar oluşturmaları önemlidir. Ortak yönetim imkânı sağlanan balıkçı ile doğrudan ve güncel bilginin kullanılması sayesinde anında ve yerinde müdahil olan etkin bir balıkçılık yönetimi mümkündür. Akdeniz'in tüm bölgelerinde sürdürülebilir balıkçılık uygulamalarının tekrarlanmasını sağlamak için bölgesel düzeyde balıkçılar arasında daha güçlü bir işbirliği kurulmasını sağlamak, bu pratiklerin devamını ve tekrarlanmasını teşvik etmek, önemli birer hedef olarak ortaya konulmaktadır (WWF, 2019).

Balıkçılık, her gün dünyadaki yüz milyonlarca insana gıda sağlamaktadır ve çoğu kadın olan dünya nüfusunun % 10'undan fazlasını istihdam etmektedir. Bununla birlikte, deniz ve su ekosistemleri stres altındadır. İklim değişikliğinden, balık avlama baskısından ve çeşitli insan faaliyetlerinden kaynaklanan kirlilik, okyanuslarda asitleşme ve biyoçeşitliliğin azalmasına neden olmaktadır. Son tahminler, küresel deniz balık stoklarının yaklaşık üçte birinin fazlasının biyolojik olarak aşırı avlandığını gösteriyor (1970'lerin ortalarında % 10 idi). Su ürünleri üretimindeki hızlı ilerleme (akuakültür) artık, dünya genelinde yabani av hayvanlarından daha fazlasını temsil etmektedir. Dünyanın çeşitli yerlerinde kirlilik, hastalık, istilacı türler ve kıyısal ekosistemlerin bozulması endişeler yaratıyor.

Küresel balıkçılığın, en iyi şekilde yönetilmesi durumunda, yıllık olarak 80 milyar ABD Doları değerinde ek para üretebileceği tahmin edilmektedir (OECD, 2019). Bu öngörülen değer dörtte birinden fazlasının, yasal balıkçılar için mevcut kaynakları azaltan, hükümetlerin balık stoklarını sürdürülebilir şekilde yönetme kapasitelerini baltalayan ve kamu gelirini azaltan yasadışı, bildirilmemiş ve düzenlenmemiş balıkçılıktan kaynaklandığına inanılmaktadır.



**Şekil 2.11:** Balıkçılığın ekonomik olarak desteklenmesi haritası (OECD, 2019).

Hükümetler, balıkçılık ve su ürünleri yönetimi çerçevelerinin eksikliklerinin giderek daha fazla farkında olmaktadır ve sürdürülebilirlik ve üretkenliğin iyileştirilmesi için daha akıllı düzenlemelere ve yeni teknolojilere ihtiyaç duyulmaktadır. Halen birçok çözüm mevcuttur, bu nedenle OECD, balıkçılık yöneticileri için dünya çapındaki politika belirleyicilerin iyi politikalar tasarlamalarına araştırmalarıyla yardımcı olmaya çalışmaktadır. Bununla birlikte, balıkçılık ve su ürünleri politikasında reform yapmak, risk altındaki geniş ilgi alanlarıyla zor olabilir ve deniz kaynakları ve ekosistemler hakkında veri toplamak çoğu zaman zor ve pahalıdır. OECD araştırması, yönetimlerin iyileştirilmiş yönetim, paydaş danışmanlığı ve bilimsel kanıt ve analizin mobilizasyonu yoluyla reform için başarılı bir yol bulmalarına yardımcı olmaktadır(OECD, 2019).



**Şekil 2.12:** Karaya çıkarılan balık miktarları haritası (OECD, 2019).

Uluslararası Topluluk, sadece bölgesel balıkçılık yönetimi ile ilgili kurum ve kuruluşlarındaki tartışmalar yoluyla değil, aynı zamanda yakın bir geçmişte yayınlanan raporlara göre, son on yılda OECD ülkeleri arasında IUU(Yasadışı, Kayıt Dışı ve Kural Dışı Balıkçılık) avcılığına karşı en iyi politikaların ve uygulamaların gerçekleştirilmesinde kaydedilen ilerlemeyi gözden geçirmekte, idari düzenlemelerde halen ele alınması gereken açıkları ve politika boşluklarını tespit etmektedir.

İki yılda bir gözden geçirilen Review of Fisheries İncelemesi, küresel balıkçılık üretiminin neredeyse yarısını ve su ürünleri üretiminin çoğunluğunu, OECD ülkelerinin ve topluluğa üye olmayan önemli balıkçılık ekonomilerinin balıkçılık ve su ürünleri sektörlerindeki yönetsel çerçevelerindeki ve faaliyetlerindeki gelişmeleri izleyen ve ölçen kapsamdadır. Ayrıca, balıkçılık destek politikalarını tüm OECD üyesi ülkeler ve üye olmayan önemli balıkçılık ekonomileri arasında tutarlı ve şeffaf bir şekilde ölçen OECD Balıkçılık Destek Tahmini veri tabanını kullanarak, balıkçılık sektörüne devlet desteği konusunda diyalogu desteklemektedir. Veri tabanı, kullanıcıların balıkçılık destek politikalarını kaynaklar ve ekosistemler ile iş, gelir ve değer yaratma üzerindeki politikalarını, hedefledikleri hedeflere daha iyi ulaştırmak için politikaları ayarlamak amacıyla düzenlemelerini sağlamak için bir temel sağlamaya çalışmaktadır (OECD, 2019).

### 2.2.1. Yasadışı, Kayıt Dışı ve Kural Dışı Balıkçılık

Yasadışı, kayıt dışı ve düzenlenmemiş avcılık kayıtlı meşru balıkçıyı haksız rekabete maruz bırakarak sosyo-ekonomik koşullarını tehdit eder ve gıda güvenliği için risk oluşturur. Dolayısıyla yasak avcılığı önlemek, caydırmak ve ortadan kaldırmak için Dünya Tarım Örgütü'nün de kurucu ve düzenleyicisi olduğu protokoller oluşmuştur. Bu protokollerin temel amacı balıkçıyı korumak ve türler hakkında oluşan bilgi kirliliğini engellemektir. Yasak avcılığı ortadan kaldırmaya yönelik ticari bir önlem olarak gemiler için kanun dışı çalışmayı daha zor hale getirmek işe yarayan ve etkili bir araç temin eden iyi bir başlangıç noktasıdır.

Bu protokollerin önemli bir unsuru, isim, mülkiyet veya bayrak değişikliği ne olursa olsun, geminin kullanım ömrü boyunca değişmeden kalan bir Benzersiz Gemi Tanımlayıcısı sistemlerine dayanır. Bu protokol çerçevesinde kullanılan Yakalama Belgeleri Şemaları ile yeni kayıtlar(yakalama belgeleri) geliştirirken ve uygularken veya mevcut şemaları uyumlulaştırırken veya gözden geçirirken, Devletlere, bölgesel balıkçılık yönetimi organizasyonlarına, bölgesel ekonomik uyum organizasyonlarına ve diğer hükümetler arası organizasyonlara yardım sağlanmaktadır. Yakalama Belgeleri Şemaları (CDS), tedarik zinciri boyunca, balıkların, ilgili uluslararası yükümlülöklere uygun olarak oluşturulan geçerli ulusal, bölgesel ve uluslararası koruma ve yönetim önlemleriyle tutarlı avlardan kaynaklanıp kaynaklanmadığını belirleyen bir sistemdir. GFCM, ayrıca kendi sahasında faal olan 15m üstü tekneler için de bir kayıt tutmaktadır. Buna göre 15m boyun üstünde olup GFCM bünyesinde kaydı olmayan teknelerin av, teknede kalma, aktarma vb. süreleri ve konumları da kayıt altına alınmaktadır. Kimi ölkelerin filo kayıtları arasında küçük ölçekli balıkçı tekneleri hiçbir şekilde yer almamaktadır oysa bu ölçekteki(15m altı) gemilerin çoğu aktif balıkçılık faaliyeti içindedirler. GFCM kayıtları dahi küçük ölçekli balıkçı filolarının gerçek zamanlı avcılık kapasitesini her zaman yansıtmayabilir (FAO, 2016).

### 2.3. TÜRKİYE’DE KÜÇÜK ÖLÇEKLİ BALIKÇILIK

Kıyı zengini olan ülkemizde de avcılık yoluyla elde edilen canlı kaynakların popülasyon dinamiklerini takip etmek, kayıt altına almak ve bu kayıtların güncel kalması sucul kaynakların doğru yönetilmesi açısından önemlidir. Bunun yanında canlı kaynakların geçit bölgelerinde çok daha fazla av baskısı altında olduğu göz önünde tutulduğunda İstanbul bölgesinde stokların dikkat çekecek ölçüde azalmış olması internet ve yeni iletişim yollarından sosyal medyada başlatılan kampanyalar sayesinde bir nebze görünür olmaya başlamıştır. Şüphesiz; balıkçılık yönetiminin sağlıklı yapılabilmesi ve denetim organlarının gerekli hassasiyeti göstererek etkin olması, bu canlı kaynaklar hakkında doğru ve yeterli bilginin sağlanmasıyla mümkündür.

Bilimsel araştırmalar yapılması su ürünlerinin avcılık yoluyla üretim yapılırken balıkçılığın etkin yönetilmesi ve denetlenebilmesi için en doğru veriyi sağlar. Temelde amaç ekonomik açıdan değerli olan türleri daha çok avlamak yerine her bir türü kendi sezonunda avlamak, popülasyonların her bireyinin en az bir defa üremesine fırsat tanımak olmalıdır. Son tahlilde popülasyon içinde yavruların adedi ve stok içindeki oranı popülasyonun ne kadar süre hayatta kalacağının ve sürekliliğinin garantisi olacaktır. Kooperatif sayısı itibarıyla ilk sırada yer alan İstanbul bölgesi total rakamlar üzerinden değerlendirildiğinde Türkiye’de yapılan balıkçılık faaliyetlerinin altıda birini kapsamaktadır. Boğaz gibi doğal bir geçide sahip olması bu durumun temel sebebidir. Biyoçeşitlilik açısından değerlendirildiğinde zengin konumda olması beklenen İstanbul ilinin son yıllarda baskın tür sayısında gözle görülür ölçüde bir azalma olduğu şehrin kıyı balıkçıları tarafından defalarca ifade edilmiştir.

Denizlerin dünyanın ortak mirası olduğu bilinciyle hareket etmesi sağlanacak balıkçının daha iyi koşullarda işini sürdürebilmesi için refah seviyesi arttırılmalı, kooperatiflerin sektörde güçlenerek pazarda söz sahibi olmaları ve avlanan balıkların reel fiyattan satışının gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır. Bakanlık, bilimsel çevreler ve sivil toplum kuruluşları ile işbirliği içinde ortak çalışmaları arttırmak, balık stoklarının korunması, sürdürülebilir balıkçılığın sağlanması ve balıkçıların problemlerinin çözülmesi için kesintisiz çalışmalara ihtiyaç vardır. Sektörde temel enerji kaynağı olan balıkçının korunması da istihdamın sürekliliği açısından ayrıca önem arz etmektedir.

Su ürünlerinde avcılık yoluyla üretimin geleceği su kaynaklarının korunmasına ve ekosistem temelli bir sürdürülebilir balıkçılık anlayışının oturmasına dayanır/dayanacaktır. Dünyada ve Türkiye’de su ürünlerinin avcılık yoluyla üretimi artış göstermektedir. Buna karşılık, doğal av kaynağı olan denizlerimizde ve iç sularımızda, artan nüfusun beslenmesinde protein bakımından zengin gıda kaynağı olan balıkların yoğun bir av baskısı altında olduğu görülmekte ve sucul kaynakların doğru yönetimine ihtiyaç duyulduğu ortadadır. Denizel kaynaklı gıda ticaretinin ve tüketim artışının güvenilir gıdaya yönelimi arttırdığı günümüzde, doğal gıda kaynaklarının korunma-kullanma dengesinin bozulmadan sürmesi, denetim ve kontrol mekanizmalarının aksatılmadan etik bir çerçevede devamına ve avcılıkta mevcut üretimi bilinçli şekilde sürdürebilme yetisine bağlıdır. Son yıllarda Tarım ve Orman Bakanlığı-TÜİK işbirliği çerçevesinde oluşturulan istatistik grubunun yürüttüğü çalışmalara baktığımızda 50’li yıllardan günümüze kadar tutulan kayıtların içsu kaynaklarından denizel kaynaklara kadar avcılık miktarlarına göre nüfus, av filosu ve sanayileşme artışına bağlı olarak üretimin de verilere paralel şekilde arttığını söyleyebiliriz (TÜİK, 2019).

**Su Ürünleri Avcılık Üretim Miktarı**

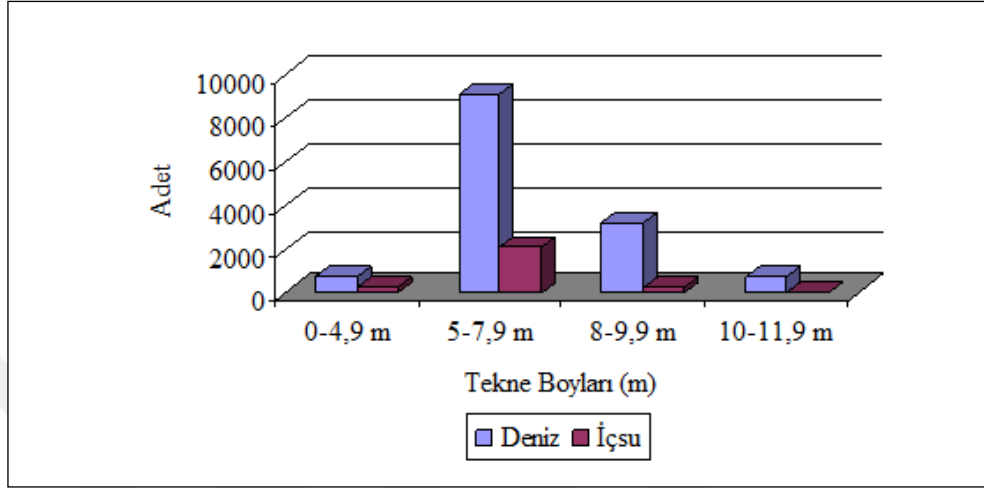
| Yıllar | DENİZ (ton) |        |         | İÇSU (ton) |       |        | TOPLAM (ton) |
|--------|-------------|--------|---------|------------|-------|--------|--------------|
|        | Balıklar    | Diğer  | Toplam  | Balıklar   | Diğer | Toplam |              |
| 2000   | 441.634     | 18.831 | 460.465 | 39.474     | 3.350 | 42.824 | 503.289      |
| 2001   | 464.987     | 19.230 | 484.217 | 39.215     | 4.108 | 43.323 | 527.540      |
| 2002   | 493.446     | 29.298 | 522.744 | 39.209     | 4.729 | 43.938 | 566.682      |
| 2003   | 416.126     | 46.948 | 463.074 | 39.873     | 4.825 | 44.698 | 507.772      |
| 2004   | 456.752     | 48.145 | 504.897 | 40.586     | 4.999 | 45.585 | 550.482      |
| 2005   | 334.248     | 46.133 | 380.381 | 42.630     | 3.485 | 46.115 | 426.496      |
| 2006   | 409.945     | 79.021 | 488.966 | 40.990     | 3.092 | 44.082 | 533.048      |
| 2007   | 518.201     | 70.928 | 589.129 | 40.213     | 3.108 | 43.321 | 632.450      |
| 2008   | 395.660     | 57.453 | 453.113 | 38.553     | 2.458 | 41.011 | 494.124      |
| 2009   | 380.636     | 44.410 | 425.046 | 35.604     | 3.583 | 39.187 | 464.233      |
| 2010   | 399.656     | 46.024 | 445.680 | 36.458     | 3.801 | 40.259 | 485.939      |
| 2011   | 432.246     | 45.412 | 477.658 | 34.328     | 2.769 | 37.097 | 514.755      |
| 2012   | 315.637     | 80.686 | 396.323 | 33.787     | 2.333 | 36.120 | 432.443      |
| 2013   | 295.168     | 43.879 | 339.047 | 32.281     | 2.793 | 35.074 | 374.121      |
| 2014   | 231.058     | 35.019 | 266.077 | 33.263     | 2.871 | 36.134 | 302.211      |
| 2015   | 345.765     | 51.966 | 397.731 | 32.376     | 1.800 | 34.176 | 431.907      |
| 2016   | 263.725     | 37.739 | 301.464 | 31.509     | 2.347 | 33.856 | 335.320      |
| 2017   | 269.677     | 52.496 | 322.173 | 29.773     | 2.372 | 32.145 | 354.318      |

Kaynak: TÜİK

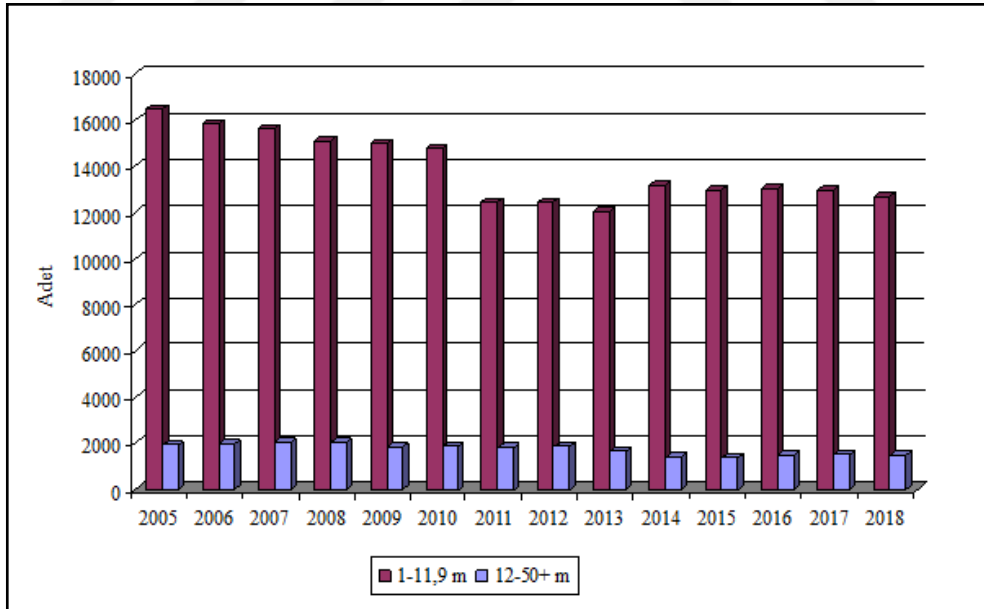
**Şekil 2.13:** Türkiye’de su ürünleri avcılık üretim miktarı (BGSM, 2019).

Sadece avcılık yoluyla elde edilen av miktarlarına baktığımızda ise denizel avcılık miktarının içsu kaynaklı avcılık verilerinin 10,27 katı olduğu görülmektedir. Küçük ölçekli balıkçı filusunda bulunan gemiler içinde denizde avlanan filonun içsularda avlanan filoya kıyasla

5,44 kat büyüklükte olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu konuda özellikle 2000’li yılların kayıtlarına baktığımızda av filosunun değişim grafiğinde de daha önce ifade ettiğimiz paralellik korunmaktadır (BGSM, 2019).



**Şekil 2.14:** 2018 yılı için küçük ölçekli balıkçı teknelerinin boy dağılımı (BGSM, 2019).



**Şekil 2.15:** Türkiye’de balıkçılık gruplarına göre teknelerin oranları (BGSM, 2019).

## Balıkçı Gemilerinin Boy Dağılımı (2018) (adet)

| Faaliyet Alanı | Boy Grubu (m) |               |              |            |            |            |            |            |          | TOPLAM        |
|----------------|---------------|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|---------------|
|                | 0-4,9         | 5-7,9         | 8-9,9        | 10-11,9    | 12-14,9    | 15-19,9    | 20-29,9    | 30-49,9    | 50+      |               |
| Deniz          | 716           | 9.098         | 3.207        | 762        | 537        | 295        | 462        | 268        | 7        | 15.352        |
| İçsu           | 249           | 2.101         | 218          | 23         | 53         | 12         | 0          | 0          | 0        | 2.656         |
| <b>TOPLAM</b>  | <b>965</b>    | <b>11.199</b> | <b>3.425</b> | <b>785</b> | <b>590</b> | <b>307</b> | <b>462</b> | <b>268</b> | <b>7</b> | <b>18.008</b> |

Kaynak: BSGM

Şekil 2.16: Balıkçı gemilerinin boy dağılımı (BGSM, 2019).

## Su Ürünleri Üretimi, İhracatı, İthalatı ve Tüketimi

| Yıllar | Üretim (ton) | İhracat (ton) | İthalat (ton) | Tüketim (ton) |              | Değerlendirile -meyen (ton) | Kişi Başına Tüketim (kg) |
|--------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-----------------------------|--------------------------|
|        |              |               |               | İç tüketim    | Bal. un/yağ* |                             |                          |
| 2000   | 582.376      | 14.533        | 44.230        | 538.764       | 71.000       | 2.309                       | 8,0                      |
| 2001   | 594.977      | 18.978        | 12.971        | 517.832       | 62.755       | 8.383                       | 7,5                      |
| 2002   | 627.847      | 26.860        | 22.532        | 466.289       | 156.000      | 1.230                       | 6,7                      |
| 2003   | 587.715      | 29.937        | 45.606        | 470.131       | 120.000      | 13.253                      | 6,7                      |
| 2004   | 644.492      | 32.804        | 57.694        | 555.859       | 105.000      | 8.523                       | 7,8                      |
| 2005   | 544.773      | 37.655        | 47.676        | 520.985       | 30.000       | 3.809                       | 7,2                      |
| 2006   | 661.991      | 41.973        | 53.563        | 597.738       | 60.000       | 15.843                      | 8,2                      |
| 2007   | 772.323      | 47.214        | 58.022        | 604.695       | 170.000      | 8.436                       | 8,6                      |
| 2008   | 646.310      | 54.526        | 63.222        | 555.275       | 95.742       | 3.989                       | 7,8                      |
| 2009   | 622.962      | 54.354        | 72.686        | 545.368       | 90.211       | 5.715                       | 7,6                      |
| 2010   | 653.080      | 55.109        | 80.726        | 505.059       | 168.073      | 5.565                       | 6,9                      |
| 2011   | 703.545      | 66.738        | 65.698        | 468.040       | 228.709      | 5.756                       | 6,3                      |
| 2012   | 644.852      | 74.007        | 65.384        | 532.347       | 94.201       | 9.682                       | 7,1                      |
| 2013   | 607.515      | 101.063       | 67.530        | 479.708       | 87.896       | 6.378                       | 6,3                      |
| 2014   | 537.345      | 115.682       | 77.545        | 420.361       | 73.667       | 5.180                       | 5,5                      |
| 2015   | 672.241      | 121.053       | 110.761       | 479.741       | 176.138      | 6.070                       | 6,1                      |
| 2016   | 588.715      | 145.469       | 82.074        | 426.085       | 93.096       | 6.139                       | 5,4                      |
| 2017   | 630.820      | 156.681       | 100.444       | 441.573       | 130.917      | 2.093                       | 5,5                      |
| 2018   | -            | 177.539       | 98.314        | -             | -            | -                           | -                        |

Kaynak: TÜİK

\* Balık unu ve yağı fabrikalarında işlenen miktar

Şekil 2.17: Su ürünleri üretimi, ihracatı, ithalatı ve tüketimi (BGSM, 2019).

## Türkiye'nin Su Ürünleri İthalat ve İhracatı

| Yıllar | İHRACAT      |             |               | İTHALAT      |             |             |
|--------|--------------|-------------|---------------|--------------|-------------|-------------|
|        | Miktar (ton) | Değer (\$)  | Değer (₺)     | Miktar (ton) | Değer (\$)  | Değer (₺)   |
| 2000   | 14.533       | 46.374.937  | 28.752.958    | 44.230       | 36.647.254  | 22.601.314  |
| 2001   | 18.978       | 54.487.312  | 68.838.077    | 12.971       | 11.295.373  | 11.917.561  |
| 2002   | 26.860       | 96.728.389  | 148.444.397   | 22.532       | 18.754.783  | 29.392.818  |
| 2003   | 29.937       | 124.842.223 | 186.152.895   | 45.606       | 32.636.120  | 48.123.816  |
| 2004   | 32.804       | 180.513.989 | 258.987.885   | 57.694       | 54.240.304  | 77.423.079  |
| 2005   | 37.655       | 206.039.936 | 277.963.150   | 47.676       | 68.558.341  | 92.425.248  |
| 2006   | 41.973       | 233.385.315 | 336.723.477   | 53.563       | 83.409.842  | 120.592.605 |
| 2007   | 47.214       | 273.077.508 | 356.293.408   | 58.022       | 96.632.063  | 126.432.371 |
| 2008   | 54.526       | 383.297.348 | 505.545.565   | 63.222       | 119.768.842 | 154.343.337 |
| 2009   | 54.354       | 318.063.028 | 494.899.926   | 72.686       | 105.822.852 | 163.633.104 |
| 2010   | 55.109       | 312.935.016 | 471.459.989   | 80.726       | 133.829.563 | 200.395.897 |
| 2011   | 66.738       | 395.306.914 | 664.333.252   | 65.698       | 173.886.517 | 290.826.203 |
| 2012   | 74.006       | 413.917.190 | 744.907.572   | 65.384       | 176.402.894 | 317.626.975 |
| 2013   | 101.063      | 568.207.316 | 1.083.243.678 | 67.530       | 188.068.388 | 359.490.196 |
| 2014   | 115.381      | 675.844.523 | 1.481.211.383 | 77.551       | 198.273.838 | 435.691.472 |
| 2015   | 121.053      | 692.220.595 | 1.879.701.163 | 110.761      | 250.969.660 | 685.467.749 |
| 2016   | 145.469      | 790.303.664 | 2.398.269.090 | 82.074       | 180.753.629 | 548.878.092 |
| 2017   | 156.681      | 854.731.829 | 3.128.112.446 | 100.444      | 230.111.248 | 841.383.610 |
| 2018   | 177.539      | 952.001.252 | 4.579.495.053 | 98.314       | 188.951.045 | 898.785.064 |

Kaynak: TÜİK \*2018 yılından itibaren 010690009011 ve 020890700000 nolu GTİP'ler eklenmiştir. \*\*2018 yılı verileri geçicidir.

Şekil 2.18: Türkiye'nin su ürünleri ithalat ve ihracatı (BGSM, 2019).

Su ürünleri genel üretimi 2018 yılı itibariyle % 0,3 oranında azalma göstermiştir. Üretimin % 35,3'ünü deniz balıkları, % 9,9'unu diğer deniz ürünleri, % 4,8'ini iç su ürünleri oluşturdu. Su ürünleri avcılığı 2018 yılında % 11,4 azaldı. Avcılıkla yapılan üretim 314 bin 094 ton olarak gerçekleşti. Deniz ürünleri avcılığı bir önceki yıla göre % 1,9 oranda ve iç su ürünleri avcılığı da % 6,2 oranında azaldı. Deniz ürünleri avcılığı ile yapılan üretim oranları; % 31,5'lik oran ile Doğu Karadeniz, % 30,6 ile Batı Karadeniz, % 18,4 ile Marmara, % 15 ile Ege ve % 4,5 ile Akdeniz Bölgesi şeklinde gerçekleşti. 2017 yılında kişi başı ortalama balık tüketimi 5,49 kg olarak gerçekleşirken, 2018 yılında bu miktar %11,8 oranında artarak 6,14 kg'a yükseldi (TÜİK, 2019).



**Şekil 2.19:** Avlanan deniz ürünleri miktarı (TÜİK, 2019).

Toplam üretim içinde avcılık yoluyla elde edilen balık miktarı son 5 yılda % 52-54 aralığında seyretnmiştir. Bu da bize avcılık yoluyla elde edilen ürün miktarının öneminin sürdüğünü kanıtlamaktadır. Geriye kalan % 46-48'lik oran yetiştiricilik yapan işletmelerin üretim içindeki payını göstermektedir. Unutulmamalıdır ki söz konusu olan bu tesisler de avcılık yoluyla elde edilen hamsi, çaça vb. küçük balıkları yem amaçlı kullanmalarıyla bir yandan dolaylı olarak avcılık üretimine ihtiyaç duyarlar. Hayati derecede bağlı oldukları bu türler üzerinde oluşturdukları av baskısı ayrı bir çalışmanın konusu olabilecek ölçüdedir. İstanbul ili bölgesinde av faaliyeti yapan küçük ölçekli balıkçılar da yem için balık tutulmasından rahatsızlıklarını dile getirmiştir.

Dış ticaret verilerine baktığımızda su ürünleri ithalat rakamları özellikle 2011'den sonra miktar bakımından artış gösterdiği halde su ürünleri üretiminde avcılık, önem bakımından birinci sırada gelmeye devam etmektedir.

Su ürünleri üretimi konusunda TÜİK tarafından sunulan 2018 istatistiklerinden bazılarını anmakta fayda olduğunu düşünüyoruz:

- ✓ Türkiye'de 38 bini avcılık, 10 bini yetiştiricilik ve 7 bini işleme sahasında olmak üzere balıkçılık sektöründe 55 bin aktif çalışan vardır,

- ✓ Toplam 31 bin ortağı bulunan (16 Bölge, 1 Merkez) 550 kooperatif mevcuttur,
- ✓ 31 üretici birliği, 1214 üye (2 Merkez), 43 ilde Balıkçılık ve Su Ürünleri Şube Müdürlükleri mevcuttur,
- ✓ 384 adet balıkçı barınağı, 44 adet balıkçılık idari binası, 110 adet kontrol gemisi vardır,
- ✓ Yılda 80-90 bin denetim yapılmaktadır.
- ✓ Yılda 5-6 milyon balıklandırma çalışması yapılmaktadır.
- ✓ 210 adet işleme tesisi mevcuttur.
- ✓ Ülkemizde 13 balık unu-yağı, 23 yem fabrikası vardır,
- ✓ Yılda kişi başına 5-6 kg balık tüketilmektedir,
- ✓ Su ürünleri ile ilgili eğitim veren 25 adet fakülte vardır,
- ✓ Sektörle ilgili aktif çalışma yürüten 4 Bakanlık ve 4 üniversite araştırma enstitüsü mevcuttur.

Çalışmamızın İstanbul özelinde av verilerini sunduğu göz önünde tutulmak kaydıyla bu veriler TÜİK ve bakanlık tarafından 28 kıyı ilimizden elde edilmiştir. Son yıllarda ülkemizde yürütülen başlıca çalışmalar:

Deniz Balıkçılığı Veri Toplama Anketi (GTHB-TÜİK İşbirliği), Biyolojik Veri Toplama (Hamsi, Lüfer, Kılıç, Ton Balığı Türleri), Kılıç ve Kalkan Balıkları Özel Veri Toplama Çalışması, Üçer Aylık Su Ürünleri Üretim Miktar-Fiyat Anketi, Geleneksel Kıyı Balıkçılığının Kayıt Altına Alınması ve Desteklenmesi şeklindedir.

Su ürünlerinin izleme kayıt ve denetimine ilişkin ülkemizde mevcut sistemler:

Su Ürünleri Bilgi Sistemi (SUBİS), Balıkçı Gemilerini İzleme Sistemi (BAGİS) ve Nesli Tehlikede Olan Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin İşlemler(CITES).

Küçük ölçekli balıkçı için devlet, ‘Geleneksel Kıyı Balıkçılığının Kayıt Altına Alınması ve Desteklenmesi’ adlı bir tebliğ ile 10 m’den küçük deniz balıkçı gemilerine ve içsu balıkçı gemilerinin tamamına balıkçının sembolik olarak nitelediği bir yardım sağlıyor.

Balıkçılığımızı yönetebilmek ve sürdürülebilirliği sağlamak için doğru, güncel ve sürekli bilgiye ihtiyacımız vardır.

Ülkemizde çeşitli kurum ve kuruluşlarca elde edilen yakın tarihli bu çalışmaların bir devamı olarak da ele alınabilecek olan bu çalışmamızda, balıkçıdan en doğru veriyi almak, gerçek üretim verisini elde etmek için ısrarlı ve istikrarlı bir çaba sergilendi. Tarım Bölge Müdürlüğü ve İstanbul Su Ürünleri Kooperatifleri Birliği’ne kayıtlı görünen toplam 49 kooperatif yerine sahada aktif balıkçılık yapan 43 istasyon bulunduğu göz önünde tutulması gereken temel veridir. Küçük ölçekli balıkçılık yapan üyeler ve ortaklar, özellikle son yıllarda yaşadığımız hızlı ve bir ölçüde suni ekonomik değişimleri avcılık yoluyla üretim faaliyetlerinin sürdürülebilmesi karşısında en ciddi risk olarak ifade ettiler.

Ayrıca 2014-2018 arası hedefleri kapsayan DPT 10. Kalkınma Planı çerçevesinde su ürünlerine dair politika maddesinin: “tüketiciler yeterli ve dengeli beslenme hakkında bilinçlendirilecek, hayvansal ürünler ve su ürünlerinin tüketimi yaygınlaştırılacaktır” şeklinde olduğu görülmektedir. Yine aynı planın Tarım ve Gıda; a. Durum Analizi kısmında su ürünleri için: “su ürünlerinde, avcılık yoluyla elde edilen ürün miktarında dalgalanmalar gözlenirken, yetiştiricilikte üretimin yıllar itibarıyla arttığı, plan dönemi başında yüzde 18 olan toplam üretim içerisindeki payının, dönem sonunda yüzde 30’a yaklaştığı görülmektedir” şeklinde bir tespit vardır. Balıkçılıkta kaynak yönetimi bilimsel verilere dayalı ve etkin bir biçimde gerçekleştirilecek, idari kapasite güçlendirilecektir. Su ürünleri yetiştiriciliğinde, çevresel sürdürülebilirlik gözetilecek, ürün çeşitliliği ve markalaşma ile uluslararası pazarlarda rekabet edebilirliğin artırılması sağlanacaktır (DPT, 2013).

Geçtiğimiz günlerde aniden açıklanmış olan 11. Kalkınma Planı da 2019-2023 dönemleri için balıkçılıkla ilgili hedef olarak “Kaynakların koruma ve kullanma dengesi gözetilerek, balık stoklarının sürdürülebilirliği sağlanacaktır” şeklinde bir cümle içermektedir(T.C Cumhurbaşkanlığı, 2019). 10.’su T.C Kalkınma Bakanlığı’na hazırlanmış olan Kalkınma Planı’nın 11.’si ise T.C Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından hazırlanmış bulunuyor.

Bu alışma bize, balıkçılık sektörü inde küçük ölçekli balıkçılığın uygulanabilirliğı ve srdrlebilirliğı in bütünsel bir bakış açısıyla fırsatları ve çözüm yollarını hatırlatmakta ve yaratıcı yönetişim düzenlemeleri tamamen araştırılmaktadır. Bu deneme küçük çaplı balıkçılık operasyonlarının tüm gamını gözler önüne sermek niyetindedir. Küçük lekli balıkçılığın geleceğı in küresel araştırma ağıının yeleri görmezden gelmek in çok büyüktür.



### 3. MALZEME VE YÖNTEM

Bu çalışmada, 2019 yılı itibariyle İstanbul İlinde avcılık yapan küçük ölçekli balıkçı teknelerinin hangi av aletlerini kullandıkları balıkçılarla bire bir görüşmelerde anket uygulamak yoluyla tespit edilmiş, küçük ölçekli balıkçılığın yapısı incelenmiş, balıkçı sorunları belirlenmiş ve bu sorunlara çözüm yolları aranmıştır.

Çalışma boyunca İstanbul ilinde faaliyette bulunan 47 adet su ürünleri kooperatifinin başkanları ve ortakları ile görüşmeler yapılmış, anketler gerçekleştirilmiştir. Anket formunda teknelerin teknik ve fiziksel özellikleri, teknede çalışan tayfa sayıları, tayfalara yapılan ödeme şekli, balıkçıların yaş ve eğitim durumları, çocuk sayıları, sosyal güvence durumları, balıkçılığı seçme nedenleri, gelir memnuniyetleri, avlanan su ürünlerinin pazarlanması ve bu noktada karşılaşılan sorunların neler olduğu gibi sorulara yer verilmiştir. Kooperatife ortak balıkçıların av faaliyetleri ve sosyo-ekonomik durumları incelenmiştir. Hazırlanan anketler çalışma bölgesinde yüz yüze yapılan görüşmelerle doldurulmuştur. Çalışma süresince anketlerden elde edilen veriler SPSS ve Excel programında düzenlenmiş, mutlak ve oransal olarak hesaplanmış, tablo ve grafikler halinde sunulmuştur.

#### 3.1. ÇALIŞMA BÖLGESİ

İstanbul ili 5.343.02 km<sup>2</sup>'lik bir alana sahip olup (Anonim, 2019), ülkenin kuzey-batısında Marmara bölgesinde bulunur. Doğusunda Kocaeli ve batısında Tekirdağ iliyle sınırlıdır. Karadeniz'in güneyi ile Marmara Denizi'nin kuzeyi arasında yer alan İstanbul, Avrupa ve Asya kıtalarını 29,9 km boyunda bir kanal ile bölen tarihi *Bosphorus*'a (İstanbul Boğazı) ev sahipliği yapar. İstanbul Boğazı, her iki yakasının girintili yapıda olması nedeniyle İstanbul ilinin oldukça uzun bir kıyı şeridine sahip olmasını sağlar.

Bu ilimizde, kâğıt üzerinde 49 pratikte ise aktif olarak görev yapan 47 adet balıkçı kooperatifi bulunmaktadır. Sadece İstanbul Boğazı'nın kıyıları üzerinde 15 adet kooperatif bulunması da ayrıca dikkat çeken bir özellik olarak öne çıkmaktadır. Beslenme ve yumurtlama göçü yapan pelajik balıklara ve göçmen sürülere geçit görevi gören İstanbul Boğazı sayesinde kazandığı özel konumuyla İstanbul ili, balıkçılık açısından zengin kentlerimiz arasında yer alır.



kooperatifleşmemiş olarak avlandığı ve mevcut kooperatiflere ait limanları kullanmak yerine teknelerini yakıttan tasarruf etme amacıyla tonozla bağladıkları tespit edilmiştir.

İstanbul ilinde bulunan balıkçılık kıyı yapıları şöyledir:

### **3.2.1.1.İstanbul'da Bulunan Barınaklar**

1. Ağva Balıkçı Barınağı
2. Ambarlı Balıkçı Barınağı
3. Bakırköy Balıkçı Barınağı
4. Beykoz Balıkçı Barınağı
5. Bostancı Balıkçı Barınağı
6. Büyükkada Balıkçı Barınağı
7. Harem Balıkçı Barınağı
8. Heybeli Ada Balıkçı Barınağı
9. Karaburun Balıkçı Barınağı
10. Kartal Balıkçı Barınağı
11. Kınalıada Balıkçı Barınağı
12. Kocamustafapaşa Balıkçı Barınağı
13. Kumburgaz(Güzelce) Balıkçı Barınağı
14. Kumkapı Balıkçı Barınağı
15. Küçükyalı Balıkçı Barınağı
16. Mimar Sinan Balıkçı Barınağı
17. Pendik Balıkçı Barınağı
18. Poyrazköy Balıkçı Barınağı
19. Rumeli Feneri Balıkçı Barınağı
20. Rumeli Kavağı Balıkçı Barınağı

21. Salacak Balıkçı Barınağı
22. Sarıyer Yeniköy Balıkçı Barınağı
23. Selimpaşa Balıkçı Barınağı
24. Silivri Balıkçı Barınağı
25. Sivriada Balıkçı Barınağı
26. Şile Balıkçı Barınağı
27. Tuzla Balıkçı Barınağı
28. Yeşilköy Balıkçı Barınağı
29. Zeytinburnu Balıkçı Barınağı

#### ***3.2.1.2.İstanbul'da Bulunan Çekek Yerleri***

1. Burgazada Çekek Yeri
2. Anadolu Feneri Çekek Yeri
3. Paşabahçe Çekek Yeri
4. Değirmen İskelesi(Beyoğlu) Çekek Yeri
5. Eyüp Çekek Yeri

#### ***3.2.1.3.İstanbul'da Bulunan Barınma Yerleri***

1. Anadolu Kavağı Barınma Yeri
2. Çubuklu Barınma Yeri
3. Anadolu Hisarı - Göksu Deresi Barınma Yeri
4. Çengelköy Barınma Yeri
5. Piripaşa Mah. Haliç Sahili Barınma Yeri
6. Kabataş Barınma Yeri
7. Ahırkapı(Çatladıkapı) Barınma Yeri

8. Fener Ayakapı Barınma Yeri
9. Kadıköy Kurbağalı Dere Barınma Yeri
10. Menekşe Deresi Barınma Yeri
11. Kireçburnu Barınma Yeri
12. Büyükdere Barınma Yeri
13. Garipçe Köyü Barınma Yeri
14. İstinye Barınma Yeri

### **3.2.2. Su Ürünleri Kooperatifleri**

İstanbul ili 48 birim kooperatif ve dört bini aşan balıkçısıyla ülke genelinde öncü konumdadır. Bu çalışmamız için gerçekleştirdiğimiz saha araştırmasında, Caddebostan Su Ürünleri Kooperatifi'nin yakın bir geçmişte kapanmış olmasıyla, pratikte aktif olarak çalışan 47 birim kooperatif olduğu saptanmıştır.

Sınırlı Sorumlu İstanbul Bölgesi Su Ürünleri Kooperatifler Birliği'ne bağlı kooperatifler sırasıyla:

1. S.S Adalar Su Ürünleri Kooperatifi
2. S.S Anadolu Hisarı Su Ürünleri Kooperatifi
3. S.S Anadolu Kavağı Su Ürünleri Kooperatifi
4. S.S Ağva Su Ürünleri Kooperatifi
5. S.S Avcılar Su Ürünleri Kooperatifi
6. S.S Bakırköy - Zeytinlik Su Ürünleri Kooperatifi
7. S.S Beykoz Su Ürünleri Kooperatifi
8. S.S Beyoğlu Su Ürünleri Kooperatifi
9. S.S Bostancı Su Ürünleri Kooperatifi
10. S.S Burgazada Su Ürünleri Kooperatifi
11. S.S Büyükada Su Ürünleri Kooperatifi

12. S.S Büyükçekmece Su Ürünleri Kooperatifi
13. S.S Eminönü Su Ürünleri Kooperatifi
14. S.S Eyüp Su Ürünleri Kooperatifi
15. S.S Fatih Su Ürünleri Kooperatifi
16. S.S Garipçe Köyü Su Ürünleri Kooperatifi
17. S.S Güzelce Su Ürünleri Kooperatifi
18. S.S Havuzbaşı, Çengelköy Su Ürünleri Kooperatifi
19. S.S İstinye Su Ürünleri Kooperatifi
20. S.S Kadıköy Su Ürünleri Kooperatifi
21. S.S Karaburun Su Ürünleri Kooperatifi
22. S.S Kartal Su Ürünleri Kooperatifi
23. S.S Kınalıada Su Ürünleri Kooperatifi
24. S.S Küçük Mustafa Paşa Su Ürünleri Kooperatifi
25. S.S Mimar Sinan Su Ürünleri Kooperatifi
26. S.S Ortaköy Su Ürünleri Kooperatifi
27. S.S Rumeli Kavağı Su Ürünleri Kooperatifi
28. S.S Sarıyer Merkez Su Ürünleri Kooperatifi
29. S.S Selimpaşa Beldesi Su Ürünleri Kooperatifi
30. S.S Silivri Su Ürünleri Kooperatifi
31. S.S Şile Su Ürünleri Kooperatifi
32. S.S Tuzla Su Ürünleri Kooperatifi
33. S.S Üsküdar Salacak Su Ürünleri Kooperatifi
34. S.S Yeniköy Su Ürünleri Kooperatifi
35. S.S Zeytinburnu Su Ürünleri Kooperatifi

Yukarıdaki liste birliğin web sayfasında mevcut üyeler olarak görünse de; sahada aktif balıkçılık yapmaya devam eden Pendik'teki kooperatifin birlikten önceden ayrılmış olduğu ve Büyükada kooperatifinin üyeliğinin yakın zamanda iptal edildiği görülmüştür. Dolayısıyla birliğin aktif üye sayısı an itibariyle 34'tür. İstanbul Balık Müstahsilleri, Anadolu feneri, Ortaköy, Garipçe Köyü, Sarıyer Merkez, Havuzbaşı-Çengelköy (kıyıda kısmen kordonboyunu kullanabiliyorlar), Anadolu Kavağı ve Pendik kooperatiflerinden tekne sahiplerinin barınakları bulunmadığından bağlama yeri olarak diğer kooperatiflerin barınaklarını kullandıklarını veya tonozla bağlamak gibi çözümler ürettiğini tespit ettik.

İstanbul Bölgesi Su Ürünleri Kooperatifler Birliği'nden bağımsız olup da İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'ne bağlı olarak aktif çalışan diğer kooperatifler ise 13 adettir ve sırasıyla şöyledir:

1. Anadolu feneri Köyü Su Ürünleri Kooperatifi
2. Büyükada Su Ürünleri Kooperatifi
3. Ahırkapı Su Ürünleri Kooperatifi
4. İstanbul Balık Müstahsilleri Su Ürünleri Kooperatifi
5. Cumhuriyet Mah.-Kireçburnu Su Ürünleri Kooperatifi
6. Küçükçekmece Su Ürünleri Kooperatifi
7. Küçükyalı Su Ürünleri Kooperatifi
8. Pendik Su Ürünleri Kooperatifi
9. Poyraz Köyü Su Ürünleri Kooperatifi
10. Riva ve Öğümce Köyleri Su Ürünleri Kooperatifi
11. Rumelifeneri Su Ürünleri Kooperatifi
12. Üsküdar Selimiye Mah. Su Ürünleri Kooperatifi
13. Yeşilköy Su Ürünleri Kooperatifi

Toplamda 34 tanesi İstanbul Bölgesi Su Ürünleri Kooperatifler Birliği'ne, 13 tanesi de İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'ne bağlı olarak çalışmakta olan 47 kooperatif İstanbul bölgesinde aktif olarak çalışır durumdadır.

### ***3.2.2.1.İstanbul'da Aktif Olarak Çalışmakta Olan Su Ürünleri Kooperatifleri ve İlçelere Göre Dağılımları***

İstanbul'da an itibariyle faal olan su ürünleri kooperatiflerinin ilçelere göre dağılımına bakıldığında: Adalar'da Kınalıada, Burgazada, Adalar(Heybeliada) ve Büyükada kooperatifleri ile 4; Arnavutköy'de Karaburun kooperatifi ile 1; Avcılar'da Avcılar kooperatifi ile 1; Bakırköy'de birleşmiş bulunan Bakırköy ve Zeytinlik Ataköy 2-5-6 Sakızağacı Cevizlik Mah. Kooperatifi ve Yeşilköy kooperatifi ile 2; Beşiktaş'ta Ortaköy kooperatifi ile 1; Beykoz'da Anadoluhisarı, Beykoz, Anadolu Kavağı, Poyraz Köyü, Anadolufeneri Köyü ve Riva kooperatifleri ile 6; Beyoğlu'nda Beyoğlu kooperatifi ile 1; Büyükçekmece'de Güzelce, Mimar Sinan ve Büyükçekmece kooperatifleri ile 3; Eyüp'te Eyüp kooperatifi ile 1; Fatih'te Küçük Mustafapaşa, Ahırkapı, Eminönü ve Fatih kooperatifleri ile 4; Kadıköy'de Bostancı ve Kadıköy kooperatifleri ile 2; Kartal'da Kartal kooperatifi ile 1; Küçükçekmece'de Küçükçekmece kooperatifi ile 1; Maltepe'de Küçükyalı kooperatifi ile 1; Pendik'te Pendik kooperatifi ile 1; Sarıyer'de İstinye Mah., Yeniköy Mah., Cumhuriyet Mah.-Kireçburnu, İstanbul Balık Müstahsilleri, Sarıyer Merkez, Rumeli kavağı, Garipçe Köyü ve Rumelifeneri kooperatifleri ile 8; Silivri'de Selimpaşa Beldesi ve Silivri kooperatifleri ile 2; Şile'de Ağva ve Şile kooperatifleri ile 2; Tuzla'da Tuzla kooperatifi ile 1; Üsküdar'da Havuzbaşı-Çengelköy, Selimiye Mahallesi ve Üsküdar kooperatifleri ile 3; Zeytinburnu'nda Zeytinburnu kooperatifi ile 1 olmak üzere 21 ilçede toplam 47 kooperatifin çalışmakta olduğu saptanmıştır.



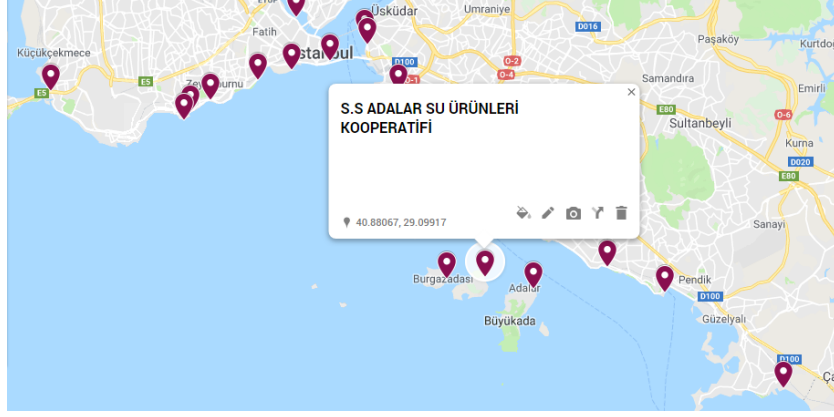
**Harita 3.1:** İstanbul’da aktif çalışan Su Ürünleri Kooperatifleri. Ağustos, 2019.

Harita üzerinde bulunan yer işaretleri aktif su ürünleri kooperatiflerini, balık işareti ise su ürünleri halinin reel konumunu göstermektedir. Fatih Su Ürünleri Kooperatifi’nin tasarrufunda kullanılmakta olan barınakta ayrıca bir Su Ürünleri Müzesi bulunmaktadır. Küçük ölçekli balıkçıların tamamı, av veriminde genel bir azalma olduğunu; av aracı olarak kullandıkları ağların multifilament malzemeden iplik ağlar olduğunu ve misina olta kullandıklarını belirtmişlerdir.

#### 1. Adalar(Heybeliada) Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.1:** Adalar(Heybeliada) Su Ürünleri Kooperatifi’nden bir görünüm.



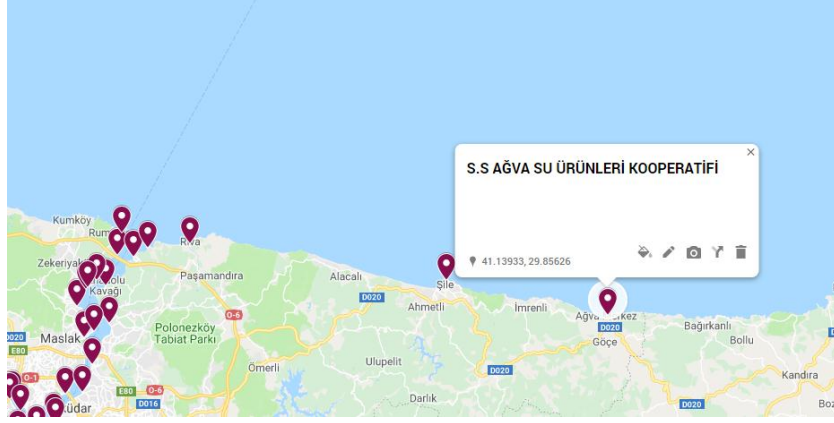
**Harita 3.2:** Adalar(Heybeliada) Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

İstanbul'un Anadolu yakasında, Heybeliada'daki doğal balıkçı barınağında bulunan Adalar Su Ürünleri Kooperatifi 45 ortaklıdır. 15 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 25 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 16 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Ancak, sadece 8 tanesinin aktif olarak çalıştığı ve 5 adet amatör teknenin bulunduğu belirtilmiştir. Teknelerin tümü ahşaptır. Kooperatifte en genç balıkçı 23, en yaşlı balıkçı ise 70 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar, en çok ada civarında avlanmaktadırlar. Heybeliada'nın küçük ölçekli balıkçılarının hane içi yıllık ortalama balık tüketimi 175 kg civarındadır.

## 2. Ağva Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.2:** Ağva Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



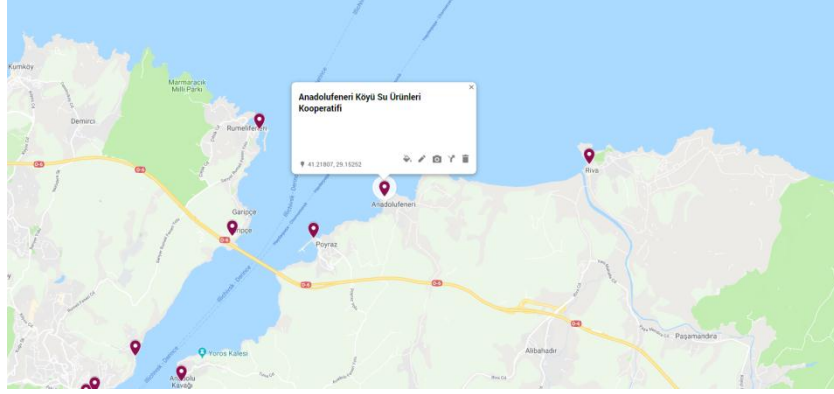
**Harita 3.3:** Ağva Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Anadolu yakasında doğal bir barınakta faaliyet gösteren Ağva Su Ürünleri Kooperatifi 131 ortaklıdır. 80 balıkçının bulunduğu kooperatifte 45 adet tekne bulunmakla birlikte, bunların 15 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Barınakta 30 adet amatör teknenin bulunduğu belirtilmiştir. Teknelerin tamamı ahşaptandır. Kooperatifte en genç balıkçı 30, en yaşlı balıkçı ise 70 yaşındadır. Yaş ortalaması 45 olan balıkçılar, genelde sadece ada bölgesinde avlanmaktadırlar. Karadeniz, Şile ve Boğaz'a bazen çıkanlar olduğunu belirten balıkçılar, Eylül'de palamut avına başladıklarını, lüfer, torik, çinekop, levrek, kalkan, kefal, tekir, istavrit, gümüş ve sardalya türlerini az miktarda avladıklarını ifade etmişlerdir. Ağva balıkçılarının yılda hane içi balık tüketim miktarı 200 kg'dır.

### 3. Anadolufeneri Köyü Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.3:** Anadolufeneri Köyü'nden bir görünüm.



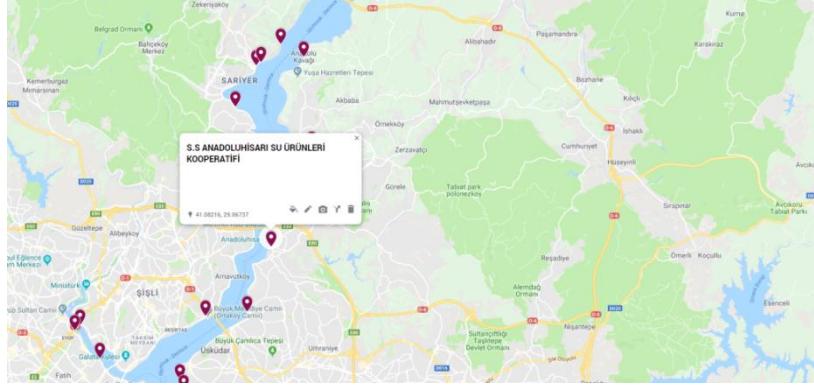
**Harita 3.4:** Anadolufeneri Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Anadolu yakasında bulunan ve barınağı bulunmayan Anadolufeneri Su Ürünleri Kooperatifi 37 ortaklıdır. İstanbul İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından tutulan kayıtlarda tekne sayısı 25 adet şeklinde görünmektedir. Bölgede aktif balıkçılardan edinilen bilgiye göre kooperatif bünyesinde sezon boyu aktif olarak çalışmakta olan tekne sayısı 5 veya 6 adettir. Teknelerin tamamı ahşap malzemedendir. Kooperatif mensubu olan balıkçılar daha çok Karadeniz'de avlanmaktadırlar. Bilgi edinme konusunda yaşanan zorluklar göz önünde bulundurulduğunda, barınağı bulunmayan kooperatifler başta olmak üzere aktif kooperatiflerin web sayfası edinmelerinin ve yılda bir güncelleme yapmalarının birçok çalışma için faydalı olacağı ortadadır.

#### 4. Anadolu Hisarı Su Ürünleri Kooperatifi:



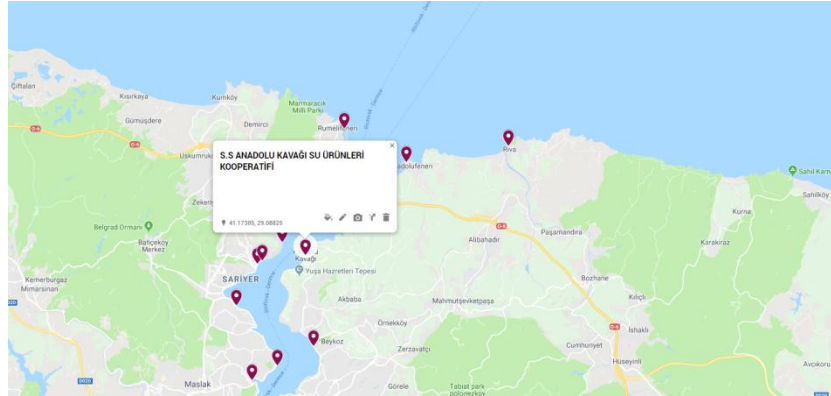
**Şekil 3.4:** Anadolu Hisarı Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



**Harita 3.5:** Anadolu Hisarı Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Anadolu yakasında bulunan Göksu Deresi'nin yatağında doğal barınağında faaliyet gösteren Anadolu Hisarı Su Ürünleri Kooperatifi 43 ortaklıdır. 42 balıkçının bulunduğu kooperatifte 21 adet tekne bulunmaktadır ve bunların tamamı küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Amatör tekne bulunmayan kooperatifte tüm tekneler ahşap malzemeden yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 40 en yaşlı balıkçı ise 85 yaşındadır. Yaş ortalaması 45 olan balıkçılar, en çok Bebek, Hisarönü, Arnavutköy, Çubuklu ve Vanıköy civarında avlanmaktadırlar. Yıllık hane içi balık tüketim miktarlarının 200 kg civarında olduğunu belirtmişlerdir.

#### 5. Anadolu Kavağı Su Ürünleri Kooperatifi:



**Harita 3.6:** Anadolu Kavağı Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

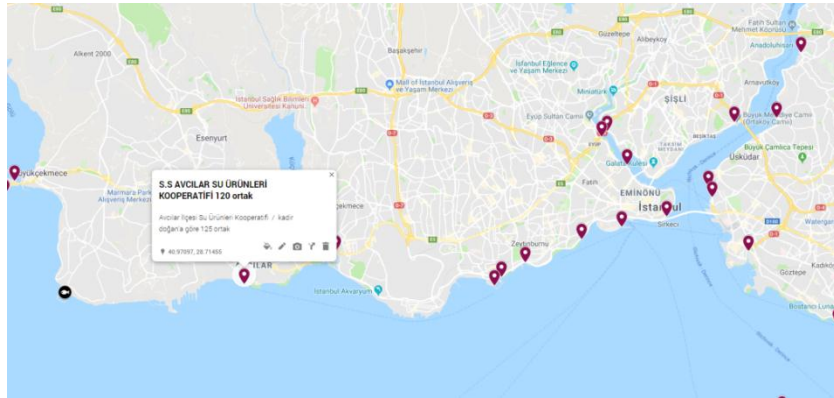
Anadolu yakasında yer alan ancak barınağı bulunmayan Anadolu Kavağı Su Ürünleri Kooperatifi 45 ortaklıdır. 35 balıkçının faal olduğu kooperatifte 29 adet tekne bulunmakla

birlikte bunların 14 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Kooperatifte 15 adet amatör tekne bulunduğu belirtilmiştir. Profesyonel olarak küçük ölçekli balıkçılık yapan teknelerden birinin fiber malzemeden olması dışında tümü ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 51, en yaşlı balıkçı ise 75 yaşındadır. Yaş ortalaması 55 olan balıkçılar, en çok bölgede avlanmaktadırlar. Yıllık hane içi balık tüketim miktarları ortalama 100 kg olarak belirtilmiştir.

#### 6. Avcılar Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.5:** Avcılar Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



**Harita 3.7:** Avcılar Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

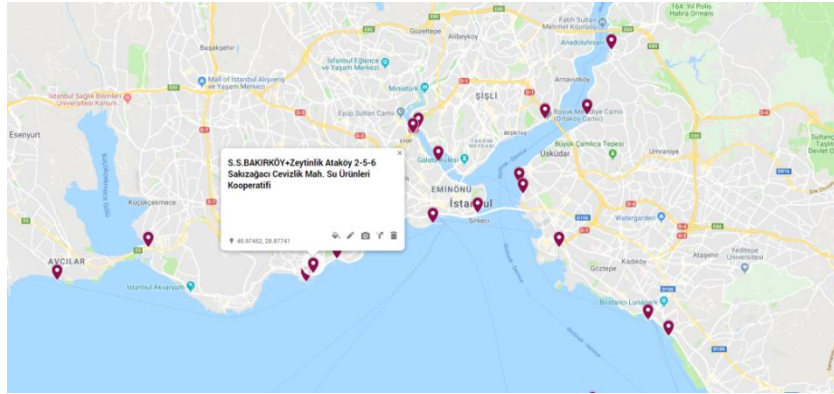
Avrupa yakasında yapay bir balıkçı barınağında bulunan Avcılar Su Ürünleri Kooperatifi'nde 123 balıkçının bulunduğu bildirilmiştir. 130 tekne bulunan kooperatifte bunların 52 tanesi

küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Barınakta ayrıca, 40 adet de plakasız amatör balıkçı teknesi mevcuttur. Teknelerden sadece biri fiber malzemeden, gerisi ise ahşaptandır. Kooperatifte en genç balıkçı 30 en yaşlı balıkçı ise 85 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar, en çok Yeşilköy, Ambarlı, Büyükçekmece açıklarında, bazen de Karadeniz’e çıkarak avlanmaktadırlar. Yıllık hane içi tüketim miktarının 150 kg olduğu belirtilmiştir.

#### 7. Bakırköy-Zeytinlik Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.6:** Bakırköy-Zeytinlik Su Ürünleri Kooperatifi’nden bir görünüm.



**Harita 3.8:** Bakırköy-Zeytinlik Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu.

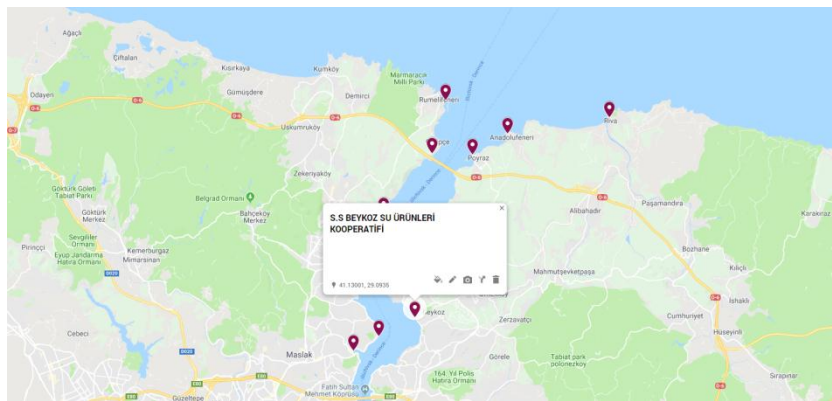
Avrupa yakasında yapay bir barınakta yer alan Bakırköy Su Ürünleri Kooperatifi, yakın bir geçmişte Zeytinlik Ataköy 2-5-6 Sakızağacı Cevizlik Mah. Kooperatifi ile birleşmiştir. 39 ortaklı olan kooperatifte 30 profesyonel balıkçı bulunmaktadır. Barınakta 100 adet tekne

bulunmakta ancak çoğu teknenin barınağı kiracı olarak kullandığı ve mevcut teknelerin yalnız 20'sinin avcılık yapan küçük ölçekli ticari balıkçı teknesi olduğu belirtilmiştir. Tekneler tamamıyla ahşap malzemeden yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 40, en yaşlı balıkçı ise 65 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar, en çok Bakırköy önlerinde ve Marmara Denizi'nde avlanmaktadırlar. Yıllık hane içi balık tüketim miktarının ortalama 205 kg kadar olduğu belirtilmiştir.

#### 8. Beykoz Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.7:** Beykoz Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



**Harita 3.9:** Beykoz Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

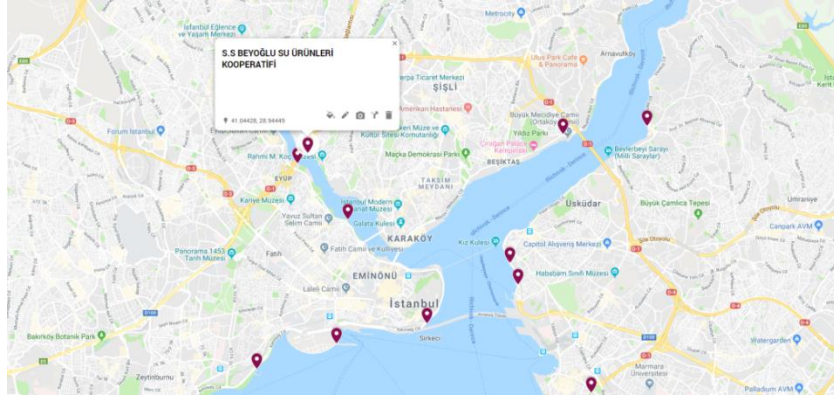
Anadolu yakasında yapay bir barınakta faaliyet gösteren Beykoz Su Ürünleri Kooperatifi 50 ortaklıdır. 70 kayıtlı balıkçının bulunduğu barınakta 75 adet tekne bulunmakla birlikte

bunların 60 tanesi kooperatife kayıtlı balıkçı teknesidir. 56 adet küçük ölçekli ticari balıkçı teknesi bulunan kooperatifte 15 adet de amatör tekne bulunmaktadır. Küçük ölçekli balıkçı teknelerinin 56'sı da ahşaptır. Kooperatifte en genç balıkçı 35, en yaşlı balıkçı ise 82 yaşındadır. Yaş ortalaması 60 olan balıkçılar, en çok Riva, Anadolu Kavağı, Çubuklu ve İstinye koylarında avlandıklarını belirtmişlerdir. Av sahalarının aşırı çakışmasından yakınan Beykoz balıkçıları yılda hane içinde ortalama 100 kg balık tüketebildiklerini ifade etmişlerdir.

#### 9. Beyoğlu Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.8:** Beyoğlu Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.

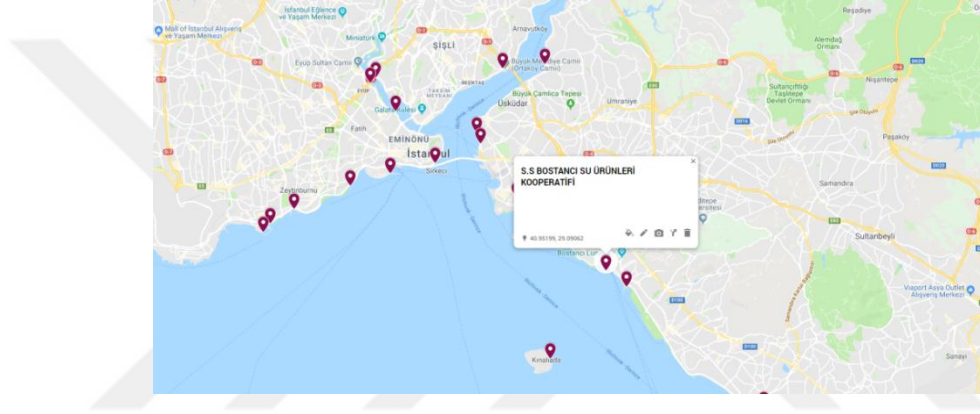


**Harita 3.10:** Beyoğlu Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında, Haliç'in içinde doğal yapıda olan bir balıkçı barınağında faaliyet gösteren Beyoğlu Su Ürünleri Kooperatifi 51 ortaklıdır. 30 balıkçının faal olduğu kooperatifte 30 adet tekne bulunmakla birlikte bunların tamamı küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Hiç amatör

tekne bulunmayan kooperatifte bulunan teknelerin 3'ü fiber malzemeden, gerisi ise ahşaptandır. Kooperatifte en genç balıkçı 40, en yaşlı balıkçı ise 80 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar, haliç içinde çok seyrek avlandıklarını, genelde ise boğaza çıkıldığını belirtmişlerdir. Hane içinde yılda tüketilen ortalama balık miktarı 70 kg olan Beyoğlu balıkçıları, balıkçılığın yasal organlarca gerektiği gibi yönetilmemesinden yakınırken; sebepsiz kesilen cezalarla bunaltıldıklarını ve denizlerimizde balık miktarının normale dönebilmesi için en az 2 yıllık bir nadas sürecine ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir.

#### 10. Bostancı Su Ürünleri Kooperatifi:



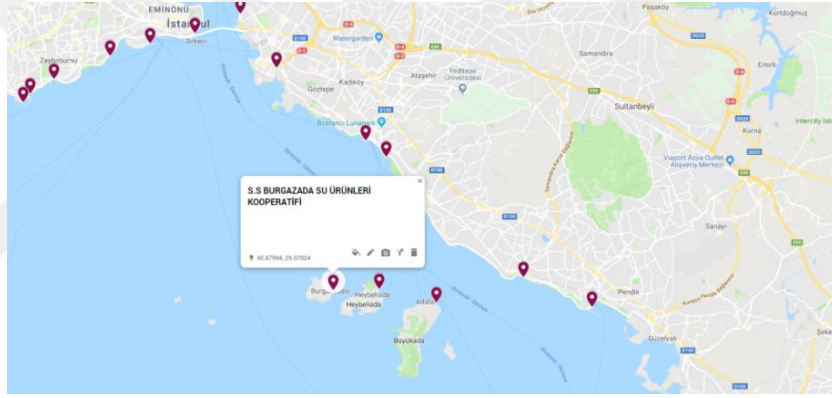
**Harita 3.11:** Bostancı Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Anadolu yakasında yapay bir barınakta faaliyet gösteren Bostancı Su Ürünleri Kooperatifi 74 ortaklıdır. 28 balıkçının faal olduğu kooperatifte aynı sayıda tekne bulunmaktadır ve teknelerin tamamı ahşaptandır. Tamamen küçük ölçekli balıkçılık yapan kooperatifte en genç balıkçı 30 en yaşlı balıkçı ise 70 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar ancak; trol, gırgır ve alamanacılar balık bırakırlarsa avlanabildiklerini, yıllık hane içi tüketim miktarlarının da ortalama 100 kg kadar olduğunu ifade etmişlerdir.

## 11. Burgazada Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.9:** Burgazada Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



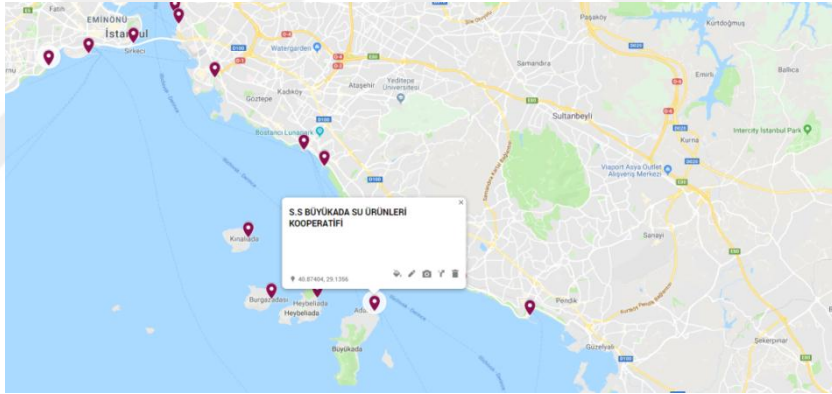
**Harita 3.12:** Burgazada Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Anadolu yakasındaki doğal balıkçı barınağında faal olan Burgazada Su Ürünleri Kooperatifi 17 ortaklıdır. Toplam 50 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 17 adet tekne bulunmakla birlikte bunların tamamı küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Hiç amatör tekne bulunmayan kooperatifin tüm tekneleri ahşaptır. Kooperatifte en genç balıkçı 22, en yaşlı balıkçı ise 75 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar, en çok adanın etrafında; kendi mahallelerinde avlanmaktadırlar. Burgazada balıkçıları, yıllık hane içi su ürünleri tüketim miktarlarının ortalama 20 kg gibi çok düşük bir miktar olduğunu belirten Burgazada balıkçıları diğer kooperatiflerden farklı olarak; suya dalıp ağlardan dahi balık tüketen karabataklara bir çare düşünülmesini istiyorlar.

## 12. Büyükada Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.10:** Büyükada Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



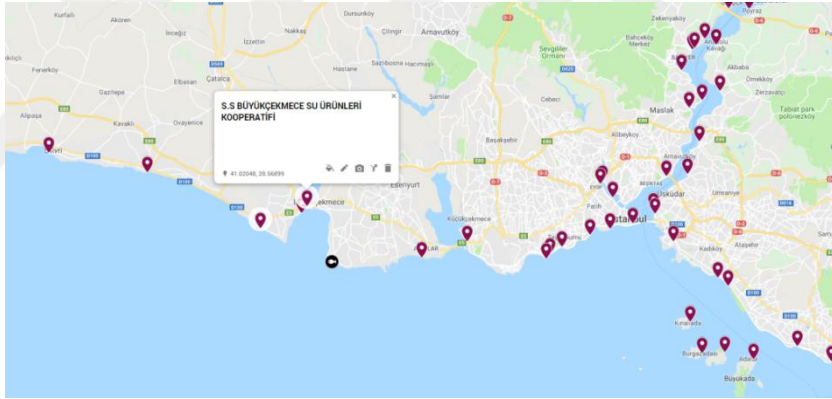
**Harita 3.13:** Büyükada Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Anadolu yakasında yapay bir barınağı bulunan Büyükada Su Ürünleri Kooperatifi 60 ortaklıdır. 80 balıkçının faal olduğu kooperatifte 75 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 60 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir ve bu teknelerin tamamı ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 33, en yaşlı balıkçı ise 75 yaşındadır. Yaş ortalaması 45 olan balıkçılar, en çok ada kıyıları ve arkasında, Sedef ve Tavşan Adaları civarında, Eylül'de lüfer zamanı da Boğaz'dan çıkarak Karadeniz'de de avlandıklarını belirtmişlerdir. Yıllık hane içi tüketim miktarı sorulduğunda eve balık götüremediklerini, bunun yerine nispeten ucuz ithal uskumru satın alıp arkadaşlarının restoranında tükettiklerini ifade etmişlerdir. İkinci kez sorulduğunda yılda 60 kg'ı geçmediğini üzülerek belirtmişlerdir.

### 13. Büyükçekmece Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.11:** Büyükçekmece Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



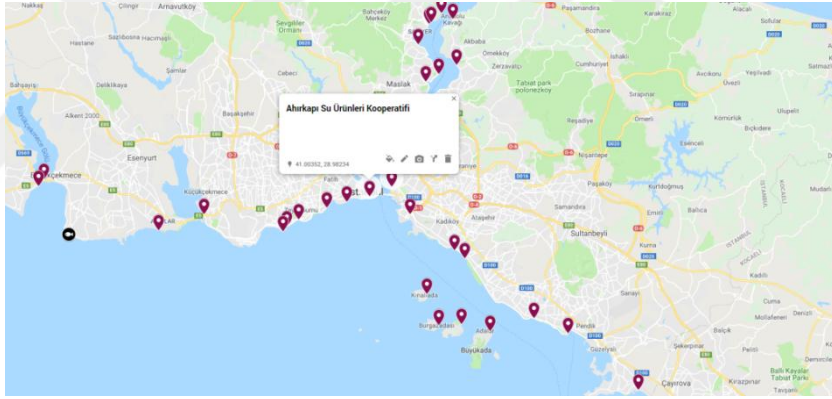
**Harita 3.14:** Büyükçekmece Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında doğal yapıda bir balıkçı barınağında bulunan Büyükçekmece Su Ürünleri Kooperatifi 135 ortaklıdır. 32 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 40 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 32 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. 8 adet amatör teknenin bulunduğu belirtilen kooperatifin tekneleri ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 22, en yaşlı balıkçı ise 75 yaşındadır. Yaş ortalaması 40 olan balıkçılar, en çok Ambarlı'dan Tekirdağ il sınırına kadar olan bölgelerde, büyük ölçekli balıkçı teknelerinin nadiren Şile'ye, İğneada'ya kadar gidip avlandıklarını belirtmişlerdir. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 125 kg civarındadır.

#### 14. Ahırkapı Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.12:** Ahırkapı Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.

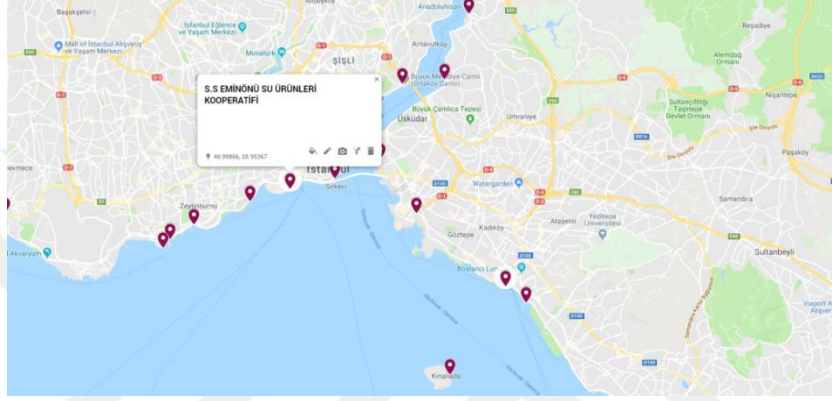


**Harita 3.15:** Ahırkapı Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında küçük doğal bir balıkçı barınağında bulunan Ahırkapı Su Ürünleri Kooperatifi'nde 14 balıkçı kayıtlıdır. Barınakta 12 adet tekne bulunmakla birlikte, bunların 5 tanesi aktif olarak balıkçılık yapan küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. 7 adet amatör teknenin bulunduğu belirtilen kooperatifin faal durumda olan tekneleri ahşaptandır. Kooperatifte en genç balıkçı 38 en yaşlı balıkçı ise 80 yaşındadır. Yaş ortalaması 40 olan balıkçılar, en çok Ahırkapı açıklarından Bakırköy'e kadar olan bölgede ve Boğaz'da avlanmaktadırlar. İstavrit'in oldukça azaldığını, küçüğü olan Kıracha'nın ancak açıklarda görüldüğünü, Lüfer ve Çinekop'un sezonda da yakalanmadığını belirten Ahırkapı balıkçıları,

Mart'ta sık görülen Kefal'in dahi kalmadığını ifade etmişlerdir. Yıllık hane içi balık tüketim miktarının ortalama 60 kg olduğu balıkçılar, Haydarpaşa önlerinde gırgır tekneleri ile defne yaprağının çevrildiğine tanık oldukları günden bu yana boğazda lüferden eser kalmadığını ve bu şekilde denetlenmeyen bir balıkçılıkla stokların doğal olarak tükendiğini esefle bildirmişlerdir.

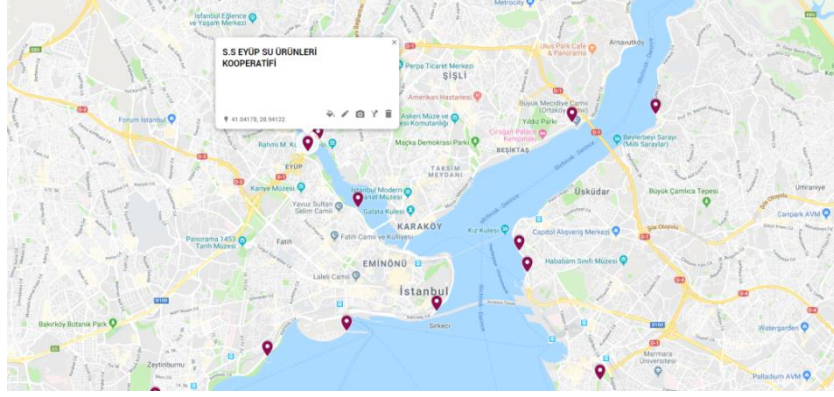
#### 15. Eminönü Su Ürünleri Kooperatifi:



**Harita 3.16:** Eminönü Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında, Yenikapı'daki yapay balıkçı barınağında faaliyet göstermekte olan Eminönü İlçesi Su Ürünleri Kooperatifi 56 ortaklıdır. 57 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 67 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 47 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. 20 adet amatör teknenin bulunduğu kooperatifte tüm tekneler ahşaptır. Kooperatifte en genç balıkçı 52 en yaşlı balıkçı ise 83 yaşındadır. Yaş ortalaması 60 olan Eminönü kooperatifinin balıkçıları, sadece Marmara Denizi'nde avlandıklarını belirtmişlerdir. Yakınlarda atılan resif uygulamasından memnun olduklarını belirten balıkçıların yıllık hane içi balık tüketim miktarları ortalaması 100 kg civarındadır.

#### 16. Eyüp Su Ürünleri Kooperatifi:



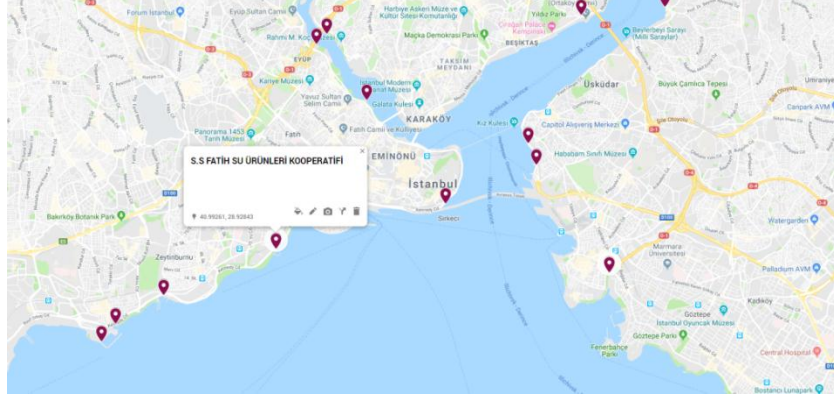
**Harita 3.17:** Eyüp Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında doğal bir barınağı bulunan Eyüp Su Ürünleri Kooperatifi'nin kayıtlı 40 balıkçısı bulunmaktadır. Kooperatifte 35 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 15 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Teknelerden 2 tanesi fiber malzemeden, 13 tanesi ise ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 39 en yaşlı balıkçı ise 70 yaşındadır. Yaş ortalaması 55 olan balıkçılar en çok Ortaköy'e kadar olan bölgede, Boğaz'ın ön taraflarında avlanmaktadırlar. Kooperatif üyesi balıkçılar, yıllık hane içi balık tüketim miktarlarının ortalamada 150 kg kadar olduğunu belirtmişlerdir.

#### 17. Fatih Su Ürünleri Kooperatifi:



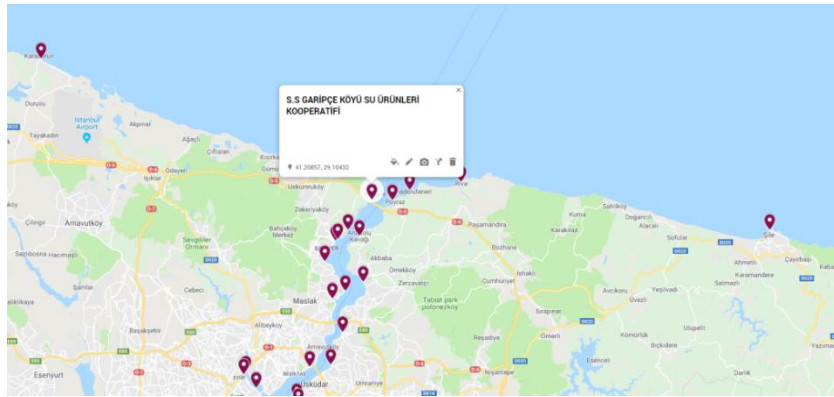
**Şekil 3.13:** Fatih Su Ürünleri Kooperatifi'nde bulunan Su Ürünleri Müzesi'nden bir görünüm.



**Harita 3.18:** Fatih Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında, yapay bir barınakta faaliyet yürüten Fatih Su Ürünleri Kooperatifi 120 ortaklıdır. 75 balıkçının faal olduğu kooperatifte 110 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 60 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Amatör tekne bulunmadığı belirtilen kooperatifte 16 adet fiber ve 44 adet ahşap tekne mevcuttur. Kooperatifte en genç balıkçı 45 en yaşlı balıkçı ise 87 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar, en çok Marmara'da avlanmakta; bazen lüfer için Boğaz'a girmekte veya ada eteklerine kadar çıkmaktadırlar. Fatih kooperatifi balıkçıları hane içinde yılda ortalama 200 kg balık tükettiklerini belirtmişlerdir.

#### 18. Garipçe Köyü Su Ürünleri Kooperatifi:



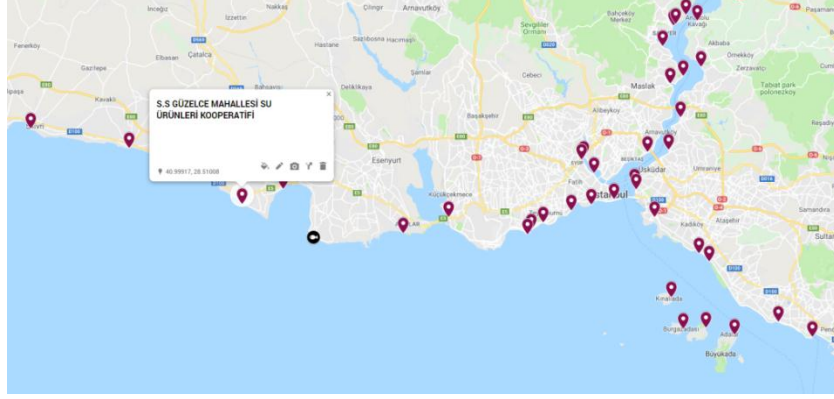
**Harita 3.19:** Garipçe Köyü Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında barınağı ve iskelesi bulunmayan Garipçe Köyü Su Ürünleri Kooperatifi 108 ortaklıdır. 120 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 120 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 50 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Kooperatifte ayrıca 70 adet amatör tekne bulunduğu belirtilmiştir. 12 metre altı boydaki teknelerin 20 tanesi sacdan olmakla birlikte 30 tanesi de ahşaptan yapılmıştır. Üyeleri arasında İstanbul ilinin 22 yaş ile en genç kadın balıkçısının da bulunduğu kooperatifte en genç balıkçı 18 en yaşlı balıkçı ise 70 yaşındadır. Yaş ortalaması 35 olan balıkçılar, en çok Karadeniz’de ve İstanbul Boğazı’nda avlanmaktadırlar. Garipçe köyünün meydanındaki kahvehaneyi av tamiri atölyesi olarak da kullanmakta olan balıkçıların yıllık hane içi su ürünleri tüketim miktarı ortalama 300 kg civarındadır.

#### 19. Güzelce Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.14:** Güzelce Su Ürünleri Kooperatifi’nden bir görünüm.



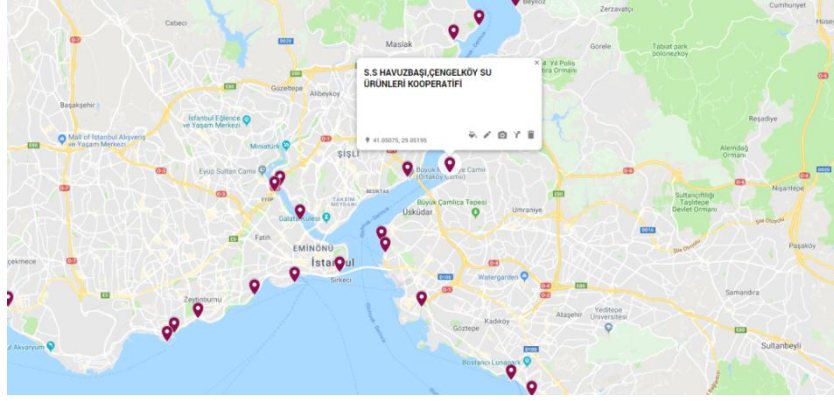
**Harita 3.20:** Güzelce Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında, yapay bir balıkçı barınağında faaliyet yapmakta olan Güzelce Su Ürünleri Kooperatifi, aynı zamanda İstanbul Bölgesi Su Ürünleri Kooperatifler Birliği'ne merkez olarak da hizmet vermektedir. Kayıtlı 43 balıkçının bulunduğu kooperatifte 44 adet tekne bulunmaktadır. Bunların 23 tanesi aktiftir ve küçük ölçekli ticari balıkçı teknesi olarak avlanmaktadır. Sadece 4 tanesinin fiber malzemeden olduğu teknelerin 19 tanesi de ahşaptır. Kooperatifte en genç balıkçı 30 en yaşlı balıkçı ise 75 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar en çok Marmara Denizi'nde, Güzelce açıklarından Kumburgaz ve Silivri arası 10 km'lik kıyı boyunca avlanmaktadırlar. Sezonda Karadeniz'e de Adalar bölgesine de gidildiğini belirten balıkçılar hane içinde yılda ortalama 100 kg balık tüketmektedirler.

## 20. Havuzbaşı-Çengelköy Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.15:** Havuzbaşı-Çengelköy Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



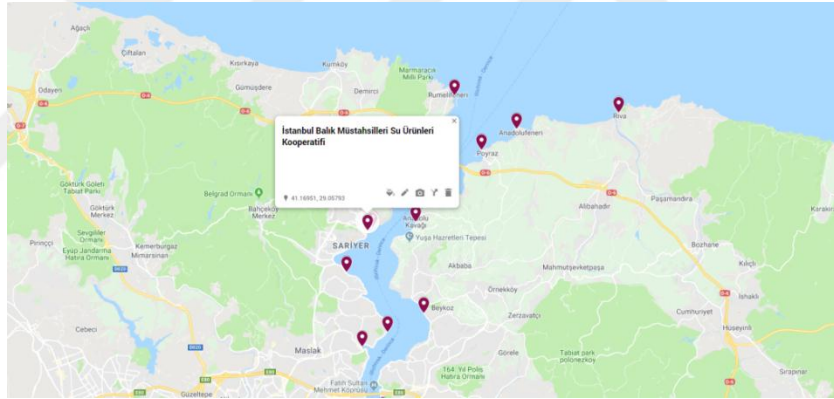
**Harita 3.21:** Havuzbaşı-Çengelköy Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Anadolu yakasında Çengelköy kıyılarını kısmen bağlama yeri olarak kullanabilen Havuzbaşı-Çengelköy Su Ürünleri Kooperatifi'nin barınağı yoktur. Kayıtlı 58 adet teknesi bulunan kooperatifin 50 küçük ölçekli balıkçısı, aynı sayıda küçük ölçekli ticari balıkçı teknesi ile faaliyet göstermeye çalışmaktadır. Amatör tekne sayısının 8 adet olduğu kooperatifte, balık azlığından ve yakıt fiyatlarının pahalı olmasından dolayı sadece 10 tekne tam zamanlı olmak kaydıyla, özel plakalılarla birlikte toplam 15-20 tekne avlanabilmektedir. Teknelerin 4 tanesi fiber malzemeden, 46 tanesi ise ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 30, en yaşlı balıkçı ise 90 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar, en çok Sarayburnu ile Riva arasında Boğaz boyunca ve Çengelköy koyunda avlanmaktadırlar. Teknelerden 12-13 tanesi kıyıda; en büyükleri olan 8,5 m'lik tekne ile en küçükleri olan 4,5 m'lik iki tekne çaparı ile avlanmaktadır. Boğaz'da istavrit, gümüş, zargana ve çinekop en çok yakalanan türler iken; palamut, Temmuz'dan Şubat'a kadar; lüfer ise sezonda 35 TL'den den satılacak ebatlarda 30-40 adet olarak az sayıda yakalanmaktadır. 5 yılda 1 boğaz ağzında sardalya, ringa, nadiren tırsi (çok kılçıklı) tesadüfi olarak yakalanmıştır. Son 5 yılda toplamda 15-20 kasa civarında kupez balığı ağa vurmuştur. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 75 kg olarak belirtilmiştir.

## 21. İstanbul Balık Müstahsilleri Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.16:** İstanbul Balık Müstahsilleri Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



**Harita 3.22:** İstanbul Balık Müstahsilleri Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

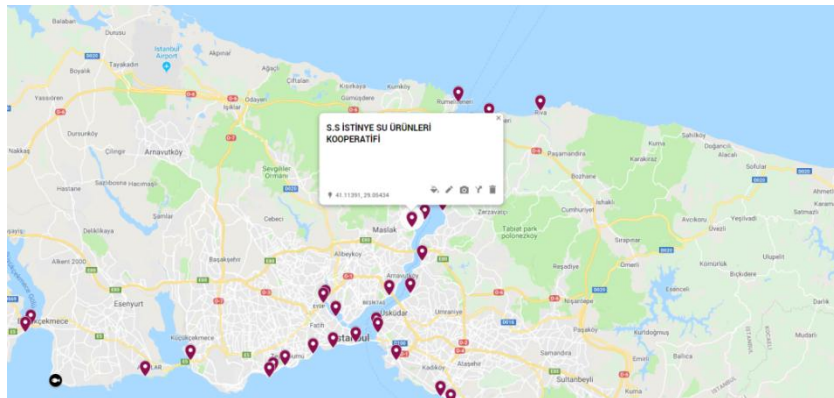
Avrupa yakasında bulunan ve barınağı bulunmayan İstanbul Balık Müstahsilleri Su Ürünleri Kooperatifi 40 ortaklıdır. 122 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 40 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 20 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Balıkçılardan 50'sinin küçük ölçekli balıkçılık yaptığı belirtilen kooperatifte kadın balıkçı bulunmamaktadır. Hiç amatör tekne bulunmayan kooperatifte teknelerin tamamı ahşap malzemeden yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 24, en yaşlı balıkçı ise 75 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar, en çok Karadeniz, Marmara Denizi ve İstanbul Boğazı'nda avlanmaktadırlar. Yıllık haneîçi tüketim miktarı 80 kg olan İstanbul Balık Müstahsilleri Su Ürünleri Kooperatifi'nin

küçük ölçekli balıkçıları, Eylül ayında palamut, lüfer ve kolyoz türü balıkların karnında havyar bulunduğunu gözlemlediklerini ve bunun mevsim normallerine uymadığını belirtmişlerdir. Balıkçılar, bu durumun temel nedenlerinden birinin iklim değişikliği olduğu tahmin etmekle birlikte konuyla ilgili araştırma yapılması gerektiğini bildirmişlerdir. Mevcut av gücü ve tekne sayısının sularımızda bulunan balık stokları üzerinde aşırı av baskısı oluşturduğunu belirten balıkçılar, küçük ölçekli balıkçılığın sürdürülebilirliği için balıkçı filosunun küçültülmesini; stokların tam olarak tespit edilmesi için çalışmalar yapılmasını ve taviz verilmeden tür bazında kota getirilmesini önermektedirler.

## 22. İstinye Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.17:** İstinye Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



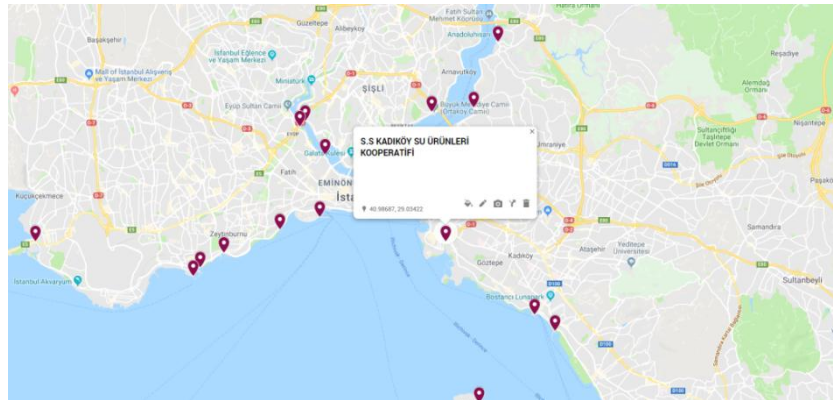
**Harita 3.23:** İstinye Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında, doğal balıkçı barınağında bulunan İstinye Su Ürünleri Kooperatifi 32 ortaklıdır. 38 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 46 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 38 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. 8 adet amatör teknenin bulunduğu belirtilen kooperatifte teknelerin 3'ü fiber malzemeden 35'i de ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 35 en yaşlı balıkçı ise 70 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar, en çok Marmara Denizi'nde, Boğaz'da ve Karadeniz'de avlanmaktadırlar. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 150 kg olarak belirtilmiştir.

### 23. Kadıköy Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.18:** Kadıköy Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



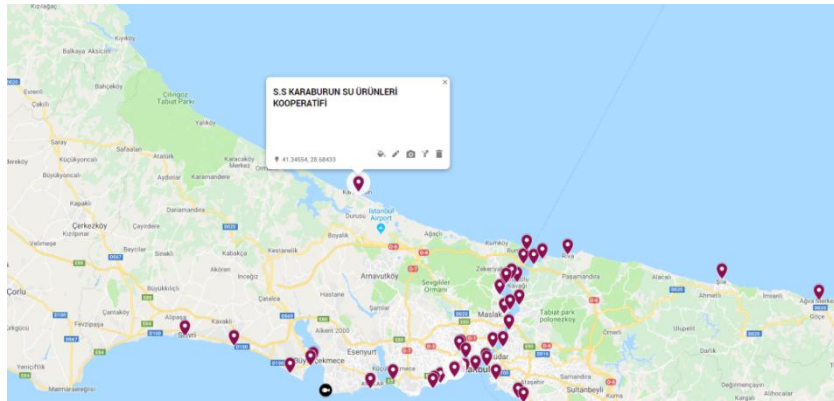
**Harita 3.24:** Kadıköy Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında, doğal yapıda bir balıkçı barınağında bulunan Kadıköy Su Ürünleri Kooperatifi 83 ortaklıdır. 20 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 30 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 25 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. 5 adet amatör teknenin bulunduğu kooperatifte teknelerin birinin fiber olması dışında tümü ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 40, en yaşlı balıkçı ise 65 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar, en çok Adalar, Kumkapı, Moda açıkları ile Bostancı arasında olmak üzere, en çok Beykoz'a kadar olan bölgede faaliyet yürütmektedirler. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 20 kg olarak belirtilmiştir.

#### 24. Karaburun Su Ürünleri Kooperatifi:



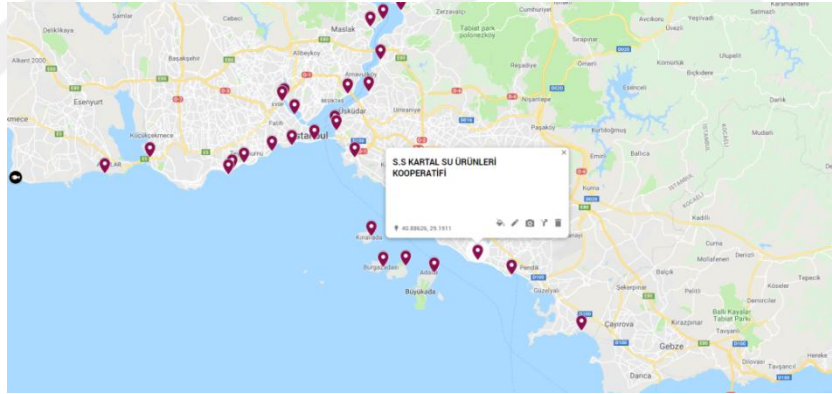
**Şekil 3.19:** Karaburun Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



**Harita 3.25:** Karaburun Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında, İstanbul ilinin Karadeniz’e batı kıyısında yapay bir barınakta faaliyet gösteren Karaburun Su Ürünleri Kooperatifi 155 ortaklıdır. 170 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 170 adet tekne bulunmakta, bunların 120 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. 30 adet amatör teknenin bulunduğu belirtilen kooperatifte teknelerin 6’sı sacdan, 20’si fiber malzemeden ve 94’ü ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 18 en yaşlı balıkçı ise 70 yaşındadır. Yaş ortalaması 45 olan balıkçılar, Karadeniz’de en çok Karaburun merasında 8 mil boyunca avlanmaktadırlar. Boğaz’a sardalya için 4 tekne Ağustos, Eylül, Ekim ve Kasım aylarında inmektedir. Marmara Denizi’ne yaz balıkçılığı yapanlar inmekte, Bakırköy, Florya ve Adalar gibi bölgelere kadar açılabilirler. Karaburun sakinlerinin 4 trol gemisi bulunduğunu ifade eden balıkçılar, gerisi dışarıdan gelen trol ve gırgır teknelerinin 3 ay boyunca limanı kullanarak Karadeniz’de tekir, mezigit, çinekop, istavrit ve kalkan avladıklarını, 15 Nisan’da limanı terk ettiklerini belirtmişlerdir. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 250 kg olarak belirtilmiştir.

#### 25. Kartal Su Ürünleri Kooperatifi:



**Harita 3.26:** Kartal Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu.

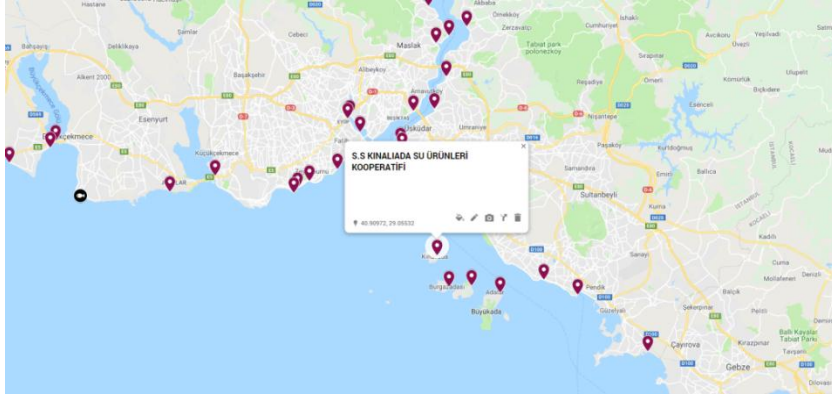
Anadolu yakasında doğal bir barınağı bulunan Kartal Su Ürünleri Kooperatifi 78 ortaklıdır. 100 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 84 adet tekne bulunmakla birlikte bunların tamamı küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Amatör tekne bulunmayan kooperatifte teknelerden sadece biri sacdan yapılmıştır, gerisi ise ahşaptandır. Kooperatifte en genç balıkçı 30, en yaşlı balıkçı ise 80 yaşındadır. Yaş ortalaması 40 olan balıkçılar, 15 Ağustos’tan 15 Kasım’a kadar dibi daha temiz olduğundan en çok Adalar bölgesinde avlanmaktadırlar. Sezonda 8 kayak

Karadeniz’e çıkararak avlanır. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 156 kg olarak belirtilmiştir.

## 26. Kınalıada Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.20:** Kınalıada Su Ürünleri Kooperatifi’nden bir görünüm.



**Harita 3.27:** Kınalıada Su Ürünleri Kooperatifi’nin konumu.

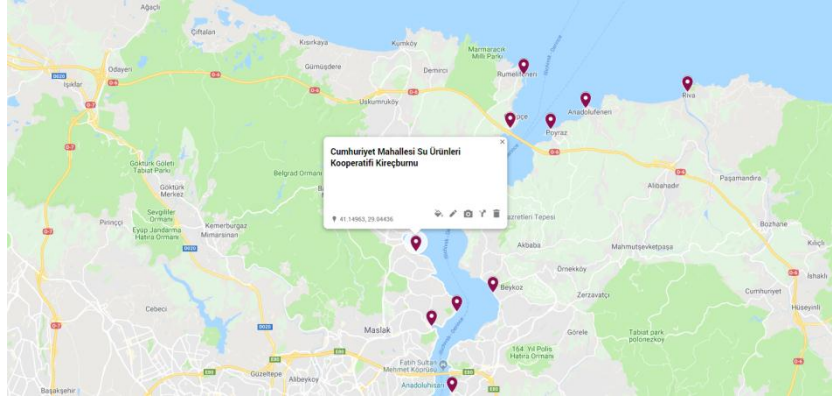
Anadolu yakasındaki yapay balıkçı barınağında bulunan Kınalıada Su Ürünleri Kooperatifi 99 ortaklıdır. 83 balıkçının faal olduğu kooperatifte 39 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 17 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir ve 22 adet de amatör teknenin bulunduğu belirtilmiştir. Küçük ölçekli ticari balıkçı teknelerinin tamamı ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 20, en yaşlı balıkçı ise 70 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan

balıkçılar, en çok Adalar civarında avlanmaktadırlar. Boğaz'da tek bir teknenin ava çıktığını belirten ada balıkçıları en çok lüfer, çinekop ve istavrit avladıklarını belirtmişlerdir. Kınalıada'nın küçük ölçekli balıkçılarının yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 96 kg olarak hesaplanmıştır.

#### 27. Kireçburnu Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.21:** Cumhuriyet Mah.-Kireçburnu Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.

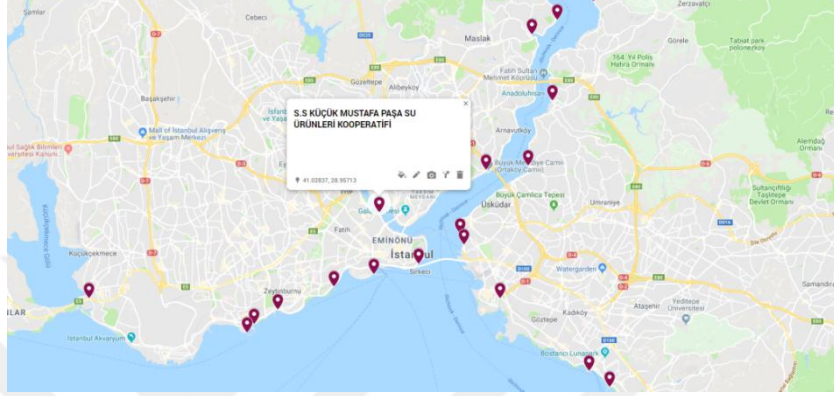


**Harita 3.28:** Kireçburnu Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında yapay bir balıkçı barınağında bulunan Kireçburnu Su Ürünleri Kooperatifi'nde 15 balıkçının faal olduğu belirtilmiştir. Kooperatifte 55 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 25 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Toplam 30 adet amatör teknenin bulunduğu kooperatifte ticari teknelerden 20 tanesi ahşaptan 5 tanesi de

fiberden yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 35 en yaşlı balıkçı ise 70 yaşındadır. Yaş ortalaması 55 olan balıkçılar, en çok Boğaz'da, Riva ve Kilyos önlerinde avlanmaktadırlar. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 60 kg olarak belirtilmiştir.

## 28. Küçük Mustafa Paşa Su Ürünleri Kooperatifi:



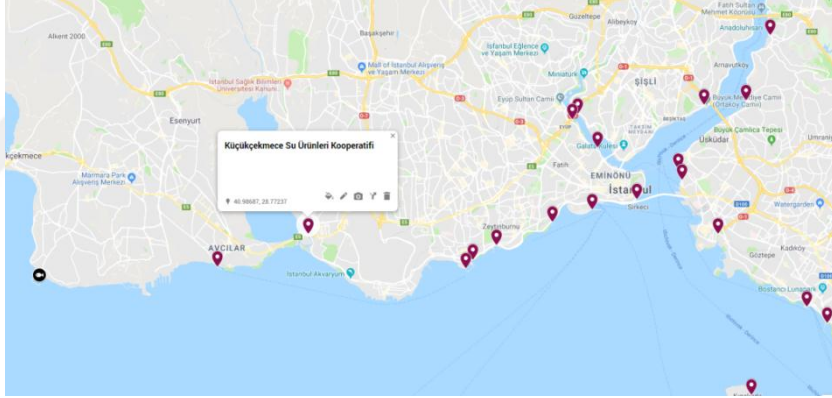
**Harita 3.29:** Küçük Mustafa Paşa Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasındaki doğal bir balıkçı barınağında faaliyet gösteren Küçük Mustafa Paşa Su Ürünleri Kooperatifi 34 ortaklıdır. 33 balıkçının faal olduğu kooperatifte 50 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 33 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Tekneler arasında 17 tanesinin amatör tekne olduğu belirtilmiştir. Ticari teknelerden birinin fiber malzemeden olması dışında geriye kalan 32 tekne ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 30, en yaşlı balıkçı ise 76 yaşındadır. Yaş ortalaması 45 olan balıkçılar, en çok Haliç'ten Bakırköy taraflarına kadar olan bölgelerde avlanmaktadırlar. Kooperatifin balıkçıları yıllık hane içi balık tüketim miktarlarının ortalama 73 kg olduğunu ifade etmişlerdir.

## 29. Küçükçekmece Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.22:** Küçükçekmece Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



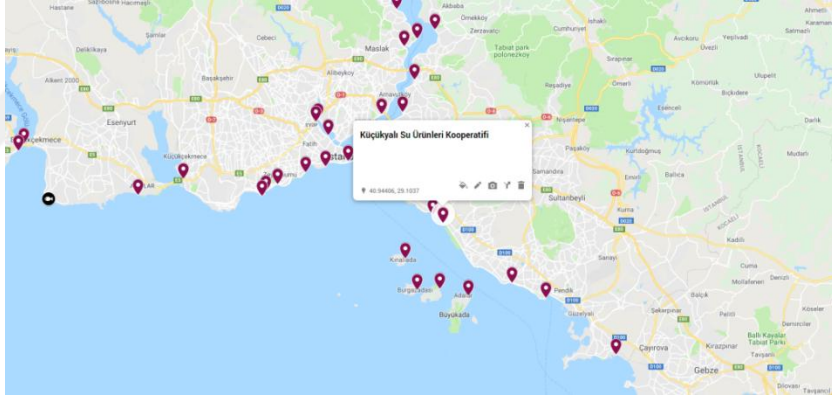
**Harita 3.30:** Küçükçekmece Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında Menekşe Deresi ağzında doğal bir barınakta faaliyet gösteren Küçükçekmece Su Ürünleri Kooperatifi 217 ortaklıdır. 250 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 500 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 27 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Teknelerin 473 adedinin amatör tekne olduğu belirtilmiştir. Ticari küçük ölçekli teknelerin tamamı ahşaptan yapılmıştır. En genç balıkçının 40 yaşında olduğu kooperatifte, en yaşlı balıkçı 70 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar, en çok Marmara Denizi açıklarında, Ambarlı ve Yeşilköy civarında avlanmaktadırlar. Kooperatifte yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 40 kg olarak belirtilmiştir.

### 30. Küçükalyalı Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.23:** Küçükalyalı Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



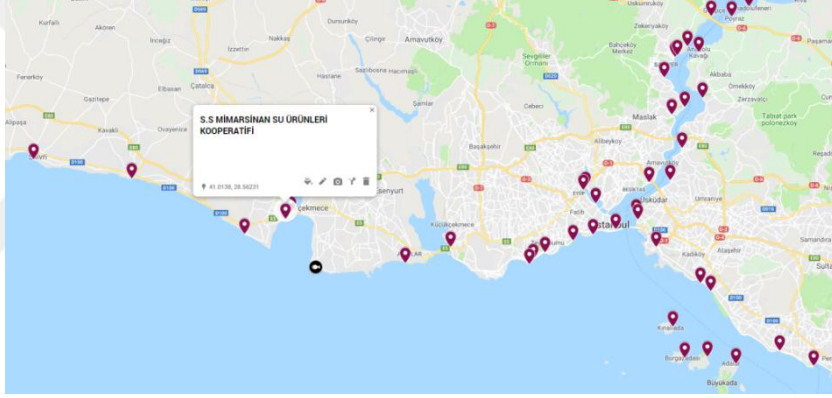
**Harita 3.31:** Küçükalyalı Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Anadolu yakasında doğal bir balıkçı barınağında faaliyet gösteren Küçükalyalı Su Ürünleri Kooperatifi'nde 40 balıkçı kayıtlıdır ve 20 adet tekne bulunan kooperatifte bunların 10 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Ticari olarak aktif olan teknelerin 6 tanesi ahşaptan ve 4'ü de fiber malzemeden yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 35, en yaşlı balıkçı ise 62 yaşındadır. Yaş ortalaması 55 olan balıkçılar, en çok Marmara Denizi'nde Maltepe civarı liman açıklarında avlanırlar. Teknelerin % 10 oranla Karadeniz'e çıktığı ifade edilmiştir. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 250 kg olarak belirtilmiştir.

### 31. Mimar Sinan Su Ürünleri Kooperatifi:



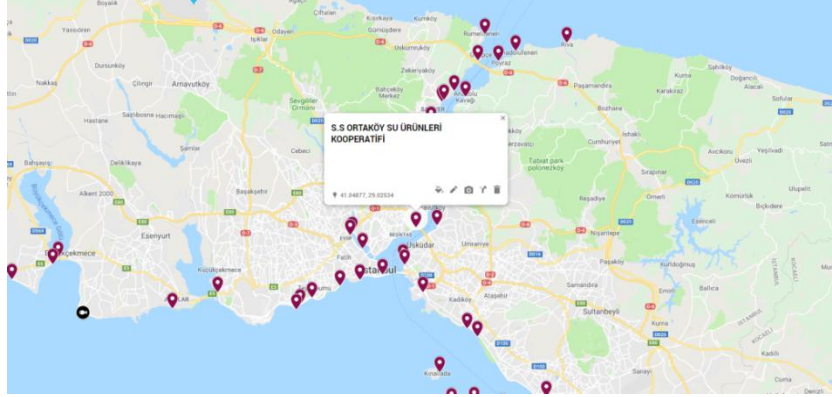
**Şekil 3.24:** Mimar Sinan Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



**Harita 3.32:** Mimar Sinan Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında yapay bir balıkçı barınağında faal olan Mimar Sinan Su Ürünleri Kooperatifi 39 ortaklıdır. Kooperatife 22 kayıtlı balıkçı vardır ve aynı küçük ölçekli ticari balıkçı teknesi bulunmaktadır. Ancak, balık olmadığından kooperatifte sadece 10 teknenin aktif olarak çalıştığı ve 6 adet amatör teknenin bulunduğu belirtilmiştir. Ticari balıkçı teknelerinin tamamı ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifin en genç balıkçısı 30 yaşında iken, en yaşlı balıkçısı da 77 yaşındadır. Yaş ortalaması 40 olan balıkçılar, en çok Marmara Denizi açıklarında ve Büyükçekmece bölgesinde avlanmaktadırlar. Kooperatif balıkçıları hane içindeki balık tüketim miktarlarının yılda ortalama 125 kg civarında olduğunu ifade etmişlerdir.

### 32. Ortaköy Su Ürünleri Kooperatifi:



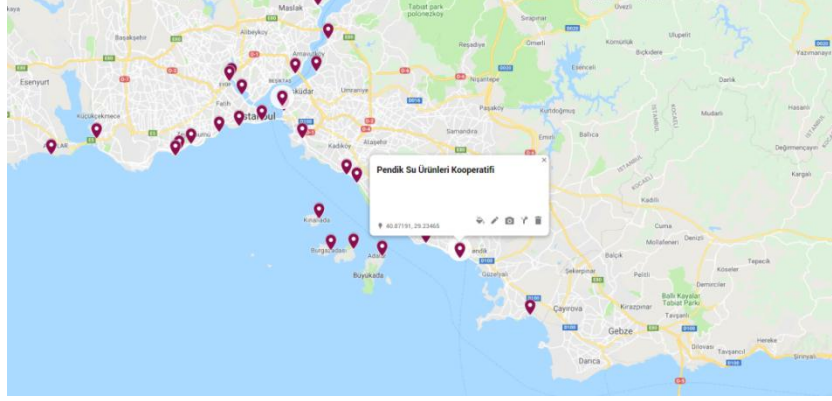
**Harita 3.33:** Ortaköy Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında faaliyet gösteren ancak barınağı bulunmayan Ortaköy Su Ürünleri Kooperatifi 40 ortaklıdır. Toplam 42 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte aynı sayıda balıkçı teknesi mevcuttur ancak, sadece 10 tanesinin küçük ölçekli balıkçı teknesi olarak çalıştığı ve 32 adet amatör teknelerin bulunduğu belirtilmiştir. Tekneler tamamen ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 32, en yaşlı balıkçı ise 74 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar, en çok İstanbul Boğazı'nda Kuruçeşme civarında avlanmaktadırlar. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 75 kg olarak belirtilmiştir.

### 33. Pendik Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.25:** Pendik Su Ürünleri Kooperatifi'nde oltacılık yapan balıkçı kirlilikten yakınlardan deniz dibinden çıkardıkları misina ağları gösteriyor.



**Harita 3.34:** Pendik Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

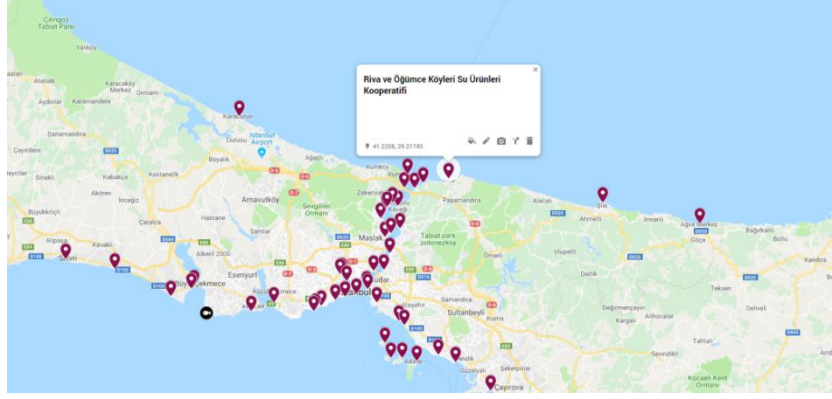
Anadolu yakasında bulunan ve barınağı bulunmayan Pendik Su Ürünleri Kooperatifi 53 ortaklıdır. 59 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 70 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 59 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Ancak, sadece 7 tanesinin aktif olarak çalıştığı belirtilmiştir. Teknelerin tümü ahşap malzemeden yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 30, en yaşlı balıkçı ise 65 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar, en çok Marmara Denizi'nde her gün avlanmaktadırlar. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 100 kg olarak belirtilmiştir.

#### 34. Poyrazköy Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.26:** Poyrazköy Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.





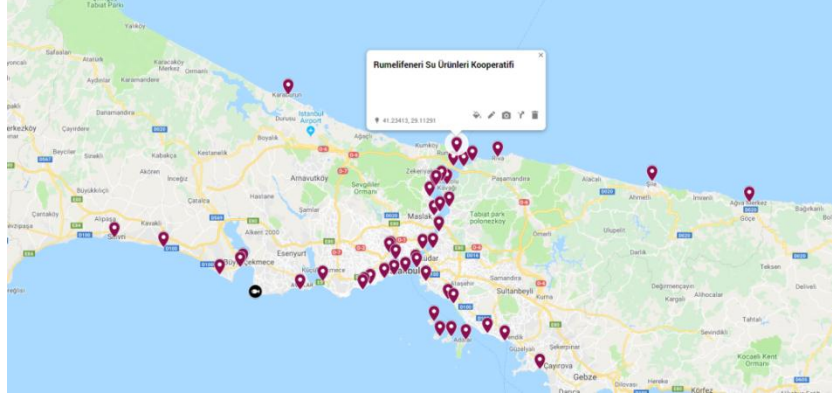
**Harita 3.36:** Riva ve Öğümce Köyleri Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Anadolu yakasında dere ağzında doğal bir barınağı bulunan Riva ve Öğümce Köyleri Su Ürünleri Kooperatifi'nde toplam 80 balıkçı kayıtlıdır. Kooperatifte 60 adet tekne bulunmakla birlikte bunların yalnız 9 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. 51 adet amatör teknenin bulunduğu belirtilen kooperatifte ticari teknelerin tamamı ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 18, en yaşlı balıkçı ise 60 yaşındadır. Yaş ortalaması 40 olan balıkçılar, en çok kendi bölgelerinde avlanmaktadırlar ve yazın Boğaz'dan gelen teknelerle bölgenin kalabalıklaştığını ifade etmişlerdir. Yıllık hane içi balık tüketim miktarının ortalama 150 kg olduğu belirtilmiştir.

### 36. Rumelifeneri Su Ürünleri Kooperatifi:



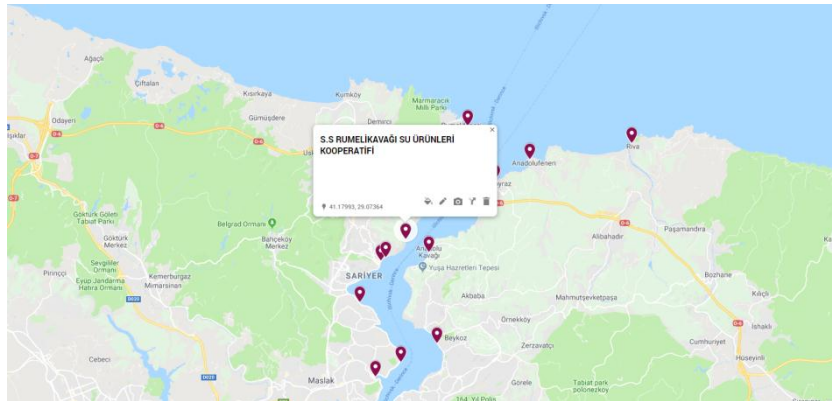
**Şekil 3.28:** Rumelifeneri Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



**Harita 3.37:** Rumelifeneri Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında yapay bir balıkçı barınağında bulunan Rumelifeneri Su Ürünleri Kooperatifi 316 ortaklıdır. İstanbul ilinde olduğu gibi tüm Türkiye’de de en büyük barınak olarak faaliyet yürüten kooperatifte toplam 350 balıkçı kayıtlıdır. Limanı dışarıdan gelenlerle birlikte 1500’e yakın sayıda teknenin kullandığı ve bölgenin geçmişten günümüze kadar bir çeşit okul olarak hizmet verdiği belirtilen kooperatifte 156 adet küçük ölçekli ticari balıkçı teknesi mevcuttur. Küçük ölçekli teknelerin tamamının aktif olarak çalıştığı kooperatifte 12 metre boy ve altında amatör tekne bulunmadığı belirtilmiştir. Küçük ölçekli teknelerin 20’si sacdan, 136’sı da ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 18, en yaşlı balıkçı ise 80 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar, en çok kendi bölgelerinde avlanmaktadırlar. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 100 kg olarak belirtilmiştir.

### 37. Rumeli Kavağı Su Ürünleri Kooperatifi:



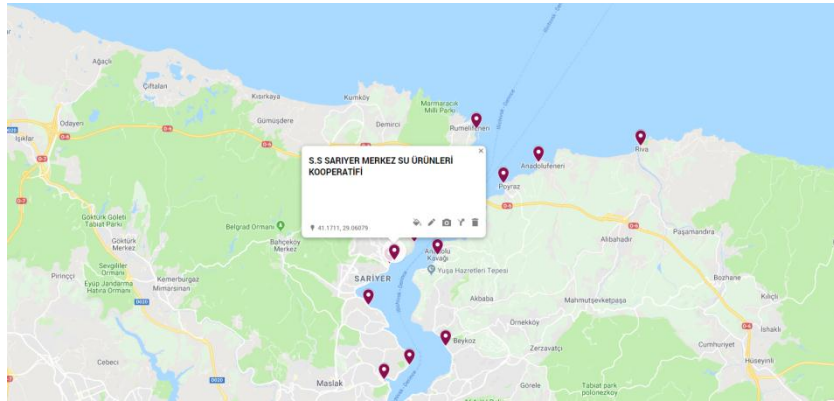
**Harita 3.38:** Rumeli Kavağı Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasındaki yapay bir balıkçı barınağında faal olan Rumeli Kavağı Su Ürünleri Kooperatifi 200 ortaklıdır. 100 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 150 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 70 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Ancak, 50 tanesinin aktif olarak çalıştığı ve 80 adet amatör teknenin bulunduğu belirtilmiştir. Ticari küçük ölçekli teknelerin 6'sı fiber malzemeden yapılmış, geriye kalan 54 adet tekne ise ahşaptandır. Yasal olarak midyecilik yapma hakkı olan tek kooperatifte en genç balıkçı 18, en yaşlı balıkçı ise 70 yaşındadır. Yaş ortalaması 45 olan balıkçılar, en çok İstanbul Boğazı'nda ve Karadeniz'de avlanmaktadırlar. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 75 kg olarak belirtilmiştir.

### 38. Sarıyer Merkez Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.29:** Sarıyer Merkez Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



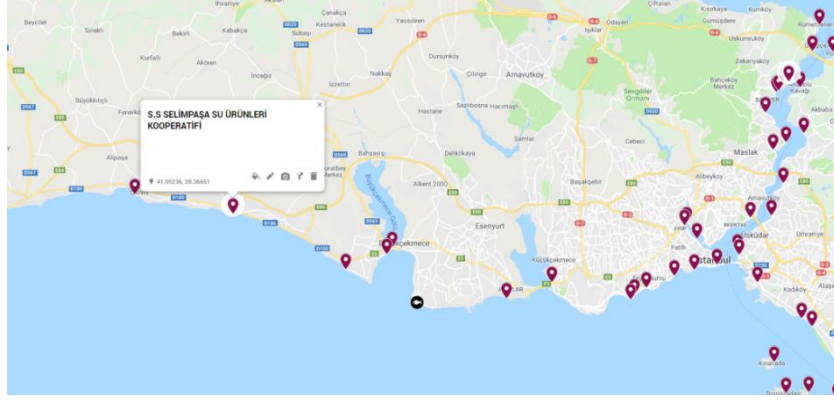
**Harita 3.39:** Sarıyer Merkez Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında, Yeni Mahalle caddesinde bulunan Sarıyer Merkez Su Ürünleri Kooperatifi'nin barınağı bulunmamaktadır ve teknelerini civardaki tüm limanlara bağladıklarını ve 54 ortağı bulunan kooperatifte balıkçılardan yalnızca 15'inin faal olduğunu belirtmişlerdir. Kooperatifte 13 adet küçük ölçekli balıkçı teknesi bulunmaktadır. Amatör tekne bulunmayan kooperatifin tüm tekneleri ahşaptır. Kooperatifte en genç balıkçı 45; en yaşlı balıkçı ise 75 yaşındadır. Yaş ortalaması 55 olan balıkçılar en çok Karadeniz'de ve İstanbul Boğazı'nda avlanmaktadırlar. Yaygın av tipinin ağ ile avcılık olduğu kooperatifte palamut için uzatma ağlarının kullanıldığı ve balıkçıların çoğu emekli olduğundan çaparı ile uğraşmadıkları ifade edilmiştir. Birkaç teknede sarıkanat ağı ile istavrit ve orkinos ağı ile palamut avlanmaktadır. Bu yıl içinde lüferi tesadüfi olarak avlayan küçük ölçekli balıkçılar Boğaz'da çinekop ve az miktarda palamut türleri dışında pek balık avlamadıklarını ve yıllık hane içi balık tüketim miktarlarının ortalama 100 kg civarında olduğunu belirtmişlerdir. Küçük ölçekli teknelerin yılda ortalama 3 ton, büyük ölçekli 4 adet teknenin ise 5-6 ton civarında balık avladığını belirten Sarıyer Merkez Kooperatifi balıkçıları, yıllık kazancın ise ortalama 10-15 bin TL arasında olduğunu ifade etmişlerdir.

### 39. Selimpaşa Beldesi Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.30:** Selimpaşa Beldesi Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



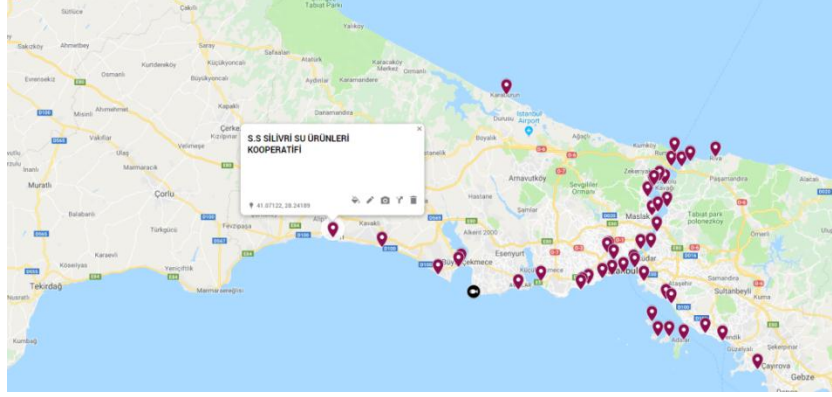
**Harita 3.40:** Selimpaşa Beldesi Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında yapay bir barınağı bulunan Selimpaşa Beldesi Su Ürünleri Kooperatifi 62 ortaklıdır. Toplam 68 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 120 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 60 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. 12 metre altı teknelerin 55 tanesinin aktif olarak çalıştığı belirtilmiştir. Teknelerin 3'ü sacdan, 3'ü fiberden 54'ü de ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 25, en yaşlı balıkçı ise 85 yaşındadır. Yaş ortalaması 40 olan balıkçılar, en çok Marmara açıklarında avlanırken, Karadeniz'e Eylül ve Ekim aylarında az sayıda teknenin çıktığını belirtmişlerdir. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 125 kg olarak ifade edilmiştir.

#### 40. Silivri Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.31:** Silivri Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



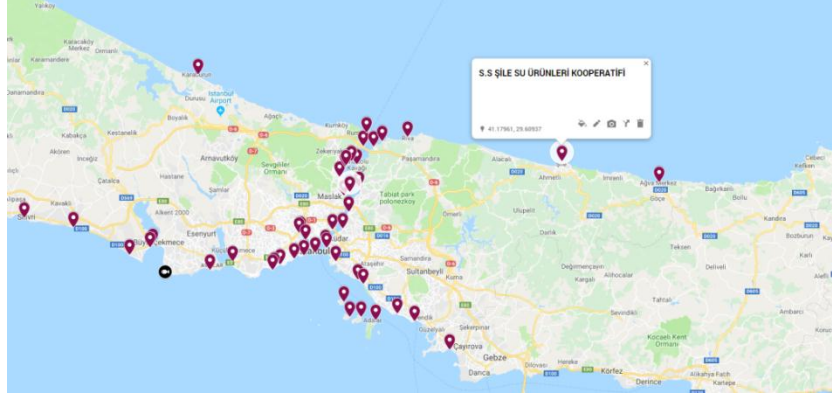
**Harita 3.41:** Silivri Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında yapay bir balıkçı barınağında bulunan Silivri Su Ürünleri Kooperatifi 68 ortaklıdır. Toplam 60 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 200 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 30 tanesi aktif küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. 130 adet amatör teknenin bulunduğu belirtilen kooperatifte teknelerden 6'sı sacdan, 6'sı fiberden ve 18 adedi de ahşaptandır. Kooperatifte en genç balıkçı 25, en yaşlı balıkçı ise 75 yaşındadır. Yaş ortalaması 45 olan balıkçılar, en çok Marmara Denizi'nde avlanmaktadırlar. Mevsiminde Karadeniz'e de çıkan balıkçıların bulunduğu ve 10 m üzeri teknelerin Ege'ye indiği; aylarına bağlı olarak barbun, kırlangıç, dil, mercan balıklarını ve Marmara'da bittiğini belirttikleri karidesi bu yıl avlayabildiklerini ifade etmişlerdir. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 100 kg olarak belirtilmiştir.

#### 41. Şile Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.32:** Şile Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



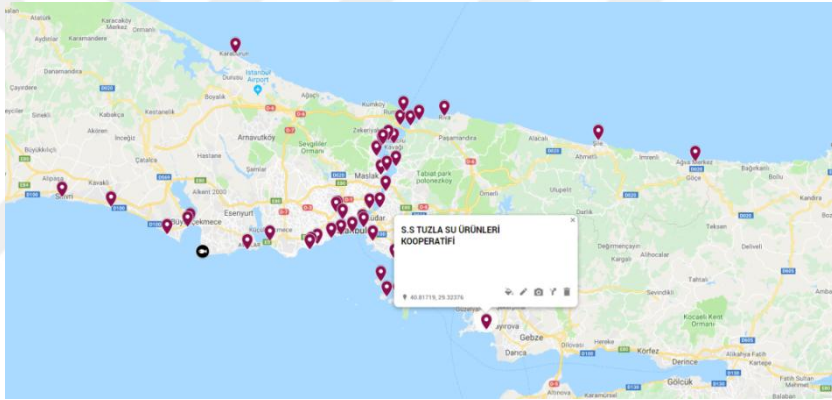
**Harita 3.42:** Şile Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Anadolu yakasında yapay bir balıkçı barınağında faaliyet gösteren Şile Su Ürünleri Kooperatifi 73 ortaklıdır. 22 balıkçının aktif olduğu kooperatifte 79 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 25 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Teknelerin 4 adedi sacdan 21'i ise ahşaptan yapılmıştır. En genç balıkçının 27 yaşında olduğu kooperatifte, en yaşlı balıkçı ise 73 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar, en çok Boğaz'dan Karadeniz'e açılan kapıda, batı Karadeniz'de ve Marmara'da ve Boğaz'da avlanmaktadırlar. Toplam 25 aktif balıkçı teknesi bulunan kooperatifte gırgır ve troller, A sınıfı tekneler avcılık yapmaktadırlar. Eylül-Ocak ayları arasında trol, sonra da gırgırlar tarafından Romanya, Kırım ve Gürcistan açıklarından 6 cm boyda hamsi toplanıp Samsun'daki balık-un fabrikamıza getirildiğini belirten kooperatif balıkçıları 9 cm yasağına pek de uyulmadığını ve hamsi, çaça türü balıkların bölgemizde az olduğunu ifade etmişlerdir. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 150 kg olarak belirtilmiştir.

#### 42. Tuzla Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.33:** Tuzla Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



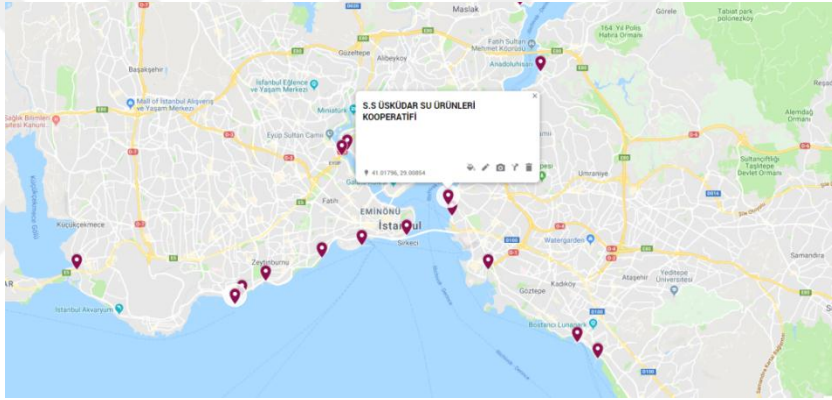
**Harita 3.43:** Tuzla Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Anadolu yakasında yapay bir balıkçı barınağında faaliyet yürüten Tuzla Su Ürünleri Kooperatifi 81 ortaklıdır. Toplam 90 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 125 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 25 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir ve 100 adet de amatör tekne bulunduğu belirtilmiştir. Küçük ölçekli teknelerden 3'ü sacdan, diğer 22'si ise ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 22, en yaşlı balıkçı ise 82 yaşındadır. Yaş ortalaması 40 olan balıkçılar, en çok Adalar civarında körfez bölgesinde avlanmaktadırlar. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 250 kg olarak belirtilmiştir.

#### 43. Üsküdar Merkez Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.34:** Üsküdar Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



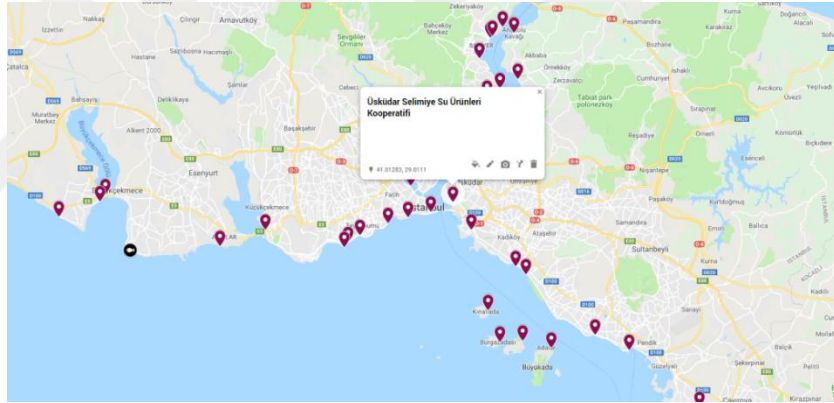
**Harita 3.44:** Üsküdar Merkez Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Anadolu yakasında doğal bir balıkçı barınağında faaliyet gösteren Üsküdar Merkez Su Ürünleri Kooperatifi 69 ortaklıdır. Toplam 65 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte 60 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 45 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir ve 15 adet de amatör tekne bulunduğu belirtilmiştir. Kooperatifteki tüm küçük ölçekli ticari balıkçı tekneleri ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifin en genç balıkçısı 35, en yaşlı balıkçısı ise 84 yaşındadır. Yaş ortalaması 45 olan balıkçılar, en uzun 8 m olan teknelerle oltacılık yapan balıkçıların Adalar'dan Bakırköy'e kadar olan bölgede ve Boğaz'ın tamamında avlandıkları; ayrıca, Şile'ye palamut zamanı gittiklerinin ifade etmişlerdir. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 72 kg olarak belirtilmiştir.

#### 44. Üsküdar Selimiye Su Ürünleri Kooperatifi:



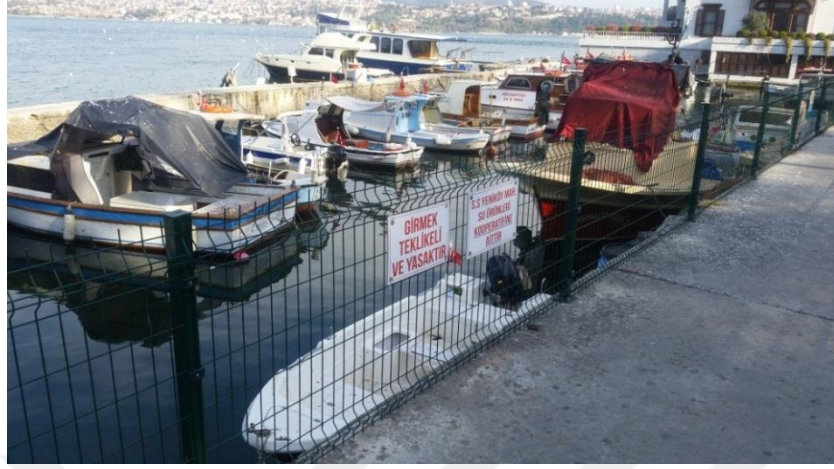
**Şekil 3.35:** Üsküdar Selimiye Mah. Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



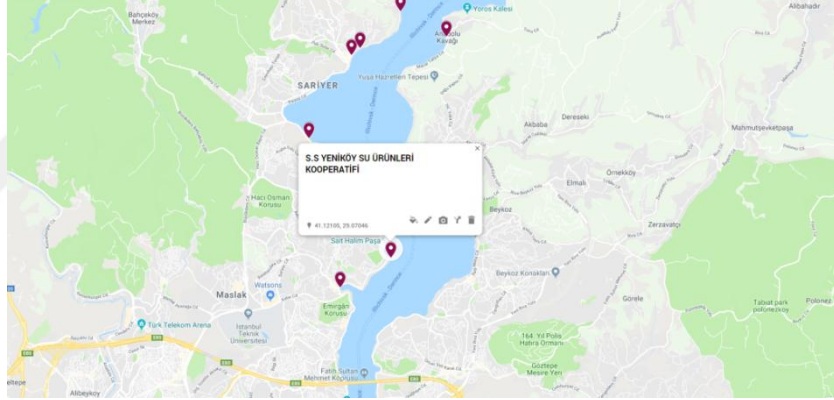
**Harita 3.45:** Üsküdar Selimiye Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Anadolu yakasında doğal bir barınakta faaliyet yürüten Selimiye Mahallesi Su Ürünleri Kooperatifi'nin toplam 25 kayıtlı balıkçısı bulunmaktadır. Kooperatifte 44 adet tekne bulunmakla birlikte, bunların 25 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. 19 adet amatör teknenin bulunduğu belirtilen kooperatifte ticari teknelerin 3'ü fiber malzemeden, gerisi ise ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 40, en yaşlı balıkçı ise 62 yaşındadır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar, en çok Adalar, Pendik civarında, Boğaz'ın her yanında, Riva ve Kilyos açıklarında avlanmakta olduklarını; Çanakkale, Mudanya ve Karadeniz açıklarına kadar geniş bir bölgede avlandıklarını ifade etmişlerdir. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 200 kg olarak belirtilmiştir.

#### 45. Yeniköy Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.36:** Yeniköy Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



**Harita 3.46:** Yeniköy Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

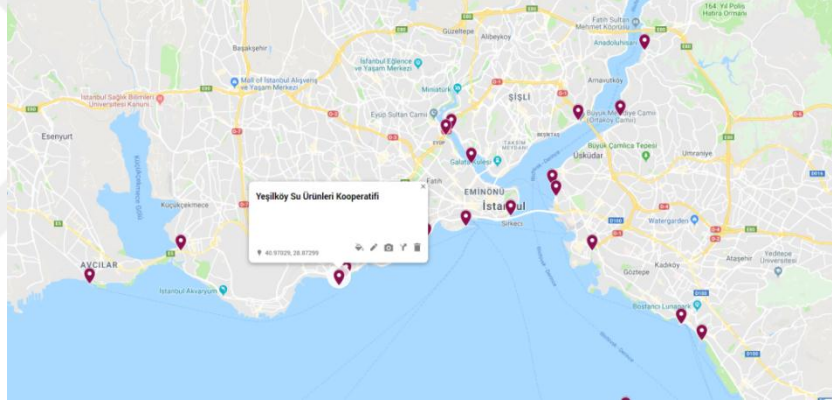
Avrupa yakasında yapay bir balıkçı barınağı bulunan Yeniköy Su Ürünleri Kooperatifi; 34 kayıtlı balıkçısı ve 45 adet teknesi ile faaliyet yürütmektedir. Teknelerin 20 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesi olmakla birlikte 25 adet de amatör teknenin bulunduğu belirtilmiştir. Küçük ölçekli teknelerden birinin sacdan olması dışında tamamı ahşaptan

yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 25, en yaşlı balıkçı ise 70 yaşındadır. Yaş ortalaması 40 olan balıkçılar, en çok Karadeniz'de ve İstanbul Boğazı'nda avlanmaktadırlar. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 300 kg olarak belirtilmiştir.

#### 46. Yeşilköy Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.37:** Yeşilköy Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



**Harita 3.47:** Yeşilköy Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

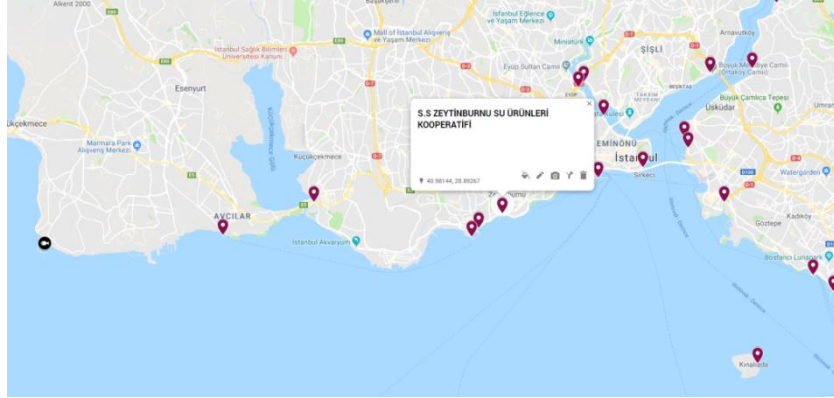
Avrupa yakasında yapay bir balıkçı barınağında bulunan Yeşilköy Su Ürünleri Kooperatifi'ne 75 balıkçı kayıtlıdır ve kooperatifte 48 adet tekne bulunmakla birlikte bunların 44 tanesi küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Amatör teknelerin bulunmadığı belirtilen kooperatifte küçük ölçekli tüm tekneler ahşaptan yapılmıştır. Kooperatifte en genç balıkçı 40, en yaşlı balıkçı ise 75 yaşındadır. Yaş ortalaması 45 olan balıkçılar, en çok Yeşilköy, Ambarlı ve Güzelce civarında avlanmaktadırlar. Yıllık hane içi balık tüketim miktarı ortalama 150 kg olarak belirtilmiştir. 5 adet tekne tarafından aynı bölgede karides avı için algarna ile avcılık yapıldığını belirten Yeşilköy balıkçıları, günde 3'er saatlik 2 av süreciyle yılda yaklaşık 100 gün karidesçilik yapıldığını ifade etmişlerdir. Bölgede av verimi günde ortalama 20 kg olmakta; bunun sonucunda da yılda en çok 2,5 ton miktarda karides avlanmaktadır. Algarna

kullanan tekneler ortalama 8 metre boyda, 85 HP gücündedirler ve av operasyonlarını 1,8 mph hızla yürütmektedirler. Avlarını öncelikle restoranlara dağıtmaya çalıştıklarını belirten balıkçılar, mahsulün elde kalması durumunda kooperatife ait 3 satış yerinden birinde kendileri tarafından satıldığını ifade etmişlerdir.

#### 47. Zeytinburnu Su Ürünleri Kooperatifi:



**Şekil 3.38:** Zeytinburnu Su Ürünleri Kooperatifi'nden bir görünüm.



**Harita 3.48:** Zeytinburnu Su Ürünleri Kooperatifi'nin konumu.

Avrupa yakasında doğal bir balıkçı barınağında faaliyet gösteren Zeytinburnu Su Ürünleri Kooperatifi 146 ortaklıdır. Toplam 135 balıkçının kayıtlı olduğu kooperatifte aynı sayıda tekne bulunmakla birlikte, bunların tamamı küçük ölçekli ticari balıkçı teknesidir. Kooperatifin sadece 40 teknesinin aktif olarak çalıştığı ve kooperatifte hiç amatör tekne

bulunmadığı ifade edilmiştir. Teknelerden 5'inin fiber malzemeden olması dışında tamamı ahşaptandır. Kooperatifte en genç balıkçı 40 yaşındadır ve 96 yaş ile İstanbul ilinin de en yaşlı balıkçısı bu kooperatife kayıtlıdır. Yaş ortalaması 50 olan balıkçılar en çok Boğaz'a kadar çıkmakta; Marmara Denizi'nde Sarayburnu, Ataköy, Bakırköy ve Zeytinburnu açıklarında avlanmaktadırlar. Karadeniz'e çıkan az kişinin motor gücüne göre hareket ettiğini ifade eden kooperatif balıkçıları, yıllık hane içi balık tüketimlerinin ortalama 48 kg kadar olduğunu belirtmişlerdir.

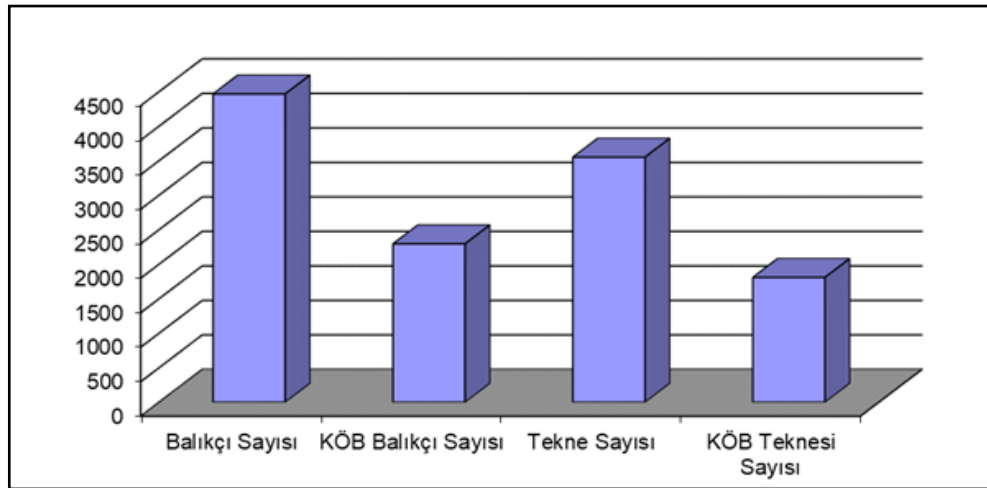


## 4. BULGULAR

### 4.1. İSTANBUL KIYI BALIKÇILIĞININ GENEL YAPISI

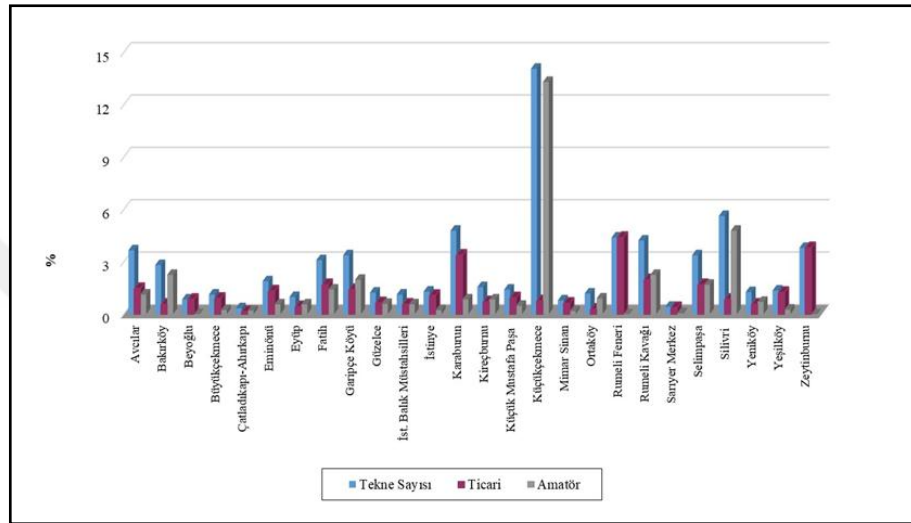
Marmara Denizi ve Karadeniz’e kıyısı bulunan İstanbul ilinin kıyıları boyunca aktif balıkçılık faaliyeti yapılmaktadır. İstanbul ilinde kayıtlı 47 su ürünleri kooperatifinden 18’inin betonarme eklentiler yapılarak sonradan sağlamlaştırıldığı, genişletildiği veya düzenli hale getirilmek suretiyle bağlama yerlerinin daha bakımlı hale getirildiği, 21’sinin tamamen yapay ya da sonradan inşa edilmiş liman, iskele veya mendireği bulunduğu ve 8 kooperatifin de bağlama yerinin bulunmadığı tespit edilmiştir.

Avlanma türlerine göre tasnif edildiğinde İstanbul’da balıkçılık yapan teknelerin gırgır, trol, gırgır-trol tekneleri ve küçük balıkçı tekneleri şeklinde dört grup olarak toplandığını görüyoruz. Özellikle Sarıyer ilçesinde bulunan kooperatifler başta olmak üzere sezonuna bağlı olarak batı ve orta karadenizden birçok teknenin de barınakları kullandığı ayrıca, boğazda avlanmak için özel olarak gelen tekneler olduğu balıkçılar tarafından belirtildi. Grafiklerde ticari olarak görünen değerler, küçük ölçekli balıkçılık verilerini ifade etmektedir. Şekil 4.1, İstanbul ilinde faaliyet gösteren balıkçıların ve teknelerin sayısını göstermektedir.

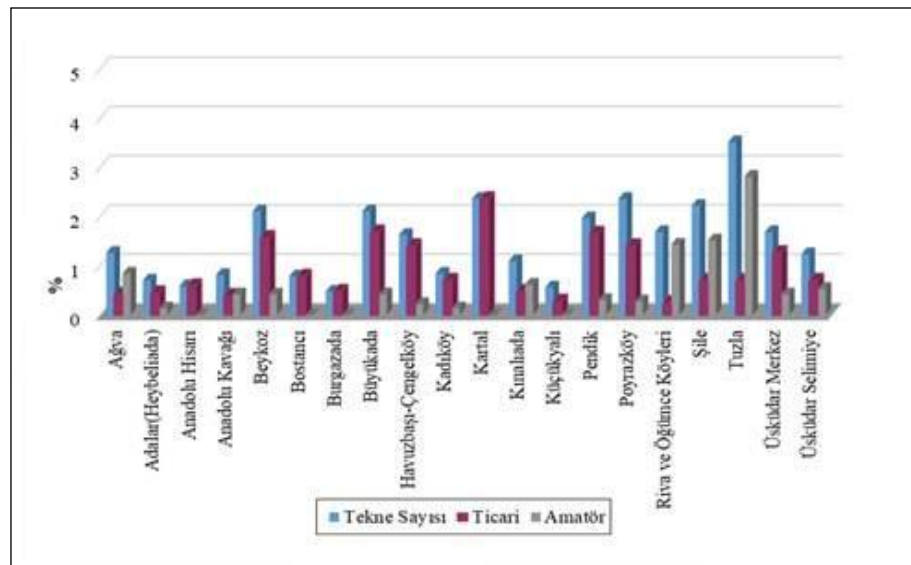


**Şekil 4.1:** İstanbul’da faaliyet gösteren toplan balıkçı ve tekne sayıları ile küçük ölçekli balıkçılığın payı.

İstanbul ilinde bulunan kooperatiflerde toplam 4466 profesyonel balıkçı ve 3550 adet tekne bulunduğu tespit edilmiştir. Bunlardan profesyonel küçük ölçekli balıkçıların 2294 kişi ve toplam balıkçı sayısı içindeki payının % 51,4 olduğu; ticari küçük ölçekli balıkçı teknelerinin ise 1808 tekne ve toplam tekne sayısı içindeki payının da % 50,9 olduğu saptanmıştır. İstanbul ilinde küçük ölçekli profesyonel toplam 2294 balıkçı arasında 30 kişi profesyonel kadın balıkçı olarak faaliyet göstermektedir.

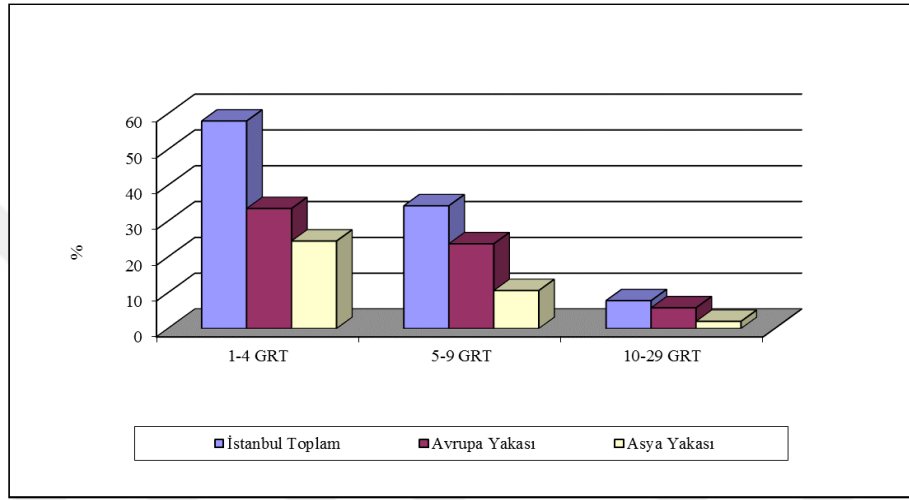


**Şekil 4.2:** Avrupa yakasında teknelerin dağılımı.

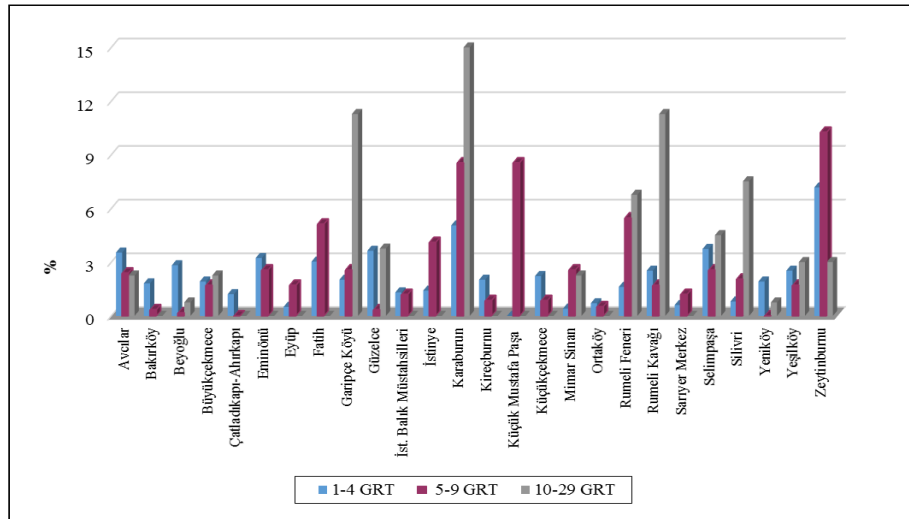


**Şekil 4.3:** Anadolu yakasında teknelerin dağılımı.

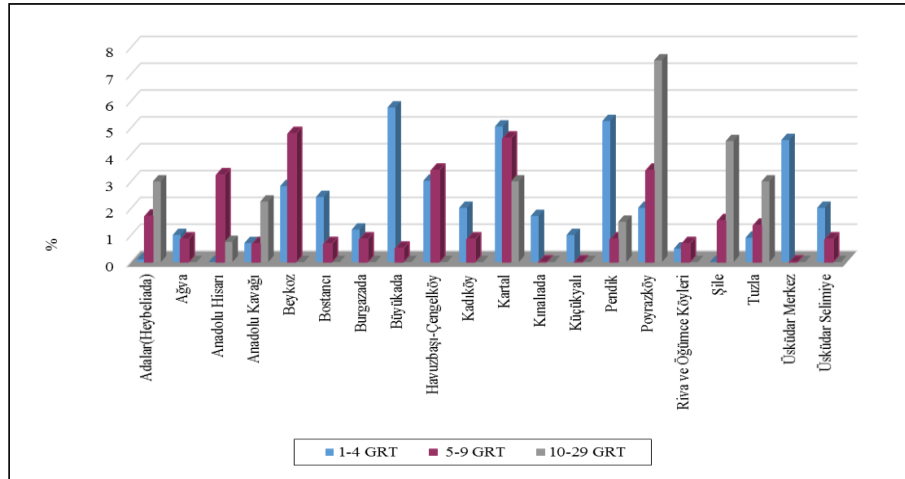
İstanbul iline kayıtlı teknelerin tonajları 1 ile 29 GRT arasında değişmektedir. Avrupa yakasında faaliyet gösteren teknelerin % dağılımı 1-4 GRT olan tekneler için % 33,51; 5-9 GRT olan tekneler için % 23,67 ve 10-29 GRT olan tekneler için de % 5,80 şeklinde dağılım göstermektedir. Anadolu yakası için ise bu oranların 1-4 GRT olan tekneler için % 24,43; 5-9 GRT olan tekneler için % 10,6 ve 10-29 GRT olan tekneler için de % 1,99 olduğu görülmüştür.



**Şekil 4.4:** Tonaj grubuna(Groston) göre İstanbul iline kayıtlı teknelerin toplam ve yakalara göre yüzde dağılımı.

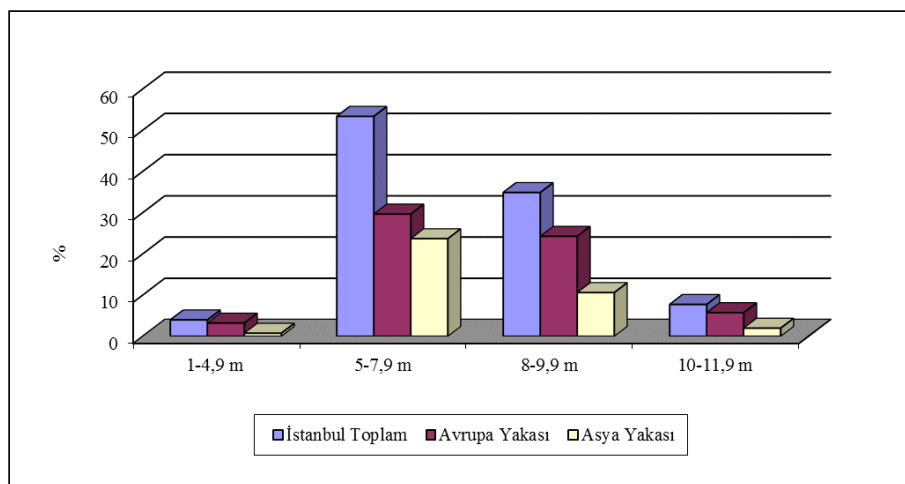


**Şekil 4.5:** İstanbul ili Avrupa yakası balıkçı tekneleri tonaj gruplarının kooperatiflerine göre yüzde dağılımı.

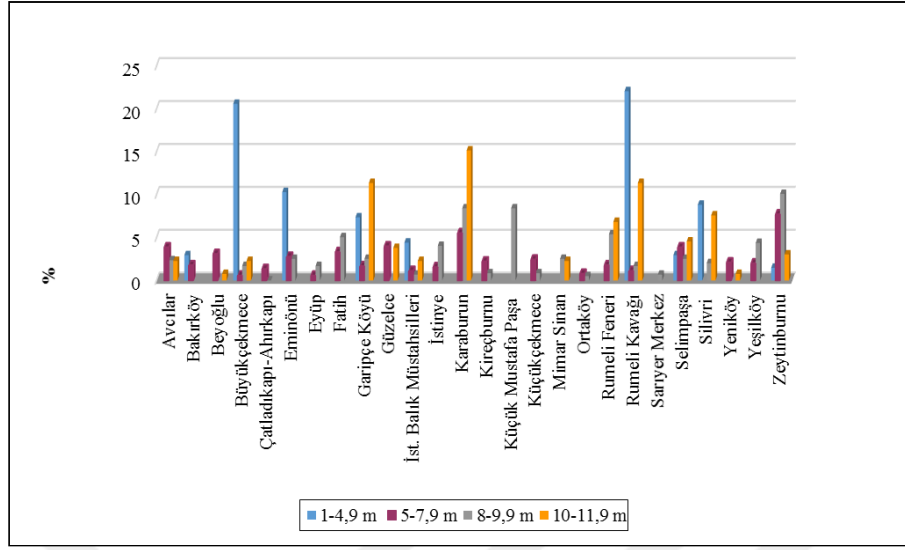


**Şekil 4.6:** İstanbul ili Asya yakası balıkçı tekneleri tonaj gruplarının kooperatiflerine göre yüzde dağılımı.

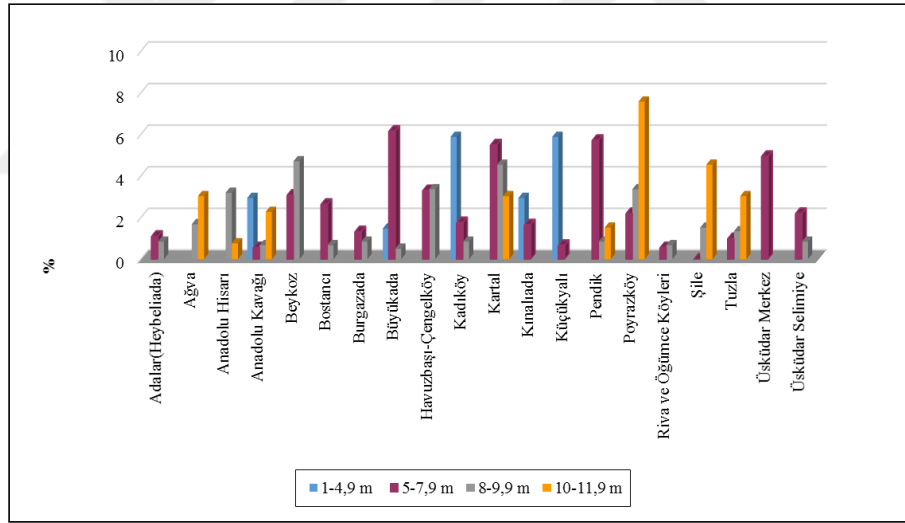
Türkiye’de ortalama küçük ölçekli balıkçı teknesinin boyu 7.325 m olarak hesaplanmıştır (TÜİK). Yapmış olduğumuz saha çalışmasında İstanbul ilinde küçük ölçekli balıkçılık yapan teknelerin genel boy ortalamasını 7,43 m olarak bulunmuştur. İstanbul ilinde küçük ölçekli balıkçılık ile uğraşan tekneler en fazla 5-7,9 m ve onu takiben de 8-9,9 m boy grubundaki teknelerden oluşmaktadır. İstanbul iline kayıtlı teknelerin boy uzunluk gruplarına göre dağılımı 1-4,9 m grubu tekneler için % 3,98; 5-7,9 m olan tekneler için % 53,82; 8-9,9 m grubu tekneler için % 34,31 ve 10-11,9 m grubu tekneler için ise % 7,89 şeklindedir.



**Şekil 4.7:** Teknelerin boy uzunluk grubuna(metre) göre İstanbul iline kayıtlı teknelerin yüzde dağılımı.



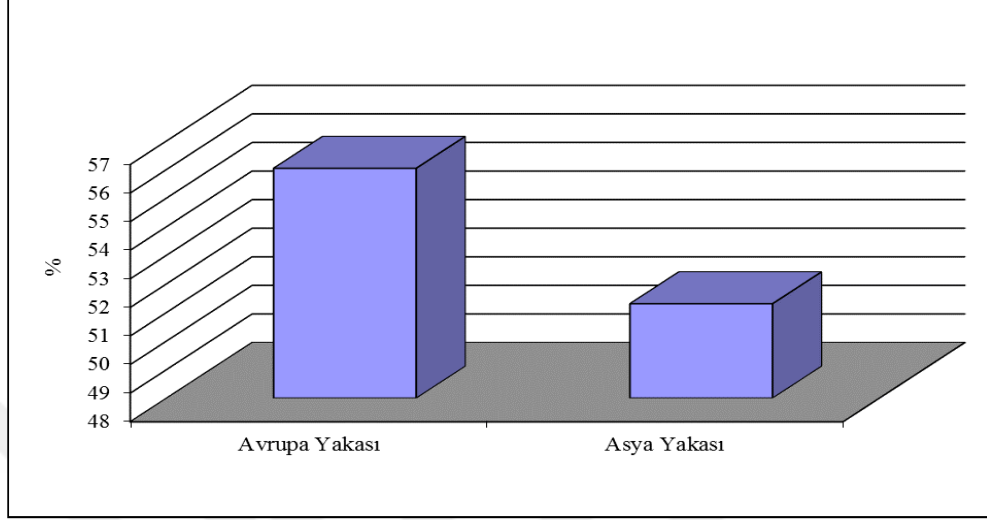
**Şekil 4.8:** İstanbul ili Avrupa yakası balıkçı kooperatiflerine kayıtlı teknelerin boy uzunluk grubuna(metre) göre yüzde dağılımı.



**Şekil 4.9:** İstanbul ili Asya yakası balıkçı kooperatiflerine kayıtlı teknelerin boy uzunluk grubuna(metre) göre yüzde dağılımı.

İstanbul ilinde faaliyet gösteren küçük ölçekli balıkçı teknelerinin ortalama motor gücü 53,41 HP olarak saptanmıştır. İstanbul'da motorsuz çalışan küçük ölçekli balıkçı teknesi bulunmamaktadır. Aktif küçük ölçekli balıkçı tekneleri içinde en düşük motor gücü olarak 6 HP'lık pancar motorlarla faaliyet yürütüldüğü, buna karşılık en güçlü küçük ölçekli balıkçı teknesinin de 350 HP motor gücünde olduğu belirlenmiştir. Avrupa yakasının küçük ölçekli

balıkçı teknelerinin ortalama motor gücü 55,52 HP olarak kaydedilirken; Anadolu yakasının küçük ölçekli balıkçı teknelerinin ortalama motor gücü 51,3 HP olarak saptanmıştır.

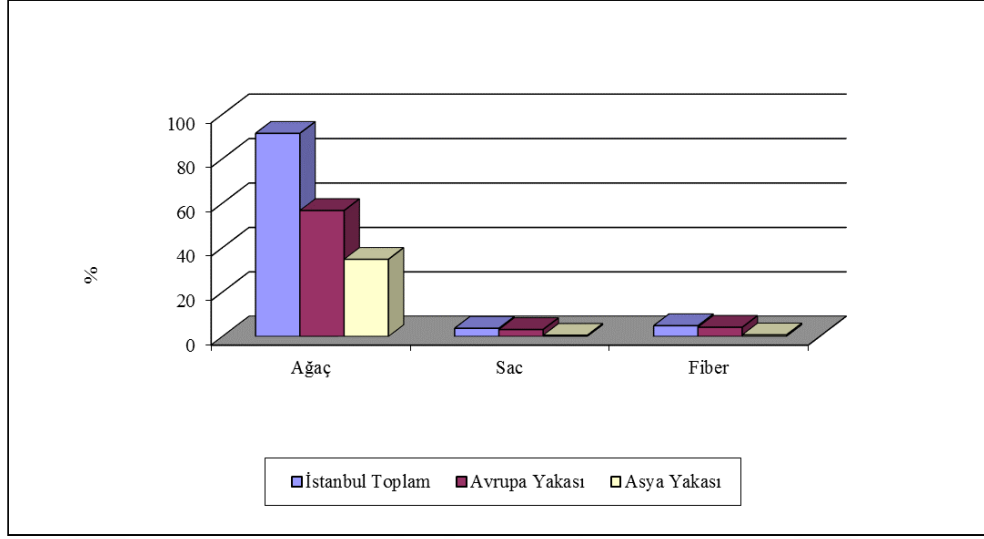


**Şekil 4.10:** Teknelerin motor güçlerine(Kw) göre İstanbul iline kayıtlı teknelerin yüzde dağılımı.

**Tablo 4.1:** Yakalara göre İstanbul ili küçük ölçekli balıkçı gemilerinin motor güçleri.

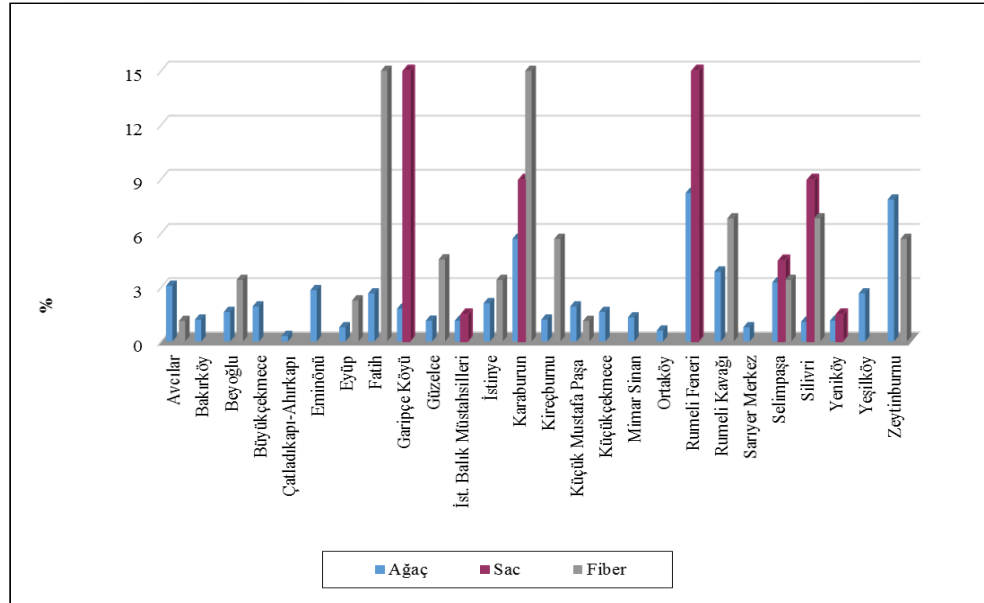
|               | Maksimum (HP/Kw) | Minimum (HP/Kw) | Ortalama (HP/Kw) |
|---------------|------------------|-----------------|------------------|
| AVRUPA YAKASI | 300              | 6               | 55,52            |
| ASYA YAKASI   | 350              | 9               | 51,3             |

İstanbul ilinde kayıtlı faaliyet gösteren 1808 adet küçük ölçekli balıkçı teknesi arasından 1653 adet teknenin ahşaptan, 67 adet teknenin sacdan ve 88 adet teknenin de fiber malzemeden yapılmış tekneler olduğunu saptanmıştır. Yüzde dağılımlarına bakıldığında ahşap teknelerin İstanbul genelindeki oranı % 91,43 ile başı çekerken, fiber malzemeden üretilmiş olan tekneler 4,87 ve sac malzemeden üretilmiş olan tekneler de % 3,71 oranında dağılım göstermektedir.

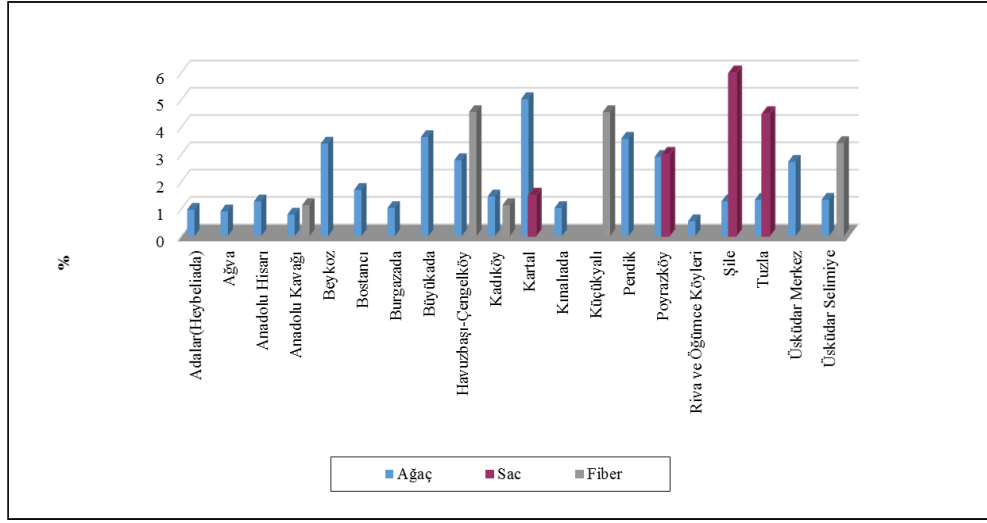


**Şekil 4.11:** Teknelerin yapım malzemesine göre İstanbul iline kayıtlı teknelerin yüzde dağılımı.

Avrupa yakasındaki kooperatiflerde kayıtlı teknelerin % 59,7'si ahşaptan, % 4,15'i fiber ve % 3,15'i sac malzemeden oluşmaktadır. İstanbul'un Asya kıtasındaki teknelerin % 34,7'si ahşap, % 0,72'si fiber ve % 0,55'i de sac yapım malzemesinden oluşmaktadır.



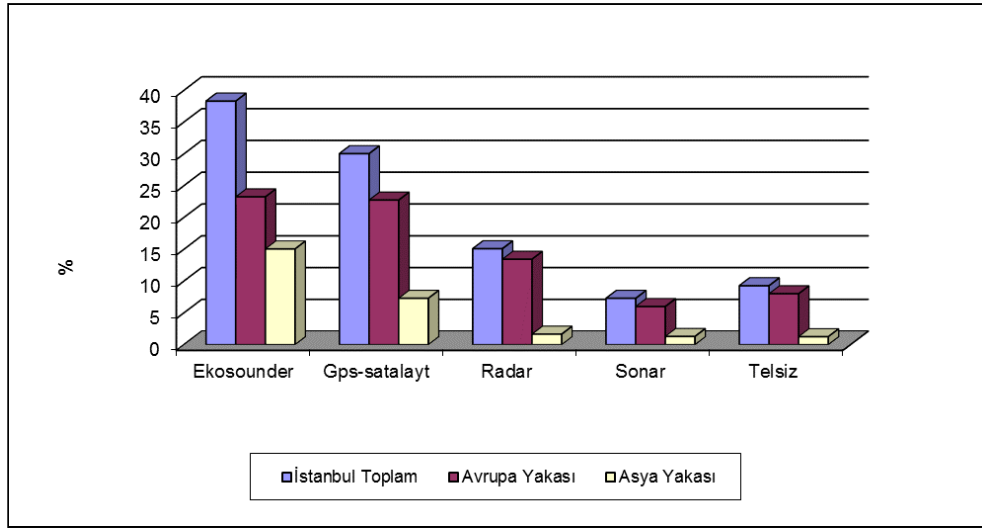
**Şekil 4.12:** İstanbul ili Avrupa yakası balıkçı kooperatiflerinde kayıtlı teknelerin yapım malzemesine göre yüzde dağılımı.



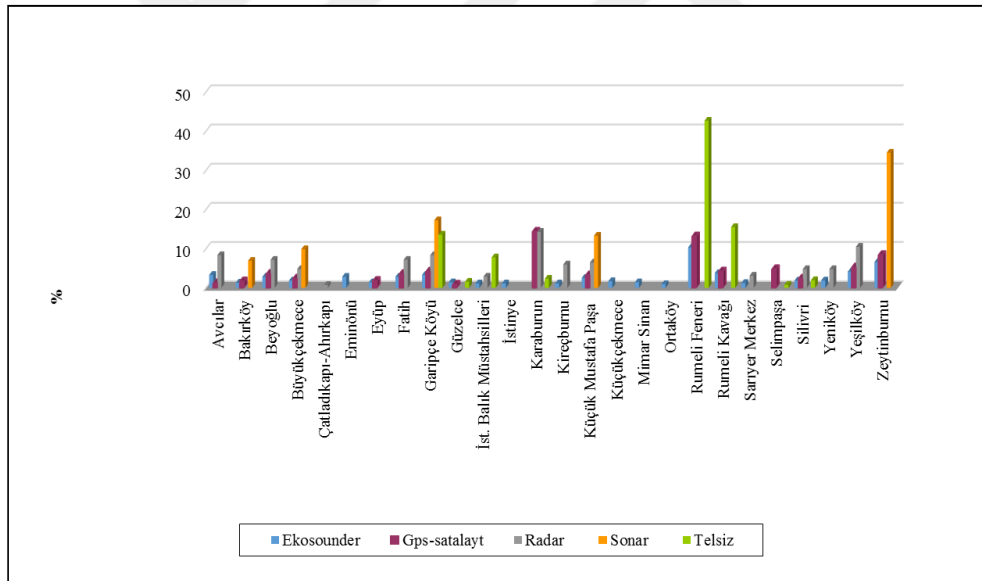
**Şekil 4.13:** İstanbul ili Asya yakası balıkçı kooperatiflerinde kayıtlı teknelerin yapım malzemesine göre yüzde dağılımı.

İstanbul İlinde faaliyet gösteren küçük ölçekli balıkçı teknelerinin teknik donanım bulundurmaları bakımından zengin olduğunu rahatlıkla söyleyebiliriz. En ufak küçük ölçekli balıkçı teknesinin bile bu teknik donanımlardan bir iki tanesine sahip olduğunu ve İstanbul Boğazı gibi doğal bir göç yolu üzerinde avlanabildiği göz önünde bulundurulduğunda, bu durumun yerel balıkçılık yapılan diğer bölgelere kıyasla ne ölçüde büyük bir av baskısına neden olduğunu anlamak mümkündür.

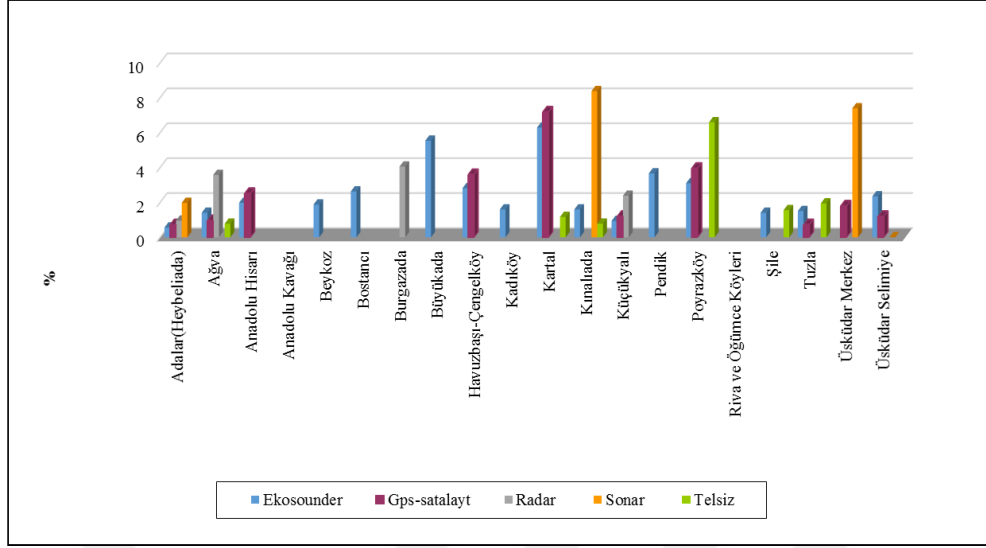
İstanbul'da kayıtlı teknelerin % 35 ekosounder, % 30 gps-satalayt, % 15 radar, % 9 telsiz ve % 7'si sonar kullanmaktadır. Avrupa yakasında Eminönü, İstinye, Küçükçekmece, Mimar Sinan, ve Ortaköy kooperatiflerine kayıtlı tekneler sadece teknik donanım olarak ekosounder kullanmaktadırlar. Anadolu yakasında da Beykoz, Bostancı, Büyükdada, Kadıköy, Pendik ve Şile kooperatiflerinde de aynı şekilde sadece ekosounder bulunduran tekneler bulunduğu tespit edilmiştir.



Şekil 4.14: İstanbul iline kayıtlı teknelerin teknik donanımlarına göre yüzde dağılımı.



Şekil 4.15: İstanbul ili Avrupa yakası balıkçı kooperatiflerine kayıtlı teknelerin teknik donanımlarına göre yüzde dağılımı.



**Şekil 4.16:** İstanbul ili Asya yakası balıkçı kooperatiflerine kayıtlı teknelerin teknik donanımlarına göre yüzde dağılımı.

İstanbul ilindeki balıkçı barınakları içerisinde soğuk muhafaza odası ve buz makinesi olan balıkçı barınakları Tablo 4.2 ve Tablo 4.3'te verilmiştir.

**Tablo 4.2:** İstanbul ilinde soğuk muhafaza odası bulunan balıkçı barınakları ve soğuk muhafaza odalarının hacim grupları (m<sup>3</sup>).

| AVRUPA YAKASI         | 01-10 m <sup>3</sup> | 11-21 m <sup>3</sup> | 21-50 m <sup>3</sup> |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Silivri</b>        | Var                  |                      |                      |
| <b>Güzelce</b>        | Var                  |                      |                      |
| <b>Mimar Sinan</b>    | Var                  |                      |                      |
| <b>Avcılar</b>        | Var                  |                      |                      |
| <b>Bakırköy</b>       | Var                  |                      |                      |
| <b>Zeytinburnu</b>    | Var                  |                      |                      |
| <b>Fatih</b>          | Var                  |                      |                      |
| <b>Rumelifeneri</b>   |                      |                      | Var                  |
| <b>Karaburun</b>      |                      | Var                  |                      |
|                       |                      |                      |                      |
| ASYA YAKASI           | 01-10 m <sup>3</sup> | 11-21 m <sup>3</sup> | 21-50 m <sup>3</sup> |
| <b>Poyrazköy</b>      | Var                  |                      |                      |
| <b>Beykoz</b>         | Var                  |                      |                      |
| <b>Üsküdar Merkez</b> | Var                  |                      |                      |
| <b>Küçükyalı</b>      | Var                  |                      |                      |
| <b>Tuzla</b>          | Var                  |                      |                      |

**Tablo 4.3:** İstanbul ilinde buz makinesi bulunan balıkçı barınakları ve buz makinelerinin kapasite grubu (ton/gün).

| AVRUPA YAKASI       | 1-3 ton/gün | 4-6 ton/gün |
|---------------------|-------------|-------------|
| <b>Silivri</b>      |             | 1 adet      |
| <b>Güzelce</b>      | 1 adet      |             |
| <b>Büyükçekmece</b> |             | 1 adet      |
| <b>Avcılar</b>      | 1 adet      |             |
| <b>Rumelifeneri</b> | 1 adet      |             |
|                     |             |             |
| ASYA YAKASI         | 1-3 ton/gün | 4-6 ton/gün |
| <b>Poyrazköy</b>    | 2 adet      |             |
| <b>Beykoz</b>       | 1 adet      |             |
| <b>Tuzla</b>        | 1 adet      |             |

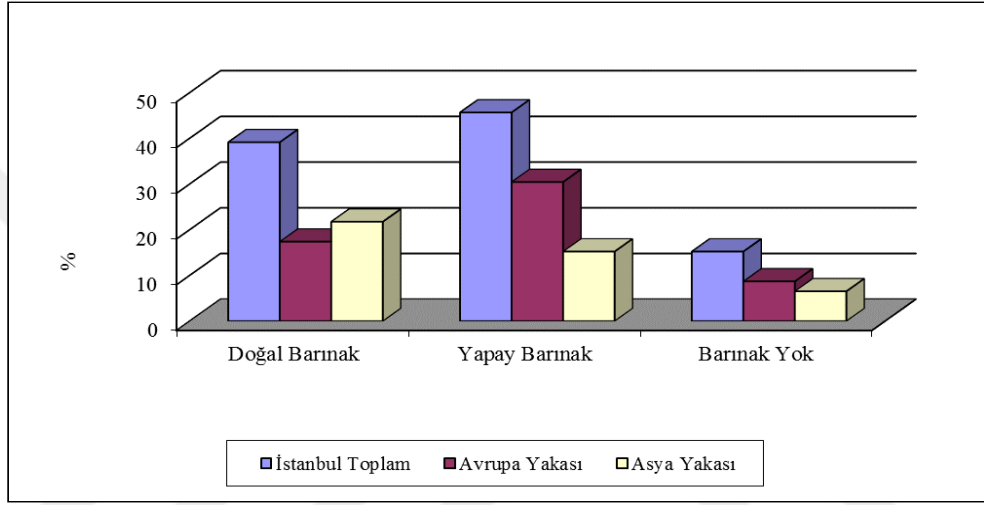
İstanbul ilinde bulunan barınakların hepsinde jeneratör bulunmamaktadır. Jeneratör bulunan barınaklar Tablo 4.4'te verilmiştir.

**Tablo 4.4:** İstanbul ilinde jeneratör bulunan barınaklar ve jeneratörlerin güç grupları (Kilowatt) Kw.

| AVRUPA YAKASI    | 01-05 Kw | 06-10 Kw | 21-50 Kw | 50-100 Kw |
|------------------|----------|----------|----------|-----------|
| <b>Selimpaşa</b> | Var      |          |          |           |
| <b>Bakırköy</b>  |          |          | Var      |           |
| <b>Fatih</b>     |          |          |          | Var       |
| <b>Beyoğlu</b>   | Var      |          |          |           |
|                  |          |          |          |           |
| ASYA YAKASI      | 01-05 Kw | 06-10 Kw | 21-50 Kw | 50-100 Kw |
| <b>Poyrazköy</b> |          | Var      |          |           |
| <b>Beykoz</b>    | Var      |          |          |           |
| <b>Bostancı</b>  | Var      |          |          |           |
| <b>Büyükkada</b> | Var      |          |          |           |

Karaburun kooperatifine kayıtlı 6 adet teknede ve Tuzla kooperatifine kayıtlı 1 teknede 01-05 Kw gücünde sahip jeneratör bulunmaktadır.

İstanbul’da doğal barınak bulunduran kooperatifler % 39,1 oranındadır. Yapay barınağı bulunan kooperatifler % 45,65 ve barınağı bulunmayan kooperatiflerin oranı ise % 15,22 şeklindedir. İstanbul’da bulunan balıkçı barınaklarının yapısal özellikleri Tablo 4.5 ve Tablo 4.6’da verilmiştir.



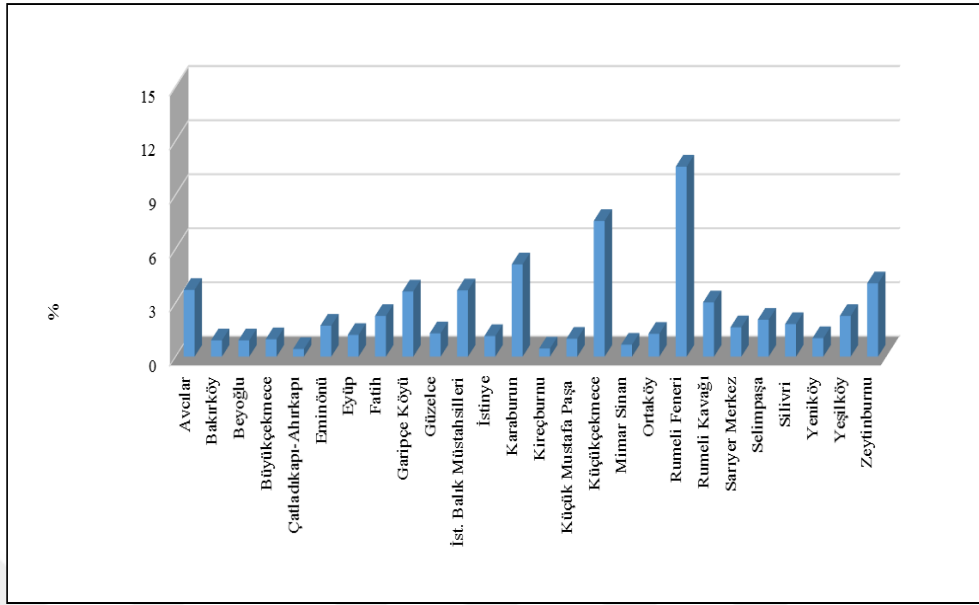
**Şekil 4.17:** İstanbul ili balıkçı barınaklarının yapılarına göre yüzde dağılımları.

**Tablo 4.5:** Avrupa yakasında bulunan balıkçı barınaklarının yapısal özellikleri.

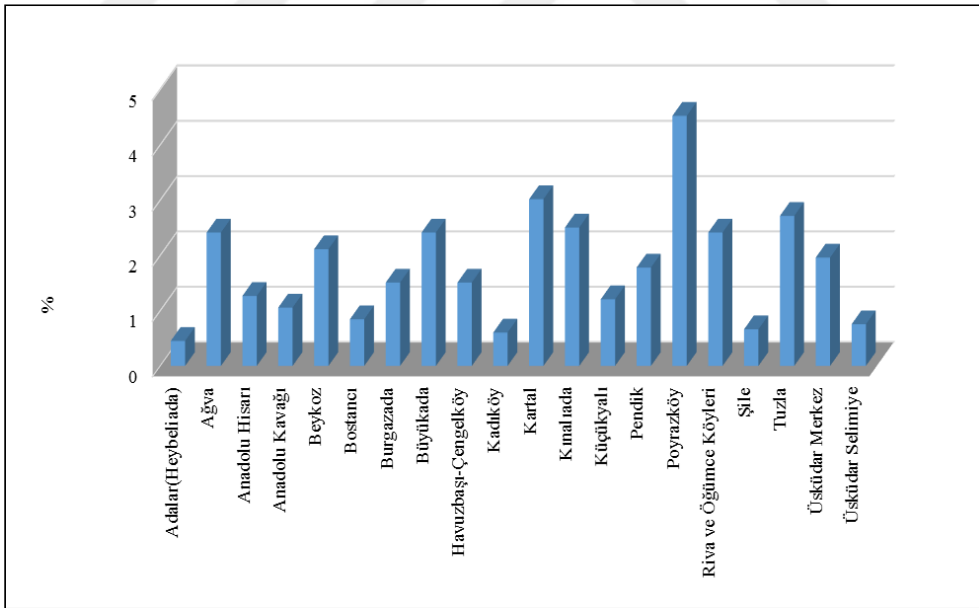
| AVRUPA YAKASI            | DOĞAL | YAPAY | Barınak Yok |
|--------------------------|-------|-------|-------------|
| Ahırkapı                 | ✓     |       |             |
| Avcılar                  |       | ✓     |             |
| Bakırköy                 |       | ✓     |             |
| Beyoğlu                  | ✓     |       |             |
| Büyükçekmece             | ✓     |       |             |
| Eminönü                  |       | ✓     |             |
| Eyüp                     | ✓     |       |             |
| Fatih                    |       | ✓     |             |
| Garipçe Köyü             |       |       | x           |
| Güzelce                  |       | ✓     |             |
| İst. Balık Müstahsilleri |       |       | x           |
| İstinye                  | ✓     |       |             |
| Karaburun                |       | ✓     |             |
| Kireçburnu               |       | ✓     |             |
| Küçük Mustafapaşa        | ✓     |       |             |
| Küçükçekmece             | ✓     |       |             |
| Mimar Sinan              |       | ✓     |             |
| Ortaköy                  |       |       | x           |
| Rumeli Feneri            |       | ✓     |             |
| Rumeli Kavağı            |       | ✓     |             |
| Sarıyer Merkez           |       |       | x           |
| Selimpaşa                |       | ✓     |             |
| Silivri                  |       | ✓     |             |
| Yeniköy                  |       | ✓     |             |
| Yeşilköy                 |       | ✓     |             |
| Zeytinburnu              | ✓     |       |             |

**Tablo 4.6:** Asya yakasında bulunan balıkçı barınaklarının yapısal özellikleri.

| ASYA YAKASI        | DOĞAL | YAPAY | Barınak Yok |
|--------------------|-------|-------|-------------|
| Adalar(Heybeliada) | ✓     |       |             |
| Ağva               | ✓     |       |             |
| Anadolu Hisarı     | ✓     |       |             |
| Anadolu Kavağı     |       |       | x           |
| Anadolufeneri      |       |       | x           |
| Beykoz             |       | ✓     |             |
| Bostancı           |       | ✓     |             |
| Burgazada          | ✓     |       |             |
| Büyükkada          |       | ✓     |             |
| Çengelköy          |       |       | x           |
| Kadıköy            | ✓     |       |             |
| Kartal             | ✓     |       |             |
| Kınalıada          |       | ✓     |             |
| Küçükyalı          | ✓     |       |             |
| Pendik             |       |       | x           |
| Poyrazköy          |       | ✓     |             |
| Riva               | ✓     |       |             |
| Şile               |       | ✓     |             |
| Tuzla              |       | ✓     |             |
| Üsküdar Merkez     | ✓     |       |             |
| Üsküdar Selimiye   | ✓     |       |             |



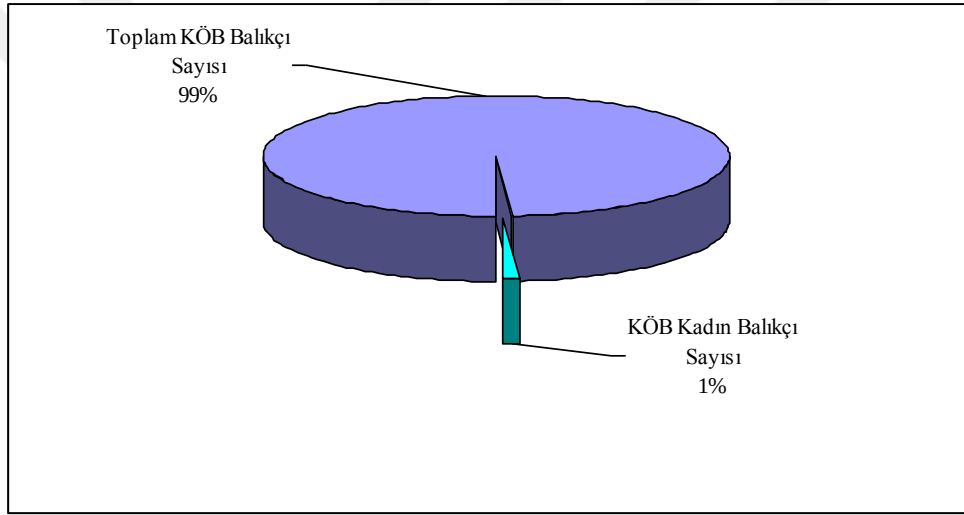
**Şekil 4.18:** İstanbul ili Avrupa yakası balıkçı kooperatiflerinin balıkçı sayısı içindeki paylarına göre yüzde dağılımı.



**Şekil 4.19:** İstanbul ili Asya yakası balıkçı kooperatiflerinin balıkçı sayısı içindeki paylarına göre yüzde dağılımı.

Küçük ölçekli balıkçıların yaş durumlarına bakıldığında, Avrupa yakasında faaliyet gösteren en genç balıkçının 18, en yaşlı balıkçının 96 yaşında oldukları görülmüş ve yaş ortalaması 47 olarak belirlenmiştir. Anadolu yakasında ise, en genç balıkçının 18, en yaşlı balıkçının 90

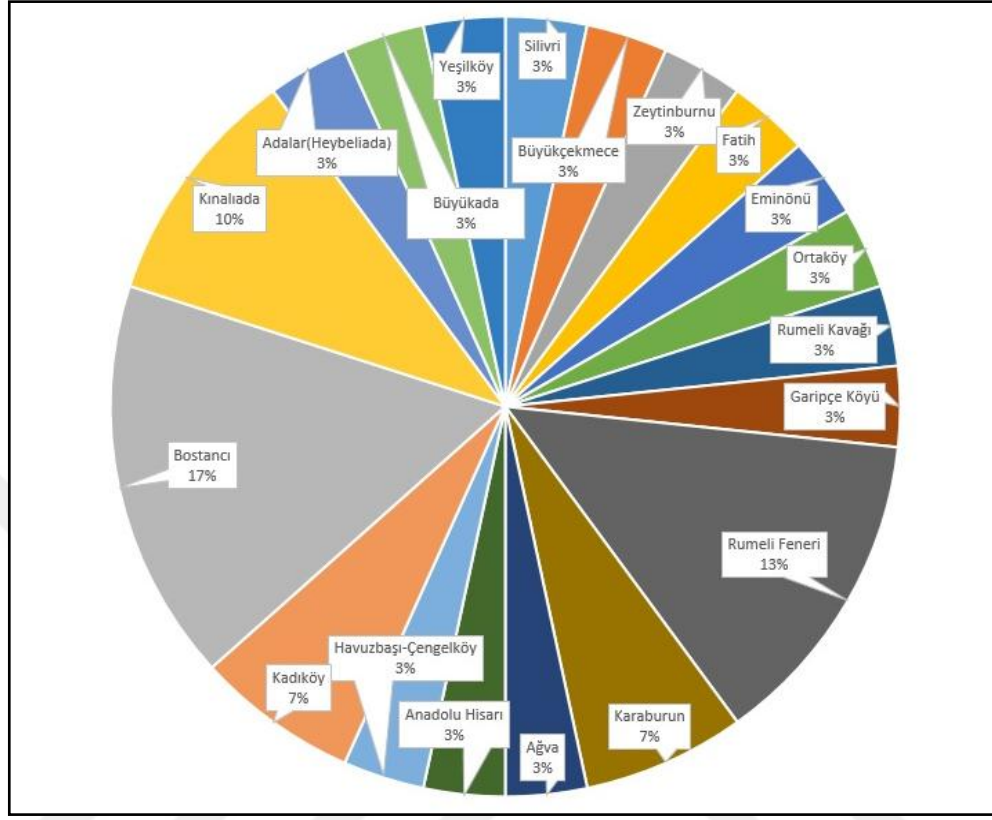
yaşında oldukları görülmüş ve yaş ortalaması 48 olarak hesaplanmıştır. İstanbul geneline bakıldığında genç işgücü olarak nitelendirilebilecek olan küçük ölçekli balıkçılar ortalama 31,1 yaşındadır, yaşlı balıkçı olarak nitelendirilebilecek olan küçük ölçekli balıkçılar ise ortalama 75 yaşındadırlar. İstanbul genelinde küçük ölçekli balıkçılık yapanların yaş ortalaması 47,55 olarak saptanmıştır. Buna karşılık, profesyonel olarak çalışan küçük ölçekli kadın balıkçıların yaş ortalaması 47,75'tir. Avrupa yakasının küçük ölçekli kadın balıkçıları ortalama 47,11 yaşındadır ve Anadolu yakasının küçük ölçekli kadın balıkçıların da 48,57 yaşında oldukları saptanmıştır. İstanbul'da faaliyet gösteren profesyonel küçük ölçekli kadın balıkçılar, toplam küçük ölçekli balıkçı sayısının % 1,35'ini oluştururlar.



**Şekil 4.20:** İstanbul'da küçük ölçekli balıkçılıkta kadın balıkçıların payı.

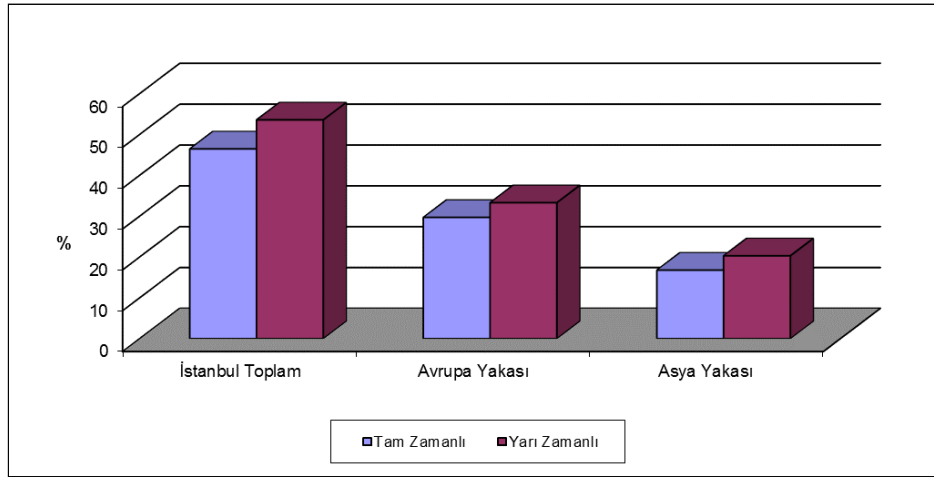
Kadın balıkçı sayısının kooperatiflere göre dağılımına baktığımızda Bostancı'da 5, Rumelifeneri'nde 4, Kınalıada'da 3, Kadıköy'de 2, Karaburun'da 2 ve Yeşilköy, Silivri, Büyükçekmece, Zeytinburnu, Fatih, Eminönü, Ortaköy, Rumeli Kavağı, Garipçe Köyü, Ağva, Anadolu Hisarı, Çengelköy, Adalar, Büyükada kooperatiflerinde de birer kadın balıkçı olmak üzere İstanbul'un 19 kooperatifinde toplam 30 kadın balıkçının küçük ölçekli balıkçılık yaptığı tespit edilmiştir.

İstanbul ilindeki su ürünleri kooperatiflerinde faaliyet gösteren kadın balıkçıların kooperatiflere göre yüzde dağılımı Şekil 4.21'de verilmiştir.

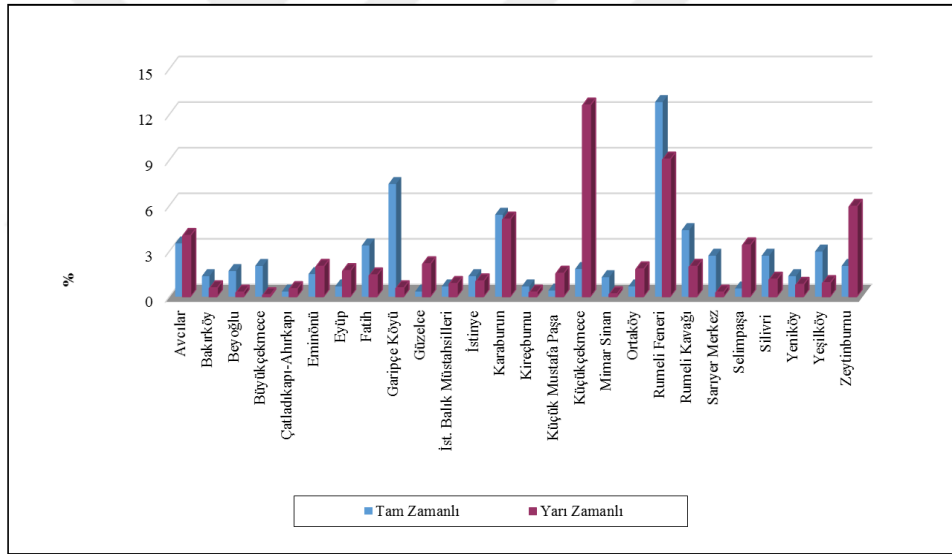


**Şekil 4.21:** İstanbul ili su ürünleri kooperatiflerinde kayıtlı bulunan kadın balıkçıların kooperatiflere göre dağılımı.

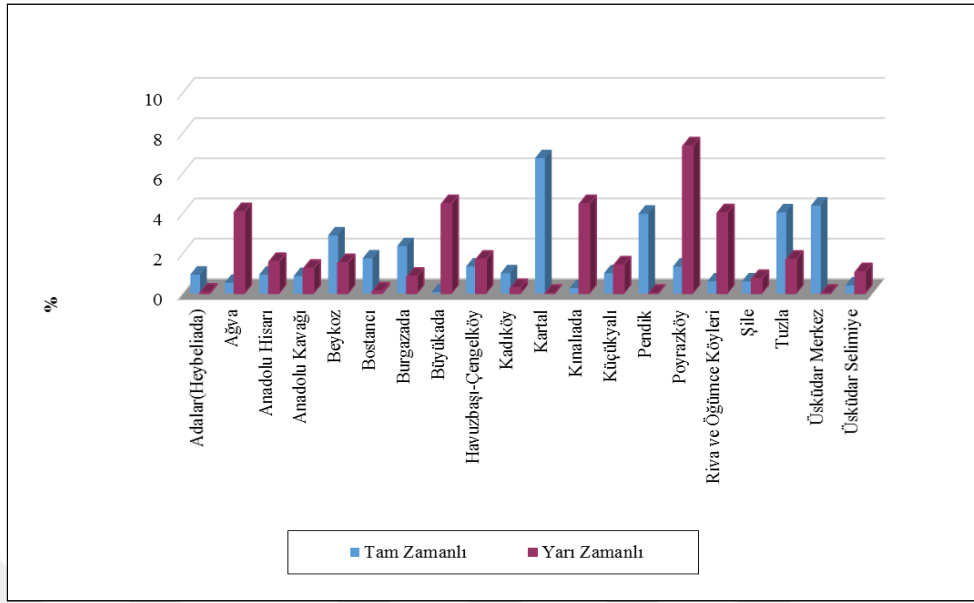
Genel toplam olan 4466 balıkçı içinden 1484 tam zamanlı ve 1722 yarı zamanlı balıkçı bulunduğu bilgisine erişildi. Yarı zamanlı balıkçılık yapanların balıkçılık hariç çalıştığı işler: memur, fabrika işçisi, boyacı, serbest meslek, esnaf, doktor, işçi, boya, marangoz, tekstilci, demirci, kâğıtçı, fabrikatör, çantacı, tekne tamirâtı, bakım, konfeksiyoncu, tornacı, kaynakçı, inşaatçı, tamirci, bankacı, tersanecilik, ağ tamiri, çiftçilik, bahçecilik, itfaiyeci, İSKİ çalışanı, lokantacı, otelci, belediye işçisi, muhasebeci, şoför, esnaf, acentecilik, yatçılık, kaptanlık, İDO çalışanı, gemi işçisi, belediye çalışanı, gemici, eczacı, satış sorumlusu, kaptan, turizmci, tüpçü, şirket çalışanı, sanayici, esnaf, reklâmçı, tüccar, Türk Telekom işçisi şeklindedir.



Şekil 4.22: İstanbul ili küçük ölçekli balıkçıların yakalara göre çalışma durumu.

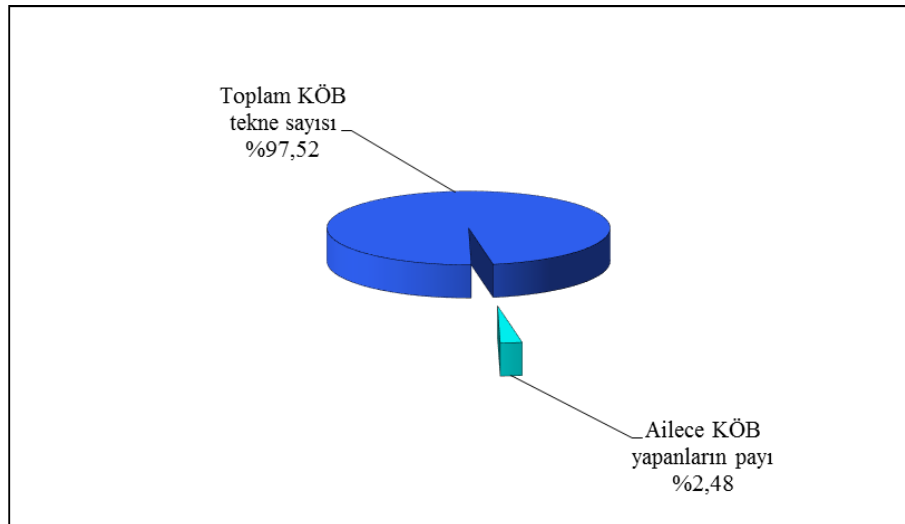


Şekil 4.23: İstanbul ili Avrupa yakası balıkçı kooperatiflerinin çalışma durumlarına göre yüzde dağılımı.



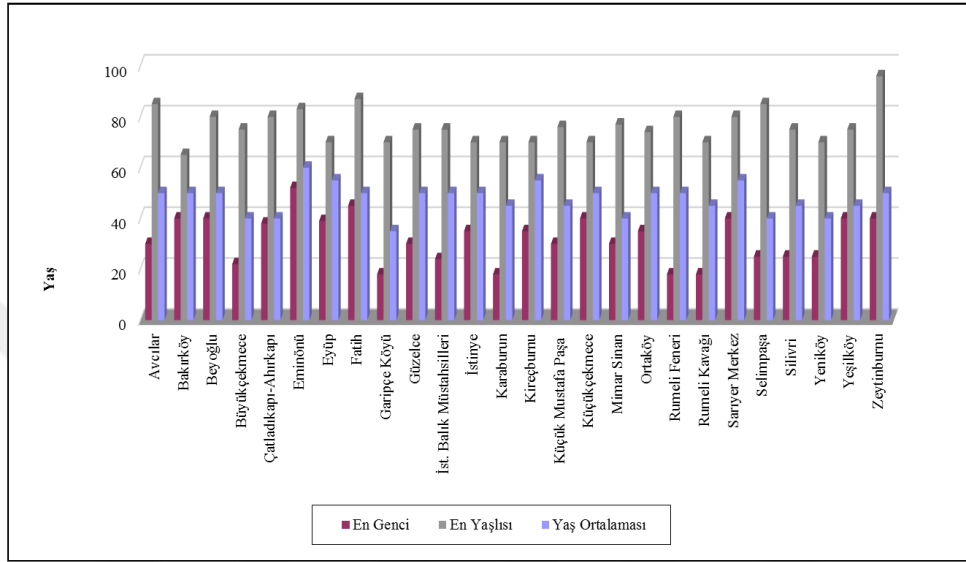
**Şekil 4.24:** İstanbul ili Asya yakası balıkçı kooperatiflerinin çalışma durumlarına göre yüzde dağılımı.

İstanbul İlinde faaliyet gösteren kayıtlı profesyonel küçük ölçekli 1731 balıkçı teknesi arasından yalnızca 43'ünün ailece birlikte çalışmakta olduğu saptanmıştır. Bu durum dünya ölçekli rakamlara ters düşüyor görünse de, İstanbul'un yoğun göç alan bir kent olarak hızlı kentleşmesi göz önünde bulundurulduğunda pek de şaşırtıcı bir durum değildir. İstanbul ilinde balıkçılık mesleği, kırsalda olduğu kadar geleneksel olmaktan çıkmış ve endüstriyel bir işkolu haline gelmiş durumdadır.

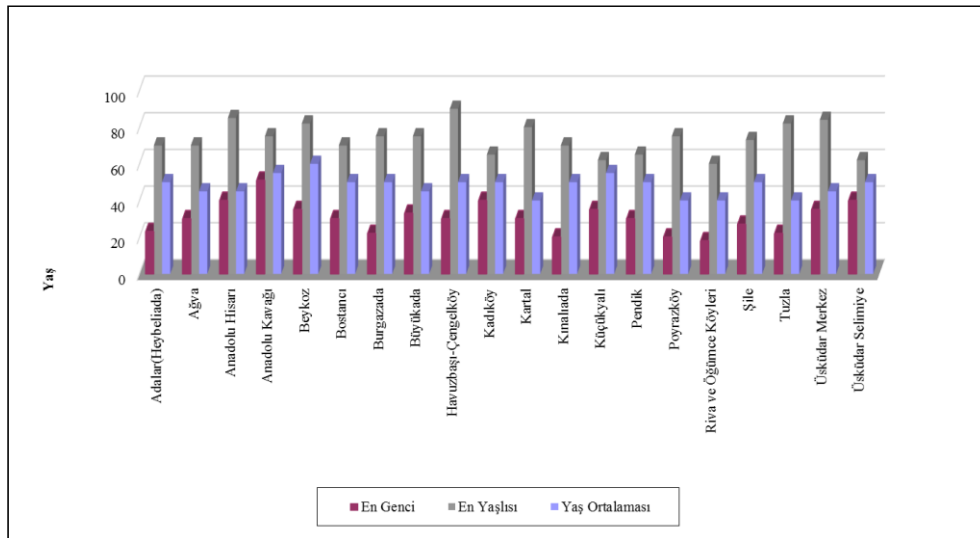


**Şekil 4.25:** İstanbul'da ailece küçük ölçekli balıkçılık yapanların payı.

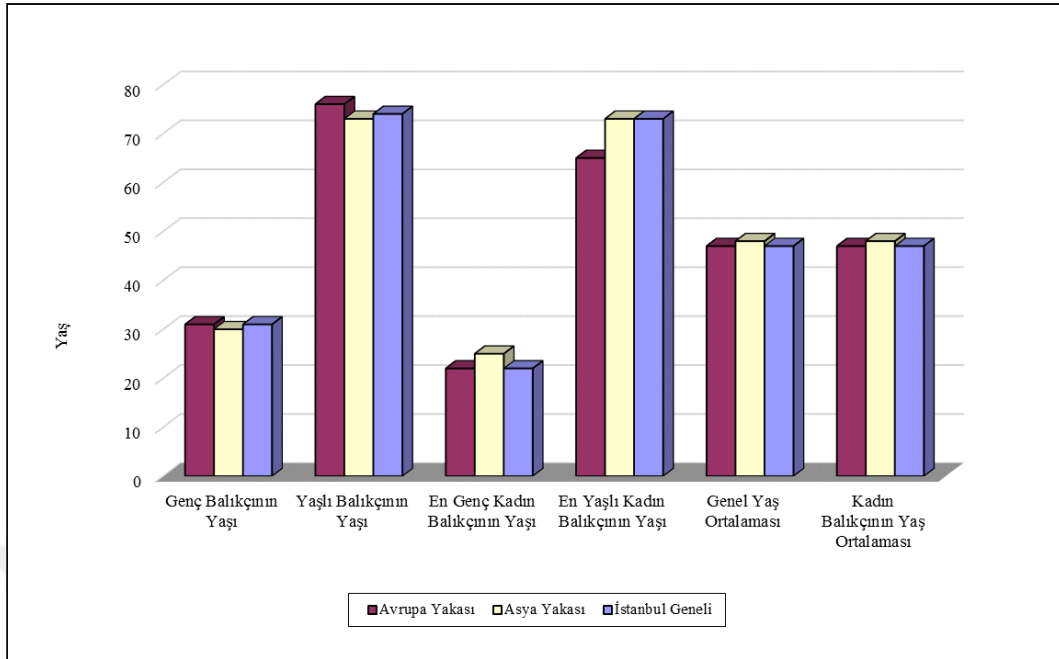
Avrupa yakasının küçük ölçekli kadın balıkçıları arasında en genç olanı 22, en yaşlısı ise 65 yaşındadır. Anadolu yakasında faaliyet gösteren küçük ölçekli kadın balıkçıların en genci ise 25, en yaşlısı da 73 yaşındadır.



Şekil 4.26: İstanbul ili Avrupa yakası balıkçılarının yaş dağılımı.



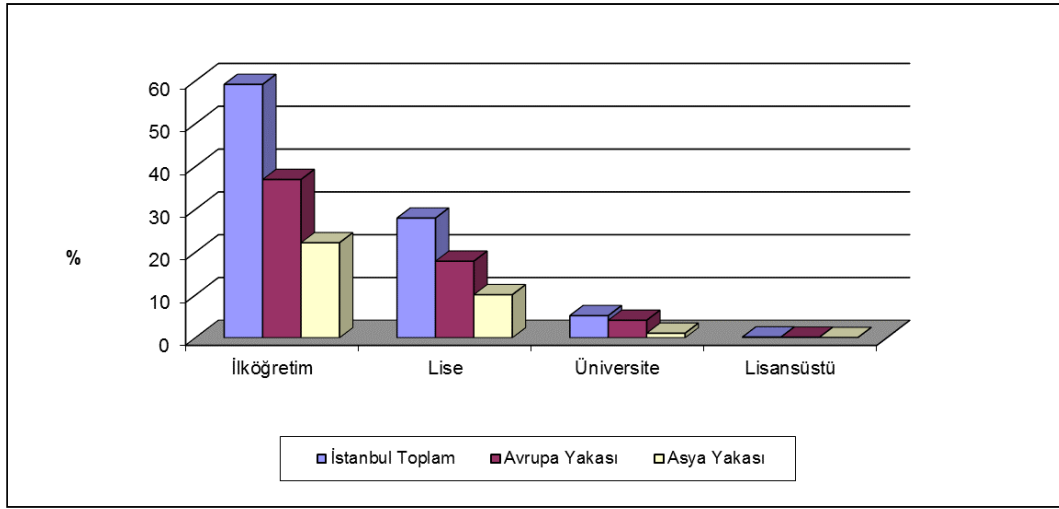
Şekil 4.27: İstanbul ili Asya yakası balıkçılarının yaş dağılımı.



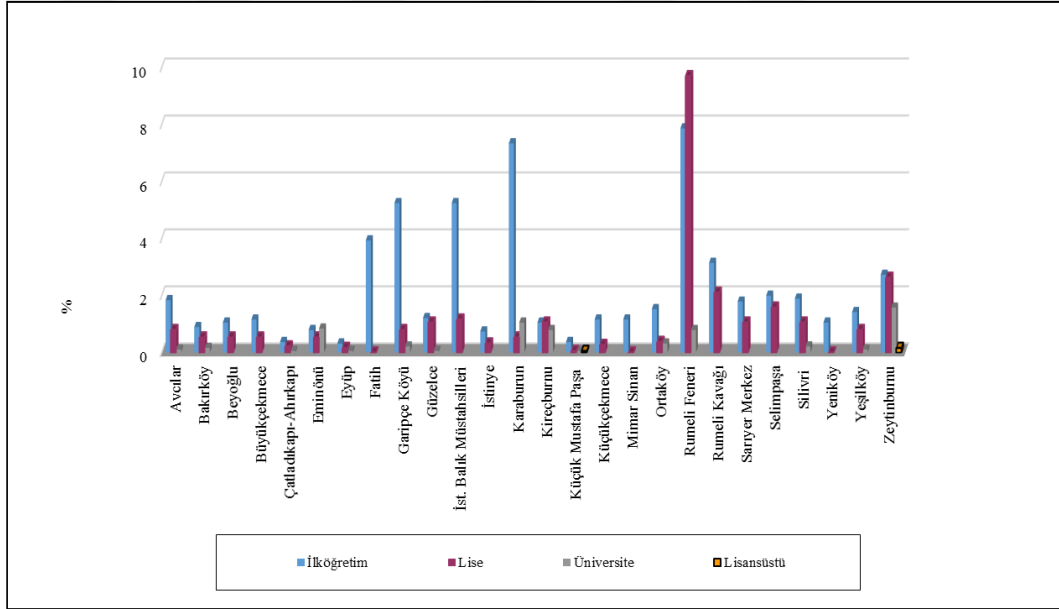
**Şekil 4.28:** İstanbul ili küçük ölçekli balıkçıların genel yaş dağılımı.

Yapılan çalışmada yaş gurupları dağılımında en düşük yaşı 18, en yüksek yaşı 96 olduğu belirlenmiştir. Ankete katılan bireylerin yaş ortalaması ise 50 olarak tespit edilmiştir. Bu oranlara göre genç bireylerin balıkçılığa katılımlarının azlığı dikkat çekmektedir.

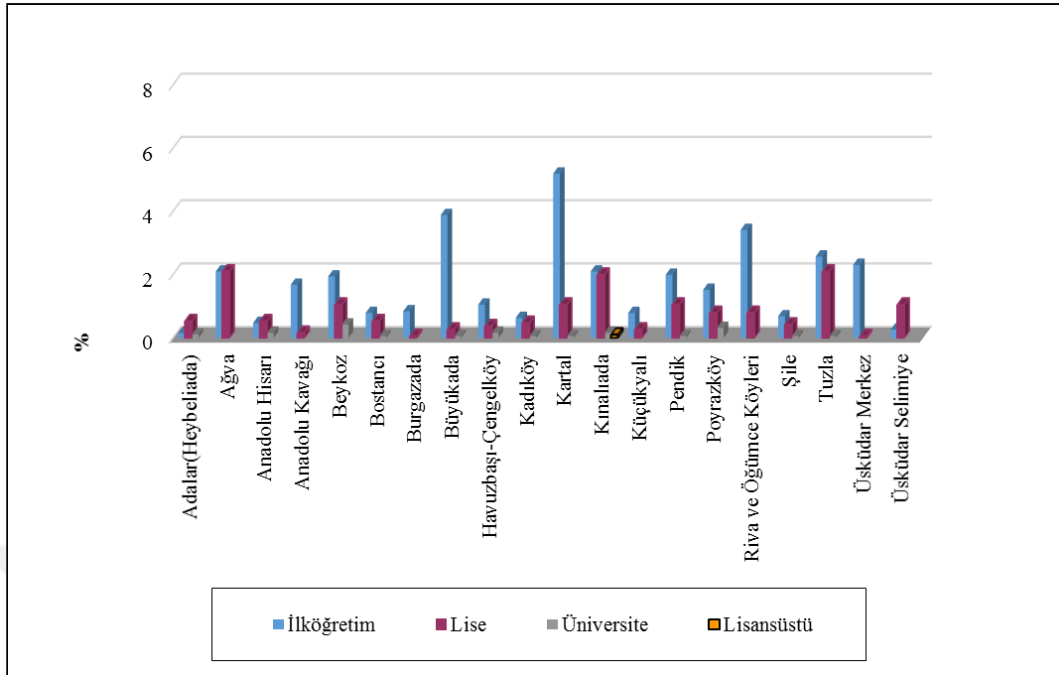
Kadınların eğitim durumları itibarıyla aralarında 6 liseli, 2 üniversite mezunu ve 5 ilköğretim mezunu bulunduğu bu konuda ulaşabildiğimiz sınırlı veridir, bununla birlikte eğitim durumu konusunda kadın balıkçıların genelden farklı olmadığı bildirilmiştir. Bölgedeki balıkçıların eğitim düzeyi incelendiğinde büyük kısmın (% 67,15) ilköğretim mezunlarından oluştuğu görülmektedir.



Şekil 4.29: İstanbul ilinde küçük ölçekli balıkçıların eğitim durumu.



Şekil 4.30: İstanbul ili Avrupa yakası balıkçılarının eğitim durumu.



Şekil 4.31: İstanbul ili Asya yakası balıkçıların eğitim durumu.

İstanbul ilinde küçük ölçekli balıkçılara tarafından yürütülen av faaliyetleri esnasında tekne üzerinde bulunan kişi sayısı oldukça çeşitlilik göstermektedir. Av esnasında tekne üzerinde bulunan kişi sayısının en az 2 olması gereğine rağmen; genelde yaşlı gruptan balıkçıların tek başlarına ava çıkarak bu kurala uymadıkları tespit edilmiştir. Tehlikeli havalarda denize çıkılmadığı bildirilse de bu durumun risk oluşturduğu unutulmamalı ve denetlenmelidir. Hane halkından biriyle ava çıkan teknelerin sayısı ise İstanbul’da aile mesleği olarak geleneksel balıkçılığın sürdürülmediğini veya bu durumun endüstrileşme ile değiştiğini gözler önüne sermektedir. İstanbul’da av esnasında tekne üzerinde bulunan kişi sayısı ve hane halkından biriyle ava çıkan teknelerin sayısının yakalara göre dağılımı konusunda sınırlı veriye ulaşılmıştır ve elde edilen veriler Tablo 4.7 ve Tablo 4.8’de verilmiştir.

**Tablo 4.7:** Avrupa yakasında av esnasında tekne üzerinde bulunan kişi sayısı ve hane halkından biriyle ava çıkan teknelerin sayısı.

| AVRUPA YAKASI         | Tek başına | 1 Tayfa | 2 Tayfa | 3 Tayfa | 4 ve üzeri | Hane halkı ile |
|-----------------------|------------|---------|---------|---------|------------|----------------|
| <b>Silivri</b>        | 3          | 15      | 7       |         |            |                |
| <b>Selimpaşa</b>      | 30         | 15      | 7       | 8       |            |                |
| <b>Güzelce</b>        | 36         | 2       |         |         | 5          |                |
| <b>Mimar Sinan</b>    | 3          | 6       | 13      |         |            |                |
| <b>Büyükçekmece</b>   | 2          | 20      | 10      |         |            |                |
| <b>Avclar</b>         | 8          | 35      | 6       | 3       |            |                |
| <b>Küçükçekmece</b>   | 4          | 20      | 3       |         |            |                |
| <b>Bakırköy</b>       |            |         |         |         |            |                |
| <b>Zeytinburnu</b>    |            |         |         |         |            |                |
| <b>Fatih</b>          |            |         |         |         |            |                |
| <b>Eminönü</b>        |            |         |         |         |            | 5              |
| <b>Ahırkapı</b>       | 2          | 3       |         |         |            |                |
| <b>K. Mustafapaşa</b> |            |         |         |         |            |                |
| <b>Eyüp</b>           | 15         |         |         |         |            |                |
| <b>Beyoğlu</b>        | 10         | 20      |         |         |            |                |
| <b>Ortaköy</b>        | 32         |         |         |         |            |                |
| <b>İstinye</b>        |            |         |         |         |            |                |
| <b>Yeniköy</b>        |            | 14      | 20      |         |            |                |
| <b>Kireçburnu</b>     |            | 1       | 3       | 5       |            |                |
| <b>Rumeli Kavağı</b>  | 15         |         | 12      | 11      | 4          |                |
| <b>Garipçe Köyü</b>   |            | 50      |         |         |            | 3              |
| <b>Rumeli Feneri</b>  | 15         | 20      | 20      | 20      |            |                |
| <b>Karaburun</b>      |            |         | 70      |         | 46+        |                |

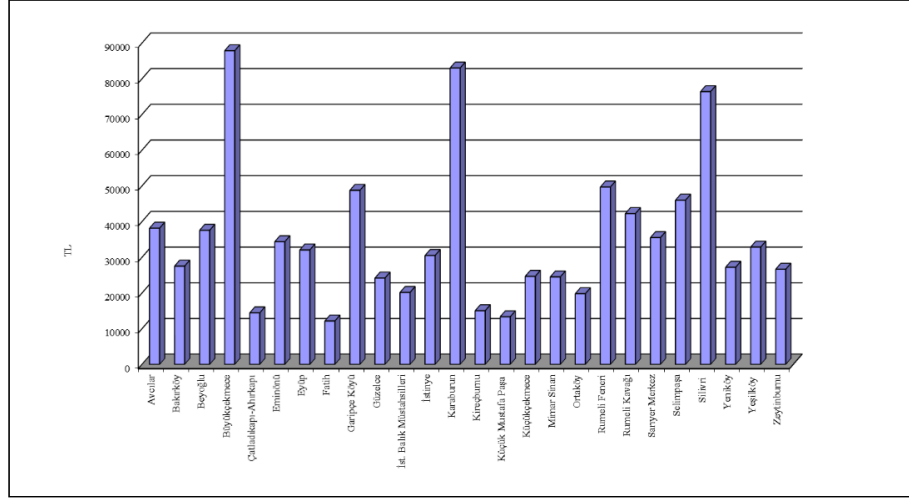
**Tablo 4.8:** Asya yakasında av esnasında tekne üzerinde bulunan kişi sayısı ve hane halkından biriyle ava çıkan teknelerin sayısı.

| ASYA YAKASI        | Tek başına | 1 Tayfa | 2 Tayfa | 3 Tayfa | 4 ve üzeri | Hane halkı ile |
|--------------------|------------|---------|---------|---------|------------|----------------|
| Ağva               |            | 10      |         |         |            | 5              |
| Şile               | 1          | 5       | 8       | 8       |            | 8              |
| Riva               |            |         |         |         |            | 2              |
| Poyrazköy          |            |         |         | 10      |            | 5              |
| Anadolu Kavağı     | 8          | 3       | 3       |         |            |                |
| Beykoz             | 30         |         |         |         |            |                |
| Anadolu Hisarı     | 3          |         |         |         |            | 2              |
| Çengelköy          |            |         |         |         |            | 2              |
| Üsküdar Merkez     |            |         |         |         |            |                |
| Üsküdar Selimiye   |            |         |         |         |            | 3              |
| Kadıköy            |            |         |         |         |            | 1              |
| Bostancı           |            | 16      |         |         |            | 1              |
| Küçükyalı          |            |         |         |         |            | 3              |
| Kartal             |            | 79      | 3       | 2       |            |                |
| Pendik             |            | 4       | 5       |         | 6          |                |
| Tuzla              | 1          | 7       | 17      |         |            |                |
| Kınalıada          |            |         |         |         |            | 3              |
| Burgazada          |            | 10      | 6       | 1       |            |                |
| Adalar(Heybeliada) | 10         | 5       | 1       |         |            |                |
| Büyükada           | 30         |         |         |         |            |                |

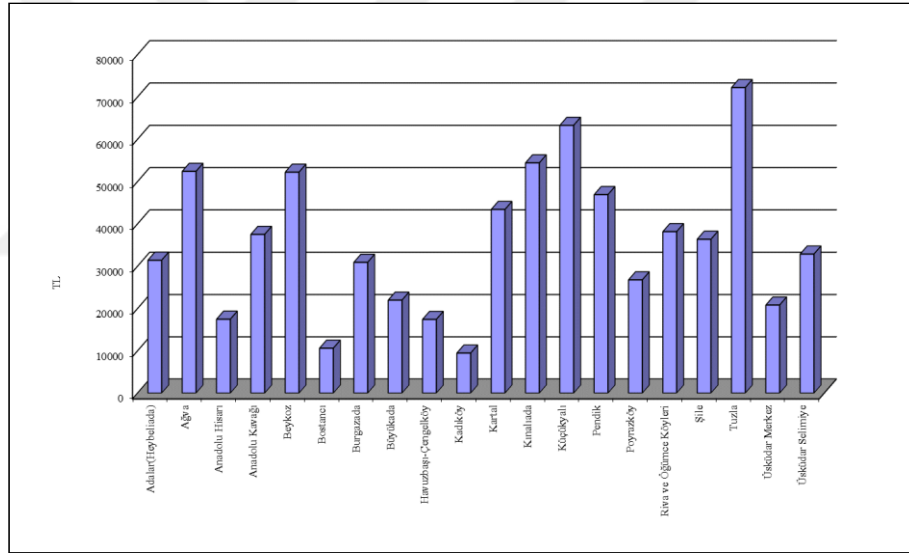
İstanbul ili genelinde küçük ölçekli balıkçılık yapanların giderlerine baktığımızda temel masrafların akaryakıt (mazot fiyatı 6 TL/litre), motor yağı (Teneke fiyatı 200 TL/18 litre) ve çalışırken yıpranan ancak yenilenmesi gereken iş elbiseleri (1 takım tulum 150 TL/adet) olduğu görülmektedir. Dolayısıyla gider hesaplamamızda yapılan yıllık masrafların sırasıyla ortalama: Akaryakıt (1 ton Mazot = 6000 TL) için 20888,37 TL; Yağ(1 teneke yağ = 200 TL) için 464,18 TL; Giyim(1 takım tulum = 150 TL) için 469,53 TL; Küçük tamir ve bakım için 1666,86 TL; Nakliye, hamaliye, aidat, palamar vb. için 3148,73 TL; Kumanya (kişi başına) için 8909,30 TL; Haberleşme için 595,34 TL; Elektrik için 316,44 TL ve Su için de 250,62 TL olduğu hesaplanmıştır. Hal böyleyken, sahada aktif bir küçük ölçekli balıkçı teknesinin Avrupa yakasında yılda ortalama 36347,73 TL, Anadolu yakasında ise yılda ortalama 35815,25 TL harcaması olacağı görülür. Bu durumda İstanbul ili genel ortalaması da 36081,49 TL olmaktadır. Bunlara ek olarak kayıplar ve Ruhsat, Harç, Elverişlilik, Kırtasiye vb. için yapılan yıllık ortalama masrafları da eklemek gerekmektedir.

İstanbul ilinde faaliyet gösteren bir küçük ölçekli balıkçı teknesi yılda ortalama 896 TL'yi Ruhsat, Harç, Elverişlilik, Kırtasiye vb. için; 5372,32 TL'yi de kayıplar (ağ, gemi vb.) için harcamaktadır. Büyük tamir ve bakım masrafları da bir ihtimal olarak değerlendirilmesi gereken bir tutardır ve yıllık ortalama 11000 TL şeklinde hesaplanmıştır ancak, bu harcama kalemi çalışmamızda bir varsayım olarak değerlendirilmiş olup gider hesabına dâhil edilmemiştir.

Bir küçük ölçekli balıkçı teknesinin balıkçılıkta faal kalabilmesi için yapılması gereken yıllık standart bakım masrafı (boya, çekek, motor, pervane bakımı, zehirli boya, macun, kızak, badana, zımpara) da olacağını göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Bu gibi bakımları İstanbul gibi bir şehirde ücret karşılığında yaptırmak pekâlâ mümkündür ancak, balıkçıların tekne ve araç bakımını büyük bir çoğunlukla kendilerinin yaptığı tespit edildiğinden, masraflar bu şekilde ele alınmıştır. Sonuçta tekne bakımının balıkçı tarafından yapılması durumunda yılda ortalama 3897,67 TL olduğunu saptanmıştır. İstanbul'da faaliyet gösteren küçük ölçekli balıkçıların ortalama yıllık giderleri Şekil 4.32 ve 4.3'te verilmiştir.



Şekil 4.32: İstanbul ili Avrupa yakası küçük ölçekli balıkçılarının ortalama yıllık giderleri.



Şekil 4.33: İstanbul ili Anadolu yakası küçük ölçekli balıkçılarının ortalama yıllık giderleri.

İstanbul ilinde küçük ölçekli balıkçılık yapanların gelir hesabını yaparken Tablo 4.9’da listelenmiş olan ve İstanbul’da küçük ölçekli balıkçılar tarafından sezon süresince avlanan deniz canlılarını baz alarak 1 adet dahi olsa avlandıkları belirtilmiş olduğundan, miktarlarına bağlı olarak ağırlıklandırma yapılmıştır. İstanbul Balık Hali’nde satışları esnasında kendilerine ödenen reel fiyatların sezon boyu değişimi de göz önünde bulundurulmuştur. Sonuçta ulaşılan meblağlar sezon kapanışının yapıldığı Nisan 2019 itibariyle tedavülde olan üretim ve tüketim endekslerine göre değerlendirilmelidir. Baştan belirtildiği üzere hesaplama yöntemi, sezon boyunca avlanan tüm türlerin total miktarları baz alındığında; türüne

bakılmaksızın 1 kg Balık Fiyatı'nın ortalama 12,47 TL olduğu hesaplanmış olup diğer hesaplamalar yapılırken referans olarak alınmıştır.

Tüm bu hesaplamalar sonucunda İstanbul'da küçük ölçekli balıkçılık yapanların sezon boyunca elde ettiği toplam gelir 618453581 TL olarak saptanmıştır. Küçük ölçekli balıkçıların sadece balık türleri üzerinden yıllık geliri ortalama 11668,93 TL olmaktadır ve bu da 8 ay olan sezona bölünürse 1458,61 TL eder ancak, profesyonel balıkçılar tam zamanlı ve başka bir iş yapmadıklarından bu sayı 12'ye bölünmelidir ki aylık net gelir elde edilebilsin. Bu durumda İstanbul'da küçük ölçekli balıkçının aylık net geliri 972,41 TL olmaktadır. Balıkçıların pek azının diğer deniz ürünlerini ticari olarak değerlendirdikleri tespit edilmiş olmakla birlikte; bu durum da gelir hesabına yansıtılmıştır (bu durum sadece ihtimal olarak düşünülmelidir) ve sonuçta İstanbul ilinde küçük ölçekli balıkçıların bu yılın av sezonu boyunca diğer deniz ürünlerini satmış ve ekonomik bir kazanç sağlamış olduğu düşünülürse ortalama 3056,15 TL ek gelir elde edecekleri hesaplanmıştır. Bu durumda toplam ortalama yıllık gelir miktarı 14725,08 TL olacaktır. Bu meblağ 8 aylık sezon üzerinden bölünürse 1840,63 TL eder; 12'ye bölünürse de diğer deniz ürünlerinden elde edilecek katkı dâhil net aylık gelirin 1227,09 TL olduğu ortaya çıkar. Mayıs 2019 itibarıyla asgari ücretin net olarak 2020,9 TL olduğu göz önünde bulundurulursa 1227,09 TL'nin alım gücünün azlığı ortaya çıkmaktadır. Balıkçılığa devlet tarafından yapılan ayda 41,66 TL desteğin eklenmesiyle kazanç miktarı 1268,75 TL olmaktadır. Dolayısıyla; stokların sürdürülemez hale geldiği ve balıkçılıktan gelir elde etmenin gittikçe zorlaştığı günümüzde; en temel amacı düzenli şekilde sosyal güvenlik için aksamadan prim ödemek olan küçük ölçekli balıkçıların kaygısı anlaşılır bir durumdur.

İstanbul'da küçük ölçekli balıkçılar av zamanı olarak genelde sabah en erken saat 04:00'dan 09:00'a en geç de 19:00'a, akşamları ise; özellikle tekir zamanı 17:00'dan 22:00'a kadar olmakla birlikte, gece 00:00 ve gündeğümüne kadar ya da en geç 06:00'a kadar avlandıklarını bildirmişlerdir. Sabah 06:00'da denize açılan balıkçının genelde saat 10:00 gibi döndüğü zamanların sıklaştığını ve bunun avlayacak balık olmadığı anlamına geldiğini de ayrıca belirtmişlerdir. Sabahları; kalkan-levrek ağı ile akşamları da sabaha kadar alamana ile avlanan balıkçılar, geceleri eşkina ve karagöz avlamaktadırlar. Genelde akşam avlananlar şafakta 3-4 saat durarak olta ile avlandıklarını; zarganayı gece tuttuklarını, ağ işini gece de gündüz de yaptıklarını belirtmişlerdir. Küçük ölçekli balıkçılar İstanbul'da genelde sabah ve akşam

olmak üzere günde iki kez ava çıktıklarını, gündüzleri saat 12:00'de döndüklerini ifade etmişlerdir.

Yılda 12 ay avcılık yapan balıkçıların bulunduğu kooperatifler; Fatih, Kartal, Selimiye, Güzelce(sadece algarna çekenler), Kınalıada kooperatifleri şeklinde sıralanmaktadır. Sezon boyu avlanıp arada bakım yapan veya dinlenenler ise Büyükçekmece, Avcılar, Zeytinburnu, Şile, Anadoluhisarı ve Kadıköy kooperatifleridir. Burgazada ve Garipçe Köyü kooperatifleri en çok göç sezonu olan Eylül-Kasım ve Mayıs-Haziran arasında avlandıklarını belirtmişlerdir. İstanbul ilinde küçük ölçekli balıkçılar en çok 9. 10. 11. ve 4. 5. 6. aylarda avlandıklarını yinelemişlerdir.

İstanbul'un küçük ölçekli balıkçıları, av sürelerinin en çok sezon yoğunluğunda 2 güne kadar uzadığını; en az 3 saat olduğunu; ortalama olarak ise denizde günde 7,23 saat kaldıklarını belirtmişlerdir. Anadolu yakasındaki küçük ölçekli balıkçılar ortalama 6,97 saat, Avrupa yakasındakiler ise 7, 45 saat boyunca denizde kalmaktadırlar.

Yaygın av tipi ağ ve olta ile avcılık olan İstanbul ili küçük ölçekli balıkçıları, düz-sade ağlar, uzatma ağları, gerdirme-çevirme-voli ağları, Boğaz'da dip ağları, fanyalı kalkan-kırlangıç ağı, Galata Köprüsü'nden atıldığı söylenen tırı-vırı, çapari, paraketa(8 metreye atılıyor), dik olta, uzun olta, ipek olta ve kamış el oltaları kullanmakta olduklarını; uzatma ağları kullanımında çakışma olduğunu, yılda 2 kez üstünden trol geçmesi gibi nedenlerle ağ kayıpları yaşadıklarını ve Boğaz'daki trafiğin av faaliyetlerine ayrıca zarar verdiğini ifade etmişlerdir. 1 kayıkta 3 çeşit ağın yaygın olarak kullanıldığı ve bunların voli ağı, 24-25 mm olan çinekop ağı ve istavrit ağı olduğu belirtilmiştir. Uzatma ağları genelde 10 boya kadar, voli ağları 6 boya kadar, diğer ağlar ise birer boy olarak kullanılmaktadır. Uzatma ağları da genelde fanyalı olarak kullanılmaktadır.

Av derinliği itibariyle İstanbul ili küçük ölçekli balıkçılarının ağları en çok 36-90 m arası derinliklere, oltaları ise başta 5-18 m arası derinliklere olmak üzere; ağ atılan derinliğin 2-200 m gibi geniş bir aralık olduğu, kışın 60 metre, yazın 20 metreye kadar derinliğin tercih edildiği, Boğaz'da avlanan ağcılarının en çok 5-50 m aralığına ağ attıkları ve sade ağların 60-80 m arasına, manyatların en çok 90 metreden 144 metreye kadar, hamsi ağlarının en çok 18 metreye ve marya ağlarının da 54-144 m arası derinliklere kadar atıldığı tespit edilmiştir. Oltacılık konusunda her suda ve her derinliğe olta atılabildiğini belirten balıkçıların yerine

göre ağ attıkları eş derinliklere kadar olta ile de avlanmakta olduklarını söylemek mümkündür. Çaparı kullanımının yaygın aralığı 5-18 m olarak ifade edilirken, Boğaz'da olta ile avcılığın en çok 65 metreye kadar yapıldığı balıkçılar tarafından belirtilmiştir.

Haneçi tüketim miktarlarının genel ortalamasını yılda 128,2 kg olarak hesapladığımız küçük ölçekli balıkçılar, İstanbul ilinin Avrupa yakasında ortalama 134,8 kg; Anadolu yakasında ise 121,7 kg balık tüketmektedirler.

Pazarlama şekli itibariyle; komisyoncuya veya balıkhaneye getirilen, kooperatif veya birlikler yoluyla satışa çıkarılan, tüketiciye elden satılan, haneçinde tüketilen, değerlendirilmeyen ıskarta ve diğer pazarlama yollarıyla gelir sağlayan veya tüketilen total miktar üzerinden küçük ölçekli balıkçıların yılda ortalama 4914,8 kg balık tuttuğu saptanmıştır. Toplamda tüm İstanbul küçük ölçekli balıkçılarının bu yıl için av sezonu başından sonuna kadar 211338,5 kg balık yakaladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun 1815,5 kg'lık kısmı ıskarta miktarı olmakla birlikte toplam miktarın binde 85,7'sini oluşturmaktadır. Elbette ki bu miktar sadece ifade edilen ve yanıltıcı da olabilecek bir orandır. Daha önce de ifade edildiği gibi bu konuda çok daha ayrıntılı çalışmalar yapılması gereği ortadadır.

Avladıkları ürünün ne kadarını denize geri bıraktıkları sorusuna en gerçekçi cevap olarak avın % 30'u kadarının geri bırakıldığı şeklinde verilmiştir. Ticari değeri olmayan vatoz, yengeç gibi türlerin günde 5 kg ortalama ile yılda yaklaşık 500 kg miktarda denize geri bırakıldığı; yavru balıkların senede ortalama 10 kilografa kadar miktarlarda suya geri bırakıldığı ancak, bunların genelde gırgır tekneleri tarafından yeniden avlandığı; zargana, kefal, sardalya gibi yem amaçlı kullanılan türlerin yılda 30-40 kg kadarının denize geri bırakıldığı belirtilmiştir. Balıkçıların bazıları günde 1-2 kg, kimisi de sefer başına 3 kg balığı denize geri bıraktığını ifade etmiştir. Bazı balıkçılar, bu soruya "sıfır, gözüne göre avlanılır" şeklinde cevap vermiş olsa da anketin en belirsiz sonuçları bu konuda çıkmıştır.

Ağda yaşanan kayıp miktarı, ortalama % 38,6 olarak hesaplanmıştır. Kayıpların nedenleri: kirlilik-pislikten, çakışma, gemilerin sarması, takılmalar, hava şartları nedeniyle ağın yatması, gemilerin kesmesi, ağ üstüne çıpa atılması, gel-gitler ile suların alması, demire taş takılma, derenin çöpü, atıklar, ağaç-kütük, yunusların yemesi yüzünden, ilişkene takılma, dibe takılma, trol, gırgır, yıpranma, tonoz, dipteki batıklar, dipteki akıntılar, trolcülerin çalması, kopmalar,

şamandıralar ve oltacıların şamandırayı kesmesi gibi kasıtlı davranışlar şeklinde sıralanmıştır. Genelde, ilişkene takılma veya yunuslar nedeniyle yarısının değişimi veya tamiri için 1 hafta kadar denize çıkamadığını belirten balıkçılar mevcuttur.

Verimlilik ile ilgili sorularımıza karşılık küçük ölçekli balıkçılar, balıkçının hedeflediği türü genelde yakalayabiliyor olduğu, hedeflediği miktarı nadiren yakaladığı, tesadüfi av miktarının neredeyse sıfır olduğu ve yılda 50 kg'ı geçmediği, av verimi ortalamasının günde 1 ile 20 kg arasında değiştiği ve son 5 yılda av verimindeki değişimin istisnasız ve % 80 oranda azaldığı şeklinde cevaplar vermişlerdir.

Paraketa kullanımı çok az da olsa görülmeye devam etmektedir. Bu minvalde Heybeliada, Kartal, Kadıköy, Ağva, Beyoğlu, Avcılar ve Selimpaşa olmak üzere 7 kooperatifte mevcut olan paraketa ile yılda ortalama 50 adet kırlangıç 10 adet kalkan 50 adet de iskorpit yakalandığı, Karadeniz'e çıkan paraketacıların yılda ancak 30-50 adet lüfer veya kefal avladığı ve eşkina, karagöz ve levrek türlerinin de paraketaya takılabildiği belirtilmiştir.

Çapari kullanımında ortalama en az 5 yedekli olarak kullanılmakla birlikte, 200 adetten fazla bulunduran da, izni bulunduğu halde hiç kullanmayan da vardır. Çapari türleri avladıkları balıklara göre adlandırılmaktadır. Çinekop, istavrit, palamut ve lüfer çaparileri başta olmak üzere; dip çaparisi, mezgit çaparisi ve torik-rapala çaparisi de kullanılan türlerdendir.

İstanbul ilinde; biri pasif olmak üzere 18 kooperatifte karides, midye ve deniz salyangozu gibi ticari değeri olan diğer deniz ürünleri için algarna kullanılmaktadır. Midyecilik yapma hakkı bir tek Rumeli Kavağı kooperatifine tanınmış bir hak olmasına rağmen yasak midye avı şehrin tüm sularında kayıtdışı olarak yapılmaktadır. Av araçlarından dreç kullanımı görülen tek kooperatif olan Rumeli Kavağı kooperatifinin kayıtlı ve izinli midyecileri, Boğaz'da daha çok olmakla birlikte Karadeniz'de özel olarak midyecilik için belirlenmiş bölgelere daha çok av sezonunda gidildiğini belirtmişlerdir. Midye toplamada kullanılan çuval ebatları Boğaz'da 1,25 m x 90 cm; Karadeniz'de ise 1,25 m x 1,75 cm; bazen de kayığına göre 2 metreye kadar olmaktadır.

Algarna ebatları daha çok 5m x 50 cm şeklinde olmakla birlikte, torba uzunluğu 2 metreden 20 metreye kadar olabilmektedir. Algarna bulunan kooperatiflerde 3 ve üstü sayıda tekne bu işle uğraşmaktadır. 2'şer adet bulunduran veya 2 tekne ile çekenlerin de görülebildiği İstanbul sularında algarna, 20-80 m arası derinliklerde çekilmektedir. 1,5-3 mph hızda yapılması tercih edilen algarna operasyonu, en az 30 dakika, en çok ise 2 saat arayla genelde günde 8 saat boyunca 8-12 m arası boyda ve 28-300 HP motor gücündeki tekneler tarafından sezon boyunca av yasak dönemi olan Ocak ayı boyunca süren bir molayla gerçekleştirilmektedir. Av veriminin tek seferde 20-25 kg ile başladığı, ilerleyen haftalarda 50 kg'a çıktığı ve sezon sonunda 3 kg'a kadar düşmesi şeklinde bir değişim gözlenmektedir. Av verimi yılda 1-5 ton arasında değişiklik göstermektedir. Algarna ağlarında tesadüfi av olarak mırlan, mezgit, istavrit ve tekir türlerinin günde en çok 10 kg şeklinde avlandığı belirtilmiştir. İstenmeyen tür olarak çağanoz yakalanmaktadır.

#### 4.1.1. İstanbul'da Avlanılan Deniz Canlıları

Küçük ölçekli balıkçıların yıl boyu süren avcılık faaliyetleri esnasında avladıkları, taneyle dahi olsa karşılaştıkları veya tesadüfi olarak ağlarına takılan türlerin listesi aşağıdaki gibidir:

**Tablo 4.9:** İstanbul ilinde küçük ölçekli balıkçıların avladığı türler (Ağustos, 2019).

| Canlının Adı                | Latince Adı                       |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Barbunya                    | <i>Mullus barbatus</i>            |
| Çaça                        | <i>Sprattus sprattus</i>          |
| Akya                        | <i>Lichia amia</i>                |
| Çipura                      | <i>Sparus aurata</i>              |
| Dil                         | <i>Solea vulgaris</i>             |
| Dülger                      | <i>Zeus faber</i>                 |
| Eşkina                      | <i>Scianea umbra</i>              |
| Gelincik                    | <i>Gaidropsarus mediterraneus</i> |
| Bakalyaro                   | <i>Merlangius merlangus</i>       |
| Gümüş                       | <i>Atherina boyeri</i>            |
| Hamsi                       | <i>Engraulis encrasicolus</i>     |
| İskorpit                    | <i>Scorpaena porcus</i>           |
| İsperi-İsparoz              | <i>Diplodus annularis</i>         |
| İstavrit-Sarıkuyruk-Karagöz | <i>Trachurus sp.</i>              |

|                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| İzmarit-Menekşe                 | <i>Spicara maena</i>               |
| Kalkan                          | <i>Psetta maxima</i>               |
| Karagöz                         | <i>Diplodus vulgaris</i>           |
| Kurbağa kaya balığı             | <i>Mesogobius batrachocephalus</i> |
| Siyah kaya balığı               | <i>Gobius niger</i>                |
| Kefal                           | <i>Mugil auratus</i>               |
| Has kefal                       | <i>Mugil cephalus</i>              |
| Sivri burun kefal               | <i>Mugil labrousus</i>             |
| Kırlangıç                       | <i>Trigla lucerna</i>              |
| Kocagöz-Mercan                  | <i>Pagrus pagrus</i>               |
| Kolyos-Kolorit                  | <i>Scomber japonicus</i>           |
| Küpez-Kupes                     | <i>Boops boops</i>                 |
| Sarpe                           | <i>Sarpa salpa</i>                 |
| Lapin                           | <i>Labridae spp.</i>               |
| Levrek                          | <i>Dicentrarchus labrax</i>        |
| Lüfer-Kofana -Sarıkanat-Çinekop | <i>Pomatomus saltatrix</i>         |
| Melanur-ya                      | <i>Oblada melanura</i>             |
| Mercan                          | <i>Pagrus pagrus</i>               |
| Mezgit                          | <i>Merlangius euxinus</i>          |
| Berlam                          | <i>Merluccius merluccius</i>       |
| Mırmır                          | <i>Lithognathus mormyrus</i>       |
| Minekop                         | <i>Umbrina cirrosa</i>             |
| Öksüz                           | <i>Trigla lyra</i>                 |
| Palamut-Vanoz-Torik             | <i>Sarda sarda</i>                 |
| Pisi                            | <i>Platichthyes flesus</i>         |
| Sardalya                        | <i>Sardina pilchardus</i>          |
| Tekir                           | <i>Mullus surmuletus</i>           |
| Tirsi                           | <i>Alosa fallax nilotica</i>       |
| Uskumru                         | <i>Scomber scombrus</i>            |
| Zargana                         | <i>Belone belone</i>               |
| Fener                           | <i>Lophius piscatorius</i>         |
| Hani                            | <i>Serranus hepatus</i>            |
| Trakonya                        | <i>Trachinus draco</i>             |
| Denizatı                        | <i>Hippocampus hippocampus</i>     |
| Midye                           | <i>Mytilus galloprovincialis</i>   |
| Deniz salyangozu                | <i>Rapana thomasiana</i>           |
| Pembe karides                   | <i>Parapenaeus longirostris</i>    |
| Beyaz kum midyesi               | <i>Chamelea gallina</i>            |
| Pavurya                         | <i>Cancer pagurus</i>              |
| Kalamar                         | <i>Loligo vulgaris</i>             |
| Mürekkep balığı                 | <i>Sepia officinalis</i>           |

İstanbul’da küçük ölçekli balıkçının yaygın olarak kullandığı av araçları: fanyalılardan lüfer, çinekop, tekir, pisi, kalkan ağları; sade ağlardan marya lüfer, gümüş, sardalya, levrek ve hamsi ağları; oltalardan zargana için kullanılan ipek olta, lüfer için kullanılan uzun olta ve kamış dedikleri el oltaları; çinekop, istavrit, palamut, lüfer, torik/rapala, mezigit ve dip çaparisi gibi çapari türleri; toplama kıyasla çok az sayıda paraketa ve midye, deniz salyangozu ve karides gibi diğer deniz ürünleri için de algarnadır.



**Şekil 4.34:** Bulgar Algarnası Ağva’da ilk kez kullanılmak üzere deneme amaçlı hazırlanırken. (Haziran, 2019).

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Doğada tüm canlılar arasında ekolojik bir denge vardır. Bu denge aşırı zorlanıp bozulmadıkça kendini onararak korur. Doğaya insan eliyle bırakılan birçok kirletici belirli alanlarda tutulabilirse problem yaratmaz ancak, bu kirleticilerin miktarı geri dönüşü olmayacak ölçüde olursa doğa kendini koruyamaz ve tahrip olmaya başlar. Ekosistemlerin dengesi bozulur ve geri kazanma olanakları da tümüyle yok olur. Dünyanın pek çok yerinde olduğu gibi ülkemizde de sucul kaynaklar ve balıkçılık insan faaliyetleri neticesinde zarar görmektedir. Bu faaliyetlerin başlıcaları; sanayileşme, şehirleşme, kıyıların plansız olarak yerleşime açılması, tarımsal faaliyetlerde yoğun kimyasal kullanımı ve sucul kaynakların kirletilmesi olarak sıralanabilir. Sucul kaynakların kirletilmesi özel olarak, kıyısız yerleşimlerin artışı, kıyı düzenlemeleri ve peyzaj çalışmaları nedeniyle denizel türlerin ve ekosistemlerin zarar görmesine neden olmuştur.

Su kirliliği, sucul ekosistemlere zarar vererek insan sağlığını bozan, balıkçılık gibi önemli faaliyetlerin sağlıklı ve layıkıyla yapılmasını engelleyen, sucul kaynakların kalitesini bozarak değerini azaltan her türden madde veya etkinliğin insanlar tarafından sucul kaynaklara veya ekosistemlere doğrudan veya dolaylı olarak atılmasından kaynaklanır. Sucul kaynakların veya ekosistemlerin fiziksel ve kimyasal yapılarının bu şekilde değişmesi bu kaynaklarda yaşayan tüm canlıları etkilediği gibi son tahlilde insan sağlığı için de bir tehdit oluşturmaktadır. Ekosistemlerde doğan fertlerin sayısı ölenlerden az hale gelirse ya da, balıklar örneğinde olduğu gibi sürü halinde gezebilen canlıların miktarı belirli bir eşiğin altına düşerse o türler yok olma tehlikesiyle karşılaşır. Buna karşılık, gittikçe kısırlaşan ve çoğalamaz hale gelen türler ayrıca kontrolsüz av faaliyetleri ile av baskısı altında bırakılırsa ve ayrıca yaşadıkları çevre de zarar görmüşse bu türleri popülasyonlarının küçülmesi kaçınılmaz hale gelir ve bu gidişin sürmesi türleri risk altında bırakır. Çevre koruma programlarının çoğu bugün, ekosistemlerimizi korumaya ve sürdürülebilir kalmalarını sağlamaya çalışmaktadır. Bu hedefin gerçekleşmesi popülasyonları ve yaşam alanlarını çok iyi tanımayı gerektirir. Dünyanın insan eli değmeyen yeri kalmadığını göz önünde bulundurunca, doğanın kirletilmesi ve atıkların özellikle teknolojik olarak gelişmiş olan ülkelerin gelişmemiş olanları her türden atığı transfer edebilecekleri yerler olarak görmesi ve kullanması son bulması gereken ve insan haklarına uymayan bir durumdur.

İnsanların doğayı önce sınır tanımadan kirletip sonra temizlemeye çalışması, modern ve medeni bir yaşamdan oldukça uzak ve ekonomik açıdan getirdiği yük itibarıyla artık hiçbir şekilde göze alınmaması gereken bir durumdur. Kaynakları bitesiye kullanmak yerine bilinçli ve sürdürülebilir olarak kullanmak etik bir sorumluluktur. Yeni nesilleri bu konularda eğitmek gerektiği gibi, yetişkinlerin ve bu kaynakları hâlihazırda kullananların kim olursa olsun duyarlılık göstermesi acil bir ihtiyaç haline gelmiştir. Kıyı sahibi olduğumuz denizlerimizin korunması için bölgesel ve uluslararası ölçekte işbirliği yapmak gerekmektedir. Sucul kaynakların korunması ve kullanım dengesiyle ilgili sorunların kolay bir çözümü yoktur ve olmayacağının da bilinciyle hareket etmek gerekir. Dolayısıyla başta yöneticilere ve kaynakların doğrudan kullanıcılarına büyük görev düşmektedir. Su ürünleri ve turizm sektörleri örneğinde olduğu gibi sektörel çatışmaların yanı sıra çevre korumacılığı ile kalkınmacılığın çatışması da yaşanmakta ve ortada çözülme bekleyen meseleler gittikçe artmaktadır. Son elli yılda doğanın ve ekosistemlerin korunması ile ilgili yasalar çıkmakta ve uluslararası sözleşmeler de yapılmaktadır. Bu tarzda antlaşmaların yapılması görece iyi gelişmeler olmakla birlikte, geçtiğimiz Mayıs ayında tüm duyarlılık çağrılarına ve antlaşmalara rağmen, bilimsel araştırmalar için ayrılmış olan ve dünyanın tabanı olarak bilinen Mariana Çukuru'nun erişilebilen en derin noktasında kompleks canlı yaşamı görüntülemek beklenirken plastik atık görüntülenmiş olması, gezegenimizin geleceği açısından oldukça düşündürücü bir gerçektir.



**Şekil 5.1:** Mariana Çukuru'nun 11 kilometre derininde bulunan plastik atık fotoğrafı.

Yine de bu tür antlaşmaların yapılmasında çevreci yapıların ve oluşumların önemli katkısı olmuştur. Bireylerin doğanın korunması ve sorunların çözülebilmesi için duyarlı olması ve sorumluluk bilinciyle katkı sunması yasal bir zorunluluk haline de getirilmelidir. İnsanlığın, doğal ve sağlıklı biçimde yaşamını sürdürebilmesinde en önemli gıda kaynaklarını barındıran sucul kaynakların korunması büyük önemdedir.

Ne yazık ki, insanlar tüm sucul kaynakları tüketilecek alanlar olarak görmekte ve içlerinde yaşayan popülasyonları yok ederek farkına varmadan gelecek için ana sermayeyi tüketmektedirler. Sucul alanlardan ve denizlerden elde edilen su ürünleri, sucul kaynakları bulunan her ülkenin ekonomisine bir miktar yatırım yapılması ve emek harcanması şartıyla kesintisiz gelir kaynağı olma potansiyeline sahiptir. Nüfusun hızla arttığı ülkemizde ve dünyada protein kaynağı olan hayvansal gıda kaynaklarını çoğaltma arayışına cevap olabilecek olan su ürünleri kaliteli ve dengeli beslenmeyi sağlayabilir. Güvenli ve doğal gıdaya arayışın arttığı günümüzde su ürünlerini korumak geleceğe yatırım anlamına gelmektedir. Şehirleşmenin dünya ölçeğine paralel olarak arttığı ülkemizde gıda ürünleri bakımından kendisine yetecek güçte olmak ve büyüyen protein açığını kapatmak için denizel gıda kaynaklarının korunması ve bu kaynaklara yatırım yapılması öncelikli hedeflerimiz arasındaki yerini korumalıdır. Bölgelere göre farklı beslenme sorunları bulunmakta olan Türkiye’de de hayvansal protein ihtiyacını karşılayabilecek olan denizlerin ve sucul kaynakların kirlenmesi, güvenli gıda kaynakları olan su ürünlerinin yaşam alanlarının daralması ve av baskısı yaratan kontrolsüz avcılığın stokları yok edecek derecede yapılmasına engel olmak gerekir.

Denetimin iyi yapılabilmesi kaynakların düzgün ve doğru bir şekilde kayıt altına alınmasına ve bu kayıtların güncel kalması temeline dayanır. Türlerin üreme döngülerinin ve olgunluk evrelerinin bilinmesi, yaşam süresi ve oranlarıyla birlikte ölüm oranlarının da kayıt altına alınması, türler üzerindeki av baskısının azaltılmasında önemlidir. Özellikle İstanbul Boğazı’ndan geçen türlerin göç mevsimlerinin takibi ve bu dönemlerde av yasaklarının uygulanması bu popülasyonların korunmasında hayati önemdedir.

Avrupa Komisyonu bünyesinde oluşturulan Avrupa Denizcilik ve Balıkçılık Fonu(EMFF/ADBF), hâlihazırda AB'nin 2014-2020 sürdürülebilirlik temelli denizcilik ve balıkçılık politikaları için ödenek olarak kullanılmaktadır. Avrupa Komisyonu, 2020'den sonrası için deniz ekonomisine yatırım yapmak ve balıkçılık topluluklarını desteklemek için

yeni bir fon önermektedir. ADBF, AB’nde büyüme ve iş temelli bir toparlanmayı teşvik etmeye çalışan beş yapısal yatırım fonundan biri olarak balıkçılık faaliyetleri ile geçim sağlayanları desteklemektedir. Bu fonun sağlanmasıyla, balıkçıların sürdürülebilir balıkçılığa geçiş yapmalarına yardımcı olma, kıyı topluluklarının gelir kaynaklarını çeşitlendirmelerine destek olma, Avrupa kıyıları boyunca yeni iş sahaları açma ve yaşam kalitesini iyileştirme amaçlı projeleri finanse etme, su ürünleri sektörünün sürdürülebilir gelişimini destekleme ve başvuruların finansmana kolay erişimini sağlama amacı taşımaktadır.

Balıkçılık politikalarında, AB Müktesebatına paralel şekilde Tarımsal Yapının Etkinleştirilmesi bölümünde, stok tespit çalışmaları yapılarak avcılık üretiminde kaynak kullanım dengesinin oluşturulması, son dönemde sağlanan destekler ve artan talebe paralel olarak hızla gelişen yetiştiricilik faaliyetlerinde çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması ile idari yapının bu amaçlara uygun olarak düzenlenmesi esas alınacağı bildirilmiştir (Yıkmaç, 2011).

Sürdürülebilir ve esnek balıkçılık için politika değişikliğini teşvik etmek elzemdir. Sürdürülebilir gelişme; toplumsal eşitlik, ekonomik büyüme ve çevrenin korunmasıyla mümkündür. Tümüyle sürdürülebilir toplumlar, bu şartları sağlamış ve gelişimlerini tamamlayabilmiş toplumlar olacaktır.

Politika yapıcılar daha fazla ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik ve esneklik elde etmek için gereken politika değişikliklerini mevcut literatürden çıkarılan dersleri, uzmanlarla ve paydaşlarla yapılan görüşmeleri ve geçmişle ilgili bilgileri birleştirmekle başarılı bir şekilde uygulayabilir.

Sonuçlar, son on yılda, balıkçılık politikasındaki değişikliklerin, sektörün performansı ve özellikle kaynak yönetimi ve sosyo-ekonomik sonuçlar açısından nasıl algılandığı ile büyük ölçüde tetiklendiğini göstermektedir. Diğer önemli faktörler, özellikle balıkçılık yönetiminden sorumlu kişilerin girişimlerinde ve değişikliklerin kabul edilmesinde yasal taahhütlerde bulunur. Bununla birlikte, makroekonomik ve makro-politik faktörlerin, balıkçılık politikaları üzerinde diğer politika alanlarından daha az etkisi olduğu görülmektedir.

Balıkçılığın sürdürülebilir yönetimi; balıkçılık filo kapasitesi, balıkçılıkta istihdam, balık avlama alanları, akuakültür, yenilenebilir balıkçılık, devlet mali destekleri ve balık ithalatı ve ihracatına ilişkindir.

Balıkçılık Yönetimi için politika yapıcılarının balıkçılıkta iyi politikalar ve yönetim araçları geliştirmelerine ve uygulamalarına yardımcı olmak; açık politika tasarım sürecinin net hedeflerle, piyasaya dayalı araçları kullanarak ve etkin stok yönetimine odaklanarak, balıkçılık sektöründe yer alan veya ilgilenen herkese nasıl fayda sağlayabileceğini tartışmakla mümkün hale gelir. Bu, sadece politika belirleyicilerin ilgili olduğu bir mesele değildir. Ayrıca, STK'lara ve diğer ilgili taraflara iyi politika tasarım ilke ve süreçleri hakkında faydalı bir rehberlik de sunar.

Balıkçılık desteği, genel olarak hükümetler tarafından balıkçılığa yapılan mali transferler olarak tanımlanmaktadır. Destek, doğrudan gelir artırıcı ödemeler, işletme maliyetlerini azaltan yardımlar ve balıkçılık endüstrisine sağlanan genel hizmetlerin maliyetlerinden oluşmaktadır. Bu genel hizmetler temel olarak balıkçılık koruma hizmetleri ve balıkçılık yönetiminden oluşur. Bazı durumlarda, yerel hava durumu tahminlerinin maliyetlerini ve balıkçılık filolarına yardımcı olmak için tasarlanan navigasyon ve uydu gözetim sistemlerinin maliyetlerini de içerir. Bu gösterge toplam ve destek türü olarak sunulur ve genelde ABD Doları cinsinden ölçülür. Ar-Ge desteği, toplam balıkçılık desteğinin bir payı olarak ölçülmektedir.

Türkiye’de balıkçılık desteği Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından her sınıftan balıkçılık yapanlara ÖTV indirimi ve mazot yardımı şeklinde sağlanmaktadır. 0-6 m boydaki teknelere yıllık 500 TL, 6-12 m ve üstündeki teknelere ise yıllık 750 TL yardım yapılmaktadır. İstanbul’da küçük ölçekli balıkçılık yapanlara göre bu miktar asgari düzeydedir ve yakıt fiyatlarına yapılan sürekli zamların yanında sadece sembolik olarak nitelendirilmektedir.

Küçük ölçekli balıkçılık faaliyetlerini sürdürülebilir olarak güvence altına almanın küresel ölçekte gıda güvenliğinin sağlanmasında, beslenmede ve yeterli gıda hakkının gerçekleşmesinde önemli ölçüde katkısı olacaktır. Küçük ölçekli balıkçı topluluklarının adil bir şekilde gelişmesine katkıda bulunacak, sürdürülebilir balıkçılık yönetimi bağlamında balıkçılar ve balıkçılıkta işgücü olarak çalışanların sosyo-ekonomik koşullarını iyileştirecek ve yoksulluğun ortadan kaldırılmasına yardımcı olacaktır. Küçük ölçekli balıkçılık, sorumlu davranış kuralları çerçevesinde ve küçük ölçekli balıkçılığın uygulanması, korunması ve devamı ile ilgili yasalarla tutarlı olacak şekilde, balıkçılık kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını, sağduyulu ve sorumlu yönetimini ve korunmasını sağlamada olumlu etkisi olacaktır. Küçük ölçekli balıkçılığın sürdürülmesinin gezegen ve üzerinde yaşayan halkların

ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan sürdürülebilir bir geleceğe sahip olmasında katkısı olacaktır. Küçük ölçekli balıkçılığın geliştirilmesine yönelik, ekosisteme uygun, sorumlu ve sürdürülebilir katılımcı politikaların, stratejilerin ve yasal çerçevelerin geliştirilmesi ve uygulanması için devletlerin ve paydaşların göz önünde tutacakları bir “data” elde edilmiş olacaktır.

Küçük ölçekli balıkçılığın sürdürülebilirliğini güvence altına almak için ilke ve kurallar belirlenmelidir. Küçük ölçekli balıkçılığın nasıl yönetilip geliştirileceği, ilke olarak aralarında balıkçıların da bulunduğu; devletler, sivil toplum örgütleri, yerel topluluklar, dernekler ve iş çevreleri olmak üzere süreçten etkilenen birçok farklı katılımcıya hitap edecektir. Bu kuralların temeli uluslararası insan haklarına dayanmalıdır ki; bu da, küçük ölçekli balıkçılığın yönetilmesi ve yürütülmesinde tüm faaliyetler boyunca herkesin hakkına saygı duyulması ve her bireyin hakkının korunduğuna emin olmak gerektiği anlamına gelir. Dolayısıyla bu durum; balıkçıların eşit söz sahibi olma hakkını, kültürel varoluşlarına saygı duyulmasını, kadınların ve her türden balıkçı grubunun katıldığı bir yönetim süreci boyunca danışılma hakkı olmasıyla birlikte, şeffaf yönetilme hakkını da içerir. Küçük ölçekli balıkçıların bu balıkçılığın yönetimine katılımı sağlanmalıdır.

Balık kaynaklarının yönetilmesinde uygun balıkçılık gücünün bilinmesi, stokların ne kadar balıkçı teknesiyle ne tür bir avcılık baskısına maruz kaldığının ortaya konulması, sadece balık kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımını temin etmesi açısından önemli olmayıp aynı zamanda balıkçının gelirini koruması ve varlığını sürdürmesi açısından da önemlidir. Bu nedenle, her bir bölge için balıkçılık haritalarının çıkarılması, envanter çalışmalarının tamamlanması ve balıkçılıkla ilgili çalışmaların yanı sıra balıkçılarla ilgili çalışmaların da yürütülmesi gerekir (Ünal, 2003).

Balıkçılığın sorumlu şekilde yönetilebilmesi için insan hakları ve sürdürülebilir kalkınmayla birlikte ilerlemesi gerektiğini anlamalıyız. Bu nedenle; uygulamaları planlarken hükümetlerin balıkçılıktan sorumlu birimlerinin, temel ihtiyaçlar olan sağlık, konut, toplumsal gelişme veya birlikte çalışma gibi konularda olduğu gibi; cinsiyetçi olmayan, çevreye duyarlı, dürüst ve adil çalışma koşulları sunacak sektörlerarası bir yaklaşıma sahip olduklarına emin olmaları şarttır. Yasa yapıcıların, balıkçılarla yerel seviyeden ulusal ve uluslararası seviyeye kadar tüm seviyelerde işbirliği yapmaya ayrıca ihtiyacı vardır. Bu konuda; pazar yerlerinden topluluklararasına, tüm yasalar ve politikalar boyunca temel prensipleri ve balıkçıların

denizdeki haklarını nasıl destekleyebileceklerini dikkate almaları gerekir. Topluluklar için balıkların pazarlandığı yerlerde hak gaspına uğramadan satış yapabilme, suda ve avcılık yaptıkları yerlerde güvenilir bilgiye ihtiyacı vardır. Yaşamları sucul ve karasal ekosistemlere uyumlarına dayanmaktadır.

Kıyı gelişimini planlarken; hükümetlerin geleneklere, mülkiyet haklarına, karasal ve sucul ekosistemlerinin sağlıklı kalmasına saygı duymasına ve korumasına ihtiyaç vardır. Böylece, ekosistemlerin geçim kaynakları olarak sürdürülebilir kalması sağlanmış olacaktır. Herkesin denizel kaynaklarımızın sürdürülebilir kullanılması için bu sürece dâhil olması gerekiyor. Yöneticilerin balıkçıların, özellikle de kadınların adil ve eşit katılım gösterdiğine emin olması gerekir ki eş-yönetim sağlanabilsin. Yasadışı av faaliyetleri önlenmeli ve aşırı stoklama gibi davranışların önüne geçilmesi, bu tür davranışların görüldüğü sahalarla denetim ve düzenleme yapılması şarttır. Türkiye’de bu konu kaynakların sürdürülebilirliği açısından hayati önem arz eder hale gelmiştir. İstanbul ilinde küçük ölçekli balıkçıların av sahası olarak büyük ölçekli tekneler ile avcılık yapılmasına kapalı olan İstanbul Boğazı’nın ağzında, 20 adedi 1 kilo civarında gelen veya 10 cm’den küçüklerine Defne Yaprağı denilen yavru lüfer balıklarının gırgır tekneleri tarafından avlanması somut örneğinin tekrarlanmaması gerekir ve bu tarz davranışlara ibretlik cezalar uygulanması önerimizdir.

Küçük ölçekli balıkçılık ile geçimini sağlayanlar için plan yaparken, değer zincirindeki tüm halkaları göz önünde bulundurmalıyız. Ağ tamiri, yem hazırlama, midye gibi diğer deniz ürünlerinin eş zamanlı hasadı, balıkların av yerinde tazeyken temizlenmesi, dumanlanması, paketlenmesi veya komşularla paylaşılması da ayrıca değer katan faaliyetlerdir. Bu faaliyetler genelde av süreci veya sonrasında yine daha çok kadınlar tarafından yapılır. Kadınların bu ve benzer şekilde değer zincirindeki katkısı unutulmamalı ve tüm kaynakların yönetim uygulamaları boyunca hatırlanmalıdır.

Küçük ölçekli balıkçılık, yirmi yıldan fazla olmayan yakın bir geçmişte İstanbul’da Boğaziçi’nde de palamut gibi balıkların kıyıya çıkarılır çıkarılmaz tuzlanması, lakerda veya marinat yapılması örneğinde olduğu gibi, nereye dokunsa katma değer sağlayan sürdürülebilir bir yaşam biçimidir. Küçük ölçekli balıkçılığın bu yönüne ayrıca, kirlilik yaratmadan bacasız bir endüstri olarak anılmayı ülkemizde, kardeşi olan turizm sektörüne kaptırmış olsa da, turizmin etkilenmeden yapılabilmesine olanak tanınması ve doğal ortamın korunmasını

güvence altına alması yönleriyle dolaylı yoldan sağladığı toplumsal faydanın paha biçilmez olduğu gerçeğini de eklememiz gerekir.

Yöneticiler altyapı desteği ve programları ile sürecin takipçisi ve uygulamaların denetleyicisi olarak süreçten kopmamalı; inovatif ve ucuz yoldan bilgi ve iletişim teknikleri elde etmek için balıkçılarla ayrıca çalışmalıdır. Bu durum balıkçılara, daha kolay yoldan bilgi paylaşma, pazarlama yerleri ve imkânları hakkında kolay bilgi edinme ve değer zincirini daha etkili kontrol edebilmenin yanında şeffaflık da sağlar. Böylece pazar yerinde eşit haklara sahip olmaları sağlanmış olur ve balıkçı topluluk ve kuruluşların saygınlığı artar.

Küçük ölçekli balıkçılar, açık denizde güvenli ortamda avcılık yapabilmek ve acil durumlarda yardım alabilmek için kesintisiz iletişime ihtiyaç duyar. Haberleşme desteği ayrıca, yerel av bölgelerinin bilgisini kaydetme ve bölgede sürdürülebilir balıkçılık için bilgi takibi, araştırma ve yönetsel uygulamalar için işe yarar bilgi elde edilmesini sağlarken, afet durumları ve iklim değişikliği gibi durumlarla da baş etmelerine yardımcı olur. Tüm bunların uygulanabilmesi için her aşamada balıkçılarla iletişim içinde olunmalıdır.

İnsanların, küçük ölçekli balıkçılık konusunda bilinçlendirilmesi yoluyla tüm yerel toplulukların geleneksel yöntemleri ve balıkçılık kültürü hakkındaki birikimi korunurken; küçük ölçekli balıkçılık ile ilgili kısıtlamaları dikkate almaları da sağlanmış olacaktır. Böylece küçük ölçekli balıkçılığın fırsatları ve potansiyeli hakkında bilgi sahibi olarak sorumlu ve bilinçli davranmaları ve kaynakları kullanırken korumayı da gözetmelerinin önü açılmış olacaktır.

Küçük ölçekli balıkçılığın sürdürülmesinin katkısı anlaşılmıştır ve ekonomik, ekolojik ve sosyo-kültürel açıdan büyük getirileri olacağı açıktır.

Bu tez yardımıyla, İstanbul İlinin Küçük Ölçekli Balıkçılık Profili ilk kez tüm yönleriyle ele alınmış; bu vesileyle, su bilimleri literatüründe bir açığın giderilmesi için çalışılmıştır.

## KAYNAKLAR

- Anonim, 2019, Wikipedia, [https://de.wikipedia.org/wiki/Istanbul\\_\(Provinz\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Istanbul_(Provinz)).
- Atar, H. H., Ateş, C., 2009, Türklerde Tarih Boyunca Su Ürünleri Avcılığı, *Acta Turcica Çevrimiçi Tematik Türkoloji Dergisi*, Yıl 1, Sayı 1, Türk Kültüründe Av.
- Béné, 2003, When Fishery Rhymes with Poverty: A First Step Beyond the Old Paradigm on Poverty in Small-Scale Fisheries, DOI: 10.1016/S0305-750X(03)00045-7.
- Béné, C., Jeppe, K., Maarten, B., 2014, Small-scale fisheries: Importance, vulnerability and deficient knowledge. Governance of Marine Fisheries and Biodiversity Conservation: Interaction and Co-evolution. 317-331. 10.1002/9781118392607.ch22.
- Berkes, F., Mahon, R., McConney, P., 2001, Managing Small-scale Fisheries: Alternative Directions and Methods. IDRC (International Development Research Centre).
- BSGM, 2019, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Su Ürünleri İstatistikleri. <http://www.tarimorman.gov.tr/BSGM>.
- Bursa, P., 2007, *Antikçağ'da Anadolu'da Balık ve Balıkçılık*, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Caddy, J. F., Bazigos, G. P., 1985, Practical guidelines for statistical monitoring of fisheries in manpower limited situations, <http://www.fao.org/3/T0011E/T0011E00.htm>.
- Deniz, T., Göktürk, D., 2016, İstanbul Prens Adaları'nda Küçük Ölçekli Balıkçılık Yapısının Değerlendirilmesi, İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Avlama Teknolojisi Anabilim Dalı, Beyazıt-İstanbul, *KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi* 19 (4), 415-424.
- Deniz, T., Göktürk, D., Alıçlı, T. Z., 2018, Galata Köprüsü Olta Balıkçılığının Av Araçları, Birim Çabadaki Av Miktarları ve Sosyolojik Özellikleri Bakımından Yapısal Analizi, İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Avlama Teknolojisi Anabilim Dalı İstanbul, *KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi* 21(3):339-352.
- Deveciyan, K., 2006, *Balık ve Balıkçılık*, Aras Yay., İstanbul, s. 408-430.
- Doğan, F., 2011, Osmanlı'da Boğaziçi'nde Balıkçılık( 18. Yüzyıl- 20.yüzyıl), *Tarih Okulu* Ağustos 2011 Sayı X, 39-57.
- Doğan, K., 2017, Su Ürünleri Kooperatiflerinin Türkiye'de Dünyü, Bugünü ve Geleceği, İstanbul Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Yetiştiricilik Bölümü, İstanbul-Türkiye, *Turkish Journal of Aquatic Sciences* 32(1): 21-34. DOI: 10.18864/TJAS201703.
- Doğan, K., 2018, İstanbul İli Su Ürünleri Kooperatiflerinin Ticari Olanakları ve Sorunlarının İncelenmesi, *Aquatic Research*, 1(4), 180-191. DOI: 10.3153/AR18020.
- DPT, 2006, 9. Kalkınma planı, T.C. Kalkınma Bakanlığı.

DPT, 2013, *10. Kalkınma planı*, T.C. Kalkınma Bakanlığı.

Elekon, H. A., 2007, *Avrupa Birliği'nde Balıkçılık ve Ortak Balıkçılık Politikası Karşısında Türkiye'nin Durumu*, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

EC, 2009, The Common Fisheries Policy, DOI 10.2771/71141.

EC, 2019, The Common Fisheries Policy (CFP), [https://ec.europa.eu/fisheries/cfp\\_en](https://ec.europa.eu/fisheries/cfp_en).

FAO, 2001, *Understanding the cultures of fishing communities A key to fisheries management and food security*, Rome.

FAO, 2008, [http://www.fao.org/fishery/docs/DOCUMENT/fcp/en/FL\\_CP\\_TR.pdf](http://www.fao.org/fishery/docs/DOCUMENT/fcp/en/FL_CP_TR.pdf).

FAO, 2012, *The State of World Fisheries and Aquaculture*, Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

FAO, 2015, *Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries*, Rome.

FAO, 2016, *The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries*, Rome.

FAO, 2016a, *The State of World Fisheries and Aquaculture*, Rome. 200 pp.

FAO, 2016, *Transdisciplinarity for Small-Scale Fisheries Governance: Analysis and Practice*, Rome.

FAO, 2017, *Towards gender-equitable small-scale fisheries governance and development*, Rome.

FAO, 2018, *The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries*, Rome.

FAO, 2018a, *The State of World Fisheries and Aquaculture, Meeting the sustainable development goals*, Rome. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

FAO, 2019, Small-scale fisheries, <http://www.fao.org/fishery/ssf/en>.

FAO, 2019a, Illegal, Unreported and Unregulated (IUU) fishing, <http://www.fao.org/iuu-fishing/fight-iuu-fishing/en/>.

GFCM, 2018, *Küçük Ölçekli Balıkçılık için Uluslararası Malta Deklarasyonu*.

Guyader O, Berthou P, Koutsikopoulos C., 2013, Small scale fisheries in Europe: A comparative analysis based on a selection of case studies, *Fish. Res.* 140: 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2012.11.008>.

Hovhannesian, S. S., 1996, *Payitaht İstanbul'un Tarihçesi*, 89s/sf12 /kitap/ Çeviren Elmon Hançer Tarih Vakfı Yurt Yayınları, 34, ISBN 975-333-051-0.

- Hoşsucu, H., Kınacıgil, T., Kara, A., Tosunoğlu, Z., Aktol, O., Ünal, V., Özekinci, U., 1997, Türkiye Balıkçılık Sektörü ve 2000’li Yıllarda Beklenen Gelişmeler, *E.Ü. Su Ürünleri Dergisi* 2001 Cilt 18, Sayı (3-4): 593 – 601.
- Kelleher, K., 2005, *Discards in the world’s marine fisheries-An update*, Consultant Fishing Technology Service FAO Fisheries Department Rome.
- Kurien, J., 1998, *Small-scale fisheries in the context of globalisatoin*, Centre for Development Studies, Thiruvananthapuram.
- Macfadyen, G., Nasralla, A. M., Alkenawy, D. A. R., Fathi, M., Hebicha, H., Diab ,A. M., Hussein, S. M., Abouzeid, R. M., Elnaggar, G., 2011, Value-chain analysis of Egyptian aquaculture, *Aquaculture* 362-363 (2012) 18-27.
- Natale, F., Carvalho, N., Paulrud, A., 2015, Defining small-scale fisheries in the EU on the basis of their operational range of activity The Swedish fleet as a case study, *Fisheries Research* 164: 286–292.
- Somçağ, S., 1994, *Balıkçılık: Osmanlı Döneminden Günümüze*, TETTV, 1994, Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi, s. 19.
- TBTI, 2015, *SSF-Profile-template-Q-format-final-revised*, ISSF.
- TBTI, 2019, *Too Big To Ignore*. Global Partnership for Small-Scale Fisheries Research, <http://toobigtoignore.net/about-tbti/>.
- T.C. Başbakanlık, *Osmanlı Arşivi* (BOA), İ.MMS, 40/1655, 1287/1870.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı, 2018, *Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve Toplam Faktör Verimliliği Projesi*, Strateji ve Bütçe Başkanlığı ,Beyaz Kitap SDG Ek2 Kısa TR Sayfalar.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı, 2019, *11. Kalkınma Planı*, Strateji ve Bütçe Başkanlığı.
- Tsagarakis, K., Palialexis, A., Vassilopoulou, V., 2014, Mediterranean fishery discards: Review of the existing knowledge, *ICES Journal of Marine Science*, 71(5), 1219–1234. DOI:10.1093/icesjms/fst074.
- TETTV, 1994, *Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi*, Cilt 2, Kültür Bakanlığı, Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı.
- Tübitak, 2019, *Ufuk 2020*, <https://ufuk2020.org.tr/tr>.
- Tüik, 2013, *Su Ürünleri İstatistikleri*, Fishery Statistics Türkiye İstatistik Kurumu.
- Tüik, 2019, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30697>. Türkiye İstatistik Kurumu.
- Tzanatos, E., Somarakis, S., Tserpes, G., Koutsikopoulos, G., Discarding practices in a Mediterranean small-scale fishing fleet, *Fisheries Management and Ecology*, 2007,14, 277–285.

- UNDP Türkiye, 2019, <http://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.html>.
- Ünal, V. 2003, Yarı Zamanlı Küçük Ölçekli Balıkçılığın Sosyo-Ekonomik Analizi, Foça (Ege Denizi). *E.Ü. Su Ürünleri Dergisi*, 20 (1-2), 165 – 172.
- Ünal, V., Yercan, M., 2006, Türkiye’de Su Ürünleri Kooperatifleri ve Balıkçılar İçin Önemi, *E.Ü. Su Ürünleri Dergisi* Cilt 23, Sayı (1-2): 221–227.
- Von Brandt, A., 1984, *Fish Catching Methods of the World*, 3rd ed., Fishing news Books Ltd., Warwickshire, Great Britain, 0-85238-125-5.
- WHO, 2019, *Food safety*, [https://www.who.int/foodsafety/areas\\_work/nutrition/en/](https://www.who.int/foodsafety/areas_work/nutrition/en/).
- Worldfish, 2010, <https://www.worldfishcenter.org/>.
- WWF, 2019, *Dünya Doğayı Koruma Vakfı*, <https://www.wwf.org.tr/?8040/kucuk-olcekli-balikcilik-icin-uluslarasi-deklarasyon-imzalandi>.
- Yıkmaç, F., 2011, *Sürdürülebilir Kalkınmanın Ölçülmesi ve Türkiye İçin Yöntem Geliştirilmesi*, Planlama Uzmanlığı Tezi, T.C. Başbakanlık DPT Yayın No 2820.
- <https://ec.europa.eu/fisheries/inseparable/en/medfish4ever#qt-medfish4ever-ui-tabs5>.
- [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-18-4104\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-4104_en.htm) , Strasbourg, 12 June 2018.
- <http://toobigtoignore.net/issf/>.
- <https://www.abc.net.au/news/2019-05-14/mariana-trench-dive-finds-rubbish-at-sea-deepest-point/11109960>.
- <http://www.fao.org/fishery/facp/TUR/tr>.
- <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin1.Asp?MevzuatKod=1.5.1380&MevzuatIliski=0&sourceXMLSearch=su%20%C3%BCr%C3%BCnleri&Tur=1&Tertip=5&No=1380>.
- <http://www.surdurulebilirkalkinma.gov.tr/>.
- <http://www.surdurulebilirkalkinma.gov.tr/temel-tanimlar/>.

## EKLER

### EK 1. Küçük Ölçekli Balıkçılık Anketi

Barınak Özellikleri:    ☐ Doğal    ☐ Yapay

Teknenin Kullanım Şekli:

Teknenin Tonaj grubu (Kg/Groston) : ☐ 1-4   ☐ 5-9   ☐ 10-29   ☐ 30-49   ☐ 50-99   ☐ 100-199

Kooperatifte kaç tekne var?

Kaçı ticari?

Kaçı amatör?

Teknelerin motor gücü kaç (Bg/Kw) ?

☐ 01-9,9 (Bg/Kw)   ☐ 10-19,9 (Bg/Kw)   ☐ 20-49,9 (Bg/Kw)   ☐ 50-99,9 (Bg/Kw)

☐ 100-199,9 (Bg/Kw)   ☐ 200-499,9 (Bg/Kw)   ☐ Motorsuz (Adet belirtiniz)

Tekne boyu?    ☐ 1-4,9 m   ☐ 5-7,9 m   ☐ 8-9,9 m   ☐ 10-11,9 m   ☐ 12-14,9 m

Tekne tipi nedir?    ☐ Ağaç    ☐ Sac    ☐ Fiber

Hangi malzemeden kaç tane var?

Teknenizde hangileri mevcuttur?

☐ Buz Makinesi   ☐ Ekosounder   ☐ Gps-Satalayt

☐ Radar    ☐ Sonar    ☐ Telsiz

Teknenizde/barınakta buz makinesi varsa kapasite grubu (gün/ton) hangisidir?

- ☐ 1-3 gün/ton      ☐ 4-6 gün/ton      ☐ 7-10 gün/ton

Teknenizde/barınakta jeneratör varsa jeneratörün güç grubu (Kilowatt) hangisidir?

- ☐ 01-05 Kw      ☐ 06-10 Kw      ☐ 11-20 Kw      ☐ 21-50 Kw
- ☐ 51-100 Kw      ☐ 100+ Kw      ☐ Bulunmuyor

Teknenizde/barınakta soğuk muhafaza odası var mı? (M3) :

- ☐ 01-10 M3      ☐ 11-20 M3      ☐ 21-50 M3      ☐ 51+ M3
- ☐ Soğuk Muhafaza Odası bulunmayan barınak/gemi

Balıkçıların sayısı kaçtır?

Yaşları nedir?

Yaş Ortalaması:

En genç balıkçının yaşı nedir?      ☐ 20 yaş altı      ☐ 20-55 arası      ☐ 55 üstü

En yaşlı balıkçı kaç yaşındadır?      ☐ 20 yaş altı      ☐ 20-55 arası      ☐ 55 üstü

Eğitim Durumu: Sayı bildiriniz.

- ☐ İlkokul      ☐ Ortaokul      ☐ Lise      ☐ Üniversite      ☐ Master      ☐ Doktora

Balıkçıların kaç kayıtli *profesyonel* balıkçılık yapıyor?

Aktif balıkçı sayısı nedir?

Kadın profesyonel balıkçı varsa kaç sayısı nedir?

Çalışma Şekli:

- ☐ Tam Zamanlı      ☐ Yarı Zamanlı

Balıkçılığı yarı zamanlı yapıyorsanız çalışmakta olduğunuz diğer işler nelerdir?

Balıkçı teknede tek başına mı avlanıyor?

Teknenizde balıkçılıkta çalışan kişi sayısı kaçtır?

- ☐ Sadece kendim çalışıyorum.
- ☐ Ücretsiz ortağımla/ortaklarımla çalışıyorum.      Ücretsiz ortak sayısı:
- ☐ Ücretsiz hane halkımla çalışıyorum.      Ücretsiz çalışan hane halkı fert sayısı:

Teknede çalışan kadın varsa sayısı ve yaşı ve eğitim durumu nedir?

Pay karşılığı tayfa çalıştırıyor mu?      ☐ Çalıştırmıyor

- ☐ 1 tayfa      ☐ 2 tayfa      ☐ Diğer (Belirtiniz)

Balıkçılık İçin Yapılan Ortalama Aylık / Yıllık Giderler: (Belirtiniz)

Balıkçılıkta kullanılan motorlu araçların akaryakıt ve yağ giderleri ne kadardır?

Giyim için yapılan giderler (Yağmurluk, çizme, eldiven vb.):

Araç, ağ ve benzeri küçük tamir ve bakım giderler:

Nakliye giderleri:

Kumanya giderleri:

Haberleşme giderleri:

Elektrik giderleri:

Su giderleri:

Ruhsat ve harç giderleri:

Kayıplar (Gemi, ağ vb.):

Büyük tamir ve bakım masrafınız ne kadardır?

Pazarlama şekli ve miktarı(Ton) :

- ☐ Kooperatif ve Birlikler   ☐ Komisyoncu / Kabzımal / Tüccar   ☐ Konserve fabrikası
- ☐ Tüketicie elden satış   ☐ Yetiştirme Çiftlikleri   ☐ Balık unu ve yağ fb.
- ☐ Değerlendirilmeyen   ☐ Diğer (Belirtiniz)

Av Araçları:

Av araçlarından en çok hangilerini kullanıyorsunuz?

Bir av sezonu boyunca hangi av araçlarını kullanıyorsunuz?

- ☐ Gümüş ağı   ☐ Fanyalı Lüfer ağı   ☐ Fanyalı Çinekop ağı
- ☐ Lüfer ağı   ☐ Fanyalı Tekir ağı   ☐ Fanyalı Pisi-Kalkan ağı
- ☐ Marya ağı   ☐ Sardalya ağı   ☐ Diğer (Belirtiniz)
- ☐ Zargana ipek oltası   ☐ Çinekop çaparisi
- ☐ Lüfer uzun oltası   ☐ Diğer (Belirtiniz)

Ne atıyorsunuz?

Tekneyi kullanma şekliniz ne?   ☐ Olta   ☐ Uzatma   ☐ Voli   ☐ Diğer (Belirtiniz)

☐ Paraketa   →   İğne numarası / İğne sayısı / İğneler arası mesafe?   Ne çıkıyor?

☐ Çapari   →   İğne numarası / İğne sayısı / İğneler arası mesafe?   Ne çıkıyor?

Av Aracının Yapısal Özellikleri:

Malzeme:

Göz açıklığı (mm): Göz sayısı:

Ağ derinliği: Denye No (DN):

Ağın toplam uzunluğu (m):

Ağın parça adedi: Tek parça uzunluğu (m):

Mantar No : Mantar adedi:

Tek kurşun ağırlığı (gr):

Kurşun yakanın toplam ağırlığı (kg):

Irgat / Makara: ☐ Var ☐ Yok

Ağda yaşanan kayıp miktarı nedir? (%) Kayıp nedeni:

Avladığınız balık türü hedeflediğiniz tür oluyor mu?

Avladığınız balık türü hedeflediğiniz miktarda oluyor mu?

Tesadüfi av türü olarak ne, ne miktarda çıkıyor?Omurgasızlardan (midye, karides, kalamar vb.) ne çıkıyor?

Ne ile avlıyorsunuz?

Kaç tekne Algarna ile çalışır? Algarna sayısı? Nerede çeker?

Kaç m'den çekiyor? Ne hızda çeker? (mph)

Algarna ebatları (m x cm): Torba derinliği (m):

Ne miktarda omurgasız yakalanıyor?

Av verimi genelde ne kadardır? Ortalama:

Son 5 yıldaki verim nedir? ☐ Arttı mı ☐ Aynı mı ☐ Azaldı mı?

Hangi türler çıkmaz oldu? / Hangi türler çıkar oldu? ☐ Değişim olmadı.

Av(süresi) ne kadar sürüyor? (Saat/Gün/Hafta):

Hangi aylarda avlanıyor?

Av zamanı ve saati:

Av derinliği nedir? (m)

Avladığınız ürünün yaklaşık olarak ne kadarını denize geri atıyorsunuz? (Discard):

Avladığınız ürünün ne kadarını kendi evinizde tüketiyorsunuz?

Temel talep ve sıkıntılar varsa nedir?

Önemli Notlar:

## EK 2. Küçük Ölçekli Balıkçılık Üzerine 20 Soru



## KÜÇÜK ÖLÇEKLİ BALIKÇILIK ÜZERİNE 20 SORU

Aşağıda, Yok Saymak İçin Çok Büyük Bilgi Sisteminde oluşturulan Küçük Ölçekli Balıkçılık Profili'nin bir parçası olan temel sorular yer almaktadır. KÖB hakkında bilgisi bulunan veya aşına olan, KÖB ile ilgili YSİÇB araştırma kümelerine örnek olay incelemelerine katkıda bulunan herkesin bu 20 soruyu yanıtlayabileceğini umuyoruz. Farklı coğrafi ölçeklerde farklı KÖB'ler hakkında bilginiz varsa (örneğin, yerel veya ulusal), lütfen her biri için ayrı bir anket doldurunuz. Yerel ve uzman bilgisine dayanan tahminler kabul edilebilir olmakla birlikte, bu durum anketin sonunda yer alan bilgi kaynakları kısmında belirtilmelidir. Bu anket yoluyla toplanan bilgiler KÖB veritabanına girilecek ve erişime açılacaktır. Bilgi edinmede katkıda bulunanlar uygun şekilde anılacaktır.

*Not: Veriler ulusal düzeyde ise, lütfen her bir KÖB türü için ayrı bir anket doldurunuz.*

**Katılımcı(lar):**

İsim:

Kuruluş:

E-posta:

| VERİ                                      | CEVAP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) KÖB adı ve Türü                       | <p>A. KÖB Adı:</p> <p>B. KÖB tipi(leri): (uyan tüm seçenekleri işaretleyiniz)</p> <p> <input type="checkbox"/> Aqua-Kültür<br/> <input type="checkbox"/> Yenilenebilir<br/> <input type="checkbox"/> Ticari<br/> <input type="checkbox"/> Geçimlik<br/> <input type="checkbox"/> Yerli<br/> <input type="checkbox"/> Diğer (belirtiniz): </p>                      |
| (2) Konum, coğrafi kapsam ve zaman dilimi | <p>Konum:</p> <p>Coğrafi kapsam: (yalnızca birini seçiniz)</p> <p> <input type="checkbox"/> Yerel<br/> <input type="checkbox"/> Alt ulusal<br/> <input type="checkbox"/> Ulusal<br/> <input type="checkbox"/> Bölgesel (birden fazla ülke) </p> <p>Ülke(ler):</p> <p>Verinin sağlandığı zaman dilimi: (verdiğiniz bilgi ile ilgili yıl veya dönemi belirtiniz)</p> |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>(3) Konumdaki baskın ekosistemler.</b></p> | <p>A. Ekosistem tipi(leri): (uyan tüm seçenekleri işaretleyiniz)</p> <p><input type="checkbox"/> Denizel<br/> <input type="checkbox"/> Tatlısu<br/> <input type="checkbox"/> Acı su</p> <p>B. Ekosistemin detaylı tipi(leri): (uyan tüm seçenekleri işaretleyiniz)</p> <p><input type="checkbox"/> Takımada<br/> <input type="checkbox"/> Gel-git alanı<br/> <input type="checkbox"/> Plaj<br/> <input type="checkbox"/> Lagün<br/> <input type="checkbox"/> Kıyısal<br/> <input type="checkbox"/> Göl<br/> <input type="checkbox"/> Mercan kayalığı<br/> <input type="checkbox"/> Mangrov<br/> <input type="checkbox"/> Derin deniz<br/> <input type="checkbox"/> Okyanus açıkları<br/> <input type="checkbox"/> Haliç<br/> <input type="checkbox"/> Nehir<br/> <input type="checkbox"/> Fiyort<br/> <input type="checkbox"/> Tuz bataklığı<br/> <input type="checkbox"/> Diğer (belirtiniz):</p> |
| <p><b>4) KÖB terimi ve tanımı</b></p>            | <p>A. KÖB'e atıfta bulunmak için kullanılan terimler: (uyan tüm seçenekleri işaretleyiniz)</p> <p><input type="checkbox"/> Artisanal<br/> <input type="checkbox"/> Kıyısal<br/> <input type="checkbox"/> Yerli<br/> <input type="checkbox"/> İç kesimlerde<br/> <input type="checkbox"/> İçkıyısal<br/> <input type="checkbox"/> Küçük tekne<br/> <input type="checkbox"/> Küçük ölçekli<br/> <input type="checkbox"/> Geçim için<br/> <input type="checkbox"/> Geleneksel<br/> <input type="checkbox"/> Diğer (belirtiniz):</p> <p>B. Küçük ölçekli balıkçılık tanımlanmış mı? (yalnızca birini seçiniz)</p> <p><input type="checkbox"/> Evet<br/> <input type="checkbox"/> Hayır<br/> <input type="checkbox"/> Açıkça değil.</p> <p>Varsa, KÖB tanımını sağlayınız:</p>                                                                                                                          |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                      |                 |              |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|-----------------|--------------|----------------------------|
| <b>(5) Ana av aracı tipi(leri):</b>                                                                                      | Uyan tüm seçenekleri işaretleyiniz: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Dreç</li> <li><input type="checkbox"/> Serpme</li> <li><input type="checkbox"/> Uzatma ağı</li> <li><input type="checkbox"/> El ile toplama</li> <li><input type="checkbox"/> Zıpkın</li> <li><input type="checkbox"/> Hasat makineleri</li> <li><input type="checkbox"/> Paraketa</li> <li><input type="checkbox"/> Kaldırma ağıları</li> <li><input type="checkbox"/> Zehir/Patlayıcılar</li> <li><input type="checkbox"/> Eğlence-Dinlence amaçlı av araçları</li> <li><input type="checkbox"/> Gırgır ağı</li> <li><input type="checkbox"/> Çevirme ağı</li> <li><input type="checkbox"/> Tuzaklar</li> <li><input type="checkbox"/> Trol</li> <li><input type="checkbox"/> Diğer (belirtiniz):</li> </ul> |          |                      |                 |              |                            |
| <b>(6)Av aracının tipi(leri) ve adedi(leri):</b> <i>(geçerli olan herbir tipi seçiniz ve herbiri için bilgi veriniz)</i> | Ana KÖB teknesinin tipi(leri):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tekneler | Ort. Uzunluk (metre) | Motor gücü (HP) | Tayfa sayısı | Yılda ava çıkan gün sayısı |
|                                                                                                                          | Sal<br>Kano<br>Uskundra<br>Sandal<br>Düz tabanlı kayık<br>Ahşap<br>Fiberglas<br>Kürekli bot<br>Yelkenli bot<br>Güverteli<br>Güvertesiz<br>Diğerleri:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                      |                 |              |                            |
| <b>(7) Küçük ölçekli balıkçıların sayısı</b>                                                                             | A. Toplam Küçük Ölçekli balıkçı sayısı<br><br>B. Tam zamanlılar %<br><br>C. Kadın balıkçıları %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          | =<br><br>=<br><br>=  |                 |              |                            |
| <b>(8) Haneçi balıkçılık yapanların toplamı ve bölgede hanece küçük ölçekli balıkçılık yapan aile sayısı</b>             | A. Bölgede hanece balıkçılık yapanların toplam sayısı<br><br>B. Hanece balıkçılık yapanların KÖB içindeki oranı %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          | =<br><br>=           |                 |              |                            |

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(9) Avlanılan ana türler ve herbir tür için karaya çıkarma oranı</b>                                                                               | <u>Yaygın isim</u> <u>Latince isim</u> <u>Miktar (ton/ yıl)</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                            |
| <b>(10) KÖ Balıkçılıktan elde edilen hanece balıkçılık gelirinin oranı (av esnası ve sonrasında) % ve av sonrası faaliyet tipleri</b>                 | <p>A. KÖB'den elde edilen hanece balıkçılık gelirinin oranı (av esnası ve sonrasında) % =</p> <p>B. Bölgedeki av sonrası faaliyetler: (uyan tüm seçenekleri işaretleyiniz)</p> <p><input type="checkbox"/> İşleme (pişirme, kurutma, tuzlama, sigara vb.)</p> <p><input type="checkbox"/> Pazarlama / ticaret</p> <p><input type="checkbox"/> Ulaştırma</p> <p><input type="checkbox"/> Diğerleri (belirtiniz):</p> <p>C. Av sonrası faaliyetlerde kadınların % oranı =</p> <p>D. Av sonrası faaliyetlerde çocukların % oranı =</p> |                                                                                            |
| <b>(11) Bölgede KÖB'den elde edilen toplam gelirin yüzdesi veya GSMH içindeki payı.</b>                                                               | <p>Gelir % =</p> <p>GSMH % =</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                            |
| <b>(12) 'Balıkçılık-dışı' olup da KÖ balıkçıların katıldığı diğer geçim faaliyetleri</b><br><i>(katılan kadınların yaklaşık oranını belirtiniz %)</i> | <p>Uyan tüm seçenekleri işaretleyiniz:</p> <p><input type="checkbox"/> Tarım/ yetiştirme (pirinç, manyok, mısır, sebzeler vb.)</p> <p><input type="checkbox"/> Hayvancılık/ çiftçilik</p> <p><input type="checkbox"/> Küçük ölçekli ticaret</p> <p><input type="checkbox"/> Küçük işletmecilik</p> <p><input type="checkbox"/> Turizmle ilgili faaliyetler</p> <p><input type="checkbox"/> Ücretli işçilik</p> <p><input type="checkbox"/> Diğer (belirtiniz):</p>                                                                  | <p>Kadınların oranı % :</p> <p>=</p> <p>=</p> <p>=</p> <p>=</p> <p>=</p> <p>=</p> <p>=</p> |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>(13) KÖB pazarlama ve dağıtım kanalı(ları)</b>                                              | A. Haneîçi tüketim için ayrılan av oranı ve aileye veya arkadaşlara dağıtılan miktar %<br><br>B. Yerel pazarlarda satılan %<br><br>C. Dış pazarlarda satılan %<br><br>D. Beslenme-dışı kullanım %<br><br>E. Diğer amaçlarla kullanım %<br><br><b>TOPLAM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | =<br><br>=<br><br>=<br><br>=<br><br>=<br><br><b>% 100</b> |
| <b>(14) KÖ Balıkçılığın bölgede yapılageldiği süre (yıl)</b>                                   | Yalnızca birini seçiniz:<br><br><input type="checkbox"/> 10 yıldan az<br><input type="checkbox"/> Yaklaşık 30 yıl<br><input type="checkbox"/> Yaklaşık 50 yıl<br><input type="checkbox"/> Yaklaşık 100 yıl<br><input type="checkbox"/> 100 yıldan çok                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |
| <b>(15) KÖ Balıkçılığın toplumdaki statüsü ve balıkçılık mesleğinin son çare olup olmadığı</b> | A. KÖ Balıkçılar: (Yalnızca birini seçiniz)<br><br><input type="checkbox"/> Toplumda diğer insanlar tarafından oldukça kabul görmektedirler.<br><input type="checkbox"/> Toplumda diğer insanlar tarafından az-çok kabul görmektedirler.<br><input type="checkbox"/> Toplumda diğer insanlar tarafından az kabul görmektedirler.<br><br>B. Balıkçılık mesleği toplumda son çare olarak görülmektedir: (Yalnızca birini seçiniz)<br><br><input type="checkbox"/> Hayır<br><input type="checkbox"/> Bir nebze<br><input type="checkbox"/> Evet |                                                           |
| <b>(16) KÖ Balıkçılıkta yönetim modeli(leri)</b>                                               | Uyan tüm seçenekleri işaretleyiniz:<br><br><input type="checkbox"/> Eş-yönetim / eş-yönetişim<br><input type="checkbox"/> Topluluk temelli yönetim<br><input type="checkbox"/> Kendini yönetme<br><input type="checkbox"/> Hiyerarşik / yukarıdan aşağı yönetim<br><input type="checkbox"/> Diğer (belirtiniz):                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                  |                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>(17) KÖ Balıkçıların elindeki mülkiyet ve erişim hakları</b></p>                                           | <p>A. KÖ Balıkçıların mülkiyet hakları: (yalnızca birini seçiniz)</p> <p><input type="checkbox"/> Bireysel<br/> <input type="checkbox"/> Toplu / toplumsal<br/> <input type="checkbox"/> Yok</p> <p>B. KÖ Balıkçıların erişim hakları: (yalnızca birini seçiniz)</p> <p><input type="checkbox"/> Saklı<br/> <input type="checkbox"/> Yok</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                                                                             |
| <p><b>(18) KÖ Balıkçılığın yönetilmesinde kullanılan anahtar kurallar, düzenlemeler, aletler ve ölçütler</b></p> | <p>Uygulanacak tüm seçenekleri işaretleyiniz:</p> <p><input type="checkbox"/> Lisans / izin<br/> <input type="checkbox"/> Deniz Koruma alanları<br/> <input type="checkbox"/> Geri satın alma<br/> <input type="checkbox"/> Av limiti<br/> <input type="checkbox"/> Kota tahsis<br/> <input type="checkbox"/> Sezon uygulamak<br/> <input type="checkbox"/> Vergiler ve kaynak kiralama<br/> <input type="checkbox"/> Alan kapatma<br/> <input type="checkbox"/> Av aracı kısıtlaması<br/> <input type="checkbox"/> Bölgesel kullanıcı uygulaması<br/> <input type="checkbox"/> Tekne kısıtlaması<br/> <input type="checkbox"/> Av çabası kısıtlaması<br/> <input type="checkbox"/> Devredilebilir kotalar<br/> <input type="checkbox"/> Topluluk temelli haklar<br/> <input type="checkbox"/> Diğer (belirtiniz):</p> |                                                                                                                                  |                                                                                             |
| <p><b>(19) Bölgede KÖ Balıkçılığın yönetimi ile ilgili kuruluşlar</b></p>                                        | <p><b><u>İsim</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b><u>Tür</u></b> (örneğin, Devlet / gov. bölüm, pazar organizasyon, balıkçılar yerel eylem grubu, ortak op / toplum vb.)</p> | <p><b><u>Coğrafi ölçek</u></b> (örneğin, yerel alt - ulusal, ulusal, bölgesel, küresel)</p> |

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>(20) KÖ Balıkçılığı etkileyen başlıca meseleler / konular (onları savunmasız kılan veya var olmalarını tehdit eden)</b></p> | <p>Uyan tüm seçenekleri işaretleyiniz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ekosistem sağlığı (kaynak / çevre bozunma, geri çekilme, yıkıcı balıkçılık uygulamaları, vb.)</li> <li><input type="checkbox"/> Sosyal adalet (erişim, haklar, adalet, eşitlik, yer değiştirme, güç vb.)</li> <li><input type="checkbox"/> Geçim kaynakları (yaşayabilirlik, refah, sağlık vb.)</li> <li><input type="checkbox"/> Gıda güvenliği (kullanılabilirlik, erişilebilirlik, güvenlik, vb.)</li> <li><input type="checkbox"/> Piyasalar (erişim, fiyat, tekel vb.)</li> <li><input type="checkbox"/> İklim / çevresel değişiklikler</li> <li><input type="checkbox"/> Arazi kaynaklı kirlilik, kıyı erozyonu</li> <li><input type="checkbox"/> Okyanus kapma, özelleştirme planları</li> <li><input type="checkbox"/> Kötü yönetim (sorumluluk eksikliği, şeffaflık, hukuk kuralları vb.)</li> <li><input type="checkbox"/> Paydaş çatışmaları (kaynakların korunması ve turizm dâhil olmak üzere farklı kaynak kullanıcıları ve ilgi grupları arasında çıkan)</li> <li><input type="checkbox"/> Diğer (belirtiniz):</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Bilgi Kaynakları:**

**Diğer Yorumlar:**

## ÖZGEÇMİŞ

| Kişisel Bilgiler |                                                                          |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Adı Soyadı       | Mehmet ÇİFTÇİ                                                            |
| Doğum Yeri       | Hatay                                                                    |
| Doğum Tarihi     | 15.12.1983                                                               |
| Uyruğu           | <input checked="" type="checkbox"/> T.C. <input type="checkbox"/> Diğer: |
| Telefon          | 0506 469 32 25                                                           |
| E-Posta Adresi   | mehmetciftci.earth@gmail.com                                             |
| Web Adresi       |                                                                          |



| Eğitim Bilgileri |                           |
|------------------|---------------------------|
| Lisans           |                           |
| Üniversite       | İstanbul Üniversitesi     |
| Fakülte          | Su Bilimleri Fakültesi    |
| Bölümü           | Su Bilimleri Mühendisliği |
| Mezuniyet Yılı   | 2011                      |

| Yüksek Lisans |                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| Üniversite    | İstanbul Üniversitesi                                      |
| Enstitü Adı   | Fen Bilimleri                                              |
| Anabilim Dalı | Balıkçılık ve Su Ürünleri İşleme Teknolojisi Anabilim Dalı |
| Programı      | Balıkçılık Teknolojisi ve Yönetimi Programı                |