

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

ORTAK MALLARIN TRAJEDİSİ YAKLAŞIMI ÇERÇEVESİNDE
TÜRKİYEDE BALIKÇILIĞIN TARİHSEL ANALİZİ: ANTALYA VE MUĞLA
İLLERİ ARAŞTIRMASI

Ferit Ömer TİRYAKİOĞLU

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

ANKARA
2022

Her hakkı saklıdır

ÖZET

Doktora Tezi

ORTAK MALLARIN TRAJEDİSİ YAKLAŞIMI ÇERÇEVESİNDE TÜRKİYE’DE BALIKÇILIĞIN TARİHSEL ANALİZİ: ANTALYA VE MUĞLA İLLERİ ARAŞTIRMASI

Ferit Ömer TİRYAKİOĞLU

Ankara Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Bülent GÜLCUBUK

Bu çalışmada, Garrett Hardin tarafından 1968 yılında ortaya konan “Ortak Malların Trajedisi” (OMT) kavramı kapsamında kıyı balıkçılığı Antalya ve Muğla illeri özelinde incelenmiş, başarılı ve başarısız örneklerinin geçmişteki bulgular ve araştırmalar ile günümüzdeki durumları karşılaştırılmıştır.

Çalışmada OMT’nin tanımı, nedenleri ve çözüm önerileri ele alınmış, ayrıca Ostrom’un tasarım ilkeleri açıklanmıştır. Muğla ilinden (Bodrum ve Güllük) 63, Antalya ilinden (Alanya ve Gazipaşa) 39 olmak üzere toplam 102 balıkçı, bölgedeki kamu kuruluşları ve Su Ürünleri Örgütleri (SÜRKOOP Merkez Birliği ile Muğla ve Antalya Bölge Birlikleri, Türkler Balıkçılar Derneği, Kooperatifler) başkanları ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Anket aracılığıyla balıkçıların sosyo-ekonomik durumları ve bölgedeki balıkçılık ile ilgili edinilen bulgular Ostrom’un tasarım ilkelerine uyum bakımından incelenmiştir. Bulgular tasarım ilkeleri ile uyum ve balıkçı tutumları ile ilişkileri bakımından istatistiki yöntemler ile değerlendirilmiş ve balıkçıların tutumlarının tasarım ilkeleri ile ilişkileri belirlenmiştir. Muğla ve Antalya’daki durum geçmiş ile kıyaslandığında özellikle küçük ölçekli balıkçılığın yapısında önemli bir değişiklik görülmemiştir. Turizm, yerleşim, nüfus artışı sonucunda ortak alanların kullanımı üzerinde baskı tespit edilmiştir. Dünya literatürüne geçmiş olan balıkçılar arasındaki paylaşım sisteminin sınırlı da olsa halen kullanıldığı (Antalya Gazipaşa) tespit edilmiştir. Araştırma bölgesinde henüz su ürünlerinden kaynaklanan bir trajedinin yaşandığına ilişkin kesin bir sonuca varılmasa da aşırı avcılık, kirlilik, amatör balıkçı ile profesyonel balıkçı arasında bir ayrımın olmaması ve istilacı türlerin (balon balığı) verdiği zararlar gibi durumlardan ötürü canlı doğal kaynaklar üzerinde bir baskı meydana gelmekte ve potansiyel bir trajedi yaşanabilecek şartları oluşturmaktadır.

Çalışmanın sonunda balıkçılığın mevcut durumu ve trajediyi engelleyecek kapasite ile ilgili tespitler yapılmış ve günümüz şartlarına göre olası bir trajediden kaçınılması için öneriler sunulmuştur. Sağlanan tavsiyeler ileride balıkçılık yönetimi ve ilgili diğer konularda geliştirilecek politikalar ve stratejilere katkı sağlayabilecektir.

Aralık 2022, 188 sayfa

Anahtar Kelimeler: Ortak malların trajedisi, balıkçılık, balıkçılık yönetimi, Ostrom’un tasarım ilkeleri, ortak eylem, Antalya, Muğla

ABSTRACT

Ph.D. Thesis

HISTORICAL ANALYSIS OF FISHERIES IN TURKEY IN THE FRAMEWORK OF THE TRAGEDY OF THE COMMONS: A STUDY IN ANTALYA AND MUĞLA PROVINCES

Ferit Ömer TİRYAKİOĞLU

Ankara University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr. Bülent GÜLÇUBUK

In this study, coastal fisheries in Antalya and Muğla provinces were studied within the framework of “The Tragedy of the Commons” (ToC), which was introduced by Garrett Hardin in 1968, successful and unsuccessful examples were discussed with recent findings and research.

The study covers the identification of ToC, causes and suggestions on the solutions as well as Ostrom’s design principles. A total of 102 face to face interviews were carried out with the fishermen, 63 of which from Muğla province (Bodrum and Güllük) and 39 of which from Antalya province (Alanya and Gazipaşa), together with relevant local public management bodies and fisheries organisations (SÜRKOOP and its regional unions in Muğla and Antalya, cooperatives and Türkler Fisheries Association). Following the interviews socio-economic status of the fishermen in the region, the state of fisheries in both areas were collected and this information was analysed on their compliance with Ostrom’s design principles and results were assessed. Findings were analysed on their compliance with design principles and their relationship with fishermen’s attitudes according to the proper statistical methods. Compared to the previous findings, no major change was recognised, particularly in small-scale fisheries. Increase in tourism, urbanisation and population led to an increase on the pressure on the use of common areas. Findings suggests that although it is limited, examples of collected action is still use (in Antalya Gazipaşa). There is no evidence supporting the existence of a tragedy in the field of fisheries, but considering the facts such as overfishing, pollution, no differentiation between amateur and professional fishermen and damage caused by invasive species (i.e., puffer fish) exerts a pressure on the natural resources and create the necessary condition for a potential ToC.

The final part of the study identifies the status and the capacity to prevent a tragedy and provides some advice for the measures to prevent a possible tragedy in today’s conditions. This advice may be useful for the development of policies and strategies in fisheries management and other relevant fields in the future.

December 2022, 188 pages

Key words: Tragedy of the Commons, fisheries, fisheries management, Ostrom’s design principles, collective action, Antalya, Muğla

TEŞEKKÜR

Çalışmanın her aşamasında bilgi, öneri ve yardımlarını esirgemeyen danışman hocam Sayın Prof. Dr. Bülent GÜLÇUBUK'a, Tez İzleme Komitesinde tezin olgunlaşmasını sağlayan hocalarım Sayın Doç. Dr. Yener ATASEVEN ve Sayın Prof. Dr. A. Şeref KORKMAZ'a, ayrıca jürimde yer alan hocalarım Sayın Prof. Dr. Nuray AKBULUT ve Sayın Doç. Dr. Mustafa KAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca başta Alanya İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü Teknikeri ve Su Ürünleri Kontrolörü Sayın İstiklal GÜL başta olmak üzere Alanya, Bodrum ve Gazipaşa İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü personeline, SÜR-KOOP Merkez ve Bölge Birlik başkanları ile Muğla, Alanya ve Gazipaşa'daki kooperatif başkanlarına, ankete katılıp görüş ve bilgilerini esirgemeyen değerli balıkçılara teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak, sevgili eşim Petek Ece TİRYAKİOĞLU, sevgili kızım Ecem ve sevgili oğlum Eren; sizlerin varlığı ve desteği olmasa bu çalışmayı bitirmem mümkün olmazdı.

Ferit Ömer TİRYAKİOĞLU
Ankara, Aralık 2022

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

bg	beygir
kg	kilogram
kha	küresel hektar
mm	kilometre
kW	kilowatt
km ²	kilometrekare
m	Metre
TL	Türk Lirası
m ²	metrekare
%	yüzde

Kısaltmalar

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AIS	Automatic Identification System (Otomatik Tanımlama Sistemi)
BM	Birleşmiş Milletler
DOKKA	Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi
DKA	Deniz Koruma Alanları
FAO	Food and Agriculture Organisation (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü)
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
ICCAT	International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (Atlantik Ton Balıklarının Koruma Uluslararası Komisyonu)
ICES	International Convention for the Exploration of the Sea (Denizlerin Kullanımı Uluslararası Konseyi)
ITQ	Individual Transferable Quotas (bireysel aktarılabilir kotalar)
IUU	Illegal, Unreported and Unregulated (Yasadışı, Kayıtdışı ve Düzenlenmemiş Avcılık)
KKKA	Klasik Doğrusal Kanonik Korelasyon Analizi
MPA	Marine Protected Area (Deniz Koruma Alanı)
MSY	Maximum Sustainable Yield (Maksimum Sürdürülebilir Ürün)
OBP	Avrupa Birliği Ortak Balıkçılık Politikası
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
OMT	Ortak Malların Trajedisi
RFMOs	Regional Fisheries Management Organisations (Bölgesel Balıkçılık Yönetim Örgütleri)
SEGE	Sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması
S.S.	Sınırlı Sorumlu
SUYMERBİR	Su Ürünleri Yetiştiricileri Üretici Merkez Birliği
SÜR-KOOP	Su Ürünleri Kooperatifleri Merkez Birliği
TURFs	Territorial Use Rights for Fishing (balıkçılık için bölgesel kullanım hakları)
TUİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNDP	United Nations Development Program (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı)
VMS	Vessel Monitoring System (Gemi İzleme Sistemi)

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	
ETİK.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iii
TEŞEKKÜR	iv
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
ÇİZELGELER DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ	1
1.1 Araştırmanın Önemi.....	2
1.2 Tezin Amacı	6
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE KAYNAK ÖZETLERİ.....	9
2.1 Kavramsal Çerçeve	9
2.1.1 Ortak malların trajedisi	9
2.1.2 Ortak malların trajedisine örnekler.....	13
2.1.3 Balıkçılıkta ortak malların trajedisinin nedenleri	18
2.1.4 Balıkçılıkta OMT'nin önlenmesine ilişkin çözümler	22
2.1.4.1 Kamu mülkiyeti olarak çözüm.....	26
2.1.4.2 Özel mülkiyet olarak çözüm.....	28
2.1.4.3 Topluluk mülkiyeti çözümü	30
2.1.4.4 Diğer çözüm yaklaşımları.....	33
2.1.4.5 Farklı bir çözüm yaklaşımı: ekolojik ayak izi	47
2.1.5 Su ürünleri sektörünün durumu	51
2.1.5.1 Dünyada su ürünleri sektörü	51
2.1.5.2 Türkiye'de su ürünleri sektörü.....	53
2.2 Araştırma Alanının Tanıtımı	56
2.2.1 Bodrum ilçesi	58
2.2.1.1 Coğrafi konum.....	58
2.2.1.2 Demografik yapı.....	59
2.2.1.3 Ekonomik yapı.....	60
2.2.1.4 Su ürünleri	61
2.2.2 Alanya ilçesi	62
2.2.2.1 Coğrafi konum.....	62
2.2.2.2 Demografik yapı.....	63
2.2.2.3 Ekonomik yapı.....	64
2.2.2.4 Su ürünleri	65
2.3 Kaynak Özetleri	67
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	73
3.1 Araştırmanın Temel Sorunsalı	74
3.2 Araştırma Kapsamındaki Balıkçıların Seçimi	74
3.3 Verilerin Analizinde Uygulanan Yöntem	75
3.4 Araştırma Alanının Belirlenmesinde Kullanılan Yöntem.....	81
3.5 Araştırmada Ortaya Çıkan Kısıtlar	82
4. BULGULAR VE TARTIŞMA	83
4.1 Balıkçılık ile İlgili Bulgular	83

4.1.1 Balıkçıların demografik nitelikleri	83
4.1.2 Eğitim düzeyi	86
4.1.3 Balıkçıların mesleki nitelikleri	86
4.1.4 Balıkçıların ekonomik özellikleri	90
4.1.5 Desteklerden faydalanma	92
4.1.6 Örgütlenme düzeyleri	93
4.1.7 Örgütlenme ile ilgili balıkçıların yargıları	96
4.1.8 Kooperatif ve yönetime güven	97
4.1.9 Balıkçılık filosofunun özellikleri	97
4.1.10 Balıkçılıkta yaşanan sorunlar ve avcılığı olumsuz etkileyen faktörler	103
4.2 Tasarım İlkelerine Göre Bulguların Değerlendirilmesi	110
4.2.1 Açıkça tanımlanmış sınırlar	110
4.2.1.1 İlke 1'in DOKKA ile yorumlanması	114
4.2.2 Tahsisat ve temin kuralları ile yerel koşullar arasındaki uyum	117
4.2.2.1 İlke 2'nin DOKKA'ya göre yorumlanması	120
4.2.3 Ortak kararlaştırılan düzenlemeler	123
4.2.3.1 İlke 3'ün DOKKA'ya göre yorumlanması	125
4.2.4 İzleme	128
4.2.4.1 İlke 4'ün DOKKA ile yorumlanması	132
4.2.5 Kademeli yaptırımlar	135
4.2.5.1 İlke 5'in DOKKA ile yorumlanması	137
4.2.6 Çatışma çözme mekanizmaları	140
4.2.6.1 İlke 6'nın DOKKA ile yorumlanması	144
4.2.7 Örgütlenme haklarının asgari olarak tanınması	147
4.2.7.1 İlke 7'nin DOKKA ile yorumlanması	149
4.2.8 İç içe geçmiş kuruluşlar	152
4.3 Bulgularla İlgili Genel Değerlendirme	155
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	165
KAYNAKLAR	179
ÖZGEÇMİŞ	187

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1 Balıkçılıkta ortak malların trajedisine neden olan faktörler	22
Şekil 2.2 Balıkçılıkta farklı kullanım hakları arasındaki ilişkiler (Charles 2009)	27
Şekil 2.3 Türkiye'nin biyolojik kapasitesi ve ekolojik ayak izi (Galli vd. 2012)	48
Şekil 2.4 Türkiye'nin 2007 hesaplamalarına göre ekolojik ayak izi bileşenlerinin yüzdelik dağılımları (Galli vd. 2012)	49
Şekil 2.5 Biyolojik olarak sürdürülebilir seviyede olan balık stoklarının yüzdelik payının yıllara göre değişimi (1974-2017) (Anonymous 2022b)	52
Şekil 2.6 Bodrum yarımadası (Anonim 2022a)	58
Şekil 2.7 Alanya İlçesi (Anonim 2022a)	63
Şekil 3.1 Bakımda olan balıkçı tekneleri (Gümbet, Bodrum)	75
Şekil 4.1 Balıkçılıktaki en önemli gider kalemleri (%)	91
Şekil 4.2 Balıkçılığı olumsuz etkileyen faktörler	109
Şekil 4.3 İlke 1'de ele alınan değişkenlerin DOKKA'ya göre dağılımı	116
Şekil 4.4 İlke 2'de ele alınan değişkenlerin DOKKA'ya göre dağılımı	122
Şekil 4.5 İlke 3'te ele alınan değişkenlerin DOKKA'ya göre dağılımı	127
Şekil 4.6 İlke 4'te ele alınan değişkenlerin DOKKA'ya göre dağılımı	134
Şekil 4.7 İlke 5'de ele alınan değişkenlerin DOKKA'ya göre dağılımı	139
Şekil 4.8 İlke 6'da ele alınan değişkenlerin DOKKA'ya göre dağılımı	146
Şekil 4.9 İlke 7'de ele alınan değişkenlerin DOKKA'ya göre dağılımı	151

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1 Ostrom (1990) tarafından belirlenen tasarım ilkeleri.....	31
Çizelge 2.2 Cox vd. (2010) tarafından yeniden düzenlenen Ostrom'un tasarım ilkeleri	32
Çizelge 2.3 yılı avlanan deniz ürünlerinin bölgelere göre dağılımı	53
Çizelge 2.4 Av gereçlerinin bölgelere göre kullanımı	53
Çizelge 2.5 Muğla ve Antalya illerindeki balıkçı teknelerinin özellikleri	55
Çizelge 2.6 Balıkçılıkta Çalışanların Sayısı.....	56
Çizelge 2.7 Bodrum nüfusunun yıllara göre değişimi	59
Çizelge 2.8 Alanya nüfusunun yıllara göre değişimi	64
Çizelge 2.9 Su ürünleri üretimi ve elde edilen gayri safi gelir miktarı	66
Çizelge 3.1 Değişken listesi ve optimal ölçekleme düzeyleri.....	80
Çizelge 4.1 Balıkçıların yaş dağılımları.....	84
Çizelge 4.2 Ailedeki çocuk sayısı	85
Çizelge 4.3 Eğitim durumu	86
Çizelge 4.4 Balıkçılık tecrübeleri.....	87
Çizelge 4.5 Balıkçıların bulunduğu bölgedeki tecrübeleri.....	88
Çizelge 4.6 Balıkçıların akrabalarından balıkçılıkla uğraşanlar	89
Çizelge 4.7 Balıkçıların meslek olarak balıkçılığı seçmelerinin nedeni	89
Çizelge 4.8 Balıkçıların mesleklerine göre dağılımı.....	90
Çizelge 4.9 Balıkçılıktaki en önemli gider kalemlerinin sıralanması	91
Çizelge 4.10 Aylık ev masrafları	92
Çizelge 4.11 İllere göre kooperatif/derneğe üyelik durumu	94
Çizelge 4.12 Kooperatif ortaklıklarının illere göre dağılımları	94
Çizelge 4.13 Kooperatife ortaklık süreleri	95
Çizelge 4.14 Balıkçıların örgütlenme ile ilgili yargıları	97
Çizelge 4.15 Balıkçıların duyduğu güven ile ilgili görüşleri	97
Çizelge 4.16 Balıkçı tekneleri uzunlukları.....	99
Çizelge 4.17 Balıkçı gemileri motor güçleri.....	99
Çizelge 4.18 Balıkçı gemileri yaşı	101
Çizelge 4.19 Balıkçı gemilerinin değeri.....	101
Çizelge 4.20 Ruhsat tipleri.....	102
Çizelge 4.21 Balıkçılığı olumsuz etkileyen faktörlerin sıralanması	108
Çizelge 4.22 Avcılık sınırlarının belirlenmesi ile ilgili tutumlar	112
Çizelge 4.23 Avlanacak yer ile ilgili görüşlerin değerlendirilmesi.....	113
Çizelge 4.24 İlke 1'e ilişkin yargıların tekli ve çoklu uyum tablosu	115
Çizelge 4.25 Yürürlükteki yasakların bölge ile uyumluluğunun değerlendirilmesi	118
Çizelge 4.26 Karar ve kurallara uyumun faydasının değerlendirilmesi.....	119
Çizelge 4.27 Topluluk olarak alınacak kararlara katkı sağlama ile ilgili tutumlar	119
Çizelge 4.28 İlke 2'ye ilişkin yargıların çoklu uyum tablosu	120
Çizelge 4.29 Kooperatif ve balıkçıların avlanacak yer ile ilgili görüşleri	124
Çizelge 4.30 Balıkçıların kendi aralarında karar almalarının değerlendirilmesi	124
Çizelge 4.31 Balıkçıların kararları etkileme gücü.....	125
Çizelge 4.32 İlke 3'e ilişkin yargıların çoklu uyum tablosu	126
Çizelge 4.33 Balıkçıların denetim mekanizması hakkındaki görüşleri.....	129
Çizelge 4.34 Balıkçıların birbirlerinin faaliyetlerini izlemesi ve kontrolünün değerlendirilmesi	130
Çizelge 4.35 Balıkçıların kontrol mekanizmasının varlığına ilişkin değerlendirmeleri	130

Çizelge 4.36 Kamu görevlilerinin kaynakların kullanımının izlemesine ilişkin görüşler	131
Çizelge 4.37 İlke 4'e ilişkin yargıların çoklu uyum tablosu	132
Çizelge 4.38 Devletin uyguladığı yaptırımlar hakkındaki görüşler	136
Çizelge 4.39 Örgütlerin uyguladığı yaptırımlar ile ilgili görüşler	137
Çizelge 4.40 İlke 5'e ilişkin yargıların çoklu uyum tablosu	138
Çizelge 4.41 Balıkçılar arasındaki çıkar çatışması ile ilgili görüşler	141
Çizelge 4.42 Balıkçıların sorun çözme mekanizması ile görüşleri	142
Çizelge 4.43 Anlaşmazlıkların çözümüne ilişkin görüşler	142
Çizelge 4.44 Devletin çatışmaları önlemesi ile ilgili görüşler	142
Çizelge 4.45 İlke 6'ya ilişkin yargıların çoklu uyum tablosu	145
Çizelge 4.46 Balıkçının bilgi ve tecrübesine ilişkin görüşler	148
Çizelge 4.47 Balıkçıların kurallarını geliştirmede kamu kurumlarının desteği hakkındaki görüşleri	148
Çizelge 4.48 İlke 7'ye ilişkin yargıların çoklu uyum tablosu	149
Çizelge 4.49 Balıkçıların yönetim şekline ilişkin görüşleri	153
Çizelge 4.50 Üst birliklerin temsiliyeti hakkındaki görüşler	155
Çizelge 4.51 Tasarım ilkelerine uyum durumunun özetlenmesi	158
Çizelge 5.1 İhtiyaç duyulan verilere örnekler	169
Çizelge 5.2 Bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde yapılabilecek çalışmalar	172

1. GİRİŞ

Dünya nüfusu sürekli artış gösterirken, nüfusa gıda sağlamak giderek zor hale gelmektedir. Artan nüfusa ve bu nüfusun gıda ve gıda dışı ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli olan fiziki ortama duyulan ihtiyaçlar da dünya çapında giderek artmaktadır. Bu nedenle insanoğlunun tüketim, barınma, çalışma ve hatta eğlence gibi sayısız ihtiyaçlarını karşılayabilmek için sınırları belirli olan gezegenin insanlara sunduğu kaynaklar harcanmakta ve sorunlar ortaya çıkmaktadır.

Nüfusun aç kalmaması ve daha da ötesinde gıdaya erişimin güvence altına alınmasının elzem olması yanında, ihtiyaç duyulmakta olan gıda kaynaklarının niteliği de önemlidir. Özellikle yeni nesillerin sağlıklı gelişebilmesinde protein içerikli gıdalara erişim önemli bir yer tutmaktadır. Bu noktada denizlerden ve iç sulardan elde edilen su ürünleri sağlıklı protein sağlanmasında çok önemli bir kaynak olarak ortaya çıkmaktadır. Su ürünlerinin gıda kaynağı olarak önemi tarih öncesi zamandan bu yana iyi bilinmektedir, bu nedenle de su ürünleri avcılığı ya da toplayıcılığının tarihi insanlık tarihi kadar eskidir ve dünyanın birçok bölgesinde önemli bir yere sahiptir.

Balıkçılık bitkisel üretim ve hayvancılığın birçok kolundan farklı bir faaliyettir; doğada olan ve hiç kimsenin sahip olmadığı bir kaynağın toplanması ile gerçekleştirilir. Yüzyıllar içerisinde gıdaya ve balığa olan ihtiyaç arttıkça avcılığın yapısı da köklü değişimlere uğramıştır. Tek kişinin kıyıda ya da küçük bir kayıkla gerçekleştirdiği bu meslek özellikle 1. Sanayi Devrimi'nden sonra endüstriyel bir hale gelmiş, küçük tekne ve kayıklar yerlerini binlerce ton avcılık yapan, bunları işleyip paketleyen ve soğuk muhafazasını yapabilen yüzen birer fabrika ya da endüstri haline dönüşmüştür. Üstelik bu av yarışı teknolojik gelişmelerden de faydalanmış ve balık stoklarını yüksek hassasiyette tespit eden, motor gücü yüksek ve çok yüksek kapasiteli gemiler canlı doğal kaynaklara kaçacak yer bırakmamıştır. Tüm bunların sonucunda da deniz kaynaklarını sömürme yarışı kimsenin sahibi olmadığı bu değerli canlı kaynaklarının varlığına ciddi tehdit oluşturur bir hale gelmiştir. Hatta dünyanın bazı bölgelerinde geri dönülemez şekilde tahrip etmiş ve hem canlı kaynaklara hem de bunlardan geçimini sağlayan topluluklara kalıcı hasarlar bırakmıştır.

Artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla gıda temini yanında ihtiyaç duyulan alanların açılması, sınırsız ihtiyaçları karşılamak üzere çıkagelen tüketim çılgınlığını devamlı besleme çabası ve diğer insan kaynaklı faaliyetler kaynaklar üzerindeki baskıyı artırmış ve başta ekolojik olmak üzere daha birçok sorunu da ortaya çıkarmıştır. Sürekli daha fazla avlanmaya yönelik faaliyetler önce kaynağın kendisine, daha sonra da bu kaynaktan yararlanan topluluklara zarar verir noktaya gelmiştir. Hem canlı kaynakların hem de geçimini bu kaynaklardan sağlayanların sürdürülebilirliğini garanti altına alabilmek için muhtemel zararları ve riskleri zamanında tespit ederek tanımlamak ve gerekli tedbirleri almak son yıllarda gerek bölgesel gerekse uluslararası ortamda önemli ve güncel konulardan birisi olmuştur.

Bu çalışmada kimseye ait olmayan ve ortak canlı doğal kaynak olarak ele alınan su ürünleri kaynaklarının kontrolsüz ve bilinçsizce kullanımının yol açabileceği sonuçlar Ortak Malların Trajedisi kavramı altında incelenerek, daha önce yapılan tespitlere dayanarak Türkiye'deki balıkçılığın durumu Muğla ve Antalya illeri içerisinde seçilen örnekler ile değerlendirilmiştir. Yapılan bu değerlendirmenin su ürünleri konusundaki politikaların oluşturulmasında ve stratejilerin geliştirilmesinde yeni bir bakış açısı oluşturması hedeflenmiştir.

1.1 Araştırmanın Önemi

Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İşler Dairesi'ne göre dünya nüfusunun 2050 yılında 9,7 milyara ulaşacaktır (Anonymous 2015a). Sınırları olan bu gezegende dünya nüfusu artmaya devam ederken bu nüfusu beslemeye gereken kaynaklara duyulan ihtiyaç da artacaktır (Akther 2017). 2050 yılına kadar yaklaşık 10 milyara ulaşacak bir dünya nüfusunu beslemek için yeterli miktarda gıda sağlanmasına ihtiyaç duyulacaktır. Üstelik toplumdaki bireylerin gıdaya erişimi tam olarak sağlanmış olsa bile sadece doymaları değil dengeli ve sağlıklı beslenmelerini de sağlamak gereklidir. Bu noktada gıdaların protein içeriği ön plana çıkmakta olup proteinin de hayvansal gıdalardan temini önem kazanmaktadır.

Dünya nüfusu arttıkça ve gelişmekte olan dünyada refah seviyesi yükseldikçe ihtiyaç duyulacak gıda talebi orta çağlara göre %50, hayvansal gıdalara olan talep ise yaklaşık %50 artış gösterecektir. Bu açığı karşılamanın yollarından birisi de su ürünleri arzını artırmaktır (Searchinger 2019). Birleşmiş Milletler Dünya Gıda Örgütü'ne göre 3 milyar insanın protein ihtiyacının beşte birinden fazlası (bazı az gelişmiş ülkelerde %50'den fazlası) su ürünlerinden karşılamaktadır (Anonymous 2018), bu şekli ile su ürünleri karasal et kaynaklarından daha önemli hale gelmektedir.

Su ürünleri avcılığının tarihi insanlık tarihi kadar eskidir ve aslında tarih öncesinden bu yana elde edilme yöntemi prensip olarak değişmemiştir. Ancak bu kadim meslek dünya nüfusunun artışına paralel olarak yeni yöntemler ve teknolojiler sayesinde yakalanan su ürünlerinin miktarı devasa boyutlara ulaşmış ve hatta artık talebi karşılayamaz duruma gelmiştir. Geline nokta su ürünleri yetiştiriciliğinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. 1950'li yıllarda neredeyse ihmal edilebilir düzeyde olan yetiştiricilik 2014 yılına geldiğimizde dünyadaki su ürünleri üretimi insan tüketimi için elde edilmekte olan su ürünleri üretiminin yarısına karşılık gelmiştir (Teletchea 2019). Tüm bu artan talep daha fazla avcılığa neden olmuş, başta karlı gibi görülen sektör yeni filolar ve teknolojik ekipmanlar ile gelişerek artış eğilimine girmiştir. Yaşanan bu gelişmeler doğal canlı stoklar üzerindeki baskıyı artırmış ve bir noktadan sonra dünyanın birçok bölgesinde stoktan çekilen miktar stokların yenilenmesine izin vermeyecek düzeye geldiğinden stoklarda azalma ve hatta çöküşler görülmeye başlanmıştır. Her ne kadar yetiştiricilik artış gösterse de halen bir çözüm olmaktan uzaktır, zira yetiştiricilikte kullanılan yemlerin birçoğunda yüksek miktarda denizlerden elde edilen balıkların unu kullanmaktadır, yani yetiştiricilik de bir anlamda doğal su ürünleri stoklarına bağımlı bir faaliyettir.

Balıklar doğadan toplanan ya da yetiştiriciliği yapılan birçok üründen çok farklı ve özel bir yere sahiptir; beslenmek ve yaşamak için özgürce dolaşan, hareket eden ve göç yapan canlılardır. Bu nedenle tek bir kişi ya da kurumun mülkiyetinde kalmazlar. Bu doğalarından ötürü yıllarca ortak kullanılan, kimsenin mülkiyetinde olmayan değerli bir kaynak olmuştur. Birçok ülke için canlı kaynaklar, denizler, denizlerin üzerindeki ve tabanındaki bölgeleri ifade eden münhasır ekonomik bölgelerin ilan edilmesinde önemli sebeplerden birisi haline gelmiştir. Hatta ülkeler arasında dahi çok ciddi çıkar

çatışmalarının yaşandığı durumlar olmuştur. İngiltere – İzlanda Morina Savaşları (1950-1970), Kanada – Birleşik Krallık – İrlanda kalkan savaşları (1990’lar), Birleşik Krallık – Rusya Dogger Bank olayı (1904), Fransa – Birleşik Krallık Cherbourg ihtilafı (1993), İrlanda – Norveç – AB ülkeleri uskumru ihtilafı (2010), Falkland Adaları – Arjantin mürekkep balığı savaşı (2012), Newlyn İsyanları (1896), Barbados – Trinidad ve Tobago uçan balık ihtilafı ile Birleşik Krallık – Fransa tarak ihtilafları (2012, 2018) ülkeler arasında yaşanan ciddi sorunlara örnektir (Anonymous 2022a).

Bu kadar önemli ve yoğun kullanılan canlı kaynakta ister ulusal isterse uluslararası düzenlemeler yapılmadığı durumlarda, canlı kaynaklar sürekli kullanılırsa ya da bir başka ifade ile sürekli sömürülürse o kaynakla ilgili birtakım sıkıntıların yaşanacağı aşîkardır. Bu konuya insanoğlu yüzyıllardır aşina olsa da kavram olarak ortaya ilk olarak 1968 yılında Garrett Hardin atmıştır. Hardin (1968)’e göre ortak kullanılan kaynakların özgürce kullanılabilirliğine inanan toplumlarda kendi faydasını bencilce düşünen kimseler tüm toplumu bir çöküşe sürüklemektedir.

Hardin (1968) tarafından kaçınılmaz bir trajedi olarak tanımlanan, kendi üstün faydasını düşünen bireylerin yol açtığı yıkım durumunun önlenebileceğine ilişkin görüşler de ortaya atılmıştır (Berkes 1986, Ostrom 1990). Özellikle Ostrom (1990) tarafından belirtilen toplumların ortak hareket ederek trajediden kaçınabileceği görüşü döneminde oldukça dikkat çekmiş ve kabul görmüştür. Farklı araştırmalar Ostrom’un görüşünü ve geliştirdiği ilkeleri benimsemiş; dünya çapında sadece balıkçılık değil tarım, ormancılık ve sulama gibi birçok alanda görüşü test ederek başarıları ve başarısızlıkları tespit etmiştir.

Yıllar içerisinde balıkçılıkta ve balıkçılık ekosisteminde birçok değişiklikler meydana gelmiştir. Ancak balıkçılık kaynaklarının sürdürülebilirliği üzerinde küresel anlamda hala tamamen başarı sağlanamamıştır ve sorun güncelliğini korumaktadır. Birleşmiş Milletler 1 Ocak 2016’da benimsediği “Dünyamızı Değiştirmek: Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi” gelecek 15 yıldaki ulusal kalkınma planlarını şekillendirmek üzere 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi belirlemiştir (Anonymous 2022b). Birleşmiş Milletler Genel Kurulu’nda benimsenen bu hedeflerden birisi özel olarak deniz kaynaklarına

ayrılmıştır; “*Hedef 14 (Sudaki yaşam): Okyanuslar, denizler ve deniz kaynaklarını sürdürülebilir kalkınma için korumak ve sürdürülebilir kullanmak*” (Anonymous 2015b, 2022c). Bu hedefe göre okyanuslar ve balıkçılık dünya nüfusunun ekonomik, sosyal ve çevresel ihtiyaçlarını desteklemeye devam etmektedir. Büyük önemine rağmen on yıllardır süren sorumsuz kullanımı okyanusların alarm vererek yıpranmasına yol açmıştır ve artık alarm vermektedir. Hedeflere ulaşmak için okyanusların korunması öncelik olarak kalmalıdır. Deniz biyoçeşitliliği insanların ve gezegenin sağlığı için kritik öneme sahiptir. Deniz koruma alanlarının etkili şekilde yönetilmesi ve kaynak ayrılması gerekmektedir. Aşırı avcılık, kirliliği ve okyanus asitlenmesini azaltacak düzenlemeler getirilmelidir. Tüm bu amaçlara ulaşmak için 14. Hedef altında 10 alt hedef daha belirlenmiş ve göstergeler geliştirilmiştir (Anonymous 2022d). Birleşmiş Milletler nezdinde ortaya konulan detaylı hedefler ve eylem planlarının dünya kaynakları üzerindeki kötü durumun bir yansıması ve küresel bir trajedinin yaşanmasından duyulan endişeden kaynaklandığı değerlendirilmektedir. Ayrıca, sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile bağlantılı olarak sürdürülebilir kalkınma, gıda güvenliği, beslenme, yoksulluğun azaltılması ve doğal kaynakların kullanımındaki rolleri ile tüm balıkçılar içerisindeki hassas durumları nedeniyle kamu farkındalığı oluşturulması amacıyla Birleşmiş Milletler 2022 yılını Geleneksel (küçük ölçekli) Balıkçılık ve Yetiştiricilik Yılı (International Year of Artisanal Fisheries and Aquaculture IYAFA-2022) olarak ilan etmiştir (Anonymous 2022d).

Türkiye’de balıkçılığın durumu da dünyadaki ile benzerlik göstermektedir. Sınırlı bir kaynağı güçlü ve yoğun bir sayıca yüksek balıkçılık filosu paylaşmaya çalışmaktadır. Üstelik ortak kaynaklardan yararlanmakta olan faydalanıcı sadece balıkçılar değildir; turizm, kaçak avcılık, artan nüfus sonucu yapılaşma, tarım, kirlilik ve iklim değişikliği neticesinde balon balığı gibi istilacı türlerin ekosistemde meydana getirdiği değişiklikler kaynaklar üzerindeki baskıyı artırmaktadır. Dolayısı ile sadece balıkçılık olarak değil, tüm faktörleri ele alan yaklaşımların ve yönetim şekillerinin entegre bir yaklaşımla ortaya konulması hassasiyeti yüksek öneme sahip bir durum haline gelmiştir. Berkes (1986) tarafından gerçekleştirilen çalışmada Türkiye’de ortak erişimden kaynaklanan sorunlara bağlı olarak kıyı balıkçılığı karşılaştırmalı olarak ortak mülkiyet sorunu bakımından ele alınmış ve Alanya’daki balıkçıların ortak çalışması konusundaki başarı ve diğer

bölgelerdeki başarısızlıkların örnekleri ve nedenlerinin değerlendirilmesi dünya literatürüne örnek olmuştur. Ancak çalışmanın yapıldığı tarihten bu yana ortak mülkiyet kapsamında balıkçılığı ele alan akademik çalışmalar oldukça sınırlı kalmıştır. Sorunların üstesinden gelinebilmesi ve kaynakların sürdürülebilir kullanımı için ortaya konulan yönetsel tedbirler, teknik düzenlemeler ve sınırlı destek tedbirlerinin ötesine geçememiş, sosyo-ekonomik ve balıkçılık yönetimi ile ilgili hususlar geri planda kalmıştır.

Gerçekleştirilen bu çalışma ile geçmişte yapılan çalışmalar karşılaştırılarak ortak mallarda bir trajedinin potansiyeli ve trajedinin önlenmesi için kullanılabilecek mekanizmaların durumu Bodrum ve Alanya ilçeleri özelinde incelenerek değerlendirilmiştir. Ortak Malların Trajedisinin (OMT) önlenmesi ile ilgili getirilen çözüm önerilerinin (Ostrom 1990 ve Cox vd. 2010) uygulanma potansiyeli balıkçıların diğer ilgili paydaşların görüşleri doğrultusunda karşılaştırılmıştır. Mevcut durum ve uygulamalar analiz edilerek gelecekte Türkiye'deki balıkçılık politikası ile ilgili alınacak kararlarda bir araç olarak kullanılabilmesi amacıyla bazı tavsiyeler ve çözüm önerileri ortaya konulmuştur. Bu sayede trajediye doğru bir eğilimin olup olmadığının incelenerek gerek su ürünleri kaynaklarının gerekse bu kaynaklardan faydalanan kesimlerin korunmasına ilişkin değerlendirmeler ile sektöre katkı sağlanması hedeflenmektedir. Çalışmada balıkçılık kaynaklarının yönetimi açısından Avrupa Birliği'ndeki ortak kaynakların yönetimi de incelendiğinden Avrupa Birliği'ne uyum çalışmalarına da katkı sağlanmış olacaktır. Günümüzde ortak kaynağın kullanımlarında yaşanan değişimler ele alınmış, çok günümüz koşullarına uygun çok taraflı yaklaşımlar konularında öneriler getirilmiştir. Çalışmadaki bu yaklaşımların balıkçılık yönetimi alanında daha önce bu kapsamda ele alınmadığı görülmektedir. Bu nedenle tezin alanında daha güncel sorunların tanımlanması ve bunların çözümlerine ortaya koyduğu ve önerdiği yeni yaklaşımlar aracılığıyla önemli bir boşluğu dolduracağı mütalaa edilmektedir.

1.2 Tezin Amacı

Bu çalışmada Hardin (1968) tarafından ortaya konan Ortak Malların Trajedisini (OMT) kavramının, Berkes (1986) tarafından balıkçılık açısından örneklerle ele aldığı Antalya

ve Muğla illeri özelinde değerlendirilmesi; başarılı ve başarısız örneklerin geçmişteki ve günümüzdeki durumlarının karşılaştırılarak yorumlanması amaçlanmaktadır.

Çalışmada ayrıca incelenen bölgelerdeki balıkçılığın OMT ile ilişkisinin ortaya konması ve trajedinin önlenmesi potansiyelinin Ostrom (1990) tarafından belirlenen ve Cox vd. (2010) tarafından geliştirilen tasarım ilkelerine göre değerlendirilerek, Türk balıkçılığı ve yönetimine tavsiyelerde bulunmak ve yeni yaklaşımlar kazandırmak amaçlanmaktadır. Bu amaca ulaşmak için izlenen amaçlar aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- Bodrum ve Alanya ilçelerinde balıkçılığın ve çevresinin genel durumunu, OMT ile olan ilişkilerini ortaya koymak,
- Bodrum ve Alanya'daki balıkçıların yapısını, balıkçılık ve çevresi ile ilişkilerini belirlemek, yaşanan sorunları tespit etmek,
- Balıkçıların, örgütlerin ve diğer ilgili paydaşların deniz canlı kaynaklarının kullanımını hakkındaki davranışlarını ve tutumlarını ortaya koymak,
- Elde edilen bulgular ışığında trajedi potansiyelini ve trajedi ile mücadele kapasitesini nitel ve nicel veriler ışığında değerlendirerek tavsiyelerde bulunmak.

Çalışma ile 1980'lerden itibaren bölgede Türk balıkçılığında meydana gelen değişimleri karşılaştırarak ortak kaynakların kullanımında ortaya çıkan muhtemel sorunlar geçmiş ile karşılaştırmalı olarak ortaya konulmasına ve giderilmesine ilişkin tavsiyelerde bulunulmuştur. Bu sayede çalışma OMT konusunu balıkçılık açısından ele alarak yapılmış olan sınırlı çalışmaların yanında daha sonra bu konuda yapılacak olan akademik çalışmalara ışık tutarak konu ile ilgili boşluğun doldurulmasına katkı sağlayacaktır.

Tez beş ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm olan giriş kısmında araştırmanın önemi ve amaçlarına değinilmiştir. İkinci bölümde kavramsal çerçeve başlığı altında OMT kavramı açıklanmış ve örneklerle ele alınmış, nedenleri ile çözüm önerilerine ilişkin değerlendirmelere yer verilmiştir. Ayrıca dünya ve Türkiye'deki su ürünlerinin durumu hakkında bilgi verilerek sonraki bölümde yapılacak değerlendirmeler için bir altlık

oluşturulmuş ve araştırma alanı hakkında bilgiler verilmiştir. Konu ile ilgili daha önce yapılmış olan yerli ve yabancı akademik çalışmalar özetlenmiş ve bunlara ilişkin bir değerlendirme yapılmıştır. nc bölümde araştırmada kullanılan materyal ve yöntemler hakkında bilgiler verilmiştir. Dördüncü bölüm anket sonuçları ve diğer araştırma bulgularının değerlendirildiği bölümdür. Son bölüm olan beşinci bölümde önceki bölümde açıklanan bulgular tartışılarak araştırmanın sonucu açıklanmış ve gelecekte bu konuda yapılacak çalışmalara yardımcı olabilecek ve balıkçılık yönetimine katkı sağlayabilecek bazı öneriler sunulmuştur.



2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE KAYNAK ÖZETLERİ

2.1 Kavramsal Çerçeve

2.1.1 Ortak malların trajedisi

Ortak mallarla ilgili sorunun ortaya konulması milattan öncelerine kadar dayanır. Aristo (M.Ö. 384-322) ünlü eseri Politika’da ortak mülkiyetin sakıncasına değinmiştir: *“sahiplerin sayısı çoğaldıkça mülkiyete saygı azalır”* (Aristoteles 1975). Bu durumu ekonomik teoriye ilk koyan 1832 yılında William Forster Lloyd olmuştur. Oxford Üniversitesi’nde siyasi ekonomist olan Lloyd, İngiltere’de ortak merada otlatılan ineklerin az ve cılız olmasını diğer taraftan bitişigindeki çitlerle ayrılmış alandakilerden neden bu kadar fark gösterdiğini sorgulamıştır (Anonymous 2022e).

Ortak Malların Trajedisi (OMT) kavramını ilk olarak Garrett Hardin 1968 yılında Science Dergisi’nde yayımladığı “Ortak Malların Trajedisi” başlıklı makalesinde ortaya koymuştur. Hardin (1968), bireylerin az bulunan ortak bir kaynağı kullandığında çevrenin bozulmasını “ortak malların trajedisi” tanımlaması ile ifade etmektedir. Ostrom (1990) ise bu kavramı şöyle açıklamaktadır: Örnek olarak herkese açık olan bir merayı veren Hardin, durumu mantıklı bir sürü sahibinin bakış açısından ele almaktadır. Her sürü sahibi kendi hayvanlarından doğrudan fayda sağlamakta, ancak kendisinin ve başkalarının hayvanları aşırı otlatığında ortak mülkiyetin uğradığı zarardan bazı gecikmeli zararlara uğramaktadır. Her sürü sahibi kendi hayvanlarından doğrudan fayda sağladığından ve aşırı otlatmadan kaynaklanan zararın sadece bir miktarını üstlendiğinden daha fazla hayvan otlatmaya heveslidir. Hardin sonucu şöyle bağlamaktadır: *“Trajedi buradadır. Herkes kendi sürüsünü -sınırlı bir dünyada- bir sınır olmaksızın artırmaya zorlayan bir sistem içerisinde kilitlenmiştir. Ortak malların özgürlüğüne inanan bir toplumda kendi üstün yararını sürdüren bu kimselerin tümünün sonu çöküş (yıkım) olur.”*

Berkes aslında ortak kamu mallarına ilişkin en eski teorinin Hardin’den önce ilk defa 1950’lerde Gordon ve Scott tarafından balıkçılık özelinde balıkçılıkta iş gücünün nasıl

yoğunlaştığı, gelir israfını ve kaynağın azalmasını modellendiğini belirtmiştir (Cochrane ve Garcia 2016).

Su ürünleri avcılığı doğal yolla üreyip çoğalan canlıların yakalanmasından oluşan bir faaliyettir. Bu şekli ile su ürünlerini canlı doğal kaynak olarak tanımlamak mümkündür. Canlı doğal kaynaklar ortak mülkiyete sahiptir: yani bir sınırlama ya da düzenleme olmadığında (açık erişim) isteyen her bireyin doğal kaynaktan fayda elde etmesine bir engel yoktur. Ancak bu durumda doğal kaynak ile ilgili birtakım sorunların ortaya çıkması kaçınılmazdır. Ülkelerin karasuları ya da egemenlik haklarının ötesinde olan açık denizlerde de trajedi ortaya çıkabilmektedir. Akther (2017) özellikle açık denizlerde gerçekleştirilen aşırı avcılığın ortak malların trajedisine iyi bir örnek teşkil ettiğini *“anlamlı balıkçılık kuralları koymaya çalışılan insanüstü bir çaba”* ifadesi ile açıklamaktadır.

Duru (2018) tarafından ortak mal olarak kabul edilebilmesi için üç unsurun gerekli olduğu belirtilmektedir. Buna göre Türkiye’de de balıkçılığın ortak mallar kapsamında değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu unsurlar ve kabul gerekçeleri aşağıda açıklanmaktadır:

- **Yararlananların belli olması:** Her ne kadar mevzuat içerisinde balıkçı tanımında boşluklar bulunsa da balıkçılığı kimlerin yapabileceği belirlenmiştir. Balıkçı teknelerinin ve balıkçılıkla uğraşacak kişilerin Tarım ve Orman Bakanlığı’ndan su ürünleri ruhsatı alması gereklidir.
- **Kullanım kurallarının oluşması:** 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu ve ikincil mevzuatı (ticari ve amatör avcılığı düzenleyen tebliğler, yönetmelikler, vb.) balıkçılığın hangi koşullarda, nerede, hangi gereçlerle ve ne zaman yapılacağını detaylı olarak açıklamaktadır.
- **Denetleme ve sürdürülebilirliğine ilişkin geleneklerin yerleşmiş olması:** Balıkçılık, özellikle kıyı balıkçılığı olmak üzere halen geleneklerin uygulandığı bir meslek dalıdır. Örnek olarak çoğu kıyı balıkçılığında bir balıkçının ağını serdiği yere diğer balıkçıların ağ atmaması verilebilir.

1985 ile 1990 arası ortak mallar teorisine bazı yeni yaklaşımlar getirilmiştir. Hardin (1968) ortak malları oluşturan kaynakların yok olmasının kaçınılmaz bir süreç olduğunu iddia etmiştir. Hardin'in modelinin herkese açık kaynaklara uygulandığı ancak bunun topluluk esaslı kullanılan sistemlerde geçerli olmadığına ilişkin bir fikir birliği oluşmaya başlamıştır. Diğer bir deyişle uygulamada ortak mülkiyet ile açık erişimin aynı olmadığı görüşü oluşmuştur. Ortak mülkiyete sahip kaynakların iki özelliği olduğu kabul edilmektedir (Berkes 2005):

- 1- Potansiyel kullanıcıların erişimden mahkum bırakılması (dışlama) ya da kontrolü zordur.
- 2- Her kullanıcının diğer tüm kullanıcıların refahından almaya (çıkartmaya) muktediridir.

Bu iki evrensel karakter dışlama sorunu ve çıkartma problemi olarak bilinir. Berkes (2005)'e göre Ostrom vd. (1990) müşterek (kamuya ait, müşterek) kaynakları: *“Ortak havuzdaki kaynaklar faydalanıcıları fiziken ya da kurumsal olarak çıkartmanın pahalıya mal olduğu ve bir kullanıcının kullanımının diğerleri için kaynağın mevcudiyetini azalttığı kaynaklardır”* tanımlamaktadırlar.

Duru (2018) üzerinde mülkiyet kurulamayan, bütün bireylerin ortak malı ya da değeri olduğu varsayılan müştereklerin zarar görmesi, değer yitirmesi ve yok olması sürecini “negatif dışsallık” kavramıyla ifade etmektedir. Bu anlamda balıkçılıkta yaşanacak bir trajedi negatif dışsallığa yol açacaktır. Örnek olarak kaynakların bilinçsiz ve kontrolsüz tüketilmesi kaynak kaybına, bu kaynaktan yararlanamayan balıkçılar ve diğer yan sektörlerin istihdam ve gelirinde azalmaya neden olacaktır. Ayrıca su ürünlerinin arzındaki ve tüketimindeki azalış toplumu zengin bir protein kaynağından yoksun bırakacak ve gıda güvenliği gibi sorunlara neden olabilecek, diğer yandan bu kaybın dış kaynaklardan ikamesi yoluna gidilecekse ülke ekonomisinde de kayıplara neden olacaktır.

Açık erişim müştereklerden ayrı tutulduğuna ve iyi tanımlanmış mülkiyet haklarının eksikliği olarak değerlendirildiğine göre, farklı mülkiyet rejimlerini de açıklamakta fayda vardır. Özel mülkiyet bir bireyin ya da kuruluşun diğerlerini dışarıda bıraktığı/dışladığı ve kaynağın kullanımını düzenlediği bir durumdur. Devlet mülkiyeti ya da idaresi, kaynakların kullanımının münhasıran devlet yetkisindeki erişim, kontrol ve düzenlemelere bırakılmasıdır. Topluluk mülkiyeti rejimlerinde ise, kaynak tanımlanmıştır ve belirli topluluk kullanıcıları tarafından elde bulundurulmaktadır; diğer kullanıcıları dışarıda tutabilmekte ve kullanımını düzenleyebilmektedir. Günlük uygulamalar bu yapıların karışımı şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Hiçbir rejim diğerine göre üstün olmasa da son yıllarda son üç türün (özel, mülkiyet ve topluluk) sürdürülebilir kaynak kullanımında etkili olduğu tespit edilmiştir. Buna karşılık açık erişimde uzun dönemli sürdürülebilirliğin mümkün olmadığı görüşü yaygındır. Teorik olarak, aynı zamanda uygulamada da sıklıkla, topluluk tabanlı kaynak yönetimi dışlama ve çıkartma sorununu çözebilir. Burada önemli olan topluluğun ortak bir kaynağı dışarıdan gelenlere sınırlama ve kendi avını düzenleyebilme kabiliyetidir. Ortak mülkiyet teşviklerle işler. Eğer bir grubun üyelerine kural icabı avlayacakları ürünlerin kendilerinin olacağı ve başka bir grup tarafından avlanılmayacağı teminatı verilirse kendilerini düzenlemek için ekonomik bir teşvik sağlanmış olur (Berkes 2005).

Dışlama, tanımlanmış bir grubun üyeleri haricindeki insanları dışlayabilme kabiliyeti olarak açıklanmaktadır. Bulgulara göre topluluğa ait mülkiyet altındaki başarılı dışlama, bir istisnadan ziyade bir kural olmuştur. Örneğin topluluk kaynağının resmi olarak tanınması başarının anahtarı olmuştur. Yasal bir koruma olmadan rekabet içerisindeki gruplar arasındaki çatışmalar kaçınılmaz olacaktır. Resmi kurallar bulunmadığında yerel kaynakların kullanım hakları zayıf kalacaktır, ancak hala gayri resmi yollardan tehdit ve ara sıra ortaya çıkan şiddet aracılığıyla sağlanabilir olacaktır. Çıkartma sosyal grupların üyeleri arasında kaynak kullanımını düzenlemek üzere birtakım mekanizmaları tasarlama yeteneği olarak açıklanmaktadır. Birçok durumda kaynağı kullananlar kendi yönetim kurallarını, izleme mekanizmalarını ve ne devlet kontrolüne ne de özel mülkiyet haklarına dayalı olmayan cezaları oluşturarak Hardin'in trajedisinden kaçınmayı başarmışlardır (Ostrom 1900, Cox vd. 2010, Berkes 2005).

2.1.2 Ortak malların trajedisine örnekler

OMT'ye (bazı kaynaklar ortak malların trajedisini müştereklerin trajedisi olarak da açıklamaktadır) ilişkin günlük hayattan birçok örnek verilebilir. Spooner (2012) Ortak Malların Trajedisine gerçek hayattan aşağıda özetlenen on örneği göstermektedir:

Grand Banks balıkçılığı: Grand Banks New Foundland (Kanada) kıyılarının açıklarındaki av sahasına verilen isimdir. Kaşifler ve balıkçılar bu bölgeyi yüzyıllar boyunca morina balığı avcılığında sınırsız bir kaynak olarak tanımlamışlardır. Avcılık teknolojisinde 60 ve 70'li yıllarda yaşanan ilerlemeler çok yüksek miktarlarda morina avcılığına imkan tanımıştır. Yüksek miktarlarda avcılığı av miktarındaki ciddi düşüşler takip etmiş, balık popülasyonları azalmış ve Kanadalı balıkçıların her dönemde daha yüksek av miktarlarını sağlamaları için daha uzağa denizlere açılmaları gerekmiştir. 1990'lara gelindiğinde, Grand Banks'teki morina popülasyonu o kadar düşük bir noktaya gelmiştir ki buradaki balıkçılık sanayi çökmüştür. Bu aşamadan sonra düzenlemeler ve yönetsel tedbirler için çok geç kalınmıştır; morina stokları onarılamayacak kadar zarar görmüştür. Bu periyottan itibaren morina stokları düşük seyretmektedir ve bazı bilim adamlarına göre Grand Banks'teki ekosistemin düzelmesi mümkün görünmemektedir.

Mavi yüzgeçli orkinos: Atlantik Okyanusu ve Akdeniz'deki orkinos balığı popülasyonları Grand Banks'teki morinalarla benzer bir durum ile yüz yüze gelmiştir. 1960'lı yıllarda balıkçılar orkinos popülasyonlarının tehlikede olduğunu fark etmiş ve sürdürülebilir avcılığın yönetilebilmesi amacıyla Atlantik Ton Balıklarının Koruma Uluslararası Komisyonu (ICCAT) kurulmuştur. Ancak ne var ki her devlet ICCAT'a üye olmadığından ya da Komisyonun ilkelerini uygulamadığından, bu balıkların korunması dikkate alınmadan her yıl yüksek miktarlarda balıklardan kar elde edilme yolunu aramaya devam edilmiştir.

Göçmen güvercinler: Avrupalılar Kuzey Amerika'ya ulaştıklarında göçmen güvercinler büyük sayılarda göç gerçekleştirmekteydiler. Göçmenler kıtaya yayılmaya başladıkça göçmen güvercinlerin yaşadığı ormanları (habitatlarını) yok etmeye ve sonra da güvercinleri gıda için tüketmeye başlamışlardır. 1800'lerin ortalarında çok miktardaki

güvercini ağlarla yakalayıp şehirlerde yiyecek olarak satmışlardır. 1870'e gelindiğinde neredeyse tüm göçmen güvercinler öldürülmüştü, 1890'larda av limitleri konulduysa da güvercin popülasyonları toparlayamamıştır. Son bilinen güvercin 1914 yılında tutulduğu hayvanat bahçesinde öldüğünde sürdürülebilir olmayan avcılık uygulamaları neticesinde bu güvercinin nesli tükenmiş oldu.

Okyanus çöp akıntıları: Birçok farklı devlet tarafından paylaşılmasından ötürü okyanus kolaylıkla suiistimal edilecek ve bozulabilecek türdeki paylaşılan kaynağa mükemmel bir örnektir. Tek başına hiçbir otorite tüm okyanusu koruyacak kanunları yürürlüğe koyacak güce sahip değildir. Bunun yerine her ülke kendi kıyısı boyunca okyanus kaynaklarını yönetir ve korur; o ülkenin hükümrânlığı dışında kirliliğe maruz kalmaya açık olan paylaşılan ortak alan bunun dışında bırakılır. Dünyadaki okyanuslar boyunca çöpler dairesel akıntıların merkezinde birikmeye başlamıştır. Birçok ülke karadan ya da gemilerden katı atıkların okyanusa karışmasına göz yumduğundan devasa miktarlarda okyanus çöprü meydana gelmektedir. Plastik kirleticiler başta olmak üzere çöp nedeniyle okyanus ekosistemlerinin bozulması, bu kirleticilerin gıda zinciri içerisinde döngüye girmesi yüzünden gezegendeki her bir insan bundan ciddi biçimde etkilenecektir.

Dünya atmosferi: Dünya atmosferi gezegendeki herkesin kullandığı ve suiistimal ettiği bir başka kaynaktır. Bu değerli ve paylaşılan kaynağa farklı sanayilerden ve ulaştırmadan kaynaklı hava kirliliği ve sera gazları artarak zarar vermektedir. Ortak malların trajedisine örnek olarak atmosfer bir çözüm umudu sunmaktadır: birçok kez uluslararası anlaşmalar atmosfere dikkat edilmesi gerektiğine dikkat çekmiştir. Örneğin Kyoto Protokolü ile küresel iklim değişikliğini yavaşlatmak için sera gazları emisyonlarını azaltmak üzere uluslar bir araya getirilmeye çalışılmıştır. Birçok ulus gelecek adına bu ortak kaynağın korunmasının herkesin menfaatine olacağını kabul etmiştir ve sürdürülebilir bir gelecek için kısa vadeli kazançlar ile menfaatlerin ötesini görmeye çalışmak üzerine karar almışlardır.

Meksika Körfezi ölü bölgesi: Amerika'nın ortasından başlayarak Mississippi Nehri ve kolları boyunca binlerce çiftlik yer almaktadır. Şiddetli yağmurlardan sonra nehre akan sular tarım arazilerine atılan gübrelerden kaynaklanan besin maddelerini de beraberinde

getirmektedir. Bu maddeler nehirlerden denize doğru akarak sonunda ölü bir bölge için gerekli koşulları hazırlayarak Meksika Körfezine girmektedirler. Bu bölge ekosistemin hiçbir canlıyı desteklemeyen parçası haline gelmiştir. Bunun sebebi herkesin Mississippi Nehri'ni besleyen maddelerin her bir küçük katkısının ve kimyasal kirlenmenin ciddi sonuçlarını dikkate almamasıdır.

Trafik tıkanıklığı: Kamuya ait yollar birçok insan tarafından paylaşılan malların mükemmel bir örneğidir. Herkes işe ne kadar kolay ve çabuk gidebilmek için şahsi bir çaba içerisinde. Herkes seyahat ihtiyacını karşılamamanın en iyi yolunun yollar olduğuna karar verirse trafik sıkışıklığına neden olur ve trafikteki hareket yavaşlar, beklerken rölantide çalışan araçlar havayı kirletirler. Kamu yolları özel yollara ya da paralı yollara çevrildiğinde farklı bir senaryo ortaya çıkar. Özellikle iş saatlerinde ya da tıkanıklığın tepe noktasında olduğu durumlarda ücret alınırsa sürücüler farklı bir rotadan ya da işe farklı bir zamanda gitmeyi tercih edebilirler.

Los Angeles'taki yeraltı suyu: Los Angeles civarındaki arazi sahipleri kendi arazilerindeki kuyulardan su çekerek kullanma hakkına sahip olmuşlardır. 1930 ve 40'larda şehir büyüyünce yeraltı akiferlerinden artan nüfusun ihtiyaçlarının karşılamak için daha fazla su çekilmiştir. Sonunda o kadar çok su çekilmiştir ki yakındaki Pasifik Okyanusu'ndan akiferlere tuzlu su dolacak seviyeye gelmiştir. Potansiyel su kesintileri ve yenilenebilir su kaynaklarının yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalan su kullanıcıları yeraltı sularını gelecek için koruyacak ve yönetecek gönüllülük esasına dayalı bir örgüt kurmuşlardır.

Düzenlenmemiş ormancılık: Tropikal yağmur ormanları dünyada herkesin fayda sağladığı ortak bir kaynaktır. Dünyanın bazı bölgelerinde yağmur ormanlarının geniş sahaları kaynakların çıkartılması için etkin bir yönetim ve kontrolden yoksun bir şekilde kimse tarafından sahiplenilmemiştir. Kereste üreticileri mümkün olabildiğince ucuza kereste elde etmeye fırsat bulmuşlardır. Sonuçta tomrukçuluk her yıl hektarlarca alanı onarılamayacak derecede tahrip etmiştir. Her ne kadar bazı yasal düzenlemeler ormanları tahrip edici ormancılık faaliyetlerinden korumaya çalışsa da ülkelerde yasaların farklı

işlemesi nedeniyle ülkelerin sınırları boyunca kaçak ormancılık faaliyetleri devam etmektedir.

Nüfus artışı: Bazı bilim adamları insan nüfusunun üstel büyümesini de OMT'ye örnek göstermektedirler. Bu örnekte ortak mal dünya gezegeni ve paylaşılan kaynaklarıdır. Ortak kaynakların tükenmesi her zaman açgözlülüğün sonucu değildir. Sadece var olmaları ile her bir insan su, hava, arazi ve gıda kaynaklarını tüketmekte ve bu kaynakların tüm dünya nüfusu arasında bölüşülmesine neden olmaktadır.

Menteşe (2007) Ankara'daki Çayırılı, Hacımuratlı, Ücret ve Beşköprü Köylerinin meralarının bedelsiz kullanılması sonucunda aşırı kullanıma maruz kaldığını, bu durumun çiftçiler arasında anlaşmazlıklara neden olduğunu belirterek yaşanan durumu ortak trajediye örnek olarak göstermiştir.

Balıkçılıkta yaşanan trajediye verilebilecek çarpıcı örneklerden birisi de on dokuzuncu yüzyılın sonu, yirminci yüzyılın başında Pasifik pisi balığı avcılığında açık erişim nedeniyle stokların tükenmesidir. Amerika Birleşik Devletleri ile Kanada arasında imzalanan bir anlaşma ile Uluslararası Pisi Balığı Komisyonu kurulana dek bu balıkçılıkta herhangi bir düzenleme yapılmamıştır. Uluslararası Pisi Balığı Komisyonu pisi balıkçılığı üzerine çalışmalar yapmaya ve yönetim tavsiyeleri verme amacıyla oluşturulmuştur. Yirminci yüzyılın başlarında pisi balıkçılığı her bir balıkçının aşırı avcılığa teşvik edilmesi sonucunda ortaya çıkan toplu aşırı avcılıkla karşı karşıya gelmiştir. Aşırı avcılığı av çabasında genel bir artış ve avcılık veriminde çarpıcı ve bir istikrarlı düşüş (birim çabaya karşılık av miktarı) izlemiştir. 1931 yılında imzalanan başka bir anlaşma ile aşırı yoğun avlanan balıkçılık bölgeleri için toplu av limitleri belirlenmiştir. Anlaşmanın ardından av çabasında ani bir düşüş olmuş ve akabinde balıkçılık verimliliğinde bir artış meydana gelmiştir. Ancak tüm düzenlemelere rağmen 1933 yılına gelindiğinde karaya çıkarılan balık ile miktarı birim av gereci başına yakalama miktarı giderek azalmıştır. Karaya çıkarma miktarı 1910 yılında yaklaşık 23.518 ton iken 1933 yılına gelindiğinde bu miktar 10.704 tona kadar gerilemiştir. Elde edilen tecrübeler kaynakları kurtarmak için bir düzenlemenin gerektiğini göstermiştir. Düzenlemeler balıkçığı ve balıkçılık sanayini de kurtarmak için gerekmiştir. Av verimi

düşüşe devam etmiş, balıkçılar kendilerini tükenmiş bir stoktan ne kaldıysa kurtarma döngüsüne sokmuştur. Avcılığın başarısız olması, bir başka deyişle avcılık yarışında yenilmeleri tek değerli sermayeleri olan teknelerinin boşta beklemesi anlamına gelmektedir. Hala teknelerinin borçlarını ödemekte olan balıkçılar için boşta beklemek gibi bir seçenek söz konusu değildir. Bu kısır döngü balıkçıları ve balık sanayini bir yoksulluk girdabına çekmiştir (Hsu 2005).

Trajediye verilebilecek güncel bir örnek de Marmara Denizi'nde yaşanan deniz salyası (müsilaj) sorunudur. Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi tarafından hazırlanan raporda müsilaj *“organik atıkların deniz içinde seyreلمemesi veya seyreلمe fazlarının gerçekleşmesinin yavaşlaması ve sekteye uğraması sonucu biriken besleyici maddelerin, sıcaklık artışıyla beraber kimi bakteriler, fitoplanktonlar, mikro algler, zooplanktonlar, vb. tarafından hızla parçalanmasının denizel ortamdaki sorununu açığa çıkaran ilk adımı”* olarak tanımlanmaktadır. Optimum çoğalma hızına ulaşan bu tek hücreli canlılar ve onların metabolik atıkları müsilaj veya deniz salyaları diye bilinen gözle görülür durumu oluşturmaktadır. 2007 yılında tanımlanmış olan bu sorun, sıcaklık artışının da etkisiyle 2021 yılında hem İstanbul kıyılarını hem de bölgedeki balıkçılığı tehdit eden boyuta ulaşmıştır. Tabaka deniz yüzeyini kaplamakta ve fitoplanktonların fotosentez yapmasını etkilediğinden tüm besin zinciri zarar görmektedir. Ayrıca müsilaj sadece yüzeyde değil tüm su sütununda bulunmakta ve dip yapısını da kaplamaktadır (Anonim 2021b). Akyol vd. (2009) müsilajın (deniz salyası olarak da anılmaktadır, önceki yıllarda ise balıkçılar tarafından kaykay olarak adlandırılmıştır) özellikle yaz sonunda aşırı yoğunlaşarak dibe çöktüğünü ya da deniz yüzeyinde köpüklü bir katman oluşturarak balıkçıların ağlarının gözlerinin kapanmasına neden olarak av etkinliğini azalttığını ve ağları ağırlaştırarak çekilmelerini güçleştirdiğini belirtmektedir. Deniz canlılarının solunumunu olumsuz etkileyen bu kitle nedeniyle bu denizlerden avlanan su ürünlerinin tüketiminin de güvenilir olup olmadığı da sorgulanır duruma gelmiştir. Bildirilen bir başka risk ise oldukça yoğun bir deniz trafiğine neden olan Marmara Denizi'ne giriş ve çıkış yapan gemilerin denge sağlamak üzere balast ve sintine suyu olarak gemiye dolmuş olan suların seferleri sırasında Marmara Denizi dışındaki denizlere boşaltmaları ve yayılmaları konusunda bir risk oluşturmaktadır. Kimi uzmanlara göre gerekli tedbirler alınsa dahi bu sorunun bertaraf edilmesi ve denizin eski haline dönmesi çok uzun yıllar

alacaktır. Bu soruna yol açan en önemli etmenler olarak İstanbul'un atıklarının Marmara Denizi'ne sadece ön arıtma yapılarak derin deniz deşarjı ile verilmesi (Anonim 2021b) gibi antropojenik kaynaklı çevre kirliliği olduğu tahmin edilmektedir. Benli (2009) 2007/2008 avcılık sezonunda Marmara Denizi'nde ortaya çıkan kaykay (müsilaj) sonucunda balıkçıların net karlarında %93,93 ile %54,38 arasında azalmalar olduğunu bildirmiştir. 2009 yılında rapor edilen bu durumda herhangi bir düzelme olmadığı, tersine 2021 yılına gelindiğinde sorunun artarak büyüdüğü gözlenmektedir.

Bu bölümde OMT ile ilgili verilen örnekler incelendiğinde OMT'nin kapsamının sadece bir çayır-mera ya da balıkçılık özelinde değil, çok farklı alanlarda da ortaya çıkabileceği görülmektedir. Ayrıca 60'lı yıllardan günümüze kadar ele alındığında henüz kuramın ortaya atılmasından 100 yıl dahi geçmemiş olmasına rağmen bu kuramın günümüze kadar süregeldiği ve yaşanabildiği görülmektedir. Özellikle nüfus artışı, sanayileşme ve toplumların artan tüketim eğilimi OMT'nin halen güncel bir sorun olduğunu göstermektedir.

2.1.3 Balıkçılıkta ortak malların trajedisinin nedenleri

Balıkçılığın kötü yönetimi sadece yerel bir problem olmayıp, sonuçları okyanuslara kadar uzanmaktadır. Balıkçılığa verilen sübvansiyonlar aşırı avcılık ile birleşince açık deniz balıkçılığı için çekici hale gelmiştir. Özellikle ton balığı gibi dünya piyasasında yüksek fiyatlara alıcı bulan türler üzerindeki av baskısı bu balıkların stoklarının güvenli düzeylerin altına inecek kadar avlanmasına ve stokların çöküş noktasına gelmesine neden olmuştur. Boswell (2014)'a göre mülkiyet hakları ve düzenlenmiş kurallar olmayınca, okyanuslar geçmişte herkesin kullanımına açık olarak değerlendirilmiş ve birçok ülke hızlı bir şekilde filo kapasitelerini artırarak ve son derece verimli olan yüksek teknolojiyi kullanarak okyanusu sermayeleştirmişlerdir. Bu şekilde kullanıldığında tüm denizlerdeki balıkçılığın 2048 yılına kadar çökeceği varsayımları yapılmaktadır. Örnek olarak mavi yüzgeçli orkinoslardaki aşırı avlanma ve stokların tükenmesi sorunuyla mücadele etmek ve gerekli yönetimsel tedbirleri oluşturabilmek amacıyla kurulan bölgesel balıkçılık yönetim örgütleri (RFMOs – Regional Fisheries Management Organisations) bile kendi

belirledikleri güvenli limitlerin dünya çapında uygulanmasında yeterli olamayabilmektedir (Anonymous 2016a).

Balıkçılığa verilen sübvansiyonlar yakıt masraflarını düşürme etkisi yaratmaktadır ve bunların toplam tutarı yılda 30 milyar ABD dolarına karşılık gelmektedir. Bu miktarın %70'i zengin ülkeler tarafından dağıtılmaktadır. Sübvansiyonlar açık denizleri çoğunlukla gelişmiş ülkelere gelen sınırlı sayıdaki teknelerin erişimine açmaktadır. Amerika, Fransa ve İspanya gibi 10 ülke 2000-2010 yılları arasında pastanın büyük kısmını almıştır; Afrika tek başına Avrupa ve Amerika'nın toplamından daha fazla balıkçıya sahipken avın büyüklerin payında toplanması adil olmayan bir yaklaşımdır (Anonymous 2016b). Balıkçılık sübvansiyonlarına ilişkin uluslararası kısıtlama çabaları Dünya Ticaret Örgütü'ne taşınmış olsa da balıkçılıktan yüksek gelir sağlayan ülkelerin de katkısıyla yıllardır sonuçlanamamıştır. Her ne kadar 17 Haziran 2022 tarihinde düzenlenen Dünya Ticaret Örgütü 12. Bakanlar Konferansı'nda Balıkçılık Sübvansiyonları Anlaşması imzalanarak olumlu bir adım atılmış olsa da Anlaşmanın yürürlüğe girebilmesi için dört yıllık bir müzakere süreci devam etmektedir (Anonymous 2022k). Dolayısıyla uygulamaya yönelik henüz somut bir adım bulunmamaktadır.

Birçok ulus ekonomik refahını sürdürebilmek için bir strateji ortaya çıkana kadar bir trajedinin varlığını kabul etmemektedir, ancak açık erişim şeklinde olan balıkçılığın en başından beri kendi kendini mahvettiği konusundaki görüş birliği oldukça yaygındır (Boswell 2014). Duru (2018)'e göre son yıllarda ekonomik faaliyetler özellikle enerji, ulaştırma, konut ve turizm sektörleri üzerine yoğunlaşmıştır. Bu sektördeki faaliyetler doğal, kentsel ve kültürel alanlara zarar verecek ve baskıda bulunacak şekillerde gerçekleştirilmektedir. Kırsal alanların kentleştirilmesi, alandan kazanmak için denizlerin doldurulması, çiftçilerin topraklarından uzaklaştırılması, doğal varlık ve değerler üzerinde mülkiyet kurulması ve bunların sonucunda ortaya çıkan su kıtlığı, hava kirliliği ve gıda yetersizliği bir trajedinin oluşması için gerekli zemini hazırlamaktadır.

Berkes (2018) iklim değişikliğini de ortak malların global bir sorunu olarak bildirmektedir. Bu sorunlara örnek olarak sera gazlarını ve ozon tabakasındaki bozulmayı vermektedir. Bu varsayımı Akdeniz'deki istilacı türler sorunu ile ilişkilendirmek

mümkündür. 1869 yılında açılan Süveyş Kanalı dünya deniz ticaretinde bir devrim niteliğindedir. Ancak ticarete sağladığı olumlu katkılar yanında insan eliyle doğaya yapılan bir müdahalenin ortak mallara verdiği zararın çarpıcı bir örneğini oluşturmaktadır. Vlachogianni vd. (2013)'ne göre Akdeniz'e yaklaşık 1.000 türün girişi olmuştur. Bunların sadece %10 ile 15 kadarı Akdeniz'e özgü türlerdir, diğerleri iklim değişikliği gibi nedenlerden deniz suyu sıcaklıklarındaki artışın da etkisiyle havzada baskın hale gelmeye başlayan Kızıl Deniz ve Endopasifik türleridir. Bunların arasında olan balon balığı hem bölgedeki türler üzerinde baskın hale gelmekte, hem de balıkçılığa çok ciddi ekonomik zararlar vermektedir. Eti son derece zehirli olduğundan insan tüketimine uygun değildir. Doğal olarak avcısı olan türler de az olduğundan hızla üremekte ve güney kıyılarımızdan Ege Denizi'nin kuzeyine doğru hızlı bir yayılım göstermektedir. Çene yapısı ile av gereçlerine de önemi tahribat verdiğinden son yıllarda küçük ölçekli balıkçılığı kriz aşamasına getirmiştir. Bu nedenle de Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından balon balığı avcılığının desteklenmesine ilişkin 2020/37 sayılı Tebliğ 2 Aralık 2020 tarih ve 31322 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Destekleme planı uyarınca benekli balon balığının adedine 5 TL kadar bir ödeme yapılacak olup 2021-2023 yılları arasında 16,5 milyon balon balığının kaynaklardan bertaraf edilmesi hedeflenmektedir.

Avrupa Birliği (AB) Ortak Balıkçılık Politikası da bir anlamda ortaya çıkışını balıkçılık alanında yaşanan trajediye borçludur. 1970'lerde tarım ile birlikte ele alınan balıkçılık, Birliğin genişleme politikası neticesinde ortak kaynaklara daha fazla üye devlet tarafından erişim sağlanması ve 1964 yılındaki Avrupa Balıkçılık Konvansiyonu ardından kıyısız devletlerin denizlerdeki egemenlik hakları ve dolayısıyla da kaynakların kullanımının 6 mile çıkartılması (Walter 2010) nedeniyle balık stokları üzerindeki baskı artmış ve bazı stoklar da çökme eşiğine gelmiştir. Bunun neticesinde 1983 yılında üyesi devletlerin tasarrufunun da üzerinde, Birliğin münhasır yetkisinde yeni bir politika ortaya çıkması ile sonuçlanmıştır. AB balıkçılığının sürdürülebilirliğinin sağlanması için yıllar içerisinde birçok detaylı yönetsel düzenlemeler ve tedbirler ortaya koysa da halen çoğu kesim tarafından başarılı bir politika olmadığı konusunda eleştiriler almaktadır.

Günümüzde trajedi tek bir bölge ile sınırlı kalmayabilmektedir. Ticari öneme sahip bazı balık stoklarının sınır tanımadan uluslararası sularda göç yapması nedeniyle bazen avcılık faaliyetleri ülkelerin karasuları dışında da gerçekleştirilmekte, uluslararası sularda sınırsızca ve kontrolsüzce avlanmakta ve stoklara önemli zararlar vermektedir. Buna en iyi örneği mavi yüzgeçli orkinosta yaşanan durum ortaya koymaktadır. Mavi yüzgeçli orkinos yüksek göçmen olarak tanımlanan bir türdür ve Batı Atlantik'te Meksika Körfezi'nden Newfoundland'a, Doğu Atlantik'te tüm Akdeniz boyunca Kanarya Adaları'ndan İzlanda'ya kadar dağılım göstermekte ve uzun göçler yapmaktadır. Yüksek fiyatlara alıcı bulan bir pazar oluştuğundan bu balığın avcılığına duyulan ilgi de çok yüksek olmuştur¹. 1960'larda orkinos popülasyonlarının tehlikede olduğunu fark edilmiş ve bu balıkların daha sürdürülebilir şekilde avlanmasını yönetebilmek amacıyla Atlantik Ton Balıklarını Koruma Uluslararası Konvansiyonu (ICCAT) tesis edilmiştir. Ancak ne var ki her devlet ICCAT'a üye olmadığından ya da konvansiyonun ilkelerini uygulamadığından, mavi yüzgeçli orkinosların korunmasını dikkate almadan her yıl yüksek miktarlarda bu balıklardan kar elde edilme yolu aramaya devam edilmiştir.

OMT'ye neden olan sorunlardan birisi de kontrollerin ya da alınması gereken tedbirlerin yetersiz olmasıdır. Önceki açıklamalarda avcılığın kontrolü ile ilgili denetim eksikliklerinin sonuçlarından bahsedilmiştir. Ancak trajedinin balıkçılık ya da avcılık dışındaki hususlarda meydana gelebilecek bir denetim eksikliği nedeniyle de yaşanabilmesi muhtemeldir. Berkes (1986) tarafından Bodrum'daki başarısızlığa örnek olarak verilen turizm ve şehirleşme ile ilgili örnekler günümüzde de artarak devam etmektedir ve kaynakların dikkatsizce ve yeterli kontrol olmadan kullanımına iyi bir örnek teşkil etmektedir. Bodrum Ticaret Odası tarafından hazırlanan "Bodrum'un Ekonomik ve Sosyal Verileri Analizi" isimli çalışmada dünya markası haline gelen Muğla'nın gözde turizm ilçesi Bodrum'un rant uğruna nasıl yağmalandığını gözler önüne serip, tarihi kent için tehlike çanlarının çaldığı ifade edilmektedir. Bodrum'daki banka şubelerinden açılan işyerlerine kadar sayıların, bağlı bulunduğu Muğla ilinin sahip olduğu

¹ IMARC grup tarafından yapılan tahmine göre dünya ton balıkları pazarı 2020 yılında 39,3 milyon Amerikan doları değerine ulaşmıştır (Anonymous 2020b)

sayılardan dahi daha fazla olduğu vurgulanarak sektörlerin birbirine zarar vermeye başladığı belirtilmekte ve bu ortamda kimsenin para kazanamayacağına dikkat çekilmektedir (Anter 2014). Ayrıca bölgede tepelere konut inşaatlarının yapıldığı ve bu konutların büyük bölümünde su ve kanalizasyon sorunu yaşandığı, tankerlerle yüksek fiyatlara su taşındığı ve hatta bazı yerlerde kaçak olarak su kuyuları açıldığı bildirilmiştir. Belediyelerin alt yapı sorunlarını tamamen çözmeden yapılaşmaya izin verilmemesi gerektiği belirtilmiştir (Anonim 2010).

Günümüzde balıkçılıkta yaşanabilecek muhtemel trajedinin nedenini aşırı avcılık veya kaynakların aşırı sömürülmesi gibi tek kaynaklı bir faktör ile sınırlandırmak mümkün değildir. Nüfus artışı, kentleşme gibi sorunlar yanında turizm, ulaştırma, tarım ve sanayi gibi farklı sektörlerin etkileri doğrudan ya da dolaylı olarak ekosistemi etkilediğinden bir faaliyet diğer bölgede trajedinin yaşanmasına neden olabilmektedir (Şekil 2.1).

Balıkçılık dışı faktörler



Şekil 2.1 Balıkçılıkta ortak malların trajedisine neden olan faktörler

2.1.4 Balıkçılıkta OMT'nin önlenmesine ilişkin çözümler

Ortak mallardaki özgürlüğün herkes için yıkımı getireceğini savunan Hardin (1968) makalesinde iki çözüm önerisi üzerinde durmaktadır. Bunlardan ilki özel mülkiyet olarak

ele alınmasıdır. Diğeri ise kamu mülkiyeti olarak tutmak ve bunlara girme (erişim) haklarını tahsis etmektir.

Doğru bir yönetim biçimi olmadığı durumda, avın birim maliyeti stok biyokütlesindeki azalmaya bağlı olarak artarken, kısıtlı olan kaynağın değeri de yok olmaktadır. Ortak (kamu) mallar dört mülkiyet hakkı rejiminde dikkate alınmaktadır. Bunlar açık erişim, özel mülkiyet, devlet mülkiyeti ve toplumsal mülkiyettir. Açık erişim mülkiyet hakkının olmayışını ifade eder ve bir kaynağa giriş tüm bireyler için ücretsiz ve serbesttir. Özel mülkiyette bir kaynağın kullanımı gerçek veya tüzel kişilere aittir. Devlet mülkiyetinde kaynağın kullanma hakkından yararlanmak için girişin kontrolü ve kaynak kullanımının düzenlemesi devletin yetkisindedir. Toplumsal mülkiyette ise kaynak başkalarını bu malları kullanmaktan meneden ve kendi kullanım düzenlemelerini yapan tanımlanabilir bir kullanıcı topluluğu tarafından mülk edinilmiş olur. Devletin düzenlemeleri hariç tutulduğunda, diğer üçünün kesin bir başarı sağlayacağı garanti edilemez; zira üçünde de başarılar ve başarısızlıklar söz konusudur (Cochrane ve Garcia 2016).

Ostrom (1990)'ın yaklaşımındaki öneri kaynağın ortak mal olarak bırakılması ve kullanıcıların kendi yönetim sistemini oluşturmaya izin verilmesidir. Ostrom kitabında ortak mülkün yönetiminin trajik olmak zorunda olmadığını iddia eder ve kullanıcıların, az bilgiye veya yerel şartlar hakkında az anlayışa sahip yabancılar tarafından konulandan daha iyi kurallar ve yaptırım mekanizmaları tasarlayabileceklerini açıklar. Ostrom çalışmalarında bir örneği de Berkes'in çalışmalarına atıf yaparak Türkiye'den vermektedir. "Yerel Düzeyde Yönetim ve Ortak Mülkiyet Sorunu" adlı çalışmasında Berkes (1986), Türk kıyı balıkçılığının karşılaştırmalı bir çalışmasını yapmıştır. Berkes söz konusu çalışmasında 5 vakayı ele almıştır. Seçimlerini açık bir şekilde başarılı ya da başarısız balıkçılık olmalarını esas alarak yapmıştır. Başarının varlığı ya da yokluğu bir balıkçılığın sürdürülebilirliği ve verimliliğinin indikatörleri olan aşırı avcılık ve aşırı kapitalleşme bakımından tanımlanmıştır. İncelediği ilk örnek Ayvalık Haylazlı (Adana) lagün balıkçılığıdır. Kayıtlı olan 103 balıkçının (1983 yılı) hepsi kooperatif üyesidir ve aktif olarak balıkçılık yapmaktadır. Kooperatif ana sözleşmesine göre çevredeki üç köyde altı aydır ikamet etme ile aylıklı ücret sahibi olmama şartları aranmaktadır. Üyeliğin şartlı ve sınırlı olması balıkçılık masraflarını düşük tutmaktadır.

Alanın küçük olması kooperatifin alanı denetlemesine imkan sağlamakta, böylece anlaşmazlıklar bazen dışarıdan gelen tekneler ve amatör balıkçılarla sınırlı kalmaktadır. Bu örnek başarılı olarak tanımlanmaktadır. İkinci örnek Taşucu Körfezi (Silifke) kıyı balıkçılığıdır. Aynı kasabada yaşayan ve aynı kooperatife üye olan 140 balıkçı ile 90 tekne faaliyet göstermektedir. Avlanma hakkı üyelerle kısıtlı olmasa da kooperatife üye olmak için cezbedici nedenler bulunmaktadır. Kooperatif üyeleri 3.000 Amerikan Doları banka kredisi alabilmekte, ayrıca ürünleri için yıl boyunca mevsimsel dalgalanmalardan etkilenmeyen garantili fiyat verilebilmektedir. İlaveten kooperatifin soğuk muhafaza imkanları bulunmaktadır, bu da fiyatları sabitleyerek piyasayı kontrol edebilme imkanı vermektedir. Kooperatif ayrıca destek niteliğinde ekipman satışı yapmakta ve aldığı tedbirlerle körfezi kaçak trolcülerden korumaktadır. Her ne kadar 1983 yılında 3 mil içerisinde trol ile karides trolü çekilmesine izin verilmesi kıyı balıkçılarının refahını olumsuz etkilese de Silifke de başarılı örnekler arasında verilmektedir. Üçüncü örnek yine başarılı olarak gösterilen Alanya (Antalya) kıyı balıkçılığıdır. Kayıtlı 100 kadar balıkçı bölgede 45 küçük tekne işletmektedir. Avcılık hakkı genel olarak kısıtlanmamış durumdadır ve balıkçıların yaklaşık yarısı bir kooperatife üyedir; diğer balıkçılar ürünlerini bağımsız olarak alıcılara satabilmektedirler. Buna karşın düzenli ayrılmış avlak bölgeler sınırlı sayıdadır ve göç eden türlerin sezon içerisinde avlanması, gayri resmi olarak üyelerle sınırlandırılmıştır. Bu sınırlandırmanın yasal dayanağı bir bölgenin kiralanmasında kooperatiflere sağlanan ayrıcalıktır. Sezon başında her bir balıkçı avlanmak istedikleri bölgeyi belirtmekte ve diğer balıkçılarla arasında bir anlaşma sağlayarak bunu “resmileştirmekte”dir. Bu belge belediye başkanı ve jandarma yetkilileri ile birlikte de kayıt altına alınmaktadır. Riayet edilmemesi durumunda topluluk içerisinde oluşturulan yaptırım mekanizmaları ile sorunlar çözülmektedir. Bu şekilde küçük teknelerle yapılan avcılık ve diğer avcılık yöntemleri arasında kısıtlı ihtilaf meydana gelmektedir. Dördüncü örnek olan Bodrum (Muğla) başarısız örneklerden birisini oluşturmaktadır. 1983 yılı itibarıyla Bodrum’da 100 küçük tekne, 11 trol, 2 gırgır ve 9 dip sürütme ağı teknesi bulunmaktadır. 1970’lerden itibaren trol filosunun gelişimi ile geleneksel küçük balıkçılık çökmüştür. Kazançlı İzmir piyasasına daha iyi erişim imkanlarının doğması ve Bodrum’un bir turist merkezi olarak gelişmesi neticesinde 1960’larda balıkçılık oldukça karlı bir iş olmaya başlamıştır. 1976’da trol filosunun 11’e çıkması ve bunların da genellikle üç mil sınırı içerisinde (kaçak) avlanması küçük

balıkçılarla ciddi sorunların yaşanmasına neden olmuştur. Stokların çökmesinin ardından trolcüler bu bölgeyi terk etmişler ancak turizmin artması neticesinde kısmi zamanlı balıkçıların hızla artışı sebebiyle küçük balıkçıların yeniden canlanması mümkün olamamıştır. Bu durum kullanıcı grubu anlaşmazlıklarını aşılamaz hale getirmiş ve 1983 yılında altı farklı grup tanımlanmıştır:

- Küçük ölçekli balıkçılar
- Daha geniş ölçekli ruhsatlı ticari balıkçılar
- Kendi balığını yakalayıp belirli zamanlarda kar sağlayan yarı profesyoneller
- Büyük miktarda acemi turist balıkçı
- Süngerci olarak ruhsat almış ancak balık avını daha karlı bulan zıpkıncılar
- Kendi müşterileri için balık tutan ve bundan kar sağlayan kiralık tekne operatörleri

1970'lerde küçük ve büyük ölçekli balıkçılar arasındaki çatışmalara çözüm bulmaya çalışan kooperatif 1983 yılında dağılmış ve tüm balıkçılar adına konuşabilecek bir örgüt kalmamıştır. Son ve diğer bir başarısız örnek İzmir Körfezi (İzmir) balıkçılığıdır. İzmir de Bodrum ile benzer bir tablo çizmektedir: karlı pazarlar, çıkar çatışması içerisinde olan kullanıcı grupları ve çok fazla tekne ile balıkçı. İzmir Körfezi'nde bir günde 1.000'den fazla balıkçı (675 küçük tekne, 57 ruhsatlı ticari balıkçı, 57 gırgır ve sayısız ruhsatsız yarı profesyonel balıkçı) bulunabilmektedir. İzmir Körfezi'nde Bodrum'un aksine sorun trol balıkçılığı değildir çünkü körfez içerisinde trol avcılığı yasaktır. Kooperatif bakımından da bir eksiklik bulunmamaktadır. Ancak fazla sayıda kooperatif olmasına karşın kooperatifler büyük bir şehir merkezine yakın faaliyet gösteren kalabalık bir balıkçılık topluluğunun büyük sorunlarının üstesinden gelememektedirler. Ayrıca kirlilik ve şehirleşmenin uzun vadede yavru balıkların habitatını ve üreme alanlarını baskı altına alacağına şüphe yoktur. İzmir Bölgesi'nde beş ana balıkçı grubu tanımlanmıştır. Bunlar:

- Gırgır ile avcılık yapanlar,

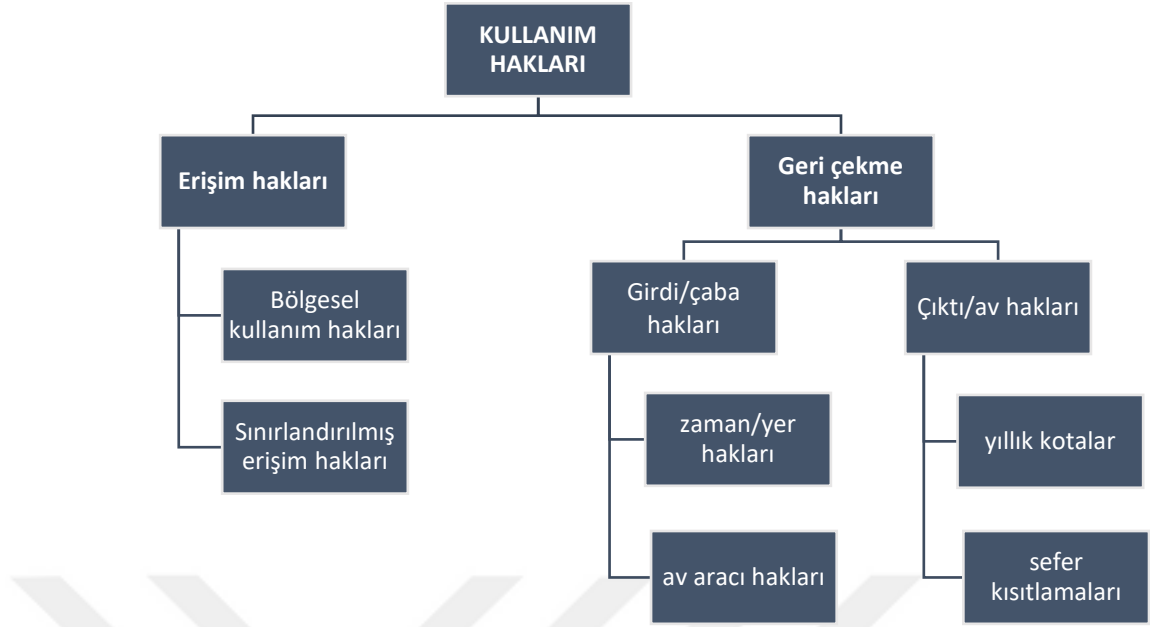
- Küçük teknelerde solungaç ağları (fanyalı ağ) ile avcılık yapanlar,
- İğrip ile avlananlar,
- Kaldırma ağları ile avcılık yapanlar ve
- İzmir metropolünden gelen sportif ve yarı profesyonel balıkçılardır.

Bu balıkçılar arasında kalabalık bir balıkçılık alanında çıkar çatışmaları meydana gelmektedir. Bunlara zaten kıt olan kaynak üzerinde sportif balıkçıların rekabeti de eklenince ticari av operasyonları da olumsuz etkilenmiştir.

OMT'nin engellenmesine ilişkin olarak ortaya konulan üç çözüm önerisi aşağıda ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

2.1.4.1 Kamu mülkiyeti olarak çözüm

Bu çözüm, yıllar boyunca yürütülmüş olan merkeziyetçi ve tepeden tabana olan yaklaşımdır. Diğer bir deyişle bu çözüm “devlete bırak” yaklaşımıdır. Devlet koyduğu düzenlemeler ile çözümler üretir. Bu yaklaşımda yerel sahiplenme veya topluluğun kendi sorunlarını çözme imkanı olmaz ve yerel ihtiyaçlara karşı da hassas bir yaklaşım değildir. Karar vermeyi baskılayan kısıtlı fayda ile sonuçlanabilir ve çok pahalıdır (Berkes 2018). Örnek olarak devlet kullanım haklarını sınırlayıcı birtakım uygulamalar yürütebilir. Bu uygulamalar arasında erişimin kısıtlanması ve elde edilen ürünün kontrol edilmesi yaygınca kullanılmaktadır. Denizlerden ürünlerin elde edilişi giriş ve çıkış rejimleri ile düzenlenebilmektedir (Şekil 2.2).



Şekil 2.2 Balıkçılıkta farklı kullanım hakları arasındaki ilişkiler (Charles 2009)

Bu şekilde ya zaman, yer veya av aracında düzenlemeler yapılarak av gerçekleştirilmeden birtakım tedbirler getirilir; ya da av süresi veya kota belirlenerek yakalanan ürün sınırlandırılmışı olur. Bu düzenlemeler arasında özellikle kota dünyada oldukça sık uygulanan bir yöntem olarak görülmektedir.

Türkiye’de balıkçılık ile ilgili mülkiyet değerlendirildiğinde devlet mülkiyeti ile yönetim görülmektedir. 31 Ekim 2020 tarihinde 31290 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Su Ürünleri Üretiminde Kiralama Yönetmeliği” uyarınca su ürünleri yetiştiriciliği için ihtiyaç duyulan (denizlerde avcılıkla elde edilecekler hariç) su ve su alanları iç sularda en az beş yıl en fazla on yıla kadar, denizlerde en az on yıl en fazla on beş yıla kadar kiraya verilebilmektedir. Yönetmelik uyarınca denizlerde avcılık konusunda bir düzenleme bulunmaması, denizlerdeki su ürünlerini ortak mal olarak bırakmakta ve sadece Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından belirlenen mevzuat ve aynı Bakanlığa ilaveten İçişleri Bakanlığı (denizlerde Sahil Güvenlik Komutanlığı, iç sularda Jandarma Genel Komutanlığı)’nın denetiminde teknik ve idari düzenlemeler ile kaynakların yönetilmesine yönelik bir sistem oluşturmaktadır. Böyle bir yetkinin kooperatif veya birlik gibi birtakım örgüt veya kuruluşlara verilmesi, av kotası benzeri tartışmaları gündeme getirecektir. Bu avcılık haklarının tanımlanması için stokların tespit edilmiş olması, izlenmesi ve bilimsel

tavsiye ile denizlerden avlanabilecek stok miktarının tespit edilmesi ve kullanım hakkını elde edecek (gerçek ya da tüzel) şahısların tarihsel av haklarına ilişkin birtakım tedbirlerin alınması gerekecektir. Dolayısı ile mülkiyetin bireylere (özele) ya da topluluğa tahsisi için birtakım ön hazırlıkların tamamlanmış olması gereklidir. Türkiye’de kaynakların korunması ve balıkçılığın düzenlenmesi amacıyla iki adet yasal düzenleme bulunmaktadır. Bunlardan ilki olan Ticari Amaçlı Su Ürünleri Avcılığının Düzenlenmesi Hakkındaki 5/1 sayılı Tebliğ olup 22.08.2020 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Tebliğde yer, tür ve mevsim yasakları ile av araç-gereçlerinin kullanımlarına ilişkin düzenlemeler yer almaktadır. Bir diğeri de aynı tarihte yürürlüğe giren 5/2 Numaralı Amatör Amaçlı Su Ürünleri Avcılığının Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ olup amatör avcılıkla ilgili düzenlemeleri kapsamaktadır.

2.1.4.2 Özel mülkiyet olarak çözüm

Hardin’in (1968) önerdiği çözümlerden birisi de özel mülkiyet olarak kullanımıdır. Buradaki yaklaşım “görünmez el”in piyasayı çalıştırmasını beklemektir. Eğer doğal kaynak özelleştirilebilirse masraflar ve faydalar mülkün sahibi tarafından üstlenilir. Bu da kaynakların sürdürülebilirliğini sağlayabilir. Ne var ki, bu çözüm de her durumda işler değildir. Açık denizlerin kimsenin malı olamayacağı örnek olarak verilebilir. Bu duruma ilişkin olarak av kotaları gibi birtakım araçlar geliştirilmiştir. Av kotaları alınıp satılabilir. Ancak bunların da birtakım dezavantajları bulunmaktadır. Hakların alınıp satılabilmesi için olan piyasalar kazananlar ve kaybedenler oluşturur. Bu nedenle de bir hakkaniyet sorunu ortaya çıkar. Piyasalar kamu faydasını ve sürdürülebilirlik için en iyi faydayı sağlayamayabilir; koruma için olan değer piyasa değeri ile ölçülemeyebilir (Berkes 2018).

Dünyanın birçok yerinde açık erişimin oluşturduğu sakıncaların azaltılması ve balıkçılık kaynaklarının korunması amacıyla, kullanım haklarının sınırlandırılması ya da devredilmesi gibi birtakım yönetsel tedbirler ortaya konulmaktadır. Özellikle iklim ve balıkçılık ile ilgili konularda kotalar aracılığıyla kullanımın özelleştirilmesi önemli yönetim araçlarından birisi olarak karşımıza çıkmaktadır (Knudsen 2009).

Balıkçılık yönetiminde iki araç özel mülkiyet çözümüne örnek olarak verilebilir. Bunlardan ilki bireysel transfer edilebilir kotalardır (ITQ – Individual Transferable Quotas). ITQ’lar bir filonun belirli bir balıkçılık kaynağından avlayacağı miktarı doğrudan sınırlayan ve aynı kaynaktan balıkçıların toplam avdan ticaret yapabildikleri bir payı tahsis eden bir sistemdir. Bu sistem kullanıldığı bölgedeki balıkçılığı etkili bir şekilde kontrol edebilmekte olup en bilindik örnek olarak Yeni Zelanda’daki balıkçılık uygulamaları gösterilmektedir. ITQ’ların verimli kullanımları yanında eleştirildikleri birtakım hususlar da bulunmaktadır. Karides avcılığı gibi çok değişken stokların olduğu örneklerde, her yıl toplam müsaade edilebilir av miktarının belirlenmesinin teknik olarak güç olmasından dolayı uygulanması sıkıntılı olabilmektedir. Diğer taraftan bazı durumlarda ITQ’nun kullanımı kaynakların korunması amacını tam olarak karşılayamamaktadır. Bireysel kotası olan bir balıkçı için avladığı balık bir maldır (meta) ve bunu en iyi fiyata satmak istemektedir. Bu durumda avladığı balık kendisine ait olan kotayı doldurduğunda avı durdurmak zorundadır. Eğer avladığı balıklar küçük ya da değer olarak az ise balıkçı yakaladıkları küçük balıkları denize atmak suretiyle (ıskarta) değer olarak daha yüksek balıkları avlamaya devam edebilmektedir. Bu durumda da stoklar korunmamakta ve zarar görmektedir. Tüm bu olumsuzluklara rağmen transfer edilebilir av hakları balıkçılara bireysel karlılıklarını artırabilmek için sermaye yatırımlarını ve işçiliği azaltacak mali bir teşvik olabilmektedir (Ward vd. 2004).

Bir diğer araç ise balıkçılık için bölgesel kullanım haklarıdır (TURFs - Territorial Use Rights for Fishing). Burada belirli bir avlak sahası ile ilgili erişim ve kullanım hakkı küçük bir birey ya da grup ile sınırlandırılmaktadır. Bu grup sahadan balığın nasıl hasat edileceği ve kime tahsis edileceğine karar verebilmektedir. İstiridye için alan kiralama haklarını bu uygulamaya örnek olarak gösterilmektedir. (Ward vd. 2004).

Özelleştirme her zaman arzu edilen bir yöntem olmamıştır. İngiltere’de 17. Yüzyılda başlayan çitleme hareketi kapitalizmin ortaya çıkış sürecinde sahipsiz arazilerin özel mülkiyete geçirilmesi ve ortak varlıkların ortadan kaldırılması ya da devlet ve sermaye iş birliği ile özel mülkiyete çevrilerek alıkonulması şeklinde ifade edilmektedir. Bu süreç Karl Marx tarafından “sermayenin kırsal müştereklere saldırısı” olarak da adlandırılmıştır. Bu alıkonulma 17 ve 19. yüzyıllarda direniş hareketleri ile karşılanmıştır.

Günümüzde ortak malların üzerindeki baskı devam etmektedir. 1980'lerden itibaren orman, mera, tarım ve kıyı alanları gibi doğal alanlar neoliberal kentleşme, inşaat, turizm, maden ve enerji sektörleri önceliğinde özelleştirilmektedir (Duru 2018, Kalonya 2021). Bu durum özelleştirmenin amacına uygun yapılmadığında sakıncalı sonuçlar doğurabileceğine örnektir.

2.1.4.3 Topluluk mülkiyeti çözümü

Ostrom doğada mevcut bulunan kıt kaynakların yönetiminde merkezden yönetime kıyasla katılımcı bir programla yerel bilgi ile yerel kurum ve geleneklerin harekete geçirilmesinin daha iyi sonuçlar verdiğini ortaya koymuştur. Ostrom'a göre hükümetin girişimlerinin olmadığı ama güçlü bir sosyal topluluk geleneğine bağlı olan ve bir iç denetim mekanizması kurulabilen bölgelerde bir trajedi yaşanmamaktadır; bu topluluklarda sınırlar net bir dille belirtilmiş, yerel şartlara bağlı kurallar koyulmuş ve kurallar bozulduğunda sosyal yaptırımlara yöneltilmişse stoklar düzgün bir biçimde korunacak ve verimlilik sağlanacaktır (Gökdemir 2006). Kollektif Eylem Teorisi olarak da adlandırılan (Kalonya 2021) Ostrom'un önerdiği topluluk mülkiyeti çözümü ve ekonomik yönetişim üzerine yaptığı çalışmalardan ötürü 2009 yılında Ostrom'a Ekonomi Bilimleri alanında Nobel ödülü verilmiştir. Bu yaklaşımda ortak malların yönetimi yerel olarak tasarlanmış kurallar tarafından gerçekleştirilir. Bu yaklaşım dünyada köy ormanları gibi yerel ortak mallarda faydalı olmuştur. Benzer şekilde sulama sistemleri örneğinde olduğu gibi ulusal ya da uluslararası ölçekte ayarlanıp başarılı olarak uygulanabilmiştir. Topluluk yönetimindeki ana sorun ortak malın kullanıcılarının kısa vadeli bireysel faydalardan ziyade uzun vadeli, her kesime fayda sağlayacak ortak eylemleri yapmasını sağlamaktır; "hangi ortak eylemin (daha az olmasından ziyade) daha uygulanabilir olacağı şartlar oluşturulabilir?" yaklaşımı bulunmaktadır (Berkeş 2018). Anukwonke (2015)'ye göre devlet ya da piyasanın bir etkisi olmadan faaliyetleri düzenleyebilecek bir yol sağladığından topluluk olarak hareket edebilmek önemlidir.

Ostrom'un araştırması; bireylerin diğer bireylere fayda sağlayacak ancak genellikle neticesiz kalacak bir görevin yükünü üstlenmeye gerçekten neden bu kadar istekli oldukları sorusunu da ortaya koymaktadır (Love 2010).

Ortak mülkiyetle ilgili birçok literatür çıkartma sorununu çözmek için bu hususa ve grupların (kurumların) kuralları koyma kabiliyetlerine değinmektedir (Berkas 2005). Ostrom etkin topluluk tabanlı kurumlar için sekiz tasarım ilkesi önermektedir (Çizelge 2.1) (Östrom 1990).

Çizelge 2.1 Ostrom (1990) tarafından belirlenen tasarım ilkeleri

İlke	Açıklama
1- Açıkça tanımlanmış sınırlar	Ortak kullanılan doğal kaynaktan birim miktarda çekme (kullanma) hakkı olan bireyler ya da hane halkı da ortak kullanılan kaynağın sınırları gibi açıkça tanımlanmalıdır.
2- Tahsisat ve temin kuralları ile yerel koşullar arasındaki uyum	Zaman, yer, teknoloji ve veya kaynak birimlerinin miktarını kısıtlayan tahsisat kuralları; iş gücü, malzeme ve/veya para gerektiren yerel şartlar ve temin kuralları ile uyumludur.
3- Müşterek kararlaştırılan düzenlemeler	Yürürlükteki kurallardan etkilenen çoğu birey bu kuralları değiştirilmesine iştirak edebilirler.
4- İzleme	Ortak kullanılan kaynağın şartlarını ve imtiyaz sahiplerinin davranışlarını denetleyenler ya imtiyaz sahibi olanlardır ya da onlara karşı sorumludurlar.
5- Kademeli yaptırımlar	İşlevsel kuralları ihlal eden imtiyaz sahipleri muhtemelen kademeli yaptırımlar ile, diğer imtiyaz sahipleri, bu kişilere karşı sorumluluğu olan görevliler ya da her ikisi tarafından cezalandırılacaktır (suçun ciddiyetine ve içeriğine bağlı olarak).
6- Çatışma çözme mekanizmaları	İmtiyaz sahipleri ve bunların görevlileri, imtiyaz sahipleri ya da imtiyaz sahipleri ile görevliler arasındaki çatışmaları çözmek için, düşük maliyetli yerel anlaşmazlık ortamlarına hızlı erişime sahiptirler.
7- Örgütlenme haklarının asgari olarak tanınması	İmtiyaz sahiplerinin kendi kurallarını tasarlama hakları devlet yetkilileri tarafından reddedilmemelidir.
Daha büyük sistemlerin parçası olan ortak kullanılan kaynaklarda; 8- Birbirinin içerisine geçmiş kuruluşlar	Tahsis etme, tedarik, yürütme, çatışma çözme ve yönetim gibi faaliyetler iç içe geçmiş kuruluşlarda çok katmanlı olarak düzenlenmiştir (yerel, bölgesel ve ulusal hükümet yetkileri).

Ostrom tarafından ortaya konulan tasarım ilkeleri üzerinde yapılmış olan çalışmalar Cox vd. (2010) tarafından tekrar değerlendirilmiş bu çalışmalarda ortak noktalar belirlenerek tasarım ilkeleri geliştirilmiştir. Cox vd. (2010) tarafından yeniden düzenlenen tasarım ilkeleri Çizelge 2.2’de gösterilmektedir.

Çizelge 2.2 Cox vd. (2010) tarafından yeniden düzenlenen Ostrom'un tasarım ilkeleri

İlke	Tanımı
1A	Kullanıcı sınırları: meşru kullanıcılar ile kullanıcı olmayanlar arasındaki sınırlar açıkça tanımlanmıştır.
1B	Kaynağın sınırları: kaynak sistemini tanımlayan açık sınırlar bulunmaktadır ve bu sınırlar kaynağı daha büyük olan biyofiziksel çevreden ayırmaktadır.
2A	Yerel şartlarla uygunluk: tahsis etme ve uygulama hükümleri yerel sosyal ve çevresel şartlarla uyumludur.
2B	Tahsisat ve hükümler: tahsisat kuralları ile tanımlanmış olan kullanıcılar tarafından ortak kullanılan bir kaynaktan sağlanan faydalar; iş gücü, malzeme ya da para şeklinde tanımlanmış olan kullanım hükümleri ile uyumludur.
3	Müşterek kararlaştırılan düzenlemeler: Yürürlükteki kurallardan etkilenen çoğu birey bu kuralları değiştirilmesine iştirak edebilirler.
4A	Kullanıcıların izlenmesi: kullanıcılara karşı sorumlu olan gözetmenler tahsisatların ve kuralların kullanıcılar tarafından uygulanma düzeyini gözlemlerler.
4B	Kaynağın izlenmesi: kullanıcılara karşı sorumlu olan gözetmenler kaynağın durumunu izlerler.
5	Kademeli yaptırımlar: yürürlükteki kuralları ihlal eden imtiyaz sahipleri muhtemelen kademeli yaptırımlar ile, diğer imtiyaz sahipleri, bu kişilere karşı sorumluluğu olan görevliler ya da her ikisi tarafından cezalandırılır (suçun ciddiyetine ve içeriğine bağlı olarak).
6	Çatışma çözme mekanizmaları: imtiyaz sahipleri ve bunların görevlileri, imtiyaz sahipleri ya da imtiyaz sahipleri ile görevliler arasındaki çatışmaları çözmek için, düşük maliyetli yerel anlaşmazlık ortamlarına hızlı erişime sahiptirler.
7	Örgütlenme haklarının asgari olarak tanınması: imtiyaz sahiplerinin kendi kurallarını tasarlama hakları devlet yetkilileri tarafından reddedilmemelidir.
8	İç içe teşebbüsler: tahsis etme, tedarik, yürütme, çatışma çözme ve yönetim gibi faaliyetler iç içe geçmiş kuruluşlarda çok katmanlı olarak düzenlenmiştir (yerel, bölgesel ve ulusal hükümet yetkileri).

Türkiye'den mülkiyetin bir topluluğa veya özel şahıslara verilmesi ile ilgili en çarpıcı örnek balıkçı barınaklarının su ürünleri kooperatiflerine kiraya verilmesidir. 13.12.1996 tarih ve 22846 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Balıkçı Barınakları Yönetmeliği" uyarınca "*öncelikle balıkçı barınağının mülki idare sınırları içerisinde bulunan ve ortakları orada ikamet eden, en az on iki aydan beri (su ürünleri ile ilgili) faaliyette bulunan, münhasıran su ürünleri ile iştigal eden ve otuz günlük ilan süresi içerisinde kiralamak için müracaat eden su ürünleri kooperatif veya kooperatif birliklerine, on yıldan az ve yirmi beş yıldan fazla olmamak üzere açık pazarlık usulüyle kiraya verilir*". Su Ürünleri Kooperatif veya Birlikleri tarafından bir talep olmaması durumunda öncelikle yerel yönetimlere, aksi taktirde diğer gerçek ve tüzel kişilere kiralanmak üzere ihale edilir. Günümüzde kıyılardaki kooperatiflerin birçoğu bu

imkandan yararlanmaktadır, ancak özellikle turistik bölgelerdeki kooperatiflerin daha çok su ürünleri dışında yat ve diğer teknelerin bağlanması, elektrik ile taze ve atık su ihtiyaçlarının giderilmesi hizmetlerinden ve barınaktaki kafeteryanın işletilmesinden gelir elde ettikleri göze çarpmaktadır. Yine de kooperatif ve birliklere sağlanan bu ayrıcalık, kooperatiflerin mevcudiyetlerini devam ettirebilmeleri konusunda büyük fayda sağlamaktadır. Dolayısıyla bu kısımda bahsedilen çözüm yaklaşımlarının günümüzde su ürünleri kooperatif, birlik veya diğer örgüt yapıları tarafından uygulandığına ilişkin bilgiye çok rastlanmamaktadır.

2.1.4.4 Diğer çözüm yaklaşımları

Hardin (1968)'in kuramı ortaya konulduğundan bu yana oldukça ses getirmiş ve dünyanın farklı bölgelerinde birçok araştırmacı tarafından tarım, ormancılık, sulama ve balıkçılık gibi farklı alanlarda agronomistler, ekologlar, sosyologlar, kamu yönetimi, kaynak planlayıcılar gibi farklı disiplinlerden birçok uzman tarafından ele alınmıştır. Yıllar içerisinde kuramı destekleyenler olduğu gibi eleştiren çevreler de gelişmiştir. En önemli eleştirilerden birisi artık kaynak kullanıcılarının topluluklarının tamamen izole, kendilerine ait bir ekosistemde veya coğrafyada olmamalarıdır; kaynakların birden fazla kullanıcıları vardır. Bu nedenle kaynak kullanımının ve tahsisatının kullanıcı toplulukları arasında yapılması gerekmektedir (Feeny vd. 1990). Diğer bir eleştiri de Hardin'in görüşünün “tehlikeli bir masal” ve özel mülkiyet için bir propaganda aracı olduğudur; Garrett Hardin'in asıl amacı OMT'ye tek çözüm olarak tüm ortak arazileri ve hakları özel mülkiyete kaydırarak temiz bir “mülkiyet hakkı” elde etmektir (Anukwonke 2015).

Ortak malı kullananların ve topluluklarının tanımının belirsizliği nedeniyle Ostrom'un teorisi eleştirilmektedir. İdeal koşullarda homojen bir topluluktan bahsetmek mümkün olamayabilir (Kalonya 2021). Günümüzde de balıkçılık topluluklarına bakıldığında sadece kıyı bölgesindeki balıkçıdan bahsetmek zordur; sadece balıkçı kasabası olarak anılan birçok kıyı yerleşim bölgesi artık turizm ve kentleşme baskısı altındadır veya dışarıdan göç almaktadır, balıkçılık yanında turizm tur operatörleri, su ürünleri yetiştiricileri ve personeli, gezi tekneleri ve yat kaptanları, inşaat sektöründe çalışanlar ve dalış merkezleri yanında Suriye, Afganistan gibi ülkelerden Türkiye'ye gelip balıkçı

teknelerinde ve tarım alanlarında işçi olarak çalışanların bulunduğu bir topluluk içerisinde homojen bir gruptan ve bunların tanımlanmasından bahsetmek güç hale gelmektedir. Bu nedenle daha farklı yaklaşımlara duyulan ihtiyaç artmaktadır.

Feeny vd. (1990), Hardin (1968)'in modelini anlamlı fakat eksik olarak değerlendirmektedirler. Hardin'in modelindeki varsayıma göre kaynaklara açık erişim mevcuttur, bireysel davranış kısıtları dikkate alınmamıştır, talebin arzı geçtiği şartlar bulunmaktadır ve kaynağı kullananlar kuralları değiştirme hakkından yoksundurlar. Ancak gerçekte ortak mülkiyet durumları bu dört şartı birden karşılamamaktadır. Bu durumu sezgisel bir masal olarak değerlendiren yazarlar, trajedinin Hardin (1968)'in ele aldığı bir trajedi gibi başlayabileceğini ancak yıllar içerisinde gelirin ve hasılatın düşmesinden ötürü üreticilerin (veya avcılarının) kendi aralarında bir çözüm arayışı içerisinde giderek ya erişimi kısıtlama ya da üzerinde mutabık kalınan birtakım kuralları koyma yoluna gitmelerinin muhtemel olduğunu açıklamaktadırlar. Feeny vd. (1990)'ın görüşüne destek olarak mavi yüzgeçli orkinos stoklarındaki ciddi çöküş gösterilebilir. Yaşanan bu olumsuzluklar üzerine Atlantik ton balıklarını korumak üzere kurulmuş olan ICCAT, Akdeniz'de orkinos avcılığını çok ciddi kurallar ile düzenlemiş ve üye olan tüm ülkeler kendilerine tespit edilen kotalara uymuş hem üyeler hem de üye olmayanlar üzerinde sıkı yaptırımlar uygulanmıştır. Sonuçta orkinos stoklarında nispeten bir iyileşme gözlenmiştir.

ICCAT örneği aynı zamanda paylaşılan balık stokları için de iyi bir örnek teşkil etmektedir. OMT'ye örneklerin açıklandığı Bölüm 2.1.2'de de belirtildiği üzere, farklı ülkelerin aşırı avcılığı sonucu aşırı sömürülen mavi yüzgeçli orkinos stokları tükenme tehlikesinden ortak alınan kararlar sayesinde kurtulabilmiştir. Ancak yine de üzerinde önemli bir av baskısı bulunmaktadır. McWhinnie (2009) tarafından da bildirildiği üzere uluslararası paylaşılan balık stokları daha fazla sömürülme riski ile karşı karşıyadır ve bu tür stoklarda uluslararası paylaşım hususunu göz ardı eden politika tavsiyeleri hem ülkelere hem de stokları ciddi zararlar vermektedir. Bu nedenle günümüzde OMT'nin uluslararası boyutunu ihmal etmek söz konusu değildir.

Akther (2017), kullanım haklarına dayalı bir sistem bakımından en etkili stratejinin kamunun ve özel mülkiyet haklarının karması hibrit bir sistem çözümü önermektedir. Devlet belirli bir müsaade edilebilir av miktarını tespit etmeli ve Yeni Zelanda'daki başarı örneğinde olduğu gibi ITQ'lar ya da topluluk kotaları tahsis edilmelidir. ITQ'lar hakların karakteristiğini güçlendirebilmekte ve balıkçılara yasal olarak uygulanabilir, uzun vadeli ve güvenli haklar sağlayabilmektedir. Aynı zamanda asimetrik enformasyona neden olmakta, balıkçılara kendi varlıklarını korumak için daha fazla yasal güç vermekte ve hatta açık denizlerdeki aşırı avcılığı dahi düşürebilmektedir. Diğer taraftan topluluk kotaları ITQ'ların tersine münhasır balıkçılık yetkilerini bireylerden ziyade çok çiyi tanımlanmış topluluk ya da gruplara tahsis ederek daha yüksek derecede münhasır yetki sağlamaktadır. Bu da izleme konusunda daha etkili olduğundan en etkili yönetim şekli olarak kendini gösterebilmektedir. Topluluk esaslı yönetime örnek olarak Akhter (2017) tarafından da Alanya'daki balıkçıların sıra uygulama sistemi gösterilmektedir. Bu sıra uygulamasının topluluk kendi kendini izleyip denetlediğinden ötürü belirli balıkçılık bölgelerinin ekonomik olarak daha faydalı olduğuna ve tüm balıkçılar tarafından kullanılabilmesine vurgu yapılmaktadır. Akther (2017) tarafından trajedinin engellenmesi için önerilen diğer iki seçenek yetiştiriciliğin teşvik edilmesi² ve devlet yardımı sağlanması ile özellikle açık denizlerde aşırı avcılığa ve canlı doğal kaynakların tükenmesine neden olan avcılığa verilen desteklerin ve sübvansiyonların kaldırılmasıdır.

Harvey (2011) tarafından "Ortak Malların Geleceği" adlı çalışmada ele alınmaktadır. Harvey Hardin'in teori ve düşüncesindeki problemin veya kaygının nüfus artışı olduğunu ileri sürmektedir. Harvey'e göre Ostrom'un 1990 yılında yaptığı çalışmasında tıpkı Hardin'de olduğu gibi bir ölçek sorunu bulunmaktadır. Böylece bir alandaki ortak mallar üzerinde sosyal çıkar çatışmalarına dikkat edilmesinin gerekliliği ve tüm bu problemlerin çözümü konusunda ortak malların üretimi, dağılımı, değişimi ve tüketimi konularında ortak çıkarları düzenlemek için toplu iş gücünü düzenleyen yaratıcı yöntemler bulunması gerektiği ortaya çıkmaktadır (Harvey 2011). Kısaca, ortak mallar konusunda sosyal

² Çözüm önerisi olarak sunulsa da yetiştiricilikte temel ekonomik girdilerden birisi de balık yemidir ve balık yemleri içerisinde yüksek oranda balık unu ve yağı kullanılmaktadır. Kullanılan balık ununun hamsi gibi denizlerden elde edilen su ürünlerinden kullanılması durumunda yine avcılık yapılacağı ve kaynakların üzerinde baskı oluşturacağı da göz önünde bulundurulmalıdır.

düzenlemelerin yanında ekonomik düzenlemelere de ihtiyaç duyulmaktadır (Alevkayalı ve Tağıl 2018). Sosyal ve ekonomik düzenleme ihtiyacı birçok ülke tarafından paylaşılan stoklar düşünüldüğünde daha karmaşık bir hal almaktadır.

Berkes (2018) Elinor Ostrom'un topluluk yönetimi yaklaşımının üç genel şartlar altında çalıştığını belirtmektedir: iyi iletişim, güven ve karşılıklılık (mütekabiliyet). Ancak Ostrom (1990)'ın değindiği üzere ortak yönetime uygulanabilecek tek bir çözüm veya reçete yoktur; başarı vakaya göre değişmekte, gerektiğinde üç şartın da karışımını da içermektedir. Bunun için konunun hem ekonomik hem de ekolojik olarak ele alınması gerekmektedir. Daha sonra toplumsal bilinçlenme ve gerekli yasal düzenlemelerle buradaki çevre-insan ilişkileri yapılandırılmalı ve farklı toplulukları temsil eden katılımcılarla ve tarafsız uzmanlarla tüm tarafları belirli düzeyde koruyan daha yaratıcı düzenlemeler geliştirilmelidir.

Zaman içerisinde Ostrom (1990)'un prensiplerinden itibaren günümüze kadar teoriye yeni birçok eleştiriler ve yaklaşımlar getirilmiştir. Ortak mallar ile ilgili araştırmalar kendi kendini düzenleme, doğrusalsızlık, belirsizlik ve ölçek gibi kavramlarla açıklanan kompleks sistemlere doğru kaymaya başlamış, ayrıca ölçek bakımından da yerelden yerel, bölgesel ve küresel seviyeleri içeren çok seviyeli yaklaşımlara doğru değişimler meydana gelmiştir (Trimble ve Berkes 2015). Bu nedenledir ki Dünya Koruma Stratejisi (1980) ve Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (1987) "küresel müşterekler"i vurgulamaktadır (Feeny vd. 1990).

Balıkçılık alanında OMT'nin önlenmesi kaynakların sürdürülebilir kullanımına bağlıdır. Bu noktada sürdürülebilir balıkçılık ve sorumlu balıkçılık ifadelerini açmakta fayda görülmektedir. Sürdürülebilir balıkçılık denizlerde yeterli canlı kaynak bırakarak bunların yaşam alanlarını (habitatlarını) ve tehdit altındaki türleri korumaktır. Bu şekilde okyanus ve denizleri koruyarak balıkçılıktan geçimini sağlayanlar da yaşamlarını sürdürebileceklerdir. Sürdürülebilirliği ölçebilmek amacıyla üç belirteç kullanılmaktadır; sürdürülebilir balık stokları, çevresel etkiyi en aza indirmek ve etkin balıkçılık yönetimi (Anonymous 2022f). Sorumlu balıkçılıktan deniz balıkçılığının refahını kendimiz ve gelecek nesiller için geliştirmek, dikkate almak, iyileştirmek ve korumak için

gerçekleştirilen tüm şahsi ve kurumsal eylemler anlaşılmaktadır (Anonymous 2012). Sorumlu ve sürdürülebilir balıkçılık için kaynak yönetimi ile ilgili olarak uluslararası platformda en çok kabul gören uygulamalardan birisi Birleşmiş Milletler Balık Stokları Anlaşması, diğeri de FAO (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü) Sorumlu Balıkçılık Davranış Kuralları'dır.

Ayrık ve Uzak Göçmen Balık Stoklarının Korunması ve Yönetimi Anlaşması 11 Aralık 2001 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Anlaşmanın amacı Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Konvansiyonu çerçevesinde ayrık ve uzak göçmen balık stoklarının uzun vadede korunmasını ve sürdürülebilir kullanımını sağlamaktır. Anlaşma aynı zamanda gemilerin tescili ve kaydı, yetkilendirmeler, izleme-gözetim-denetim ile uyum ve uygulama konularında bayrak devletlerine birtakım sorumluluklar yüklemekte, ayrıca uluslararası, bölgesel ve alt bölgesel uygulamalarda iş birliğine atıfta bulunmaktadır.

FAO tarafından 1995 yılında ortaya konan Sorumlu Balıkçılık Davranış Kuralları'nın amacı ekosistem ve biyoçeşitliliği de dikkate alarak canlı sucul kaynakların etkin korunma, yönetim ve geliştirilmesini sağlamak için sorumlu davranış uygulamalarına uluslararası standartlar koymaktır. Bu standartlar uzun dönemde sürdürülebilir sonuçlar alınabilmesi amacıyla gönüllülük esasına dayalı olarak ulusal, bölgesel ve alt bölgesel düzeyde uygulanabilir (Anonymous 2022g).

Görüldüğü üzere doğal kaynakların uluslararası ortamda, kimsenin mülkiyetine ait olmadığı durumlarda Ostrom (1990)'ın ortak eylem prensibi işlemektedir. Ülkeler coğrafi koşulların uygun olduğu durumlarda 200 deniz millik münhasır ekonomik bölgelerini ilan etmekte ve kendi balıkçılık kurallarını düzenlemektedirler. Bu bölge içerisinde balıkçılık ile ilgili düzenleme ve kontrol hakkı ülkelerin yetkisinde olmasına rağmen, stoklar bu alanı terk ettikleri anda uluslararası düzenlemeler ortaya çıkmaktadır. Üstelik bazı durumlarda sadece suları terk etmeleri değil, yumurtlama ve çoğalma alanları bir ülkenin yetki alanında kalsa dahi uluslararası düzenlemeler getirilebilmektedir. Bunlara Karadeniz'e kıyı ülkeler arasında düzenlenen kalkan balığı kotaları, ICCAT kapsamındaki Akdeniz'de mavi yüzgeçli orkinos kotaları ve Baltık Denizi'nde Avrupa Birliği-Norveç-İzlanda arasındaki balıkçılık anlaşmaları örnek olarak gösterilebilir.

Tüm bu örneklere bakıldığında artık açık denizlerin, yani uluslararası alanların dahi bazı işbirliği veya bölgesel balıkçılık yönetim organizasyonları gibi kuruluşlar aracılığıyla düzenlendiği görülmektedir. Dünyada 17 bölgesel balıkçılık yönetim örgütü farklı coğrafi alanlarda tesis edilmiştir; bu şekli ile dünya okyanuslarının yaklaşık %91’inde balıkçılık yönetiminde bahsedilen örgütler etkindir. Devletler tek bir örgüte üye olabileceği gibi birden fazlasında da haklarını temsil edebilmektedirler. Yukarıdaki örneklerden de görüleceği üzere Hardin (1968) tarafından ortaya konan “herkese açık kullanım” örneğini günümüzde görmek oldukça zordur. Yerelde ülkeler, açık denizler gibi ortak alanlarda da ülkeler ortak tedbirler alarak balıkçılığı sınırlandırma yoluna gitmişlerdir. Ancak bu sınırlandırma kaçak ya da kontrolsüz avcılığa engel olamamıştır. Bu durum ile mücadele edebilmek için IUU (Illegal, Unreported and Unregulated Fishing – Yasadışı, Kayıt dışı ve Düzenlenmemiş) balıkçılık adı verilen kavram ortaya atılmıştır ve tüm dünyada kabul görmüştür. IUU balıkçılık balıkçılığı sürdürülebilir yönetmek ve deniz biyoçeşitliliğini korumaya ilişkin ulusal ve bölgesel çabalara zarar verme potansiyelinden ötürü deniz ekosistemleri için en büyük tehlikelerden birisidir. IUU balıkçılık özellikle etkili izleme, kontrol ve gözetim konularında yeterli kaynağı ve kapasitesi bulunmayan gelişmekte olan ülkelerdeki yozlaşmış yönetimlerden faydalanır ve zayıf yönetim rejimlerini kendi çıkarı için kullanır. IUU balıkçılığın yıllık 26 milyon ton yakalanan balığa karşılık geldiği bildirilmektedir. Açık denizlerde ve ulusal hükümlerliliğin olduğu diğer alanlarda meydana gelmekte ve özellikle hassas bölgelerdeki kıyı nüfusunu olumsuz etkilemektedir ve suç sayılmaktadır. IUU balıkçılıktan elde edilen ürünler denizaşırı piyasalarda satılabilir, yerel ve küçük ölçekli balıkçıların kullanabileceği balıkçılık kaynaklarını ortadan kaldırdığından bunların daha çok etkilenmesine ve hatta çöküşlerine neden olabilir. Bu nedenle IUU balıkçılık geçimini balıkçılıktan sağlayan kesimleri tehdit eder, yoksulluğu artırır ve gıda güvencesini azaltır (Anonymous 2022h).

Ortak hareket etme konusu IUU balıkçılıkla mücadelede de ortaya konulmaktadır ve uluslararası düzeyde ülkelerin ortak düzenleme çabaları ön plana çıkmaktadır. Dünya Gıda ve Tarım Örgütü tarafından ortak kurallar konulmakta ve devletlere birtakım sorumluluklar verilmekte, dünya çapında teknelerin izlenmesi ve kayıt altına alınması ile ilgili tedbirler geliştirilmekte, bölgesel balıkçılık örgütleri ve sivil toplum kuruluşlarının inisiyatifleri teşvik edilmekte, ayrıca ülkeler arasında yapılan anlaşmalarla IUU ile

yakalanan ürünlerin karaya çıkartılmasının kontrol altına alınmasına çalışılmaktadır (Anonymous 2022h). Örnek olarak FAO tarafından yürürlüğe konulan “Yasa Dışı, Kayıt Dışı ve Düzenlenmemiş Balıkçılığı Önleme, Caydırma ve Ortadan Kaldırmaya Yönelik Liman Devleti Tedbirlerine Dair Anlaşma” ile IUU faaliyete karışmış olan yabancı gemilerin farklı ülkelerdeki limanları ve tesisleri kullanımlarını kontrol altına alarak IUU avcılık ve ticaret faaliyetlerini sınırlandırmaya çalışmaktadır. Benzer şekilde AB de üçüncü ülkelerden IUU faaliyetlere karışmış olanlarla su ürünler ticaretini engelleyecek tedbirler koymuştur.

Sadece balıkçılıkla mücadele canlı kaynakların korunması için günümüzde yeterli kalmamaktadır. Canlıların yaşadığı ekosistemler taşımacılık, enerji üretimi, yetiştiricilik, turizm, sanayi gibi farklı alanların aktivitelerine de ev sahipliği yapmaktadır. Tüm bu alanlar gerek kazalar sonucu gerekse bilinçli olarak alıcı ortama bırakılan yabancı maddeler, çöpler, evsel atıklar, tarımsal ilaçlar, kazalar ve endüstriyel faaliyetler sonucu ortama bırakılan petrol ve benzeri kimyasalları gibi birçok etken ekosisteme ölümcül hasar vermekte; su ürünleri de bundan dolayı ya da doğrudan etkilenmektedir. Bu konuda yerel düzenlemeler yanında birtakım uluslararası yasal düzenlemeler de küresel ölçekteki kirlilik ile mücadele için yürürlüğe konmuştur. Bunlardan en yaygın bilinenleri Atıkların ve Diğer Maddelerin Denize Boşaltılması Yoluyla Deniz Kirliliğinin Önlenmesi Hakkında Sözleşme (1972 Londra Konvansiyonu), Londra Konvansiyonuna ek protokol (1996) ile Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşme (MARPOL, 1978)’dir (Anonymous 2021). Kirlilik ile mücadelenin bir başka yöntemi de “kirleten öder” ilkesidir. Bu ilke çevre sorunlarının uluslararası ölçekte öne çıktığı ve sadece çevresel değil ekonomik etkilerinin de dikkate alındığı bir dönemde, OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı) tarafından ortaya konulmuş ve Avrupa Birliği, Birleşmiş Milletler gibi kuruluşlar tarafından da kullanılmaya başlanmıştır. Resmi ve hukuki bir nitelik kazanması ilk olarak 1987 tarihli Tek Avrupa Senedi ile 1992 yılında gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı’nda gerçekleşmiştir (Sezer ve Dökmen 2018). Kirleten öder ilkesi ya belirli olayların gerçekleşmesi sonucunda kirletene kirlenme unsurunu giderecek tedbirleri alması veya zararı karşılaması ya da devletler tarafından vergilendirme şeklinde uygulama bulabilmektedir.

Yukarıda belirtilen izleme, kontrol, denetim veya yaptırım ile ilgili tüm ürünlerin satışına hizmetlerin üzerine ya da vatandaşların doğrudan kendisine dolaylı veya doğrudan vergi ve benzeri birtakım masraflar getireceği de göz önünde bulundurulmalıdır. Öte yandan, bazı yaklaşımlar bu görünen ya da görünmeyen bedellerden kaçınmaya da katkı sağlamaktadır. Bu yaklaşımlardan olan ihtiyati yaklaşım, ekosistem yaklaşımı, entegre yönetim ve deniz koruma alanları açıklanacak ve balıkçılıkta bu yaklaşımların uygulanmasına ilişkin iyi bir örnek olmasından ötürü Avrupa Birliği Ortak Balıkçılık Politikası (OBP) hakkında kısaca bilgi verilecektir.

Birçok alanda olduğu gibi, balıkçılıkta da kaynakların sürdürülebilir olarak tüketilmesi ve bunun yönetimsel olarak sağlanması balık stokları, ekosistem temelli balıkçılık gibi faktörler ile ilgili eldeki verilerin varlığına bağlıdır; veriler ne kadar ayrıntılı ve sağlıklı ise alınacak tedbirler yerinde olacak ve canlı kaynakların varlığı o kadar başarılı korunmuş olacaktır. Bir başka deyişle canlı bir doğal kaynakta oluşan zararı anlayabilmek ve bunun bir trajedi ile sonuçlanmadan önlenmesini sağlamak elde sağlıklı veri olmasına bağlıdır. Deniz canlı doğal kaynakları ile ilgili veri kaynakları aşağıda belirtilmiştir:

- Balık stoklarının durumu (stok tespiti, ölüm, stoka katılım)
- Sosyo-ekonomik analizler (gelir-gider analizleri, sosyal yapı, istihdam, balıkçılıktaki azalma veya artış, arz/talep/piyasa dengeleri, ticaret, destek ödemeleri – sübvansiyonlar, vb.)
- Deniz ekosistemi ile ilgili çevresel veriler (deniz suyu ve hava sıcaklıkları, su kalitesi, klorofil miktarı, oksijen, toplam askıda katı madde, pH, azot, fosfor, vb.)
- Balıkçılık filosu ile ilgili bilgiler (filoda kayıtlı balıkçılık gemileri, motor gücü ve tonilato, av çabası, av gereçleri)
- Balıkçılık verileri (av çabası, mortalite, karaya çıkartılan balık miktarı, ıskarta av, ticari ve amatör av miktarları, vb.)

Yukarıda örnekleri verilen bilgiler ışığında balıkçılık yönetiminde birtakım göstergeler veya referans noktalar belirlenir, modelleme çalışmaları yapılır, genellikle bilimsel

tavsiye halinde sunulur ve bunlara göre balıkçılıkta alınacak yönetim tedbirlerine dair bir strateji oluşturularak kararlar uygulamaya (sınırlama, yasaklama, kotalar, av gereçlerinin kullanımları, vs.) konulur.

Balıkçılıkla ilgili verilerin yeterli olmadığı durumlarda ihtiyati yaklaşım benimsenebilir. Balık stokları ile ilgili bilgilerin belirsiz, güvenirilmez ve yetersiz olması durumunda, daha fazla korumacı yönde olan bir yönetim anlayışı olarak ihtiyati yaklaşım benimsenmektedir ve Birleşmiş Milletler Balık Stokları Anlaşması (1995)'nda da ülkeler geniş ölçüde ihtiyatlı yaklaşımı kullanmaya davet edilmektedir. Bu yaklaşım dünya genelinde birçok bölgesel denizlerdeki stok yönetimine ilişkin uluslararası kuruluşlara tarafından benimsenmiş ve halen uygulama alanı bulmaktadır (Kılıç 2014).

Burada uygun stratejinin seçimi çok önemlidir. Yönetim stratejisi ekonomik faydayı gözeterek stoktan çekilecek balık miktarını belirleyebilir (maksimum ekonomik verim), ya da balıkçılık topluluklarının çıkarlarını gözeterek sosyal faydayı maksimize edebilir (maksimum sosyal verim). Ancak stok sağlıklı bir durumda değilse bu stratejiler sonunda kaynaklarda çöküşe ve bir anlamda bir trajedinin yaşanmasına neden olabilir. Bu nedenle stokların sağlıklı olup olmadığının dikkate alındığı yönetim stratejisi Avrupa Birliği'nin de içinde olduğu birçok ülke tarafından yaygınca benimsenmekte ve bu strateji Maksimum Ekonomik Verim olarak adlandırılmaktadır.

Maksimum sürdürülebilir ürün ise teorik olarak bir stoktan stoku tehlikeye atmadan elde edilebilecek en yüksek ürünü ya da toplam avı ifade eder (Sarı 2015). Ancak bu verilerin toplanması her zaman mümkün olamamaktadır. Kurumsal kapasite, balıkçılık alanının büyüklüğü, bilimsel araştırma altyapısının varlığı ve bütçe gibi birçok neden elde sağlıklı verinin bulunmasını sınırlamaktadır.

Balıkçılıkta sürdürülebilirliği sağlamak için yaygın olarak kullanılan ve benimsenen başka bir araç balıkçılığın içinde bulunduğu ekosistemden ayrı ele alınamayacağı ve bir ekosistemin bir bütün olarak ele alınmasıdır. Bu yaklaşım balıkçılıkta ekosistem yaklaşımı olarak adlandırılmaktadır. Balıkçılıkta ekosistem yaklaşımı, ekosistemlerin biyotik, abiyotik ve insan bileşenleri ve bunların etkileşimleri ile ilgili bilgileri ve

belirsizlikleri göz önünde bulundurarak ve balıkçılıkta ekolojik açıdan anlamlı sınırlar içerisinde entegre bir yaklaşım uygulayarak farklı sosyal hedefleri dengelemeye çalışmaktadır. Bu hedefe ulaşmak için balıkçılıkta ekosistem yaklaşımı balıkçılığı planlamayı, geliştirmeyi ve yönetmeyi amaçlar. Bu çerçevede ekosistem ve toplum daha geniş bir bakış açısıyla ele alınır (Ünal 2020, Demirel vd. 2013).

Ekosistem yaklaşımını benimseyen bir balıkçılık yönetimi aşağıdaki hususları göz önünde bulundurmalıdır (Demirel vd. 2013):

1. Balıkçılık uygulamaları ekosistem temelli yönetimi kapsayan bir politika çerçevesinde yapılmalıdır
2. Ekonomik, sosyal ve kültürel beklentiler göz önünde bulundurulmalıdır
3. Doğal kaynakların aşırı kullanımının ekolojik değerler üzerinde risk oluşturacağı dikkate alınmalıdır
4. Tehlike altında olan türler göz önünde tutulmalıdır
5. Balıkçılık sistemi ekosistem temelli yönetimin uygulanması için gerekli şartları taşımaktadır
6. Kaynakları etkileyebilecek dış faktörler dikkate alınmalıdır

Ekosistem yaklaşımına dayalı yönetim planları veya stratejileri hazırlanırken paydaşların da dahil edilmesi, gerektiği durumlarda bilgilendirilmeleri ve konu ile ilgili eğitimlerinin sağlanması önemli bir husustur. Aksi takdirde başarı sağlama olasılığı azalacaktır.

Deniz koruma alanları da devlet ya da bölgesel bir balıkçılık yönetim örgütünün yetkileriyle oluşturulan alanlardır. FAO Biyoçeşitliliğin korunması ve balıkçılık yönetimi amacıyla kendini çevreleyen sulardan daha fazla koruma sağlanan herhangi bir coğrafi deniz alanını deniz koruma alanı (DKA, İngilizce MPA – Marine Protected Areas olarak adlandırılır) olarak tanımlamaktadır. DKA'ların amacı sürdürülebilir balıkçılığın sağlanması için katkıda bulunmaktır (Cochrane vd. 2011). DKA'lar doğal hayatı ve biyoçeşitliliği korumak için belirlendiği gibi belirli doğal özellikler, kültür, peyzaj ya da abide amaçlı da tespit edilebilir ve ulusal yasalarla hukuki kimlik kazanabilir. DKA'lar

balıkçılığa tamamen kapatıldığı gibi belirli av gereçlerinin ve sınırlı kullanımın izin verildiği durumlara da rastlanmaktadır (Cochrane vd. 2011). Ayrıca balıkçılık dışındaki denizden mineral ya da maden çıkartma faaliyetleri gibi farklı alanlarda da sınırlandırma yapılabilmektedir (Anonymous 2016c).

Deniz Koruma Alanları Ostrom (1990)'un 1. ilkesi olan “açıkça tanımlanmış sınırlar” ile uyum göstermektedir; kendini çevreleyen sulardan sınırları belirlenerek ayrıldığı için deniz koruma alanları ekosistemin korunmasına olumlu katkı sağlayabilmektedir. DKA’lar yönetimler (devlet), balıkçılar ve diğer paydaşların katılımları ile oluşturulmaktadır. Eğer DKA’lar ilgili kaynakları, paydaşlar ya da bir başka ifade ile kıyı topluluklarını ve onların ihtiyaçlarını ile durumlarını dikkate almadan planlanıp uygulanırsa başarısız olma riski büyüktür. İdari başarısızlıklardaki ana sebep olarak topluluk desteğinin eksikliği olarak değerlendirilmekte ise de finansman sağlama ve etkili yönetim eksikliği de önemli olmaktadır. Aynı zamanda planlamada farklı seçenekler sağlanarak geçimini buralardan sağlayan grupları mahrum bırakmamak da göz önünde bulundurulmalıdır. Bu husus özellikle seçeneklerin oldukça kısıtlı olduğu ve yoksulluğun bulunduğu kıyı DKA’larında daha da önem kazanmaktadır. DKA’ların tahsisatı uzun vadeli sürdürülebilirliği sağlayacak biyoeekolojik ve sosyoekonomik kriterlerin bileşimine dayanarak yapılmalı, ancak kısa vadedeki maliyetlerin azaltımını da göz önünde bulundurmalıdır. DKA’ların başarılı olmasını sağlayacak en iyi yol katılımcı bir planlama ve uygulama sürecini kullanmaktadır (Cochrane vd. 2011).

Gökova Körfezi’nde 2010 yılında 6 balıkçılığa kapalı deniz koruma alanı resmen ilan edilmiştir. Biyoçeşitliliğin korunması, balık stokları ve ekosistemin iyileştirilmesi için kurulmasına karşın korumanın da etkin şekilde uygulanması gerekliliğinden yola çıkılarak, Flora Fauna International, UNDP Türkiye, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı gibi önemli ulusal ve uluslararası organizasyonlar ve sivil toplum kuruluşlarının destekleri ile 2013 yılında bölgede Deniz Koruculuğu Sistemi uygulanmaya başlanmıştır. Halihazırda her gün üç deniz korucusu teknesi görev yapmakta ve bölgede yasadışı faaliyetler tespit ettiklerinde Sahil Güvenlik Komutanlığı, Jandarma Genel Komutanlığı ve diğer yetkili makamlara bildirmektedir. Sistemin gelişimini ve uygulanmasını Akdeniz Koruma

Derneği sağlamıştır (Uyan 2014, Bardakçı 2019). Bu uygulama Ostrom tarafından ortaya konulan ve Cox vd. tarafından geliştirilen 4. ilke olan izlemeye karşılık gelmektedir.

Günümüzde canlı deniz kaynakları sadece balıkçılığın kullanımına tahsis edilemeyecek duruma gelmiştir. Bunun nedeni, farklı bölümlerde de açıklandığı üzere, birçok sektörün aynı alan üzerindeki çıkarlarıdır. Örneğin bir deniz bölgesinde balıkçılık yapılırken enerji sektörü açısından deniz yatağından istifade etmenin yolları aranmakta ve rüzgar santralleri inşa edilmekte, aynı yerde su ürünleri yetiştiriciliği faaliyetleri yapılmakta, aynı su kütlesi deniz taşımacılığı için kullanırken kıyıda ve denizde turizm faaliyetleri devam etmektedir. Örnekte verilen sektörlerin ve faydalanıcıların sayısını artırmak mümkündür. Bu nedenle tüm faaliyetleri kapsayacak bütüncül bir yaklaşıma duyulan ihtiyaç giderek artmaktadır. Bu ihtiyaca cevap verebilecek bir politika örneği Avrupa Birliği içerisinde verilebilir. Avrupa Birliği için Entegre Denizcilik Politikası AB'nin denizle ilgili tüm politikalarına bütüncül bir yaklaşım olarak 2007 yılında oluşturulmuştur. Söz konusu politika ile denizler ve kıyı bölgelerinde gemicilik, limanlar, tersaneler, denizcilik istihdamı, çevre ve balıkçılık yönetimi alanlarında okyanus ve denizlerin sürdürülebilir kullanımını maksimize etmek, denizcilik politikası için bir bilgi ve yenilik üssü kurmak, kıyı bölgelerindeki yaşam kalitesini geliştirmek, ulusal ve uluslararası düzeyde işbirliğini geliştirerek uluslararası denizcilik işlerinde AB'nin liderliğini geliştirmek ve denizci Avrupa'nın görünürlüğünü artırmak amaçlanmaktadır. Bu yaklaşım ile Avrupa Birliği tek bir sektörü değil, denizlerden ve okyanuslardan geçimini sağlayan kesimlerin hepsini bir arada değerlendirerek "Mavi Ekonomi"nin ve refahın gelişimini amaçlamaktadır (Breuer 2022). Tüm bu faaliyetler için fiziksel bir mekana ihtiyaç vardır. Bu fiziksel ortamın planlanması için ihtiyaç duyulan araç deniz mekânsal planlamasıdır. Avrupa Birliği deniz mekânsal planlamayı politikalarına 2014 yılında dahil etmiştir ve 2021 yılına kadar tüm kıyısı olan AB Devletlerinin deniz mekânsal planlarını hazırlaması ve on yılda bir bunları gözden geçirmesi beklenmektedir. Mekansal planlar ile çatışmaların azaltılması, yatırımın teşviki, sınır ötesi işbirliğinin geliştirilmesi ve çevrenin korunması amaçlanmaktadır (Anonymous 2022j). Cohen vd. (2019), deniz mekânsal planlamasının pratik bir strateji olmasına karşın siyasi açıdan nasıl gerçekleşeceğine ilişkin birtakım risklerin bulunduğunu ifade etmektedir; bu risklerden birisi olarak küçük ölçekli balıkçıların turizm ve koruma için yer tahsisine

ilişkin karar sürecinin dışında bırakılması örneğini vermiştir. Planlama sıklıkla tepeden aşağıya doğru verildiği için birtakım sektörel hedefler tarafından desteklenmekte, diğer sektörler ikinci planda bırakılabilmektedir.

Yukarıda açıklanan balıkçılık ve denizcilik ile ilgili Birlik politikaları ve stratejilerinin temel unsurlarından birisi olan AB Ortak Balıkçılık Politikası da aslında kökenini geçmişte balıkçılık alanında yaşanan trajedilerden almaktadır. Schare (2006)'a göre aşırı avcılık ve neticesinde gelecekteki balık stoklarının tükenmesi sıklıkla Ortak Malların Trajedisi olarak da anılan negatif bir dışsallık tipidir. 1970'lerde uluslararası anlaşmazlıklar ve balıkçılık sektöründeki değişikliklerin sonucu ortaya çıkan Avrupa Ortak Balıkçılık Politikası'nı ortaya koyan Avrupa Birliği için de durum aynısıdır. OBP balık stoklarını ve topluluk avlarını başarılı bir şekilde yönetebilmek amacıyla kurulmuştur. Günümüzde OBP canlı kaynakların korunması ile ilgili ortaya koyduğu kurallar bakımından AB'nin sayılı münhasır yetkiye sahip politikasından birisidir, yani kaynakların korunması ile ilgili getirilen kurallar hassas doğalarından ötürü üye devletlerin ulusal yetkilerine bırakılmamış ve uluslararası uygulama çerçevesinde kaynakların korunması ile ilgili olan Birlik müktesebatı ulusal mevzuatın da üzerinde yürütme gücüne sahip olmuştur.

Al Fattal (2009)'a göre yerel ortak eylem sorunları uluslararası olanlarla karşılaştırıldığında yereldeki sorunlar ölçeği itibarıyla daha küçüktür ve aktörlerin sayısı önemli derecede kısıtlanmıştır. Öte yandan uluslararası durumlarda ölçek ve aktörler daha da büyümekte ve sorunu çok daha karmaşık hale getirmektedir. AB uluslararası OMT sorununun üstesinden gelebilecek potansiyele sahip gibi gözükmemektedir. Bunun nedeni AB'nin üye ülkeler üzerindeki bağlayıcı kurallarının, diğer kaynak kullanıcılarının eylemleri üzerindeki belirsizlikleri ve de anlaşmalara bağlı kalmada yaşanan zorlukları azaltmasıdır. Öte yandan 1957'den beri yürürlükte olan OBP balıkçılığın korunmasındaki başarısızlığını da ispatlamıştır. Çünkü politikayı uygulayan ekonomi ve devlet aktörleri adem-i merkeziyetçidir; bu da kurallara uyulup uyulmadığını izlemeyi oldukça zor kılmaktadır. Bedavacılık ve kurallardan sapmadan kaynaklı diğer devletlerin uyum sağlamayacağı düşüncesi sorunu daha da artırmaktadır. Sonuçta, üye devletler dağıtım

daha çok (pasta nasıl bölünecek) odaklanırken verimliliğe (pastayı nasıl arttırırım) daha az önem vermektedirler.

Uluslararası düzeyde ele alındığında OMT AB Ortak Balıkçılık Politikası düzeyinde de gerçekleşmektedir. Aslında AB'nin uluslararası balıkçılıkta OMT'nin üstesinden gelebilecek bir potansiyele sahip olduğu değerlendirilebilir; üye devletlerinin kendi kuralları üzerinde bağlayıcılığı olan AB kuralarının, *“kaynakları kullanan diğer kullanıcıların faaliyetlerinin kaynaklar üzerinde oluşturduğu belirsizliği ve üzerinde fikir birliği sağlanan hususlara sadık kalmadan kaynaklanan sorunları”* azaltabilmesi beklenir. Ancak 1957 yılından bu yana yürürlükte olan Ortak Balıkçılık Politikası'nın balıkçılığın korunmasını sağlayamadığı ispat edilmiştir. Dünya Gıda ve Tarım Örgütü (FAO)'ya göre Birlik tarafından yönetilen 9 önemli stok aşırı sömürülmüş ve tükenme noktasına gelmiştir. Bu başarısızlık AB'nin kendi içerisindeki yapıdan kaynaklanmaktadır. AB'nin durumunda üç seviyeli bir oyun tanımlanabilir. Bunlardan ilki uluslararası seviyededir. Üye devletler aralarında karmaşık politikaları müzakere ederler. İkinci seviyede üye devletler belirli konuları kendi hükümetleri içerisinde devletin ilgili balıkçılık kuruluşları ile müzakere ederler. Üçüncü ulusal seviyede ise yurtiçi aktörler (endüstriler ve balıkçılık lobi grupları) politikayı kendi üye devletleri içerisinde müzakere eder ve AB düzeyinde etki sağlamaya çalışırlar (Al-Fattal 2009). Bu bahsedilen örnek aslında Ostrom'un 8. ilkesi olan iç içe teşebbüslere iyi bir örnek teşkil etmektedir.

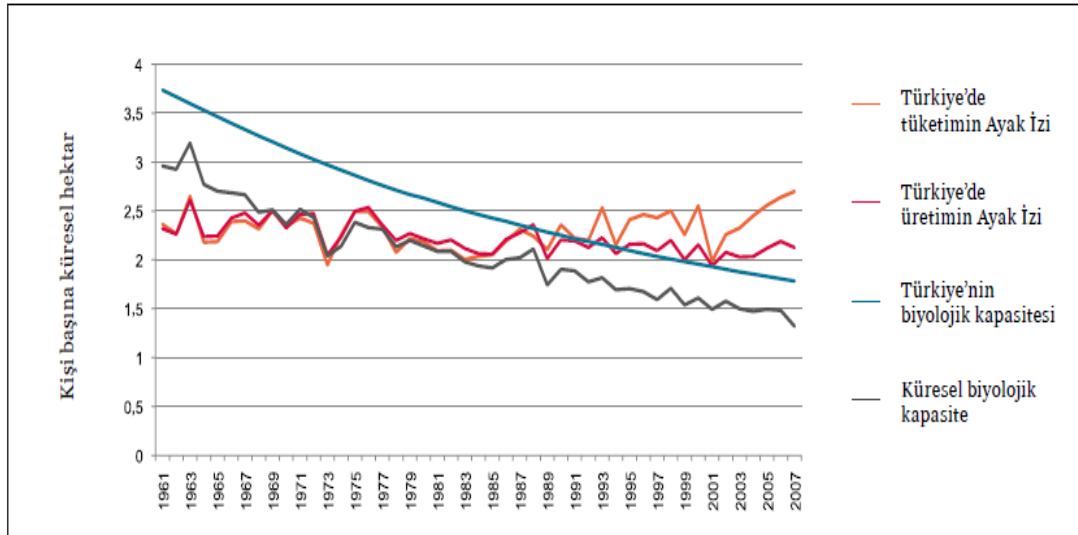
OMT'yi Hardin (1968)'den itibaren ele alıp dönüşümünü yukarıda açıklanan konular çerçevesinde incelediğimizde, 60'lı yıllarda kuramların ortaya konması ve uygulamaya dönük sınırlı sayıda örnekler bulunduğu doğal kaynakların kullanımı ile doğal kaynaklar arasındaki dengeye odaklanıldığı görülmektedir. 90'larda ortaya konulan tasarım ilkeleri konuya biraz daha analitik bir bakış açısı kazandırmış, çözüm önerileri farklı açılardan ele alınarak toplumsal açıdan birtakım göstergelerin geliştirilmesine çalışılmıştır. 1982 yılında Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi'nin uluslararası geçerlilik kazanması ve Sözleşme içerisinde balıkçılık ile ilgili ayrıntılı hususların yer almasının ardından bu Sözleşmeye atıf yapan ve ayrıca BM FAO tarafından da desteklenen ayrıntılı kurallar uluslararası düzeyde balıkçılık yönetimine getirilmeye başlanmıştır. Bu

aşamadan sonra artık daha somut verilere dayanan, birtakım ölçütlerle doğal kaynakların durumu hakkında daha sağlıklı bilgi verebilecek yöntemlere geçiş yapıldığı görülmektedir. Özellikle ekosistem yaklaşımının da kabul görmesi ile biyoekonomik modeller yanında ekosistem modelleri aracılığıyla daha kapsamlı bilimsel tavsiyelerin sağlanması mümkün olmuştur. Somut veriye dayalı verilen kararlar farklı sektörlerdeki çıkar çatışmalarının engellenmesine de fayda sağlamaktadır. Teknolojinin gelişmesi ile uzaktan algılamanın kullanımı sayesinde kaynaklardaki değişimler (yapılaşma, coğrafi – fiziki değişiklikler, avcılık, verimlilik, stok hareketleri, vb.), gerçek zamanlı izleme sistemleri sayesinde çevresel parametreler (su sıcaklığı, iklim verileri, su kimyası, ötrifikasyon, stok hareketleri, vb.) ve uydu iletişimi ile kablosuz haberleşme sayesinde de filo ve balıkçı hareketleri (VMS – gemi izleme sistemi, AIS - otomatik tanımlama sistemi, elektronik seyir defterleri, av araçlarının etiketlenmesi ve takibi, piyasa izlemesi, vb.) hakkında kapsamlı veriler elde edilebilmektedir. Hatta tüm bu kaynaklardan elde edilen veriler makine öğrenme ve yapay zeka ile birleştirilerek birtakım tahminlerin ve erken uyarıların yapılabilmesi artık mümkündür. Dolayısı ile bilim dünyasında yaşanacak yenilikler OMT'nin tanımlanması, erken teşhisi ve engellenmesine yönelik önemli katkılar sağlayabilecektir. Bu yeniliklerden birisine örnek olan çevresel sürdürülebilirliği ölçebilme konusunda önemli katkı sağlayan ekolojik ayak izi ve balıkçılık sahası ayak izi hakkında kısaca bilgi verilecektir.

2.1.4.5 Farklı bir çözüm yaklaşımı: ekolojik ayak izi

Sürdürülebilirlik bir yaşam biçiminin kesintisiz biçimde devam ettirilmesidir. Bu bakış açısından ekolojik sürdürülebilirlik dendiğinde “*gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama kapasitelerine zarar vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılamak*” anlaşılmaktadır. Bunun için de yenilenebilir kaynakların ve ekosistemin kendini yenileyebilirliğinin sağlanması gerekmektedir (Galli vd. 2012). Bir kaynağın ya da unsurun bu kapasiteye ne kadar sahip olduğunu ölçmek için ekolojik ayak izi kavramı ortaya konulmuştur. Dünya Doğal Hayatı Koruma vakfı ve Global Footprint Network (Küresel Ayak izi Ağı) tarafından yapılan tanıma göre ekolojik ayak izi “*Mevcut teknoloji ve kaynak yönetimiyle bir bireyin, topluluğun ya da faaliyetin tükettiği kaynakları üretmek ve yarattığı atığı bertaraf etmek için gereken biyolojik olarak verimli toprak ve*

su alanıdır”. Ekolojik ayak izi küresel hektar (kha) ile ifade edilir ve bu alana altyapı ile atık karbondioksitin emilimini sağlayacak bitki örtüsü için gerekli alanlar da dahil edilmektedir. Küresel Ayak izi Ağı her yıl 150’den fazla ülkenin ulusal ayak izi hesaplarını yapmaktadır. 1961- 2007 yılları arasında gerçekleştirilen hesaplamada küresel ekolojik ayak izi ve biyolojik kapasite eğilimleri değerlendirilmiştir. Dünyamızda biyolojik kapasitenin fazla değişmediği varsayıldığında 1975’ten itibaren gezegenin doğal kaynak üretim ve karbon tutma kapasiteleri aşılmış, ekolojik ayak izi ve biyolojik kapasite eğilimleri arasındaki makas giderek açılmıştır. 2007 yılına gelindiğinde insanların faaliyetlerini sürdürmeleri için 1.5 gezegene eşdeğer kaynak kullanılmıştır, yani biyolojik kapasite 1970’lere nazaran %50 aşılmıştır. 2007 yılı için hesaplanan ekolojik ayak izi dünya genelinde kişi başına 1,6 kha iken Akdeniz için 3.3 kha, Türkiye için ise 2.7 kha ile dünya ortalamasına eşit hesaplanmıştır. Hesaplanan bu değer Türkiye için biyolojik kapasitesinin %50 üzerindedir; yani sürdürülebilir olmayan bir yaşamı işaret etmektedir. Şekil 2.3’te de görüleceği üzere Türkiye’nin yıllar içerisinde artarak üretimden çok tüketime yönelik bir yaşam şekli izlemesi aradaki açığın da artmasına neden olmaktadır (Galli vd. 2012).

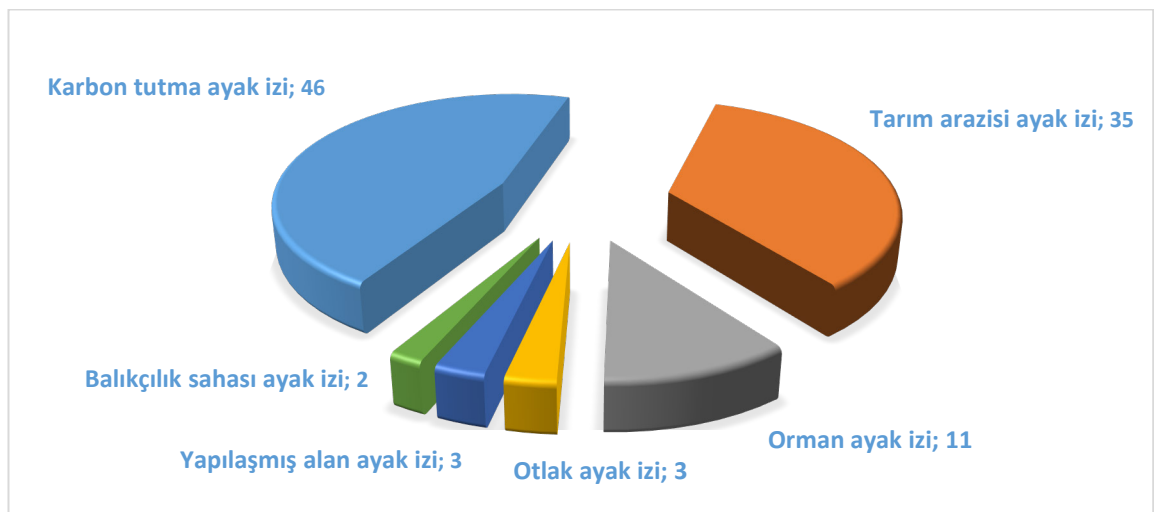


Şekil 2.3 Türkiye'nin biyolojik kapasitesi ve ekolojik ayak izi (Galli vd. 2012)

Ulusal ayak izi hesaplanırken doğadaki kaynaklar ve bunların tüketimini altı ayrı kategoride incelenerek ekolojik açığın nereden kaynaklandığını tespit edilmeye çalışılır. Ekolojik ayak izinin hesaplanmasında kullanılan altı kategorisi ile bunların açıklamaları aşağıda verilmiştir (Galli vd. 2012):

1. **Karbon tutma ayak izi:** Okyanuslar tarafından tutulan CO₂ emisyonunun haricinde, fosil yakıt tüketimi, arazi kullanımı değişiklikleri ve kimyasal süreçlerden kaynaklanan emisyonların tutulması için gereken orman alanı
2. **Tarım arazisi ayak izi:** İnsan tüketimi için kullanılan gıda ve lif, hayvan yemi, yağ bitkileri ve kauçuk üretimi için gereken tarım alanı
3. **Orman ayak izi:** İnsanların tükettiği ağaç, kâğıt hamuru, kereste, sanayi odunu ve yakacak odun üretmek için gereken orman alanı.
4. **Otlak ayak izi:** İnsanların talep ettikleri et, süt, deri ve yün gibi ürünlerin üretilmesi için gereken otlatma alanı.
5. **Yapılaşmış alan ayak izi:** Ulaşım ağları, konutlar, endüstriyel yapılar ve hidroelektrik santraller de dahil olmak üzere insan ihtiyaçlarının karşılanmasına ilişkin alt yapı ve üst yapıyla kaplı alan.
6. **Balıkçılık sahası ayak izi:** Tüketilen balık ve diğer deniz ürünlerinin yaşaması için gereken tahmini deniz ve tatlı su alanı.

Türkiye’de ekolojik ayak izi hesaplamalarının kategorilere göre dağılımları Şekil 2.4’te verilmektedir.



Şekil 2.4 Türkiye’nin 2007 hesaplamalarına göre ekolojik ayak izi bileşenlerinin yüzdelik dağılımları (Galli vd. 2012)

Balıkçılık Ayak İzi, tüketilen balık ve diğer deniz ürünlerinin yaşaması için gerekli olan deniz ve tatlı su alanı olarak hesaplanır. Hesaplanan miktar, Türkiye'nin toplam ayak izinin yaklaşık %2'sini (kişi başı 0,06 kha) oluşturmakta olup dünya ortalaması %4 ile (kişi başı 0,11 kha) Türkiye ortalamasının yaklaşık iki katıdır. Türkiye'nin Balıkçılık Ayak İzi, ulusal biyolojik kapasitesini yaklaşık %20 aşmakta, balık tüketimi için gerekli biyolojik kapasitenin yaklaşık yarısı yurt dışından karşılanmaktadır (ithal su ürünleri). Bu ise su ürünleri kaynaklarının sürdürülebilir kullanılmadığına işaret etmektedir. Her ne kadar diğer sektörlere göre daha iyi durumda olsa da balıkçılık için de aynı husus ifade edilebilir; *“ekolojik ayak izinin azaltılması ekolojik açığın azaltılması için yeterli değildir, limit aşımına son vermek için aynı zamanda biyolojik kapasiteye yatırım yapılmalı, üretken alanların verimliliği artırılmalıdır”* (Galli vd. 2012).

Bu bölümde ele alınan diğer göstergeleri de destekler nitelikte, ekolojik ayak izi hesaplaması farklı bir enstrüman olarak OMT çözüm yaklaşımları içerisinde değerlendirilebilir, çünkü ekolojik ayak izi hesaplamaları da Türkiye'de balıkçılık kaynaklarının sürdürülebilir kullanılıp kullanılmadığını farklı bir bakış açısından göz önüne sermekte ve planlama ihtiyacına dikkat çekmektedir.

Sonuç olarak, balıkçılıkta OMT yaşanması ihtimali, dolayısı ile de Hardin (1968) tarafından ortaya konulan kuram, yılında günümüzde de geçerliliğini korumaktadır. Yalnız günümüzün dinamiklerine göre trajedi, trajedinin boyutu ve önlenmesi için gerekli tedbirler de sürekli değişmekte, bir anlamda evrim geçirmektedir. Alınacak tedbirler ile bir trajedinin yaşanmasının önüne geçilebilir. Burada önemli olan gerek yerel gerekse küresel ölçekte tedbirlerin tanımlanması, uygulanması ve sonuçlarının izlenmesidir (Feeny vd. 2010) tarafından belirttiği gibi trajedi, trajedinin sonuçları ve çözümleri bire bir mülkiyet hakları rejimi ve bunun sonuçlarına bağlanamaz; her durumun kendine özgü nedenleri ve çözümleri aranmalıdır. Berkes (2005) tarafından da belirtildiği gibi, amacı ne olursa olsun (güç, çıkar çatışması yönetimi, eşitlik, vs.) ister kendi kendini düzenleme amaçlansın, yerinde alınan tedbirler son tahlilde kaynağın en üst düzeyde bakımını sağlamaktadır. Trajedinin önlenmesi için yapılacakların yegane amacı bu olduğunda sonuçta hem kaynak hem de kaynağın kullanıcıları fayda görmektedir.

2.1.5 Su ürünleri sektörünün durumu

2.1.5.1 Dünyada su ürünleri sektörü

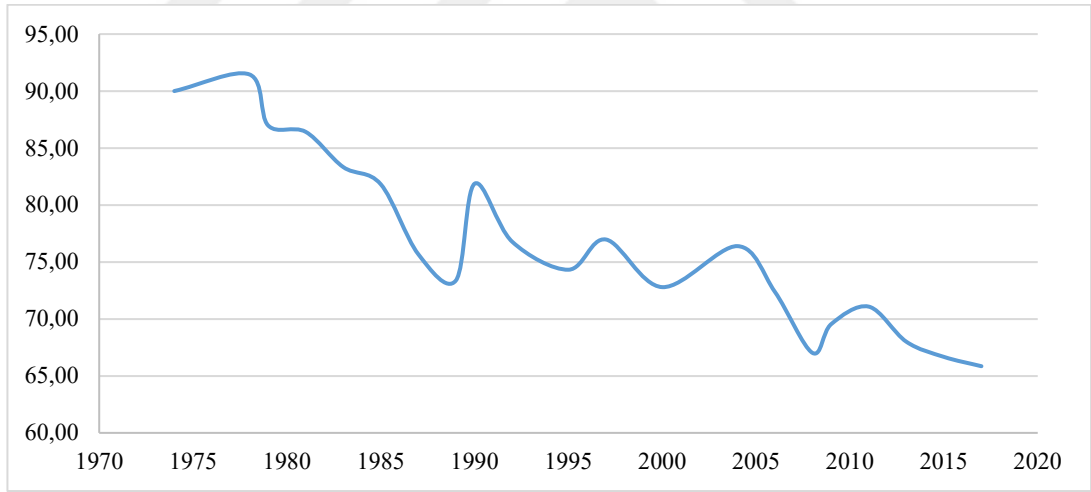
Dünyada balıkçılığın durumunu göz önüne seren en kapsamlı çalışmalardan birisi FAO tarafından yayımlanan “Dünya Su Ürünleri Avcılığı ve Yetiştiriciliğinin Durumu” raporudur. Raporun 2020 baskısına göre dünyada avcılık ve yetiştiricilik hakkında dikkat çekilen hususlar aşağıda özetlenmiştir.

Memeliler, sürüngenler, yosunlar haricindeki tüm balıklar, kabuklu su ürünleri, yumuşakçalar ve diğer sucul canlıları kapsayan global su ürünleri üretimi 2018 yılında 178,5 milyon ton olmuştur. Bu miktarın 96,4 (%45,99) milyon tonu avcılıktan, 82,1 (%54,1) milyon tonu ise yetiştiricilikten elde edilmiştir. Avcılık ele alındığında, toplam miktar şimdiye kadar elde edilen en yüksek miktar olan 96,4 milyon tonun büyük kısmı (%87,55) denizlerden elde edilmiştir. En fazla avcılık yapan ülkeler Çin, Endonezya, Peru, Hindistan, Rusya Federasyonu, ABD ve Viet Nam olarak bildirilmektedir. Bu yedi ülkenin toplam avladığı miktar dünya avcılığının %50'sine karşılık gelmektedir. En çok avlanan ilk üç tür Peru ve Şili tarafından avlanan hamsi (*Engraulis ringens*), Alaska kömür balığı (*Theagra chalcogramma*) ve çizgili orkinos (*Katsuwonus pelamis*) olmuştur. Yakalanan canlıların %85'ini balıklar oluşturmaktadır. 2018 yılı yetiştiricilik rakamları da rekor kırmıştır; toplamda 114,5 milyon ton yetiştiricilik gerçekleştirilmiştir. Yetiştirilen canlıların 82,1 milyon tonu sucul hayvanlar (bunların 54,3 milyon tonu balıktır), 32,4 milyon tonu alg ve 26.000 tonu süs kabukluları ve inciler olmuştur. Avcılık ve yetiştiricilik sektörlerinde 2018 yılında 59,51 milyon insan çalışmıştır, bunların %14'ü kadındır. Çalışanlar içerisinde yetiştiricilik sektöründe 20,53 milyon insan çalışırken avcılıkta 38,98 kişi istihdam edilmiştir (Anonymous 2020).

Filoların durumuna bakıldığında küçük teknelerden büyük endüstriyel olanlar da dahil olmak üzere toplam 4,56 milyon tekne bulunmaktadır. Bu miktar 2016'ya göre %2,8'lik bir düşüş göstermektedir. Bunun en önemli sebebi Avrupa ve Çin'de filo sayısının düşürülmesi için gösterilen çabalardır. Motorlu teknelerin %82'sinin toplam boyu 12 metrenin altındadır (Anonymous 2020). Filodaki azalmaya rağmen toplam avcılığın artış

göstermesi düşündürücüdür. Bunun ana sebeplerinden biri dünya balıkçılık filosunun çoğunun 12 metrenin altındaki tekneler olması sebebiyle filo sayısının sağlıklı temin edilememesi olduğu gibi, tekne sayılarındaki azalışa rağmen av gücünde yaşanmış olan muhtemel artıştır. Dolayısı ile artan avcılık miktarı şüphesiz stoklar üzerindeki baskıyı da artırmaktadır.

Biyolojik sürdürülebilir seviyelerdeki stokların oranı 1974'te %90 seviyelerinde iken 2017 yılında bu oran %65,8'e düşmüştür (Anonymous 2020). Şekil 2.5'de biyolojik olarak sürdürülebilir seviyede olan balık stoklarının yıllara göre değişimi verilmektedir. Bu şekli ile Birleşmiş Milletler 14.4 numaralı Sürdürülebilir Kalkınma Hedefine (denizlerdeki aşırı avcılığı 2020 yılına kadar durdurmak) ulaşmak yakın gelecekte imkansız gözükmemektedir. Öte yandan 1961 yılında yıllık kişi başı su ürünleri tüketimi 9 kg iken 2017'de 20,3 kg'a çıkmıştır. Bu şekilde artan tüketimi karşılayabilmek için daha fazla miktarda balık avlama çabasının olacağı aşıkardır.



Şekil 2.5 Biyolojik olarak sürdürülebilir seviyede olan balık stoklarının yüzdelik payının yıllara göre değişimi (1974-2017) (Anonymous 2022b)

2017 yılında Akdeniz ve Karadeniz sürdürülebilir olmayan seviyede yakalanan stoğun toplam stoğa oranında en yüksek paya sahip (%62,5) olmaya devam etmiştir. Bunu %54,5 ile Güneydoğu Pasifik ve %53,3 ile Güneybatı Atlantik takip etmiştir. Bunun aksine, biyolojik olarak sürdürülebilir olmayan seviyede avlanan stoklar Merkez-Doğu Pasifik, Güneybatı Pasifik, Kuzeydoğu Pasifik ve Merkez-Batı Pasifik (%13-22) olmuştur (Anonymous 2022).

2.1.5.2 Türkiye’de su ürünleri sektörü

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre Türkiye’de 2021 yılında denizlerden avcılık yoluyla elde edilen su ürünlerinin miktarı 295.020 tondur (Çizelge 2.3). Miktar olarak en fazla Karadeniz Bölgesi’nden ürün elde edilirken bunu sırasıyla Marmara Denizi ile Ege Denizi ve Akdeniz takip etmektedir (Anonim 2021a).

Çizelge 2.3 Yılı avlanan deniz ürünlerinin bölgelere göre dağılımı (2021) (miktar, ton) (TÜİK)

	Avlanan deniz ürünleri (balık)	Diğer ürünler	Toplam avlanan deniz ürünleri	%
Marmara	11.365	3.035	14.400	4,88
Ege	33.767	3.303	37.070	12,57
Akdeniz	13.382	1.542	14.923	5,06
Karadeniz	203.776	24.851	228.627	77,50
TOPLAM	262.290	32.731	295.020	100

Av gereçlerinin kullanımına bakıldığında Ege ve Akdeniz’de ağırlıklı olarak kullanılan av gerecinin uzatma ağıları ile parakete ve olta olduğu görülmektedir (Çizelge 2.4).

Çizelge 2.4 Av gereçlerinin bölgelere göre kullanımı (2021) (TÜİK)

	Karadeniz	Ege	Akdeniz	Marmara	Toplam
Trol Gemisi	375	54	176	224	829
Gırgır Gemisi	147	74	38	114	373
Taşıyıcı Gemi	61	32	2	18	113
Diğer	64	128		47	239
Uzatma Ağları	3.130	2.469	1.004	754	7.357
Algarna ve Dreçler	247	20	4	234	505
Paraketa ve Oltalar	1.350	1.100	427	831	3.708
Çevirme ve Voli Ağları	355	235	21	429	1.040
Sürütme Ağları	5	4	3	20	32
Çökertme Ağları	3			5	8
Pinter		1			1
TOPLAM	5.737	4.117	1.675	2.676	14.205
TOPLAM (%)	40,39	28,98	11,79	18,84	100

Çizelge 2.4'ten de görüleceği üzere Türkiye'de 2021 yılında 14.205 balıkçı teknesi kayıtlıdır. Bu teknelerin %40,39'u Karadeniz Bölgesi'nde faaliyet göstermektedir ve Ege ile Akdeniz'de gerçekleştirilen balıkçılığa kıyasla daha endüstriyel yapıdadır. Türk balıkçılığına 1997 yılına kadar serbest giriş sistemi uygulanmış ve av gücü plansız bir şekilde artış göstermiştir. Ayrıca uygulanan gümrük muafiyetleri ile getirilen birtakım kolaylıklar tekne sayısı, filonun gücünde artışa ve avcılık teknolojisinde gelişmeye neden olmuştur. Ancak zaman içerisinde stoklar üzerinde baskı oluşmuş, birim tekne başına düşen av miktarındaki açığı kapatmak için balıkçılar aşırı avcılığa yönelmiştir (Seçer vd. 2005). Bu artışı engelleyebilmek için 2007 yılından bu yana yeni balıkçı teknesi ruhsatı verilmemektedir ve av gücünün azaltılması için 2012 yılından itibaren balıkçı gemisini avcılıktan çıkarmak isteyen balıkçılara destek programları başlatılmıştır. Dereli ve Belli (2014) Muğla ilindeki balıkçılık filosunun gelişimini incelediği çalışmasında Muğla ili filosundaki aşırı büyümenin 2005 yılında durduğunu ancak groston ve motor gücü başına düşen av değerlerinin düşük olması nedeniyle Ege Denizi'ndeki balıkçılığın ekonomik olmaktan uzaklaştığını ve stoklar üzerinde av baskısı oluşturduğunu belirtmişlerdir.

Bu teknelerin Muğla ve Antalya ileri özelinde özelliklerine göre dağılımları Çizelge 2.5'te verilmektedir. Tablodan da anlaşılabacağı üzere küçük tekneler filonun ağırlıklı kısmını oluşturmaktadır. Tekneler en yoğun olarak Muğla ilinin Bodrum ilçesinde, Antalya'da ise Antalya Merkez ve Alanya ilçesinde görülmektedir.

Çizelge 2.5 Muğla ve Antalya illerindeki balıkçı teknelerinin özellikleri (2019) (TÜİK)

Yapı Malzemesi	Muğla		Antalya	
	Ahşap	1.124	Ahşap	582
	Fiber/plastik	27	Fiber/plastik	31
	Metal	18	Metal	9
	Diğer	2	Diğer	-
Toplam tekne boyu (m)	Minimum	4,25	Minimum	3,95
	Maksimum	31,50	Maksimum	49,3
	Ortalama	8,17	Ortalama	8,29
Tekne boy dağılımları (m)	0-5	3	0-5	8
	5-10	1079	5-10	583
	10-15	64	10-15	25
	15-20	7	15-20	1
	20-25	14	20-25	1
	25-30	2	25-30	-
	30-35	2	35-40	1
	40-45	-	40-45	2
	45-50	-	45-50	1
Bağlama limanlarına göre dağılım	Bodrum	340	Kaş	82
	Datça	78	Alanya	100
	Fethiye	79	Antalya	297
	Göcek	65	Finike	64
	Güllük	288	Kemer	29
	Marmaris	321	Manavgat	50
Toplam tekne sayısı	1.171		622	

Türkiye İstatistik Kurumu 2018 verilerine göre Türkiye’de balıkçılıkta çalışan kişi sayısı 35.107 olup Karadeniz’de 15.579, Marmara’da 7.752, Ege’de 7.943 ve Akdeniz’de 3.883 kişi balıkçılıkla uğraşmaktadır (Çizelge 2.6). Dolayısı ile Ege ve Akdeniz beraber ele alındığında balıkçılığa olan katkıları Türkiye’nin neredeyse %50’sini oluşturmaktadır.

Çizelge 2.6 Balıkçılıkta Çalışanların Sayısı (2021) (TÜİK)

	Marmara	Ege	Akdeniz	Karadeniz
Balıkçının Kendisi	2.569	4.015	1.526	5460
Ücretsiz Çalışan Ortaklar	286	172	65	199
Ücretsiz Çalışan Hane Halkı Fertleri	607	780	403	1126
Ücretli Tayfa	1.877	761	1.200	2765
Diğer	12	7	2	47
Pay Karşılığı Çalışan Tayfa	2.238	1.987	579	5619
Ücretli Çalışan Ortak	48	107	8	141
Ücretli Çalışan Hane Halkı Fertleri	115	114	50	222
TOPLAM	7.752	7.943	3.833	15.579

Her ne kadar resmi istatistiki bilgiler yeterli olmasa da küçük ölçekli balıkçılık Akdeniz Bölgesi için önemli bir yere sahiptir; Akdeniz'deki balıkçılık filosunun %80'ini oluşturmaktadır. Küçük ölçekli balıkçılığa sosyal uyum, fakirliğin azaltılması, gıda güvencesi ve ekonomik büyümedeki rolleri bakımından gerek Birleşmiş Milletler gerekse diğer uluslararası kuruluşlar tarafından ayrı bir önem verilmektedir. Türk balıkçılık filosunun %85'i temel av araçlarını kullanan, küçük teknelerle kıyı avcılığı faaliyetlerini yürüten ve üretimleri genellikle taze olarak avlandığı bölgede değerlendirilen küçük ölçekli balıkçılardan oluşmaktadır (Sangün vd. 2018). Tüm bu önemli rollerinin yanında küçük ölçekli balıkçıların kaynakların korunmasındaki rollerinin de tanımlanması önem arz etmektedir.

2.2 Araştırma Alanının Tanıtımı

Tezin çalışma bölgesi olarak Muğla İli Bodrum İlçesi ve Antalya İli Alanya İlçesi belirlenmiştir. Bunun nedeni tez çalışmasında OMT ve balıkçılık konusunda referans noktası olarak ele alınması planlanan Berkes ve Ostrom'un çalışmalarının bu illerin çevresinde yoğunlaşmış olmasıdır. Gerek Berkes (1986), gerekse Ostrom (1990) tarafından ortaya konulan başarı örneği Alanya'ya aittir. Aynı şekilde başarısızlık örneği de Ege Bölgesinden, İzmir ve Bodrum'dan verilmektedir.

Türkiye’de 1980 yılından sonra turizm sektörü hızlı bir gelişim sürecine girmiştir. Bu gelişimin en önemli nedenlerinden birisi 1982 yılında yürürlüğe giren 2634 sayılı “Turizmi Teşvik Kanunu” olmuştur. Turizm sektörü 1984–1990 yılları arasında ortalama %12,1 büyüme kaydetmiştir. Ayrıca 17 Haziran 2003 tarihinde uygulamaya konulan “4875 Sayılı Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu” ile Hazineden izin alma prensibi kaldırılarak, yabancı yatırımcı ile yerli yatırımcıya eşit şartlar getirilmiştir. Bunun sonucu olarak da doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve şirket sayısında 2002 yılı sonrası önemli artışlar yaşanmıştır. Bu uygulama neticesinde Turizm Sektörünün Türkiye’ye çektiği yabancı yatırımcı 2004 yılında 1 milyon ABD Doları iken 4 yıl içerisinde 2008 yılında 27 Milyon ABD Doları değerlerine çıkmıştır. Bu ciddi yükselişten Alanya ve Bodrum ilçeleri de etkilenmiş ve turizme olan ilgi ve yatırım giderek artmıştır (Ozan 2008).

Turizmin 2008 yılındaki GSMH (Gayrisafi Milli Hasıla) içerisindeki payı %2,9’dur. Su ürünlerinin GSMH içerisindeki payı ise ancak %0,1 seviyelerine karşılık gelmektedir. Turizmin dış ticaret açığını kapatmadaki payı %31,4 seviyesinde gerçekleşmiştir (Ozan 2008). Bodrum’da 1990 sonrası yabancı yatırımcıların girişiyle hız kazanan otel inşaatları yerli halkın turizmden elde ettiği gelire önemli etkilerde bulunmuş ve aslında birtakım ekonomik kayıplar yaşatmıştır. Zencir ve Çiçek (2014) tarafından belirtildiği üzere göre Bodrum’daki bir yerli otelcinin “pasta aynıdır ama dilimler küçülmüştür” ifadesi bu durumu destekler niteliktedir. Balıkçılık bakımından değerlendirildiğinde günümüzde her iki bölgede de balıkçılık ekonomik faaliyet bakımından önemini giderek yitirmektedir.

Bölgede turizm (yerli ve yabancı turistlerin bölgedeki konaklamaları, dalış turizmi, kongre turizmi, kaplıca turizmi, vs.), kentleşme (yazlıkların artışı, büyük şehirlerden kıyı bölgelerine yerleşimin giderek artış göstermesi, vs.) ile tarımsal faaliyetler ekonomik faaliyet olarak ön plana çıkmaktadır. Bu faaliyetler kirlilik, aşırı nüfus yoğunluğu, su sıkıntısı, doğal kaynakların aşırı tüketimi gibi birtakım sorunları beraberinde getirmektedir.

2.2.1 Bodrum ilçesi

2.2.1.1 Coğrafi konum

Muğla iline bağlı bir ilçe yönetim birimi olan Bodrum, Güney Ege kıyılarında 653 km²'lik bir alanı kaplar. İlçe arazisi yarımadaadan oluşmakta olup dağlık ve engebeli bir yapıya sahiptir. Dağlık yapıların arasında dar alanlı alüvyal kıyı düzlüğü oluşumları bulunmaktadır. Bu ovaların başlıcalarını Göl-Türkbükü, Gümüşlük, Bitez, Ortakent-Yahşi, Turgutreis, Yalıkavak ve Gündoğan ovaları oluşturmaktadır. Yarımadaanın kuzeyinde Güllük Körfezi, güneyinde Gökova Körfezi ve batısında Ege Denizi ile çevrili olan Bodrum Yarımadası kıyıları, oldukça girintili ve çıkıntılıdır. Yarımadaanın kıyı uzunluğu yaklaşık olarak 174 km'dir. Özellikle yarımadaanın batı yarısının kıyıları oldukça girintili çıkıntılı olup; bu kıyılarda, çok çeşitli kıyı şekillerine rastlanır (Şekil 2.6). Yörede "bük" olarak bilinen koyların uçlarında plaj sahalarının yer alması, bu kıyıları plaj turizmi açısından oldukça elverişli kılmıştır (Güner ve Ertürk 2008). 2018 yılı verilerine göre Bodrum toplam yüzölçümünün (62.857 hektar) %4,4'ünü kentsel alanlar (2.764 hektar), %6,18'ini spor ve eğlence alanları (3.883 hektar), %21,14'ünü tarımsal alanlar (13.286 hektar), %66,15'ini orman ve yarı doğal alanlar (41.582 hektar) ve %2,14'ünü (1.343 hektar) diğer alanlar oluşturmaktadır (Arslan ve Örücü 2019).



Şekil 2.6 Bodrum yarımadası (Anonim 2022a)

2.2.1.2 Demografik yapı

Bodrum ilçesi Muğla ilinin 11 ilçesi arasında 2021 yılı verilerine göre en kalabalık ilçesidir. Ekonomik gelişmeler nüfus artışını da beraberinde getirmiştir. 1985'te 37.000 olan Bodrum nüfusu 1990'larda 56.000'e kadar yükselmiştir (Zencir ve Çiçek, 2014). Bodrum ilçesi nüfusunun yıllara göre değişimi Çizelge 2.7'de verilmektedir. Endeksa tarafından yapılan çalışmaya göre 2021 nüfusu 187.284 olup nüfus yoğunluğu 85.831 kişi/m² olarak bildirilmiştir (Anonim 2022b).

Bölgede yazlıkların ve turizm tesislerinin ağırlıklı olması nedeniyle kışın Bodrum nüfusunun 175 binlerden 430 binlere yükseldiği bildirilmektedir (Anonim 2021c). Son yıllarda yaşanan yoğunluğa 2020 yılında başlayan ve 2021 yılında devam eden dünya çapındaki COVID-19 salgını da etkili olmuştur. Bir yıl içerisinde %145'lik bir artışa neden olan bu durum dönemsel olarak nüfus yığılmalarına ve altyapı-üstyapı sıkıntılarına neden olmaktadır.

Çizelge 2.7 Bodrum nüfusunun yıllara göre değişimi (Anonim 2022c)

Yıl	Bodrum nüfusu (kişi)	Endeks
2008	114.498	100
2009	118.237	103,27
2010	124.820	109,02
2011	130.990	114,40
2012	136.317	119,06
2013	140.716	122,90
2014	152.440	133,14
2015	155.815	136,09
2016	160.002	139,74
2017	164.158	143,37
2018	171.850	150,09
2019	175.435	153,22
2020	181.541	158,55
2021	187.284	163,57

2.2.1.3 Ekonomik yapı

Bodrum ekonomisi turizm, ticaret, el sanatları, balıkçılık, ormancılık ve bitkisel üretime dayalıdır. Bitkisel üretim düşük olup mandalina, tütün ve zeytin önemli ürünlerdendir. Bazı köylerinde halı ve kilim dokumacılığı yapılmaktadır. Eskiden süngercilik ve balıkçılık ile anılan ilçede artık bu meslekler eski önemini kaybetmiştir. 1960'ların başlarında başlayan ilk turizm hareketleri su altı arkeolojisi meraklılarının Bodrum'u keşfiyle giderek önem kazanmıştır. Tekne gezileri, aile pansiyonlarının açılması ve ardından 1980'lerden itibaren turizm hareketleri büyük bir ivme ile devam etmiştir. İkinci beş yıllık kalkınma planı ardından iki yat limanından birisi Bodrum'da inşa edilmiş; 1982'de Dalaman ve 1997'de Bodrum-Milas havaalanlarının açılması ile hava yolu ile ulaşım da olanaklı hale gelmiştir. Turizm politikaları geliştikçe bu bölge yatırımcılar tarafından dikkat çekmeye başlamıştır. 1990'lardan itibaren inşaat sektöründe artış gözlenmiş ve turizm kontrolsüz bir şekilde artmıştır. Bu yıllarda Körfez krizi nedeniyle azalan turizm teşvikleri İngiliz acentelerinin Bodrum'daki yatırımlarda "garantili sistem" adı altında yer aldığı görülmektedir. Ardından yabancı turistlerin bölgeye ilgisi daha da artmış, yerli halkın aile işletmeleri sayıları artmış ancak büyük otel sayılarının artmasıyla yerli işletmeciler zor durumda kalmıştır (Zencir ve Çiçek 2014).

Yıllar içerisinde mavi yolculuk ve yatçılıkta yaşanan gelişmelerin bölgeye olumlu katkıları olmuştur. Günümüzde Bodrum'da üç büyük marina ve kruvaziyer yanaşma iskelesi mevcuttur (Anonim 2021d).

2020 yılında yaşanan ve süregelen COVID-19 pandemisi nedeniyle 2019 yılı Haziran, Temmuz ve Ağustos döneminde 1.219 konutun satıldığı Bodrum'da, 2020 yılında aynı dönemde yüzde 83,1 artışla 2 bin 232'ye yükselmiştir (Anonim 2020). Bu eğilim yaz aylarında bölgede yaşanan yoğunluğun daha da artmasına neden olmaktadır.

İlçelerin sosyoekonomik gelişmişlik sıralamasında (SEGE) 2017 yılı verilerine göre Bodrum 970 ilçe arasında 27. sırada (altı kademe içerisinde birinci kademe gelişmiş ilçeler arasında) yer almaktadır (Yılmaz vd. 2019).

2.2.1.4 Su ürünleri

Bodrum’da su ürünleri üretimi özellikle 1982 yılından itibaren su ürünleri üretim alanlarının belirlenmesi ve resmi olarak ilan edilmesi ile hareket kazanmıştır. 1985 yılında Bodrum Su Ürünleri Sünger Araştırma Merkezi ve daha sonra da 1987 yılında Bodrum Su Ürünleri Araştırma Merkezi’nin kurulması ile teknik çalışmalar başlamıştır. 1993 yılından itibaren su ürünleri ihracatı başlamış, yeni kuluçkahaneler kurulmuştur. Daha sonra off-shore (açık deniz) üretim tesisleri faaliyete geçmiş (1999), sektör hareket kazanmış ve 2011 yılından itibaren bölgede yabancı sermaye ile ortaklıklar yaygınlaşmaya başlamıştır (Canyurt 2011).

Bodrum Bölgesi ve civarında iç sularda ve denizlerde faaliyet gösteren 11 su ürünleri kooperatifi bulunmaktadır (Anonim 2022d):

1. S.S. (Sınırlı Sorumlu) Akyarlar Su Ürünleri Kooperatifi
2. S.S. Bitez Su Ürünleri Kooperatifi
3. S.S. Bodrum Su Ürünleri Kooperatifi
4. S.S. Boğaziçi Su Ürünleri Kooperatifi (Milas)
5. S.S. Güllük 2. Nolu Su Ürünleri Kooperatifi (Güllük)
6. S.S. Güllük 2. Nolu Su Ürünleri Kooperatifi (Güllük)
7. S.S. Gümüşlük Su Ürünleri Kooperatifi
8. S.S. Gündoğan Köyü Su Ürünleri Kooperatifi
9. S.S. Turgutreis Su Ürünleri Kooperatifi
10. S.S. Türkbükü-Gölköy-Gökçebel Su Ürünleri Kooperatifi
11. S.S. Yalıkavak Su Ürünleri Kooperatifi

Bodrum Kaymakamlığı'ndan alınan bilgiye göre Bodrum ilçesinde geçimini balıkçılıkla sağlayan küçük ölçekli yaklaşık 310 adet (10-12 m arası) ve 10 adet (15 m ve üzeri) balıkçı gemisi mevcuttur (Bayar 2021).

Kooperatifler ortaklarının avladığı su ürünlerinin kooperatif satış yerlerinde satışını sağlamaktadırlar. Ancak ekonomik gelirlerini daha çok bulundukları kooperatifin sorumlu olduğu bölgeye gelen yatların ve teknelerin bağlama, elektrik ve temiz-kirli su ihtiyaçlarının karşılanması karşılığında aldıkları ücretlerden elde etmektedirler. Ayrıca bazı kooperatifler yiyecek ve meşrubat satışlarından da gelir elde etmektedirler.

Bölgede kafeste ve toprak havuzlarda çipura ve levrek başta olmak üzere fangri, mercan gibi balıkların yetiştiriciliği yapılmakta olduğundan Muğla Kültür Balıkçılığı Derneği etkin olarak faaliyet göstermektedir.

2.2.2 Alanya ilçesi

2.2.2.1 Coğrafi konum

Alanya, Antalya ili sınırları içerisinde doğusunda Gazipaşa, batısında Manavgat olmak üzere şehir merkezine 135 km uzaklıkta Akdeniz kıyısında yer almakta ve 1.879 km²'lik bir alanı kapsamaktadır (Şekil 2.7). Alanya'nın kuzeyinde Torosların uzantısı olan yayla kesiminin denizden yüksekliği 1.000 metre civarındadır. Güneyde etrafı 6.500 metre uzunluğunda surlarla kaplı Alanya yarımadası yer almaktadır. Alanya'nın İç Anadolu ile bağlantısı zordur. Kıyıdan çok dik bir profille yükselen Alanya Yarımadası'nın doğusunda tabii bir liman bulunmaktadır. Bu özellikleri zaman içinde bölgede deniz ulaşımının gelişmesine yardımcı olmuştur. Akdeniz kıyısında oluşu, doğal ve tarihi zenginlikleri, sekiz aya varan yaz turizmi sezonu ve 66 kilometreyi bulan kumsal ve sahil şeridi ile Türk turizminin odak noktalarından birisi durumuna gelmiştir. Alanya yarımadası Antalya körfezinin doğusunda, düzgün kıyı şeridinin bozulduğu yerlerden birisidir. 2019 yılı verilerine göre, Alanya'nın toplam yüzölçümünün (181.817 hektar) %15,34 ünü olan tarım (24.117 hektar), %21'ini çayır ve mera (34.243 hektar),

%63,66'sını orman (108.086 hektar) ve 15.371 hektarını diğer alanlar oluşturmaktadır (Erhan vd. 2019).



Şekil 2.7 Alanya İlçesi (Anonim 2022a)

2.2.2.2 Demografik yapı

Alanya ilçesi Antalya ilinin 19 ilçesi arasında 2021 yılı verilerine göre en kalabalık üçüncü ilçesidir. Alanya'da iş gücünün ve girişimcilerin artması ve yabancıların Alanya'ya yerleşmesi ile Alanya'nın yerleşik nüfusu 2020 verilerine göre 333.104 olmuştur, yaz nüfusu ise iki milyona yaklaşmaktadır. Endeksa tarafından yapılan çalışmaya göre 2021 nüfusu 350.636 kişi olup nüfus yoğunluğu 205.531 kişi/m² olarak bildirilmiştir (Anonim 2022e). Alanya nüfusunun yıllara göre değişimi Çizelge 2.8'de verilmektedir.

Çizelge 2.8 Alanya nüfusunun yıllara göre değişimi (Anonim 2022c)

Yıl	Alanya nüfusu	Endeks
2008	233.919	100,00
2009	241.451	103,22
2010	248.286	106,14
2011	259.787	111,06
2012	264.692	113,16
2013	276.277	118,11
2014	285.407	122,01
2015	291.643	124,68
2016	294.558	125,92
2017	299.464	128,02
2018	312.319	133,52
2019	327.503	140,01
2020	333.104	142,40
2021	350.636	149,90

Alanya’da, Alanya Merkez dahil 1 Belediye ve 102 mahalle olmak üzere toplam 103 yerleşim yeri bulunmaktadır. İlçelerin sosyoekonomik gelişmişlik sıralamasında (SEGE) 2017 yılı verilerine göre Alanya 970 ilçe arasında 53. sırada (altı kademe içerisinde birinci kademe gelişmiş ilçeler arasında) yer almaktadır (Yılmaz vd 2019).

2.2.2.3 Ekonomik yapı

Tarım, ticaret, sanayi inşaat ve emlak sektörleri de göz önüne alındığında Alanya'nın mevcut ekonomik yapısı gelişmişlik düzeyiyle ülkemizin yaklaşık 35 ilini, nüfusa göre ise 23 ilini geride bırakmaktadır. Günümüzde Alanya’da ekonomik faaliyetlerin temelinde turizm vardır. Turizm yanında ticaret, inşaat, emlak, sanayi, tarım ve ulaştırma sektörleri de ekonomik faaliyetler arasında yer almaktadır.

Turizm ilçedeki en önemli faaliyeti oluşturmaktadır. Alanya turizm imkanları ve gelirleri bakımından yaklaşık olarak, Antalya’nın %30,87’sini, Türkiye’nin de yaklaşık %10,04’ünü sağlamaktadır. Alanya, 1960’lı yıllarda ilk olarak Almanların gelişiyile turizm kavramı ile tanışmıştır. Öncelikle ev pansiyonculuğu ile turizme başlayan bir sahil kasabası görünümündeki Alanya, zamanla artan turistlerin konaklama ihtiyacını

karşılayabilmek için otellerle hizmet vermeye başlamıştır. Özellikle Rusya Federasyonu, Hollanda, Norveç, İsveç, Polonya, Finlandiya, Danimarka, Ukrayna, İngiltere, İran ile Türk Cumhuriyetleri'nden, Arap ülkelerinden ve Afrika ülkelerinden gelen turistlerin ve Alanya'da yerleşen yabancıların sayıları yıllar içerisinde artmaya devam etmiştir.

İlçede tarım oldukça gelişmiştir. Kamburoğlu vd. (2016)'ya göre ilçede 42 çeşit meyve ve 60 çeşit sebze üretilmektedir. Ayrıca süs bitkileri ve kesme çiçek üretimi de ilçede önemli bir yere sahiptir. Hayvancılık ilçede bitkisel üretim kadar gelişme gösterememiştir. Hayvan varlığı içerisinde sığır, koyun, kıl keçisi, at, katır, eşek, deve, kanatlılar, arı, ipek böceği sayılabilmektedir. Hayvancılıkta yapağı, kıl, tiftik ve bal üretimi artış gösterirken, balmumu ve yaş ipek kozası üretimi azalış göstermektedir. Tarım yanında Akdeniz bölgesinin en fazla orman zenginliği de Antalya ili sınırları içindedir. Alanya'da 24.117 hektar alanda tarım yapılmakta, 34.243 hektar alan da çayır ve mera olarak değerlendirilmekte, 108.086 hektar alanda ise orman bulunmaktadır.

Turizm, sanayi ve tarım sektörleri tarafından desteklenen ticaret sektörü, diğer sektörlerdeki büyüme ve gelişmelere bağlı olarak iç pazarda ve dış pazarlarda büyümeye devam etmektedir. Alanya ekonomisinde ihraç ürünleri tarım ürünleri, sanayi ürünleri, orman ürünleri ve mobilya ürünlerinden oluşmaktadır. Alanya'da madencilik bakımından da önemli faaliyetler yürütülmektedir. Maden Tetkik Arama Enstitüsü tarafından bölgede yapılan araştırmalarda alüminyum (boksit), barit, fosfat, kuvarsit, kurşun, çinko, manganez ve zımpara yatakları tespit edilmiştir. Ayrıca ısı çatı ürünleri, demir doğrama, otomotiv, iş makinesi tamir bakım, yedek parça, mermer granit, mobilya, metal işleri, hurda geri dönüşüm işleri, plastik doğrama, cam sanayi işleri ile asansör bakım onarımı konularında faaliyet yapan küçük sanayi kuruluşları da bulunmaktadır (Kamburoğlu vd. 2016).

2.2.2.4 Su ürünleri

Alanya denizi, akarsuları ve doğal yapısı bakımından su ürünleri üretimi için çok uygun bir bölgedir. Alanya'da üretilen başlıca su ürünleri deniz ve tatlı su balıkları, kültür alabalığı, yumuşakça ve kabuklulardır. Alanya'da 2019 verilerine göre su ürünleri

üretiminden toplam 377.500 kg üretim yapılmış ve 10.612.541 lira gayri safi gelir elde edilmiştir (Çizelge 2.9). Bölgede deniz patlıcanı avcılığı yeni bir pazar olarak ortaya çıkmaktadır (Gül 2021).

Çizelge 2.9 Su ürünleri üretimi ve elde edilen gayri safi gelir miktarı (2019) (Erhan vd 2019)

Su Ürünleri	Elde Edilen Ürün Miktarı (kg)	Elde Edilen Gayri Safi Gelir (TL)
Deniz Ürünleri	331.382	9.704.906
Kültür Alabalık	44.410	795.520
Yumuşakça ve Kabuklular	1.708	112.115
Toplam	377.500	10.612.541

Alanya’da deniz avcılığında faaliyet göstermekte olan tek kooperatif olarak Sınırlı Sorumlu Alanya Su Ürünleri kooperatifi bulunmaktadır. Bu kooperatife en yakın faaliyet gösteren kooperatif 40 km uzaklıktaki Gazipaşa’da bulunmaktadır. Alanya’ya 25 km uzaklıktaki bir başka örgütlenme tipi olarak da Türkler Balıkçılar Derneği faaliyet göstermektedir. İleri bölümlerde örgüt tanımı hem kooperatifleri hem de derneği içerecek anlamda kullanılmıştır.

Alanya ve Uğrak Balıkçı Barınakları ile Gazipaşa ve Alanya Yat Limanları Alanya Liman Başkanlığı sorumluluk sahasında bulunmaktadır. Alanya Balıkçı Barınağı S.S. Alanya Su Ürünleri Kooperatifi tarafından işletilmektedir. Barınağa draftı 3-5 metre olan gemiler yanaşabilmektedir. Gazipaşa Yat Limanı özel teşebbüs tarafından işletilmekte olup henüz inşaat süreci tamamlanmamıştır. Draftı 4 metre olan gemilerin yanaşabildiği barınak yaklaşık 30 adet 8- 15 metre arası balıkçı, özel tekne vb. gibi deniz araçları tarafından kullanılması planlanmaktadır. Alanya yat limanı Kültür ve Turizm Bakanlığı’ndan belgeli olup, draftı 4 metre olan gemiler yanaşabilmektedir. 67.000 m² korunaklı su sahası içinde toplam deniz kapasitesi 250, 20.000 m² kara park sahası içinde kara kapasitesi (çekek yeri) 150 adet deniz aracı bağlama yeri mevcut olup, toplam 4.071 m² üst yapı tesisi ile yat ve benzeri deniz araçlarına hizmet vermektedir. Uğrak Mahallesi Gazipaşa kıyı bandında yer alan Uğrak Balıkçı Barınağı henüz tamamlanmamış olup projesi devam etmektedir (Kamburoğlu vd. 2016).

Kooperatifler ortaklarının avladığı su ürünlerinin kooperatif satış yerlerinde satışını sağlamaktadırlar. Ancak ekonomik gelirlerini daha çok bulundukları kooperatifin sorumlu olduğu bölgeye gelen yatların ve teknelerin bağlama, elektrik ve temiz-kirli su ihtiyaçlarının karşılanması karşılığında aldıkları ücretlerden elde etmektedirler. Ayrıca bazı kooperatifler tesislerinde yiyecek ve içecek satışlarından da gelir elde etmektedirler.

2.3 Kaynak Özetleri

Hardin (1968), bireylerin az bulunan ortak bir kaynağı kullandığında çevrenin bozulmasını “ortak malların trajedisi” tanımını ortaya koymuştur.

Berkes (1986), “Yerel Düzeyde Yönetim ve Ortak Mülkiyet Sorunu” adlı çalışmasında, Türk kıyı balıkçılığının karşılaştırmalı bir çalışmasını yapmıştır. Berkes söz konusu çalışmasında 5 vaka altında farklı bölgelerdeki balıkçılığı başarılı ya da başarısız olmalarını esas alarak yapmıştır. Ayvalık, Adana Haylazlı, Silifke Taşucu, Antalya Alanya ve İzmir’deki durumları inceleyerek başarılı ve başarısız olmalarının nedenlerini açıklamış, Alanya’da balıkçıların kullandığı sorun çözme mekanizmasına dikkat çekmiştir.

‘Governing the Commons’ isimli kitabında Ostrom (1990)’un ortak malların trajedisi ile ilgili önerisi kullanımın kaynağı kullananlara bırakılması ve kullanıcıların kendi yönetim sistemini oluşturmalarına izin verilmesidir. Ostrom kitabında ortak mülkün yönetiminin trajik olmak zorunda olmadığını iddia eder ve kullanıcıların, az bilgiye veya yerel şartlar hakkında az anlayışa sahip yabancılar tarafından konulandan daha iyi kurallar ve yaptırım mekanizmaları tasarlayabileceklerini açıklar. Araştırmasındaki şaşırtıcı sonuçlardan birisi de kullanıcıların izleme ve müeyyide ile ilgili hususları kendilerinin yapabilecekleri (ya da bunu güvendikleri birisine tevdi etmeleri) hususudur. Ostrom kitabında yer verdiği “*uzun süreyle var olabilen ortak mülkiyet (diğer bir ifade ile kamu) kurumları tarafından gösterilen tasarım ilkeleri*” ile konuya analitik bir bakış açısı kazandırmıştır.

Ünal ve Akyol (2005) Gökova’da süregelen balıkçılığın yönetimi için “ortak yönetim” kavramını ortaya atmıştır. Bu çalışmada, ortak yönetim şeklinin uygulama öncesi aşamalarında, ihtiyaç duyulabilecek temel bilgiler sunulmuştur. Bölgede faaliyet gösteren S.S. Akyaka Su Ürünleri ve S.S. Gökova ve Havalisi Su Ürünleri Kooperatifleri ekseninde Gökova Körfezi balıkçılığının yönetim şekli ve yönetim araçları ortaya konularak, “ortak yönetim” modeli tanıtılmıştır (Ünal 2011). Modelde yerel düzeyde ve alan bazlı balıkçılık yönetimi önerilmektedir.

Seçer vd. (2005) su ürünleri avcılığı ve politikalarını ele aldıkları çalışmada Türkiye’deki su ürünleri stoklarının belirlenememiş olması nedeniyle stoklardan avcılıkla alınabilecek yıllık toplam miktarın ne olduğunun da belirlenemediğini ve uygulanan teşvik ile sübvansiyonlar neticesinde balıkçı gemilerinin dünya standartlarından büyük motorlar kullandığını ve av filosunun aşırı büyüdüğüne dikkat çekmektedir. Ayrıca balıkçıların yatay ve dikey örgütlenmelerinin tamamlanarak av sahalarının bu örgütlere tahsis edilmesiyle oto-kontrolün sağlanabileceğini belirtmişlerdir.

Gökdemir (2006) tarafından yapılan “Avrupa Birliği Ortak Balıkçılık Politikası ve Türkiye” başlıklı yüksek lisans çalışmasında işbirlikçi ve rasyonel kavramlardan yola çıkarak, Oyun Teorisi ve Orta Mallarının Trajedisi kavramlarını Avrupa Birliği Ortak Balıkçılık Politikası üzerinden değerlendirilerek Türkiye’deki durum ile karşılaştırmasını yapmıştır. Gökdemir (2010) balıkçılıkta iş birliğine gitmenin önemine değinmiş ve Avrupa Birliği Ortak Balıkçılık Politikası’nda trajedinin yaşanmaması için gerçekleştirilen eylemleri örnek göstermiştir.

Menteşe (2007) yüksek lisans çalışmasında Ankara’daki Çayırılı, Hacımuratlı, Ücret ve Beşköprü Köyleri meralarını kullanım ve mevcut özellikleri bakımından incelemiş ve ortak meraların bedelsiz olmalarının onları aşırı kullanıma maruz bıraktığını ve meralar nedeniyle çiftçiler arasında anlaşmazlıkların yaşandığını ifade etmiş ve trajedik bir durumun varlığını tespit ederek önerilerde bulunmuştur.

Al Fattal (2009), OMT’yi yerel ve AB seviyesindeki kurumlar ve balıkçılık yönetimi açısından ele almıştır. Al Fattal, çalışmasında OMT yaklaşımının yerel ve uluslararası

düzeyde karşılaştırmasını yaparak geçerliliğini üç örnek üzerinden (Kaliforniya balıkçılığı, modern Oregon balıkçılığı ve AB Ortak Balıkçılık Politikası) sınamıştır. Sonuç olarak kuruluşlarda ortak yönetim başarılı olarak yürütüldüğünde OMT etkilerini azaltılabildiğini, AB durumunda ise uluslararası kuruluşlarla uğraşıldığından OMT'nin varlığının gerçekçi bir tahmin olacağını ifade etmiştir.

McWhinnie (2009), uluslararası balıkçılıkta ortak malların trajedisini ele almış, tüm avcılık faaliyetlerinin yönetiminin zor olmasına karşın paylaşılan stokların etkili yönetiminde daha büyük zorluk olduğunu belirterek paylaşılan balık stoklarının sistematik olarak daha fazla sömürülüp sömürülmediğini incelemiştir. Bulgularına göre paylaşılan stoklar aşırı sömürülmeye daha yatkındır ve uluslararası paylaşımı göz ardı eden politika tavsiyesi stoklardan faydalanan ülkelere ve stokların kendisine zarar vermektedir. Uluslararası paylaşım miktarı küçük ya da büyük olsun ulusların sularından avlanan tüm stokları ve bunların durumunun tespitini olumsuz etkilemektedir.

Cox vd. (2010) Elinor Ostrom'un önerdiği sekiz tasarım ilkesini dolaylı ya da doğrudan değerlendiren 91 çalışmayı empirik olarak incelemişler ve bu prensiplerin hangi teorik hususları ortaya çıkardıklarını tespit etmişlerdir. Çıkarttıkları ortak hususlara dayalı olarak sekiz tasarım ilkesini geliştirerek yeniden tasarlamışlardır.

Anukwonke (2015) "Ortak Malların Trajedisi: Sorunlar ve Uygulamaları" isimli çalışmasında aydınlanmış kişisel çıkar eksikliğinde, ortak eylem sorununu çözmek için bir şekilde otoriteye ya da kurumsal birliğe ihtiyaç duyulduğunu vurgulamıştır. Buna tipik bir örnek vermek gerekirse devlet tarafından getirilen düzenlemeler herhangi bir birey tarafından kullanılabilen ortak malın miktarını kısıtlayabilir. Bir malın bir yerden çıkartılmasına dayalı madencilik, balıkçılık, avcılık, canlı hayvan yetiştiriciliği veya ormancılık gibi ekonomik faaliyetleri de bu kısıtlayıcı düzenlemelere örnek olarak verilebilir. Benzer şekilde, kirliliğin sınırlandırılması da ortak mallar ya da mülkiyet üzerindeki devlet müdahalesine örnek teşkil edebilir. Başka bir seçenek olarak karşılıklı çıkar sağlamak için kaynağı kullananlar kendi aralarında kaynağın korunması ile ilgili işbirliği yapabilirler. Diğer bir çözüm ise kaynağı ortak mülkiyetten özel mülkiyete çevirmektir; böylece yeni sahibi sürdürülebilirliğini sağlayamaya teşvik edilmiş olur.

Çelik (2015) “Ortak Malların Yönetilmesinde Piyasa Ekonomisinin Rolü” başlıklı yüksek lisans tezi çalışmasında 9 balıkçıya balıkçıların ortak mallar algısı ve ortak malların yönetilmesi konusundaki görüşleri sorulmuştur. Çalışmada Alanyalı balıkçıların ortak malların kullanımında yaşanan sorunları sorun olmaktan çıkarıp bunu bir fırsata çevirdikleri ifade edilmektedir. Çalışmada önerilen sonuçlar Ostrom’un tespitleri ile uyumlu bulunmuştur. Bu konu üzerine yapılan çalışmaların Türkiye’de çok fazla ilgi görmemesinden bahisle söz konusu çalışmada aşağıdaki sonuca varılmaktadır: *“...araştırma konusunun Türkiye’de çok fazla ilgi görmemesinden ve üzerine çok fazla akademik çalışma yapılmamasından dolayı araştırmadan elde edilen sonuçlar bu aşamada görecelidir. Bu yüzden, çalışmadan elde edilen sonuçlar gelecekte yapılabilecek çalışmalarla desteklenerek daha farklı sonuçların geliştirilmesi olanağı göz önünde bulundurularak daha ihtiyatlı bir bakış açısıyla incelenmeli ve değerlendirilmelidir.”*

Trimble ve Berkes (2015), Ostrom’un tasarım ilkelerini kullanarak Uruguay ve Brezilya’daki küçük ölçekli balıkçılığın adaptif (uyarlanabilir) ortak yönetimi konusunda çalışmalar yapmıştır. Trimble ve Berkes vaka çalışması olarak seçtikleri yukarıdan aşağı balıkçılık yönetimi yapılan Piriapolis (Uruguay) ve Paraty (Brezilya)’de sosyoekonomik kriz yaşanmaktadır ve hükümet politikalarında katılımcı yönetişime doğru bir kayış bulunmaktadır. Çalışmada Ostrom’un tasarım ilkeleri rehber olarak kullanılarak ilkelere uyumlu ve uyumsuz hususlar saptanmıştır.

Akhter (2017), aşırı avcılığın OMT’ye bir örnek olduğundan bahsederek çözüm önerileri olarak mülkiyet hakları, sübvansiyonların kaldırılması ve Birleşmiş Milletler tarafından konulacak tedbirleri önermiştir. Ekonomik, çevresel ve sosyal açıdan en etkili stratejinin kullanıcı tarafından yönetilen topluluk kotaları gibi yaklaşımların olduğunu belirtmektedir.

Holden ve Tilahun (2017), yaptıkları çalışmada Kuzey Etiyopya’da ıslah edilmiş ormanların ve meraların gençlik gruplarına verilmesinin OMT’ye neden olacak bir risk içerip içermediğini, ayrıca bu grupların işbirliği yaparak Ostrom’un 8 tasarım ilkesine uyumlu olacak şekilde sürdürülebilir bir geçim yolu oluşturup oluşturamayacaklarını araştırmışlardır. Bu amaçla genç grupların istikrar, güven ve genel performans

bakımından birtakım erken performans indikatörlerinin Ostrom'un tasarım ilkeleri ile ilişkisini değerlendirmişlerdir. Çalışmada grup içerisinde Ostrom'un tasarım ilkelerine yüksek derecede uyum tespit edilmiştir. Bu ilkeler arasında sınırların korunması olarak tanımlanan birinci ilke diğer ilkelerden daha önemli bulunmuştur. Çalışmada elde edilen bulgulara dayanarak işsiz olan ve arazisi olmayan genç grupların verimli ve çevreyi koruyan faaliyetlere yönlendirilmelerinin umut verici olduğu ifade edilmiştir.

Alevkayalı ve Tağıl (2018), "Ortak Malların Trajedisi Üzerine Teoriler: Gediz Deltası'nda Arazi Kullanımı-Arazi Örtüsü Değişimi" başlıklı çalışmalarında Gediz Deltası'ndaki arazi kullanımının bir trajediye doğru gidip gitmediği üzerine bir değerlendirme yapmış ve Gediz Deltası'nda "Ortak Mallar" konusundaki en olası çözüm olarak karar vericilerin farklı toplulukları temsil eden katılımcılara başvurarak ortak paydaları derinlemesine ele almasını önermişlerdir.

Berkes (2018), ortak malların trajedisinin iki karakteristiği olduğuna değinmiştir. Bunlardan birisi faydalanıcıları sınırlamanın maliyetli olduğu ve hariç tutulan diğer potansiyel kaynak kullanıcılarının zor ya da pahalı olmasıdır. İkinci özellik ise bir kullanıcının o kaynağı kullanmasının diğer kullanıcılar için kaynaktan yararlanma imkanını azaltmasıdır. Bu konuyu ekonomistler çıkartılabilirlik (sub-tractability) olarak tanımlamaktadır. Berkes trajedinin çözümü için üç yol önermiştir. Bunlar ortak malın kamu mülkü, özel mülk ya da topluluk yönetimi seçenekleridir.

Duru (2018), OMT'yi müşterekler tanımı ile ele almıştır. Duru müşterek kavramını sadece doğal varlıklar olarak değil, kentsel ve sosyal anlamda da ele alarak yol, sokak, meydan, yol, park, kıyı ve hatta internet, sanat gibi sosyal ve kültürel değerleri de içerecek şekilde yaşamın kurulması, ekonominin sürdürülmesi, kültürün gelişmesi gibi unsurların hepsini kapsadığını ifade etmektedir. Duru'ya göre müştereklere olağan dönemlerde çok farkına varılmamakta, özellikle bunalım dönemlerinde önem kazanmaya başlamaktadır ve müşterekler içerisindeki her bir alan, ortam veya varlık kapitalizm için birikimi sağlayacak bir kaynak olarak görülmüştür. Bir alan ya da kaynağın müşterek (ortak mal) olduğunu söyleyebilmek için üç hususu belirterek müşterek ve açık alanlar arasındaki

farkın altını çizmiştir: bu alanlardan yararlananların belli olması, kullanım kurallarının oluşması, denetleme ve sürdürülebilirliğine ilişkin geleneklerin yerleşmiş olması.

Literatür değerlendirmesinden elde edilen sonuçlara göre Berkes (1986)'nın bulgularını günümüzdeki durumu ile karşılaştırılabilecek akademik çalışma sayısı sınırlıdır. Balıkçılık üzerine yapılan çalışmalar genellikle bölge özelinde balıkçı filolarının güncel durumunun tespit edilmesine yöneliktir. Ortak Malların Trajedisinin balıkçılık ile olan ilişkisini inceleyen akademik çalışmalar incelendiğinde doktora düzeyinde bir araştırmanın bulunmadığı, sınırlı sayıdaki çalışmanın yüksek lisans düzeyinde kaldığı (Gökdemir 2006) görülmektedir. Berkes (2018) çalışmasında iklim değişikliği ile ilgili örnekler vermektedir. İklim değişikliğinin günümüzdeki etkilerini balıkçılık-OMT açısından ele alan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Günümüzde yaşanan bu kapsamdaki sıkıntıların bir kısmı iklim değişikliği ve antropojenik etkilerle ilgili olup tezin ilerleyen bölümlerinde daha ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır. Bu şekilde çalışmanın önceki çalışmalardan elde edilen bulgulara da katkı sağlanması amaçlanmaktadır. Hardin tarafından ortaya konulan OMT kavramına balıkçılık alanından önemli katkılar bir Türk bilim adamı tarafından konulmuş ve çalışmaları Ostrom'un ekonomi alanında Nobel Ödülü almasına da katkı sağlamış olsa da birçok araştırmacı tarafından belirtildiği üzere OMT Türkiye'de balıkçılık ile ilgili alanlarda çok fazla ilgi görmemiş ve uzun bir süredir konu ile ilgili güncel çalışmalar gerçekleştirilmemiştir. Her ne kadar kavramsal olarak birtakım çalışmalarda ele alınmış olsa da 80'li yıllardan bu yana balıkçıların demografik, sosyal ve ekonomik yapılarında meydana gelen değişiklikler ve farklı sektörler arasındaki çatışmalar neticesinde doğal kaynak kullanımının bir trajediye dönüp dönüşmediğine ilişkin bir çalışmaya rastlamak zordur.

Kaynaklarda belirtilen görüşlerin tekrar ele alınarak güncellenmesi gereklidir. Çelik (2015) çalışmasında ihtiyatlı bir bakış açısı önermiş ve balıkçılıkta OMT ile ilgili çalışmaların desteklenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Örneğin bölge tek bir kullanıcıya ait değildir, iklim değişikliği sorunu ile karşılaşılmaktadır, uluslararası anlaşmalar ve taahhütler daha çok geçerlilik kazanmıştır. Kullanılan yöntem ile tasarım ilkeleri ve balıkçıların tutumları arasındaki ilişkilerin incelenmesi bakımından, bu çalışma OMT kapsamında Türkiye'de balıkçılık konusunda ilk olma özelliğindedir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Tez çalışmasında dünyadaki balıkçılık kaynaklarının kullanımı ve yönetimi kavramları ve örneklerine değinilmiş ve çarpıcı örneklerin Türkiye'deki uygulamalar ile karşılaştırılması yapılmıştır. Berkes 'in çalışmasında bahsi geçen küçük ölçekli balıkçılık örneklerinin günümüzdeki durumu (sosyoekonomik durumları, başarıların devam edip etmediği) araştırılmış ve büyük ölçekli balıkçılıktaki durum ile karşılaştırılacaktır. Çalışmada balıkçılar, yerel yönetimler ile derinlemesine mülakat yöntemi kullanılarak anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar uygun istatistiki yöntemler kullanılarak değerlendirilmiş ve başarılı yönetim modellerinin geliştirilebilmesi amacıyla tavsiyelerde bulunulmuştur.

Berkes (1986)'in çalışmasında yer alan bölgeler ele alınarak, geçen süre zarfında bölgede faaliyet gösteren balıkçıların sosyoekonomik durumları ile davranış ve tutumlarındaki değişimler incelenmiştir.

Su Ürünleri Bilgi Sistemi (SÜBİS)'ten Alanya ve Bodrum ilçeleri için alınan 440 balıkçı toplam popülasyonu oluşturmaktadır. Yapılan örneklemede 120 balıkçı araştırma kapsamına alınmıştır. Alanya ve Bodrum ilçelerine yapılan ön ziyaretlerde, 440 balıkçının %60'a yakınının aktif durumda olmayıp, teknelerinin ya atıl durumda olduğu ya da ava çıkmadığı görülmüştür. Araştırma kapsamına alınan 120 balıkçının tamamı ile birebir görüşme yapılmış ve bunlardan 102'sinin (Alanya: 39/38, Bodrum: 63/82) aktif durumda olduğu ve balıkçılık faaliyetlerine devam ettiği görülmüştür. Bu nedenle kapsama alınan 120 balıkçıdan 102'si ile (%85) yüz yüze görüşme yoluyla anket çalışmaları yapılmıştır.

Anket verilerinin yanı sıra tez konusu ile ilgili nitel değerlendirmelerde bulunmak için yarı yapılandırılmış soru formu aracılığıyla kaymakamlar, kooperatif başkanları, Alanya ve Bodrum İlçelerindeki Tarım ve Orman Bakanlığı İlçe Müdürlüğü'nde su ürünleri konusunda görevlendirilmiş olan personel, Su Ürünleri Kooperatifleri Merkez Birliği (Sür-Koop) Başkanı (Ankara) ve Sür-Koop Bölge Birlikleri (Alanya ve Muğla) Başkanları ile 2020 ve 2021 yılları içerisinde derinlemesine mülakat yapılmıştır.

Tez çalışmasının 2019-2021 yılları arasında yürütülmesi öngörülmüştür. Ancak ülke genelinde etkili olan COVID-19 pandemisi ve pandemi nedeniyle alınan tedbirler (sokağa çıkma yasağı, seyahat kısıtlaması ve diğer önlemler) nedeniyle çalışma 2022 yılı içerisinde tamamlanabilmiştir.

3.1 Araştırmanın Temel Sorunsalı

Araştırmanın temel sorunsalı mevcut durumda araştırma yapılan illerde balıkçılık ile ilgili bir trajedinin yaşanıp yaşanmadığı ve ortak mülkiyete ilişkin kurumsal bir yapının bulunup bulunmadığıdır. Bu çerçevede bu teze yön veren araştırma soruları şunlardır:

- 1- Antalya/Alanya ve Muğla/Bodrum’da canlı deniz kaynakları ile ilgili olarak Ortak Malların Trajedisi’nden bahsedilebilir mi?
- 2- Ortak mülkiyetin kullanımı (müşterek kullanım) ile ilgili kurumsal bir yapı var mıdır ve Ostrom’un tasarım ilkeleri uygulanabilmekte midir?
- 3- Literatürde bahsedilen başarılı ve başarısız uygulama örnekleri günümüzde nasıl değişikliklere uğramıştır?
- 4- Balıkçılar ve yerel toplumda trajedinin üstesinden gelebilecek kapasite oluşumu mevcut mudur?

3.2 Araştırma Kapsamındaki Balıkçıların Seçimi

Çalışmada kullanılacak birincil veriler tez bölgesindeki balıkçılarla yapılacak yüz yüze anketlerden elde edilmiştir. Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü 2019 kayıtlarına göre Alanya ilçesinde 102 ve Bodrum ilçesinde 338 tekne kayıtlıdır. Gerçekleştirilmiş olan ön çalışmada kayıtlı olan 338 teknenin aktif olarak balıkçılıkla uğraşmadığı, bazılarının yıllardır kıyıda bağlı olduğu ve kullanılmadığı, bir kısmının uzun süredir bakımının devam etmesinden ötürü karaya çekildiği (Şekil 3.1) veya bazı balıkçıların da yakıt parasının yüksekliği ve kazancın az olması gibi nedenlerle teknesini barınakta tutup balığa çıkmadığı görülmüştür. Ayrıca Bodrum’daki bir trol teknesinin de hacizli olduğu için çalışmadığı görülmüştür. Dolayısı ile aktif olarak çalışan tekne toplam tekne

sayısının (440) oldukça altında kalmaktadır. Bu nedenle bu bölümün başında da açıklandığı üzere örnekleme hacminin daralması nedeniyle balıkçılıkla uğraştığı tespit edilen tekneler arasından tesadüfi olarak seçilmiştir.



Şekil 3.1 Bakımda olan balıkçı tekneleri (Gümbet, Bodrum)

Berkes (1986) tarafından Ayvalık-Haylazlı, Alanya, Taşucu, Bodrum ve İzmir örnekleri incelenerek balıkçılık faaliyetleri başarılı ve başarısız olarak ikiye ayrılmıştır. Bu çalışmanın ardından, Ostrom (1990) tarafından Berkes'in anılan çalışmasına atıfta bulunularak birtakım tasarım ilkeleri belirlenmiş, tasarım ilkelerinin geliştirilmesinde Alanya ilindeki balıkçılık uygulaması dünya çapında kabul gören bir başarı örneği olmuştur. Bu nedenle geçmişe dönük verimli bir karşılaştırma yapılabilmesi açısından çalışmadaki balıkçılar geçmişteki başarılı örnekleri temsilen Alanya, başarısız olan örnekleri temsilen de Bodrum ilçelerinden seçilmiştir.

3.3 Verilerin Analizinde Uygulanan Yöntem

Seçilen örnek sayısı kadar balıkçılarla yapılacak yüz yüze anketler tez çalışmasının birincil verilerini oluşturmuştur. Kooperatif ile birlik başkanları, balıkçılık yönetiminde yer alan kamu kuruluşları ve diğer ilgili paydaşlar ile yapılacak derinlemesine mülakat yöntemiyle de veri elde edilmiştir. İkincil veriler için Tarım ve Orman Bakanlığı, yerel idareler ve Türkiye İstatistik Kurumu verileri kullanılmıştır. Sosyoekonomik

indikatörlerin belirlenmesinde Ünal ve Franquesa (2010), Çeliker ve Korkmaz (2006), Taşdan vd. (2010), Rad ve Delioğlu (2006) ile Berkes (1986) tarafından yapılan çalışmalardan yararlanılmıştır.

Anket tasarımında balıkçıların sosyoekonomik nitelikleri, aile durumları, filo yapısı gibi özelliklerini belirleyecek sorular belirlenmiştir. Ayrıca kooperatiflerin etkinliği, balıkçılar arasındaki güven düzeyi, yaşanan sorunların tespitine ilişkin sorular yanında Ostrom (1990) tarafından oluşturulan ve Cox (2010) tarafından geliştirilen tasarım ilkelerine uyumunu anlamak üzere sorular sorulmuştur. Verilen cevapların önem büyüklüğünün belirlenebilmesi için Likert ölçeği kullanılmıştır. 5'li Likert ölçeği aralıklı bir ölçek olarak dikkate alınmıştır. Kullanılan ölçekte ortalama büyük öneme sahiptir. Yargı cümlelerine ilişkin ortalama değerleri 1-1,8 arasındaysa kesinlikle katılmıyorum, 1,81 - 2,60 arasındaysa katılmıyorum, 2,61 - 3,40 arasındaysa kararsızım, 3,41 - 4,20 arasındaysa katılıyorum, 4,21 ile 5,00 arası ise kesinlikle katılıyorum olarak yorumlanmalıdır.

Balıkçılarla yapılan anketlerin değerlendirilmesinde balıkçıların incelenen durumlara etkisinin olup olmadığını anlamak amacıyla Khi-kare analizi kullanılmıştır.

Tasarım ilkeleri ve örgütlenme ile ilgili balıkçıların tutum ve yargıları arasında fark oluşturan etmenlerin analiz edilebilmesi amacıyla doğrusal olmayan kanonik korelasyon analizinden (DOKKA) faydalanılmıştır. DOKKA'nın temelini Klasik Doğrusal Kanonik Korelasyon Analizi teşkil etmektedir (Köksal ve Cevher 2015). Hotelling tarafından 1936'da geliştirilmiş olan DOKKA $p > 1$ ve $q > 1$ sayıda değişken içeren iki veri seti arasındaki ilişkileri ortaya koymak için kullanılan bir tekniktir. Analiz iki veya daha fazla sayıdaki değişken kümesini inceleyerek birbirine ne kadar benzediğini araştırmaktadır. Sayısal değişkenlerin yanı sıra kategorik değişkenleri de aynı anda analize dahil etmesi ve iki boyutlu haritalarda analize dahil edilen grafiksel gösterimine yer vermesi analizi çekici hale getirmektedir (Filiz ve Kolukısaoglu 2012).

Değişkenlerin çok değişkenli normal dağılıma uygunluğu kanonik korelasyonların test edilebilmesi için gereklidir. Bu çalışmada, analiz edilen veriler normal dağılım

göstermediğinden verilerin analizinde DOKKA analizi kullanılmıştır. Analiz, kullanılan değişkenlerin dağılımı veya ilişkilerin doğrusallığı hakkında herhangi bir başvuruda bulunmaz. Sayısal değişkenlerin yanı sıra, kategorik değişkenleri de aynı anda analize dahil etmesi ve iki boyutlu haritalarda analize dahil edilen değişkenlerin grafiksel gösterimi yapılabilirdiğinden çalışmada bu yöntem kullanılmıştır (Köksal ve Cevher 2015).

Gifi, terminolojisinde diğer çok değişkenli analiz tekniklerine benzer şekilde bir kayıp fonksiyonu ve kısıtlar ile tanımlanmaktadır. DOKKA’da, ağırlıklandırma yoluyla homojenliğin maksimize edilmesine ilişkin kurulan kayıp fonksiyonu aşağıdaki gibidir (Özer ve Özden 2013);

$$\sigma_m(X, A) = K^{-1} \sum_k SSQ(X - H_k A_k)$$

Burada, X (n*p) boyuta sahip nesne skorları SSQ Vektör ya da matrisin köşegen elemanlarının kareleri toplamını, K küme sayısını ve m toplam değişken sayısını göstermektedir. H_k (n x j_k) boyutlu k. değişken kümesini gösteren matrisi (j_k: k. kümede yer alan değişken sayısıdır) verirken, A_k (j_k x p) boyutlu ağırlık vektörlerini gösteren matrisi ifade etmektedir.

DOKKA analizinde, nitel veri analizinde orijinal veri matrisi yerine gösterge matrisi kullanıldığından, H_k matrisi yerine G_j gösterge matrisi ve A_k ağırlıkları yerine Y_j kategori sayısallaştırmaları matrisi kullanılmalıdır. Bu durumda kayıp fonksiyonu aşağıdaki gibi olur:

$$\sigma_m(X, Y) = K^{-1} \sum_k SSQ \left(X - \sum_{j \in J_k} G_{kj} Y_j \right)$$

Burada Y_j (k_j x p) boyuta sahip kategori nicelleştirmelerini, G_j (n x k_j) boyuta sahip olan j değişkeninin gösterge matrisini ifade etmektedir. Ayrıca J değişkenlerin J küme indeksi J(1)....J(k).....J(K) şeklinde k alt kümeler içine ayrılır (Köksal ve Cevher 2015). Analiz sonucunda boyutlar arasındaki ilişkinin derecesi kanonik korelasyon katsayısı ile yorumlanmaktadır. Bu değer sıfır ile bir arasında olup yüzde değeri olarak

açıklanmaktadır (Özer ve Özden 2013). Bu katsayının bulunabileceği aralıklar ve buna balı olarak kullanılabilecek güvenilirlik katsayısı aşağıda verilmiştir (Akgül 2003):

$0,00 \leq r \leq 0,40$ ise ölçek güvenilir değildir,

$0,40 \leq r \leq 0,60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir,

$0,60 \leq r \leq 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilirdir,

$0,80 \leq r \leq 1$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

DOKKA uygulama sonuçlarında, kanonik korelasyon katsayısı dışında herhangi bir test değeri bulunmamaktadır. DOKKA analizine nominal, ordinal ve nicel (aralık ve oransal ölçek) gibi farklı ölçek tipleri ile ölçülmüş veriler dahil edilebilmektedir (Özer ve Özden 2013). Çalışmada anket soruları aracılığıyla, balıkçıların Cox vd. (2010) tarafından geliştirilmiş tasarım ilkelerine ilişkin görüşleri elde edilmiştir. DOKKA analizi aracılığıyla da balıkçının sosyoekonomik durumu, balıkçılık tecrübesi, avcılık yapılan tekne ve avcılığın özelliği ile her bir soruya belirtilen görüş arasındaki ilişki incelenmiştir. Analizde nominal ve ordinal (aralık ve oransal olarak Likert ölçeğine göre) elde edilen veriler Çizelge 3.1’de verilen değişken setine göre ele alınmıştır. Çizelgede görüleceği üzere anketlerde ele alınan Likert ölçeği DOKKA analizinde daraltılarak katılmıyorum, kararsızım ve katılıyorum şeklinde 3’lü ölçeğe indirgenmiştir. Bunun amacı tasarım ilkelerinin diğer değişkenler ile olan ilişkinin centroids grafiği olarak sunulduğunda, ilişkilerin anlaşılmasında kolaylık sağlamaktır.

Yerel yönetimlerin balıkçılık konusundaki görüş ve uygulamalarını almak amacıyla Bodrum ve Alanya Kaymakamlığı ile derinlemesine mülakat gerçekleştirilmiş, ayrıca Tarım ve Orman Bakanlığı İlçe Müdürlüğü’nde su ürünleri konusunda çalışan personelin görüşleri alınmıştır. Örgütlenme ile ilgili konularda bilgi almak ve çalışma konusu ile ilgili görüşlerini öğrenmek için Su Ürünleri Kooperatifleri Merkez Birliği (SÜR-KOOP) ile derinlemesine mülakat gerçekleştirilmiştir. SÜR-KOOP’un çatısını oluşturduğu bölge birliklerinden Bodrum Akıyalar’da bulunan Muğla Su Ürünleri Kooperatifleri Bölge Birliği başkanı ile yüz yüze, Antalya’da bulunan Antalya Su Ürünleri Kooperatifleri Bölge Birlik başkanı ile telefon ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Antalya ve Muğla illerinde anket çalışmaları gerçekleştirilirken bölgede faaliyet gösteren su ürünleri

kooperatifleri başkanları ile de görüşmeler gerçekleştirilmiş ve elde edilen bilgi ve görüşlere çalışmada yer verilmiştir.

Bulgulara göre ortak malların trajedisi (OMT) kavramının uygulamadaki yerinin geçmiş ve günümüze göre karşılaştırması, Ostrom (1990) ve Cox vd. (2010) tarafından ortaya konan tasarım ilkeleri uyarınca uyumlu/uyumsuz olma durumları ve bunların nedenleri ortaya konulmuştur. Karşılaştırmalardan elde edilen sonuçlar daha önce yapılmış olan çalışmalar ışığında değerlendirilmiş; Türkiye'deki balıkçılık yönetimi ile kaynakların sürdürülebilir kullanımına yönelik alınabilecek tedbirler ve politikalara ilişkin tavsiyeler geliştirilmiştir.

Verilerin değerlendirilmesinde ve analizinde Microsoft Excel ve IBM SPSS Statistics 20 paket programları kullanılmıştır.

Çizelge 3.1 Değişken listesi ve optimal ölçekleme düzeyleri

	Optimal Ölçekleme Adı ve Düzeyi	Kategori
1	İl (nominal)	Muğla Antalya
	Balıkçının yaşı (ordinal)	<35, 35-54, >55
	Örgüte üyelik süresi (ordinal)	10 yıl ve az, 11-20 yıl, 20 yıldan fazla, örgüt üyesi değil
	Toplam balıkçılık tecrübesi (ordinal)	10 yıl ve az, 11-20 yıl, 21-30 yıl, >30 yıl
	Tekne boyu (ordinal)	<8,1m, 8,1-10m, 10,1-12m, >12m
	Ruhsat tipi (nominal)	Paraketa-Olta, uzatma ve her ikisi, çevirme ve voli, trol, gırgır
2	İlke 1A: her bir kooperatif ortağının/birlik üyesinin avcılık yapacağı bölgeler kesin olarak belirlenmiştir İlke 1A: Sizce balıkçılık yönetimi nasıl olmalı (Bölgesel, Merkezi, Bölgesel + Merkezi) İlke 1B: Kooperatif ve balıkçıların avlanacak yer ile ilgili görüşleri dikkate alınmaktadır	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum
	İlke 2A: Yürürlükteki miktar, mevsim ve yer yasakları bölgemizle uyumludur İlke 2A: Bölgede avcılık ve balıkçılar etkin bir şekilde denetlenmektedir İlke 2A: Karar vermemiz gerekirse biz balıkçılar olarak kendi aramızda bölgenin şartlarına uygun kararlar alabiliyoruz İlke 2B: Karar ve kurallara uyduğumda burada avcılık yapmak bana fayda sağlıyor İlke 2B: Topluluk olarak alınacak kararlara maddi/işgücü ile katkı sağlamam gerekirse çekinmeden katkı sağlarım, çünkü bana uzun vadede fayda sağlar	
	İlke 3: Balıkçılar olarak bizimle ilgili kararların değiştirilmesi ve uygulanmasını sağlama gücümüz vardır İlke 3: Kararlar alınırken bazı balıkçılar kendi dayattıkları görüşleri kabul ettirebilirler.	
	İlke 4A: Kamu görevlileri kaynakların nasıl kullanıldığını etkin bir şekilde izlemektedir İlke 4: Balıkçılar diğer balıkçıların faaliyetlerini izlemekte ve kontrol etmektedir. İlke 4: Balıkçıların avcılık bölgesini kontrol ettikleri bir mekanizma vardır	
	İlke 5: Örgütün uyguladığı yaptırımlar etkilidir ve caydırıcıdır İlke 5: Devletin uyguladığı yaptırımlar etkilidir ve caydırıcıdır	
	İlke 6: Balıkçılar arasında çıkar çatışması yaşanmaktadır İlke 6: Balıkçılar yaşadıkları sorunları kendi arasında kolaylıkla ve kısa sürede çözebilir İlke 6: Devlet çatışmaları başarıyla önleyebilmektedir	
	İlke 7: Kamu kuruluşları verdikleri kararlarda balıkçının bilgi ve tecrübesini dikkate alır İlke 7: Kaynaklar üzerinde kendi kurallarımızı geliştirmek istersek kamu kurumları bize destek olur	

3.4 Araştırma Alanının Belirlenmesinde Kullanılan Yöntem

Tezin çalışma bölgesi olarak Muğla İli Bodrum İlçesi ve Antalya İli Alanya İlçesi belirlenmiştir. Bunun nedeni tez çalışmasında OMT ve balıkçılık konusunda referans noktası olarak ele alınması planlanan Berkes ve Ostrom'un çalışmalarının bu illerin çevresinde yoğunlaşmış olmasıdır. Gerek Berkes (1986), gerekse Ostrom (1990) tarafından ortaya konulan başarı örneği Alanya'ya aittir. Kıyı balıkçılığının başarılı ve başarısız olarak yaptığı ayırmda Berkes (1986) aşırı avcılık ve aşırı kapitalleşmeyi esas alarak başarılı örnekler arasında Ayvalık-Haylazlı, Alanya ve Taşucu'ndaki balıkçıları tanımlamıştır. Bodrum ve İzmir ise başarısız örnekler olarak tanımlanmıştır. Başarıyı artıran faktörler aşağıda sıralanmaktadır:

- Üyelğin sınırlandırılması,
- Faaliyetin belirli kooperatifler üzerinde ağırlıklı olarak yürütülmesi,
- Bölge üzerinde kooperatiflerin haklarının olması,
- Kooperatif içerisindeki etkin yönetim, küçük tekne sahipleri ile diğer balıkçılar arasındaki çıkar çatışmasının kısıtlı olması

Başarısız olma nedenleri ise;

- Turizmin artışı nedeniyle kullanımdaki çatışmaların artması,
- Fazla sayıda balıkçı ve teknenin olması olarak sayılmaktadır.

Çalışmada Berkes (1986) tarafından belirtilen hususları ele alarak, Ege ve Akdeniz'deki balıkçılığın güncel durumu ile geçmişe dönük benzer ve farklı yönler nitel ve nicel olarak karşılaştırmak amacıyla balıkçılığın aktif olarak devam ettiği, aynı zamanda başarıyı olumsuz olarak etkileyen turizm, çevre koruma ve yetiştiricilik gibi faaliyetlerin de yoğun olarak yer aldığı Antalya ili Alanya ilçesi ve Muğla ili Bodrum ilçesi çalışma bölgesi olarak seçilmiştir.

3.5 Araştırmada Ortaya Çıkan Kısıtlar

Araştırmada balıkçı gemilerinin belirlenmesinde Tarım ve Orman Bakanlığı Su Ürünleri Genel Müdürlüğü'nde bulunan balıkçı tekneleri kayıtları kullanılmıştır. Bu kayıtlar balıkçı gemilerinin plakası, gemi adı, tekne uzunluğu, motor gücü, tekne sahibinin adı ile kullandığı av araçlarına ilişkin bilgileri içermektedir. Bu bilgiler teknenin aktif avcılık yapıp yapmadığı, denize çıkmaya elverişliliği veya teknenin hangi bölgede avcılık faaliyetinde bulunduğu gibi bilgileri içermemektedir. Çalışma bölgeleri ziyaret edildiğinde kayıtlı görülen teknelerin önemli bir kısmının aktif olarak avcılık yapmaması, hacizli olması, bakım nedeniyle uzun süredir karada bulunması gibi sebeplerden ötürü anket yapılabilecek özellikte olan mevcut tekne sayısının belirlenen örnek büyüklüğü ile uyumlu olmamasına neden olmuştur. Ancak çalışmanın COVID-19 pandemisi ile aynı zamana denk gelmesi ve pandemi nedeniyle ortaya çıkan seyahat ve ikamet kısıtlamaları çalışmanın yapılacağı zaman dilimlerini sınırlamış, av sezonunda faaliyet gösteren trol ve gırgır teknelerinden daha fazla sayıda örnek alınmasını engellemiştir. Bu sebeplerden ötürü örneklemin daralması bu çalışmanın temel kısıtını oluşturmuştur.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölüm su ürünleri avcılığı yapan balıkçılar, su ürünleri örgütleri (kooperatifler ve dernek) ve kamu çalışanları ile anket ve mülakatlardan elde edilen bulguları ortaya koymaktadır. Elde edilen istatistikler gerekli değerlendirmeler yapılarak tablo ve istatistik şeklinde sunulmuştur. Araştırma bulguları 3. Bölümde belirtilen yöntemlere göre analiz edilip yorumlanmış ve balıkçılık ile tasarım ilkelerine göre sınıflandırılarak sunulmuştur.

4.1 Balıkçılık ile İlgili Bulgular

Türkiye’de su ürünleri üretiminin büyük kısmı denizlerde yapılan avcılığa aittir ve avcılık faaliyetleri daha çok kıyı avcılığına dayanmaktadır (Korkmaz vd. 2020).

Balıkçılığın ve balıkçıların mevcut yapısının anlaşılması, balıkçıların gözünden trajedinin varlığı, balıkçılığı olumsuz etkileyen faktörler ve diğer hususların belirlenmesi amacıyla 102 balıkçı ile yüz yüze anketler gerçekleştirilmiştir. Anketlerin 63’ü Muğla (Bodrum ve Güllük), 39’u da Antalya (Alanya ve Gazipaşa)’daki balıkçılarla gerçekleştirilmiştir. Balıkçıların sosyoekonomik özelliklerinin ortaya konulması OMT ile ilgili tespitlerin yapılabilmesine katkı sağlamıştır.

4.1.1 Balıkçıların demografik nitelikleri

Balıkçılık diğer mesleklerin aksine, teorik bilgiden çok uygulamadan elde edilen tecrübelerin yoğun olarak kullanıldığı, hatta nesilden nesile aktarıldığı bir meslek grubudur. Çalışma koşullarının doğal şartlara, bir başka deyişle hava koşullarına ve doğal balık stoklarının durumuna oldukça bağlı olmasından ötürü yıl içerisinde elde edilecek hasılanın tahmin edilmesi oldukça güçtür. Balıkçılar yılın her günü mesleklerini icra edememektedirler. Hava koşullarının bozduğu kış aylarında özellikle küçük teknelerle günlük av operasyonlarını gerçekleştiren kıyı balıkçıları daha seyrek ava çıkmakta, ayrıca bu zamanlarda tekne bakımı, tamiri, av gereçlerinin bakımı gibi işlerle uğraşmaktadırlar. Tüm faktörler beraber ele alındığında gerçekleştirilen çalışmalarda özellikle küçük

ölçekli balıkçılığa ait av miktarının tahmini gerçek miktarı yansıtmamaktadır. Balıkçı açısından ele alındığında, özellikle küçük ölçekli balıkçılar genellikle kayıt da tutmadıklarından av miktarı ve kazancı hakkında kesin bir miktar verememektedir. Mesleğin riski ve zorluğu, av miktarının doğal koşullardan ötürü belirsizliği, çevre koşulları, iklim değişikliği, maliyetlerin artışı, gibi etmenler genç nesilleri balıkçılıktan soğutmakta, bu mesleği devam ettirmek konusunda daha isteksiz hale getirmektedir. Bu nedenle sektörde genç balıkçıların sayısı, mesleki tecrübelerinin tespiti ve geçmişteki çalışmalarla karşılaştırılması önemlidir. Çalışma alanındaki en genç balıkçı 24, en yaşlısı ise 73 yaş olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.1). Muğla ili balıkçılarının ortalama yaşı 50,84 olup en genç balıkçı 24, en yaşlısı 73 yaşındadır. Antalya ili balıkçılarının ortalama yaşı 52,75 olup en genç balıkçı 34, en yaşlısı 65 yaşındadır.

Çizelge 4.1 Balıkçıların yaş dağılımları

Yaş	Frekans	%
18-24	1	1,0
25-34	7	6,9
35-44	18	17,6
45-54	27	26,5
55-64	34	33,3
65 ve üzeri	15	14,7
Toplam	102	100,0

Çeliker vd. (2008) küçük ölçekli balıkçılık için Ege’de ortalama yaşı 45,47 olarak bulmuşlardır (minimum 19 yaş, maksimum 73 yaş). Akdeniz için tespit edilen ortalama yaş 44 tür (minimum 19,5, maksimum 70 yaş) (Taşdan vd. 2010). Ortalama yaştaki artış genç balıkçıların azlığına ve meslek olarak balıkçılığın çok fazla tercih edilmediğinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Görüşülen balıkçıların tümü erkektir. Ancak çalışma esnasında az sayıdaki balıkçının aile olarak çalıştığı, kadınların ağ bakımı, ayıklanması ve satışı gibi faaliyetlerde yer aldığı gözlenmiştir. Araştırma bölgesindeki balıkçıların tümünün erkek olması nedeni ile çalışmada sosyoekonomik özelliklerden bir tanesi olan cinsiyet değişkeni dikkate alınmamıştır.

Ankete katılan 102 balıkçıdan 91'i evli (%89,2), 11'i bekdir (%10,8). Yapılan çalışmalarda Ege Bölgesi'ndeki (%81,99'u evli) (Çeliker vd. 2008) ve Akdeniz Bölgesi'ndeki (%83,1'i evli) (Taşdan vd. 2010) bulgularla kıyaslandığında da balıkçıların büyük çoğunluğu evlidir.

Balıkçıların büyük oranda yaşadıkları şehrin dışında bir iş ve yerleşim arayışına girmedikleri görülmektedir. Ankete katılan balıkçıların %85,3'ü nüfusa kayıtlı olduğu yerde yaşamakta ve mesleğini yapmakta olup %14,7'si başka il veya bölgeden gelerek balıkçılık ile uğraşmaktadır. Buradan kıyı balıkçılığının balıkçının memleketine özgü bir iş alanı olduğu ortaya çıkmaktadır. Sınırlı sayıdaki balıkçı başka iş alanlarında çalışıp (balıkçı teknelerinde tayfa, farklı bölgelerde balıkçı, işçi, emekli olduktan sonra, vs.) bölgeye gelerek balıkçılıkla uğraşmaya başlamıştır.

Çocuk sahibi olmayanlar balıkçıların %11,8'ini oluştururken, çocuk sahibi olanlar arasında en fazla 3 çocuk sahibi olanlar (%64,7) bulunmaktadır (Çizelge 4.2). Çocuklarından balıkçı olan balıkçıların sayısı 9 olarak tespit edilmiştir. Balıkçı ailelerin ortalama 2,04 çocuk sahibi oldukları görülmektedir (Muğla: 1,6 çocuk, Antalya: 2,48). Ege Bölgesi'ndeki küçük ölçekli balıkçıların ortalama 1,70 adet çocuk sahibi oldukları saptanmıştır (Çeliker vd. 2008).

Çizelge 4.2 Ailedeki çocuk sayısı

Çocuk sayısı	Sayı	%
Çocuk yok	12	11,8
1	14	13,7
2	66	64,7
3	8	7,8
4	1	1,0
5'ten fazla	1	1,0
Toplam	102	100,0

4.1.2 Eğitim düzeyi

Ankete katılan balıkçıların eğitim durumları incelendiğinde %61,8'inin ilkokul, %18,6'sının ortaokul, %13,7'sinin lise, %2'sinin lisans ve %1'inin ön lisans mezunu olduğu görülmektedir (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3 Eğitim durumu

Eğitim durumu	Sayı	Yüzde (%)
Okuryazar	3	2,9
İlkokul	63	61,8
Ortaokul	19	18,6
Lise	14	13,7
Ön lisans	1	1,0
Lisans	2	2,0
Toplam	102	100,0

Çeliker vd. (2008)'nin bulgularına göre Ege Bölgesi'ndeki balıkçıların %70,12'si ilkokul mezunu veya daha az eğitilmiş olup üniversite veya ön lisans mezunu olanların oranı %1,91'dir. Taşdan vd. (2018) Akdeniz Bölgesi'ndeki durumu %65 ilkokul mezunu veya okuryazar, %20 ortaokul, %12,1'i lise, %2,9'unu da üniversite mezunu olarak tespit etmiştir. Her iki çalışmadan elde edilen bulgular bu çalışmanın bulguları ile uyusmaktadır.

Her ne kadar bazı üniversitelerde su ürünleri ile ilgili ön lisans programları ile meslek lisesi seviyesinde su ürünlerinde mesleki eğitim programları olsa da balıkçıların eğitimlerine yönelik düzenli bir mesleki eğitim programı bulunmamaktadır. Mesleki eğitim alıp almadıkları sorulduğunda 102 balıkçıdan sadece iki balıkçı mesleki eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. Bu balıkçılardan birisi üniversite (Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi) mezunudur ve tekne çalışanıdır. Diğer balıkçı da Sahil Güvenlik Komutanlığı tarafından verilen bilgilendirme faaliyetlerini aldığı eğitim olarak belirtmiştir.

4.1.3 Balıkçıların mesleki nitelikleri

Türkiye'de balıkçılar bölgelere göre farklı demografik yapı gösterebilmektedir. Çeliker vd. (2008) göre balıkçılık bazı bölgelerde ikinci bir meslek olarak yapılırken bazı

bölgelerde ise yıl boyunca av sezonu içerisinde gerçekleştirilen bir faaliyettir. Küçük ölçekli balıkçılığa bakıldığında ise hem sürekli hem de mevsimsel olarak yapılan bir ekonomik faaliyettir. Bölüm 2.1.5.2’de de açıklandığı üzere Türkiye’de Karadeniz Bölgesi’nde yapılan balıkçılık endüstriyel özelliktedir. Türkiye’de avcılığı yapılan türlerin başında olan hamsi, çaça, palamut ve istavrit gibi balıklar mevsimsel yasaklara tabidir. 15 Nisan–1 Eylül arası ticari avcılığın yasak olduğu dönemde birçok balıkçı tarım ile uğraşmakta veya mevsimsel işçi olarak çalışmaktadır. Ancak 5/1 Sayılı Ticari Su Ürünleri Avcılığını Düzenleyen Tebliğ uyarınca bazı bölgelerde ve paraketa gibi belirli av araçlarını kullanan kıyı balıkçıları daha büyük kapasiteli olan ve gırgır, trol ve benzeri büyük av gereçlerini kullanan balıkçılara göre avantaj sağlayabilmektedir. Kıyıda nispeten daha küçük kapasite ile avcılık yapan balıkçılar diğer balıkçılara kıyasla teknolojik imkanlardan yoksundur. Kullanılan teknelerin ortalamasının 10 metreyi geçmediği dikkate alındığında avcılığa yardımcı olarak kullanılan sonar, echosounder ve benzeri balık bulucu ekipmanların bu teknelerde genellikle kullanılmadığı gözlenmiştir. Bu avcılık yöntemi balıkçının kendi bilgi, tecrübe, yeteneği ve de iş gücünü daha ön plana çıkartmaktadır. Görüşülen balıkçıların oldukça tecrübeli olduğu ve %52,9’unun 30 yıldan fazla tecrübeye sahip olduğu görülmektedir (Çizelge 4.4 ve Çizelge 4.5).

Çizelge 4.4 Balıkçılık tecrübeleri

Balıkçılık tecrübesi	Sayı	%
5 yıldan az	3	2,9
6-10 yıl	5	4,9
11-20 yıl	21	20,6
21-30 yıl	19	18,6
30 yıldan fazla	54	52,9
Toplam	102	100,0

Balıkçıların %88,2’si 10 yıldan fazla süredir bulunduğu bölgede çalışırken, diğerleri 11 farklı ilden (Antep, Aydın, Balıkesir, Bitlis, Elazığ, Hatay, İzmir, Kırıkkale, Mersin ve Samsun) geldiklerini belirtmişlerdir. Buradan mevcut balıkçıların balıkçılığı kolay kolay bırakmadığı ve gençlerin balıkçılığı meslek olarak çok fazla tercih etmediği görülmektedir.

Çizelge 4.5 Balıkçıların bulunduğu bölgedeki tecrübeleri

Bölgedeki tecrübe	Sayı	%
5 yıldan az	6	5,9
6-10 yıl	6	5,9
11-20 yıl	22	21,6
21-30 yıl	19	18,6
30 yıldan fazla	49	48,0
Toplam	102	100,0

Balıkçıların tecrübeleri ile ilgili elde edilen sonuçlar Çeliker vd. (2008) ile benzerlik göstermektedir; Ege Bölgesi balıkçılarının mesleki tecrübesinin 0-63 yıl arasında değişmekte olup ortalama tecrübenin de 24,79 yıl hesaplanmıştır ve balıkçıların ortalama 22,84 yıldır aynı yörede balıkçılık yaptıkları tespit edilmiştir. Balıkçılar genellikle doğdukları bölgede balıkçılık yapmaktadır ve %44,44'ünün baba mesleği de balıkçılıktır. Ayrıca babası serbest meslek sahibi balıkçıların oranını %20,31, çiftçi olanlarınkini ise %21,46 bulmuşlardır. Akdeniz'de Taşdan vd. (2018) mesleki tecrübeyi 4,3 ile 57,5 yıl arasında bulmuşlardır.

Balıkçılık kıyı toplulukları için önemli bir meslek olmaktadır. Genellikle akrabaları balıkçı olmakta ve çocuklarına da aktarılmaktadır. Ancak son yıllarda genç nesillerin balıkçılığa olan ilgisi azalmakta ve özellikle turizmin geçim kaynağı olduğu bölgelerde turizm ile ilgili alanlara kaymakta ya da farklı işlerde çalışmaktadırlar. Balıkçılığın aile mesleği olarak devam edip etmediğinin anlaşılabilmesi bakımından balıkçılara akrabalarından kimlerin balıkçılıkla uğraştığı sorulmuştur. Çeliker vd. (2008)'in elde ettiği sonuçlara benzer şekilde, bu çalışmada da Çizelge 4.6'dan görüleceği üzere kendisi dışında akrabalarının da balıkçılığı büyük oranda devam ettirdiği görülmektedir. Balıkçıların %28,4'ünün akrabaları balıkçılık ile uğraşmamaktadır. Ayrıca Bodrum ve Güllük'teki balıkçılardan sadece 9'unun oğlunun balıkçılığı devam ettirmektedir. Diğerleri ya kısmi zamanlı olarak yardım sağlamakta (balığa çıkma, av gereçleri tamiri, tekne bakımı, taşıma, vs.) ya da başka işlerle uğraşmaktadır. Ayrıca özellikle Bodrum bölgesi turistik bölge olmasından dolayı turistlerin tekne gezileri ve seyahatlerine gösterdiği ilgiden ve bu faaliyetin maddi getirisinin balıkçılıktan çok daha iyi olması nedeniyle özellikle turizmin ağırlık kazandığı sezonda balıkçıların çocuklarının yat ve tekne kaptanlığı yapması, turizm teknelerinde çalışması da yaygın görülen bir

uygulamadır. Benzer şekilde, Çeliker vd. (2008) de turizme bağlı iş imkânlarının ve arazilerin değerlerinin yükselmesi sebebiyle Ege Bölgesi'nin bölge balıkçılarına balıkçılık harici fırsatlar sunduğunu belirtmektedir. Özellikle 2020-2022 yılları arasında COVID-19 pandemisi nedeniyle kıyı kesimlerinde ikamet etme daha fazla önem kazanmış, bu da bölgedeki konut fiyatlarında ve ikamet eden nüfusta artışa neden olmuştur.

Çizelge 4.6 Balıkçıların akrabalarından balıkçılıkla uğraşanlar

Balıkçılıkla uğraşanlar	Sayı	%
Kimse uğraşmıyor	29	28,4
Baba	6	5,9
Kardeşi	12	11,8
Aile olarak	2	2,0
Akrabaları	53	51,9
Toplam	102	100,0

Yapılan çalışmalarda balıkçıların eğitimlerinin düşük olduğu görülmektedir. Bu durum farklı alanlarda iş bulmalarını zorlaştırmaktadır. Balıkçılara neden balıkçı oldukları sorulduğunda %49'u aile mesleği olduğu için cevabını vermişlerdir. Bu sonuç Taşdan vd. (2018)'in Akdeniz Bölgesi için tespit ettiği orandan (%37,1) daha yüksektir. Ayrıca başka iş bulamayanların da balıkçılığı seçtikleri görülmektedir (%25,5). Bunu ikinci iş olarak seçenler (%17,6) takip etmektedir (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7 Balıkçıların meslek olarak balıkçılığı seçmelerinin nedeni

Nedenler	Sayı	%
Aile mesleği	50	49,0
Başka iş bulamadım	26	25,5
Emekli olduktan sonra	1	1,0
İkinci işim	18	17,6
Diğer	7	6,9
Toplam	102	100,0

Görüşülen balıkçıların %47,06'sı sadece balıkçılık ile uğraşırken bunu turizm, ulaştırma ve benzeri hizmetlerle birlikte balıkçılığı gerçekleştirenlerin sayısı (%25,49) takip etmektedir (Çizelge 4.8). Bu sayıya özellikle yaz sezonu dışında balıkçılıkla uğraşıp,

turizm sezonunda daha iyi gelir elde etmek için balık avcılığı yanında yatlarda ya da gezi teknelerinde kaptanlık yapan veya turizm sektörü ile ilgili işlerde çalışanlar da dahildir.

Çizelge 4.8 Balıkçıların mesleklerine göre dağılımı

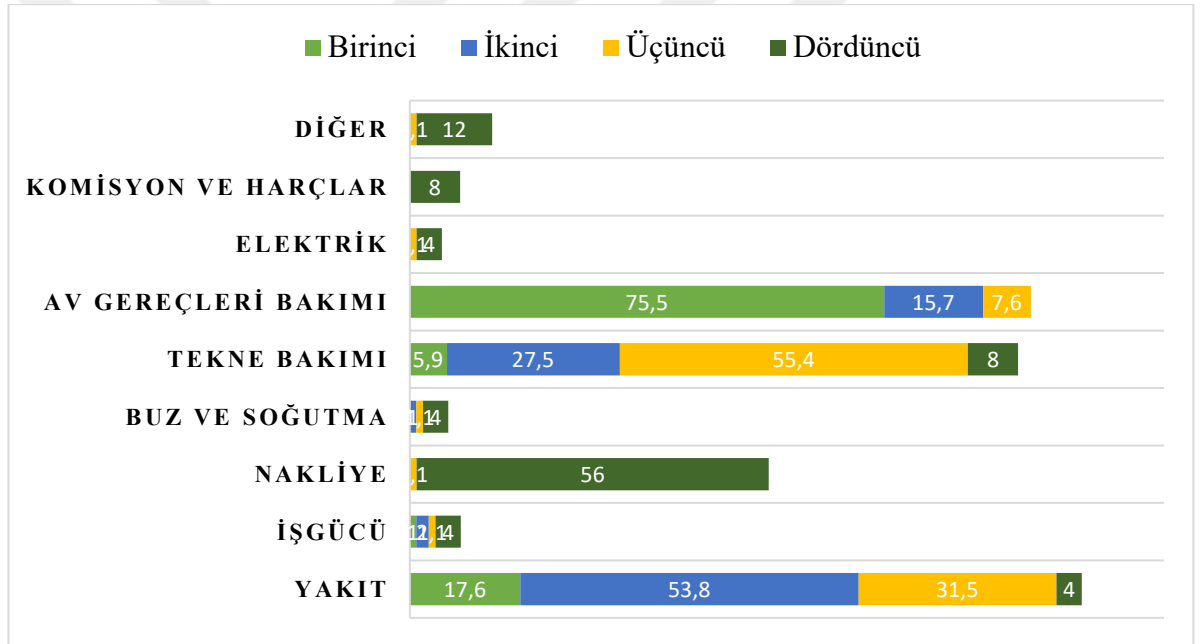
Meslek	Sayı	%
Balıkçı	48	47,06
Balıkçı ve hizmet sektörü çalışanı	26	25,49
Emekli olduktan sonra balıkçı	7	6,86
Çiftçi ve balıkçı	5	4,90
Balıkçı ve işçi	6	5,88
Balıkçı ve esnaf	3	2,94
Diğer	7	6,86
Toplam	102	100,00

4.1.4 Balıkçıların ekonomik özellikleri

Anket sonuçlarına göre balıkçılıkta en önemli gider kalemini av gereçleri bakımı oluşturmaktadır. Özellikle Antalya Bölgesi'nde balon balıkları paraketa ile avcılık yapan balıkçıların takımlarına büyük zarar vermektedirler. Bu nedenle her avcılıktan sonra birçok balıkçı misina ve iğneleri yenilemek zorunda kalmaktadırlar. Diğer önemli bir gider kalemi yakıttır. Balıkçı tekneleri düzenli defter doldurmak ve diğer gerekli işlemleri karşılamak şartıyla akaryakıtta özel tüketim vergisi (ÖTV) muafiyetinden faydalanabilmektedir. Ancak yakıt defteri ve diğer masraflar nedeniyle balıkçılar son yıllarda ÖTV'siz akaryakıt kullanmayı pratik bulmamaktadırlar. Bu da yakıt konusunda balıkçıların masraflarını artırmaktadır. Küçük balıkçının ÖTV'siz indirimden faydalanamadığı Taşdan ve ark (2018) tarafından da bildirilmiştir; yani günümüzde de uygulamada küçük balıkçılar lehine bir gelişme gerçekleşmemiştir. Diğer önemli bir masraf kalemini tekne bakım masrafları oluşturmaktadır. Belirli dönemlerde teknelerin gerek düzenli bakım gerekse tamirat nedenleri ile karaya çekilip tamir edilmesi, macunu ve boyanması, motor ve diğer teçhizat bakımları gibi işlemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Karaya çekme ve diğer işlemler önemli bir masraf kalemini oluşturmaktadır. Son olarak da nakliye ve buz/soğutma da balıkçılar tarafından dikkat çekilen diğer bir masraf kalemidir (Çizelge 4.9, Şekil 4.1).

Çizelge 4.9 Balıkçılıktaki en önemli gider kalemlerinin sıralanması

Gider kalemleri	Birinci gider (N = 102)		İkinci gider (N = 102)		Üçüncü gider (N = 92)		Dördüncü gider (N = 25)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Av gereçleri bakımı	77	75,5	16	15,7	7	7,6	-	-
Yakıt	18	17,6	55	53,8	29	31,5	1	4,0
Tekne bakımı	6	5,9	28	27,5	51	55,4	2	8,0
İşgücü	1	1,0	2	2,0	1	1,1	1	4,0
Buz ve soğutma	-	-	1	1,0	1	1,1	1	4,0
Nakliye	-	-	-	-	1	1,1	14	56,0
Elektrik	-	-	-	-	1	1,1	1	4,0
Diğer	-	-	-	-	1	1,1	3	12,0
Komisyon ve harçlar	-	-	-	-	-	-	2	8,0
Toplam	102	100,0	102	100,0	92	100,0	25	100,0



Şekil 4.1 Balıkçılıktaki en önemli gider kalemleri (%)

Turizm sezonunda bölge nüfusunun aşırı artışı balıkçıların bir pazar sıkıntısı yaşamamalarına ve avladıkları su ürünlerine yüksek fiyattan alıcı bulmalarına olanak sağlamaktadır (Çeliker vd. 2008). Çeliker vd. tarafından belirtilen bu durum aslında Berkes (1986) tarafından da başarıyı etkileyen bir faktör olarak belirtilmiştir ve sezonluk olarak daha iyi fiyat getirisi balıkçıları kooperatifler üzerinden ürün satışı yapmamaya itmekte ve kooperatifleri bir anlamda işlevsizleştirmektedir. Bu da kooperatifler asıl

işlevlerinden kopartmakta, kooperatifler varlıklarını devam ettirebilmek için ortakları dışındaki balıkçıları balıklarını satmaya ve asıl amaçları dışında turizm faaliyetlerine ağırlık vermektedirler (yatların bağlanması, atıklarının bertarafı, turistler için yiyecek ve içecek hizmeti veren lokallerin işletilmesi, vs.). Balıkçılar gelecekteki av miktarındaki azalmanın en önemli nedenlerinin trol teknelerini, av yasaklarına uymama, aşırı avlanma, sonarlar ve deniz kirliliği olduğunu düşünmektedir.

Aylık ev masrafları balıkçıların hayatına ve yaşam tarzlarına ilişkin bir fikir vermektedir. Aylık ev masrafları sorulduğunda bu soruya 97 balıkçıdan yanıt alınabilmiştir. Balıkçılardan %62,9'u aylık ev masraflarının 4.000 TL'den fazla, %14,4'ü 2.500 – 3.000 TL arasında, %8,2'si 1.500 – 2.000 TL arasında, %6,2'si 3.500 – 4.000 TL arasında, %5,2'si de 2.000 – 2.500 TL arasında olduğunu belirtmişlerdir (Çizelge 4.10). Balıkçıların %61'i asgari ücretin (4.253 TL) üzerinde gelir elde edebildiklerini ifade etmektedirler. Ancak yapılan görüşmelerde sadece balıkçılıkla uğraşan balıkçılar arasında mali durumlarının çok iyi olduğunu belirten balıkçı bulunmamaktadır. Özellikle Muğla-Bodrum bölgesinde bulunan balıkçılar turizm bölgesi olması nedeniyle başta konut fiyatları ve kiralari olmak üzere hayat pahalılığından şikayet ederek geçinmekte oldukça zorlandıklarını belirtmektedirler.

Çizelge 4.10 Aylık ev masrafları (TL)

Ev masrafları	Sayı	%
1.501-2.000	8	8,2
2.001-2.500	5	5,2
2.501-3.000	14	14,4
3.001-3.500	3	3,1
3.501-4.000	6	6,2
4.000'den fazla	61	62,9
Toplam	97	100,0

4.1.5 Desteklerden faydalanma

İlgili Bakanlar Kurulu Kararı uyarınca deniz ve iç sularda geleneksel kıyı balıkçılığı verilerinin güncellenerek kayıt altına alınması ve sürdürülebilir yönetiminin sağlanması amacıyla balıkçı gemisi sahiplerine 2017 yılından itibaren tekne boylarına göre destek

ödemesi yapılmaktadır. İklim değişikliğinin de etkisiyle özellikle güney kıyılarımızda görülen balon balığı türü (*Lagocephalus sceleratus*), biyoçeşitliliğe ve balıkçılığa zarar vermektedir. Av gereçlerini kullanılamayacak şekilde tahrip eden ve etinin son derece zehirli olması nedeniyle karaya çıkartılması ve tüketilmesi yasak olan bu türün ekosistemdeki yoğunluğunu ve stoka katılım oranını azaltmaya katkı sağlamak amacıyla 2020 yılından itibaren balon balığı kuyruğunu keserek Bakanlık yetkililerine teslim eden balıkçılara destekleme ödemesi yapılmaktadır. Balıkçılığa özgü olan bu desteklerin dışında, 2003/5868 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı uyarınca 2003 yılından bu yana balıkçı gemileri geminin jurnaline kaydetmek suretiyle Özel Tüketim Vergisinden (ÖTV) muaf deniz yakıtı alabilmektedirler. Anket çalışmasında 102 balıkçıdan 81'i bir destek programından faydalanmaktadır (%79,4). Kendi isteği ile destek almayan balıkçılar yanında Geleneksel Kıyı Balıkçılığının Kayıt Altına Alınması ve Desteklenmesi Tebliği uyarınca 12 metrenin altındaki tekneler bu destekten yararlanabilmektedir. Dolayısı ile destek almayan %20,6'lık grup içerisinde 12 metrenin üzerinde teknesi olanlar da yer almaktadır.

Gerek Bodrum gerekse Alanya Bölgesi'nde “*Yerel yönetimin balıkçılığa sağladığı (maddi) destek*” tespit edilmemiştir. Ancak Geleneksel Kıyı Balıkçılığı Desteklemesi'nden balıkçıların faydalanabilmesi için İlçe Müdürlükleri yoğun mesai harcamaktadır.

4.1.6 Örgütlenme düzeyleri

Görüşme yapılan 102 balıkçıdan 76'sı bir kooperatife ortaktır. Kooperatif dışında sadece Antalya iline özgü olarak kooperatif dışında dernek olarak da balıkçıların örgütlendiği görülmektedir. Balıkçılar arasında kooperatif ya da derneğe üyelik oranı %77,78 olarak en fazla Muğla ilinde gözlenmiştir (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11 İllere göre kooperatif/derneğe üyelik durumu

İl	Kooperatif/ derneğe üye	(%)	Kooperatif/ derneğe üye değil	(%)	Toplam
Alanya	27	69,23	12	30,77	39
Muğla	49	77,78	14	22,22	63
Genel Toplam	76	74,5	26	25,5	102

Antalya ilinde görüşülen balıkçıların %46'sı Sınırlı Sorumlu (S.S) Alanya Su Ürünleri Kooperatifi, %10'u Kooperatiflere ortaklık durumları incelendiğinde görüşülen balıkçıların %10'u Gazipaşa Su Ürünleri Kooperatifi, %13'ü ise Türkler Balıkçı Derneği'ne üyedir. Herhangi bir örgüte üye olmayan 12 kişi ise toplam görüşülenlerin %31'ini oluşturmaktadır. Muğla ili incelendiğinde görüşülenlerin %21'i Gündoğan Köyü Su Ürünleri Kooperatifi, %16'sı Türkbükü-Gölköy-Gökçebel Su Ürünleri Kooperatifi, %13'ü Turgutreis Su Ürünleri Kooperatifi, %11'i Akyarlar Su Ürünleri Kooperatifi, %8'i Yalıkavak Su Ürünleri Kooperatifi, %5'i Gümüşlük Su Ürünleri Kooperatifi, %2'si Torba Su Ürünleri Kooperatifi'ne ortaktır (Çizelge 4.12).

Çizelge 4.12 Kooperatif ortaklıklarının illere göre dağılımları

Kooperatif/Dernek Adı	Üye/ortak sayısı	%
S.S Alanya Su Ürünleri Kooperatifi (Alanya)	18	46%
Türkler Balıkçı Derneği (Alanya)	5	13%
S.S Gazipaşa Su Ürünleri Kooperatifi (Alanya)	4	10%
Üye/ortak olmayanlar	12	31%
Antalya Toplam	39	100%
S.S. Gündoğan Köyü Su Ürünleri Kooperatifi (Bodrum)	13	21%
S.S. Türkbükü-Gölköy-Gökçebel Su Ürünleri Kooperatifi (Bodrum)	10	16%
S.S. Turgutreis Su Ürünleri Kooperatifi (Bodrum)	8	13%
S.S Akyarlar Su Ürünleri Kooperatifi (Bodrum)	7	11%
S.S. Yalıkavak Su Ürünleri Kooperatifi (Bodrum)	5	8%
S.S. Gümüşlük Su Ürünleri Kooperatifi (Bodrum)	3	5%
S.S. Torba Su Ürünleri Kooperatifi (Bodrum)	2	3%
Güllük 2 Nolu Su Ürünleri Kooperatifi (Milas)	1	2%
Ortak olmayanlar	14	22%
Muğla Toplam	63	100%
GENEL TOPLAM	102	

Elde edilen sonuçlardan Muğla ili (Bodrum ve Güllük) balıkçıların örgütlenme konusunda daha başarılı oldukları söylenebilir. Khi-kare analizine göre örgütlenme düzeyi ile balıkçıların yaşı arasında anlamlı bir ilişki vardır. Yani yaş ve deneyimleri arttıkça kooperatiflere/derneklere üye olanların sayısı artmaktadır ($p=0,035$).

Çeliker vd. (2008), Ege Bölgesi'nde faaliyet gösteren balıkçıların %56,70'inin kooperatif ortağı olduğunu tespit etmiştir. Bölgenin turizm nedeniyle kalabalık olması ve balıkçıların avlarını satma konusunda büyük sıkıntı yaşamamaları kooperatiflere ilgiyi azaltmaktadır. Taşdan vd. (2018) balıkçıların kooperatife ortaklık oranını %60 olarak bildirmektedir. Balıkçıların kooperatiflere ortak olmasının nedeni daha çok devletle ilgili konularda (örneğin barınakların kiralanması veya evrak takiplerinin yapılması gibi) ve ihtiyaç duyulduğunda satış tezgâhlarından yaralanmak içindir. Çeliker kooperatiflerden alınan hizmetleri barınma (%44,44), balık satışı (%26,82), kredi (%5,74), eğitim (%3,83), evrak takibi (%42,15) ve diğer (%2,30) olarak sıralamıştır. Taşdan vd. (2018) de kooperatif ortaklığının çoğunlukla barınak sağlama, evrak takibi ve ruhsat alabilme gibi zorunlu ihtiyaçları karşılamak için tercih edildiğini bildirmiştir.

Balıkçılardan 76'sı bir örgüte (kooperatif veya Alanya için dernek) üye olduklarını belirtmişlerdir ($N=76$). Üye olanların büyük çoğunluğunun (%27,6) 21-30 yıl arasında üyeliklerinin olduğu görülmekte olup bunu sırasıyla 11-20 yıl arasındakilerle (%22,4) 6 ile 10 yıl arasındakiler takip etmektedir (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13 Kooperatife ortaklık süreleri

Ortaklık süresi	Sayı	%
5 yıl ve az	10	13,2
6-10 yıl	16	21,1
11-20 yıl	17	22,4
21-30 yıl	21	27,6
30 yıldan fazla	12	15,8
Toplam	76	100,0

Örgütler ve balıkçıların yapılanması ile ilgili Alanya ve Bodrum Kaymakamlığı'nın görüşleri mülakat yöntemi ile alınmıştır. “Balıkçılık ile ilgili örgütlerin değerlendirilmesi” sorusu ile ilgili olarak; Alanya Bölgesi'nde Sınırlı Sorumlu Alanya Su

Ürünleri Kooperatifi'nin Okurcalar ile Uğrak bölgeleri arasındaki yaklaşık 70 kilometrelik bir alanda faaliyet gösterdiğini belirtmişlerdir. Bölgede zaman zaman balıkçılar arasında çıkar çatışmaları yaşanabilmektedir. Bodrum Kaymakamlığı bölgedeki örgütlenme ile ilgili aşağıdaki bilgileri paylaşmıştır (Bayar, 2021):

“...kooperatifler aktif olarak balıkçının yararına olacak şekilde imkanları dahilinde söz sahibidir. Su ürünleri kooperatiflerimiz üst birlik ve merkez birliği eliyle Bakanlıkta yapılan tebliğ değişiklikleri konusunda bu haklarını kullanırlar. Yenilenecek Tebliğler Tarım ve Orman Bakanlığınca yapılan toplantılarla görüşmeye açılmakta ve Su Ürünleri kooperatifleri bu toplantılara üst birlik ve merkez birliği aracılığıyla aktif katılım sağlamaktadır...”

4.1.7 Örgütlenme ile ilgili balıkçıların yargıları

Su ürünlerinde örgütlenme denince ilk akla gelen oluşum su ürünleri kooperatifleridir. Kooperatifler yanında üretici birlikleri avcılık ve yetiştiricilik alanında faaliyet göstermekte ve ayrıca sınırlı sayıda dernek de balıkçıların ya da yetiştiricilerin örgütlenmesinde görev almaktadır. Balıkçıların örgüt üyeliğinin fayda sağlayıp sağlamadığı konusundaki yargıları alınırken sadece bir örgüte üye olanların görüşleri hedef alınmamış, böylece tüm balıkçıların örgütlenme konusundaki genel yargıları ile ilgili bilgi sahibi olunmuştur. Buna göre balıkçılar üyeliğin fayda sağlayıp sağlamadığı konusunda gerek kooperatif/dernek (ortalama=3,23), gerekse kooperatif üst birlikler (ortalama=2,77) bakımından kararsız kalmaktadırlar. Balıkçıların halk tarafından sevildiği ve takdir edildiğine büyük oranda katılmaktadırlar (ortalama=4,39). Buradan balıkçılar açısından, kendilerinin bulunduğu toplum tarafından kabul görmüş bir meslek ve alan olarak değerlendirildiği yargısına varılabilmektedir (Çizelge 4.14).

Çizelge 4.14 Balıkçıların örgütlenme ile ilgili yargıları

Yargı	Ortalama*
Kooperatif/ dernek bölgede etkilidir ve iyi tanınmaktadır	3,53
Kooperatif/dernek kaçak avcılıkla mücadele edebilmektedir	2,55
Kooperatif/dernek üyeliği bana çok fayda sağlıyor	3,23
Üst Birlik üyeliği bana çok fayda sağlıyor	2,77
Balıkçılar yerel halk tarafından takdir edilmektedir ve güven sağlamaktadır	4,39

*Ölçekte 1. Kesinlikle katılmıyorum, 2. Katılmıyorum, 3. Kararsızım, 4. Katılıyorum, 5. Kesinlikle Katılıyorum anlamındadır

4.1.8 Kooperatif ve yönetime güven

Balıkçılar gerek diğer balıkçılara gerekse yönetime ilişkin güvende bir sorun yaşamamaktadır, belirli bir güven seviyesinin olduğu gözlenmiştir. Ancak kooperatife ve üst birliklere karşı güven konusunda kararsız kalmaktadırlar (Çizelge 4.15). Üst birliklere karşı güvenin az olması kooperatif ortaklarının daha çok kooperatif ile ilişkilerini yürütmesi ve üst birlik ve SÜR-KOOP ile daha çok kooperatif yönetiminin irtibat halinde olması ile açıklanabilir. Ayrıca her kooperatifin de üst birliğe üye olmadığı da göz önünde bulundurulmalıdır.

Çizelge 4.15 Balıkçıların duyduğu güven ile ilgili görüşleri

Yargı	Ortalama*
Ortaklara/üyelere güvenim tamdır	3,62
Kooperatif/derneğin işleyişine güvenim tamdır	3,21
Üst birliklerin işleyişine güvenim tamdır	3,05
Yerel yönetimin aldığı kararlara güveniyorum	3,67
Merkez yönetimin (Bakanlıklar) aldığı kararlara güveniyorum	3,50

*Ölçekte 1. Hiç güvenmiyorum, 2. Güvenmiyorum, 3. Kararsızım, 4. Güveniyorum, 5. Çok güveniyorum anlamındadır

4.1.9 Balıkçılık filosunun özellikleri

Balıkçılık filosu ticari balıkçı teknelerinin toplamını ifade etmektedir. Balıkçılık filosunun özellikleri bölgedeki balıkçılığın yapısını açıklayan önemli göstergelerdir. Tekne boyu ve motor gücü filo kapasitesi olarak açıklanır. Motor gücünün fazla olması

ve teknenin de daha büyük olması birim zamanda daha fazla av yapılabileceği anlamına gelir. Av gereçleri de avcılığın stokların sürdürülebilirliğine olan etkisini anlayabilmede önemli bir belirteçtir. Örnek olarak olta (iğne) veya paraketa ile yapılan avcılık daha seçicidir, yani belirli balık türleri ile belirli büyüklükteki balıkların avlanmasına olanak sağlar ve boyu küçük olan balıkların ve istenmeyen türlerin avlanmamasına katkı sağlar. Diğer taraftan trol ağları ile avcılık deniz tabanı ve su kolonundaki türlerin yakalanmasında diğer gereçlere göre seçiciliği daha az olan bir araçtır. Bu bakımdan uygun şekilde kullanılmadığında ekosistemi tahrip etme ve istenmeyen avcılığa neden olabilir. Filo yaşı teknelerin modernize edilip edilmediğine ilişkin fikir vermektedir. Avlanan balık miktarı sınırlı iken daha fazla balık avlamak için yapılan yatırım aşırı kapitalleşmeye neden olabileceğinden uzun vadede karlılığın düşmesine neden olabilir. Filo yapısının ve kapasitesinin anlaşılması aynı zamanda balık stokları üzerinde bir baskı olup olmadığının anlaşılabilmesi bakımından önemlidir.

Çeliker vd. (2008)'ne göre Ege Bölgesi'nde balıkçılık yapan avlama teknelerinin %88,89'u küçük ölçekli balıkçılık (kıyı balıkçılığı) yapmaktadır ve büyük bir kısmını 12 metreden küçük tekneler oluşturmaktadır. Kıyı balıkçılığı yapan teknelerin boy ortalaması 7.71 metredir (minimum 4,5 maksimum 13,35 metre). Çalışmada Muğla ilini temsil eden teknelerin boy ortalamasının daha yüksek olması bir kapasite artışına işaret etmektedir. Taşdan vd. (2010) Akdeniz Bölgesi'nde yaptığı çalışmada ise 8 m'den küçük teknelerin toplam tekne varlığının %63,6'sını oluştururken, balıkçılık tipi açısından bakıldığında 12 m'den küçük olup, kıyı balıkçılığı yapan teknelerin payı %88,6 olarak bildirmektedir.

Antalya ili filo özellikleri incelendiğinde (Alanya ve Gazipaşa) tekne boy ortalaması 8,67 metre, motor gücü ortalaması 73,91 kW, tekne değeri ise ortalama 201.316 TL'dir. Ortalama filo yaşı 26 tespit edilmiştir. Muğla ili filo özellikleri incelendiğinde (Bodrum ve Milas) tekne boy ortalaması 9,24 metre, motor gücü ortalaması 108,20 kW, tekne değeri ise ortalama 385.156 TL'dir. Ortalama filo yaşı 20 tespit edilmiştir (Çizelge 4.16, Çizelge 4.17, Çizelge 4.18, Çizelge 4.19).

Çizelge 4.16 Balıkçı tekneleri uzunlukları (m)

İl	İlçe	Minimum	Maksimum	Ortalama
Antalya	Alanya	6	11,00	8,53
	Gazipaşa	7,56	11,00	9,43
	İl geneli	6	11,00	8,67
Muğla	Bodrum	5,5	21,00	8,88
	Milas	9,55	22,00	13,51
	İl geneli	5,5	22,00	9,24
Genel		5,5	22,00	9,03

Taşdan vd. Akdeniz'deki balıkçı teknelerinin motor gücünü genel ortalama olarak 96,6 bg, Çeliker vd. (2018) ise Ege'deki genel ortalamayı 88,42 bg olarak hesaplamışlardır. Çalışmada elde edilen bulgular Çeliker vd. (2018) ile Taşdan vd. (2010) ile yakın bulunmuştur. Elde edilen değerler motor gücü bakımından karşılaştırıldığında Akdeniz'deki ortalama motor gücünde bir düşüş gözlenirken Ege'de tersine bir yükselme görülmektedir.

Çizelge 4.17 Balıkçı gemileri motor güçleri (bg)

İl	İlçe	Minimum	Maksimum	Ortalama
Antalya	Alanya	8,5	800,00	78,73
	Gazipaşa	6,71	95	49,20
	İl geneli	6,71	800,00	74,19
Muğla	Bodrum	3	500,00	87,89
	Milas	135	520,00	303,00
	İl geneli	3	520,00	108,20
Genel		3	800,00	95,43

Tekne uzunluğu, motor gücü ve tekne değerinin Bodrum için yüksek çıkmasının nedeni Bodrum-Torba'da görüşülen trol tekneleridir. Görüşmelerden elde edilen sonuca göre Muğla ili filosu Antalya'ya göre daha gençtir. Alanya Bölgesi'nde anket yapılan balıkçıların tamamının sadece bir teknesi varken, Muğla'da sadece iki balıkçının birden fazla (ikişer) teknesi bulunmaktadır. Teknelerin mülkiyeti iki balıkçı haricinde balıkçıların kendisine aittir. Teknelerin sigortalı olup olmadığı sorulduğunda sadece iki tekneye sigorta uygulandığı tespit edilmiştir. İncelenen teknelerin % 96,1'i ahşap, %1'si sac, %2'si ise fiber veya fiber kaplı ahşap teknelerden yapılmıştır (N = 102). Çeliker vd.

(2018) de Ege'deki teknelerin %91,95'inin ahşap tekneler olduğunu belirtmiştir. Taşdan vd. (2010) 8 m'den küçük teknelerin tamamının, 12 m'den büyük teknelerin yarısının ahşap tekneler olduğunu, küçük bir oranda da fiberglastan yapılan tekneler bulunduğunu ve bunların tümünün 8-11,99 m aralığında olduğunu ifade etmiştir. Yıllar içerisinde az bir oranda da olsa fiberglasın balıkçı teknelerinde kullanımında arttığı görülmektedir. İlâveten, balıkçıların deyimiyle meslek olarak balıkçı olmayıp fiber tekneleri ile kayıt dışı avcılık yapan "fiberciler" kaynakların sömürülmesine ve haksız rekabete neden olmaktadır. Bu durum daha önce Taşdan vd. (2010) tarafından da ele alınmış ve *"fiberglas teknelerin daha çok daha çok emekliler ya da hobi amaçlı olta balıkçılığı yapanlar tarafından kullanıldığı; yaygınlaşmaları sonucu gelecekte pazar açısından çok büyük olmasa da sorunlar oluşabileceği"* tahmininde bulunulmuştur.

Küçük çaplı balıkçılık motor gücü ortalaması 35,55 bg olarak belirtilmektedir (minimum 6, maksimum 185 bg). Motor güçleri ortalamasındaki artış av kapasitesinde yıllar içerisinde bir artışın varlığına işaret ediyor olabilir. Bu durum stoklar üzerinde potansiyel bir av baskısına işaret etmektedir.

Muğla ve Alanya illerinde incelenen tekneler ele alındığında en genç filonun 20 yaş ortalaması ile Muğla'da olduğu ve bunu 26 ile Antalya'nın izlediği görülmektedir (Çizelge 5.18). Taşdan vd. (2010) çalışmasında Akdeniz'deki teknelerin ortalama yaşını 18 olarak bildirmiştir. Çeliker vd. (2008)'in çalışmasında Ege Bölgesi'ndeki teknelerin ortalama yaşı 16,05 yıl olduğu (minimum 1, maksimum 40 yıl) tespit edilmiştir. Tolon (2019)'a göre Türkiye 22 yaş ile Akdeniz ve Karadeniz ülkeleri içindeki en genç ve en büyük balıkçı filosuna sahiptir. Filonun yaşlanması Bakanlık tarafından yeni teknelere balıkçı ruhsatının verilmemesinin bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Balıkçı H.B.: *"Hurda desteğinde ruhsat eksilmedi, herkes yeni tekne aldı."* tespitinde bulunmaktadır.

Çizelge 4.18 Balıkçı gemileri yaşı

İl	İlçe	Minimum	Maksimum	Ortalama
Antalya	Alanya	6	47	25
	Gazipaşa	7	39	29
	İl geneli	6	47	26
Muğla	Bodrum	1	50	21
	Milas	1	26	9
	İl geneli	1	50	20
Genel		1	50	22

Ege Bölgesi’ndeki avlama teknelerinin %83,14’ünün mülkiyeti balıkçının kendisine aittir. Avlama filosu ile ilgili politikalar balıkçı sayısının ve av gücünün artmaması hatta imkân olursa azaltılması yönündedir. Bu nedenle yeni tekne alımını teşvik edici bir kredi imkânı sağlanmamaktadır. Bu durum kredi kullanımının düşük seviyelerde çıkmasına neden olmaktadır. (Çeliker vd. 2008). Akdeniz Bölgesi için yapılan bir çalışmada teknelerin %78,6’sının kendi mülkiyetinde olduğu, kiraya verilen teknelerin %1’in altında olduğu belirtilmiştir. Ayrıca küçük ölçekli balıkçılarda kredi kullanımının oldukça düşük olduğu; kullanılanların da ticari kredi olmayıp ihtiyaç kredisi niteliğinde olduğu belirtilmektedir (Taşdan vd. 2010).

Çizelge 4.19 Balıkçı gemilerinin değeri (TL)

İl	İlçe	Minimum	Maksimum	Ortalama
Antalya	Alanya	35.000	800.000	201.563
	Gazipaşa	50.000	400.000	200.000
	İl geneli	35.000	800.000	201.316
Muğla	Bodrum	10.000	2.500.000	296.271
	Milas	300.000	4.000.000	1.434.000
	İl geneli	10.000	4.000.000	385.156
Genel		10.000	4.000.000	316.667

Ortalamaların Antalya Bölgesi’ne daha yüksek hesaplanmasının nedeni Torba ve Milas başta olmak üzere 10 metreden büyük ve daha fazla motor gücüne ihtiyacı olan trol teknelerinin bulunmasıdır. Burada dikkat edilmesi gereken husus tekne sermayesinin düşüklüğüdür; çoğu bölgede bir binek taşıt fiyatına tekne sahibi olmak mümkündür.

Balıkçılıkta tekne sermayesinden çok av gereci sermayesi daha ön plana çıkmaktadır. S.A bu durumu kendi cümleleri ile aşağıdaki gibi açıklamaktadır:

“Parakete için leğen 500, yem 200 TL. Hiçbir şey yapmasan 400 TL masrafı var. 30 TL ’ye palamudu satamıyoruz, bu durumda değerli balığı yem yapıyoruz. 100 iğne ile 10 kg balık avlıyoruz. 100 iğneyi 40 TL ’ye alıyorsun. Zaten balon (balığı) iğne bırakmıyor, kesip atıyor. Çok ciddi zarara giriyoruz”

Amatör adı altında kaçak ve kayıt dışı balıkçılığın büyüklüğünün tam olarak tespit edilmesindeki güçlük stoklar üzerindeki baskının anlaşılabilmesini ve yaşanabilecek bir OMT’nin tahminini zorlaştıran faktörlerden birisidir. Görüşülen balıkçıların %73,5’i parakete-olta ve uzatma ruhsatına sahiptir. Bunu %12,7 ile uzatma, %5,9 ile parakete-olta, %2,9 ile çevirme ve voli, %2 ile gırgır, %2 ile trol ve %1 ile parakete-olta ve çevirme-voli ruhsatları takip etmektedir (Çizelge 4.20).

Çizelge 4.20 Ruhsat tipleri

Ruhsat tipi	Sayı	%
Parakete ve Olta + Uzatma	75	73,5
Uzatma	13	12,7
Parakete ve Olta	6	5,9
Çevirme ve Voli	3	2,9
Trol	2	2,0
Gırgır	2	2,0
Parakete ve Olta + Çevirme ve Voli	1	1,0
Toplam	102	100

Ege’de balıkçılık yapan teknelerin %34,91’inde parakete takımları bulunduğu (Çeliker vd. 2008) Akdeniz’de ise bu oran %64,5 olarak bildirilmektedir (Taşdan vd. 2010). Hem Ege hem de Akdeniz’de bu oranı uzatma ağıları takip etmektedir.

Balıkçıların %94,1’i kendi teknesini kullanmakta, %2,9’u başkasından kiralamakta, diğerleri ise (%3) ya başkasının kullanımına tahsis etmekte ya da ortak olarak çalıştırmaktadır (N=102).

Avlanan türlere bakıldığında Muğla ilinde avlanan balıkları çipura, mercan, karagöz, sargos, küpes, sinagrit, fangri, kefal, ahtapot, mırmır, sübye, dil, barbunya, tekir, kalamar, tirsi, levrek, izmarit, zargana, ısparoz, kolyoz, tekir, lahoz, melanurya, istavrit, sardalya, hamsi, sarpa, kara ağız, iskorpit, lüfer ve palamut oluşturmaktadır.

4.1.10 Balıkçılıkta yaşanan sorunlar ve avcılığı olumsuz etkileyen faktörler

Balıkçılığın gerek Bodrum ve Güllük, gerekse Alanya ve Gazipaşa ilçelerinde ekonomik açıdan en başta gelen ekonomik faaliyetlerden birisi olmadığı 2. Bölümde ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Her iki bölgenin ekonomisine de öncelikli olarak turizm ve tarım gibi faaliyetler katkı sağlamaktadır. Özellikle yaz aylarında turizm faaliyetlerinin de artmasıyla balıkçılar ya yat kaptanlığı, animatörlük, ulaştırma, turizm tesislerinde çalışma gibi faaliyetlerde ağırlıklı olarak çalışmakta ya da hiç balıkçılıkla uğraşmamaktadır. Berkes (1986) tarafından yapılan tespit ile paralel olarak, balıkçılar daha iyi gelir sağlamasından dolayı avlarını doğrudan lokantalara, turistlere ya da bireysel alıcılara satma eğilimine gitmekte, kooperatif üzerinden satılan balık miktarları azalmaktadır. Kooperatifler ise sadece ortaklarının değil, dışarıdan diğer balıkçıların da ürünlerini satma eğilimine gitmektedir. Berkes (1986)'nın 36 yıl önceki tespitinden bugüne kadar fazla bir değişim yaşanmamıştır.

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanan Sınırlı Sorumlu Su Ürünleri Kooperatifleri Ana Sözleşmesi'nin 6. maddesi uyarınca su ürünleri kooperatiflerinin asıl amacı, her türlü su ürünlerinin üretimi, yetiştiriciliği, avcılığı, işleme, depolama ve pazarlanması konularında ortaklarına hizmet vermek ve gerektiğinde bu konularla ilgili tesisleri kurmak ve işletmektir (Anonim 2022f). 22.03.1971 tarih ve 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu uyarınca balıkçı gemilerinin barınma, av gereçlerini ve yakalanan ürünleri depolama, avlanan su ürünlerinin karaya çıkartılması, bakım ve tamirat gibi faaliyetler için gerekli yapılar Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından yapılmaktadır. Yapılan bu tesislerin kullanımları öncelikli olarak balıkçılara ve yetiştiricilere tanınmaktadır. Balıkçı barınakları ve bunlara ait üst yapı tesislerinden faydalanma hakkı da öncelikli olarak su ürünleri ile ilgili kooperatif veya birliklere verilmektedir. Su ürünleri ile ilgili bu örgütler ilgili bu yapıları on yıldan fazla olmamak suretiyle

kiralayabilmektedirler. Kooperatiflerin de bu ilke doğrultusunda ilgili yapılardan yararlanma önceliğini balıkçılar tanıması gerekmektedir. Ancak uygulamada bu hususun karmaşık olduğu görülmektedir.

Türkiye’de yat turizmi hareketleri, 1980’li yılların ikinci yarısından sonra iç ve de dış talebin artışı ile gündeme gelmiştir. Ege ve Akdeniz kıyıları yat turizmine çok uygun olup işletme belgesine sahip yat limanlarının yarısından fazlası Muğla sınırlarında bulunmaktadır. Muğla ilini ikinci olarak Antalya, üçüncü olarak ise İstanbul takip etmektedir (Balas ve İnan 2020). Yat turizmine olan talebin artması ile yatların bağlanması, temiz su temini ile atık bertarafı ve benzeri ihtiyaçları da artmıştır. Bu husus balıkçı barınaklarına asıl amaçlarından farklı olarak iyi bir ekonomik kazanç imkanı sağlamıştır. Yatlardan ve özel teknelerden aldıkları bağlama parası bölgedeki kooperatifler için önemli bir gelir kapısı olmuş, hatta bazı durumlarda bu tekneleri bağlayabilmek amacıyla bazı balıkçı tekneleri barınakların dışında kalmaya başlamıştır. Ayrıca kooperatif tesisleri geliştirilerek birçok kooperatifte balık satış yerinin yanı sıra balıkçı kahvesi ve lokalleri açılarak yiyecek, içecek gibi kalemlerden gelir elde edilmeye başlanmıştır. Aktif balıkçı ile uzun süredir avcılık yapmayan balıkçı arasında da bir ayrım olmadığından yıllar boyunca balıkçı limanında yer işgal eden tekneler ortaya çıkmıştır. Balıkçılar tam zamanlı olarak çalışmakta olan balıkçıların sayısında ciddi bir azalma olduğunu vurgulamaktadırlar. Özellikle Bodrum yöresindeki birçok yerde limanlar balıkçı teknesi dışındaki teknelerin bağlanması nedeniyle aşırı kalabalık hale gelmiştir. Kooperatif ortağı olmayan balıkçılar elektrik, su ve buz gibi hizmetlere ulaşmakta güçlük çektiklerini dile getirmişlerdir. Bütün bu faktörler asıl sahiplerinin barınaklardan gerektiği gibi yararlanmasını engel bir sorun teşkil etmektedir. Gırgır veya trol gibi büyük teknesi olan balıkçılar bazı bölgelerde karaya yanaşma sorunu ortaya çıkabildiğini bildirmişlerdir. Bunun sebebi bölgede daha çok küçük balıkçılar faaliyet gösterdiğinden limanların derinliği küçük teknelere uygun olmasıdır.

Kaçak ve kurallara uygun yapılmayan balıkçılık önemli bir sorun teşkil etmektedir. Şebeke adı verilen kaçak trol avcılığı, alamanalar ile yapılan avcılık, dışarıdan gelen büyük teknelerin yaptığı avcılık ve kontrolsüz şekilde çoğalmakta olan amatör adı altında avcılık yaparak yakaladıkları balıkları satanlar gerçek anlamda balıkçı olanlar açısından

önemli bir sorun teşkil etmektedir. Ayrıca balıkçılar yasak olan belirli zamanlarda yapılan avcılığın zarar verici faaliyetler olduğunu ifade etmektedirler. Buna örnek olarak beyaz lahoz, dil balığı ve deniz patlıcanı zamanı kaçak avlanan tekneler verilmektedir. Avcılıkta kullanılmakta olan sidescan sonar gibi teknolojilerin balığa kaçacak yer bırakmadığına dikkat çekilmektedir. Alanya Kaymakamlığı da büyük balıkçı gemileri ve gelişmiş teknolojik aygıtların balık stokları üzerinde olumsuz etkileri olduğu görüşünü paylaşmaktadır (Gül 2021). Balıkçılar iklim değişikliğine bağlı balıkların yumurtalama davranışlarında da değişim gördüklerini belirterek yasakların bölgelerin özelliklerine göre yumurtlama zamanları dikkate alınarak yeniden gözden geçirilmesini, ışıkla avcılığın tamamen yasak olmasını ve sıkı denetlenmesini ve hatta kota uygulanmasını önermektedirler.

Bodrum Kaymakamlığı'na göre bölgede yaşanan sorunlar genel olarak iklim şartlarına bağlı etmenlerdir. Nüfus artışı, endüstriyel atıklar, iklim koşulları balıkçılığı olumsuz yönde etkilemektedir. 2019 yılından bu yana pandemi sürecinde ekonomik açıdan büyük problemler yaşanmıştır. Yurtdışı çıkışlarının durdurulması sebebiyle ihracat yapılamamış, hedeflenen rota izlenememiş, ürünlerini satamayan işletmeler yem ve diğer girdilerin temininde sıkıntılar yaşamıştır. Pandeminin ortalarına doğru bu süreç tersine dönmüş ve ihracat rakamları istenilen düzeylere yeniden ulaşmıştır. Girdi ve işçilikte meydana gelen fiyat artışları da sektörü etkilemiştir. Öte yandan pandemideki çalışma saati düzenlemeleri ve sokağa çıkma kısıtlamaları da sektörü zorlamıştır (Bayar 2021). Avcılık açısından pandemi sürecinde balıkçının balığa çıkmasına izin verilse de pazarlamada birtakım olumsuzluklar yaşanmıştır. Kamuya olan etkisi açısından ele alındığında, COVID-19 ile ilgili alınan tedbirlerin uygulanıp uygulanmadığının denetimlerini yerelde Valilikler gerçekleştirmiştir. Valiliklerin yaptıkları denetimlerde İlçe Müdürlüğü personelinin de yer alması zaten sınırlı personel kaynağı ile çalışmakta olan yerel birimlerin su ürünleri denetimi konusunda birtakım zorluklara neden olmuştur.

Komşu ülkelerde yaşanan gelişmeler nedeniyle, Akdeniz ve Ege Denizi Türkiye üzerinden düzensiz göç hareketleri Akdeniz ve Ege'de son yıllarda önemli bir sorun haline gelmiştir. Görevleri arasında denizlerimizdeki amatör ve ticari balıkçılığın denetlenmesi de bulunan Sahil Güvenlik Komutanlığı, mesaisinin ve kaynaklarının

önemli bir kısmını denizdeki mülteciler, kaçakçılık ve arama kurtarma faaliyetlerine ayırmak zorunda kalmıştır. Bu nedenle balıkçılığın kontrolü ile ilgili faaliyetlerde önceki yıllara kıyasla bir azalma olduğundan kaçak avlanma faaliyetlerinde artış olduğu bildirilmektedir. Akıarlar'da balıkçılar ile yapılan görüşmede durumun farklı olduğu bildirilmiştir. Düzensiz göç bu bölgede çok sık olduğundan Sahil Güvenlik unsurları daha fazla bulunmaktadır. Bu durum balıkçıların deyimiyle kaçak avlananlara “göz açtırmamaktadır”.

Yetiştiricilik yapılan alanlarda çiftliklerin deniz dibinde bıraktıkları tonoz ve benzeri kalıntılar avcılığı olumsuz etkilemektedir. Alanya balıkçıları bölgedeki turizm tesislerine ait 800 kadar havuz olduğunu ve bunların arıtmasının çalışmadığını, denize bırakılan havuz sularının deniz yaşamını olumsuz etkilediğini iddia etmektedirler. Alanya Kaymakamlığı yetkilileri de iklim değışikliğı ve deniz kirliliğinin olumsuz etkilerinin olduğunu belirtmişlerdir (Gül 2021). Deniz kirliliğı ile ilgili olarak, Bodrum'daki balıkçılar arıtma sistemlerinin yeterince çalışmadığını ve denizin kirlendiğini belirtmektedir.

Doğal düşmanlar balıkçılar bakımından önemli bir sorun kaynağıdır. Bu kapsamda en önemli sorun 2006 yılından itibaren ortaya çıktığı belirtilen Balon balığıdır. Doğal bir avcısı olmayan, ekonomik olarak bir değeri bulunmayan ve etinin zehirli olmasından dolayı karaya çıkartılması dahi zararlı olan bu tür bölgede giderek çoğalmaktadır. Bu tür av gereçlerine çok ciddi zarar vermektedir. Sorun Alanya'da ciddi boyutta olmasına rağmen tez çalışmasının yürütüldüğü 2021-2022 yılları içerisindeki saha çalışmalarında Bodrum bölgesinde 2021 yılında sorundan çok fazla bahsedilmezken 2022 yılı içerisinde Bodrum'lu balıkçıların da artan bir sorun olarak dikkat çekmesi sorunun bir yıl içerisinde giderek artması nedeniyle dikkat çekicidir. Balıkçılar devlet tarafından verilen balon balığı avcılığı desteğinin balon balığı sorunun çözümünde yeterli olamayacağı görüşündedir. Bodrum bölgesi balıkçıları tarafından belirtilen bir başka sorun ise deniz bitidir. Özellikle parakete veya uzatma ağıları gibi gece serilip sabah toplanan ağlarda deniz biti adı verilen canlının yakalanan balıkları tüketerek değerlendirilemez hale getirdiklerinden bahsetmektedir. Ayrıca her iki bölgedeki balıkçılar yunusların ve fokların avlarına ciddi zarar verdiğinden şikayet etmektedirler.

Bodrum Kaymakamlığı istilacı türlerin bölgedeki artışını iklim değişikliğinin bir sonucu olarak değerlendirmektedir. Su sıcaklıklarının ani değişimleri mevsimsel olarak balıkların göç etmesine sebep olabilmektedir. Bu durum ekonomiyi de etkilemektedir. Hedeflenen türler dışında piyasaya arz edilemeyen ve ticari önemi olmayan türler de balıkçıları ekonomik açıdan olumsuz etkilemektedir. Bodrum'un turizm bölgesi olması nüfus artış hızını arttırmakta bu durum da deniz kirliliğinde artışa sebebiyet vermekte olup, dolaylı yoldan da balıkçılığı etkilemektedir. Bodrum balıkçılarının yaşadığı sorunlar büyükten küçüğe doğru iklim değişikliği, ekonomik nedenler, turizm ve nüfus artışı olarak sıralanabilir (Bayar 2021).

Çeliker vd. (2008) Ege ile ilgili yaptıkları çalışmada balıkçıların sektöre ilişkin sorunları büyükten küçüğe doğru sıralaması aşırı avlanma nedeniyle balık stoklarının azalması, balıkçıların örgütlenememesi, denizlerin kirlenmesi ve kıyılardaki yapılaşma, kooperatiflerin etkin olmayışı, fiyatların istikrarsız olması, pazarlamada inisiyatifin komisyoncularda olması, tüketimin az olması, su ürünleri sanayinin yetersiz olması, ulaştırma problemleri, turizm tesisleri, yunuslar, Ege'de av sahasının dar olması ile av sezonunun kısa olması olarak belirtilmektedir. Bu çalışmada elde edilen sonuçlarla kıyaslandığında sorunların hala benzer şekilde devam ettiği görülmektedir. 2008 yılına kıyasla ulaştırmanın zor olması, komisyoncular ve av sezonunun kısalığı sorun olarak bildirilmemiştir. Ancak sorunlar listesine istilacı türler (balon balığı) ve büyük balıkçıların aşırı avlanması da eklenmiştir. Kirlilik sorunu, arıtma tesislerinin düzgün işlememesi ve turizm tesisleri ile ilgili yaşanan sorunlar süregelmektedir.

Turizm amacıyla gelenler bölgede su ürünlerine olan talebi artırmakta ve balıkçıların pazarlama sıkıntısı çekmeden ürünlerini iyi fiyatlardan satabilmelerine imkân sağlamaktadır. Bu turizmin balıkçılara olumlu etkisi olarak düşünülebilir. Öte yandan turizm kıyılarda yapılaşma, yat turizmi ve diğer turistler denizlerde ve çevresinde kirlenmeye de yol açmakta, bu da balıkçılığı olumsuz etkilemektedir. Her iki etkinin dereceleri incelendiğinde balıkçılar tarafından turizm balıkçılığı olumsuz etkileyen faktörler arasında en önemlilerden birisi değildir (Şekil 4.2); özellikle kıyı balıkçılarının gelirlerini artırmaya katkı sağlayabildiğinden balıkçıların çoğu turizmi bir sorun olarak görmemektedirler.

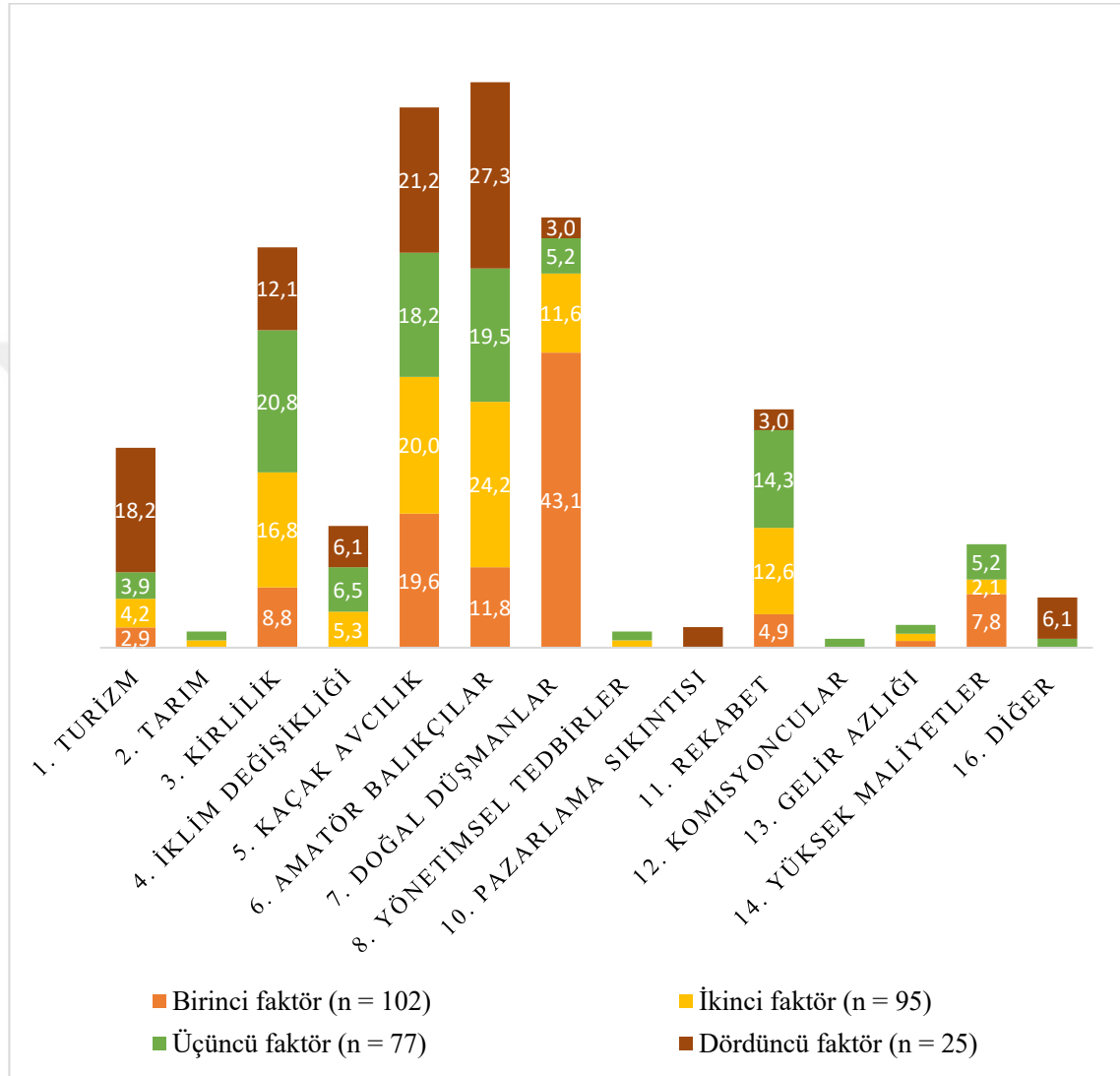
Ankette balıkçılığı olumsuz etkileyen 4 faktörü önceliklerine göre sıralamaları istenmiştir. Her balıkçı 4 farklı sorun sıralamadığından ya da sorunlarını sadece 1 veya 2 başlık altında topladığından her bir faktör için farklı sayılarda sonuç elde edilmiştir (Çizelge 4.21). Tespit edilen en büyük sorun büyükten küçüğe doğru Amatör balıkçılar, kaçak avcılık, doğal düşmanlar (özellikle balon balığı), ve kirlilik olmak üzere dört başlık altında toplanabilir (Şekil 4.2).

Çizelge 4.21 Balıkçılığı olumsuz etkileyen faktörlerin sıralanması

Faktörler	1. faktör		2. faktör		3. faktör		4. faktör	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Doğal düşmanlar	44	43,1	11	11,6	4	5,2	1	3,0
Kaçak avcılık	20	19,6	19	20,0	14	18,2	7	21,2
Amatör balıkçılar	12	11,8	23	24,2	15	19,5	9	27,3
Kirlilik	9	8,8	16	16,8	16	20,8	4	12,1
Yüksek maliyetler	8	7,8	2	2,1	4	5,2	-	-
Rekabet	5	4,9	12	12,6	11	14,3	1	3,0
Turizm	3	2,9	4	4,2	3	3,9	6	18,2
Gelir azlığı	1	1,0	1	1,1	1	1,3	-	-
İklim değişikliği	-	-	5	5,3	5	6,5	2	6,1
Yönetimsel tedbirler	-	-	1	1,1	1	1,3	-	-
Tarımsal kökenli kirlilik	-	-	1	1,1	1	1,3	-	-
Komisyoncular	-	-	-	-	1	1,3	-	-
Pazarlama sıkıntısı	-	-	-	-			1	3,0
Diğer nedenler	-	-	-	-	1	1,3	2	6,1
Toplam	102	100	95	100	77	100	25	100

Ege Bölgesi ile kıyasladığında 2008 yılından bu yana balıkçı profilinde bir değişiklik görülmemektedir. Meydana gelen değişikliklerin en çarpıcısı mesleğe yeni balıkçı katılımındaki azalmadır. Balıkçılığın getirisinin çok yüksek olması, belirsizliğin yüksekliği, balon balığı gibi doğal düşmanların artması, kıyı yönetimi eksikliği nedeniyle balıkçılığa tahsis edilen alanların bulunmaması ve balıkçılığın turizmden elde edilen gelirlerin gölgesinde kalması (yatlardan ve turistlerden elde edilen gelirler) genç nesil farklı alanlarda iş arayışına itmektedir. Amatör avcılık ile ticari avcılık arasında bir ayırım

yapılmaması, aktif balıkçı ile çalışmayan balıkçı arasında bir ayrımın olmaması sektörde birtakım darboğazlar oluşturmaktadır. Tüm bu faktörler net bir trajedi oluşturmaya da sektörün sürdürülebilirliğinin sağlanmasında önemli darboğazlar oluşturmaktadır.



Şekil 4.2 Balıkçılığı olumsuz etkileyen faktörler

Avcılığı olumsuz etkileyen faktörler bakımından daha önceki yıllarda yapılan çalışmalarla karşılaştırıldığında çarpıcı bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Kaçak avcılık ve kirlilik süregelen bir sorun olarak devam etmekte iken, amatör balıkçıların faaliyetleri daha büyük bir sorun haline gelmektedir. En önemlisi istilacı türlerin neden olduğu sorunlar özellikle Akdeniz Bölgesi için ekonomik kayıplara neden olacak boyuta gelmiştir ve sorun Ege Bölgesi'ni de kapsayacak şekilde ilerlemektedir. Geçmiş Süveyş

Kanalı'nın açılması ve ardından genişletilmesine kadar dayandığı göz önünde bulundurulduğunda ortaya çıkan sorun insan kaynaklıdır ve bir bölge için oldukça kazançlı olan ekonomik faaliyet tüm Akdeniz havzasında ekosistemi ve avcılığı tehdit eder boyuta gelmiştir. Belki de insan eliyle ortaya çıkartılan ve birçok ülke tarafından ortak kullanılan bir alanı kapsayan problem gelecekte yaşanacak bir trajedinin nedeni olacaktır.

4.2 Tasarım İlkelerine Göre Bulguların Değerlendirilmesi

Daha önce Bölüm 2'de bahsedildiği üzere OMT'den kullanıcıların kendi yönetim sistemini oluşturmalarına izin verilerek üstesinden gelebildiği ve başarı sağlanabileceği gösterilmiştir (Ostrom'un tasarım ilkeleri). Ostrom'un başarı içi belirlediği tasarım ilkeleri Cox vd. (2010) tarafından uygulamadaki ortak noktalar belirlenerek geliştirilmiştir. Çizelge 2.2'de de verilmiş olan bu yeniden düzenlenen tasarım ilkelerine uyumla ilgili durumun tespit edilebilmesi amacıyla balıkçılara anket yoluyla sorulan sorulardan elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir. Her ilkenin bulguları ile ilgili balıkçıların görüşleri ışığında oluşturulan tutumların balıkçıların özellikleri ile ilişkileri Bölüm 3.3'te açıklanan DOKKA (Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon) Analizi ile karşılaştırılmıştır. Bu şekilde tasarım ilkelerine uyum durumu bölgeler ve balıkçıların özelliklerine göre yorumlanmıştır.

4.2.1 Açıkça tanımlanmış sınırlar

Ostrom (1990) ortak mülkiyete sahip kaynakların sınırlarının belirlenmesi ve bunların kullanımın yetkisinin belirli bir kesime verilmesini ortak eylem düzenlemenin ilk basamağı olarak tanımlamaktadır. Kaynağın sınırları ya da bireylerin kaynak kullanım yetkisi belirsiz kaldıkça kimse neyin ve kimin için yönetildiğini bilemez. Herhangi bir sınırlama olmadığında ve yabancılara kapatmadıkça, yani diğer kullanıcılar dışlanmadıkça (dışlama kavramı, bakınız sayfa 11), kaynağı yerelde kullananlar ortaya koyduğu çabanın hiç çaba sağlamayanlar tarafından kazanca dönüştürülmesi riski ile karşı karşıyadırlar, ya da en azından beklediklerinden daha az kazanç sağlayacaklardır. Daha da kötüsü diğerlerinin faaliyetleri kaynağa zarar verebilir. Ayrıca kaynağın

kullanım hakkını elinde bulunduranların kendi hasat ettikleri birim kaynağı artırma eğiliminde olmaları ve bunun sonucunda ya tüm potansiyel kazançların dağılması ya da kaynağın tamamen tahrip olması muhtemeldir. Bu nedenle de Ostrom sadece sınırların belirlenmesinin yeterli olmayacağını aynı zamanda sınırlayıcı birtakım kuralların da konulması gerektiği görüşünü paylaşmaktadır. Cox vd. (2010) ilkelerden 1. Maddeyi A ve B olarak iki maddede incelemiştir:

“1A) Kullanıcı sınırları: meşru kullanıcılar ile kullanıcı olmayanlar arasındaki sınırlar açıkça tanımlanmıştır.

1B) Kaynağın sınırları: kaynak sistemini tanımlayan açık sınırlar bulunmaktadır ve bu sınırlar kaynağı daha büyük olan biyofiziksel çevreden ayırmaktadır.”

Tez kapsamında incelenen bölgelerde kullanıcı ya da kaynağa ilişkin tanımlanan bir sınır tespit edilememiştir. Ticari balıkçılığı düzenleyen temel yasal dayanak olan 22.8.2020 tarih ve 31221 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “5/1 Numaralı Ticari Amaçlı Su Ürünleri Avcılığının Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ (No: 2020/20)” ve diğer yasal düzenlemeler uyarınca belirli balıkçıların belirli bir bölgede avcılık yapmasına olanak veren bir düzenleme bulunmamaktadır; Tebliğ’de geçen mevsim, derinlik, bölge ve av gereçlerine ilişkin sınırlamalara uymak kaydıyla ruhsat sahibi her balıkçı yasak konulmamış sularda avcılık yapabilmektedir. Ayrıca yürürlükteki mevzuat balıkçıların kendi bölgesindeki avcılık ile ilgili bir düzenleme yapmasına olanak sağlamamaktadır. Bu kapsamda kaynak tüm kullanıcılar için meşru gibi bir yaklaşım da doğmaktadır. Zira balıkçı ve kaynak kullanıcısı tanımlarının olmaması yasal bir boşluk olarak değerlendirilebilir. Tanımlanan bir sınırlamanın olmayışı balıkçının kendi bölgesine sahip çıkmasına ve korumasına destek sağlamamaktadır. Örneğin, farklı bölgelerden gelen ve balıkçıları arasında “uluslararası sular” olarak tabir edilen avcılık faaliyetleri için Ege açıklarında avlanmaya giden balıkçı tekneleri bu sulardaki operasyonlarından başka geçtikleri bölgelerde yüksek kapasiteleri ile küçük balıkçıların avlayabileceğinden çok daha büyük miktarda balıkları avlayabilmektedirler. Bu durum hem küçük balıkçının rekabet edebilirliğini olumsuz etkilemekte, hem de bölgedeki stoklar üzerinde baskı oluşturmaktadır. Tüm balıkçılara açık erişim ve bölge balıkçıları ile örgütlerin bir sınır

oluşturamaması, ayrıca bu bölgelerden turizm, amatör balıkçılar ve benzeri uzun vadede bir trajedi yaşanmasına neden olabilecektir.

Amatör avcılık ticari amaçla su ürünleri avcılığından yasal açıdan ayrılmaktadır. “5/2 Numaralı Amatör Amaçlı Su Ürünleri Avcılığının Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ (Tebliğ No: 2020/21)” uyarınca, amatör balıkçılar avcılık için Tarım ve Orman İl ve İlçe Müdürlüklerince Amatör Balıkçı belgesi düzenlenmektedir. Ancak ilgili Tebliğ uyarınca belgenin alınması veya avcılık esnasında bulundurulması zorunlu tutulmamaktadır. Tebliğ uyarınca belirli türler için av aracı, zaman ve miktar kısıtlaması olabilmesine karşılık amatör avcıların faaliyetlerine ilişkin kontrol yetersizdir. Balıkçıların belirttiğine göre, Tebliğe göre yasak olmasına rağmen amatör balıkçılar yakaladıkları ürünlerin satışını yapabilmekte, hatta bunu bir gelir kaynağı haline getirebilmektedir. Bu nedenle 1A’da belirtilen meşru kullanıcılar ile olmayanlar arasında net bir ayırım yapılamamaktadır. İlaveten, gerçek balıkçılar ile diğer balık avlayanlar arasındaki ayırım kesin olarak yapılamadığından ve bu konudaki çalışmaların da yeterli olmamasından ötürü ticari av kapasitesinin dışında av kapasitesinin doğal kaynaklar üzerindeki baskısını tespit edebilmek de çok güçtür. Balıkçılara hem örgüt olarak hem de bireysel olarak avcılık yaptığı bölgelerin kesin olarak belirlenip belirlenmediği sorulduğunda %84,3’ü kesinlikle katılmadıklarını, %13,7’si katılmadıklarını, %2’si ise kesinlikle katıldıklarını belirtmiştir (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.22 Avcılık sınırlarının belirlenmesi ile ilgili tutumlar

Tutum	Her bir kooperatif ortağının / Birlik üyesinin avcılık yapacağı bölgeler kesin olarak belirlenmiştir (%)	Avcılık yapacağımız alanların sınırları net olarak belirlenmiştir (%)
Kesinlikle katılmıyorum	84,3	75,5
Katılmıyorum	13,7	9,8
Katılıyorum	2	12,7
Kesinlikle Katılıyorum	-	2
Toplam	100	100

Denizlerde su ürünleri avcılığında kooperatif veya başka bir örgüte tahsis edilen bir av alanı da bulunmamaktadır, denizlerin kullanımı tüm faydalanıcılara açıktır. Öyle ki balıkçılar özellikle gece ava çıktıklarında sürat teknelerinin ve yatların balıkçı teknelerini

dikkate almaksızın seyir emniyetini ve can güvenliğini tehlikeye atacak şekilde üzerlerine geldiğini belirtmektedir ve bu yüzden de bazı balıkçılar gece balığa çıkmayı bıraktıklarını ifade etmektedirler. Bu konuda mevzuatta da düzenlemeler yetersiz kalmaktadır. 1977 yılında yürürlüğe girmiş olan Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü'ne göre balıkçılıkla uğraşan teknelerin yolundan çıkılması ile ilgili hükümler yer alsa da uygulamada diğer tekneler tarafından dikkate alınmamaktadır. Üstelik bu kapsamdaki balıkçı teknesi tanımına sadece olta ve benzeri manevra kabiliyetini kısıtlamayacak tekneler dahi edilmemektedir. Bu kuralı ihlal eden teknelere ilişkin herhangi bir cezai işlem yapıldığına dair bir tespit ya da açıklamaya çalışmada rastlanmamıştır. Balıkçılar avcılık için belirlenecek yerlere ilişkin kooperatif ya da balıkçıların yeterince görüşünün alınmadığını düşünmektedirler (Çizelge 4.23).

Çizelge 4.23 Avlanacak yer ile ilgili görüşlerin değerlendirilmesi

Kooperatif ve balıkçıların avlanacak yer ile ilgili görüşleri dikkate alınmaktadır	%
Kesinlikle Katılmıyorum	52,9
Katılmıyorum	16,7
Kararsızım	5,9
Katılıyorum	19,6
Kesinlikle Katılmıyorum	4,9
Toplam	100,0

Belirli bir bölgenin bir balıkçı örgütünün kullanımına tahsis edilmesi ve sadece üyelerin yararlanabilmesi 1. Tasarım ilkesinin geçerliliğini sağlayacak, Ostrom tarafından bahsedilen başarı yakalanmış olabilecektir. Bu hususa en güzel örnek Avrupa Birliği Ortak Balıkçılık Politikasında üretici örgütlerine tanınan olanaklardır. Belirli bir bölgede temsil edilebilirliğe sahip olan balıkçılar ya da tüzel kişilikler gerekli kuralları karşıladığı takdirde Avrupa Komisyonu tarafından üretici örgütü olarak tanınabilmektedir. Üretici örgütleri her ne kadar piyasanın düzenlenmesi ile ilgili bir enstrüman olsa da belirli türlere ilişkin tahsis edilmiş olan av kotalarının yönetiminde de yer alabilmektedirler; bazı durumlarda belirli türe ilişkin av kotaları üretici örgütleri aracılığıyla üyeler arasında dağıtılabilmektedir. Bu durum ilgili örgüte büyük bir güç kazandırmaktadır. Örneğin Fransız balıkçılar hem Kuzeyde Biskay Körfezi ve İngiliz Kanalı ile Atlantik Okyanusu'nda hem de Akdeniz'de avcılık yapabilmektedir. Kuzey Denizi'ndeki alanlar

ICES³ tarafından bölgelere ayrılarak her ülkenin av kotası bölgelere göre yıllık olarak düzenlenirken, Akdeniz’de böyle bir uygulama bulunmamaktadır. Fransa’nın kuzeyindeki balıkçılık üretici örgütlerine kota tahsis edilmesi sayesinde oldukça güçlü ve üyeleri üzerinde söz sahibi iken Akdeniz’deki üretici örgütlerinin aynı etkiye sahip olduklarından bahsetmek oldukça güçtür.

4.2.1.1 İlke 1’in DOKKA ile yorumlanması

İlke 1 ile ilgili değerlendirmeye alınması gereken faktörlerin belirlenmesi amacıyla il, yaş, örgüte üyelik süresi, toplam balıkçılık tecrübesi, tekne boyu ile tekne ruhsat tipi değişkenleri 1. küme olarak, 1. İlkeye ait balıkçıların değer yargıları ise ikinci küme olarak değerlendirilmeye alınarak aralarındaki ilişki belirlenmiştir (fit değeri=0,761, istatistiki olarak anlamlıdır).

İlke 1A’ya ilişkin sorulan sorulardan “*Her bir kooperatif ortağının/birlik üyesinin avcılık yapacağı bölgeler kesin olarak belirlenmiştir*” sorusuna karşılık olarak, 3’lü olarak ele alınan Likert ölçeğine göre katılmıyorum cevabı 102 katılımcı içerisinde 100’e (%98) karşılık gelmektedir. Katılıyorum cevabı veren 2 kişinin soruyu tam olarak anlayamadığı değerlendirilmektedir. Bunun nedeni yürürlükte olan 5/1 sayılı Ticari Su Ürünleri Avcılığının Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ içerisinde bölge ve mevsim yasakları dışında balıkçıların avlanacağı bölgeyi belirleyen bir hükmün olmamasıdır. Çizelge 4.24’te yer alan çoklu uyum tablosunun toplam sütunu dikkate alındığında “1B) Kooperatif ve balıkçıların avlanacak yer ile ilgili görüşleri dikkate alınmaktadır” ile “1B) Avcılık yapacağımız alanların sınırları net olarak belirlenmiştir” ifadeleri ile ilgili yargıların ayırma gücü olarak daha iyi olduğu görülmektedir (sırasıyla 0,695 ve 0,672). Ancak yukarıda açıklandığı üzere Ostrom’un tasarım ilkelerindeki yaklaşım mevzuat uygulamaları bakımından Türkiye’de karşılık bulamamaktadır. Dolayısı ile çizelgedeki değerinin düşük çıkması (0,225) beklenen bir sonuçtur. Bu nedenle balıkçıların görüşleri

³ ICES: International Convention for the Exploration of the Sea (Denizlerin Kullanımı Uluslararası Konseyi) 20 üyeden oluşan hükümetler arası bir deniz bilimleri kuruluşudur. Denizlerin durumu ve sürdürülebilir kullanımı konusunda üyeleri arasındaki bilimsel bilgiyi artırmak ve paylaşmak amacı ile kurulmuştur ve danışma organı olarak işlev görür (Anonymous 2022i).

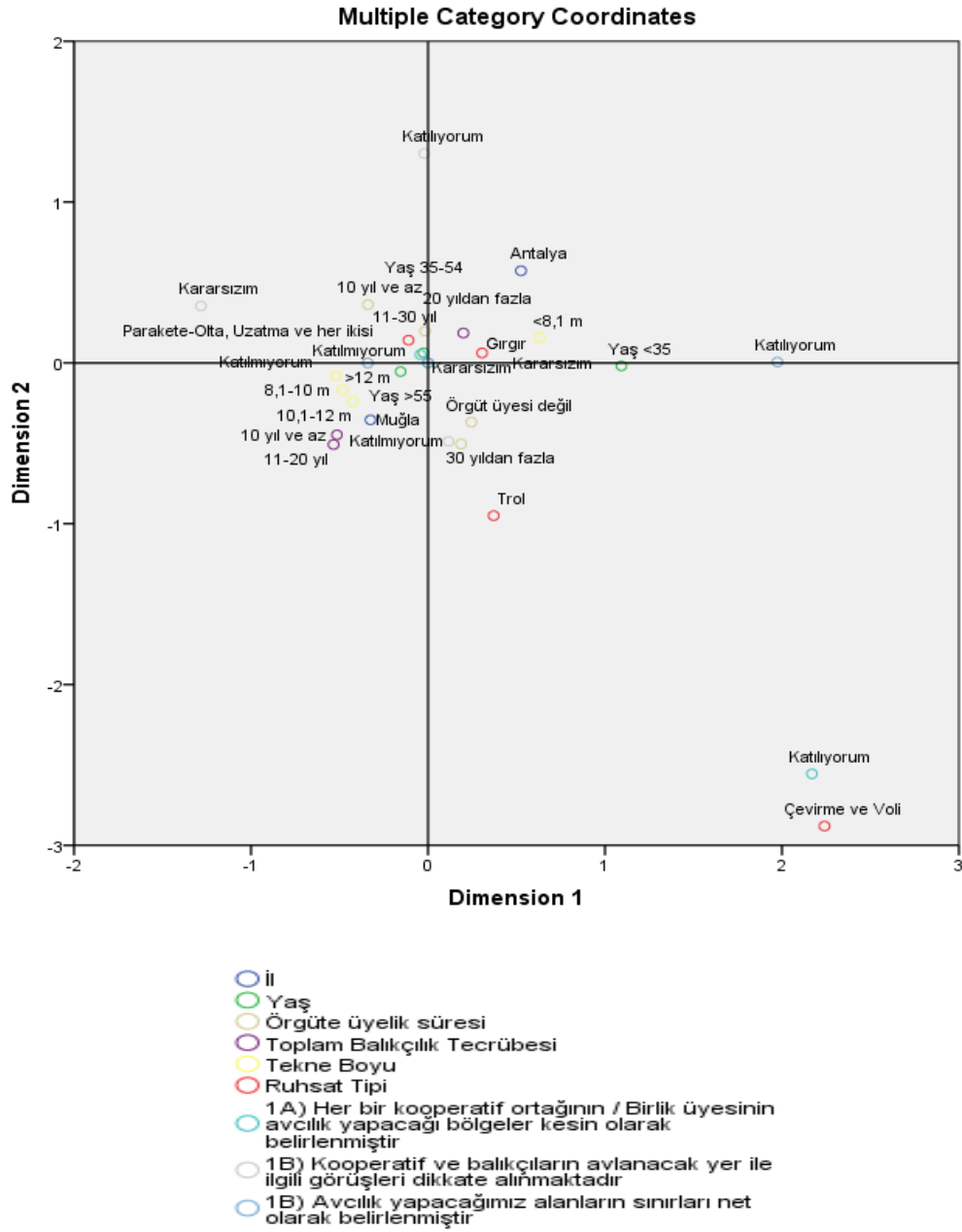
ile ilgili yargıların değerlendirmeye alınması daha uygun bir yaklaşım olacaktır. Ayrıca avcılık yönteminin 1. Küme içerisinde diğer değişkenlere göre ayırma gücünün daha yüksek olduğu görülmektedir (0,574).

Çizelge 4.24 İlke 1'e ilişkin yargıların tekli ve çoklu uyum tablosu

Küme		Çoklu Uyum		
		Boyut		Toplam
		1	2	
1	İl	0,171	0,203	0,374
	Yaş	0,105	0,003	0,109
	Örgüte üyelik süresi	0,049	0,113	0,162
	Toplam Balıkçılık Tecrübesi	0,106	0,091	0,197
	Tekne Boyu	0,314	0,022	0,336
	Ruhsat Tipi	0,212	0,361	0,574
2	1A) Her bir kooperatif ortağının / Birlik üyesinin avcılık yapacağı bölgeler kesin olarak belirlenmiştir	0,094	0,131	0,225
	1B) Kooperatif ve balıkçıların avlanacak yer ile ilgili görüşleri dikkate alınmaktadır	0,106	0,589	0,695
	1B) Avcılık yapacağımız alanların sınırları net olarak belirlenmiştir	0,672	0,000	0,672

Şekil 4.3'te yer alan centroids grafiği incelendiğinde Muğla ilinde yaşayan, 55 yaşından daha büyük ve 20 yıldan az balıkçılık tecrübesi olan balıkçıların avlanacak yer ile ilgili kooperatif veya balıkçıların görüşlerinin alınmadığı düşüncesinde oldukları söylenebilmektedir. İlke 1'e ilişkin değerlendirmeye alınan yargılara katıldığı konusunda görüş verenlerin orijinden oldukça uzak olmaları önceki paragrafta açıklanan mevzuatın uygulaması ile ilgili değerlendirmeleri destekler özelliktedir. Avcılık yönteminin ayıricılığının diğer değişkenlere göre daha yüksektir (0,574). Grafiğe göre gırgır avcılığı yapan ve örgüte üye olan “*avcılık bölgesinin kesin olarak belirlendiği*” ve “*avcılık yapılan alanların net belirlendiği*” hakkında kararsız görüş bildiren balıkçılar homojen bir grup oluşturmaktadırlar. Daha çok Muğla'daki balıkçılar avcılık bölgesinin net olarak belirlenmemesi ile ilgili 1A ve 1B ilkelerine ait görüşlere katılmadıkları görülmektedir. Buradan hareketle Şekil 4.3'teki grup özellikle Bodrum bölgesindeki farklı sektörlerin faaliyetlerindeki çakışma (yetiştiricilik, turizm, yatçılık ve yazlıkçılar) nedeniyle sınırlandırmanın zor olacağı görüşüne işaret ediyor şeklinde yorumlanabilir. Bu durum DOKKA'nın gruplar arasındaki etkileşimi gösterebilmedeki avantajlarından birisi olarak

değerlendirilmektedir. Çevirme, voli veya trol ile avcılık yapanlar diğer değişkenler ile yakın bir ilişki içerisinde görülmemektedir. Yani bu üç grubun pareketa/olta ile avcılık yapanlardan daha farklı yargıya sahip oldukları söylenebilir. Ancak görüşme yapılan balıkçılardan trol, gırgır veya voli avcılığı ile uğraşan teknelerin sayısının sınırlı olduğu göz önünde bulundurulduğunda bu görüşlerin doğrulanabilmesi için bu gruplardan daha fazla balıkçının görüşünün alınması faydalı olacaktır.



Şekil 4.3 İlke 1’de ele alınan değişkenlerin DOKKA’ya göre dağılımı

4.2.2 Tahsisat ve temin kuralları ile yerel koşullar arasındaki uyum

İyi hazırlanmış tahsisat ve temin kuralları, müşterek kaynakların kararlılık ve sürekliliğini açıklanabilmesine katkı sağlamaktadır. Kurallar o kaynağa özgü nitelikleri yansıtmaktadır. Tüm bir alan ya da bölge için tek bir kural tanımlanamaz, kurallar veya değişiklikler bölgedeki yerel şartlar ile uyumlu olmalıdır (Ostrom 1990). Bu konuyu Thang (2018) tarafından Peru'daki sulama sistemleri ile ilgili verilen örnek iyi açıklamaktadır. Normal koşullarda çiftçilere ihtiyacı kadar su yeterli bir şekilde tahsis edilmektedir. Ancak su sıkıntısı tehdidi ile karşılaşıldığında bu kural değiştirilmekte ve her bir hane halkına asgari yeterlilikteki su miktarını sağlayacak eylemler uygulanacak şekilde su tahsisatı kuralları değiştirilmektedir. Ostrom tarafından tek başlıkta tanımlanan bu ilke, Cox vd. (2010) tarafından A ve B olarak ikiye ayrılmıştır:

“2A) Yerel şartlarla uygunluk: Tahsis ve temin etme hükümleri yerel sosyal ve çevresel şartlarla uyumludur.

2B) Tahsisat ve hükümler: tahsisat kuralları ile tanımlanan ortak kaynaktan kullanıcıların sağlayacağı faydalar; temin kuralları ile tanımlanan iş gücü, malzeme ya da para biçimindeki girdilerin miktarı ile orantılıdır.

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde balıkçıların %48,1'i yasal düzenlemelerin bölge ile uyumlu olduğunu düşünmektedir (Çizelge 4.25). Çeliker vd.'ne göre Ege Bölgesi balıkçılarının %51,72'si yasakların doğru olduğunu, %48,28'i ise uygulamaların yanlış olduğunu düşünmektedir. Elde edilen bu sonuç Çeliker vd. (2008)'nin bulguları ile karşılaştırıldığında kuralların bölge ile uyumlu olduğu görüşünde bir gerileme olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 4.25 Yürürlükteki yasakların bölge ile uyumluluğunun değerlendirilmesi

Yürürlükteki miktar, mevsim ve yer yasakları bölgemizle uyumludur	%
Kesinlikle katılmıyorum	13,7
Katılmıyorum	23,5
Kararsızım	14,7
Katılıyorum	41,2
Kesinlikle Katılıyorum	6,9
Toplam	100

Diğer taraftan, Türkiye’de kaynakların belirli balıkçılara tahsisatı ile ilgili yürürlükte bir uygulama bulunmamaktadır. Berkes (1986) çalışmasında Alanya’daki balıkçıların kura sistemine göre sıraya girerek avcılık yaptıklarından bahsetmiştir. Ancak Çelik (2015), 2000’li yılların başından itibaren balıkçılığa olan ilginin azalmasının kura sistemine duyulan ihtiyacı ortadan kaldırdığını belirtmektedir. Alanya Gazipaşa balıkçıları ile yapılan görüşmede S. S. Gazipaşa Su Ürünleri Kooperatifi ortağı olarak faaliyet gösteren sınırlı sayıdaki balıkçı kuzu (akya) balığı avcılığında sıra sistemini kullandıkları belirtilmiştir. Benzer şekilde İzmir Urla’da kooperatifi ortağı olan balıkçılar sıra sistemini uygulamaktadırlar (Özkaya 2022). Dolayısı ile belirli bir bölgenin tahsisatı ile ilgili yasal bir düzenleme bulunmamakla birlikte oldukça sınırlı sayılabilecek bölgelerde balıkçıların kaynak kullanımının tahsisatı ile ilgili kurallar koyabilme kapasitesinden bahsetmek mümkündür.

Çalışmada incelenen alanlar bir tek balıkçılığın kullanımına tahsis edilmemekte; bölge sakinlerine verilen hizmetler (belediyeler), turizm (turistler ve ilgili tesisler), su ürünleri yetiştiriciliği (balık çiftlikleri) gibi diğer birçok faktör de aynı kaynağı kullanmaktadır. Bazı katılımcılar tarafından arıtma tesislerinin iyi çalışmadığı ya da yetiştiricilik tesislerinin bıraktığı tonoz ve çöp gibi unsurların bulundukları ortama olumsuz etkileri olduğu belirtilmektedir. Ayrıca amatör balıkçılar ve dalgıçlar yakaladıkları su ürünlerini satarak gelir elde edebilmektedirler. Bu hususlar 2B ilkesi ile uyumlu olmayan bir durum oluşturmaktadır. İlaveten, belirli kurallar kapsamında tanımlanmış kullanıcılar bulunmadığından Türkiye’de 2B ile ilgili uyumlu bir durum gözlenmemektedir. Diğer taraftan, konulacak olan kurallara uyum konusunda balıkçıların olumsuz bir tutum içerisinde olmayacağı sonucuna varılabilir (Çizelge 4.26); balıkçıların büyük bir kısmı

karar ve kurallara uyum sağladıklarında kendileri için daha faydalı olacağını düşünmektedirler.

Çizelge 4.26 Karar ve kurallara uyumun faydasının değerlendirilmesi

Karar ve kurallara uyduğumda burada avcılık yapmak bana fayda sağlıyor	%
Kesinlikle katılmıyorum	2,0
Katılmıyorum	6,9
Kararsızım	5,9
Katılıyorum	50,0
Kesinlikle Katılıyorum	35,3
Toplam	100,0

Balıkçılar kendilerine fayda sağlayacak olan, topluluğun alacağı kararlara maddi ve fiziki olarak katılımında bir çekimserlik göstermemektedirler (Çizelge 4.27). Elde edilen bu sonuçlara göre ileride yapılacak düzenlemelerde balıkçıların söz sahibi olduğu oranda kaynakların korunmasını gözetecekleri görüşü ağırlı basmaktadır. Diğer ülkelerdeki uygulamalarda koruyuculuk, gözeticilik veya yönetim anlamında “stewardship” ifadesi kullanılmaktadır. Bu kavram Soliman (2014)’a göre bir başkasının mülkünü gözetmekten sorumlu olma yükümlülüğünü ifade eder ki bu kavram kamuya ait bir kaynak olan balıkçılığa kolaylıkla uygulanabilir. Türkiye için de balıkçılara kaynakların kullanımı ile ilgili bir yetki tanımlandığında kaynakların korunması ve izlenmesi ile ilgili sorumluluklar da verilebilir.

Çizelge 4.27 Topluluk olarak alınacak kararlara katkı sağlama ile ilgili tutumlar

Tutum	1	2	3	4	5
Topluluk olarak alınacak kararlara maddi katkı sağlamam gerekirse çekinmeden katkı sağlarım, çünkü bana uzun vadede fayda sağlar	4,9	4,9	4,9	48,0	37,3
Topluluk olarak alınacak kararlara işgücü olarak katkı sağlamam gerekirse çekinmeden katkı sağlarım, çünkü bana uzun vadede fayda sağlar	2,0	2,9	39,2	55,9	-

1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum

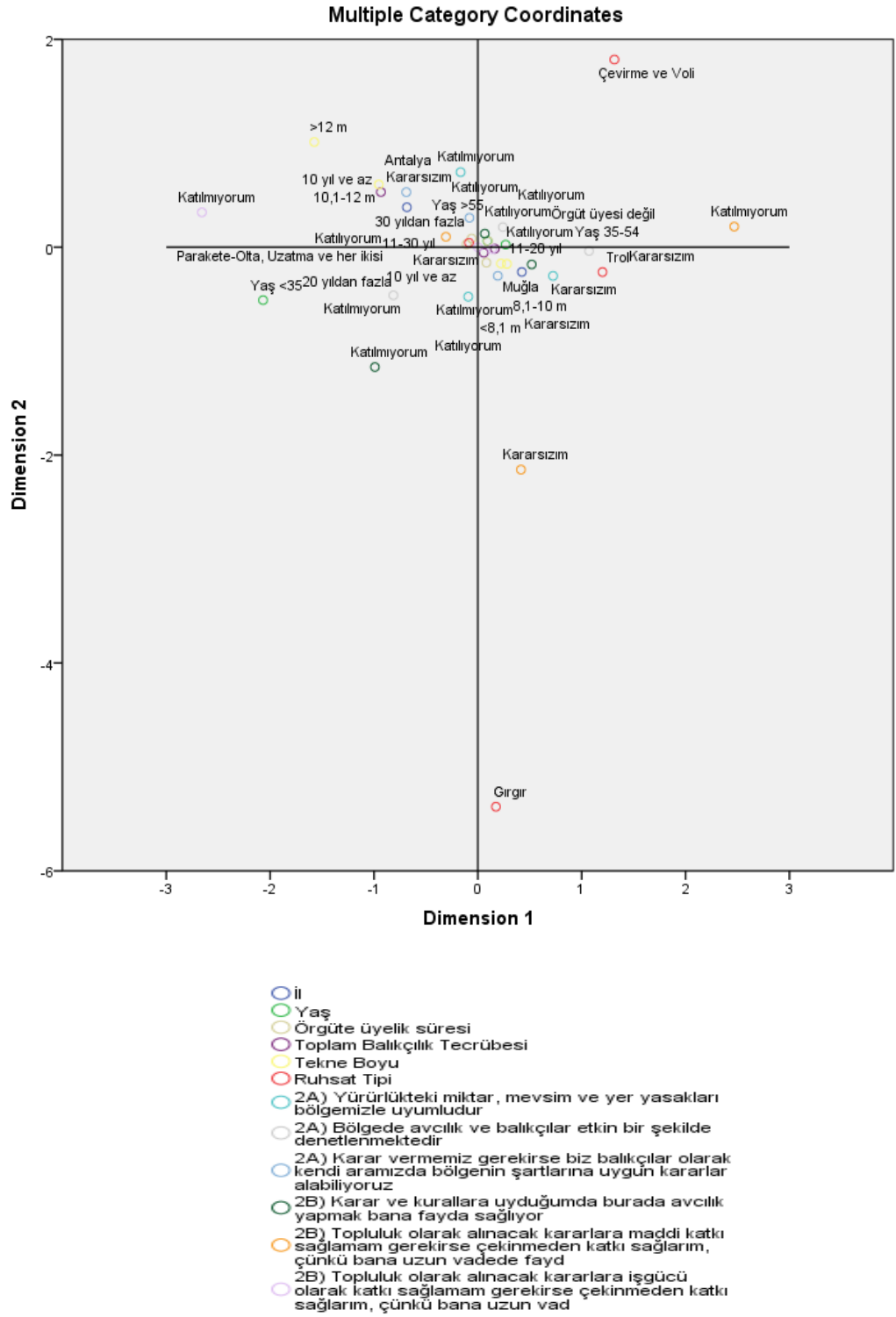
4.2.2.1 İlke 2'nin DOKKA'ya göre yorumlanması

İlke 2 ile ilgili değerlendirmeye alınması gereken faktörlerin belirlenmesi amacıyla il, yaş, örgüte üyelik süresi, toplam balıkçılık tecrübesi, tekne boyu ile tekne ruhsat tipi değişkenleri 1. küme olarak, 2. İlkeye ait balıkçıların değer yargıları ise ikinci küme olarak değerlendirilmeye alınarak aralarındaki ilişki belirlenmiştir (fit değeri=0,79, istatistiki olarak anlamlıdır). Çizelge 4.28'de yer alan çoklu uyum tablosunun toplam sütunu dikkate alındığında ayırma gücü olarak ilk üç içerisinde “2B) Topluluk olarak alınacak kararlara maddi katkı sağlamam gerekirse çekinmeden katkı sağlarım, çünkü bana uzun vadede fayda sağlar” (0,923), “2A) Yürürlükteki miktar, mevsim ve yer yasakları bölgemizle uyumludur” (0,406) ve “2A) Bölgede avcılık ve balıkçılar etkin bir şekilde denetlenmektedir” (0,372) görüşlerinin yer aldığı görülmektedir.

Çizelge 4.28 İlke 2'ye ilişkin yargıların çoklu uyum tablosu

Küme		Çoklu Uyum		
		Boyut		Toplam
		1	2	
1	İl	0,289	0,092	0,381
	Yaş	0,371	0,022	0,393
	Örgüte üyelik süresi	0,009	0,007	0,016
	Toplam Balıkçılık Tecrübesi	0,076	0,024	0,100
	Tekne Boyu	0,305	0,124	0,429
	Ruhsat Tipi	0,103	0,699	0,802
2	2A) Yürürlükteki miktar, mevsim ve yer yasakları bölgemizle uyumludur	0,091	0,314	0,406
	2A) Bölgede avcılık ve balıkçılar etkin bir şekilde denetlenmektedir	0,288	0,084	0,372
	2A) Karar vermemiz gerekirse biz balıkçılar olarak kendi aramızda bölgenin şartlarına uygun kararlar alabiliyoruz	0,079	0,101	0,180
	2B) Karar ve kurallara uyduğumda burada avcılık yapmak bana fayda sağlıyor	0,106	0,133	0,240
	2B) Topluluk olarak alınacak kararlara maddi katkı sağlamam gerekirse çekinmeden katkı sağlarım, çünkü bana uzun vadede fayda sağlar	0,686	0,237	0,923
	2B) Topluluk olarak alınacak kararlara işgücü olarak katkı sağlamam gerekirse çekinmeden katkı sağlarım, çünkü bana uzun vadede fayda sağlar	0,364	0,006	0,370

Şekil 4.4'te verilen centroids grafiği incelendiğinde Antalya'da bulunan, 30 yıldan daha fazla tecrübesi olan ve 55 yaşından daha büyük balıkçıların ortak karar alabilme ve uygulayabilme bakımından daha homojen bir grup oluşturduğu gözlenmiştir. Muğla ili incelendiğinde İlke 2'ye daha uyumsuz bir yapının olduğu varsayılabilir. Alanyalı balıkçılar Tebliğ'de yer alan yasak ve sınırlamaların bölgelerine uyumlu olduğu görüşüne daha yakın gözükmektedir. Parakete-olta ve uzatma dışındaki avcılık yöntemleri ile 12 metreden daha büyük tekneye sahip olan balıkçılar homojen gruptan oldukça uzakta yer almaktadır. Bu yapı daha çok 10-12 metre büyüklüğündeki balıkçılık filosunu tarif etmektedir. Dolayısı ile eldeki verilere göre yukarıdaki özelliklere sahip olan grubun (Alanya) İlke 2'nin kararlılığı ve sürekliliğinin açıklanabilmesinde daha etkili olabileceği sonucu çıkartılabilmektedir. Balıkçılar genel olarak alınacak kararlara maddi veya işgücü olarak destek verme eğiliminde olduklarını göstermektedirler (Çizelge 4.27). Elde edilen sonuçlar ileride yapılacak olan çalışmalarda hangi balıkçı grubunun öncelikli olarak seçilebileceği konusunda yol gösterici olabilir. Örneğin yönetim veya paydaş katılımı ile ilgili bir proje çalışması tasarlanıyorsa DOKKA'dan elde edilen bulgulara göre Alanyalı balıkçılarla çalışmaya başlanması önerilebilir; analiz sonuçlarına göre bu grup (maddi) katkı sağlamaya daha yatkın olarak değerlendirilebileceğinden projenin çıktılarını ve başarısını olumlu yönde etkileyecektir.



Şekil 4.4 İlke 2’de ele alınan değişkenlerin DOKKA’ya göre dağılımı

4.2.3 Ortak kararlaştırılan düzenlemeler

Bu prensibi Ostrom (1990) “*Müşterek kararlaştırılan düzenlemeler: Yürürlükteki kurallardan etkilenen çoğu birey bu kuralların değiştirilmesine iştirak edebilirler.*” şeklinde ifade etmektedir ve Cox vd. (2010) aynı şekilde muhafaza etmiştir. Bu prensibi benimseyen kuruluş ya da topluluklar kendi kurallarını yerel şartlara uyarlamakta daha başarılı olmuşlardır. Bunun nedeni doğrudan kendi aralarında ve fiziksel dünya ile karşılıklı etkileşim içerisinde olan bireyler kuralları ortamlarının özelliklerine daha iyi uyacak şekilde değiştirebilmeleridir. Ancak ne kadar iyi kurallar olsa da bu kuralları koyanların uyacağını veya kuralları izleyeceğini garanti etmek mümkün değildir (Ostrom 1990). Topluluğun kendine kural koyması ve sürdürülememesi ile ilgili 2007 yılında Batı Karadeniz’de balıkçıların kendi kendilerine avlanma kotası koyması örnek olarak verilebilir. Bu yılda avda yaşanan bolluk nedeniyle hamsinin toptan satışta kilogram fiyatı 0,25 kuruşa kadar düşmüş, bunun üzerine Batı Karadeniz’deki balıkçılar, fiyatlarda dengenin sağlanması amacıyla tekne başına 500 kasadan fazla avlanmama kararı almıştır (Anonim 2007). Ancak bu karar balıkçıların kendi aldıkları kararı uygulamaması nedeniyle sürdürülebilir olmamıştır. Ostrom (1990) uzun ömürlü olan sistemlerde sadece sınırların belirlenmesi ile kalmayıp izleme ve yaptırım faaliyetlerine yatırım yaptıklarını belirtmekte ve bu anlamda 4. ve 5. tasarım ilkelerinin göz önünde bulundurulmasını önermektedir. Su ürünleri ile ilgili temel yasal dayanak 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu’dur. Kanun hükümlerinin uygulanabilmesi amacıyla Tarım ve Orman Bakanlığı Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü tarafından 4 yılda bir yenilenen Tebliğler hazırlanmakta ve kaynakların korunması ve avcılığın düzenlenmesi ile ilgili hususlar Tebliğde yer almaktadır. Yenileme süreci esnasında Tarım ve Orman Bakanlığı Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü tarafından bir danışma kurulu oluşturulmuştur. Bu kurulda balıkçılar, örgütler ve ilgili STK’ların görüşleri dikkate alınmaktadır. Ayrıca balıkçılar Tarım ve Orman Bakanlığı il ve ilçe teşkilatı yetkilileri arasındaki olumlu ilişkiler sayesinde balıkçılar istek ve görüşlerini aktarabilmektedir. Bayar (2021)’e göre İl ve bağlı İlçe Müdürlüklerinde bölgesel olarak karşılaşılan sorunlarla ilgili bilgi amacıyla fikir sorulmakta ve balıkçılıkla uğraşanlar da Kooperatifleri aracılığı ile tebliğ hazırlama sürecine katkı sağlamaktadırlar. Anket çalışmasında balıkçıların büyük

çoğunluğu (%69,6'sı) görüşlerinin dikkate alınmadığını ve kuralların değiştirilmesinde yeterince güçlerinin olmadığını ifade etmiştir (N=102) (Çizelge 4.29).

Çizelge 4.29 Kooperatif ve balıkçıların avlanacak yer ile ilgili görüşleri

Kooperatif ve balıkçıların avlanacak yer ile ilgili görüşleri dikkate alınmaktadır	%
Kesinlikle katılmıyorum	52,9
Katılmıyorum	16,7
Kararsızım	5,9
Katılıyorum	19,6
Kesinlikle Katılıyorum	4,9
Toplam	100,0

Kural koyucunun düzenlemeleri yaparken balıkçıların ve kooperatiflerin görüşlerinin alınmadığı yargısının yanında, balıkçıların kendi aralarında karar alıp uygulayabildiği konusundaki düşünceleri de olumsuzdur (Çizelge 4.30). Çelik (2015) Alanya'daki balıkçıların; *“ister Ege'den ister Marmara ya da başka bir yerden gelsin balıkçılık ruhsatı olan herkesin Alanya'da avlanabileceğini, tek kısıtlamanın (balıkçıların) kurallarına göre avlanması”* olduğu belirtmiştir. Çalışmada kooperatifin ya da balıkçıların koyduğu yazılı bir kural ya da bu kuralın işlerliğine ilişkin bir bulguya rastlanmamıştır. Bunun tek istisnası Gazipaşa'daki kuzu balığı avcılığında balıkçıların kooperatif gözetiminde, yasal bir düzenleme olmaksızın kendi kurallarına göre belirli bir düzen içerisinde yapmalarıdır.

Çizelge 4.30 Balıkçıların kendi aralarında karar almalarının değerlendirilmesi

Karar vermemiz gerekirse biz balıkçılar olarak kendi aramızda bölgenin şartlarına uygun kararlar alabiliyoruz	%
Kesinlikle katılmıyorum	20,6
Katılmıyorum	35,3
Kararsızım	11,8
Katılıyorum	17,6
Kesinlikle Katılıyorum	14,7
Toplam	100

Balıkçılığın ölçeği büyüdükçe karar alma mekanizmaları ile daha yakın irtibat halinde olabilmekte ve daha gelişmiş lobi faaliyetlerinde bulunabilmektedir. Bazı durumlarda

büyük balıkçıların görüşlerini daha iyi ifade etmeleri ve karar alma sürecinde etkili olmaları kendi çıkarlarına uygun kuralları uygulatabilmelerine olanak sağlamaktadır. Ankete katılan balıkçıların büyük çoğunluğunun küçük ölçekli balıkçılık olduğu göz önünde bulundurulduğunda, küçük balıkçılarda büyük balıkçıların (küçük balıkçıların deyimiyle gırgırcılar, trolcüler, vb.) kuralları koyduğu yönündeki görüş yaygındır (Çizelge 4.31).

Çizelge 4.31 Balıkçıların kararları etkileme gücü

Kararlar alınırken bazı balıkçılar kendi dayattıkları görüşleri kabul ettirebilirler	%
Kesinlikle katılmıyorum	9,8
Katılmıyorum	20,6
Kararsızım	10,8
Katılıyorum	41,2
Kesinlikle Katılıyorum	17,6
Toplam	100

Tüm değerlendirmeler ışığında 3. İlgede belirtilen “kuralların değiştirilmesine iştirak”ın kısıtlı olarak mevcut olduğundan bahsetmek mümkündür.

4.2.3.1 İlke 3’ün DOKKA’ya göre yorumlanması

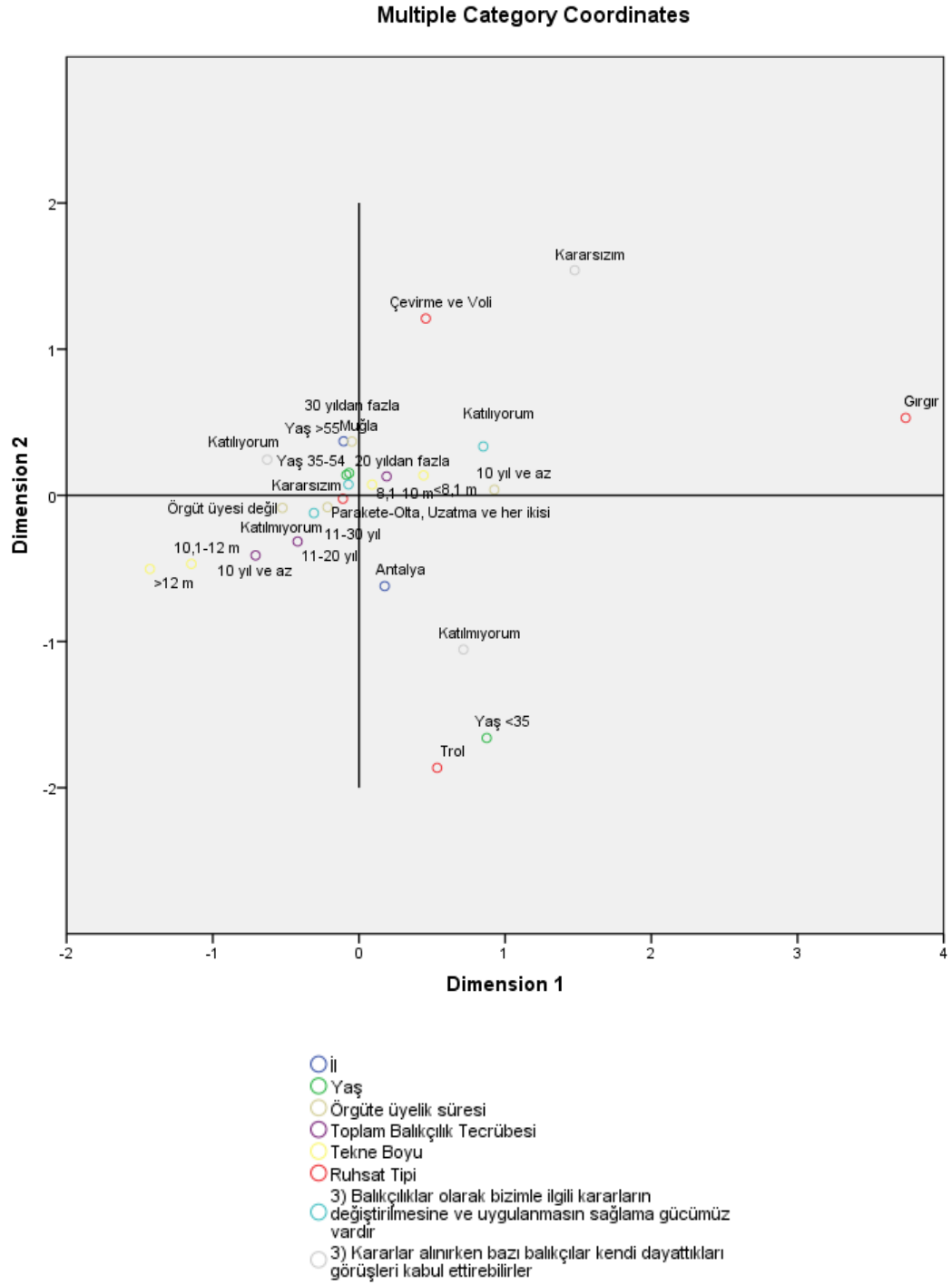
İlke 3 ile ilgili faktörlerin DOKKA’ya göre değerlendirmeye alınırken il, yaş, örgüte üyelik süresi, toplam balıkçılık tecrübesi, tekne boyu ile tekne ruhsat tipi değişkenleri 1. küme olarak, 3. İlkeye ait balıkçıların değer yargıları ise ikinci küme olarak değerlendirilmiş ve aralarındaki ilişki belirlenmiştir (fit değeri=0,709, istatistiki olarak anlamlıdır). Hatırlanacağı üzere İlke 3 bireylerin yürürlükteki kararları değiştirebilme kapasitesi ile ilgiliydi. Buna ilişkin sorulan soruya balıkçıların çoğu katılmamıştır (%55,9).

Çizelge 4.32’de yer alan çoklu uyum tablosunun toplam sütunu dikkate alındığında “bazı balıkçıların kendi dayattıkları görüşü kabul ettirebileceği” görüşüne ilişkin ayırma gücü daha yüksek tespit edilmiştir (1,235). Birinci kümedeki değişkenlere bakıldığında ise tekne boyu (0,415) ile ruhsat tipinin (0,431) belirleyici değişkenler olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.32 İlke 3’e ilişkin yargıların çoklu uyum tablosu

Küme		Çoklu Uyum		
		Boyut		Toplam
		1	2	
1	İl	0,019	0,232	0,250
	Yaş	0,065	0,236	0,301
	Örgüte üyelik süresi	0,302	0,021	0,323
	Toplam Balıkçılık Tecrübesi	0,100	0,045	0,145
	Tekne Boyu	0,364	0,051	0,415
	Ruhsat Tipi	0,299	0,132	0,431
2	3) Balıkçılıklar olarak bizimle ilgili kararların değiştirilmesine ve uygulanmasını sağlama gücümüz vardır	0,244	0,038	0,282
	3) Kararlar alınırken bazı balıkçılar kendi dayattıkları görüşleri kabul ettirebilirler	0,617	0,618	1,235

Şekil 4.5’te yer alan centroids grafiği incelendiğinde Muğla ilinde (Bodrum), 35 yaş ve üzeri, 20 yıldan fazla tecrübeye sahip, uzun süredir örgüt üyesi olan (30 yıldan fazla) balıkçıların “*kendileri ile ilgili kararların değiştirilmesini ve uygulanmasını sağlama güçleri olduğu*” konusunda kararsız kalmakta ve “*bazı balıkçıların kendi dayattıkları görüşü kabul ettirebildiğini*” düşünmekte olduğu görüşüne varılabilir. Çizelge 4.32 ile Şekil 4.5’ten elde edilen bilgiler ışığında 3. ilkeye uyum sağlanamadığı söylenebilir. Her ne kadar özellikle Muğlalı balıkçılar bazı balıkçı gruplarının kendi aldıkları kararları uygulatma gücü olduğunu belirtmiş olsa da bunun 3. ilke kapsamında arzu edilen bir sonuç olarak değerlendirilmesi yanlış olacaktır, çünkü kastedilen bazı grupların toplumu gözetmeksizin kendi çıkarlarına uygun kuralların konulması için gösterilen çabayı işaret etmektedir. Tekne büyüklüğü ile balıkçıların 3. İlke hakkındaki görüşleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde küçük tekne sahiplerinin kararsız görüşüne daha yakın olduğu, büyük tekne sahiplerinin ise “bazı balıkçıların dayattıkları görüşü kabul ettirebilme” görüşünü çok desteklemedikleri çıkartılabilir. Şekilde trol, gırgır ile çevirme ve voli avcılığı yapanlar değerlendirme kümelerinin oldukça dışında konumlanmaktadır. Bunun sebebi bu söz konusu ruhsata sahip olan balıkçı teknelerinin toplam tekneler içerisindeki payının %8 civarında olmasıdır. İleride bu tekneler ile yapılacak benzer çalışmalar bu gruptaki balıkçıların görüşleri hakkında daha ayrıntılı fikir sahibi olunmasına katkı sağlayacaktır.



Şekil 4.5 İlke 3'te ele alınan değişkenlerin DOKKA'ya göre dağılımı

4.2.4 İzleme

İzleme ile ilgili ilkeyi Ostrom (1990) ortak mülkiyete konu olan kaynaklara ilişkin şartları ve tahsisli kullanıcıların davranışlarını aktif olarak izleyen yetkililerin, kaynak tahsisi yapılan bireylere karşı sorumlu olduklarını ya da kaynağı kullananların bizzat kendilerinin olduğunu açıklamaktadır. Cox vd. (2010) izleme ile ilgili hususları 4. İlgede iki aşamada detaylandırmıştır:

“4A) Kullanıcıların izlenmesi: kullanıcılara karşı sorumlu olan gözetmenler tahsisatların ve kuralların kullanıcılar tarafından uygulanma düzeyini gözlemlerler.

4B) Kaynağın izlenmesi: kullanıcılara karşı sorumlu olan gözetmenler kaynağın durumunu izlerler”

Türkiye’deki balıkçılık faaliyetleri iki kurum tarafından izlenmektedir. 2018 yılında yayımlanan 30474 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi uyarınca *“Balıkçılık ve su ürünleri kaynaklarını korumak, koruma, üretim ve yetiştiricilik alanlarını belirlenmesi ve bu alanları zararlardan koruyacak tedbirlerin alınması”* görevleri Tarım ve Orman Bakanlığı Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü’ne verilmiştir (Anonim 2018c). Bu görevlerle ilgili denetimler Bakanlığın İl ve İlçe Müdürlüklerindeki koruma ve kontrol birimleri ve ayrıca İçişleri Bakanlığı altında görev yapan Sahil Güvenlik Komutanlığı ile (iç sularda) Jandarma Genel Komutanlığı tarafından yürütülmektedir. Balıkçıların %40,2’si kaynakların gerek Sahil Güvenlik gerekse Bakanlık yetkilileri tarafından etkin bir şekilde denetlendiği görüşündedirler (Çizelge 4.33). Eğitim düzeyi ile avcılık ve balıkçılığın etkin bir biçimde denetlenmesi görüşü arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,043$). Yani eğitim düzeyi arttıkça denetlemenin iyi yapıldığına dair bir düşünce artmaktadır.

Bodrum Kaymakamlığı yetkilileri bölgedeki balıkçılık faaliyetlerinin su ürünleri biriminde görevli mühendisler tarafından gerçekleştirilen rutin denetimler, balıkçı gemisi izleme sistemi (BAGİS), acil şikâyetlere anında müdahale ve ayrıca kooperatifler aracılığıyla izlendiğini belirtmektedirler. Ayrıca; *“kaçak avcılık İlçe Tarım ve Orman*

Müdürlüğü kontrol görevlileri ile Sahil Güvenlik Komutanlığı personellerince koordineli çalışılarak denizden, Jandarma Komutanlığı ve Polis Merkezi ile yol denetimleri yapılarak karadan engellenmeye çalışılmaktadır. 5/1 Ticari Amaçlı Su Ürünleri Avcılığını Düzenleyen Tebliğ, Su Ürünleri Yönetmeliği ve 1380 Sayılı Kanun gereğince işlemler yapılmaktadır. Cezanın caydırıcılığı açısından suçun tekrarı halinde ceza miktarı 2 katına çıkmakta, idari para cezaları yanı sıra suçu sürdürmekte ısrar eden kişilere balıkçı gemisine el koyma gibi yaptırımlar da uygulanmaktadır.” (Bayar 2021). Bu bağlamda, bölgelerdeki uygulamalar ile 4A ilkesinin sağlandığı görülmektedir.

Çizelge 4.33 Balıkçıların denetim mekanizması hakkındaki görüşleri

Bölgede avcılık ve balıkçılar bir şekilde denetlenmektedir	%
Kesinlikle katılmıyorum	4,9
Katılmıyorum	22,5
Kararsızım	5,9
Katılıyorum	32,4
Kesinlikle Katılıyorum	34,3
Toplam	100

Balıkçıların kendi aralarında sorumlu oldukları bir gözetmenlik ya da izleme sistemi olan bir kontrol mekanizması bulunmamakla birlikte gördükleri olumsuzlukları ortakları oldukları kooperatiflere veya yetkili makamlara bildirdikleri balıkçılar tarafından ifade edilmektedir. Her ne kadar mevcut bir izleme mekanizması olmasa da balıkçılar çalışma sahalarındaki faaliyetleri izlemektedirler (Çizelge 4.34). Ayrıca 2. Bölümde bahsedilen ve Gökova Körfezi’nde Akdeniz Koruma Derneği tarafından uygulanan Deniz Koruculuğu Sistemi ile bölgede devletin aldığı tedbirlere ilaveten sivil toplum kuruluşu tarafından izleme faaliyetlerine katkı sağlayabilecek bir mekanizma olduğundan yola çıkılarak sınırlı da olsa 4B ilkesinin de Türkiye’de varlığından söz edilebilir.

Çizelge 4.34 Balıkçıların birbirlerinin faaliyetlerini izlemesi ve kontrolünün değerlendirilmesi

Balıkçılar diğer balıkçıların faaliyetini izlemekte ve kontrol etmektedir	%
Kesinlikle katılmıyorum	3,9
Katılmıyorum	16,7
Kararsızım	8,8
Katılıyorum	61,8
Kesinlikle Katılıyorum	8,8
Toplam	100

Balıkçılık ile ilgili kontrol devlet tarafından belirlenen kurallar ile kamu kurumları aracılığı yürütülmektedir. Avcılığın kontrolü ile ilgili balıkçıların/kooperatifin tasarrufunda bir tedbir ya da eylem örneği görülmemiştir. Balıkçılara sorulduğunda kendilerine ait bir kaynak kontrol mekanizmasının bulunmadığı belirtilmektedir (Çizelge 4.35).

Çizelge 4.35 Balıkçıların kontrol mekanizmasının varlığına ilişkin değerlendirmeleri

Balıkçıların avcılık bölgesini kontrol ettikleri bir mekanizma vardır	%
Kesinlikle katılmıyorum	51,0
Katılmıyorum	20,6
Kararsızım	6,9
Katılıyorum	18,6
Kesinlikle Katılıyorum	2,9
Toplam	100

Doğal stoklardan avcılık yoluyla yapılan balıkçılık doğal kaynaklardan ortak bir malı çıkartma/hasat etme olarak tanımlanabilir. Bir trajedinin yaşanmaması için canlı kaynağın, yani denizlerin durumunun da sürekli olarak izlenmesi gereklidir. Balıkçılıkta bunun en yaygın yolu kaynağın yani balık stoklarının izlenmesidir. Üreme yaşına gelmeden stoktan çekilen (avlanan) bireyler stoka yeni bireylerin katılmasına imkan vermeyecek, stok küçülmeye ve zarar görmeye başlayacaktır. Bu stoktaki bireylerin boy ve ağırlık dağılımlarının belirlenmesi, biyokütlenin tahmini amacıyla surveylerin gerçekleştirilmesi gibi birtakım bilimsel yöntemlerle stokun sağlığının ve durumunun ortaya konulması gereklidir. Bilimsel yöntemlerle oluşturulacak tavsiyeler stokların sürdürülebilirliğini sağlayacak yönetim kararlarını belirlemelidir. Bu amaçla belirli referans noktalarının tespit edilip buna göre gerekli tedbirlerin alınması amacıyla Bölüm

2’de bahsedilen ihtiyati yaklaşım veya Maksimum Sürdürülebilir Ürün (MSY) gibi araçlar günümüzde kabul görmektedir. Eğer stoktan bilinçsizce balık çekilmeye devam edilirse stoklar yenilenemeyecek, çökme noktasına gelecek ve trajedi için gerekli şartlardan birisi ortaya çıkacaktır. Bu nedenle izleme hem kaynağın hem de bu kaynaktan geçimini sağlayan topluluklar için kaynağın izlenmesi en önemli hususlardan birisidir.

Türkiye’de balık stoklarının tespiti ile ilgili çalışmalar Tarım ve Orman Bakanlığı’na bağlı enstitüler, üniversitelerin ilgili bölümleri ve/veya enstitüleri tarafından yürütülmektedir, ancak kaynağın düzenli ve sürekli olarak izlendiği çalışmalar oldukça sınırlıdır ve bu çalışmaların sonuçları politikalara verimli bir şekilde yansıtılamamaktadır. Balıkçılara kaynakların kamu görevlileri tarafından verimli bir şekilde izlenip izlenmediği sorulduğunda bu yargıya katılım sınırlı olmuştur (%40,2). Yapılan görüşmelerde balıkçıların çok az bir kısmının stok izleme çalışmalarından haberi olduğu ya da bölgesinde yürütüldüğünü görmediği ortaya çıkmaktadır (Çizelge 4.36). Ayrıca Tarım ve Orman Bakanlığı veya Sahil Güvenlik Komutanlığı’nın yaptığı denetimler ile kaynak izleme faaliyetleri arasında bir farkındalık olmadığından ikisi arasındaki fark anlaşılamamaktadır. Bu konu ile ilgili olarak balıkçıların ve kooperatif yönetiminin kaynak izleme faaliyetleri ile ilgili farkındalığının artırılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle 4B ilkesinin kısmen karşılanabildiği değerlendirilmektedir.

Çizelge 4.36 Kamu görevlilerinin kaynakların kullanımının izlemesine ilişkin görüşler

Kamu görevlileri kaynakların nasıl kullanıldığını etkin bir şekilde izlemektedir	%
Kesinlikle katılmıyorum	10,8
Katılmıyorum	15,7
Kararsızım	33,3
Katılıyorum	35,3
Kesinlikle Katılıyorum	4,9
Toplam	100

Kaynağın izlenmesi denildiğinde sadece balık stoklarının durumu değil, balığın yaşadığı ortamla (ekosistem) ilgili izleme çalışmalarının da düzenli olarak yürütülmesi gerektiği anlaşılmalıdır. Deniz suyu veya çevre ile ilgili izleme çalışmalarına ilişkin balıkçıların

görüşleri sorulduğunda anket çalışmasının yapıldığı bölgede balıkçılar bu tip çalışmalara rastlamadıklarını ya da bilmediklerini belirtmişlerdir.

Kaynakların ve kullanıcıların izlenmesi konusunda, Bölüm 4.2.2’de bahsedilen “stewardship” (yönetim-gözetıcilik) kavramının uygulanması 4A ve 4B ilkesinin varlığına dair önemli bir belirteç olacaktır.

4.2.4.1 İlke 4’ün DOKKA ile yorumlanması

İlke 4 ile ilgili değerlendirmeye alınması gereken faktörlerin belirlenmesi amacıyla il, yaş, örgüte üyelik süresi, toplam balıkçılık tecrübesi, tekne boyu ile tekne ruhsat tipi değişkenleri 1. küme olarak, 4. İlkeye ait balıkçıların değer yargıları ise 2. küme olarak değerlendirilmeye alınarak aralarındaki ilişki belirlenmiştir (fit değeri=0,754, istatistiki olarak anlamlıdır).

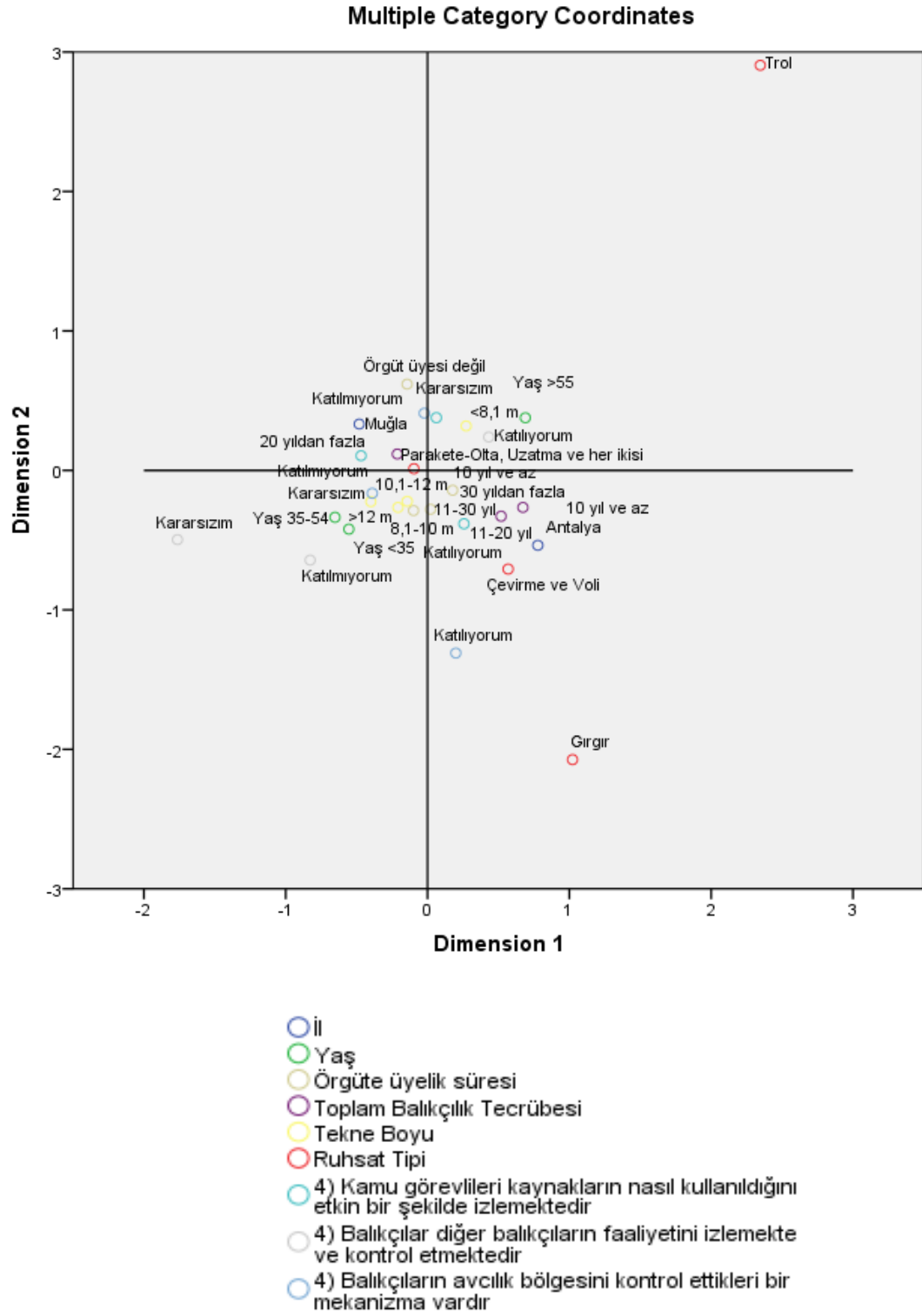
“Balıkçıların diğer balıkçıların faaliyetini izlemekte ve kontrol etmekte” olduğuna ilişkin görüş diğer görüşlere göre daha belirgindir (0,663) (Çizelge 4.37).

Çizelge 4.37 İlke 4’e ilişkin yargıların çoklu uyum tablosu

Küme		Çoklu Uyum		
		Boyut		Toplam
		1	2	
1	İl	0,374	0,178	0,553
	Yaş	0,441	0,132	0,573
	Örgüte üyelik süresi	0,015	0,148	0,162
	Toplam Balıkçılık Tecrübesi	0,121	0,037	0,158
	Tekne Boyu	0,061	0,080	0,141
	Ruhsat Tipi	0,150	0,270	0,419
2	4) Kamu görevlileri kaynakların nasıl kullanıldığını etkin bir şekilde izlemektedir	0,086	0,109	0,195
	4) Balıkçılar diğer balıkçıların faaliyetini izlemekte ve kontrol etmektedir	0,518	0,145	0,663
	4) Balıkçıların avcılık bölgesini kontrol ettikleri bir mekanizma vardır	0,019	0,492	0,512

Bu görüşün özellikle Antalya'daki çevirme ve voli ile avcılık yapan, 11-30 yıl arası balıkçılık tecrübesine sahip 35 yaşından genç balıkçılar arasında gruplandığı görülmektedir (Şekil 4.6). Şekil 4.6'da görüleceği üzere trol ve gırgır balıkçılarının gruplardan uzakta konumlanması izleme ve kontrol faaliyetlerinin parakete-olta ve çevirme-voli balıkçılığında ve 8-10 m arasındaki uzunluğa sahip teknesi olan balıkçılar arasında gerçekleştiği hakkında bir fikir vermektedir. Uzakta konumlanmış olmalarının bir sebebi de trol ve gırgır teknelerinin kıyı balıkçılarına kıyasla daha uzak bölgelerde avcılık yapmaları, operasyonlarının bir günden daha uzun sürebilmesi ve bu nedenle kıyı bölgelerini izlemede kıyı balıkçıları kadar etkin bir rol almamaları şeklinde yorumlanabilir.





Şekil 4.6 İlke 4’te ele alınan değişkenlerin DOKKA’ya göre dağılımı

4.2.5 Kademeli yaptırımlar

Kademeli yaptırımlar ilkesi Ostrom (1990) tarafından şu şekilde açıklanmaktadır: *“5) Kademeli yaptırımlar: Yürürlükteki kuralları ihlal eden imtiyaz sahipleri diğer imtiyaz sahipleri, bu kişilere karşı sorumluluğu olan görevliler ya da her ikisi tarafından (suçun ciddiyetine ve içeriğine bağlı olarak) muhtemelen kademeli yaptırımlar ile cezalandırılır.”* Bu ifade Cox vd. (2010) tarafından da Ostrom’un ifade edildiği şekilde değiştirilmeden ele alınmıştır.

Ostrom, güçlü kurumlarda izleme ve ceza verme konularının dışarıdan yetkililer tarafından değil kullanıcıların kendileri tarafından üstlenildiğini ifade etmektedir. Her ne kadar kullanıcıların zamanlarını ve gayretlerini salt diğerlerinin performansını izleme ve cezalandırmaya harcamayacakları varsayılsa da pratikte kullanıcıların her ikisini de yaptıkları görülebilmektedir. Bu ilkede Ostrom “yarı gönüllü uyum” terimine de yer vermektedir. Buna göre dışarıdan ya da içten yürütme yapıldığında bireyler “enayi” yerine konulmadığını düşündüğünden güven kazanırlar ve kurallara uygulamaya daha istekli ya da gönüllü olurlar. Bu şekilde başarılı olarak yürüyen bir sistemde izleme masrafları da azalacağından bireylerin sağlayacağı fayda da artacaktır. Sulama ya da avcılık gibi rotasyonun uygulandığı sistemlerde de sonuç benzerdir; sırasını tamamlayan ile sırası gelen birey birbirinin eylemlerini takip edecektir, kimsenin hakkı olandan az ya da fazlasını kullanma olanağı olmayacaktır. Dolayısı ile izleme kendi sırasını sonuna kadar kullanmak isteyenler için kendi güçlü motivasyonlarının bir yan ürünüdür. Alanya’daki balıkçılık alanı sırasının başarılı bir şekilde çalışmasının nedeni de düşük masrafla hile yapanları sistemden uzak tutmada açıklanan bu özelliklerin kullanılmasına bağlıdır (Ostrom 1990).

Balıkçılıkta yaptırımları uygulama yetkisine haiz olan kuruluş genellikle kamu kurumlarıdır. Kamu kurumları ya da kolluk kuvvetleri, ilgili mevzuat tarafından kendilerine verilen yetkiler doğrultusunda yanlış ve usulsüz avcılığa ilişkin yaptırımlarda bulunabilmekte ve ceza uygulayabilmektedir. Balıkçılara devlet tarafından uygulanan yaptırımların etkinliği sorulduğunda etkili ve caydırıcı olduğu görüşünü (%86,2) paylaşmışlardır (Çizelge 4.38). 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu, kanuna aykırı eylemlerle

ilgili cezaları düzenlemektedir. Kanuna göre ceza gerektiren eylemlerin tekrarı (kabahat) halinde idari para cezalarının iki katının uygulanması, av gereçlerine el konulması, tüm istihsal vasıtalarına el konularak mülkiyetinin devlete geçirilmesi, ruhsat veya sözleşme iptali gibi kademeli yaptırımları içermektedir. Dolayısı ile kamu tarafından getirilen düzenlemelere ilişkin kademeli yaptırımların varlığından söz edilebilir.

Çizelge 4.38 Devletin uyguladığı yaptırımlar hakkındaki görüşler

Devletin uyguladığı yaptırımlar etkilidir ve caydırıcıdır	%
Kesinlikle katılmıyorum	6,9
Katılmıyorum	4,9
Kararsızım	2,0
Katılıyorum	28,4
Kesinlikle Katılıyorum	57,8
Toplam	100

Yasal uygulamalar dışında kooperatiflerin de kooperatif kurallarına veya düzenlemelerine uymayan ortakları kendi ana sözleşmeleri veya kuruluş tüzükleri uyarınca ihraç etme yetkileri bulunmaktadır, ancak bunun çok yaygın olarak kullanılmadığı görülmektedir. Balıkçılar da kooperatif ya da dernek formatında hangi örgüt yapısı olursa olsun, örgütün uyguladığı yaptırımların etkili ve caydırıcı olmadığını (%71,6) düşünmektedirler (Çizelge 4.39). Burada çalışmanın yürütüldüğü alanların, Türkiye'nin genelinde olduğu gibi herhangi bir kısıtlamaya veya ayrıcalığa tabi olmadığı, tüm balıkçıların erişimine açık olduğunun vurgulanmasında fayda görülmektedir. Dolayısı ile balıkçılara kendi bölgeleri ile ilgili herhangi bir imtiyaz uygulanmamaktadır. Bunun tek istisnası, Alanya Gazipaşa balıkçılarının sınırlı olarak uyguladığı kuzu balığı avcılığındaki sıra sistemidir. Sıra sisteminde Gazipaşa'da bulunan yaklaşık 10 balıkçı teknesi, kuzu balığı aralarında belirlenen sıraya göre 5-6 istasyonda avcılık yapmaktadır. Sırası gelen balıkçı bir sonraki istasyona kayarak avcılığa devam etmektedir. Bölge balıkçıları ile yapılan görüşmelerden uyumun mesleki saygı çerçevesinde gerçekleştiği, ancak gerektiği durumlarda balıkçılara kendi arasında bir yaptırımın da uygulanabildiği anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.39 Örgütlerin uyguladığı yaptırımlar ile ilgili görüşler

Örgütün uyguladığı yaptırımlar etkilidir ve caydırıcıdır	%
Kesinlikle katılmıyorum	47,1
Katılmıyorum	24,5
Kararsızım	8,8
Katılıyorum	14,7
Kesinlikle Katılıyorum	4,9
Toplam	100,0

Kademeli yaptırımlar ilkesi sadece kamu tarafından yaptırımlar yürürlükte olduğundan ya da caydırıcılığı bulunduğu kısımlardan kısmen uyumlu olarak değerlendirilmektedir. Diğer taraftan bu ilkenin iyi çalışması Ostrom (1990) tarafından 3. İlkenin (toplu kararlaştırılan düzenlemeler) başarılı çalışması ile ilişkilendirilmektedir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre balıkçılar kendi kurallarını koyabildiklerine ilişkin olumlu bir görüşe sahip değildirler (Çizelge 4.46 ve 4.47). Dolayısı ile topluluğun (balıkçıların kendileri) kuralların konulmasına katkısı artmadıkça bu ilkenin tam olarak işlerlik kazandığından bahsedilmesi mümkün görülmemektedir.

4.2.5.1 İlke 5'in DOKKA ile yorumlanması

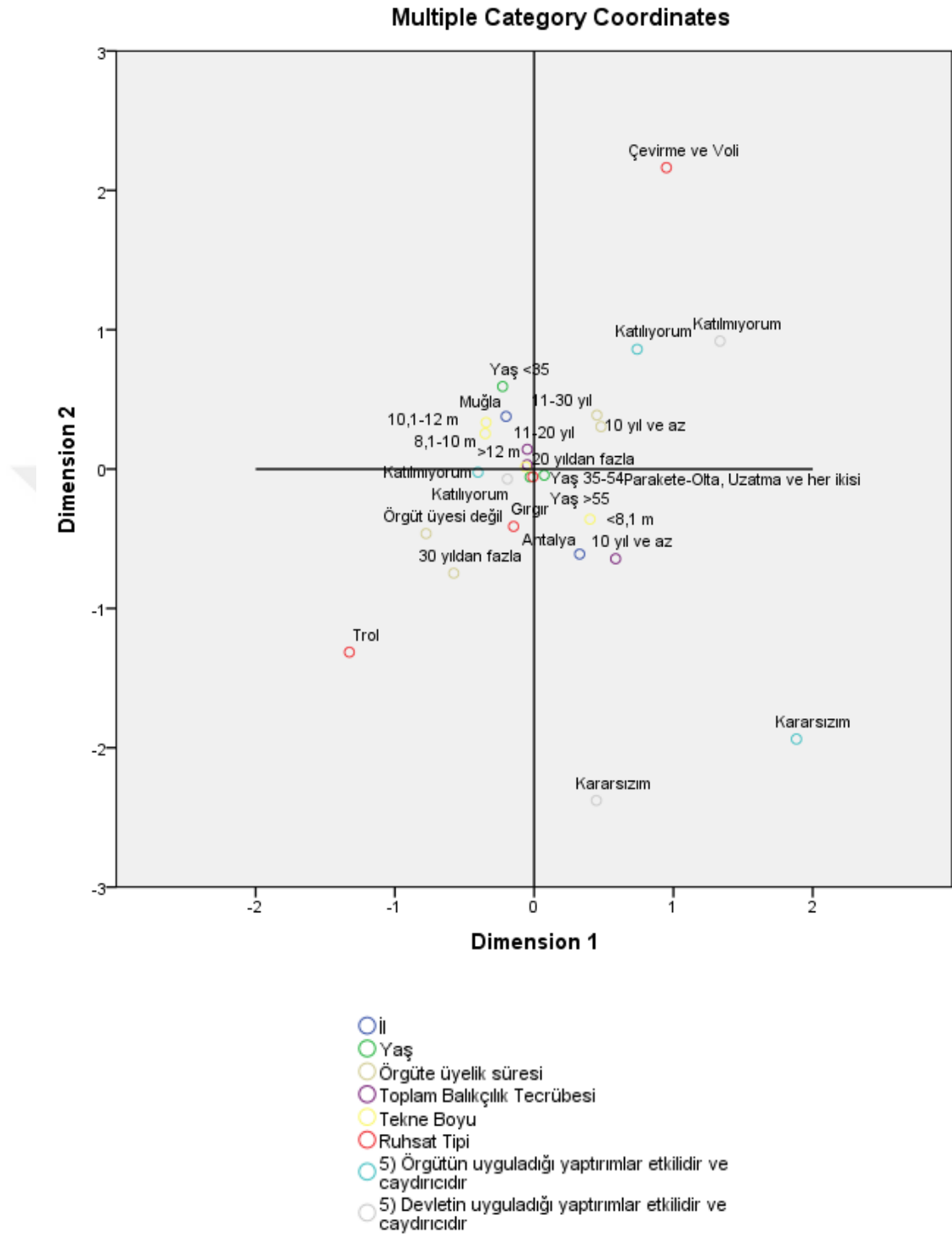
İlke 5 yaptırımlar ile ilgilidir. İlke 5 ile ilgili değerlendirmeye alınması gereken faktörlerin belirlenmesi amacıyla il, yaş, örgüte üyelik süresi, toplam balıkçılık tecrübesi, tekne boyu ile tekne ruhsat tipi değişkenleri 1. küme olarak, 5. İlkeye ait balıkçıların değer yargıları ise 2. küme olarak değerlendirilmeye alınarak aralarındaki ilişki belirlenmiştir (fit değeri=0,687, istatistiki olarak anlamlıdır).

Çizelge 4.40'ta yer alan çoklu uyum tablosunun toplam sütunu dikkate alındığında “5) *Örgütün uyguladığı yaptırımlar etkilidir ve caydırıcıdır*” yargısının ayırma gücü (0,943) “5) *Devletin uyguladığı yaptırımlar etkilidir ve caydırıcıdır*” yargısına göre (0,940) daha yüksektir. DOKKA analizinden elde edilen bu bulgu, anket sorularından elde edilen cevaplarla uyumlu değildir, çünkü anket sonuçlarına göre örgütlerin yaptırım gücü oldukça sınırlıdır (%20). Balıkçıların çoğunluğu (%88) devlet tarafından uygulanan yaptırımların etkili ve caydırıcı olduğunu düşünmektedir.

Çizelge 4.40 İlke 5’e ilişkin yargıların çoklu uyum tablosu

Küme		Çoklu Uyum		
		Boyut		Toplam
		1	2	
1	İl	0,066	0,230	0,296
	Yaş	0,007	0,030	0,037
	Örgüte üyelik süresi	0,335	0,202	0,537
	Toplam Balıkçılık Tecrübesi	0,029	0,037	0,066
	Tekne Boyu	0,131	0,108	0,239
	Ruhsat Tipi	0,070	0,224	0,294
2	5) Örgütün uyguladığı yaptırımlar etkilidir ve caydırıcıdır	0,504	0,440	0,943
	5) Devletin uyguladığı yaptırımlar etkilidir ve caydırıcıdır	0,245	0,214	0,460

Şekil 4.7’de verilen centroids grafiği incelendiğinde her iki il için de örgütün yaptırımlarının etkili olmadığı görüşüne varılabilmektedir. Buna karşın devletin uyguladığı yaptırımların caydırıcı olduğuna katılmayanların görüşü orijinden uzak konumlanmakta olup her iki ilde de devletin yaptırımlarının etkili olduğu sonucuna işaret etmektedir. Bunun dışında 2. Kümede yer alan, örgütün ve/veya devletin yaptırımları ile ilgili balıkçıların görüşlerini alabilmek amacıyla hazırlanan ifadeler kademeli yaptırımlarla olan ilişkiyi açıklamada yetersiz kalmaktadır. Bunun nedeni balıkçılardan kendilerine uygulanan ceza ve yaptırımlardan bahsetmemiş olmasıdır; balıkçıların %95’i “son yıllarda yanlış avcılıktan ötürü hiç ceza aldınız mı” sorusuna hayır cevabını vermiştir. Dolayısı ile kabahate dönüşmüş olan eylemlerinin olup olmadığı konusunda balıkçılar görüş paylaşmamıştır ve kademeli yaptırım sisteminin etkilerini inceleyecek ve bunları değişkenlerle karşılaştıracak yeterli veri temin edilememiştir. Kademeli yaptırımların iller ve balıkçılar arasındaki dağılımının ve ilişkilerinin anlaşılabilmesi için farklı kümelerin oluşturulması ve analizin yeniden yapılması faydalı olacaktır.



Şekil 4.7 İlke 5’de ele alınan değişkenlerin DOKKA’ya göre dağılımı

4.2.6 Çatışma çözme mekanizmaları

Ostrom'un çatışma çözme mekanizmaları ilkesine göre *“kaynak tahsis edilenler⁴ (imtiyaz sahipleri) ve bunların görevlileri, imtiyaz sahipleri arasındaki ya da imtiyaz sahipleri ile görevliler arasındaki çatışmaları çözmek için, düşük maliyetli yerel anlaşmazlık ortamlarına hızlı erişime sahiptirler”* (Ostrom 1990). Teorik olarak kurallar ile yönetilen modellerde katılımcılar için oluşturulan stratejileri uygulayan kurallar kesin ve açıktır; bu kurallar herkes tarafından bilinen resmi yetkililer tarafından uygulanmaktadır. Ancak kaynak tahsis edilenlerin kendileri gözlemci ve onay veren konumda olsalar dahi uygulamada farklı durumlarla karşılaşılabilir. Çok basit olan bir kural bile bireyler tarafından çok farklı şekillerde yorumlanabilir ve değerlendirilebilir, gerçekten kuralı benimsediği halde kasıt olmaksızın uygulamayanlar yanında, kuralı çiğnemek için fırsat kollayanlar olabilir. Eğer bireyler kuralları uzun vadede izleyecekse ihlal oluşturan konuyu tartışıp çözebilecek bir mekanizmanın varlığı gereklidir, aksi takdirde kurallara uyma oranı düşecek ve sistem dağılacaktır.

Ekonomik çıkarın sağlanacağı her alanda bireyler arasında bir çıkar çatışmasının yaşanması beklenen bir olgudur. Trimble ve Berkes (2015) kaynaklardaki azalmanın sosyal kurallar ve normlara daha az itibar edilmesi sonucunu doğurduğunu açıklamaktadır. Özellikle mülkiyeti ya da aidiyeti belli olmayan kaynaklardan yararlanmada herkes kendi çıkarını ön plana çıkartmak isteyeceğinden çatışma yaşanma olasılığı daha da artmaktadır. Balıkçılık özelinde de kaynaklarda azalma yaşanıp daha fazla balıkçı kaynaktan yararlanmak istediğinde yaşanacak çatışmalar da artacaktır. Konu ile ilgili balıkçı H.B'in aktardıkları bu görüşü destekler niteliktedir:

⁴ Ostrom (1990) bir kaynak sisteminden birim kaynağı çekme sürecini tahsis etme (appropriation) olarak tanımlamıştır. Bu tanıma göre tahsis edilenler (appropriator) olarak ifade edilenler; balıkçılar, sulamacılar, taşımacılar gibi bir kaynak sisteminden kendilerine birim kaynak tahsis edilenler olarak değerlendirilmelidir.

“...Eskiden ağıımızı serip şamandırayı attıktan sonra oraya başka balıkçı gelmezdi. Avcılık saygı içinde yürütülürdü. Şimdilerde aynı yerde avlanmayı bırak ağı getirip seninkinin üzerine atıyorlar, hatta ağını kesip gidenler bile var...”

Balıkçılık geleneklere bağlı bir meslek olarak düşünülebilir. Ancak daha fazla kazanma arzusu günümüzde çıkar çatışmalarının artmasına neden olmaktadır. Balıkçılara çıkar çatışması ile ilgili durum sorulduğunda yaşandığı düşüncesinde olanlar ile tersini savunanlar birbirine yakın oranda olsa da çatışma olduğunu savunanların ağırlıkta olduğu görülmektedir (Çizelge 4.41). Bodrum Kaymakamlığı yetkililerine göre de balıkçılar arasında çıkar çatışması mevcuttur. Bu durum balık fiyatlarındaki istikrarsızlıktan kaynaklanmakta olup genellikle balığın pazarlanması esnasında oluşmaktadır (Bayar 2021).

Çizelge 4.41 Balıkçılar arasındaki çıkar çatışması ile ilgili görüşler

Balıkçılar arasında çıkar çatışması yaşanmaktadır	%
Kesinlikle katılmıyorum	23,5
Katılmıyorum	27,5
Kararsızım	3,9
Katılıyorum	32,4
Kesinlikle Katılıyorum	12,7
Toplam	100,0

Yaşanan sorunların daha çok kooperatif ya da bölge dışındakilerden kaynaklandığı görüşü hakimdir (%91,3, N=92). Balıkçılarla yapılan görüşmelerden balıkçıların kendi aralarında sorunları büyük oranda çözebildikleri sonucuna varılmıştır (Çizelge 4.42). Bu tespit düşük maliyetli ve hızlı bir çözüm mekanizmasının varlığını göstermektedir. Ancak bazı balıkçılar büyük balıkçıların bir sorun ya da çatışma olduğunda daha fazla söz sahibi olabildiklerini aktarmıştır.

Çizelge 4.42 Balıkçıların sorun çözme mekanizması ile görüşleri

Balıkçılar yaşadıkları sorunları kendi arasında kolaylıkla ve kısa sürede çözebilir	%
Kesinlikle katılmıyorum	5,9
Kararsızım	9,8
Katılıyorum	57,8
Kesinlikle Katılıyorum	26,5
Toplam	100,0

Balıkçılara göre kooperatifler aralarında yaşanan sorunu çözmede yeterince etkin değildirler; kooperatif içerisinde anlaşmazlıkların giderilmesi için geliştirilmiş olan bir mekanizma bulunmamaktadır (Çizelge 4.43).

Çizelge 4.43 Anlaşmazlıkların çözümüne ilişkin görüşler

Anlaşmazlıkların çözümünde kooperatif/birlik içerisinde geliştirilmiş bir mekanizma vardır	%
Hayır	94,1
Evet	5,9
Toplam	100

Devletin çatışmaları çözmedeki rolü sorulduğunda kamu görevlilerinin balıkçılar arasındaki çatışmayı çözmede başarılı olduğu yaygındır; balıkçıların aktardıklarına göre ilçe müdürlüğü veya Sahil Güvenlik Komutanlığı personeli sorunların çözülmesine katkı sağlayabilmektedirler (Çizelge 4.44). Devletin sorun çözmede etkin olduğunu düşünenler ile balıkçıların sorunları kendi aralarında çözebildiği görüşüne sahip olanlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,017$); yani kendi aralarında sorun çözebilen balıkçılar devletin de sorunları çözebildiği görüşünü paylaşmaktadırlar.

Çizelge 4.44 Devletin çatışmaları önlemesi ile ilgili görüşler

Devlet çatışmaları başarıyla önleyebilmektedir	%
Kesinlikle katılmıyorum	8,8
Katılmıyorum	23,5
Kararsızım	29,4
Katılıyorum	32,4
Kesinlikle Katılıyorum	5,9
Toplam	100

Trimble ve Berkes (2015), danışma kurulu gibi kuruluşların bölgede balıkçılık ile ilgili yaşanan sorunların çözümünde etkili bir mekanizma olabildiğini belirtmişlerdir. Kurumsal kapasitelerinin geliştirildiği durumlarda balıkçıların yasal olarak seçilmiş olan temsilcileri ortak karar verilen düzenlemelere katkı sağlayarak çatışma çözme mekanizmasının teşkilinde başarıyı artırmaktadırlar. Ayrıca her kesimden temsiliyet büyük balıkçının sözünün daha çok geçmesi gibi şikayetleri önüne geçilmesi için bir fırsat da oluşturabilmektedir.

Balıkçılar farklı sektörlerle de çatışmalar yaşayabilmektedir. Turizm sezonunda yüzme alanının sınırını belirleyen şamandıralar hem balıkçılar hem de Alanya Kaymakamlığı yetkilileri tarafından örnek olarak gösterilmiştir. Bu şamandıraların 15 Nisan-15 Kasım tarihleri arasında turistik tesislerde denize girecekler için suda kalması, bu süreler dışında da denizden kaldırılması gerekmektedir. Kaldırılmadığında olumsuz hava koşullarında, özellikle dalgalı zamanlarda ipler balıkçı teknelerinin pervanesine dolanarak teknenin stop etmesine neden olmakta ve hatta teknenin batması riskini doğurmaktadır (tumba olmak). Turizm-balıkçılık sektörleri arasındaki çatışmayı gösteren bu sorun balıkçıların aktardığına göre henüz tam olarak çözülememiştir.

“Kanunen uygulanan ceza ve yaptırımların yeterliliği” konusunda Alanya yetkilileri ceza ve yaptırımların yeterli olduğunu ifade etmektedir. Bölgede bazı zamanlarda kaçak ve kural dışı avcılık gözlenmekte olup, aykırılık halinde cezai işlem yapılmaktadır. Balıkçılık faaliyetleri su ürünleri kontrolörleri ve Sahil Güvenlik Komutanlığı yetkilileri tarafından izlenmektedir. Bodrum Bölgesi’ndeki yetkililer tarafından denetim ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir: *“Kaçak avcılık İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü kontrol görevlileri ile Sahil Güvenlik Komutanlığı personeline koordineli çalışılarak denizden, Jandarma Komutanlığı ve Polis Merkezi ile yol denetimleri yapılarak karadan engellenmeye çalışılmaktadır. 5/1 Ticari Amaçlı Su Ürünleri Avcılığını Düzenleyen Tebliğ, Su Ürünleri Yönetmeliği ve 1380 Sayılı Kanun gereğince işlemler yapılmaktadır. Cezanın caydırıcılığı açısından suçun tekrarı halinde ceza miktarı 2 katına çıkmakta, idari para cezaları yanı sıra suçu sürdürmekte ısrar eden kişilere balıkçı gemisine el koyma gibi yaptırımlar da uygulanmaktadır.”* Bodrum’da balıkçılık faaliyetleri Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğü’nde görevli mühendisler tarafından rutin olarak denetlenmekte,

Bakanlık BAGİS (Balıkçı Gemilerinin İzlenmesi Sistemi)’ten yararlanılmakta, acil şikayetler İlçe Müdürlüğü ve Kooperatiflerin de desteği ile yerinde incelenmektedir.

Yukarıdaki ifadelerden de anlaşılacağı üzere devlet çatışmaların çözümü için yasanın verdiği yaptırım gücü yetkisini kullanmaktadır. Bunun dışında balıkçılar ya da diğer paydaşlar arasındaki çatışmaların çözümü için kurulmuş düzenli çalışan bir yapı bulunmamakta, devlet yetkilileri çabaları ile çözüm bulunmasına katkı sağlayabilmektedir. Örgütler içerisindeki yapıya bakıldığında çözüm mekanizmasının etkin çalışmadığı görülmektedir. Balıkçılar yaşanan sorunların daha çok örgüt ya da bölge dışındaki balıkçılardan kaynaklandığını ifade etmektedirler. Kooperatif örneğinde kooperatif ana sözleşmesinde ortaklarına bazı yaptırımlar uygulama yetkileri olduğu halde bunun verimli çalışmadığı göz önünde bulundurulduğunda kendi dışından kaynaklanan sorunları bir yetkisi olmaksızın örgütlerin çözmesini beklemek doğru bir yaklaşım olmayacaktır. Dolayısı ile İlke 6’nın Türkiye’de kısmen uygulanabilir olduğu söylenebilir.

4.2.6.1 İlke 6’nın DOKKA ile yorumlanması

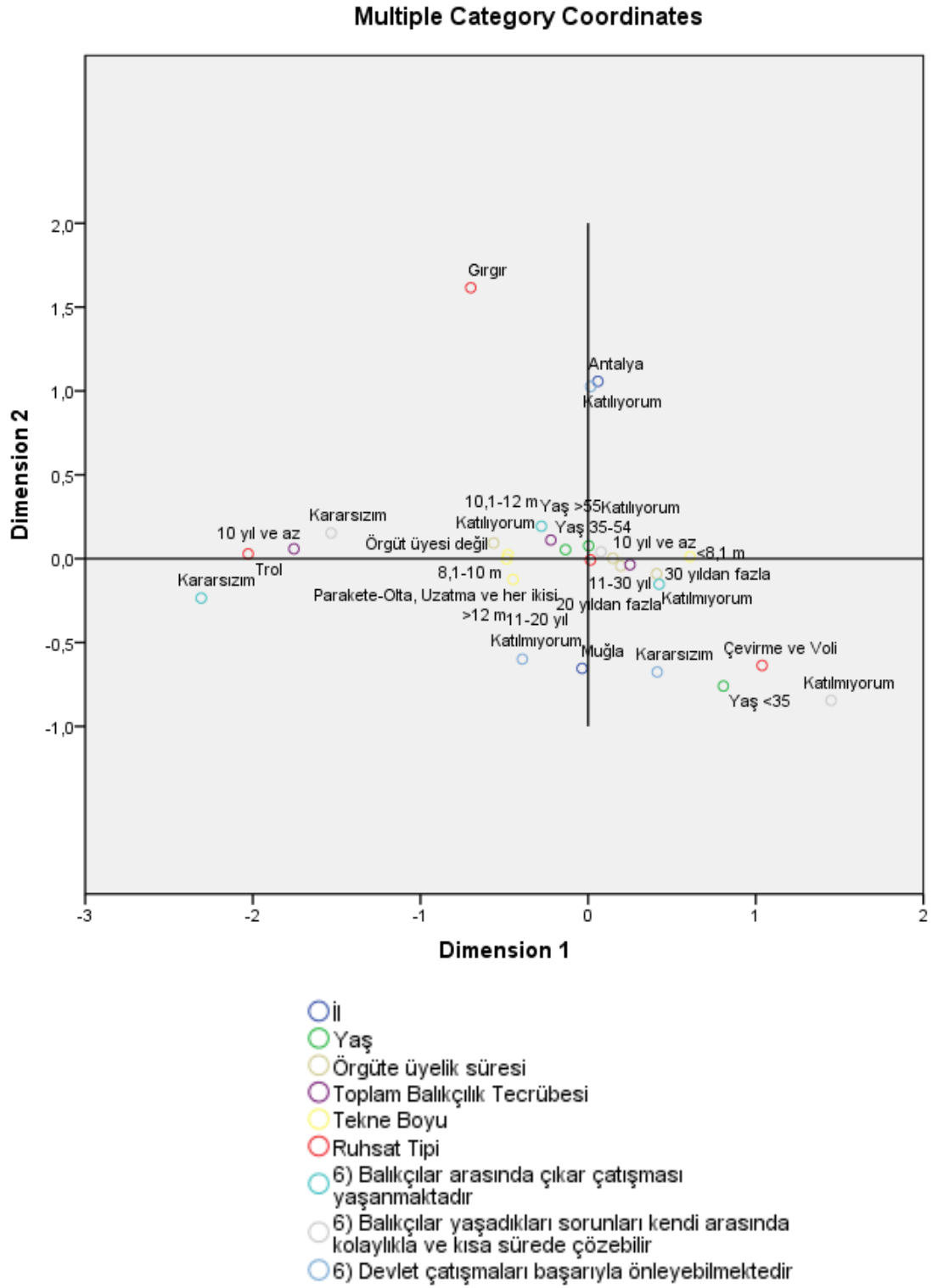
İlke 6 ile ilgili değerlendirmeye alınması gereken faktörlerin belirlenmesi amacıyla il, yaş, örgüte üyelik süresi, toplam balıkçılık tecrübesi, tekne boyu ile tekne ruhsat tipi değişkenleri 1. küme olarak, 6. İlkeye ait balıkçıların değer yargıları ise 2. küme olarak değerlendirilmeye alınarak aralarındaki ilişki belirlenmiştir (fit değeri=0,783, istatistiki olarak anlamlıdır).

Çizelge 4.45’te yer alan çoklu uyum tablosundan görüleceği üzere “devletin çatışmaları başarıyla önleyebildiği” görüşünün diğerlerine göre ayırma gücü daha yüksektir (0,754). Buradan da kamu kurumlarına karşı balıkçılar arasında bir güven olduğu yargısına varılabilir. Tablodan elde edilen değerlere göre bir çıkar çatışması olması durumunda kamu kuruluşlarının (ya da kamu görevlilerinin) sorun çözmede balıkçılar ya da örgütlerden daha etkili olduğu söylenebilir. 1. Kümeye bakıldığında illerin belirleyici etkisinin de yüksek olduğu (0,694) görülmektedir.

Çizelge 4.45 İlke 6'ya ilişkin yargıların çoklu uyum tablosu

Küme		Çoklu Uyum		
		Boyut		Toplam
		1	2	
1	İl	0,002	0,692	0,694
	Yaş	0,060	0,049	0,109
	Örgüte üyelik süresi	0,126	0,004	0,130
	Toplam Balıkçılık Tecrübesi	0,296	0,004	0,300
	Tekne Boyu	0,292	0,001	0,293
	Ruhsat Tipi	0,133	0,067	0,200
2	6) Balıkçılar arasında çıkar çatışması yaşanmaktadır	0,335	0,031	0,366
	6) Balıkçılar yaşadıkları sorunları kendi arasında kolaylıkla ve kısa sürede çözebilir	0,359	0,046	0,405
	6) Devlet çatışmaları başarıyla önleyebilmektedir	0,100	0,654	0,754

Şekil 4.8'de yer alan centroids grafiği incelendiğinde Antalya (Alanya)'lı balıkçıların Muğla iline (Bodrum) kıyasla kamu kurumlarını çatışmaları çözmede daha başarılı bulunduğu söylenebilir. Grafiğe yansıyan bu bulguların Alanya'daki balıkçılarla yapılan görüşmelerden elde edilen izlenimlerle uyumlu olduğu görülmektedir. Dolayısı ile DOKKA'dan çıkan sonuçlar anket ve mülakatlar sonucunda elde edilen bulguları iyi açıklayabilmektedir. Grafiğe göre 35-54 yaş arası balıkçılar çıkar çatışması yaşandığına daha çok inanmaktadırlar. Tecrübeli balıkçılar çatışmaları kendi aralarında çözmeye daha yatkın gözükmemektedir. Örgüte üyeliğin çatışmayı çözmedeki etkinliği açısından değerlendirildiğinde, 30 yıldan fazla süredir örgüt üyesi olan balıkçılar, aralarında çıkar çatışması olduğu görüşü ile homojen bir grup oluşturmaktadırlar, yani bu grup aralarında çıkar çatışması olduğu görüşüne katılmamaktadır. Grafiğe göre çatışmayı çözme mekanizması ile ilgili ele alınan parametrelerin büyük kısmı Muğla iline yakın kümelenmiştir, ayrıca devletin çatışmayı engellemedeki başarısına ilişkin görüşler Muğla'da Antalya'ya göre daha zayıftır. Balıkçıların bu düşünceleri bölgede yer alan birçok faaliyetin varlığına bağlanabilir. Örneğin Alanya'ya kıyasla Bodrum bölgesinde turizm, yetiştiricilik, yat turizmi gibi faaliyetler birbiri ile iç içe yürütülmektedir. Bu faaliyetlerin üzerine Ege'de yaşanan düzensiz göç olayları da eklenince kamu kuruluşlarının sınırlı kaynaklarını çok farklı olaylar üzerinde kullanma gereksiniminin balıkçılık ile ilgili sorunlara ayıracağı mesaisini olumsuz olarak etkilemesi doğal bir sonuçtur.



Şekil 4.8 İlke 6'da ele alınan değişkenlerin DOKKA'ya göre dağılımı

4.2.7 Örgütlenme haklarının asgari olarak tanınması

Ostrom (1990) örgütlenme haklarının asgari düzeyde tanımlanması ile ilgili 7. İlkeyi *“imtiyaz sahiplerinin kendi kurallarını tasarlama haklarına devlet yetkilileri tarafından karşı çıkılmamalıdır”* şeklinde açıklamaktadır. Bir başka deyişle imtiyaz sahipleri sıkça resmi yasal yetkiler oluşturmaksızın kendi kurallarını tasarlarlar. Buna örnek olarak kıyı balıkçılığı verilebilir. Kıyı balıkçıları kimlerin hangi balıkçılık alanını ve av gerecini kullanabileceğini tanımlayan kapsamlı kurallar tasarlayabilirler. Devlet yetkililer tarafından asgari düzeyde bir geçerlik tanınması şartıyla balıkçılar kendileri bu kuralları yürütebilirler. Ancak devlet yetkilileri sadece kendilerinin kural koymaya yetkili olduklarını belirttiklerinde yerel imtiyaz sahiplerinin kurallarla yönetilen ortak mülkiyete sahip kaynakları uzun vadede sürdürebilmeleri çok zor olacaktır. Örneğin bir balıkçının diğer balıkçılar tarafından oluşturulan kuralları saymamak gibi bir niyeti olduğunda devlet yetkililerine giderek yerel kuralları tersine çevirmeye çalışabilir (Ostrom 1990, Cox vd. 2010). Çizelge 4.31’den da hatırlanacağı üzere balıkçılar Türkiye’de de benzer bir durumun varlığına ilişkin görüş paylaşmışlardır; bazı balıkçılar kendi görüşlerinin kabul edilmesini zorlayabilmektedir.

Balıkçıların örgütlenme hakları asgari olarak tanınabilmektedir. Balıkçıların yasalara göre iki tip örgütlenme hakkı bulunmaktadır. Bunlardan birisi 1163 sayılı Kooperatifler Kanunu’na dayalı örgütlenmedir. Kanuna göre 7 balıkçı bir araya gelerek kooperatif kurabilmektedirler. Hazırlanan ana sözleşmede yer alan imzaların (Ticaret Bakanlığı) Ticaret Sicili Müdürlüğüne onaylanması yeterli olmaktadır. Diğer örgütlenme seçeneği de 5200 sayılı Tarımsal Üretici Birlikleri Kanunu’na göre birlik kurmaktır. Aynı ürün grubu için ilçe düzeyinde bir birlik kurulabilmektedir. Birlik kurabilmek için ürünlerini birlik aracılığıyla pazarlamayı taahhüt eden 16 üreticinin bir araya gelmesi gerekmektedir. Ayrıca balıkçılar seslerini duyurabilmek ve belirli bir ortak amaca hizmet etmek üzere dernek tüzel kişiliği altında da toplanabilirler. Dolayısı ile devlet tarafından balıkçıların örgütlenmesine engel olacak bir husus bulunmaktadır. Derneğe örnek olarak Antalya’da faaliyet gösteren Türkler Balıkçı Derneği verilebilir. S.S. Alanya Su Ürünleri Kooperatifi’nin faaliyetlerini yeterli görmeyen balıkçılar güçlerini söz konusu dernek çatısı altında birleştirmiştir. Diğer taraftan, kurulmasında engel bulunmayan örgütlerin

etkin olarak tanınabildiği ya da görüşlerinin dikkate alındığı konusu tartışmalıdır. Balıkçılar arasında kendilerinin bilgi ve tecrübesinin kamu kuruluşları tarafından dikkate alınmadığı görüşü hakimdir (Çizelge 4.46).

Çizelge 4.46 Balıkçının bilgi ve tecrübesine ilişkin görüşler

Kamu kuruluşları verdikleri kararda balıkçının bilgi ve tecrübesini dikkate alır	%
Kesinlikle katılmıyorum	29,4
Katılmıyorum	29,4
Kararsızım	10,8
Katılıyorum	24,5
Kesinlikle Katılıyorum	5,9
Toplam	100

Benzer şekilde, balıkçılar kendi kurallarını geliştirmek isteseler yeterince destek göremeyeceklerini düşünmektedirler (Çizelge 4.47).

Çizelge 4.47 Balıkçıların kurallarını geliştirmede kamu kurumlarının desteği hakkındaki görüşleri

Kaynaklar üzerinde kendi kurallarımızı geliştirmek istersek kamu kurumları bize destek olur	%
Kesinlikle katılmıyorum	22,5
Katılmıyorum	28,4
Kararsızım	24,5
Katılıyorum	22,5
Kesinlikle Katılıyorum	2,0

Bodrum Kaymakamlığı yetkilileri kooperatiflerin Su ürünleri kooperatif üst birlikleri ve merkez birliği eliyle mevzuat değişiklikleri konusunda görüş bildirme haklarını kullanabildiklerini belirtmiştir: “Yürürlükteki 5/1 Ticari Amaçlı Su Ürünleri Avcılığını Düzenleyen Tebliğ her 4 yılda bir yeniden düzenlenmek amacıyla Bakanlık tarafından 81 İl ve bağlı İlçe Müdürlüklerinde bölgesel olarak karşılaşılan sorunlarla ilgili görüş sorulmakta ve balıkçılıkla uğraşanlar da Kooperatifleri aracılığı ile tebliğ hazırlama sürecine katkı sağlamaktadırlar.” (Bayar 2021). Bu bilgiler ışığında örgütlenme haklarının devlet tarafından asgari olarak tanınması ile ilgili yasal bir altyapının bulunduğu görülmektedir. Ancak 7. İlke uyarınca kaynakların kullanımının uzun vadeli

olmasının sağlanabilmesi için örgütlere kendi kurallarını tasarlayabilecekleri daha fazla alan tanınması gerekli görülmektedir.

4.2.7.1 İlke 7'nin DOKKA ile yorumlanması

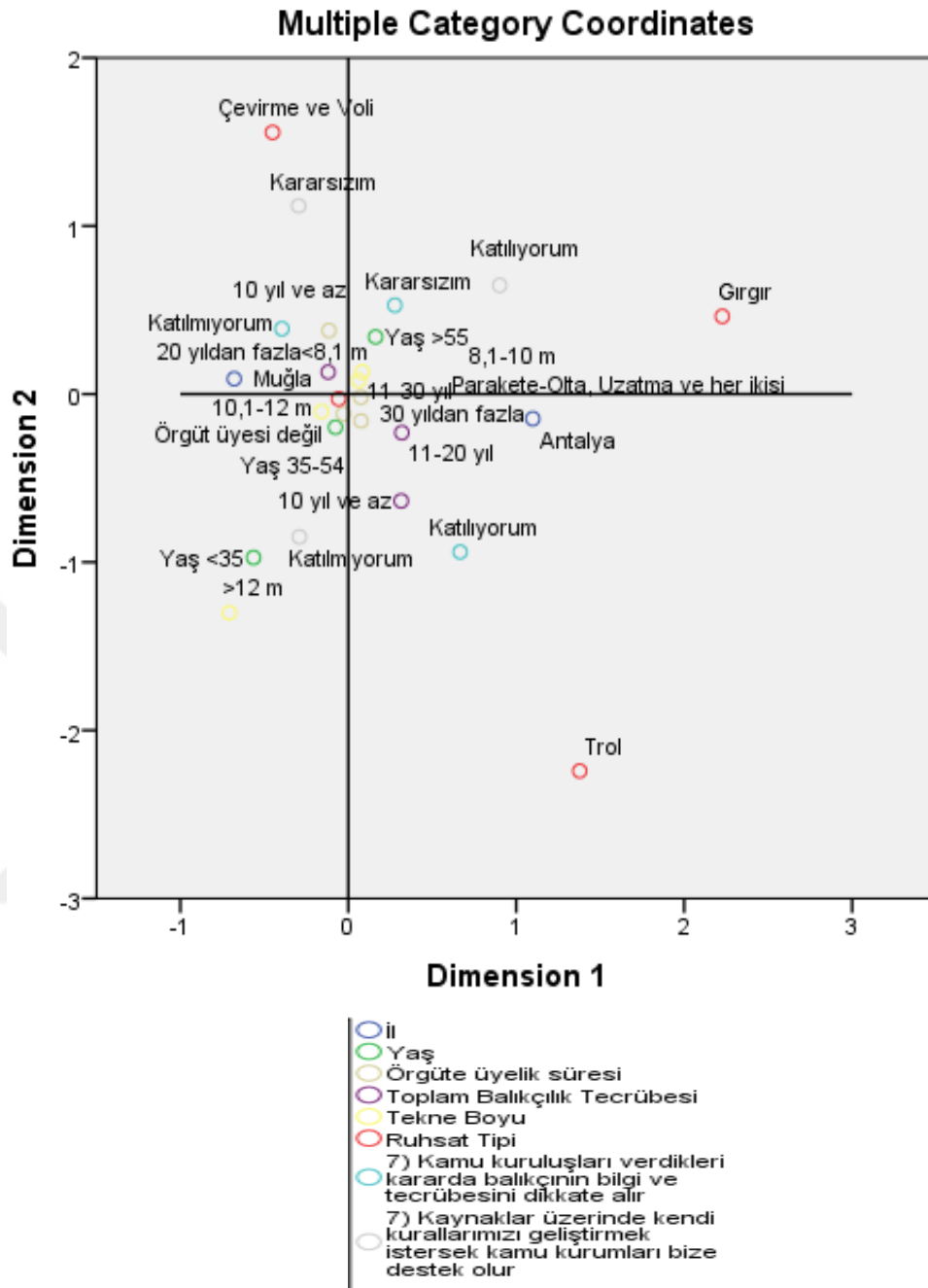
İlke 7'nin DOKKA ile ilgili değerlendirmeye alınması gereken faktörlerin belirlenmesi amacıyla il, yaş, örgüte üyelik süresi, toplam balıkçılık tecrübesi, tekne boyu ile tekne ruhsat tipi değişkenleri 1. küme olarak, 7. İlkeye ait balıkçıların değer yargıları ise 2. küme olarak değerlendirilmeye alınarak aralarındaki ilişki belirlenmiştir (fit değeri=0,719, istatistiki olarak anlamlıdır).

Çizelge 4.48'de yer alan çoklu uyum tablosunun toplam sütunu incelendiğinde “*kaynaklar üzerinde kendi kurallarımızı geliştirmek istersek kamu kurumları bize destek olur*” görüşünün “*kamu kuruluşları verdikleri kararda balıkçının bilgi ve tecrübesini dikkate alır*” görüşüne kıyasla ayırma gücü daha yüksektir (1,041). Kendi kurallarını geliştirmek isteyen balıkçılara kamu tarafından destek olunmadığı görüşünde olan balıkçılar çoğunluktadır (%52). Kamu kuruluşları tarafından istişare süreçlerinde balıkçıların görüşlerinin daha alınması ve uygulamaya geçirilmesi balıkçıların kuralları benimsemesine ve uygulamasına olumlu katkı sağlayacaktır.

Çizelge 4.48 İlke 7'ye ilişkin yargıların çoklu uyum tablosu

Küme		Çoklu Uyum		
		Boyut		Toplam
		1	2	
1	İl	0,747	0,013	0,760
	Yaş	0,040	0,147	0,187
	Örgüte üyelik süresi	0,006	0,048	0,054
	Toplam Balıkçılık Tecrübesi	0,038	0,054	0,093
	Tekne Boyu	0,037	0,111	0,148
	Ruhsat Tipi	0,146	0,198	0,344
2	7) Kamu kuruluşları verdikleri kararda balıkçının bilgi ve tecrübesini dikkate alır	0,235	0,387	0,622
	7) Kaynaklar üzerinde kendi kurallarımızı geliştirmek istersek kamu kurumları bize destek olur	0,264	0,777	1,041

Şekil 4.9’da yer alan centroids grafiği incelendiğinde gerek Antalya gerekse Muğla illerindeki balıkçıların bilgi ve tecrübelerinden faydalanılmadığı ve kendi kurallarını oluşturmak isteyenlere destek sağlanmadığı görüşü çıkartılabilir, bunun nedeni her iki tutuma ilişkin katılmıyorum görüşlerinin incelenen değişkenlerin meydana getirdiği kümelerden uzak konumlarıdır. Bu iller arasında bilgi ve tecrübelerinin dikkate alınmadığı görüşünün Muğla ilindeki balıkçılarda daha yaygın olduğu ortaya çıkmaktadır. Alanyalı balıkçılar İlçe Müdürlüğü personelinin balıkçının sorunlarını dinlediğini ve çözüm sürecine katkı sağlama çabalarından duydukları memnuniyeti ifade etmişlerdir. DOKKA’ya göre oluşturulan centroids grafiği incelendiğinde kamu kuruluşlarının balıkçının bilgi ve tecrübelerini dikkate aldığına ilişkin olumlu görüşlerin Antalya ili ile daha yakın konumlandığı görülebilir. Buradan hareketle DOKKA’nın elde edilen verileri doğru açıkladığı sonucuna varılabilir.



Şekil 4.9 İlke 7’de ele alınan değişkenlerin DOKKA’ya göre dağılımı

4.2.8 İç içe geçmiş kuruluşlar

Ostrom (1990) ve Cox vd. (2010) 8. ilke ile, başarılı sistemlerde yönetim faaliyetlerinin iç içe geçmiş çok katmanlı yapıda düzenlendiğini belirtmektedir: *“tahsis etme, tedarik, yürütme, çatışma çözme ve yönetim gibi faaliyetler iç içe geçmiş kuruluşlarda çok katmanlı olarak düzenlenmiştir (yerel, bölgesel ve ulusal hükümet yetkileri).”* Bir seviyede ya da katmanda tesis edilen bir kural diğer seviyelerde uygulanmadığında uzun vadede varlığını sürdüremeyecek tamamlanmamış bir sisteme neden olacaktır.

Türkiye’de su ürünleri kaynaklarının yönetimi ve balıkçılık ile ilgili politikaların geliştirilmesinden sorumlu resmi kuruluş Tarım ve Orman Bakanlığı altında faaliyet göstermekte olan Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü’dür. Genel Müdürlük, 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu’nu kapsamında faaliyetlerini yürütmektedir. Ayrıca söz konusu kanunun uygulanabilmesi amacıyla çıkarttığı ve 4 yılda bir güncellenen Tebliğler aracılığıyla bölgeye ve türlere özgü yer, zaman, boy, av gereci ve benzeri düzenlemeler getirerek izleme, denetim ve kontrol gerçekleştirmektedir. Bu izleme ve kontrolleri bölgelerdeki Tarım ve Orman İl ve İlçe Müdürlükleri aracılığıyla yürütmektedir. Denizlerde kontrol faaliyeti yürüten diğer bir kamu kurumu da İçişleri Bakanlığı’na bağlı olan Sahil Güvenlik Komutanlığı’dır. SGK denizde ve limanlarda balıkçının kurallara uygun olarak yapılıp yapılmadığını denetlemektedir. Bu iki kamu kuruluşundan başka Ulaştırma Bakanlığı altında faaliyet gösteren Liman Başkanlıkları liman ve teknelerin kontrolü, düzenlenmesi ve denetimi ile ilgili faaliyetlerde bulunmaktadır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı denizel çevrenin izlenmesi (su parametreleri, kirlilik, vb.) ve meteorolojik izleme ile ilgili çalışmaları yürütmektedir.

Bu prensibe göre iç içe geçiş kullanıcı grupları ile daha geniş olarak hükümetin yetki alanı arasında ya da kullanıcı grupları arasında gerçekleşebilmektedir. Cox vd. (2010) bu prensibi Ostrom (1990)’ın dikey dikkate aldığını varsayarak hem dikey hem de yatay anlamda bağlantıları içerecek şekilde genişleterek ele almıştır. Bu ilkenin Türkiye’de işleyebilmesi için kurumlar ve paydaşlar arasında daha fazla ilişkinin kurulması gerekecektir.

Daha önce de belirtildiği üzere ticari ve amatör su ürünleri avcılığı Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 4 yılda bir güncellenen Tebliğler ile düzenlenmekte, düzenlemeler yapılacağı zaman ilgili tarafların görüşleri alınmaktadır (Bakanlıklar, STK'lar, vb.). Ancak bu görüşlerin tüm paydaşların önceliklerini tümüyle dikkate alabildiğinden bahsedebilmek zordur ve 4 yılda bir yapılan güncellemeler balıkçılıkta meydana gelebilecek ani değişikliklere cevap verme konusunda yeterince dinamik olamayabilmektedir. Yapılan anket çalışmasında da balıkçı sadece merkezden yönetilen bir balıkçılık yönetiminden ziyade, bölgenin ihtiyaçlarını dikkate alabilecek, merkezi ve bölgesel bir yönetimin beraber olacağı bir yönetim tarzını daha uygun bulmaktadır (Çizelge 4.49). Bunun asıl nedeni yukarıda bahsedildiği gibi yatay ya da dikey şekilde iç içe geçmiş organizasyonların var olmayışı ile var olan kurumlar arasındaki koordinasyonun yetersizliği olarak değerlendirilebilir. Trimble ve Berkes (2015) çalışmalarında yer alan iki bölgede de balıkçılar-kamu kuruluşları, küçük ve büyük ölçekli balıkçılar, küçük ölçekli ama farklı av gereçlerini kullanan balıkçılar ve küçük ölçekli-sportif balıkçılar arasında sayısız çıkar çatışmasının görüldüğünü ve balıkçılık yönetiminden sorumlu olan kamu kuruluşları arasında da koordinasyon eksikliğinin olduğunu belirtmiş ve küçük sistemlerin büyüklerin içerisinde yer almasının kullanıcı ve kaynak sınırlarındaki uyumun (1A ve 1B ilkeleri) başarısını etkileyeceğini açıklamıştır. Çatışmaların önüne geçebilmek bakımından bölgede ve merkezde balıkçılık ile ilgisi olan tüm kamu kurumları (Sahil Güvenlik Komutanlığı, yerel yönetimler, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Liman Başkanlığı, STK'lar, bilimsel kuruluşlar vs.) kapsayacak çalışmaların uyumlu, koordineli ve dinamik bir şekilde tüm hiyerarşik yapıyı dikkate alarak yapılması gereklidir. Türkiye'deki balıkçıların karma yaklaşım yönünde tutum sergilemeleri kurumlar arasındaki koordinasyon ve beraber çalışmanın öneminin farkında olduklarının da bir göstergesidir.

Çizelge 4.49 Balıkçıların yönetim şekline ilişkin görüşleri

Avcılık yaptığınız alanın yönetimi nasıl yapılmalıdır?	%
Bölgesel	38,2
Merkezden	18,6
Bölgesel ve merkezi karma	43,2
Toplam	100

“Trajedi yaşanmaması için en uygun yönetim biçimi” konusunda yerel yönetimlerin görüşleri alınmıştır. Alanya İlçesi yetkilileri özel mülkiyet ile bölgesel kullanım haklarının uygulanmasının uygun olabileceği görüşünü paylaşmışlardır. Bodrum İlçesi yetkilileri ise topluluk mülkiyetinin uygun olacağı görüşünde olmalarına rağmen *“bölgesel avcılığa geçilmezse ya da kota uygulanamazsa kaynakların vahşice tüketilmesinin önüne geçilemeyeceği”* görüşünü paylaşmışlardır. Alanya Kaymakamlığı da bölgesel kullanım haklarının gerekliliğini ve balıkçılık yönetiminde bölge hassasiyetlerine göre küçük balıkçıyı da dikkate alarak özel önlem ve teşviklerin yer alması gerektiğini belirtmiştir (Gül 2021).

Başka dikey yapılanma şekli örgütlerin kendi içlerindeki dikey yapılanmasıdır. Birim su ürünleri kooperatiflerinden 7’si bir araya gelerek bölge birliklerini, bölge birlikleri de bir araya gelerek merkez birliğini oluşturmaktadır. Türkiye’de tüm su ürünleri kooperatifleri SÜR-KOOP (Su Ürünleri Kooperatifleri Merkez Birliği) çatısı altında toplanmaktadır. Yetiştiriciler de ayrı bir yapılanma içinde örgütlenmiş olup SUYMERBİR (Su Ürünleri Yetiştiricileri Üretici Merkez Birliği) çatısı altında toplanmıştır. Bölge birliği ve merkez birliklerin amacı ortaklarının çıkarlarını korumak, kamu kurumları ile irtibat halinde olmak, su ürünleri avcılığı veya yetiştiriciliğinin geliştirilmesini sağlamaktır. Dernek şeklinde örgütlenmede Dernekler Kanunu hükümlerine göre kurulurlar ve 5 derneğin bir araya gelmesi ile Federasyon, üç Federasyon da bir araya gelerek Konfederasyon kurabilirler (Anonim 2022f, Anonim 2022g). Çalışmanın yürütüldüğü süreçte su ürünlerine özgü bir federasyon ve konfederasyon şeklinde dikey yapılanma bulunmamaktadır. Su ürünleri avcılığında yukarıda bahsedilen dikey yapılanma balıkçılar tarafından fazla bilinmemekte ya da kendi çıkarlarını savunma konusunda etkili olduğu düşünülmemektedir (%50 olumsuz görüş) (Çizelge 4.50).

Çizelge 4.50 Üst birliklerin temsiliyeti hakkındaki görüşler

Üst birlik ve merkez birliği haklarımızı savunmada önemli bir yere sahiptir	%
Kesinlikle katılmıyorum	21,6
Katılmıyorum	28,4
Kararsızım	28,4
Katılıyorum	11,8
Kesinlikle Katılıyorum	9,8
Toplam	100

İlke 8'in balıkçılık özelinde değerlendirmesi yapıldığında günümüzde yeterince açıklayıcı olmadığı değerlendirilmektedir. Ostrom (1990) bu ilkeyi açıklarken sulama veya bölgesel balıkçılık örnekleri üzerinden gitmiştir. Ancak orkinos örneğinde de açıklandığı gibi bazı balık türleri ülke sınırlarını geçerek yer değiştirmektedir. Orkinos ya da hamsi gibi balıkların bu özellikleri birbirine kıyıdaş olan ya da aynı kaynağı paylaşan ülkeler tarafından dikkate alınmadığında kaynakların sürdürülebilirliği hususunda uzun vadede bir başarı elde edilmesi mümkün değildir. Ostrom (1990) da eserinde ele aldığı teorilerin, bir analizde dış politik rejimlerin karakteristiklerinin kuralların ortak uygulanma seviyelerini nasıl etkilediğini dikkate almadığını belirtmektedir. Balıkçılık İlke 8'in başında da belirtildiği gibi geniş sistemlere ilişkin ortak kullanıma açık bir kaynak olarak ele alınmalıdır. Göçmen türler söz konusu olduğunda İlke 8'de değinilen katmanların düzenlenmesinde uluslararası örgütler, bölgesel balıkçılık yönetim organizasyonları ve ülkeler arası düzenlemeler de katmanlar içerisine dahil edilmelidir.

4.3 Bulgularla İlgili Genel Değerlendirme

OMT kavramının ortaya konmasının üzerinden elli dört yıl geçmiş olmasına ve birçok çözüm önerisi ortaya konulmuş olmasına rağmen ortadan kalmış değildir. Nüfus artışı ve daha fazla gelir elde etme ve tüketme konusunda insanoğlunun çabası devam ettiği sürece sona trajedi tehlikesi devam edecektir. Hatta bu ortak malların sorumsuz kullanılmasından doğan tehlikenin dünyayı da aşır uzay boşluğuna kadar genişlediği düşünüldüğünde tablo çok da iyimser gözükmemektedir. Duru (2018), Türkiye'nin ortak mallar (müşterekler) bakımından oldukça zengin bir ülke olduğunu ve bu nedenle de ortak malların üzerindeki baskının fazla olduğunu savunmaktadır.

Türkiye’de balıkçılık ile ilgili müşterekler problemi Berkes tarafından 1986 yılında tanımlanmış, başarılı ve başarısız örneklerle yer verilmiştir. Başarılı uygulamalara ilişkin Alanya örneği Ostrom (1990)’ın çalışmaları ile dünya literatürüne geçmiştir. Geçmişteki uygulamalar günümüzle karşılaştırıldığında benzerlikler ve farklılıklar göze çarpmaktadır. Başarı hikayesine konu olan Alanya’da kıyı balıkçılığı balıkçıların da görüşlerine dayanarak eski canlılığına sahip değildir. Berkes (1986)’nın bahsettiği sıra sistemi artık Alanya’da uygulanmamaktadır. Bunun sebebi balıkçılığın sıra sisteminin uygulandığı yıllardaki ekonomik getiriyi sağlamamasıdır. Ancak bahsedilen uygulama henüz tamamen terk edilmiş değildir; Antalya Gazipaşa ve İzmir Urla’daki balıkçılar bu sistemi devam ettirmektedir. Bu bağlamda geleneksel ve özgün balıkçılık uygulamalarının günümüzde hayatta kalabildiğini görmek sevindiricidir. Sıra sistemi nasıl hayatta kaldı, verimli sonuçlar elde edilebiliyor mu, neden balıkçılar tercih ediyor, sosyolojik ve ekonomik boyutu nedir sorularına karşılık verebilecek çalışmaların yapılması ve elde edilen sonuçlara göre Türkiye’ye yayılmasının sağlanması doğru bir yaklaşım olacaktır.

Çalışma bölgesindeki av filosu küçük ölçekli balıkçılık karakterindedir ve Karadeniz Bölgesi’ndeki balıkçılık yapısına kıyasla filo küçük ve daha az motor gücüne sahip olduğu, 22 yaş ortalamasındaki balıkçıların temsil ettiği, genellikle ahşap yapıli teknelerden oluştuğu gözlenmiştir. Anket yapılan balıkçı teknelerinin ağırlıklı olarak (%75) parakete-olta ve uzatma ağılarını kullanan ve genellikle 1 veya 2 personel tarafından yürütölen tekneler olduğu tespit edilmiştir. Balıkçılar çok yüksek bir kazanç elde etmemekte, bir sektör olmaktan ziyade geçimlik bir faaliyet olarak kalmaktadır. Avcılıkta yaşanan en büyük sorunlar amatör balıkçılar-kaçak avcılık, doğal düşmanlar, kirlilik ve rekabet olarak belirtilmiştir (Şekil 4.2). Balıkçılık tercih edilen bir meslek olmaktan uzaklaşmaktadır. Genç yaşta balıkçı mesleğe katılsa da sayıları oldukça azdır (Çizelge 4.1). Balıkçılık giderek yaşlanan bir meslektir. Hatta bazı balıkçılar gelecekte bu mesleği yürütecek yeni nesillerin olmayacağı konusunda endişe etmekte ve kendilerini son nesil olarak tanımlamaktadırlar. 2008 yılında gerçekleştirilen çalışmalar ile karşılaştırıldığında balıkçıların eğitim durumunda bir gelişme görölmediği gibi mesleki eğitimleri ile ilgili bir çalışma da yapılmamıştır. Küçük balıkçılar ekonomik açıdan avantajlı bir konumda değildirler. Kirlilik, yeterince kontrol edilemeyen amatör avcılık

faaliyetleri, balon balığı başta olmak üzere yunus ve fok gibi canlıların verdiği zararlar, turizm bölgelerindeki hayat pahalılığının ev kirası ve temel ihtiyaçların teminini zorlaştırması, yakıt, av gereçleri ve bakım masraflarının artışı gibi nedenlerden ötürü balıkçılık karlı bir meslek olmaktan uzaklaşmaktadır. Aktif balıkçı ile ruhsat tezkeresini aldıktan sonra balığa uzun zamandır çıkmamış balıkçılar arasında bir ayırım yapılamamaktadır. Balıkçılığa verilen desteklerin balıkçının refahını artırmaya fayda sağladığı konusundaki bulgular yetersizdir.

Ostrom'un tasarım ilkelerine uyumun son durumunu tespit edebilmek amacıyla Muğla ve Antalya illerinde çalışmalar yürütülmüştür. Balıkçılar, yerel yönetimler, Tarım ve Orman İlçe Müdürlükleri ve SÜR-KOOP ile yapılan görüşmelere dayanarak balıkçılık alanında da bir baskının olduğundan bahsedilebilir. Buna turizm, nüfus artışı, yetiştiricilik, yat turizmi ve kaçak avcılık gibi etmenlerden kaynaklı olumsuzluklar da eklendiğinde bir trajedinin ortaya çıkması için gereken şartlar ortaya çıkmaktadır. Çalışmada bu şartların büyüklüğünün anlaşılması ve Ostrom'un tasarım ilkelerinin Türkiye'deki karşılıklarının tespiti ve trajedinin engellenmesine katkı sağlayıp sağlamayacakları incelenmiştir. Balıkçılar kaynakların azaldığından ve eskisi gibi verimli avcılık yapılamamasından şikayet etmektedir, aynı zamanda kaçak avcılığın, büyük teknelerin bölgedeki avcılığının kaynaklar üzerinde baskı oluşturduğunu ifade etmektedirler. Özkaya (2022), Akdeniz'deki kaynaklarda daha çok azalma görüldüğünü ve balık boylarındaki küçülmenin stoklardaki erimeyi işaret ettiğini ifade etmektedir. Ayrıca iklim değişikliğinin olumsuz etkileri de görülmektedir.

Kaynaklardaki azalma ve kötü durum, çevre kirliliği, istilacı türler, kaynakların aşırı sömürülmesi gibi tespitler bulunmasına rağmen çalışmanın yapıldığı bölgelerde günümüzde ortak malların trajedisinin yaşandığına ilişkin kesin bir yargıya varmak doğru görülmemektedir, ancak bu ilerleyen zamanlarda yaşanmayacak anlamına da gelmemektedir. Dolayısı ile ülke çapında gerekli tedbirlerin alınması, Ostrom'un tasarım ilkelerinin uygulanabilirliğinin araştırılması ve uygulayacak kurumsal ve toplumsal kapasitenin varlığının tespiti önemlidir.

Bölüm 4'te Cox vd. (2010) tarafından önerilen tasarım ilkeleri balıkçılardan, yerel yönetimlerden ve örgüt başkanlarından anket ve mülakat yöntemleri ile elde edilen bilgiler ışığında değerlendirilmiştir. Elde edilen değerlendirme bulgularının tasarım ilkeleri ile uyum durumlarının değerlendirilmesi Çizelge 4.51'de özetlenmiştir. Tabloda uyum durumu hakkında bir fikir verebilmesi açısından uyumlu olan ilkeler 2 puan, kısmen uyumlu olanlar 1 puan ve uyumsuz olanlar 0 puan verilerek bir skor değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir. Uyumlu olarak değerlendirilenler ilkenin örneklerinin olduğu ve uygulandığı, kısmen uyumlu olanlar kısmen rastlanmakta ve/veya uygulama görüldüğü, uyumsuz olarak değerlendirilenler ise uygulama veya varlığı tespit edilemeyenlerdir. Ayrıca DOKKA'dan elde edilen bulgular il, balıkçının yaşı, örgüte üyelik süresi, tekne boyu ve avcılık şeklinin tasarım ilkeleri ile ilişkilerinin belirlenmesine katkı sağlamıştır.

Çizelge 4.51 Tasarım ilkelerine uyum durumunun özetlenmesi

İlke	Tanımı	Uyum durumu*	Skor
1A	Kullanıcı sınırları	Uyumsuz	0
1B	Kaynağın sınırları	Uyumsuz	0
2A	Yerel şartlarla uygunluk	Kısmen uyumlu	1
2B	Tahsisat ve hükümler	Uyumsuz	0
3	Ortak kararlaştırılan düzenlemeler	Kısmen uyumlu	1
4A	Kullanıcıların izlenmesi	Kısmen uyumlu	1
4B	Kaynağın izlenmesi	Uyumsuz	0
5	Kademeli yaptırımlar	Kısmen uyumlu	1
6	Çatışma çözme mekanizmaları	Uyumlu	2
7	Örgütlenme haklarının asgari olarak tanınması	Uyumlu	2
8	İç içe teşebbüsler	Uyumsuz	0
		TOPLAM SKOR	8

Başta Ostrom (1990) olmak üzere birçok kaynak ortak malın sınırlarının belli olmasının toplulukların uzun süreli başarıyı yakalamasındaki esas faktörlerden birisi olduğu belirtmektedir. Türkiye'de dalyanlar haricinde denizlerde kullanım hakkının belirli örgüt veya tüzel kişiliklere verildiğine ilişkin bir örnek görülememektedir. Bu nedenle İlke 1A ve 1B'nin skorları 0 olarak değerlendirilmiştir. Ostrom (1990)'a göre trajediden kaçınmak için yabancıları ortak mallardan uzak tutma hakkı olan iyi tanımlanmış bir grubun varlığı gereklidir. Ancak incelenen bölgelerde tanımlamalarda sıkıntı

bulunmaktadır; örneğin tam zamanlı balıkçı, yarım zamanlı balıkçı, emekli balıkçı ile en önemlisi amatör balıkçı birbirinden ayırt edilememektedir. Sınırların tahsisi ile ilgili yapılacak bir pilot çalışma ile belirli bir bölgenin avcılığının sınırlanarak sadece o bölgedeki kooperatif ya da balıkçılara tahsis edilmesinin etkisinin araştırılması faydalı olacaktır. Ancak Akdeniz ve Ege’de turizm başta olmak üzere farklı sektörlerin de bölgede faaliyet göstermesi ve balıkçılığın halihazırda öncelikli olarak değerlendirilmediği yerlerde bu tip çalışmalar olanak dahilinde gözükmemektedir. Bu anlamda tüm paydaşların da dikkate alınacağı bir mekânsal planlama uygulamasının yapılması daha uygulanabilir olarak değerlendirilmektedir. Analiz sonuçlarına göre Muğla bölgesinde farklı sektörlerin faaliyetlerinden ötürü çatışma yaşanması olasılığı daha yüksek olduğundan mekansal planlamada Ege Bölgesi’ne ağırlık verilmesi faydalı olacaktır.

İlke 2 açısından incelendiğinde 2A balıkçılar açısından belirsiz bir durum sergilemektedir. Balıkçılardan yasal düzenlemelerin bölge ile uyumu konusundaki görüşleri sorulduğunda katılanlar ve katılmayanların neredeyse eşit olduğu, DOKKA’ya göre de bu yargının ayırıcı özelliğinin diğerlerinin üzerinde olduğu görülmektedir. Mevzuat açısından ele alındığında Tebliğ gibi düzenlemeler bölgesel özellikleri dikkate alarak hazırlanmakta, ayrıca 4 yılda bir paydaşların görüşleri de dikkate alınmaktadır. Ancak balıkçıların cevapları da dikkate alınarak 2A kısmen uyumlu olarak değerlendirilmiştir. Kaynağın kullanımına ilişkin hususlar belirlenirken bunların iş gücü, malzeme ya da maddi karşılığının veya etkilerinin ne olacağına ilişkin bir değerlendirme yapılmamaktadır. Bu nedenle 2B ilkesi uyumsuz olarak değerlendirilmiştir.

İlke 3’e uyum ile ilgili olarak; paydaşlar Ticari Su Ürünleri Avcılığını Düzenleyen Tebliğ’in hazırlık aşamasına katkı sağlayabilmektedir. Bakanlığa görüşlerini doğrudan ya da İl-İlçe Müdürlükleri aracılığı ile iletmelerinde bir engel bulunmamaktadır. Buraya kadar İlke 3 tam uyum gösterse de balıkçıların “kooperatif ve balıkçıların avlanacak yer ile ilgili görüşleri dikkate alınmadığı ile ilgili ağırlıklı görüşleri balıkçıların kuralların değiştirilmesine iştirak edemediklerine işaret etmektedir (%52,9 kesinlikle katılmıyorum, %16,7 katılmıyorum görüşleri). Bu nedenle bu ilke kısmen uyumlu olarak değerlendirilmeye alınmıştır. Ancak bu ilke gelişmeye en açık ilkelerden birisidir. Buna

en güzel örneği 50 yıldan fazla geçmişi olan sıra sisteminin hala kullanılabilirliği olmasıdır. Örneğin Gazipaşa’da belirli bir bölgenin tahsisatı ile ilgili yasal bir düzenleme bulunmamakla birlikte oldukça sınırlı sayılabilecek bir bölgede kooperatif balıkçıların kaynak kullanımının tahsisatı ile ilgili kurallar koyarak uygulayabilmektedir. Aynı şekilde, deniz koruma alanının olduğu Gökova’da deniz koruculuğu sistemi çalışabilmektedir. Ayrıca Balıkçıların büyük çoğunluğu kendi memleketlerinde çalışmaktadırlar ve farklı şehirlere yerleşen ya da farklı şehirlerden gelen balıkçı sayısı sınırlıdır. Bu nedenle balıkçılar çalıştıkları yöreyi iyi bilmektedirler ve kendi bölgelerine sahip çıkma potansiyelinin yüksek olduğu değerlendirilmektedir. Bu ilkenin geliştirilebilmesi için bir diğer önemli faktör de izleme ve yaptırım faaliyetlerine yatırım yapılması ihtiyacıdır. Ostrom (1990)’a göre uzun ömürlü olan örneklerde aktif yatırımların yapıldığı açıktır.

İlke 4 ele alındığında 4A’ya ilişkin devlet tarafından konulmuş olan belirli kurallar mevcuttur ve bu kuralların nasıl ve kimler tarafından denetleneceği açıkça belirtilmiştir. Su Ürünleri Kanunu’nun yürütülmesinden sorumlu olan kuruluş Tarım ve Orman Bakanlığı’dır. Bakanlık il ve ilçe teşkilatı ile düzenleme ve denetim faaliyetlerini icra ederken İçişleri Bakanlığı ile (denizlerde Sahil Güvenlik Komutanlığı, iç sularla ilgili olarak Jandarma Genel Komutanlığı) denetim faaliyetleri beraber yürütülmektedir. Teorik anlamda örgütlerin de üyelerinin faaliyetleri üzerinde kontrol hakkı bulursa da uygulamada bu kısım zayıf kalmakta ve gerek üyeleri gerekse bölgelerine dışarıdan gelen balıkçılar üzerinde söz sahibi olamamaktadırlar. Bu nedenle 4A kısmı kısmen uyumlu olarak değerlendirilmektedir. Tarım ve Orman Bakanlığı veya Sahil Güvenlik Komutanlığı’nın yaptığı avcılık faaliyetlerine yönelik izleme ile kaynak izleme faaliyetleri arasında bir balıkçılar nezdinde bir farkındalık olmadığından ikisi arasındaki farkın anlaşılmadığı sorularla tespit edilmiştir. Bu konu ile ilgili olarak balıkçıların ve kooperatif yönetiminin kaynak izleme faaliyetleri ile ilgili farkındalığının artırılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle 4B ilkesinin uyumsuz olduğu değerlendirilmektedir.

Devlet tarafından konulan yaptırımlar birçok balıkçı tarafından caydırıcı bulunmaktadır. Ceza hükümlerine uymama ve kabahat olmasına göre cezalarda kademeli bir artış gerçekleşmektedir. Cezalar özellikle küçük balıkçılar tarafından caydırıcı bulunmaktadır.

Bunun nedeni elde ettikleri gelirle kendilerine kesilecek bir cezanın miktarı arasındaki farktır. Örgüt tarafına bakıldığında örgütlerin balıkçılar üzerinde etkin bir yaptırım mekanizması olduğundan bahsetmek güçtür. Ostrom (1990)'a göre uzun süreli varlığını koruyabilen ve güçlü yapıya sahip olan tüm örneklerde izleme ve yaptırımların dış yetkililerden ziyade katılımcılar tarafından gerçekleştirildiği belirtilmektedir. Öte yandan devlet tarafından yürürlüğe konulan etkili yasal düzenlemelerin varlığı ve faal durumdaki denetim mekanizması genel anlamda denetim maliyetlerinin düşmesine de katkı sağlamaktadır. Bu nedenle kademeli yaptırımlar ilkesi (İlke 5) kısmen uyumlu olarak değerlendirilmiştir.

İlke 6 ile ilgili olarak balıkçılar kendi aralarındaki sorunları çözebildiklerini belirtmektedirler. Bu durumda kendi aralarında bir çatışma çözme mekanizmasının varlığından bahsetmek mümkündür. Ayrıca yerel yönetimler (ilçe müdürlükleri Sahil Güvenlik Komutanlığı personeli, vs.) sorunların çözümünde aracı rol üstlenebilmektedirler. Balıkçılar devletin çatışmaları önleme kapasitesini örgütlerinkine kıyasla daha yüksek değerlendirmektedir. Bu nedenle uyumlu olarak değerlendirilmiştir. Trimble ve Berkes (2015) kaynaklardaki azalmanın sosyal kurallar ve normlara daha az itibar edilmesi sonucunu doğurduğunu açıklamaktadır. Özellikle mülkiyeti ya da aidiyeti belli olmayan kaynaklardan yararlanmada herkes kendi çıkarını ön plana çıkartmak isteyeceğinden çatışma yaşanma olasılığı daha da artmaktadır. Balıkçılar turizm ve benzeri sektörlerle de çatışmalar yaşayabilmektedir ancak bunların hepsine çözüm bulamadıklarını belirtmişlerdir. Trimble ve Berkes (2015) ayrıca danışma kurulu gibi kuruluşların bölgede balıkçılık ile ilgili yaşanan sorunların çözümünde etkili bir mekanizma olabildiğini belirtmişlerdir. Dolayısı ile çatışma çözmeye yönelik daha kurumsal bir yapılanmaya ve danışma kurulu gibi yapıların da kapasitesinin geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

Türkiye'de örgütlenme haklarının asgari olarak tanındığı ve 7. ilke ile uyumun olduğu değerlendirilmektedir. Çalışmanın gerçekleştirildiği bölgelerde balıkçıların büyük çoğunluğu (%74,5) bir kooperatif ya da derneğe üyedir, yani örgütlenme büyük oranda mevcuttur. Ancak su ürünleri kooperatifleri beklenen başarıyı gösterememektedir. Bunun temel nedeninin kooperatiflerin tek başına ortaklarına ekonomik açıdan arzu edilen

faydayı sağlayamamasıdır ve turizm bölgelerinde daha iyi getiri elde edebilmek amacıyla ortakların ürünlerini doğrudan tüketiciye ya da restoran gibi başka alıcılara sattıkları ve yat kaptanlığı gibi başka alanlardan gelir sağladıkları görülmektedir. Ortaklarından elde ettikleri aidatlar kooperatiflerin varlıklarını sürdürebilmeleri için yeterli bir gelir oluşturmamaktadır. Kooperatifler ise gelirlerini yat ve benzeri teknelerin bağlama ve atık bertarafı hizmetleri, barınaklarda lokal işletmeciliği gibi alanlardan elde etmek mecburiyetinde kalmaktadırlar. Balıkçıların örgütlenmenin kendilerine sağladıkları fayda ile ilgili görüşü ne fayda ne de zarar ettikleri yönündedir. Kooperatifin işleyişine ve kooperatife duydukları güven de çok gelişmiş düzeyde değildir. Bazı bölgelerdeki kooperatifler ortaklarına av gereci, kredi ve benzeri destekler ile maddi yardım sağlamaya çalışsa da bu uygulama düzenli olarak yürütülmemektedir. Bunun dışında kurumsal bir kimlik olarak balıkçının sesini duyurma amacıyla faaliyetler birim kooperatif, bölge birlikleri ve merkez birlik (SÜR-KOOP) çatısı altında yürütülmektedir. Tam uyumlu olarak değerlendirilmiş olsa da bu ilkenin geliştirilmeye ihtiyacı bulunmaktadır.

Tasarım ilkelerine göre yerel, bölgesel ve ulusal kurumların çok katmanlı olarak düzenlenmiş olması gereklidir (İlke 8). Türkiye'deki yönetim yapısına bakıldığında denizcilik ve balıkçılık ile ilgili işlerin birçok kamu kuruluşu tarafından yürütüldüğü görülmektedir. Bu kurumlar çalışmalarını birbirinden tamamen kopuk yürütmese de daha etkin bir eşgüdümüne ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye'de kaynakların yönetiminde hala tüm sektörlerin, bu sektörlerin önceliklerinin ve ihtiyaçlarının bir arada ele alındığı, mekânsal planlama gibi araçların kullanıldığı ortak bir stratejinin varlığından bahsedilmesi güçtür. Bu tip bir yaklaşım ile birlikte kurumların yetkilerinin ve sorumluluklarının daha net bir şekilde tanımlanması bu tasarım ilkesine uyumu sağlayacaktır. Dolayısı ile İlke 8'de bir uyum olmadığı değerlendirilmiştir. Ayrıca 8. İlkenin göçmen balık stokları ve paylaşılan doğal kaynaklar da dikkate alınarak balıkçılığın uluslararası boyutunu kapsayacak şekilde güncellenmesi gerekmektedir. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne uyum süreci, Akdeniz ve Karadeniz'de balıkçılık ile ilgili verilen taahhütler (Medfish4ever ve Sofya Bakanlar Deklarasyonları) paylaşılan canlı doğal kaynaklar ile ilgili sorunlara çözüm arayan ve birtakım hedefler koyan uluslararası gelişmelere örnektir. Tüm bu gelişmeler bu ilke içerisinde ayrı bir katman olarak dahil edilmelidir.

Skorların genel değerlendirilmesine bakıldığında, ortak kaynağı kullanan uzun ömürlü kuruluşlarda görülen tasarım ilkeleri Türkiye'deki uygulamalar bakımından değerlendirildiğinde 22 tam puan üzerinden 8 puan elde edilmiştir. Yani uyum durumu %36'ya karşılık gelmektedir. Skora göre genel uyum durumunun düşük olduğu değerlendirilebilir.

Çalışmada tasarım ilkeleri ile balıkçılığa ait değişkenler arasındaki ilişkiler balıkçılık alanında çok fazla kullanılmamış olan bir analiz yöntemi ile test edilmiştir. Ostrom'un 7 tasarım ilkesinin her birisine ilişkin balıkçıların yargıları birer küme olarak belirlenmiş ve balıkçılık yapılan il, balıkçının yaşı, örgüte üyelik süresi, toplam balıkçılık tecrübesi, tekne boyu ve kullanılan av gereci (ruhsat tipi) ikinci küme olarak ele alınmıştır. Kümeler arasındaki ilişkiler Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi (DOKKA) ile analiz edilmiş ve tüm ele alınan değişkenlerin bir arada yorumlanmasına olanak veren centroid grafiği şeklinde 4. Bölümde sunulmuştur. İlkeler ve değişkenler arasındaki ilişkilerde çarpıcı olan sonuçların bazıları aşağıda örnek olarak verilmiştir:

- İlke 1'de Muğla ilindeki balıkçıların avcılık bölgesinin net olarak belirlenmemesi ile ilgili 1A ve 1B ilkelerine ait görüşlere katılmadıkları seçilebilmektedir.
- Antalya'da (Alanya) bulunan, 30 yıldan daha fazla tecrübesi olan ve 55 yaşından daha büyük balıkçıların ortak karar alabilme ve uygulayabilme bakımından daha homojen bir grup oluşturduğu gözlenmiştir. Elde edilen verilere göre Alanya'daki balıkçılar yerel şartlara uygunluğu daha olumlu değerlendirdiklerinden ve maddi katkı sağlamaya daha yatkın gözüktüklerinden yönetim veya paydaş katılımı ile ilgili bir çalışma gündeme geldiğinde çalışmaya Bodrum yerine Alanya'dan başlanması önerilebilir.
- Ortak kararlaştırılan düzenlemelerle ilgili konularda balıkçıların tutumlarına göre bazı balıkçıların kendi dayattıkları görüşü kabul ettirebileceği düşüncesi balıkçı açısından belirleyici gözükmektedir. Balıkçının bu hassasiyetini bilerek bölgede çalışmaları yürütmek fayda sağlayacaktır.

- Kademeli yaptırımlarla ilgili olarak, her iki ilin de örgütün yaptırımlarını zayıf değerlendirdiği, ancak Alanyalı balıkçıların devletin yaptırımlarını daha caydırıcı bulunduğu grafik üzerinden kolayca değerlendirilebilmektedir.
- Çatışmayı çözme mekanizmaları konusunda Antalya (Alanya)'lı balıkçıların Muğla iline (Bodrum) kıyasla kamu kurumlarını çatışmaları çözmede daha başarılı buldukları söylenebilir. Bu bilginin sağlayacağı fayda sorusu akıllara gelebilir. Çatışmaların çözülmesine ilişkin bir kapasite geliştirme çalışmasının planlandığı varsayılırsa, bu tür bir analiz karar verme konusunda yardımcı olacaktır. Bu çalışmadan elde edilen bilgilere göre böyle bir çalışmanın Antalya'dan başlatılması çalışmanın başarılı olmasına katkı sağlayabilecektir.
- Belirli bir konuda Bakanlık yetkililerinin balıkçının görüşünü almayı amaçlayan bir çalışma planladığını varsayalım. Balıkçıların bir kısmı görüşlerinin dikkate alınmadığı konusunda önyargılı olabileceğinden çalışmaya katılım sağlamayabilecektir. Bu da zaman ve iş kaybının yanı sıra ekonomik olarak da kayıp ya da verimsizliğe yol açacaktır. Bu senaryoda DOKKA sonuçlarına göre olumlu görüş almak ve projede yaşanabilecek kayıpları engelleyebilmek adına çalışmaya Alanya'dan başlanması tavsiye edilebilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın önceki bölümlerinde Ortak Malların Trajedisi (OMT) hakkında bilgi verilmiş, OMT'yi engellemek için alınabilecek tedbirler ele alınmış, konu ile ilgili çalışmalar, eleştiriler ve görüşler incelenmiştir. Ayrıca OMT'nin Türkiye'deki durumu ve engellenmesine ilişkin öneriler geliştirilirken daha analitik bir yaklaşım kazandırabilmek amacıyla, Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizinden (DOKKA) faydalanılarak balıkçıların özellikleri ile tasarım ilkelerine ilişkin balıkçıların tutumları arasındaki ilişki belirlenerek grafik ve tablolar aracılığıyla sunulmuştur. Böylece OMT'den kaçınılması için alınması gereken tedbirlere ilişkin tavsiyelerin sistematik bir yaklaşım ile verilmesi amaçlanmıştır. Türk balıkçılık politikasında OMT'nin tespiti ve önlenmesi ile ilgili bir yaklaşımı ile ilgili daha önce yapılmış bir çalışma tespit edilmemiştir. Çalışmadan elde edilen bulguların değerlendirileceği sonuç bölümünde balıkçılık ve diğer politikalara entegre edilebilecek yaklaşımlara ilişkin tavsiyeler getirilmiştir. Bu tavsiyeler balıkçılar, kooperatifler, bunların üst birlikleri ve bir de dernek olmak üzere sivil toplum kuruluşları ve yerel yönetimlerden elde edilen görüş ve yargıların geçmişte konu ile ilgili yapılan çalışmalar ve veriler ışığında değerlendirilmesi ile hazırlanmıştır. Elde edilen sonuçlar aynı zamanda OMT'den kaçınabilen başarılı örneklerin tanımlanmasında kullanılan tasarım ilkeleri ile karşılaştırılarak tasarım ilkeleri ile uyum durumu değerlendirilmiştir.

Elinor Ostrom doğal kaynak yönetimi ile ilgili toplu eylemlerin anlaşılmasına sağladığı katkılardan ötürü ekonomi alanında Nobel Ödülü'ne layık görülmüştür. Tasarladığı ilkeler (Ortak Kaynağı Kullanan Uzun Ömürlü Kuruluşlarda Görülen Tasarım İlkeleri) uzun süredir sürdürülebilir şekilde yönetilmiş olan ortak malları açıklamak için kullanılmıştır. Ostrom (1990)'a göre bu ilkelere uyum sağlayıp 40 yıldır ayakta kalmış güçlü kurumlar görmek mümkündür. Bu ilkeler içinde Türkiye'den örneklerin de yer alması ve bilimsel çalışmalarda OMT'nin balıkçılık yönetimi kapsamında halen ele alınmamış olması Türkiye'nin günümüzde bu ilkelere uyumunun ve OMT ile ilişkisinin incelenmesini çekici hale getirmektedir.

Ostrom'un Tasarım ilkelerinin ortaya koyduğu 1990 yılı basımı "Governing the Commons – Ortak Malların Yönetimi" kitabında yer alan ve Alanyalı balıkçıları ilk olarak tanımlayan Fikret Berkes'in 1986 yılında yayımlanan "Yerel düzeyde Yönetim ve Müşterekler Sorunu: Türk Kıyı Balıkçılığının Karşılaştırmalı Çalışması" makalesine başarılı ve başarısız balıkçılık örneklerine yer verilmiştir. Bu çalışmaların üzerinden 30 yıldan fazla bir süre geçmiştir. Günümüzdeki durumlarına bakıldığında kıyı balıkçılığı büyük gelişme kaydedememiş, ancak yıllar içerisinde balıkçı filosunun gücünde ve büyüklüğünde bir artış meydana gelmiş, kıyı balıkçılığının yanı sıra bölgeye büyük ölçekli gırgır ve trol gibi teknelerin de gelerek avcılık yaptığı görülmüştür. Bu süreçte başka gelişmeler de meydana gelmiştir. Turizm hem Antalya hem de Muğla'da tüm canlılığı ile devam etmiş ve ülke ekonomisine önemli katkılar sağlayan bir sektör olmuştur. Sadece turizm gelişmemiş, özellikle su ürünleri yetiştiriciliği de yıldızı parlayan bir sektör olmuş ve Muğla Bölgesi'nde oldukça gelişmiş balık çiftlikleri kurulmuştur. Bodrum ve Alanya turistler yanında yerleşim için de oldukça popüler olmuş, bu bölgelerin nüfusu katlanarak büyümüştür. Tüm bu gelişmeler alan kullanımını artırmış, kıyıları ve denizleri kullananların sayısı genişlemiş beraberinde kirlilik, kullanımda çakışmalar ve çatışmaları getirmiştir. İklim değişikliğinin de etkisiyle Akdeniz'in güneyinden gelerek Türkiye kıyılarına yerleşen ve popülasyonları kontrol edilemeyecek düzeyde artan balon balığı gibi işgalci türler Antalya başta olmak üzere Muğla ve diğer kıyı illerindeki balıkçılığa çok ciddi zarar vermeye başlamıştır. Yaşanan tüm bu gelişmeler kıyı balıkçılığını oldukça olumsuz etkilemiş ve dünyaya örnek olarak verilen Alanya'daki balıkçıların sıra sistemini kullanmak buradaki balıkçılar için verimsiz olmuş ve uygulamayı bırakmışlardır. Ancak sevindirici olan bu geleneğin tamamen terk edilmemiş olmasıdır; hala Antalya Gazipaşa ve İzmir Urla'da uygulanması sevindiricidir. Balıkçılık kooperatifleri olması gerektiği kadar etkin çalışmasa da varlıklarını devam ettirmişlerdir. Antalya ve Muğla'daki balıkçılığın veya burada avlanan stokların çöktüğüne, balıkçılığın iflas ettiğine ya da bittiğine ilişkin resmi bir veri bulunmamaktadır. Dolayısı ile bir trajedinin varlığına ilişkin kesin yargıya varmak güçtür. Ancak balıkçılar ve diğer paydaşlarla yapılan görüşmelerde balıkçılığın ekonomik anlamda çok iyi durumda olmadığı ve artık tercih edilen bir meslek olmaktan uzak olduğu anlaşılmaktadır, ancak yukarıda da açıklanan olumsuzluklar dikkate alındığında bir trajedinin yaşanmasına yol açacak etmenlerin de varlığı endişe verici düzeye

ulaşmaktadır. Çalışmada tasarım ilkelerine uyumun tespiti için uyum tablosu hazırlanmış her bir ilke için puan verilmiştir. Elde edilen skora göre uyum durumu %36 bulunmuştur. Bu sonuca göre bazı ilkelere uyumlu olursa da çalışmanın yapıldığı bölgelerde balıkçı topluluklarının uzun vadede ayakta kalabilmeleri için geliştirmeleri gerektiği ortaya çıkmaktadır.

OMT'yi günümüzde sadece tek başına balıkçılık üzerinden değerlendirmek doğru bir yaklaşım olmayacaktır. Günümüzde alan kullanımı öyle bir hale gelmiştir ki artık sadece balıkçılık gibi tek bir sektörün tasarrufuna bırakılamayacak kadar değerli hale gelmiştir. Dolayısı ile tasarım ilkelerini günümüz koşullarına göre yeniden güncellenmesi faydalı olacaktır. Ayrıca tasarım ilkeleri ile ilgili örnekler verilirken balıkçılık yanında tarım, sulama ve ulaştırma gibi alanlardan örnek verilmiştir. Bu alanların sınırları balıkçılığa nazaran sabit ve sınırları çizilmiştir. Oysaki günümüzde orkinos gibi bazı stoklar artık uluslararası düzenlemelere tabidir. Birleşmiş Milletler, Dünya Ticaret Örgütü veya AB gibi uluslararası aktörler balıkçılık ile ilgili düzenlemeler yapmaktadır. Tasarım ilkeleri açısından ele alındığında 8. İlkede yer alan iç içe geçmiş kurumlarda bahsi geçen katmanlı yönetim yapılarının düzenlenmesinde uluslararası örgütler, bölgesel balıkçılık yönetim organizasyonları ve ülkeler arası düzenlemeler de katmanlar içerisine dahil edilmelidir. Ayrıca bu kısımda günümüzde yürütülen entegre yaklaşım ya da mekânsal planlama kavramları da ele alınmalıdır.

OMT'den kaçınabilen başarılı kuruluşlar tanımlanırken ilk prensip balıkçılık haklarının tanımlanması ve av sınırlarının belirlenmesi olmuştur. Bu prensip bakımından Türkiye'deki uygulamalar uyumsuz olarak değerlendirilmiştir. Türkiye'de su ürünleri avcılığında özellikle de denizlerde belirli bir alanın balıkçıların kontrolüne veya kullanımına bırakılarak o bölgenin sınırlandırıldığı uygulamalar görülmemektedir. Kooperatiflere Balıkçılığın öneme sahip olduğu bazı bölgelerde av alanlarının bölgede uzun yıllardır yaşayan ve belki de nesilden nesile aktarılan balıkçılar öncelikli olmak üzere balıkçılara veya örgütlere kiralanması da sınırları belli alanların oluşturulması için önerilebilir. Benzer kiralama modeli halihazırda liman ve çekek yerlerinin kiralanmasında kullanılmaktadır. Av alanının kiralanması da pilot çalışmalar ile

denenebilir. Böylece balıkçılar kendi kullandıkları kaynağı koruma sorumluluğunu da daha iyi üstlenebilecektir. Gökova'daki koruculuk sistemi buna örnek olarak verilebilir.

OMT'nin engellenmesinde kaynakların özel mülkiyete tahsis edilmesi önerilen en eski çözümlerden birisidir. Özel mülkiyet ile çözüm önerisi içerisinde kota uygulamaları da yer almaktadır. Doğal kaynakların korunması için kota uygulamasına başlanması paydaşlar tarafından ortaya atılan önerilerden birisidir. SÜR-KOOP yönetimi ile yapılan görüşmede Türkiye'de de stokların korunması için acilen kota uygulamasına geçilmesi gerektiği belirtilmektedir. Balıkçılık yönetiminde kota uygulamasının başarılı olabilmesi için kamu otoritesi tarafından kontrol sistemlerinin etkin bir şekilde yürütülmesi yanında, paydaşların da yönetime destek olması gereklidir. Ayrıca her koşulda kota uygulamasına kesin bir çözüm gözüyle bakılması doğru bir yaklaşım da olmayabilir. Örneğin AB'nin Atlantik tarafında kotanın başarılı bir şekilde uygulandığı görülürken, Akdeniz'de bu durumun geçerli olmadığı, havzadaki diğer ülkelerde olduğu gibi İtalya, İspanya, Fransa ve Yunanistan için belirli birkaç tür dışında kota uygulamasının yürütülmediği gözlenmektedir. Bu nedenle kotaya geçiş çözüm seçeneklerinden birisi gibi gözükse de avantajlı ve dezavantajlı yönleri kapsamlı olarak değerlendirilmelidir.

Kullanım haklarının özel mülkiyete ya da topluluğa tanımlanması hususu için tarihsel av haklarının belirlenmesi ve stok tespiti için somut ve iyi çalışır bir sistemin kurulmuş olması gereklidir. Bir başka deyişle sağlıklı bir yönetim için hem balıkçılık hem de balık stokları ile ilgili uzun bir zaman serisini kapsayacak verilere ve bunların değerlendirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye'nin veri toplama altyapısının güçlendirilmesi gerekmektedir. Daniel Pauly ve arkadaşlarının dediği gibi, verisi olmayan balıkçılık yoktur. Eldeki stok verileri ile çalışılan bölgedeki balık stoklarının çöküşüne ya da stresine ilişkin bir yargıya ulaşmak ve bunu bir trajedi ile ilişkilendirmek güçtür. Her ne kadar balıkçılarla yapılan görüşmelerde avcılıktaki düşüşe işaret edilse de bu konuda sağlıklı bir tespit yapılabilmesi için ticari öneme sahip balık stokları ile ilgili sürekli izleme programlarından elde edilecek veriler ışığında yapılacak değerlendirmeler daha sağlıklı olacaktır. Toplanması gereken veriler sadece balıkçılık ile sınırlı değildir. Farklı alanlarda da verilerin toplanması gerekmektedir. Toplanacak verilerin uzun yıllara ilişkin seriler şeklinde olması meydana gelen eğilimlerin belirlenmesi ve uyarı

sistemlerinin geliştirilmesi için gereklidir. Günümüzde yaşanması muhtemel bir stratejinin sadece balıkçılık kaynaklı olmayacağı açıktır. Bu nedenle ihtiyaç duyulan verilerin doğrudan ve dolaylı olarak sınıflandırıldığı örnekler Çizelge 5.1’de verilmektedir.

Çizelge 5.1 İhtiyaç duyulan verilere örnekler

Veri türü	Örnek
Balıkçılık ile doğrudan ilgili veriler	- Balık stoklarının durumu (boy, stoka katılım, bolluk, stok tespiti, vs.) - Balıkçılık filosunun yapısı (filo gücü, kapasite, av çabası, teknolojik durum, vs.) - Avcılık (av çabası, karaya çıkarma, kontrol, vs.) - Yetiştiricilik - Ticaret/piyasa
Balıkçılıkla ilgili dolaylı veriler	- Deniz çevresi ile ilgili veriler (su kalitesi, habitat, iklim, vs.) - Diğer canlıların durumu (deniz memelileri, kuşlar, istilacı türler, vs.) - Kirlilik - Antropojenik faktörler (nüfus, turizm, sanayi) - Sosyoekonomik

Çizelge 5.1’den de görüleceği üzere balıkçılık yönetiminde ve OMT’nin değerlendirilmesinde tek bir kurum veya kuruluş tarafından toplanan veriler bulunmamaktadır, bunlar farklı kurumlar tarafından sağlanmaktadır. Ancak ülkemizde verilerin değerlendirilerek yayımlanmasından sorumlu kurum TUİK’tir. TUİK tarafından yayımlanan veriler dışında balıkçılık yönetiminden sorumlu kuruluş olan Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yönetsel amaçlarla kullanılan daha farklı veriler de bulunabilmektedir. Örneğin enstitüler tarafından yürütölmüş olan bazı stoklara ait veriler, çevre ve su durumuna ilişkin veriler, desteklerin durumu gibi birtakım veriler resmi olarak yayımlanmayıp Bakanlık tarafından tutulmakta, hatta bu verilerin bir kısmı anlaşmalar kapsamında GFCM gibi birtakım kuruluşlar ile paylaşılmaktadır. Elde bulunan tüm ilgili verilerin değerlendirilerek politika oluşturulmasına destek verecek bilimsel bir tavsiye kuruluna ihtiyaç duyulmaktadır. Kurulun çalışmasını müteakip ilgili

paydaşların katkıları ile hazırlanacak olan bilimsel raporlar balıkçılık yönetim planlarının ve stratejilerinin oluşturulmasına girdi sağlayacaktır.

Gerekli verilerin düzenli ve sürekli olarak toplanması bir amaç değil sadece araç olarak görülmelidir. Toplanan veriler değerlendirildikten sonra yönetim modellerinin ve çok yıllık yönetim stratejilerinin oluşturulması için kullanılmalıdır. Oluşturulan stratejiler ve yol haritaları eldeki verilerle güncellenmelidir. Türkiye’de balıkçılık yönetimine yeni yaklaşımların getirilmesi kaynakların korunmasına katkı sağlayacaktır. Kaynaklar korunmadan kademeli yaptırımlar veya en ağır caydırıcı cezalar uygulanmış olsa bile sürdürülebilirlik sağlanamayacaktır. Çalışmada yeni yaklaşımlara örnek olarak ekolojik ayak izi ve DOKKA verilmiştir.

Doğal kaynaklardan yararlanma artık sadece tek bir kullanıcı grubuna bırakılamayacağından yönetim ile ilgili hususlar balıkçılık yönetiminden sorumlu kuruluşların da ötesine geçmektedir. Ostrom’un tasarım ilkelerine getirilen en önemli eleştirilerden birisi de dış faktörlerin ilkelere ele alınmaması olmuştur. Yine Ostrom (1990)’a göre içi içe geçmiş kurumların etkin çalışması topluluğun ortak mülkiyete sahip kaynakların verimli kullanılmasını sağlamaktadır. Dolayısı ile konu ile ilgili tüm kurumların sürece dahil olması artık kaçınılmaz bir gerekliliktir. Bu nedenle de tüm kullanıcıları kapsayacak mekansal planlama, deniz çevresi planlaması ya da entegre yönetim adı verilen uygulamaların doğal kaynak yönetiminde kullanılması OMT’nin engellenmesi için elzem hale gelmiştir.

Mevzuat açısından incelendiğinde Türkiye’de her kamu kuruluşunun yetkileri açık olarak belirlenmiştir. Ancak uygulamada birtakım çakışmalar ya da boşluklar görülebilmektedir. Kaynakların kullanımı ve yönetimi konusunda Bakanlıklar, belediyeler ve paydaşlar daha koordineli çalışmalıdırlar. Üst düzey planlamalar yapılırken bazı sektörlerin çıkarları diğer sektörlerin üzerinde değerlendirilebilmektedir. Sektörlerin öncelikleri belirlenirken daha çok istihdam veya Gayrisafi Milli Hasıla’ya katkısı gibi faktörler dikkate alınmaktadır. Örneğin balıkçılık bu faktörler arasında önemsiz ve öncelik olarak en son yer alacak sektörlerden birisi gibi gözükebilir. Ama ekolojik ayak izi, kirlilik, kıyı topluluklarının yaşamı ve kültür gibi faktörler dikkate alındığında trajediye en az yol

açacak sektörlerden birisi olarak karşımıza çıkabilir. Ekolojik ayak izi hesaplamalarına göre ortak malların trajedisinde en düşük paya sahip sektörlerden birisinin balık avcılığı olacağı net olarak görülebilmektedir ve ekolojik ayak izi hesaplanabilir parametrelere iyi bir örnek teşkil etmektedir.

Bakanlıkların üzerinde karar alabilecek bir yönetim sistemi oluşturulmalıdır. Bu tip bir kurum teknolojinin son imkanlarını da kullanan (uzaktan algılama, denizel izleme platformları, makine öğrenme, modelleme, vs.) bağımsız çalışabilen bilimsel tavsiye kuruluşları ile desteklenmelidir. Somut verilere göre çalışan bir erken uyarı sistemi eldeki verileri de kullanarak belirli parametreleri değerlendirerek bağımsız bir değerlendirme yapar ve politikalar bu kararlar çerçevesinde alınabilirse bir trajedi yaşanmadan gerekli tedbirler alınabilir. Bu konu ile ilgili bir pilot çalışma yapılarak bölgenin farklı sektörler tarafından kullanımının uzun vadeli etkileri incelenebilir. Pilot çalışmada seçilecek yerlere ilişkin DOKKA gibi araçların uygun değişkenlerin tanımlanması aracılığıyla kullanımı verimli bir yaklaşım olacaktır. Yapılacak ileri çalışmalarla kaynakların farklı sektörlerde tahsisatlarının etkileri incelenerek yönetim stratejisi ve hedeflerine yönelik indikatörler belirlenebilir. İndikatörler ve analitik yöntemlere dayalı belirlenecek hedefler sektör önceliklerinden ve lobi faaliyetlerinden bağımsız, daha şeffaf ve tarafsız bir yönetim anlayışının belirlenmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca bu indikatörler ve modellemeler ile belirlenecek bir çeşit erken uyarı sistemi trajediye neden olacak faktörleri tanımlayarak alınması gereken önceden belirlenecek tedbirleri (bölgeyi balıkçılığa kapatma, koruma alanı ilanı, yapılaşmanın durdurulması, vs.) yürürlüğe koymada kullanılabilecektir. Balıkçılığı da içine alan bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde yapılabilecek çalışmalara ilişkin örnekler Çizelge 5.2’de verilmektedir.

Çizelge 5.2 Bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde yapılabilecek çalışmalar

Seviye	Örnek	Araç
Bölgesel	Balon balığı, arıtma tesisleri, deniz biti	Bölgesel planlama İzleme ve denetim faaliyetleri Paydaş katılımı
Ulusal	Stok tespiti, sektörler, yatırımlar	Deniz mekânsal planlaması, paydaş katılımı
Küresel	Paylaşılan stoklar (orkinos), Süveyş kanalı, balon balığı	Uluslararası anlaşmalar, bölgesel balıkçılık yönetim kuruluşları, bölgesel örgütler

Kurulması önerilen üst yapı tavsiye niteliğinde kalmamalı, ilgili kurumları bağlayıcı bir işlerlik kazanmalıdır. Bu tür bir yapı içerisinde balıkçılık ve diğer paydaşların haklarının tanımlanmış olması OMT'nin önüne geçilmesine ve tüm paydaşların süreci sahiplenmesine katkı sağlayacaktır. Bu nedenle aslında “*Balıkçılık haklarının tanımlanması ve av sınırlarının belirlenmesi*” şeklinde kabul gören ilkenin günümüzdeki karşılığının “*Kullanım haklarının tanımlanması ve ortak kullanıcıların sınırlarının belirlenmesi*” şeklinde, balıkçılık, enerji, ulaştırma ve turizm gibi tüm paydaşları kapsamaması önerilmektedir.

Uygun strateji ve hedeflerin belirlenmesi yanında bunların uygulanması, izlenmesi ve kontrolü de yüksek öneme sahiptir. Bir plan ne kadar iyi hazırlanmış olursa olsun, gerektiği gibi uygulanmıyor ve kontrol edilmiyorsa fayda sağlaması da o kadar güç olur. Bu nedenle denetim, izleme ve kontrol mekanizmalarının kaynağı kullanan tüm sektörler için şeffaf ve adil şekilde uygulanabilir olması gereklidir. Denetim ve kontrol faaliyetlerinin tümünün devlet tarafından gerçekleştirilmesi gerekli olmayabilir. Denetim, izleme ve kontrol faaliyetlerinin ülke çapında aksamadan ve verimli yapılabilmesi insan kaynakları ve maliyet ile doğru orantılıdır. Bu faaliyetler önemli maddi kaynaklara ve tekne, ekip ve ekipmana ihtiyaç duymaktadır. Bu bakımdan mevcut imkanlarla etkin olarak gerçekleştirilebilmesi kamu otoritesi bakımından zor olabilir. Böyle bir durumda bir seçenek de kamu kurumu veya kurumlarının yetkilerinin bir kısmını delege etmesidir. Örneğin kaynakların izlenmesi ve kontrolü ile ilgili bazı yetkilerin kıyı topluluklarına verilmesi hem kurumsal kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlar, hem de bu toplulukların kaynakların kullanımı üzerindeki sorumluluğunu artırarak bir sinerji

oluşturulmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca toplumu oluşturan bireylerin gücünü de değerlendirmek faydalı olacaktır. Vatandaş müfettişliği gibi bir kavram geliştirilerek, herkesin aşına olduğu akıllı cihazların kullanımı ile desteklenecek uygulamalar sayesinde tüm toplum ortak sorumluluk çerçevesinde kaynakların kullanımının denetlenmesi ve kontrolünde önemli katkılar sağlayabilir. Ayrıca balıkçıların sisteme gönüllü olarak katılımlarını sağlayabilmek için kuralların konulması ve izlenmesi ile ilgili kararların alınmasından öncesi ve sonrasında toplumbilim ve sosyoloji gibi bilim dallarından da faydalanılmalıdır. Balıkçının davranışlarının anlaşılması, eğer kuralların çiğnenmesi veya işbirliği yapmaya direniş eğilimi var ise bunun davranışsal sebeplerinin de ortaya konması kuralların uygulanmasının benimsenmesine katkı sağlayacaktır. Çalışmada bazı balıkçıların kendi görüşlerini kabul ettirebilecekleri görüşü yaygınlık kazanmaktadır. Kuralların balıkçılar başta olmak üzere tüm katılımcılar tarafından benimsenebilmesi için tüm kesimlerin görüşü dikkate alınmalı, uygulanmalıdır. Bu şekilde zaman içerisinde tüm kesimlerin güveni kazanılarak ortaya konulan kuralların daha kolay ve hızlı benimsenmesi sağlanabilir.

Turizm, yetiştiricilik, kaçak avcılık ve nüfus artışı gibi birtakım faktörlerin yerel balıkçı üzerinde bir baskı oluşturduğu görülmektedir. Son yıllarda kıyı kesimlerinde yerleşime olan eğilimin artması, nüfus artışı nedeniyle altyapının ihtiyacı karşılayamayacak duruma gelmesi ile su ürünleri yetiştiriciliği ve turizm alanlarının artması ve bunların alan kullanımı ile deniz kirliliği üzerine etkileri kaynak kullanımında başarısızlık faktörleri olarak ele alınabilir. Bu başarısızlık faktörlerinin varlığı farklı sektörler arasında düzenli bir planlamanın eksikliğine bağlanabilir. Turizmin balıkçılık üzerinde bir baskı oluşturduğu görülse de balıkçılar açısından öncelikli sorunlardan birisi olarak değerlendirilmemektedir. Balıkçıların görüşlerine göre öncelikli olarak ele alınması gereken sorunlar ruhsatsız avcılar ve kaçak avcılık, kirlilik ve özellikle Alanya bölgesi için balon balığı gibi istilacı türlerin neden olduğu kayıplardır.

Mevzuatta aktif balıkçılığı tanımlamak ve amatör balıkçılıktan ayırmak balıkçıların yaşayacağı trajediyi engellemede önemli bir adımdır. Adı balıkçı olan, ancak profesyonel olarak bu mesleği icra etmeyen kişiler verilen desteklerden ve barınaklardaki imkanlardan mesleğini aktif olarak yürüten balıkçılar gibi yararlanabilmektedirler. Öncelikle su

ürünleri mevzuatı içerisinde net olarak tanımlanmalı aktif olarak balıkçılık yapanlara imtiyaz tanınmalı ve profesyonel balıkçı tanımlanmalıdır. Kooperatifler aktif ve aktif olmayan balıkçıları takip edebilmektedir, ancak üyelik geliri elde etmek ve diğer sosyal ve yasal sebeplerden ötürü aktif olmayanlara bir yaptırım uygulayamamaktadır. Bu nedenle uzun süre aktif olarak balıkçılık yapanların kamu otoritesince tanımlanarak bunlara sağlanacak imkanlar sayesinde balıkçılara ve örgütlere güç kazandırılabilceği düşünülmektedir. Amatör balıkçı tanımı gereği keyif ya da sportif amaçla balık avlayan kişi olmalıdır. Ancak amatör balıkçılar da profesyonellerden bir fark olmaksızın kaçak avcılık yapmakta ve rekabeti olumsuz etkilemektedir. Bu konuda kontrol ve denetim daha etkin yapılmalıdır.

Denetim ve kontrol konusunda, devlet tarafından yapılan uygulanan yaptırımların etkili ve caydırıcı olduğu görüşü yaygındır. Ancak Alanya ve Bodrum Bölgelerinde kooperatiflerin özdenetim ve öz kontrol konusunda aynı düzeyde etkili olmadıkları görülmektedir. Balıkçılık politikası çevre şartları, sosyoekonomik durum, balık stoklarının durumu gibi değişkenlere bağlı olduğundan dinamik olarak düzenli aralıklarla güncellenmesi gereken bir politikadır. Dünyada başarılı balıkçılık yönetimi örneklerine bakıldığında balıkçının politika oluşturma sürecine katkı sağladığı yönetim şekillerinin daha başarılı olduğu görülmektedir. Bu nedenle tepeden aşağıya (top-down) yönetim modelleri yerini aşağıdan yukarı (bottom-up) yönetim modellerine bırakmakta ve yönetişim ön plana çıkmaktadır. Türkiye’de paydaşların yönetime katılması henüz sınırlıdır. Bahsedilen dinamik şartlarda tüm Türkiye’deki balıkçılığın dört yılda bir tek bir Tebliğ ile düzenlenmesi bir bölge için çevik kararlar verilmesine engel olmaktadır. AB örneği incelendiğinde her yıl belirli bir stoğa ilişkin yapılan bilimsel değerlendirme ışığında önceden belirlenmiş olan av kotalarının takip eden yıl için azaltılıp artırılması gerektiğine karar verilmektedir.

Kirlilik balıkçılığın dışındaki diğer faktörler için de öncelikli bir sorun olarak değerlendirilebilir. Dolayısı ile ileride trajedinin yaşanmasına neden olacak en önemli sorunlardan birisi olarak kirlilik ele alınmalı ve gerekli tedbirler alınmalıdır. Tarım ve Orman Bakanlığı balon balığı avcılığına yönelik verdiği destekler ile doğal düşmanlardan kaynaklanan zararların karşılanmasına yönelik birtakım çalışmalarda bulunmaktadır.

Ancak kirlilik söz konusu olduğunda turizm, belediyeler, balıkçılar, yetiştiriciler, sanayiciler ve hatta bireyler konuya dahil olmaktadır. Devlet ve yürütme organları önleyici tedbirler koyarken toplum da gerekli bilinç ve farkındalık kazanarak gerekli tedbirleri de almakla yükümlüdür. Çalışmada kurallara uyduklarında balıkçılar fayda sağladıklarını ifade etmektedirler. Bu nedenle her düzeyde farkındalık artırıcı çalışmalar artırılmalı, başarılı örnekler diğer balıkçılar ve paydaşlarla paylaşarak daha etkili olması sağlanmalıdır. Çalışmanın yapıldığı bölgeler incelendiğinde bu tip çalışmalara Alanya Bölgesi'nden başlanması önerilebilir. Antalya Gazipaşa'lı balıkçılar tarafından hala sıra sisteminin kullanılması ve örnek gösterilmesi bu görüşü destekleyecektir.

Balıkçıların eğitim durumlarına bakıldığında genellikle ilköğrenim mezunlarının yürüttüğü bir faaliyet olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğitim seviyesi geliştikçe balıkçılıkta yönetim, bölgesel yönetim, paydaş katılımı ve kaynak yönetimi gibi kavramların balıkçılık yönetimine konularak başarı sağlanması artacaktır. Balıkçıların düzenli olarak mesleki eğitiminin sağlandığı bir oluşum bulunmamaktadır. Balıkçıların eğitimi ile ilgili daha sistematik bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmaktadır. Bu konuda kooperatif ve diğer örgütlerin daha iyi değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Çağımızda cep telefonu, tablet gibi herkesin kolaylıkla temin edebildiği akıllı cihazlarla uzaktan eğitimlerin gerçekleştirildiği göz önünde bulundurulduğunda teknoloji zaman ve maliyet etkinliği bakımından önemli bir avantaj sağlamaktadır ve pandemi koşulları bu araçların etkin bir şekilde kullanılabildiği tecrübe edilmiştir. Özellikle balıkçıların denize çıkamadığı zamanlarda eğitimleri üzerine odaklanılabilir ve uzaktan eğitim olanakları değerlendirilebilir. Bu konuda Tarım ve Orman Bakanlığı, Sahil Güvenlik ve Jandarma Komutanlıkları ile İŞ-KUR gibi kamu kuruluşları ve sivil toplum kuruluşları arasında işbirliği de geliştirilebilir.

Dünyada İspanya, Japonya ve Hollanda gibi dünya balıkçılığında iyi yerlerde olan ülkeler incelendiğinde su ürünlerinin avcılığı, pazarlanması, muhafazası, lojistiği ve lobi faaliyetleri gibi konularda balıkçı örgütlerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Örgütler girdilerin daha ucuz temini, pazarlama, üyelerine destek sağlama, devlet kuruluşları ile irtibat halinde olma, görüş sağlama gibi önemli konularda söz sahibi olabilmekte, ülkenin balıkçılık alanındaki başarısını önemli ölçüde artırmakta ve balıkçılık politikasına yön

verebilmektedirler. Türkiye’de su ürünleri kooperatifleri balıkçılar tarafından kabul görmüş köklü bir örgütlenme yapısıdır. Ancak dünya örnekleri ile kıyaslandığında işlevselliği yeterli düzeye ulaşamamıştır. Türkiye’deki birlik, kooperatif ve dernek gibi yapıların geliştirilmesi ve kapasitelerinin artırılması önemlidir. Bu şekilde ortak tedbirlerin alınmasında güçlü ve gelişmiş örgütler hem balıkçıların hem de paydaşların güvenini kazanabilecek ve daha fazla sorumluluk alabilecektir. Ayrıca örgütlerin izleme ve denetim faaliyetlerini yürütebilecekleri yasal, ekonomik, beşeri, teknik ve teknolojik imkanların verilmesi ve mali açıdan da desteklenmesi ortak mallar üzerinde faaliyet gösteren kuruluşların etkinliğini ve sürekliliğini artıracaktır. Tasarım ilkeleri açısından değerlendirildiğinde 7. İlkeye karşılık gelen örgütlenme haklarının asgari olarak tanınması Türkiye’de karşılık bulmaktadır ancak balıkçılar bilgi ve tecrübelerinin devlet yetkilileri tarafından daha fazla dikkate alınması beklentisindedirler.

Bu çalışmadan elde edilen sonuç, mevcut örgütsel kapasite ile trajedinin engellenmesi için toplumsal mülkiyetin bir çözüm olarak yeterli olamayacağını göstermektedir. Bu nedenle balıkçılıkla ilgili örgütlerin kapasitelerinin geliştirilmesi büyük öneme sahiptir. Önceki bölümlerde de açıklandığı üzere Türkiye’de belirli bir seviyede kapasite oluşumu ve kaynak kullanım kültürü gelişmiştir. Gerekli destek ve katkılar sağlandığında ve sorumluluk verildiğinde balıkçılık topluluklarının kaynakların kullanımına olumlu katkılarının olacağı düşünülmektedir.

İleride Türkiye’de balıkçılık yönetiminde kurumsal tasarım ihtiyacı duyulduğunda Ostrom’un ilkelerinden faydalanılabilir. Özellikle tepeden aşağıya olmayıp katılımcı bir yönetim tasarlanması gerektiğinde Ostrom’un ortaya koyduğu ve Cox vd. gibi araştırmacıların günümüz şartlarına uyarladığı ortak eylemleri içerecek stratejilerin ve yöntemlerin hazırlanmasında, sorunların teşhisinde ve ilerlemenin izlenmesinde tasarım ilkeleri yol gösterici olacaktır.

Sonuç olarak, eğer tüm sektörleri gözetecek bir yönetim ve yönetişim yapılanmasına geçilmezse trajediden kaçınmak mümkün olmayacaktır; trajediyi tek sektörde incelemek çağımızda mümkün değildir, çünkü artık aynı coğrafyayı tek bir sektörün kullanması olanaklı gözükmemektedir. Farklı sektörler ve paydaşlar ortak hareket etmedikçe ortak malların trajedisi kaçınılmaz olacaktır. Bu kaçınılmaz sonu engellemek için tek bir sektör

değil, bölgedeki tüm paydaşları ve sektörleri kapsayacak şekilde tasarım ilkeleri güncellenmeli ve entegre yönetim planları bu şekilde oluşturulmalıdır. Tezde yer alan konularla ilgili daha kapsayıcı sonuçlara varılabilmesi bakımından çalışmanın Karadeniz ve Marmara Denizi'ni ve daha farklı yapıdaki balıkçı filosunu (örneğin endüstriyel balıkçılık) kapsayacak şekilde genişletilmesi önerilmektedir. Bu şekilde Türkiye'nin OMT ile ilgili fotoğrafı ve risk haritası belirlenmiş olabilecektir.

Kaynakları kullananların tümünün adı ve çalışma alanı ne olursa olsun, kaynaklarda bir azalma ve kötüleşme olduğu konusunda farkında oldukları görülmektedir. Ekonomik çıkarlardan önce toplum çıkarı gözetilecekse lobicilikten, sektörel faydacılıktan uzaklaşarak daha adil karar vermeye yardımcı olabilecek daha analitik ve nicel yönetim sistemlerine ihtiyaç vardır. Aksi takdirde çöken balık stokları, sürdürülebilir olmayan çevre, biyolojik taşıma kapasitesinin üzerindeki kaynaklarla karşı karşıya kalınacaktır ve bu kaynakların eski haline döndürülebilmesi çok uzun zamanlar alacaktır.

Bu doktora çalışmasında da ortaya çıktığı gibi Türk balıkçılığında OMT'ye ilişkin şimdiye kadar fazla bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma ile geçmişteki müşterekler problemindeki başarılı ve başarısız örnekleri içeren bölgeler yeniden ele alınmış ve durum tespiti gerçekleştirilmiştir. Günümüzde doğal kaynaklar sadece balıkçılık gibi tek bir faktör ile dikkate alınarak OMT'nin varlığından ya da yokluğundan bahsetmek söz konusu değildir. Bir trajedi riskinin potansiyeli tüm paydaşların faaliyetlerinin sonuçları dikkate alınarak ortaya konmalıdır. Bu çalışma trajediye neden olacak faktörlerin günümüzde neler olabileceğine işaret etmiş, bunların birbiri ile olan ilişkilerinin ortaya konması için DOKKA gibi yeni analitik yöntemler ve ekolojik ayak izi gibi araçları örnek göstererek yönetim planları ve stratejilerin oluşturulmasında yeni araç ve yöntemlerin kullanılmasına ışık tutmayı amaçlamıştır. Türkiye'yi çevreleyen denizler ve buradaki balıkçılık birbirinden çok farklı özelliklere sahiptir. Bu nedenle kaynakların kullanımı, aşırı ve bilinçsiz tüketimi, balıkçı filolarının yapısı ve dolayısıyla trajediye eğilimleri farklı olacaktır. Ege ve Akdeniz'i içeren bu çalışmanın kapsamının Türkiye'deki tüm denizleri ve balıkçılık yapısını ele alacak şekilde genişletilmesine ihtiyaç vardır. Geniş kapsamlı yapılacak çalışmalar ileride yaşanabilecek trajedilerin önüne geçilmesini sağlayacaktır.



KAYNAKLAR

- Akgül, A ve Çevik, O. 2003. İstatistiksel Analiz Teknikleri: SPSS'te İşletme Yönetimi Uygulamaları. Emek Ofset, 456 s., Ankara.
- Akther, A. 2017. Identify an Example of a "Tragedy of Commons". Discuss the problem and suggest a possible solution. Yüksek lisans çalışması (basılmamış). University of Warwick, 12, United Kingdom.
- Akyol, O., Ceyhan, T. ve Ertosluk, O. 2009. Marmara Adası Kıyı Balıkçılığı ve Balıkçılık Kaynakları. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 226; 143-148.
- Alevkayalı, Ç. ve Tağıl, Ş. 2018. Ortak Malların Trajedisi Üzerine Teoriler: Gediz Deltası'nda Arazi Kullanımı-Arazi Örtüsü Değişimi. SDÜ Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 43; 120-142.
- Al-Fattal, R. 2009. The Tragedy of the Commons: Institutions and Fisheries Management at the Local and EU Levels. Review of Political Economy, 21(4); 537-547.
- Anonim. 2007. Balıkçılar hamsiye kota koydu. Web Sitesi <https://www.denizhaber.net/balikcilar-hamsiye-kota-koydu-haber-11213.htm>, Erişim tarihi: 20.03.2022.
- Anonim. 2010. Konut sayısı nüfusundan fazla. Web Sitesi: <https://www.milliyet.com.tr/ekonomi/konut-sayisi-nufusundan-fazla-1332044>, Erişim tarihi: 30.05.2021.
- Anonim. 2020. Bodrum'da konut satışları pandemi sonrası yüzde 83 arttı. Web Sitesi: <https://www.haberturk.com/bodrum-da-konut-satislari-pandemi-sonrasi-yuzde-83-artti-2829822-ekonomi>, Erişim tarihi: 20.05.2021.
- Anonim. 2021a. Türkiye İstatistik Kurumu Su ürünleri İstatistikleri Veritabanı. Web Sitesi <http://tuik.gov.tr/PreTabloArama.do>, Erişim tarihi: 22.10.2019.
- Anonim. 2021b. Marmara Denizi Müsilaj Sorununun Sebepleri, Değerlendirmesi ve Çözüm Önerileri. İstanbul: Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi. Web Sitesi: https://www.cmo.org.tr/resimler/ekler/21995cdfa871c80_ek.pdf?tipi=78&turu=H&sube=2, Erişim tarihi: 16.04.2021.
- Anonim. 2021c. Pandemi Bodrum'un nüfusunu artırdı. Deutsche Welle DE Web Sitesi: <https://www.dw.com/tr/pandemi-bodrumun-n%C3%BCfusunu-art%C4%B1rd%C4%B1/av-56266815>, Erişim tarihi: 7.06.2021
- Anonim. 2021d. Muğla İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü web sitesi: <https://mugla.ktb.gov.tr/TR-270596/cografya-konum-iklim-ulasim.html>, Erişim tarihi: 21.05.2021.
- Anonim. 2022a. Google maps. Web Sitesi: <https://www.google.com/maps/>, Erişim tarihi: 22.05.2022.
- Anonim. 2022b, Türkiye, Muğla, Bodrum Nüfusu, Gelir Düzeyi ve Eğitim Seviyesi. Web Sitesi: <https://www.endeksa.com/tr/analiz/mugla/bodrum/demografi>, Erişim tarihi: 22.04.2022.

- Anonim. 2022c. Türkiye İstatistik Kurumu. Web Sitesi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>, Erişim tarihi: 22 Nisan 2022.
- Anonim. 2022d. Birliklerimiz. Su Ürünleri Kooperatifleri Merkez Birliği. Web Sitesi: <https://www.sur.coop/birliklerimiz/>, Erişim tarihi: 22.04.2022.
- Anonim. 2022e. Türkiye, Alanya, Antalya Nüfusu, Gelir Düzeyi ve Eğitim Seviyesi. Web Sitesi: <https://www.endeksa.com/tr/analiz/antalya/alanya/demografi>, Erişim tarihi: 22.04.2022.
- Anonim. 2022f. Sınırlı Sorumlu Su Ürünleri Kooperatifleri Ana Sözleşmesi. Tarım ve Orman Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü. Web Sitesi: <https://www.tarimorman.gov.tr/TRGM/Belgeler/Su%20%C3%9Cr%C3%BCnleri%20Koop.%20Anasiz%C5%9Fmsi.docx>, Erişim tarihi: 05.10.2022.
- Anonim. 2022g. İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü. Web Sitesi: <https://www.siviltoplum.gov.tr/ust-kurulus-kurma>, Erişim tarihi: 05.08.2022.
- Anonymous. 2012, Haziran 12. Responsible fisheries: meaning, opportunity. Web Sitesi: <https://ticotimes.net/2012/06/07/responsible-fisheries-meaning-opportunity>, Erişim tarihi: 11.04.2022.
- Anonymous. 2015a. World population projected to reach 9.7 billion by 2050. Web Sitesi: <https://www.un.org/en/development/desa/news/population/2015-report.html>, Erişim tarihi: 15.01.2022.
- Anonymous. 2015b. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015, A/RES/70/1, 35, New York.
- Anonymous. 2016a. Unbalancing the Scales. The Economist. Web Sitesi: <https://www.economist.com/science-and-technology/2016/07/14/unbalancing-the-scales>, Erişim tarihi: 22.05.2021.
- Anonymous. 2016b. Net positive: How to stop overfishing on the high seas. Web Sitesi: <https://www.economist.com/leaders/2016/07/14/net-positive>, Erişim tarihi: 15.02.2022.
- Anonymous. 2016c. Marine Protected Areas: Economics, Management and Effective Policy Mixes. OECD Environment Directorate, 16 p., Paris.
- Anonymous. 2018. The State of World Fisheries and Aquaculture. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 227 p., Rome.
- Anonymous. 2020. The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 224 p., Rome.
- Anonymous. 2021. Marine Plastic Pollution. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources Web Sitesi: https://www.iucn.org/sites/dev/files/marine_plastic_pollution_issues_brief_nov21.pdf, Erişim tarihi: 20.05.2022.
- Anonymous. 2022a. Fish Wars. Web Sitesi: <https://britishseafishing.co.uk/conservation/fish-wars/>, Erişim tarihi: 23.03.2022.
- Anonymous. 2022b. Sustainable Development Goals, Food and agriculture in the 2030 Agenda for Sustainable Development. Web Sitesi:

- <https://www.fao.org/sustainable-development-goals/en/>, Erişim tarihi: 20.03.2022.
- Anonymous. 2022c. Sustainable Development Goal 14: Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources. Web Sitesi: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/oceans/>, Erişim tarihi: 15.05.2022.
- Anonymous. 2022d. Food and Agriculture Organisation of the United Nations: Sustainable Development goals. Web Sitesi: Sustainable Development goals: <https://www.fao.org/artisanal-fisheries-aquaculture-2022/about/en/>, Erişim tarihi: 20.03.2022.
- Anonymous. 2022e. Tragedy of the Commons. Econlib. Web Sitesi: <https://www.econlib.org/library/Enc/TragedyoftheCommons.html>, Erişim tarihi: 28.03.2022.
- Anonymous. 2022f. What is sustainable fishing? Web Sitesi: <https://www.msc.org/what-we-are-doing/our-approach/what-is-sustainable-fishing>, Erişim tarihi: 10.04.2022.
- Anonymous. 2022g. Code of Conduct for Responsible Fisheries. Food and Agriculture Organisation of the United Nations. Web Sitesi: <https://www.fao.org/iuu-fishing/international-framework/code-of-conduct-for-responsible-fisheries/en/>, Erişim tarihi: 10.04.2022.
- Anonymous. 2022h. Illegal, Unreported and Unregulated IUU fishing, Food and Agriculture Organisation of the United Nations. Web Sitesi: <https://www.fao.org/iuu-fishing/en/>, Erişim tarihi: 02.05.2022.
- Anonymous. 2022i, Şubat 10. Who we are, International Council for the Exploration of the Sea. Web Sitesi: <https://www.ices.dk/about-ICES/who-we-are/Pages/Who-we-are.aspx>, Erişim tarihi: 10.02.2022.
- Anonymous. 2022j. Maritime spatial planning. European Commission. Web Sitesi: https://ec.europa.eu/oceans-and-fisheries/ocean/blue-economy/maritime-spatial-planning_en, Erişim tarihi: 11.05.2022.
- Anter, Y. 2014. Bodrum için ürkütücü istatistik. Web Sitesi: <https://www.hurriyet.com.tr/ege/bodrum-icin-urkutucu-istatistik-25522815>, Erişim tarihi: 09.01.2022.
- Anukwonke, C. 2015. The Concept of Tragedy of the Commons: Issues and Applications. Researchgate. Web Sitesi: DOI:10.13140/RG.2.1.4977.9362; 1-13.
- Aristoteles. 1975. Politika. Web Sitesi: <https://docplayer.biz.tr/145893659-Aristoteles-politika-ceviren-mete-tuncay-kutuphaneci-remzi-kitabeve-ankara-caddesi-93-istanbul.html>, Erişim tarihi: 12.12.2021.
- Arslan, E. ve Örücü, Ö. 2019. Bodrum İlçesi'nin 1990-2018 Yılları Arasındaki Arazi Örtüsü Değişimi, İçinde: Mimarlık, Planlama ve Tasarım Alanında Araştırma Makaleleri. Levi, E. A., Dönmez, Y. ve İlhan, B. (ed), Gece Akademi, 182-197 s., Ankara.
- Balas, C., ve İnan, A. 2020. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Turizm ve Balıkçılık Kıyı Yapıları ve Su Ürünleri Uzmanlık Raporu. Web Sitesi: <https://webdosya.csb.gov.tr/db/mpgm/icerikler/-5.4.4.-tur-zm-ve-balikcilik-kiyi->

yapilari-ve-su-urunler--uzmanlik-raporu-20201217141117.pdf, Erişim tarihi: 12.05.2022.

- Bardakçı, H. 2019. Türkiye'nin ilk deniz koruculuğu sistemi Gökova Körfezi'nde uygulanıyor. Web Sitesi: <https://www.bilimma.com/turkiye-nin-ilk-deniz-koruculugu-sistemi-gokova-korfezi-nde-uygulaniyor/>, Erişim tarihi 2.05.2022.
- Bayar, B. 2021. Yazılı Görüşme. Bodrum Kaymakamlığı, Bodrum, Muğla.
- Benli, K. 2009. İstanbul İli Marmara Denizi Sahil Şeridi Deniz Balıkçılığının Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Deniz Ürünleri Pazarlanması (basılmamış). Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 201, Tekirdağ.
- Berkes, F. 1986. Local-level Management and the Commons Problem: A Comparative Study of Turkish Coastal Fisheries. *Marine Policy*, 10(3); 215-229.
- Berkes, F. 2005. Commons Theory for Marine Resource Management in a Complex World. *Dü Senti Ethnological Studies*, 67; 13-31.
- Berkes, F. 2018. The Commons. In: *Companion to Environmental Studies*. Castree, N., Hulme, M., Proctor, J.D. (eds), Routledge, 553-558, New York.
- Boswell, J. G. 2014. The Atlantic Bluefin Tuna: A Tragedy of the. Yüksek Lisans Tezi (basılmamış). Fordham University Environmental Studies, 44, New York.
- Breuer, M. E. 2022, March. Integrated Maritime Policy of the European Union. Web Sitesi: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/121/integrated-maritime-policy-of-the-european-union#:~:text=The%20EU's%20Integrated%20Maritime%20Policy,and%20by%20developing%20cross%2Dcutting>, Erişim tarihi: 15.05.2022.
- Canyurt, M. A. 2011. Bodrum'da Su Ürünleri Yetiştiriciliğinin Önemi ve Sonuçları. İçinde: 2. Uluslararası Bodrum Sempozyumu Özgiray, A. ve Erdoğan, M.A. Bodrum Belediyesi, 1, 145-152, Bodrum.
- Charles, A. 2009. A Fishery Manager's Guidebook. In: *Management measures and their Application*. Cochrane, K., Garcia, S. ve Serge, L., FAO Fisheries Technical Paper. No. 424, 544 p., Rome.
- Cochrane, K., ve Garcia, S. 2016. A Fishery Manager's Guidebook (Balıkçılık Yöneticisinin El Kitabı, 2. Basımdan Çeviri). Sarı, M. (ed.), Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık, 536 s., Ankara.
- Cochrane, K., Greboval, D., Pomeroy, R., Sanders, J., Sissenwine, M., ve Westlund, L. 2011. Marine protected areas and fisheries. Web Sitesi: <https://www.fao.org/3/i2090e/i20C90e.pdf>, Erişim tarihi: 14.03.2022
- Cohen P.J., Allison, E.H., Andrew, N.L., Cinner, J., Evans, L.S., Fabinyi, M., Garces, L.R., Hall, S.J., Hicks, C.C., Hughes, T.P., Jentoft, S., Mills, D.J., Masu, R., Mbaru, E.K. and Ratner, B.D. 2019. Securing a Just Space for Small-Scale Fisheries in the Blue Economy. *Front. Mar. Sci.* 6(171). doi: 10.3389/fmars.2019.0017.
- Cox, M., Arnold, G., & Tomas, S. 2010. A Review of Design Principles for Community-based Natural Resource Management. *Ecology and Society*, 15(4); 38-59.

- Çelik, E. 2015. Ortak Malların Yönetilmesinde Piyasa Ekonomisinin Rolü. Yüksek Lisans Tezi (basılmamış). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, 142 s., Afyonkarahisar.
- Çeliker, A., ve Korkmaz, A. 2006. Karadeniz Bölgesi'nde Su Ürünleri Avcılığı Yapan İşletmelerin Sosyo - Ekonomik Analizi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, 134 s., Ankara.
- Çeliker, S., Korkmaz, A., Demir, A., Gül, U., Dönmez, D., Özdemir, İ., ve Kalanlar, Ş. 2008. Ege Bölgesi'nde Su Ürünleri Avcılığı Yapan İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Analizi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, 122 s., Ankara.
- Demirel, N., Demir, V., Oruç, A., Akça, N., Araç, N., ve Kalem, S. 2013. Sürdürülebilir Balıkçılık İçin “Ekosistem Temelli Yönetim”. Doğal Hayatı Koruma Vakfı. Web Sitesi: https://www.academia.edu/68304961/Ecosystem_Based_Management_for_the_Sustainable_Fisheries_in_Turkish_, Erişim Tarihi: 12.03.2022.
- Dereli, H., ve Belli, M. 2014. Muğla ili balıkçılık filosunun gelişimi. Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 31(1); 47-54.
- Duru, B. 2018. Müşterekler Nedir? Doğal, Kentsel, Sosyal Müşterekler ve Kentsel Toplumsal Hareketlere Etkileri Üzerine. İçinde: Teoriden Mücadeleye Müşterekler Siyaseti. Duru, B., Çoban, A., Akçay, Ü., B. Fırat, Özden, Genç, F., Özınanır, C. ve L. Stobart (eds), Sivil ve Ekolojik Haklar Derneği, 177 s., İstanbul.
- Erhan, A., Mustafa, M., Necati, Ş., Esme, D., & Mustafa, G. 2019. Alanya Ticaret ve Sanayi Odası Ekonomik Raporu (basılmamış). Web Sitesi: <https://www.altso.org.tr/wp-content/uploads/2020/08/1-2019-ekonomik-rapor-kitabi-15-06-2020.docx>, Erişim tarihi: 02.02.2022.
- Feeny, D. a., Berkes, F., McCay, B. o., and Acheson, J. M. 1990. The Tragedy of the Commons: Twenty-Two Years Later. Human Ecology, 18(1); 1-119.
- Filiz, Z., ve Kolukısaoğlu, S. 2012. Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi ve Bir Uygulama. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 16(8); 59-73.
- Galli, A., Moore, D., Cranston, G., Wackernagel, M., Kalem, S., Devranoğlu, S., ve Ayas, C. 2012. Türkiye'nin Ekolojik Ayak İzi Raporu. WWF Türkiye, 92 s., İstanbul.
- Gökdemir, Ö. 2006. Avrupa Birliği Ortak Balıkçılık Politikası ve Türkiye. Yüksek Lisans Tezi (basılmamış). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Avrupa Birliği Ana Bilim Dalı, 149 s., İstanbul.
- Gökdemir, Ö. 2010. Balıkçılık ve Kurumsal Yönetim Üzerine Bir İnceleme: Avrupa Birliği Ortak Balıkçılık Politikası. Avrupa Araştırmaları Dergisi, 18(1-2); 121-139.
- Gül, İstiklal. 2021. Yazılı görüşme. Tarım ve Orman Bakanlığı Alanya İlçe Tarım Müdürlüğü, Alanya, Antalya.
- Güner, İ., ve Ertürk, M. 2008. Bodrum'da Arazi Kullanılışı. İçinde: 1. Uluslararası Her Yönüyle Bodrum Sempozyumu. Özgiray, A., Erdoğan A. (ed), Ortakent Yahşi Belediyesi, 2, 25-44, Muğla.
- Hardin, G. 1968. The Tragedy of the Commons. Science, (162)3859; 1243-1248.
- Harvey, D. 2011. The Future of the Commons. Radical History Review, 109; 101-107.

- Holden, S., ve Tilahun, M. 2018. The importance of Ostrom's design principles: Youth group performance in Northern Ethiopia. *World Development*; 10-30.
- Hsu, S.-L. 2005. What is a Tragedy of the Commons? Overfishing and the Campaign Spending Problem. Web Sitesi: <https://ssrn.com/abstract=668723>, Erişim tarihi:11.06.2021.
- Kalonya, D. H. 2021. Müştereklerin Çitlenmesi Ekseninde Kadınlar: Ekofeminist Perspektiften Türkiye’de Çevre Hareketleri. *Journal of Planning*, 313; 448-465.
- Kamburoğlu, A., Sözen, H., Akman, E., Metin, M., şatana, N., Durusoy, E., ve Gülümoğlu, M. 2016. Alanya Ticaret ve Sanayi Odası Ekonomik Raporu (basılmamış). Alanya Ticaret ve Sanayi Odası. Web Sitesi: <https://www.altso.org.tr/wp-content/uploads/2017/06/2016-ekonomik-rapor-rev-2-sonnn-1.doc>, Erişim tarihi: 15.06.2021.
- Kılıç, S. 2014. Türkiye Denizlerindeki Balık Stoklarının Yönetimi İçin Yeni Bir Kavram: 'İhtiyatlı Balıkçılık Yönetimi'. Yunus Araştırma Bülteni, 4; 85-97.
- Knudsen, S. 2009. Fishers and Scientists in Modern Turkey. The Management of natural Resources, Knowledge and Identity on the Eastern Black Sea Coast. Berghahn Books, 304 p., United Kingdom.
- Korkmaz, A., Arpa, H., Üştündoğ, E., Genç, E., ve Yanar, Y. 2020. Su Ürünleri Sektöründe Mevcut Durum ve Gelecek. Türkiye Ziraat Mühendisliği IX. Teknik Kongresi. (279-278); Ankara.
- Köksal, Ö. ve Cevher, C. 2015. Buğday Tarımında Sertifikalı Tohumluk Tercihini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma. *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi*, 1 (1); 29-39.
- Love, P. 2010. Fisheries: While Stocks Last? OECD Publishing, 152 p., Paris.
- McWhinnie, S. F. 2009. The Tragedy of the Commons in International Fisheries: An empirical examination. *Journal of Environmental Economics and Management*, 57; 321-333.
- Menteşe, S. 2007. Türkiye’de Ortak Malların Kullanımı: Çayırılı, Hacımuratlı, Ücret ve Beşköprü Köyleri Meraları. Yüksek Lisans Tezi (basılmamış). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Çevre Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara.
- Ostrom, E. 1990. Governing the Commons: the Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge University Press, 295 p., United Kingdom.
- Ozan, B. 2008. Muğla Turizminin Türkiye Ekonomisi Açısından Yeri ve Önemi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İLKE)* 21; 61-80.
- Özer, O.O. ve Özden, A. 2013. Ege Bölgesi Yaş Meyve ve Sebze İhracatçılarının Bireysel Farklılıklarının İncelenmesi. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 19(1); 71-79.
- Özkaya, R. 2022. Sözlü görüşme. SÜR-KOOP Ortak Malların Trajedisi ve Balıkçılık ile İlgili Görüşleri. Ankara.
- Rad, S., ve Delioğlan, ř. 2006. Taşucu’nda Trol Tekne Balıkçıları ve Sosyo-Ekonomik Göstergeler, Türkiye 7. Tarım Ekonomisi Kongresi, 1070-1080, Antalya.

- Sangün, L., Güney, O., ve Berk, A. 2018. Economic Efficiency Performance of Small Scale Fisheries in the East Mediterranean Coast of Turkey. *New Medit* XVII(4); 71-80.
- Sarı, M. 2015. Balıkçılık Yönetimi. Nobel Akademik Yayıncılık, 200, Ankara.
- Schare, T. 2006. Europe and the "Tragedy of the Commons": A detailed analysis of the European Common Fisheries Policy. Institut européen de l'Université de Genève, 39, 200 p., Genève.
- Searchinger, T. 2019. World Resources Report. World Resources Institute. Web Sitesi: <https://www.wri.org/publication/creating-sustainable-food-future-final-report?downloaded=true>, Erişim tarihi: 18.01.2022.
- Seçer, S., Korkmaz, A., Yavuzcan, H., Atar, H., ve Pulatsü, S. 2005. Su Ürünleri Üretimi: Avcılık ve Politikalar, Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi, 3-7 Ocak, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, (773-790), Ankara.
- Sezer, Ö., ve Dökmen, G. 2018. Kirlenen Öder İlkesi Çerçevesinde Türkiye'de Çevre Vergileri ve Negatif Dışsalıklar Sorunu. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 57; 163-181.
- Soliman, A. 2014. Duty of Stewardship and Fisheries Governance: a Proposed Framework. *Maritime Studies*, 13(11); 1-16.
- Spooner, A. M. 2012. Environmental Science For Dummies. Web Sitesi: <https://www.dummies.com/education/science/environmental-science-for-dummies-cheat-sheet>, Erişim tarihi: 25.05.2021.
- Taşdan, K., Çeliker, S., Arısoy, H., Ataseven, Y., Dönmez, D., Gül, U., ve Demir, A. 2010. Akdeniz Bölgesi'nde Su Ürünleri Avcılığı Yapan İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Analizi. Ankara: Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, 138, Ankara.
- Teletchea, F. 2019. Fish Domestication: An Overview. *Animal Domestication*. IntechOpen, 170 p., France.
- Thang, H. Viet. 2018. Rethinking Fisheries Governance: The Role of States and Meta-Governance. Palgrave Macmillan, 163 p., Switzerland.
- Tolon, T. 2019. Türkiye Su Ürünleri Ekonomisinin Tarihsel Gelişimi ve Gelecek Vizyonu. İçinde: Pakdemirli, B., Yücel, B., Koşum, N., ve Bayraktar Z. Türkiye Su Ürünleri Ekonomisinin Tarihsel Gelişimi ve Gelecek Vizyonu, Akçağ Yayınları, 283-298. Ankara.
- Trimble, M., ve Berkes, F. 2015. Towards Adaptive Co-management of Small-scale Fisheries in Uruguay and Brazil: Lessons from Using Ostrom's Design Principles. *Maritime Studies*, 14(14); 1-20.
- Uyan, U. 2014. Türkiye'nin İlk Deniz Korucuları. Web Sitesi: https://www.researchgate.net/publication/324683902_Turkiye'nin_Ilk_Deniz_Korucuları, Erişim tarihi: 5.5.2022.
- Ünal, V. 2020. Balıkçılıkta Ekosistem Yaklaşımı EAF: Temel İlkeler, Tarım ve Orman Bakanlığı-Agrotec Balıkçılık Faaliyetlerinde Stok Değerlendirme Uygulamaları (IFish) Projesi Balıkçılık Yönetimi Eğitimi (13-16 Ocak), 48 s., Ankara.

- Ünal, V. 2011. Gökova ve Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgeleri'nde Mevcut Balıkçılık ve Sosyo-ekonomik Araştırmaların İncelenmesi Raporu. Web Sitesi: http://dcm.dka.gov.tr/App_Upload/04_Fishery-and-Socio-economic-Researches.pdf, Erişim tarihi: 6.5.2022.
- Ünal, V., & Franquesa, R. 2010. A Comparative Study on Socio-Economic Indicators and Viability in Small-Scale fisheries of Six Districts Along the Turkish Coast. *Journal of Appl Ichthyology*, (26)1; 26–34.
- Vlachogianni, T., Vogrin, M. And Scoullou, M. 2013. Aliens in the Mediterranean. Web Sitesi: https://mio-ecsde.org/wp-content/uploads/2013/01/Aliens-in-the-Mediterranean_en.pdf, Erişim tarihi: 01.08.2021.
- Walter, T. 2010. The EU's Common Fisheries Policy: A Review and Assessment. Web Sitesi: <http://aei.pitt.edu/29777/1/WalterFisheries2010EUMAedi.pdf> Erişim tarihi: 09.06.2021.
- Ward, J., Kirkley, J., Metzner, R. and Pascoe, S. 2004. Measuring and Assessing Capacity in Fisheries. FAO Fisheries Technical Paper 433/1. 40 p., Rome.
- Yılmaz, F., Acar, S., Kazancı, L. B., Gültekin, L., Meydan, M. C., Özsan, M. E., ve Işık, M. 2019. İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması 2017. Web Sitesi: https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/lce_sege-2017.pdf, Erişim tarihi: 03.07.2021.
- Zencir, E. ve Çiçek, D. 2014. Bodrum'da Turizmin Gelişimi 1960-2000. III. Disiplinlerarası Turizm Araştırmaları Kongresi, 04-05 Nisan, Adnan Menderes Üniversitesi, 312-323, Kuşadası, Aydın.