

|                                                    |            |                       |                                 |
|----------------------------------------------------|------------|-----------------------|---------------------------------|
| DENİZ GEÇİŞİ BALIKÇILIK GELİR KAYBINI ÖNLEME PLANI |            |                       | CIN-PLN-SOC-GEN-002<br>Rev-P3-0 |
| Rev: P3-0                                          | Durum: IAA | Tarih: 10 Temmuz 2017 |                                 |

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>TANAP</b><br><b>TRANS ANADOLU DOĞAL GAZ</b><br><b>BORU HATTI PROJESİ</b> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                    |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>DENİZ GEÇİŞİ BALIKÇILIK GELİR KAYBINI ÖNLEME PLANI</b><br>Agreement No INEA/CEF/ENER/M2014/0019 |                  |
| <b>CIN-PLN-SOC-GEN-002 Rev-P3-0</b>                                                                | <b>106 Sayfa</b> |

2017

# TANAP Projesi

## Deniz Geçişi Balıkçılık

## Gelir Kaybını Önleme

## Planı

### (Nihai)



## İÇİNDEKİLER

|                                                                                                            |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| TABLolar DİZİNİ .....                                                                                      | v    |
| ŞEKİLLER DİZİNİ .....                                                                                      | vi   |
| KISALTMALAR .....                                                                                          | vii  |
| SÖZLÜK .....                                                                                               | viii |
| YÖNETİCİ ÖZETİ .....                                                                                       | ix   |
| 1. GİRİŞ .....                                                                                             | 1    |
| 2. PROJEYE GENEL BAKIŞ .....                                                                               | 2    |
| 2.1. Projenin Tanımı .....                                                                                 | 2    |
| 2.2. Proje Deniz Geçiş Tesisleri .....                                                                     | 3    |
| 2.3. Balıkçılık Kaynakları, Faaliyetleri ve Balıkçılık Esaslı Geçim Kaynaklarına Genel Bakış .....         | 4    |
| 2.3.1. Sosyo-Ekonomik Durum ve Yerel Kapasite .....                                                        | 4    |
| 2.3.2. Mevcut durumun proje üzerindeki ortak etkilerinin yansımaları .....                                 | 13   |
| 3. YASAL ÇERÇEVE .....                                                                                     | 16   |
| 3.1. Yerel Mevzuat .....                                                                                   | 16   |
| 3.2. Uluslararası Standartlar .....                                                                        | 19   |
| 4. PROJEDEN ETKİLENEN KÖYLERİN GEÇİM SİSTEMLERİ .....                                                      | 21   |
| 5. BALIK HABİTATI & KAYNAKLARI .....                                                                       | 32   |
| 5.1. Balık Habitatı .....                                                                                  | 32   |
| 5.2. Balık Kaynakları .....                                                                                | 33   |
| 6. PAYDAŞLARIN BELİRLENMESİ .....                                                                          | 35   |
| 6.1. Topluluklar .....                                                                                     | 35   |
| 6.1.1. Geçim Kaynakları Etkilenen PEK'ler .....                                                            | 35   |
| 6.1.2. Dolaylı Etkilenen PEK'ler .....                                                                     | 36   |
| 6.1.3. Etkilenmeyen Gruplar .....                                                                          | 37   |
| 6.2. Kurumsal Paydaşlar .....                                                                              | 37   |
| 6.2.1. Kamu Kurumları .....                                                                                | 37   |
| 6.2.2. Sivil Toplum .....                                                                                  | 37   |
| 6.2.3. Özel Sektör .....                                                                                   | 38   |
| 7. GEÇİM KAYNAKLARI ETKİ DEĞERLENDİRMESİ .....                                                             | 39   |
| 7.1. Potansiyel Etkiler .....                                                                              | 41   |
| 7.1.1. Hedef ticari balık türlerinin bulanıklığın ve sedimantasyonun beklendiği bölgeden uzaklaşması ..... | 41   |
| 7.1.2. Deniz çayırılarının kalıcı olarak kaybedilmesi .....                                                | 44   |

|        |                                                                                                |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.1.3. | Fotosentetik faaliyetlerin sınırlandırılmasına neden olan güneş ışığı nüfuzunun bozulması..... | 44 |
| 7.1.5. | Avlanma alanlarına ulaşmada zorluklar ve balıkçılık alanlarının daralması...                   | 45 |
| 7.1.6. | Taşıma faaliyetleri nedeniyle balıkçılık alanlarındaki artan trafik .....                      | 46 |
| 7.2.   | Geçim Kaynakları Üzerine Potansiyel Etkilerin Değerlendirilmesi .....                          | 47 |
| 8.     | GEÇİM KAYNAKLARI GERİ KAZANDIRMA STRATEJİSİ .....                                              | 50 |
| 8.1.   | Stratejik İlkeler .....                                                                        | 50 |
| 8.2.   | Geçim Kaynakları Geri Kazandırma Stratejisinin Hazırlanmasında Paydaş Geri Bildirimleri .....  | 50 |
| 8.3.   | Etki Azaltıcı Önlemler .....                                                                   | 52 |
| 8.4.   | Tazminat .....                                                                                 | 53 |
| 8.4.1. | Düşünülen Alternatif Tazminat Yöntemleri .....                                                 | 53 |
| 8.4.2. | Yakıt Desteği .....                                                                            | 54 |
| 8.5.   | Tazminat için Uygunluk .....                                                                   | 54 |
| 9.     | GGP UYGULAMASI .....                                                                           | 55 |
| 9.1.   | Etki Azaltıcı Önlemlerin Yöntemleri.....                                                       | 55 |
| 9.2.   | Yakıt Desteğinin Uygulama Yöntemi .....                                                        | 55 |
| 9.3.   | Rol & Sorumluluklar .....                                                                      | 56 |
| 9.4.   | GGP Uygulamasının Eylemleri .....                                                              | 57 |
| 10.    | TOPLULUK KATILIMI VE ŞİKÂyet MEKANİZMASI .....                                                 | 61 |
| 10.1.  | İstişare Faaliyetleri .....                                                                    | 61 |
| 10.2.  | Uygulama Süresince Topluluk Katılımı .....                                                     | 62 |
| 10.3.  | Şikâyet Mekanizması.....                                                                       | 62 |
| 11.    | İZLEME VE DEĞERLENDİRME .....                                                                  | 64 |
| 12.    | BÜTÇE .....                                                                                    | 66 |
|        | KAYNAKÇA .....                                                                                 | 67 |
|        | Ek 1 GGP Saha Çalışması Yöntemi .....                                                          | 70 |
| 1.     | Giriş.....                                                                                     | 70 |
| 2.     | Kapsam .....                                                                                   | 70 |
| 3.     | Saha Çalışması.....                                                                            | 71 |
| 3.1.   | Pilot Çalışma .....                                                                            | 71 |
| 3.2.   | Örnekleme .....                                                                                | 71 |
| 3.3.   | Sınırlamalar .....                                                                             | 73 |
| 3.4.   | Veri Toplama Araçları.....                                                                     | 75 |
|        | Ek 2 Sosyoekonomik Mevcut Durum Tablo ve Grafikleri.....                                       | 76 |
| 1.     | Etkilenen Köylerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri .....                                            | 76 |

|      |                                            |     |
|------|--------------------------------------------|-----|
| 1.1. | Etkilenen Köylerin Demografik Yapısı ..... | 76  |
| 1.2. | Hanelerin Demografik Kompozisyonu .....    | 78  |
| 1.3. | Ekonomik Profil .....                      | 80  |
| 2.   | Balıkçılık Sistemleri.....                 | 88  |
| 2.1. | Küçük Ölçekli Balıkçılar.....              | 88  |
| 2.2. | Balıkçılık Esaslı Geçim Kaynakları.....    | 89  |
| Ek 3 | Anket Formları .....                       | 93  |
| A.   | Kooperatif Anketi .....                    | 93  |
| B.   | Ticari Balıkçı Anketi .....                | 95  |
| C.   | Amatör Balıkçı Anketi .....                | 101 |

## TABLÖLER DİZİNİ

|                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablo 2-1 Planlanan İnşaat Takvimi .....                                                                                             | 4  |
| Tablo 2-2 Bölgedeki Balıkçılıkların Tipolojileri .....                                                                               | 6  |
| Tablo 2-3 Proje alanındaki su ürünleri kooperatiflerinin başlıca özellikleri .....                                                   | 11 |
| Tablo 4-1 Görüşülen balıkçılar arasında balıkçılığa başlama nedenlerinin oransal olarak dağılımı.....                                | 24 |
| Tablo 4-2 Küçük ve orta ölçekli balıkçı teknelerinin teknik ve işletme özellikleri .....                                             | 25 |
| Tablo 4-3 Çanakkale Boğazı'ndaki avlanma araçları, hedef türler ve avlanma alanları .....                                            | 26 |
| Tablo 4-4 Görüşülen balıkçıların yıllık av miktarları, 2016 .....                                                                    | 28 |
| Tablo 5-1 YÇA'daki biyosenozlar ve içerdikleri fasiyesler, RAC/SPA kodları, kapsadıkları alanlar ve toplam YÇA'daki yüzdesi (%)..... | 33 |
| Tablo 6-1 Doğrudan Etkilenen Grupların Sayısı.....                                                                                   | 35 |
| Tablo 6-2 Dolaylı etkilenen grupların sayısı.....                                                                                    | 36 |
| Tablo 7-1 Etkilenen grupların tanımı .....                                                                                           | 39 |
| Tablo 7-2 Deniz Geçişİ İnşaat Faaliyetleri Süresince Görülebilecek Potansiyel Etkiler ve Kaynakları.....                             | 40 |
| Tablo 7-3 Etkilerin Hassasiyet Düzeylerinin Kategorileştirilmesi .....                                                               | 41 |
| Tablo 7-4 Etkilerin Büyüklüğünün Kategorileştirilmesi .....                                                                          | 41 |
| Tablo 7-5 Etki Önem Matrisi.....                                                                                                     | 41 |
| Tablo 7-6 Deniz Geçişİ Faaliyetleri İnşaat Programı ve Av Sezonları.....                                                             | 43 |
| Tablo 7-7 Etki Değerlendirme ve Stratejiler .....                                                                                    | 48 |
| Tablo 8-1 Tazminat karşılaştırma özeti.....                                                                                          | 51 |
| Tablo 8-2 Düşük Verimli Av Sezonu Durumunda Balıkçılar Tarafından Tercih Edilen Destekler .....                                      | 51 |
| Tablo 9-1 İnşaatın yaz döneminde balıkçılık faaliyetlerinin durumu .....                                                             | 59 |
| Tablo 9-2 GGP Uygulama Programı.....                                                                                                 | 60 |
| Tablo 10-1 Paydaş İstişarelerinin Özeti.....                                                                                         | 61 |
| Tablo 11-1 Balıkçılık GGP için İzleme Planı .....                                                                                    | 64 |

## ŞEKİLLER DİZİNİ

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 2-1 SCP, TANAP ve TAP'ı Gösteren Harita.....                               | 2  |
| Şekil 2-2 TANAP Proje Güzergâhı .....                                            | 3  |
| Şekil 2-3 İÇDAŞ Limanı Yasaklı Alan .....                                        | 10 |
| Şekil 3-1 Gerçek Kişiler için Ruhsat Tezkeresi .....                             | 18 |
| Şekil 3-2 Balıkçı Gemileri için Ruhsat Tezkeresi .....                           | 18 |
| Şekil 3-3 Amatör Balıkçı Belgesi .....                                           | 19 |
| Şekil 4-1 Etkilenen Köyler Arazi Kullanım Haritası .....                         | 22 |
| Şekil 4-2 Görüşülen balıkçılar arasında av araçlarının tercihi ve dağılımı ..... | 28 |
| Şekil 4-3 Bölgedeki Avlanma Alanları (1) .....                                   | 29 |
| Şekil 4-4 Bölgedeki Avlanma Alanları (2) .....                                   | 30 |
| Şekil 4-5 Ağ kurşunu açma.....                                                   | 31 |
| Şekil 4-6 Ağ örme .....                                                          | 31 |
| Şekil 6-1 Belirlenen Paydaşlar .....                                             | 35 |
| Şekil 7-1 TANAP Doğalgaz Boru Hattı'nın 500 metre geçici güvenlik alanı .....    | 45 |
| Şekil 7-2 İnşaat süresince gemi trafiği haritası .....                           | 47 |

## KISALTMALAR

|          |                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------|
| BOTAŞ    | Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi          |
| BSÜGM    | Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü              |
| BSÜŞM    | Balıkçılık ve Su Ürünleri Şube Müdürlüğü               |
| DG       | Derinlemesine Görüşme                                  |
| ÇSED     | Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi                |
| DGÖ-AGBK | Dünya Gıda Örgütü - Akdeniz Genel Balıkçılık Komisyonu |
| OGG      | Odak Grup Görüşmesi                                    |
| AGBK     | Akdeniz Genel Balıkçılık Komisyonu                     |
| ŞTM      | Şikâyet/Talep Mekanizması                              |
| IFC      | Uluslararası Finans Kurumu                             |
| GGP      | Geçim Kaynakları Geri Kazandırma Planı                 |
| YÇA      | Yerel Çalışma Alanı                                    |
| ÇPEV     | Çevrimiçi Paydaş Etkileşimi Veritabanı                 |
| PEK      | Projeden Etkilenen Kişiler                             |
| SEGİ     | Sosyo-Ekonomik Gelişim Endeksi                         |
| KÖB      | Küçük Ölçekli Balıkçılık                               |
| TANAP    | Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı                     |
| TYDGBH   | Türkiye-Yunanistan Doğal Gaz Boru Hattı                |
| TUIK     | Türkiye İstatistik Kurumu                              |
| BBYH     | Bölgesel Balıkçılık Yapma Hakkı                        |
| GDHB     | Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı                   |



## SÖZLÜK

**Amatör balıkçılık (rekreasyonel balıkçılık)**, avlanma/hasat balıkçılığının ticari olmayan (yani satılık, takas veya ticari amaçlı olmayan) bir alt grubu olarak tanımlanır; Eğlenmek, iyi vakit geçirmek ya da spor yapmak için balık yakalamak. Ancak, bu çalışmada, bölgedeki amatör balıkçılığın ticari amaçlarla yapıldığı ve genel tanımına uygun olmadığı görülmektedir. Bu nedenle, bu dokümandaki "amatör balıkçılık" terimi, amatör görünümlü lisanssız ticari balıkçılık faaliyetini temsil eder.

**Tazminat**, araziye, suya ve diğer kritik doğal kaynaklara ve geçim kaynaklarına veya topluluk mensuplarının her türden bireysel veya toplu varlıklarına kazara veya planlı olarak zarar verme özelliklerine sahip olanlar için belirlenmiş ve kabul edilmiş kayıplara neden olanların yaptığı ödemeleri ifade eder.

**Ekonomik Yer Değiştirme**, bir projenin veya ilgili tesislerin inşasından veya işletilmesinden kaynaklanan arazi edinimi veya kaynaklara (arazi, su veya ormana) erişimi engelleyen gelir akışlarının veya geçim araçlarının kaybı anlamına gelir.

**Uygunluk**, etkilenen kişilerden hangilerinin yeniden yerleşim sonucunda tazminat, yeniden yerleşim yardımı ve/veya diğer yardımlardan yararlanma hakkına sahip olduğunu belirleyen ölçütleri ifade eder. Genellikle yasayla veya Uluslararası Finansal Kurumlar (IFI) politikaları vasıtasıyla oluşturulmuştur.

**Geçim (kaynağı)**, ücretli gelir, tarım, balıkçılık, avlanma, diğer doğal kaynak temelli geçim kaynakları, küçük ticaret ve takas gibi bireylerin, ailelerin ve toplulukların hayatlarını kazanmak için kullandıkları araçların tamamını ifade eder.

**Geçim Kaynakları Geri Kazandırma** Projeden etkilenen kişilerin geçim durumlarını yerine getirmek, değiştirmek ve/veya geliştirmek için tasarlanmış faaliyetler veya programları ifade eder.

**Projeden etkilenen kişiler (PEK)**, bir projenin uygulanmasının bir sonucu olarak, inşa edilmiş bir yapıya, araziye (konut, tarımsal veya mera), uzun ömürlü bitkilere ve ağaçlara veya herhangi bir sabit veya hareketli varlığa kısmen veya tamamen, kalıcı veya geçici olarak sahip olma, kullanma veya başka bir şekilde yararlanma hakkını kaybeden her kişiye

**Gırgır ağı ile avlanan balıkçı tekneleri** genellikle 12 metreden daha uzun olan büyük ölçekli tekneleri ifade eder ve gırgır ağları av aracı olarak kullanılır. Gırgır ağı ile avlanan balıkçı tekneleri, yüzeye yakında toplanan türleri yakalamak için en önemli ve en etkin teknelerdir. Tekne balık sürüsünü derin bir perde ağı ile kuşatır ve ağın altındaki halkalar vasıtasıyla tekneye geri dönen bir telin çekilmesi ile ağın altı kapatılır. Balık tutma operasyonunun en önemli kısmı, sürüleri aramak ve hareketinin boyutunu ve yönünü değerlendirmektir.

**Küçük Ölçekli Balıkçılık (KÖB)**, küçük ölçekli, düşük maliyetli ve emek yoğun balıkçılığı ifade eder ve av genellikle mahalli olarak tüketilir. Küçük ölçekli teknelerin uzunluğu 5-9,9 m (küçük boy tekneler) ve 10-12 m (orta boy tekneler) olabilir. Bu terim aynı zamanda, yerel tüketim veya ihracat sağlamak için geçimlik veya ticari balıkçılık olabilecek esnaf balıkçılığı anlamına gelmektedir.

**Paydaş**, bir projeye ilgilenen ve potansiyel olarak projeden etkilenen veya bir projeyi etkileyebilecek kişilere, gruplara, kuruluşlara ve kurumları ifade eder.

**Azaltıcı önlem**, etkilenen kişilerin geçim kaynakları üzerindeki etkilerin olumsuz etkilerini en aza indirmek için alınacak tedbirleri ifade eder.

## YÖNETİCİ ÖZETİ

Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı (TANAP) Projesi, Güney Gaz Koridorunun bir parçası olup, Güney Karpaz Denizi'ndeki Şah Deniz 2 Gaz Sahası ve diğer alanlardaki Azeri doğalgazını TAP Projesi aracılığıyla Türkiye ve Avrupa'ya taşımayı hedeflemektedir. Projenin deniz geçişi bölümü yaklaşık 17,5 km uzunluğundadır ve Anadolu kara yaklaşımı, Kemer balıkçı köyünün 2.5 km kuzeydoğusundadır.

Bu Geçim Kaynakları Geri Kazandırma Planı (GGP), projenin deniz geçişi tesislerinin balıkçı toplulukları üzerindeki etkilerini tanımlamayı, sosyo-ekonomik temel verilerini ortaya koymayı ve çalışma sırasında belirlenen etkileri ortadan kaldırmak için azaltıcı önlemleri veya telafi stratejilerini tanımlamayı amaçlamaktadır. Bu GGP'nin asıl amacı, bölgede ana geçim kaynağı olan balıkçılığın proje faaliyetlerinden kaynaklanabilecek geçim kaybını önlemek, gelirleri büyük ölçüde balıkçılığa dayanan hanelerin olumsuz bir şekilde etkilenmemesini ve yaşam standartlarını aynı şekilde sürdürmelerini sağlamaktır.

Kemer, Değirmencik ve Aksaz köyleri, projenin deniz geçişi tesislerinden etkilendikleri için çalışma alanına dâhil edilmiştir. 14-17 Kasım tarihleri arasında gerçekleştirilen saha çalışması sırasında bu üç köyde balıkçılık yapan hanehalkı ile anket yapılmış, balıkçılıkla ilgili kurumlar ve kooperatiflerle görüşmeler yapılmış ve kadınlarla odak grup toplantıları düzenlenmiştir.

Genel sosyo-ekonomik durum, projenin potansiyel çevresel ve sosyal etkileri ile karşılaştırarak değerlendirilmiş ve bu doküman, belirlenen etkileri en aza indirmek veya ortadan kaldırmak için uygulanacak önlemleri sunmaktadır.

Bölgedeki temel geçim kaynağı balıkçılık ve tarıma dayalıdır. Bunlar genellikle mevsim şartlarına göre birlikte yapılmaktadır. Bununla birlikte, saha çalışması, gelir getirisi tarımdan daha yüksek olduğu için, balıkçılığın bölge halkının ana geçim kaynağı olduğunu göstermektedir. Antik kalıntıların arkeolojik önemi ve sınırlı tarım alanlarının varlığı nedeniyle, Kemer köyündeki çiftçilik diğer komşu köylere nazaran daha az yoğunudur. Değirmencik ve Aksaz köylerinde, ana geçim kaynağı tarım ve hayvancılığa sahip hanelerin sayısı daha yüksek olmasına rağmen, bu hanelerin neredeyse tamamı balıkçılık faaliyetleri de sürdürmektedir. Ücretli iş, bölgedeki sanayi tesislerinin bolluğu nedeniyle önemli bir diğer geçim kaynağıdır. Edinilen bilgilere göre, balıkçılık ile uğraşan hanelerin bazı üyeleri bölgedeki İÇDAŞ tesisinde ücretli işçi olarak çalışmaktadırlar.

Bölgede balıkçılık faaliyetini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. İÇDAŞ Termik Santrali'nin denizde yaptığı yapay resif balık popülasyonunun artışına katkıda bulunmuştur. İÇDAŞ limanı, büyük ölçekli balıkçıların (gırgır ağı ile avlanan balıkçı tekneleri) yasaklı bölge içinde avlanmalarını yasaklamış olsa da, küçük ölçekli balıkçılar oltalar ile balık yakalamaya müsaittir.

Öte yandan, devlet her ölçekte balıkçılık için indirimli yakıt satın alma fırsatı sağlamaktadır; bu da ticari balıkçılar için yakıt tüketiminin diğerlerinden daha yüksek olmasından dolayı özellikle faydalıdır. Ayrıca, devletin gemi geri alım programı birçok balıkçının büyük tekneler satması ve küçük tekneler satın almasıyla sonuçlanmıştır. Son yıllarda bölgede yapılan balıkçılık ve yatırımlarla ilgili devlet girişimleri, küçük ölçekli balıkçılık sayısının artmasına neden olurken, büyük ölçekli balıkçılık sayısını olumsuz olarak etkilemiştir.

Saha araştırmaları süresince, küçük ölçekli balıkçılık faaliyetlerinde bulunan tekne sahipleri geçim kaynakları açısından proje tarafından doğrudan etkilenmiş olarak tanımlanmıştır. Lisanslı küçük ölçekli teknelerde çalışan tayfa ve amatör balıkçılar dolaylı etkilenen gruplar olarak tanımlanmaktadır. Gırgır ağı ile avlanan büyük balıkçı teknelerinin ve tayfalarının projeden etkilenmesi beklenmemektedir ve bu nedenle "etkilenmeyen gruplar" olarak

tanımlanmıştır. Proje'den etkilenen bölgede proje'nin doğrudan etkilediği hassas gruplar tespit edilmemiştir.

Bölgedeki küçük ölçekli balıkçılık faaliyetleri genellikle uzatma ağları ve oltalar ile gerçekleştirilmektedir. Palamut, lüfer, karides ve sardalya gibi balık türleri sık sık yakalanan balıklardır. Saha araştırması, Kemer ve Değirmencik köylerinden balıkçıların avlanma sahalarının projenin inşaat alanıyla örtüştüğünü göstermektedir. Bölgede yoğun bir balıkçılık faaliyetinin olmasına rağmen Projenin deniz geçişi inşaat faaliyetlerinin öngörülen etkileri düşük ve belirli bir süre ile sınırlı olmasından ötürü Proje, balıkçılık gelirini sınırlı derecede etkileyebilir.

Projenin işletme aşamasında balıkçılıkla ilgili geçim kaynakları üzerine etkiler beklenmemektedir. İnşaat aşamasında meydana gelecek etkilerin ise balıkçı topluluklarının balıkçılık temelli geçimlerini sınırlı bir ölçüde etkileyeceği tahmin edilmektedir. Proje'nin inşaat faaliyetlerinden hendek açma, hendek açma sonrası faaliyetler ve geri dolgu sırasında ortaya çıkacak sediman ve bulanıklık etkilerinin, ticari balık türlerinin bölgeden uzaklaşmasına veya bulanıklığa bağlı olarak görsel avcılıkta zorluklar yaratması beklenmektedir. Bu etkiler çok sınırlı bir alanda ve kısa bir süre içinde gerçekleşecek ancak, hendek açma ve boruların indirilmesi ve çekilmesi faaliyetlerinin gerçekleşeceği dönemlerde etkinin daha yüksek olacağı muhtemeldir. Her iki faaliyet de balıkçılık faaliyetlerinin sınırlandırılmasının yanı sıra kıyı balıkçılık sahalarına (sahilden 500 metreye kadar) erişimi kısa bir süre için sınırlandıracaktır. İnşaat faaliyetlerinin diğer çevresel etkileri, deniz çayırılarının sürekli olarak kaybedilmesi, güneş ışığının nüfuz etmesinin bozulması, artan trafik, gürültü ve ışık olarak tanımlanmıştır. Bununla birlikte, bu çevresel etkilerin balıkçılık temelli geçim kaynakları üzerindeki seviyesi (büyüklük ve hassasiyet bakımından) "düşük derecede ihmal edilebilir" olarak değerlendirilmiştir, buna rağmen paydaşların bilgilendirilmesine dayanan bazı azaltıcı önlemler geliştirilmiştir.

İnşaat takvimine göre, kıyı bölgesindeki olası etkiler küçük ölçekli balıkçılık faaliyetlerinde büyük ölçekli balıkçılık faaliyetlerine kıyasla daha etkili olacaktır. İnşaat faaliyetlerinin birinci kısmı, yasa gereği büyük ölçekli bir tekneye izin verilmeyen avlanma yasağının bulunduğu sezonda gerçekleşecektir. Bu sezonda küçük ölçekli balıkçılık faaliyetleri yasaklanmamaktadır, ancak ticari balık popülasyonunun azlığı nedeniyle yoğunluk nispeten düşüktür. İnşaat faaliyetlerinin bir kısmı, balıkçılık yasağının olmadığı kış mevsiminde gerçekleştirilecek olsa da, büyük ölçekli balıkçıların, kış mevsiminde kıyıda avlanmaktan çok daha uzak mesafelere gittikleri için projeden etkilenmeleri beklenmemektedir. Hendek açma, boruların çekilmesi, kaya yerleştirme ve geri dolgu faaliyetlerine bağlı olarak balıkçılık temelli geçim kaynaklarına yönelik etkilerin 63 günlük (her iki etki için de toplam) bir süre içerisinde gerçekleşeceği tahmin edilmektedir. Bu dönemde, balıkçılar, balıkçılık faaliyetlerini engelleyen bir sediman etkisi ya da kıyıdan 500 metreye kadar olan balıkçı bölgesine erişimin yasaklanacağı ya da sınırlandırılacağı için, balıkçıların avlanma sahalarını değiştirmek için daha uzak sahalarla gitmeleri gerekecektir. Projenin inşaat faaliyetleri nedeniyle olası ekonomik kayıpların telafi edilmesi için bir geçim kaynakları geri kazandırma stratejisi gerekli görülmüştür. TANAP Sosyal Etki Ekibi ve GGP'nin hazırlanmasından sorumlu danışmanlar ve yerel paydaşların arasında çeşitli alternatifler tartışılmış ve katılımcı bir şekilde değerlendirilmiştir. Düşünülen alternatifler arasında; ekipman desteği, bakım ve onarım desteği ve küçük ölçekli tekne sahiplerine sağlanacak yakıt desteği gibi konular yer almıştır. Sonuç olarak, yakıt yardımı çeşitli nedenlerden ötürü bir tazminat metodu olarak seçilmiştir. Balık avlamak için daha fazla mesafe kat etmek zorunda kalacak olan küçük ölçekli balıkçılar, geçim kaynaklı etkilerin öngörüldüğü yukarıda bahsedilen 63 gün için yakıt desteği alacaklardır. Her tekne tarafından yapılan ek yolculuk masraflarının hesaplanması mümkün olmadığından yakıt desteği, geçim kaynaklı etkinin öngörüldüğü 63 günlük sürenin tamamı boyunca uygun her küçük ölçekli tekne sahibine sağlanacaktır. Tazmin edilecek yakıt masrafı, belirtilen mevsimde tekne kapasitesi

ve günlük toplam avlanma süresine göre hesaplanacaktır. Tazminat, yalnızca fazladan kat edilen mesafeleri değil aynı zamanda söz konusu tekne tarafından harcanan ortalama günlük avlanma saatlerini (Liman Başkanlığı tarafından mevsime göre önceden belirlenen saatler) de kapsar. Hâlihazırda devletin indirimli yakıt desteğinden faydalanan tekne sahipleri, yakıt defterlerinin ibraz edilmesi yoluyla indirimli yakıt fiyatlarına dayalı olarak tazmin edilecekken, devlet desteğinden faydalanamayan diğer tekne sahiplerinin yakıt harcamaları, etki süresi boyunca toplanacak yakıt makbuzlarının ibraz edilmesi yoluyla normal yakıt fiyatları üzerinden telafi edilecektir. Yakıt masrafının karşılanması amacıyla sağlanacak yakıt desteğinden faydalanabilmek için; tüm küçük ölçekli tekne sahiplerinin proje tarafından daha önce belirtilecek destekleyici belgelerle birlikte bir başvuru formunu doldurarak bu desteğe başvurmaları gerekecektir. Belirtilen kriterleri karşılayan uygun küçük ölçekli tekne sahiplerinin, ilan edilen inşaat tarihleri boyunca (63 gün) yapılan yakıt masrafları, destek programı içeriğinde tanımlanan maksimum limitler kapsamında telafi edilecektir. Tazminatın maksimum sınırı, motor kapasitesi ve her mevsim için etkilenen standart ortalama günlük çalışma saatleri (6 veya 8 saat) dâhil olmak üzere tekne özelliklerine göre belirlenecektir.

Yakıt desteği tazminatına ek olarak, projenin geçim kaynağı stratejisi, yoğun trafik dönemleri ve inşaat faaliyetleri nedeniyle kıyı alanlarının sınırlandırılması öncesinde yapılacak bilinçlendirme ve bilgilendirici toplantılar gibi bazı hafifletici önlemleri de içerecektir. Tüm yerel balıkçılara deniz trafiği ve kıyı bölgelerinin kullanım koşulları hakkında bilgi vermek üzere projeye yakın köylerde toplantılar düzenlenecektir. Tüm faaliyetler, balıkçılar da dâhil olmak üzere ilgili paydaşlarla istişare ve koordinasyon içinde gerçekleştirilecektir.

Proje tarafından benimsenen geçim kaynakları geri kazandırma stratejisi, yerinde düzenlenen toplantılar sırasında yerel paydaşlarla birlikte geliştirilmiş, istişare edilmiş ve kabul edilmiştir. Böylece, strateji, küçük ölçekli tekne sahiplerinin ihtiyaçlarını karşılamak için ihtiyaçları ve çözümleri göz önüne alır. Uluslararası standartlara ve en iyi uygulamalara uygun olarak, azaltıcı önlemler ve seçilen telafi yöntemi, projenin deniz geçişi inşaat faaliyetlerinden kaynaklanabilecek tüm geçim kaynaklı etkilerin üstesinden gelmek için adil ve şeffaf bir yaklaşım sağlamayı amaçlamaktadır.

## 1. GİRİŞ

Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı (TANAP) deniz geçişi için hazırlanan Balıkçılık Geçim Kaynakları Geri Kazandırma Planı (Balıkçılık GGP), projenin deniz geçişi tesislerinin inşası sırasında Çanakkale'de balıkçılık faaliyetleri ve balıkçılık geçim kaynakları üzerindeki potansiyel etkileri ile birlikte uygulanabilir azaltıcı önlemler ve tazminat yollarını hakkında önerilen Geçim Kaynağı Geri Kazandırma Stratejisinin uygulanmasındaki rol ve sorumlulukları da tanımlayarak bilgi vermektedir.

Balıkçılık GGP, proje nedeniyle balıkçılık temelli geçim kaynaklı etkileri beklenen ve inşaat ve işletme döneminde geçim kaynaklarını korumak veya iyileştirmek için destek isteyen toplulukları, küçük ölçekli balıkçılık gruplarını ve amatör balıkçıları tanımlamaktadır. Çeşitli azaltıcı önlemler ve tazminatlardan oluşan bir geçim kaynağı geri kazandırma stratejisi geçim kaynaklarına olası etkileri önlemek ve balıkçı toplulukları tarafından yaşanabilecek zorlukları gidermek için önerilmiştir.

Balıkçılık faaliyetleri ve balıkçılık temelli geçim kaynakları üzerindeki etkilerin analizi için kullanılan veriler, YYEP (Yeniden Yerleşim Eylem Planı) ve ÇSED (Çevre ve Sosyal Etki Değerlendirmesi) kapsamında gerçekleştirilen saha çalışmalarından, literatür taraması ve 14-17 Kasım 2016 tarihlerinde gerçekleştirilen saha araştırması ve paydaş görüşmelerinden elde edilmiştir. Toplanan verilerin analizi, gelecekte beklenen etkilerin izlenebilirliğini oluşturmaktadır. Balıkçılık geçim kaynaklarının geri kazanımı stratejisinin etkinliği, bu Plan'da tekrar sunulan bir dizi gösterge ile izlenecek ve değerlendirilecektir.

## 2. PROJEYE GENEL BAKIŞ

### 2.1. Projenin Tanımı

Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı (TANAP) projesi, Şah Deniz 2 sahasını içeren Azerbaycan'da ve diğer komşu ülkeler de bulunan çeşitli gaz sahalarında bulunan doğal gazı Türkiye ve Avrupa'ya taşımayı amaçlamaktadır.

TANAP projesi, Gürcistan'daki Güney Kafkasya Boru Hattındaki (SCP) doğal gazı Yunanistan'daki Trans-Adriyatik Boru Hattına (TAP) taşıyacak. Buna ek olarak, Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi'ne (BOTAŞ), Türkiye'deki güzergâhta yer alan stratejik noktalarda özel gaz çıkışı sağlanacaktır. Boru hattı koridoru, SCP'ye bağlandığı Türkgözü/Posof/Ardahan'daki Gürcistan/Türkiye sınırından başlamakta ve TAP'a bağlandığı İpsala/Edirne'deki Türkiye-Yunanistan sınırında sona ermektedir.



Şekil 2-1 SCP, TANAP ve TAP'ı Gösteren Harita

TANAP Projesi, 1850 km'lik 56 inç ve 48 inç boru hattı sistemidir ve başlangıç aşaması olarak 16 milyar m<sup>3</sup> ile başlayacak ve son aşamada 31 milyar m<sup>3</sup>'lük yüksek debili doğal gazın taşınmasını sağlayacaktır. Türkiye Cumhuriyeti içinde kullanılması için BOTAŞ'a gaz çıkış istasyonları vasıtasıyla 6 milyar m<sup>3</sup> doğal gaz sağlanacaktır.

Projenin inşaatının 4 yıl sürmesi ve aşamalı bir yaklaşım izlenerek inşaatın tamamlanma ve işletmeye başlama hedefinin 2018'in ortasında olması beklenmektedir. Gerekli ek kompresör istasyonlarının inşaatı ile birlikte başlangıç kapasitesi olan 16 milyar m<sup>3</sup>'ün (Birinci Aşama) 2023 yılında 24 m<sup>3</sup>'e (İkinci Aşama), 2026 yılında ise 31m<sup>3</sup>'e kadar (Üçüncü aşama) çıkması beklenmektedir.

TANAP Projesinin Gürcistan/Türkiye sınırından başlaması ve Ardahan, Kars, Erzurum, Erzincan, Bayburt, Gümüşhane, Giresun, Sivas, Yozgat, Kırşehir, Kırıkkale, Ankara, Eskişehir, Bilecik, Kütahya, Bursa, Balıkesir, Çanakkale, Tekirdağ ve Edirne illerinden geçmesi planlanmıştır.



Şekil 2-2 TANAP Proje Güzergâhı

## 2.2. Proje Deniz Geçişi Tesisleri

Projenin deniz geçişi yaklaşık 19 km uzunluğundadır ve maksimum su derinliği yaklaşık 70 m'dir. Deniz geçişi boru hattı çalışma sahası sınırları, Marmara Denizi'nin Anadolu kara tarafı yaklaşımından Avrupa kara tarafı yaklaşımının 500 m içerisindeki alan olarak tanımlanmaktadır. Anadolu tarafı kara yaklaşımı, Kemer balıkçı kasabasının yaklaşık 2,5 km kuzeydoğusunda, Biga ilçesinin 5 km batısında yer almaktadır. Boru hattı güzergâhı, KP 1727 ve KP 1725 arasındaki Avrupa tarafı kara yaklaşımına ulaşmadan önce KP 1720 ile KP 1725 arasındaki sevkiyat kanalını geçmektedir. Avrupa tarafı kara yaklaşımı Şarköy'ün 13 km güneybatısındadır. Avrupa tarafı kara yaklaşımı, belirlenmiş sevkiyat kanalından yaklaşık 2 km uzaklıktadır.

Boru hattı 36 inçlik iki boru hattından, Kuzey boru hattı ve Güney boru hattı, oluşmaktadır. Anadolu tarafı kara yaklaşımı kesiminde, bu iki boru hattı 5 m aralıklı olarak döşenmektedir. Açık denizde mesafenin artmasıyla birlikte, iki boru hattı arasındaki uzaklık 100 m'ye çıkmaktadır. Boru hatları Avrupa tarafı kara yaklaşımına ulaştığında, aralık yeniden 5 m'ye inmektedir. Boru hattıyla birlikte dört fiber optik (FO) kablo da döşenecektir. Tüm fiber optik kablolar her bir boru hattının yaklaşık 40 m dış tarafına yerleştirilecektir.

Anadolu tarafı kara yaklaşımı yakınlarında yerleşim alanları ve balıkçılar tarafından balıkçılık faaliyetleri gerçekleştirilen alanlar mevcutken, Avrupa tarafı kara yaklaşımı balıkçılık yapılan alanların içinde veya yakınında bulunmamaktadır. Sakinleri balıkçılık faaliyeti yürüten Avrupalı tarafı kara yaklaşımına en yakın yerleşim Kavakköy'dür. Ancak, Kavakköy'deki balıkçılar balıkçılık faaliyetlerini, Gelibolu'nun kuzeyinde bulunan Saros Körfezi'nde (Avrupa tarafı kara yaklaşımı Gelibolu'nun güney tarafında yer almaktadır) gerçekleştirmektedir. Bu nedenle, Kavakköy'deki balıkçıların projeden etkilenmeyeceği düşünülmektedir. Dolayısıyla, bu GGP sadece Anadolu tarafı kara yaklaşımı yakınlarındaki balıkçılık faaliyetlerine olan etkiler üzerinde durmaktadır.

Mevcut inşaat planına göre, inşaat çalışmalarının 2017 Haziran ortasında başlaması planlanmaktadır. Anadolu tarafı kara yaklaşımında yapılacak ve bölgedeki balıkçılık faaliyetlerini etkileyecek inşaat faaliyetlerinin detayları aşağıda verilmiştir:

- **Hendek açma:** Hendek açma faaliyetlerinin 20 gün sürmesi planlanmaktadır (14 Haziran- 5 Temmuz arasında). Hendek açma faaliyetleri sırasında, bulanıklığın artması ve çökme düzenlerinin değişimi potansiyel etkilerdir.
- **Boruların indirilmesi ve çekilmesi:** Borular sahil şeridinden 500 m içerdeki bir noktadan kıyıya çekilecektir. Bu faaliyetin süresi 8 gün (19-26 Temmuz arasında) olarak beklenmektedir. Balıkçılık faaliyetlerinin, bu inşaat faaliyeti sırasında kıyı hattının kullanımının sınırlandırılması şeklinde etkileneceği düşünülmektedir.
- **Kaya Yerleştirme:** Kaya yerleştirmenin 10 gün sürmesi planlanmaktadır (28 Aralık 2017- 7 Şubat 2018 arasında). Balıkçılık faaliyetlerinin, bu inşaat faaliyeti sırasında kıyı hattının kullanımının sınırlandırılması şeklinde etkileneceği düşünülmektedir.
- **Fiber Optik Kablo indirme:** Fiber optik kablolar, hendek kapatma faaliyetlerinden sonra sahilden 500 m içerdeki bir noktadan kıyı şeridine indirilecektir. Bu faaliyetin 1 gün içinde tamamlanması planlanmaktadır. Balıkçılık faaliyetlerinin, bu inşaat faaliyeti sırasında kıyı hattının kullanımının sınırlandırılması şeklinde etkileneceği düşünülmektedir.
- **Dolgu Dahil Hendek Kapatma:** Dolgu faaliyetleri dahil olmak üzere hendek kapatma faaliyetinin 25 gün sürmesi planlanmaktadır (7 Ocak-1 Şubat 2018) tarihleri arasında). Bu faaliyet sırasında bulanıklığın artması ve çökme düzenlerinin değişimi potansiyel etkiler olarak düşünülmektedir.

Tablo 2-1 Planlanan İnşaat Takvimi

| Yıl                        | 2017    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 2018    |         |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ay No                      | 1       | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      | 13      | 14      |
| Ay No                      | Ocak    | Şubat   | Mart    | Nisan   | Mayıs   | Haziran | Temmuz  | Ağustos | Eylül   | Ekim    | Kasım   | Aralık  | Ocak    | Şubat   |
| Hafıza                     | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 |
| İnşaat Takvimi             |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Hendek açma                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Boru indirme               |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Fiber Optik Kablo indirme  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | X       |         |         |
| Kaya yerleştirme           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Dolgu Dahil Hendek Kapatma |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

İşletme döneminde ek kısıtlamalar olmayacaktır. İşletme döneminde rutin bakım işleri sırasında bile balıkçılık faaliyetleri kesintiye uğramayacaktır.

## 2.3. Balıkçılık Kaynakları, Faaliyetleri ve Balıkçılık Esaslı Geçim Kaynaklarına Genel Bakış

### 2.3.1. Sosyo-Ekonomik Durum ve Yerel Kapasite

Projeden etkilenen köyler; etkilenen bölgede bulunan Kemer, Değirmencik ve Aksaz, Çanakkale'nin önemli balıkçılık köylerindendir.

İl ve yerleşime dayalı verilerin karşılaştırılması, projeden etkilenen yerleşim yerlerinde aktif nüfus oranının il istatistiklerinden oldukça yüksek olduğunu göstermektedir (bkz. Ek 2, Şekil A2-1 ve Tablo A2-1). Bölgedeki endüstri tesisleri istihdam olanakları sağlamış ve limanda bir resif projesi yürütmek suretiyle balık nüfusuna katkıda bulunmuştur. Her iki olanak, bölgenin aktif ve genç nüfusunun kentsel alanlara göçünü engellemeye olumlu bir etki sağlamıştır.

Bölgedeki endüstriyel iş olanaklarının artırılması köylerden göçü engellemiş, ancak genç nüfusun istihdamı balıkçılık faaliyetlerinde genç işçi oranını azaltmıştır. Etkilenen bölgedeki genç işgücünün önemli bir kısmı balıkçılık faaliyetlerini ikinci bir gelir kaynağı olarak kullanmaya başlamıştır.

Ek 2; Şekil A2-4 işgücüne katılma oranının etkilenen bölgedeki cinsiyete göre değiştiğini göstermektedir. Kadınların işgücüne katılma oranı %15 ile çok düşükken, erkeklerin



işgücüne katılım oranı %94'tür. Balıkçılık da dâhil olmak üzere ekonomik faaliyetler erkek egemen işgücü tarafından yapılmaktadır. Balıkçılık sisteminde kadınların rolü Bölüm 4'te detaylı olarak açıklanmıştır.

Etkilenen bölgenin eğitim düzeyi ilköğretim veya daha düşüktür (%75). Etkilenen bölgede, balıkçılık sektöründe eğitilmiş ve nitelikli iş gücünün oranı çok düşüktür. Balıkçılık yapan hanehalkı üyesi olan birkaç genç bulunmaktadır ve bu gençler Balıkçılık ve Su ürünleri yetiştiriciliği, muhasebe vb. konularında orta öğretim sonrası öğretime devam etmektedirler. Bu gençler muhasebeci veya avlanma sonrası kabzımal olarak ve yerel balıkçılık sisteminin pazarlama sürecinde çalışmaktadırlar.

Özetle, Balıkçılık GGP için yapılan saha araştırması, görüşülen balıkçıların (küçük ölçekli balıkçılıkla uğraşan) çoğunluğunun 40'lı yaşların ortalarında olduğunu ve hemen hemen hepsinin sosyal güvenliğinin olduğunu (%96) ve bir ev sahibi (%91) olduğunu göstermektedir. Ayrıca, bu grubun aylık ortalama balıkçılık geliri yaklaşık 1.500 TL'dir.

Projeden etkilenen yerleşimlerin geçim sistemi, mevsim şartlarının öncelikleri nedeniyle birlikte sürdürülen balıkçılık ve tarımsal-hayvancılık faaliyetlerine bağlıdır.

Bir diğer önemli gelir kaynağı ücretli iştir. Bölgenin yakınında iki endüstri kuruluşu bulunmaktadır; İÇDAŞ Bekirli Termik Santral ve İÇDAŞ Demir Çelik Fabrikası. Etki alanı içerisinde bulunan İÇDAŞ Demir Çelik Fabrikası, işgücüne istihdam olanakları sağlamaktadır. Değirmencik'te tarım ana gelir kaynağı olmasına rağmen köydeki genç iş gücünün çoğu İÇDAŞ tarafından tesiste işçi olarak istihdam edilmiştir. Kemer ve Aksaz'ın genç emek gücünün büyük kısmı da santralde çalışmaktadır.

Bu geçim faaliyetlerinin yanı sıra, etkilenen köylerde ticaret ekseni ya da yoğun ticaret faaliyetleri bulunmamaktadır. Bir kaç küçük yiyecek pazarı ve geleneksel kahvehanelerin dışında başka bir ticari faaliyet bulunmamaktadır.

### **Geçim Sisteminde Balıkçılığın Önemi**

Etkilenen köylerde, balıkçılık faaliyetlerinden elde edilen gelir düzeyi, balıkçılık sistemine nasıl katıldıklarına göre değişmektedir.

Aksaz ve Değirmencik'te, tekne sahiplerinin aylık balıkçılık gelirleri Kemer'den düşüktür. Kemer'deki balıkçıların, tarım ve hayvancılıkla uğraşma imkânları kısıtlı olması sebebiyle toprak yapısı ve coğrafi kısıtlamalar bu köyde balıkçılığı ana gelir kaynağı haline getirmektedir. Sınırlar ve imkânlar dâhilinde balıkçılık ana gelir kaynağı ve tam zamanlı çalışan balıkçı oranı Kemer'e göre daha yüksektir.

Balıkçılıktan elde edilen gelir seviyesi, küçük ölçekli balıkçıların yıllık balıkçılık gün sayısına göre de farklılık göstermektedir. Etkilenen yerleşimlerde balıkçıların ortalama balık tutma süresi yaklaşık 151 gündür. Minimum balıkçılık gün sayısı 30'dur ve bir yıla kadar (365 gün) erişebilir. Balıkçılık gün sayısındaki artışa paralel olarak gelir seviyesi de artmaktadır. Yıllık ortalama balıkçılık gününü açıklayan balıkçıların çoğunluğu gün sayısının 90'dan az olduğunu ve balıkçılığı ikincil bir gelir kaynağı ve yarı zamanlı ekonomik faaliyet olarak gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir.

Tekne tayfalarının balıkçılık geliri tekne sahiplerinden düşüktür. Bununla birlikte, gelirleri pozisyonlarına ve tekne sahipleriyle olan ilişkilerine göre değişmektedir. Teknenin ortağı, tekne sahibinin bir aile üyesi veya ücretli bir tayfa olabilmektedirler. Beklenildiği gibi; tekne ortağı daha yüksek bir gelir elde ederken, tekne sahibinin ailenin üyesinin geliri tekne ortağından daha düşük ancak ücretli tayfanın gelirinden daha yüksektir. Tekne sahibinin aile üyelerinin çoğu zaten teknenin ortağıdır. Vasıfsız tayfaların balıkçılık geliri etkilenen bölgedeki en düşük gelir düzeyindedir. Bu vasıfsız tayfaların çoğu, balıkçılık

sezonunda işgücü talebine göre, teknelerde ücretli işçi olarak çalışmaktadırlar. Bu bağlamda, Tablo 2-2, bölgedeki balıkçılıkların tipolojilerine göre genel özelliklerini ortaya koymaktadır.

Tablo 2-2 Bölgedeki Balıkçılıkların Tipolojileri

| Tipoloji                                                          | Tekne Türü ve Kapasitesi                                                                                                                                                                                                                       | Sahiplik Durumu                                                      | Tayfa Bilgisi                                                                           | Avlanma Dönemi         | Gelir Paylaşım Mekanizması                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Büyük Ölçekli Balıkçılar (Gırgır ağı ile avlanan tekneler)</b> | Genellikle 12 metreden uzun, 15-39 metre arasındadır<br><br>Genellikle metal malzemeden yapılmıştır<br><br>Makine güçleri 450 ile 1000 HP arasında değişmektedir                                                                               | Genellikle ortak mülkiyet (1-2 veya daha fazla sahip) veya tek sahip | Tekne başına tayfa sayısı sezon ve tekne boyutuna göre 10 ile 30 arasında değişmektedir | Eylül - Nisan arasında | Tayfalara ödeme aylık maaş veya günlük yevmiye olarak yapılmaktadır ve kalan aylık kazanç tekne sahibinindir |
| <b>Küçük Ölçekli Balıkçılar</b>                                   | 5-9,9 m (küçük boyutlu tekneler) ve 10-12 m (orta boyutlu tekneler)<br><br>Genellikle ahşap malzemeden yapılmıştır<br><br>Makine güçleri 9 ile 220 (yaklaşık 80 HP) arasında değişmektedir                                                     | Genellikle tek sahip veya ortak mülkiyet (en fazla 2 ortak)          | Tekne başına tayfa sayısı sezon ve tekne boyutuna göre 0 ile 9 arasında değişmektedir   | Tüm yıl                | Tayfalara ödeme genellikle kazancın belli bir miktarı olarak veya günlük yevmiye olarak yapılmaktadır        |
| <b>Amatör Balıkçılar</b>                                          | Genellikle küçük boyutlu tekneler (5-12 m)<br><br>Genellikle ahşap malzemeden yapılmıştır<br><br>Makine güçleri 10 ile 150HP arasında değişmektedir.<br><br>Küçük boyutlu teknelerin (5-7 m) makine güçleri ortalama olarak 50 HP'den düşüktür | Genellikle tek sahip                                                 | Tekne başına tayfa sayısı sezon ve tekne boyutuna göre 0 ile 2 arasında değişmektedir   | Tüm yıl                | Tayfalara ödeme günlük yevmiye olarak yapılmaktadır ve kalan aylık kazanç tekne sahibinindir                 |

Saha araştırmasında elde edilen verilere göre, tekne kiralayarak balıkçılıkla uğraşan bir hane bulunmamaktadır.

Saha araştırmasında elde edilen verilere göre, Aksaz'da hanelerin yaklaşık yarısı tarımla uğraşmaktadır ve Değirmencik'te tarım diğer köylerden daha fazla gelir getirmektedir. Etkilenen köylerde pirinç, sebze ve zeytinyağına ek olarak buğday, arpa, yulaf, yonca, mısır ekilen ürünler arasında en yaygın olanlarıdır. Tarım çoğunlukla düşük gelir kaynağının önemli bir göstergesi olan kuru topraklarda yürütülmektedir. Bu ürünler çoğunlukla Aksaz ve Değirmencik'te hayvancılık yemi olarak üretilmektedir. Bu nedenle, hayvancılık, ekonomik bir faaliyet olarak tarımdan daha çok ağırlık kazanmıştır. Balıkçılık bakımından, tarım ürünlerinin düşük gelir getirdiği düşünüldüğünde balıkçılık ve balıkçılık geliri, tarımın hakim olduğu alanlardaki hanehalkı gelirine önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır.

### **Mevsimsel etkiler**

Etkilenen bölgedeki balıkçılığa mevsimsel etkiler Bölüm 4 Geçim Sistemleri bölümünde anlatılmıştır. Küçük ölçekli balıkçılık için avlanma mevsimi tüm yıldır. Küçük ölçekli balıkçılar yıl boyunca mevsimlik sınırlamalar veya kısıtlamalar olmadığını belirtmişlerdir. Bununla birlikte, balıkçılık faaliyetleri mevsimlik olarak yasaklanmış türlere göre düzenlenmiştir. Bu döngüde, balıkçılık faaliyetlerinin en yoğun olduğu dönemler Eylül ile Nisan ayları arasındadır. Bu döneme ek olarak, küçük ölçekli balıkçılıkta Sardalya mevsiminin Temmuz ve Ağustos ayları arasında olduğu belirtilmiştir.

Küçük ölçekli tekneler için yasak bir mevsim olmamasına rağmen, büyük ölçekli tekneler Mayıs ayının başından Ağustos ayı sonuna kadar balık avlamayı bırakmakla yükümlüdürler. Büyük tekneler için söz konusu olan yasak sezonu bittiğinde (Eylül ayı itibarıyla), büyük ölçekli teknelerin Sardalya yakalamak için denize açılmaktadırlar. Sonuç olarak, bu dönemde küçük ölçekli tekneler için Sardalya sezonu sona ermektedir. Büyük ölçekli teknelerin av potansiyeli yüksek olduğundan, bu mevsimde küçük ölçekli tekneler, tekne ve işgücü masraflarını karşılayacak kadar Sardalya avlayamamaktadırlar. Böylece, küçük ölçekli balıkçılar sonbahar mevsimine kadar diğer mevsimlik hedef balık türlerine yönelmektedirler.

### **Pazar ve tedarik zinciri**

Ticari balıkçılık faaliyetlerinin bir parçası olan pazarlama, etkilenen bölgede sınırlı olanaklara sahiptir. Yerel kabzımlar, yerel balıkçıların ürünlerini tüketicilere pazarlamadaki en önemli irtibat noktasıdır.

Aksaz'da sadece bir balık lokantası ve bir küçük balık ekmek satıcısı bulunmaktadır. Yakalanan balıklar doğrudan restoranlara satılmakta veya kabzımallara verilmektedir. Karides mevsimi boyunca, Çanakkale ve Bursa'dan (Önemtaş, Kerevitaş vb.) gelen bazı şirketler balıkçılardan belirli fiyatlarla karides satın almaktadırlar. Kabzımallar daha düşük fiyatlar sundukları için balıkçılar için bu şirketlere balık satmak daha karlıdır. Bununla birlikte, bölgedeki karides nüfusundaki düşüş ve şirketlerin diğer balık türleri için taleplerinin düşük olması nedeniyle balıkçıların gelirleri önceki yıllara göre azalmıştır.

Etkilenen köylerde fazla sayıda işletmede olan yerel lokanta, balık işleme şirketi veya balık pazarı olmadığından, yakalanan balıkları pazarlamak için doğrudan bir yol bulunmamaktadır. Etkilenen bölgedeki balıkçıların çoğunluğu (%90) kabzımal aracılığıyla balık satmaktadırlar. Yerli ve ulusal satıcılar ve Çanakkale'de veya diğer illerde bulunan lokantalar balıkçılık ürünlerinin tüketicileridir. Nihai tüketicilere ulaşım ve teslimat yerel

kabzımallar tarafından gerçekleştirilmektedir. Saha araştırması, yerel kabzımalların pazarlama sürecinde çok önemli bir paya sahip olduklarını ortaya koymaktadır.

Kabzımallar, kendileri de balıkçılık sezonunda yüksek miktarda balık yakalayan ve oldukça fazla gelir elde eden balıkçılardır. Kabzımallar, alım, satım ve balıkçılık faaliyetlerini aile işlerinin bir parçası olarak yürütmektedirler. Kabzımal olmanın balıkçılık gelirini arttırdığı belirtilmiştir. Bu nedenle, balıkçılık ile uğraşan hanelerdeki genç ve daha eğitimli işgücü, kabzımallık yapmakta veya kabzımallar tarafından yürütülen pazarlama sürecine girmektedirler.

Etkilenen bölgedeki balıkçılar, düşük pazar fiyatları ve balıkçılık ürünlerinin pazarlanması için sınırlı imkânlardan şikâyetçidirler. Balıkçıların çoğunluğu, bunun yerel balıkçılık faaliyetlerinde karşılaşılan önemli sorunlardan biri olduğunda hem fikirdir.

### **Etkilenen Bölgedeki Yatırımlar, Yerel Kapasite, Altyapı ve Hizmetler**

Etkilenen bölgedeki balıkçılık faaliyetleri bölgedeki diğer yatırımlar, devlet uygulamaları ve mevcut yerel kapasite nedeniyle şekillenmiş ve değişmiştir. Buna ek olarak, bölgedeki geçmiş tecrübeler ve benzeri projeler, yerel balıkçılar için projeye yönelik bir görüş oluşmasında da etkilidir.

Yakın geçmişte, bölgede birden fazla enerji projesi ve bir liman projesi gerçekleştirilmiştir. Uygulanan bazı devlet politikaları ve diğer yatırımlar ile altyapı durumu, mevcut sosyo-ekonomik yapıyı balıkçılık açısından şekillendirmede önemli bir rol oynamıştır. Bu projelerin, yatırımların ve politikaların balıkçılıkla ilgili olumlu ve olumsuz etkileri aşağıdaki bölümlerde ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

### **Türkiye-Yunanistan Boru Hattı Sistemi (TGPS)**

Etkilenen alanda, BOTAŞ'a sahip olduğu ve işlettiği Türkiye-Yunanistan Boru Hattı Sistemi (TGPS) Projesi gibi benzer projeler gerçekleştirilmiştir. Hâlihazırda işletmede olan TGPS, bölgedeki yerel topluluk ve balıkçılık faaliyetleri üzerinde benzer etkilere sahiptir. Bu nedenle, yerel halk boru hattı projelerinin etkilerini bilmektedir. TGPS'nin planlanan TANAP güzergâhına çok yakın olması, doğrudan etkilenen Kemer köyünde yaşayan insanların böyle bir boru hattı projesinin olası etkilerinin ne olabileceği konusunda bilgi sahibi olmasını sağlamıştır.

TGPS deniz geçişi inşaatı, 01.11.2005 - 15.07.2007 tarihleri arasında Öztaş İnşaat Şirketi tarafından gerçekleştirilmiştir. TGPS, 36" çapında, 60 metre derinlikte, 17 km toplam geçiş uzunluğundadır. TGPS'nin kara kısmı 330 m'dir. Boru hattına ek olarak 17 km deniz altı fiber optik kablo da bulunmaktadır. Kemer köyündeki balıkçılar ile yapılan görüşmelerde, TGPS projesinin küçük ölçekli balıkçılık faaliyetleri üzerinde olumsuz etkileri olmadığı öğrenilmiştir.

Yerel halk ve paydaşlar, TGPS projesi ve projenin balıkçılık temelli geçim kaynakları üzerindeki etkileri konusunda hiçbir şikâyet bildirmemişlerdir. Balıkçılarla yapılan görüşmeler, TGPS projesinin deniz geçişi bileşenlerinin inşaatının balıkçılık faaliyetlerini olumsuz bir şekilde etkilemediğini ortaya koymuştur.

### **Gemi Geri Alım Programı**

Devletin balıkçı gemisi geri alım programı, bölgedeki balıkçılık faaliyetlerini büyük ölçüde

etkilemekte ve balıkçıların balıkçılık faaliyetlerinden vazgeçmelerini sebep olmaktadır.

“2012 yılında başlatılan programın ilk döneminde, 2013, 2014 ve 2015 yıllarının sonu itibariyle sırasıyla 12 m'den büyük 364 gemi, 10 m'den büyük 446 gemi ve 10 m'den büyük 191 gemi, geri alınmıştır. Böylece, toplam 1.001 gemi türk balıkçılık filosundan emekliye ayrılmıştır. Programın maliyeti yaklaşık 45 milyon dolardır. Üç yıllık programda en fazla 10-20 m arasındaki gemiler (948 gemi) ve en az 31 m'den büyük gemiler (5 gemi) geri alınmıştır. Birçok büyük ölçekli balıkçı programa ilgi göstermemiştir. İlk iki çekilme programının sonuçlarına göre (bu özeti hazırlanması sırasında üçüncü programdan gemi sahipleri ile görüşmeler halen devam etmektedir), programa katılan balıkçıların 1/3'ünün başka gemileri bulunmakta ve aktif olmayan gemilerini satmışlardır. Alıcıların yaklaşık %61,5'i sektörde kalacaklarını ve alıcıların 1/4'ü geri alım programından alınan parayla yeni küçük boyutlu tekneler (<10 m) satın almışlardır.”

Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü'nden (Ankara) alınan veriler, 2013-2015 yılları arasında uygulanan üç gemi geri alım programı sırasında 58 balıkçı gemisinin Çanakkale'den geri alındığını ortaya koymuştur. 2013'te 12-20 metre arasında değişen 8 gemi geri alınmıştır. 2014'te geri alınan 40 gemi arasından 39'u 10-20 metre arasında, 1'i 21-30 metre arasındadır. 2015 yılında, uzunluğu 10-20 metre arasında olan 10 gemi geri alınmıştır. Bu bilgiler, toplam 10 adet büyük ölçekli geminin devlet tarafından geri alındığı Kemer'in bulunduğu Çanakkale ilinde büyük ölçekli balıkçılıktan küçük ölçekli balıkçılığa eğilim olduğunu göstermektedir. Gemilerini satan balıkçıların neredeyse tamamının yeni bir küçük gemi satın aldığı veya ikinci bir gemilerinin zaten bulunduğu belirlenmiştir.

#### İÇDAŞ Bekirli Termik Santrali

Etkilenen alanda yapılan diğer önemli yatırım projeleri; İÇDAŞ Bekirli Termik Santrali (Kemer köyünün yaklaşık 1,5 km güneyinde) ve İÇDAŞ Demir Çelik Fabrikasıdır (Değirmencik köyünün yaklaşık 1 km kuzeyinde). 2011 yılında faaliyete geçen termik santralin Kemer Köyü yakınlarında bir limanı bulunmaktadır. Daha önce Kemer köyünün balıkçılık alanı olan limanın çevresindeki alan santral kurulduktan sonra Su Ürünleri Avcılığını Düzenleyen Tebliğ ile balıkçılığa yasak alan olarak ilan edilmiştir.

Termal santralin sahibi olan İÇDAŞ, balıklara yuvalama ve beslenme alanı sağlayan yapay resif uygulamasını gerçekleştirerek balık popülasyonunu önemli ölçüde arttırmıştır. Termik santralin soğutma suyunun denize deşarjının, deniz suyu sıcaklığını artırdığı ve lüfer ve çinekop gibi belirli balık türlerini Alana çektiği belirtilmiştir. Bu, yerel balıkçılığın ticari hedef türlerinin popülasyonunda belirgin bir artışa neden olmuştur.

Bu süreçte, resif alanının bulunduğu İÇDAŞ Termik Santrali kıyı alanı, balıkçılık için yasak alan ilan edilmiştir. Bununla birlikte, paydaş görüşmeleri sırasında, küçük ölçekli balıkçıların, liman izinlerinin çevresindeki yasaklı bölgede oltalar ile balık avlamasına izin verildiği ancak büyük ölçekli balıkçıların (gırgır ağı ile avlanan tekneler) avlanmasının ve ağ atmanın yasak olduğu öğrenilmiştir (bkz. Şekil 2-3).



### Kemer Limanı

Yukarıdakilere ilaveten, tamamlanmamış Kemer Limanı projesi, Kemer Köyü'nde balıkçılık faaliyetleri üzerinde olumsuz bir etki olarak görülebilir. Kemer Köyü'nde planlanmış ve inşaatı başlamış olan balıkçı limanı karşılaşılan arkeolojik bulgulardan (Kemer köy sınırları içerisinde bulunan tarihi Roma İmparatorluğuna dayanan Pharion Antik Kenti'nden) dolayı tamamlanamamıştır. Şu anda liman tamamlanmamıştır ve kullanılmamaktadır.

### Yerel Su Ürünleri Kooperatifleri

Etkilenen köylerden olan Kemer köyünde bir su ürünleri kooperatifi bulunmaktadır. Kemer Su Ürünleri Kooperatifi'nin yanı sıra, etkilenen köylere yakın yerleşim yerleri olan Karabiga ve Lapseki İlçelerinde de su ürünleri kooperatifleri bulunmaktadır. Komşu yerleşim bölgelerindeki diğer su ürünleri kooperatifleri ve bu kooperatiflerin temel özellikleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Hemen hemen tüm kooperatiflerinde üye sayısında belirgin bir düşüş bulunmaktadır. Örneğin, 2013'te Karabiga Su Ürünleri Kooperatifi'nde kooperatif üyelerinin sayısı 55 iken bugün sadece 25'tir. Benzer şekilde, Kemer Su Ürünleri Kooperatifi başkanı, kooperatif üyelerinin neredeyse yarısının çeşitli nedenlerden ötürü kooperatiflerden ayrıldığını belirtmiştir. Bu nedenler kooperatifin üyeleri için somut faydalar sağlamaması, kooperatif başkanının da gırgır ağı ile avlanan balıkçı teknesi sahibi olması sebebiyle kooperatifin gırgır ağı ile avlanan balıkçı teknelerine öncelik vermesi ve üyelerine eşit önem vermemesi, kooperatifin çeşitli toplantılara katılmak dışında hiçbir şey yapmaması olarak belirtilmiştir. Kooperatifleşme oranı oldukça düşüktür. Saha çalışmasında gerçekleştirilen ankete katılanların sadece %17,6'sı kooperatif üyesi olduklarını belirtse de, Kemer'deki gerçek kooperatifleşme oranı %48'dir. Karabiga'da %62, Lapseki'de %60 ve Çardak'ta en yüksek (%70) oran. Bu kooperatiflerin temel özellikleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 2-3 Proje alanındaki su ürünleri kooperatiflerinin başlıca özellikleri

| Proje Alanında Su Ürünleri Kooperatifleri                     | Lapseki Su Ürünleri Kooperatifi | Çardak Su Ürünleri Kooperatifi | Kemer Su Ürünleri Kooperatifi | Karabiga Su Ürünleri Kooperatifi |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Kuruluş yılı                                                  | 2002                            | 1979                           | 1976                          | 1983                             |
| Şu anki kooperatif başkanının görev süresi (yıl)              | 8                               | 1                              | 24                            | 6                                |
| Üye sayısı                                                    | 18                              | 36                             | 24                            | 25                               |
| Tekne sahibi üyelerin sayısı (yılda 100 günden fazla çalışan) | 9                               | 15                             | 19                            | 24                               |
| Kooperatif üyelerine ait teknelerde çalışan tayfa sayısı      | 50                              | 75                             | 232                           | 101                              |
| Kooperatifteki amatör balıkçı sayısı                          | 80                              | 35                             | 40                            | 50                               |
| Kooperatif üyesi olmayan tekne                                | 12                              | 0                              | 26                            | 15                               |

| Proje Alanında Su Ürünleri Kooperatifleri                                                                                                                              | Lapseki Su Ürünleri Kooperatifi                                                                         | Çardak Su Ürünleri Kooperatifi                                                                                                                       | Kemer Su Ürünleri Kooperatifi                                                                  | Karabiga Su Ürünleri Kooperatifi |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| sahiplerinin sayısı                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                      |                                                                                                |                                  |
| Üyeler arasında geliri sadece balıkçılığa bağlı olan balıkçı sayısı                                                                                                    | 1-2                                                                                                     | 15                                                                                                                                                   | 1-2                                                                                            | 4                                |
| Kooperatif alanındaki toplam balıkçı sayısı (ruhsatlı veya ruhsatsız tekne sahipleri, gırgır ağı ile avlanan balıkçı teknelerinde çalışan tayfalar, amatör balıkçılar) | 185                                                                                                     | 14-150                                                                                                                                               | 280                                                                                            | 275                              |
| Büyük ölçekli tekneye sahip olan kooperatif üyelerinin sayısı                                                                                                          | 0                                                                                                       | 0                                                                                                                                                    | 8                                                                                              | 1                                |
| Kooperatifleşme oranı (%)*                                                                                                                                             | 60                                                                                                      | 70                                                                                                                                                   | 48                                                                                             | 62                               |
| Aktif üye oranı (%)**                                                                                                                                                  | 67                                                                                                      | 70                                                                                                                                                   | 79                                                                                             | 96                               |
| Pazarlama tesisi                                                                                                                                                       | Evet                                                                                                    | Hayır                                                                                                                                                | Hayır                                                                                          | Hayır                            |
| Kooperatifteki çalışan sayısı                                                                                                                                          | Hayır                                                                                                   | Hayır                                                                                                                                                | Hayır                                                                                          | Hayır                            |
| İdari bina                                                                                                                                                             | Evet                                                                                                    | Evet                                                                                                                                                 | Evet                                                                                           | Evet                             |
| Soğuk hava deposu                                                                                                                                                      | Evet                                                                                                    | Evet                                                                                                                                                 | Evet                                                                                           | Evet                             |
| Kahvehane veya sosyal alan                                                                                                                                             | Hayır                                                                                                   | Evet                                                                                                                                                 | Hayır                                                                                          | Evet                             |
| Avlanma alanları                                                                                                                                                       | Çanakkale Boğazı<br>Üyelerin azami %5-10'u Kemer civarında avlanıyor. 26 mile kadar denize açılıyorlar. | Çanakkale Boğazı<br>Üyelerin azami %5-10'u Kemer civarında avlanıyor. Balıkçılardan bir kaç limana 30 km uzaklıktaki Kabatepe'ye kadar avlanıyorlar. | Çanakkale Boğazı<br>Özellikle gırgır ağı ile avlanan balıkçı tekneleri her yerde avlanıyorlar. | Çanakkale Boğazı                 |

Kaynak: Kooperatif Anket Verileri, 2016

\* Kooperatif üye sayısının toplam balıkçı sayısına bölümünün 100 ile çarpılması.

\*\* Aktif kooperatif üye sayısının toplam kooperatif üye sayısına bölümünün 100 ile çarpılması.

Mevcut sosyo-ekonomik durum, bugüne kadar gerçekleştirilen yatırımların etkileri, önceki projeler ve uygulanan devlet politikaları, yerel balıkçıların karşılaştığı engeller ve ihtiyaçları yukarıda özetlenmiştir. Bütün bu etkenlerin yerel balıkçılık faaliyetleriyle olan ilişkisi, projenin deniz geçişi inşaat faaliyetlerinin bölgedeki küçük ölçekli balıkçılıkları nasıl etkileyeceğini daha iyi anlamak için aşağıda tartışılmıştır.



### 2.3.2. Mevcut durumun proje üzerindeki ortak etkilerinin yansımaları

Daha önce de belirtildiği gibi, Marmara Denizi'ndeki balıkçılık faaliyetleri (özellikle büyük ölçekli balıkçılık), küçük ölçekli balıkçılık faaliyetlerinin balıkçılık için tercih edilen ve egemen uygulama haline gelmesine izin veren devlet müdahaleleriyle önemli ölçüde azaltılmıştır. Başka bir deyişle, son yıllarda kıyılarda yapılan küçük ölçekli balıkçılık gelir kaynağı olarak önem kazanmaktadır. Küçük ölçekli balıkçılığın artması, etkilenen bölgedeki yerel balıkçılık sisteminin özelliklerini değiştirmiş; devlet politikaları nedeniyle büyük ölçekli balıkçılık önemli ölçüde azalmıştır.

Etkilenen bölgedeki küçük ölçekli balıkçılık faaliyetleri iki faktörden dolayı artmıştır:

- 1) **Gemi geri alım programı**; Balıkçılar büyük ve eski teknelerini devlete iyi fiyattan satmışlardır. Çoğunluk küçük bir tekne satın almış ve daha küçük ölçekte balıkçılık faaliyetlerine devam etmişlerdir.
- 2) **İÇDAŞ faaliyetleri of İÇDAŞ**; Deniz kenarında yer alan bu yatırım ve limanı küçük ölçekli balıkçılara zarar vermemiştir, aslında küçük ölçekli balıkçılara bu yatırımdan faydalanmaktadırlar. Bununla birlikte, büyük ölçekli balıkçılık faaliyetlerini yürüten gırgır ağı ile avlanan balıkçı tekneleri üzerinde olumsuz bir etkisi vardır. Liman ve yapay resiflerden dolayı gırgır ağı ile avlanan balıkçı tekneleri alanının azaldığı belirtilmiştir.

Bu iki durum, balıkçılık sisteminde gırgır ağı ile avlanan balıkçı teknelerinin sayısını azaltmıştır. Kemer köyündeki yaklaşık 10 büyük ölçekli tekne devlet programı kapsamında satılmış ve sahipleri balıkçılık faaliyetlerini küçük ölçekli olarak devam ettirmektedirler.

Yukarıda belirtildiği gibi, Santralin balıkçılık üzerindeki bir diğer önemli etkisi, balık popülasyonunu, özellikle yüksek verimli bir hedef tür olan lüferi arttırmaktadır. İÇDAŞ'ın yapay resif projesi hem balık nüfusunun hem de aslında gelir sağlamayı amaçlayan amatör görünümlü olta balıkçılığının artmasına yol açmıştır. Söz konusu durum, liman çevresinde amatör balıkçılar (amatör görünümlü) tarafından gerçekleştirilen, lisanssız ticari balıkçılık faaliyetlerine yol açmıştır.

Gerçekleştirilen görüşmeler, amatör balıkçılığın, vasıfsız işçi veya tarım işçisi olarak diğer işlerde çalışan yerel halk tarafından yoğun bir şekilde yapıldığını ortaya koymaktadır. Başka bir deyişle, balıkçılık faaliyetlerini bırakan ve şu anda başka işlerde çalışmakta olan yerel halk, ek gelir sağlamak için balıkçılık faaliyetlerini "amatör" olarak yapmaya devam etmektedir. Amatör balıkçılık, başka bir deyişle yasadışı avlanma faaliyetleri, gelir üreten bir faaliyet olarak değerlendirildiğinde, proje etkilerinin değerlendirilmesinde, uygunluk kriterlerinin tanımlanmasında ve hak sahiplerinin belirlenmesinde güçlük yaratmaktadır. Bu nedenle, ilgili hedef gruplara adil bir tazminat sağlamak için balıkçılık faaliyetlerini düzenleyen yasal çerçeveye göre, farklı balıkçılık faaliyetleri arasındaki farklı koşulları göz önüne alan bir tazminat planı geliştirilmiştir.

Yerel balıkçılıkla ilgili bir diğer etki olarak, İÇDAŞ yatırımları ile yöre halkına sağlanan iş imkânları, balıkçılık faaliyetinde bulunanların sayısını azaltmıştır. Halen, etkilenen köylerdeki birçok insan demir-çelik fabrikasında hem yarı zamanlı çalışmakta hem de balıkçılık yapmaktadır. Endüstriyel istihdam, işgücünü sadece balıkçılıkta değil aynı zamanda tarımda da düşürmüştür. Ayrıca, etkilenen bölgedeki genç işgücü genellikle

endüstriyel iş olanakları için ücretli işgücü olarak çalıştırılsa da, yukarıda bahsedilen etkilerin sonucu olarak balıkçılık faaliyetlerine olan eğilimin artması nedeniyle balıkçılık faaliyetlerini ikincil bir gelir kaynağı olarak kullanmaya başlamışlardır. Balıkçılık faaliyetleri, etkilenen köylerdeki endüstriyel çalışanlar tarafından, giderek ikincil veya mevsimlik gelir kaynağı veya amatör görünümlü balıkçılık olarak devam ettirilmektedir.

Alanda görülen bir diğer önemli nokta, küçük ölçekli balıkçılığın yoğun bir şekilde yürütülmesine rağmen, küçük ölçekli balıkçılar mevcut balıkçılık kooperatifinin üyesi değildirler ve kendilerinin de bir kooperatifi bulunmamaktadır. Kemer’de bulunan Kemer Balıkçılık Kooperatifi, büyük ölçekli balıkçıların haklarını savunan gırgır balıkçılarının oluşturduğu bir kooperatiftir. Küçük ölçekli balıkçıların kendi kooperatiflerine sahip olmaması, etkilenen bölgede küçük ölçekli balıkçıların temsil edilmesine engel teşkil etmektedir, dolayısıyla paydaş olarak temas kuracak bir tüzel kişilik bulunmamaktadır.

Önemli konulardan biri, etkilenen bölgedeki benzer projelerle ilgili geçmiş deneyimlerdir. Daha önceki proje deneyimleri sorulduğunda küçük ölçekli tekne sahipleri ve paydaşlar, TGPS projesinin küçük ölçekli balıkçıların geçim koşulları üzerinde olumlu veya olumsuz bir etkisi olmadığını belirtmişlerdir.

Bölgeye yapılan saha ziyaretleri sırasında, TANAP Projesinin olası etkilerinden bağımsız olarak, mevcut projelerin kümülatif etkileri, sosyo-ekonomik koşullar, altyapı eksiklikleri ve balıkçı topluluğunun ihtiyaçları belirlenmiş ve değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, balıkçılıkla ilgili geçim kaynakları üzerindeki proje etkileri çok sınırlı olacak ve kısa bir süre için gerçekleşecektir. Topluluk düzeyinde ve hassas grupları da içeren herhangi bir etki olmayacaktır. Bu değerlendirmelere dayanarak, aşağıdaki paragraflarda sağlanan topluluk düzeyinde destek alternatifleri, proje etkileri ile bağlantılı olarak değil, mevcut sorunları çözmek için kullanılabilecek faydalı çalışma alanları olarak önerilmiştir.

Topluluk düzeyinde muhtemel geçim desteği girişimleri, balıkçılar ve paydaşlar ile yapılan görüşmeler sırasında belirtilen toplulukların gerekleri ve eksiklikleri temelinde tespit edilmiştir, ancak projenin etkilerini azaltmak için bir ihtiyaç veya eylem olarak ortaya çıkmamıştır.

Sosyal tesis ihtiyacı: Çanakkale Bölgesi Su Ürünleri Kooperatifler Birliği Başkanı'na göre, Lapseki köyünde soğuk hava deposu ve satış masası olan bir sosyal tesis örneği bulunmaktadır. Bu sosyal tesis, Çanakkale Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü tarafından desteklenmiştir. Çanakkale bölgesindeki balıkçıların modern teknikler kullandığını söyleyen başkan, balıkçılık alanlarının geliştirilememesi konusundaki asıl sorunun sosyal tesislerin bulunmaması ve inşa edilmemesi olduğunu belirtmiştir.

Bununla birlikte, etkilenen köylerde, Kemer ve Aksaz'da, köy kahvesinin bu işlevi belirli bir miktar yerine getirdiği düşünülmektedir. Ayrıca, bir sosyal tesis işletecek olan tüm balıkçıları kapsayan bir paydaş bulunmamaktadır. Küçük ölçekli balıkçıları temsil eden bir sivil toplum kuruluşu veya kooperatifin bulunmaması, balıkçılık faaliyetleri için bir sosyal alan oluşturulması veya bunların tahsis edilmesi için bir eksiklik olarak görülmektedir.

Balıkçı Barınağı İyileştirmeleri: Kemer balıkçılarının en büyük eksikliği balıkçı barınağıdır. Balıkçılık ve Su Ürünleri Şube Müdürlüğü, alanın tescilli bir arkeolojik alan olması nedeniyle balıkçı barınağı üzerinde herhangi bir inşaat faaliyetinin yapılamayacağını belirtmiştir. Daha önce bir inşaat faaliyetine başlamış, ancak balıkçı barınağının bulunduğu deniz

kıyısındaki tarihi sütunlar nedeniyle iptal edilmiştir. Ayrıca, Aksaz köyünde yapılan görüşmelerde, mevcut balıkçı barınağının rzgrlı hava koşullarında teknelere koruma sağlamadığı ve yeterli seviyedeki ihtiyaçları karşılayamadığı belirtilmiştir.

Küçük lçekli balıkçıların ihtiyaçları için balıkçı barınağı iyileştirmelerinin, mevsimlik koşullarda zorluk çeken balıkçılık faaliyetlerinin kolaylaştırılması ve korunaklı bir alan sağlanması bakımından önem taşıdığı görülmüştür.

Yakıt Tankı İstasyonu ve / veya Yerel Ev Kullanımı: Kemer Balıkçılık Kooperatifi Başkanı ile yapılan görüşmelerde, kooperatifin bir idari binası ve içinde 90 ton kapasiteli bir yakıt deposunun bulunduğu öğrenilmiştir. İdari bina ve içindeki yakıt deposu, balıkçıların kullanmasını engelleyen bir lisans sorunu olduğu için kullanılamamaktadır. Hem küçük ölçekli hem de büyük ölçekli balıkçılık için yakıt tedariki, etkilenen köylerde önemli bir sorundur. Genel olarak yakıt, bu köylerin yakınında bulunan çetiitli akaryakıt istasyonlarından satın alınmaktadır. Birkaç balıkçının talebi üzerine, akaryakıt istasyonları ile irtibat kurularak yakıt tankerleri ile köylere yakıt getirilmektedir. Kemer Balıkçılık Kooperatifi ve tüm yerel balıkçılar için, balıkçı evi yapımı ve/veya mevcut yakıt deposunun yeniden kullanılması için destek "ok önemli" ihtiyaçlar olarak belirtilmektedir.

### 3. YASAL ÇERÇEVE

Balıkçılık GGP, uygulanabilir tüm ulusal mevzuata uyacak ve etkilenen toplulukların geçim kaynakları üzerindeki etkilerinin yönetimi için ilgili Dünya Bankası Operasyon Politikası 4.12, IFC Performans Standardı 5 ve kılavuzlar ve uluslararası en iyi uygulamaları uygulayacaktır.

#### 3.1. Yerel Mevzuat

Türkiye'de balıkçılık ve deniz ekosistemleriyle ilgili temel ulusal mevzuat şunlardır:

- Su Ürünleri Kanunu (Kanun Numarası: 1380/ 22 Mart 1971)
- Su Ürünleri Yönetmeliği (10 Mart 1995 tarihli Resmi Gazete)
- 2012 Yılında Yapılacak Tarımsal Desteklemelere İlişkin Karar (Karar Numarası:2012/3106)
- Balıkçı Gemisini Avcılıktan Çıkaranlara Yapılacak Destekleme Tebliği (Tebliğ No: 2016/40)
- 4/1 Numaralı Ticari Amaçlı Su Ürünleri Avcılığının Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ (No: 2016/35)

| Mevzuat                                                     | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Su Ürünleri Kanunu (Kanun Numarası: 1380/ 22 Mart 1971)     | <p>Madde 3, su ürünleri müstahsili gerçek kişiler kendileri için ve tüzel kişiler, tüzel kişilikleri adına ruhsat tezkeresi almak zorundadırlar.</p> <p>Madde 24'e göre içsular, Marmara Denizi, İstanbul ve Çanakkale boğazlarında her çeşit trol ile su ürünleri istihsalı yasaktır.</p> <p>Madde 25, zamanlar, mevsimler, cins, nev'i, çeşit, irilik, ağırlık, büyüklük itibariyle istihsalı yasak olan su ürünlerinin, yasağın devam ettiği müddet zarfında her ne suretle olursa olsun satışı, nakli, imalatla kullanılması yasaktır</p> <p>Madde 33'e göre, deniz ve iç suların koruma ve kontrolü ile görevlendirilen personel ile emniyet, jandarma, sahil güvenlik, gümrük ve orman muhafaza teşkilatları mensupları, belediye zabıtası amir ve mensupları, kamu tüzel kişilerine bağlı muhafız, bekçi ve korucular ile emniyet ve jandarma teşkilatının bulunmadığı yerlerde köy muhtar ve ihtiyar heyeti üyeleri bu Kanunla ve bu Kanuna istinaden konulan yasaklardan dolayı, bu Kanun kapsamına giren suçlar hakkında zabıt varakası tutmak, suçta kullanılan istihsal vasıtalarını ve elde edilen su ürünlerini zapt etmek ve bunları 34 üncü madde hükmü saklı kalmak şartı ile adli mercilere teslim etmek; ek madde 3'te yer alan hükümler çerçevesinde idarî para cezalarını kesmekle vazifeli ve yetkilidirler.</p> |
| Su Ürünleri Yönetmeliği (10 Mart 1995 tarihli Resmi Gazete) | <p>Madde 4'e göre, denizlerde avcılık yolu ile istihsalde bulunacak tüzel kişiler ve balıkçı gemileri için düzenlenen ruhsat tezkerelerinin süresi iki yıldır. Denizlerde ve iç sularda gerçek kişiler için düzenlenen ruhsat tezkerelerinin süresi ise beş yıldır.</p> <p>Madde 13, uzunluğu 12 metre dahil 22 metre'ye kadar olan gemilerde; Motorsuz ve 12 metreye kadar olan motorlu gemilerde kullanılan her türlü av araç ve gereçleri ile gırgır, trol ve benzeri avlanma vasıtaları da bulundurulabilir.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4/1 Numaralı Ticari Amaçlı                                  | Madde 6; Çanakkale ili Biga ilçesinde; İÇDAŞ limanında (40° 24.688'N - 27°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Mevzuat                                                                                   | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Su Ürünleri Avcılığının Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ (No: 2016/35)                        | <p>02.317'E), (40° 23.909'N - 27° 02.561'E) koordinat noktalarını birleştiren hat ile mendirek arasında kalan alanda (bkz. Şekil 2.3.1-1) su ürünleri avcılığı yasaktır.</p> <p>Madde 26, Marmara Denizi ile İstanbul ve Çanakkale Boğazlarında, 15 Nisan - 31 Ağustos ve 1 - 31 Ocak tarihleri arasında her türlü istihsal vasıtası ile karides avcılığı yasaktır.</p> <p>Madde 12; karasularımızda; gırgır ağıları ile kıydan itibaren 24 metre derinlikten sığ sularda avcılık yapılması yasaktır.</p> <p>Akdeniz'de 15 Nisan-15 Eylül, diğer denizlerimizde 15 Nisan - 31 Ağustos tarihleri arasında, gırgır ağıları ile su ürünleri istihsalı yasaktır.</p> <p>Madde 14'e göre, algarnanın Marmara Denizi'nde karides avcılığı dışında kullanımı yasaktır.</p> <p>Madde 18'e göre, uzatma ağıları ile sardalya avcılığı dönem boyunca serbesttir.</p> <p>Madde 19'a göre, tüm karasularımızda, 1 Nisan - 31 Ağustos tarihleri arasında ağ dalyanları dâhil, her türlü istihsal vasıtası ile palamut ve torik avcılığı yasaktır. Ancak 15-31 Ağustos tarihleri arasında çapari ile palamut avcılığı serbesttir.</p> <p>Madde 26; Marmara Denizi hariç, bütün karasularımızda, İstanbul ve Çanakkale boğazlarında algarna ile karides istihsalı yasaktır.</p> |
| 2012 Yılında Yapılacak Tarımsal Desteklemelere İlişkin Karar (Karar Numarası:2012/3106)   | <p>Madde 4'e göre; Su ürünleri kaynaklarının korunması, sürdürülebilir işletilmesi ve stoklar üzerindeki av baskısının azaltılması amacıyla, su ürünleri ruhsat teskeresine sahip on iki metre ve üzerindeki balıkçı gemisi sahiplerine, gemilerinin avcılıktan çıkarılması karşılığında, gemi boyuna göre aşağıda belirtilen miktarda destekleme ödemesi yapılır.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Balıkçı Gemisini Avcılıktan Çıkaranlara Yapılacak Destekleme Tebliği (Tebliğ No: 2016/40) | <p>Madde 1; Bu Tebliğin amacı, Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan 2016 Yılında Yapılacak Tarımsal Desteklemelere İlişkin Karar gereği stokların korunması, av baskısının azaltılması ve sürdürülebilir balıkçılığın sağlanması için on metre ve üzerindeki balıkçı gemisini kendi isteği ile avcılıktan çıkaran gemi sahiplerine yapılacak desteklemeye ilişkin iş ve işlemlerle ilgili usul ve esasları düzenlemektir.</p> <p>Madde 4; denizlerde avcılık faaliyetlerinde bulunmak üzere Bakanlık tarafından ruhsatlandırılmış ve ruhsat tezkeresi halen geçerli olan on metre ve üzerinde boy uzunluğuna sahip ve Su Ürünleri Bilgi Sistemi'nde (SUBİS) kayıtlı gemiler destekleme kapsamındadır.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Su Ürünleri ruhsat tezkereleri ile ilgili işlemler, 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu ve Su Ürünleri Yönetmeliği'nin ilgili hükümleri çerçevesinde yürütülmektedir.

Ruhsat tezkeresi (1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu Madde 3) su ürünlerinin ticaretini yapmak isteyenlerin almakla yükümlü oldukları bir belgedir. Aşağıda açıklandığı üzere 2 çeşit ruhsat tezkeresi söz konusudur; Gerçek Kişiler için Ruhsat Tezkeresi ve Balıkçı Gemileri için Ruhsat Tezkeresi.

**Gerçek Kişiler için Ruhsat Tezkeresi (Sarı Ruhsat):** Su Ürünleri Yönetmeliği Madde 5'e göre, ruhsat tezkeresi (Şekil 3-1) almak üzere müracaat eden gerçek kişilerin; Türk vatandaşı olmaları, 18 yaşını bitirmiş bulunmaları gerekmektedir.

|                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                        |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  <b>T.C. GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI</b><br><b>GERÇEK KİŞİLER İÇİN</b><br><b>SU ÜRÜNLERİ RUHSAT TEZKERESİ</b>                                   |  | <b>İLETİŞİM ADRESİ</b><br>_____<br>_____<br>_____                                      |  |
| Adı Soyadı: _____<br>TC Kimlik No: _____<br>Doğum Yeri: _____<br>Doğum Tarihi: _____<br>Dalış Belgesi: _____<br>Ruhsat Tipi: _____<br>Son Geçerlilik Tarihi: _____                                                                        |  | Verildiği Yer: _____<br>Verildiği Tarih: _____<br>ONAYLAYAN<br>_____<br>_____<br>_____ |  |
| <small>Bu ruhsat tezkeresi 1386 sayılı Su Ürünleri Kanunu ile buna atf Yönetmelik hükümleri gereğince verilmektedir. Vize atfirilenlik süresi uzatılmaz. Belgede yer alan bilgilerde değişiklik olduğunda yenilenmesi zorunludur.</small> |  |                                                                                        |  |

Şekil 3-1 Gerçek Kişiler için Ruhsat Tezkeresi

**Balıkçı Gemileri için Ruhsat Tezkeresi (Yeşil Ruhsat):** Su Ürünleri Yönetmeliği Madde 4'e göre, su ürünleri istihsalinde bulunacak gerçek ve tüzel kişiler, gerek kendileri ve gerekse istihsalde kullanacakları gemiler için ruhsat tezkeresi (Şekil 3-2) almakla yükümlüdürler.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                              |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  <b>T.C. GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI</b><br><b>BALIKÇI GEMİLERİ İÇİN</b><br><b>SU ÜRÜNLERİ</b><br><b>RUHSAT TEZKERESİ</b>                                                                                                                                                       |  |  |  | <b>Gemi Sahibi</b><br>_____<br><b>TC Kimlik No</b><br>_____<br><b>İLETİŞİM ADRESİ</b><br>_____<br>_____<br>_____                                             |  |
| Balıkçı Gemisinin Adı: _____<br>Aktivite Tipi: _____<br>Ruhsat Kod No: _____<br>Filo Kayıt No: _____<br>Bağlama Limanı: _____<br>Tam Boy (m.): _____ Kükük Eni (m.): _____<br>Kükük Boy (m.): _____ Kükük Derinliği (m.): _____<br>Tona (GRT): _____ Yapım Malzemesi: _____<br>Tona (GT): _____ Yapım Yılı: _____<br>Verildiği Yer: _____<br>Son Geçerlilik Tarihi: _____ |  |  |  | Birinci Av Aracı: _____<br>İkinci Av Aracı: _____<br>Motor Markası: _____ Gücü (kW): _____<br>Verildiği Tarih: _____<br>ONAYLAYAN<br>_____<br>_____<br>_____ |  |
| <small>Bu ruhsat tezkeresi 1386 sayılı Su Ürünleri Kanunu ile buna atf Yönetmelik hükümleri gereğince verilmektedir. Vize atfirilenlik süresi uzatılmaz. Belgede yer alan bilgilerde değişiklik olduğunda yenilenmesi zorunludur.</small>                                                                                                                                 |  |  |  |                                                                                                                                                              |  |

Şekil 3-2 Balıkçı Gemileri için Ruhsat Tezkeresi

4/2 Numaralı Amatör Amaçlı Su Ürünleri Avcılığının Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ (Tebliğ No: 2016/36) Madde 4'e göre, Ticari olmayan amaçlar için su ürünleri istihsalı gerçekleştirecek Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı gerçek kişiler, Amatör Balıkçı Belgesi (Şekil 3-3) almak zorunda değildirler. Ancak, bu kişilere müracaatları halinde, veriliş tarihinden itibaren beş yıl geçerli olmak üzere, il ve ilçe müdürlüklerince Amatör Balıkçı Belgesi verilir.

|                                                                                   |                                                                                             |                                                                                                  |                        |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--|
|  | <b>T.C.</b><br><b>GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI</b><br><b>AMATÖR BALIKÇI BELGESİ</b> |                                                                                                  | <b>İLETİŞİM ADRESİ</b> |  |
|                                                                                   | <b>Adı Soyadı</b>                                                                           |                                                                                                  | <b>Verildiği Yer</b>   |  |
|                                                                                   | <b>T.C. Kimlik No</b>                                                                       |                                                                                                  | <b>Verildiği Tarih</b> |  |
|                                                                                   | <b>Doğum Yeri</b>                                                                           |                                                                                                  | <b>ONAYLAYAN</b>       |  |
|                                                                                   | <b>Doğum Tarihi</b>                                                                         |                                                                                                  |                        |  |
|                                                                                   | <b>Dahil Belgesi</b>                                                                        |                                                                                                  |                        |  |
| <b>Son Geçerlilik Tarihi</b>                                                      |                                                                                             |                                                                                                  |                        |  |
| <b>Fotoğraf</b>                                                                   |                                                                                             | Bu belge 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu ile buna ait Yönetmelik hükümleri gereğince verilmiştir. |                        |  |

Şekil 3-3 Amatör Balıkçı Belgesi

### 3.2. Uluslararası Standartlar

Bu çalışmada kullanılan uluslararası standartlar şöyledir:

- Uluslararası Finans Kuruluşu (IFC) Performans Standartları (PS1 ve PS5)
- Dünya Bankası Operasyonel Politikası 4.12 (Gönülsüz ya da zorunlu yeniden yerleşim)

Bu plan, GGP'nin hazırlanması ve ilgili katılım faaliyetleri bağlantılı IFC'nin ilgili Performans Standartları olan PS1 ve PS5'e ve 4.12 numaralı Dünya Bankası Operasyonel Politikasına uyacak şekilde tasarlanmıştır.

#### Uluslararası Finans Kuruluşu (IFC) Performans Standartları (PS1 ve PS5)

Uluslararası Finans Kuruluşu'nun (IFC) risk yönetimi yaklaşımının ayrılmaz bir parçası olan Sürdürülebilirlik Çerçevesi, IFC'nin sürdürülebilir kalkınma konusundaki stratejik taahhüdünü ortaya koymaktadır. Sürdürülebilirlik Çerçevesi, IFC'nin Çevresel ve Sosyal Sürdürülebilirlik Politikası ve Performans Standartları ile Bilgi Erişim Politikasından oluşur.

Çevresel ve Sosyal Sürdürülebilirlik Politikası, IFC'nin çevre ve sosyal sürdürülebilirlikle ilgili taahhütlerini, rollerini ve sorumluluklarını tanımlamaktadır. Bilgi Erişim Politikası, IFC'nin faaliyetlerinin şeffaflığa ve iyi yönetişime olan bağlılığını yansıtmakta ve halkı IFC'nin yatırım ve danışmanlık hizmetleri hakkında bilgilendirme yükümlülüğünü de içermektedir. Performans Standartları, müşterilerin proje faaliyetleri ve kamuoyunu bilgilendirme yükümlülüğü gibi paydaşların katılımı da dahil olmak üzere müşterileri, riskleri ve etkileri tanımlamada ve sürdürülebilir operasyonların risklerini ve etkilerini azaltmaya, hafifletmeye ve yönetmeye yardımcı olmaya yönlendirmektedir.

IFC'nin Performans Standardı 1 (PS1), paydaş katılımı gereksinimlerini içerir. Performans Standardı 1, projelerin çevresel ve sosyal etkilerinin kapsamlı bir değerlendirmesini yapmak, riskleri ve fırsatları belirlemek, proje ile ilgili bilgileri kamuya açıklamak ve yerel toplulukları etkileyen konularda doğrudan danışmanlık yapmak ve müşterinin çevresel ve sosyal performansını yönetmek konularının önemini belirtmektedir.

Performans Standardı 5, projeye ilişkili arazi alımları ve arazi kullanımına getirilen kısıtlamaların bu arazileri kullanan topluluk ve kişiler üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği düşüncesinden hareketle hazırlanmıştır. Zorunlu yeniden iskan, projeye ilişkili arazi alımları ve/veya arazi kullanımına getirilen kısıtlamalar sonucunda insanların fiziksel olarak yerinden edilmesi (başka bir yere taşınmaları ve barındıkları yeri kaybetmeleri) ve ekonomik olarak yerinden edilmesini (varlıkları veya varlıklara erişimi kaybetmeleri yüzünden gelir kaynağı veya diğer geçim kaynaklarının kaybı) ifade eder. Etkilenen kişi veya toplulukların fiziksel veya ekonomik olarak yerinden edilmesiyle sonuçlanan arazi alımları veya arazi kullanımına getirilen kısıtlamalara bu toplulukların

karşı çıkma hakkı olmadığı durumlarda yeniden iskânın rızaları dışında yapıldığı kabul edilir

PS5 yerinden edilmiş kişilerin geçim kaynaklarını ve yaşam standartlarını iyileştirmeyi veya geri kazandırmayı ana amaç olarak tanımlamıştır. Yerinden edilmenin engellenemediği durumlarda müşteri, yerinden edilmiş topluluk ve kişilerin yaşam standartları veya geçim kaynaklarını iyileştirmeleri veya geri kazanmalarına yardımcı olmak amacıyla kaybettikleri varlıklar için onları tam yenileme maliyetinde telafi edecek ve başka destekler sağlayacaktır. Ayrıca, PS5 anlaşma veya kamulaştırma sonucunda zorunlu iskânın kaçınılmaz olduğu durumlarda, projeden dolayı yerinden edilecek, tazminat ve yardımlardan yararlanabilecek kişileri belirlemek ve tazminat ve yardımlardan yararlanma hakkı bulunmayan fırsatçı yerleşimciler gibi kişilerin hak talebinde bulunmasını engellemek için projeye başlanmadan önce ilgili sosyo-ekonomik verileri toplamayı gerekli görmektedir.

Projenin sadece ekonomik olarak yerinden edilmeye neden olduğu durumlarda müşteri, etkilenen kişi ve/veya toplulukları tazmin etmek ve bu Performans Standardının amaçlarına uygun diğer yardımları sağlamak için bir Geçim Kaynaklarını Geri Kazandırma Planı (GGP) hazırlayacaktır. GGP, etkilenen kişi ve/veya topluluklara tanınan hakları içerecek ve bu hakların şeffaf ve tutarlı bir şekilde, eşitlik ilkesine göre verilmesini sağlayacaktır. Ekonomik olarak yerinden edilmenin yarattığı etkileri hafifletme süreci, GGP ve bu Performans Standardında uygun olarak etkilenen kişi veya topluluklara tazminat ve diğer yardımlar sağlandıktan ve geçim kaynaklarını geri kazanmaları için yeterli fırsat sağlandığı belirlendikten sonra tamamlanmış sayılacaktır.

PS5'e göre, ekonomik olarak yerinden edilmiş kişilere, gelir kapasiteleri, üretim düzeyleri ve yaşam standartlarını geri kazanabilmeleri için gereken tahmini süreye göre yeterli geçici destek sağlanmalıdır:

- Geçim kaynağı araziye dayalı olan kişilere randıman potansiyeli olan, konum avantajı sağlayan ve en az kaybedilen özelliklere eşdeğer özelliklere sahip yenileme arazisi öncelikli olarak teklif edilmelidir.
- Geçim kaynağı doğal kaynaklara dayalı olan kişilere yönelik tedbirler ya etkilenen kaynaklara erişmeye devam etmesine izin verecek ya da geçim kaynağı ve erişim açısından aynı potansiyele sahip alternatif kaynaklara erişim sağlayacaktır. Uygun olduğunda, doğal kaynakların kullanımıyla ilişkili ek yardım ve tazminatlar doğrudan kişi veya haneler yerine toplu olarak verilebilir.
- Eğer koşullar müşterinin yukarıda açıklanan şekilde arazi veya benzer kaynakları sağlamasını engelliyorsa kredi olanakları, eğitim, peşin para veya istihdam fırsatları gibi alternatif gelir fırsatları sağlanabilir. Genelde, geçim kaynaklarını geri kazandırmak için nakit tazminat tek başına yeterli olmaz.

#### **Dünya Bankası Operasyonel Politikası 4.12 (Gönülsüz ya da zorunlu yeniden yerleşim)**

Dünya Bankası Operasyonel Politikalarının gerektirdiği üzere TANAP tarafından biri boru hattı, diğeri yerüstü tesisler için iki adet Yeniden Yerleşim Eylem Planı (YYEP) hazırlanmıştır. YYEP gereklilikleri uyarınca, tamamlayıcı bir belge olan bu Balıkçılık GGP, YYEP'in bir parçası olarak geçim kaynaklarının geri kazanımı ve iyileştirilmesi hakkında daha fazla bilgi sağlamak ve stratejiler önermek amacıyla hazırlanmıştır.



#### 4. PROJEDEN ETKİLENEN KÖYLERİN GEÇİM SİSTEMLERİ

##### Balıkçı Hane Halkları Tarafından Yapılan Ekonomik Faaliyetler

Balıkçılık faaliyetleri, projeden etkilenen bölgede gelir getirici faaliyetlerin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Diğer geçim kaynakları, tarım, hayvancılık ve ücretli iştir.

Gerçekleştirilen saha çalışmalarına göre, balıkçılık etkilenen bölgedeki ana gelir kaynağıdır. Balıkçılık, ücretli iş, tarım ve hayvancılık dışında emeklilik gelirinin köylerdeki önemli gelir kaynaklarından biri olduğu belirtilmiştir.

Etkilenen bölge için birincil gelir kaynağı şu şekildedir; %55 balıkçılık, %19 yerel endüstride istihdam, %10 emeklilik maaşı ve sadece %3 tarımsal faaliyetler (Ek 2; Şekil A2-6).

Etkilenen bölge için ikincil gelir kaynakları ise sırasıyla; %38 emeklilik, %34 balıkçılık ve %12 tarımsal faaliyetlerdir.

Yukarıdakilere ilaveten, etkilenen bölgede mevsimlik geliri olan haneler (%14) bulunmaktadır. Mevsimlik gelirle ilgili detaylar Ek 2'de (Şekil A2-5 ve Şekil A2-6) verilmiştir. Mevsimlik gelir içerisinde tarım %44 ile en yüksek orana sahiptir. Balıkçılık da %37 oranında mevsimsel bir gelir kaynağıdır. Edinilen verilere göre, hayvancılıktan elde edilen mevsimlik gelir %19'dur.

Balıkçılıkla uğraşan hanelerle yapılan görüşmeler, balıkçılığın diğer ekonomik faaliyetlerle birlikte yapıldığını ortaya koymuştur. Görüşülen balıkçıların %27'si tarımla uğraştıklarını belirtmiş olsa da, hane halklarının yalnızca %3'ü tarımın ana gelir kaynağı olduğunu belirtmiştir.

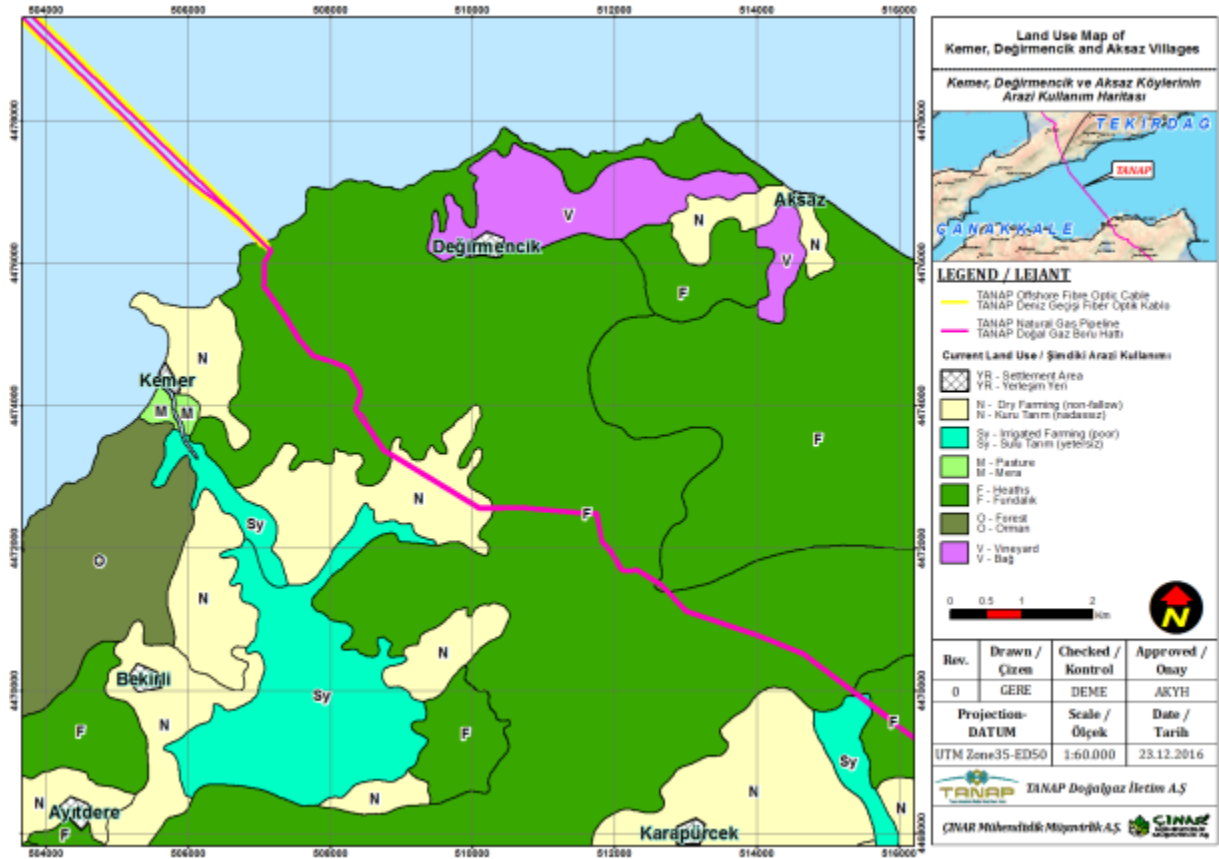
Etkilenen köylerdeki tarım arazilerinin büyük bir çoğunluğu sulanan topraklar kadar verimli olmayan ve yüksek gelirli ürünler yetiştirmek için uygun olmayan kuru toprak olarak nitelendirilmektedir. Ücretli iş, balıkçılık ve hayvancılık etkilenen köylerdeki hane halkları için tarımdan daha yüksek gelir sağlamaktadır.

Etkilenen köyler arasında ekonomik faaliyetlerin yoğunluğunun ve önceliğinin farklılaştığı gözlemlenmiştir. Kemer'de balıkçılık egemen ekonomik faaliyetidir; Aksaz'da ve Değirmencik'te, tarım ve hayvancılık faaliyetleri, Kemer'e kıyasla geçim kaynağında daha önemli rol oynamaktadır.

Biga İlçe Tarım Müdürlüğü kayıtlarına göre Kemer Köyü'ndeki arazilerinin %45'i tarım arazisi (4.725 da), bu arazilerin ise %74'ü kuru tarım arazisidir (3.530 da). Kemer Köyü'nde mera alanı bulunmamaktadır. Resmi verilere göre, köy nüfusunun %13'ü tarımla uğraşmaktadır. Diğer iki etkilenen köyle karşılaştırıldığında, tarım, düşük yoğunlukta ve Kemer'de ikinci bir gelir kaynağı olarak gerçekleştirilmektedir.

Değirmencik'te tarım ana gelir kaynağıdır ve köy nüfusunun %20'si tarım ile uğraşmaktadır. Toplam köy arazisinin %23'ü tarım arazisi (5.994 da) ve bunun %78'i kuru tarım arazisidir (4.700 da). Değirmencik, 419 da mera arazisine sahiptir. Değirmencik'te tarım ve hayvancılık faaliyetleri yoğun olarak gerçekleştirilmektedir.

Biga İlçe Tarım Müdürlüğü kayıtlarına göre, Aksaz'da toplam köy arazisinin %11'i tarım arazisi (2.560 da) ve bu arazinin %94'ü kuru tarım arazisidir (2,400 da). Köy nüfusunun %19'u tarım ile uğraşmaktadır. Aksaz'da ayrıca 113,54 da mera arazisi bulunmaktadır.



Şekil 4-1 Etkilenen Köyler Arazi Kullanım Haritası

Tarımla uğraşan hanelerin köy düzeyinde dağılımı Ek 2'de (Şekil A2-9) verilmiştir. Sahada gerçekleştirilen anket sonuçlarına göre, hanelerin %16,7'si Kemer Köyünde tarımla uğraşırken %83,3'ü tarım yapmamaktadır. Aksaz'da hanelerin %42,3'ü tarım ile uğraşırken, %57,7'si uğraşmamaktadır. Değirmencik'te tarım diğer köylerden daha üstün bir gelir kaynağıdır.

Değirmencik'te tarımsal faaliyet önemli bir gelir kaynağıdır. Aksaz'daki tarımsal faaliyet oranı Kemer'den yüksek olmakla birlikte köydeki hanelerin yarısından daha düşüktür. Buna dayanarak tarım, Aksaz için ana gelir kaynaklarından biri olarak tanımlanabilir. Kemer için tarımsal faaliyetler etkin bir gelir kaynağı olarak nitelendirilmemektedir.

Anket verileri, etkilenen köylerde buğday, arpa, yulaf, yonca, mısır, pirinç, sebze ve zeytin ekimi yapıldığını göstermektedir. Ürünler arasında buğday, arpa en çok üretilen ürünlerdir. Ürün, üç farklı alanda kullanılmaktadır; i) hanehalkı tüketimi ii) gelir elde etme iii) hayvan yemi. Ekilen mahsuller arasında, buğdayın %25'i, arpanın %25'lik kısmı, mısır ve sebzelerin tamamı hanehalkı tüketimi içindir. Pirincin tamamı, zeytin, buğdayın %40'ı ve arpanın %35'i gelir elde etmek için satılmaktadır. Büyük miktarda buğday ve arpa (her birinin %40'ı), yulaf ve yoncanın tamamı hayvancılıkta hayvan yemi olarak kullanılmaktadır.

Aksaz ve Değirmencik'te tarımsal faaliyetlerin yanı sıra hayvancılık da yapılmaktadır. Kuru tarım ürünleri düşük gelir kaynağı olduğu için, hayvancılık tarımın yerini daha etkin bir ekonomik faaliyet olarak almıştır. Aksaz ve Değirmencik'te çoğunlukla hayvancılık yemi olarak kullanılan tarımsal ürünler, etkilenen bölgede hayvancılıktan elde edilen gelirin tarımsal gelirden daha yüksek olduğunu göstermektedir. Kemer'de hayvancılık bir gelir kaynağı değildir (Ek 2, Şekil A2-11).

## Etkilenen Köylerde Balıkçılık

Küçük ölçekli balıkçılık için en önemli ticari türler lüfer, çinekop, palamut, sardalya, istavrit, fener balığı, zargana, karides, uskumru, bakalyaro ve mürekkep balığıdır.

Etkilenen köylerin tümü aynı yöntemlerle balıkçılık faaliyetlerini yürütmektedir, ancak balıkçılık faaliyetlerinin yoğunluğu köylere göre farklılık göstermektedir. Köylerde balıkçılık faaliyetleri, ikincil ve mevsimlik gelir getirici faaliyetlerden etkilenmektedir.

Kemer, Değirmencik ve Aksaz'da yapılan saha araştırmasının sonuçları, görüşülenlerin %57,3'ünün ana faaliyet alanının balıkçılık, %56'sının tam zamanlı balıkçılık yaptığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, bir önceki bölümde belirtildiği gibi, küçük ölçekli balıkçıların sadece %21'i tamamen balıkçılık gelirine bağımlıdır (Ek 2, Tablo 12) ve kalanlar emeklilik, tarım vb. ek gelirler beyan etmişlerdir.

Etkilenen köylerde balıkçılık faaliyetlerinin önemi aşağıda kısaca açıklanmıştır:

**KEMER:** Hanelerin %80'i (yaklaşık 180 hane) geçici olarak, kalıcı olarak veya mevsimlik olarak balıkçılık faaliyetlerinde bulunmaktadır. Balıkçılık Kemer'deki ana gelir kaynağıdır. Küçük ölçekli balıkçılık yoğun bir şekilde yapılmaktadır. Paydaş görüşmeleri sırasında belirtildiği üzere Kemer Köyü, balıkçılık geliri en yüksek olan köylerden biridir.

**DEĞİRMENCİK:** Değirmencik, etkilenen bölgede en az balıkçılık faaliyetine sahiptir. Köyde kayıtlı yalnızca bir küçük ölçekli tekne vardır.

**AKSAZ:** Aksaz Köyü'nde hanelerin yaklaşık %20'si (30 hane) balıkçılıkla uğraşmaktadır. Balıkçılık faaliyetleri, hayvancılık ve tarım faaliyetleri ile birlikte yürütülmektedir. Yöre halkına Aksaz Köyü'nün batısındaki İÇDAŞ Demir Çelik Tesisi tarafından istihdam olanakları sağlanmaktadır.

### Küçük Ölçekli Balıkçılık Özellikleri

Etkilenen bölgedeki küçük ölçekli balıkçılığın başlıca özellikleri şöyle sıralanabilir:

- i) çoğunlukla ailece yapılan bir iş<sup>1</sup>,
- ii) insanların yarısı aile mesleği olarak devam etmektedir,
- iii) düşük üretim giderleri,
- iv) teknelerde çalışan emek yoğun ancak az sayıda tayfa,
- v) yerel olarak tüketilen av ve
- vi) yerel ticari ağlara bağlantı.

Küçük ölçekli balıkçılık genellikle günlük sefer gerektirmekte ve genellikle kıyıda ve birkaç kilometre uzakta yürütülmektedir. Limanlarından 25-30 mil uzakta avlanan küçük ölçekli balıkçılar bulunmaktadır. Bununla birlikte, yıllık işletme giderleri içindeki en yüksek gider kalemleri yakıt maliyeti olarak belirtilmiştir. Ek 2'deki Tablo A2-15, yakıt (mazot) maliyetlerinin toplam maliyetlerin %96'sını oluşturduğunu göstermektedir.

Küçük ölçekli balıkçıların %62'si tarafından balıkçılık temelli gelirin son yıllarda arttığı belirtilmiştir. Artışın iki nedeni; i) İÇDAŞ yapay resifleri ve termik santralin olumlu etkisi ve ii) balıkçılar tarafından kullanılan gelişmiş ekipman olduğu belirtilmiştir.

Balıkçılık gelirinde artış bildiren gruba ek olarak, görüşülen balıkçıların %22'si son beş yılda gelirlerinde azalma olduğunu bildirmişlerdir. Azalışın sebepleri olarak trol avcılığı, kirlilik ve ekosistemin bozulması olarak sıralanmıştır.

Toplanan bilgi ve verilere dayanarak, balıkçılık faaliyetinde bulunan hane halklarının sayısı

---

<sup>1</sup> Anket verilerine göre, tekne sahiplerinin %49'u en az bir aile üyesinin teknelerde tayfa olarak çalıştığını belirtmiştir (Ek 2; Şekil 15).

etkilenen bölgede azaldığı ve balıkçılık işgücünün, kentsel alanlarda sanayi sektöründe veya hizmet sektöründe diğer istihdam olanaklarına yöneldiği söylenebilir. Yine de, küçük ölçekli balıkçıların çoğunluğu, balıkçılık faaliyetlerine devam etmeyi tercih ederken, yaklaşık üçte biri i) yetersiz gelir, ii) sağlık sorunları ve yaşlılık ve iii) mesleki zorluklar nedeniyle balıkçılık faaliyetlerinden vazgeçeceklerdir.

Gelir kaynağı sadece balıkçılık olan az sayıdaki balıkçı (beşte biri) nispeten düşük ve istikrarsız balıkçılık geliriyle yaşamaktadır. Öte yandan, %80'lik bir grup balıkçılık faaliyetinin yanı sıra ilave gelir kaynakları yaratmışlardır. Sonuç olarak, bölgedeki balıkçıların büyük bir kısmı birden fazla gelir getirici bir yaklaşımı benimseyerek geçimlerini sürdürmektedir.

### Balıkçılar

Etkilenen bölgede görüşülen balıkçıların %66,7'si tarafından ana gelir kaynaklarının balıkçılık olduğunu belirtilmiştir. Görüşülen balıkçıların %56'sı tam gün, %32'si yarı zamanlı ve %12'si mevsimlik olarak balıkçılık yapmaktadır. Görüşme yapılan balıkçıların %88,2'si tekne sahibi, %11,8'i tekne ortağı olduklarını belirtmişlerdir. Balıkçıların neredeyse tamamının (%96) sosyal güvenliği bulunmaktadır. Görüşülen balıkçıların yarısından fazlası (%61,3), baba mesleği olduğu için balıkçılık faaliyetlerine başladıklarını belirtmiştir (Tablo 4-1).

Tablo 4-1 Görüşülen balıkçılar arasında balıkçılığa başlama nedenlerinin oransal olarak dağılımı

| Balıkçılığa başlama nedeni    | Sayı | %    |
|-------------------------------|------|------|
| Baba mesleği                  | 46   | 61,3 |
| Başka bir iş olanağı olmaması | 16   | 21,3 |
| Kazancın iyi olması           | 3    | 4,0  |
| Deniz tutkusu                 | 4    | 5,3  |
| Hobi olarak                   | 4    | 5,3  |
| Toplam                        | 73   | 97,3 |

Kaynak: Hanehalkı anket verileri, 2016

Diğer taraftan, görüşülen her üç balıkçıdan biri (%32) balıkçılığı bırakma fikrini ifade etmektedir. Balıkçıların %88'i tarafından yakıt masraflarını karşılamadan denizden döndükleri günler olduğu belirtilmiştir. Son yıllarda, ticari balıkçılıkta genç nüfusun azalması dikkat çekerken, meslekten memnuniyetsizlik artmıştır. Görüşülen balıkçılar arasında %80'i çocuklarının balıkçılık faaliyetlerine katılmasını istememektedir. Bölgedeki balıkçıların ortalama yaşı 46,1'dir ve bu da bu bilgiyi doğrulamaktadır.

### **Etkilenen Alandaki Tekne Türleri ve Balıkçı Filosunun Özellikleri**

Etkilenen köylerdeki balıkçılık sistemi, tekne türleri, etkilenen bölgedeki balıkçı filosu, avlanma çeşitleri ve balıkçılık tarzları aşağıda detaylandırılmaktadır. Teknelerin teknik özellikleri ve türleri, geçim kaynağı olarak balıkçılık sistemini ve balıkçılık alanının bölgesel özelliklerini doğrudan etkilemektedir.

2006 yılında yapılan bir araştırmada (Özekinci ve diğerleri, 2006), Çanakkale'de ticari uzatma ağlarını kullanan teknelerin uzunluk dağılımlarının 7-12 m arasında değiştiği ve bu teknelerin %86'sının Çanakkale Boğazı'nı balıkçılık alanı olarak kullandığı bildirilmiştir. Bu çalışmada ankete katılan 65 balıkçı teknesinin motor gücü 28-185 HP arasında değişmekte

olduğu boyut ve motor gücüne bağlı olarak 2-7 personelin bu teknelerde çalıştığı bildirilmiştir. Söz konusu proje kapsamında Çanakkale'de 2016 yılı anketlerinde ve idari birimlerle yapılan görüşmelerde 9177 balıkçı (gerçek kişiler için ruhsat tezkeresi sahibi) ve 818 balıkçı teknesi olduğu bildirilmiştir. Ancak, yukarıda belirtilen rakamların kaynağı olan Çanakkale Balıkçılık ve Su Ürünleri Şube Müdürlüğü kayıtlarına göre, ildeki aktif balıkçıların sayısı yaklaşık 6.000 civarındadır. Balıkçı filosunda toplam 818 tekne, 12 metrenin üzerinde sadece 20 tekne, 10-12 m uzunluğunda olan 68 orta boy tekne, 10 metreden daha düşük 730 tekne bulunmaktadır. Bu veriler ışığında, bölgedeki balıkçılıkta küçük ölçekli balıkçılığın ağırlıklı olduğu söylenebilir. Bu durum Kemer ve Aksaz'da da açıkça görülmektedir.

Başka bir balıkçılık türü ise Çanakkale'de çok yaygın olan amatör balıkçılıktır ve etkilenen bölgede farklı şekillenmiştir. Alan çalışmasında görüşülen paydaşlar, lisanssız ticari balıkçılık faaliyetinin yoğunluğunu amatör balıkçıların yaptığını vurgulamışlardır. Bu durumun Marmara Denizi üzerinde olumsuz etkileri olduğuna dikkat çekilmiştir. Bu beyan, aynı alanda yapılan bilimsel bir çalışmada da desteklenmektedir (Ünal ve diğerleri, 2010).

Yasadışı avlanmanın çoğunlukla "amatör görünümü" olduğu öğrenilmiştir. "Amatör Balıkçı Belgesi" sahipleri yasal sınırları aşmakta ve balık avının yasak olduğu dönemde de balıkçılık faaliyetleri gerçekleştirmektedirler. Bu durum, haksız rekabet nedeniyle küçük ölçekli balıkçılık için bir sorun olmaktadır.

Amatör balıkçıların sayısı artmaktadır. Saha araştırması sırasında amatör balıkçılığa yeni başlayanlara rastlanmıştır. Amatör görünümü balıkçı sayısındaki bu artışın nedeni, yapay resif projesi sonucunda İÇDAŞ limanında lüfer popülasyonunda artış olmasıdır.

Bölgede Kemer'de 7, Aksaz'da 1 olmak üzere 8 adet gırgır ağı ile avlanan balıkçı teknesi bulunmaktadır. Büyük ölçekli balıkçılık kategorisine giren bu teknelerde yaklaşık 200 tayfanın çalışmakta olduğu tespit edilmiştir. Büyük ölçekli balıkçılık, aktif hareketli av araçlarını kullanarak, küçük ölçekli balıkçılıktan çok daha fazla yatırım gerektiren ve tek bir seferde büyük miktarda balık yakalamayı sağlayan 12 metreden büyük ölçekli tekneler tarafından gerçekleştirilmektedir. Birçok ülkede trol tekneleri ve gırgır ağı ile avlanan balıkçı tekneleri (Türkiye dahil) bu kategoride yer almaktadır.

Kemer, Aksaz ve Değirmencik köylerindeki balıkçı filolarının özellikleri Tablo 4-2'de verilmektedir. Motor güçleri tekne uzunluğuna göre değişmektedir.

Küçük ölçekli tekneler; boyları 5-9,9 m olan küçük boy tekneler ve 10-12 m olan orta boy teknelerdir. Küçük ölçekli teknelerin yanı sıra bu planın kapsamı dışında olan 15-48 metrelik gırgır ağı ile avlanan balıkçı tekneleri vardır.

Tablo 4-2 Küçük ve orta ölçekli balıkçı teknelerinin teknik ve işletme özellikleri

| Tekne ve işletme özellikleri     | N  | Minimum | Maksimum | Ortalama |
|----------------------------------|----|---------|----------|----------|
| Tekne yaşı                       | 51 | 1       | 40       | 15,90    |
| Tekne uzunluğu                   | 51 | 5,6     | 11,5     | 8,523    |
| Ana makine yaşı                  | 50 | 1       | 34       | 17,02    |
| Ana makine gücü                  | 50 | 9       | 220      | 79,86    |
| Tayfa sayısı                     | 50 | 0       | 9        | 1,42     |
| Yıllık denize çıkılan gün sayısı | 73 | 30      | 365      | 145,96   |

Kaynak: Hanehalkı anket verileri, 2016

Görüşme yapılan küçük ölçekli balıkçı teknelerinin %78,4'ü 5-9,9 metre olup, %21,6'sının uzunluğu 10-12 metredir. Etkilenen köylerde balıkçı filosunun yaşlı olduğu söylenebilir. Teknelerin ortalama yaşı 16, ana makinelerin yaşı ise 17'dir.

Ankete katılan 51 balıkçı teknesinin motor gücü 28-185 HP arasında değişmekte olup tekne boyu ve motor gücüne bağlı olarak 2-7 personelin bu teknelerde çalıştığı bildirilmiştir.

#### Avlanma araçları ve hedef türler

Çanakkale'de ve proje alanında birçok farklı türe yönelik çeşitli av araçları kullanılmaktadır. Bu nedenle, balıkçılık faaliyetlerinin, çeşitli av araçları ile birden fazla tür için yapıldığı söylenebilir. Bu, bölgedeki balıkçılık faaliyetlerinin düzenlenmesi, izlenmesi, denetimi ve yönetimini oldukça zor hale getirmektedir. Çanakkale'de 27 çeşit ağ ile farklı türlerde dip ağları ile midye ve karides, gırgır ağı ile avlanan tekneler ile orkinos, sardalya, hamsi ve farklı türde balıklar, çapari ile mercan, sinarit, kırlangıç balığı, çipura, karagöz ve ahtapot balıkçılık yapılmaktadır. Tablo 4-3, Çanakkale Boğazı'ndaki avlanma dönemlerini, avlanma araçlarını, hedef türleri ve avlanma alanlarını göstermektedir.

Tablo 4-3 Çanakkale Boğazı'ndaki avlanma araçları, hedef türler ve avlanma alanları

| Avlanma Araçları    | Avlanma Dönemi                                                              | Hedef Türler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tekne Tipleri                                         | Avlanma Alanı (kıydan uzaklık ve derinlik)                |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Ağ ve uzatma ağları | Eylül<br>Ekim<br>Kasım                                                      | Lüfer ( <i>Pomatomus saltatrix</i> ),<br>Palamut ( <i>Sarda sarda</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Çoğunlukla ahşap<br>küçük ölçekli<br>tekneler: 7-12 m | Kıydan uzaklık:<br>300 m<br>Derinlik: 5 - 30 m            |
|                     | Aralık<br>Ocak<br>Şubat<br>Mart                                             | Dil Balığı ( <i>Solea solea</i> ), Çizgili<br>Mercek ( <i>Lithognathus mormyrus</i> ),<br>Bakalyaro ( <i>Merlangius merlangus</i> ),<br>Kırlangıç Balığı ( <i>Trigla lucerna</i> ),<br>Kalkan Balığı ( <i>Psetta maxima</i> )                                                                                                                                                | Çoğunlukla ahşap<br>küçük ölçekli<br>tekneler: 9-12 m | Kıydan uzaklık:<br>1000 m<br>Derinlik: 30 - 40 m          |
|                     |                                                                             | Gümüş Balığı ( <i>Atherina boyeri</i> ),<br>Zargana ( <i>Belone belone</i> ), Kupes<br>( <i>Boops boops</i> ), Kefal, Levrek<br>( <i>Dicentrarchus labrax</i> )                                                                                                                                                                                                              | Çoğunlukla ahşap<br>küçük ölçekli<br>tekneler: 6-9 m  | Kıydan uzaklık:<br>50-100 m<br>Derinlik: en fazla<br>15 m |
|                     | Mart<br>Nisan<br>Mayıs                                                      | Karagöz ( <i>Diplodus sargus</i> ), Sivri<br>Burun Karagöz ( <i>Diplodus puntazzo</i> ),<br>Yabani Mercan ( <i>Pagellus acarne</i> ),<br>Sinarit ( <i>Dentex dentex</i> )                                                                                                                                                                                                    | Çoğunlukla ahşap<br>küçük ölçekli<br>tekneler: 6-9 m  | Kıydan uzaklık:<br>50-100 m'ye kadar<br>Derinlik: 15-20 m |
|                     | Haziran<br>Temmuz<br>Ağustos                                                | Uskumru ( <i>Scomber scombrus</i> ), Kolyoz<br>( <i>Scomber japonicus</i> ), Barbunya<br>( <i>Mullus barbatus</i> ), Tekir ( <i>Mullus surmuletus</i> )<br>Sardalya ( <i>Sardina pilchardus</i> ), Yabani Mercan ( <i>Pagellus acarne</i> ), Kupes ( <i>Boops boops</i> ),<br>Karagöz istavrit ( <i>Trachurus trachurus</i> ), Jumbo karides ( <i>Penaeus semisulcatus</i> ) | Çoğunlukla ahşap<br>küçük ölçekli<br>tekneler: 6-9 m  | Kıydan uzaklık:<br>150 m'ye kadar<br>Derinlik: 25 m       |
|                     | Kış sezonu<br>(dil balığı hariç, Ocak<br>ve Aralık aylarında dil<br>balığı) | Dil Balığı ( <i>Solea solea</i> ), Bakalyaro<br>( <i>Merlangius merlangus</i> ), Kırlangıç<br>Balığı ( <i>Trigla lucerna</i> )                                                                                                                                                                                                                                               | Çoğunlukla ahşap<br>küçük ölçekli<br>tekneler: 9-12 m | Kıydan uzaklık:<br>1000 m<br>Derinlik: 30-40 m            |

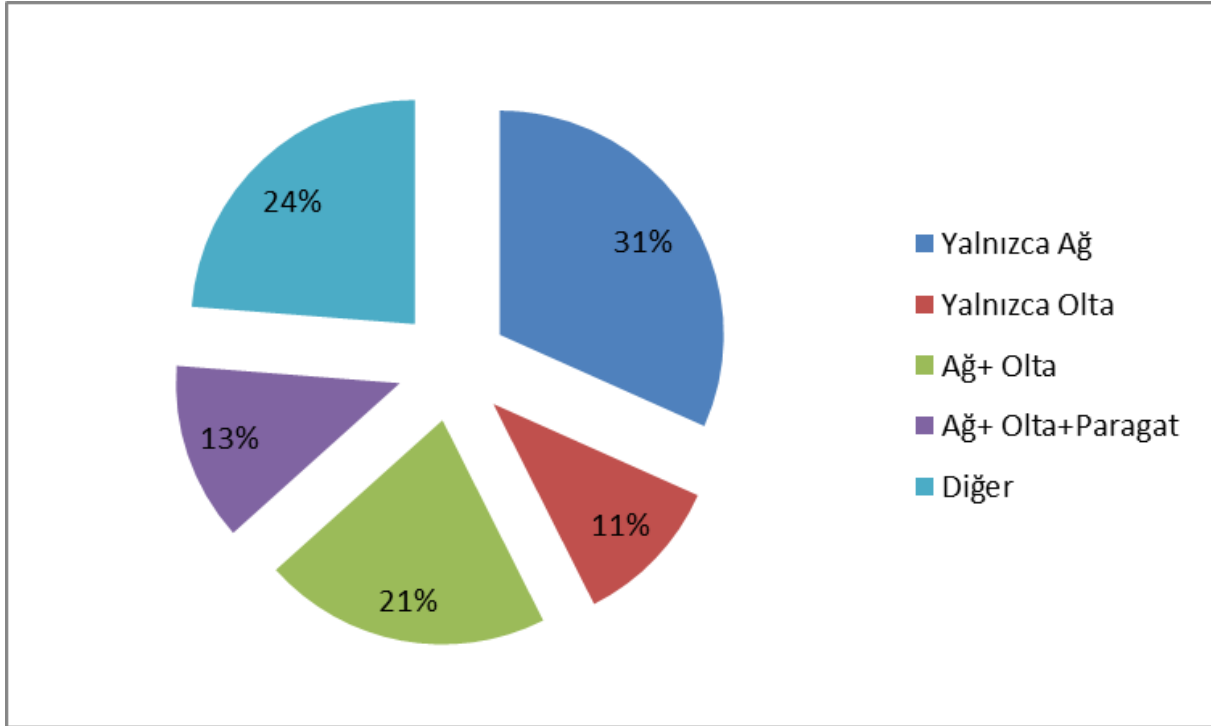
| Avlanma Araçları | Avlanma Dönemi                                            | Hedef Türler                                                                                                                 | Tekne Tipleri                                   | Avlanma Alanı (kıydan uzaklık ve derinlik)                                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | avlamak yasaktır)                                         |                                                                                                                              |                                                 |                                                                                                                                              |
|                  | Proje etki alanında avlanmamaktadırlar                    | Kılıç Balığı ( <i>Xiphias gladius</i> ), Sinarit ( <i>Dentex dentex</i> ), Kalkan Balığı ( <i>Psetta maxima</i> ),           | -                                               | -                                                                                                                                            |
| Gırgır ağı       | Kasım<br>Aralık<br>Ocak                                   | Lüfer ( <i>Pomatomus saltatrix</i> )                                                                                         | Büyük ölçekli tekneler                          | Kıydan uzaklık: derinlik 24 m'den fazlaysa (büyük ölçekli tekneler için yasal derinlik) kıyıya çok yakın avlanabilirler<br>Derinlik: 24-30 m |
|                  | Eylül<br>Ekim                                             | Palamut ( <i>Sarda sarda</i> )                                                                                               | Büyük ölçekli tekneler: 15-48m                  | Kıydan uzaklık: derinlik 24 m'den fazlaysa (büyük ölçekli tekneler için yasal derinlik) kıyıya çok yakın avlanabilirler<br>Derinlik: 24-30 m |
|                  | Eylül<br>Ekim<br>Kasım<br>Aralık<br>Ocak<br>Şubat<br>Mart | Uskumru ( <i>Scomber scombrus</i> ), Sardalye ( <i>Sardina pilchardus</i> ), Karagöz istavrit ( <i>Trachurus trachurus</i> ) | Büyük ölçekli tekneler: 15-48m                  | Kıydan uzaklık: derinlik 24 m'den fazlaysa (büyük ölçekli tekneler için yasal derinlik) kıyıya çok yakın avlanabilirler<br>Derinlik: 24-40 m |
|                  | Aralık<br>Ocak<br>Şubat<br>Mart<br>Nisan                  | Uskumru ( <i>Scomber scombrus</i> ), Sardalye ( <i>Sardina pilchardus</i> ), Karagöz istavrit ( <i>Trachurus trachurus</i> ) | Büyük ölçekli tekneler: 15-48m                  | Kıydan uzaklık: derinlik 24 m'den fazlaysa (büyük ölçekli tekneler için yasal derinlik) kıyıya çok yakın avlanabilirler<br>Derinlik: 24-50 m |
| *Dip ağı         | Aralık<br>Ocak<br>Şubat<br>Mart                           | Derin Su Pembe Karides ( <i>Parapenaeus longirostris</i> )                                                                   | Çoğunlukla ahşap küçük ölçekli tekneler: 9-12 m | Derinlik: 20 m'den derin                                                                                                                     |

\* Son dört yılda dip ağı ile Çanakkale Boğazı ve proje alanındaki avlanma alanlarında kullanılmamaktadır.

Küçük ölçekli balıkçılar, uzatma ağlarını av aracı olarak tercih ederler. Ayrıca uzatma ağları ve el oltası özellikle amatör balıkçılar tarafından tercih edilmekte ve yaygın olarak

kullanılmaktadır. Şekil 4-2, görüşülen balıkçılar arasında av araçlarının tercih ve dağılımını göstermektedir.

Uzatma ağları ve el oltaları küçük ölçekli balıkçılık faaliyetlerinde en çok kullanılan av araçlarıdır.



Şekil 4-2 Görüşülen balıkçılar arasında av araçlarının tercihi ve dağılımı

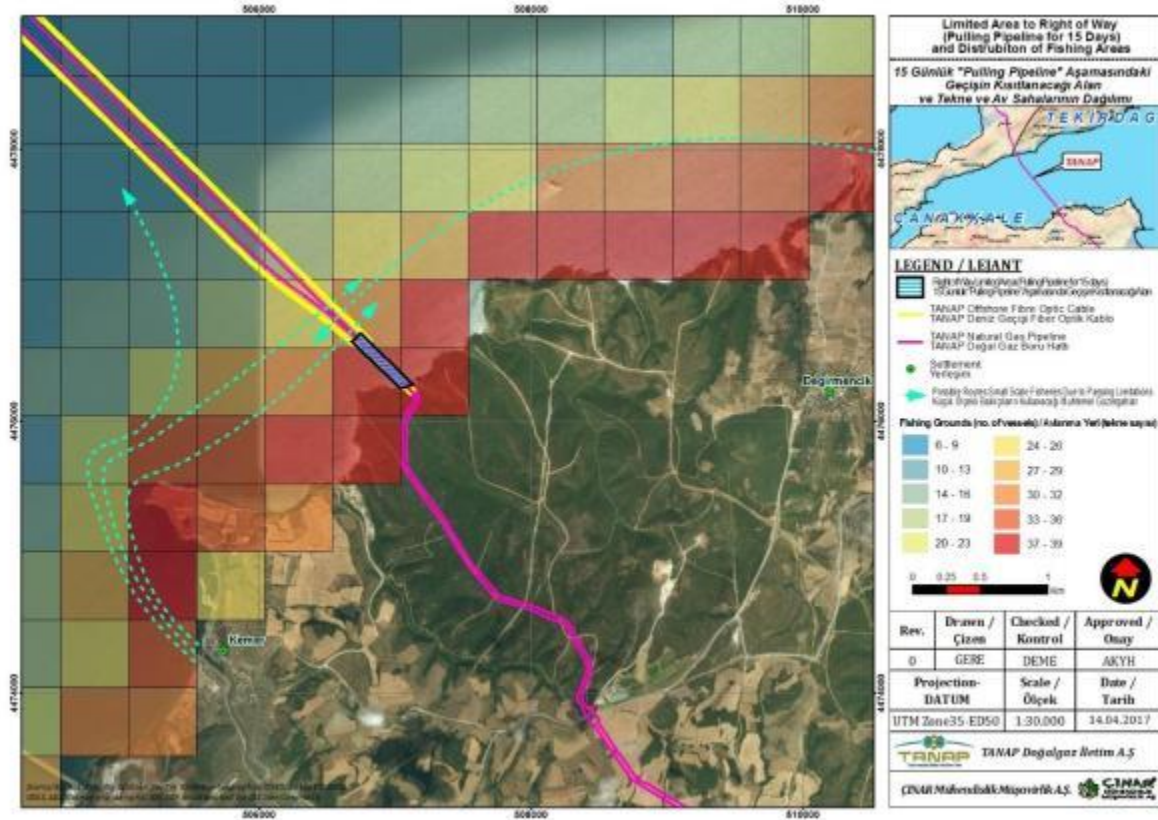
Küçük ölçekli balıkçılıkta bahsedilen av araçları ile sıklıkla yakalanan türler lüfer, çinekop, palamut, sardalya, istavrit, fener balığı, zargana, karides, uskumru, bakalyaro ve mürekkep balığıdır. Özellikle lüfer-çinekop, bölgedeki en önemli ticari türdür. Tablo 4-4'te küçük ölçekli balıkçılarla yapılan anket verilerine göre görüşülen 67 balıkçının türlerine göre balık avı ortalamalarını göstermektedir.

Tablo 4-4 Görüşülen balıkçıların yıllık av miktarları, 2016

| Tür             | Avlanan adet (ortalama)        |
|-----------------|--------------------------------|
| Palamut         | 1996                           |
| Lüfer           | 108                            |
| Tür             | Avlanan miktar (kg) (ortalama) |
| Çinekop         | 33                             |
| Sardalya        | 1766                           |
| İstavrit        | 261                            |
| Fener Balığı    | 261                            |
| Zargana         | 411                            |
| Mürekkep Balığı | 285                            |
| Barbunya        | 50                             |







Kadınlar, balıkçılık faaliyetlerine evlerinde sağladıkları destek karşılığı para kazanmamaktadırlar.



Şekil 4-5 Ağ kurşunu açma



Şekil 4-6 Ağ örme

Yerel kadınlarla yapılan odak grup görüşmeleri sırasında, yoğun balıkçılık yapılan dönemde ekip bulma konusunda bir zorluk yaşandığı zaman kadınların ağları toplamaya yardım etmek için çok nadiren balık avlamaya gittiği belirtilmiştir. Ayrıca, erkeklerin 10 yaşında balıkçılık faaliyetlerine başladığı belirtilmiştir. Termik santralin kurulmasından önce, etkilenen köylerde sadece balıkçılık gelirin olduğu; şu anda özellikle gençlerin ücretli işçi olarak santralde çalıştığı, kalan zamanlarında da balıkçılık faaliyetlerine katıldığı öğrenilmiştir.

Kocası santralde çalışan 28 yaşındaki bir kadın kocasının üç yıl boyunca ücretli işçi olarak çalıştığını belirtmiştir. Kocasının santralde çalışmadan önce, babasıyla birlikte kendi teknelerinde balık avlamaya başladığını, büyük teknelerini sattıklarını ve daha küçük bir tekne aldıklarını, kocasının yaptığı işten sonra avlandığını belirtmiştir.

Kocası hem termik santralde çalışan hem de balıkçılık yapan diğer bir kadın, her gün evde balıkçılık ağı açtığını söylemiştir. Ayrıca, sipariş üzerine ağ hazırladığını belirtmiştir. Bu çalışmaların ev işlerinin yanı sıra çok zamanını aldığını ve akşamları akşam saatlerinde komşularının kendisini veya kendisinin komşularını ziyaret edemediğinden şikayetçi olduğunu belirtmiştir.

Kocası bir gırgır teknesinde tayfa olarak çalışan 52 yaşındaki bir kadın kocasının gırgır teknesinde ücretli işçi olarak çalıştığını ve bir hafta boyunca balık tutmak için denizde kaldığını belirtmiştir. Kadın, kocası balık avından döndüğünde, teknedeki yatakları, giysileri ve ekipmanları temizlediğini, bir balıkçının kıyafetlerini ve eşyalarını temizlemenin en az iki gün sürdüğünü belirtmiştir.

Kocası küçük ölçekli bir tekne sahibi olan 45 yaşındaki bir kadın, eğer bir tekne çok miktarda balık avlarsa, komşulardan yardım istendiğini ve kadınların ağları temizlemek için yardıma gittiğini, yardımcı olan herkesin yardımları karşılığında yaklaşık 1 kg balık aldığını belirtmiştir.

## 5. BALIK HABİTATI & KAYNAKLARI

Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED) Raporu hazırlanırken yapılan masaüstü ve saha araştırmalarının sonuçlarına göre balık habitatu ve kaynakları belirlenmiş ve değerlendirilmiştir.

### 5.1. Balık Habitatu

ÇSED mevcut durum belirleme çalışmaları, karasal alanlarda 500 m genişliğindeki boru hattı koridoru üzerinde yoğunlaşmış ve bu alan Yerel Çalışma Alanı (YÇA) olarak tanımlanmıştır. Boru hattının deniz geçişi bölümü için YÇA, saha çalışması alanına karşılık gelen 1.000 m genişliğindeki olarak kabul edilmiştir.

Deniz geçişi denizel saha çalışmaları, yerel çalışma alanında deniz canlılarının tipolojisi ve dağılımı hakkında bilgi vermeyi amaçlamıştır. Bu, yerel çalışma alanının biyosenoz haritasını hazırlayarak yerine getirilmiştir. Potansiyel olarak YÇA'da mevcut olan kritik habitatlara özel önem gösterilmiştir.

Bu planda sunulan bilgiler, 26.05.2012 tarihinde yapılan yan taramalı sonar çalışmasının ve 02.09.2013 tarihinde bölgeden alınan örneklerin ve dalış sırasında yapılan gözlemlerin sonuçlarına dayanmaktadır.

Bölgenin habitat yapısının belirlenmesi ve biyosentez haritasının hazırlanmasında bentik örnekleme, dalış ve yan tarama sonarından elde edilen veriler kullanılmıştır. Yerel çalışma alanındaki mevcut farklı biyosenozları içeren haritalar ArcMap GIS ve AutoCAD programları ile yan tarama sonar mozaik verilerine dayanarak hazırlanmıştır. Toplanan veriler, YÇA'daki akustik verilerin doğru şekilde yorumlanmasına ve deniz tabanının özelliklerinin haritalandırılmasına olanak sağlamıştır.

Yan taramalı sonar sonuçları, sert alt tabakanın YÇA'da çok sınırlı bir alanı kapladığını ortaya koymuştur. Bununla birlikte, video kayıtları ve dalışlarla yapılan gözlemler, bu alanlarda zor bir alt tabaka olmadığını göstermiştir.

Yumuşak alt tabaka, YÇA'nın %100'ünü kaplamaktadır. YÇA'da 162 Polychaeta türü, 97 Mollusca türü, 33 Crustacea türü, 8 Sipuncula türü, 7 Echinodermata türü, 7 Cnidaria türü, 4 Nemertini türü, 2 Porifera türü, 1 Platyhelminthes türü, 1 Nematoda türü ve 1 Phoronida türü olmak üzere 323 zoobentik tür olduğu tespit edilmiştir. *Cymodocea nodosa* ve *Zostera spp.* yatakları, YÇA sığ sularında (Avrupa ve Anadolu tarafı kara yaklaşımları) görülmüştür.

Jeolojik (granülometrik) ve biyolojik verilere dayanarak 3 tür habitat [ince kum (RAC/SPA kodu: III.2), kum (RAC/SPA kodu: IV.2) ve çamur (RAC/SPA kodu: IV.1)], yerel çalışma alanında 3 tip biyosenoz ve 4 fasiyes tanımlanmıştır. Bu tür biyosenozlar iyi sıralanmış ince kum biyosenozu, kıyı kırıntılı dip ve kıyı şeridi çamurlarıdır (Tablo 5-1). İnce kum habitatu, 1 biyosenoz (iyi düzenlenmiş ince kum biyosenozu) içerir, kum ortamı 1 biyosenoz içerir (kıyı kırıntılı dip) ve çamur habitatu 1 biyosenoz içerir (kıyı çölü). Kıyı kırıntılı dip üzerinde litotamniyon ve ölü çift kabuklu yumuşakçalar görülmüştür. Bu alan, YÇA'da 1.739 km<sup>2</sup>'lik bir alanı (toplam alanine %10,15'i) kapsamaktadır.



Tablo 5-1 YÇA'daki biyosenozlar ve içerdikleri fasiyesler, RAC/SPA kodları, kapsadıkları alanlar ve toplam YÇA'daki yüzdesi (%)

| HABİTAT                  | RAC/SPA KODU | BIYOSENOZ           | RAC/SPA KODU | FASİYE                                                   | RAC/SPA KODU | km <sup>2</sup> | %     |
|--------------------------|--------------|---------------------|--------------|----------------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------|
| İnce Kum                 | III.2        | iyi gradasyonlu kum | III.2.2      | <i>Cymodocea nodosa</i>                                  | III.2.2.1    | 1.076           | 6,27  |
| Kum                      | IV.2         | Kıyı kırıntılı dip  | IV.2.2       | <i>Polygordius lacteus</i> içeren siltli kumlu fasiyeler | -            | 0,922           | 5,38  |
| Kum                      | IV.2         | Kıyı kırıntılı dip  | IV.2.2       | <i>Antalis inaequicostata</i> içeren kumlu fasiyeler     | -            | 0,817           | 4,77  |
| Çamur                    | IV.1         | Kıyı kırıntılı dip  | IV.1.1       | <i>Amphiura filiformis</i> içeren çamur fasiyeleri       | -            | 14.325          | 83,58 |
| Toplam haritalan an alan |              |                     |              |                                                          |              | 17.140          | 100   |

Source: ÇED Mevcut Durum Çalışmaları, 2013

YÇA'da öncelikli habitat kategorisine giren bir habitat bulunamamıştır. UNEP (1999)'a göre, YÇA'daki infralitoral zonda tanımlanan *Cymodocea nodosa*'lu ince kum, dikkate değer habitatlar kategorisine dahil edilmiştir.

YÇA'da 3 tür habitatta, 3 tip biyosenoz ve 4 fasiyes tespit edilmiştir. Bölgede hâkim olan habitat çamurdur. Egemen biyosenoz, bölgenin derin sularında bulunan topraktan oluşan kıyı çamurudur. Sığ sularda *Cymodocea nodosa* toplulukları mevcuttur. Bölgede öncelikli habitat bulunmamakla birlikte dikkate değer habitat (*Cymodocea nodosa*) tespit edilmiştir.

Çok değişkenli analiz, 3 önemli tür koekzistansı olduğunu ortaya koymuştur. Bu koekzistansların en önemli türleri *Bittium reticulatum*, *Amphiura filiformis* ve *Polygordius lacteus*'tur.

## 5.2. Balık Kaynakları

Akdeniz'in en doğu kesiminde bulunan Türkiye, hepsi de farklı hidrografik rejimler ve ekolojik karakterler taşıyor dört farklı su kütlesi ile çevrilidir: Karadeniz, Marmara Denizi, Ege Denizi ve Akdeniz. Bu nedenle, Türk Denizel İhtiyofaunası özel bir önem taşımaktadır. Bununla birlikte, faunasına olan ilgiye rağmen, Türk kıyıları Akdeniz'in az çalışılmış alanlarından biri olmayı sürdürmektedir. Geçen yüzyılda, Türk deniz balık faunası üzerine sadece yedi adet genel ve yayılmış araştırma yayınlanmıştır; kronolojik olarak: Devedjian, 1915; Akşiray, 1954; Geldiay, 1969; Akşiray, 1987; Kocataş ve diğerleri, 1987; Mater & Meriç, 1996; Mater & Bilecenoğlu, 1999. Türkiye'nin balıkları üzerine bulunan bilgilere katkıda bulunan diğer önemli çalışmalar; çoğunlukla Marmara Denizi'nde (Ninni, 1923, Ayaşlı, 1937, Erazi, 1942, Kocataş ve diğerleri, 1993; Eryılmaz, 2000, 2001; Okuş & Yüksek 2001), Karadeniz (Slavtchenko, 1955-1956, Öztürk, 1999), Ege Denizi (Benli ve diğerleri, 1999) ve Akdeniz (Akyüz, 1957; Gücü & Bingel, 1994; Başusta & Erdem, 2000). Akdeniz'in diğer bölgelerine benzer şekilde, Türk Denizel İhtiyofaunası çalışmalarında artış göze çarpmakta ve bunu bir sonucu olarak son birkaç on yılda balık türlerinde %39 artış meydana gelmiştir (Bilecenoğlu ve Taşkavak, 1999). Son çalışmaların sonuçlarına göre, Türk denizlerinde 480 balık türü yaşamaktadır (Bilecenoğlu ve diğerleri, 2002; Fricke ve diğerleri, 2007), tür zenginliğinin en fazla olduğu ekosistemin olduğu Kuzey Levant ve Ege Denizleri'nin her birinde yaklaşık 400 balık türü Marmara Denizi'nde yaklaşık 250 tür ve

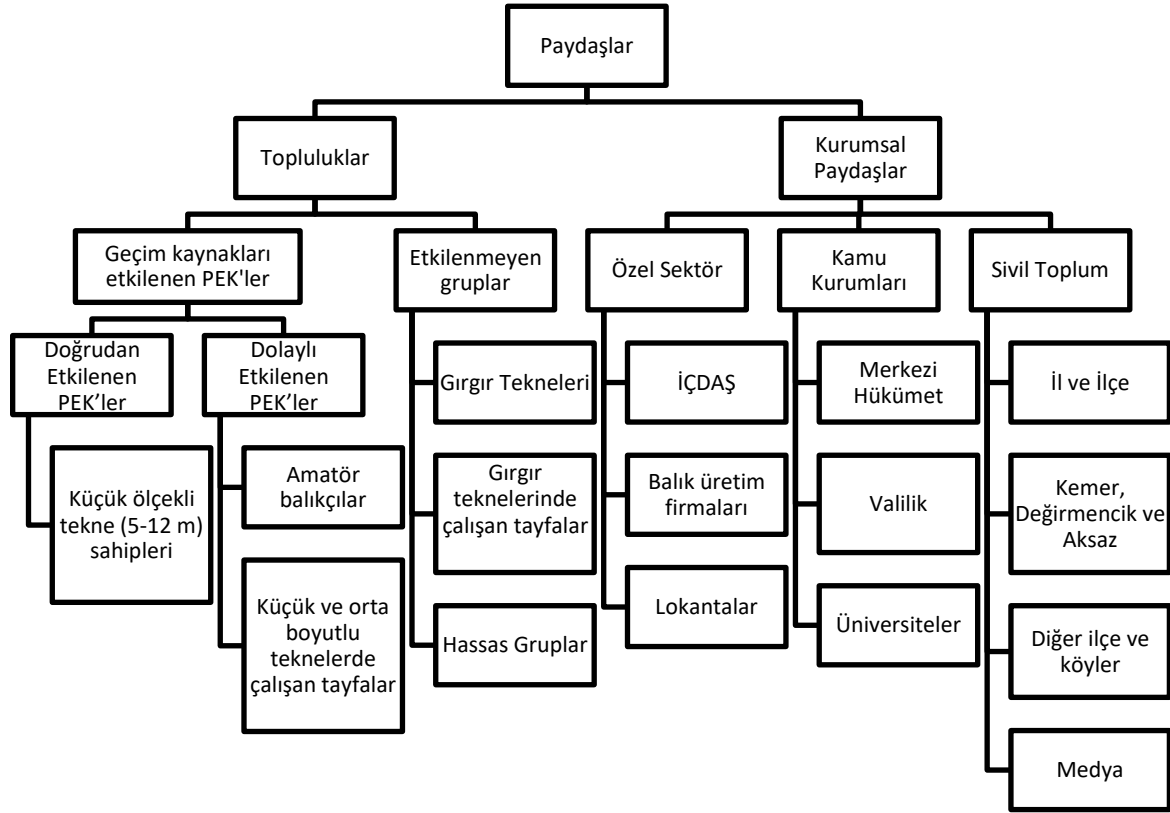
Karadeniz’de yaklaşık 150 tür kaydedilmiştir.

ÇSED süresince Çanakkale Boğazi’nin Anadolu tarafı kara yaklaşımından Avrupa tarafı kara yaklaşımına kadar uzanacak boru hattı alanında yapılan sualtı gözlemleri sonucunda 6 familyaya ait 9 balık türü tespit edilmiştir. Dalışlar sırasında pelajik balık türlerine herhangi bir gözlem istasyonunda rastlanmamıştır. Tanımlanan tüm türler bentiktir. *Sygnathidae*, *Serranidae*, *Labridae*, *Callionymidae* ve *Gobiidae* familyalarına ait tanımlanan türlerin herhangi bir ticari değeri yoktur. Böyle bir dalış sırasında gözlemlenen ticari değere sahip tek tür *Merlangius merlangus*'tur (Bakalyaro).

23 Mayıs 2013 tarihinde yapılan ilk saha çalışması sırasında 5 balık türüne, 4 familyaya ve 5 cinse ait 38 birey; 2 Eylül 2013 tarihinde yapılan ikinci saha çalışması ise, 6 balık türüne, 4 familyaya ve 6 cinse ait toplam 53 birey gözlemlenmiştir. İki saha çalışması arasındaki benzerlik dikkat çekicidir. Bu rakamlar göz önüne alındığında ortaya çıkan en önemli sonuç, boru hattının geçeceği kıyı kesimindeki balık faunasının çok zayıf olduğudur. YÇA'da hem Anadolu hem de Avrupa tarafı kara yaklaşımlarında hiçbir üreme alanı gözlemlenmemiştir.

## 6. PAYDAŞLARIN BELİRLENMESİ

Proje'nin deniz geçişi faaliyetleri sebebiyle doğrudan veya dolaylı olarak (olumlu ve olumsuz) etkilenebilecek tüm organizasyonları ve bireyleri belirlemek amacıyla paydaşlar tespit edilmiştir. Paydaşlar Şekil 6-1'da gösterildiği şekilde tanımlanmıştır.



Şekil 6-1 Belirlenen Paydaşlar

### 6.1. Topluluklar

#### 6.1.1. Geçim Kaynakları Etkilenen PEK'ler

Saha araştırması süresince, geçim kaynakları proje tarafından doğrudan etkilenen bir grup tespit edilmiştir. Bu grup, küçük ölçekli balıkçılık faaliyetlerine sahip olan tekne sahiplerinden oluşmaktadır. Kemer Balıkçılık Kooperatifi Başkanı, köy muhtarları ve Biga İlçe Tarım Müdürlüğü tarafından alınan bilgiler doğrultusunda doğrudan etkilenen PEK'lerin sayısı Tablo 6-1'de verilmektedir.

Tablo 6-1 Doğrudan Etkilenen Grupların Sayısı

| Kategori                            | Kemer Köyü | Değirmencik Köyü | Aksaz Köyü | Toplam |
|-------------------------------------|------------|------------------|------------|--------|
|                                     |            |                  |            |        |
| Ruhsatlı küçük ölçekli tekne sahibi | 53         | 1                | 21         | 75     |

Kaynak: Saha araştırması verileri, 2016

### **Küçük ölçekli tekne sahipleri**

- ✓ Tümü, tekneler için yeşil ruhsat sahibidir
- ✓ Kemer, Değirmenci ve Aksaz köylerinde yaşamaktadırlar
- ✓ Önemli bir kısmının geçimi balıkçılığa dayalıdır
- ✓ Diğer hanehalkı üyeleri arasında balıkçılığa katkıda bulunan kişiler vardır

#### **6.1.2. Dolaylı Etkilenen PEK'ler**

Saha araştırması sırasında, Proje tarafından geçimi dolaylı etkilenebilecek iki grup tespit edilmiştir. Bu gruplar lisanslı küçük ölçekli teknelerin tayfaları ve amatör balıkçılardır. Kemer Balıkçılık Kooperatifi Başkanı, köy muhtarları ve Biga İlçe Tarım Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre, dolaylı etkilenen PEK'lerin yaklaşık sayısı Tablo 6-2'de verilmektedir. Küçük ölçekli teknelerde çalışan tayfa sayısı mevsim şartlarına göre değişebilmektedir, aşağıda verilen sayılar saha araştırması sırasında alınan verileri yansıtmaktadır. Küçük ölçekli teknelerde çalışan tayfalar, muhtemelen verimsiz balıkçılık mevsiminde gırgır teknelerinde çalışmayı tercih etmektedir. Ayrıca bu dönemlerde küçük ölçekli tekne sahipleri tayfa olmaksızın balık avına çıkabilmektedirler.

Tablo 6-2 Dolaylı etkilenen grupların sayısı

| Kategori                                    | Kemer Köyü | Değirmencik Köyü | Aksaz Köyü | Toplam |
|---------------------------------------------|------------|------------------|------------|--------|
| Ruhsatlı küçük ölçekli teknelerin tayfaları | 50         | 1                | 20         | 71     |
| Amatör balıkçılar                           | 40         | 10               | 10         | 60     |

Kaynak: Saha araştırması verileri, 2016

### **Küçük ölçekli teknelerde çalışan tayfalar**

- ✓ Sarı ruhsat sahibidirler
- ✓ Çoğu ücretli aile işçisi olarak çalışmaktadır

### **Amatör balıkçılar**

Kemer Balıkçılık Kooperatifi Başkanı ve köy muhtarları tarafından yapılan açıklamalarla elde edilen resmi olmayan amatör balıkçı sayıları Tablo 6-2'de sunulmaktadır.

Paydaşlarla görüşmeler, Kemer, Değirmencik ve Aksaz'da yaşayan, amatör balıkçı belgesi olan veya olmayan (zorunlu olmadığı için) balıkçıların ticari amaçla da balıkçılık faaliyetlerinde bulunduklarını ortaya koymaktadır. Bu durumun, ruhsatlı ticari balıkçılar ile amatör balıkçılar arasında bir çatışma yarattığı düşünülmektedir.



### 6.1.3. Etkilenmeyen Gruplar

#### ***Gırgır Tekneleri***

Kemer ve Aksaz köylerinde sırasıyla 7 ve 1 büyük ölçekli tekne bulunmaktadır. Saha araştırması sırasında Kemer'deki büyük ölçekli teknelerin sadece ikisi köyde bulunmaktaydı. Diğer teknelerin İstanbul Boğaz'ı ve Karadeniz gibi uzak yerlerde ava çıktıkları gözlemlendi. Gırgır teknelerinin geniş bir avlanma alanına sahip olması nedeniyle, geçim kaynakları üzerine projeden kaynaklı bir etki beklenmemektedir. TANAP boru hattı güzergâhının kuzeyinde yer alan mevcut TGPS Boru Hattı'nın 1.000 m (kuzey ve güneye 500 m genişlik) genişliğindeki alanda tanımlı yasak alanı sebebiyle, gırgır tekneleri proje alanında avlanamamaktadır.

#### ***Gırgır teknelerinde çalışan tayfalar***

Aynı nedenler tayfalar için de geçerlidir.

#### ***Hassas gruplar***

Etkilenen bölgede, proje faaliyetlerinden etkilenen herhangi bir hassas grup bulunmamaktadır. Ayrıca, hane reisinin kadın olduğu bir hane de bulunmamaktadır.

Kemer'de 3, Aksaz'da ise 2 engelli kişi bulunmaktadır. Kemer'deki 3 engelli kişiden 2'sinin balıkçılık faaliyetinde bulunan aynı hanede olduğu belirtilmiştir. Haneler küçük ölçekli balıkçılıkla uğraşmaktadır. Engelli bireylerin hiçbiri yalnız yaşamamakta, hepsi de aileleri ile birlikte yaşamaktadırlar.

Etkilenen bölgedeki hassas gruplar projeden doğrudan etkilenmemektedir. Buna ek olarak, yalnız yaşayan ve herhangi bir gelir ve varlığı bulunmayan yoksul ve yaşlı nüfus (65 yaş üstü) bulunmamakta; gelir ve varlığı bulunmayan yoksul, yaşlı ve engelli insanlar aileleri ile birlikte yaşamaktadırlar.

### 6.2. Kurumsal Paydaşlar

#### 6.2.1. Kamu Kurumları

- Merkezi Hükümet:
  - o Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı - Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü
- İl ve Yerel Devlet Kurumları:
  - o Çanakkale Valiliği
  - o Çanakkale Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü
  - o Çanakkale Liman Başkanlığı
  - o Biga İlçesi Kaymakamlığı
  - o Biga Gıda, Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğü
  - o Karabiga Liman Başkanlığı
  - o Çanakkale Belediyesi
  - o Biga Belediyesi
- Çanakkale 18 Mart Üniversitesi

#### 6.2.2. Sivil Toplum

- İl ve İlçe Düzeyinde
  - o Çanakkale Bölgesi Su Ürünleri Kooperatifler Birliği
  - o Karabiga Su Ürünleri Kooperatifi

- o Çanakkale Deniz Ürünleri ve Küçük Balıkçıları Koruma Derneği
- Kemer, Değirmencik ve Aksaz
  - o Kemer Su Ürünleri Kooperatifi
- Diğer İlçe ve köyler
  - o Lapseki Su Ürünleri Kooperatifi
  - o Çardak Su Ürünleri Kooperatifi
- Medya
  - o Ulusal basın
  - o Yerel basın

#### **6.2.3. Özel Sektör**

- Bölgede faaliyet gösteren firmalar
  - o İÇDAŞ
  - o Balık üretim firmaları
  - o Lokantalar

## 7. GEÇİM KAYNAKLARI ETKİ DEĞERLENDİRMESİ

Bu bölümde, TANAP projesinin inşaat ve işletme aşamalarının bölgedeki balıkçılık geçim kaynakları üzerindeki potansiyel etkileri değerlendirilmektedir. Değerlendirme şu kriterleri dikkate alarak yapılmıştır; i) inşaat faaliyetlerinin belirli evrelerinde farklılık gösterecek çevresel etkilerin büyüklüğü ii) bu çevresel etkilerin yol açacağı geçim kaynakları üzerine dolaylı etkiler, iii) en fazla etkilenecek gruplar ve avlanma alanlarına göre etkinin düzeyi. Etki değerlendirmesi, ÇSED raporunun çeşitli bölümlerinde belirtilen çevresel etkilerin ve projeden etkilenen köylerdeki mevcut balıkçılık verilerinin karşılaştırılmasına dayanmaktadır.

Bu planın önceki bölümlerinde de belirtildiği gibi projenin işletme aşamasında balıkçılık geçim kaynaklarına herhangi bir etki beklenmemektedir, bu nedenle sadece deniz geçişinin inşaat aşamasındaki etkileri aşağıda ele alınmıştır.

Etki değerlendirmesinde çeşitli veri kaynakları kullanılmıştır;

- ÇSED çalışmalarının gözden geçirilmesi,
- Çeşitli kurumlardan alınan resmi kayıtların ve istatistiklerin gözden geçirilmesi,
- Önemli balıkçılık faaliyetleriyle ilgili (örneğin ekipman ve girdi tedarik, işleme, pazarlama) önemli paydaş grupları, köy liderleri, tekne sahipleri ve işletenler ile istişareler ve görüşmeler.

Projenin balıkçılık ve balıkçılık temelli geçim kaynakları üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi aşağıdakileri sağlamaktadır:

(i) etkilenen grubun tanımı,

(ii) projenin doğrudan/dolaylı etkileri,

(iii) beklenen etkilerin önemi ve sonuçları.

Etkilenen her grup, balıkçılık faaliyetleri sırasında belirli av araçları kullanmaktadır. Kemer, Aksaz ve Değirmencik köylerindeki küçük ölçekli balıkçılar ve amatör balıkçılar bu planın ana hedef gruplarıdır. Bu hedef gruplar tarafından kullanılan av araçlarının türleri, hedef balık türüne göre değişmektedir. Küçük ölçekli balıkçılık, küçük ölçekli tekne sahipleri ve bu teknelerde çalışan tayfaları içerir. Projenin deniz geçişi inşaat faaliyetlerinden etkilenebilecek balıkçılık kategorileri aşağıdaki Tablo 7-1’de listelenmiştir.

Tablo 7-1 Etkilenen grupların tanımı

| Balıkçılık kategorisi    |                               | Tanımı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Küçük ölçekli balıkçılar | Küçük ölçekli tekne sahipleri | Küçük ölçekli tekne sahipleri bu planın ana hedef gruplarından biridir. Tekne sahipleri, küçük ölçekli balıkçıların çoğunluğunu oluşturmaktadır. Tekne sahiplerinin hanehalkı gelirlerinin tamamı veya bir kısmı balıkçılık faaliyetlerinden elde edilmektedir. Küçük ölçekli tekne sahipleri, köylerinin çevresinde balıkçılık faaliyetleri yürüten yerel balıkçılardır. Küçük ölçekli teknelerin ana avlanma araçları, ağ, el oltası ve uzatma ağıdır. Hedef türler lüfer, çinekop, palamut, sardalya, uskumru, fener balığı, zargana, karides, istavrit ve mezgittir. |
|                          | Tayfa                         | Küçük ölçekli teknelerde çalışan tayfalar etkilenen gruplardan biridir. Tayfalar küçük ölçekli balıkçılık faaliyetlerinde bir aile üyesi ya da ücretli işçi olabilir. Tayfaların hanehalkı gelirlerinin tamamı veya bir kısmı balıkçılık faaliyetlerinden elde edilmektedir. Tayfalar, küçük ölçekli teknelerde yoğun işgücü gerektiren işlerde çalışmaktadır.                                                                                                                                                                                                           |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Amatör balıkçılar</b> | Amatör balıkçılık faaliyetlerinin, (eğlence amaçlı veya spor amacıyla yapılan ticari olmayan balıkçılık faaliyetleri) genel tanımından başka, bölgedeki ruhsatlı veya ruhsatsız amatör balıkçılar tarafından amatör görünümüne ticari balıkçılık yapılmaktadır. Ancak, amatör balıkçılar bu planda etkilenen gruplardan biri olarak tanımlanmaktadır. |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Proje tarafından etkilenen grupların tanımlanmasına ek olarak, bu grupların geçim kaynakları üzerindeki etkilerin türleri ve büyüklüğü de belirlenmiştir.

Aşağıdaki tabloda; proje etkilerinin kaynakları, etkilerin hangi proje aşamasında oluşacağı ve geçim kaynaklarını nasıl etkileyeceği belirtilmektedir.

**Tablo 7-2 Deniz Geçiş İnşaat Faaliyetleri Süresince Görülebilecek Potansiyel Etkiler ve Kaynakları**

| PROJE ETKİ KAYNAKLARI                                                                                                     | Hendek açma | Boru indirme | Kaya Yerleştirme | Fiber optik kablo indirme | Dolgu dahil hendek kapatma | BALIKÇILIK ÜZERİNDE POTANSİYEL ETKİLER                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           |             |              |                  |                           |                            |                                                                                                                  |
| Artan bulanıklık ve sediman şekillerinde değişim nedeniyle, hendek açma aktivitesinin deniz ekolojisi üzerindeki etkileri | X           |              |                  |                           | X                          | Bulanıklığın ve sedimantasyonun beklendiği alanda balık popülasyonunun ve hedef ticari balık türlerinin azalması |
|                                                                                                                           | X           |              |                  |                           | X                          | Deniz çayırılarının kalıcı olarak kaybedilmesi                                                                   |
|                                                                                                                           | X           | X            |                  | X                         | X                          | Fotosentetik faaliyetlerin sınırlandırılmasına neden olacak güneş ışığı nüfuzunun bozulması                      |
| Gürültü ve ışık                                                                                                           | X           | X            | X                | X                         | X                          | İnşaat faaliyetleri çevresinde balık popülasyonunun ve hedef ticari balık türlerinin azalması                    |
| İnşaat faaliyetleri sırasında kıyı hattının kullanımının kısıtlanması                                                     | X           |              | X                |                           | X                          | Avlanma alanlarına ulaşmada zorluklar ve balıkçılık alanlarının daralması                                        |
| İnşaat malzemelerinin taşınmasından kaynaklanan gemi trafiği                                                              | X           | X            | X                | X                         | X                          | Nakliye faaliyetleri nedeniyle balıkçılık alanlarındaki artan trafik                                             |

### **Etki Belirlemesinin Önemi**

Etkinin seviyesi, etkilenen grubun hassasiyeti ve etkinin büyüklüğünden yola çıkarak değerlendirilir ve belirlenir. Etkilenen bir grubun hassasiyet düzeyi, etkilenen grupların mevcut koşullarına kıyasla geçim kaynaklarındaki değişikliklere bağlıdır. Projenin faaliyeti sırasında balıkçıların etkiye karşı dayanıklılığı veya adaptasyonu gibi bazı kriterler hassasiyeti tanımlamak için kullanılmıştır (Tablo 7-3).

**Tablo 7-3 Etkilerin Hassasiyet Düzeylerinin Kategorileştirilmesi**

|           |                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yüksek    | Avlanma verimliliğinde önemli bir azalma vardır ve ancak uzun sürede yeniden kazanılabilir                          |
| Orta      | Avlanma verimliliğinde önemli bir azalma vardır fakat kısa sürede yeniden kazanılabilir                             |
| Düşük     | Avlanma verimliliğinde azalma vardır ve kısa sürede yeniden kazanılabilir                                           |
| Çok düşük | Avlanma verimliliğinde göz ardı edilebilecek az miktarda bir azalma vardır ve çok kısa sürede yeniden kazanılabilir |

Etkilerin büyüklüğü, etkinin ölçeği, süresi ve şiddeti de dâhil olmak üzere bir dizi değişken ile tanımlanmaktadır (Tablo 7-4). Burada, balıkçıların değişime adaptasyonu ve etkinin seviyesi dikkate alınmıştır.

**Tablo 7-4 Etkilerin Büyüklüğünün Kategorileştirilmesi**

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yüksek    | Geri döndürülemeyen, geniş coğrafi bir alana sahip olan ve daha fazla sayıda balıkçıyı etkileyen bir etki. Veya belirli bir coğrafi alana ve balıkçıların alt grubuna odaklanan ve balıkçılık verimliliğinde büyük bir değişime neden olan veya geniş bir alan üzerinde meydana gelen orta düzeyde bir etki ile bağlantılı olan bir etki.     |
| Orta      | Yerel ölçeğin ötesine geçen ve balıkçılık verimliliğinde büyük değişikliğe neden olan geçici veya kısa vadeli bir etki. Bununla birlikte, balıkçılık ve ona bağlı geçim kaynaklarının uzun vadeli bütünlüğünü tehdit etmez. Orta büyüklükteki bir etki, daha geniş bir alana yayılırsa yüksek büyüklükteki bir etki olarak kabul edilecektir. |
| Düşük     | Etkilenen balıkçıların coğrafi kapsamı ve sayısı ile sınırlı olan ve verimlilik üzerinde sınırlı etkileri olan geçici veya kısa vadeli bir etki.                                                                                                                                                                                              |
| Çok düşük | Balıkçılık faaliyetleri yavaşlar ancak verimlilik üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.                                                                                                                                                                                                                                                        |

Etkilerin önemi, ihmal edilebilir, küçük, orta veya büyük olarak tanımlanabilir. Belirli bir etkiye karşılık gelen her etkilenen gruba bir önem derecesi belirlenir (Tablo 7-5). Önem derecesinin belirlenmesi gerektiği üzere öznel bir değerlendirmedir.

**Tablo 7-5 Etki Önem Matrisi**

|                      | Yüksek etki | Orta etki | Düşük etki       | Çok düşük etki   |
|----------------------|-------------|-----------|------------------|------------------|
| Yüksek hassasiyet    | Büyük       | Orta      | Orta             | Küçük            |
| Orta hassasiyet      | Orta        | Orta      | Küçük            | Küçük            |
| Düşük hassasiyet     | Orta        | Küçük     | Küçük            | İhmal edilebilir |
| Çok düşük hassasiyet | Küçük       | Küçük     | İhmal edilebilir | İhmal edilebilir |

## 7.1. Potansiyel Etkiler

### 7.1.1. Hedef ticari balık türlerinin bulanıklığın ve sedimentasyonun beklendiği bölgeden uzaklaşması

Anadolu tarafı kara yaklaşımı, Kemer balıkçı köyünün yaklaşık 2,5 km kuzeydoğusunda yer almaktadır. Kıyı boyunca inşaatın gerçekleştirileceği alan da dâhil olmak üzere yoğun avlanma alanları bulunmaktadır.

Kıyı bölgesinde sedimentasyona yol açacak olan inşaat faaliyeti (hendek açma ve kapatma aşamaları), yaklaşık 7 hafta boyunca 0-500 metre aralıklarla dar bir alanda

gerçekleşecektir. Bu mesafe, küçük ölçekli balıkçılık faaliyetlerinin gerçekleştiği 0-24 metre derinliğe denk gelmektedir.

Bu inşaat faaliyetlerinden kaynaklanan sediman ve bulanıklık etkisinin balıkçılığı iki yönden etkileyebileceği söylenebilir;

- Bulanıklık nedeniyle deniz tabanını görme zorluğu
- Ticari hedef balık türlerinin inşaat faaliyetlerinin gerçekleştirileceği kıyı alanlarından uzaklaşması

Küçük ölçekli balıkçılık tarafından hedeflenen balık türlerinin çoğunluğu pelajik türler olup bunlar göç eden türlerdir (yani alandan geçecek türler), bu nedenle sediman veya bulanıklıktan olumsuz etkilenmeyecekleri düşünülmektedir.

Balıkların daha temiz suya yöneldiği askıda sediman seviyesi tolerans eşik değeri olarak tanımlanır ve yaşam döngüsünün farklı aşamalarında türden türe değişir.

Literatür incelemeleri, yetişkin balıklarda 125 mg/L'nin altındaki değerlerde ölümcül durumların bildirilmediğini ve öldürücü etkilerin ancak değerlerin 90 mg/L'nin üstünde olması durumunda gözlemlendiğini göstermektedir.

Bununla birlikte, ekosistemlerin korunması için uluslararası deniz suyu kalitesi yönergelerine ve benzeri balıkçılık etki değerlendirme çalışmalarına dayanılarak, bu değerlendirmede eşik seviyesi olarak 50 mg/L asgari askıda sediman konsantrasyonu (gözlenebilen etki konsantrasyonunun yarısına dayanan) kabul edilmektedir.

Farklı mevsim (kış ve yaz) ve dalga senaryoları için gerçekleştirilen sediman bulutu modelleme çalışmalarının sonuçlarına göre, yaz aylarında toplam 20 gün sürmesi planlanan hendek açma faaliyetleri boyunca sediman bulutu mevcut olacak, ancak aktiviteler bittikten yaklaşık 1 gün sonra dağılacak ve askıda sediman konsantrasyonu 50 mg/L'nin altına düşecektir. 50 mg/L askıda sediman konsantrasyonunun görüleceği etkilenen mesafe Anadolu tarafı kara yaklaşımındaki inşaat alanının 200 m doğu ve 200 m batısında olacaktır.

Hendek açma için olduğu gibi, hendek kapatma senaryoları için de askıda sediman konsantrasyonlarının süresi oldukça benzer ve doğu ve batı bölgelerinde aşım süreleri aynı olacaktır. Kış aylarında toplam 25 gün süre ile gerçekleştirilmesi planlanan hendek kapatma faaliyetlerinde askıda sediman konsantrasyonu faaliyetlerin bitmesinden yaklaşık 1 gün sonra dağılacak ve 50 mg/L'nin altına düşecektir.

Buna ek olarak, Anadolu tarafı kara yaklaşımında 1 mm tabaka kalınlığı ile tanımlanan sediman çökelme alanı, yanal olarak batıdaki bölgeye ve inşaatın gerçekleşeceği alandan doğuya 500 m'ye kadar ve kıyından 30 m'yi aşan derinliklere kadar uzanmaktadır (Sediman Bulutu Modelleme Raporu, 2015).

Bu nedenle, sediman bulutu modellemesi çalışmalarının sonuçları, bulanıklık değişim etkisinin, Anadolu kara yaklaşımındaki kıyı inşaat (taraklama) alanının kuzeydoğu yönünü etkileyeceğini göstermektedir. Hendek açma ve kapatma faaliyetlerinden kaynaklanan her iki etki, küçük ölçekli balıkçıların faaliyetlerini, kısa bir süre boyunca ve sınırlı bir alanda olumsuz şekilde etkileyecektir.

Aşağıdaki tablo, inşaat programını, beklenen bulanıklık ve sediman etkisi süresi ve balıkçılık türüne göre av sezonları ile birlikte göstermektedir.

Tablo 7-6 Deniz Geçiş Faaliyetleri İnşaat Programı ve Av Sezonları

| Yıl                        | 2017 |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   | 2018  |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|----------------------------|------|---|---|-------|---|---|------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|---------|---|---|--------|---|---|---------|---|---|-------|---|---|------|---|---|-------|---|---|--------|---|---|------|---|---|-------|--|--|
| Ay No                      | 1    |   |   | 2     |   |   | 3    |   |   | 4     |   |   | 5     |   |   | 6       |   |   | 7      |   |   | 8       |   |   | 9     |   |   | 10   |   |   | 11    |   |   | 12     |   |   | 13   |   |   | 14    |  |  |
| Ay No                      | Ocak |   |   | Şubat |   |   | Mart |   |   | Nisan |   |   | Mayıs |   |   | Haziran |   |   | Temmuz |   |   | Ağustos |   |   | Eylül |   |   | Ekim |   |   | Kasım |   |   | Aralık |   |   | Ocak |   |   | Şubat |  |  |
| Hafıza                     | 1    | 2 | 3 | 4     | 1 | 2 | 3    | 4 | 1 | 2     | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4       | 1 | 2 | 3      | 4 | 1 | 2       | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4    | 1 | 2 | 3     | 4 | 1 | 2      | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4     |  |  |
| İnşaat Takvimi             |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
| Hendek açma                |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
| Boru indirme               |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
| Fiber Optik Kablo indirme  |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
| Kaya Yerleştirme           |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
| Dolgu Dahil Hendek Kapatma |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
| Av Sezonu                  |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
| Küçük Ölçekli Balıkçılar   |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
| Gırgır Tekneleri           |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   |         |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |
|                            |      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |       |   |   |         |   |   |        |   |   | </      |   |   |       |   |   |      |   |   |       |   |   |        |   |   |      |   |   |       |  |  |

Deniz geçiş inşaat faaliyetleri  
Av sezonu  
Av yasağı

Sediman düzenlerindeki değişim, geçici bir etki olacaktır ve sınırlı bir alanı etkileyecektir. Hendek açma ve boru indirme dönemlerinde (14 Haziran - 26 Temmuz) küçük ölçekli balıkçılık faaliyetleri yoğun olmasa da devam etmektedir ancak gırgır tekneleri için avlanma yasaktır. Ayrıca, hendek açma faaliyetinin kıydan 500 metreye kadar olan alanda oluşacağı ve hatta faaliyet en uzak noktada gerçekleştiğinde bile 50 mg/L askıdaki sediman konsantrasyonunun inşaat alanının doğu ve batı doğrultusunda 200 metreye kadar olan alanda oluşacağı görülmüştür. Kıydan 600-700 metre açıklıktaki askıdaki sediman konsantrasyonunun çok düşük olacağı öngörüldüğünden, gırgır teknelerinin avlanma yasağının olmadığı kış mevsimindeki hendek kapatma aşamasında bile sediman ve bulanıklıktan etkilenmeyeceği düşünülmektedir. Bu nedenle gırgır teknelerinin geçim kaynakları üzerinde herhangi bir olumsuz etki beklenmemektedir.

Balıkların alandan uzaklaşması literatürde önemli bir etki olarak kabul edilir. Fakat paydaş görüşmeleri Çanakkale Boğazı'nın önemli bir özelliğini ortaya çıkarmıştır. Buna göre, Boğaz oldukça dar ve ticari hedef türlerin zorunlu göç rotası olduğu için balık popülasyonunun bölgeden ayrılması mümkün değildir. Bu nedenle, balıklar sadece inşaat alanının olduğu yerden inşaatın olmadığı yere hareket edebilecek, orası da balıkçıların avlanma alanı olacaktır. Bu bilgi özellikle Çanakkale Liman Başkanlığı'nda çalışan uzmanlar tarafından ortaya çıkarılmış ve diğer görüşmelerde de onaylanmıştır.

Etkinin büyüklüğü, küçük ölçekli tekne sahipleri ve amatör balıkçılar için “düşük” olarak ifade edilebilir.

Etkilenen grubun hassasiyeti değerlendirildiğinde, küçük ölçekli tekne sahipleri sediman etkisinden en çok etkilenecek olan gruptur. Balıkların sedimanın olacağı alandan uzaklaşması nedeniyle küçük ölçekli tekne sahipleri doğrudan etkileneceklerdir. Ancak, yukarıda da bahsedildiği gibi, kısa bir sürede ve sınırlı bir alanda gerçekleşmesi beklenen etki, avlanma verimliliğinde kısa sürede yeniden kazanılabilecek bir azalmaya neden olacaktır. Sonuç olarak, küçük ölçekli tekne sahiplerinin hassasiyeti “düşük” olarak belirlenmiştir. Bu nedenle etkinin önemi, küçük ölçekli balıkçı tekneleri için “küçük” olarak değerlendirilmektedir.

Tayfalar bu etkiden doğrudan etkilenmeyeceği için hassasiyeti “çok düşük” ve etki önemi “ihmal edilebilir” olarak değerlendirilmektedir.

Amatör balıkçılar açısından ana hedef tür yüksek getirisi olan lüferdir. Bunun yanı sıra lüfer

avcılığının baskın olarak İÇDAŞ'ın yapay resif alanında amatör balıkçılar tarafından yapıldığı gözlenmiştir. Bu aktivitenin ticari amaçlar için yapıldığı ve rekreasyonel bir amaç taşımadığı ve etki alanının dışında gerçekleştiği göz önüne alınarak amatör balıkçıların hassasiyeti “çok düşük”, etki önemi de “ihmal edilebilir” olarak değerlendirilmiştir.

#### **7.1.2. Deniz çayırlarının kalıcı olarak kaybedilmesi**

Kıydan 24 metre derinliğe kadar 500 metre çizgisel alanda deniz çayırlarının zarar görmesi bazı türlerin beslenme ve üreme faaliyetlerini etkileyebilir. Deniz çayırları birçok tür için beslenme ve saklanma olanağı sağlamaktadır ve bu nedenle habitat etkisi hedef tür popülasyonlarına düşük seviyede ve dolaylı olarak yansımaktadır.

Bu etkiler aşağıdaki gibi tanımlanabilir;

- İnşaat çalışmaları sırasında; canlı türleri tarafından deniz tabanındaki yaşam ortamının geçici olarak terk edilmesinden dolayı sabit canlı türlerinin biokütlesinin telafi edilebilecek bir kaybı olacağı söylenebilir. Etki düşük ve telafi edilebilir olduğu için deniz habitatının yeniden oluşmasının inşaat aktivitelerinin tamamlanmasından sonra gerçekleşmesi beklenmektedir. Bu oluşumun ve deniz habitatının takip edilmesi için inşaat müteahhidi tarafından bir izleme planı oluşturulmuştur ve uygulanacaktır.
- Etkilenen alanda balık popülasyonunda azalma: Karides popülasyonunda oldukça kısıtlı bir alanda azalma beklenmektedir. Veriler karides avcılığının küçük ölçekli tekneler tarafından uzatma ağı kullanılarak Haziran-Temmuz-Ağustos aylarında %4 gibi düşük oranda yapıldığını göstermektedir. Değerlendirmeye göre, büyüklük ve hassasiyet düzeyi küçük ölçekli tekne sahipleri, tayfalar ve amatör balıkçılar için “çok düşük” tür. Ve bu nedenle etkinin önemi bütün etkilenen gruplar için “ihmal edilebilir” olarak tanımlanmıştır.

#### **7.1.3. Fotosentetik faaliyetlerin sınırlandırılmasına neden olan güneş ışığı nüfuzunun bozulması**

Hendek açma ve kapatma işlemleri süresince deniz ortamında gerçekleşecek en önemli etki bulanıklıktır. Deniz suyunun berraklığına bağlı olarak güneş ışınları suyun derinliklerine ulaşır ve havadaki oksijen deniz yüzeyinden dağılarak derinlere yayılır. Sucul ekosisteminin devam edebilmesi için bu en önemli etkidir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, bulanıklık güneş ışığının denizin derinliklerine ulaşmasını engeller ve havadaki oksijenin deniz suyunda dağılıp derinlere yayılmasını kısıtlar.

Bulanıklık arttığında, ışığın yönünü değiştirir ve ışık sudaki partikülleri aydınlatarak dağılır. Işık nüfuzuna herhangi bir etki, suda yaşayan organizmaların solunum gücünü ve fotosentetik aktivitelerini olumsuz etkileyecektir.

Bulanıklıktan dolayı, makro alglerde solunum sıkıntısı görülebilir, fakat bu bütün popülasyonu etkilemeyecektir ve etki önemi bütün hedef gruplar için “ihmal edilebilir” olacaktır.

#### **7.1.4. Hedef ticari balık türlerinin inşaat çalışmalarının gerçekleşeceği bölgeden uzaklaşması**

ÇSED Bölüm 8’de inşaat aktivitelerinden kaynaklanan gürültünün balık türlerinin inşaatın yapılacağı alandan uzaklaşmasına yol açacağı belirtilmiştir. İnşaat aktiviteleri üç ay

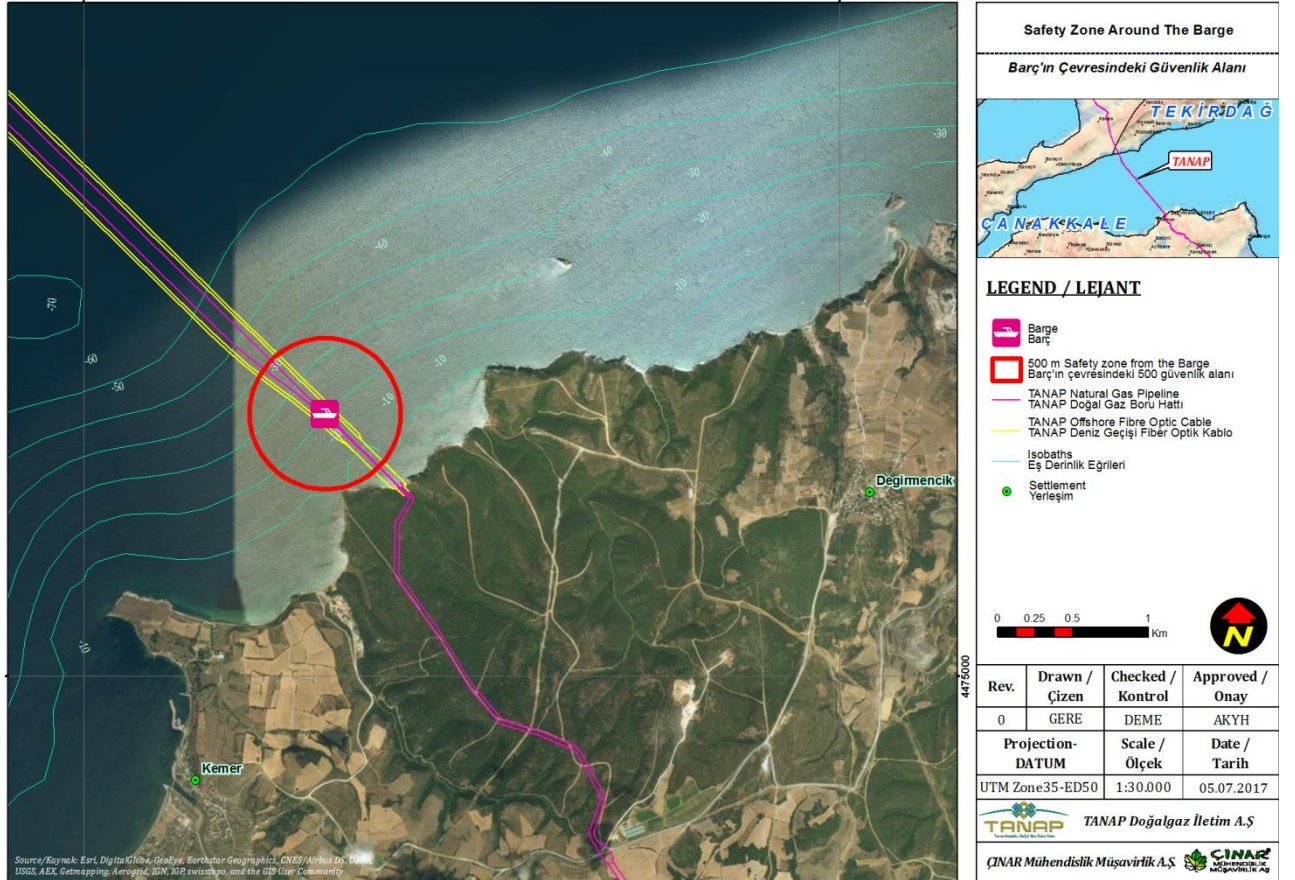


boyunca gece ve gündüz süresince devam edecektir. Çalışmalar sırasında barça aydınlatma kullanılması planlanmaktadır. Işık etkisinin pelajik türler üzerindeki etkisi göz önüne alınarak, bölgede önemli bir ekonomik tür olan palamutun ışıklandırma nedeniyle inşaatın kıyı bölgesine yaklaşmayacağı öngörülmektedir. Görüşmelerden elde edilen verilere göre; palamut 30 metre veya daha fazla derinlikte yakalanmaktadır, sadece geceleri 5 metre derinlikte yakalanabilir. Bu nedenle, kıyı balıkçıları geceleri palamut yakalamaktadırlar. Gece saatlerinde projenin ışık etkisinden dolayı kıyı bölgelerde gerçekleştirilen palamut avcılığı olumsuz etkilenebilecektir. Ancak bu etki oldukça kısıtlı bir coğrafi alanda (barçın çevresinde) oluşacaktır ve sadece inşaat aktiviteleri süresince devam edecektir. Ayrıca, inşaatın hendek açma ve boru indirme aşamalarında (Haziran-Temmuz) palamut avcılığı kanunen yasaktır.

Buna ek olarak, solar cihazı olmayan küçük ölçekli balıkçılar gece avcılığını yakamoz ile yapmaktadırlar. Sadece kısıtlı bir alanın (güverte, vinç ve konaklama yerlerini içeren barç) aydınlatılacağı ve ışığın yayılacağı alanın barça yaklaşıma için güvenli mesafe sınırları içinde olacağı (barçtan 500 metre) göz önüne alındığında, herhangi bir olumsuz etki beklenmemektedir. Bu nedenle, etki önemi bütün etkilenen gruplar için “ihmal edilebilir” düzeydedir.

#### 7.1.5. Avlanma alanlarına ulaşmada zorluklar ve balıkçılık alanlarının daralması

Deniz geçişi inşaat müteahhidinden alınan bilgiye göre barçın çevresinde 500 metre güvenlik mesafesi olacak ve balıkçı teknelerinin barç yakınında boru hattı boyunca (1 km genişliğinde koridor) avlanmasına inşaat süresince izin verilmeyecektir (Şekil 7-1).



Şekil 7-1 Bbarç çevresindeki 500mt güvenlik alanı

Anadolu tarafındaki barçın başlangıç noktasının kıyıdan yaklaşık 500 metre uzaklıkta olacağı göz önüne alınarak, küçük ölçekli balıkçıların avlanırken veya diğer avlanma alanlarına ulaşırken geçmek için kullandıkları Anadolu kıyısındaki bu 500 metre geçici güvenlik mesafesinin küçük ölçekli balıkçıların günlük avlanma faaliyetleri için daha uzun mesafeler kat edilmesine ve daha fazla mazot harcamasına yol açacağı öngörülmektedir.

Kıyıdaki avlanma alanlarına ulaşma kısıtlarının, balıkçılık faaliyet alanını daraltması ve yaygın kullanılan alanlara ulaşımı engellemesi beklenmektedir. Küçük ölçekli balıkçılar, öngörülen hendek açma ve boru indirme periyodunda (14 Haziran-26 Temmuz) yoğun balıkçılık faaliyeti yürütmemektedirler. Ancak, kaya yerleştirme ve hendek kapatma aşamaları, mevcut inşaat takvimine göre 28 Aralık 2017 ve 1 Şubat 2018 arasında, yoğun balıkçılık yapıldığı zamanda gerçekleşecektir. Alan daralmasından kaynaklanan bu sorunun giderilmesi için alternatif avlanma alanları kullanılacak olsa da, küçük ölçekli balıkçıların mazot tüketiminin artması beklenmektedir. Güvenlik mesafesi nedeniyle girilmesi yasak olan alandan kaynaklanan ulaşım kısıtlaması hendek açma, boru indirme, kaya yerleştirme ve hendek kapatma aşamalarında devam edecek ve toplam 63 gün sürecektir. Bu 63 günlük etki süresi aynı zamanda sediman ve bulanıklık etkisinin ortaya çıkacağı dönemleri de kapsamaktadır.

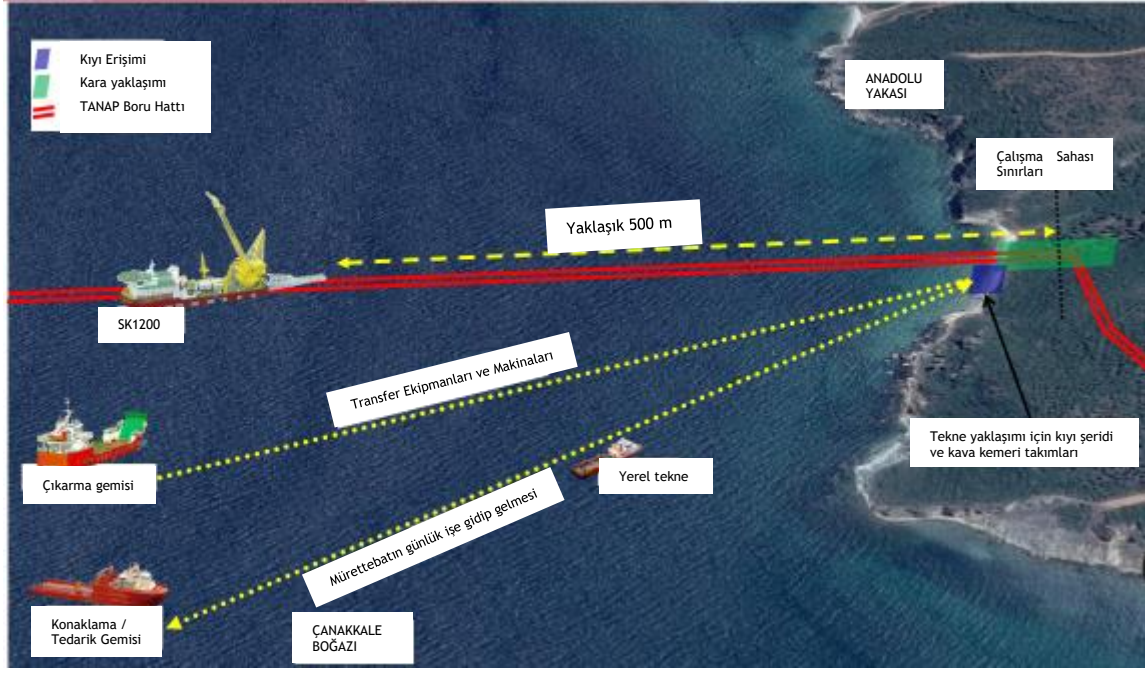
Hendek açma ve boru indirme çalışmalarının gerçekleşeceği yaz döneminde gırgır teknelerinin avlanması zaten yasaktır. Kaya yerleştirme ve hendek kapatmanın olacağı 28 Aralık-1 Şubat tarihleri arasında kış döneminde gırgır teknelerinin avlanması yasak olmamasına rağmen, bu sezonda zaten uzun mesafelere gittikleri, hareket kapasiteleri küçük ölçekli teknelere göre daha kolay olduğu ve kıyıdaki alanlarda avlanmadıkları için etkilenmeyeceklerdir. Bu nedenle gırgır teknelerinin geçim kaynakları üzerinde herhangi bir olumsuz etki beklenmemektedir.

Ancak küçük ölçekli tekne sahipleri balıkçılık faaliyetleri bütün sezonlarda kıyıya yakın yerlerde devam ettiği ve gırgır tekneleri gibi uzak mesafelere gidemeyecekleri için doğrudan etkileneceklerdir. Kıyıdaki avlanma alanlarına ulaşabilmek için daha uzun mesafe gitmek ve daha fazla mazot harcamak zorunda kalacaklardır. Bu nedenle etki önemi küçük ölçekli tekne sahipleri için “küçük” olarak değerlendirilmiştir.

#### **7.1.6. Taşıma faaliyetleri nedeniyle balıkçılık alanlarındaki artan trafik**

İnşaat süresince, düşük yoğunlukta da olsa, kıyıdan 500 metreye kadar balıkçılık faaliyetlerinin gerçekleştiği alanda trafik olması beklenmektedir. Bu trafik, boru transferi, personele konaklama ve ekipman desteği sağlayacak olan gemilerin varlığından kaynaklanacaktır. Bu trafik için bir bilgilendirme haritası Şekil 7-2’de verilmiştir.

Bu sürecin balıkçılık faaliyetlerini engelleyici olması beklenmese de, yalnızca proje gemilerinin hareketinin balıkçılık faaliyetlerini yavaşlatabileceği öngörülmektedir. Bu nedenle etkinin önemi bütün etkilenen gruplar için “ihmal edilebilir” düzeydedir.



Şekil 7-2 İnşaat süresince gemi trafiği haritası

## 7.2. Geçim Kaynakları Üzerine Potansiyel Etkilerin Değerlendirilmesi

Projenin deniz geçişi inşaat faaliyetlerinin bölgedeki balıkçılık faaliyetleri üzerinde geçici bir etkisinin olması beklenmektedir. Bu geçici etkinin, balıkçılık geçim kaynakları üzerinde ihmal edilebilir ve küçük önemde etkilere yol açacağı tahmin edilmektedir.

Yukarıda tanımlanan proje etkilerinin kaynakları ve potansiyel çevresel etkileri, balıkçılık geçim kaynakları üzerinde tekabül eden etkileriyle birlikte aşağıdaki Tablo 7-7’de tablolştırılmış ve özetlenmiştir.

Tablo 7-7, aynı zamanda etki önemini ve etkilenen gruba göre büyüklüğünü göstermekte ve geçim kaynakları üzerindeki bu etkileri gidermek için stratejiler önermektedir. Her bir etki için önerilen strateji, Bölüm 8 “Geçim Kaynakları Geri Kazandırma Stratejisi” altında detaylı olarak anlatılmaktadır.

Tablo 7-7 Etki Değerlendirme ve Stratejiler

| Etki Kaynağı                                           | Potansiyel Etkiler                                                                                                                          | Geçim Kaynağı Etkileri                                                                                                                                                                                                                                                        | Etkilenen Gruplar             | Büyüklik  | Hassasiyet | Etki Seviyesi    | Strateji                         |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|------------|------------------|----------------------------------|
| Deniz ekolojisi üzerinde hendek açma aktivitesi etkisi | Deniz tabanındaki güzergâh üzerindeki deniz çayırılarının kalıcı olarak kaybedilmesi                                                        | Geçim kaynağı üzerinde önemli bir etkisi yok                                                                                                                                                                                                                                  | Küçük ölçekli tekne sahipleri | Çok düşük | Çok düşük  | İhmal edilebilir | Herhangi bir aksiyon önerilmiyor |
|                                                        | Hendek açma yakınındaki deniz çayıruları üzerinde geçici sedimantasyon etkisi                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tayfa                         |           |            |                  |                                  |
|                                                        |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Amatör balıkçılar             |           |            |                  |                                  |
|                                                        | Fotosentetik faaliyetlerin sınırlandırılmasına neden olan güneş ışığı nüfuzunun bozulması                                                   | Geçim kaynağı üzerinde önemli bir etkisi yok                                                                                                                                                                                                                                  | Küçük ölçekli tekne sahipleri | Çok düşük | Çok düşük  | İhmal edilebilir | Herhangi bir aksiyon önerilmiyor |
|                                                        |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tayfa                         |           |            |                  |                                  |
|                                                        |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Amatör balıkçılar             |           |            |                  |                                  |
|                                                        | Hem hendek açma hem de kapatma aşamalarında hedef ticari balık türlerinin bulunıklığının ve sedimantasyonun beklendiği bölgeden uzaklaşması | Balıkların sediman etkisinin olduğu alandan uzaklaşması nedeniyle küçük ölçekli balıkçı tekneleri doğrudan etkilenmektedir. Kısa sürede ve sınırlı bir alanda gerçekleşmesi beklenen etki avlanma veriminde kısa sürede yeniden kazanılabilecek bir azalmaya neden olacaktır. | Küçük ölçekli tekne sahipleri | Düşük     | Düşük      | Küçük            | Tazminat + Etki Azaltıcı Önlem-1 |
|                                                        |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tayfa                         | Düşük     | Çok düşük  | İhmal edilebilir | Etki Azaltıcı Önlem-1            |
|                                                        |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Amatör balıkçılar             | Düşük     | Çok düşük  | İhmal edilebilir |                                  |

| Etki Kaynağı                                                 | Potansiyel Etkiler                                                                      | Geçim Kaynağı Etkileri                                                                                                                                                                     | Etkilenen Gruplar             | Büyükölç  | Hassasiyet | Etki Seviyesi    | Strateji                         |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|------------|------------------|----------------------------------|
| Kıyı hattının kullanılmasında inşaat süresince kısıtlamalar  | Avlanma alanlarına ulaşmada zorluklar ve avlanma alanlarının daralması                  | Balıkçıların ilave mazot harcamaları nedeniyle geçici olarak gelir kaybı                                                                                                                   | Küçük ölçekli tekne sahipleri | Düşük     | Düşük      | Küçük            | Tazminat + Etki Azaltıcı Önlem-1 |
|                                                              |                                                                                         | Balıkçılar daha fazla mazot harcamalarına neden olacak şekilde uzak mesafelere gitmeye mecbur kalabilirler. Ve bu da giderlerde artışı, gelirden geçici ve düşük de olsa azalmayı getirir. | Tayfa                         | Düşük     | Çok düşük  | İhmal edilebilir | Etki Azaltıcı Önlem -1           |
|                                                              |                                                                                         |                                                                                                                                                                                            | Amatör balıkçılar             | Düşük     | Çok düşük  | İhmal edilebilir |                                  |
| Gürültü ve ısı                                               | Hedef ticari balık türlerinin inşaat çalışmalarının gerçekleşeceği bölgeden uzaklaşması | Geçim kaynağı üzerinde önemli bir etkisi yok                                                                                                                                               | Küçük ölçekli tekne sahipleri | Çok düşük | Çok düşük  | İhmal edilebilir | Herhangi bir aksiyon önerilmiyor |
|                                                              |                                                                                         |                                                                                                                                                                                            | Tayfa                         |           |            |                  |                                  |
|                                                              | Geceleri yakamoz ile avlanan küçük ölçekli balıkçılar için zorluklar                    | İnşaatın ısılandırma tekniği nedeniyle balıkçılık aktivitelerinin kesintiye uğraması                                                                                                       | Amatör balıkçılar             | Çok düşük | Çok düşük  | İhmal edilebilir | Herhangi bir aksiyon önerilmiyor |
| İnşaat malzemelerinin taşınmasından kaynaklanan gemi trafiği | Ulaşım faaliyetleri nedeniyle avlanma alanlarındaki artan trafik                        | Geçim kaynağı üzerinde önemli bir etkisi yok                                                                                                                                               | Küçük ölçekli tekne sahipleri | Çok düşük | Çok düşük  | İhmal edilebilir | Etki Azaltıcı Önlem -2           |
|                                                              |                                                                                         | Balıkçılık aktivitelerinin gemi trafiği nedeniyle kesintiye uğraması                                                                                                                       | Tayfa                         |           |            |                  |                                  |
|                                                              |                                                                                         |                                                                                                                                                                                            | Amatör balıkçılar             |           |            |                  |                                  |

## 8. GEÇİM KAYNAKLARI GERİ KAZANDIRMA STRATEJİSİ

Bu bölüm balıkçılık geçim kaynakları geri kazandırma stratejisinin önerilen esaslarını ortaya koymaktadır. Strateji, projenin artık etkileri kapsamında, geçim kaynaklarını geri kazandırabilen ve iyileştirebilen mekanizmaları ve prensipleri belirler. Bu bölüm, proje tarafından, maddi ödemeler veya fiziksel girişimler gibi tazminat mekanizmaları için takip edilecek stratejik yaklaşımı tasarlamaktadır.

Balıkçılık geçim kaynakları geri kazandırma stratejisinin amaçları şunlardır:

- Maddi tazminat ve dengeleme önlemleri ile projeye ilgili faaliyetlerin yol açtığı küçük balıkçıların gelir kaybına ve/veya faydalarına eşit veya daha fazla olan telafi edici önlemleri belirlemek;
- Tazminat dağıtımı için zaman çizelgesinin ve faydaların süresinin etkilerin doğasına uygun olduğundan emin olmak;
- Maddi tazminatın yönetiminin ve telafi edici önlemlerin dağıtımının kaynaklar ve zaman çerçevesi açısından pratik ve uygulanabilir olduğundan emin olmak;
- Tazminat ve önlemlerin şeffaf, uygun maliyetli ve dağıtım maliyetlerine uygun olarak alıcılara fayda sağladığından emin olmak;
- Uzun vadeli muhtemel üretim kaybından kaçınmak için tazminat önerisini etki azaltıcı önlemlerle desteklemek.

### 8.1. Stratejik İlkeler

Yukarıda bahsedilen amaçlara uygun şekilde, GGP, geçim kaynakları stratejisinin bir parçası olarak tazminat ve etki azaltıcı önlemlerin birleşimini önermektedir.

**Etki azaltıcı önlemler:** Etki azaltıcı önlemler, aktivitenin ihmal edilebilir fakat hassasiyet ve büyüklüğünün “çok düşük” yerine “düşük” olduğu durumlarda uzun vadede balıkçılık odaklı geliri desteklemek amacıyla önerilmektedir. Bunlar doğal çevreye, yerel mevzuat ve planlara uygun şekilde ayarlanmıştır.

**Tazminat:** Etki azaltıcı önlemlerle ortadan kaldırılamayan etkiler için bir tazminat planı sunulmuştur. Bu şekilde, geçim kaynakları üzerindeki küçük etkilerin ortadan kaldırılması amaçlanmıştır.

Proje etkilerinin düşük/ihmal edilebilir, küçük bir grubu içeren ve kısa süreli olması nedeniyle topluluk düzeyinde bir program planlanmamıştır. Topluluk düzeyinde herhangi bir etki belirlenmediği için, strateji tekne bazlı tazminat ve etki azaltıcı önlemlerle sınırlıdır. Geçim kaynakları geri kazandırma stratejisi içeriği aşağıdaki temel kriterlere dayanmaktadır:

- Adil olmak,
- Uygulanabilir olmak,
- Yeterli olmak,
- Yerel mevzuat ve politikalarla tutarlı olmak.

### 8.2. Geçim Kaynakları Geri Kazandırma Stratejisinin Hazırlanmasında Paydaş Geri Bildirimleri

Geçim kaynağı etkilerinin engellenmesi ve balıkçılık geçim kaynaklarının geliştirilmesi için birden çok alternatif geliştirilmiş ve yerel balıkçılarla tartışılmıştır. Tablo 8-1 yukarıda bahsedilen strateji kriterlerine uygun olarak balıkçılar tarafından yapılan tercihleri listelemektedir. Tablo aynı zamanda alternatifler arasından yakıt desteğinin en uygun tazminat olduğunu ortaya koymaktadır.



Tablo 8-1 Tazminat karşılaştırma özeti

|                                | Adil | Uygulanabilir | Yeterli | Ulusal mevzuat ve politikalarla tutarlı |
|--------------------------------|------|---------------|---------|-----------------------------------------|
| Gelir kaybı üzerinden tazminat | ✓    | X             | ✓       | ✓                                       |
| Yakıt desteği                  | ✓    | ✓             | ✓       | ✓                                       |
| Ekipman desteği                | ✓    | ✓             | ✓       | X                                       |
| Tamir ve bakım desteği         | X    | ✓             | X       | X                                       |

Buna ek olarak, balıkçılarla yapılan anketlerde, düşük verimli mevsimlerde tercih ettikleri destek çeşitleri hakkındaki görüşleri alınmıştır. Üçlü likert ölçeği kullanılmıştır. Tablo 8-2, avlanma sezonunda veya verimde bir sorun olduğunda farklı seçenekler arasından balıkçıların ilk tercihinin indirimli yakıt desteği olduğunu göstermektedir (3 üzerinden 2,89). 75 balıkçıdan 69'u bu desteğin çok önemli olduğunu belirtmiştir. Balıkçılar tarafından tercih edilen ikinci destek düşük verimli av sezonlarında maddi destek sağlanması olmuştur (2,77). Balıkçıların bir diğer tercihi ise ekipman desteğidir (2,75).

Tablo 8-2 Düşük Verimli Av Sezonu Durumunda Balıkçılar Tarafından Tercih Edilen Destekler

|                                                                                    | 1<br>(Önemli değil) | 2<br>(Orta derecede önemli) | 3<br>(Çok önemli) | Ortalama | Standart sapma |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------|----------|----------------|
| Pazar altyapı desteği                                                              | 14                  | 9                           | 52                | 2,51     | 0,795          |
| Kooperatifleşme desteği<br>(Eğer kooperatif varsa kooperatifi güçlendirme desteği) | 14                  | 11                          | 50                | 2,48     | 0,795          |
| Düşük faizli kredi desteği                                                         | 8                   | 4                           | 63                | 2,73     | 0,644          |
| Bitkisel ve hayvansal üretim desteği                                               | 32                  | 5                           | 38                | 2,08     | 0,969          |
| Erken emeklilik                                                                    | 8                   | 10                          | 57                | 2,65     | 0,668          |
| Gemi Geri Alım Programının yaygınlaştırılması                                      | 6                   | 10                          | 59                | 2,71     | 0,610          |
| Balıkçılık ekipman desteği<br>(ağ, paragat, iğne, etc.)                            | 7                   | 5                           | 63                | 2,75     | 0,617          |
| İndirimli yakıt desteği                                                            | 2                   | 4                           | 69                | 2,89     | 0,388          |
| Düşük verimli av sezonu için maddi destek                                          | 5                   | 7                           | 63                | 2,77     | 0,559          |
| Eğitim desteği<br>(balıkçılıkla ilgili konularda)                                  | 18                  | 6                           | 51                | 2,44     | 0,858          |

### 8.3. Etki Azaltıcı Önlemler

Etki değerlendirmesi projenin inşaat süresince kısa süreli ve geçici etkileri olacağını belirtmektedir. Bu etkiler aşağıdaki gibidir:

- Kısıtlı bir alanda deniz çayırlarının kalıcı olarak kaybı,<sup>2</sup>
- Balıklar kıyıdaki sediman ve bulanıklığın oluşacağı alandan uzaklaşacağı için kıyıdaki ticari balık popülasyonunda geçici olarak azalma,
- Avlanma alanlarına ulaşmada zorluk ve
- Taşıma faaliyetleri nedeniyle avlanma alanında artan trafik, kısa sürede olağan balıkçılık faaliyetlerini etkilemek suretiyle geçim üzerinde de etkili olacaktır.

Geçim açısından, proje etkileri şu sonuçlara neden olacaktır:

- Çok kısıtlı bir alana geçici olarak ulaşım kaybı,<sup>3</sup>
- Balıkçılık faaliyetlerinin maliyetinin artması,
- Kıyıda ve sırttan açılırken zaman kaybı; mevcut balıkçılık alanlarına ulaşmak için ilave mesafe yol kat etme,
- Balıkçılık faaliyetlerinin gemi trafiği nedeniyle çok kısıtlı bir alanda geçici olarak kesintiye uğraması

Yukarıdakilere uygun olarak, belirlenen inşaat etkilerini azaltmak için iki önlem önerilmektedir.

#### ***Etki Azaltıcı Önlem-1: Kıyıdaki kullanımın kısıtlanması hakkında Kemer, Aksaz ve Değirmencik'te bilgilendirme toplantıları***

Hendek kapatma ve boru indirme faaliyetleri dâhil olmak üzere hendek açma faaliyetlerinden dolayı Anadolu kıyılarındaki avlanma alanında geçici olarak kısıtlamaya ve mevcut rotaları genişletmeye neden olacak inşaat faaliyetleri sırasında, balıkçıları bilgilendirmek önemlidir. Tüm balıkçılar, avlanma faaliyetleri sırasında gerekli önlemleri almaları ve zaman ve yakıt planlarını yapabilmeleri için bilgilendirilmelidir. Bu sebeple, Kemer, Aksaz ve Değirmencik'te, hendek açma faaliyetinin başlamasından en az 2 hafta önce, kıyı alanlarının kullanımındaki kısıtlamaların nedenleri ve zamanlamaları ile ilgili bilgilendirme toplantısı yapılacaktır. Ayrıca, süreyi ve sınırlandırılan alanı açıkça tanımlayan posterler toplantılarda asılacak ve broşürler halka açık alanlarda sunulacaktır.

#### ***Etki Azaltıcı Önlem-2: Deniz trafiği yoğunluğu hakkında bilgilendirme toplantısı***

Gemi trafiği balıkçılık faaliyetlerini engellemeyecektir, ancak liman başkanlığı ile koordineli planlama olumsuz etkiyi önemsiz seviyede tutacaktır. Deniz trafiğinde alışılmadık durumlara dikkat etmek için belirli tarihlerde balıkçıları bilgilendirmek önemlidir. Bu etki azaltma önlemlerinin amacı, balıkçıları gemi trafiğinin yoğunlaşacağı günler ve saatler hakkında bilgilendirmektir.

Balıkçılar, gemi trafiğinin olacağı gün ve saatler hakkında her bir köyde düzenlenecek bir toplantıyla veya halka açık alanlarda asılı broşürler ve posterler aracılığıyla bilgilendirilecektir.

<sup>2</sup> Boru hattı inşaat koridoru üzerinde kıyıda 500 metre açıklıkta ve 20 metre genişliğinde bir hatta

<sup>3</sup> Boru hattı inşaat koridoru üzerinde kıyıda 500 metre açıklıkta ve 20 metre genişliğinde bir hatta



Proje kapsamında hem deniz geçişi inŖaat faaliyetleri öncesinde hem de sırasında, tüm ilgili yerel paydaŖlarla yakın ve iyi iliŖkiler sürdürmek, hafifletme önlemlerinin uygulanmasının kolaylaŖtırılması için öncelikli konulardan biridir. Sonuç olarak, valilikler, liman baŖkanlıkları, ilgili il/ilçe müdürlükleri, kooperatifler gibi paydaŖlara, gerektiğinde belirli dönemlerde kıyı alanı kullanımı ve deniz trafiği yoğunluğunu koordine etmek ve planlamak üzere bilgilendirici resmi yazılar gönderilecektir.

#### 8.4. Tazminat

##### 8.4.1. DŖnlen Alternatif Tazminat Yöntemleri

Geçim kaynakları geri kazandırma stratejisinin bir parçası olarak birden çok tazminat alternatifi deęerlendirilmiŖtir. Tazminatın temel odağı gelir kaybını telafi etmek veya balıkçıların genel balıkçılık masraflarını karŖılamaktır. AŖaęıda değerlendirilen tazminat alternatifleri ve neden strateji kapsamından çıkarıldığı yer almaktadır.

- a. Gelir kaybı üzerinden tazminat: Muhtemel gelir kaybını belirlemek ve telafi etmek bir tazminat yöntemidir. Ancak, balıkçılarla ve diğer paydaŖlarla yapılan grŖmeler balıkçılık için gelir hesaplamasının zor olduğunu gstermiŖtir. Balıkçılık gelirleri hakkında resmi kayıtların ve güncel bilgilerin olmaması gelir hesaplamasının önünde bir engeldir. PaydaŖlar tarafından, tazminat belirlenmesinde balıkçıların günlük ya da aylık masraflarının hesaplanması üzerinden bir yaklaŖımın daha sağlıklı olacağı nerilmiŖtir. Yerel balıkçılık harcamaları hakkında doğru bilgi almak daha olasıdır. Balıkçılık için gelir hesaplamasını zorlaŖtıran etkenler; tekne özellikleri, sezon ve hava koŖulları, balık hareketleridir. Ayrıca, inŖaat aktivitelerinin balık popülasyonunda azalmaya neden olması beklenmemektedir. Onun yerine, sediman ve bulanıklık etkisi ve kıyıdaki kısıtlamalardan dolayı, küçük ölçekli balıkçıların kıyısal hareketleri engellenecek ve daha fazla mazot tüketimi ile sonuçlanacaktır. Bu nedenle, gelir kaybı üzerinden tazminat proje etkileri ile ilgisiz olarak deęerlendirilmiŖtir.

Gelir üzerinden tazminat önerilmemesinin diğer nedenleri; i) yerel balıkçılar arasında muhtemel atıŖmalardan kaçınmak; bu destekten yararlanamayanlar anlaŖmazlıklara sebep olabilir, ii) her bir küçük ölçekli tekne sahibi için hesaplanan bireysel tazminat itiraz edilebilir sonuçlara yol açabilir, iii) gelir tazminatı balıkçılık aktivitelerinin sürdürülebilmesine katkı sağlamaz.

- b. Ekipman desteği: Ekipman desteği balıkçılar tarafından her zaman tercih edilebilir fakat bazı dezavantajları olan bir destektir. Balıkçıların avlanma kapasitelerini artırmak Marmara Denizi zerindeki av baskısını artıracaktır ve bu çevresel olarak sürdürülebilir değildir. Marmara Denizi zerindeki av baskısını azaltmak için devlet tarafından “Gemi Geri Alım Programı” uygulanmaktadır. Bu nedenle, ulusal politikalarla tutarlı bir destek değildir.
- c. Tamir ve bakım desteği: Balıkçı teknelerinin yıllık makine ve ağ tamir/bakım masraflarını karŖılamak için dŖnlen destektir. Balıkçıların %31’i tamir ve bakım masraflarını belirtmiŖken, çoğunluğu (%69) yıllık bakım ve tamir masraflarını belirtmemiŖtir. Bu verilere göre balıkçıların yıllık ortalama bakım masrafları yaklaşık 955 TL’dir. Ancak, elde edilen veri yeterli olmadığı için bu seçenek tercih edilmemiŖtir.

#### 8.4.2. Yakıt Desteği

Tazminat alternatifleri arasından, avlanmak için daha uzun mesafeler kat edecek (kıyosal kısıtlamalardan dolayı) ve av verimliliğinde azalma ile karşılaşacak olan (sediman ve bulanıklıktan dolayı) küçük ölçekli tekne sahiplerine yakıt desteği sağlamak en iyi çözüm olarak değerlendirilmiştir. Küçük ölçekli tekne sahiplerine sağlanacak olan yakıt desteği dolaylı olarak onların hanelerindeki diğer üyeleri ve teknelerindeki tayfaları da tazmin edecektir. Ayrıca, bu tazminatı sağlamak küçük ölçekli tekne sahiplerinin avlanma gün sayısını azaltmadan balıkçılık faaliyetlerini sürdürmesini ve böylece genellikle günlük ücretle çalışan tayfaların olumsuz etkilenmemesini sağlayacaktır.

Her bir tekne için sağlanacak yakıt desteği, teknenin motor kapasitesini ve günlük denizde harcanan ortalama süreyi dikkate alarak yapılan hesaplamaya dayanacaktır. Günlük ortalama süre, yüksek balıkçılık ve düşük balıkçılık mevsimleri için ayrı ayrı hesaplanacaktır (hesaplama yöntemine ilişkin ayrıntılar, aşağıdaki Bölüm 9.4'te sunulmaktadır). Tazminat, tekne sahibi tarafından sadece proje etkisinden dolayı fazladan kat edilen mesafe için yapılan harcamayı değil yapılan tüm yakıt harcamalarını kapsayacaktır.

Daha önce de belirtildiği üzere, devletin balıkçılar için indirimli yakıt desteği programı mevcuttur. Devletin mevcut programı sadece yasal ticari balıkçılık faaliyetleri yürüten balıkçıları desteklemektedir. Tazminat metodu olarak yakıt desteğinin tercih edilmesinin diğer bir nedeni, mevcut programın yasadışı balıkçıları dışlama yoluyla yasal geçim kaynaklarını desteklemesidir. Bu nedenle yakıt desteği tazminatı devletin mevcut destek programına uygun olarak gerçekleştirilecektir. Ancak, devletin yakıt desteğinden faydalanmayan ruhsatlı tekneler de olabilir, aşağıda açıklandığı gibi bu tekneler de tazminat almaya uygun olarak değerlendirileceklerdir.

#### 8.5. Tazminat için Uygunluk

Yakıt desteği tazminat yöntemi, "küçük" etki önemi ile etkilenen grupları kapsamak ve yakıt tüketiminde ve dolayısıyla günlük balıkçılık faaliyeti maliyetinde artış olarak tanımlanabilen balıkçılık geçim kaynakları üzerindeki potansiyel olumsuz etkileri tazmin etmek amacıyla hazırlanmıştır. Basitçe "mazot tüketimi maliyetinin azaltılması" olarak tanımlanabilecek tazminat stratejisi, küçük ölçekli tekne sahiplerine uygulanmak üzere oluşturulmuştur. Bu noktada, yakıt desteği tazminatı aşağıdaki gruplara fayda sağlayacaktır:

- Küçük ölçekli teknenin yasal sahibi,
- Küçük ölçekli teknenin gelir elde eden tekne sahibinin hanehalkı,
- Küçük ölçekli teknenin gelir elde eden tayfa ve hanehalkı.

En önemli uygunluk kriteri "Kemer, Aksaz veya Değirmencik'te balık avlamak" tır. Bu üç köydeki küçük ölçekli balıkçı teknelerinin listesi çalışma sırasında çıkartılmıştır. Bunların dışında birkaç balıkçı daha bulmak mümkün olabileceğinden "Kemer, Aksaz ve Değirmencik'te balık avlamak" ifadesi şu şekilde somutlaştırılmıştır:

- Küçük ölçekli teknenin Kemer, Aksaz veya Değirmencik'te resmi kaydı;
- Veya küçük ölçekli tekne sahibinin Kemer, Aksaz veya Değirmencik'te ikamet kaydı.

İkinci olarak, balıkçı tekneleri için kullanılan yeşil ruhsat ve gerçek kişiler için kullanılan sarı ruhsat mutlaka son tarihe kadar alınmalı veya yenilenmelidir. Son tarih, yakıt desteği odaklı bilgilendirme toplantısı tarihinden iki hafta sonra olarak belirlenmiştir. GGP saha

çalışmaları sırasında toplanan verilere (Aralık 2016 ve Nisan 2017) dayanarak uygun balıkçıların taslak listesi hazırlanmıştır. Bununla birlikte, mevcut durumu kapsayabilmesi için bu liste, uygulanmaya başlamadan önce güncellenmelidir. Bu nedenle, inşaat faaliyetleri öncesinde düzenlenecek olan bilgilendirme toplantısında, en yeni 'uygun küçük ölçekli balıkçı' listesi, muhtarlıkta ve kahvehanede 15 gün yayınlanacak ve böylece, listede olmayan fakat kriterleri sağlayanlar da tazminat desteği başvurusunda bulunma yönünde teşvik edilecektir. Söz konusu başvuru günleri boyunca, bu destekten faydalanmak isteyen tüm küçük ölçekli tekne sahipleri, başvuru formunu tüm talep edilen destekleyici belgelerle doldurmalı ve belirlenen HİP'e ibraz etmelidir, böylece destek için başvuran küçük ölçekli balıkçıların uygunluğu değerlendirilebilecek ve nihai uygun küçük ölçekli listesine eklenebilecektir. Sonuçlandırılan liste köylerin kamusal alanlarında ilan edilecek ve balıkçılık geçim kaynakları üzerinde tanımlanan etkilere neden olan inşaat faaliyetleri sona erdiğinde, küçük ölçekli tekne sahiplerinden etkilenen tarihler için yakıt defterlerini veya yakıt makbuzlarını ibraz etmeleri istenecektir.

Tazminat bireysel düzeyde değil (her balıkçı), tekne düzeyinde verilecektir. Her küçük ölçekli tekne için sadece bir başvuru, yukarıda belirtilen kriterlere göre uygun olarak kabul edilecektir.

## **9. GGP UYGULAMASI**

### **9.1. Etki Azaltıcı Önlemlerin Yöntemleri**

Kemer, Aksaz ve Değirmencik'te toplantılar, bölgedeki küçük ölçekli tekne sahiplerini, tayfalarını ve amatör balıkçıları kıyı alanlarının sınırlandırılması ve deniz trafiği yoğunluğuyla ilgili bilgilendirmek amacıyla düzenlenecektir.

#### **Etki Azaltıcı Önlem-1**

Balıkçıların her köyde; Kemer, Aksaz ve Değirmencik'te, tercihen hendek açma, boru indirme ve hendek kapatma inşaat faaliyetleri nedeniyle kıyı alanlarının kullanımında sınırlamaya başlamadan iki hafta önce, toplantılarla uygun şekilde ve zamanında bilgilendirilmesi planlanmaktadır.

Her toplantı için poster ve broşür gibi kültürel açıdan uygun malzemeler hazırlanacaktır. Hazırlanan tüm malzemeler net ve ilgili bilgiler sağlayacaktır. Toplantılara katılamayan balıkçıların bilgilendirme materyalleri ile doğru bilgilendirilmesi sağlanacaktır.

Kısıtlamaların tarihleri ve alanları belirlenir belirlenmez öncelikle ilgili bilgilendirici materyaller balıkçılara zamanında dağıtılacaktır.

#### **Etki Azaltıcı Önlem-2**

Deniz trafik yoğunluğu bilgilendirme toplantısı, Kemer, Aksaz ve Değirmencik'te gemi trafiğinin yoğunlaşacağı gün ve saati açıklamak üzere yapılacaktır. Tarihler, saatler ve trafik yoğunluğunun olacağı alanlar belirtilecek ve ilgili malzemeler dağıtılacaktır.

### **9.2. Yakıt Desteğinin Uygulama Yöntemi**

Etki değerlendirmesinin sonuçlarına göre, tüm etkiler arasında en önemli olanlar küçük ölçekli balıkçılar için geçerli olanlardır. Sözü edilen geçim kaynaklı etkiler, bu avlanma alanlarında yapılacak olan, kuzeydoğu ve güneybatı doğrultusunda teknelerin fazladan seyahat etmesine -yalnızca kısa bir süre için- neden olacak inşaat faaliyetlerinden kaynaklanacaktır.

Bu nedenle, küçük ölçekli tekne sahiplerinin yakıt tüketiminde GGP çerçevesinde tazmin edilmesi gereken bir artış olacağı belirtilmelidir. Aynı miktarda balık yakalamak için daha uzun mesafe sefer yapmak, büyük olasılıkla ihtiyaç duyulan yakıt miktarını artıracaktır (hem kıyı kısıtlamaları hem de sediman/bulanıklık etkileri nedeniyle) ve dolayısıyla toplam yakıt giderlerinde artış beklenmektedir.

Bu GGP kapsamında planlanan yakıt desteği sağlama tazminatı, Bölüm 7.1.5'te belirtildiği üzere 63 günlük proje etkisi sırasında uygun küçük ölçekli tekne sahibi tarafından satın alınan günlük mazot miktarının tamamını karşılayarak gerçekleştirilecektir. Hendek açma ve boru çekilmesi ve indirilmesi aşamaları Haziran ve Temmuz 2017'de bittikten sonra 28 günlük, kaya yerleştirme ve hendek kapatma işi Şubat 2018'de tamamlandıktan sonra 35 günlük tazminat verilecektir.

Tekne sahipleri, destekten faydalanabilmek için 28 ve 35 günlük belirli bir süre içinde (ayrı ayrı) alınan bir yakıt makbuzu (eğer devletin yakıt desteğinden faydalanmıyorsa) veya indirimli yakıt defterinin bir kopyasını (eğer devletin yakıt desteğinden faydalanıyorsa) ibraz etmelidir. Ortalama günlük avlanma süreleri ve tekne kapasitesine dayanarak, uygun tekne sahiplerine toplam 63 (28 + 35) günlük yakıt masrafı tazminatı yapılacaktır.

Uygun tekne sahiplerinden tazminat ödemesi için bir banka hesabı açmaları istenecektir. Tüm tekne sahiplerinin mevcut bir banka hesapları olması beklenmektedir. Herhangi bir tekne sahibinin mevcut bir banka hesabına sahip olmaması durumunda, tercih ettikleri herhangi bir bankada ücret gerektirmeyen bir işlem ile bir banka hesabı açtırması istenecektir. Tazminat ödemesinin gerçekleştirilmesi sırasında uygulanabilecek herhangi bir işlem masrafı TANAP tarafından karşılanacaktır. Tekne sahibinin kişisel banka hesabına yapılan doğrudan ödemeler, tazminata anında ulaşılmasını sağlayacaktır.

Bu tazminat ödeme yöntemi, tekne sahiplerine inşaat, sorumluluklar, GGP Uygulaması ve Şikâyet Mekanizması ile ilgili iletişim konusundaki ilk bilginin verilmesine paralel olarak Mayıs 2017'de yapılacak olan *Yakıt Desteği-Odaklı Topluluk Bilgilendirme Toplantısında* ayrıntılı olarak açıklanacaktır.

### 9.3. Rol & Sorumluluklar

Bu GGP'de tanımlanan etki azaltıcı önlemler ve yakıt desteği tazminatının yönetimi ve uygulanması, TANAP Sosyal Etki Bölümü gözetiminde, belirlenen Halka İlişkiler Personeli (HİP) tarafından yerel olarak yapılacaktır. TANAP, uygulamayı yakından takip edecek ve eylemlerin bu GGP ile uyumlu olarak yapılmasını sağlayacaktır.

#### ***Belirlenen HİP'in etki azaltıcı önlemler için görevleri***

- Kemer, Aksaz ve Değirmencik'teki balıkçılara sediman ve bulanıklık etkileri de dâhil olmak üzere kıyı alanlarının kullanımında sınırlama hakkında bilgi vermek için toplantılar düzenlenmesi
- Bilgilendirici materyalleri hazırlamak, dağıtmak ve bu materyallerin ilgili taraflara teslim edilmesini sağlamak
- Herhangi bir şikâyet olursa, projeden etkilenen kişilerin uygulama süreci, ilgili kişiler ve mevcut Şikâyet Mekanizması hakkında tam olarak bilgilendirilmesinin sağlanması
- Mevcut durumun TANAP Sosyal Etki Bölümü'ne, özellikle Yeniden Yerleşim Eylem Planı (YYEP) Uzmanına raporlanması için; topluluk bilgilendirme toplantılarının ve bu toplantılar sırasında ortaya konulan kaygıların kayıtlarının tutulması

### **Belirlenen HİP'in yakıt desteği tazminatı için görevleri**

- Kemer, Aksaz ve Değirmencik'teki küçük ölçekli tekne sahiplerine, yakıt desteği tazminatının uygulama ayrıntıları hakkında bilgi vermek üzere toplantı düzenlenmesi
- Bilgilendirici materyalleri hazırlamak ve dağıtmak ve bu materyallerin ilgili taraflara teslim edilmesini sağlamak
- Uygun küçük ölçekli tekne sahiplerinin listesini köy kahvelerinin ve muhtarlıkların duvarına asmak
- Yakıt desteği başvurularının alınması ve uygunluklarının değerlendirilmesi
- Uygun tekne sahipleri listesini sonlandırma ve sonuçlandırılmış listeyi tekrar yayınlama
- Yakıt defteri ve yakıt makbuzu gibi diğer ek belgeleri ve ödeme için banka hesabı vb. dokümanları almak
- GGP Uygulaması kapsamında küçük ölçekli tekne sahiplerinin şikâyetlerini bildirmek
- Yakıt desteği ile ilgili tüm kayıtların tutulması
- Mevcut durumun/mevcut durumdaki ilerlemenin düzenli olarak TANAP Sosyal Etki Bölümü'ne; özellikle YYEP Uzmanına raporlanması

#### **9.4. GGP Uygulama Adımları**

#### **Etki Azaltıcı Önlem 1: Kıyıdaki kullanımın kısıtlanması hakkında Kemer, Aksaz ve Değirmencik'te bilgilendirme toplantıları**

- Kısıtlama tarihleri ve alanları ve şikâyet mekanizması ile ilgili broşür, poster ve resmi mektuplar hazırlanacak, kamusal alanlarda asılacak ve projeden etkilenen kişilere ve valilikler, il ve ilçe müdürlükleri, kooperatifler vb. diğer paydaşlara dağıtılacaktır.
- Toplantı tarihi her köyde bir hafta önceden ilan edilecek ve duyuru muhtarlar ve balıkçılık topluluk liderleri aracılığıyla bir gün önce yenilenecektir.
- Kısıtlamanın meydana gelmesinden 2 hafta önce Kemer, Aksaz ve Değirmencik'te üç toplantı düzenlenecek ve projeden etkilenen kişilere kısıtlama tarihleri ve alanı ve güvenlik bilgileri sağlanacaktır.

#### **Etki Azaltıcı Önlem 2: Deniz trafiği yoğunluğu hakkında bilgilendirme toplantısı**

- Trafik yoğunluğu ve şikâyet mekanizması ile ilgili tarih ve lokasyonların yer aldığı broşür, poster ve resmi mektuplar hazırlanacak, kamusal alanlarda asılacak ve projeden etkilenen kişilere ve valilikler, il ve ilçe düzeyindeki müdürlükler, kooperatifler vb. diğer paydaşlara dağıtılacaktır.
- Toplantı tarihi her köyde bir hafta önceden ilan edilecek ve duyuru muhtarlar ve balıkçılık topluluk liderleri aracılığıyla bir gün önce yenilenecektir.
- Yoğunluğun meydana gelmesinden 2 hafta önce Kemer, Aksaz ve Değirmencik'te üç toplantı düzenlenecek ve projeden etkilenen kişilere alan ve güvenlik bilgileri sağlanacaktır.

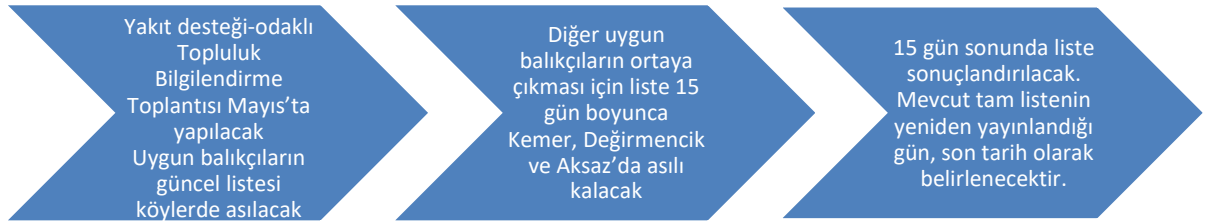
#### **Tazminat: Yakıt Desteği**

Kemer, Değirmencik ve Aksaz köylerinde yakıt desteği ile ilgili topluluk bilgilendirme toplantılarının organizasyonu:

Yakıt desteği odaklı topluluk bilgilendirme toplantıları Mayıs 2017'de yapılacak, bu toplantılardan iki hafta sonrası tüm küçük ölçekli balıkçıların yakıt desteği almaya uygun olduklarını ibraz edip başvurmaları için son tarih olacaktır. Balıkçılar, tazminat süreci, uygunluk kriterleri ve irtibat kişileri ile mevcut projenin Şikâyet Mekanizmasından haberdar edilecektir. Ayrıca, küçük ölçekli tekne sahiplerinden talep edilen belgeler netleştirilecek, posterler ve broşürler hazırlanarak dağıtılacaktır.

Son tarihten sonra uygun küçük ölçekli tekne sahiplerinin belirlenmesi:

Toplantılarda, Kemer Su Ürünleri Kooperatifi Başkanı ile Nisan 2017'de Paydaş Katılımı Toplantısı sırasında belirlenen ruhsatlı küçük ölçekli tekne sahiplerinin resmi listelerine dayanan uygun tekne sahipleri listesi, köy kahvelerinin ve muhtarlıkların duvarına asılacak ve balıkçıların incelemesi için 15 gün kalacaktır, böylece listede ismi bulunmayanlar listeye isminin eklenebileceğini iddia edilebilecektir. Bu taslak listeyi kullanarak, uygun liste aşağıdaki adımları takip ederek sonuçlandırılacaktır.



Küçük ölçekli tekne sahiplerinin tazminat başvurularını kabul etmek:

Yakıt desteğinden faydalanabilecek uygun küçük ölçekli tekne sahipleri ayrı ayrı başvuracaktır. Başvuru sahipleri aşağıdaki belgeleri sağlamalıdır:

- Balıkçı tekneleri için Yeşil Ruhsat
- Tekne Sahiplerinin Gerçek Kişiler İçin Sarı Ruhsat
- Yakıt defteri kopyası veya yakıt makbuzu (28 günlük ve 35 günlük tazminat sürelerinin sonunda talep edilecektir)
- Kemer, Aksaz veya Değirmencik Köyü muhtarlarından ikamet kaydı veya Kemer, Aksaz veya Değirmencik Köyü'nden tekne kaydı
- Başvuru Formu

Mazot Tüketim Kayıtlarının Doğrulanması ve Tazminat Ödemesi:

Her uygun küçük ölçekli tekne sahibi, alınan yakıt miktarını ve birim fiyatını gösteren makbuzlarını veya yakıt defterini ibraz edecektir. Tazminat alabilmek için tüm talepler, 28 gün veya 35 günlük proje etkisi süresi içinde olmalıdır.

Bu GGP hedefleri doğrultusunda adil ve uygun bir tazminat gerçekleştirmek adına, her bir tekne için, tekne kapasitesine göre bir üst sınır belirlenecektir. Bu üst sınır her bir balıkçı teknesinin motor gücüne göre günlük olarak tüketebileceği yakıt miktarıdır.

Her bir teknenin etki süresi içerisinde talep edebileceği azami yakıt kapasitesi ve yakıt masrafı, motor gücüne ve yakıt deposu kapasitesine göre günlük olarak hesaplanacaktır.

Bu hesaplamada TEKNE TİPLERİNE GÖRE YAKIT TÜKETİM KAPASİTESİ (2016) belgesindeki, Çanakkale Liman Başkanlığı tarafından özel tüketim vergisi (ÖTK) kullanılmaksızın indirimli yakıt desteği miktarının belirlenmesinde kullanılan formüller dikkate alınacaktır. Bu yöntemin, güncel hesaplama yöntemi olduğu ve ortalamayı verdiği Çanakkale Liman Başkanlığı ile görüşülerek teyit edilmiştir.

**Hesaplama formülü: Teknenin motor gücüne göre yakıt tüketimi, TEKNE TİPLERİNE GÖRE YAKIT TÜKETİM KAPASİTESİ (2016) belgesindeki hesaplama yöntemiyle hesaplanmıştır.**

$$K \text{ (Yakıt yağı için)} = 100 \text{ gr / BHP.saat ve}$$

$$K \text{ (yakıt için)} = 118 \text{ ml / BHP.saat (https://atlantis.udhb.gov.tr/OTV2/Docs/s44.pdf).}$$

Elde edilen formüle göre, teknelerin yakıt tüketimi motor gücüyle belirlenecek ve 28 veya 35 gün ile çarpılacaktır.

**ANA FORMÜL:**

$$0,118 \text{ (118 ML)} \times \text{HP (BEYGİR GÜCÜ)} \times 6 \text{ veya } 8^{**} \text{ (ORTALAMA GÜNLÜK ÇALIŞMA SAATİ)} \\ \times 28 \text{ veya } 35 \text{ GÜN (BEKLENEN ETKİ SÜRESİ);}$$

**Yakıt Desteği Tazminatı için kullanılacak olan formül:**

$$0,118 \times \text{HP} \times 6 \text{ veya } 8 \times 28 \text{ veya } 35$$

**\*\*Çanakkale Liman Başkanlığı** balıkçı mevsiminde balıkçıların günlük çalışma saatlerini 8 saat olarak belirlemiştir. Yakıt desteği hesaplaması, kış sezonu için bu çalışma saatlerine dayanacaktır. Ancak, yaz sezonunda (Haziran-Temmuz) yapılacak olan inşaatın ilk faaliyetleri sırasında avlanma yoğun şekilde yapılmamaktadır ve bazı hedef türler yasalar tarafından zaten yasaklanmıştır (palamut, lüfer, dil balığı, kalkan balığı, istakoz, karides, yengeç, zargana). Yaz sezonunda sadece mezgit, kefal, sardalya ve istavrit avlanmaktadır. Denizde geçirilen ortalama süre, türe göre 4-5 veya 7-8 saat arasında değişir. Bu nedenle yaz sezonunda ekstra yakıt tüketiminin tazminatı için ortalama günlük çalışma saatleri 6 saat üzerinden hesaplanacaktır. Tablo 9-1, inşaatın yaz döneminde balıkçılık faaliyetlerinin durumunu göstermektedir. Bu tabloda verilen bilgiler saha ziyaretleri sırasında yerel balıkçılarla yapılan görüşmelerden elde edilen verilere dayanmaktadır.

**Tablo 9-1 İnşaatın yaz döneminde balıkçılık faaliyetlerinin durumu**

|                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
|                                       | 14 Haziran - 26 Temmuz               |
| Küçük ölçekli balıkçıların yoğunluğu  | Çok düşük yoğunlukta                 |
| Balık türleri                         | Sınırlı                              |
| Balık miktarı                         | Az                                   |
| Denizdeki küçük ölçekli balıkçı oranı | %25                                  |
| Denizde harcanan zaman                | Türe göre maksimum 4-5 veya 7-8 saat |

Kayıtlar günlük yakıt tüketimi limitine göre doğrulandıktan sonra, tekne sahiplerine önceden duyurulmuş 28 gün ve 35 günlük süreler için (projenin etkisine göre) ödemeler yapılır.

Etki azaltma önlemleri ve yakıt desteği tazminatı için uygulanacak eylemlerin programı Tablo 9-2'de verilmektedir.

Tablo 9-2 GGP Uygulama Programı<sup>4</sup>

| Strateji              | Eylemler                                                                                                             | 1.ay  | 2.ay  | 2.ay  | 4.ay  | 5.ay  | 6.ay  | 7.ay  | 8.ay  | 9.ay  | 10.ay |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                       |                                                                                                                      | (May) | (Haz) | (Tem) | (Ağu) | (Eyl) | (Eki) | (Kas) | (Ara) | (Oca) | (Şub) |
| Etki Azaltıcı Önlem-1 | Kıyıdaki kullanımın kısıtlanması hakkında Kemer, Aksaz ve Değirmencik'te bilgilendirme toplantıları                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Etki Azaltıcı Önlem-2 | Deniz trafiği yoğunluğu hakkında bilgilendirme toplantıları                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Yakıt Desteği         | Kemer, Değirmencik ve Aksaz köylerinde yakıt desteği ile ilgili topluluk bilgilendirme toplantılarının organizasyonu |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                       | Son tarihten sonra uygun küçük ölçekli tekne sahiplerinin belirlenmesi                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                       | Balıkçıların tazminat başvurularının alınması                                                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                       | Yakıt tüketimi kayıtlarının ve tazminat ödemelerinin doğrulanması                                                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

<sup>4</sup> 2.2 Proje Özellikleri bölümünde verilen inşaat faaliyetlerinin tarihleri ve süresi değişirse, bu GGP Uygulama Takvimi ve ilgili bütçe de buna göre güncellenecektir.



## 10. TOPLULUK KATILIMI VE ŞİKÂyet MEKANİZMASI

### 10.1. İstişare Faaliyetleri

GGP hazırlanırken yapılan saha çalışmasında, bazı paydaşlardan bilgi ve görüşler alınmıştır. GGP'nin hazırlanmasında temel bilgileri oluşturan paydaş istişareleri Tablo 10-1'de özetlenmiştir.

Tablo 10-1 Paydaş İstişarelerinin Özeti

| Tarih         | Görüşülen Paydaş                                                                                             | Alınan Veri                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.11.2016    | Biga İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Balıkçılık ve Su Ürünleri Şube Müdürü (Derinlemesine görüşme) | - Kayıtlı teknelerin adı ve adresi<br>- Kemer, Değirmencik ve Aksaz köylerinin arazi kullanım oranları<br>- Projeden etkilenen kişilerin genel geçim kaynakları ve balıkçılıkla ilgili geçim kaynakları üzerindeki mevcut etkiler hakkında bilgi               |
| 14.11.2016    | Kemer Köyü Su Ürünleri Kooperatifi (Derinlemesine görüşme)                                                   | Kemer'deki balıkçılık faaliyetleri hakkında genel bilgi ve bölgedeki diğer devlet destekleri ve diğer yatırımların balıkçılık üzerine etkileri                                                                                                                 |
| 14.11.2016    | Gırgır Teknesi Sahibi (Derinlemesine görüşme)                                                                | TGPS projesinin bölgedeki balıkçılık faaliyetleri üzerindeki etkileri ve TANAP projesinin olası etkileri                                                                                                                                                       |
| 14-16.11.2016 | 24 Ruhsatlı Küçük Ölçekli Teknenin Tayfası (Anket)                                                           | Hanelerin demografik, sosyo-ekonomik profili, balıkçılık faaliyeti detayları, ruhsat bilgisi, balıkçılık geliri ve hanehalkı gelirine katkısı, avlanma alanları vb. ile ilgili nicel veri                                                                      |
| 14-16.11.2016 | 51 Küçük Ölçekli Tekne Sahibi (Anket)                                                                        | Hanehalkının demografik, sosyo-ekonomik profili, balıkçılık faaliyetinin ayrıntıları, tekne ve ruhsat bilgisi, balıkçılık geliri ve hanehalkı gelirine katkısı, işletme balıkçılık maliyetleri, teşvik ve krediler, avlanma alanları vb. ile ilgili nicel veri |
| 14-16.11.2016 | 6 Amatör Balıkçı (Anket)                                                                                     | Hane halklarının demografik, sosyo-ekonomik profili, balıkçılık faaliyeti detayları, lisans bilgisi, balıkçılık gelirleri, avlanma alanları, diğer gelir faaliyetleri vb. ile ilgili nicel veri                                                                |
| 15.11.2016    | Çanakkale Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü (Derinlemesine görüşme)                                    | - Projenin balıkçılık faaliyetleri üzerindeki potansiyel etkileri<br>- Balıkçılık ruhsatları hakkında bilgi (yeşil ve sarı ruhsatlar) ve devlet desteği olarak gemi geri alım programı                                                                         |
| 15.11.2016    | Kemer Köyü Muhtarı (Derinlemesine görüşme)                                                                   | - Köyün sosyo-ekonomik yapısı ve balıkçılık faaliyetlerinin özellikleri (balıkçılık yapan hane sayısı vb.)<br>- İÇDAŞ yapay resiflerinin hedef balık türleri üzerindeki etkileri                                                                               |
| 15.11.2016    | Çanakkale Bölgesel Su Ürünleri Kooperatifleri Birliği (Derinlemesine görüşme)                                | TANAP projesinin ve bölgedeki benzeri diğer deneyimlerin balıkçılık faaliyetleri üzerindeki olası etkileri                                                                                                                                                     |
| 15.11.2016    | Karabiga Liman Başkanlığı (Derinlemesine görüşme)                                                            | - Projenin balıkçılık faaliyetleri üzerindeki olası etkileri<br>- Karabiga balıkçılarının avlanma alanları<br>- Yasadışı avlanma ve etkili uygulama eksikliği                                                                                                  |
| 16.11.2016    | Çanakkale Liman Başkanlığı (Derinlemesine görüşme)                                                           | Projenin balıkçılık faaliyetleri üzerindeki olası etkileri                                                                                                                                                                                                     |
| 16.11.2016    | Kemer Köyünde Kadın Toplantısı (Odak grup toplantısı)                                                        | - Balıkçılık sürecinde kadınların katılımı<br>- Kadınların hanehalkı gelirine katkısı                                                                                                                                                                          |
| 16.11.2016    | Gırgır Teknesi Sahibi (Derinlemesine görüşme)                                                                | - Kemer'de gırgır teknelerinin avlanma alanları<br>- TGPS projesinin gırgır teknelerine olumsuz etkileri ve TANAP projesinin olası etkileri                                                                                                                    |
| 17.11.2016    | Aksaz Köyü Tarım Ürünleri Üretim ve Pazarlama                                                                | - Balıkçılık pazarlama süreci (Bölgedeki Şirketler vb.)<br>- İÇDAŞ tesisinin balıkçılık faaliyetlerine etkileri                                                                                                                                                |

| Tarih      | Görüşülen Paydaş                                                              | Alınan Veri                                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | Kooperatifi (Derinlemesine görüşme)                                           | - Balıkçılık faaliyeti ile birlikte tarım veya hayvancılık yapan haneler hakkında bilgi             |
| 20.11.2016 | Çardak Su Ürünleri Kooperatifi (Telefon görüşmesi)                            | - Kooperatif ve üyeleri hakkında bilgi<br>- Kemer köyü balıkçı bölgesine ait kullanıcılar           |
| 20.11.2016 | Lapseki Su Ürünleri Kooperatifi (Telefon görüşmesi)                           |                                                                                                     |
| 06.04.2017 | Aksaz ve Kemer Köylerinden küçük ve büyük ölçekli tekne sahipleri ve tayfalar | - Önerilen GGP Stratejisi<br>- İnşaat takvimi<br>- Balıkçılık üzerindeki etkiler<br>- GGP başvurusu |

## 10.2. Uygulama Süresince Topluluk Katılımı

Paydaşlar ile yapılan istişareler, projenin tazminat ve inşaat aşamalarının uygulanması sürecinde devam edecektir.

İstişare süreci, balıkçılara inşaat sürecinin önemli tarihleri, GGP ve tazminat yöntemleri hakkında bilgi vermek, karşılıklı görüş alışverişini ve iletişimi sağlamak ve uygulama sürecini izlemek için yapılan toplantıları içerir.

Rol ve sorumluluklarda tanımlandığı üzere toplantılar için poster, broşür, başvuru formu, değerlendirme formu, şikâyet formu gibi çeşitli materyaller hazırlanacaktır. Hazırlanan tüm materyaller, toplantı konusuyla ilgili bilgi sağlayacak ve ilgili süreci net bir şekilde tanımlayacaktır. Toplantılara katılamayan balıkçıların doğru bilgilendirildiği ve bilgi materyali sağlandığından emin olunacaktır.

Topluluk katılımı, tazminatın uygulanması sırasında resmi ve gayri resmi yazışmaları/toplantıları ve projenin yapım aşamasını da içerecektir.

## 10.3. Şikâyet Mekanizması

TANAP, Balıkçılık GGP'sinin uygulanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi sırasında da kullanılabilecek bir Şikâyet Mekanizmasını zaten kurmuştur. OSID Sistemi'nde (Darzin), Balıkçılık Temelli Geçim Kaynakları Etkisi olarak yeni bir alt içerik açılmıştır. TANAP'ın (0800 314 11 22) ücretsiz telefon hattıyla ilgili iletişim bilgileri, halka açık bilgilendirme toplantıları, proje broşürleri ve proje web sayfası aracılığıyla sağlanacaktır.

Proje ve GGP faaliyetleri sırasında köylerde düzenlenen bilgilendirme toplantılarında inşaat zamanlaması ve bu dönemde alınacak tedbirler ile projenin şikâyet mekanizması hakkında bilgi içeren broşürler dağıtılacaktır. Broşür, HİP'lerin irtibat bilgilerini, şikâyet bildirme yollarını ve uzlaşi kurulunu içerecektir.

GGP'nin uygulanmasıyla ilgili şikâyetlerin kaydedilmesi ve takibi, sahada GGP Uygulamasından sorumlu olan HİP'in öncelikli görevidir. HİP, paydaşların tüm şikâyetlerini kaydetmek ve çözmek ve alınan düzeltici önlemleri takip etmek için TANAP tarafından kurulan Şikâyet Yönetim Mekanizmasını izleyecektir.

### Şikâyet Yönetim Süreci

- Şikâyet kayıt formunu ve formun bir basılı kopyasını kullanarak şikâyet alınır ve OSID sistemine kaydedilir.
- Şikâyet sahibi tarafından önerilen tüm düzeltici önlemler kayıt altına alınır.

- Tüm şikâyetler, gerçek olup proje faaliyetleriyle alakalı olsun olmasın, sınıflandırılacak şekilde gözden geçirilir.
- Uygun şikâyetlere, ÇSED'de tanımlanan proje sosyal gereksinimlerine göre cevap verilir.
- Ücretsiz telefon numarası, doğrudan telefon görüşmeleri, e-postalar ve yüz yüze görüşmeler/iletişim yoluyla alınan tüm şikâyetler kayıt altına alınır.
- TANAP'ın şikâyetleri araştırması ve cevaplama için on (10) iş günü süresi vardır.
- Gerekli düzeltici önlemler şikâyet sahibini tatmin edecektir.
- Şikâyet sahibi önerilen strateji konusunda anlaşılmadığında, yorumları projenin kurallarına göre değerlendirilir.
- Bütün taraflar, çözüm sürecinde düzeltici eylemler konusunda anlaşmaya varırlar.
- Şikâyetin kapatılması ile ilgili olarak şikâyet sahibinin imzası alınır ve alınan düzeltici faaliyetlerin belgeleri (fotoğraflar veya diğer kanıtlar) toplanır.
- Kapanan şikâyetler sahada yapılan izlemeler veya telefonla görüşmelerle kontrol edilir, düzeltici faaliyetlerin şikâyetlerin kapatılması için yeterli olduğu doğrulanır ve aynı konuda ilave şikâyetlerin olmaması için diğer azaltıcı önlemler gerekip gerekmediği tespit edilir.

Kapatılan şikâyetler, şikâyetlerin kapatılması için alınan düzeltici faaliyetlerin yeterli olduğunu doğrulamak için veya aynı konuda başka şikâyetlerin alınmaması için ilave azaltıcı önlemlerin gerekli olup olmadığını anlamak için alan denetimleri veya telefonla kontrollerle kontrol edilecektir.

Şikâyetlerin çözülmesinden memnuniyetsizlik olması halinde, tekne sahipleri, çözülmeyen şikâyetlerin yeniden değerlendirme sürecine arabuluculuk etmekten sorumlu Lot 4 için kurulan Uzlaş Kuruluna başvurabileceklerdir. Bu Lot'taki uzlaş kurulumu oluşturan uzmanlara, Balıkçılık GGP ile ilgili çözülmemiş şikâyetleri değerlendirmek üzere bir balıkçılık uzmanı da dâhil edilecektir. Bölgedeki balıkçılar, Mayıs ve Haziran 2017'de GGP'nin uygulanmasından önce düzenlenecek toplantılar sırasında Uzlaş Kurulu ve iletişim bilgileri hakkında bilgilendirilecektir.

## 11. İZLEME VE DEĞERLENDİRME

Görevlerin (yukarıda belirtilen GGP Uygulama Takvimindeki aşamalar ve görevler) etkinliğini ölçmek, tanımlanan tazminat yönteminin uygulanıp uygulanmadığını kontrol etmek, eksiklikleri tespit etmek ve gerekli düzenlemeleri yapmak için izleme ve değerlendirme süreci planlanmıştır. Projenin risk ve etkilerinin büyüklüğü ne olursa olsun, projenin katılımcı bir izleme ve değerlendirme çerçevesi oluşturması esastır.

Sahada çalışan HİP, saha izlemesi ve haftalık ve aylık raporlamadan sorumlu olacaktır. Bu raporlar genel bir balıkçılık odaklı geçim kaynağı izlemesi için TANAP YYEP Uzmanı ile paylaşılacaktır.

İlgili tüm veriler, TANAP tarafından 3 ayda bir hazırlanan YYEP üç aylık iç izleme raporlarının ilgili bölümlerine dâhil edilecektir. Ek olarak, YYEP dışarıdan izleme ekibi, Balıkçılık GGP uygulamasının etkisini de 6 aylık dönemlerde değerlendirecektir. Balıkçılık GGP izlemesi, TANAP'ın YYEP izleme planıyla uyumlu ve bağlantılı olacaktır.

Tablo 11-1 Balıkçılık GGP için İzleme Planı

| Strateji              | Aksiyon                                                                                           | Zamanlama                                                                                                                      | Gösterge                                                                                                                                   | Doğrulama Yöntemi                                                                                                                                                          | Raporlama                                                                                                                                                      |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etki Azaltıcı Önlem-1 | Kıyıda kullanımın kısıtlanması hakkında Kemer, Aksaz ve Değirmencik'te bilgilendirme toplantıları | <ul style="list-style-type: none"> <li>Haziran ve Temmuz 2017</li> <li>Eylül 2017</li> <li>Aralık 2017 ve Ocak 2018</li> </ul> | Bilgilendirilen kişilerin sayısı                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Toplantı katılımcı listesi</li> <li>OSID sistemi</li> <li>Görüşme ve telefon araması listesi</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Müteahhidin Aylık Raporları</li> <li>TANAP'ın 3 Aylık İzleme Raporları</li> <li>6 Aylık Dış İzleme Raporları</li> </ul> |
| Etki Azaltıcı Önlem-2 | Deniz trafiği yoğunluğu hakkında bilgilendirme toplantısı                                         | Eylül 2017                                                                                                                     | Bilgilendirilen kişilerin sayısı                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Toplantı katılımcı listesi</li> <li>OSID sistemi</li> <li>Görüşme ve telefon araması listesi</li> </ul>                             |                                                                                                                                                                |
| Yakıt Desteği         | Kemer, Aksaz ve Değirmencik'te yakıt desteği-odaklı bilgilendirme toplantıları                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mayıs 2017</li> <li>Kasım 2017</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bilgilendirilen kişilerin sayısı</li> <li>Hedef grup içerisinde ulaşılan kişi yüzdesi(%)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Toplantı katılımcı listesi</li> <li>OSID sistemi</li> <li>Köylerde kamusal alanlarda asılacak olan uygun balıkçı listesi</li> </ul> |                                                                                                                                                                |
|                       | Son tarihten sonra uygun tekne sahiplerinin belirlenmesi                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mayıs ve Haziran 2017</li> <li>Aralık 2017 ve Ocak 2018</li> </ul>                      | Sonuçlanan listede uygun tekne sahibi sayısı                                                                                               | Nihai Uygunluk Listesi                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                |
|                       | Tazminat başvurularının alınması                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Temmuz 2017</li> <li>Şubat 2018</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Uygun başvuru sahibi sayısı</li> <li>Uygun başvuru sahiplerinin toplam hedef</li> </ul>             | Alınan başvuru formları                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                |

| Strateji | Aksiyon                                                                     | Zamanlama                                                                                        | Gösterge                                                                                                                                                                                                            | Doğrulama Yöntemi                                                                                                                                                                                                                            | Raporlama |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|          |                                                                             |                                                                                                  | kitleye oranı                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                              |           |
|          | Yakıt tüketimi kayıtlarının doğrulanması ve tazminat ödemelerinin yapılması | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temmuz ve Ağustos 2017</li> <li>• Şubat 2018</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yapılan ödemelerin sayısı ve miktarı</li> <li>• Tazminattan yararlanan tekne sahiplerinin sayısı</li> <li>• Tazminat ödemeleri ile ilgili alınan şikayet sayısı</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yakıt harcaması fişleri</li> <li>• Yakıt Defteri kopyaları</li> <li>• Banka makbuzları</li> <li>• Tazminat bütçesi kayıtları</li> <li>• OSİD sistemi</li> <li>• Uzlaşma Kurulu kayıtları</li> </ul> |           |

## 12. BÜTÇE

Bu Plan’da tanımlanan yakıt desteği tazminatının<sup>5</sup> uygulanması ve ilgili bilgilendirme toplantıları için yapılacak çalışmalara yönelik oluşturulan tahmini bütçe, %10 beklenmedik giderler dahil olmak üzere toplam 1.424.749,00 TL’dir.

---

<sup>5</sup> Yakıt desteğinin hesaplama yöntemi, 9.4 GGP Uygulama Adımları başlığı altında detaylandırılmıştır.

## KAYNAKÇA

1. TANAP Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi Raporu (ÇSED), "Sosyo-Ekonomik Çevrenin Değerlendirilmesi - Deniz Geçişi", Bölüm 7.3.6, 2013
2. TANAP Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi Raporu (ÇSED), "Sosyal Özellikler - Deniz Geçişi", Bölüm 8.6, 2013
3. Sediman Bulutu Modelleme Raporu, WRP-REP-ENV-DAR-001, Bölüm 8, 2015
4. Sosyo-Ekonomik Gelişme Derecelendirmesi (SEGE), Kalkınma Bakanlığı, 2011
5. PAWSON, ve ark. (2008) Avrupa'da Denizde Rekreatif Balık Avcılığının Tanımı
6. EIFAC Rekreatif Balıkçılık Uygulama Tüzüğü, FAO, 2008
7. Balıkçılık Temelli Geçim Kaynakları Üzerine Proje Etkilerinin Ele Alınması, IFC, 2015
8. AKYOL, O., CEYHAN, T., UNAL, V. 2006. Datça-Bozburun Yarımadası Kıyı Balıkçılığı ve Balıkçılık Kaynakları Üzerine Araştırmalar, İzmir
9. AKŞIRAY, F., 1954. Türkiye'nin deniz balıkları ve Türlerine Bakış, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Hidrobiyoloji Araştırma Enstitüsü Yayınları, İstanbul, 277 s.
10. AKŞIRAY, F., 1987. "Türkiye'nin Deniz Balıklarının Belirlenmesine Bakış", İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü Yayınları, İstanbul, 811 s.
11. AKTAN, Y., 2012. "Ege Denizi'ndeki mercan oluşturan alglerin oluşumu hakkında", J. Karadeniz / Akdeniz Çevresi, 18: 414-419.
12. AKYÜZ, E., 1957. "İskenderun kırmızı kefal (*Mullus barbatus*) ve çevresine ilişkin gözlemler", GFCM Bildiriler Kitabı, 4 (38), 305-326.
13. AYAŞLI, S., 1937. "Boğazın Balıkları", Cumhuriyet Matbaası, İstanbul, 72 sayfa.
14. AYSEL, V., 1997. "Akdeniz Bölgesi Deniz Bitkileri. II. Kahverengi algler (*Phaeophyceae*)", Türk. J. Bot., 21: 329-334.
15. AYSEL, V., B. DURAL, A. GONUZ, A. ARTUK & DUZYATAN, K.C., 1997. "Urla Limanı ve Çevresinde (İzmir Körfezi, Ege Denizi, Türkiye) Deniz Florası", IX. Ulusal Su Ürünleri Ürünleri Sempozyumu (18-19 Eylül 1997. Eğirdir / Isparta) Kitapçığı, ss: 340-350.
16. AYSEL, V., B. DURAL, A. SUKATAR, H. GUNER & ERDUGAN, H., 1996. "Zonguldak'ın deniz yosunları (Karadeniz, Türkiye)", XIII. Ulusal Biyoloji Kongresi (17-20 Eylül 1996, İstanbul). Hidrobiyoloji Bölümü, 5: 311-321.
17. AYSEL, V., ERDUĞAN, H., OKUDAN, E.Ş. & ERK, H., 2005. "Bozcaada Deniz Algleri ve Deniz Çayları (Çanakkale, Ege Denizi)", AB Su Ürünleri ve Balıkçılık Dergisi 22 (1,2): 59-68.
18. AYSEL, V., H. GUNER & DURAL, B., 1993. "Marmara Denizinin Floraları, II. *Phaeophyta* and *Rhodophyta*", J. Fish. Aqua. Sci., Ege Univ., 10: 115-167.
19. BALLESTEROS, E., 2006. "Akdeniz mercan toplulukları: mevcut bilginin bir sentezi", Oşinografi ve Deniz Biyolojisi: Bir Yıllık Gözden Geçirme, 44: 123-195.
20. BAŞUSTA, N., ERDEM, U., 2000. "İskenderun Körfezi'nin pelajik ve demersal balıkları üzerine bir araştırma", Türk Zooloji Dergisi, 24, 1-19. [Türkçe olarak].
21. BENLİ, H.A., CİHANGİR, B., BİZSEL, K.C., 1999. "Ege Denizi'ndeki bazı demersal balıkçılık kaynakları araştırmaları", İstanbul Üniversitesi Deniz Ürünleri Dergisi (özel sayı), 301-369. [Türkçe olarak].
22. BİLECENOĞLU, M., TAŞKAVAK, E., 1999. "Orta Asya'da Zooloji, Türk Deniz İktiyofaunasının Genel Özellikleri", 18, 41-56.
23. BİLECENOĞLU, M., TAŞKAVAK, E., MATER, S. & KAYA, M., 2002. "Türkiye Deniz Balıkları Kontrol Listesi", Zootaxa, 113, 1-194.
24. BÜK, TD, GÖKTÜRK, D., KAHRAMAN, AE, ALIÇLI, TZ, ACUN, T., ATEŞ, C., 2011. "Marmara Denizi'nden 34 balık türünün boy-ağırlık ilişkileri", Hayvan Ve Veteriner Hekimliği Dergisi, 10: 3037-3042.
25. BOUDOURESQUE, C.F., 2004. "Akdeniz'de Deniz Biyolojik Çeşitliliği: Tür, nüfus ve cemaatlerin durumu", Sci. Port Cros natl. Park, Fr., 20: 97-146.
26. DEMİR, M., 1952-1954. "Boğaziçi ve Adalar Kıyılarının Bentik Omurgasızları", İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Hidrobiyoloji Araştırma Enstitüsü Yayınları. 3. (Türkçe).

27. DEMİREL, N., DALKARA, E.M., 2012. "Marmara Denizindeki 28 Balık Türünün Ağırlık-Boyu İlişkileri", Turk J Zool, 36 (6): 785-791.
28. DEVEDJIAN, K., 1915. Balık ve balıkçılık, İstanbul, 440 s. [Osmanlıca].
29. ERAZI, R.A.R., 1942. "Marmara Denizi ve Boğazında bulunan deniz balıkları", İstanbul Üniversitesi Fen ve Edebiyat Fakültesi D 'İstanbul, 7 (1/2), 103-114.
30. ERGEN, Z. & ÇINAR, M.E., 1994. "Ege Denizinde Dağıtılan Sistoseira Fasiesinin Nitel ve Kantitatif Olarak Araştırılması", 12. Ulusal Biyoloji Kongresi, Edirne, s. 138-149.
31. ERYILMAZ, L.S., 2000. "Marmara Denizi'nde Alt Trol ile Tutulan Kıkırdaklı Balıklar ve Morfolojileri Üzerine Bir Araştırma", İstanbul Üniversitesi, Biyoloji Dergisi, 62, 25-44.
32. FISCHER, W., BAUCHOT, M. L. ve SCHNEIDER, M., 1987. Fiches FAO d'a de la pêche'lerin kimlik belgelerini belirtir. Méditerranée ve et No Noire. Zone de pêche 37. FAO & EEC, Roma: 761-1530.
33. FRICKE, R., BİLECENOĞLU, M., SARI, HM, 2007. "Tehdit altındaki ve azalan türlerin Kırmızı Listesi de dahil olmak üzere Türkiye'deki balık ve lamba tohum türlerinin açıklama listesi", Stuttgarter Beitrage zur Naturkunde, Serie A (Biologie), 706 : 1-169.
34. GELDİAY, R., 1969. "İzmir Körfezi'nde bulunan birincil balık ve olası istilaları", Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Monografileri, İzmir, 135 pp.
35. GÜCÜ, A.C., BİNGEL, F., 1994. "Lesseptian göçüne vurgu yaparak kuzeydoğu Levant Denizinin (Akdeniz) kıtasal rafında bulunan trollebilir tür toplulukları, Acta Adriatica, 35 (1/2), 83-100.
36. KESKİN, Ç., GAYGUSUZ, Ö., 2012. "Erdek Körfezi Suyu Sularındaki Balıkların Boy-Ağırlık İlişkileri", İUFS Journal of Biology, 69, 2, 87-94.
37. KOÇ, HT, ÜSTÜN, F., ERDOĞAN, Z., ARTÜZ, L., 2012. "Marmara Denizinde Bentik Balık Türlerinin Tür Bileşimi", Uygulamalı İtyoloji Dergisi, Doi: 10.1111 / j.1439-0426.2012 0,02037.
38. KOÇ, H.T., 2004. "Bandırma Körfezi Balıkları Üzerine Bir Araştırma" (BAÜ Fen Bil. Enst. Dergisi, 6, 2, 13-26.
39. MEINESZ A., BOUDOURESQUE CF, FALCONETTI C., ASTIER JM, BAY D., BLANC JJ, BOURCIER M., CINELLI F., CİRİK S., CRISTIANI G., DI GERONIMO I., GIACCONE G., HARMELIN JG, Meinesz A., Boudouresque CF Falconetti C. ASTIER JM, BAY D. WHITE JJ BOURCIER M. CINELLI F. CİRİK S. CRISTIANI G. DI GERONIMO I. G. Giaccone, harmelin JG, Laubier L. LOVRIC AZ, MOLINIER R. Soyer VAMVAKAS J. C., 1983. Ann "Akdeniz yakın kıyı bentik biocenoses temsili ve haritalama için semboller standartlaştırılması". Öğr. Oceanogr, Paris, 59 (2) :. 155-172.
40. Ninni, E., 1923. Birinci katkı Osmanlı sularında balık ve balıkçılık Studyo için. Levante Of the Seas Of Exploration için İtalyan Misyona, Venedik, 187 s.
41. OKUŞ, E. & YÜKSEK, A., 2001. "Marmara Denizinin Genel Özellikleri", Sualtı Günleri - 2001, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 8-25. [Türkçe olarak].
42. ÖZTÜRK, B. & BOURGUET, J. P., 1990. "Turquie Gerardia savaglia (Bertolini, 1819), Données préliminaires sur le corail noir de la Mer de Marmara (Turquie)", İst. Üniv. Balıkçılık Dergisi 4: 45-48.
43. ÖZTÜRK, B., 1999. Karadeniz biyolojik çeşitliliği - Türkiye. Karadeniz Çevre Serileri, Birleşmiş Milletler Yayınları, İstanbul, 144 s.
44. SLASTENENKO, E., 1955-1956. "Karadeniz havzalarının balıkları", Et ve Balık Kurumu Yayınları, İstanbul, 711, s.
45. UNEP / MAP / RAC-SPA, 2006. Akdeniz Bölgesi için bentik deniz canlılarının sınıflandırılması. RAC / SPA, Tunus, 13 s.
46. YAZICI, M.F., İŞMEN, A., ALTINAĞAÇ, U., AYZ, A., 2006. "Karides Orkinosunun Avcı Kompozisyonu ile Kaz ıcmemiş Avının Kompozisyonu Üzerine Bir Çalışma", E.U. Su ürünleri dergisi, cilt. 23, Sayı. (3-4), s. 269-275.



# EKLER

## EK 1 GGP SAHA ÇALIŞMASI YÖNTEMİ

### 1. Giriş

Bu ek, Geçim Kaynaklarının Geri Kazanım Planının hazırlanması için gerekli verileri elde etmek için yapılan saha araştırmasının yöntem ve tekniklerini ortaya koymaktadır. 14-17 Kasım 2016 tarihleri arasında Çanakkale ilçelerinde ve köylerinde (Biga, Karabiga, Çanakkale İl Merkezi, Aksaz, Değirmencik ve Kemer) yapılan saha çalışmalarında elde edilen veriler projeden etkilenecek bölgedeki balıkçılık durumuyla ilgili bilgi vermektedir. Saha çalışmasını uzman bir ekip yürütmüştür. Ekibin üyeleri:

- Doç. Dr. Vahdet Ünal (Balıkçılık Ekonomisti)
- Prof. Dr. Ela Atış (Balıkçılık / Tarım Ekonomisti)
- Dr. Elif Manav Tüfekci (Hidrobiyolog)
- Özlem Ersavaş Ataçay (Sosyolog)
- Feray Artar (Sosyolog)
- Ebru Demir (Sosyolog)
- Anketörler

### 2. Kapsam

Gerçekleştirilen saha çalışması sırasında çeşitli paydaşlardan nicel ve nitel veriler toplanmıştır. Komplike ve esnek bir saha çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle, veri toplama araçlarının, örneklerin ve çalışma alanının geliştirilmesi saha çalışması süresince devam etmiştir.

Paydaşlardan elde edilen bilgilere göre, proje alanına en yakın balıkçı köyü olduğu için en büyük etki Kemer köyü sakinlerine olacaktır. Bu köyde, hayvancılık ve tarım gibi yan gelir faaliyetleri diğer köylerden daha azdır. Aksaz Köyü'nde tarım ve hayvancılıkla birlikte balıkçılık faaliyetleri devam etmektedir. Değirmencik, köyler arasında en az su ürünleri avcılığı faaliyeti yapılan köydür. Köyde küçük ölçekli kayıtlı bir tekne vardır. Kemer, Aksaz ve Değirmencik dışında, farklı köylerden Kemer kıyılarına balık avlamak için gelen tekneler mevcuttur. Bununla birlikte, bu teknelerin, hâlihazırda katettikleri mesafeleri takip ederek maliyetlerini arttırmayan diğer balıkçılık faaliyetlerine devam edebilecekleri görülmüştür. Bununla birlikte, proje nedeniyle Kemer, Değirmencik ve Aksaz köylerindeki teknelerin mevcut balıkçılık faaliyetlerini sürdürmek için daha fazla mesafe almaları gerekecektir. Bu nedenle, Kemer, Değirmencik ve Aksaz'da yaşayan balıkçılar örnekleme ve GGP'ye dâhil edilmiştir.

Bu GGP'nin kapsamı, küçük ölçekli ve amatör balıkçılık ile sınırlıdır. Bu kapsamı destekleyen bilgiler aşağıdaki yerel makamlardan edinilmiştir:

- Kemer, Aksaz, Değirmencik Muhtarları.
- Kemer Su Ürünleri Kooperatifi
- Çanakkale Balıkçılık Kooperatifleri Birliği
- Karabiga Su Ürünleri Kooperatifi
- Çanakkale Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü
- Karabiga Liman Başkanlığı
- Çanakkale Liman Başkanlığı
- Lapseki Su Ürünleri Kooperatifi
- Çardak Su Ürünleri Kooperatifi

### 3. Saha Çalışması

#### 3.1. Pilot Çalışma

Pilot çalışma 14.12.2016 tarihinde sahada gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışma sırasında ortaya çıkan önemli konular şunlardır:

- Amatör ticari balıkçılık faaliyetleri yürüten balıkçılar, gelir elde ettiklerini gizlemek istemektedirler.
- Lisanssız veya amatör ticari balıkçılık faaliyetlerinde bulunanların ikinci bir işten de kazanç elde ettiği gözlemlenmiştir.
- Lisanssız ve amatör balıkçılar ile lisanslı balıkçılar arasında devam eden bir çatışma vardır. Bu nedenle, amatör balıkçılar, hem yasaklı alanlarda hem de yasak av sezonunda kısıtlı miktarda balık yakalamaktadır; bu alanlarda ve sezonlarda lisanslı balıkçılar balıkçılık faaliyetlerini gerçekleştirememektedirler.

Anketler pilot çalışma sonucunda güncellenmiştir.

#### 3.2. Örneklem

Saha çalışmalarının ilk günlerinde yapılan görüşmeler ve gözlemler, "amatör balıkçılık" adı altında gerçekleştirildiği için lisanssız balıkçılık faaliyetinin tanımlanmasının mümkün olmadığını ortaya koymuştur. Elde edilen verilere ve gözlemlere dayanarak, amatör balıkçılık, ana tanımındaki özelliklerden farklı şekilde bir gelir kazanmak için yapılmaktadır. Gözlemlere göre, geçimlik balıkçılık (sadece beslenme ihtiyaçları için yapılan av faaliyetleri) ile amatör balıkçılık arasında kesin bir ayırım yapılamamaktadır. Balıkçılık faaliyetinde bulunan nüfusun tamamında hanehalkı tüketimi bulunmakta, ancak sadece hanehalkı tüketimi için balık tutan gruplar ya da kişiler bulunmamaktadır. Saha çalışması sırasında görüşülen bazı yetkililer ve uzmanlar, lisanssız balıkçılık faaliyetlerinin yoğunluğuna vurgu yapmıştır. Görüşmeler sırasında amatör görünümlü ticari balıkçılık faaliyetlerinin av yasağının olduğu mevsimlerde devam edebildiği için adil olmayan gelir elde ettiği öğrenilmiştir. Dahası, devlet tarafından yasaklanmış olan avlarını satmaktadırlar.

Yasadışı avlanmanın çoğunlukla amatör görünümlü olduğu öğrenilmiştir. Kemer Köyü'nde görüşme yapılan amatör balıkçılık belgesi' sahipleri ayrıca balık avından gelir elde ettiklerini söylemişlerdir. Bu durum, haksız rekabet nedeniyle küçük ölçekli balıkçılar için bir sorun teşkil etmektedir. Bu nedenle, adil bir yaklaşım için yapılan tazminat planında lisanslı balıkçılığa önceliğin verilmesi önemlidir.

Kemer Köyü'ndeki ana gelir kaynağı balıkçılıktır. Kemer Su Ürünleri Kooperatifi Başkanı Mustafa Çiftçi tarafından, Kemer Köyü'ne çeşitli il, ilçe ve köylerden (Aksaz, Değirmencik, Bekirli, Şevketiye, Lapseki, Çardak, Gelibolu, Çanakkale ve Bandırma) balıkçıların geldiğini belirtilmiştir.

Bu yerleşim yerlerinden balıkçıların çoğunlukla yalnızca olta ile balık avlayan gerçek amatör balıkçılar (Gelibolu, Çanakkale ve Bandırma) olduğu öğrenilmiştir.

Lapseki ve Çardak Su Ürünleri Kooperatifleri başkanlarıyla yapılan görüşmelere göre, Lapseki ve Çardak'taki balıkçı kasabalarının veya su ürünleri kooperatiflerinin balıkçılarının yalnızca % 5-10'u etkilenen bölgenin avlanma alanlarını nadiren kullanmaktadır. Ayrıca, bu alan kullanımı düzenli bir kullanım değildir. Bu nedenle uzak yerleşim yerlerinden nadiren gelen balıkçılar Kemer köyü kıyılarında görmek mümkün değildir. Ayrıca, buradaki yerleşimler (Aksaz ve Değirmencik hariç) ile Kemer arasındaki mesafeyi katetmeye gönüllü balıkçılar, aynı miktarda balığı benzer bir alanda yakalayabilecekleri için bu çalışma kapsamından çıkarılmıştır.

Karabiga Su Ürünleri Kooperatifi Başkanı ve Karabiga Liman Başkanlığı başkanı, Karabiga'daki balıkçıların son yedi yıldır balık tutmak için Kemer'e gitmediğini belirtmişlerdir. Balıkçılık faaliyetlerini başka yerlerde de aynı verimlilikte sürdürmek mümkün olduğu için, Lapseki, Çardak'daki küçük ölçekli balıkçılar ve uzun mesafeler gidebilen gırgırlar üzerinde projeye

dayalı geçim kaynağı etkisi beklenmemektedir. Bununla birlikte, Kemer, Aksaz ve Değirmencik'te yaşayan balıkçıların geçim kaynakları üzerine bir etki görülebilir.

Devlet, Gemi Geri Alım Programı kapsamında büyük ölçekli tekneleri satın alarak, deniz kaynakların korunmasını amaçlamıştır. Bu nedenle, büyük ölçekli teknelerin sayısı azalmaktadır. Kemer Köyü'nde tescilli büyük ölçekli tekneler (gırgırlar), saha çalışması sırasında İstanbul - Çanakkale gibi uzun mesafeli balıkçılık alanlarına gitmiştir. Bunun yerine, muhtemel proje etkileri konusundaki görüşlerini elde etmek için derinlemesine görüşmelerin (DG'lerin) gırgır sahipleri ile yapılması kararlaştırılmıştır.

Yukarıda bahsedilen sorunlar nedeniyle, örneklem sahada tekrar belirlenmiştir. GGP'de güncellenen örneklem Tablo A1-1'de sunulmaktadır.

Lisanssız balıkçılık için tanınırlık ve destek vermek, uzun vadede Marmara Denizi'ndeki balıkçılık faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyecek ve ana gelir kaynağı balıkçılık olan Kemer Köyü'nün sosyo-ekonomik yapısına zarar verecektir. Bu nedenle, lisanslı balıkçılık alanına öncelik vermek, GGP'de adil bir yaklaşım için önemlidir.

Tablo A1-1 Köy Düzeyinde Örneklem Planı

| Kategori                                              | Kemer Köyü | Değirmencik Köyü | Aksaz Köyü | Toplam | Örneklem kriterleri       |               | Anket örneği sayısı | OGG ve DG katılımcı sayıları |
|-------------------------------------------------------|------------|------------------|------------|--------|---------------------------|---------------|---------------------|------------------------------|
|                                                       |            |                  |            |        | Hata payı                 | Güven aralığı |                     |                              |
| Lisanslı küçük ölçekli ve amatör tekneler             | 53         | 1                | 21         | 75     | Tam Sayım Hedeflenmiştir* |               | 51                  | 0                            |
| Lisanslı küçük ölçekli ve amatör teknelerin tayfaları | 50         | 1                | 20         | 71     | 0,14                      | %90           | 24                  | 0                            |
| Amatör balıkçılar                                     | 40         | 10               | 10         | 60     | 0,14                      | %90**         | 6                   | 0                            |
| Gırgır Tekneleri                                      | 8          | 0                | 1          | 9      | X                         |               | 0                   | 2 (DG)                       |
| Evde balık tutma etkinliğini destekleyen kadınlar     |            |                  |            |        |                           |               |                     | 6 (OGG)                      |
| <b>Toplam</b>                                         |            |                  |            |        |                           |               | <b>81</b>           | <b>8</b>                     |

\* Araştırmalar, tam sayıma hedeflenmiş olsa bile ulaşılabilen kişilerle gerçekleştirilmiştir.

\*\* Saha araştırması sırasında, amatör balıkçılık anketinin amatör görünümüne ticari balıkçılar için uygun olmadığı görülmüştür. Dolayısıyla anketler düşük sayılarla tutulmuş ve derinlemesine görüşme yöntemi tercih edilmiştir.

Bölgede yaşayan balıkçıların tekne adları ve adresleri farklı kurumlardan alınan listeler temelinde derlenmiştir. Görüşülen balıkçıların GGP örneklemine alınması gerekip

gerektiğini belirlemek için "Balıkçı Tanımlama Anketi" (bkz. Tablo A1-2) kullanılmıştır.

Tablo A1-2 Balıkçı Tanımlama Anketi

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Sahip olduğunuz veya kiraladığınız küçük ölçekli ve amatör bir balıkçı teknemiz var mı?</b></p> <p>1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır</p> <p><b>A1. Evetse; Mülk sahibi veya kiracı mısınız? 1 ( ) Sahibi 2 ( ) Kiracı</b></p> <p><b>A2. Teknemiz için lisansınız var mı (yeşil ruhsat)? 1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır</b></p> <p><b>A3. Balık avlama izniniz var mı (sarı ruhsat)?</b></p> <p>1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır</p> <p><b>A4. Yoksa, amatör balıkçılık belgeniz var mı? 1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır</b></p> |
| <p><b>B1. Eğer hayırsa; Bir tayfa mısınız yoksa amatör balıkçı mısınız?</b></p> <p>1 ( ) Tayfa 2 ( ) Amatör balıkçı</p> <p><b>B2. Tayfa iseniz; Balık avlama izniniz var mı (sarı ruhsat)?</b></p> <p>1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır</p> <p><b>B3. Eğer amatör balıkçı iseniz; Amatör balıkçılık belgeniz var mı?</b></p> <p>1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır</p>                                                                                                                                                 |

Tekne sahibi olan ve yeşil ruhsata sahip olan A1 ve A2 sorularında "1" e cevap veren katılımcılar, öncelikli örneklem olarak tanımlanmaktadır. Teknelerde tayfa olarak çalışan balıkçılar B2 sorusu ile tespit edilmiştir.

Saha çalışmalarının ilk günlerinde yapılan görüşmeler ve gözlemler, ruhsatsız balıkçılık faaliyetinin tanımlanmasının "amatör balıkçılık" adı altında gerçekleştirildiği için mümkün olmadığını göstermiştir. Elde edilen verilere ve gözlemlere dayanarak, amatör balıkçılık, ana tanımdaki özelliklerden farklı şekilde gelir kazanmak için yapılmaktadır. Gözlemlere dayanarak geçimlik balıkçılık (yalnızca beslenme ihtiyaçları için yapılan balıkçılık faaliyetleri) ile amatör balıkçılık arasında kesin bir ayrım yapılamamaktadır. Balıkçılık faaliyetinde bulunan nüfusun tamamı yakalanan balıkları hanede tüketmektedirler, ancak sadece hane tüketimi için balık avlayan gruplar ya da kişiler bulunmamaktadır. Saha çalışması sırasında görüşülen bazı yetkililer ve uzmanlar, ruhsatsız balıkçılık faaliyetlerinin yoğunluğuna vurgu yapmışlardır. Görüşmeler sırasında, amatör görünümlü ticari balıkçılık faaliyetlerinde bulunanların haksız gelir elde ettiği öğrenilmiştir.

### 3.3. Sınırlamalar

Anket çalışmasında görüşülecek küçük ölçekli balıkçıların listesine ulaşmak için farklı kurum ve kuruluşlara danışılmıştır. Ancak, tekneleri diğer limanlara kayıtlı durumda olduğu için, köylerde bu listeye dâhil edilmeyen Projeden Etkilenen Halk (PEH) olduğu görülmüştür. Bu nedenle daha kapsamlı bir liste hazırlanmıştır. Yerleşimlerde etkilenen ve uygun balıkçı olarak PEH bulunmuştur. Buna ek olarak, bazı balıkçılara anket uygulanamamıştır, ancak temsili örneklem alınmıştır.

Kadınlar ve tayfalar genellikle ücretsiz aile işçileri olduklarından, bunlar tekne bazında değerlendirilmiş ve ayrı bir tazminat planı oluşturulmamıştır. Aile üyesi olmayan tayfalar, teknelerde birkaç günlük periyotlarda çalışmaktadır. Sosyal güvenlik kayıtlarına sahip olunmadığı için bunları belirlemek mümkün olamamıştır. Bu kısıtlamalar, GGP'nin uygulanmasından sorumlu olacak Halkla İlişkiler Personeli'ni (HİP) projenin etkisinin ortadan kaldırılması için bir plan hazırlamak üzere yönlendirmelidir.

Çalışmanın ayrıca amatör balıkçılar için de bir anket içermesi planlanmıştır. Bununla birlikte,

amatör balıkçılık belgesi olan balıkçılar bölgede ticari balıkçılık faaliyetleri sürdürmektedirler. Amatör balıkçılık konusunda bir değerlendirme yapmak zorlaşmıştır. Bu nedenle, amatör balıkçılık araştırması düşük bir seviyede uygulanmıştır. Köy muhtarlarından ve diğer balıkçılardan alınan bilgilere göre, bu köylerde ticari olmayan bir amatör balıkçılık faaliyeti yapılmamaktadır.

### 3.4. Veri Toplama Araçları

Örneklemin belirlenmesinden sonra, aşağıdaki veriler hazırlanmış anketler yoluyla alınmıştır (Bkz. Ek 3-B Anket Formu):

- Tekne sahibinin ve tayfanın hane halklarının demografik bilgileri
- Hanehalkının sosyo-ekonomik profili
- Balıkçılık faaliyet ayrıntıları
- Tekne ve ruhsat bilgisi
- Balıkçılık geliri ve hanehalkı gelirine katkısı
- Operasyonel balıkçılık maliyetleri
- Kıyılarda balıkçılık faaliyetinin yeri
- Teşvikler ve krediler
- Balıkçılık mesleğiyle ilişkiler
- Tarımsal faaliyet durumu

Kemer, Değirmencik ve Aksaz köylerinde elde edilen verilere ek olarak, paydaşlar, kuruluşlar ve yetkililerle yapılan görüşmeler önemli veri toplama kaynakları olarak kullanılmıştır. Balıkçılık faaliyetleri üzerine yarı yapılandırılmış bir anket, bölgedeki su ürünleri kooperatiflerinin yetkilileri ile yapılmıştır (bkz. Ek 3-A Kooperatif Anketi);

- Kemer Su Ürünleri Kooperatifi
- Karabiga Su Ürünleri Kooperatifi
- Lapseki Su Ürünleri Kooperatifi
- Çardak Su Ürünleri Kooperatifi

DG'ler ve OGG'ler kurum ve kuruluşların yetkilileri ile de gerçekleştirilmiştir. Bu yapılandırılmamış istişarelerde ve toplantılarda; kurumun projeye ilgili rolü, balıkçılık ekonomisi ve hanehalkı geliri üzerindeki muhtemel etkiler, örneklem konusundaki öneriler (gırgır tekneleri, küçük ölçekli balıkçılar vb. için sayı ve bilgi) ile ilgili bilgi alınmıştır.

## EK 2 SOSYOEKONOMİK MEVCUT DURUM TABLO VE GRAFİKLERİ

### 1. Etkilenen Köylerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Etkilenen köylerin sosyo-ekonomik özellikleri, TÜİK gibi resmi kurumlardan elde edilen veriler ve saha çalışması sırasında toplanan veriler kullanılarak analiz edilmiştir. Etkilenen köylerin yaş dağılımları, bağımlı yaş grupları ve etkilenen köylerin eğitim durumları resmi TÜİK verilerinden elde edilirken, hanelerin demografik kompozisyon, ortalama hane büyüklüğü, balıkçılık temelli geçim sistemi, hane istihdamı ve geliri üzerine bilgiler saha çalışması ile edinilmiştir.

#### 1.1. Etkilenen Köylerin Demografik Yapısı

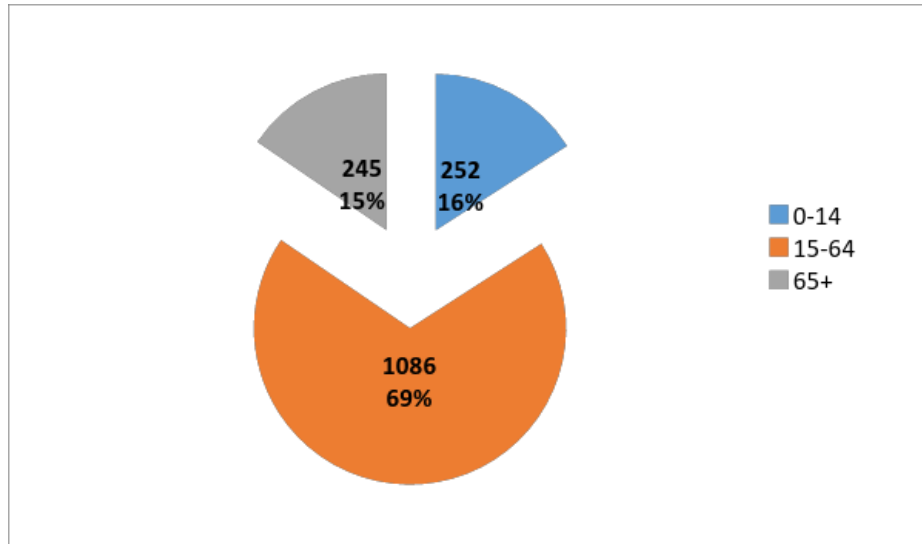
Etkilenen köylerin nüfusu aşağıdaki Tablo A2-1’de verilmektedir. Tablo’da gördüğü gibi Aksaz’ın nüfusu 499, Kemer’in 736 ve Değirmencik’in 367 kişidir.

Tablo A2-1 Etkilenen Köylerin Nüfusu

| Köyler      | Toplam | Erkek | Kadın |
|-------------|--------|-------|-------|
| Kemer       | 736    | 366   | 370   |
| Değirmencik | 367    | 178   | 189   |
| Aksaz       | 499    | 262   | 237   |

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, TÜİK, 2016

Kemer, Değirmencik ve Aksaz köyleri toplam nüfusundaki nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı aşağıda Şekil A2-1’de gösterilmektedir. Etkilenen köylerde yaşayan nüfusun %16’sı 0-14 yaş arasında, nüfusun %69’u 15-64 yaşları arasında ve %15’i 65’in üstündedir.



Şekil A2-1 Kemer, Değirmencik ve Aksaz Köylerinin Toplam Nüfus Yaş Grubuna Göre Dağılımı

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Etkilenen köy nüfusunun yaş gruplarına göre dağılımı aşağıda Tablo A2-2’de verilmiştir.



Tablo A2-2 Kemer, Değirmencik ve Aksaz Köylerinin Toplam Nüfusundaki Yaş Grubuna Göre Nüfusun Dağılımı

| Köy         | Yaş Grubu   |      |             |      |             |      | Toplam |
|-------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|--------|
|             | 0-14        |      | 15-64       |      | 65+         |      |        |
|             | Kişi Sayısı | %    | Kişi Sayısı | %    | Kişi Sayısı | %    |        |
| Kemer       | 156         | 21,3 | 484         | 65,7 | 96          | 13   | 736    |
| Değirmencik | 18          | 5,1  | 248         | 71,2 | 82          | 23,5 | 348    |
| Aksaz       | 78          | 15,6 | 354         | 70,9 | 67          | 13,4 | 499    |
| Toplam      | 252         | 16   | 1086        | 69   | 245         | 15   | 1583   |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Verilerden bağımlı yaş oranları hesaplanmış ve aşağıda Tablo A2-3te gösterilmiştir.

Tablo A2-3 Etkilenen Köylerde Yaşa Bağımlılık

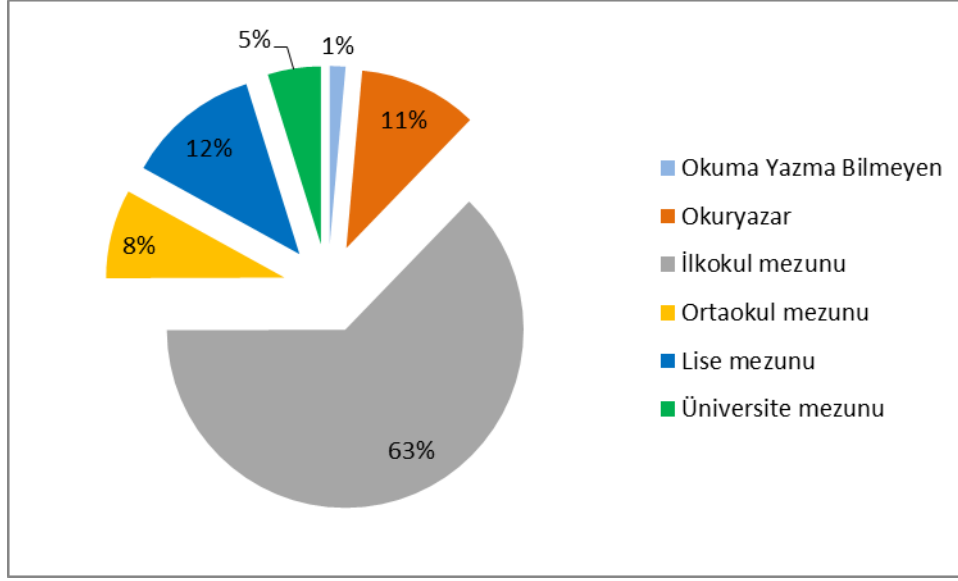
| Bağımlı yaş grubu | Yaş bağımlılığı oranı % |             |       |
|-------------------|-------------------------|-------------|-------|
|                   | Kemer                   | Değirmencik | Aksaz |
| 0-14              | 32,2                    | 7,2         | 22    |
| 65 +              | 19,8                    | 33          | 18,9  |
| Toplam            | 52                      | 40,2        | 40,9  |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Yaşa bağımlılık oranlarının köylere göre farklılık gösterdiği dikkati çekmektedir. 0-14 genç yaş bağımlılığı oranı Değirmencik Köyü'nde 7,2 olarak bulunmuştur. Öte yandan, Aksaz'da genç yaş bağımlılığı oranı Kemer'de %22, yüksek düzeyde ise %32,2'dir.

2015 TÜİK verilerine göre; Türkiye'de yaşlı bağımlı nüfus oranı %12,2 olarak hesaplanmıştır. Etkilenen köylerde 65 yaş üstü yaşlıların bağımlılık oranları incelendiğinde, bağımlı yaşlı nüfusun oranının Türkiye ortalamasının çok üzerinde olduğu görülmektedir. 65 yaş üstü nüfusa oran Kemer'de %19, Aksaz'da %18,9, Değirmencik'te %33'tür.

Etkilenen nüfusun eğitim düzeyi değerlendirildiğinde, eğitim düzeyinin düşük olduğu görülmektedir. Nüfusun %75'i ilköğretim ve daha düşük eğitim seviyelerine sahiptir.



Şekil A2-2 Etkilenen Köylerde Eğitim Durumu Dağılımı

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Yerleşim yerine göre eğitim, okur-yazarlık oranının Kemer'de en yüksek, Değirmencik'te en düşük olduğuna dikkat çekmektedir. Değirmencik köy nüfusunun %6'sı okuma yazma bilmemektedir. Değirmencik köy nüfusunun %84'ü ilkokul veya daha düşük eğitim düzeyine sahiptir. İlköğretim veya daha düşük eğitim oranı Kemer'de %69, Aksaz'da %75'tir (Tablo A2-4).

Tablo A2-4 Köy Nüfusunun Eğitim Durumu

| Eğitim durumu        | Köy   |             |       | Toplam |
|----------------------|-------|-------------|-------|--------|
|                      | Kemer | Değirmencik | Aksaz |        |
| Okuma Yazma Bilmeyen | -     | 21          | -     | 21     |
| Okuryazar            | 76    | 35          | 48    | 159    |
| İlkokul mezunu       | 385   | 232         | 307   | 924    |
| Ortaokul mezunu      | 55    | 21          | 43    | 119    |
| Lise mezunu          | 106   | 33          | 40    | 179    |
| Üniversite mezunu    | 41    | -           | 30    | 71     |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

## 1.2. Hanelerin Demografik Kompozisyonu

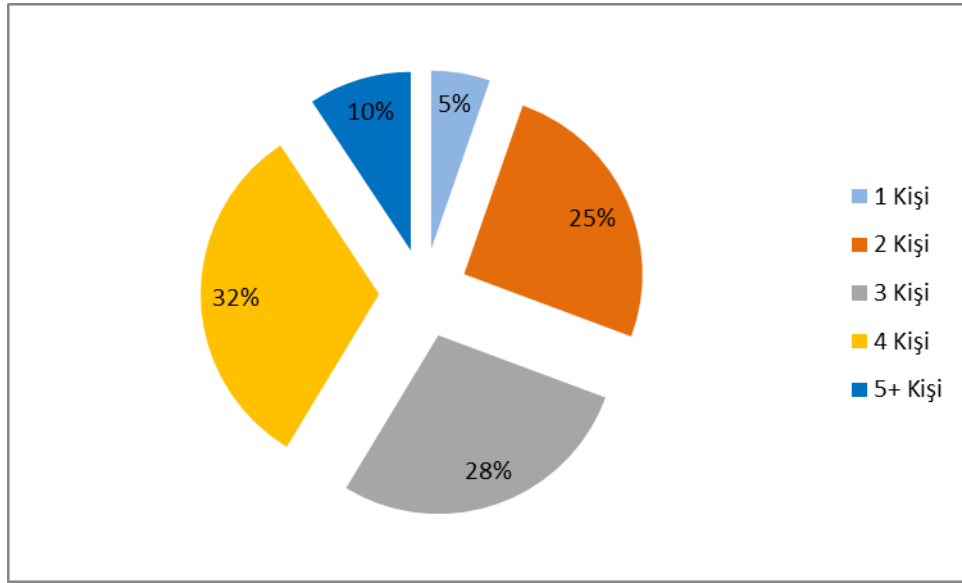
Hanehalkı büyüklükleri, Türkiye'de kırsal alanlarda kentsel alanlardan daha yüksektir. Yüksek hanehalkı büyüklüğünün ana sebepleri, geniş aileler ve birçok çocuk sahibi ailelerdir. Resmi verilere göre, 2015 yılında büyük ailelere sahip ailelerin en düşük oranı Çanakkale'de görülmüştür ve Çanakkale, Türkiye'de ortalama hanehalkı ortalamasının en düşük olduğu ildir. Saha çalışması sırasında elde edilen sosyo-ekonomik araştırma verilerine göre, etkilenen bölgedeki ortalama hanehalkı büyüklüğü 3,17'dir. Bu, Türkiye'den daha düşük olmakla birlikte Çanakkale ilinden daha yüksektir (Tablo A2-5).

Tablo A2-5 Hanehalkı büyüklükleri

|                                                     | Hanehalkı büyüklükleri |
|-----------------------------------------------------|------------------------|
| Türkiye <sup>6</sup>                                | 3,52                   |
| Çanakkale <sup>7</sup>                              | 2,7                    |
| Etkilenen köylerde Hanehalkı büyüklüğü <sup>8</sup> | 3,17                   |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Sosyo-ekonomik anket verilerine göre hanehalkı ağırlıklı olarak 4 kişiden (%32) oluşmaktadır. Hanelerin %28'inin hanehalkı büyüklüğü 3, %25'inin hanehalkı büyüklüğü 2'dir (Şekil A2-3).



Şekil A2-3 Hanehalkı Büyüklüğü Dağılımı

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Türkiye'deki yaygın hane türü %69,8 ile çekirdek ailedir. Türkiye'de üç kuşak olan hanehalkı oranı %13,1'dir<sup>9</sup>. Etkilenen bölgede yaygın olan hane türü, çocuklu çekirdek ailedir (%52). Çocuksuz çekirdek aileyle birlikte, etkilenen köylerde çekirdek aile yüzdesi %73'e yükselmiştir. İstihdam imkânları nedeniyle, etkilenen köylerden kentsel alana göç oranı düşüktür. Genç aileler ve genç nüfus oranı Türkiye'deki diğer kırsal yerleşim yerlerine göre daha yüksektir. Bu sosyal ve ekonomik faktörlerin çekirdek ailenin oranını arttırdığından bahsedilebilir (Tablo A2-6).

<sup>6</sup> TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2015<sup>7</sup> TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2015<sup>8</sup> Sosyo-ekonomik anket verileri<sup>9</sup> Kaynak: TÜİK Gelir ve Yaşam Koşulları Anketi, 2012-2013

Tablo A2-6 Hane Tipi

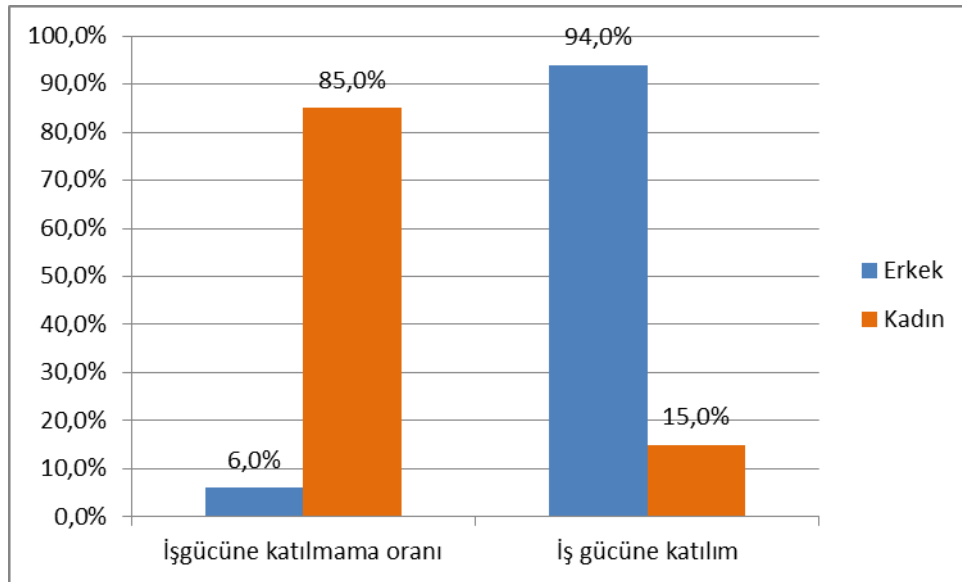
| Hanehalkı türleri      | Sıklık | Yüzde |
|------------------------|--------|-------|
| Geniş Aile             | 15     | 20    |
| Çocuklu çekirdek aile  | 39     | 52    |
| Çocuksuz çekirdek aile | 16     | 21    |
| Yalnız yaşamakta       | 4      | 5     |
| Ailesiz hane           | 1      | 1     |
| Toplam                 | 75     | 100   |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

### 1.3. Ekonomik Profil

Etkilenen köylerde kadınların işgücüne katılma oranı %15 gibi çok düşük bir orandadır. Erkeklerde işgücüne katılma oranı %94'tür. Etkilenen bölgede toplam işgücüne katılma oranının %59 olduğu ve bu oranın Türkiye'de iş gücüne katılma oranından daha yüksek (%52,6) olduğu görülmektedir. Ancak, Türkiye'de kadınlarda işgücüne katılma oranı %33,1'dir ve etkilenen alandaki oran, Türkiye oranının yarısı kadardır.

Bölgede evli olan ve işgücüne dâhil olmayan kadınlar ev hanımı olarak sınıflandırılmıştır. Kadınlar ev işleri yapmaktadırlar. Hane balıkçılık, tarım veya hayvancılıkla uğraşıyorsa kadınlar ücretsiz aile işçisi olarak çalışmaktadır (Şekil A2-4).



Şekil A2-4 Cinsiyete Göre İşgücüne Katılım Oranı

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Tablo A2-7 sadece balıkçıları değil, aynı zamanda balıkçılıkla uğraşan hanelerdeki tüm hanehalkı üyelerini de göstermektedir. Bütün hanehalkı üyelerinin gelir kaynakları, tüm gelir içindeki dağılım oranına göre ana gelir kaynağı, ikincil gelir kaynağı ve mevsimsel gelir kaynağı olarak nitelendirilmiştir. Ankete göre, hanehalkı üyelerinin %59'u gelir sahibidir. Hanehalkının

%41'inin geliri bulunmamaktadır. Bu oran kadın hanehalkı üyelerinden oluşmaktadır. Ayrıca, işsizlik oranı şu anda herhangi bir gelir elde edilmediğini gösteren %3 olarak bulunmuştur.

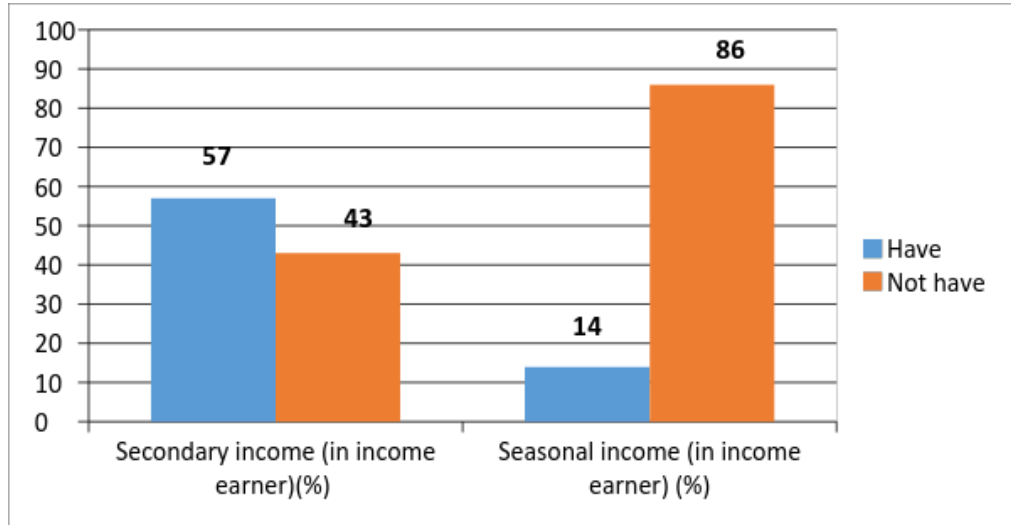
Tablo A2-7 Etkilenen Kişilerin Gelir Kaynakları

| Gelir kaynağı           | Gelir durumuna sahip olma |       |
|-------------------------|---------------------------|-------|
|                         | Sahip                     | Değil |
| Gelir sağlayan kişi (%) | 59                        | 41    |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

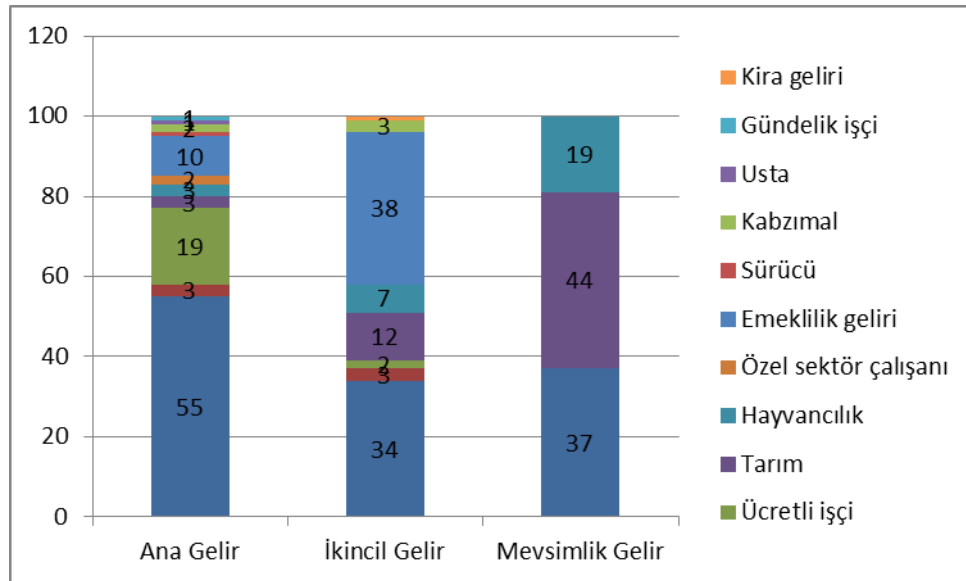
Etkilenenlerin %55'inin ana gelirinin yanında ikincil bir geliri bulunmaktadır. Etkilenen kişilerin %14'ünde ana ve ikincil gelirlerin yanı sıra mevsimlik gelir de bulunmaktadır (Şekil A2-5).

Etkilenen köylerin gelir durumu ve dağılımları aşağıdaki şekiller ve tablolarda gösterilmektedir.



Şekil A2-5 İkincil ve Mevsimlik Gelir Oranlarına Sahip Olmak

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016



Şekil A2-6 İkincil ve Mevsimlik Gelir Oranlarına Sahip Olmak

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Tablo A2-8 Gelir Kaynakları Dağılımı

| Gelir kaynağı        | Ana Gelir |       | İkincil Gelir |       | Dönemsel Gelir |       |
|----------------------|-----------|-------|---------------|-------|----------------|-------|
|                      | Sıklık    | Yüzde | Sıklık        | Yüzde | Sıklık         | Yüzde |
| Balıkçılık           | 58        | 55    | 22            | 34    | 6              | 37    |
| Küçük perakendeci    | 3         | 3     | 2             | 3     | 0              | 0     |
| Ücretli işçi         | 20        | 19    | 1             | 2     | 0              | 0     |
| Tarım                | 3         | 3     | 7             | 12    | 7              | 44    |
| Hayvancılık          | 3         | 3     | 4             | 7     | 3              | 19    |
| Özel sektör çalışanı | 2         | 2     | 0             | 0     | 0              | 0     |
| Emeklilik geliri     | 11        | 10    | 23            | 38    | 0              | 0     |
| Sürücü               | 1         | 1     | 0             | 0     | 0              | 0     |
| Kabzımal             | 2         | 2     | 2             | 3     | 0              | 0     |
| Usta                 | 2         | 1     | 0             | 0     | 0              | 0     |
| Gündelik işçi        | 1         | 1     | 0             | 0     | 0              | 0     |
| Kira geliri          | 0         | 0     | 1             | 1     | 0              | 0     |
| Toplam               | 106       | 100   | 61            | 100   | 16             | 100   |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

### 1.3.1. Tarım ve Hayvancılık

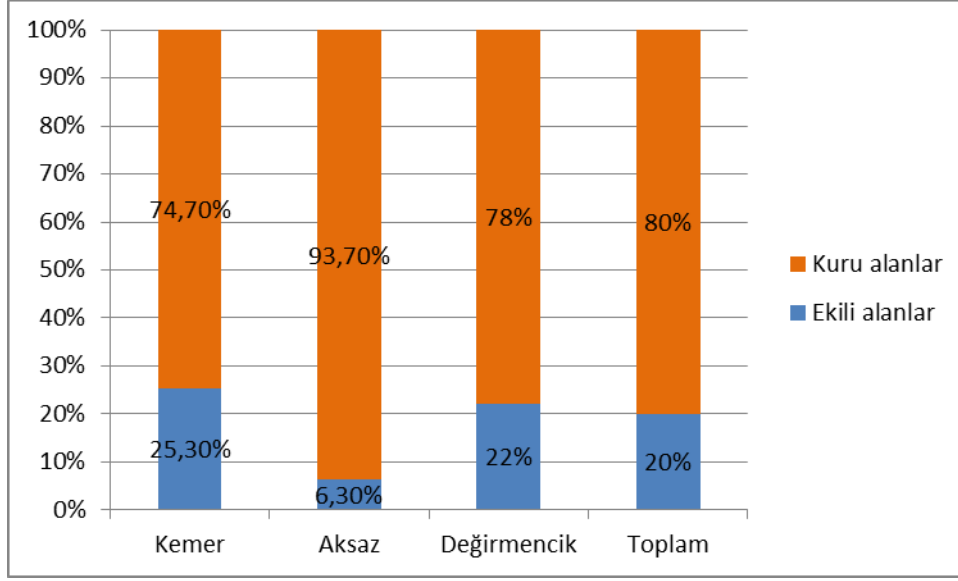
Etkilenen köylerde 13.279 da tarım arazisi bulunmaktadır. Kemer'e ait 4.725 da tarım arazisi, Aksaz'a ait 2.560 da tarım arazisi ve Değirmencik Köyü'ne ait 5.994 da tarım arazisi bulunmaktadır. Kemer'in en büyük ikinci tarım arazisine sahip olduğu, ancak en düşük tarımsal faaliyet oranına sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, Aksaz, Kemer'in ekili arazilerinin yarısına sahipken, Aksaz'ın tarımsal faaliyet oranı Kemer'den üç kat fazladır. Değirmencik, etkilenen bölgede en büyük ekili alana ve en yüksek tarımsal faaliyet oranına sahiptir (Tablo A2-9).

Tablo A2-9 Tarım Alanlarının Köylere Göre Dağılımı

| Köy         | Tarım arazisi (da) | Sulanan Topraklar (da) | Kuru Alan (da) | Çayır Alanı (da) |
|-------------|--------------------|------------------------|----------------|------------------|
| Kemer       | 4.725              | 1.195                  | 3.530          | 0                |
| Aksaz       | 2.560              | 160                    | 2.400          | 113              |
| Değirmencik | 5.994              | 1.294                  | 4.700          | 419              |
| Toplam      | 13.279             | 2.649                  | 10.630         | 532              |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

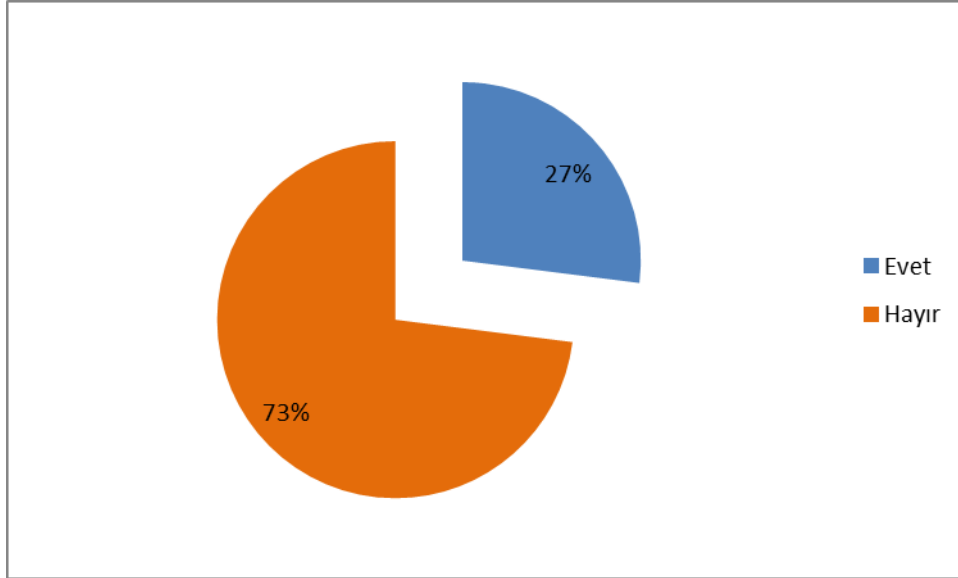
Şekil A2-7'de görüldüğü gibi, tarım arazilerinin büyük bir çoğunluğu kuru arazileridir. Bu veriler, Kemer ve Aksaz köylerinde düşük tarımsal faaliyet oranının sebebi olarak belirtilebilir.



Şekil A2-7 Ekilen Arazilerin Çeşitleri

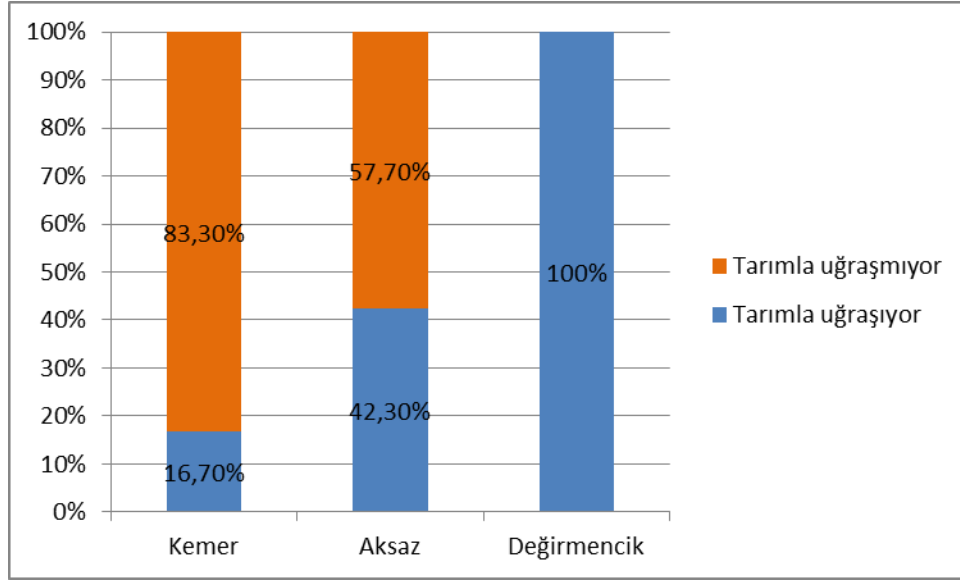
Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Tarım faaliyetleri ile uğraşan hanelerin oranının %27 olduğu görülmektedir. Hanelerin %73'ü tarımla uğraşmamaktadır (Şekil A2-8).



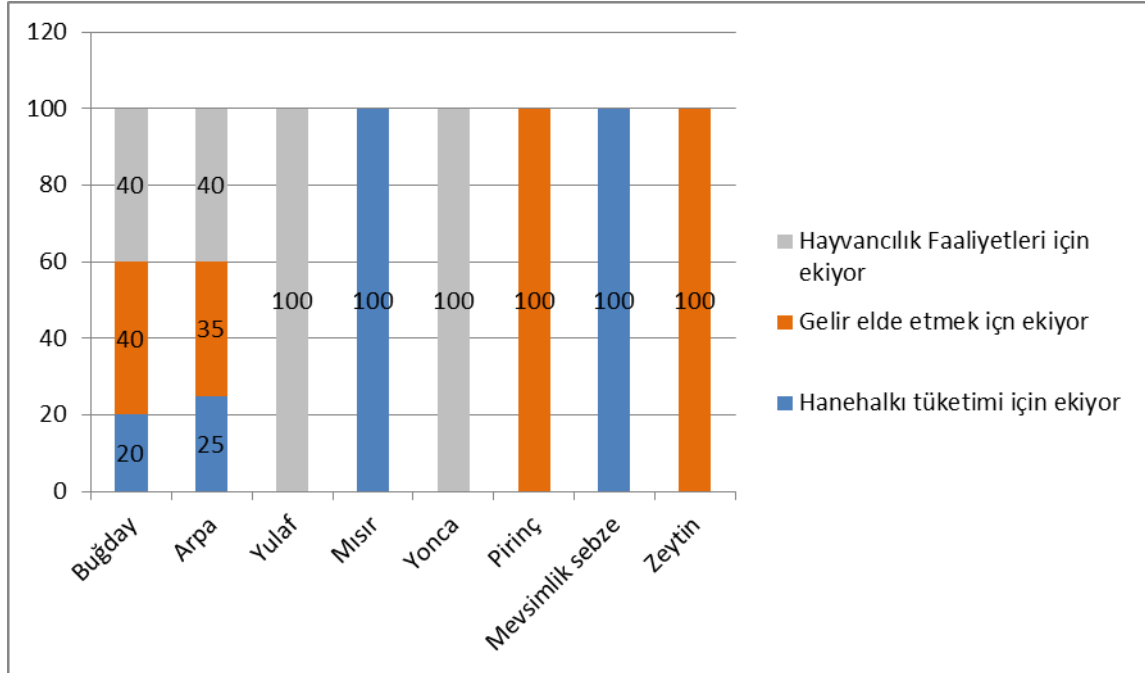
Şekil A2-8 Tarıma Katılım

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016



Şekil A2-9 Köylerde Tarımla Uğraşan Hane Halkı Sayısı

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

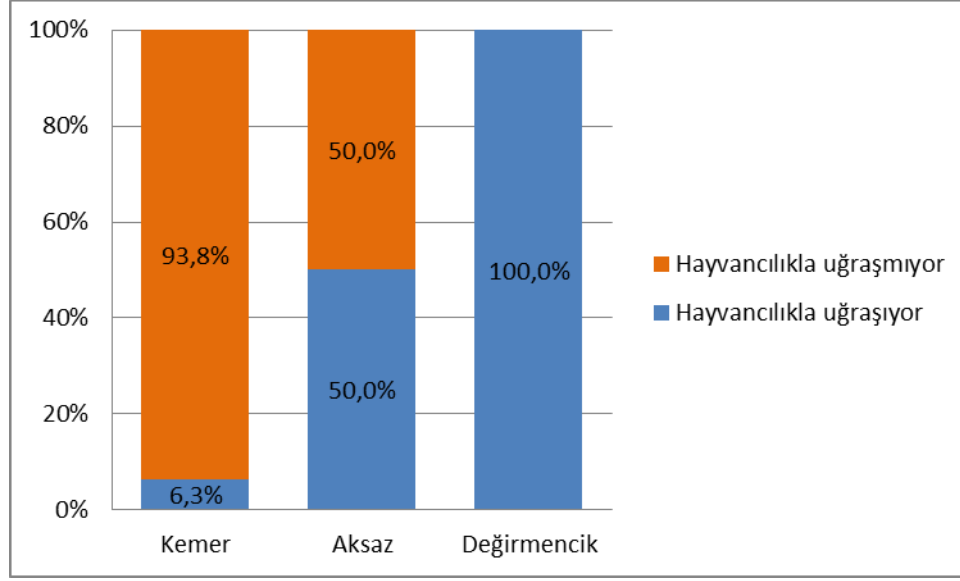


Şekil A2-10 Tarım Faaliyetleri

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Köylerde hayvancılıkla uğraşan hanehalkı bilgileri Şekil A2-11'de verilmektedir.





Şekil A2-11 Köylerde Hayvancılık Yapılan Hane Halkları

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Etkilenen köylerde hayvancılık faaliyetlerinde büyükbaş hayvan yetiştiriciliği baskınken, küçükbaş hayvan yetiştiriciliği ikincil hayvancılık faaliyetidir (Tablo A2-10 ve Tablo A2-11).

Tablo A2-10 Etkilenen Alanda Hayvancılık Faaliyetleri

|               | Hayvan yetiştiriciliği |            |          |            |
|---------------|------------------------|------------|----------|------------|
|               | Büyükbaş               |            | Küçükbaş |            |
|               | Sıklık                 | Yüzde (%)  | Sıklık   | Yüzde (%)  |
| 0-5           | 2                      | 22         | 2        | 40         |
| 6-10          | 6                      | 67         | 0        | 0          |
| 10-15         | 1                      | 11         | 0        | 0          |
| 16-30         | 0                      | 0          | 1        | 20         |
| 31-50         | 0                      | 0          | 1        | 20         |
| 50+           | 0                      | 0          | 1        | 20         |
| <b>Toplam</b> | <b>9</b>               | <b>100</b> | <b>5</b> | <b>100</b> |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

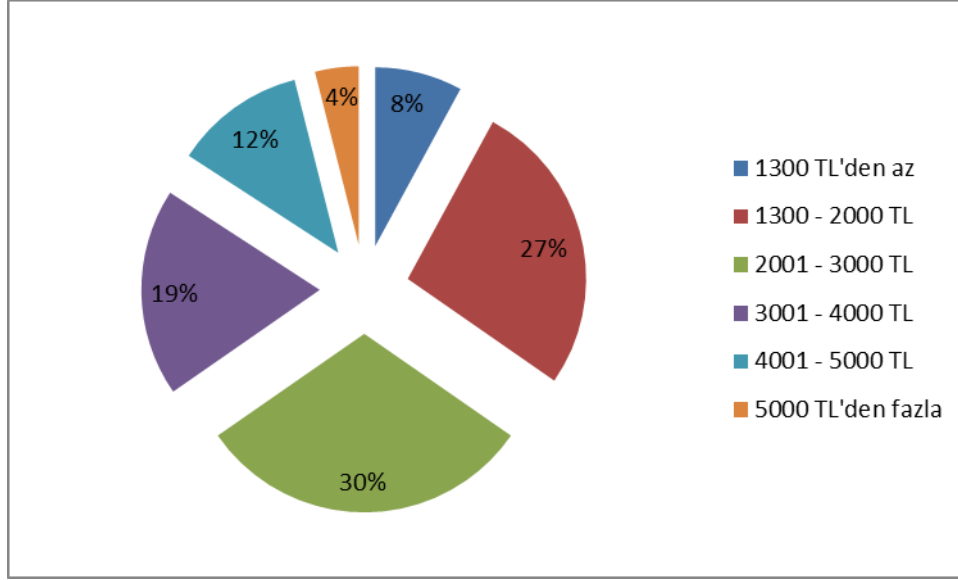
Tablo A2-11 Etkilenen Alanda Besi Hayvanı Varlığı

|               | Besi hayvanı |            |          |            |
|---------------|--------------|------------|----------|------------|
|               | Büyükbaş     |            | Küçükbaş |            |
|               | Sıklık       | Yüzde (%)  | Sıklık   | Yüzde (%)  |
| 0-5           | 1            | 25         | 1        | 50         |
| 6-10          | 1            | 25         | 0        | 0          |
| 10-15         | 0            | 0          | 0        | 0          |
| 16-30         | 1            | 25         | 1        | 50         |
| 31-50         | 0            | 0          | 0        | 0          |
| 50+           | 1            | 25         | 0        | 0          |
| <b>Toplam</b> | <b>4</b>     | <b>100</b> | <b>2</b> | <b>100</b> |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

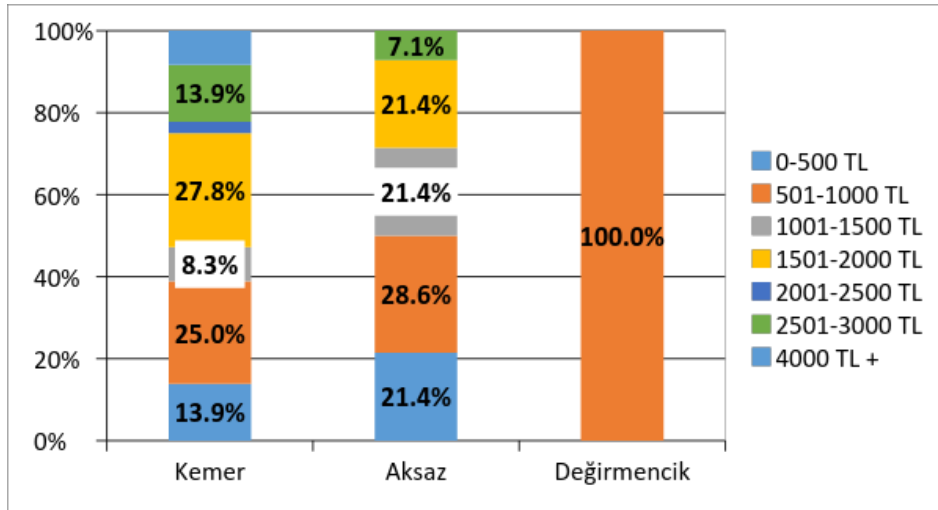
### 1.3.2. Gelir göstergeleri

Hanelerin toplam gelir dağılımı ve gelir göstergeleri aşağıda şekillerde verilmektedir (Şekil A2-12, Şekil A2-13 ve Şekil A2-14).



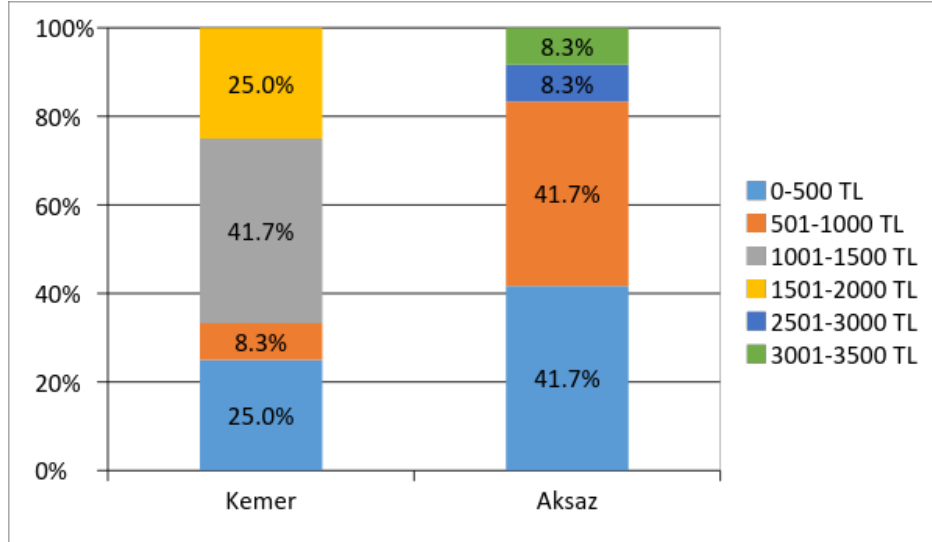
Şekil A2-12 Hanelerin Toplam Gelirlerinin Dağılımı

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016



Şekil A2-13 Köylerine Göre Tekne Sahiplerinin Balıkçılık Gelir Dağılımı

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016



Şekil A2-14 Köylere Göre Tayfaların Balıkçılık Gelirleri Dağılımı

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Tablo A2-12 Balıkçılık Türlerine Göre Balıkçılık Gelir Dağılımı Ortalaması

|          | Tekne Sahibi | Tayfa |
|----------|--------------|-------|
| Sıklık   | 51           | 24    |
| Ortalama | 1.679,80     | 1.162 |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

## 2. Balıkçılık Sistemleri

### 2.1. Küçük Ölçekli Balıkçılar

Küçük ölçekli balıkçılık, küçük boy tekneleri (5-9,9 m) ve orta boy tekneleri (10-12 m) içermektedir. Küçük ölçekli balıkçılık, balıkçı teknesi (varsa) kullanarak, kısa süreli seferler ile kıyıya yakın, başlıca yerel tüketim için, az miktarda sermaye ve enerji kullanarak nispeten az miktarda balık avlamak için yapılmaktadır. Uygulamada, tanımlar ülkeler arasında değişmektedir; örn. yoksul gelişmekte olan ülkelerdeki bir kişilik kano ya da 20 metreden daha uzun trol teknesi, gırgır teknesi, ya da paragat.

Küçük ölçekli balıkçılar için balıkçılık faaliyeti ana gelir kaynağıdır. Bu nedenle, küçük ölçekli geleneksel balıkçılar, etkilenen köylerde göz önüne alınması gereken en önemli balıkçı topluluğudur.

Tablo A2-13 küçük ölçekli balıkçıların bazı sosyodemografik ve ekonomik özelliklerini göstermektedir.

Tablo A2-13 Görüşülen Küçük Ölçekli Balıkçılar İçin Sosyo-Demografik ve Ekonomik Özellikler

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Sadece balıkçılıktan geliri var (%)                    | 21 |
| Ev sahibi olan balıkçılar (%)                          | 91 |
| Sosyal güvenceli balıkçıların oranı (%)                | 96 |
| Balıkçılıkla ilgili kredi borcuna sahip balıkçılar (%) | 22 |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Tablo A2-14 küçük ölçekli balıkçıların aylık toplam hanehalkı gelirlerini göstermektedir.

Tablo A2-14 Küçük Ölçekli Balıkçılar İçin Aylık Toplam Hanehalkı Gelirleri

| Aylık gelir (TL) | Hanehalkı Sayısı | %    |
|------------------|------------------|------|
| <1300 TL         | 6                | 8,0  |
| 1300-2000 TL     | 20               | 26,7 |
| 2001-3000 TL     | 23               | 30,7 |
| 3001-4000 TL     | 14               | 18,7 |
| 4001-5000 TL     | 9                | 12,0 |
| >5001            | 3                | 4,0  |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

#### 2.3.1. Amatör balıkçılık

Saha çalışması sırasında Kemer ve Aksaz köylerinden amatör balıkçılar görüşmeler için rastgele seçilmiştir ve Kasım 2016'da yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Saha çalışmaları, anket sonuçları ve mevcut literatür hemen hemen tüm amatör balıkçılarda avını yasadışı gelir elde etmek için sattığını göstermektedir.

#### 2.3.2. Amatör balıkçıların karakterizasyonu

Köylerde amatör balıkçıların sayısı, Türkiye'de olduğu gibi bilinmemektedir. Her haneden en az bir kişi, Çanakkale Boğazı boyunca (özellikle yılın belirli zamanlarında) birçok balıkçı köyünde potansiyel bir amatör balıkçıdır.

Teknesi olan balıkçılardan bazıları, yılda en az bir kez yetkililer tarafından denetlendiklerini belirtmişlerdir. Başka tekne sahibi balıkçılar yıl boyunca hiç denetlenmemiştir. Dahası, kıyıda avlanan amatör balıkçılar hiçbir zaman kurumların denetimi altında değildir. Bu, amatör

balıkçıların proje alanında kontrol edilmediğini ve denetlenmediğini ve amatör bir faaliyet olmaktan ziyade ticari olarak avlanma imkânı buldukları anlamını doğurmaktadır.

## 2.2. Balıkçılık Esaslı Geçim Kaynakları

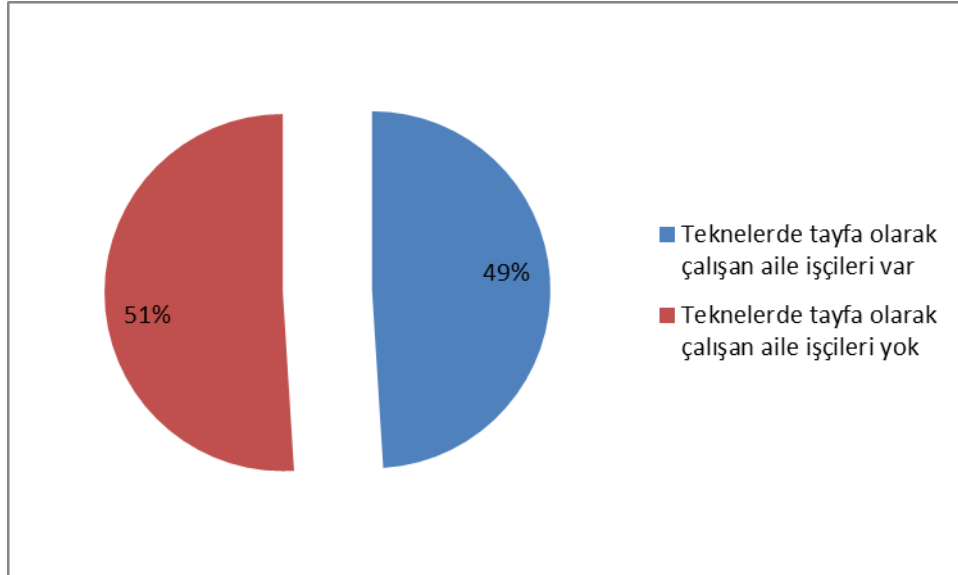
Proje alanındaki balıkçılık, boru hattının avlanma alanına yapımından dolayı en çok etkilenen sektör olabilir. Balıkçıların geçim kaynaklarının bir kısmı doğrudan veya dolaylı olarak projeden etkilenebilir. Bu nedenle balıkçılık temelli geçim kaynakları, balıkçılık gelirleri ve balıkçıların ilgili sosyo-ekonomik özellikleri ile balıkçılık yapıları tespit edilmiştir. Projenin balıkçılık tedarik zinciri üzerindeki genel etkileri önemsiz olduğu düşünüldüğü için bu GGP yalnızca küçük ölçekli balıkçılık üzerine odaklanmaktadır.

Tablo A2-15 Görüşülen Balıkçıların Gelirlerinin Ana Kaynağı

|                                     | Sayı | %     |
|-------------------------------------|------|-------|
| Balıkçılık                          | 50   | 66,7  |
| Küçük tüccar geliri (1-4 personel)  | 1    | 1,3   |
| Fabrika işçisi - iş gücü geliri     | 12   | 16,0  |
| Tarım-tarım gelirleri               | 3    | 4,0   |
| Hayvancılık geliri                  | 3    | 4,0   |
| Özel sektör masabaşı çalışan geliri | 1    | 1,3   |
| Emeklilik geliri                    | 4    | 5,3   |
| Kabzımal geliri                     | 1    | 1,3   |
| Toplam                              | 75   | 100,0 |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Köylerde küçük ölçekli balıkçılık aile işi olarak yapılmaktadır. Aşağıdaki Şekil A2-1'te teknelerde tayfa olarak çalışan aile işçilerinin varlığı sunulmaktadır.



Şekil A2-1 Teknelerde tayfa olarak çalışan aile işçilerinin varlığı

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Balıkçılık faaliyetlerinde değişken maliyetler balıkçılık faaliyetlerini etkilemektedir. Değişken maliyetler içinde, en büyük harcamayı yakıt maliyetleri oluşturmaktadır. Balıkçıların büyük bir kısmı, bazen mazot masraflarını bile karşılamadan denizden geri döndüklerini belirtmektedir.

Tablo A2-16, denize çıkılan işgününe göre değişken maliyetler ve brüt kar tutarlarını göstermektedir.

Tablo A2-16 Ortalama İşletme Maliyetlerinin Dağılımı

| Yıllık işletme giderleri | %     |
|--------------------------|-------|
| Yakıt maliyeti           | 96,2  |
| Yağ maliyeti             | 2,4   |
| Buz maliyeti             | 1,2   |
| Toplam işletme maliyeti  | 100,0 |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

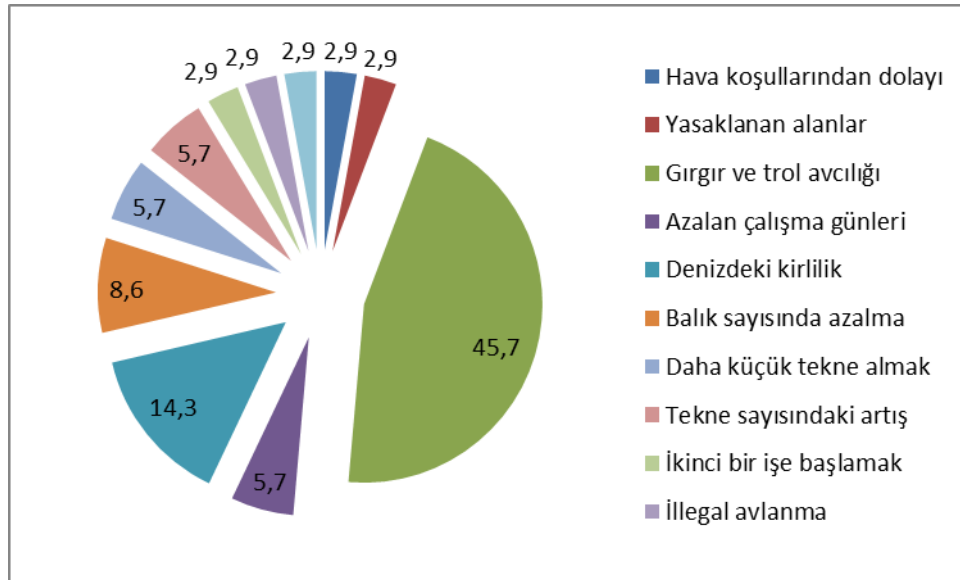
Son 5 yılda gelir değişimi balıkçılara sorulmuştur. Balıkçıların büyük bir kısmı (%62) gelirlerinde bir artış bildirirken, balıkçıların %24'ü gelirlerinin beş yıl içinde azaldığını belirtmiştir.

Tablo A2-17 Gelir Artışı Sebepleri

| Balıkçılık gelirlerindeki artışın nedenleri            | Sıklık | %   |
|--------------------------------------------------------|--------|-----|
| Daha donanımlı avcılık                                 | 2      | 22  |
| İÇDAŞ resifleri ve soğutma suyu deşarjı                | 6      | 67  |
| Balıkçılık yanında kabızımal olarak çalışmaya başlamak | 1      | 11  |
| Toplam                                                 | 9      | 100 |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

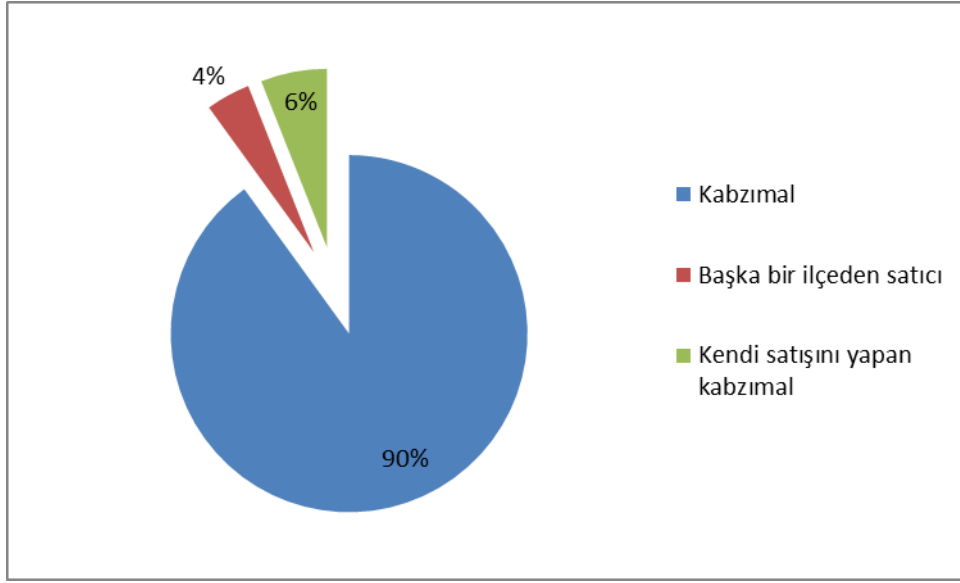
Son yıllarda balıkçılık gelirlerinde düşüş olduğunu bildiren balıkçıların belirttiği nedenler Şekil A2-2'de verilmiştir.



Şekil A2-2 Azalan Balıkçılık Gelirlerinin Nedenleri

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Balıkçıların pazarlama yöntemleri değerlendirildiğinde, yerel kabızımalların çok önemli bir paya sahip olduğu görülmektedir. Balıkçıların %90'ı kabızımallar aracılığıyla avlarını satmaktadırlar. Düşük fiyat ve sınırlı depolama olanakları ana pazarlama sorunudur (Şekil A2-3).



Şekil A2-3 Ürün Pazarlama Şekli

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Görüşülen balıkçılara ayrıca balıkçılık faaliyetlerinden ayrılma eğiliminde olup olmadıkları sorulmuştur. Balıkçıların %32'si balıkçılıktan ayrılacağını belirtmiştir.

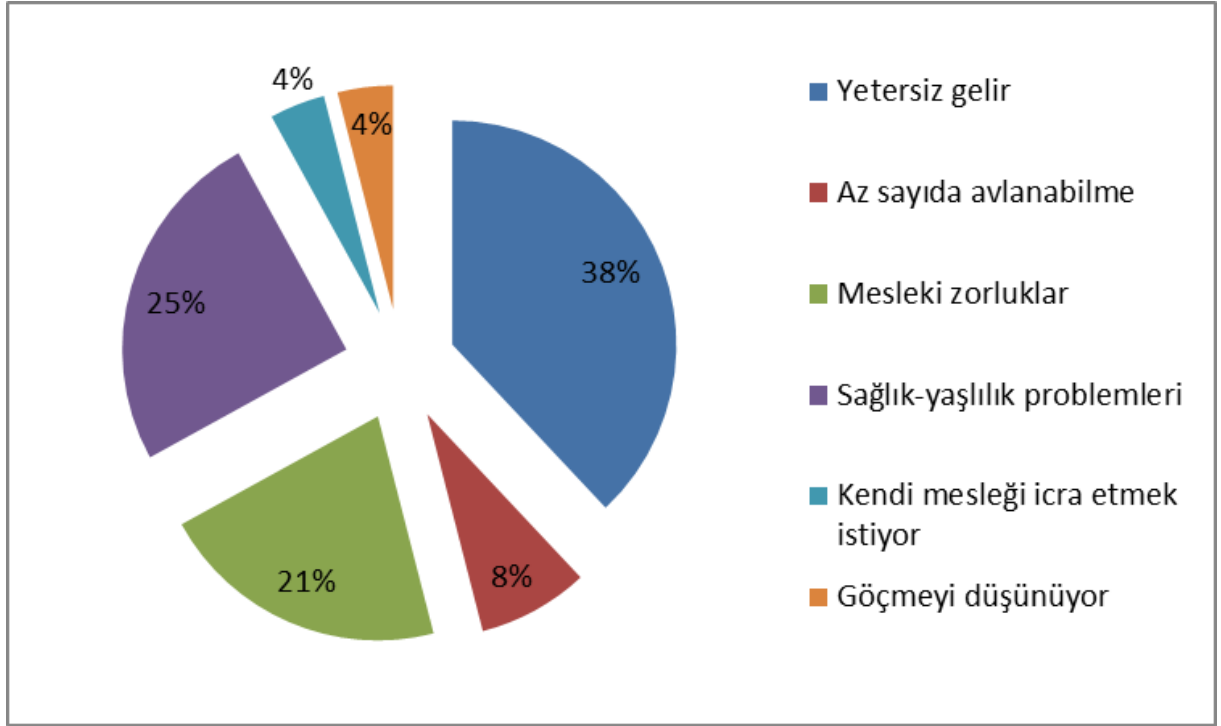
Tablo A2-18, görüşülen balıkçılar arasındaki balıkçılık faaliyetlerinden ayrılma eğilimini göstermektedir.

Tablo A2-18 Balıkçılıktan Ayrılma Eğilimi

| Balıkçılığı bırakma | Sıklık | Yüzde |
|---------------------|--------|-------|
| Evet                | 24     | 32    |
| Hayır               | 51     | 68    |
| Toplam              | 75     | 100,0 |

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016

Şekil A2-4, görüşülen balıkçılar arasından balıkçılığı bırakmak isteyenlerin nedenlerinin dağılımını göstermektedir.



Şekil A2-4 Balıkçılığı Bırakma Sebepleri

Kaynak: Hanehalkı araştırması, 2016



### EK 3 ANKET FORMLARI

#### A. Kooperatif Anketi

1. Kooperatifin adı
2. Kuruluş yılı
3. Kuruluşundan bu yana balıkçılar için sağladığı imkanlar/hizmetler nelerdir?
4. Kooperatifin sahip olduğu olanaklar
  - Ekipman:
  - Yapı, malzeme:
  - İnsan kaynağı:
  - Kooperatifte maaşlı çalışan sayısı:\_\_\_\_\_
  - Görevleri:\_\_\_\_\_
  - Finansal gücü:
  - Teknik donanımı:

5. Son 3 yılda kooperatifin üye sayısındaki değişim nasıl olmuştur?

Azalma varsa nedeni nedir?

---

Son 3 yılda balıkçılığı bırakma oranı ne olmuştur?

---

Amatör balıkçılığa yönelme oranı ne olmuştur?

---

Balıkçılığı bırakanlar yeni geçim kaynağı olarak neye yönelmiştir?

---

Balıkçılığı bırakmak köyden göçe sebep olmuş mudur?

---

Başkanın eğitim durumu? • İlk • Orta • Lise • Yüksek Okul • Üniversite

6. Kooperatif dışardan bir zorlama-yardım ile mi yoksa balıkçıların kendi istekleriyle mi kuruldu?
7. Tekne sahibi ortak sayısı
8. Faal ortak sayısı (sadece aktif çalışan tekne sahibi ve tayfalar; yılda 100 günden

fazla denize çıkan)

Yaz: \_\_\_\_\_ Kış: \_\_\_\_\_

9. Faal ortak sayısı (aktif çalışan tekne sahibi + üye tayfa sayısı)
10. Sadece balıkçılıktan geçinen üye sayısı
11. Ortak olmayanların sayısı (aynı av sahalarını kullanan ve aynı bölgede limanlayan fakat kooperatif ortağı olmayan tekne sahibi ve tayfaların sayısı)
- \_\_\_\_\_
12. Varsa kayıt dışı çalışan tekne sayısı (lisansı olmayan)
13. Kooperatifin faaliyet sahasındaki toplam balıkçı sayısı (üye olan olmayan, gemici, tekne sahibi vs.)
14. Tahmini amatör balıkçı teknesi sayısı: \_\_\_\_\_
15. Tahmini amatör balıkçı sayısı: \_\_\_\_\_
16. Kooperatif ortaklara girdi temin ediyorsa, bunların cinsi ve miktarı
17. Pazarlama faaliyeti var mı?
18. Mezat yapılıyorsa, saati ?
19. Eğer kooperatif pazarlama hizmeti veriyorsa ortakların % kaç balığı kooperatif kanalıyla pazarlıyor?
20. Ortaklar arasında dayanışma • Güçlü • Zayıf • Yok
21. Kooperatifin başlıca sorunları nelerdir?
22. Kooperatifin veya doğrudan balıkçıların faaliyetlerindeki son dönem yaşanan önemli bir yasal düzenleme var mı?
23. Var ise, yasal düzenlemelerin içeriği ve balıkçılığa etkileri nasıldır?
- İçeriği: \_\_\_\_\_
- Etkisi: \_\_\_\_\_
- İçeriği: \_\_\_\_\_
- Etkisi: \_\_\_\_\_
- İçeriği: \_\_\_\_\_
- Etkisi: \_\_\_\_\_
24. Amatör balıkçılar ve küçük ölçekli balıkçılar arasında ne tür problemler yaşanıyor?

## B. Ticari Balıkçı Anketi

### TANAP TİCARİ BALIKÇILIK GEÇİM KAYNAKLARI ARAŞTIRMASI

#### HANE ANKET FORMU

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma TANAP Projesi kapsamında bölgede yaşayan nüfusun sosyal ve ekonomik özelliklerinin tespit edilmesi; balıkçılık faaliyetlerinin ekonomik yapı içindeki konumunun değerlendirilmesi amacıyla yapılmaktadır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Anketör: \_\_\_\_\_

Tarih: \_\_\_\_\_

1. Hanenin oturduğu mahalle veya köy \_\_\_\_\_

2. Oturulan konutun mülkiyet durumu: 1) Sahibi 2) Kiracısı ise kira:.....

3) Lojman (kira):..... 4) Diğer (açıklayınız).....

3. Oturduğunuz konut toplam kaç odadan oluşuyor?

| 1               | 2                 | 3       | 4       | 5       |
|-----------------|-------------------|---------|---------|---------|
| 1/tek göz odalı | 2 odalı (1+1 vb.) | 3 odalı | 4 odalı | 5 odalı |

4. Evinizde ısıtma nasıl sağlanıyor? 1) Sobayla (kömür, odun) 2) Kalorifer/kombi

3) Klima 4) Elektrikli soba 5) Isıtma yok

5. Hanenizde yaşayan kişi sayısı (hanehalkı büyüklüğü)? \_\_\_\_\_ kişi **\*\*DİKKAT! (kendisi dâhil)**

6. Hanede gelir sahibi olmayan, geçiminden sizin sorumlu olduğunuz (bakmakla yükümlü olduğunuz) kaç kişi vardır?

| 1      | 2      | 3      | 4      | 5               |
|--------|--------|--------|--------|-----------------|
| 1 kişi | 2 kişi | 3 kişi | 4 kişi | 5 ve daha fazla |

7. Hane aşağıdakilerden hangisine uyuyor? 1) Geniş aile 2) Çocuklu çekirdek aile

3) Çocuksuz çekirdek aile

4) Ayrı/parçalanmış aile (tek ebeveynli ve çocuklu)

5) Tek başına yaşayan

6) Aile olmayan hane (ev arkadaşı, öğrenci evi vb.)

8.A . Hane Nüfusunun Demografik Profili - balıkçı olanlara öncelik vererek kaydedin--

| Hane bireyleri                        | Cinsiyeti | Hanedeki bireylerin yaşı | Eğitim durumu | Doğum yeri | Esas meslek |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|---------------|------------|-------------|
| Kendisi-görüşülen kişinin adı soyadı: |           |                          |               |            |             |
| 2. kişi (hane üyesi):                 |           |                          |               |            |             |
| 3. kişi (hane üyesi):                 |           |                          |               |            |             |
| 4. kişi (hane üyesi):                 |           |                          |               |            |             |
| 5. kişi (hane üyesi):                 |           |                          |               |            |             |

### 8.B. Hane Nüfusunun Ekonomik Profili - Kod Cetvelini Kullanın

| Hane bireyleri    | Kişinin esas işi/ana gelir kaynağı ve | %100 toplam gelir içindeki % payı | Kişinin yan gelir kaynağı | %100 toplam gelir içindeki % payı | Dönemsel olarak yaptığı/ çalıştığı işi | %100 toplam gelir içindeki % payı | Balıkçılıktan elde ettiği aylık gelir (dönemsel çalışıyorsa, çalıştığı zamanlarda) | Sigorta durumu |
|-------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Kendisi (devam)   |                                       | %                                 |                           | %                                 |                                        | %                                 |                                                                                    |                |
| 2. kişi (devamı): |                                       | %                                 |                           | %                                 |                                        | %                                 |                                                                                    |                |
| 3. kişi (devamı): |                                       | %                                 |                           | %                                 |                                        | %                                 |                                                                                    |                |
| 4. kişi (devamı): |                                       | %                                 |                           | %                                 |                                        | %                                 |                                                                                    |                |
| 5. kişi (devamı): |                                       | %                                 |                           | %                                 |                                        | %                                 |                                                                                    |                |

### 9. Aylık toplam hane geliri aralığınız nedir?

|                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1) 1300 TL altı | 2) 1300-2000 TL | 3) 2001-3000 TL | 4) 3001-4000 TL | 5) 4001-5000 TL | 6) 5001 ve üstü |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|

### 10. Balıkçılığı tam zamanlı mı yapıyorsunuz, yarı zamanlı mı?

1) Tam zamanlı 2) Yarı zamanlı 3) Diğer (açıklayın).....

### 11. Balıkçı teknesine ilişkin özellikler? (DİKKAT: Sadece Tekne sahibi balıkçılar cevap verecektir)

11a) Teknenin mülkiyeti nedir?

1) Sahibi \_\_\_\_\_ 2) Ortağı (İSE % PAYI: \_\_\_\_\_) 3) Kiracısı (İSE KİRASİ: \_\_\_\_\_)

11b) Tekne adı:

11c) Bağlı bulunduğu liman:

11d) Kooperatife üyelik 1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır

11e) Teknenin yaşı:

11f) Teknenin boyu:

11g) Ana makinanın yaşı:

11h) Ana makinanın gücü:

### 11i) Personel

11i1) Tayfa sayısı (kendisi hariç):

11i2) Aileden olan personel sayısı (kendisi hariç):

11i3) Tam gün çalışan tayfa sayısı: \_\_\_\_\_ Yarım gün çalışan: \_\_\_\_\_ Sezonluk çalışan: \_\_\_\_\_

### 11j) Ödeme şekli:

1) Pay ile ödeme yapılan tayfa sayısı \_\_\_\_\_ 2) Yevmiye ile ödeme yapılan tayfa sayısı \_\_\_\_\_

3) Ücretsiz aile işçisi sayısı: \_\_\_\_\_ 4) Diğer: \_\_\_\_\_ sayısı \_\_\_\_\_

**11k) İşletme Masrafları**

1) Harcanan mazot (işe çıkılan gün başına):

2) Yağ:

3) Buz:

5) Kumanya:

12) Diğer (Belirtiniz: .....)

12. Balıkçılıktan elde ettiğiniz gelirden memnun musunuz? 1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır 3 ( ) Kısmen

12.A. Son 5 yıl içinde balıkçılıktan elde ettiğiniz gelir nasıl değişti? 1)Azaldı 2) Arttı 3) Değişmedi

12.B. Azaldı ise, azalmasına etki eden faktörler nelerdir? \_\_\_\_\_

12.B. Arttı ise, artışa etki eden faktörler nelerdir? \_\_\_\_\_

13. Balıkçılıkla bağlantılı kredi borcunuz var mı? 1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır

14. Balıkçılığa nasıl başladınız?

| 1            | 2                                | 3                     | 4                       | 5           |
|--------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------|
| Baba mesleği | Başka iş olanağı bulunmadığından | Geliri iyi olduğundan | Deniz tutkusu nedeniyle | Hobi amaçlı |

15. Yıllık deniz iş günü sayısı (Balık avladığınız gün sayısı)? \_\_\_\_\_

16. Kullandığınız av araçlarını belirtiniz

| 1                 | 2       | 3                     | 4         | 5      | 6            |
|-------------------|---------|-----------------------|-----------|--------|--------------|
| Uzatma ağı (voli) | Paragat | Uzatma ağı ve paragat | El oltası | Gırgır | Diğer: _____ |

17. Yıllık toplam balık satış tutarınız ne kadardır (TL)? \_\_\_\_\_

17.a. Balıkçılık yaptığınız alanları haritada gösteriniz? [ ]

18. Yıl boyunca hangi balık türlerini avlamaktasınız, miktarlarıyla birlikte belirtiniz?

| Yıl Boyunca Avcılığı Yapılan Balık Türleri ve Miktarı (kg) |  |              |  |         |  |
|------------------------------------------------------------|--|--------------|--|---------|--|
| Lüfer (adet)                                               |  | Barbun/Tekir |  | Orkinos |  |
| Çinekop                                                    |  | Köpek        |  | Hamsi   |  |
| İşkine                                                     |  | Kılıç        |  | Çipura  |  |
| Palamut (adet)                                             |  | Levrek       |  | Ahtapot |  |
| Çuçuna                                                     |  | Sardalya     |  | Yılan   |  |
| Hani                                                       |  | Sinagrit     |  | Kalamar |  |
| Melanur                                                    |  | Kupes        |  | Zargana |  |
| S.B. Karagöz                                               |  | İstavrit     |  | Marlin  |  |
| İskorpit                                                   |  | Akya         |  | Dil     |  |

|        |           |         |
|--------|-----------|---------|
| Lipsoz | Fener     | Karagöz |
| Dülger | Istakoz   | Uskumru |
| Tombik | Böcek     | Sübye   |
| Sarpa  | Isparoz   | İzmarit |
| Fangri | Melina    | Mezgit  |
| Mercan | Bakalorya | Diğer   |

### 19. Balıkçılıktan elde edilen ürünlerin pazarlama süreci

a) Balıkçılık ürünlerinizi temel pazarlama kanalınız hangisidir? 1) Kooperatif 2) Lokanta 3) Kabzımal 4) Diğer (açıklayın).....

b) Elde ettiğiniz ürünlerin aylık ne kadarını hane tüketimine ayırıyorsunuz? -----  
--- kg/aylık

c) Pazarlamada en sık karşılaşılan sorunlar nelerdir?

1. Fiyatların düşük olması
2. Talep yetersizliği
3. Muhafaza olanaklarının yetersizliği
4. Diğer;

d) Mazot masraflarını karşılayamadan denizden döndüğü oluyor mu? 1) Evet 2) Hayır

Evet ise, yılda kaç gün?

e) Denetim-Kontrol

e1) Avcılık yaparken yetkililer tarafından hiç denetlendiniz mi? 1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır

e2) Eğer denetlendiyseniz, hiç ceza aldınız mı? ? 1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır

e3) Evet ise, ne tür bir ceza aldınız?.....

e4) Eğer denetlendiyseniz, kim tarafından denetlendiniz?

1)Bakanlık yetkilileri, 2)Polis, 3)Jandarma, 4)Sahil Güvenlik Komutanlığı

20. Balıkçılığı bırakmayı düşünüyor musunuz? 1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır

21.a. Evet ise nedeni? 1) Yetersiz gelir 2) Düşük av miktarları  
3) Mesleki zorluklar (kısıtlamalar, sınırlamalar) 4) Diğer (açıklayın).....

22.b. Evet ise, hangi alanda çalışmayı düşünüyorsunuz, aşağıdakilerden hangisi size en yakın?

| 1                      | 2           | 3                                      | 4                                        | 5                                    | 6                                          | 7                                                                   | 8                 |
|------------------------|-------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Tarım- Bitkisel üretim | Hayvancılık | Sanayi- tarıma dayalı sanayi (işçilik) | Deniz turizmi (gemici, kaptan, aşçı vb.) | Kara turizmi (garsonluk, aşçılık vb) | Esnaflık (küçük esnaf: bakkal, market vb.) | Turizm işletmeciliği/ hizmet sektörü (cafe, restoran, pansiyon vb.) | Diğer (açıklayın) |

23. Çocuklarının da bu işi yapmasını istiyor mu?

1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır

24. Daha önce faydalandığınız teşvik veya eğitim oldu mu?

1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır

25. Faydalandığınız teşvik veya eğitimleri aşağıda belirtiniz.

| 1. Teşvik adı | 2. Veren kurum | 3. Eğitim adı | 4. Veren kurum |
|---------------|----------------|---------------|----------------|
|               |                |               |                |
|               |                |               |                |

26. Av sezonu ve verimliliği konusunda bir sıkıntı yaşadığınızda, aşağıdaki önlemleri önemli bulma durumunuz?

1: Hiç önemli değil 2: Orta derecede önemli 3: Kesinlikle önemli

| Önlemler                                                                                 | 1 (hiç önemli değil) | 2 (orta) | 3 (Çok önemli) |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|----------------|
| Pazar altyapısı desteği                                                                  |                      |          |                |
| Kooperatifleşme desteği (eğer kooperatif varsa doğrudan kooperatifi güçlendirme desteği) |                      |          |                |
| Düşük faizli kredi desteği                                                               |                      |          |                |
| Bitkisel ve hayvansal üretim desteği                                                     |                      |          |                |
| Erken emeklilik                                                                          |                      |          |                |
| Balıkçı gemisi geri alım programının yaygınlaştırılması                                  |                      |          |                |
| Av araç-gereçleri desteği (ağ, paragat, iğne vb.) desteği                                |                      |          |                |
| İndirimli yakıt desteği                                                                  |                      |          |                |
| Kötü geçen sezonlarda parasal destek                                                     |                      |          |                |
| Eğitim desteği (balıkçılıkla ilgili ihtiyaç duyulan konularda)                           |                      |          |                |

27. Tarımsal faaliyet yürütüyor musunuz? 1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır

|                                             |                                                    |                                                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Ekip biçtiğiniz tarım arazisi kaç dönümdür? | Sahip olduğu ..... Dönüm<br>Kiraladığı ..... Dönüm | Ortak işlettiği dönüm: .....                     |
| Ekilen başlıca ürünler nelerdir?            | Ürünleri değerlendirme biçimi nasıldır?            | 1. Kendimiz evde tüketiyoruz                     |
|                                             |                                                    | 2. Kendimiz halk pazarında vb. pazarda satıyoruz |
|                                             |                                                    | 3. Kooperatifte toplanıyor, pazara satılıyor     |
|                                             |                                                    | 4. Üreticiye, tüccara, fabrikaya vb. satıyoruz   |
| 1.                                          | Değerlendirme biçimi kodu:                         |                                                  |
| 2.                                          | Değerlendirme biçimi kodu:                         |                                                  |
| 3.                                          | Değerlendirme biçimi kodu:                         |                                                  |
| 4.                                          | Değerlendirme biçimi kodu:                         |                                                  |
| 5.                                          | Değerlendirme biçimi kodu:                         |                                                  |

28. Tarım arazisi kiraya/icara veriyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır

29. a. Evet ise, kaç dönüm veriyorsunuz? \_\_\_\_\_

Yıllık ne kadar TL ye kiraya veriyorsunuz? \_\_\_\_\_

**30. Haneye ait çiftlik veya kümes hayvanınız var mı? Kodlama cetvelinden faydalanarak yazınız**

| Sahip<br>hayvan | olunan            | Büyükbaş<br>(sayı) | Küçükbaş<br>(sayı) | Tavuk<br>(sayı) | Üretilen ürün                                                | Değerlendirme biçimi                                                                                                                                                                  |
|-----------------|-------------------|--------------------|--------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                   |                    |                    |                 | 1. Süt<br>2. Peynir<br>3. Lor<br>4. Yoğurt<br>5. Yumur<br>ta | 1. Kendimiz evde tüketiyoruz<br>2. Kendimiz halk pazarında vb. pazarda<br>satıyoruz<br>3. Kooperatifte toplanıyor, pazara satılıyor<br>4. Üreticiye, tüccara, fabrikaya vb. satıyoruz |
| a)              | Süt hayvanı       |                    |                    |                 |                                                              |                                                                                                                                                                                       |
| b)              | Besi hayvanı      |                    |                    |                 |                                                              |                                                                                                                                                                                       |
| c)              | Yumurta<br>tavuğu |                    |                    |                 |                                                              |                                                                                                                                                                                       |
| d)              | Besi tavuğu       |                    |                    |                 |                                                              |                                                                                                                                                                                       |

**31. Oturduğunuz köyün yerlisi misiniz, sonradan mı yerleştiniz? (1 ) Yerlisiyim (2) Sonradan geldim**

**32. Sonradan Yerleşim Durumuna İlişkin Bilgileri Lütfen Tabloya Kaydediniz**

|     |                                                    |                                      |
|-----|----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a)  | Köye ne zaman yerleştiniz?                         |                                      |
| b)  | Bu köye nereden geldiniz?                          |                                      |
| c)  | Bu köye yerleşmenizin nedeni nedir?                |                                      |
| d)  | İlerde bu köyden göç etmeyi düşünüyor musunuz?     | 1( ) Evet 2( ) Hayır 3( ) Bilmiyorum |
| d1) | Evet ise → Neden bu köyden göç etmek istiyorsunuz? |                                      |

Teşekkür ederiz!



### C. Amatör Balıkçı Anketi

#### TANAP AMATÖR BALIKÇILIK GEÇİM KAYNAKLARI ARAŞTIRMASI HANE ANKET FORMU

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma TANAP Projesi kapsamında bölgede yaşayan nüfusun sosyal ve ekonomik özelliklerinin tespit edilmesi; balıkçılık faaliyetlerinin ekonomik yapı içindeki konumunun değerlendirilmesi amacıyla yapılmaktadır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Anketör: \_\_\_\_\_ Tarih: \_\_\_\_\_

1. Hanenin oturduğu mahalle veya köy \_\_\_\_\_

2. Oturulan konutun mülkiyet durumu: 1) Sahibi 2) Kiracı ise kira .....

3) Lojman ise kira: ..... 4) Diğer (açıklayınız).....

3. Oturduğunuz konut toplam kaç odadan oluşuyor?

| 1               | 2                 | 3       | 4       | 5       |
|-----------------|-------------------|---------|---------|---------|
| 1/tek göz odalı | 2 odalı (1+1 vb.) | 3 odalı | 4 odalı | 5 odalı |

4. Evinizde ısıtma nasıl sağlanıyor? 1)Sobayla (kömür, odun) 2)Kalorifer/kombi

3) Klima 4) Elektrikli soba 5) Isıtma yok

5. Hanenizde yaşayan kişi sayısı (hanehalkı büyüklüğü)? \_\_\_\_\_ Kişi \*\*Dikkat! (Siz Dâhil)

6. Hanede gelir sahibi olmayan, geçiminden sizin sorumlu olduğunuz (bakmakla yükümlü olduğunuz) kaç kişi vardır)

| 1      | 2      | 3      | 4      | 5               |
|--------|--------|--------|--------|-----------------|
| 1 kişi | 2 kişi | 3 kişi | 4 kişi | 5 ve daha fazla |

7. Hane tipi? 1) Geniş Aile 2) Çocuklu çekirdek aile 3) Çocuksuz çekirdek aile

4) Ayrı/parçalanmış aile (tek ebeveynli ve çocuklu) 5) Tek başına yaşayan 6) Aile olmayan hane (ev arkadaşı, öğrenci evi vb.)

8.A . Hane Nüfusunun Demografik Profili - balıkçı olanlara öncelik vererek kaydedin -

| Hane bireyleri                        | Cinsiyeti | Hanedeki bireylerin yaşı | Eğitim durumu | Doğum yeri | Esas meslek |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|---------------|------------|-------------|
| Kendisi-görüşülen kişinin adı soyadı: |           |                          |               |            |             |
| 2. kişi (hane üyesi):                 |           |                          |               |            |             |
| 3. kişi (hane üyesi):                 |           |                          |               |            |             |
| 4.kişi (hane üyesi):                  |           |                          |               |            |             |
| 5. kişi (hane üyesi)                  |           |                          |               |            |             |

### 8.B. Hane Nüfusunun Ekonomik Profili - Kod Cetvelini Kullanın -

| Hane bireyleri    | Kişinin esas işi/ana gelir kaynağı? | Toplam gelir (%) içindeki oranı (%) 100) | Bireyin ek gelir kaynağı | Toplam gelir (%) içindeki oranı (%) 100) | Dönemsel iş (%) | Toplam gelir (%) içindeki oranı (%) 100) | Aylık geliri olarak (% dönemlik gelir)) | balıkçılık (Dönemsel çalışıyorsa gelir)) | Sosyal güvenlik durumu |
|-------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------|
| Kendisi (devamı)  |                                     | %                                        |                          | %                                        |                 | %                                        |                                         |                                          |                        |
| 2. kişi (devamı): |                                     | %                                        |                          | %                                        |                 | %                                        |                                         |                                          |                        |
| 3. kişi (devamı): |                                     | %                                        |                          | %                                        |                 | %                                        |                                         |                                          |                        |
| 4. kişi (devamı): |                                     | %                                        |                          | %                                        |                 | %                                        |                                         |                                          |                        |
| 5. kişi (devamı): |                                     | %                                        |                          | %                                        |                 | %                                        |                                         |                                          |                        |

### 9. Aylık toplam hane geliri aralığınız nedir?

|                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1) 1300 TL altı | 2) 1300-2000 TL | 3) 2001-3000 TL | 4) 3001-4000 TL | 5) 4001-5000 TL | 6) 5001 ve üstü |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|

10. Kaç yıldır amatör balıkçılık yapıyorsunuz? \_\_\_\_\_ (balıkçılık tecrübesi-yıl)

11. Daha önce hiç ticari avcılık yaptınız mı? 1) Evet 2) Hayır

12. Esas olarak ne tür amatör avcılık yapıyorsunuz?

|                |                         |                  |                           |                  |
|----------------|-------------------------|------------------|---------------------------|------------------|
| 1              | 2                       | 3                | 4                         | 5                |
| Kıydan oltayla | Kıydan dalarak zıpkınla | Tekneden oltayla | Tekneden dalarak zıpkınla | Tekneden ağlarla |

13. Hep aynı tür avcılık mı yaparsınız? 1) Evet 2) No

14. Ne tür av aracı kullanıyorsunuz?

|         |        |        |         |            |
|---------|--------|--------|---------|------------|
| 1       | 2      | 3      | 4       | 5          |
| Oltayla | Zıpkın | Serpme | Ağlarla | Diğer..... |

15. Bir yıl boyunca (2016) kaç gün avcılık yaptınız?  
?.....

16. Bir önceki yıl (2015) kaç gün avcılık yaptınız?  
.....

17. Yazın ayda kaç gün avlanırsınız?

|         |         |         |          |                 |
|---------|---------|---------|----------|-----------------|
| 1       | 2       | 3       | 4        | 5               |
| 1-2 gün | 2-4 gün | 5-6 gün | 6-10 gün | 10 günden fazla |

18. Kışın ayda kaç gün avlanırsınız?

|         |         |         |          |                 |
|---------|---------|---------|----------|-----------------|
| 1       | 2       | 3       | 4        | 5               |
| 1-2 gün | 2-4 gün | 5-6 gün | 6-10 gün | 10 günden fazla |

19. Avcılık yaptığınız gün kaç saat süreyle avlanırsınız?

|         |         |         |          |                 |
|---------|---------|---------|----------|-----------------|
| 1       | 2       | 3       | 4        | 5               |
| 1-2 gün | 2-4 gün | 5-6 gün | 6-10 gün | 10 günden fazla |

20. Kıydan en çok avlandığınız av sahaları neresidir? (Haritadan gösteriniz) [ ]

21. Tekneyle en çok avlandığınız av sahaları neresidir? (Haritadan gösteriniz) [ ]

22. Tekneyle avcılıkta en çok hangi derinliklerde avlanırsınız? \_\_\_\_\_ metre

23. Sizce amatör avcılık için en uygun av aracı hangisidir? Tek av aracı yazınız.....

24. Sizin gözlemlediğiniz son 5 yılda hangi türlerde azalma oldu, nedeni nedir?

Azalma olan 1. Tür:\_\_\_\_\_ azalma nedeni:\_\_\_\_\_

Azalma olan 2. Tür:\_\_\_\_\_ azalma nedeni:\_\_\_\_\_

Azalma olan 3. Tür:\_\_\_\_\_ azalma nedeni:\_\_\_\_\_

**25. Son 5 yılda hangi türlerde artış oldu, nedeni nedir?**

Artış olan 1. Tür:\_\_\_\_\_ artış nedeni:\_\_\_\_\_

Artış olan 2. Tür:\_\_\_\_\_ artış nedeni:\_\_\_\_\_

Artış olan 3. Tür:\_\_\_\_\_ artış nedeni:\_\_\_\_\_

**26. 2016 yılında avladığınız balık türlerini, miktarlarıyla birlikte belirtiniz.**

**Yıl Boyunca Avcılığı Yapılan Balık Türleri ve Miktarı (kg)**

| Tür                 | d. Avladığı balıkları değerlendirme biçimi nedir? |                 |                      |                  |
|---------------------|---------------------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|
|                     | 1.Ev tüketimine ayırdığı pay %                    | 3.Sattığı pay % | 4.Denize bıraktığı % | 5. Diğer ..... % |
| Çipura              |                                                   |                 |                      |                  |
| Levrek,             |                                                   |                 |                      |                  |
| Lüfer               |                                                   |                 |                      |                  |
| Mercan              |                                                   |                 |                      |                  |
| Kefal               |                                                   |                 |                      |                  |
| Akya                |                                                   |                 |                      |                  |
| Karagöz             |                                                   |                 |                      |                  |
| Deniz turnası       |                                                   |                 |                      |                  |
| Tombik              |                                                   |                 |                      |                  |
| İstavrit            |                                                   |                 |                      |                  |
| İzmarit             |                                                   |                 |                      |                  |
| Kılıç               |                                                   |                 |                      |                  |
| Kolyoz              |                                                   |                 |                      |                  |
| Uskumru             |                                                   |                 |                      |                  |
| Lahos               |                                                   |                 |                      |                  |
| Orfoz               |                                                   |                 |                      |                  |
| Palamut             |                                                   |                 |                      |                  |
| Pisi                |                                                   |                 |                      |                  |
| Sinarit             |                                                   |                 |                      |                  |
| Orkinos, tülina vb. |                                                   |                 |                      |                  |
| Barbun/Tekir        |                                                   |                 |                      |                  |
| İsparoz             |                                                   |                 |                      |                  |

**27. Balıkçılık yaptığınız alanları haritada gösteriniz [ ]**

**28. Balık avcılığının aile gelirine katkısı var mıdır? (1) Evet (2) Hayır**

**28.a. Evet ise, nasıl bir katkısı vardır?**

(1) Gelir sağlamaktadır (2) Gıda tekviyesi sağlamaktadır (3) Her ikisi de

**29. Balıkların yasal yakalama boylarını biliyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır 3) Kısmen**

**30. Amatör balık avcılığını düzenleyen sirkülere sahip misiniz? (1) Evet (2) Hayır**

**31. Avcılık yaparken yetkililer tarafından hiç denetlendiniz mi? (1) Evet (2) Hayır**

**32.a Eğer denetlendiyseniz, kim tarafından denetlendiniz?.....**

**33. Amatör avcılıkla ilgili bir dernek ya da kulübe üye misiniz? (1) Evet (2) Hayır**

**34. Küçük ölçekli balıkçılık yapanlarla zorluklar/sıkıntılar yaşıyorsanız, nelerdir.**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

**35. Tarımsal faaliyetlerle uğraşıyor musunuz? 1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır**

|                                             |  |                                         |                                                  |       |                       |
|---------------------------------------------|--|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|-----------------------|
| Ekip biçtiğiniz tarım arazisi kaç dönümdür? |  |                                         | Sahip olduğu .....                               | Dönüm | Ortak işlediği dönüm: |
|                                             |  |                                         | Kiraladığı .....                                 | Dönüm | .....                 |
| Ürettiğiniz başlıca ürünler nelerdir?       |  | Ürünleri değerlendirme biçimi nasıldır? | 1. Kendimiz evde tüketiyoruz                     |       |                       |
|                                             |  |                                         | 2. Kendimiz halk pazarında vb. pazarda satıyoruz |       |                       |
|                                             |  |                                         | 3. Kooperatifte toplanıyor, pazara satılıyor     |       |                       |
|                                             |  |                                         | 4. Üreticiye, tüccara, fabrikaya vb. satıyoruz   |       |                       |
| 1.                                          |  |                                         | Değerlendirme biçimi kodu:                       |       |                       |
| 2.                                          |  |                                         | Değerlendirme biçimi kodu:                       |       |                       |
| 3.                                          |  |                                         | Değerlendirme biçimi kodu:                       |       |                       |
| 4.                                          |  |                                         | Değerlendirme biçimi kodu:                       |       |                       |
| 5.                                          |  |                                         | Değerlendirme biçimi kodu:                       |       |                       |

**36. Tarım arazisi kiraya/icara veriyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır**

36. a. Evet ise, kaç dönüm veriyorsunuz? \_\_\_\_\_

Yıllık ne kadar TL ye kiraya veriyorsunuz? \_\_\_\_\_

**37. Haneye ait çiftlik veya kümes hayvanınız var mı? Kodlama cetvelinden faydalanarak yazınız.**

| Sahip olunan hayvan | Büyükbaş (sayı) | Küçükbaş (sayı) | Tavuk (sayı) | Üretilen ürün | Değerlendirme biçimi                             |
|---------------------|-----------------|-----------------|--------------|---------------|--------------------------------------------------|
|                     |                 |                 |              | 1.Süt         | 1. Kendimiz evde tüketiyoruz                     |
|                     |                 |                 |              | 2.Peynir      | 2. Kendimiz halk pazarında vb. pazarda satıyoruz |
|                     |                 |                 |              | 3.Lor         | 3. Kooperatifte toplanıyor, pazara satılıyor     |
|                     |                 |                 |              | 4.Yoğurt      | 4. Üreticiye, tüccara, fabrikaya vb. satıyoruz   |
|                     |                 |                 |              | 1. Yumurta    |                                                  |
| a) Süt hayvanı      |                 |                 |              |               |                                                  |
| b) Besi hayvanı     |                 |                 |              |               |                                                  |
| c) Yumurta tavuğu   |                 |                 |              |               |                                                  |
| d) Besi tavuğu      |                 |                 |              |               |                                                  |

**38. Oturduğunuz köyün yerlisi misiniz, sonradan mı yerleştiniz?**

1 ( ) Yerlisiyim 2 ( ) Sonradan geldim

### 39. Sonradan Yerleşim Durumuna İlişkin Bilgileri Lütfen Tabloya Kaydediniz

|                                                   |                                   |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
| a) Köye ne zaman yerleştiniz?                     |                                   |
| b) Bu köye nereden geldiniz?                      |                                   |
| c) Bu köye yerleşmenizin nedeni nedir?            |                                   |
| d) İlerde bu köyden göç etmeyi düşünüyor musunuz? | (1) Evet (2) Hayır (3) Bilmiyorum |
| Evet ise →Neden bu köyden göç etmek istiyorsunuz? |                                   |

Teşekkürler!