

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TÜRKİYE’DE ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGELERİNDE DOĞAL
ALANLARIN ETKİN KORUNMASI VE PLANLANMASI İÇİN
BİR SİSTEM ÖNERİSİ: DATÇA-BOZBURUN ÖRNEĞİ**

DOKTORA TEZİ

Esra YAZICI GÖKMEN

Şehir ve Bölge Planlaması Anabilim Dalı

Şehir ve Bölge Planlama Programı

TEMMUZ 2018

**TÜRKİYE’DE ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGELERİNDE DOĞAL
ALANLARIN ETKİN KORUNMASI VE PLANLANMASI İÇİN
BİR SİSTEM ÖNERİSİ: DATÇA-BOZBURUN ÖRNEĞİ**

DOKTORA TEZİ

**Esra YAZICI GÖKMEN
(502102802)**

Şehir ve Bölge Planlaması Anabilim Dalı

Şehir ve Bölge Planlama Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Nuran ZEREN GÜLERSOY

TEMMUZ 2018

İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 502102802 numaralı Doktora Öğrencisi Esra YAZICI GÖKMEN, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “TÜRKİYE’DE ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGELERİNDE DOĞAL ALANLARIN ETKİN KORUNMASI VE PLANLANMASI İÇİN BİR SİSTEM ÖNERİSİ: DATÇA-BOZBURUN ÖRNEĞİ” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Prof. Dr. Nuran ZEREN GÜLERSOY**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Prof. Dr. Azime TEZER**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Adnan UZUN
Işık Üniversitesi

Prof. Dr. Handan TÜRKOĞLU
İstanbul Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Nazire Papatya SEÇKİN
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi

Teslim Tarihi : **13.06.2018**
Savunma Tarihi : **09.07.2018**



Ağaçların acıyı hissedebildiğini, hafızaları olduğunu ve ebeveyn ağaçların çocuklarıyla birlikte yaşadığını öğrendiğinizde, artık onları sanki sıradan bir işmiş gibi devasa makinelerle kesip hayatlarını altüst edemiyorsunuz.

Peter Wohlleben

(Ağaçların Gizli Yaşamı)



ÖNSÖZ

Lisans eğitimimin başından itibaren, başta akademik çalışmalar olmak üzere, hayatın tüm alanlarında kendime örnek aldığım, mesleğimi severek ve titizlikle yapmamda çok büyük katkısı olan danışmanım Prof. Dr. Nuran Zeren Gülersoy'a bu çalışmanın ortaya çıkmasındaki tüm gayretleri, sabrı, özeni ve sonsuz desteği için en içten teşekkürlerimi sunarım.

Tez izleme komitemde yer alan, lisans ve yüksek lisans eğitimimde öğrencisi olma şansına sahip olduğum Prof. Dr. Azime Tezer'e tezin oluşmasındaki değerli katkıları için çok teşekkür ederim. Yine tez izleme komitemde yer alan, bu çalışma sayesinde tanışma veengin bilgilerinden faydalanma imkanı bulduğum Prof. Dr. Adnan Uzun'a değerli katkılarından dolayı çok teşekkür ederim.

Tezin örnek alanla ilgili çalışmalarındaki değerli katkıları ve AHP görüşmelerindeki destekleri için Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Milli Parklar Dairesi Başkanlığı Gelişme Planları Şube Müdürü Hakan Erden ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü Koruma ve İzleme Dairesi Başkanlığı Tür ve Habitat Koruma Şube Müdürü Güner Ergün'e teşekkür ederim. Ayrıca, Ankara'daki çalışmalarımda bana destek olan, lisans ve yüksek lisans yıllarını birlikte geçirdiğim sevgili dostum Sevcan Yalçın'a teşekkür ederim.

Doktoraya başlamamda beni cesaretlendiren ve tez çalışmam boyunca bana hep destek olan, yeni ufuklar açan, aynı zamanda çalışma hayatımda da çok değerli katkıları olan Av. Ömer Aykul'a teşekkür ederim.

Doktora eğitimim boyunca, başta TEMA Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı Deniz Ataç olmak üzere, Genel Müdür Oben Akyol, Prof. Dr. Orhan Doğan ve Serdar Sarıgül'e çok değerli destekleri için teşekkür ederim. Yine doktora eğitimim boyunca, çalışma hayatının tüm zorlukları ve yoğunluğuna rağmen, desteğini ve arkadaşlığını hiçbir zaman esirgemeyen Çevre Politikaları ve Uluslararası İlişkiler Bölüm Başkanı Özgül Erdemli Mutlu'ya teşekkür ederim. Sevgili meslektaşım, Çevre Politikaları Bölüm Başkan Yardımcısı Özlem Katısöz Yapıcı'ya, bu süreç boyunca benimle birlikte düşündüğü, kafa yorduğu, her zaman moral verdiği ve en önemlisi heyecanımı paylaştığı için teşekkür ederim. Birlikte çalışmaktan çok büyük keyif aldığım Orman ve Kırsal Kalkınma Bölüm Başkanı Ferhat Taze'ye katkıları için teşekkür ederim. Son olarak tüm TEMA Vakfı çalışanlarına bu süreçte bana gösterdikleri sabır ve anlayış için teşekkür ederim.

Annem Semra Yazıcı, babam Muhteşem Yazıcı ve eşim Can Hasan Gökmen'e tüm destekleri için ve ailemin bir parçası olan, tüm sevinç ve üzüntülerimi paylaştığım gibi, tezin hazırlık sürecindeki zorlukları birlikte aştığım ve bu süreci tamamlama keyfini de birlikte yaşadığım meslektaşım Hanzade Kuğu Baş'a teşekkür ederim.

Haziran 2018

Esra Yazıcı Gökmen
(Yüksek Şehir Plancısı)



İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR	xiii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xv
ŞEKİL LİSTESİ.....	xvii
ÖZET.....	xxi
SUMMARY	xxv
1. GİRİŞ	1
1.1 Araştırmanın Amacı	4
1.2 Araştırmanın Kapsamı.....	5
1.3 Araştırmanın Yöntemi.....	7
2. KALKINMA POLİTİKALARI ÇERÇEVESİNDE DOĞA KORUMA	
KAVRAMININ VE YAKLAŞIMLARININ GELİŞİMİ	11
2.1 Dünyada Kalkınma Politikaları ve Doğa Koruma	11
2.1.1 Kalkınma ve doğa koruma kavramları.....	11
2.1.2 Kalkınma politikaları çerçevesinde doğa koruma yaklaşımları	13
2.2 Dünyada Sürdürülebilir Kalkınma ve Doğa Koruma Alanları.....	15
2.2.1 Sürdürülebilir kalkınma ve doğa koruma.....	15
2.2.2 Sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde doğa koruma yaklaşımları	20
2.3 Doğa Koruma ve Mekansal Planlama Yaklaşımları	22
2.4 Bölüm Değerlendirmesi	26
3. İNGİLTERE, AVUSTRALYA, KANADA VE TÜRKİYE’DE DOĞA	
KORUMA YAKLAŞIMLARININ KARŞILAŞTIRMALI	
DEĞERLENDİRMESİ.....	27
3.1 İngiltere, Avustralya, Kanada ve Türkiye’de Genel Yönetim ve Planlama	
Yapıları.....	27
3.2 İngiltere, Avustralya, Kanada ve Türkiye’de Doğa Koruma Alanlarının	
Sınıflandırılması	31
3.3 İngiltere, Avustralya, Kanada ve Türkiye’deki Doğa Koruma Yaklaşımları... 42	
3.3.1 İngiltere, Avustralya, Kanada ve Türkiye’deki doğa korumayla ilgili yasal	
çerçeve.....	42
3.3.2 İngiltere, Avustralya, Kanada ve Türkiye’deki doğa korumayla ilgili	
yönetimsel çerçeve	47
3.3.3 İngiltere, Avustralya, Kanada ve Türkiye’de doğa koruma ilke ve	
stratejileri.....	53
3.4 Bölüm Değerlendirmesi	57
4. DOĞA KORUMA ALANLARININ ETKİN KORUNMASI VE	
PLANLANMASI İÇİN SİSTEM ÖNERİSİ	59
4.1 Doğa Koruma Alanları Etkin Planlama Sistemi Kavramsal Çerçevesi	59

4.1.1 Doğa koruma alanlarındaki etkin koruma ve planlama yöntemlerinin değerlendirilmesi	60
4.1.1.1 Sistematik Koruma Planlaması (Systematic Conservation Planning)	60
4.1.1.2 Kanıta Dayalı Koruma Planlaması (Evidence-based Conservation Planning)	63
4.1.1.3 Biyobölgesel Planlama (Bioregional planning)	65
4.1.1.4 Doğa koruma alanları için Ulusal Sistem Planlaması (National System Planning For Protected Areas)	66
4.1.2 Doğa koruma alanlarındaki etkin koruma ve planlama kriterlerinin belirlenmesi	68
4.1.2.1 Doğa koruma alanlarında planlama etkinliğini ölçme yöntemlerinin değerlendirilmesi	68
4.1.2.2 Doğa koruma alanlarının etkin planlanması için performans göstergeleri	72
4.2 Doğa Koruma Alanları Etkin Koruma ve Planlama Sisteminin Tanımı	79
4.2.1 Doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sisteminin hedef ve gereklilikleri	79
4.2.1.1 Planlama alanındaki doğa koruma alanlarının tanımlanması	81
4.2.1.2 Doğa koruma alanlarına yönelik koruma hedeflerinin belirlenmesi ..	83
4.2.1.3 Planlama alanındaki ekolojik örüntü ve süreçlerin belirlenmesi	84
4.2.1.4 Potansiyel doğa koruma alanlarının belirlenmesi	85
4.2.2 Doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sisteminin uygulama çerçevesi	86
4.2.2.1 Planlama alanı sınırının belirlenmesi	89
4.2.2.2 Mevcut durum değerlendirmesi	89
4.2.2.3 Vizyon ve Misyonun Belirlenmesi	90
4.2.2.4 Amaç ve Koruma Hedeflerinin Belirlenmesi	90
4.2.2.5 Ekosistem tabanlı analizlerin yapılması	91
4.2.2.6 Plan kararlarının geliştirilmesi	94
4.2.2.7 Taslak planın oluşturulması	95
4.2.2.8 Planın onaylanması	95
4.2.2.9 Planın uygulanması	96
4.2.2.10 İzleme ve değerlendirme	96
4.2.3 Etkin planlama sistemi çerçevesinde planları değerlendirme yöntemi ...	102
4.3 Bölüm Değerlendirmesi	108
5. TÜRKİYE’DE ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGELERİNİN İRDELENMESİ VE ETKİN PLANLAMA SİSTEMİ ÇERÇEVESİNDE DATÇA-BOZBURUN ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ PLANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	109
5.1 Türkiye’deki Özel Çevre Koruma Bölgelerinin İrdelenmesi	109
5.1.1 Özel çevre koruma bölgelerinin tanımı	109
5.1.2 Özel çevre koruma bölgelerinde planlama	111
5.2 Türkiye’deki Özel Çevre Koruma Bölgelerine Yönelik Plan Kararlarının İrdelenmesi	113
5.2.1 Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi	113
5.2.2 Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi	117
5.2.3 İhlara Özel Çevre Koruma Bölgesi	121
5.2.4 Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi	122
5.2.5 Belek Özel Çevre Koruma Bölgesi	125
5.2.6 Kaş Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi	127

5.2.7 Patara Özel Çevre Koruma Bölgesi	129
5.2.8 Fethiye Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesi	132
5.2.9 Köyceğiz-Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgesi	135
5.2.10 Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi	137
5.2.11 Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesi.....	139
5.2.12 Pamukkale Özel Çevre Koruma Bölgesi.....	141
5.2.13 Foça Özel Çevre Koruma Bölgesi.....	143
5.2.14 Saros Körfezi Özel Çevre Koruma Bölgesi	145
5.2.15 Özel çevre koruma bölgelerindeki plan kararlarının ortak sorunlarının belirlenmesi	147
5.3 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planının Değerlendirilmesi.....	151
5.3.1 Değerlendirme yöntemi.....	152
5.3.2 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planının doğa korumadaki etkinliğinin belirlenmesi.....	156
5.3.2.1 Planlama alanı sınırının belirlenmesi	156
5.3.2.2 Mevcut durum değerlendirmesi	159
5.3.2.3 Misyon ve vizyonun belirlenmesi	165
5.3.2.4 Amaç ve koruma hedeflerinin belirlenmesi	166
5.3.2.5 Ekosistem tabanlı analizler	169
5.3.2.6 Plan kararlarının geliştirilmesi	175
5.3.2.7 Taslak planın oluşturulması	180
5.3.2.8 Planın onaylanması	183
5.3.2.9 Planın uygulanması	183
5.3.2.10 İzleme ve değerlendirme	183
5.4 Bölüm Değerlendirmesi	186
6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	189
KAYNAKLAR	197
EKLER.....	217
ÖZGEÇMİŞ.....	233



KISALTMALAR

AHP	: Analitik Hiyerarşı Prosesi
BM	: Birleşmiş Milletler
CAPAD	: Collaborative Australian Protected Areas Database-
CBD	: Convention on Biological Diversity
CCEA	: The Canadian Council on Ecological Areas
DEFRA	: Department for Environment, Food and Rural Affairs
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
WWF	: World Wide Fund for Nature
IUCN	: International Union for Conservation of Nature
KHK	: Kanun Hükmünde Kararname
NRMMC	: Natural Resources Management Ministerial Council
OECD	: Organisation For Economic Co-Operation And Development
ÖÇKB	: Özel çevre koruma bölgesi
PAME	: Protected Area Management Effectiveness
SAC	: Special Area of Conservation
SPA	: Special Protection Area
UK NEA	: United Kingdom National Ecosystem Assessment
UN	: United Nations
UNCED	: United Nations Conference on Environment and Development
UNCTAD	: United Nations Conference on Trade and Development
UNDP	: United Nations Development Programme
UNEP	: United Nations Environment Programme
UNEP-WCMC	: The UN Environment World Conservation Monitoring Centre
UNESCO	: the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WCED	: The World Commission on Environment and Development



ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 3.1 : Birleşik Krallık doğa koruma alanları.	32
Çizelge 3.2 : Avustralya doğa koruma alanları	35
Çizelge 3.3 : Kanada doğa koruma alanları.	38
Çizelge 3.4 : Türkiye’de doğa koruma alanları.	41
Çizelge 3.5 : İngiltere’de doğa koruma alanları yönetsel çerçevesi.	49
Çizelge 4.1 : IUCN doğa koruma alanları sınıflandırması.	65
Çizelge 4.2 : IUCN yönetim etkinliği değerlendirme yapısı	70
Çizelge 4.3 : Etkinlik ölçme yöntemleri	71
Çizelge 4.4 : 2014 Çevresel Performans İndeksi konuları	76
Çizelge 4.5 : Biyolojik çeşitlilik temasındaki göstergeler	77
Çizelge 4.6 : Etkin koruma ve planlama sistemi kriterleri.	78
Çizelge 4.7 : Doğa koruma alanlarının tanımlanmasına yönelik hedefler, kriterler ve göstergeler.	82
Çizelge 4.8 : Doğa koruma alanlarına yönelik koruma hedeflerinin belirlenmesine yönelik hedefler, kriterler ve göstergeler.	84
Çizelge 4.9 : Planlama alanındaki ekolojik örüntü ve süreçlerin belirlenmesine yönelik hedefler, kriterler ve göstergeler.	85
Çizelge 4.10 : Potansiyel doğa koruma alanlarının belirlenmesine yönelik hedefler, kriterler ve göstergeler.	86
Çizelge 4.11 : İkili karşılaştırmada kullanılan önem derecelendirmesi.....	105
Çizelge 4.12 : Rassal indis değerleri.....	107
Çizelge 4.13 : Ölçütlendirme skalası.	107
Çizelge 5.1 : Hukuki süreçler başlatılan 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planları.	149
Çizelge 5.2 : AHP’nin tutarlılık sonuçları.	155
Çizelge 5.3 : Ölçütlendirme derecelendirmesi.....	155
Çizelge 5.4 : Mevcut durum değerlendirmesi aşaması göstergelerinin ağırlıkları. .	159
Çizelge 5.5 : Planlama alanının tanımlanmasına yönelik göstergelerin ölçütlendirilmesi.....	163
Çizelge 5.6 : Paydaşların ve katılım yönteminin belirlenmesine yönelik göstergelerin ölçütlendirilmesi.....	164
Çizelge 5.7 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP’nin mevcut durum değerlendirmesi aşamasının değerlendirilmesi.	164
Çizelge 5.8 : Ekosistem tabanlı analizler aşaması göstergelerinin ağırlıkları.	170
Çizelge 5.9 : Ekolojik ağların belirlenmesine yönelik göstergelerin ölçütlendirilmesi.....	172
Çizelge 5.10 : Genel arazi kullanım taleplerinin belirlenmesine yönelik göstergelerin ölçütlendirilmesi.....	173
Çizelge 5.11 : Beşeri ve biyolojik karakterlerin çakıştırılmasına yönelik göstergelerin ölçütlendirilmesi.....	174

Çizelge 5.12 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin ekosistem tabanlı analiz aşamasının değerlendirilmesi.....	174
Çizelge 5.13 : Plan kararlarının geliştirilmesi aşaması göstergelerinin ağırlıkları.	176
Çizelge 5.14 : Plan kararlarının geliştirilmesi aşamasına yönelik göstergelerin ölçütlenilmesi.....	179
Çizelge 5.15 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin plan kararlarının geliştirilmesi aşamasının değerlendirilmesi.	180
Çizelge 5.16 : Taslak planın oluşturulması aşaması göstergelerinin ağırlıkları.	181
Çizelge 5.17 : Taslak planın oluşturulması aşamasına yönelik göstergelerin ölçütlenilmesi.....	182
Çizelge 5.18 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin taslak planın oluşturulması aşamasının değerlendirilmesi.	182
Çizelge 5.19 : İzleme ve değerlendirme aşaması göstergelerinin ağırlıkları.	184
Çizelge 5.20 : İzleme ve değerlendirme aşamasına yönelik göstergelerin ölçütlenilmesi.....	185
Çizelge 5.21 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin İzleme ve değerlendirme aşamasının değerlendirilmesi.	185
Çizelge 5.22 : Analitik Hiyerarşi Prosesinin uygulandığı aşamalarda ağırlıklarına göre göstergelerin sıralaması.....	187
Çizelge 5.23 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı ve öneri arasında en fazla farkın olduğu göstergeler.....	188

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.1: Araştırma akış şeması.....	8
Şekil 2.1 : Dünyanın Doğuşu (Earthrise), 1968.....	16
Şekil 2.2 : Mavi Bilye (Blue Marble), 1972	17
Şekil 2.3 : Arazi kullanımı değişikliklerinin ekosistem fonksiyonları üzerindeki etkileri.....	25
Şekil 3.1 : Birleşik Krallık ve özerk bölgeleri.	28
Şekil 3.2 : Avustralya'nın eyaletleri ve 3 federal bölgesi (Avustralya Başkent Bölgesi, Kuzey Bölgesi ve Jervis Bay Bölgesi).....	29
Şekil 3.3 : Kanada'nın eyaletleri	30
Şekil 3.4 : İngiltere Cumbria'da, Lake District Milli Parkı içerisinde yer alan Wasdale Vadisi Bilimsel Açından Özel Öneme Sahip Alanları ve Özel Koruma Alanı olan Gölü	33
Şekil 3.5 : İngiltere'de uluslararası ölçekte korunan alanlara örnekler: (a) Ramsar Alanları; (b) Özel Koruma Alanları (Special Area of Conservation-SAC); (c) Özel Çevre Koruma Bölgeleri (Special Protection Area-SPA); (d) Dünya Mirası Alanları.....	34
Şekil 3.6 : Kraliyet Milli Parkı	36
Şekil 3.7 : Avustralya Ulusal Rezerv Sistemi.....	36
Şekil 3.8 : Banff Mili Parkı	37
Şekil 3.9 : Kanada'nın karasal ve deniz koruma alanları	39
Şekil 3.10 : Türkiye'de farklı ekosistem örnekleri: (a) Bencik Koyu, Akdeniz Bölgesi; (b) Dalyan İztuzu sahili ve sulak alanı, Akdeniz Bölgesi; (c) Munzur Vadisi, Doğu Anadolu Bölgesi; (d) Doğu Karadeniz Dağları, Karadeniz Bölgesi	40
Şekil 3.11 : Türkiye'deki doğa koruma alanları	42
Şekil 4.1 : Sistematik Koruma Planlaması süreci.....	62
Şekil 4.2 : Kanıta Dayalı Koruma Planlanması Modeli	64
Şekil 4.3 : Alan ve sistem ölçeği arasındaki ilişki	67
Şekil 4.4 : Bilgi piramidi	73
Şekil 4.5 : Baskı-Durum-Cevap Çerçevesi.	73
Şekil 4.6 : İtici güç-baskı-durum-etki-tepki (DPSIR) modeli.	74
Şekil 4.7 : Türkiye'deki mevcut mekansal planlama sistemi	88
Şekil 4.8 : Etkin koruma ve planlama sistemi aşamaları.	97
Şekil 4.9 : Etkin koruma ve planlama sistemi kriterleri.	99
Şekil 4.10 : Etkin koruma ve planlama sistemi göstergeleri.	101
Şekil 4.11 : İkili karşılaştırma anketi örneği.....	105
Şekil 5.1 : Türkiye'deki Özel Çevre Koruma Bölgeleri.....	111
Şekil 5.2 : Özel Çevre Koruma Bölgeleri ve bulundukları 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planları.....	113
Şekil 5.3 : Uzungöl ÖÇKB'nin konumu.	114
Şekil 5.4 : Uzungöl ÖÇKB	114

Şekil 5.5 : Uzungöl ÖÇKB Sentez Haritası	115
Şekil 5.6 : 1/100.000 ölçekli Ordu Giresun Rize Artvin Trabzon Gümüşhane Çevre Düzeni Planı: G44 no.lu pafta	116
Şekil 5.7 : Tuz Gölü ÖÇKB'nin konumu.	117
Şekil 5.8 : Tuz Gölü ÖÇKB.....	117
Şekil 5.9 : 1/100.000 ölçekli Konya Karaman Çevre Düzeni Planı: (a) J30 no.lu pafta; (b) K29 no.lu pafta; (c) K30 no.lu pafta; (d) L29 no.lu pafta; (e) L30 no.lu pafta	119
Şekil 5.10 : 1/100.000 ölçekli Kırşehir Nevşehir Niğde Aksaray Çevre Düzeni Planı: (a) K30 no.lu pafta; (b) K31 no.lu pafta; (c) L30 no.lu pafta; (d) L31 no.lu pafta.	120
Şekil 5.11 : İhlara Vadisi ÖÇKB'nin konumu.	121
Şekil 5.12 : İhlara Vadisi ÖÇKB	121
Şekil 5.13 : 1/100.000 ölçekli Kırşehir Nevşehir Niğde Aksaray Çevre Düzeni Planı L32 no.lu pafta.	122
Şekil 5.14 : Göksu Deltası ÖÇKB'nin konumu.	124
Şekil 5.15 : Göksu Deltası ÖÇKB	124
Şekil 5.16 : 1/100.000 ölçekli Mersin Adana Çevre Düzeni Planı: (a) P31 no.lu pafta; (b) P32 no.lu pafta	125
Şekil 5.17 : Belek ÖÇKB'nin konumu.	126
Şekil 5.18 : Belek ÖÇKB'de kumsal alanı	126
Şekil 5.19 : 1/100.000 ölçekli Antalya Burdur Isparta Çevre Düzeni Planı O26 no.lu pafta	127
Şekil 5.20 : Kaş Kekova ÖÇKB'nin konumu.	128
Şekil 5.21 : Kaş Kekova ÖÇKB	128
Şekil 5.22 : 1/100.000 ölçekli Antalya Burdur Isparta Çevre Düzeni Planı P23 no.lu pafta	129
Şekil 5.23 : Patara ÖÇKB'nin konumu.	130
Şekil 5.24 : Patara ÖÇKB.	130
Şekil 5.25 : 1/100.000 ölçekli Antalya Burdur Çevre Düzeni Planı P22 no.lu pafta	131
Şekil 5.26 : 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı P22 no.lu pafta	132
Şekil 5.27 : Fethiye Göcek ÖÇKB'nin konumu.	133
Şekil 5.28 : Fethiye Göcek ÖÇKB.....	133
Şekil 5.29 : 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı: (a) O21 no.lu pafta; (b) O22 no.lu pafta	134
Şekil 5.30 : Köyceğiz Dalyan ÖÇKB'nin Konumu	135
Şekil 5.31 : Köyceğiz Dalyan ÖÇKB	135
Şekil 5.32 : 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı: (a) N21 no.lu pafta; (b) O21 no.lu pafta	136
Şekil 5.33 : Datça-Bozburun ÖÇKB'nin konumu.	138
Şekil 5.34 : Datça-Bozburun ÖÇKB'de kızılçam ormanları.	138
Şekil 5.35 : 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı: (a) O18 no.lu pafta; (b) O19 no.lu pafta; (c) O20 no.lu pafta.....	139
Şekil 5.36 : Gökova ÖÇKB'nin konumu.	140
Şekil 5.37 : Gökova ÖÇKB	140
Şekil 5.38 : 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı: (a) N19 no.lu pafta; (b) N20 no.lu pafta; (c) O18 no.lu pafta; (d) O19 no.lu pafta; (e) O20 no.lu pafta.....	141

Şekil 5.39 : Pamukkale ÖÇKB'nin konumu.	142
Şekil 5.40 : Pamukkale ÖÇKB	142
Şekil 5.41 : 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı M22 no.lu pafta.....	143
Şekil 5.42 : Foça ÖÇKB'nin konum.	144
Şekil 5.43 : Foça ÖÇKB	144
Şekil 5.44 : 1/100.000 ölçekli İzmir Manisa Çevre Düzeni Planı K17 no.lu pafta .	145
Şekil 5.45 : Saros Körfezi ÖÇKB'nin konumu.	146
Şekil 5.46 : Saros Körfezi ÖÇKB kıyı kesimi.....	146
Şekil 5.47 : 1/100.000 ölçekli Çanakkale Balıkesir Çevre Düzeni Planı: (a) G17 no.lu pafta; (b) H16 no.lu pafta; (c) H17 no.lu pafta.....	147
Şekil 5.48 : Araştırma alanı akış şeması.....	152
Şekil 5.49 : Etkin planlama sistemi göstergeleri.	153
Şekil 5.50 : Etkin planlama sisteminde planlama alanı sınırının belirlenmesi aşaması.	156
Şekil 5.51 : Batı Akdeniz Havzası.....	157
Şekil 5.52 : Muğla Marmaris Alt Havzası.....	157
Şekil 5.53 : Datça-Bozburun Önemli Doğa Alanı sınırları.....	158
Şekil 5.54 : 1/25.000 Ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB Çevre Düzeni Planı.	158
Şekil 5.55 : Etkin planlama sisteminde mevcut durum değerlendirmesi aşaması... ..	159
Şekil 5.56 : Datça-Bozburun ÖÇKB'deki tehditlere örnekler: (a) Ormanlık alanda yeni yol yapımı; (b) Taş ocakları; (c) Yeni yapılaşmalar	162
Şekil 5.57 : Datça'da taşkın önleme çalışmalarından önce ve sonra dere yatağı	162
Şekil 5.58 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin mevcut durum değerlendirmesi aşamasının değerlendirilmesi.	165
Şekil 5.59 : Etkin planlama sisteminde misyon ve vizyonun belirlenmesi aşaması.	165
Şekil 5.60 : Etkin planlama sisteminde amaç ve koruma hedeflerinin belirlenmesi aşaması.	166
Şekil 5.61 : Etkin planlama sisteminde ekosistem tabanlı analizler aşaması.	170
Şekil 5.62 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin ekosistem tabanlı analiz aşamasının değerlendirilmesi.....	175
Şekil 5.63 : Etkin planlama sisteminde plan kararlarının geliştirilmesi aşaması. ...	175
Şekil 5.64 : Biyolojik Çeşitliliğin Tespiti ve Yönetim Planı Sentez Haritası.....	177
Şekil 5.65 : Endemik bitki dağılımı alanlarındaki arazi kullanım kararları.	177
Şekil 5.66 : Kıyı ve kıyı kumulları analizi.....	178
Şekil 5.67 : Endemik türlerin bulunduğu bölgelerdeki arazi kullanım kararları.	178
Şekil 5.68 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin plan kararlarının geliştirilmesi aşamasının değerlendirilmesi.	180
Şekil 5.69 : Etkin planlama sisteminde taslak planın oluşturulması aşaması.....	181
Şekil 5.70 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin taslak planın oluşturulması aşamasının değerlendirilmesi.	182
Şekil 5.71 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin izleme ve değerlendirme aşamasının değerlendirilmesi.....	186



TÜRKİYE’DE ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGELERİNDE DOĞAL ALANLARIN ETKİN KORUNMASI VE PLANLANMASI İÇİN BİR SİSTEM ÖNERİSİ: DATÇA-BOZBURUN ÖRNEĞİ

ÖZET

Dünya genelinde doğa koruma alanları, biyolojik çeşitliliğin korunmasında etkin bir araç olarak uygulanmaktadır. Ancak, koruma statüsü kazandırılan bölgeler sayı ve alansal olarak artış göstermesine rağmen, biyolojik çeşitlilik kaybı da tarihte görülmemiş bir hızla artmaya devam etmektedir. Doğa koruma alanlarının artmasına rağmen, biyolojik çeşitlilik kaybının artan bir hızla devam etmesi, bir alana koruma statüsü kazandırmanın sorunların çözümünde tek başına yeterli olmadığını göstermektedir. Doğa koruma alanları daha büyük ekosistemlerin parçası olabilmektedir ve korunan alanların dışında meydana gelen arazi kullanım değişikliği, ekolojik süreçleri etkileyerek biyolojik çeşitliliği tehdit etmektedir. Mevcut doğa koruma ve yönetim stratejilerinin, arazi kullanım değişikliklerinin doğa koruma alanlarını çevresinden izole edilmiş kara parçaları haline getirmesine engel olmada yetersiz olduğunun anlaşılmasıyla uluslararası düzeyde bütüncül yaklaşımlar benimsenmeye başlanmıştır.

Dünya genelinde doğa korumada bütüncül yaklaşımlar benimsenirken, Türkiye’de doğa koruma çalışmaları 19. yüzyılda başlamıştır. Türkiye, coğrafi konumu nedeniyle kıta özelliği gösteren yüksek biyolojik çeşitliliğe sahip olmasına rağmen, bu zenginliğini korumada yetersiz kalmaktadır. Türkiye’de biyolojik çeşitliliğe yönelik başlıca tehditlerin arazi kullanımı ile ilgili olması da Türkiye’de mekânsal planlamanın doğa korumadaki önemini ortaya koymaktadır. Ancak, mekânsal planlar, doğa koruma alanları üzerindeki insan kaynaklı baskıların engellenmesinde yeterli olamamaktadır. Bu nedenle, Türkiye’de hem mekansal planlamaya ekolojik bakış açısı kazandıracak hem de arazi kullanım değişikliğine yönelik kararları doğa koruma ile bütünleştirecek ekosistem tabanlı mekansal planlama sistemine ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Bu doğrultuda, çalışmada Türkiye’deki doğa koruma alanlarının, mevcut planlama sisteminde, arazi kullanımı değişikliklerinden kaynaklanan baskı ve tehditlere karşı korunamaması sorununa odaklanılmaktadır.

Araştırmanın hipotezi, “Doğa koruma alanlarındaki planların hazırlık ve uygulama aşamalarının etkinliğinin sağlanmasında ekosistem tabanlı döngüsel mekânsal planlama bir çözüm aracıdır” olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, araştırmanın temel soruları, “Doğa koruma alanlarının sürdürülebilir yaşam doğrultusunda korunabilmesini sağlayacak etkin planlama sistemi hangi mekanizma ve araçlarla, nasıl tanımlanabilir? Bu amaçla hazırlanacak/tanımlanacak ekosistem tabanlı mekânsal planlama sistemi doğa koruma alanlarının sürdürülebilir korunmasında çözüm olabilir mi?” olarak belirlenmiştir.

Bu kapsamda araştırmanın amacı, doğa koruma alanlarının, etkin korunması ve planlanmasına yönelik ekosistem tabanlı mekânsal planlamanın tanımlanması olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın ikinci bölümünde, mevcut durum ile ulaşılmak istenen durumu betimlemek amacıyla, ulusal ve uluslararası akademik çalışmalar üzerinden kaynak araştırması ile araştırmanın temel konu alanını oluşturan bileşenlerin tanımlandığı ve irdelendiği kuramsal ve kavramsal altyapı sunulmaktadır. Bu bölümde cevaplanması hedeflenen araştırma soruları kapsamında; doğa koruma sürecini etkileyen faktörlerin neler olduğu ve sürdürülebilirlik yaklaşımının doğa koruma ve planlama anlayışına nasıl katkı sunduğu araştırılmaktadır. Ekonomik kalkınmayı ön planda tutan anlayışın sonuçlarından, sadece doğal çevrenin değil insanların da olumsuz yönde etkilendiğinin anlaşılması ile mevcut üretim biçimlerini sorgulayan ve bunun değiştirilmesi gerektiğini dile getiren düşünceler ortaya konmaya başlanmış ve sürdürülebilir kalkınma kavramı gelişmiştir. Sürdürülebilir kalkınmanın da etkisiyle, doğa koruma yaklaşımlarının sadece tür ve alan korumayı kapsayan yaklaşımlardan, bütüncül, insan-doğa etkileşimini içeren yaklaşımlara doğru geliştirilmesi, biyolojik çeşitlilik bağlamında türler ve bireylerin birbirleri ile etkileşimini esas alan mekansal düzenlemelerin önemini artırmıştır. Bu durum da doğa koruma alanlarının, peyzaj ölçeğinde mekansal planlama ile entegre edilmesini gündeme getirmiştir.

Araştırmanın üçüncü bölümünde, doğa koruma alanlarında etkin planlama sisteminin temel ilkeleri ve gerekliliğini belirlemek amacıyla, doğa koruma alanında örnek olarak kabul edilen İngiltere, Avustralya ve Kanada’da doğa koruma sistemleri Türkiye ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilerek İngiltere, Avustralya ve Kanada’ya kıyasla, Türkiye’deki doğa koruma sisteminin temel eksiklikleri ortaya konmaktadır. İngiltere, Avustralya ve Kanada’daki doğa koruma sistemlerinde uluslararası ölçekte kabul görmüş koruma statüleri kullanılmakta, politika ve stratejik çerçeve merkezde belirlenmekte, uygulamaya yönelik yasal zemin ve kararların belirlenmesinde yerel yönetimler aktif rol oynamaktadır. Türkiye’deki doğa koruma yaklaşımının temel eksikliklerinin; korunan alanlar ağı oluşturulmasına yönelik sistematik yaklaşımların benimsenmemesi, mekânsal planlamanın merkezi bir yapıya dönüştürülmesi ve yerel yönetimlerin planlama yetkisinin daraltılması, doğa koruma alanlarından iki farklı bakanlığın sorumlu olması ve bu bakanlıklar tarafından yapılan doğa koruma ve planlama çalışmalarının birbirleri ile bütünleştirilmesini sağlayacak stratejik çerçevenin olmaması, doğa koruma ile ilgili çerçeve mevzuatın bulunmaması ve doğa koruma alanlarındaki planlar ile üst ölçekli mekânsal planlar ve sektörel plan programların bütünleştirilmemesi olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırmanın dördüncü bölümünde, doğa koruma alanlarının etkin planlanması için önerilen sistem tanımlanmaktadır. Bu bölümde, doğa koruma alanlardaki etkin planlama kriterlerinin neler olduğu, planların doğa korumadaki etkinliğinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek performans göstergelerinin neler olduğu ve Türkiye’de doğa koruma alanları için planlama sisteminin nasıl olması gerektiği soruları cevaplanmaktadır. Doğa koruma alanları etkin planlama sisteminin tanımlanmasında gerekli araçları sağlayacak yaklaşımlar olarak literatür araştırması ile, Sistematik Koruma Planlaması, Kanıta Dayalı Koruma Planlaması, Biyobölgesel Planlama ve Doğa Koruma Alanları için Ulusal Sistem Planlaması doğa koruma alanları etkin planlama yöntemleri olarak incelenmekte ve sistemin hedefleri; doğa koruma alanlarına yönelik tehditlerin önlenmesi ve azaltılması, kritik habitatların korunması, yerel toplulukların ve ilgili paydaşların katılımının sağlanması, biyolojik çeşitliliğin korunması, habitat parçalanmasına engel olunması, doğa koruma alanlarının çevresi ile bütünleştirilmesi, ulusal ve bölgesel düzeyde doğa koruma alanlarının belirlenmesi ve güçlendirilmesi, insan aktivitelerine karşı kırılgan ve zarar görmüş ekosistemlerin korunması olarak önerilmektedir. Bu hedefler doğrultusunda,

doğa koruma alanları etkin planlama sistemi kriter ve göstergeleri, doğa koruma alanlarının yönetim etkinliğinin ölçülmesinde değerlendirilen unsurlar ile sürdürülebilirliğin ölçülmesinde kullanılan performans göstergeleri doğrultusunda belirlenmektedir. Etkin planlama sisteminin tanımlanmasında son olarak, sürecin aşamaları planlama alanının sınırının belirlenmesi, mevcut durum değerlendirmesi, misyon ve vizyonun belirlenmesi, amaç ve koruma hedeflerinin belirlenmesi, ekosistem tabanlı analizlerin yapılması, plan kararlarının geliştirilmesi, taslak planın oluşturulması, planın onaylanması, planın uygulanması ve izleme ve değerlendirme olarak belirlenerek kriterler ve göstergeler ilgili aşamalar ile eşleştirilmektedir.

Doğa koruma alanları etkin planlama sistemi aynı zamanda karar vericiler için, mevcut planların doğa korumadaki etkinliğinin değerlendirilerek iyileştirilmesine yönelik bir araç olarak da önerilmektedir. Mevcut planların değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi gereken noktaların tespitinde, analitik hiyerarşi prosesine dayanan karma bir yöntem önerilmektedir. Bu yöntemde, öncelikle analitik hiyerarşi prosesi ile göstergelerin ağırlıkları belirlenmekte, daha sonra göstergeler değerlendirilen plana göre ölçütlendirilmektedir. Son olarak da göstergelerin ağırlıkları, ölçütlendirilen değer ile çarpılarak, önerilen etkin koruma ve planlama sistemi ile farkı belirlenmektedir.

Beşinci bölümde ise, Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi'ndeki planlama ve uygulama süreçlerinin, korumada etkinliğinin belirlenmesi amacıyla, dördüncü bölümde önerilen değerlendirme yöntemi, doğa koruma alanları etkin planlama sistemi çerçevesinde uygulanmaktadır. Bu bölümde ilk olarak, Türkiye'deki Özel Çevre Koruma Bölgeleri ve bu bölgelere yönelik üst ölçekli mekansal plan kararları irdelenmekte ve alan çalışması için, Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesinin mevcut planı değerlendirilmektedir. Bölgenin Özel Çevre Koruma Bölgesi olması ve farklı koruma statülerine sahip alanları barındırması ile turizm amaçlı yapılaşma baskısı, alan seçiminde etkili kriterler olmuştur. İkinci olarak, dördüncü bölümde önerilen etkin koruma ve planlama sistemi doğrultusunda planlama çalışmalarının yapılması durumunda alandaki mevcut planlama çalışmalarından farkı tespit edilmektedir.

1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı doğa koruma alanları etkin planlama sistemi doğrultusunda değerlendirildiğinde; mevcut planın bölgedeki endemik ve tehlike altındaki türlerin birbirleriyle ve mekânsal ilişkilerini tespit etmediği, bölgedeki biyolojik çeşitlilik, endemik türler ve yaşam alanlarına yönelik yapılan sentezlerin ise arazi kullanım kararlarının geliştirilmesinde kullanılmadığı, katılımın sağlanmadığı ve izleme ve değerlendirmenin hangi koşullarda ve hangi göstergeler doğrultusunda uygulanacağını belirsiz olduğu görülmektedir. Ayrıca, bölgeye yönelik üst ölçekli plan olan 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni planında, bölge özelinde karar alınmış, kararlar alt ölçekli plana bırakılmıştır. 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planında ise, planlama alanında bütüncül değerlendirmeler yapmadan, bölgenin doğal yapısı ile uygun olmayan plan kararları geliştirilmiştir.

Sonuç olarak, doğa koruma alanlarının sürdürülebilirliği bağlamında, doğa koruma alanlarına yönelik mekansal planlama sisteminin nasıl olması gerektiğini ortaya koyan, bütüncül, hedef odaklı bir sistem olan doğa koruma alanları etkin planlama sistemi, doğa koruma alanlarının, etkin planlanmasındaki mekanizma ve süreçleri tanımlamakta ve ayrıca mevcut planların etkinliğinin değerlendirilmesi için de bir araç sunmaktadır.



A SYSTEM PROPOSAL FOR EFFICIENT CONSERVATION AND PLANNING OF NATURAL AREAS IN SPECIALLY PROTECTED AREAS IN TURKEY: DATÇA-BOZBURUN CASE STUDY

SUMMARY

Natural protected areas are often implemented as an effective tool for conserving biodiversity all around the world. However, although the number of protected areas has increased in number and size, biodiversity loss continues to increase at an unprecedented rate. The fact that loss of biodiversity continues at an alarming rate despite the increase in natural protected areas shows that designating a certain site as a natural protected area is unable to solve the problems alone. Natural protected areas can be parts of larger ecosystems and land use changes outside protected areas may threaten biodiversity by affecting ecological processes. As a result, natural protected areas may become isolated islands standing between the areas that have been altered by human-induced activities. However, natural protected areas should not be considered or managed as sites isolated from other protected areas or from their own surroundings. Lately, it has been understood that the nature conservation and management strategies at hand fail to effectively prevent natural protected areas from becoming isolated due to land use change, and this has led to the adoption of more holistic approaches at the international level.

While holistic approaches to nature conservation were adopted throughout the world, nature conservation efforts in Turkey started only in the 19th century. Turkey, despite bearing the features of a continent with rich biological diversity thanks to its geographical location, has been mostly unable to preserve this richness. The very fact that the principal threats against biodiversity in Turkey are related to land use clearly highlights the significance of spatial planning for nature conservation in Turkey. However, spatial plans alone are often not effective enough to prevent human-induced pressures on natural protected areas. For this reason, it seems that there is a need for a spatial planning system that will both bring in an ecological perspective into spatial planning in Turkey and integrate land use change decisions into nature conservation processes. In this context, this study focuses on the problem of the current planning system that the natural protected areas in Turkey are not preserved effectively against the pressure and threats induced by the current land use changes.

The hypothesis of this research is that “a planning system at the national level is a viable tool for ensuring the effectiveness of the preparation and implementation phases of plans in natural protected areas”. In this context, the main questions of this research are as follows: “Which mechanisms and tools can be used to define an effective planning system that will ensure that natural protected areas will be protected in alignment with sustainable living, and how? Can a ecosystem based spatial planning system devised/created in this light be an effective solution to the sustainable preservation of natural protected areas?”

In this context, the aim of this research is to propose a system that defines the mechanisms and processes to be used in the effective planning of natural protected areas.

In the second chapter of the research, first, literature review is conducted to delineate the current state and the desired state and then the theoretical and conceptual framework that defines and analyses the components that make up the main subject matter of the research is presented. The research questions to be answered in this chapter include the following: What are the factors that affect the nature conservation processes? How does sustainability approach contribute to nature conservation and planning? It has been understood that an approach that prioritizes economic development negatively affects not only the natural environment but also human well-being as well. Following this, ideas questioning the existing modes of production and arguing the need for change came to the fore, giving rise to the concept of sustainable development. With the effect of sustainable development, nature conservation approaches evolved from only encompassing species and sites into holistic approaches that take account of the human-nature interaction. This shift has rendered more important the spatial arrangements that are based on the interaction between species and humans, in the context of biodiversity. Thus, the need for integrating natural protected areas with spatial planning in the landscape scale has been brought about globally.

In the third chapter of the research, a comparative assessment is made between the nature conservation systems of the UK, Australia and Canada, which are all considered exemplary countries in the field of nature conservation, and Turkey, in order to determine the basic principles and requirements of an effective planning system in the field of nature conservation. This comparison highlights the fact that compared to England, Australia and Canada, there are fundamental shortcomings in the nature conservation system in Turkey. In the UK, Canada and Australia, internationally accepted criteria are used in nature conservation systems, policy and strategic framework are set by the central governments, and local governments play an active role in determining the legal grounds and decisions for implementation. On the other hand, in Turkey, spatial planning authority is centralized, but while some parts of natural protected areas are under the authority of the Ministry of Environment and Urbanism, some other parts are under the authority of the Ministry of Forestry and Water Affairs; there is no framework legislation on nature conservation; and the lack of integration of plans in natural protected areas with higher level spatial plans and sectoral plan programs undermines the effectiveness of nature conservation. In the light of the evolution of nature conservation approaches and comparative analysis of the abovementioned exemplary countries and Turkey in terms of nature conservation approaches, the necessities of the proposed planning system are identified as follows; bridging the gap between natural protected areas and national planning policies and strategies, the integration of natural protected areas into the broader landscapes, the adoption of an ecosystem-based approach, and a holistic and systematic approach in spatial planning.

In the fourth chapter of the study, the proposed system for effective planning of natural protected areas is defined. This chapter answers the questions of what the efficient planning criteria for natural protected areas are, what the performance indicators in assessing the effectiveness of plans in nature conservation are, and how the planning system for the natural protected areas in Turkey should be. Different approaches to provide the necessary tools for defining the effective planning system of natural

protected areas are discussed in the literature review; and Systematic Conservation Planning, Evidence-Based Conservation Planning, Bioregional Planning and National System Planning for Natural protected areas are defined as effective planning approaches to natural protected areas. The aims of the system are defined as follows: the prevention and reduction of threats to natural protected areas, the conservation of critical habitats, ensuring the participation of local communities and stakeholders, the conservation of biodiversity, the prevention of habitat fragmentation, the integration of natural protected areas with their surroundings, the identification and strengthening of natural protected areas at national and regional level, and the preservation of fragile and damaged ecosystems. In line with these aims, the issues addressed for the protected area management effectiveness evaluations and performance indicators used in measuring sustainability form the basis for the development of the criteria and indicators for an effective natural protected area planning system. Finally, the steps of the proposed planning systems are determined, and criteria and indicators are matched to the relevant steps. The proposed planning system consists of ten steps which are the determination of planning boundaries, the evaluation of existing conditions, the definition of vision and mission, the definition of purpose and conservation objectives, ecosystem based analysis, development of plan decisions, the preparation the draft plan, approval of the plan, implementation of the plan, monitoring and evaluation. The effective planning system for natural protected areas to be developed for Turkey, within the context of sustainability of protected areas, should be a holistic, target-oriented system defining the spatial planning process for protected areas. The effective planning system ensures the sustainability of ecological functions, creates ecological corridors linking natural protected areas to each other and to their surroundings, and considers the ecological consequences of land use decisions.

The spatial planning system to be developed in this context is also used by decision-makers in assessing and improving the ecological effectiveness of existing plans. A hybrid method based on the analytical hierarchy process is proposed in assessing existing plans and determining the points to be improved. In this method, the weights of the indicators are first determined by the analytic hierarchy process, and then the indicators are scaled according to the evaluated plan. Finally, the weights of the indicators are multiplied by the quantified value, and the difference between the results and the effective planning system is determined.

In the fifth chapter, to assess the effectiveness of the planning and implementation processes in Datça-Bozburun Specially Protected Area, the assessment method proposed in the fourth chapter is applied within the framework of the effective planning system of natural protected areas. In this chapter, first the specially protected areas in Turkey and large scale spatial planning decisions of these areas are scrutinized, and the current plan of the Datça-Bozburun Specially Protected Area is assessed as part of the case study. The Datça-Bozburun Specially Protected Area is located within the western Mediterranean Basin, and in Aydın subregion which is one of the NUTS 2 statistical regions of Turkey. The subregion comprises Aydın, Muğla and Denizli provinces. Being a specially protected area, covering areas under different protection status, and facing problems associated with tourism development have been significant criteria for the selection of the area as a case study. Secondly, the differences are identified between a planning system conducted according to the system proposed in the fourth chapter and the current planning system.

There are a total of 16 specially protected areas in Turkey. However, given that Finike Submarine Mountains Specially Protected Area consists completely of a marine

protected area and that the Gölbaşı Specially Protected Area does not yet have a 1/100.000 scale spatial plan prepared by the Ministry of Environment and Urbanism, these two areas are not included in the scope of the study. When the values of the remaining 14 specially protected areas, the existing threats, and the 1/100.000 scale spatial plans decisions concerning these areas are evaluated, it is seen that the specially protected areas are depicted as areas subject to special laws; that since plan decisions related to those areas are not developed, they are excluded from the planning processes; and that this exclusion practice renders ineffective the 1/100.000 scale spatial plans that can provide the opportunity to plan the specially protected areas together with their surroundings.

When the 1/25.000 scale Spatial Plan of the Datça-Bozburun Specially Protected Area is assessed according to the effective planning system of the natural protected areas, it is clear that the current plan does not identify interactions between the endemic and endangered species and planning area, that the syntheses of the biodiversity, endemic species, and habitats in the region are not used in developing the land use decision, that the public participation is not ensured, and that it is ambiguous under which conditions and indicators the monitoring and evaluation will be carried out. The absence of the mission and vision of the plan and the lack of ambition in the objectives and conservation goals are also notable shortcomings of the plan. Furthermore, in the higher level plan which is 1/100.000 scale Aydın, Muğla, Denizli Spatial Plan for the region, decisions have been made for the whole region and specific decisions have been left to the lower level plans. In addition, in the 1/25.000 scale spatial plan, planning decisions are made without a holistic assessment in the planning area, resulting in decisions incompatible with the ecological structure of the area.

Considering the aforementioned findings regarding the 1/25.000 scale Spatial Plan of the Datça-Bozburun Specially Protected Area, in order to render the current plan more effective in nature conservation, this study proposes that it is necessary to first determine the stakeholders and their participation method, to revise the land use decisions in accordance with the current synthesis maps, and then to restart the planning process from the first step.

In conclusion, the effective planning system of natural protected areas, which is a holistic and target-oriented system that describes how spatial planning for the natural protected areas should be conducted in the context of sustainability of natural protected areas, not only defines the mechanisms and processes for effective planning of natural protected areas but also provides a tool for assessing the effectiveness of the existing plans.

1. GİRİŞ

Biyolojik çeşitliliğin korunmasında kullanılan en yaygın araçlardan biri doğa koruma alanlarıdır (Cardinale ve diğ, 2012). Korunan Gezegen 2016 Raporuna (the Protected Planet Report 2016) göre, dünya genelinde doğa koruma alanları karasal alanlar ile iç suların %14,7'sini, kıyılarla deniz alanlarının %10,2'sini ve okyanusların yaklaşık %4'ünü kaplamaktadır (UNEP-WCMC ve IUCN, 2016). Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi kapsamında kabul edilen Aichi Biyoçeşitlilik Hedefleri doğrultusunda bu oranların artacağı beklenmektedir (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2010a). Ancak, koruma statüsüne sahip alanların oranı artarken, biyolojik çeşitlilik de azalmaya devam etmektedir (Tittensor ve diğ, 2014) ve hatta biyolojik çeşitlilik kaybının ve küresel türlerin yok oluşunun tarihte görülmemiş hızlara ulaştığı tespit edilmiştir (Pimm ve diğ, 2014).

Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi kapsamında hazırlanan Küresel Biyolojik Çeşitliliğin Durumu 3'e (Global Biodiversity Outlook 3) göre, 1970'ten 2006'ya kadar geçen süreçte omurgalı türlerinde yaklaşık üçte bir oranında azalma meydana gelmiştir. Bu azalma, tropik bölgelerde %59, tatlı su ekosistemlerinde %41 oranındadır (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2010b). Bu hızlı küresel biyolojik çeşitlilik kaybı, dünyanın 6. en büyük kitlesel yok oluş evresine¹ girildiğini göstermektedir (Ceballos ve diğ, 2015).

Doğa koruma alanlarındaki artışa rağmen, küresel ölçekte biyolojik çeşitlilik kaybının artan bir hızla devam etmesi, bir alana koruma statüsü kazandırmanın sorunların çözümünde tek başına yeterli olmadığını göstermektedir. Doğa koruma alanları daha büyük ekosistemlerin parçası olabilmektedir ve korunan alan sınırları dışında meydana gelen arazi kullanım değişiklikleri, ekolojik süreçleri etkileyerek biyolojik çeşitliliği tehdit etmektedir (Turner ve Gardner, 2015), çünkü doğa koruma alanları, insan kaynaklı faaliyetler sonucunda, değişime uğratılmış alanların arasında birer ada haline

¹ Kitlesel yok oluş, dünya üzerindeki tüm canlı türlerinin yarısının kısa bir zaman dilimi içinde yok olmasıdır. En büyük kitlesel yok oluş evresinin 250 milyon yıl önce yaşandığı ve türlerin yaklaşık %95'inin yok olduğu tahmin edilmektedir.

gelebilmektedir. Oysa doğa koruma alanlarının, diğer korunan alanlardan veya çevrelerinden izole bir kara parçası olarak görülmemesi ve yönetilmemesi gerekmektedir.

Mevcut doğa koruma ve yönetim stratejilerinin, arazi kullanım değişikliklerinin doğa koruma alanlarını çevresinden izole edilmiş kara parçaları haline getirmesini engellemede yetersiz olduğunun anlaşılmasıyla (Fischer ve Lindenmayer, 2007), uluslararası düzeyde bütüncül yaklaşımlar benimsenmeye başlanmıştır (Mathevet ve diğ, 2016).

Doğa koruma alanlarına yönelik bütüncül ve üst ölçekli bakış açısı, bu alanların bir sistem içerisinde ele alınmasını gündeme getirmiştir. 1992’de gerçekleştirilen BM Çevre ve Kalkınma Konferansı’nda imzaya açılan, 1993’te yürürlüğe giren, 160’tan fazla ülkenin taraf olduğu Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, doğa koruma alanlarının bir sistem içerisinde ele alınması yaklaşımının benimsenmesi açısından en önemli ve kapsamlı uluslararası sözleşmedir (United Nations, 1992a). 2000’de imzaya açılan Avrupa Peyzaj Sözleşmesi ise, peyzaj koruma ve yönetimi konularının uluslararası düzeyde gündeme getirilmesi açısından önemlidir (Council of Europe, 2000). Avrupa Peyzaj Sözleşmesi’nin, peyzaj alanlarını sadece doğal değil kültürel öğeleri ile birlikte ele alması, bu alanlara yönelik bütüncül yaklaşımların geliştirilmesinde önemli rol oynamıştır (De Montis, 2014).

Arazi kullanımı değişikliklerinin doğa koruma alanları üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmalar yapılmış ancak genelde tek bir arazi kullanımı türü üzerinde odaklanılmıştır. Bu çalışmalar ile arazi kullanım değişikliklerinin doğa koruma alanları üzerindeki etkilerinin anlaşılmasına katkıda bulunulsa da peyzaj ölçeğinde değerlendirme imkanı sunan bütüncül bakış açısı eksik kalmıştır (Wilson ve diğ, 2014). Etkin bir doğa koruma için, özellikle Türkiye gibi ekonomik büyümeye öncelik verilen gelişmekte olan bir ülkede, mekânsal planlama önemli bir araç olabilmektedir.

Türkiye, coğrafi konumu nedeniyle biyolojik çeşitlilik açısından zengin bir ülkedir. Ülke topraklarının tamamına yakını, dünyadaki biyolojik çeşitlilik açısından önemli 36 sıcak noktanın 3’ü olan Kafkaslar, İran-Anadolu ve Akdeniz biyolojik çeşitliliği sıcak noktalarıyla kaplıdır (Çağatay ve diğ, 2013). Avrupa’daki bitki türlerinin %75’i Türkiye’de bulunmaktadır ve bunların yaklaşık üçte biri endemiktir (Çepel, 2003; Türkeş, 2015).

Türkiye'nin fauna biyolojik çeşitliliği de Avrupa'ya göre zengindir; Anadolu, Avrupa'dan 1,5 kat daha fazla hayvan türüne ev sahipliği yapmaktadır (Çepel, 2003; Türkeş, 2015). Türkiye, biyolojik çeşitlilik açısından küçük bir kıta özelliği göstermesine rağmen, koruma girişimleri yetersiz kalmaktadır. Çevresel Performans Endeksi 2016'ya göre, Türkiye biyolojik çeşitlilik ve habitatların korunması açısından 180 ülke arasında 177. sırada yer almaktadır (Hsu ve diğ, 2016). Ayrıca, Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı (Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi Ulusal Odak Noktası, 2007) ve Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi V. Ulusal Rapor'a (Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 2014) göre, Türkiye'de biyolojik çeşitliliğe yönelik başlıca tehditler arazi kullanımı ile ilgilidir. Bu durum da Türkiye'de mekânsal planlamanın doğa korumadaki önemini ortaya koymaktadır.

Türkiye'de doğa koruma sistemi Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yetkisindeki alanlar ve Orman ve Su İşleri Bakanlığı yetkisindeki alanlardan oluşmaktadır ve her kurum yetkisindeki alana yönelik planlama çalışmaları yürütmektedir. Türkiye'de uygulanmakta olan en üst ölçekli mekânsal planlar, bölge planlarındaki sektörel kararların araziye indirgenmesi ve alt ölçekli planların yönlendirilmesi açısından da önemli olan 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planlarıdır ve bir veya daha fazla ili kapsamakta ve doğa koruma alanlarını da içermektedir. Ancak, planlama mevzuatındaki boşluklar, klasik kalkınma anlayışının benimsenmiş olması, izleme-değerlendirme sürecinin etkin olmayışı, özellikle son yıllarda planlamanın doğa korumadaki işlevini zayıflatmıştır. Bunun sonucunda da koruma planlarının hedeflerine ulaşmakta yetersiz kaldığı görülmüştür. Örnek vermek gerekirse, 2000-2003 yılları arasında, korunan orman alanları için hazırlanan yönetim planlarının sadece %47'si koruma hedeflerini karşılamıştır (Kuvan ve diğ, 2011).

Türkiye'de, 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu'nda (5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu, 2005) yer alan ancak uygulanmayan arazi kullanım planlaması kavramı da doğa koruma kavramı ile bağdaştırılabilir. Kanunun 3. Maddesinde arazi kullanım planı; *“Her ölçekte plânlamaya temel oluşturmak üzere, toprağın ve diğer çevresel kaynakların bozulmasını önlemek için ekolojik, toplumsal ve ekonomik şartlar gözetilerek sürdürülebilirlik ilkesine uygun, farklı arazi kullanım şekillerini oluşturmaya yönelik toprak ve su potansiyelinin belirlenip, sistematik olarak değerlendirilmesini ve birbirleri ile olan ilişkilerini ortaya koyan rasyonel arazi kullanım plânı”* olarak tanımlanmaktadır.

Bu tanım, aslında ekosistem tabanlı mekânsal planlama için altlık niteliğindedir. Ancak, bu kavram tarım arazilerinin korunması kapsamında bırakıldığı ve mekânsal planlama ile ilişkisi kurulamadığı için işlevsiz bir hale gelmiştir.

Sonuç olarak, ulusal mevzuata ve uluslararası anlaşmalara rağmen, bugüne kadar hazırlanan mekânsal planlar, doğa koruma alanları üzerindeki insan kaynaklı baskıların engellenmesinde yeterli olmamıştır. Bu nedenle, Türkiye’de hem mekansal planlamaya ekolojik bakış açısı kazandıracak hem de arazi kullanım değişikliğine yönelik kararları doğa koruma ile bütünleştirecek ekosistem tabanlı ve döngüsel mekansal planlamaya ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

1.1 Araştırmanın Amacı

Türkiye’de ekolojik açıdan yetersiz olan mekansal planlar, Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı (Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi Ulusal Odak Noktası, 2007) ve Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi V. Ulusal Rapor (Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 2014)’da da belirtildiği üzere, doğa koruma alanlarını ve ülkenin biyolojik çeşitliliğini tehdit etmektedir. Araştırma, Türkiye’deki doğa koruma alanlarının, mevcut planlama sisteminde, arazi kullanımı değişikliklerinden kaynaklanan baskı ve tehditlere karşı korunamaması problemine odaklanmaktadır. Doğa koruma alanlarında farklı ölçeklerde, farklı kurumlar tarafından bütüncül olmayan bir şekilde hazırlanan ve birbirleri ile ilişkileri belirsiz olan planlar uygulamalarda da birçok soruna neden olmaktadır. Ayrıca, son dönemde mevzuatta yapılan düzenlemeler de bu karışıklığa çözüm olmada yetersiz kalmakta ve koruma yerine kullanma ön plana çıkartılmaktadır.

Mevzuattaki plan tanımlarına bakılacak olursa, havza master planı, havza koruma eylem planı, yönetim planı, uzun devreli gelişme planı gibi birçok plan türünün kullanıldığı görülmektedir. Söz konusu plan türleri, genelde korunan alan sınırı içerisinde yapıldığından, korunan alan sınırı dışından alana yönelik tehditler açısından etkin bir koruma sağlayamamaktadırlar. Bu durum; ülke genelinde, doğa koruma alanlarına yönelik planlama çalışmalarını, sürdürülebilir yaşam doğrultusunda bütüncül bir bakış açısıyla ele alacak bir planlama sistemi geliştirilmesi ihtiyacını ortaya koymaktadır.

Araştırmanın hipotezi de bu ihtiyaçtan yola çıkarak, “Doğa koruma alanlarındaki planların hazırlık ve uygulama aşamalarının etkinliğinin sağlanmasında ekosistem tabanlı ve döngüsel mekânsal planlama bir çözüm aracıdır” olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, araştırmanın temel soruları, “Doğa koruma alanlarının sürdürülebilir yaşam doğrultusunda korunabilmesini sağlayacak etkin koruma ve planlama sistemi hangi mekanizma ve araçlarla, nasıl tanımlanabilir? Bu amaçla hazırlanacak/tanımlanacak ekosistem tabanlı mekânsal planlama sistemi doğa koruma alanlarının sürdürülebilir korunmasında çözüm olabilir mi?” olarak belirlenmiştir.

Bu kapsamda araştırmanın amacı, doğa koruma alanlarının, etkin korunması ve planlanmasına yönelik ekosistem tabanlı mekânsal planlamanın tanımlanması olarak belirlenmiştir.

1.2 Araştırmanın Kapsamı

Araştırmanın kuramsal ve kavramsal altyapısını oluşturan temel konu alanları kalkınma politikaları, sürdürülebilir kalkınma ve doğa koruma alanlarında planlamadır. Temel konu alanlarının irdelenmesi ve aralarındaki ilişkinin değerlendirilmesi için ilk olarak doğa korumanın anlamı ve kuramların ve yaklaşımların tanımlanması gerekmektedir.

Araştırmanın temel konu alanlarının ilki olarak, kalkınma politikalarının irdelenmesi ile mevcut durumun ortaya konması amaçlanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde, ekonomik kalkınmaya öncelik verilmekte, doğa koruma kalkınmanın karşısında bir engel olarak görülmektedir. Hatta gelişmiş ülkelerin günümüzdeki gelişmişlik düzeylerine erişebilmelerinde doğal çevreyi göz ardı ederek, kalkınma politikalarında ekonominin ön planda tutulmasının rol oynadığı düşünülmektedir. Bu çerçevede, kalkınma politikalarının doğa koruma üzerindeki etkileri irdelenmiştir.

Temel konu alanlarının ikincisi sürdürülebilir kalkınmadır ve odağında doğa koruma bulunmaktadır. Bu doğrultuda, günümüzde sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak için benimsenen yaklaşımların ve gelişmiş ülkelerdeki uygulamaların irdelenmesi gerekmektedir. Biyolojik çeşitliliğin, sürdürülebilir kalkınma için öneminin anlaşılmasıyla, birçok deniz ve kara alanlarına koruma statüsü kazandırılmakta, istilacı türler veya iklim değişikliği gibi tehditlere karşı önlemler alınmaktadır (UNDP, 2012).

Temel konu alanlarının üçüncüsü doğa koruma alanlarında planlamadır. Birçok doğa koruma alanı, sadece koruma statüsüne sahiptir ve plan kararları ile biyolojik çeşitlilik kaybına engel olunamamaktadır. Oysa, doğa koruma alanlarının, sadece koruma sınırı içerisinde değil, çevresiyle birlikte bütüncül bir şekilde, temel koruma hedefleri ve tehditleri belirleyecek, yönetim stratejilerini ve izleme/değerlendirme süreçlerini içerecek şekilde ve katılımcı bir yaklaşımla planlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır (Dudley ve diğ., 2005). Bu bağlamda, biyolojik çeşitliliğin, insan kaynaklı arazi kullanımı değişikliklerinden olumsuz etkilenmemesinde önemli bir rolü olan doğa koruma alanlarının planlanması, araştırmaya konu olmuştur.

Temel konu alanları kapsamında, araştırma altı bölümden oluşmaktadır. Her bölüm için; araştırmanın temel sorusu doğrultusunda cevaplanacak araştırma soruları belirlenmiştir (Şekil 1.1).

Araştırmanın ikinci bölümünde, ulusal ve uluslararası akademik çalışmalar üzerinden literatür araştırması ile araştırmanın temel konu alanlarının tanımlandığı ve irdelendiği kuramsal ve kavramsal altyapı sunulmaktadır. Bu bölümde cevaplanması hedeflenen araştırma soruları kapsamında; doğa koruma sürecini etkileyen faktörlerin neler olduğu ve sürdürülebilirlik yaklaşımının doğa koruma ve planlama anlayışına nasıl katkı sunduğu araştırılmıştır.

Araştırmanın üçüncü bölümünde, doğa koruma alanlarında etkin koruma ve planlama sisteminin temel ilkeleri ve gerekliliğini belirlemek amacıyla, doğa koruma alanında örnek olarak kabul edilen İngiltere, Avustralya ve Kanada'daki doğa koruma sistemleri Türkiye ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Bu bölümde cevaplanması hedeflenen araştırma soruları kapsamında; gelişmiş ülkelerde, doğa koruma alanları sistemlerinin nasıl olduğu ve İngiltere, Avustralya ve Kanada'ya kıyasla, Türkiye'deki doğa koruma yaklaşımının temel eksikliklerinin neler olduğu araştırılmıştır.

Araştırmanın dördüncü bölümünde, kalkınma politikaları çerçevesinde doğa koruma alanlarında planlama ve sürdürülebilir kalkınma yaklaşımlarının tartışıldığı ikinci bölümde yapılan analitik değerlendirmeler ve üçüncü bölümdeki karşılaştırmalı değerlendirmelere bağlı olarak, doğa koruma alanlarının etkin planlanması için önerilen sistem tanımlanmıştır. Bu bölümde cevaplanması hedeflenen araştırma soruları kapsamında; doğa koruma alanlarındaki etkin koruma ve planlama

kriterlerinin neler olduğu, doğa koruma alanlarındaki planlamanın etkinliğinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek performans göstergelerinin neler olduğu ve Türkiye için doğa koruma alanlarında planlama sisteminin nasıl olması gerektiği araştırılmıştır.

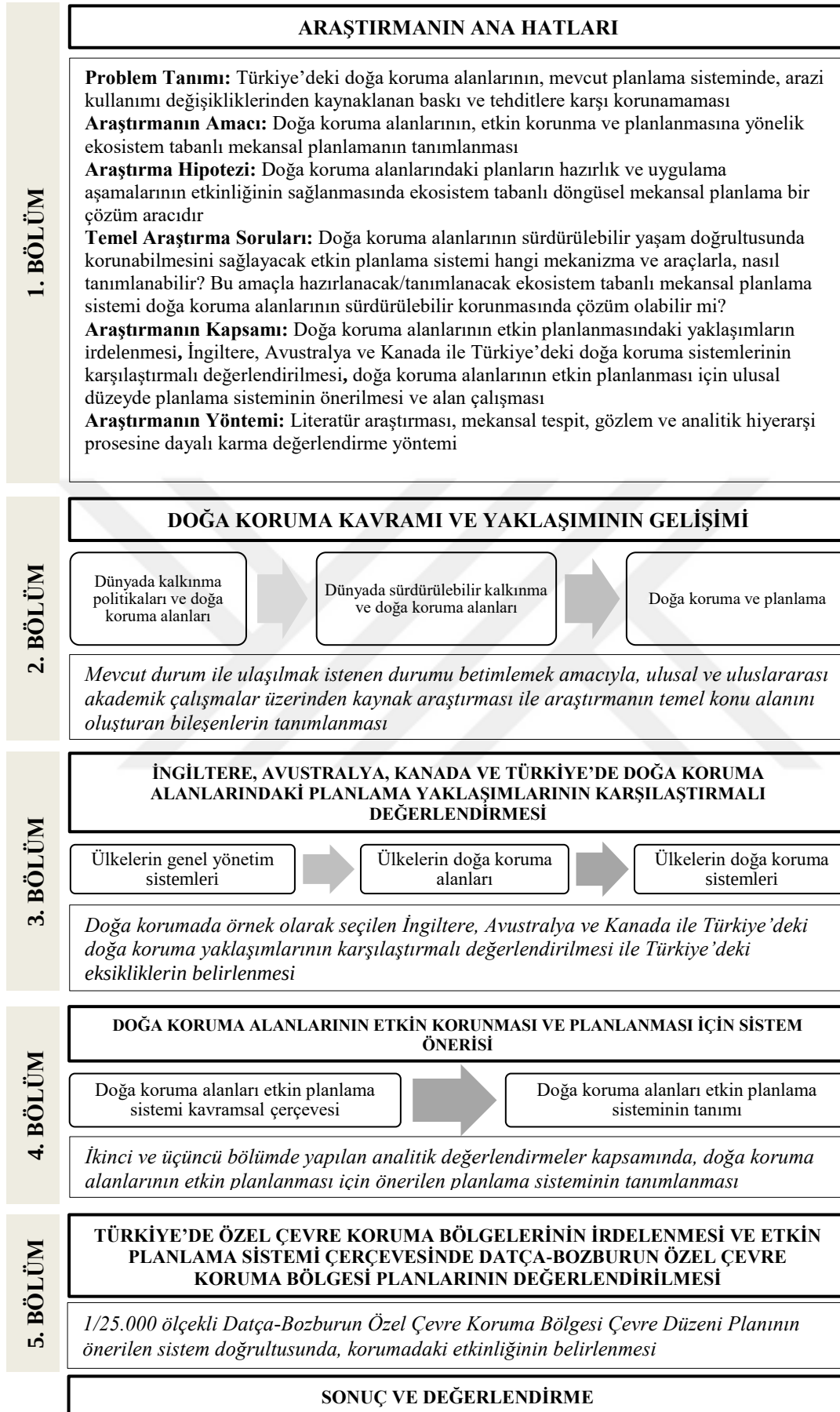
Beşinci bölümde, farklı koruma statülerine sahip doğa koruma alanları ve konut, ticaret, turizm, sanayi gibi yapılaşma baskısının olduğu bir planlama bölgesi seçilerek, mevcut durumda alana yönelik planlama çalışmalarının değerlendirilmesi ile doğa koruma alanlarına yönelik tehdit ve baskıları önlemedeki etkinliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bölümde ilk olarak, Türkiye’deki Özel Çevre Koruma Bölgeleri ve bu bölgelere yönelik üst ölçekli mekansal plan kararları irdelenmiş ve alan çalışması için, Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi seşilmiştir. Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi, Batı Akdeniz Havzası sınırları içerisinde, Aydın, Muğla ve Denizli illerini kapsayan II. derece istatistiki bölge biriminde bulunmaktadır. İkinci olarak ise, dördüncü bölümde oluşturulan sistem doğrultusunda planlama çalışmalarının yapılması durumunda alandaki mevcut planlama çalışmalarından farkı tespit edilmiştir. Bu bölümde cevaplanması hedeflenen araştırma sorusu kapsamında; Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi’ndeki planlama ve uygulama süreçlerinin, doğa korumada ne kadar etkin olduğu araştırılmıştır.

1.3 Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın temel yaklaşımı, mevcut durumu betimledikten sonra, olması istenen duruma ulaşmak için yöntem önerisi geliştirmektir. Bu bağlamda, araştırma soruları; nitel, karma teknikler kullanan ve örnek alan üzerinden deneysel inceleme imkanı sağlayan bir yöntemle cevaplanmaktadır. Bu tür yaklaşımlar, teori ve pratiğin birlikte ele alınmasına imkan vermektedir (Yin, 2003).

Araştırmanın hipotezini doğrulamak için üç aşamalı yöntem izlenmiştir (şekil 1.2):

1. Kuramsal ve kavramsal çerçevenin belirlenmesi
2. Sistem önerisi geliştirilmesi
3. Önerinin örnek alan üzerinde denenmesi

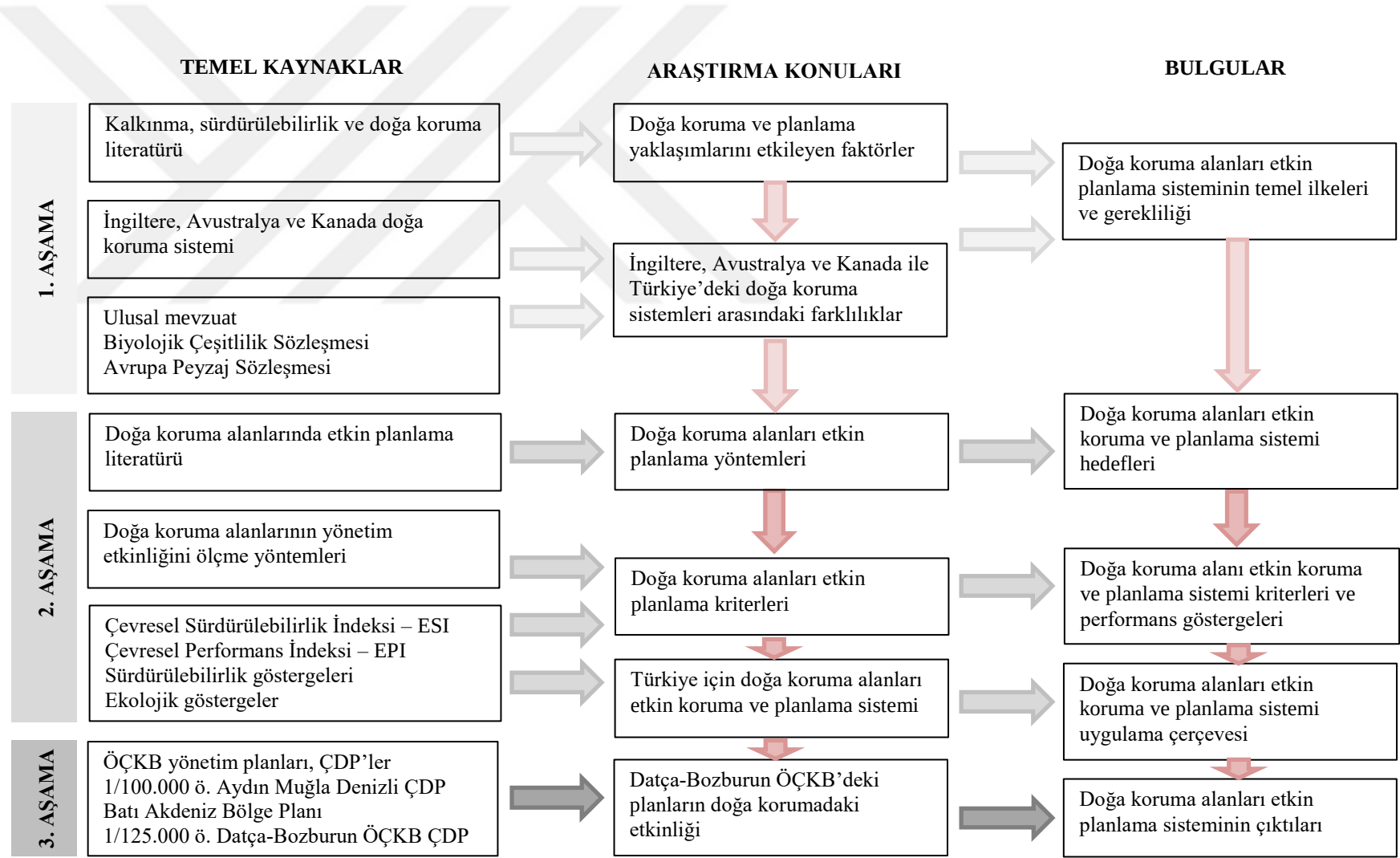


Şekil 1.1: Araştırma akış şeması.

Araştırmanın birinci aşaması olan kuramsal ve kavramsal çerçevenin belirlenmesinde ilk olarak, mevcut durum ve olması istenen durum betimlenmiştir. Bu kapsamda, ulusal ve uluslararası akademik çalışmalar üzerinden literatür araştırması ile araştırmanın temel konu alanlarının tanımlandığı ve irdelendiği kuramsal ve kavramsal altyapı sunulmuştur. Problemin genel çerçevesinin belirlenmesi amacıyla mevcut kuramsal dayanaklar ortaya konmuş ve problemle ilgili üretilmiş olan kuramsal düzeyde bilgi ve bulgular derlenmiştir. Kuramsal ve kavramsal çerçevenin belirlenmesinde ikinci olarak, yasal ve yönetsel çerçeve ve uygulama örnekleri üzerinden doğa korumada öncü olarak seçilen İngiltere, Avustralya ve Kanada ile Türkiye'deki mekansal planlama ve doğa koruma sistemlerinin karşılaştırmalı değerlendirilmesi yapılmıştır.

Araştırmanın ikinci aşaması olan sistem önerisi geliştirilmesinde, olması istenen duruma ulaşma yöntemi betimlenmiştir. Birinci aşamadaki analitik değerlendirmelere bağlı olarak, doğa koruma alanlarının etkin planlanması için önerilen sistem tanımlanmıştır. Bu aşamada, öncelikle doğa koruma alanlarındaki planlama ve etkinlik değerlendirme yöntemlerine yönelik akademik kaynaklar ile uluslararası kuruluşların planlama ve etkinlik değerlendirme rehberlerinden yararlanılarak etkin planlama için hedef-kriter-gösterge ilişkisi geliştirilmiş, ardından da etkin planlama sisteminin uygulama çerçevesi kapsamında planlama adımları tanımlanmış ve önerilen sistem aynı zamanda mevcut planlarının etkinliğinin değerlendirilmesinde bir araç olarak sunulduğundan, değerlendirme yöntemi önerilmiştir.

Araştırmanın son aşaması olan önerinin örnek alan üzerinde denenmesinde ise, Türkiye'de doğa koruma alanlarındaki fiziki planların sürdürülebilir gelişme bağlamında etkinliği, önerilen sistem çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu aşamada ilk olarak, Türkiye'deki Özel Çevre Koruma Bölgeleri ve bu bölgelere yönelik 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planları irdelenmiştir. İkinci olarak ise, analitik hiyerarşi prosesine dayalı karma yöntem ile araştırma alanı olarak seçilen Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi'nin 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının etkinliği değerlendirilmiştir.



Şekil 1.2. Araştırma planı.

2. KALKINMA POLİTİKALARI ÇERÇEVESİNDE DOĞA KORUMA KAVRAMININ VE YAKLAŞIMLARININ GELİŞİMİ

Bu bölümde, araştırmanın temel konu alanları olan kalkınma politikaları ve sürdürülebilir kalkınmanın doğa koruma yaklaşımları üzerindeki etkileri irdelenmiş ve doğa koruma ve mekânsal planlama arasındaki ilişkiler açıklanmıştır. Bu çerçevede, araştırmanın temel konu alanlarının tanımlandığı ve irdelendiği kuramsal ve kavramsal altyapının sunulduğu bu bölüm; Dünyada Kalkınma Politikaları ve Doğa Koruma Alanları, Dünyada Sürdürülebilir Kalkınma ve Doğa Koruma Alanları ve Doğa Koruma ve Mekansal Planlama başlıklarında üç alt bölümden oluşmaktadır.

Bu bölümde; doğa koruma sürecini etkileyen faktörlerin neler olduğu ve sürdürülebilirlik yaklaşımının doğa koruma ve planlama anlayışına nasıl katkı sunduğu sorularının cevaplanması amaçlanmıştır.

2.1 Dünyada Kalkınma Politikaları ve Doğa Koruma

Bu alt bölümde, mevcut durumun betimlenmesi amacıyla, birinci araştırma sorusu olan “Doğa koruma sürecini etkileyen faktörler nelerdir?” sorusu çerçevesinde kalkınma politikalarının doğa koruma tartışmalarını nasıl yönlendirdiği irdelenmiştir. Ulusal ve uluslararası akademik çalışmalar ve doğa korumayla ilgili uluslararası kuruluşların çalışmaları üzerinden kaynak araştırması ile kalkınma politikaları çerçevesinde doğa koruma anlayışının geçmişten günümüze biçimlenmesinde etkili olan faktörler tartışılmıştır.

2.1.1 Kalkınma ve doğa koruma kavramları

Kalkınma kavramı, sanayileşme, ilerleme, modernleşme veya büyüme gibi kavramlarla bütünleşmiş ve bazen de onların yerine kullanılmıştır. Günümüzde de hala benzer anlam karmaşası yaşanmakta, kalkınma, sanayileşmenin, büyümenin veya modernleşmenin yerine kullanılabilmektedir. Kalkınma, sadece üretim miktarı veya kişi başına düşen geliri değil, bir toplumun iktisadi ve sosyokültürel anlamda da değiştirilmesini yenileştirilmesini kapsamaktadır. Bu nedenle, kalkınma sadece

ekonomileri değil insanların yaşam şekillerini de geliştirmekle ilgilidir (Stiglitz, 2006).

Kalkınma, temelinde ekonomi ile ilgili kavramları barındırmaktadır. Modern iktisadın kurucusu olarak kabul edilen İngiliz Adam Smith, İngiltere'nin gelişmesini anlatırken ekonomik kalkınma yerine zenginlik ve ilerleme kavramlarını kullanmıştır. Maddi ilerleme, Smith'ten 2. Dünya Savaşı'na kadar önde gelen tüm ekonomistler tarafından, ekonomik kalkınmayı açıklamak için kullanılan kavram olmuştur (Arndt, 1981). 1950 ve 1960'lı yıllarda kalkınma, ekonomik büyüme ile özdeşleştirilmiş ve niceliksel yerine niteliksel değişimlere odaklanılmıştır (Rabie, 2016).

1998 yılında gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı'nda (UNCTAD), Dünya Bankası Ekonomisti Stiglitz (1998) kalkınmayı, “toplumun gelişmesi, geleneksel ilişkiler, geleneksel düşünce tarzı, sağlık ve eğitim alanlarındaki klasik yaklaşımlar ve klasik üretim biçimlerinden modern şekle geçiş” olarak tanımlamıştır.

Kalkınma kavramı, günümüzde, ekonomik büyüme ve sanayileşme gibi hedeflerden başka, yoksullukla mücadele, gelir dağılımındaki eşitsizliğin giderilmesi, refah düzeyinde artış, bilgi toplumuna uyum gibi insan merkezli hedefleri de içermektedir. Bu yüzden kavram, toplumun her yönünü içermekte ve hükümetlerden sivil toplum kuruluşlarına, kooperatiflerden kar amacı güzetmeyen kuruluşlara kadar toplumun her kesiminin çabasını gerektirmektedir (Stiglitz, 2006).

Zaman içerisinde değişen toplumsal yapılar, gelişmeler, ihtiyaçlar, sorunlar ve ülkelerin birbirleri ile olan ilişkileri de kavrama yeni boyutlar kazandırmıştır. Bu doğrultuda kalkınma kavramı, gelişen toplumlara göre modernleşme kavramı ile birlikte kullanılmış ve toplumsal yapıyı düzenlediğinden yapısal iyileşme, değişme faktörleri ile analiz edilmiştir.

Doğa koruma kavramının kökeni ise; günümüzdeki anlam ve kapsamından farklı olsa da çok eskilere dayanmaktadır. Doğa korumanın kökeninde, doğal çevreyi insanlar tarafından tüketilen kaynak olarak gören bir anlayış yer almaktadır. Farklı dönemlerde yapılan çalışmalara bakıldığında; yerli toplulukların kutsal alanları olarak belirlenen alanlar, Pasifik adalarında ortak kaynak kullanımı için belirlenen alanlar veya eski çağ hükümdarları için av bölgeleri, orman rezervleri veya bahçelerin oluşturulması gibi uygulamalarda bu anlayışın etkisi görülmektedir (Chape ve diğ, 2005).

Modern anlamda doğa koruma kavramı, 19. yüzyılda ilk olarak Kuzey Amerika, Avustralya, Avrupa ve Güney Afrika’da gelişmiştir (Watson ve diğ., 2014). Tür korumadan farklı olarak, alan korumanın temelini ise, milli parklar oluşturmaktadır. Dünyadaki ilk milli park, 1872 yılında Amerika Birleşik Devletleri’nde ilan edilen Yellowstone Milli Parkıdır ancak, 20. yüzyıla kadar doğa koruma sadece belirli birkaç türün korunması ile sınırlı olmuştur (Dunlap, 1990). Yellowstone Milli Parkından sonra, Avustralya, Kanada, Yeni Zelanda, Meksika’da milli parklar ilan edilmeye başlanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri’nde doğa koruma kavramının değişmesi, gelişmesi 1. ve 2. Dünya Savaşı arasındaki döneme denk gelirken (Dunlap, 1990), dünya genelinde 20. yüzyılın sonunda doğa koruma daha karmaşık, çok boyutlu ve politik konuları da içerecek şekilde evrimleşmiştir (Adams, 2004). Adams’a (2004) göre, 20. yüzyılda hem koruma kavramının şekillenmesine hem de doğal yaşamdaki çöküşe şahit olunmuştur.

Ekonomik kalkınma odaklı, doğal kaynakların hiç tükenmeyecekmiş gibi aşırı ve yanlış kullanımına dayanan sistemlerin doğal dengenin bozulmasına, insan yaşamı için tehdit oluşturmalarına neden olması doğal kaynakların aslında tükenebilir olduğunun anlaşılmasını sağlamıştır. Bunun sonucu olarak, 1960’lı yıllarda çevre bilinci gelişmeye başlasa da kalkınma politikaları kapsamında doğa koruma kavramı, doğal kaynakların tüketiminin sürekliliğinin sağlanması amacını taşımıştır.

2.1.2 Kalkınma politikaları çerçevesinde doğa koruma yaklaşımları

Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri veri olarak alındığında kalkınma politikaları; az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelerle aralarındaki gelişme farkını kapatmak amacıyla, ekonomi, politika, kültür, sosyal yapı ve eğitim alanlarında belirledikleri hedefleri ve bu hedefler doğrultusunda attıkları adımları ifade eder (Rabie, 2016). Kalkınma politikalarının gelişimindeki önemli dönüm noktaları; Sanayi Devrimi, Büyük Buhran (Dünya Ekonomik Bunalımı) ve İkinci Dünya Savaşı’dır.

Özellikle Batı Avrupa’da, feodalizmin sona ermesinden sanayi devrimine kadar geçen süreçte, kapitalist sermaye birikimi ve güçlü merkezi devletler gelişmiştir. Sanayi Devrimi, ekonomik anlamda bir miladı temsil etmektedir. Sanayi Devrimi ile birlikte ülkeler arasındaki gelişmişlik farkları da ortaya çıkmaya başlamıştır. Sanayi Devrimi’nin başta İngiltere olmak üzere Batı toplumlarında gerçekleştirdiği gelişim, diğer ülkelerle gelişmişlik farklarının artmasına neden olmuştur. 1800’lerde oransal

olarak ikiye bir olan gelişmişlik farkı, Sanayi Devrimi'nden sonra hızla artmış ve altmışa bire çıkmıştır (Amin, 2000).

İlk sanayileşen ve gelişmiş ülke statüsünü kazanan İngiltere'de, içsel ekonomik ve toplumsal koşullar sanayileşmeyi sağlamış, ardından devlet politikaları, bu üstünlüğün korunması ve geliştirilmesinde önemli rol oynamıştır. Bu politikaların başında da sömürgecilik gelmektedir (Alam, 1998). İngiltere ve Batı toplumlarında, merkezde sermaye ticaretten sanayiye kaymış ve uluslararası iş bölümü kapitalist sermaye birikiminin ihtiyaçlarına göre şekillenmiştir. Gerek İngiltere'deki destekleyici politikalar gerekse de Avrupa'daki öncü ve müdahaleci politikalar sonucu, eşitsizlik temeli üzerinde uluslararası bir iş bölümü de giderek yaygınlaşmıştır. Bu politikaların egemen olduğu dönemde dünya, sanayi merkezleri olan gelişmiş ülkeler ile bu ülkelerin hammadde, tarım ürünü gibi ihtiyaçlarını karşılayan ve günümüzde az gelişmiş olarak tanımlanacak ülkelerden oluşmaya başlamıştır.

1929'da başlayan, 1930'lu yıllar boyunca devam eden Dünya Ekonomik Bunalımı, gelişmiş kapitalist ülkelerde devletin ekonomiye müdahalesine neden olan dönüm noktasıdır. Bu dönemde, serbest piyasa anlayışına dayanan liberal politikaların bunalımdan çıkışı sağlayamaması, piyasalara devlet müdahalesini savunan politikaları ön plana çıkarmıştır (Crafts ve Fearon, 2010).

İkinci Dünya Savaşı sonrası yarı sömürge devletlerin bağımsızlıklarını kazanması ile, ulusal kurtuluş mücadelesi veren bu devletlerin, az gelişmiş ülke statüsünde olarak, kalkınma en önemli hedefleri olmuştur. Bu durum aynı zamanda, ulus devlet ölçeğine dayalı ulusal kalkınma anlayışını da beraberinde getirmiştir. İkinci Dünya Savaşı sonrası bağımsızlığını kazanan sömürge devletler için ulusal kalkınma arayışı, kapitalizmin yayılma süreciyle de paralellik göstermiş ve bu dönem "Kapitalizmin Altın Çağı" olarak adlandırılmıştır (United Nations, 2017).

19. yüzyıldan itibaren, kalkınma politikalarının da etkisiyle, insan aktivitelerinin kapsamı ve ölçeğindeki artış, çevre sorunlarının kapsamı ve ölçeğindeki artışı da beraberinde getirmiştir. Kalkınma, insan toplulukları ile doğa arasındaki ilişkileri değiştirmeye başlamıştır (Colby, 1991). Sanayileşmeyle paralel olarak gelişen teknoloji ve bu gelişmelerin sonucunda meydana gelen ormansızlaşma, yerel, bölgesel ve küresel ölçekte çevre kirliliği, kentleşme, tarım arazilerinin amacı dışında kullanılması, yanlış tarım uygulamaları gibi insan etkileri sonucunda doğal alanlar tahrip edilmeye başlanmıştır. İnsan faaliyetlerinin doğal ekosistemler üzerindeki

olumsuz etkisinin anlaşılmasıyla, doğal alanları bu olumsuzluklardan korumak amacıyla korunan alanların belirlenmesi bu dönemdeki yaygın doğa koruma anlayışı olmuştur. Ancak bu yaklaşımla, koruma statüsü verilen alanlar, çevrelerinden izole birer ada gibi ele alınmıştır (Palomo ve diğ, 2014).

Günümüzdeki anlamıyla sistemli doğa koruma bilinci, dünya genelinde 1960'lı ve 1970'li yıllarda oluşmaya başlamış ve insan odaklı bakış açısından uzaklaşarak insan ve doğa arasındaki ilişki temel alınmıştır. Ancak bu dönemdeki yaklaşımlar, ekonomik büyüme ile ekolojiyi karşı karşıya getirmiştir. Yatırımların hayata geçirilmesinden önce fayda maliyet değerlendirmelerinin yapılmaya başlanması ile birlikte doğa koruma politikaları kalkınma karşıtı olarak görülmeye başlanmıştır (Watson ve diğ, 2014). Bu şekilde olumsuz görülmelerinin en önemli nedeni de yapılması planlanan projelerin olası zararlarının kontrolüne odaklanmaları ve bu yüzden faaliyetlere sınırlamalar getirmeye çalışmalarıdır. Halen günümüzde de gelişmekte olan ülkelerde, doğa koruma kalkınmanın önünde engel olarak görülmekte, öncelik ekonomik kalkınmaya verilmekte ve doğa koruma politikaları, kaynak olarak görülen doğal varlıkların daha fazla kullanılabilmelerine yönelik stratejiler içermektedir.

2.2 Dünyada Sürdürülebilir Kalkınma ve Doğa Koruma Alanları

Dünyada Sürdürülebilir Kalkınma ve Doğa Koruma Alanları isimli bu alt bölümde, ikinci araştırma sorusu kapsamında, sürdürülebilirlik yaklaşımının doğa koruma ve planlama anlayışına katkısı değerlendirilmiştir. İlk olarak sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma kavramları tartışılmış, ikinci olarak sürdürülebilir kalkınmanın doğa koruma üzerindeki etkisi irdelenmiştir.

2.2.1 Sürdürülebilir kalkınma ve doğa koruma

Sürdürülebilirlik düşüncesi, Eski Yunan Mitolojisine kadar uzanan bir geçmişe sahip olmakla beraber, o günlerde günümüzden farklı olarak, insanların tüketimiyle ilgili olan tarım, ormancılık, balıkçılık gibi konuları kapsamaktaydı. Eski Mısır, Mezopotamya, Yunan ve Roma medeniyetlerinde yaşanan, ormansızlaşma, topraklarda tuzlanma, verimli toprakların kaybı gibi sorunlar, günümüzde sürdürülebilirlik ile bağdaştırılabilen çözümlerin geliştirilmesini sağlamıştır. Örneğin MÖ 5. yüzyılda Plato, MÖ 1. yüzyılda Strabo ve Columella ve 1. yüzyılda Büyük Plinius, tarım, ağaç kesme gibi insan aktiviteleri sonucu meydana gelen doğa

tahribatlarına dikkat çekmekle kalmamış, sürdürülebilir uygulamalar olarak adlandırılabilir öneriler de geliştirmiştir (Du Pisani, 2006).

Sürdürülebilirlik düşüncesinin ekolojik boyut kazanarak kavramsallaşması ise uzun bir dönemde gerçekleşmiştir. 1960'larda egemen olan kalkınma politikalarının yol açtığı sorunlar ile 1970'lerden itibaren gelişen çevre hareketinin, sürdürülebilirlik düşüncesinin ekolojik boyut kazanmasında etkili olduğu görülmektedir (Du Pisani, 2006).

1968 yılında kurulan Roma Kulübü tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda, çevre sorunlarının nedeni olarak ekonomik büyüme gösterilmiştir. Bu çalışmaların en önemlisi, "Büyümenin Sınırları" (The Limits to Growth) adlı çalışmadır (Meadows ve diğ., 1972). Büyümenin Sınırları çalışmasının başlattığı tartışma, ekonominin temel ekolojik sistemler ile sürdürülebilirliğini gündeme getirmiş, doğa koruma konularını kapsayacak şekilde, durağan durum ekonomisine (steady state economy) alternatif olan sistemleri tartışmaya açmıştır.

Avrupa ve Amerika'da 1960'lar ve 1970'lerde, ekonomik büyümenin, tüketim alışkanlıklarının ve yaşam tarzlarının ekolojik dengeyi, ekonomik istikrarı ve gezegenin güvenliğini zayıflattığına dair artan tartışmalar, 1968'de Apollo 8 uzay aracından bir astronot tarafından çekilen, Ay'dan Dünya'nın doğuşunu gösteren bir fotoğrafla yoğunlaşmıştır (Şekil 2.1). Söz konusu fotoğraf insanlarda, Dünya'nın aslında son derece güzel ama kırılgan ve yalnız olduğu algısını yaratması açısından önemlidir.



Şekil 2.1 : Dünyanın Doğuşu (Earthrise), 1968 (Url-1).

Bu algıyı güçlendiren bir diğer fotoğraf ise, 1972'de Apollo 17 uzay aracı mürettebatı tarafından çekilen ve Mavi Bilye (Blue Marble) ismi verilen, Dünya'yı bir bütün olarak gösteren fotoğraftır (Şekil 2.2). Tarihin en çok yayımlanan görseli olan bu fotoğraf da yeni sürdürülebilirlik savunucuları ve daha geniş çevresel hareketin simgesi haline gelmiştir.



Şekil 2.2 : Mavi Bilye (Blue Marble), 1972 (Url-2).

Friends of the Earth, Greenpeace gibi uluslararası doğa koruma kuruluşlarının kurulması da bu dönemde gerçekleşmiştir. Dünyada çevresel hareketi başlattığı düşünülen Rachel Carson'ın izinden giden Charles A. Reich (The Greening of America, 1970), Theodore Roszak (The Making of a Counter Culture, 1969 ve Where the Wasteland Ends, 1972) ve Ernst Friedrich Schumacher (Small is Beautiful, 1973) gibi birçok yazar da çevresel hareketin güçlenmesinde önemli rol oynamıştır. 1966'da "The economics of the coming Spaceship Earth" isimli kitabı yazan Kenneth E. Boulding ise, uzay çağına girilmesi sonucu dünyanın artık kapalı, sonlu bir sistem olduğunun anlaşılmasıyla, hiçbir şeyin sınırsız olmadığını ve insanlığın döngüsel ekolojik sistemler yaratması gerektiğini savunmuştur (Blewitt, 2008).

Artan çevresel sorunlar ve beraberinde gelişen çevre hareketi sonucunda ise, 1972'de Stockholm'de Birleşmiş Milletler İnsani Çevre Konferansı (Stockholm Konferansı) düzenlenmiş ve çevre sorunları uluslararası düzeye taşınmıştır. Konferans'ta İnsani Çevre Bildirgesi kabul edilmiştir (United Nations, 1972). Bildirgede, çevrenin taşıma kapasitesi, doğal kaynakların kullanımında gelecek kuşakların hakları ile ekonomik ve sosyal gelişmenin çevreyle ilişkisinin vurgulanması, sürdürülebilirlik düşüncesinin

temel dayanaklarını ortaya koymuştur (Vogler, 2007). Ancak, Konferans, doğal çevre ile ilgili kaygıların kalkınma plan ve politikaları ile entegrasyonunda yetersiz kalması konusunda eleştirilmiştir (Prizzia, 2007).

Sürdürülebilir kalkınma, başta Birleşmiş Milletler olmak üzere, birçok uluslararası kuruluş tarafından gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda ve uzun bir dönemde kavramsallaşmıştır. Bu çalışmaların en önemlilerinin başında, sürdürülebilir kalkınma kavramının ilk kullanıldığı yer olan Dünya Koruma Stratejisi (The World Conservation Strategy) gelmektedir (IUCN, 1980). Dünya Koruma Stratejisi; Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN) tarafından, Dünya Doğayı Koruma Vakfı (WWF) ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) katkılarıyla hazırlanarak 1980 yılında yayımlanmıştır. Dünya Koruma Stratejisine göre, sürdürülebilir bir toplum için koruma ve geliştirme düşüncesinin birlikte ele alınması gerekmektedir. Çalışma, sadece fiziksel çevrenin ele alınarak, insan yerleşmelerinin ekonomik ve sosyal boyutlarının göz ardı edildiği gerekçeleri ile eleştirilmiştir (Lélé, 1991).

Sürdürülebilir kalkınma kavramı, 1987 yılında yayımlanan Ortak Geleceğimiz-Brundtland Raporu (Our Common Future) ile dünya genelinde yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (WCED, 1987). Raporda, sürdürülebilir kalkınma kavramı ayrıntılı bir şekilde ele alınarak, 1960'larda benimsenen kalkınma yaklaşımıyla 1970'lerin çevreci ideolojisini birleştiren bir yaklaşım öne çıkarılmıştır (Keeble, 1988). Raporda kabul edilen sürdürülebilir kalkınma tanımı artık günümüzdeki tanıma en yakın halini almıştır. Buna göre sürdürülebilir kalkınma; *“Bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların da kendi gereksinimlerini karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin karşılamak”* olarak tanımlanmaktadır.

Brundtland Raporu'nda, yaşanan kentsel sorunlarda etkili olan dünyadaki hızlı nüfus artışı üzerinde durularak, hızla büyüyen bir nüfusa, sağlıklı yaşamaya yetecek düzeyde toprak, hizmet ve imkanlar sağlamaya, temiz su, sağlık hizmetleri, okullar ve ulaşım vermeye yetecek kadar güç, kaynak ve eğitilmiş personelin, gelişmekte olan ülkelerin pek azında olduğu vurgulanmıştır. Bununla birlikte, üçüncü dünya kentlerinin çoğunda, konut ve hizmetlerin büyük baskısının kentsel dokunun bozulmasına yol açtığı ve kentlerin plansız büyümesinin, kentsel çevreyi ve ekonomiyi olumsuz yönde etkilediği, konut, su, kanalizasyon ve kamu hizmetlerinin fiyatının arttığı ve kontrolsüz büyümenin tarım arazilerinin kaybına neden olduğu belirtilmiştir (WCED, 1987).

1992 yılında gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (United Nations, 1992b) ve Konferansta kabul edilen Gündem 21 (United Nations, 1992c) ile sürdürülebilir kalkınma kavramı, çevre, ekonomi, kentleşme ve yönetim gibi alanları da içerecek şekilde genişletilmiştir.

20. yüzyılın son çeyreğinde kavram olarak gündeme gelen sürdürülebilir kalkınma düşüncesi, binlerce yıllık bir birikim ile şekillenmiştir. Sürdürülebilirliğin düşünceden kavrama geçişinde, yirminci yüzyılda benimsenen kalkınma politikalarının ekosistemlere verdiği büyük boyutlu tahribat önemli bir rol oynamıştır. Ancak doğa tahribatının en önemli nedenlerinin başında dünya genelinde ekonomik büyümeye verilen önem gelmesine rağmen, sürdürülebilir kalkınmanın çözüm olarak ortaya koyduğu modeller ya sınırlı olmuştur ya da etkisiz kalmıştır (Campagna ve diğ, 2017).

Sürdürülebilir kalkınma, insanı odağına alarak, mevcut ekonominin büyüme, tüketim, fayda-maliyet, rekabet gibi temel yapılarında esaslı bir değişiklik öngörmemektedir (Washington ve diğ, 2017). Bu nedenle de ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilirliğini sağlayacak şekilde doğal kaynak tüketimi modeline dönüşmektedir. Bu duruma bir çözüm olarak da sürdürülebilirlik kavramı, odağına yaşamı alarak ve eko-merkezci yaklaşımla (Rowe, 1994), yaşam kalitesinin, ekosistemlerin taşıma kapasitesi içerisinde kalacak şekilde iyileştirilmesi olarak anlaşılmaktadır. Çünkü ekonomik faaliyetler, toplum tarafından gerçekleştirilirken, topluma yaşama mekanı oluşturan da çevredir. Bu yaklaşım da özünde sürdürülebilir yaşamı barındırmaktadır.

Sürdürülebilir kalkınmanın doğa koruma kavramı üzerindeki etkisi değerlendirilecek olursa, sürdürülebilir kalkınma, 1980'lerin başından ortasına doğru, çevresel kaygılarla sosyo-politik kaygıların arasında bir bağ kurmak amacıyla yaygınlaşan bir kavram olarak ortaya çıkmıştır. Bu çerçevede, sürdürülebilir kalkınma, 1960'lar, 1970'ler ve 1980'lerin başında çevre literatüründe kullanılan argümanların uzantısıdır. Bu durumun bir diğer sonucu da 19. yüzyılın sonundan itibaren üzerinde durulan, doğal alanların nasıl korunması gerektiği konusunda çevre literatüründe yeni kaygı ve çekincelerin ortaya çıkmasıdır. Bunların sonucunda da doğa koruma, ekosistem tabanlı, ekolojik süreçlerin korunmasını esas alan, sistem odaklı bir kavram olarak algılanmaktadır.

2.2.2 Sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde doğa koruma yaklaşımları

Doğa koruma alanlarının rolü zaman içerisinde değişmiş ve biyolojik çeşitliliği korumayı, yaşam kalitesinin arttırılmasına katkı sağlamayı ve sürdürülebilirlik için kilit role sahip olmayı da içerecek şekilde gelişmiştir (Tittensor ve diğ, 2014). Yerinde (in situ) korumanın öneminin anlaşılmasıyla, 1970'lerde karasal doğa koruma alanlarının oranı hızla artmıştır (Watson ve diğ, 2014). Doğa koruma alanları, iyi yönetildiği takdirde, biyolojik çeşitliliğin en önemli tehdidi olan habitat kayıplarını azaltmada etkilidir (Butchart ve diğ, 2012). Doğa koruma alanlarının, aynı zamanda, tehlike altındaki türler de dahil olmak üzere, türlerin popülasyonlarının korunmasında diğer koruma yaklaşımlarından daha etkili olduğuna dair güçlü kanıtlar vardır (Geldmann ve diğ, 2013).

1990'lardan itibaren, özellikle sürdürülebilir kalkınmanın da etkisiyle, doğa korumada ekolojik temelli yaklaşımlar benimsenmeye başlanmıştır. Bu dönemde, doğa koruma alanları arasındaki ilişkilerin korunması ve koruma ağlarının kurulması gündeme gelmiştir. Ekolojik ağ yaklaşımı, en geniş tanımıyla, doğa koruma alanlarındaki yapısal bileşenlerin kompozisyonunu ve habitatların peyzaj ölçeğinde ele alınmasını içermektedir (Hilty ve diğ, 2012). Dolayısıyla ekolojik ağ yaklaşımı, habitat parçalanmasına, türlerin ve alt türlerinin birbirleri ile ilişkisi ve hareketlerine ve peyzaj bileşenleri arasındaki bağlantılara odaklanmaktadır (Opdam ve diğ, 2006). Bu yaklaşımdan yola çıkarak ekolojik ağ, doğal alan rezervleri ile bu alanların karşılıklı ilişkilerinden oluşan bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Jongman, 2004). Bu sistemler, genellikle, tampon bölgelerle çevrili mutlak koruma alanlarından ve tüm bu alanları birbirine bağlayan ekolojik koridorlardan oluşmaktadır (Doko ve Chen, 2012).

Ekolojik ağ uygulamalarında, doğa koruma alanlarını birbirlerine bağlamak ve bu alanların aralarında türlerin hareketlerine olanak sağlamak amaçlanmaktadır (Palomo ve diğ, 2014). Böylelikle, doğa korumada, alanları tek başına ele alan yaklaşımlardan, doğa koruma alanlarını birbirleriyle bütünleştirecek yaklaşımlara geçilmiştir. Ekolojik ağlara örnek olarak Avrupa Birliği kapsamında uygulanan Natura 2000 ağı verilebilir. Ancak bu ağ sistemi de Avrupa Birliği'nde biyolojik çeşitlilik kaybının önüne geçememiştir (Maiorano ve diğ, 2007).

Ekolojik ağların da biyolojik çeşitliliğin korunmasında yeteri kadar etkili olmaması üzerine, 2000'lerden itibaren, peyzaj yaklaşımı gündeme gelmiştir. Peyzaj yaklaşımı, peyzaj ekolojisi teriminin yaratıcısı Carl Troll gibi araştırmacılara kadar uzanan,

coğrafya, planlama, kentsel ve kırsal planlamada uzun bir geçmişe sahip bütüncül peyzaj araştırmalarına dayanmaktadır (Wu, 2013a). Peyzaj araştırması, bir tarafta peyzaj alanındaki örüntü ve süreçlerin analizini odağa alırken (Turner, 1989), diğer tarafta, peyzaj alanının doğal ve insan kaynaklı faktörler arasındaki etkileşim sonucunda şekillendiği kabul edilen bütüncül yaklaşımlara odaklanmıştır (Council of Europe, 2000).

Peyzaj yaklaşımı, 2003 yılında Güney Afrika'nın Durban kentinde düzenlenen V. Dünya Parklar Kongresi: Sınırların Ötesinde Faydalar (Fifth World Parks Congress: Benefits beyond boundaries) sırasında da korunan alanların çevresini dikkate alan bir koruma yaklaşımı olarak önerilmiştir (IUCN, 2005). Bu yaklaşıma göre; korunan alanların etrafındaki alan, korunan alanla birlikte yönetilmelidir; böylelikle korunan alanlara yönelik hedeflerin gerçekleştirilebileceği düşünülmüştür (Hansen ve DeFries 2007). Bu nedenle, peyzaj ekolojisi "sürdürülebilir koruma için bir temel" olarak kabul edilmiştir (Wiens, 2009). Bu çerçevede geliştirilen tampon bölgeler, korunan alan ile çevresindeki peyzaj arasındaki hidrolojik, ekolojik ve sosyo-ekonomik etkileşimleri kapsayan bir alan olan etkileşim bölgesi olarak tanımlanmaktadır (DeFries ve diğ, 2010). Peyzaj yaklaşımı, farklı planlama hedeflerinin bütüncül bir şekilde değerlendirilmesini sağlayan peyzaj planlamasının geliştirilmesine de katkı sağlamıştır (Bryan ve Crossman, 2008).

Bilimsel bağlamda peyzaj yaklaşımı; dayanıklılık yaklaşımı -resilience approach- (Lin, 2011), sosyo-ekolojik sistem analizleri -the socio-ecological system (SES) analyses- (Glaser ve diğ, 2008), itici güçler-aktörler analizleri -the driving forces-actors analysis- (Hersperger ve diğ, 2010), bütünleştirici planlama ve modelleme – integrative planning and modelling- (Opdam ve diğ, 2013) ve sürdürülebilir arazi yönetimi (Schwilch ve diğ, 2012) gibi toplumların çevreleri ile ilişkilerini ve etkileşimlerini kavramsallaştıran ve değerlendiren yaklaşımları kapsamaktadır.

Küresel ölçekte bir sosyo-ekolojik çöküşü kabul ederek, 2012 yılında gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansında (Rio+20), Binyıl Kalkınma Hedefleri (Millenium Development Goals) yerine Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (Sustainable Development Goals) belirlenmesine karar verilmiş (United Nations, 2012) ve 2015 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından kabul edilmiştir (United Nations, 2015). Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinde değinilen birçok küresel konu, bütünleştirici sosyo-ekolojik sistem analizleri, peyzaj yaklaşımı

gibi bütünleştirici yaklaşımları gerektirmektedir (Freeman ve diğ, 2015). Sonuç olarak, sektörel yaklaşımlardaki sorunlara çözüm bulma potansiyeli (Sayer ve diğ, 2013), yerel topluluklar ve çevrelerinin değişim süreçlerini ve dayanıklılıklarını anlamaya imkân vermesi (Reed ve diğ, 2016) gibi özellikleri peyzaj yaklaşımının sürdürülebilir kalkınma gündemindeki önemini artırmaktadır.

2.3 Doğa Koruma ve Mekansal Planlama Yaklaşımları

20. yüzyılın sonuna doğru sürdürülebilirlik kavramı doğa korumaya bütüncül bakış açısı kazandırırken, arazi kullanımı değişikliklerinin karasal biyolojik çeşitlilik üzerindeki baskı ve etkisi (Tittensor ve diğ, 2014) mekânsal planlamanın doğa korumadaki önemini artırmıştır. İnsan kaynaklı arazi kullanımı değişiklikleri habitatları dönüştürerek, parçalayarak veya tahrip ederek küresel biyolojik çeşitliliğin azalmasına neden olmaktadır (Newbold ve diğ, 2015).

Habitat kaybı ve parçalanması, dünya genelinde biyolojik çeşitlilik kaybı ve ekosistem bozulmasının temel nedeni olarak kabul edildiğinden, habitat parçalanmasının nedenlerini ve sonuçlarını anlamak, biyolojik çeşitliliğin ve ekosistemin işleyişinin korunması için kritik öneme sahiptir. Bu yüzden habitat kaybı ve parçalanması, peyzaj ekolojisi ve mekânsal ekolojinin de önemli bir araştırma konusunu oluşturmaktadır (Wu, 2013b).

Arazi kullanımı değişikliklerinin neden olduğu habitat kaybı ve parçalanmasının biyolojik çeşitlilik üzerindeki etkilerinin anlaşılmasında Ada Biyocoğrafyası Teorisi ve Metapopülasyon Teorisi etkili olmuştur. Bu teoriler, 1960’lardan itibaren mekânsal ekolojiye yön vermiştir (Hanski, 2001).

Ekoloji üzerine çalışan MacArthur ve Wilson’un 1960’larda okyanuslardaki adaların biyolojik çeşitliliğini açıklamak için geliştirdikleri Ada Biyocoğrafyası Teorisi, ilerleyen zamanda insan faaliyetleri sonucu değişime uğramış alanlar ve bunlar arasında kalan doğal habitat parçalarından oluşan bölgelerdeki türlerin yok olma süreçlerinin anlaşılması için teorik çerçeveyi oluşturmuştur. Teori, adalardaki tür zenginliği ve endemizmi², göç ve yok olma gibi biyocoğrafi süreçler ve alan ve ayrı olma gibi adaların fiziksel özellikleri ile açıklamaktadır. Teoriye göre türlerin yok olma ve kolonileşme oranları, adaların büyüklüklerinden ve birbirlerine olan

² Dünya üzerinde sadece belirli bir bölgede yaşayan türlerin ekolojik durumu

mesafelerinden etkilenmektedir (MacArthur ve Wilson, 1967). İlk olarak adalardaki biyolojik çeşitliliği açıklamak için geliştirilen Teori, zamanla insan aktiviteleri nedeniyle parçalanmış habitatlardaki tür kayıplarına yönelik çalışmalarda kullanılmış (Simberloff ve Abele, 1982) ve koruma teorisinin geliştirilmesinde (Pimm, 1991) ve Hubbell'in Biyoçeşitlilik ve Biyocoğrafyanın Birleştirilmiş Tarafsız Teorisi çalışmasına başlamasında etkili olmuştur (Rosindell ve diğ, 2011).

Ekoloji ve biyoloji alanında etkili olan ve ekosistemler ve biyotalardaki³ tür zenginliği üzerine yapılan yüzlerce çalışmada kullanılan Ada Biyocoğrafyası Teorisine göre, korunan alan sınırı dışındaki insan kaynaklı arazi kullanım değişiklikleri, doğa koruma alanlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Lomolino, 2000).

Arazi kullanım değişikliklerinin biyolojik çeşitlilik üzerindeki etkilerinin anlaşılmasında etkili olan bir diğer teori, Metapopülasyon Teorisi'dir. Metapopülasyon, bir türün, birbirleriyle bireyleri aracılığıyla etkileşimde olan yerel popülasyonlarının tümünü ifade eder (Hanski ve Gilpin, 1991). Levin 1969 yılında geliştirdiği Metapopülasyon Teorisi'nde, bir türün yerel popülasyonlarının farklı habitat parçalarında çoğaldıklarını ve öldüklerini ve yeni nesillerinin başka habitat parçalarında yaşadıklarını esas almıştır (Hanski ve Simberloff, 1997). Metapopülasyon Teorisi'ne göre; bir türün yerel popülasyonları, başka habitat parçalarında yeni koloniler oluşturabilecek kadar birbirleriyle etkileşim içerisindeyse, bazı yerel popülasyonlarının yok olması tüm metapopülasyonu etkilemez. Dolayısıyla Teori, bir metapopülasyona ait yerel popülasyonların doğa koruma alanı sınırları dışındaki alanla ilişkisi olup olmadığını ortaya koyması açısından önemlidir. Bu doğrultuda, Metapopülasyon Teorisi, sadece korunan alan sınırları kapsamında değil, bölge ölçeğinde biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik çalışmaların başlatılmasında önemli rol oynamıştır (Schooley ve Cosentino, 2016).

Ada Biyocoğrafyası Teorisi ve Metapopülasyon Teorisi sayesinde, mekansal uyumun, doğa koruma ve arazi kullanımı açısından bir planlama konusu olduğu anlaşılmıştır ve ileriki dönemde yapılan çalışmalar da doğa koruma ve mekânsal planlama arasındaki ilişkinin önemini ortaya koymuştur.

Doğa koruma ve mekansal planlama arasındaki ilişki, doğa koruma alanlarının, koruma alanı sınırından daha geniş ekosistemlerin parçası olduğunun anlaşılması ile

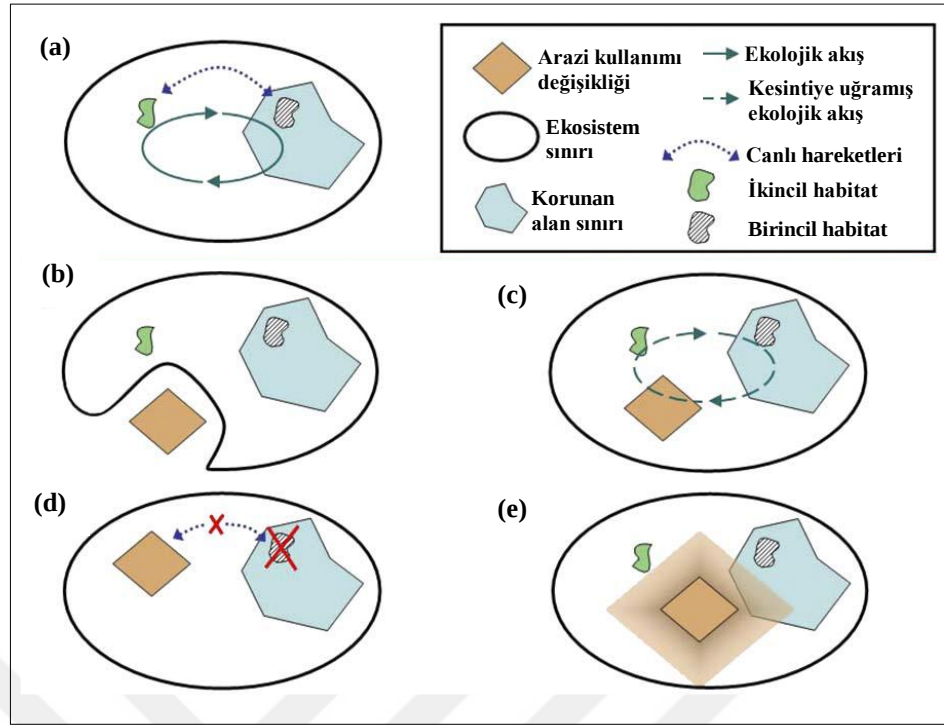
³ Belirli bir bölgede ya da çevrede bulunan bitki ve hayvan yaşamının bütünü.

belirginleşmiştir. Blanchard 1983 yılında yaptığı çalışma ile Yellowstone Milli Parkı'nda yaşayan boz ayıların ihtiyaçlarının sadece Milli Park sınırları içerisinde karşılanamadığını ortaya koyarak ekosistem yönetiminin önemine dikkat çekmiştir. 1985 yılında yapılan başka bir çalışmada ise park sınırlarının, büyük hayvan toplulukları için gerekli alanı kaplamadıkları görülmüştür (Newmark, 1985). Sürdürülebilirlik kavramının doğa koruma kavramını şekillendirdiği dönemde yapılan bu gibi çalışmalar ekosistemlerin, sınırları tanımlanmış doğa koruma alanlarından çok daha büyük alanları kaplayabildiklerinin anlaşılmasını sağlamıştır.

Hansen ve Defries (2007), birçok doğa koruma alanının çok iyi bir şekilde yönetildiği halde, sorunların neden çözülemediği konusunda çalışmalar yapmıştır. Buna göre, arazi kullanımları ve insan aktiviteleri, doğa koruma alanları çevresinde, ekolojik fonksiyonlar ve biyolojik çeşitlilikte değişimlere neden olacak şekilde gerçekleşebilmektedir. Özellikle bazı doğa koruma alanlarının turizm gibi kullanımlar için çekici olması bu durumu daha da ciddi hale getirmiştir.

Korunan alanların sınırı dışındaki arazi kullanımı değişikliklerinin ekosistemler üzerindeki olası etkileri farklı şekillerde oluşabilmektedir. Şekilde 2.3'te korunan alan sınırı dışındaki arazi kullanım değişikliklerinin bölgenin ekolojik yapısı üzerindeki olası etkileri açıklanmaktadır. Şekil 2.3(a)'da bir korunan alan, içerisinde bulunduğu ve kendisinden daha geniş bir alanı kaplayan ekosistem, bu alanlardaki ekolojik süreçler ve bir türün kullandığı alanlar görülmektedir. Şekil 2.3(b)'de, arazi kullanımı değişikliğinin, ekosistem sınırlarının daralmasına neden olabildiği ve bu durumdan bölgedeki canlıların hareketlerinin ve ekolojik akışların olumsuz etkilenebileceği görülmektedir. Şekil 2.3(c)'de, arazi kullanımı değişikliğinin doğrudan ekolojik akışı kesintiye uğratabileceği görülmektedir. Şekilde 2.3(d)'de ise arazi kullanımı değişikliğinin o bölgedeki türün, korunan alan sınırı dışındaki ikincil habitatını yok edebileceği görülmektedir.

Yukarıda açıklanan her üç örnekte de arazi kullanımı değişiklikleri doğa koruma alanı sınırı dışında, koruma statüsü bulunmayan bölgede meydana gelmesine rağmen, ekosistem sınırları ve bölgenin ekolojik yapısı göz ardı edildiği için, biyolojik çeşitlilik olumsuz yönde etkilenebilmektedir. Bu yüzden, koruma eylemlerinin sadece korunan alan sınırları için belirlenmesinin etkin doğa koruma için yeterli olmadığı görülmektedir.



Şekil 2.3 : Arazi kullanımı değişikliklerinin ekosistem fonksiyonları üzerindeki etkileri (Hansen ve Defries, 2007).

Doğa koruma alanı sınırları dışındaki arazi kullanımlarındaki değişikliklerin etkilerinin ortaya konması sonucunda; doğa koruma alanını içine alan ekosistem sınırlarının belirlenmesi, yönetim etkinliğinin izlenmesi ve değerlendirilmesi, sistematik koruma planlaması ve yönetiminin benimsenmesi ve doğa koruma alanlarının arazi kullanım değişikliği kırılganlığının belirlenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Belirli bir tür, hidrolojik sınırlar veya başka ekolojik özelliklerle tanımlanabilen ekosistemler, sınırları tanımlanmış doğa koruma alanlarından çok daha geniş alanları kaplayabilmektedirler. Bu geniş alanların içinde çoğu zaman, insan aktivitelerinin gerçekleştiği alanlar da yer almaktadır. Örneğin, alt havzada bulunan bir doğa koruma alanında yaşayan türler, üst havzadaki insan aktiviteleri sonucunda su kalitesinin bozulmasından dolayı olumsuz yönde etkileneceklerdir. Dolayısıyla, doğa koruma alanlarının, parçası oldukları ekosistemle birlikte planlanması ve bu doğrultuda da yöntemler geliştirilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla, doğa koruma alanlarının, parçası oldukları ekosistemle birlikte planlanması biyolojik çeşitliliğin korunmasında etkili olmaktadır.

2.4 Bölüm Değerlendirmesi

Bu bölümde, araştırmanın temel konu alanlarına yönelik kuramsal ve kavramsal altyapı; kalkınma politikalarının doğa korumada kullanmayı ön plana çıkarması, sürdürülebilir kalkınmanın etkisiyle doğa koruma yaklaşımlarının bütüncül ve sistem odaklı yaklaşımlara evrilmesi ve mekânsal planlamanın da biyolojik çeşitliliğin korunmasında önemli bir araç olarak öne çıkması çerçevesinde sunulmuştur. Bu çerçevede, doğa koruma politikalarını şekillendiren güncel yaklaşımların incelenmesi sonucunda, özellikle son dönemde yapılan çalışmalarda biyolojik çeşitliliğin korunması için belirli alanların korunan alan ilan edilmesinin tek başına yeterli olmadığı, peyzaj alanlarındaki örüntü ve süreçlerin de sürekliliğinin sağlanması gerektiği ortaya konmuştur.

Ekonomik kalkınmayı ön planda tutan anlayışın sonuçlarından, sadece doğal çevrenin değil insanların da olumsuz yönde etkilendiğinin anlaşılması ile mevcut üretim biçimlerini sorgulayan ve değiştirilmesi gerektiğini dile getiren düşünceler benimsenmeye başlanmış ve sürdürülebilir kalkınma kavramı gelişmiştir. Sürdürülebilir kalkınmanın da etkisiyle, doğa koruma yaklaşımlarının sadece tür ve alan korumayı kapsayan yaklaşımlardan, bütüncül, insan-doğa etkileşimini içeren yaklaşımlara doğru geliştirilmesi, biyolojik çeşitlilik bağlamında türler ve bireylerin birbirleri ile etkileşimini esas alan mekansal düzenlemelerin önemini artırmıştır. Bu durum da doğa koruma alanlarının, peyzaj ölçeğinde mekansal planlama ile entegre edilmesini gündeme getirmiştir. Sonuç olarak; doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sisteminin, ekosistem fonksiyonlarının sürekliliğini sağlayan, doğa koruma alanlarını birbirine bağlayacak ekolojik koridorlar oluşturulmasına imkân veren ve arazi kullanım kararlarının ekolojik sonuçlarını göz önünde bulunduran bir yapıya sahip olması gerektiğini ortaya koymaktadır.

3. İNGİLTERE, AVUSTRALYA, KANADA VE TÜRKİYE’DE DOĞA KORUMA YAKLAŞIMLARININ KARŞILAŞTIRMALI DEĞERLENDİRMESİ

Bu bölümde, araştırma konusu olan doğa koruma alanlarında etkin koruma ve planlama sisteminin, temel ilkelerinin ve gerekliliğinin belirlenmesi amacıyla, Türkiye’deki doğa koruma yaklaşımı; İngiltere, Avustralya ve Kanada ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmalı değerlendirme ile seçilen ülkelerde, doğa koruma alanları sistemlerinin nasıl olduğu ve bu ülkelere kıyasla, Türkiye’deki doğa koruma yaklaşımının temel eksiklerinin neler olduğu sorularının cevaplanması amaçlanmıştır.

Dünyadaki en kapsamlı ve en gelişmiş doğa koruma sistemlerinden birine sahip olan Birleşik Krallık’a (UK Biodiversity Action Plan Steering Group, 1994) bağlı İngiltere, doğa korumada en önemli örneklerden biri olarak seçilmiştir. Avustralya, dünya genelinde, biyolojik çeşitlilik açısından “megaçeşitli”⁴ olarak kabul edilen 17 ülkeden biridir (Mittermeier, 1988). Dünyada parklardan sorumlu ilk resmi kuruma ve dünya üzerindeki en geniş milli park sistemlerinden birine sahip olan Kanada da doğa korumada önemli ve başarılı bir örnek olarak seçilmiştir (Latourelle, 2010).

Bu doğrultuda, İngiltere, Avustralya, Kanada’daki doğa koruma yaklaşımlarının karşılaştırmalı değerlendirilmesinde ilk olarak ülkelerdeki genel yönetim ve planlama incelenmiş, ikinci olarak ülkelerin doğa koruma alanları sınıflandırması araştırılmış ve son olarak da ülkelerdeki doğa koruma ilke ve stratejileri irdelenmiştir.

3.1 İngiltere, Avustralya, Kanada ve Türkiye’de Genel Yönetim ve Planlama Yapıları

Ülkelerin yönetim sistemleri, uygulanmakta olan planlama ve doğa koruma yaklaşımlarını da biçimlendirmektedir. Bu kapsamda ilk olarak İngiltere, Avustralya, Kanada ve Türkiye’deki genel yönetim ve planlama yapıları incelenmiştir.

⁴ Megaçeşitli ülkeler, biyolojik çeşitlilik açısından en zengin ülkeleri ifade etmektedir.

İskoçya, Galler ve Kuzey İrlanda ile birlikte Birleşik Krallık'a bağlı olan **İngiltere** (Şekil 3.1); Birleşik Krallık yönetiminin bir parçası olmakla birlikte, kendi özerk yönetim sistemine sahiptir (Birch, 1998).



Şekil 3.1 : Birleşik Krallık ve özerk bölgeleri (Url-3).

İngiltere’de planlama sistemi, bağlı olduğu Birleşik Krallık düzeyinde yapılan değişikliklerden etkilenmektedir. Birleşik Krallık’ta planlama sistemi, geleneksel olarak arazi kullanım kontrolü ve yasal düzenlemelere dayanırken, son 20 yılda köklü bir değişiklik yaşanmış ve stratejik bir temele oturtulmuştur (Silva ve Acheampong, 2015). Stratejik temelli bu değişimin İngiltere’ye yansıması, 2011 Yerellik Kanunu’nun da öngördüğü üzere, yerel düzeydeki karar alma süreçlerinin güçlendirilmesi şeklinde olmuştur (De Montis, 2014).

2012 yılında kabul edilen Ulusal Planlama Politikası Çerçevesi (National Planning Policy Framework) ise farklı başlıklar altında, ulusal planlama politika ve prensiplerini belirleyen “Planning Policy Statements”ın yerini almıştır. Söz konusu değişiklik, planlama sistemini basit ve erişilebilir hale getirmek, çevreyi korumak ve sürdürülebilir gelişmeyi sağlamak amacıyla yapılmıştır. Ulusal Planlama Politikası

Çerçevesi ile mekansal planlama için genel çerçeve belirlenirken, yerel halk ve yetkili kurumlar, kendi ihtiyaçları doğrultusunda yerel planlama çalışmalarını yürütmektedirler (Department for Local Communities and Local Government, 2012).

Federal parlamenter demokrasi ile yönetilen ve Yeni Güney Galler, Viktorya, Batı Avustralya, Güney Avustralya, Queensland, ile Tazmanya'dan oluşan 6 eyalet ve 3'ü ana karada bulunan Avustralya Başkent Bölgesi, Kuzey Bölgesi ve Jervis Bay Bölgesi ve birçok federal bölgeden oluşan **Avustralya**'da (Şekil 3.2) tüm eyaletler ve ana karadaki Avustralya Başkent Bölgesi ve Kuzey Bölgesi'nin kendi parlamentosu ve hepsinin kendine özgü mekansal planlama mevzuatı ve süreçleri bulunmaktadır. Bu durum da mekansal planlamanın bu bölgelerde farklı sistemlere ve yönetim yapısına sahip olmasına neden olmaktadır (O'Donnell, 2012).



Şekil 3.2 : Avustralya'nın eyaletleri ve 3 federal bölgesi (Avustralya Başkent Bölgesi, Kuzey Bölgesi ve Jervis Bay Bölgesi) (Url-3).

Anayasal Monarşi ve Demokratik Parlamenter Federal Sistem ile yönetilen **Kanada**, Britanya Kolumbiyası, Alberta, Saskatchewan (Sask.), Manitoba, Ontario, Québec, New Brunswick (NB), Prens Edward Adası (PEI), Yeni İskoçya (NS) ve Newfoundland & Labrador (NFLD)'dan oluşan 10 eyalet ve Yukon, Kuzeybatı Toprakları, Nunavut'tan oluşan 3 bölgeye ayrılmıştır (Şekil 3.3).

Eyaletler, büyük ölçüde federal yönetimden özerk bir yapıya sahipken, bölgelerin bağımsızlığı daha azdır. Yönetim sistemi; Federal Hükümet, Eyalet Hükümetleri ve

yerel yönetim olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır. Kanada’da planlama yerel ve bölgesel yönetimin sorumluluğundadır. Ancak bu durum federal hükümetin planlama konusundaki sorumluluk ve yetkisini sınırlamamaktadır. Kanada’nın topraklarının yarıya yakını Federal Hükümetin sorumluluğundadır (Silva ve Acheampong, 2015).



Şekil 3.3 : Kanada’nın eyaletleri (Url-3).

Demokratik, laik, üniter bir anayasal cumhuriyet ile yönetilen **Türkiye**’de, yönetim yapısı, merkeziyetçiliğe dayanan ulus devlet olarak şekillenmiştir. Mekansal planlamadan da sorumlu olan idari yönetim, merkezi ve yerel yönetimden oluşmaktadır. Türkiye’de merkezi ve yerel yönetim yapısı 2011 yılında, Bakanlıkların yeniden oluşturulması ile (Kamu Hizmetlerinin Düzenli, Etkin ve Verimli Bir Şekilde Yürütülmesini Sağlamak Üzere Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Teşkilat, Görev ve Yetkileri İle Kamu Görevlilerine İlişkin Konularda Yetki Kanunu, 2011) önemli ölçüde değişikliğe uğratılmış, özellikle yeni oluşturulan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile merkezi yönetimin plan yapma yetkisi arttırılırken, yerel yönetimlerin bu konudaki etkinliği zayıflatılmıştır (644 Sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname, 2011).

2010 yılında yürürlüğe giren Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı (2010–2023), planlama konusunda merkezi ve yerel yönetimlerin sorumluluklarını belirlemekte ve iklim değişikliği, koruma, yaşam kalitesi, ulaşım gibi konularda ulusal ve yerel düzeylerde yapılacakları belirlemektedir (Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı, 2010).

İngiltere, Avustralya ve Kanada'nın genel yönetim sistemi birlikte değerlendirilecek olursa; İngiltere'nin bağlı olduğu Birleşik Krallık Hükümetinin merkezi yapısı, yerel düzeydeki yetkilerin güçlendirilmesi süreci ile değişmekte ve merkezi olmayan, yarı federal bir yapıya dönüşmektedir (Breuillard ve diğ, 2007). Ancak merkezi hükümet hala önemli yetkilere sahiptir. Ulusal düzeyde mekansal planlama sistemi bulunmayan Avustralya ve Kanada'da doğa koruma hedefleri bölgesel ve yerel düzeydeki planlama politikaları ile sektörel planlarla belirlenmektedir (Silva ve Acheampong, 2015).

İngiltere, Avustralya ve Kanada'da genel eğilim mekansal planlamada yerel yönetimlerin yetki ve sorumluluklarını artırmak ve katılım süreçlerini etkinleştirmek iken, Türkiye'de özellikle 2011 yılında Kanun Hükmünde Kararnameler ile Bakanlık yapılarında yapılan değişikliklerle merkezi yönetimin planlamayla ilgili yetki ve sorumlulukları arttırılmıştır.

3.2 İngiltere, Avustralya, Kanada ve Türkiye'de Doğa Koruma Alanlarının Sınıflandırılması

İngiltere'nin çeşitli habitat ve ekosistemlerinde yaklaşık 55.000 türün yaşadığı bilinmektedir. Bu türlerin bazıları Avrupa ölçeğinde bazıları ise küresel ölçekte öneme sahiptir. Örneğin, dünyadaki fundalıkların %18'i ve yabanası türlerinin %10'u İngiltere'de yer alırken, ülke aynı zamanda küresel ölçekte öneme sahip yarasa ve okyanus likenleri popülasyonlarını barındırmaktadır (Lawton ve diğ, 2010).

Çizelge 3.1'de, **İngiltere'de** ve Birleşik Krallık'a bağlı diğer bölgelerdeki uluslararası ve ulusal ölçekteki doğa koruma alanı statüleri görülmektedir. Bu statülerin bazıları Birleşik Krallık'ın tümünde geçerli iken, bazı statüler belirli bölgelerde geçerlidir. Örneğin, uluslararası ölçekteki doğa koruma alanı statüleri tüm Birleşik Krallık'ta geçerliiyken, Bilimsel Açıdan Özel Öneme Sahip Bölgeler, Ulusal Doğal Güzellik Alanları ve Bölge Parkları İngiltere'de bulunmamaktadır. İngiltere'de sayıca en fazla bulunan doğa koruma alanları, Bilimsel Açıdan Özel Öneme Sahip Alanlar (Site of

Special Scientific Interest) ve Yerel Doğa Rezervleridir (Local Nature Reserve). Ayrıca ulusal veya bölgesel ölçekteki koruma statüleri IUCN'nin doğa koruma kategorileri ile eşleştirilmiştir. Buna göre, Birleşik Krallık'taki ulusal veya bölgesel doğa koruma statüleri, IUCN'nin IV. kategorisi olan ve korumanın yönetimin müdahalesi ile gerçekleştiği “habitat/tür koruma alanı” ve V. kategorisi olan ve koruma ve rekreasyon için yönetilen “korunması gerekli kara/deniz peyzajı” ile eşleşmektedir (NCUK, IUCN, 2012).

Çizelge 3.1’de yer verilenlerin dışında, yerel ölçekte ve genelde resmi bir koruma statüsü bulunmayan alanlar ile özel şahıs veya sivil toplum kuruluşu mülkiyetinde olan doğa koruma alanları da bulunmaktadır. İngiltere, Birleşik Krallık’ta sayıca en fazla doğa koruma alanına sahip ülkedir (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1 : Birleşik Krallık doğa koruma alanları.⁵

Statü	İngiltere	İskoçya	Galler	Kuzey İrlanda	IUCN Kategorisi
Ulusal					
Biyosfer Rezervleri	2	2	1	-	-
Ramsar Alanları	72	51	10	21	-
Özel Koruma Alanları (Special Area of Conservation-SAC)	254	241	106	57	-
Özel Çevre Koruma Bölgeleri (Special Protection Area-SPA)	86	153	21	17	-
Dünya Mirası Alanları	18	5	3	1	-
Ulusal veya bölgesel					
Sıra Dışı Doğal Güzellik Alanı (Area of Outstanding Natural Beauty-AONB)	34	-	6	8	V
Bilimsel Açıdan Özel Öneme Sahip Bölge (Area of Special Scientific Interest)	-	-	-	390	IV
Heritage Coast	32	-	11	-	V
Yerel Doğa Rezervi (Local Nature Reserve)	2461	73	67	47	IV
Deniz Koruma Alanı (Marine Protected Area)	46	183	20	49	-
Deniz Doğa Rezervi (Marine Nature Reserve)	1	-	1	1	IV
Ulusal Doğa Rezervi (National Nature Reserve)	880	43	76	48	IV
Milli Park (National Park)	10	2	3	-	V
Ulusal Doğal Güzellik Alanları (National Scenic Areas)	-	40	-	-	V
Bölge Parkı	-	3	-	-	V
Bilimsel Açıdan Özel Öneme Sahip Alan (Site of Special Scientific Interest)	9368	1423	>1000	-	IV

İngiltere’de sayıca en fazla alana sahip doğa koruma statüleri olan bilimsel açıdan özel öneme sahip alanlar (Site of Special Scientific Interest) ve özel koruma alanları (Special Area of Conservation-SAC), doğa koruma alanları içerisinde çakışarak yer alabilmektedir (Çizelge 3.1). Örneğin, İngiltere Cumbria’da 1951’de milli park olarak ilan edilen ve 2017’de UNESCO Dünya Mirası Listesine giren Lake District Milli

⁵ UNESCO; DEFRA, JNCC, The National Association for AONBs, Scottish Natural Heritage, The Natural Resources Wales ve Northern Ireland Environment Agency verilerinden derlenmiştir.

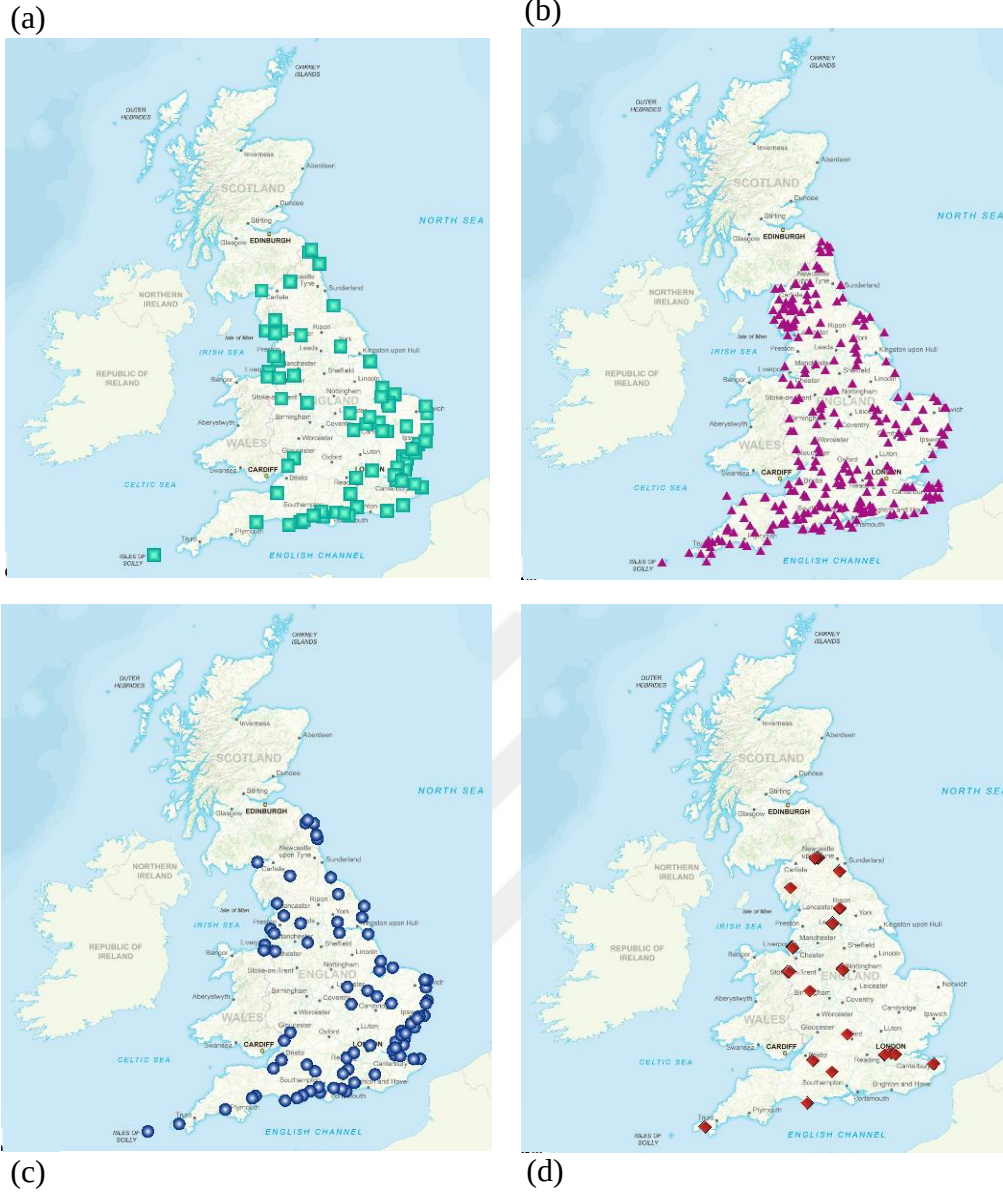
Parkı her iki statüdeki alanları da içermektedir. Milli Park sınırları içerisinde, Wasdale Vadisi Bilimsel Açıdan Özel Öneme Sahip Alanlar ve Özel Koruma Alanı statüsünde göl bulunmaktadır (Şekil 3.4).



Şekil 3.4 : İngiltere Cumbria’da, Lake District Milli Parkı içerisinde yer alan Wasdale Vadisi Bilimsel Açıdan Özel Öneme Sahip Alanları ve Özel Koruma Alanı olan Gölü (Url-4).

Şekil 3.5’te İngiltere’de uluslararası ölçekte korunan alan statüsünde olan Ramsar alanları, özel koruma alanları, Özel Çevre Koruma Bölgeleri ve Dünya Mirası alanları görülmektedir. Özellikle, Özel Koruma Alanları (Special Area of Conservation-SAC) ve Özel Çevre Koruma Bölgeleri (Special Protection Area-SPA) ülke genelinde yer almaktadır.

Dünya genelinde doğa koruma alanlarına yönelik sorunlardan olan doğa koruma alanlarının çevrelerinden kopuk alanlar haline gelmesi ve koruma faaliyetlerinin ekosistemlerin ve bunlara yönelik tehditlerin dinamik yapısını yansıtmaması gibi sorunlar İngiltere’de de yaşanmaktadır. Ülkenin biyolojik çeşitliliğinin önemli bir kısmı, genellikle özel mülkiyette olan, küçük habitat parçalarında yer almaktadır (Shwartz ve diğ, 2017). Bu habitatların önemli bir kısmı, binlerce yıl boyunca gerçekleşen insan kaynaklı faaliyetler sonucu oluşmuştur, ancak son yüzyılda habitat parçalanması veya habitat bozulması gibi tehditlerle karşı karşıyadır (Lawton ve diğ, 2010).



Şekil 3.5 : İngiltere’de uluslararası ölçekte korunan alanlara örnekler: (a) Ramsar Alanları; (b) Özel Koruma Alanları (Special Area of Conservation-SAC); (c) Özel Çevre Koruma Bölgeleri (Special Protection Area-SPA); (d) Dünya Mirası Alanları (Url-11).

Avustralya’nın doğa koruma alanları, ulusal ve bölgesel koruma stratejilerinin temelini oluşturmaktadır ve ülke genelindeki 10.000’den fazla doğa koruma alanı ülkenin yaklaşık %20’sini kaplamaktadır (Department of the Environment and Energy, 2016).

Avustralya, milli park ilan eden ilk ülkelerden biridir. 20. yüzyıldan itibaren Avustralya’nın doğa koruma alanlarının rolü, açık havada rekreatif faaliyetlere yönelik güzel alanlardan, doğal sistemlerin ve türlerin çeşitliliğini koruyan alanlara dönüşmüştür (Craigie ve diğ, 2015).

Avustralya'daki doğa koruma alanları; uluslararası ölçekte Dünya Mirası Alanları, ulusal ölçekte milli parklar, koruma alanları, doğa rezervleri, yaban hayatı bölgeleri, bölge parkları, eyalet koruma alanları gibi statüler bulunmaktadır. Bunların dışında Eyalet veya Federal Bölge Hükümeti tarafından yönetilen doğa koruma alanları bulunmaktadır. Doğa korumadaki bu çok çeşitlilik, ulusal ölçekte 40'tan fazla doğa koruma statüsünü yaratmıştır (Craigie ve diğ, 2015). Eyaletlerde doğa koruma alanlarının oranlarına bakıldığında, Avustralya Başkent Bölgesi, sayı olarak en az doğa koruma alanına sahip olmasına rağmen, oransal olarak en fazla doğa koruma alanına sahip bölgedir. Viktorya sayı olarak en fazla doğa koruma alanına sahipken, Yeni Güney Galler oransal olarak en az doğa koruma alanına sahiptir (Çizelge 3.2).

Çizelge 3.2 : Avustralya doğa koruma alanları (Department of the Environment and Energy, 2016).

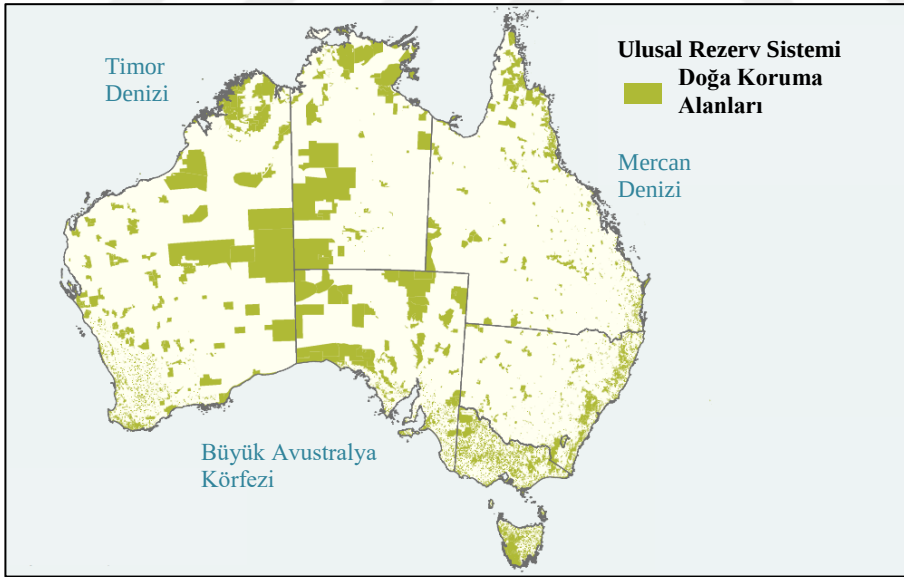
Statü	Avustralya Başkent Bölgesi (ACT)	Yeni Güney Galler (NSW)	Kuzey Bölgesi (NT)	Queensland (Qld)	Güney Avustralya (SA)	Tazmanya (Tas)	Victoria (Vic)	Batı Avustralya (WA)
Uluslararası								
Dünya Mirası Alanı				5				
Ulusal								
Koruma Alanı		6	3			390		
Mill Park	1	205	16	276	20	18	45	101
Doğa rezervi (Nature Reserve)	44	426		4		72		1208
Yaban hayatı bölgesi (Wilderness Zone)	1						12	
Bölge Parkı		20						
Eyalet Koruma Alanı (State Conservation Area)		119						
Korunan Alan Adedi	47	940	84	1162	1988	1542	3027	1780
Korunan Alan Oranı (%)	55,48	9,3	24,87	8,44	30,06	42,31	17,22	23,26

Avustralya'nın ilk milli parkı, Amerika Birleşik Milletleri'ndeki Yellowstone Milli Parkı'ndan sonra dünyadaki ikinci milli park olan, Kraliyet Milli Parkı 1879 yılında ilan edilmiştir. Milli Park, ilan edildiği ilk günlerde koruma alanından daha çok rekreatif amaçlarla kullanılan bir alandı (Şekil 3.6).



Şekil 3.6 : Kraliyet Milli Parkı (Url-5).

Avustralya'daki eyaletler ve bölgeler kendi mevzuatlarına göre doğa koruma alanları sistemlerini yönetmektedirler (Craigie ve diğ, 2015). Avustralya'daki birbirinden bağımsız 9 doğa koruma sistemi, özel mülkiyetteki ve yerli halka ait arazilerle birlikte, 1992 yılından beri, ülkenin ulusal rezerv sistemini (national reserve system) oluşturmakta (McGhee, 2014) ve ülkenin yaklaşık %20'sini kaplamaktadır (Şekil 3.7).



Şekil 3.7 : Avustralya Ulusal Rezerv Sistemi (Department of the Environment and Energy, 2016).

Kanada, doğa koruma alanlarının ilanı ve yönetimi konularında uzun bir geçmişe sahiptir. Ülkenin ilk milli parkı, dünya üzerinde de ilklerin arasında yer alan, 1885 yılında ilan edilen ve eski adı Rocky Mountain Milli Parkı olan, Banff Milli Parkı'dır

(Şekil 3.8). Kanada'nın ilk eyalet parkı ise 1893 yılında ilan edilmiş ve doğal çevrenin korunması amaçlanmıştır.



Şekil 3.8 : Banff Mili Parkı (Url-6).

Kanada'da doğa koruma alanları; federal doğa koruma alanları (federal protected areas), eyalet doğa koruma alanları (provincial protected areas), bölge doğa koruma alanları (municipal protected areas), yerel doğa koruma alanları (aboriginal/indigenous protected areas), özel doğa koruma alanları (private protected areas) ve biyosfer rezerv alanları olarak gruplanmıştır (Environment and Climate Change Canada, 2016a).

Federal doğa koruma alanları; milli parklar, ulusal deniz koruma alanları (national marine conservation areas), deniz doğa koruma alanları (marine protected areas), göçmen kuş alanları (migratory bird sanctuaries) ve ulusal doğal yaşam alanları (national wildlife areas) olarak gruplanmıştır. Eyalet doğa koruma alanları ise; eyalet parkları, ekolojik rezerv alanları, doğal alanlar ve vahşi yaşam alanlarını kapsamaktadır. Doğa koruma alanlarının sınıflandırılmasına yönelik 2006 yılında yapılan bir çalışma ile Ülkedeki doğa koruma alanlarının yaklaşık %95'i IUCN'nin I ila IV. kategorileri arasındaki statülerle eşleştirilmiştir (Dearden, 2008) (Çizelge 3.3).

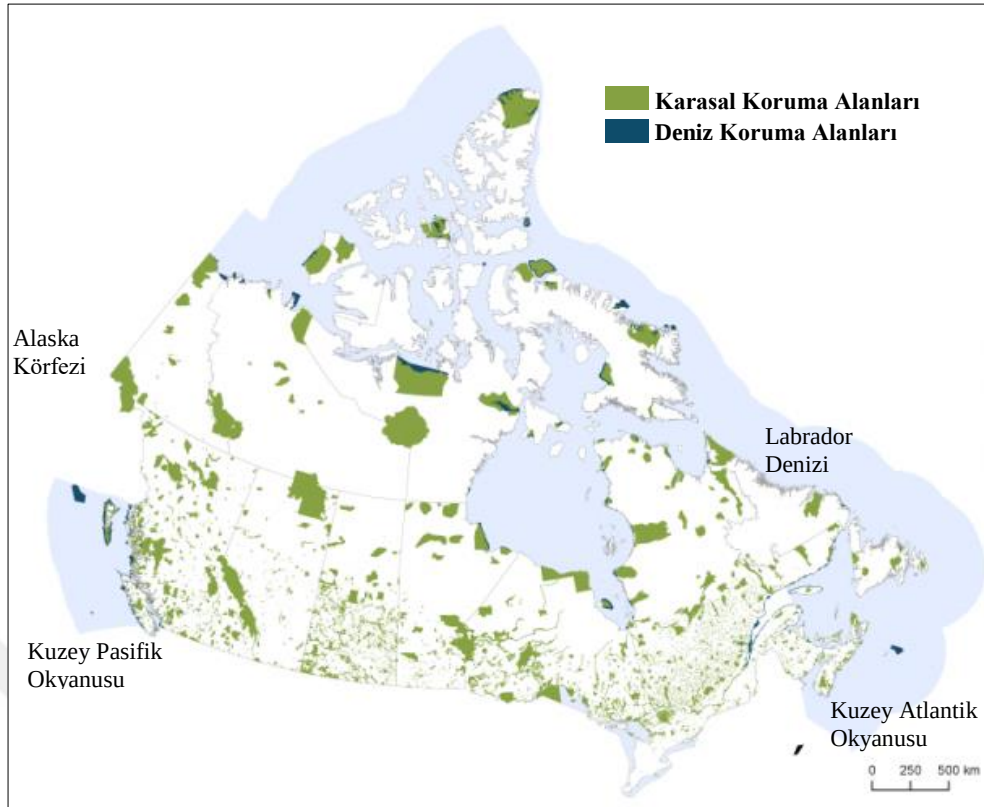
Bu statülerin dışında farklı kurumların ortak yetkisinde bulunan biyosfer rezerv alanları, Ramsar alanları, önemli kuş alanları gibi koruma statüsüne sahip alanlar da bulunmaktadır.

Çizelge 3.3 : Kanada doğa koruma alanları (Environment and Climate Change Canada, 2016a; Url-7⁶).

IUCN Kategori	Alberta	New Brunswick	Nova Scotia	Prince Edward Island	Yukon	Newfoundland and Labrador	British Columbia
Ia	17	6	40			3	147
Ib	28	84	34		1	2	44
II	181	122	2	7	4	40	728
III	14		8	58	2	6	106
IV	14		35	59	10		28
V				3			
VI					1	6	2
Korunan Alan Adedi	256	220	172	169	23	61	1075
Korunan Alan Oranı (%)	12,53	4,64	12,1	3,19	11,66	6,88	15,32
IUCN Kategori	Nunavut	Quebec	Manitoba	Northwest Territories	Ontario	Saskatchewan	
Ia		115	29		113	5	
Ib			9	4	8	38	
II	1	132	27		505	11	
III		208	29		17	33	
IV	7	2878	37		5	54	
V		1	6			123	
VI		353				54	
Korunan Alan Adedi	29	4678	313	15	694	401	
Korunan Alan Oranı (%)	10,46	9,98	10,96	9,27	10,69	8,71	

Korunan alanlar ülkenin yaklaşık %12'sini kapsasa da (Şekil 3.9), henüz karasal korunan alan ağına yönelik ulusal çerçeve mevcut değildir (Environment and Climate Change Canada, 2017).

⁶ Veriler, Canadian Protected Areas Status Report 2012–2015 verileri ile Kanada Ekolojik Bölgeler Konseyi'nin (CCEA) 2017 istatistiklerinden derlenmiştir.



Şekil 3.9 : Kanada'nın karasal ve deniz koruma alanları (Environment and Climate Change Canada, 2017).

Türkiye, Avrupa ile Asya kıtaları arasında yer alması nedeniyle iklimsel ve coğrafi koşulların kısa aralıklarla değişiklik göstermesi sonucu zengin bir biyolojik çeşitliliğe sahiptir. Ayrıca, dağ, step, orman, sulak alan ile kıyı ve deniz ekosistemlerini ve bu ekosistemlerin farklı formlarını ve farklı kombinasyonlarını barındırmaktadır (Şekil 3.10).

Dünya genelinde biyolojik çeşitlilik açısından önemli 36 adet sıcak noktanın (Url-10) üçü olan Akdeniz Havzası, Kafkaslar ve İran-Anadolu da Türkiye'de kesişmektedir (Çağatay ve diğ, 2013).

Türkiye'nin bitki türleri (flora) bakımından sahip olduğu çeşitlilik Avrupa kıtası ile karşılaştırıldığında; Anadolu, Avrupa'da bulunan bitki türlerinin %75'ini barındırmaktadır. Bunların yaklaşık üçte biri Türkiye'ye özgü (endemik) türlerdir. Hayvan türleri (fauna) açısından da benzer bir zenginlik söz konusudur. Avrupa'daki hayvan türlerinin 1,5 katı Anadolu'da yaşamaktadır (Çepel, 2003; Türkeş, 2015).

(a)



(b)



(c)



(d)

Şekil 3.10 : Türkiye’de farklı ekosistem örnekleri: (a) Bencik Koyu, Akdeniz Bölgesi; (b) Dalyan İztuzu sahili ve sulak alanı, Akdeniz Bölgesi; (c) Munzur Vadisi, Doğu Anadolu Bölgesi; (d) Doğu Karadeniz Dağları, Karadeniz Bölgesi (Url-8; Url-9).

Türkiye’de ulusal ve uluslararası ölçekte doğa koruma alanları statüsü bulunmaktadır. Uluslararası ölçekte koruma statüleri; Ramsar Alanı, Biyosfer Rezerv Alanı ve Dünya Mirası alanıdır. Milli parklar, tabiatı koruma alanları, tabiat parkları, sulan alanlar, tabiat anıtları, yaban hayatı geliştirme sahaları, muhafaza ormanı, gen ormanı gibi statüler Türkiye’deki ulusal ölçekteki doğa koruma statüleridir. Ulusal ölçekteki statüler arasında sayıca en fazla olanı doğal sit alanı iken, en fazla alan kaplayan doğa koruma alanı Özel Çevre Koruma Bölgeleridir. Türkiye’deki Özel Çevre Koruma Bölgeleri toplam 16 adettir, ancak bunlardan biri, deniz koruma alanı olan Finike Denizaltı Dağları Özel Çevre Koruma Bölgesidir. Ayrıca, Orman ve Su İşleri Bakanlığı verilerinde, kent (şehir) ormanı statüsüne, korunan alanlar arasında yer verilse de Mesire Yerleri Yönetmeliği’nin 3. Maddesindeki tanımına göre rekreasyon alanı niteliğinde olduğundan, doğa koruma alanı statüsü olarak görülmemektedir (Çizelge 3.4).

Çizelge 3.4 : Türkiye’de doğa koruma alanları.⁷

Statü	Adet	Alan (Hektar)
Uluslararası		
Ramsar alanı	14	184.487
Biyosfer rezervi	1	25.395
Dünya Mirası alanı	17	16.594,177
Ulusal		
Milli park	42	845.814
Tabiatı koruma alanı	30	47.244
Tabiat parkı	209	99.378
Sulak alan	38	469.830
Tabiat anıtı	111	7.142
Yaban hayatı geliştirme sahası	81	1.189.293
Muhafaza ormanı	55	251.548
Gen koruma ormanı	295	39.732
Tohum meşceresi	330	43.857
Tohum bahçesi	187	1.441,8
Kent ormanı	145	10.550
Doğal sit	2398	2.085.099
Özel çevre koruma bölgesi	16	2.458.749

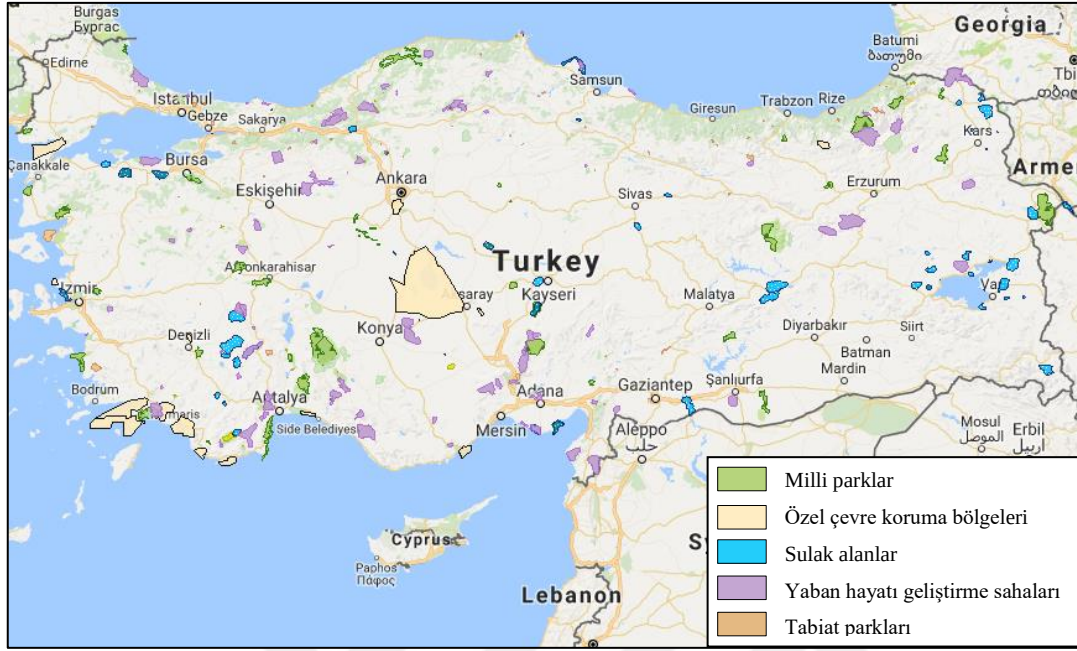
Türkiye’deki doğa koruma çalışmaları, İngiltere, Avustralya ve Kanada’da olduğu gibi uzun bir geçmişe sahip olmayıp, Belgrad Ormanının 1951’de muhafaza ormanı ilan edilmesi ile çalışmalar başlamıştır (Teksöz ve diğ, 2014). Günümüzde ise, ulusal ve uluslararası ölçekte ilan edilmiş doğa koruma alanları, doğa koruma sistemini oluşturmakta ve Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü İstatistikleri (Url-12); ve Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü İstatistiklerine (Url-13) göre, ülkenin yaklaşık %9’unu kaplamaktadır. Ancak, Özel Çevre Koruma Bölgeleri içinde doğal sit alanlarının yer alması gibi çakışan alanlar bulunduğundan kesin oran bilinmemektedir.

Şekil 3.11’de Türkiye’deki milli parkların, Özel Çevre Koruma Bölgelerinin, sulak alanların, yaban hayatı geliştirme sahalarının ve tabiat parklarının dağılımı görülmektedir. Türkiye’nin de taraf olduğu Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi kapsamında kabul edilen Aichi Biyoçeşitlilik Hedeflerine göre, 2020 yılına kadar, karasal ve iç suların en az %17’si ile kıyı ve deniz alanlarının %10’unun korunan alan olması gerekmektedir (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2010a).

Türkiye sahip olduğu zengin biyolojik çeşitliliğe rağmen, özellikle enerji, ulaşım gibi yatırımların planlama aşamasında bu değerlerin göz önünde bulundurulmadığı görülmektedir. Örneğin İstanbul’da planlanan 3. Köprü, 3. Havalimanı ve Kanal

⁷ UNESCO, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Kültür ve Turizm Bakanlığı verilerinden derlenmiştir.

İstanbul Projeleri bölgenin biyolojik çeşitliliği ve ekosistemleri üzerinde geri dönüşü olmayacak tahribatlara neden olacaktır (Zeren Gülersoy ve diğ, 2014).



Şekil 3.11 : Türkiye’deki doğa koruma alanları (Url-14).

3.3 İngiltere, Avustralya, Kanada ve Türkiye’deki Doğa Koruma Yaklaşımları

Bu alt bölümde, İngiltere, Avustralya, Kanada ve Türkiye’deki doğa koruma yaklaşımlarının irdelenmesi amacıyla, ülkelerin doğa koruma sistemlerinin bileşenleri olarak kabul edilen doğa korumayla ilgili yasal çerçeve, yönetsel çerçeve ve doğa koruma ilke ve stratejileri araştırılmıştır. Böylelikle doğa korumanın ulusal plan ve politikalarda nasıl konumlandırıldığı irdelenebilmiştir.

3.3.1 İngiltere, Avustralya, Kanada ve Türkiye’deki doğa korumayla ilgili yasal çerçeve

İngiltere’nin doğa koruma yasası ve politikası konusunda uzun bir geçmişi bulunmaktadır. İngiltere’de habitatların ve türlerin muhafazası çeşitli şekillerde ve çeşitli yollarla gerçekleştirilmektedir (Pieraccini, 2015).

İngiltere’de doğa koruma ile ilgili yasal çerçeve; uluslararası, Avrupa Birliği, ulusal ve yerel (sub-national) düzeyde belirlenmektedir. Uluslararası düzeyde, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (United Nations 1992a), Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme (UNESCO,

1994), Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme (UNESCO, 1972), Nesli Tehlikede Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (United Nations, 1973), Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (Council of Europe, 1979), Göçmen Yaban Hayvanlarının Korunması Sözleşmesi (United Nations, 1979), Kuzey-Doğu Atlantik Deniz Çevresinin Korunması Sözleşmesi (European Commission, 1992a), Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi (United Nations, 1994) ve İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (United Nations, 1992d) gibi taraf olunan uluslararası sözleşmeler ulusal mevzuatın şekillenmesinde önemli rol oynamaktadırlar.

Avrupa Birliği düzeyinde, Avrupa Birliği'nin karasal ve deniz ortamlarıyla ilgili Habitat Direktifi (European Commission, 1992b) ve Kuş Direktifi (European Commission, 2009) gibi mevzuatı çerçevesinde düzenlemeler yapılmaktadır. Özel çevre koruma bölgeleri (special protection areas), AB direktifleri kapsamında belirlenen alanlardır.

Ulusal düzeyde, İngiltere'de, doğa koruma ile ilgili temel yasal düzenleme, Birleşik Krallık Hükümeti tarafından hazırlanan 1981 Doğal Yaşam ve Kırsal Çevre Kanunu'dur (the Wildlife and Countryside Act 1981). 2000 Kırsal Alanlar ve Ulaşım Hakkı Kanunu (Countryside and Rights of Way-CRoW Act 2000) ve 2006 Doğal Çevre ve Kırsal Topluluklar Kanunu (Natural Environment and Rural Communities Act 2006), doğa koruma ile ilgili olarak, bu Kanunu tamamlayıcı kanunlardır. Ayrıca, çevrenin, doğal varlıkların ve biyolojik çeşitliliğin korunmasına ve sürdürülebilir kalkınmaya hükümet politikaları arasında yer verilmektedir.

Avustralya'nın taraf olduğu uluslararası sözleşmeler, uluslararası ölçekte Ülkenin doğa koruma ile ilgili yasal çerçevesini belirlemektedir. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (United Nations 1992a), Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme (UNESCO, 1994), Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme (UNESCO, 1972), Nesli Tehlikede Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (United Nations, 1973), Göçmen Yaban Hayvanlarının Korunması Sözleşmesi (United Nations, 1979), Antarktika Deniz Yaşamı Kaynaklarının Korunması Sözleşmesi (United Nations, 1980), Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi (United Nations, 1994) ve İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (United Nations,

1992d) gibi taraf olunan uluslararası sözleşmeler ulusal mevzuatın şekillenmesinde önemli rol oynamaktadırlar.

Ulusal ölçekte, doğa korumayla ilgili 50'den fazla mevzuat bulunmakla birlikte, Avustralya Hükümeti tarafından hazırlanan 1999 Çevreyi ve Biyolojik Çeşitliliği Koruma Kanunu (Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999), tüm ülke genelinde doğa korumanın temelini oluşturmaktadır. Kanun, ulusal ve uluslararası ölçekte öneme sahip bitki ve hayvan türleri ile doğal varlıkların ve miras alanlarının korunmasını ve yönetimi için yasal çerçeveyi oluşturmaktadır (McGhee, 2014). Kanun, ulusal ölçekte öneme sahip doğal değerlerin korunması konusunda Avustralya Hükümeti'nin yetkilerini ve eyalet ve yerel ölçekte öneme sahip doğal değerlerin korunması için eyalet ve bölgelerin yetkilerini belirlemektedir. Kanun'da Avustralya'nın biyolojik çeşitliliğinin korunması, doğal ve kültürel alanların korunması ve yönetilmesi, doğal kaynakların korunması ve ekolojik sürdürülebilir kullanımını kapsayan ekolojik sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi ve biyolojik çeşitliliğin korunmasında yerli halkın bilgisinin ve rolünün bilinmesi hedefleri yer almaktadır.

Kanada'da, doğa korumanın yasal çerçevesini belirleyen etmenlerin başında, uluslararası ölçekte, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi gelmektedir (United Nations, 1992a). 1992 yılında Sözleşmenin imzalanması ile Kanada, Sözleşmeyi imzalayan ilk sanayileşmiş ülke olmuştur. Ayrıca Kanada, Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme (UNESCO, 1994), Nesli Tehlikede Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (United Nations, 1973), Göçmen Yaban Hayvanlarının Korunması Sözleşmesi (United Nations, 1979), İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (United Nations, 1992d) gibi uluslararası sözleşmelere de taraftır.

Kanada'da, karasal ve deniz koruma alanlarının belirlenmesiyle ilgili 55 farklı kanun bulunmaktadır. Doğa koruma alanları ile ilgili mevzuatın temeli sayılabilecek Milli Parklar Kanunu 1930 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu Kanundan önce, her milli parkın kendi kanunu bulunurken, 1930 Milli Parklar Kanunu, tüm milli parkları birlikte ele alması açısından önemlidir (Eagles, 1993). Doğa korumayı etkileyen önemli mevzuatlardan biri de 2002 tarihli Tehlike Altındaki Türler Kanunu'dur (Species at Risk Act 2002). Söz konusu Kanun Kanada'da tehlike altındaki türlerin, ekosistemlerin ve doğal mirasın korunmasına yönelik temel mevzuat arasında yer

almaktadır. Kanada’da doğa koruma alanlarına yönelik yasal çerçeveyi oluşturan diğer kanun olan 1985 tarihli Kanada Doğal Yaşam Kanunu (the Canada Wildlife Act 1985), doğal yaşamın korunması ve Ulusal Doğal Yaşam Alanlarının oluşturulmasını kapsamaktadır. 1992 tarihli Kanada Çevresel Değerlendirme Kanunu (Canadian Environmental Assessment Act 1992), büyük projelerin çevresel etkilerine odaklanmaktadır. 1994 tarihli Göçmen Kuşlar Sözleşmesi Kanunu (Migratory Birds Convention Act 1994), Kanada’daki kuş türlerinin büyük bir kısmını koruma altına almaktadır. (Environment and Climate Change Canada, 2016a). Milli Parklar Kanunu ise, 1930 yılında ilk kez yürürlüğe girdiğinde doğa koruma alanlarına, günümüzdekinden farklı olarak, daha çok ekonomik açıdan önem vermektedir. 2000 yılında Kanun, milli park yönetiminde korumayı ön plana alacak şekilde yeniden düzenlenmiştir (Benidickson, 2009).

Türkiye’de doğa koruma ile ilgili yasal çerçeveyi belirleyen temel unsurlar, taraf olunan uluslararası sözleşmeler ve ulusal çevre mevzuatıdır. Ayrıca, Avrupa Birliği’ne adaylık süreci kapsamında, AB çevre müktesebatına uyum çalışmalarına da devam edilmektedir.

Türkiye’nin taraf olduğu doğa koruma ile ilgili uluslararası sözleşmelerden, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (United Nations, 1992a) ve Avrupa Peyzaj Sözleşmesi (Council of Europe, 2000) doğa koruma alanlarına yönelik yasal çerçeveyi belirlemektedir. Bunların dışında, İngiltere, Avustralya ve Kanada’da da olduğu gibi, taraf olunan uluslararası sözleşmeler de Türkiye’de doğa koruma ile ilgili yasal çerçeveyi belirlemektedir. Bu sözleşmelerin en önemlileri; Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (United Nations 1992a), Avrupa Peyzaj Sözleşmesi Council of Europe, 2000), Avrupa’nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (Council of Europe, 1979), Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öne Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme (UNESCO, 1994), Avrupa’nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (Council of Europe, 1979), Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme (UNESCO, 1972), Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi (United Nations, 1994), Akdeniz’in Kirlenmeye Karşı Korunmasına Ait Sözleşme (European Commission, 1995) ve Karadeniz’in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi’dir (European Commission, 1992c).

Ulusal düzeyde yasal çerçevede ise, öncelikle Anayasa’nın 43, 56, 63 ve 169. maddeleri, doğa korumaya yönelik devletin temel görevlerini düzenlemektedir. 1956

yılında yürürlüğe giren 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 25. maddesi ile milli parklar ve mesire yerleri belirlenmeye başlanmış, 1956 yılında Belgrat Ormanı Mesire Yeri, 1958 yılında Yozgat Çamlığı Milli Parkı ilan edilmiş ve 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu'na göre "Belgrat Geyik Üretme İstasyonu" kurulmuştur (Yücel ve Babuş, 2005). 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu (2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu, 1983), 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, 1983) ve 2872 sayılı Çevre Kanunu (2872 Sayılı Çevre Kanunu, 1983), Türkiye'de doğa koruma konusundaki önemli kanunlardır.

2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu (2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu, 1983), milli parklar, tabiat parkları, tabiatı koruma alanları ve tabiat anıtlarının korunması ve yönetilmesine yönelik düzenlemeleri içermektedir. 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, 1983) doğal sit alanlarına yönelik düzenlemeler içerirken, 2012 yılında yürürlüğe giren Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik ile doğal sit alanlarının sınıflandırılmasında daha sistematik bir bakış açısı benimsenmiştir. Bu düzenlemeye göre, 1, 2, ve 3. derece doğal sit alanları; kesin korunacak hassas alanlar, nitelikli doğa koruma alanları ve sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanları olarak belirlenmektedir (Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik, 2012). 2013 ve 2017 yıllarında yapılan değişiklikler ile Yönetmeliğe, mevcut doğal sit alanlarının değerlendirilmesine yönelik düzenlemeler eklenmiştir (Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2013; Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2017). Bu çerçevede mevcut doğal sit alanlarının yeniden değerlendirilmesi ve yeni düzenlemeye göre uygun statünün belirlenmesi çalışmaları başlatılmıştır.

4915 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu (4915 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu, 2003) yaban hayatı geliştirme sahalarına yönelik ve 6831 sayılı Orman Kanunu (6831 Sayılı Orman Kanunu, 1956) muhafaza ormanları, gen koruma alanları, tohum meşcereleri ve tohum bahçelerinin korunması ve yönetilmesine yönelik düzenlemeler içermektedir. Özel çevre koruma bölgelerine yönelik uygulamalar da doğal sit alanları gibi, Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik kapsamında gerçekleştirilmektedir (Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına

İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik, 2012). Sulak alanlar ise Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği kapsamında koruma altına alınmıştır (Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği, 2014).

Türkiye’de uluslararası ve ulusal ölçekteki doğa koruma alanı statüleri dışında, ulusal mevzuatla doğal yapısının korunması amacıyla kullanım kısıtları getirilen alanlar da bulunmaktadır. Orman Kanunu (6831 Sayılı Orman Kanunu, 1956), Kıyı Kanunu (3621 Sayılı Kıyı Kanunu, 1990), Mera Kanunu (4342 Sayılı Mera Kanunu, 1998), Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu (5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu, 2005) gibi Kanunlar, kapsadıkları alanların doğal yapısının korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik düzenlemeler içermektedirler.

Türkiye’de henüz doğa korumayla doğrudan ilgili bir çerçeve kanun bulunmamaktadır. Tabiatı ve Biyolojik Çeşitliliği Koruma Kanunu hazırlık çalışmaları 2000’lerin başında başlamış, özellikle sivil toplum kuruluşları tarafından doğa koruma yerine kullanmanın ön plana çıkarıldığı gerekçesiyle eleştirilmiştir. 2017 yılında Tasarıya son şekli verilerek Çevre Komisyonu’na havale edilmiştir. 2018 Mayıs ayı itibariyle Tasarı halen Komisyon’dadır.

İngiltere, Avustralya ve Kanada ile karşılaştırıldığında, Türkiye’de doğa korumayla ilgili çerçeve mevzuatın eksik olduğu görülmektedir.

3.3.2 İngiltere, Avustralya, Kanada ve Türkiye’deki doğa korumayla ilgili yönetsel çerçeve

İngiltere’nin bağlı olduğu Birleşik Krallık, merkezi bir yapıya sahip olmasına rağmen, doğa korumayla ilgili konularda yerel yönetimlere yetki devri yapılmıştır. Doğa koruma ile ilgili vizyon, strateji, amaç ve hedefler merkezi yönetim tarafından belirlenirken, uygulamaya yönelik süreçlerde, yerel yönetim ile birlikte çalışılmaktadır. Bakanlık düzeyinde, Çevre, Gıda ve Kırsal İşler Bakanlığı (DEFRA), sadece İngiltere’de değil tüm Birleşik Krallık’ta doğal çevre, biyolojik çeşitlilik, bitki ve hayvanlar, sürdürülebilir kalkınma ve yeşil ekonomi, gıda, tarım ve balıkçılık, hayvan hakları, doğa koruma ve kirlilik kontrolü, kırsal yerleşimler konularından sorumludur (De Montis, 2014). Bakanlığa bağlı kurum ve kuruluşlar da bulunmaktadır.

Ortak Doğa Koruma Komitesi (Joint Nature Conservation Committee), Birleşik Krallık Hükümetine danışmanlık yapan bir kamu kurumudur. İngiltere, İskoçya, Galler ve Kuzey İrlanda'daki doğa korumadan sorumlu birimlerin üyelerinin bir araya geldiği ortak komite tarafından yönetilmektedir. Komite, Hükümet için doğa koruma vizyonu ve stratejileri geliştirmekte ve Birleşik Krallık genelinde, taraf olunan uluslararası sözleşmeler kapsamındaki doğa koruma alanlarının tespit ve tescili ile ilgili çalışmaktadır (Vincent, 2006). Komite, 2006 yılında yayımladığı Birleşik Krallık Doğa Koruma Çerçevesi için Öneriler (Ideas for a UK Nature Conservation Framework)'de, Hükümet için doğa koruma vizyonu ve stratejisi önermiştir. Ayrıca, Birleşik Krallık genelinde, taraf olunan uluslararası sözleşmeler kapsamındaki doğa koruma alanlarının tespit ve tescili ile ilgili çalışmaktadır (Vincent, 2006).

Natural England, 2006 yılında, Doğal Çevre ve Kırsal Yerleşimler Kanunu (The Natural Environment and Rural Communities Act 2006) ile kurulmuş olan bir kamu kurumudur. Çevre, Gıda ve Kırsal İşler Bakanlığı'na bağlı olmakla beraber, bağımsız bir kurum özelliğini de korumaktadır. Aynı zamanda, Ortak Doğa Koruma Komitesi (Joint Nature Conservation Committee)'nin de üyesidir. İngiltere'nin doğal alanlarının korunması ve geliştirilmesinden sorumludur. Doğal çevrenin korunması amacıyla Natural England, yerel yönetimler, özel sektör, yerel halk ve diğer paydaşlarla ortaklaşa çalışmaktadır. Natural England, yerel planlama çalışmalarında, stratejik çevresel değerlendirmede, mahalle planlarında ve çevresel etki değerlendirme çalışmalarında doğa koruma alanları ile ilgili görüş vermektedir. Sorumluluk alanları; milli parklar, sıra dışı doğal güzellik alanı (Areas of Outstanding Natural Beauty), özel çevre koruma bölgeleri (Special Protection Area), özel koruma alanları (Special Areas of Conservation), Ramsar alanları, ulusal doğa rezervleri (National Nature Reserves), bilimsel açıdan özel öneme sahip alanlar (Sites of Special Scientific Interest) ve koruma altındaki türlerdir. Aynı zamanda, yereldeki planlama çalışmalarında (yerel planlar, mahalle planları) çevresel etki değerlendirmesi veya stratejik çevresel değerlendirme sürecinin uygulanmasını gerektirecek yatırımları takip etmektedir. (Adams ve diğ, 2014) (Çizelge 3.5).

Yerel düzeyde çalışan ve İngiltere'de 48 adet bulunan Yerel Doğa Ortaklıklarının (Local Nature Partnership) görevi yerelde alınan kararlarda bölgelerindeki doğal çevrenin göz önünde bulundurulmasını sağlamaktır. Bu kapsamda, yerel ölçekte doğal

çevrenin katılımcı ve stratejik bir yaklaşımla ele alınması konusunda yerel yönetimlere destek olmaktadır (Adams ve diğ, 2014) (Çizelge 3.5).

Çizelge 3.5 : İngiltere’de doğa koruma alanları yönetsel çerçevesi.

	Uluslararası	AB	Ulusal	Yerel
Birleşik Krallık Hükümeti Çevre, Gıda ve Kırsal İşler Bakanlığı	Sözleşmelere taraf olunması	AB Direktifleri	Doğa koruma ile ilgili vizyon, strateji, amaç ve hedeflerin belirlenmesi Biyolojik Çeşitlilik 2020 (İngiltere’nin doğal yaşam ve ekosistem hizmetlerinin korunması için stratejik çerçeve) Doğal Çevre Raporları (The Natural Environment White Paper)	-
Ortak Doğa Koruma Komitesi	Danışmanlık	-	Uluslararası sözleşmeler kapsamındaki doğa koruma alanlarının tespit ve tescili	-
Natural England	-	-	Doğa koruma alanları tespit ve tescili	Yerel planlar ve mahalle planlarında, ÇED süreci gerektiren yatırımların takip edilmesi
Yerel Doğa Ortaklıkları	-	-	-	Yerel ölçekte doğal çevrenin katılımcı ve stratejik bir yaklaşımla ele alınması konusunda yerel yönetimlere destek

İngiltere’de olduğu gibi, **Avustralya**’da da merkezi yönetim stratejik planlamadan sorumlu iken, yerel ölçekteki çalışmalar yerel yönetimler tarafından yapılmaktadır. Avustralya’da, doğa korumadan sorumlu bakanlık Çevre ve Enerji Bakanlığı’dır. Bakanlık, doğal çevrenin, suyun ve doğal mirasın korunması, iklim eyleminin teşvik edilmesi ve yeterli, güvenilir ve uygun maliyetli enerji sağlanması için Avustralya Hükümeti’nin politika ve programlarını oluşturmakta ve uygulamaktadır. Bu doğrultuda, Çevre ve Enerji Bakanlığı, Hükümetin doğa koruma konusundaki politika ve programlarının uygulanmasından sorumlu tek bakanlıktır. Bakanlığın çalışma alanları arasında doğa koruma ile ilgili olanlar; biyolojik çeşitlilik, iklim değişikliği, milli parklar, korunan alanlar ve sürdürülebilir toplumlardır. Biyolojik çeşitlilik ile ilgili olarak; tehlike altındaki türler ve ekolojik toplumlar, yaban hayatı ticareti, biyolojik çeşitliliğin korunması, istilacı türler ve göçmen türler Bakanlığın çalışma alanları arasında yer almaktadır. Korunan alanlarla ilgili olarak hem karasal hem de

deniz koruma alanlarına yönelik çalışmalar yürütülmektedir (Department of the Environment and Energy, 2017).

Avustralya'da Çevre ve Enerji Bakanlığı'ndan başka, deniz ve doğa koruma alanlarından sorumlu kurumlar da bulunmaktadır. 1999 Çevreyi ve Biyolojik Çeşitliliği Koruma Kanunu (Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999) kapsamında kurulan Milli Parklar Direktörlüğü, rezerv alanlarının ve koruma bölgelerinin yönetimi, bu alanlardaki biyolojik çeşitliliğin korunması, araştırmaların yürütülmesi ve Çevre ve Enerji Bakanlığı'na önerilerde bulunmakla sorumludur (The Director of National Parks, 2017). Bir diğer kurum olan Parks Australia, Çevre ve Enerji Bakanlığı'nın birimlerinden biridir ve Milli Parklar Direktörlüğü ile ortaklaşa çalışmalar yürütmektedir. Parks Australia, bölgelerin ve ekosistemlerin dayanıklılığının artırılmasını, yerel toplulukların desteklenmesini ve turizmin geliştirilmesini hedeflemektedir (Parks Australia, 2017).

Dünyadaki ilk parklardan sorumlu resmi kurum, 1911 yılında **Kanada**'da kurulmuştur ve dünya üzerindeki en geniş milli parklar sisteminden birini yönetmektedir (Latourelle, 2010). Kanada'da doğa koruma alanlarının %95'i federal, eyalet veya bölgesel hükümetler tarafından yönetilmektedir. Federal hükümetin tek başına veya ortaklaşa yönettiği karasal doğa koruma alanlarının oranı ise %45'tir. Geriye kalan doğa koruma alanları da eyalet ve bölge hükümetlerinin sorumluluğundadır. Federal Hükümet, Ülke genelinde doğa korumaya yönelik strateji ve politikaları belirlerken, kendi yetkisindeki doğa koruma alanlarının da yönetiminden sorumludur. Bunlar; Çevre ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın sorumluluğundaki ulusal doğal yaşam alanları (National Wildlife Areas) ve göçmen kuş alanları (Migratory Bird Sanctuaries) ve Kanada Parklar Bürosunun sorumluluğundaki milli parklar ve ulusal deniz koruma alanlarıdır (National Marine Conservation Area). Eyalet ölçeğinde ise, her eyaletin kendi hükümeti, yetki alanındaki doğa koruma alanlarından sorumludur (Benidickson, 2009).

Çevre ve İklim Değişikliği Bakanlığı (Environment and Climate Change Canada) (eski Çevre Bakanlığı), ülke genelinde, çevrenin ve doğal mirasın korunması ile halkın hava ve meteoroloji konularında bilgilendirilmesinden sorumludur. Bakanlık, çevre ile ilgili konularda, eyalet ve bölge yönetimleri ile yetkisini paylaşmaktadır. Politika ve program geliştirme, araştırma yürütme, bölgesel ve ulusal çevresel konulara yönelik bilgi sağlama gibi konularda Bakanlık, eyalet ve bölge hükümetleri ile birlikte çalışır.

Çevre ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na bağlı Kanada Parklar Bürosu (Parks Canada Agency), ulusal ölçekte öneme sahip doğal ve kültürel değerlerin korunmasından sorumludur. Büro, doğa koruma alanlarının yönetiminin türlerden çok ekosistemlere odaklanması ilkesi doğrultusunda çalışmaktadır (Environment and Climate Change, 2016a).

Türkiye'de doğa koruma ile ilgili kurumsal yapılanma belirli aralıklarla köklü değişikliklere uğramıştır. 1969-1981 yılları arasında Orman Bakanlığı doğa koruma alanlarından sorumlu kurum olarak çalışmalarını yürütmüştür. 1981-1991 yılları arasında Tarım Bakanlığı ile birleştirilmiş, 1991 yılında yeniden ayrı Bakanlık olarak kurulmuştur. Bu dönemde Orman Bakanlığı, merkez teşkilatında yer alan Milli Parklar ve Av Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü, doğa koruma alanlarının belirlenmesi, planlanması, geliştirilmesi, yönetilmesi ve işletilmesinden sorumluydu (442 Sayılı Orman Bakanlığının Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname, 1991)

2003 yılında Orman Bakanlığı, Çevre Bakanlığı ile birleştirilerek Çevre ve Orman Bakanlığı kurulmuş ve doğa koruma alanları bu Bakanlığın bünyesinde olan Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü yetkisine verilmiştir (4856 Sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilât ve Görevleri Hakkında Kanun, 2003). 2011 yılında, 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (644 Sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname, 2011), 645 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Orman ve Su İşleri Bakanlığı kurulmuştur (645 Sayılı Orman ve Su İşleri Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname, 2011). Günümüzde merkezi düzeyde, Orman ve Su İşleri Bakanlığı ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı doğa koruma alanlarından sorumlu iki bakanlık olarak çalışmalarına devam etmektedir.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın temel görevleri arasında, doğa korumaya yönelik politikalar geliştirmek yer almaktadır. Bakanlık bünyesinde bulunan Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, doğa koruma alanlarının tespit edilmesi, korunması ve yönetilmesinden sorumludur. Merkezde teşkilatlanan Genel Müdürlük'ün taşra teşkilatı bulunmamaktadır. Bakanlık'ın sorumluluğundaki doğa koruma alanları, Genel Müdürlük'ün bünyesindeki farklı Daire Başkanlıklarının yetkisindedir. Buna göre, milli parklar, tabiat parkları, tabiat anıtları ve tabiatı koruma alanları Milli Parklar Daire Başkanlığı yetkisindedir. Yaban hayatı koruma ve geliştirme sahaları

Yaban Hayatı Dairesi Başkanlığı yetkisindedir. Sulak alanlar ve henüz bir koruma statüsü verilmeyen korunması gerekli alanlar Hassas Alanlar Dairesi Başkanlığı yetkisindedir. Ayrıca, Bakanlığın bünyesinde oluşturulan Sulak Alan Komisyonu, sulak alanların korunması ile ilgili politika ve strateji belirlemekte ve bu alanların korunmasına yönelik kararlar almaktadır. Yine aynı Genel Müdürlük bünyesinde bulunan Doğa Koruması Dairesi Başkanlığı, taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerini takip etmek, Avrupa Birliği'ne uyum çalışmalarını koordine etmek ve doğa korumayla ilgili politikalar geliştirmekten sorumludur. Bir diğer Daire Başkanlığı olan Biyolojik Çeşitlilik Daire Başkanlığı ise, biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik çalışmaları koordine etmekle sorumludur.

Doğa koruma alanlarından sorumlu diğer bakanlık, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'dır. Bakanlık bünyesindeki Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, Özel Çevre Koruma Bölgeleri ile doğal sit alanlarından sorumludur. Doğal, kültürel, arkeolojik ve kentsel sit alanlarının yetkisi Kültür ve Turizm Bakanlığı bünyesindeki Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulları yetkisinde iken, 2011 yılında yapılan değişiklikler kapsamında, "kültür" ve "tabiat" varlıkları birbirinden ayrılmış, yeni oluşturulan Kültür Varlıkları Koruma Bölge Kurulları Kültür ve Turizm Bakanlığı bünyesinde çalışmalarına devam ederken, doğal sit alanları Çevre ve Şehircilik Bakanlığı bünyesinde oluşturulan Tabiat Varlıklarını Koruma Komisyonları'na devredilmiştir (Tabiat Varlıklarını Koruma Komisyonları Kuruluş ve Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik, 2011).

Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü'nün görevleri arasında, Orman ve Su İşleri Bakanlığı yetkisinde olan doğa koruma alanlarının tescil, onay ve ilanına dair düzenlemeleri belirlemek, bu alanların sınırlarını tescil etmek, tüm doğa koruma alanlarında kullanma ve yapılaşma ile ilgili ilke kararlarını belirlemek ve bu alanlardaki her tür ve ölçekteki mekânsal planları yapmak da yer almaktadır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın taşra teşkilatı olarak, illerde bulunan Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüklerinin görevleri, bölgelerindeki uygulamaların izlenmesi, denetlenmesi, Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonlarına görüş verilmesi gibi konuları kapsamaktadır (2011c). Ayrıca, Türkiye'de tüm doğa koruma alanlarında, mekânsal planlar olan her tür ve ölçekteki Çevre Düzeni Planlarını, koruma amaçlı imar planlarını ve imar planlarını Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yapmaktadır (644 Sayılı

Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname, 2011).

Görüldüğü üzere, Türkiye’de 2011 yılında yapılan doğa koruma ile ilgili kurumsal yapıdaki köklü değişiklikler beraberinde karışıklık ve belirsizlikleri de getirmektedir. Ayrıca, yeni yapılanmada, İngiltere, Avustralya ve Kanada’nın tersine, yetkiler daha çok merkezi yönetimde toplanmakta, yerel yönetimler doğa korumada etkisiz hale getirilmektedir. Bu durum, uygulama süreçlerinde de karışıklıklara neden olmakta ve katılımı olumsuz yönde etkilemektedir.

3.3.3 İngiltere, Avustralya, Kanada ve Türkiye’de doğa koruma ilke ve stratejileri

Uluslararası ölçekte, taraf olunan uluslararası sözleşmeler **İngiltere**’de doğa koruma ile ilgili hedef ve stratejilerde belirleyici olmaktadır. 1994 yılında, İngiltere’nin bağlı olduğu Birleşik Krallık, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi doğrultusunda, ulusal biyolojik çeşitlilik eylem planını hazırlayan ilk taraf ülke olmuştur. Bunun ardından, İngiltere, Kuzey İrlanda, İskoçya ve Galler kendi biyolojik çeşitlilik koruma stratejilerini oluşturmuştur. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi kapsamında İngiltere 2020’ye kadar biyolojik çeşitlilik kayıplarının önlenmesini vaad etmektedir. Ulusal düzeyde bu amaca ulaşmak için de uluslararası ölçekte kabul edilmiş olan hedefler benimsenerek, Aichi Hedeflerine ulaşılması, biyolojik çeşitlilik için stratejik plan hazırlanması ve gen kaynakları için Nagaya Protokolüne uyulmasına yönelik hedefler belirlenmiştir (DEFRA, 2011). Ayrıca, Avrupa Komisyonu’nun, üye ülkeler için bir çerçeve niteliğinde olan AB 2020 Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi de 2020 için biyolojik çeşitlilik kaybının durdurulmasını, ekosistemlerin bozulmasının engellenmesini ve bozulmuş olanların rehabilite edilmesini hedeflemektedir (European Commission, 2011).

Ulusal ölçekteki çalışmalar kapsamında, İngiltere’de doğa koruma alanları ağı, sınırlı bölgeleme yaklaşımına dayanmaktadır. Bu yaklaşıma göre, ulusal doğal rezervleri (national natural reserves-NNRs) ve bilimsel açıdan özel öneme sahip alanlar (site of special scientific interest-SSSIs) planlama mevzuatı kullanılarak belirlenmekte ve doğa tahribatına neden olacak faaliyetler bu alanlarda sınırlandırılmaktadır (Lawton ve diğ, 2010).

Güncel çalışmalar, İngiliz doğa koruma sisteminin türlerin temsiliyeti açısından etkin olduğunu gösterse de (Gillingham ve diğ, 2015), 1970 yılından beri Birleşik Krallık genelinde türlerde %56 oranında azalma olmuştur (Hayhow ve diğ, 2016). Bu soruna çözüm olarak, Birleşik Krallık hükümeti, doğa koruma ve ekosistem servislerinin iyileştirilmesine yönelik çalışmalara başlamış (Lawton ve diğ, 2010; UK NEA, 2011) ve peyzaj ölçeğinde habitat restorasyonuna dayalı, İngiltere'nin ekolojik ağlarının iyileştirilmesi için proaktif bir yaklaşım benimsemiştir (DEFRA, 2011). Bu kapsamda belirlenen hedefler olarak; habitat kalitesinin artırılması, habitat yamalarının⁸ (habitat patch) büyütülmesi, ekolojik ağlar içerisindeki bağlantıların güçlendirilmesi, yeni doğa koruma alanlarının belirlenmesi ve geniş kapsamlı çevrenin iyileştirilmesi belirlenmiştir (Lawton ve diğ, 2010).

İngiltere'nin bağlı olduğu Birleşik Krallık Hükümeti'nin ilk kez 2011 yılında yayımladığı Doğal Çevre Raporu (The Natural Environment White Paper) ile doğal çevrenin korunması amacıyla 92 hedef belirlenmiştir ve 2011 yılından itibaren her yıl yayımladığı uygulamaya yönelik güncelleme raporları ile her bir hedefin gerçekleşme durumu ortaya konulmaktadır. Doğal Çevre Raporu (The Natural Environment White Paper) doğrultusunda hazırlanan Biyolojik Çeşitlilik 2020 ise, uluslararası ölçekte ve Avrupa Birliği'ne yönelik vaatlerin uygulanması ve İngiltere'nin doğal yaşam ve ekosistem hizmetlerinin korunması için stratejik çerçeveyi belirlemektedir (DEFRA, 2011). Strateji ve politika belgeleri, ulusal mevzuattaki düzenlemelerde esas alınmaktadır (Adams ve diğ, 2014).

İngiltere'nin bağlı olduğu Birleşik Krallık gibi, ulusal ölçekte mekansal planlama sistemi bulunan ülkelerde, ulusal ölçekteki mekansal planlama politika ve perspektifleri, doğa koruma ile ilgili konuların genel çerçevesini belirlemektedir. Doğal, yapılaşmış ve tarihi çevre ile biyolojik çeşitliliğin korunması ve iklim değişikliğine uyum ve adaptasyon konuları 2012 yılında yürürlüğe giren Ulusal Planlama Politikası Çerçevesi'nin (National Planning Policy Framework) öncelikli konu alanlarıdır (Department for Local Communities and Local Government, 2012). Ulusal ölçekte bu kapsamdaki çevresel hedef ve öncelikler, alt ölçekte daha detaylı ve ölçülebilir hedeflerin çerçevesini oluşturmaktadır (Silva ve Acheampong, 2015).

⁸ Habitat yaması: Bir türün, üreme, beslenme veya barınma gibi ihtiyaçlarını gidermek için kullandığı belirli bir alan. Habitat yamaları, bir habitatın, türler tarafından kullanılabilir parçalara bölünmesi sonucunda oluşur.

Avustralya Hükümeti'nin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler, ülkedeki doğa koruma çalışmalarını uluslararası ölçekte yönlendirmektedir. Ulusal ölçekte ise biyolojik çeşitliliğinin korunması ve geliştirilmesi, Avustralya'nın Biyolojik Çeşitliliğini Koruma Stratejisi 2010-2030 ile yönlendirilmektedir.

Ekolojik ağlar yaklaşımı, Avustralya'da desteklenmekte ve özellikle ulusal sivil toplum kuruluşları tarafından teşvik edilmektedir. Bu yaklaşım, doğa koruma adalarını, birbirileri ile bağlantılı ağlara dönüştürerek etkin yönetilmesini sağlamakta ve değişimlere karşı dayanıklı bir sistem haline getirmektedir (Standing Committee on Environment, Communications, Information Technology and the Arts, 2007).

2009 yılında yayımlanan Avustralya Ulusal Rezerv Sistemi Stratejisi 2009-2030, biyolojik çeşitliliğin korunması ve iklim değişikliğine dayanıklı olması konusunda tüm eyalet hükümetleri için genel çerçeveyi belirlemektedir (NRMMC, 2009). Biyolojik çeşitliliğin korunamaması sorunundan yola çıkılarak hazırlanan Stratejinin amacı, Avustralya'nın karasal biyolojik çeşitliliğini korumak adına, doğa koruma alanları ulusal sistemini geliştirmektir. Stratejik temaları ise; ulusal ve uluslararası çerçeve, doğa koruma alanı tespit ve tescili, doğa koruma alanı planlaması ve yönetimi, yönetim-izleme-performans değerlendirme, ortaklıkların güçlendirilmesi ve toplumsal destek olarak belirlenmiştir (NRMMC, 2009).

Avustralya'nın doğa koruma ile ilgili bir diğer stratejik belgesi de 2010 yılında hazırlanan Avustralya'nın Biyolojik Çeşitliliğinin Korunması Stratejisi 2010-2030'dur. Bu strateji de Avustralya'daki tüm eyalet ve bölge hükümetlerinin biyolojik çeşitlilikle ilgili tüm strateji ve politikalarını yönlendirici niteliktedir (NRMMC, 2010).

Kanada'da doğa koruma yaklaşımının temelinde iki stratejik amaç yer almaktadır. Bunlar; ekolojik alanların temsili örneklerinin korunması ve biyolojik çeşitliliğin korunmasıdır. Bu amaçları gerçekleştirmek için, eyaletler ve federal bölgeler, korunan alanlar ağının geliştirilmesi ve uygulanmasına rehberlik etmek için stratejiler geliştirmektedir (Environment and Climate Change Canada, 2017).

Uluslararası ölçekte, Kanada taraf olduğu Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi doğrultusunda ve Sözleşmenin uygulanmasına yönelik bir rehber olarak, 1995 yılında Kanada Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi'ni hazırlamıştır. Strateji her ne kadar ulusal ölçekte hazırlanmış olsa da federal, eyalet ve bölge yönetimleri kendi politika, plan ve

öncelikleri doğrultusunda Kanada Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi'ni izlemektedir (Benidickson, 2009; Environment and Climate Change Canada, 2016a).

Ulusal ölçekte, doğa koruma alanlarından sorumlu olan Çevre ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın benimsediği ilkelerin başında doğa koruma alanlarının ekosistem temelli yönetilmesi gelmektedir. Bakanlık tarafından yayımlanan 2010-2015 dönemine ait Doğa Koruma Alanları Stratejisinde, ülke genelinde doğa koruma alanlarına yönelik belirlenen stratejik yaklaşımlar; doğa koruma alanlarının ekolojik bütünlüğünün korunması, doğa koruma alanlarına yönelik ulusal ağın kurulması ve doğa koruma alanlarının rolü ve önemine yönelik halkın desteğinin alınmasını içermektedir (Environment and Climate Change, 2011). Bu yaklaşımlar da doğa koruma alanlarının etkin korunması ve planlanması için ihtiyaç duyulan bütüncül, sistematik ve katılımcı yaklaşımlardır.

Kanada'da, tekil doğa koruma alanlarının belirlenmesi ve bu alanlardan bir sistem yaratılmasına yönelik stratejilere ilaveten, ağ planlama yaklaşımı da benimsenmeye başlamıştır. Doğa koruma alanları bir ağ haline dönüştürülecek şekilde tasarlanır ve yönetilirse, uzun vadede biyolojik çeşitliliğin korunmasında daha etkin olmaktadır (Environment and Climate Change, 2016a).

Doğrudan doğa koruma alanları ile ilgili olmasa da Çevre ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından hazırlanan sürdürülebilir kalkınma stratejileri de tüm ülkenin sürdürülebilir kalkınma önceliklerini, amaç ve hedeflerini ve eylem planlarını belirlemektedir. Bu stratejiler doğrultusunda, bakanlıklar ve bağlı kuruluşları kendi sürdürülebilir kalkınma stratejilerini hazırlamaktadır. Günümüzde yürürlükte olan Kanada İçin Federal Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi 2016-2019, Kanada'nın üçüncü sürdürülebilir kalkınma stratejisidir ve bu üç yıllık dönem için yeşil büyümenin teşvik edilmesi, sağlıklı ekosistemlerin sağlanması ve güvenli ve sürdürülebilir toplumların yaratılmasına yönelik hedef ve eylemleri belirlemektedir. Bu kapsamda, milli parklar, ulusal yaban hayatı alanları, göçmen kuş alanları gibi doğa koruma alanlarının belirlenmesi ve yönetilmesi ve özel mülkiyetteki doğal habitatların korunmasının desteklenmesi ile doğal alanların korunması öncelikli konu olarak belirlenmiştir (Environment and Climate Change Canada, 2016b).

Türkiye'de Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi kapsamında 2001 yılında Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı hazırlanmış, 2007 yılında dönemin Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından güncellenmiştir. Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem

Planında, biyolojik çeşitliliğin korunması, hassas ve tehlike altındaki türler ve ekosistemlerin korunması ve iklim değişikliğine yönelik tedbirler alınması gibi stratejik amaç ve hedefler ve bunlara yönelik eylemler belirlenmiştir (Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi Ulusal Odak Noktası, 2007). 2016 yılında yeniden güncelleme çalışmaları başlatılmıştır ancak henüz tamamlanmamıştır.

Türkiye’de doğa koruma yaklaşımını belirleyen ve dolayısıyla doğa koruma alanlarındaki planlama ve uygulama süreçlerini etkileyen ulusal ölçekteki çalışmalar Kalkınma Bakanlığı tarafından yapılan beş yıllık kalkınma planlarıdır. Ancak, beş yıllık kalkınma planları, doğa koruma alanlarının planlama süreçlerine yol gösterici olma açısından yetersizdir ve İngiltere, Avustralya ve Kanada’daki gibi stratejik yaklaşımlar içermemektedir. Yürürlükte olan 10. Kalkınma Planı’nda (2014-2018), Yaşanabilir Mekanlar, Sürdürülebilir Çevre ana başlığı altında, korunan alanlara değinilmiş ancak somut amaç ve hedeflere yer verilmemiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2013).

Türkiye’de doğa koruma alanlarına yönelik ağ planlama yaklaşımı yeni benimsenmeye başlanmıştır. Avrupa Birliği’ne uyum sürecinde, 2016 yılında Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından Ulusal Doğa Koruma Sistemi’nin Güçlendirilmesi Projesi başlatılmıştır. Bu proje kapsamında, Türkiye’nin doğa koruma alanı veri tabanı yapısının, Avrupa Birliği’ndeki doğa koruma alanları ağını oluşturan Natura 2000 ağı ile uyumlaştırılması hedeflenmiştir.

İngiltere, Kanada ve Avustralya’dan farklı olarak, Türkiye’de henüz korunan alanlar ağı oluşturulmamış, doğa korumayla ilgili çerçeve mevzuat hazırlanmamış ve ulusal strateji ve planlarda doğa korumaya kısıtlı olarak yer verilmiştir.

3.4 Bölüm Değerlendirmesi

Bu bölümde doğa koruma alanlarında etkin planlama sisteminin temel ilkeleri ve gerekliliğini belirlemek amacıyla, doğa koruma alanında örnek olarak kabul edilen İngiltere, Avustralya ve Kanada’daki doğa koruma yaklaşımlarının Türkiye ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi sonucunda, doğa koruma sistemleri arasında, özellikle ulusal ve yerel düzeyde temel farklılıkların olduğu görülmüştür. İngiltere, Avustralya ve Kanada farklı düzeylerde merkezi yönetim sistemlerine sahip olmakla birlikte, doğa koruma alanlarının sınıflandırılmasında uluslararası ölçekte kabul

görmüş koruma statüleri kullanmaktadırlar. Bu yapı da bu alanlara yönelik plan kararlarının geliştirilmesinde stratejik ve bütüncül bir yaklaşım benimsemelerini sağlamıştır.

İngiltere, Avustralya ve Kanada'daki doğa koruma sistemi, politika ve stratejik çerçevesinin merkezde belirlendiği, uygulamaya yönelik yasal zemin ve kararların belirlenmesinde ise yerel yönetimlerin aktif olduğu bir yapıya sahiptir. Bu durum, özellikle Avustralya ve Kanada gibi eyaletlerinin de ayrı yönetim sistemlerinin olduğu ülkelerde, farklı bölgelerdeki uygulamaların bütüncül bir bakış açısı ile hayata geçirilebilmesi açısından önemlidir. Böylelikle, yerel yönetimler tarafından doğa koruma alanlarına yönelik yürütülen alt ölçekli çalışmalar bir sistemin parçası niteliğinde olarak doğa korumanın etkinliğini sağlamaktadır.

Türkiye'de ise, hem doğa koruma alanlarında özellikle planlama yetkisinin merkezi yönetimde toplanması, hem de doğa koruma ile ilgili çerçeve mevzuat ve ulusal stratejilerin eksikliği, ülke genelinde doğa koruma alanlarının etkinliğini zayıflatmaktadır. İngiltere, Avustralya ve Kanada'dan farklı olarak Türkiye'de doğa koruma yaklaşımlarında, korunan alanlar ağı oluşturulmasına yönelik sistematik yaklaşımların benimsenmemesi, ulusal stratejilerin somut hedefler içermemesi ve sonuçların izlenmemesi de önemli eksikliklerdir. Dolayısıyla, doğa koruma alanları için etkin koruma ve planlama sisteminin gereklilikleri; doğa koruma alanları ile ulusal ölçekteki planlama politika ve stratejilerinin entegre edilmesi, doğa koruma alanlarının, sınırları dışındaki alanlarla bütünleştirilmesi, ekosistem temelli yaklaşımın benimsenmesi, bütüncül planlama ve planlamada sistematik yaklaşım olarak belirlenmiştir.

4. DOĞA KORUMA ALANLARININ ETKİN KORUNMASI VE PLANLANMASI İÇİN SİSTEM ÖNERİSİ

Bu bölümde, Türkiye’deki doğa koruma alanlarının, mevcut planlama sisteminde, arazi kullanımı değişikliklerinden kaynaklanan baskı ve tehditlere karşı korunamaması sorunundan yola çıkarak, doğa koruma alanlarının etkin korunması ve planlanması için önerilen sistem tanımlanmıştır. Sistem önerisinin geliştirilmesi için cevaplanması amaçlanan araştırma soruları:

- Doğa koruma alanlarındaki etkin planlama kriterleri nelerdir?
- Doğa koruma alanlarındaki planlamanın etkinliğinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek performans göstergeleri nelerdir?
- Türkiye için doğa koruma alanlarında planlama sistemi nasıl olmalıdır?

olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda, doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sistemi önerisi için ilk olarak sistemin kavramsal çerçevesi belirlenmiş, ikinci olarak sistem, hedef ve gereklilikleri ile uygulama çerçevesi kapsamında tanımlanmıştır.

4.1 Doğa Koruma Alanları Etkin Planlama Sistemi Kavramsal Çerçevesi

Doğa koruma alanlarını, sınırları içerisinde ele alan yaklaşımlardan, ulusal ölçekte bir ağın parçası olarak gören yaklaşımlara geçilmesi ile birlikte ulusal koruma politikaları, üst ölçekli planlama çalışmaları ile bütünleştirilmeye başlanmıştır. (Palomo ve diğ, 2014).

Doğa korumada benimsenmeye başlayan bütüncül yaklaşımlar ışığında bu alt bölümde, planlama sisteminin kavramsal çerçevesini oluştururken ilk olarak doğa koruma alanlarındaki etkin planlama yöntemleri değerlendirilmiş, ikinci olarak doğa koruma alanlarında etkin koruma ve planlama kriterleri belirlenmiştir.

4.1.1 Doğa koruma alanlarındaki etkin koruma ve planlama yöntemlerinin değerlendirilmesi

Ekolojik süreçlerin sürekliliğini sağlayan, doğa koruma alanlarını birbirleriyle ve çevreleriyle bağlayan ekolojik koridorlar oluşturan ve arazi kullanım kararlarının ekolojik sonuçlarını göz önünde bulunduran doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sisteminin kavramsal çerçevesini belirlemek için yapılan literatür taraması sonucunda, doğa koruma alanlarına yönelik etkin planlama yöntemleri olarak; Sistematik Koruma Planlaması, Kanıta Dayalı Koruma Planlaması, Biyobölgesel Planlama ve doğa koruma alanları için Ulusal Sistem Planlaması değerlendirilmiştir.

4.1.1.1 Sistematik Koruma Planlaması (Systematic Conservation Planning)

Sistematik Koruma Planlaması, küresel ve ulusal ölçekte biyolojik çeşitliliğin korunmasında etkili bir yöntemdir. Yaklaşık son 20 yıldır, koruma önceliklerinin belirlenmesi için etkin bir yöntem olarak kullanılmaktadır (Venter ve diğ., 2013). Sistematik Koruma Planlaması, biyolojik çeşitliliğin tüm bileşenlerinin temsil edilmesine ve sürekliliğinin sağlanmasına yönelik koruma hedeflerine ulaşılması için korumada öncelikli alanların belirlenmesini amaçlamaktadır (Margules ve Pressey, 2000).

Margules ve Pressey (2000) tarafından yapılan çalışmalar ile şekillenen Sistematik Koruma Planlamasını, Groves ve diğ. (2002) geliştirmiştir. Sistematik Koruma Planlaması, korunması gereken alanların ve yönetim politikalarının belirlendiği, ihtiyaç duyulan her aşamada geri besleme ve revizyon imkânı bulunan, çok bileşenli ve aşamalandırılmış bir planlama yöntemidir. Bu yöntemle belirlenen korunması gereken alanlar, korunan alan ağı oluşturacak niteliktedir, çünkü Sistematik Koruma Planlaması, diğer korunan alanlardan farklı olarak, milli parklar veya biyosfer rezerv alanlarını da içerecek habitat yönetim stratejilerinin kullanılmasını öngörmektedir (Sarkar ve Illoldi 2010). Ayrıca Sistematik Koruma Planlaması, biyolojik çeşitlilik açısından önemine göre alanların önceliklendirilmesine, katılımcı planlamaya ve koruma strateji, karar ve eylemlerinin uygulanmasında iş birliklerine olanak sağlamaktadır (Kukkala ve Moilanen, 2013).

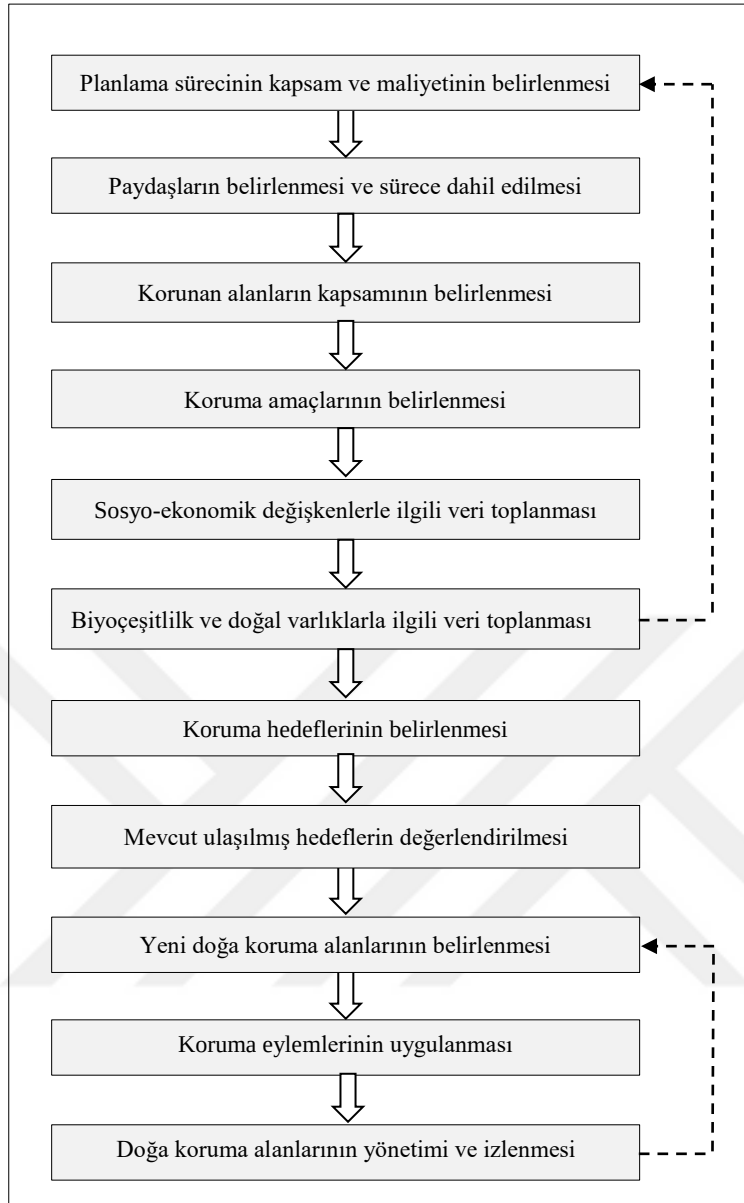
Sistematik koruma planlaması, sadece planlama bölgesindeki türlere odaklanmamakta, tüm ekolojik örüntü ve süreçler de planlama sürecine ve dolayısıyla koruma sistemine dahil edilmektedir (Kukkala ve Moilanen, 2013).

Sistematik koruma planlamasının nitelikleri, doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sistemi için de belirleyici olmuştur. Bunların arasında en önemlisi, biyolojik çeşitliliği tanımlayacak anahtar türlerin⁹ belirlenmesidir. Anahtar türler, planlamanın etkinliğinin ölçülmesinde kullanılacak kriter ve göstergelerin belirlenmesi açısından önemlidir. Aynı zamanda planlama sisteminin, anahtar türlerin sürekliliğinin sağlanmasına yönelik net hedef ve mekanizmaları içermesi de biyolojik çeşitliliğin korunması açısından önemlidir. Sistematik Koruma Planlamasının, planlamanın etkinliğinin ölçülmesine imkân veren bir diğer özelliği de açık ve net amaçlar ve ölçülebilir hedefleri belirlemesidir. Ayrıca koruma eylemlerinin uygulanmasına yönelik kriterler içermesi de planlamanın etkinliğinin değerlendirilmesini sağlamaktadır. Sistematik Koruma Planlaması, mevcut doğa koruma alanlarında koruma hedeflerinin karşılanma düzeyini belirleyerek, izleme ve değerlendirme sürecini de içermektedir. Ayrıca, yeni doğa koruma alanlarının belirlenmesi için açık ve net metotlar kullanılmasını da içermektedir (Margules ve Pressey, 2000).

Pressey ve Bottrill (2009), Sistematik Koruma Planlama sürecini 11 aşamalı olarak tanımlamaktadır (Şekil 4.1). Bu süreç, kapsam ve maliyetin belirlenmesi ile başlamamaktadır. Sistematik Koruma Planlaması, paydaşlar belirlenip, sürece dahil edildikten sonra, her aşamada katılıma imkân tanımaktadır. Sürecin altıncı aşaması olan biyolojik çeşitlilik ve doğal varlıklarla ilgili veri toplanmasında, sürecin başına dönülerek planlama alanı sınırları yeniden belirlenebilir. Bu aşamada, biyolojik çeşitliliğin karmaşık yapısı nedeniyle, türlerin alt kümeleri, türlerin toplanması ve habitat çeşitleri biyolojik çeşitlilik ölçüsü olarak kullanılmaktadır. Bunların, planlama bölgesi içerisindeki yerleri de alanların birbirlerinden farklılıklarını ya da benzerliklerini ortaya koymakta kullanılabilmektedir.

Sürecin son aşaması, doğa koruma alanlarının yönetimi ve izlenmesidir. Doğa koruma alanlarının yönetimi, doğal değerlerin dışarıdan gelecek etkilere ve çeşitli insan kullanımlarına karşı korunmasını sağlamalı ve açık ve net amaç ve hedeflere dayalı olmalıdır. Bu aşama ayrıca, süreçte geri bildirim imkân veren ikinci aşamadır. Gerekli görüldüğünde, dokuzuncu aşama olan yeni doğa koruma alanlarının belirlenmesi aşamasına geri dönülerek sürece devam edilmektedir.

⁹ Anahtar tür, bulunduğu ekosistemin işleyişinde önemli bir role sahip olan ve ekosistemden çıkması durumunda, diğer tüm türlerin olumsuz etkilenebileceği tür.



Şekil 4.1 : Sistematik Koruma Planlaması süreci (Pressey ve Bottrill, 2009).

Türkiye’de de Sistematik Koruma Planlama çalışmaları yapılmaya başlanmıştır. İlk olarak 2004-2008 yılları arasında, dönemin Çevre ve Orman Bakanlığı, GEF-II Biyolojik Çeşitlilik ve Doğal Kaynak Yönetimi Projesi kapsamında kurulan Biyolojik Çeşitlilik İzleme Birimi (BİB) aracılığıyla Kıyı Ege Öncelikli Koruma Alanları çalışmasını gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada, Sistematik Koruma Planlaması yöntemi kullanılarak, bölgenin biyolojik çeşitliliğinin korunmasına yönelik korunan alanlar ağı oluşturulmuş ve öncelikli koruma alanları belirlenmiştir (Ün ve diğ., 2009). Diğer Sistematik Koruma Planlaması çalışmaları ise, Orman ve Su İşleri Bakanlığı ve Doğa Koruma Merkezi tarafından gerçekleştirilen Akdeniz’in Öncelikli Orman Alanları Projesi, Anadolu Çaprazı Biyolojik Çeşitlilik Projesi ve Karadeniz Bölgesi Sistematik

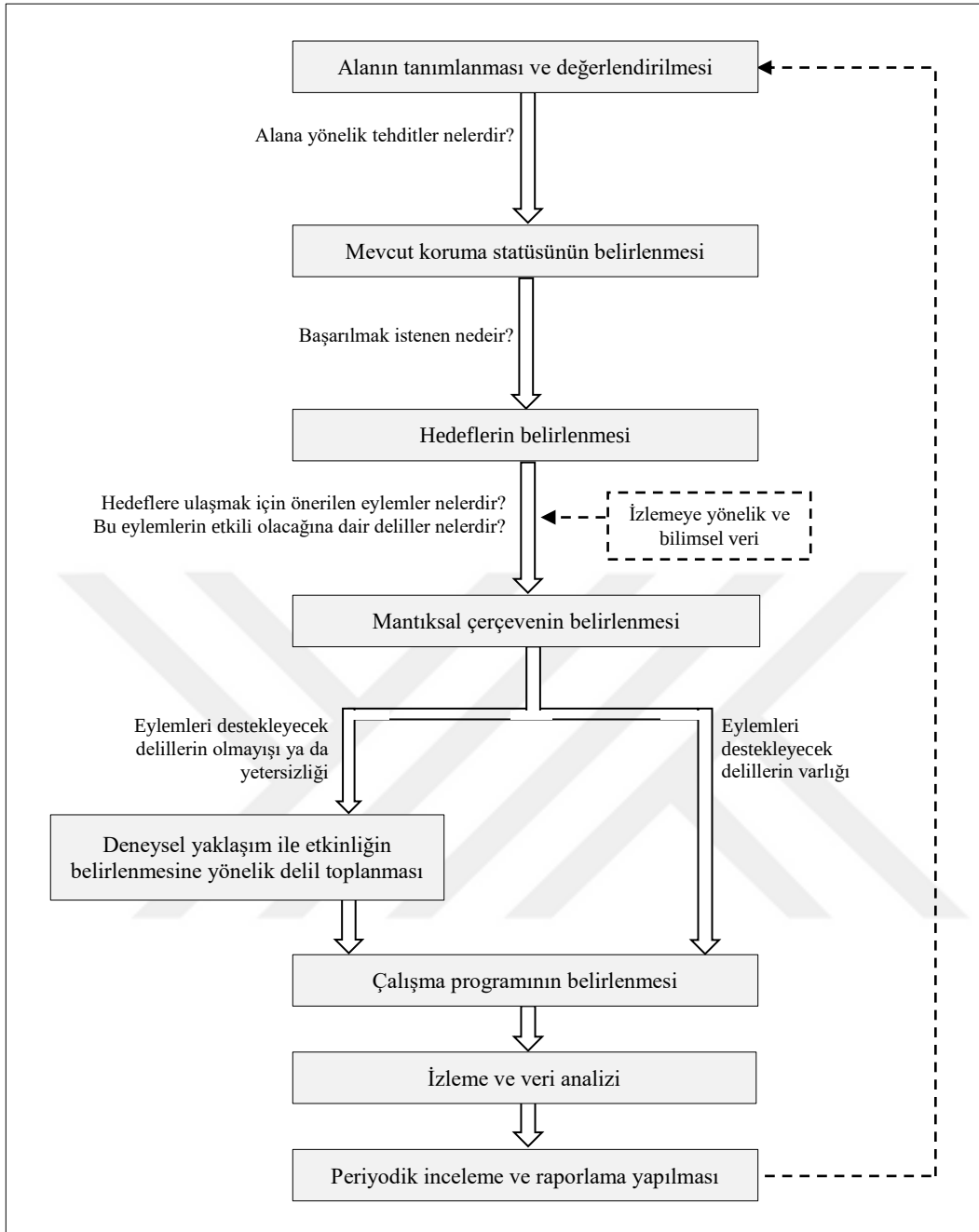
Koruma Planlaması Projesi'dir (Turak ve diğ, 2011). Bu projeler, Türkiye'de Sistematik Koruma Planlaması uygulamasının gelişmesi ve yaygınlaşması açısından önemlidir. Ancak, bu projelerin, üst ölçekli mekansal planlama ile entegrasyonu sağlanamamıştır. Çünkü Sistematik Koruma Planlaması, Türkiye'de mekansal planlama sistemine doğa korumanın entegre edilmesinde yetersiz kalmaktadır. Örneğin, Karadeniz Bölgesi Sistematik Koruma Planlaması Projesinde, bölgedeki koruma öncelikli alanlar belirlenmiştir. Ancak bölgenin üst ölçekli mekânsal planı olan 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planında bu alanlara yer verilmemiş, arazi kullanım kararları korumada öncelikli alanlardan bağımsız olarak geliştirilmiştir.

4.1.1.2 Kanıta Dayalı Koruma Planlaması (Evidence-based Conservation Planning)

Sistematik Koruma Planlamasında hem bölgesel hem de ulusal düzeyde doğa koruma alanları ele alınırken, Kanıta Dayalı Koruma Planlamasında, doğa koruma sürecinde bilimsel verilerin kullanılmasına ağırlık verilmektedir. Kanıta dayalı koruma planlaması, koruma politika ve planlarına bilimsel ve deneysel altlık oluşturmayı amaçlamakta ve bilimsel verilerin karar vericiler tarafından etkin bir şekilde kullanılması için bir çerçeve sunmaktadır (Ekroos ve diğ, 2017). Ayrıca, bilimsel kanıtlara dayalı olarak, planlama ve uygulama süreçlerinde nesnel kararların alınmasını da sağlamaktadır (Pullin ve diğ, 2013).

Pullin ve Knight (2001), doğa koruma çalışmalarının genelde deneyime dayalı olmasını, doğa korumanın etkinliğinin izlenmemesi veya değerlendirilmemesini ve sonuçların da genelde yayımlanmamasını eleştirmiş ve bu eksikliklere çözüm olarak, tıp alanında kullanılan yöntemleri esas alarak kanıta dayalı koruma planlaması için bir çerçeve oluşturmuştur.

Sutherland ve diğ. (2004), koruma ile ilgili çalışmaların ortak sorununu, kanıta dayalı olmaması ile ilişkilendirmiş ve bu soruna çözüm olarak, koruma uygulamalarına yönelik web tabanlı veri tabanı oluşturulmasını ve kanıtı planın temel bileşeni olarak kabul eden yönetim planlarının hazırlanmasını önermiştir. Pullin ve Stewart'ın (2006) çalışmalarında ise, kanıta dayalı koruma planlanmasına yönelik detaylı rehberlere yer verilmiştir. Head (2008), kanıta dayalı yaklaşımın zorlukları ve kısıtlayıcılarını ortaya koyarak, çalışmaların sadece deneysel analizlere dayandırılmaması gerektiğini ve kanıtın tartışılabilir ve çeşitli olduğunu belirtmiştir.



Şekil 4.2 : Kanıta Dayalı Koruma Planlanması Modeli (Pullin ve Knight, 2003).

Kanıta Dayalı Koruma Planlaması, korunan alan planlamasına sistematik bir bakış açısı sağlayan ve bilimsel verilerin yanı sıra izleme verilerini de içeren bir süreçten oluşmaktadır (Şekil 4.2). Bu süreç, sistematik gözden geçirme yoluyla karar vericiye sunulan kanıtların değerlendirilmesini içermektedir ve dördüncü aşamaya kadar klasik planlama süreci olarak ilerlemektedir. Mantıksal çerçevenin belirlendiği dördüncü aşamada, eylemin etkililiğine dair kanıtlar değerlendirilmekte ve kanıt olmaması durumunda kanıtlar toplanmaktadır (Pullin ve Knight, 2003).

4.1.1.3 Biyobölgesel Planlama (Bioregional planning)

Sistematik Koruma Planlaması veya Kanıta Dayalı Koruma Planlamasından farklı olarak, biyobölgesel planlama, sınır aşan doğa koruma alanlarına yönelik koruma eylemlerinin hayata geçirilmesine imkan tanımaktadır.

Biyobölgesel planlamanın temelini oluşturan biyobölge, bir ya da birden fazla, birbiri içine geçmiş ekosistemleri barındıran coğrafi alanı ifade etmektedir. Arazi şekilleri, bitki örtüsü, kültürel ve tarihi değerleri ile karakterize edilen biyobölgeler, biyomların¹⁰ parçasıdır ve su toplama havzaları, vadiler veya bağımsız orman parçaları ile sulak alanları barındırabilmektedirler (Miller, 1996).

Biyobölgeleri esas alan Biyobölgesel Planlama, IUCN'in doğa koruma alanları sınıflandırmasından yola çıkarak korunan alan matrisi geliştirilmesinde kullanılmaktadır. IUCN sınıflandırması altı kategoriden oluşmaktadır (Çizelge 4.1) (Dudley, 2008). Genelde I ve II. kategorideki alanlar, tampon bölge olarak kabul edilebilen IV, V ve VI. kategorideki alanlar ile çevrilidir ve bunlar da biyolojik koridorlar aracılığı ile diğer korunan alanlarla ve onların tampon bölgeleri ile ilişkilidir (Miller, 1996). Etkin koruma için tüm bu alanlar birlikte ele alınmalıdır.

Çizelge 4.1 : IUCN doğa koruma alanları sınıflandırması (Dudley, 2008).

Kategori	Tanım
I	Mutlak Doğal Rezerv Alanı / Yaban Hayatı Alanı: Bilim veya yaban hayatın korunması için yönetilen doğa koruma alanı
II	Milli Park: Ekosistemleri koruma ve rekreasyon için yönetilen doğa koruma alanı
III	Doğa Anıtı: Belirli doğal değerlerin korunması için yönetilen doğa koruma alanı
IV	Habitat/Tür Koruma Alanı: Korumanın yönetimin müdahalesi ile gerçekleştiği doğa koruma alanları
V	Korunması Gerekli Kara/Deniz Peyzajı: Kara/deniz peyzajının korunması ve rekreasyon için yönetilen doğa koruma alanı
VI	Kaynak Yönetim Alanı: Doğal ekosistemlerin sürdürülebilir bir şekilde kullanılması için yönetilen doğa koruma alanı

Biyobölgesel planlamada, tampon bölgeler ve koridorlar genellikle doğa koruma alanından sorumlu idarenin yetkisi dışındaki alanları kapsamaktadır. Çoğunlukla özel mülkiyette olan bu alanlar, gönüllü ortaklaşa anlaşmaları, ortaklıkları ve çeşitli paydaşların bir araya getirilmesini gerekli kılmaktadır (Cook ve diğ, 2016).

¹⁰ Biyom: Benzer coğrafi ve çevresel koşullarda, özellikle benzer iklim koşullarında oluşan ve bu yüzden de yeryüzünün geniş iklim bölgeleri ya da kuşakları üzerinde yaşayan benzer bitki ve hayvan toplulukları grubu

Görüldüğü üzere, biyobölgesel planlama, sadece tekil doğa koruma alanlarına yönelik olmayıp, ulusal ve hatta uluslararası ölçekte uygulanmaktadır. Biyobölgesel planlama, doğa koruma alanını çevresi ile birlikte ele almakta ve koruma eylemlerinin koruma alanı sınırı dışında da uygulanmasını sağlamaktadır (Vilhena ve Antonelli, 2015).

4.1.1.4 Doğa koruma alanları için Ulusal Sistem Planlaması (National System Planning For Protected Areas)

Biyobölgesel Planlama, korunan alanları ulusal stratejiler ile bütünleştirirken Ulusal Sistem Planlaması, Biyobölgesel Planlama tarafından ortaya konan korunan alanların ihtiyaçlarını ele almaktadır (Davey, 1998). Ulusal Sistem Planlaması, ulusal düzeyde korunan alanların planlanması ve yönetimi için uygun bir yöntem olarak geliştirilmiştir (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2004).

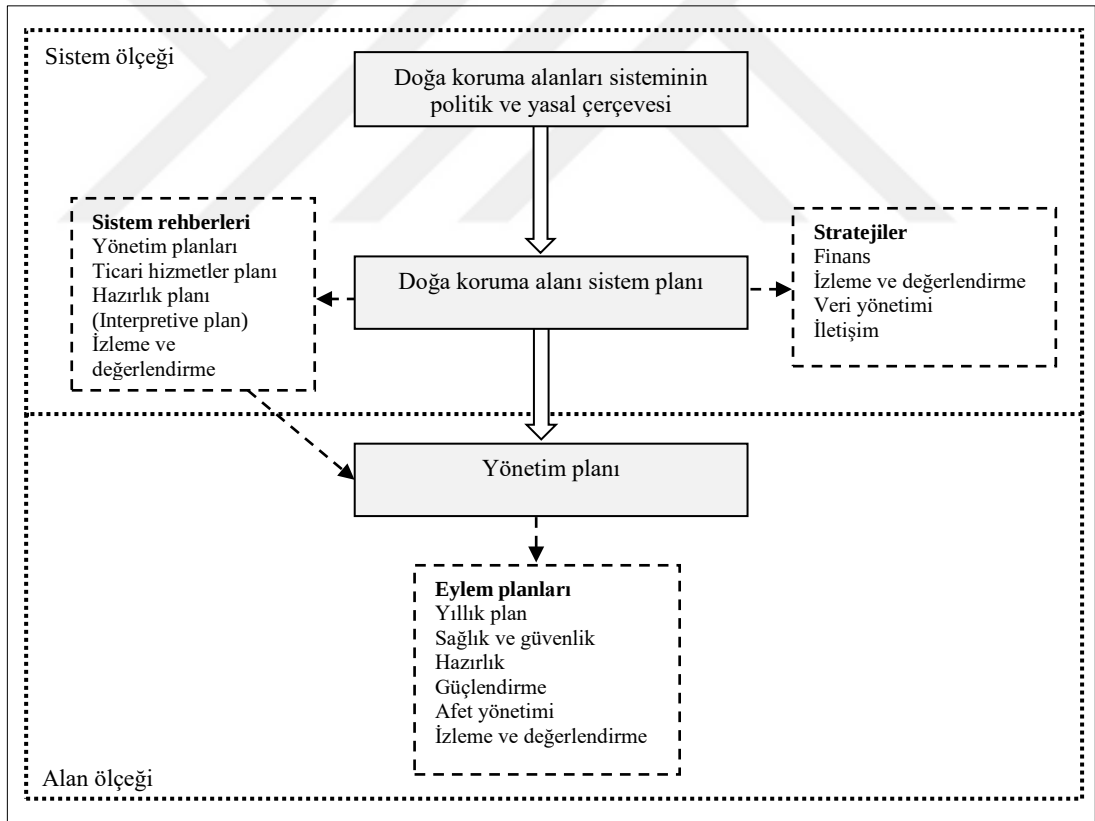
Dünya genelinde koruma statüsüne sahip alanların artmasına rağmen biyolojik çeşitliliğin azalmaya devam ettiğinin ve bir alana koruma statüsü kazandırmanın sorunların çözümünde tek başına yeterli olmadığının anlaşılması, uluslararası düzeyde sistematik ve bütüncül yaklaşımlara odaklanılmasını sağlamıştır. 1992 yılında gerçekleştirilen 4. Dünya Parklar Kongresinde kabul edilen Karakas Eylem Planında (The Caracas Action Plan) ulusal düzeyde korunan alan sistem planlarına öncelik olarak yer verilmiştir (Davey, 1998).

Uluslararası düzeyde biyolojik çeşitliliğin korunmasında en kapsamlı düzenleme olan Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nde de doğa koruma alanlarının bir sistem içerisinde ele alınması öngörülmüştür. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesine taraf ülkeler, doğa koruma alanlarının planlanmasının ulusal ölçekte koordine edilmesi gerektiğine karar vermişlerdir. Bu kapsamda Sözleşmenin 8. maddesi, korunan alanların veya biyolojik çeşitliliğin korunması için bir sistem oluşturulmasını içerecek şekilde hazırlanmıştır (Secretariat of the Convention on Biological Diversity 2010a). Bu maddenin uygulanmasına yönelik, Uluslararası Doğayı Koruma Birliği (IUCN) 1998 yılında Doğa Koruma Alanları İçin Ulusal Sistem Planlaması Rehberini hazırlamıştır.

Uluslararası düzeyde hazırlanmış bir diğer kapsamlı düzenleme de Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nin VII. Taraflar Konferansı'nda kabul edilen korunan alanlarla ilgili İş Programı'dır (Programme of Work on Protected Areas). Korunan Alanlar İş Programı; küresel biyolojik çeşitlilik kayıplarını azaltan, etkin yönetilen ve ekolojik temsile

dayanan korunan alan sistemlerinin oluşturulması ve devam ettirilmesi amacıyla hazırlanmıştır (Dudley ve diğ, 2005).

Ulusal sistem planlaması ile alan ölçeğinde yönetim planlaması arasında temel farklılıklar bulunmaktadır. Sistem planı, yönetim planından farklı olarak, tüm ülkeyi bir bütün olarak ele almakta ve ulusal ölçekte diğer planlarla ve farklı birimler arasında koordinasyonu sağlamaktadır. Doğa koruma alanlarının bir bütün olarak ele alınmasıyla ekolojik döngü ve süreçlerin sürekliliğinin sağlanması için ihtiyaç duyulan bütüncül ve sistematik yaklaşım sağlanmaktadır. Aynı zamanda, alan ölçeğindeki yönetim planlarına da rehber olacak şekilde; alan yönetiminin genel çerçevesini belirlemektedir (Davey, 1998). Britanya Virjin Adaları için hazırlanan Korunan Alanlar Sistem Planında (2007-2017) doğa koruma alanları için sistem planlamasının, en üst ölçekten en alt ölçeğe kadar farklı ölçekleri içerdiği belirtilmiştir (Gardner ve diğ, 2008). En üst ölçek sistem ölçeği olup, en alt ölçek ise alan ölçeğidir (Şekil 4.3).



Şekil 4.3 : Alan ve sistem ölçeği arasındaki ilişki (Gardner ve diğ, 2008).

Britanya Virjin Adaları Korunan Alanlar Sistem Planına göre, doğa koruma alanları planlama sisteminin geliştirilmesi ve yönetilmesi için hem alan hem de sistem

ölçeğinde planlama ve yönetim süreçlerinin etkin koordinasyonun sağlanması gerekmektedir (Gardner ve diğ, 2008).

4.1.2 Doğa koruma alanlarındaki etkin koruma ve planlama kriterlerinin belirlenmesi

Bu alt bölümde, doğa koruma alanlarındaki etkin koruma ve planlama kriterlerinin belirlenmesi amacıyla, doğa koruma alanlarının yönetim planlarının etkinliğinin ölçülmesinde kullanılan yöntemler ile sürdürülebilirlik göstergeleri araştırılmıştır. Bu doğrultuda, doğa koruma alanlarının yönetim etkinliğinin ölçülmesinde değerlendirilen unsurlar ile sürdürülebilirliğin ölçülmesinde kullanılan performans göstergeleri, etkin koruma ve planlama kriterlerinin geliştirilmesinde esas alınmıştır.

Doğa koruma alanlarının yönetim etkinliğinin değerlendirilmesi ile ilgili literatürde, alan ölçeği ile sistem ölçeğinin birbirinden farkı ortaya konsa da bu konuda yapılan ilk çalışmalarda alan ölçeğinde değerlendirme yöntemlerine odaklanılmış, daha sonra yapılan çalışmalarda, ulusal ölçekte doğa koruma sistemlerinin etkinliğini değerlendiren yöntemlere ağırlık verilmiştir. Bu yüzden, doğa koruma alanlarının etkinliğini değerlendirme yöntemlerinin büyük bir kısmı tekil doğa koruma alanını değerlendirme kapsamı olarak belirlemekte, sınırlı sayıda yöntem ulusal sistem ölçeğini temel almaktadır (Leverington ve diğ, 2008).

Araştırmanın odağı da sistem ölçeğinde doğa koruma alanlarının etkin korunması ve planlanması için kriterler geliştirmek olduğundan, çalışmada ulusal sistem ölçeğini temel alan yöntemler esas alınmıştır.

4.1.2.1 Doğa koruma alanlarında planlama etkinliğini ölçme yöntemlerinin değerlendirilmesi

Dünya genelinde doğa koruma alanlarının kapladığı alan büyüklüğü ve sayılarının artmasına rağmen, biyolojik çeşitliliğin ve ekosistem servislerinin önemli bir hızla azalması (MacKinnon ve diğ, 2015), korunan alanların etkinliğinin belirlenmesi gerekliliğini gündeme getirmiştir (Pressey ve diğ, 2015).

Doğa koruma alanlarının etkinliği, yatırımlardan, biyolojik çeşitliliğin korunmasına veya tehditlerin azaltılmasına kadar, korunan alanların işleyişinin çok farklı yönleriyle ilişkilidir. Bu farklı yönlerden literatürde en çok dikkati çekenler, ekolojik etkinlik ve yönetim etkinliğine odaklananlardır (Pressey ve diğ, 2015). Ekolojik etkinlik

kavramıyla, orman örtüsündeki değişiklikler, hayvan nüfuslarındaki eğilimler gibi biyolojik çeşitlilik açısından doğa koruma alanlarının durumlarındaki değişimler anlaşılmaktadır (Geldmann ve diğ., 2013). Özellikle iklim değişikliği, büyük şirketler ve yatırımlar nedeniyle meydana gelen arazi gaspı (Laurance ve diğ., 2014), artan istilacı türler ve hastalıklar (Foxcroft ve diğ., 2013), uluslararası şebekeler tarafından gerçekleştirilen yaban hayatı kaçakçılığı (Bennett, 2015), hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde korunan alanların etkinliğini azaltmaktadır (Watson ve diğ., 2014).

Doğa koruma alanlarının yönetim etkinliğinin değerlendirilmesi (protected area management effectiveness assessments-PAME), 1990'lı yıllardan beri resmi kurumlar veya sivil toplum kuruluşları tarafından benimsenen bir yaklaşımdır (Hockings, 2003). Bu kapsamda birçok yöntem geliştirilmiştir. Bu yöntemler; doğa koruma alanı yönetiminin geliştirilmesi, hesap verme sorumluluğunun artırılması, halkla iletişimin sağlanması ve kaynakların önceliklendirilmesine destek olunması amaçlarından bir veya birden fazlasına yöneliktir (Leverington ve Hockings, 2004).

Dünya Doğayı Koruma Vakfı (WWF), Uluslararası Doğayı Koruma Birliği (IUCN) gibi birçok uluslararası kuruluş, doğa koruma alanlarının yönetim etkinliğinin değerlendirilmesi için farklı yöntemler kullanmaktadır.

2000 yılında, bu farklı yaklaşımları ortak bir çatı altında birleştirmek için, IUCN Korunan Alanlar Dünya Komisyonu (WCPA), hem tekil doğa koruma alanları hem de doğa koruma alanları sistemi için etkinlik ölçme yöntemleri geliştirilmesine yönelik bir çerçeve rehber yayınlamıştır. Bu rehber, tek tip değerlendirme yöntemi ile sınırlandırılmadan, farklı ölçek ve detayda uygun değerlendirme metodlarının geliştirilmesine yöneliktir. Dolayısıyla etkinlik değerlendirmesi için detaylı kriterler sunmamakta, genel çerçeveyi ortaya koymaktadır (Çizelge 4.2).

Değerlendirme rehberine göre, doğa koruma alanlarının yönetim planlamasının ne kadar etkin olduğunu ortaya koymak için yönetim aşamalarının her birinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Rehber, yönetim planlamasının aşamaları olan kapsam, planlama, girdiler, süreç, çıktılar ve sonuçları esas alan bir değerlendirme yapısı ortaya koymaktadır. Buna göre her bir aşama açıklanmakta, değerlendirilen kriterler ortaya konmakta ve değerlendirme odağı belirtilmektedir (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2 : IUCN yönetim etkinliği değerlendirme yapısı (Hockings ve diğ, 2006).

Aşamalar	Açıklama	Değerlendirilen Kriterler
Kapsam	Alanın önemi, tehditler ve politikaların değerlendirilmesi	Değerler, tehditler, hassaslık, ulusal politikalar, paydaşlar
Planlama	Doğa koruma alanı tasarım ve planlamasının değerlendirilmesi	Korunan alan mevzuatı ve politikası, sistem tasarımı, korunan alan tasarımı, yönetim planlaması
Girdiler	Yönetim için gerekli kaynakların değerlendirilmesi	Yönetim için ihtiyaç duyulan kaynaklar Kurumun ve alanın ihtiyaç duyduğu kaynaklar
Süreç	Yönetim için belirlenen yolun değerlendirilmesi	Yönetim sürecinin uygunluğu
Çıktılar	Yönetim program ve eylemlerinin uygulanmasının değerlendirilmesi, ürün ve hizmetlerin dağılımı	Yönetim eylemlerinin sonuçları, ürün ve hizmetler
Sonuçlar	Sonuçlar ve hedeflere ulaşma derecesinin değerlendirilmesi	Sonuçlar ve hedeflere ulaşma Yönetimin etkilerinin hedefler ile ilişkisi

IUCN'in rehberini temel alarak, dünya genelinde birçok etkinlik değerlendirme yöntemi geliştirilmiştir. Bu yöntemler; doğa koruma alanlarını tekil bir şekilde ele alan yöntemler, anket ve/veya puanlama sistemi kullanan yaklaşımlar ve doğa koruma alanlarını sistem düzeyinde ele alan yaklaşımlar olarak üç gruba ayrılabilir (Hockings ve diğ, 2006). Günümüzde ise, sadece Avrupa'da yaklaşık 40 adet yönetim etkinliğini değerlendirme yöntemi kullanılmaktadır (Çizelge 4.3). Tüm yaklaşımların ortak amacı, doğa koruma alanlarının yönetim etkinliğini geliştirmektir (Nolte ve diğ, 2010).

Steelman ve Hess (2009)'in geliştirdiği plan değerlendirme kriterleri, planlamanın her aşaması için yanıtlanması gereken soruları içermektedir. Planın hazırlık, uygulama, izleme, diğer planlarla ilişkisi, halkın katılımı ve öncelikli alanların belirlenmesi aşamalarına yönelik cevaplanması gereken sorular ile planların etkinliği değerlendirilmektedir.

Planların etkinliğinin değerlendirilmesine yönelik başka bir çalışmada da (Martin, 2010), doğa koruma alanlarının etkinliğinin ölçülmesine yönelik yöntemler değerlendirilerek, planlama sürecinin girdileri, sürecin kendisi, çıktılar ve sonuçlar için değerlendirme kriterleri önerilmiştir. Ardından örnek alan çalışmasında, planlar önerilen kriterler doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Çizelge 4.3 : Etkinlik ölçme yöntemleri (Nolte ve diğ, 2010).

Yöntemler	Değerlendirmenin amacı	Sonuçların kullanılması
French NP (CdO) MEE Finland MEE Swedish Counties Natuurmonumenten Test NNR Scotland NNR Wales NPAPA England SkötselDOS SOP Finland Staatsbosbeheer Audi	Doğa koruma alanlarının yerel yönetimlerce etkin bir şekilde yönetilmesinin, politika ile rehberlerin doğru bir şekilde tanımlanmasının ve/veya finansmanın doğru yapılmasının sağlanması	Sonuçlar, eylem planlarının veya plan revizyonlarının yapılmasında kullanılmaktadır.
Birdlife IBA Catalonia MEE CPAMETT Dutch National Parks German BRs (EABR) EUROPARC Spain DB German National Parks LNR Scotland RAPPAM Spanish National Parks	Doğa koruma alanı sistemlerindeki güçlü ve zayıf yanların belirlenmesi, kaynak ve eylemlerin önceliklendirilmesi ve/veya farkındalık yaratılması	Sonuçlar raporlanarak karar alıcılar ve kamuoyu ile paylaşılır.
European SCS French RNP How is your MPA doing? IPAM Toolbox Italian Quality Parks Tenerife MEE	Doğa koruma alanlarının tekil değerlendirilmesi	Sonuçlar doğa koruma alanı yönetim sürecine dahil edilir.
Marine Tracking Tool Tracking Tool	Projelerin doğa koruma alanlarında gelişme sağlayıp sağlamadığının belirlenmesi	Sonuçları fonu veren kurum veya kuruluş kullanır.
EUROPARC ECST EUROPARC Transb. European Diploma German Nature Parks PAN Parks UNESCO-MAB Review UNESCO-WH	Sertifika verilmesi	Sertifikalandırma süreçleri sadece teşvik amaçlı değil, iyileştirilecek alanların belirlenmesinde de kullanılır.
German BRs (Schrader) GoBi Survey INDES-PAR Asturias Stockholm Survey Tracking Tool	Doğa koruma alanı yönetiminin farklı yapılarının ve birbirleri ile bağlarının tanımlanması	Sonuçlar akademik kaynak olarak kullanılır.

Doğa koruma alanlarının yönetim etkinliğinin ölçülmesinde kullanılan yöntemlerin değerlendirilmesi sonucunda, Türkiye için geliştirilen doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sisteminin kriterleri aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

- Doğa koruma alanlarının önem derecesinin belirlenmesi,
- Mevcut ve olası tehditlerin kapsamı ve öneminin belirlenmesi,
- Anahtar biyolojik çeşitlilik alanlarının (key biodiversity areas) belirlenmesi,
- Planlama sürecine halkın katılımının sağlanması,

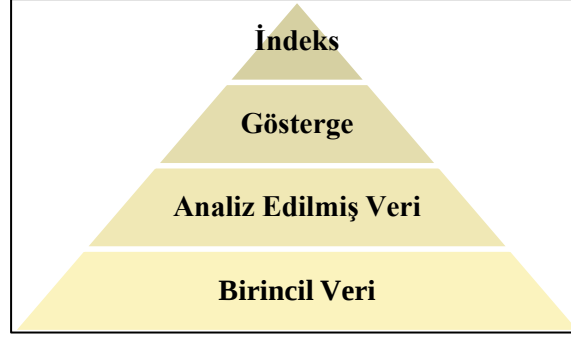
- Planın kamusal faydasının bulunması,
- Çıktı ve sonuçların hedefleri gerçekleştirmesi,
- Döngüsel sürece sahip olması,
- Arazi kullanım taleplerinin belirlenmesi,
- Türlerin ekosistem ve habitatlarla ilişkilerinin belirlenmesi,
- Peyzaj servislerinin belirlenmesi,
- Korunan alan mevzuatı ve politikası ile uyumlu olması,
- Planın yerel planlar ile entegrasyonun sağlanması,
- İnsan aktivitelerine karşı kırılgan ve zarar görmüş ekosistemlerin belirlenmesi,
- Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilite edilmesi.

4.1.2.2 Doğa koruma alanlarının etkin planlanması için performans göstergeleri

Ekosistemlerin mevcut durumunu anlama ve gelecekteki durumlarını tahmin etme ihtiyacı, göstergelerin geliştirilmesinde önemli rol oynamıştır (National Research Council, 2000). Geçmiş dönemlerde insanlar, hayvanların mevsimsel göç hareketleri veya bahar aylarında floradaki çiçeklenme gibi göstergelerle değişen çevresel koşulları anlamaya çalışırlardı. Plato'nun insan aktivitelerinin meyve hasatı üzerindeki etkilerini kaydetmesi, tarihte ilk kullanılan göstergeler olarak kabul edilmektedir (Rapport, 1992). Bitki ve hayvan topluluklarına yönelik göstergelerin kayıtları, 1600'lü yıllara kadar takip edilebilmektedir (Niemi ve McDonald, 2004).

Göstergeler, ilk kullanıldığı dönemde, çevresel koşulları yansıtmakta ve çevresel ve ekolojik göstergeler sıklıkla birbirinin yerine kullanılmaktaydı. Çevresel göstergeler, insan aktiviteleri ve çevresel etkiler ile bu etkilere yönelik toplumsal cevaplar arasındaki ilişkiyi her yönüyle ortaya koymaktadır (Smeets ve Weterings, 1999). Ekolojik göstergeler ise, çevresel göstergelerin alt kümesi olup, ekolojik süreçleri anlamak için kullanılır (National Research Council, 2000).

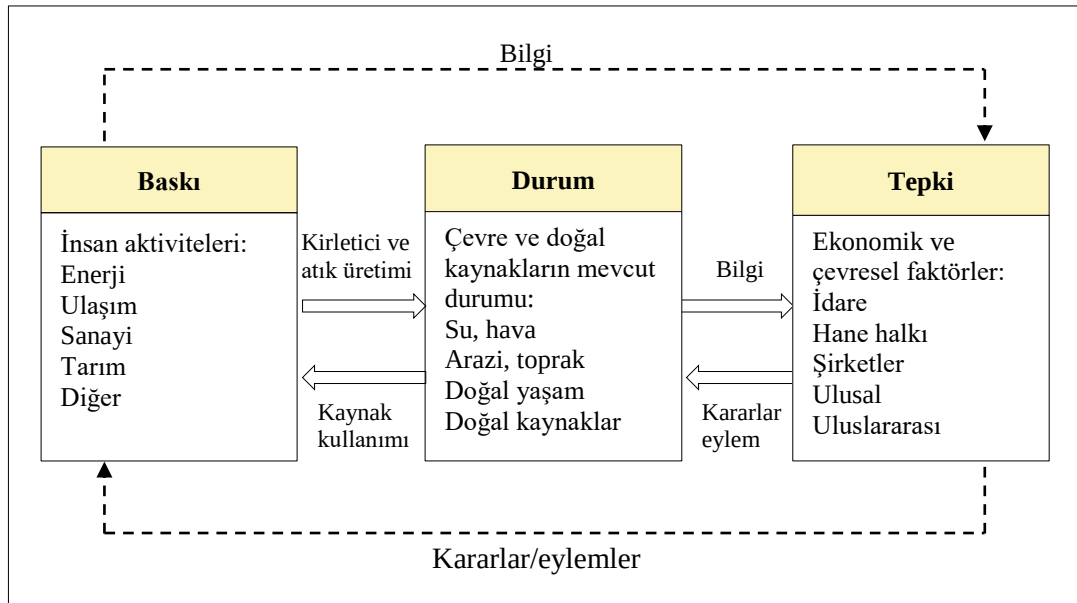
Göstergeler, izleme ile elde edilen birincil verilerin analiz edilmesi üzerinden belirlenirler ve indekslerin belirlenmesinde temel oluştururlar. Dünya Kaynaklar Enstitüsü (The World Resources Institute) bu süreci bilgi piramidi olarak adlandırmaktadır (Şekil 4.4).



Şekil 4.4 : Bilgi piramidi (Hammond ve diğ, 1995).

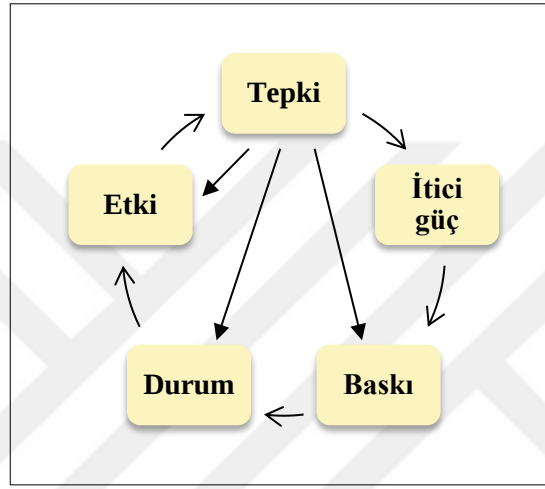
Dünyada farklı yaklaşımlar, farklı gösterge modellerinin oluşturulmasında benimsenmiştir. Bunların başında, OECD tarafından geliştirilen baskı-durum-tepki modeli (the pressure-state-response framework) ile bu model temel alınarak Avrupa Çevre Ajansı tarafından geliştirilen itici güç-baskı-durum-etki-tepki modeli (the driver-pressure-state-impact-response framework-DPSIR) gelmektedir (Geldmann, 2013).

OECD'nin (1993) çalışmasına göre; insan aktiviteleri çevre üzerinde baskıya neden olmaktadır. Bunun sonucunda da doğal çevrenin özellikleri ve durumu değişmektedir. Toplamlar da bu değişimlere, çevresel, ekonomik ve sektörel politikalarla cevap vermektedir. Bu durum da baskı-durum-tepki çerçevesi (the pressure-state-response framework) ile açıklanmaktadır (Şekil 4.5).



Şekil 4.5 : Baskı-Durum-Cevap Çerçevesi (OECD, 1993).

Avrupa Çevre Ajansı'nın 2004 yılında geliştirdiği itici güç-baskı-durum-etki-tepki (DPSIR) modelinde ise toplum ve çevre arasındaki ilişki tanımlanmaktadır. Bu model, itici güçler ile etkiler arasındaki nedensel ilişkinin açıklanmasında kullanılmaktadır (Şekil 4.6). Doğa koruma alanlarının yönetimi ise ihtiyaç duyulan girdileri ve bir korunan alanı yönetmek için alınan önlemleri ifade eder ve bu nedenle DPSIR çerçevesinin tepki tarafına karşılık gelir. DPSIR çerçevesinde, yönetim etkinliği bir tepki önlemi olarak kabul edilir ve koruma, kombinasyon ya da birleşim içinde basınçlara, duruma ya da etkilere karşılık gelen koruma sonucuna bağlıdır.



Şekil 4.6 : İtici güç-baskı-durum-etki-tepki (DPSIR) modeli.

Karar vericiler için kullanılabilir olması amacıyla, çevresel göstergeler, daha genel konularla ve ekonomik göstergelerle entegre edilebilir. Ekonomik göstergeler ile çevresel göstergelerin birbirleri ile ilişkilendirilmesinde ise genellikle sürdürülebilirlik kavramı temel alınmaktadır (Niemi ve McDonald, 2004). Sürdürülebilirliği ölçmek için ise, 1970'lerden beri birçok sürdürülebilirlik göstergesi geliştirilmiştir. Sürdürülebilirlik göstergelerinin farklı rolleri olabilmektedir. Sürdürülebilirlik koşullarının ve eğilimlerinin değerlendirilmesi, sürdürülebilirlik politikalarının etki ve sonuçlarının değerlendirilmesi ve karar vericilere ve vatandaşlara ilgili bilgilerin aktarılması için sürdürülebilirlik göstergeleri kullanılabilir (Castellani, 2010).

Sürdürülebilirlik göstergeleri, her ne kadar değerlendirilecek sistemin özelliklerine, temel alınan kabullere göre değişseler de sahip olmaları gereken birtakım ortak özellikleri bulunmaktadır. Çevresel koşulları, çevre üzerindeki baskıyı ve toplumun cevabını tanımlamaları, basit ve kolay anlaşılır olmaları ve zamanla değişebilen eğilimleri göstermeleri, uluslararası ölçekte karşılaştırma yapmaya imkân vermeleri,

kapsam olarak ulusal ölçekte olması veya ulusal ölçekte önemi olan bölgesel çevresel konulara uygulanabilir olmaları ve karşılaştırma yapılabilecek sınır değer veya referans değerlerinin olması sürdürülebilirlik göstergelerinin ortak özellikleridir (OECD, 1993). Sürdürülebilirlik göstergelerinin bu nitelikleri, doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sisteminin kriterlerinin belirlenmesinde esas alınmıştır.

Bunlara ilaveten, uluslararası çalışmalar ve rehberler; göstergelerin yerel ölçekte anlamlı olmalarının önemini vurgulamaktadır. Özellikle yerel ölçekte, sürdürülebilirlik göstergelerinin seçiminde bilim ve politika arasındaki ilişki, sürdürülebilirlik göstergelerinin hem bilimsel hem de katılımcı süreçleri temel alması gerektiğini ortaya koymaktadır (Reed ve diğ, 2006). Dolayısıyla, sürdürülebilirlik göstergelerinin seçimi hem teknik hem politiktir ve sosyal, ekonomik ve çevresel yerel sistemlerle ilgili konu ve sorunların tanımlanmasına yönelik olmalıdır (Castellani, 2010).

Çevresel göstergelere örnek olarak, çevresel sürdürülebilirlik indeksi (the environmental sustainability index – ESI) ve çevresel performans indeksi (the environmental performance index – EPI) verilebilir. Üst ölçekli politikalara yönelik olan çevresel sürdürülebilirlik indeksi, çevresel koşulların uluslararası ölçekte ve niceliksel karşılaştırılmasının yapılması için geliştirilmiştir (Esty ve diğ, 2005). Sosyo-ekonomik, çevresel ve kurumsal göstergeler ile ulusal ölçekte çevresel sürdürülebilirliği tanımlar ve etkiler. İndeksin, çevresel sistemler, çevresel stresin azaltılması, insanların kırılganlığının azaltılması, sosyal ve kurumsal kapasite ile küresel yönetimden oluşan beş temel kategori ve bu kategorilere ait toplam 21 adet göstergesi bulunmaktadır. 2005 yılı çevresel sürdürülebilirlik raporu, 146 ülkeyi değerlendirmiştir. Çevresel sürdürülebilirlik indeksi, çevresel performans indeksinin öncüsü olarak, etkin doğa koruma için yeni kavramsal hipotezler ortaya koymuştur.

Çevresel performans indeksi, ulusal ve uluslararası ölçekte çevresel performansın izlenmesinde göstergelerin önemine dikkat çekmektedir. Çevresel performans indeksi, çevresel koşulların insan sağlığını etkilememesi ve ekosistemlerin korunması başlıklarında iki temel konu alanında ülkeleri performanslarına göre sıralamaktadır. Bu temel hedefler kapsamında indeks, 9 kategoride 20 göstergeden oluşmaktadır (Çizelge 4.4). Her gösterge için, uzun vadeli halk sağlığı veya ekosistem sürekliliği ile ilgili hedef tanımlanmıştır. 2014 Çevresel Performans İndeksi, önceki yıllardan farklı olarak, atık su arıtımı, iklim değişikliği, hava kalitesi ve ormanlar, tarihi çevresel

performans ve ulusal ölçekteki çevre politikalarının etkilerinin ölçülmesine yönelik göstergeler içermektedir. Ekosistemlerin sürekliliği, 6 kategoriden oluşmaktadır ve bu kategorilerden biri de biyolojik çeşitlilik ve habitatır (Hsu ve diğ, 2014). Biyolojik çeşitlilik ve habitat kategorisi 4 gösterge içermektedir ve bu göstergeler, doğal alanların etkin planlanması için önerilen sistemin performans göstergeleri için esas kabul edilmiştir.

Çizelge 4.4 : 2014 Çevresel Performans İndeksi konuları (Hsu ve diğ, 2014).

Çevre ve İnsan Sağlığı	Ekosistemlerin Sürekliliği
Ekosistemlerin Sürekliliği	Su kaynakları
Sağlık etkileri	Atıksu arıtma tesisleri
Çocuk ölümleri	Tarım
Hava kalitesi	Devlet yardımı
Hava kirliliği	Pestisid kullanımının düzenlenmesi
Konutlardaki hava kalitesi	Ormanlar
İçme suyuna erişim	Orman alanlarındaki değişiklik
Sağlık hizmetlerine erişim	Balıkçılık
	Biyolojik çeşitlilik ve habitat
	Kritik habitatların korunması
	Ulusal ölçekte doğa koruma alanları
	Küresel ölçekte doğa koruma alanları
	Deniz koruma alanları
	İklim ve enerji

2016 yılında hazırlanan Çevresel Performans İndeksinde de değişiklik yapılarak, ulusal ve küresel ölçekte türlerin korunması göstergeler arasına eklenerek doğa koruma alanı olarak belirlenen alanların türlerin gerçek habitatları ile ne ölçüde örtüştüğü belirlenmektedir (Hsu ve diğ, 2016).

Ekolojik göstergeler ise, ekolojik sistemlerin yapısı, kompozisyonu veya işlevinin ölçülebilir nitelikleridir (Niemi ve McDonald, 2004). Ekolojik göstergeler, ekolojik sistemlerin mevcut durumlarının ölçülmesinden türetilmişlerdir (Young ve Sanzone, 2002). Ekolojik göstergeler, öncelikli olarak doğal çevrenin mevcut durumunun değerlendirilmesi için veya doğal çevredeki değişiklikleri tespit etmek için kullanılmaktadır (Dale ve Beyeler, 2001). Ekolojik göstergeler ile elde edilen bilgiler, doğal çevrede meydana gelecek değişikliklerin önceden tahmin edilmesinde, iyileştirmeye yönelik eylemlerin belirlenmesinde ya da belirli bir zaman izlendiği takdirde, göstergelerdeki değişiklik ve eğilimlerin tespitinde de kullanılabilir (Niemi ve McDonald, 2004).

Bir diğer gösterge grubu da Birleşmiş Milletler tarafından geliştirilen sürdürülebilir kalkınma göstergeleridir. İlk olarak 1994 yılında geliştirilen göstergeler, sürdürülebilir

kalkınma ile ilgili ulusal göstergelerin geliştirilmesinde de rol oynamıştır (United Nations, 2007). 2006 yılında güncellenen sürdürülebilir kalkınma gösterge grubu; 50 temel gösterge ile 96 diğer göstergelerden oluşmaktadır. Göstergeler, 14 tematik gruba ayrılmıştır ve bu gruplardan biri de biyolojik çeşitliliktir. Biyolojik çeşitlilik temasında yer alan göstergeler, ekosistem ve türler olmak üzere iki alt gruba ayrılmaktadır (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5 : Biyolojik çeşitlilik temasındaki göstergeler (United Nations, 2007).

Alt Gruplar	Temel Gösterge	Diğer Göstergeler
Ekosistem	Karasal doğa koruma alanlarının oranı	Doğa koruma alanlarının yönetim etkinliği Anahtar ekosistemler Habitat parçalanması
Türler	Türlerin tehdit statülerindeki değişiklik	Seçilmiş anahtar tür zenginliği İşgalci tür zenginliği

Doğa koruma alanlarındaki etkin koruma ve planlama kriterlerinin belirlenmesi amacıyla, öncelikle planlamanın etkinliğinin nasıl ve hangi yöntemlerle ölçüldüğü araştırılmıştır. Planlama etkinliği ölçülürken değerlendirilen unsurlar, etkin koruma ve planlama kriterleri olarak belirlenmiş ve her bir kriter kendisini tanımlayan çevresel ve ekolojik göstergeler ile eşleştirilmiştir (Çizelge 4.6). Buna göre, Türkiye için önerilen planlama sistemi, 14 kriter ve 36 gösterge içermektedir.

Çizelge 4.6 : Etkin koruma ve planlama sistemi kriterleri.

Kriterler	Göstergeler
Doğa koruma alanlarının önem derecesinin belirlenmesi	(G1) Karasal doğa koruma alanlarının oranının belirlenmesi (G2) Uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi (G32) Endemik flora ve fauna türlerinin belirlenmesi
Mevcut ve olası tehditlerin kapsamı ve öneminin belirlenmesi	(G3) Sucul türlerin koruma statülerini içermesi (G4) İşgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi (G5) Bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi
Anahtar biyolojik çeşitlilik alanlarının belirlenmesi (key biodiversity areas)	(G6) Vegetasyon tiplerinin belirlenmesi (G7) Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi (G8) Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi
Planlama sürecine halkın katılımının sağlanması	(G10) Katılım derecesini içermesi (G11) Paydaşların belirlenmesi (G12) Halkın görüşlerinin yansıtılması (G13) Plana yapılan itirazlar ve başlatılan hukuki süreçlerin plan kararlarının geliştirilmesinde değerlendirilmesi
Planın kamusal faydasının bulunması	(G14) Planın dilinin açık ve anlaşılır olması (G30) Planlama süreci ve yasal çerçeve hakkında bilgi verilmesi
Çıktı ve sonuçların hedefleri gerçekleştirmesi	(G16) Endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değişikliğin belirlenmesi (G17) Tehlike altındaki türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi (G33) İşgalci türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi (G19) Su kalitesinin belirlenmesi (G20) Toprak sağlığının belirlenmesi
Planlama sürecinin döngüsel olması	(G15) Plan değişikliği, revizyonun hangi koşullarda ve nasıl yapılacağına belirlenmesi (G18) Planın izleme değerlendirme sürecini içermesi
Arazi kullanım taleplerinin belirlenmesi	(G31) Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi (G34) Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi
Türlerin ekosistem ve habitatlarla ilişkilerinin belirlenmesi	(G9) Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi (G35) Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi (G36) Kurak dönemdeki sığınak alanlarının belirlenmesi
Peyzaj servislerinin belirlenmesi	(G27) Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi (G28) Mekansal örüntülerin belirlenmesi (G29) İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi
Korunan alan mevzuatı ve politikası ile uyumlu olması	(G24) Ulusal mevzuat ile uyumlu olması (G25) Taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerinin yerine getirilmesi
Planın yerel planlar ile entegrasyonun sağlanması	(G26) Alt ölçekli planları yönlendirecek nitelikte strateji ve kararlar içermesi
İnsan aktivitelerine karşı kırılgan ve zarar görmüş ekosistemlerin belirlenmesi	(G21) Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi (G22) Parçalanmış habitatların belirlenmesi
Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilite edilmesi	(G23) Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilitasyonuna yönelik kararlar içermesi

4.2 Doğa Koruma Alanları Etkin Koruma ve Planlama Sisteminin Tanımı

Türkiye için geliştirilen doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sistemi, doğa koruma alanlarının sürdürülebilirliği bağlamında, doğa koruma alanlarına yönelik mekansal planlama sisteminin nasıl olması gerektiğini ortaya koyan, bütüncül, hedef odaklı bir sistemdir. Sistemin amacı, türler ve fiziksel çevre arasındaki karmaşık ilişkinin mekansal planlamaya dahil edilmesi için gerekli mekanizma ve süreçleri sunmaktır. Bu kapsamda geliştirilen mekansal planlama sistemini karar vericiler, aynı zamanda, mevcut planlama çalışmalarının ekolojik açıdan etkinliğinin değerlendirilmesinde de kullanabileceklerdir.

Doğa koruma alanlarının, kalkınma politikaları sonucunda geliştirilen mekansal plan kararlarından olumsuz yönde etkilenmesi ve dolayısıyla doğal değerlerini kaybetmeleri sorunundan yola çıkarak ilk olarak sistemin hedef ve gereklilikleri belirlenmiştir. İkinci olarak ise doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sistemi uygulama çerçevesi; sistemin işleyişine yönelik temel kabuller ile sisteme yönelik şema oluşturulması bağlamında tanımlanmıştır. Son olarak, planlama sistemi ile mevcut planların etkinliğinin belirlenmesinde kullanılan yöntem sunulmuştur.

4.2.1 Doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sisteminin hedef ve gereklilikleri

Habitat parçalanması ve kaybı, biyolojik çeşitliliğin azalmasının temel nedenlerinden olduğu için (Haddad ve diğ, 2015), korunan alanlara yönelik planlama çalışmalarında; türlerin hareketliliğini veya gen akışını sağlayacak biyolojik koridorların yaratılması, doğa koruma alanlarının yönetiminin iyileştirilmesi ve türlere iklim değişikliğine uyum için imkan sağlanması önemlidir. İnsan aktivitelerine karşı hassasiyetleri ile tür ve habitat çeşitliliğini içeren ve ekolojik süreç ve döngüleri temel alan yaklaşımlar, ekosistemlerin korunmasında etkin olmaktadır.

Bütüncül yönetim, karmaşık sistemler olarak nitelendirilebilecek ekosistemlerin sürekliliğinin sağlanması açısından önemlidir. Birbirleri ile etkileşimleri ve sinerjilerini göz ardı eden, tekil hedeflere odaklanan yönetim politikaları bu sürekliliği sağlayamamaktadır. Sistemik yaklaşım ise, sektörler arası entegrasyon, belirlenen hedeflerin gerçekleştirilmesi ve yönetim eylemlerinin etkinleştirilmesini sağlamakta ve böylelikle doğa koruma alanlarının etkin planlanmasında önemli bir rol oynamaktadır (Ban ve diğ, 2013).

Ekolojik süreçlerin çoğu zaman, doğa koruma alanları dışındaki alanları da kapsayan bir bölgede meydana gelmesi ve bu bölgelerin genellikle mekansal ve ekolojik olarak parçalanmış habitatlardan oluşması, bu alanların bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Tüm bu süreç ve ilişkileri göz ardı eden bir planlamanın, uzun vadede biyolojik çeşitliliği korumada etkin olması mümkün değildir. Bu çerçevede, doğa koruma alanları için etkin koruma ve planlama sisteminin gereklilikleri;

- Doğa koruma alanları ile ulusal ölçekteki planlama politika ve stratejilerinin entegre edilmesi,
- Doğa koruma alanlarının, sınırları dışındaki alanlarla bütünleştirilmesi,
- Ekosistem temelli yaklaşımın benimsenmesi,
- Bütüncül planlama ve
- Planlamada sistematik yaklaşım

olarak belirlenmiştir. Bu gereklilikler doğrultusunda, planlama sisteminin sorguladığı dört temel konu alanı bulunmaktadır. Bunlar:

- Doğa koruma alanlarının mevcut durumu belirlenmiş mi?
- Doğa koruma alanlarının sürekliliği sağlanmış mı?
- Planlama alanındaki doğa koruma alanlarının ekosistemlerle ilişkisi belirlenmiş mi?
- Doğa koruma alanları için öneriler geliştirilmiş mi?

Bu dört temel konu alanını cevaplayabilmek için, planlama sisteminde yer alan konu başlıkları:

- Planlama alanındaki doğa koruma alanlarının tanımlanması,
- Doğa koruma alanlarına yönelik koruma hedeflerinin belirlenmesi,
- Planlama alanındaki ekolojik örüntü ve süreçlerin belirlenmesi ve
- Potansiyel doğa koruma alanlarının belirlenmesidir.

Doğa koruma alanları için etkin koruma ve planlama sisteminin hedefleri ise:

- Doğa koruma alanlarına yönelik tehditlerin önlenmesi ve azaltılması,
- Kritik habitatların korunması,
- Yerel toplulukların ve ilgili paydaşların katılımının sağlanması,
- Biyolojik çeşitliliğin korunması,
- Habitat parçalanmasına engel olunması,
- Doğa koruma alanlarının çevresi ile bütünleştirilmesi,
- Ulusal ve bölgesel düzeyde doğa koruma alanlarının belirlenmesi ve güçlendirilmesi ve
- İnsan aktivitelerine karşı kırılgan ve zarar görmüş ekosistemlerin korunması

olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda, etkin koruma ve planlama sisteminin bileşenleri, dört konu başlığı altında tanımlanan hedefler ve her bir hedef için belirlenen kriter ve göstergelerden oluşmaktadır.

4.2.1.1 Planlama alanındaki doğa koruma alanlarının tanımlanması

Planlama alanında, koruma altındaki alanların tanımlanması, mevcut durumlarının belirlenmesi doğa korumada etkin bir mekansal planlama için gereklidir (Leverington ve diğ, 2010). Doğa koruma alanlarının tanımlanmasındaki amaç, bu alanların sahip oldukları değerlerin korunması olduğundan, planlama aşamasında da ilk olarak bu değerlerin anlaşılması ve böylelikle plan kararları geliştirilirken esas alınması önemlidir. Ancak, Türkiye'deki mevcut planlama çalışmalarında, doğa koruma alanlarındaki ekosistemler, birbirleri ile ilişkileri, korunan alanın dışındaki ekosistemler ile ilişkileri ortaya konmamakta, doğa koruma alanları, sınırları içerisine hapsedilen, çevrelerinden izole edilmiş kara parçaları haline getirilmektedir.

Doğa koruma alanlarının sahip oldukları değerlerin anlaşılmasının yanında, bu değerlere yönelik mevcut veya olası tehditlerin bilinmesi de doğa korumada etkin planlama için gereklidir.

Bu kapsamda, etkin koruma ve planlama sisteminin, planlama alanındaki doğa koruma alanlarını tanımlayarak ekosistem tabanlı bir yaklaşımla ele almasına yönelik hedefleri:

H.1 Doğa koruma alanlarına yönelik tehditlerin önlenmesi ve azaltılması ve

H.2 Kritik habitatların korunmasıdır.

Doğa koruma alanlarına yönelik tehditlerin önlenmesi ve azaltılması hedefi, doğa koruma alanlarının sahip oldukları değerler ile bu değerlere yönelik tehditlerin belirlenmesini içermektedir. Hedefe yönelik etkin planlama kriterleri, doğa koruma alanlarının önem derecesinin belirlenmesi ile mevcut ve olası tehditlerin kapsamı ve öneminin belirlenmesidir. Doğa koruma alanlarının önem derecesinin belirlenmesi kriterinin göstergeleri, karasal doğa koruma alanları oranının belirlenmesi, uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi ve endemik flora ve fauna türlerinin belirlenmesidir. Mevcut ve olası tehditlerin kapsamı ve öneminin belirlenmesi kriterinin göstergeleri ise sucül türlerin koruma statülerini içermesi, işgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi ve bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesidir (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7 : Doğa koruma alanlarının tanımlanmasına yönelik hedefler, kriterler ve göstergeler.

Hedefler	Kriterler	Göstergeler
(H1) Doğa koruma alanlarına yönelik tehditlerin önlenmesi, azaltılması.	Doğa koruma alanlarının önem derecesinin belirlenmesi	(G1) Karasal doğa koruma alanlarının oranının belirlenmesi (G2) Uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi (G32) Endemik flora ve fauna türlerinin belirlenmesi
	Mevcut ve olası tehditlerin kapsamı ve öneminin belirlenmesi	(G3) Sucül türlerin koruma statülerini içermesi (G4) İşgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi (G5) Bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi
(H2) Kritik habitatların korunması	Anahtar biyolojik çeşitlilik alanlarının belirlenmesi (key biodiversity areas)	(G6) Vegetasyon tiplerinin belirlenmesi (G7) Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi (G8) Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi

Kritik habitatların korunması hedefine yönelik etkin planlama kriteri ise, anahtar biyolojik çeşitlilik alanlarının belirlenmesidir. Anahtar biyolojik çeşitlilik alanları,

biyolojik çeşitlilik açısından uluslararası ölçekte öneme sahip alanlardır (IUCN, 2016).

4.2.1.2 Doğa koruma alanlarına yönelik koruma hedeflerinin belirlenmesi

Mekansal planlamanın, doğa korumada etkin olması için, planlama alanındaki doğa koruma alanlarına yönelik koruma hedefleri içermesi gerekmektedir (Coad ve diğ, 2013). Örneğin Türkiye’de, üst ölçekli mekansal planlamada, doğa koruma alanlarının sınırları paftalara işlenmekte, bu alanlara yönelik, alana özgü, açık, net ve ölçülebilir hedefler belirlenmemektedir. Etkin planlamada, planlama alanı içerisinde her türlü alana yönelik hedefler olmalıdır ki, bu doğrultuda plan kararları geliştirilebilsin, alt ölçekli planlar yönlendirilebilsin.

Doğa koruma alanlarına yönelik koruma hedefleri ile ilgili, etkin koruma ve planlama sisteminin hedefleri:

H.3 Yerel toplulukların ve ilgili paydaşların katılımının sağlanması ve

H.4 Biyolojik çeşitliliğin korunmasıdır.

Etkin planlama, paydaşların etkin katılımı ile mümkündür. Bu yüzden, planlama sürecinin en başında halkın katılımının sağlanması, planların toplumsal uzlaşa ile hazırlanması açısından önemlidir (Wouters ve diğ, 2011). Bu sayede, hem bölgede yaşayanların ihtiyaçları ve sorunları plan kararları geliştirilirken göz önünde bulundurulur, hem de uygulama sürecine halk destek verir.

Yerel toplulukların ve ilgili paydaşların katılımının sağlanması hedefine yönelik etkin planlama kriterleri, planlama sürecine halkın katılımının sağlanması ve planın kamusal faydasının bulunmasıdır.

Biyolojik çeşitliliğin korunması hedefine yönelik etkin planlama kriterleri ise, çıktı ve sonuçların hedefleri gerçekleştirilmesi ve izleme ve değerlendirme sürecini içermesidir (Çizelge 4.8).

Çizelge 4.8 : Doğa koruma alanlarına yönelik koruma hedeflerinin belirlenmesine yönelik hedefler, kriterler ve göstergeler.

Hedefler	Kriterler	Göstergeler
(H3) Yerel toplulukların ve ilgili paydaşların katılımının sağlanması	Planlama sürecine halkın katılımının sağlanması	(G10) Katılım derecesini içermesi (G11) Paydaşların belirlenmesi (G12) Halkın görüşlerini yansıtmaması (G13) Plana yapılan itirazlar ve başlatılan hukuki süreçlerin plan kararlarının geliştirilmesinde değerlendirilmesi
	Planın kamusal faydasının bulunması	(G14) Planın dilinin açık ve anlaşılır olması (G30) Planlama süreci ve yasal çerçeve hakkında bilgi vermesi
(H4) Biyolojik çeşitliliğin korunması	Çıktı ve sonuçların hedefleri gerçekleştirilmesi	(G16) Endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değişikliğin belirlenmesi (G17) Tehlike altındaki türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi (G33) İşgalci türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi (G19) Su kalitesinin belirlenmesi (G20) Toprak sağlığının belirlenmesi
	Planlama sürecinin döngüsel olması	(G15) Plan değişikliği, revizyonun hangi koşullarda ve nasıl yapılacağını belirlenmesi (G18) Planın izleme değerlendirme sürecini içermesi

4.2.1.3 Planlama alanındaki ekolojik örüntü ve süreçlerin belirlenmesi

Arazi kullanım kararları geliştirilirken arazi kullanım değişikliklerinden etkilenecek ekosistemlerin belirlenmesi gerekmektedir. Önceki bölümlerde de ortaya konduğu üzere, arazi kullanım değişiklikleri ile biyolojik çeşitlilik arasında güçlü bir ilişki vardır. İnsan faaliyetleri, ekosistemleri değiştirerek biyolojik çeşitliliği etkilemektedir (Newbold ve diğ., 2016). Bu duruma engel olunması için, etkin planlama sistemi aşağıdaki hedefleri içermektedir:

H.5 Habitat parçalanmasına engel olunması ve

H.6 Doğa koruma alanlarının çevresi ile bütünleştirilmesi.

Habitat parçalanması, türlerin beslenme, yuvalama gibi temel ihtiyaçlarını giderdikleri alanların yok olmasına neden olmaktadır. Bu durum da türlerin korunması ile doğrudan ilişkilidir (Crooks ve diğ., 2017). Bu yüzden, mekansal planlamada, planlama alanına yönelik kararlar belirlenirken, bölgedeki habitat parçalanmasına da engel olunması hedeflenmelidir.

Doğa koruma alanlarının çevresi ile bütünleştirilmesi, etkin planlama sisteminin üçüncü hedefidir. Özellikle üst ölçekli planlama çalışmalarında, arazi kullanım kararları geliştirilirken, doğa koruma alanlarının çevresi ile bir bütün olacak şekilde,

bir sistem içerisinde ele alınması, mekansal planlamayı doğa korumada etkinleştirmektedir.

Habitat parçalanmasına engel olunması hedefine yönelik etkin planlama kriteri, arazi kullanım taleplerinin belirlenmesidir. Doğa koruma alanlarının çevresi ile bütünleştirilmesi hedefine yönelik etkin planlama kriterleri ise, türlerin ekosistem ve habitatlarla ilişkilerinin belirlenmesi ve habitatların belirlenmesi ve peyzaj servislerinin belirlenmesidir (Çizelge 4.9).

Çizelge 4.9 : Planlama alanındaki ekolojik örüntü ve süreçlerin belirlenmesine yönelik hedefler, kriterler ve göstergeler.

Hedefler	Kriterler	Göstergeler
(H5) Habitat parçalanmasına engel olunması	Arazi kullanım taleplerinin belirlenmesi	(G31) Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi (G34) Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi
(H6) Doğa koruma alanlarının çevresi ile bütünleştirilmesi	Türlerin ekosistem ve habitatlarla ilişkilerinin belirlenmesi	(G9) Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi (G35) Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi (G36) Kurak dönemdeki sığınak alanlarının belirlenmesi
	Peyzaj servislerinin belirlenmesi	(G27) Ekolojik fonksiyonları belirlemesi (G28) Mekansal örüntüleri belirlemesi (G29) İnsan etkileşiminin olduğu alanları belirlemesi

4.2.1.4 Potansiyel doğa koruma alanlarının belirlenmesi

Doğa koruma alanlarının etkin planlanması, sadece mevcut doğa koruma alanlarının plana işlenmesini kapsamamaktadır. Etkin planlama sistemi, planlama alanının önemi, sahip olduğu değerler ve bu değerlere yönelik tehditler ortaya konduktan sonra, planlama alanı içerisinde, henüz korunan alan olarak ilan edilmemiş ancak, korumayı gerektiren alanların tespit edilmesi ve bu alanlara uygun koruma statüsünün belirlenmesini de kapsamaktadır.

Potansiyel doğa koruma alanlarına yönelik hedefler:

H.7 Ulusal ve bölgesel düzeyde doğa koruma alanlarının belirlenmesi ve güçlendirilmesi ve

H.8 İnsan aktivitelerine karşı kırılgan ve zarar görmüş ekosistemlerin korunmasıdır.

İnsan aktivitelerine karşı kırılgan ve zarar görmüş ekosistemlerin korunması hedefine yönelik etkin planlama kriterleri, insan aktivitelerine karşı kırılgan ve zarar görmüş ekosistemlerin belirlenmesi ve zarar görmüş ekosistemlerin rehabilite edilmesidir.

Ulusal ve bölgesel düzeyde doğa koruma alanlarının belirlenmesi ve güçlendirilmesi hedefine yönelik etkin planlama kriterleri, korunan alan mevzuatı ve politikası ile uyumlu olması ve planın yerel planlar ile entegrasyonun sağlanmasıdır (Çizelge 4.10).

Çizelge 4.10 : Potansiyel doğa koruma alanlarının belirlenmesine yönelik hedefler, kriterler ve göstergeler.

Hedefler	Kriterler	Göstergeler
(H7) Ulusal ve bölgesel düzeyde doğa koruma alanlarının belirlenmesi ve güçlendirilmesi	Korunan alan mevzuatı ve politikası ile uyumlu olması	(G24) Ulusal mevzuat ile uyumlu olması (G25) Taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerini yerine getirmesi
	Planın yerel planlar ile entegrasyonun sağlanması	(G26) Alt ölçekli planları yönlendirecek nitelikte strateji ve kararlar içermesi
(H8) İnsan aktivitelerine karşı kırılgan ve zarar görmüş ekosistemlerin korunması	İnsan aktivitelerine karşı kırılgan ve zarar görmüş ekosistemlerin belirlenmesi	(G21) Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi (G22) Parçalanmış habitatların belirlenmesi
	Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilite edilmesi	(G23) Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilitasyonuna yönelik kararlar içermesi

4.2.2 Doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sisteminin uygulama çerçevesi

Doğa koruma alanları etkin planlama sisteminin uygulama çerçevesi, habitat kaybı ve parçalanmasının biyolojik çeşitlilik kaybının temel nedenleri olması kabulünden yola çıkarak, peyzaj alanlarının ekolojik-fiziksel boyutu ile mekansal planlamadaki karar alma süreçlerinin ekolojik fonksiyonlar üzerindeki etkileri arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır. Arazi kullanım kararları, ekosistemlerin mekansal örüntülerini ya da insan kaynaklı arazi kullanımlarının yoğunluğunu değiştirmektedir (Termorshuizen ve diğ., 2007). Bu değişikliklerin de planlama alanının ekolojik fonksiyonları üzerinde önemli etkileri olmaktadır. Dolayısıyla mekansal planlama, planlama alanındaki arazi kullanım değişikliklerinin bölgedeki ekosistemler ve biyolojik çeşitlilik üzerindeki etkilerini de içermelidir.

Doğa koruma alanları etkin planlama sistemi, karar vericiler için, mekansal planlama aşamalarını ortaya koymakta ve aynı zamanda, mevcut planların etkinliğini değerlendirmek için bir çerçeve sunmaktadır. Bu doğrultuda, ilk olarak sisteme yönelik şema oluşturulmuş ve etkin planlama sisteminin adımları tanımlanmıştır.

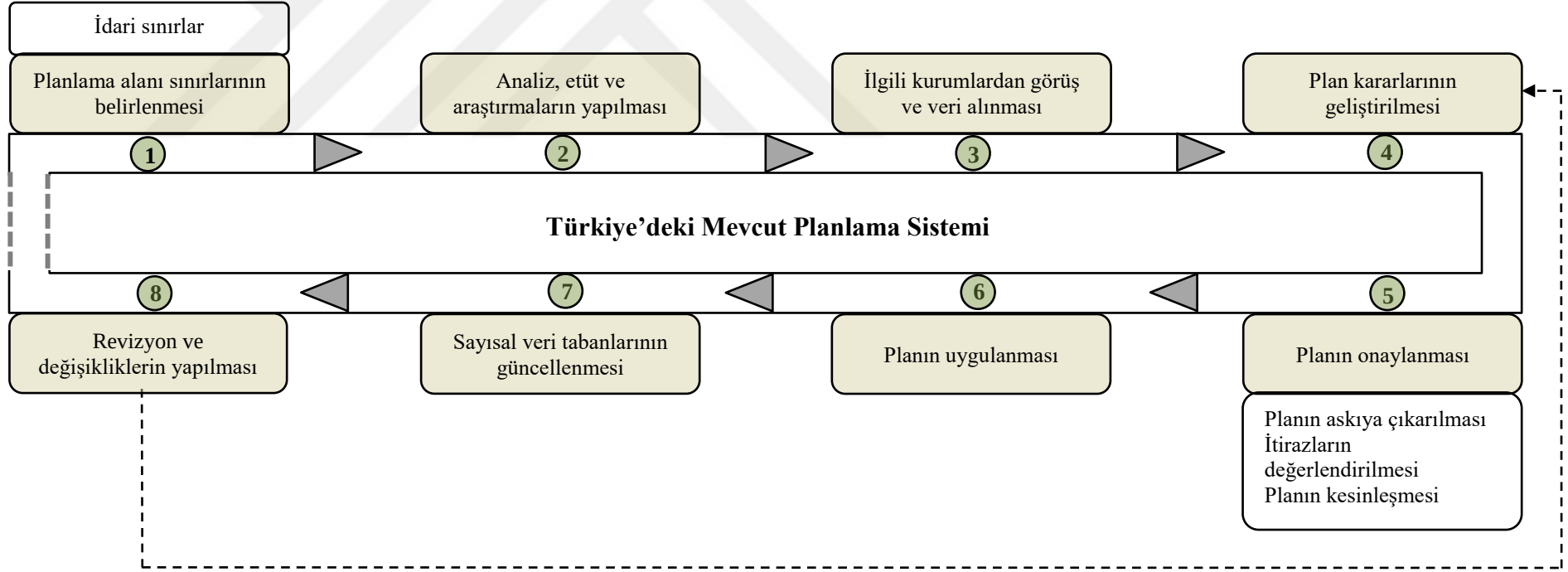
Etkin planlama sisteminin işleyiş şeması, ekolojik sürdürülebilir mekansal planlama için karar vericilere yönelik bir kavramsal model olarak geliştirilmiştir. Model, planlamanın ekolojik ve fiziksel boyutu ile sınırlı olup, Şekil 4.7’de temel adımları belirtilen Türkiye’deki mevcut mekansal planlama sistemi temel alınarak geliştirilmiştir.

Türkiye’deki mevcut mekânsal planlama sistemi, planlama alanı sınırlarının belirlenmesi ile başlamaktadır. Mekansal planlamada, sınırlar idari sınırlardır. Uygulanmakta olan en üst ölçekli mekânsal planlar 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planlarıdır ve bu planların sınırlarını il sınırları oluşturmaktadır. Bu durum da planlarda doğal eşiklerin esas alınamamasına neden olmaktadır. İkinci olarak, planlama alanı doğal ve sosyo-ekonomik yapısına yönelik etüt, araştırma ve analizler yapılmaktadır.

Üçüncü adımda ise, planlama alanının mevcut durumuna yönelik kurumlardan veri ve görüş alınmaktadır. Planlama alanına yönelik, araştırma, veri ve görüş elde edilmesi aşamalarından sonra plan kararları geliştirilmektedir. Taslak planın onaylanmasından sonra plan askıya çıkartılarak yürürlüğe girmektedir. Onaylanan planlar 30 gün süre ile askıya çıkartılmaktadır ve bu süre boyunca gerçek veya tüzel kişiler plana itiraz edebilir.

Askı sürecinden sonra kesinleşen planlar uygulanmaya başlanır ve sayısal veri tabanları güncellenir. Planda değişiklik veya revizyon yapılması durumunda ise süreç plan kararlarının geliştirilmesi aşamasından yeniden başlamaktadır. Türkiye’de mekânsal planlamada idari sınırların esas alınması, mevcut ve/veya güncel olmayan verilerin kullanılması, özel kanunlara tabi alanların planlanmasının farklı kurumlara ve farklı planlara bırakılması, aktif katılımın sağlanamaması, taraf olunan uluslararası sözleşme yükümlülüklerinin yerine getirilmemesi planlamanın doğa korumadaki etkinliğini azaltmaktadır.

Şekil 4.8’de Türkiye için geliştirilen, planlama alanının ekolojik sürdürülebilirliğine odaklanan, kriter ve göstergeleri ile karar alıcılara yol gösteren, hedef odaklı mekansal planlama sistemi görülmektedir. Planlama sisteminin aşamaları ile her bir aşamadaki kriter ve göstergeleri, yasal ve yönetsel yapısı aşağıda tanımlanmıştır.



Şekil 4.7 : Türkiye'deki mevcut mekansal planlama sistemi.

4.2.2.1 Planlama alanı sınırının belirlenmesi

Etkin planlama sisteminin ilk aşaması, planlama alanı sınırının belirlenmesidir (Şekil 4.8). Planlama alanı, doğal örüntü ve süreçler ile ekolojik işleyişler açısından en anlamlı birim olan havza birimidir. Planlama alanı sınırları belirlenirken, doğal sınırların göz ardı edilmesi, insan aktivitelerinin etkilerinin eksik bir biçimde değerlendirilmesine neden olmaktadır.

4.2.2.2 Mevcut durum değerlendirmesi

Mevcut durum değerlendirmesi aşaması, planlama alanının tanımlanması ile paydaşların ve katılım yönteminin belirlenmesi olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır (Şekil 4.8).

Planlama alanının tanımlanması, bölgenin sahip olduğu değerler ile karşı karşıya olduğu tehditlerin anlaşılması açısından önemlidir. Bu yüzden bu aşama, fiziksel-mekansal boyut, toplumsal-sosyal boyut ve ekonomik boyuta yönelik etüt ve araştırmalar ile analizlerin yapılmasını, yasal yükümlülükler ve mevzuat analizinin yapılmasını ve analizlerin değerlendirilmesini içermektedir.

Planlama sürecinin şeffaf ve katılımcı olması, doğa korumanın etkinleşmesini sağlamaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerde, vatandaşların ve sivil toplum örgütlerinin katılımına verilen önem giderek artmaktadır. Katılım, kararların çevresel kalitesini iyileştirerek yönetim etkinliğini artırma ve uygulamayı geliştirme potansiyeli açısından değerlendirilmektedir. Halkın katılımına, yönetim etkinliğini artırma potansiyeli açısından önem verilmektedir (Hogl ve diğ, 2012). Dolayısıyla, mevcut durum değerlendirmesi aşamasının ikinci bölümü, paydaşların belirlenmesi, paydaşların önceliklendirilmesi, paydaşların değerlendirilmesi ve katılım yönteminin belirlenmesinden oluşmaktadır.

4.1. Bölümde tanımlanan kriterlerden aşağıda belirtilenler, mevcut durum değerlendirmesi aşamasının nitelikleri hakkında plan hazırlık ekibine yol göstermektedir (Şekil 4.9):

- Doğa koruma alanlarının önem derecesi belirlenmiş mi?
- Mevcut ve olası tehditlerin kapsamı ve önemi belirlenmiş mi?
- Planlama sürecine halkın katılımı sağlanmış mı?

Mevcut durum değerlendirmesi aşamasının yukarıdaki kriterleri karşılayıp karşılamadığını belirlemek için de yine 4.1. Bölümde tanımlanan göstergelerden aşağıda belirtilenlere bakılmaktadır (şekil 4.10):

- (G1) Karasal doğa koruma alanlarının oranının belirlenmesi,
- (G2) Uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi,
- (G32) Endemik flora ve fauna türlerinin belirlenmesi,
- (G3) Sucul türlerin koruma statülerini içermesi,
- (G4) İşgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi,
- (G5) Bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi,
- (G10) Katılım derecesini içermesi
- (G11) Paydaşların belirlenmesi

4.2.2.3 Vizyon ve Misyonun Belirlenmesi

Vizyon ve misyonun belirlenmesi aşamasında, vizyon tanımlanırken, paydaşların planlama alanının geleceğine yönelik algıları tespit edildikten sonra, arama konferansı ve çalıştaylar gibi katılımcı süreçlerle planlama alanı için ideal gelecek belirlenmektedir (şekil 4.8). Ortaklaşa vizyon belirlemenin katılımcı yöntemi aşağıdaki adımlardan oluşmaktadır (Gould ve diğ, 2016):

- Ortak öncelikleri belirlemek,
- Anahtar kaynakları belirlemek (türler, hizmetler, yaşam alanları ve ekolojik, sosyal ve ekonomik göstergeler) ve
- Mekansal eylemleri koruma stratejileri ile birleştirmek.

Misyon tanımlanırken ise, planın varoluş nedeni, hizmet alanı, kapsamı ve görevleri belirlenmektedir. Misyon, zorlayıcı, yapıcı, gerçekçidir ve kapsamı ilgili karar vericilerin yetki ve kaynakları ile sınırlıdır (David ve diğ, 2014).

4.2.2.4 Amaç ve Koruma Hedeflerinin Belirlenmesi

Etkin planlama sisteminin dördüncü aşaması, amaç ve koruma hedeflerinin belirlenmesidir (şekil 4.8). Etkin planlama sisteminde planlamanın amacı, biyotop ve

ekosistemlerin sürekliliğinin sağlanmasıdır. Bu genel amaç doğrultusunda, mevcut durum değerlendirmesi aşamasında yapılan analiz ve değerlendirmeler ışığında ve planlama alanı için belirlenen misyon ve vizyon kapsamında, planın amacı belirlenmektedir.

Bu aşama da misyon ve vizyonun belirlenmesi aşamasında olduğu gibi, arama konferansı, çalıştaylar ve paydaşların katılımı ile gerçekleştirilmektedir. Planlama alanının geleceğine yönelik kararların ortaklaşa alınması, planın uygulanması ve izleme değerlendirme aşamalarının da etkinliğini sağlamaktadır. Koruma hedeflerinin net, ölçülebilir, alana özgü olarak belirlenmesi izleme ve değerlendirme aşaması için önemlidir.

4.2.2.5 Ekosistem tabanlı analizlerin yapılması

Ekosistem tabanlı analizlerin yapılması aşaması üç adımdan oluşmaktadır. İlk iki adımda, paralel bir şekilde, planlama alanındaki ekolojik ağlar ve genel arazi kullanım talepleri belirlenmekte, üçüncü adımda ise planlama alanının biyolojik karakteri ile beşerî karakteri karşılaştırılmaktadır (Şekil 4.8).

Biyolojik çeşitliliğin korunması için sadece doğa koruma alanlarının belirlenmesi yeterli değildir. Planlama alanındaki ekolojik süreçler ve mekansal örüntülerin de belirlenerek korunması gereklidir. Ekolojik ağ yaklaşımı, planlama alanının bu özelliklerinin belirlenerek, ekolojik sürdürülebilirliğin planlamaya entegre olmasını sağlamaktadır (Théau ve diğ, 2015). Ekolojik ağların belirlenmesinde ilk olarak, peyzaj türleri (landscape species) tespit edilmektedir. Peyzaj türleri yaklaşımı, peyzaj ölçeğinde koruma eylemlerinin planlanması için geliştirilmiştir (Didier ve diğ, 2009). Peyzaj türleri, geniş ve ekolojik olarak çeşitli alanlar kullanan ve doğal ekosistemlerin yapısı ve fonksiyonları üzerinde önemli etkileri olan türlerdir. Bu yüzden, bu türlerin belirlenmesi, planlama alanının ekolojik bütünlüğünün korunması açısından önemlidir. Bu adımda, alandaki seçilmiş anahtar tür zenginliği, vejetasyon tipleri ve anahtar ekosistemler tespit edilir. Peyzaj türleri belirlendikten sonra, peyzaj türlerinin ilişkide olduğu ekosistem ve habitatlar ile biyotopların ortaya çıkarılmasıyla planlama alanının biyolojik peyzajı ortaya konabilmektedir.

Ekolojik ağların belirlenmesi adımı ile paralel bir şekilde, planlama alanındaki genel arazi kullanım talepleri belirlenmektedir. Bu adımda ilk olarak planlama alanındaki insan aktiviteleri tanımlanmaktadır. İnsan aktivitelerinin tanımlanması, geçmiş arazi

kullanımlarının belirlenmesi ile yapılaşmış ve yapılaşmamış alanların sınıflandırılmasını içermektedir. İnsan aktiviteleri tanımlandıktan sonra, planlama alanına yönelik üst ölçekli plan kararlarının değerlendirilmesi, sektörel plan ve programların değerlendirilmesi ve paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi ile planlama alanının beşerî karakteri de tanımlanmış olmaktadır.

Ekosistem tabanlı analizlerin yapılması aşamasının üçüncü adımı ise, planlama alanının beşerî ve biyolojik karakterinin çakıştırılmasıdır. Bu aşamada, arazi kullanım değişikliğine hassas alanlar, insan aktivitelerine karşı kırılgan ve zarar görmüş ekosistemler ile peyzaj servisleri belirlenmektedir.

Ekolojik temelli yaklaşımlarla birlikte, ekosistem servisleri, peyzaj servisleri gibi yaklaşımlar da gündeme gelmiştir. Literatürde tanımlanmış ekosistem servislerinden (De Groot ve diğ, 2002) farklı olarak, peyzaj servisleri, bir peyzaj alanının sağladığı hizmetlerin kapasitesini tanımlamaktadır (Termorshuizen ve Opdam, 2009; Willemen ve diğ, 2012). İlk kez 2004 yılındaki çalışmalarda kullanılan peyzaj servisleri (Peerlings ve Polman, 2004), peyzaj ekolojisi ve sürdürülebilir kalkınma kavramlarını birleştirebilmek için, Termorshuizen ve Opdam (2009) tarafından sistematik ve bilimsel olarak tanımlanmıştır. Buradan yola çıkarak, çevresel karar verme süreçlerine peyzaj servisleri kavramının dahil edilmesine yönelik birçok bilimsel çalışma yapılmıştır.

Peyzaj servislerinin güncel tanımı ise, peyzaj ve peyzaj bileşenlerinin insan refahına yaptığı katkılar olarak yapılmaktadır (Bastian ve diğ, 2014). Peyzaj servisleri ve ekosistem servisleri halen birbirinin eş anlamlısı olarak kabul edilebilmekte ve çalışmalarda birbirlerinin yerine kullanılabilir (Syrbe ve Walz, 2012). Ancak, benzer noktaları olmakla birlikte, bu iki yaklaşım birbirinden farklıdır. Birçok peyzaj araştırmasında, peyzaj servislerinin kullanılması daha uygundur. Özellikle mekansal boyut, insan etkileşiminde olan alanlar veya katılımcı peyzaj planlaması gibi konuları içeren araştırmalar için bu yaklaşım kullanılabilir (Wu, 2013a).

Peyzaj servislerinin sağlanma potansiyeli, peyzaj alanın mekansal yapısına ve bileşenlerine bağlıdır (Egoh ve diğ, 2008). İnsan aktiviteleri de arazide değişikliğe neden olarak, bu hizmetlerin sürekliliğini doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir (Bastian ve diğ, 2006; Nelson ve diğ, 2006). Arazi kullanımı ve peyzaj servisleri arasındaki bu ilişki, mekansal planlamanın önemini artırmaktadır. Dolayısıyla,

planlama alanındaki peyzaj servislerinin belirlenmesi, arazi kullanım kararlarının bu servisleri kesintiye uğratmayacak şekilde geliştirilmesi açısından önemlidir.

4.1. Bölümde tanımlanan kriterlerden aşağıda belirtilenler, ekosistem tabanlı analizlerin yapılması aşamasının nitelikleri hakkında plan hazırlık ekibine yol göstermektedir (Şekil 4.9):

- Anahtar biyolojik çeşitlilik alanları belirlenmiş mi?
- Türlerin ekosistem ve habitatlarla ilişkileri belirlenmiş mi?
- İnsan aktivitelerine karşı kırılgan ve zarar görmüş ekosistemler belirlenmiş mi?
- Peyzaj servisleri belirlenmiş mi?
- Arazi kullanım talepleri belirlenmiş mi?

Ekosistem tabanlı analizlerin yapılması aşamasının yukarıdaki kriterleri karşılayıp karşılamadığını belirlemek için de yine 4.1. Bölümde tanımlanan göstergelerden aşağıda belirtilenlere bakılmaktadır (Şekil 4.10):

- (G6) Vejetasyon tiplerinin belirlenmesi
- (G7) Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi
- (G8) Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi
- (G9) Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi
- (G21) Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi
- (G22) Parçalanmış habitatların belirlenmesi
- (G27) Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi
- (G28) Mekansal örüntüleri belirlemesi
- (G29) İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi
- (G31) Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi
- (G34) Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi
- (G35) Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi
- (G36) Kurak dönemdeki sığınak alanlarının belirlenmesi

4.2.2.6 Plan kararlarının geliştirilmesi

Ekosistem tabanlı analizlerin yapılmasından sonra, plan kararlarının geliştirilmesi aşamasına geçilmektedir. Bu aşamada, planlama alanındaki korunacak alanlar, müdahale alanları ve sürdürülebilir kullanma alanları belirlenerek bu alanlara yönelik kararlar geliştirilmektedir (Şekil 4.8).

Doğa koruma alanları içerisinde ve çevresinde insan kaynaklı arazi kullanımları olabildiği için, etkin planlama sistemi, alandaki arazi kullanımları ile anahtar ekosistemleri ve bunlarla ilişkideki alanları belirleyerek, insan aktivitelerinden korunması gereken alanları ortaya koymaktadır. Ayrıca, insan aktivitelerinden olumsuz yönde etkilenmiş ve korunması gereken alanlar da müdahale alanları olarak belirlenerek, bu alanların rehabilitasyonuna ve mevcut tehditleri önlemeye yönelik kararlar geliştirilmektedir. Sürdürülebilir kullanım alanları ise, insan kaynaklı arazi kullanımlarının yer alabileceği alanlar olup, yine bu alanlardaki kullanım koşulları, alt ölçekli planları yönlendirecek şekilde belirlenmektedir.

Bu aşamada, ayrıca, izleme ve değerlendirme aşamasında kullanılacak anahtar performans göstergeleri belirlenmektedir. Planın etkinliği ve planlama sürecinin esnekliği açısından anahtar performans göstergelerinin belirlenmesi önemli ve gereklidir.

4.1. Bölümde tanımlanan kriterlerden aşağıda belirtilenler, plan kararlarının geliştirilmesi aşamasının nitelikleri hakkında plan hazırlık ekibine yol göstermektedir (Şekil 4.9):

- Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilite edilmesine yönelik kararlar geliştirilmiş mi?
- Planın yerel planlar ile entegrasyonu sağlanmış mı?
- Plan, korunan alan mevzuatı ve politikası ile uyumlu mu?
- Planlama sürecine halkın katılımı sağlanmış mı?

Plan kararlarının geliştirilmesi aşamasının yukarıdaki kriterleri karşılayıp karşılamadığını belirlemek için de yine 4.1. Bölümde tanımlanan göstergelerden aşağıda belirtilenlere bakılmaktadır (Şekil 4.10):

(G13) Plana yapılan itirazlar ve başlatılan hukuki süreçlerin plan kararlarının geliştirilmesinde değerlendirilmesi

(G23) Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilitasyonuna yönelik kararlar içermesi

(G24) Ulusal mevzuat ile uyumlu olması

(G25) Taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerini yerine getirmesi

(G26) Alt ölçekli planları yönlendirecek nitelikte strateji ve kararlar içermesi

4.2.2.7 Taslak planın oluşturulması

Plan kararlarının geliştirilmesi aşamasından bir sonraki aşama, taslak planın oluşturulması aşamasıdır. Bu aşamada, taslak planla ilgili paydaşların görüşleri alınmakta, görüşler analiz edilmekte ve bu görüşlerin nasıl plan kararlarına yansıtılacağına veya hangi gerekçelerle yansıtılmayacağına karar verilmektedir. Buna göre, taslak planda değişiklik yapılmasına karar verilirse, plan kararlarının geliştirilmesi aşamasına geçilmektedir (Şekil 4.8).

4.1. Bölümde tanımlanan kriterlerden aşağıda belirtilenler, taslak planın oluşturulması aşamasının nitelikleri hakkında plan hazırlık ekibine yol göstermektedir (Şekil 4.9):

- Planlama sürecine halkın katılımı sağlanmış mı?
- Planın kamusal faydası bulunuyor mu?

Taslak planın oluşturulması aşamasının yukarıdaki kriterleri karşılayıp karşılamadığını ölçmek için de yine 4.1. Bölümde tanımlanan göstergelerden aşağıda belirtilenlere bakılmaktadır (Şekil 4.10):

(G12) Halkın görüşlerini yansıtması

(G14) Planın dilinin açık ve anlaşılır olması

(G30) Planlama süreci ve yasal çerçeve hakkında bilgi vermesi

4.2.2.8 Planın onaylanması

Taslak plan oluşturulduktan sonra, planın onaylanması aşamasına geçilmektedir. Bu aşamada, plan askıya çıkartılır, askı süresince yapılan itirazlar değerlendirilir ve plan kesinleştirilir. Bu aşamada yapılan itirazların kabul edilip edilmeyeceğine karar verilir. Buna göre, planda değişiklik yapılmasına karar verilirse, plan kararlarının geliştirilmesi aşamasına geçilmektedir (Şekil 4.8).

4.2.2.9 Planın uygulanması

Etkin planlama sisteminin dokuzuncu aşaması, planın uygulanması aşamasıdır (Şekil 4.8). Bu aşamada alt ölçekli planlar da bu plan kararları doğrultusunda hazırlanır ve uygulanır.

4.2.2.10 İzleme ve değerlendirme

Doğa koruma alanları etkin planlama sisteminin son aşaması izleme ve değerlendirmedir. Bu aşamada, temelde uygulamanın ne kadar etkili olduğu anlaşılmaktadır. İzleme ve değerlendirme aşamasında, sayısal veri tabanları güncellenmekte, anahtar performans göstergeleri doğrultusunda yapılan değerlendirmeler sonucunda uygulamaların hedefler doğrultusunda hayata geçirilip geçirilmediği, plan değişikliği veya revizyonuna ihtiyaç duyulup duyulmadığı belirlenmektedir (Zeren Gülersoy ve diğ., 2009). Etkin planlama sistemi, lineer olmayan, döngüsel ve belirli aşamalarda geri beslemeye imkân veren, planlama disiplinin dinamikliğini yansıtan bir sistemdir (Şekil 4.8).

4.1. Bölümde tanımlanan kriterlerden aşağıda belirtilenler, izleme ve değerlendirme aşamasının nitelikleri hakkında plan hazırlık ekibine yol göstermektedir (Şekil 4.9):

- Planlama süreci döngüsel mi?
- Çıktı ve sonuçlar hedefleri gerçekleştiriyor mu?

İzleme ve değerlendirme aşamasının yukarıdaki kriterleri karşılayıp karşılamadığını belirlemek için de yine 4.1. Bölümde tanımlanan göstergelerden aşağıda belirtilenlere bakılmaktadır (Şekil 4.10):

(G15) Plan değişikliği, revizyonun hangi koşullarda ve nasıl yapılacağının belirlenmesi

(G16) Endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değişikliğin belirlenmesi

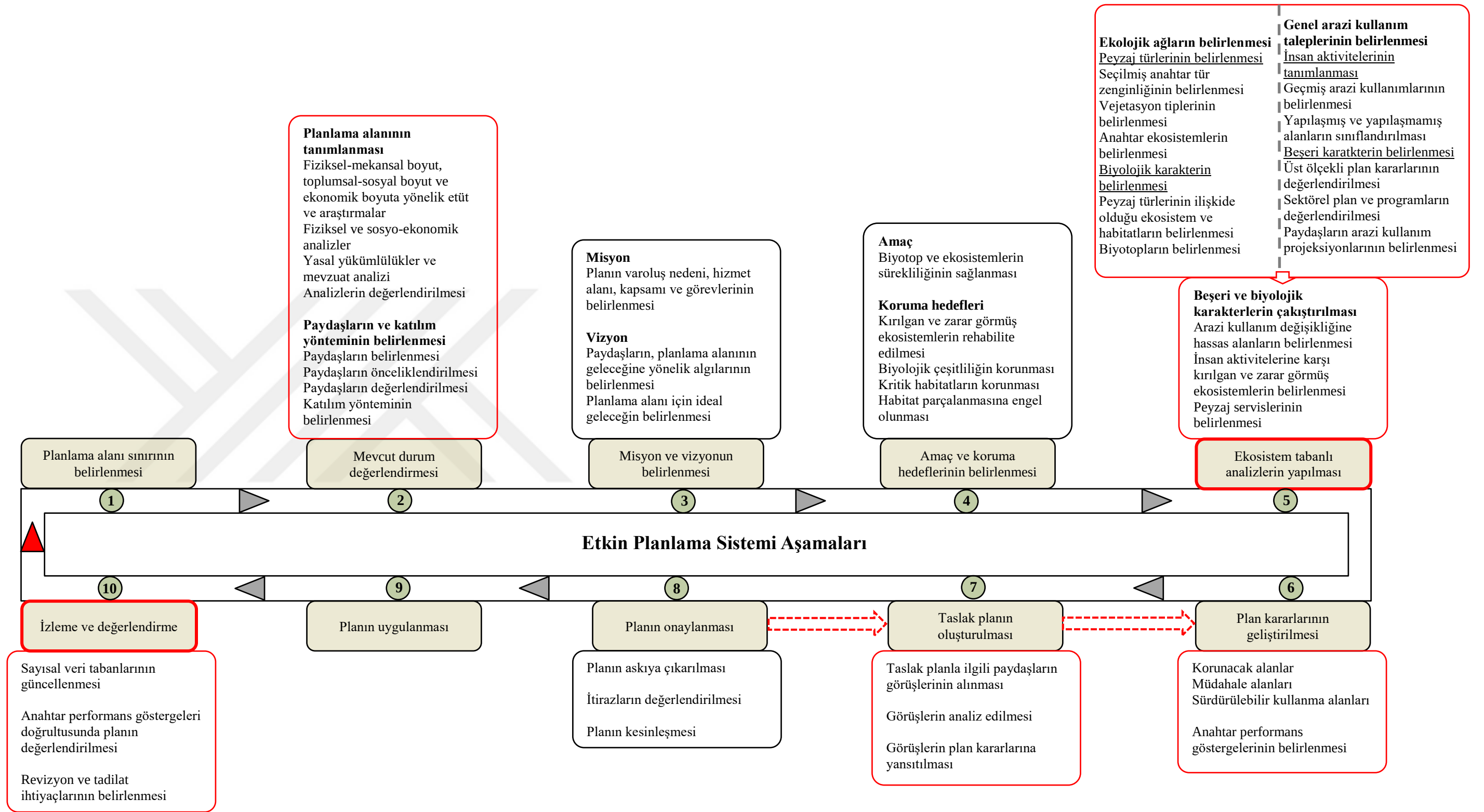
(G17) Tehlike altındaki türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi

(G18) Planın izleme değerlendirme sürecini içermesi

(G19) Su kalitesinin belirlenmesi

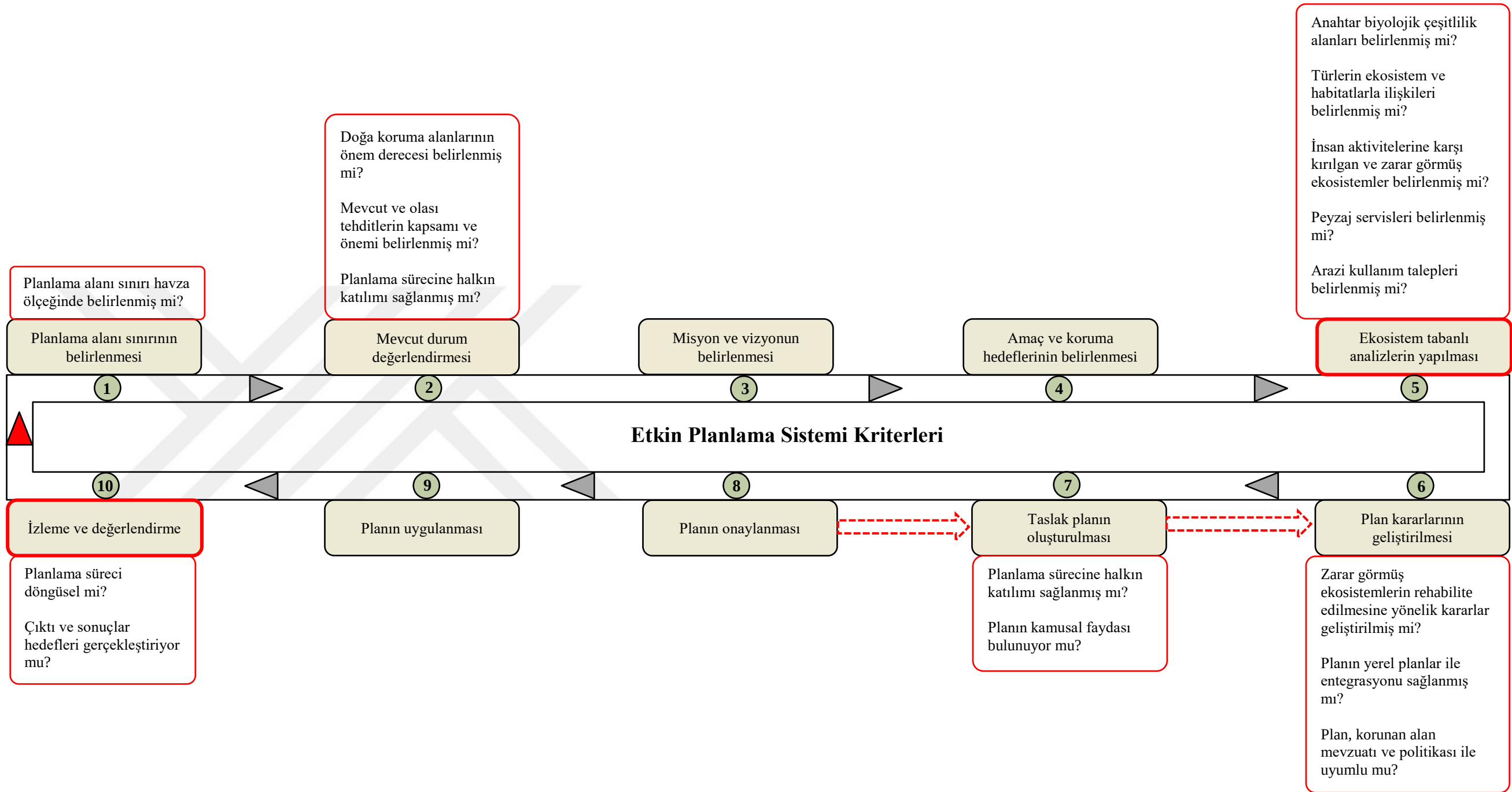
(G20) Toprak sağlığının belirlenmesi

(G33) İşgalci türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi



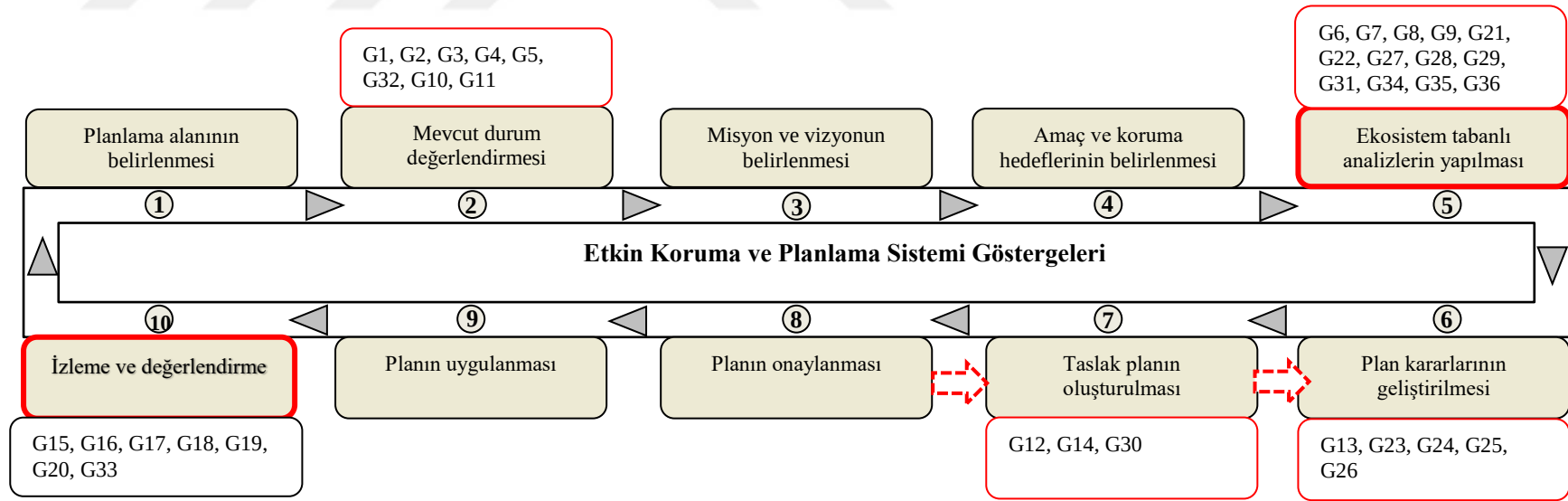
Şekil 4.8 : Etkin planlama sistemi aşamaları.





Şekil 4.9 : Etkin planlama sistemi kriterleri.





Şekil 4.10 : Etkin koruma ve planlama sistemi göstergeleri.

Türkiye'deki mevcut planlama sistemi ile bu araştırmada önerilen sistem arasında iki temel farklılık bulunmaktadır. İlk olarak, Türkiye'deki mevcut planlama sistemi ekosistem tabanlı analizler aşamasını içermemektedir. Ekosistem tabanlı analizler, arazi kullanım kararlarının geliştirilmesinde önemlidir çünkü bir alanın sürdürülebilirliği, genellikle o bölgenin bileşenlerinin mekansal düzenine ve yönetimine bağlıdır (Opdam ve diğ, 2018). Türkiye'deki mevcut planlama sistemine göre, planlama kararları ve ilgili kurumların verileri ve görüşleri ile ilgili analizlere dayanarak plan kararları oluşturulmaktadır. Çoğunlukla, ekosistemler üzerinde önemli olumsuz etkileri olan enerji santralleri veya ulaştırma projeleri gibi arazi kullanımı kararları, ulusal düzeyde alınan ekonomik temelli kararların sonucu olduğundan, üst ölçekli mekânsal planlamada bu kararlar planlama alanının mekânsal örüntü ve süreçleri ile entegre edilememektedir. Ekosistem tabanlı analizler ise, planlama alanındaki mekansal örüntü ve süreçleri tanımlayarak, ulusal ölçekte veya sektörel düzeyde alınan kararların planlama alanının ekolojik yapısına göre değerlendirilmesini sağlar. Bu durum da sosyal ve ekonomik boyutun ekolojik boyutla ve aynı zamanda farklı düzeylerdeki yönetim sistemleri ile entegre edilmesini mümkün kılmaktadır (Padt ve diğ, 2014; Nash ve diğ, 2014).

İkinci olarak, Türkiye'deki mevcut planlama sisteminin aksine, doğa koruma etkin planlama sistemi, döngüsel planlama sürecini içermektedir çünkü, mekansal planlamanın etkinliğinin sürekliliğini sağlamak için izleme ve değerlendirme aşaması gereklidir (Cullingworth ve Caves, 2013). Bu nedenle, öneri sistem, plan kararlarının geliştirilmesi aşamasında anahtar performans göstergelerinin belirlenmesini kapsamaktadır. Bu bağlamda, doğa koruma alanları etkin planlama sistemi, doğa koruma alanlarının çevreleriyle entegre edilmesine katkıda bulunurken, mevcut planlama sistemi, bu alanların çevrelerinden izole birer kara parçası haline gelmesine neden olmaktadır. Habitat kaybı ve parçalanmasının yanında habitat izolasyonu da ekosistemlerin süreç ve işlevlerinin değişmesinin temel nedenlerinden biridir (Groffman ve diğ, 2014).

4.2.3 Etkin planlama sistemi çerçevesinde planları değerlendirme yöntemi

Türkiye için önerilen etkin planlama sistemi, biyolojik çeşitliliğin korunmasına ve doğa koruma alanlarının sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik karar vericiler için, mekansal planlama aşamalarını ortaya koymakla birlikte, mevcut planların da bu doğrultuda değerlendirilebilmesi için bir çerçeve sunmaktadır. Bu çerçeve kapsamında

yapılan değerlendirme ile, mevcut planların, doğa korumada etkinliğinin artırılması gereken noktaları tespit edilerek gerekli iyileştirmeler yapılabilecektir.

Mevcut planların değerlendirilmesinde yöntem olarak; analitik hiyerarşi prosesine dayalı, üç aşamalı karma yöntem önerilmektedir. İlk aşamada analitik hiyerarşi prosesi ile etkin planlama göstergelerinin ağırlıkları belirlenmekte, ikinci aşamada göstergeler değerlendirilen plana göre ölçütlendirilmekte ve son aşamada da değerlendirilen planın doğa korumada etkinliğinin artırılması için öneriler geliştirilmektedir.

İlk olarak 1968 yılında Myers ve Alpert tarafından gündeme getirilen Analitik Hiyerarşi Prosesi, 1977’de Saaty tarafından, karar verme aşamasında kullanılmak üzere bir model olarak geliştirilmiştir. Analitik Hiyerarşi Prosesi, karar verme aşaması için hiyerarşi tanımlanarak kullanılan, kararı etkileyen kriterler açısından karar noktalarının yüzde dağılımlarını veren bir karar verme ve tahminleme yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Saaty, 2008). Analitik Hiyerarşi Prosesinin temel özelliği; hem alternatiflerin çeşitli kriterlere göre karşılaştırılması, hem de kriterlerin ağırlıklarını belirlemek için ikili karşılaştırmaların kullanılmasıdır (Løken, 2007).

Analitik Hiyerarşi Prosesinden başka çok kriterli karar verme yöntemleri arasında TOPSIS (Technique for Order Prefence By Similarty to Ideal Solution), ELECTRE (Elimination and Choice Translating Reality), PROMETHEE (Preference Ranking Organizastion Method for Enrichment Evaluation), UTADIS (Utilities Additives Discriminates), MAUT (Multi Attribute Utility Theory), DEMATEL (The Decision Making Trial and Evaluation Laboratory) gibi yöntemler bulunmaktadır (Velasquez ve Hester, 2013). Ancak bu yöntemler arasında en yaygın olarak kullanılan Analitik Hiyerarşi Prosesidir (Govindan ve diğ, 2015; Mardani ve diğ, 2015). Analitik Hiyerarşi Prosesi ile ayrıca, diğer yöntemlerden farklı olarak, dinamik yeniden değerlendirmeler de yapılabilmektedir (Cinelli ve diğ, 2014).

Analitik Hiyerarşi Prosesinin bir diğer kullanım alanı da göstergelerin derecelendirilmesi ve tasarlanmış göstergelerin önceliğinin belirlenmesi yoluyla performans değerlendirmesidir (Kumar ve diğ, 2015). Analitik Hiyerarşi Prosesi, birçok faktörü tek bir hiyerarşide sentezleyerek, ölçülebilir öncelikler haline dönüştürülen nitel karşılaştırmalara imkan tanımaktadır. Bu çerçevede, Analitik Hiyerarşi Prosesi, mevcut planların değerlendirilmesinde yöntem olarak seçilmiştir. Bu sayede, Türkiye için önerilen etkin planlama sisteminin nitel göstergeleri ile analitik düzlemde nicel değerlendirme yapılabilmektedir.

Analitik Hiyerarşi Prosesi genelde aşağıdaki adımlarla uygulanır (Innes ve Pascoe, 2010):

- Performans göstergeleri hiyerarşisinin kurulması,
- Paydaşlarla ikili karşılaştırma anketinin yapılması,
- Sonuçların analiz edilmesi ve
- Seçenekler arasından karar verilmesi.

Araştırmada, seçenekler arasından karar verilmesi söz konusu olmadığından ve analitik hiyerarşi prosesi mevcut planların değerlendirilmesi için, etkin planlama sistemi göstergelerinin ağırlıklarının belirlenmesi amacıyla kullanıldığından, ilk üç adım uygulanır.

Performans göstergeleri hiyerarşisinin kurulması

Performans göstergeleri hiyerarşisinde, mevcut planlama çalışmalarının, etkin planlama sistemi hedeflerini karşılama düzeyinin belirlenmesi amacıyla, 4.1. Doğa Koruma Alanları Etkin Planlama Sistemi Kavramsal Çerçevesi başlıklı alt bölümde geliştirilen etkin planlama sistemi hedef-kriter-göstergeleri esas alınmaktadır. Etkin planlama göstergeleri, planlama sürecinin nasıl olması gerektiği hakkında bilgi vermenin yanında, mevcut planların etkinliğinin değerlendirilmesinde de kullanılır. Göstergeler ile, mekansal planlama ve ekoloji arasında bağ kurarak mevcut planların ekolojik sürdürülebilirliğe katkıları değerlendirilebilmektedir.

Paydaşlarla ikili karşılaştırma anketinin yapılması

Analitik hiyerarşi prosesinde ikinci adım olarak, paydaşlarla ikili karşılaştırma anketi yapılmaktadır. İkili karşılaştırmalar analitik hiyerarşi prosesinin temel yapı taşlarıdır (Saaty, 2008). Paydaş olarak ise konuyu bilen uzmanların seçilmesi, sonuçların tutarlı olabilmesi için önemlidir çünkü bu sonuçlar doğrultusunda göstergelerin ağırlıkları belirlenir.

İkili karşılaştırma anketlerinin yapılması için öncelikle, etkin planlama sistemi göstergeleri ikili olarak eşleştirilerek soru formları oluşturulur (Şekil 4.12). Paydaşlardan, bu soru formlarını, etkin planlama sistemi hedef ve kriterleri doğrultusunda göstergelerin önemine göre cevaplamaları istenir.

İkili karşılaştırılan göstergelerden daha önemli olduğuna karar verilen seçilerek, önem derecesi işaretlenir. Buna göre; Şekil 4.11'deki örnek doğrultusunda, anketi dolduran kişi, gösterge 1 ve gösterge 2'nin eşit öneme sahip olduğu kanısına varırsa 1'i işaretler, gösterge 2'nin daha önemli olduğu kanısına varırsa, hangi derecede önemli olduğunu düşünüyorsa, sağ taraftaki önem derecelerinden birini işaretler, gösterge 1'in daha önemli olduğunu düşünüyorsa, sol taraftaki önem derecelerinden birini seçerek işaretler.

Soru No 1																
Gösterge 1									Gösterge 2							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Eşit öneme sahip Önemi artıyor Önemi artıyor																

Şekil 4.11 : İkili karşılaştırma anketi örneği.

Göstergeler arası ikili karşılaştırmalar yapılırken, 1'den 9'a kadar değerler içeren temel karşılaştırma derecelendirmesi kullanılır (Çizelge 4.11). Bu derecelendirmeye göre, iki göstergenin eşit öneme sahip olduğu düşünülmekteyse önem derecesi 1 olarak belirlenir. Eşit olmadıkları düşünülmekteyse, hangi gösterge diğerine göre daha önemliyse, önem derecesine göre puan verilir. Puanlar 1'den 9'a doğru gittikçe önem derecesi artmaktadır.

Çizelge 4.11 : İkili karşılaştırmada kullanılan önem derecelendirmesi (Saaty, 2008).

Önem derecesi	Tanım
1	İki gösterge amaca eşit katkıda bulunuyor
3	Bir gösterge diğerine göre amaca biraz daha fazla katkıda bulunuyor
5	Bir gösterge diğerine göre amaca oldukça fazla katkıda bulunuyor
7	Bir gösterge diğerine göre amaca çok fazla katkıda bulunuyor
9	Bir gösterge diğerine göre amaca son derece önemli katkıda bulunuyor
2, 4, 6, 8	Ara değerler (Uzlaşma gerektiğinde kullanılmak üzere iki ardışık yargı arasındaki değerler)

Performans göstergelerinin ağırlıklarının belirlenmesi

Sonuçların analizinde ilk önce, ikili karşılaştırma anketi sonuçları matrise yerleştirilerek her bir göstergenin ağırlığı belirlenir.

Karşılaştırma matrisi, göstergelerin birbirlerine göre önem seviyelerini belirli bir mantık içerisinde gösterir. Ancak bu göstergelerin birbirlerine göre ağırlıklarını belirlemek için, karşılaştırma matrisini oluşturan sütun vektörlerinden yararlanılır ve n adet ve n bileşenli B sütun vektörü oluşturulur (Saaty, 2008):

$$B_i = \begin{bmatrix} b_{11} \\ b_{21} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ b_{n1} \end{bmatrix}$$

Bu B sütun vektörlerinin hesaplanmasında aşağıdaki formülden yararlanılır (Saaty, 2008):

$$b_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}}$$

Bu adımlar diğer göstergelere de uygulandığında, gösterge sayısı kadar, B sütun vektörü elde edilir. n adet B sütun vektörü, bir matris formatında bir araya getirildiğinde C matrisi, bu matrislerin geometrik ortalamaları alınarak her bir gösterge grubu için ise D matrisi oluşturulur.

D matrisinden yararlanarak, göstergelerin birbirlerine göre önem değerlerini gösteren ağırlıkları hesaplanır. Aşağıdaki formülde görüldüğü üzere, D matrisini oluşturan satır bileşenlerinin aritmetik ortalaması alınır ve Öncelik Vektörü olarak adlandırılan W sütun vektörü elde edilir (Saaty, 2003):

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n c_{ij}}{n}$$

$$W = \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ w_n \end{bmatrix}$$

Analitik Hiyerarşi Prosesi kendi içinde ne kadar tutarlı bir sistematığa sahip olsa da sonuçların gerçekçiliği, paydaşların göstergeler arasında yaptığı ikili karşılaştırmalardaki tutarlılığa bağlıdır. Analitik hiyerarşi prosesi, bu karşılaştırmalardaki tutarlılığın ölçülebilmesi için de bir adım içermektedir.

Analitik hiyerarşi prosesinin tutarlılığının ölçülmesinde ilk olarak, ikili karşılaştırma matrisinin maksimum temel özdeğerinin hesaplanması için ağırlık vektörü ile ikili karşılaştırma matrisi çarpılır. Ardından matris değerleri, ağırlık değerlerine bölünür ve bu sonuçların aritmetik ortalaması maksimum temel özdeğeri (λ_{max}) verir. Tutarlılık indeksi ise, $CI=(\lambda_{max}-n)/(n-1)$ ile hesaplanır. Analitik hiyerarşi prosesinin tutarlı olması için λ_{max} 'ın gösterge sayısına, CI'nin de sıfıra yakın olması beklenir. Tutarlılık oranı (CR) ise, CI'nin rassal indis değerine (Çizelge 4.12) bölünmesi ile bulunur. Rassal indis değeri, 1'den 9'a ölçeklendirilmiş rastlantısal ters matris ile oluşturulur (Saaty, 2003). Değerlendirilen gösterge sayısına denk gelen değer seçilir ve CI bu değere bölünür. Örneğin, değerlendirilen gösterge sayısı 9 ise, rassal indis değeri Çizelge 4.12'ye göre 1,45 olarak alınır. Tutarlılık oranı (CR) 0,10'u aşmazsa analitik hiyerarşi prosesinin tutarlı olduğu sonucuna varılır (Saaty, 2008). Bu değer aşılsa, paydaşların ikili karşılaştırma matrisleri gözden geçirilir.

Çizelge 4.12 : Rassal indis değerleri.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59

Performans göstergelerinin ölçütlenendirilmesi

Analitik hiyerarşi prosesi ile her bir göstergenin ağırlığı belirlendikten sonra, göstergeler plan kararlarına yönelik ölçütlenendirilir. Ölçütlenendirme yapılırken, Çizelge 4.13'teki skala kullanılır. Ölçütlenendirmeye göre, örneğin bir gösterge planlama aşamasına dahil edilmemişse, ağırlık yüzdesi bir ile çarpılır. Planlama aşamasında dahil edilmiş ise yedi ile çarpılır. Bu doğrultuda her bir gösterge, değerlendirilen plana göre sayısal bir değere sahip olur.

Çizelge 4.13 : Ölçütlenendirme skalası.

Planlama aşamasına dahil edilmemiş	1
Tespit edilmiş ancak plan kararlarında kullanılmamış	3
Plan kararlarının geliştirilmesi aşamasına dahil edilmiş ancak yetersiz	5
Planlama aşamasında dahil edilmiş	7

Mevcut durumla etkin planlama sistemi önerisi arasındaki farkın belirlenmesi

Ölçütlenendirme yapıldıktan sonra, her bir gösterge, değerlendirilen plana göre sayısal bir değere sahip olmaktadır. Bu değerler, planın etkin planlama sistemi doğrultusunda hazırlanması durumunda ulaşılacak değerlerle karşılaştırılarak mevcut planın, etkin

planlama sistemi ile hangi ölçüde örtüştüğü ve hangi aşamalarda eksikler olduğu tespit edilebilmektedir. Bu tespitler doğrultusunda, değerlendirilen planın doğa korumada etkinliğinin artırılması için öneriler geliştirilebilecektir. Bu durum da mevcut planlara etkin planlama sistemi doğrultusunda ekosistem tabanlı yaklaşım kazandırılmasına imkân vermektedir.

4.3 Bölüm Değerlendirmesi

Türkiye için geliştirilen doğa koruma alanları etkin planlama sistemi, doğa koruma alanlarının sürdürülebilirliği bağlamında, doğa koruma alanlarına yönelik mekansal planlama sisteminin nasıl olması gerektiğini ortaya koyan, bütüncül, hedef odaklı bir sistemdir. Sistemin amacı, türler ve fiziksel çevre arasındaki karmaşık ilişkinin mekansal planlamaya dahil edilmesi için gerekli mekanizma ve süreçleri sunmak olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda 10 aşamadan oluşan doğa koruma etkin planlama sistemi, 8 hedef, 14 kriter ve 36 gösterge ile tanımlanmıştır.

Ayrıca, doğa koruma alanları etkin planlama sistemini karar vericiler, aynı zamanda, mevcut planlama çalışmalarının ekolojik açıdan etkinliğinin değerlendirilmesinde de kullanabileceklerdir. Mevcut planların etkinliğinin değerlendirilmesi yönteminde analitik hiyerarşi prosesinin temel alınması ise, karar vericilerin yöntemi farklı planlama bölgelerinde hızlı ve kolay uygulayabilmelerine ve sonuçların tutarlılığının kontrol edilebilmesine dayanmaktadır.

Sonuç olarak, doğa koruma alanları için etkin planlama sistemi, sadece doğa koruma alanlarında uygulanan veya uygulanacak mekânsal planların olumlu ve olumsuz yönlerinin belirlenmesinde kullanılacak bir araç değil; ekosistem tabanlı planlama, karar alma ve uygulama süreçlerini yönlendiren ve bu süreçlerde göz önüne alınması gerekli kriterleri ve göstergeleri tanımlayan bir süreçtir.

5. TÜRKİYE’DE ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGELERİNİN İRDELENMESİ VE ETKİN PLANLAMA SİSTEMİ ÇERÇEVESİNDE DATÇA-BOZBURUN ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ PLANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu bölümde, örnek alan olarak seçilen bir koruma alanında mekansal plan kararlarının önerilen etkin planlama sistemi çerçevesinde doğa koruma açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla seçilen “Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi’ndeki planlama ve uygulama süreçleri, doğa korumada ne kadar etkindir?” sorusuna yanıt vermek üzere, önerilen etkin planlama süreci araştırma alanına uyarlanmış 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı etkin koruma ve planlama sistemi doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planının etkin koruma ve planlama sistemi doğrultusunda değerlendirilmesine geçmeden önce, Türkiye’deki Özel Çevre Koruma Bölgeleri ve bu bölgelere yönelik 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Plan kararları irdelenerek temel sorun alanları tespit edilmiştir. Araştırma için, Türkiye’deki korunan alanlar arasından Özel Çevre Koruma Bölgelerinin seçilmesinin temel nedeni, bu bölgelerin doğal değerler ile birlikte, tarihi ve kültürel değerler açısından bütünlük göstermesi ve insan-doğa etkileşiminin bulunduğu alanları da içermesi ve mekansal koruma ve planlama kararlarını gerektirmesidir. Bu nedenle, mekansal plan kararlarının doğa koruma açısından irdelenmesine imkan tanımaktadır.

5.1 Türkiye’deki Özel Çevre Koruma Bölgelerinin İrdelenmesi

Bu alt bölümde, ilk olarak Özel Çevre Koruma Bölgesi statüsünün tanımı ve bu bölgelerdeki planlama çalışmaları araştırılmıştır. İkinci olarak, bu bölgelere yönelik plan kararları irdelenmiştir.

5.1.1 Özel çevre koruma bölgelerinin tanımı

Türkiye’de 16 adet Özel Çevre Koruma Bölgesi bulunmaktadır. Özel Çevre Koruma Bölgeleri, Türkiye’nin taraf olduğu Akdeniz’in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi

kapsamında belirlenmektedir. Bu bölgelerin belirlenmesine yönelik temel ulusal mevzuat, Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik'tir (Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik, 2012).

19.07.2012 tarih ve 28358 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik'in 4. maddesinde Özel Çevre Koruma Bölgesi; *“ülke ve dünya ölçeğinde ekolojik önemi haiz, çevre kirlenmeleri ve bozulmalarına duyarlı, biyolojik çeşitliliğin, doğal kaynakların ve bunlarla ilgili kültürel kaynak değerlerinin korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekli olan ve Bakanlar Kurulu Kararı ile ilan edilen kara, su ve deniz alanları”* olarak tanımlanmaktadır (Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik, 2012). Bu tanıma göre Özel Çevre Koruma Bölgelerinin öne çıkan üç temel özelliği; doğal değerler açısından önemli olması, kültürel değerlere de sahip olması ve çevre kirlenmeleri ve bozulmalarına karşı duyarlı olmasıdır. Bu özellikler de insan-doğa etkileşiminin olduğu alanlarda ortaya çıkmaktadır.

Aynı Yönetmeliğin 13. maddesinde, Özel Çevre Koruma Bölgelerinin tespitinde, alanların sahip olması gereken kriterler arasında, Özel Çevre Koruma Bölgelerini diğer doğa koruma alanlarından ayıran özellikler belirtilmektedir. Bunlar; canlı tür ve çeşitleri bakımından endemik, nadir ve nesli tehdit ve tehlike altında olan türleri barındırması, ulusal veya uluslararası öneme sahip, insan kaynaklı arazi kullanımlarının baskısı altında ekolojik açıdan hassas alanları içermesi, çevresi ile bütünlük oluşturması ve ekosistem bütünlüğünü sağlamasıdır.

Mevzuattaki tanımı ve özellikleri göz önünde bulundurulduğunda, Özel Çevre Koruma Bölgeleri, ekolojik açıdan hassas, ekosistem sürekliliği açısından önemli ve insan-doğa etkileşiminin yer aldığı alanlardır. Bu çerçevede, tabiatı koruma alanı gibi arazi kullanımlarının kısıtlı olduğu mutlak koruma alanlarından farklı olarak, Özel Çevre Koruma Bölgeleri sınırları içerisinde farklı arazi kullanımları yer almaktadır. Bu yüzden bu bölgelerde, doğal değerlerin korunmasında mekansal planlamanın önemi artmaktadır.

Türkiye'de Özel Çevre Koruma Bölgelerinin, Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi kapsamında belirlenmeye başlaması nedeniyle, Ege ve Akdeniz kıyılarında yoğunlaştığı görülmektedir. Türkiye'deki 16 adet Özel Çevre Koruma

Bölgesinden, Finike Denizaltı Dağları Özel Çevre Koruma Bölgesinin tamamı deniz alanında olduğu için araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır (Şekil 5.1).



Şekil 5.1 : Türkiye’deki Özel Çevre Koruma Bölgeleri (Url-15).

5.1.2 Özel çevre koruma bölgelerinde planlama

2872 sayılı Çevre Kanunu’nun 9. maddesi gereği Bakanlar Kurulunca tespit ve ilan edilen Özel Çevre Koruma Bölgeleri ilk olarak, 1989 yılında yayımlanan Kanun Hükmünde Kararname ile kurulan Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı’nın yetkisinde olmuştur (383 Sayılı Başbakanlık Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı Kurulmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname, 1989). Başbakanlığa bağlı ve tüzel kişiliğe sahip bir yapıda kurulan Kuruma, Özel Çevre Koruma Bölgelerinin koruma ve kullanma esaslarını belirlemek, imar planlarını yapmak ve her ölçekteki mevcut planları revize etmek ve onaylamak yetkisi verilmiştir.

2003 yılında, Çevre ve Orman Bakanlığı’nın kurulmasıyla Kurum, Bakanlığın bağlı kuruluşu haline getirilmiştir (4856 Sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilât ve Görevleri Hakkında Kanun, 2003). 2011 yılında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın kurulmasıyla Kurum kapatılarak, Özel Çevre Koruma Bölgeleri ile doğal sitlerin yetkisi Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü’ne devredilmiştir (644 Sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname, 2011).

Özel Çevre Koruma Bölgelerindeki her tür ve ölçekteki planı yapma yetkisi, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü'nün altında bulunan İmar Planlama Dairesi Başkanlığı'ndadır. Bu alanları bir bütün olarak ele alan mekansal planlar ise 1/25.000 veya 1/50.000 ölçekli Çevre Düzeni Planlarıdır.

Özel Çevre Koruma Bölgelerine yönelik en üst ölçekli mekansal planlar, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü tarafından yapılan 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planlarıdır. Bu planlar, bölge, havza veya il düzeyinde hazırlanabilmekte ve planlama bölgeleri de Avrupa Birliği'ne uyum kapsamında belirlenen İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması düzey 2'ye göre belirlenmektedir.

Araştırma kapsamında, Özel Çevre Koruma Bölgelerini kapsayan 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planları tespit edilmiştir. Gölbaşı Özel Çevre Koruma Bölgesi'nin yer aldığı Ankara ilini içeren ve Çevre Şehircilik Bakanlığı tarafından hazırlanan 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı bulunmadığından bu bölge araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. İncelenen 14 adet Özel Çevre Koruma Bölgesi, sekiz adet 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı sınırları içerisinde yer almaktadır.

Bu planlar; Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi'ni kapsayan 1/100.000 ölçekli Ordu Giresun Rize Trabzon Artvin Gümüşhane Çevre Düzeni Planı; Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi'ni kapsayan 1/100.000 ölçekli Konya Karaman Çevre Düzeni Planı ve Kırşehir Nevşehir Niğde Aksaray Çevre Düzeni Planı; İhlara Özel Çevre Koruma Bölgesi'ni kapsayan 1/100.000 ölçekli Kırşehir Nevşehir Niğde Aksaray Çevre Düzeni Planı; Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi'ni kapsayan 1/100.000 ölçekli Mersin Karaman Çevre Düzeni Planı; Belek, Kaş-Kekova ve Patara Özel Çevre Koruma Bölgelerini kapsayan 1/100.000 ölçekli Antalya Burdur Çevre Düzeni Planı ve Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı; Fethiye-Göcek, Köyceğiz-Dalyan, Datça-Bozburun, Gökova ve Pamukkale Özel Çevre Koruma Bölgelerini kapsayan 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı; Foça Özel Çevre Koruma Bölgesi'ni kapsayan 1/100.000 ölçekli İzmir Manisa Çevre Düzeni Planı ve Saros Körfezi Özel Çevre Koruma Bölgesi'ni kapsayan 1/100.000 ölçekli Balıkesir Çanakkale Çevre Düzeni Planı'dır (Şekil 5.2).

Özel Çevre Koruma Bölgeleri, doğal alanlarla birlikte, insan kaynaklı arazi kullanımlarının olduğu alanları da içermektedir. Bu özellikleri, mekansal planlamanın doğa koruma açısından irdelenmesine imkan tanımaktadır.



Şekil 5.2 : Özel çevre koruma bölgeleri ve bulundukları 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planları (Url-16).

5.2 Türkiye’deki Özel Çevre Koruma Bölgelerine Yönelik Plan Kararlarının İrdelenmesi

Bu alt bölümde, 14 adet özel çevre bölgesi, sahip oldukları özellikler, karşı karşıya kaldıkları tehditler ve içinde bulundukları 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı kararları açısından irdelenmiştir.

5.2.1 Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi

Trabzon ilinde yer alan ve 14.912 ha alan kaplayan Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi, 25.12.2003 tarih ve 2003/6692 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilmiştir (Uzungöl’ün Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlanına İlişkin Karar, 2004) (Şekil 5.3). Özel Çevre Koruma Bölgesi ilanında, Uzungöl’ün turizm açısından korunması ve geliştirilmesi etkili olmuştur (Yalçınalp, 2010).

Dünya üzerinde, biyolojik çeşitlilik açısından önemli ve aynı zamanda tehdit altındaki bölgelerinden biri olan Kafkasya Ekolojik Bölgesinde yer alan Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi, zengin flora ve faunaya sahiptir. Bölgede; 311 cinse ait 658 bitki taksonu¹¹, 90 memeli türü, 8 amfibi (iki yaşamlı) türü, 7 sürüngen türü, 250 kuş türü bulunmaktadır. Bitki türlerinden 41 tanesi endemiktir (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2013). Bölgenin sahip olduğu bitki ve hayvan türlerindeki

¹¹ Takson, canlıların sınıflandırılmasında, alemen alttüre kadar bir hiyerarşi içinde düzenlenmiş tüm birimlerin ortak adıdır.

zenginlik, bölgeyi arazi kullanımı değişikliğine karşı hassaslaştırmaktadır. Ancak, göl çevresinde yoğunlaşan, dağ ve yayla kesimlerinde dağınık yerleşmelerden oluşan bölgenin sahip olduğu doğal değerler, bölgenin turizm potansiyelini artırırken, yapılaşmanın da artmasına neden olmaktadır (Şekil 5.4)



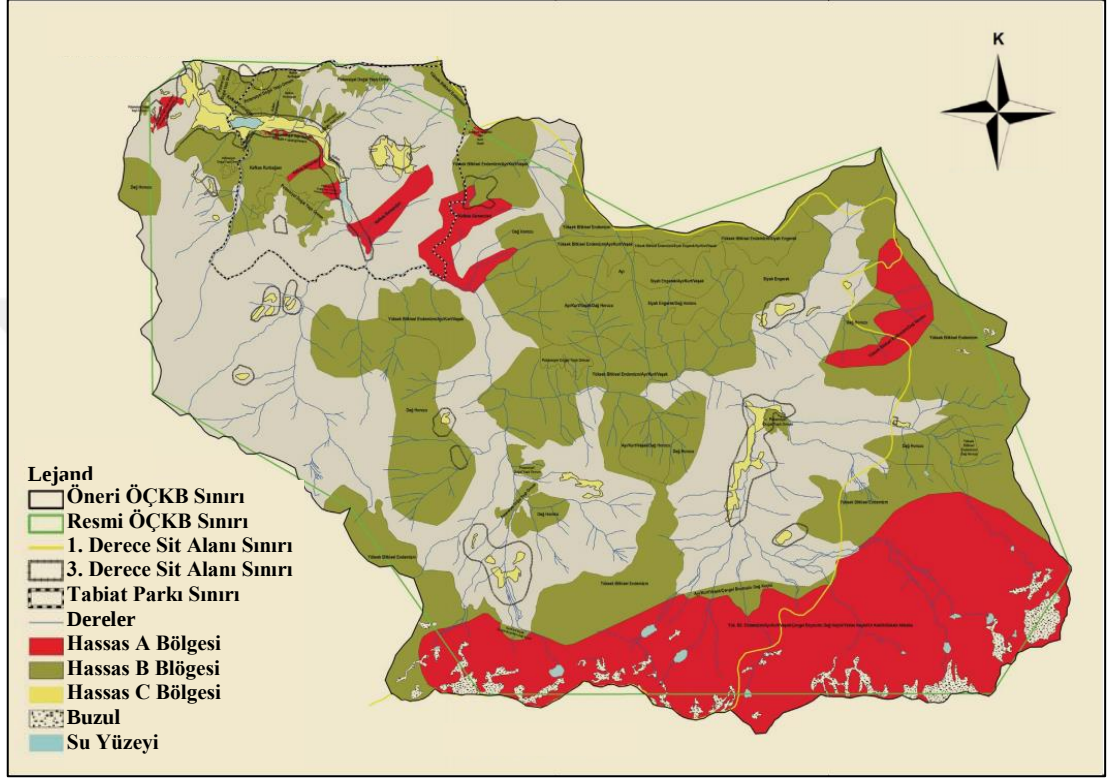
Şekil 5.3 : Uzungöl ÖÇKB'nin konumu.



Şekil 5.4 : Uzungöl ÖÇKB (Url-17).

Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi'ne yönelik tehditlerin başında, bölgede gelişen turizm sektörü gelmektedir. Bölgede turizm kaynaklı yapılaşmanın artması ve bölgeye gelen nüfus, özellikle Gölde kirliliğe neden olmakta ve sucul türleri tehdit etmektedir. Ayrıca, HES'ler, yol yapım çalışmaları, orman örtüsünün tahrip edilmesi, tarım alanı açma gibi faaliyetler de bölgede doğal yaşamı tehdit etmektedir (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2013).

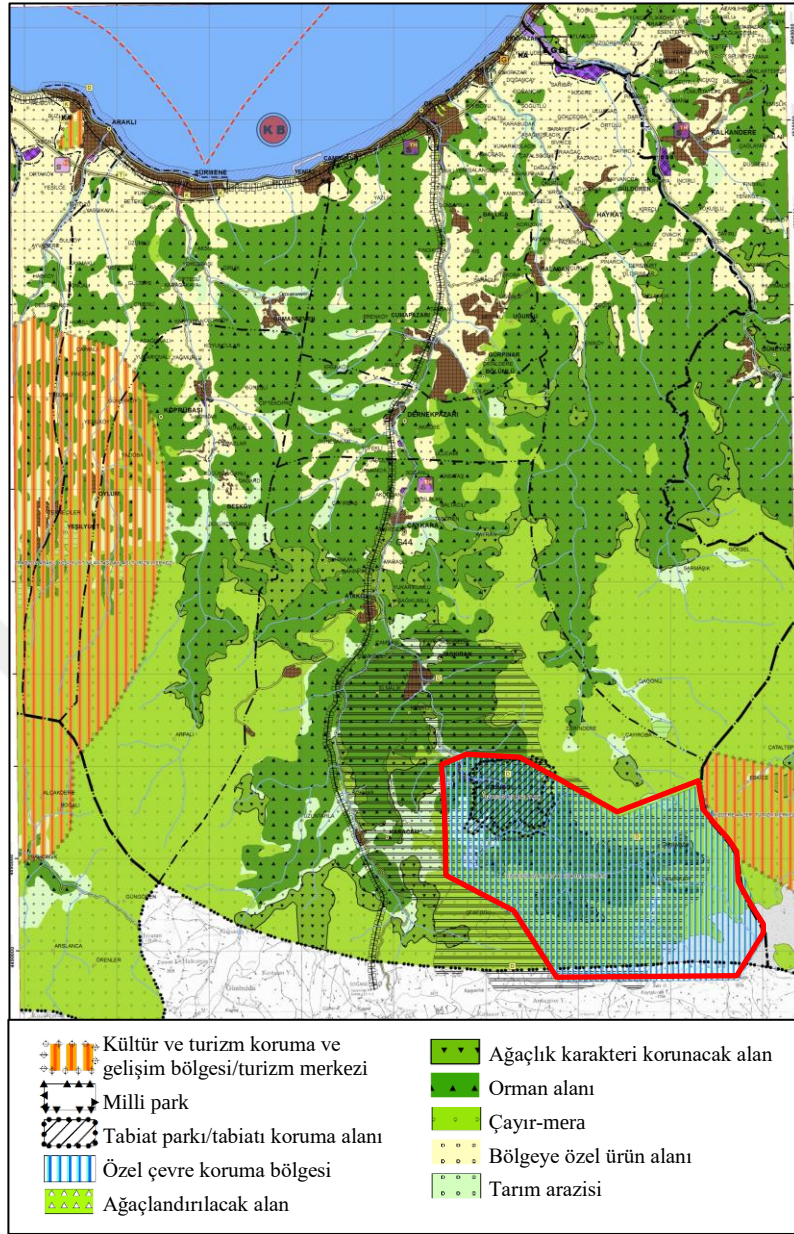
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü tarafından hazırlan Yönetim Planı sentez haritasında, bölge için, doğal eşikler doğrultusunda Özel Çevre Koruma Bölgesi için yeni sınırlar önerilmiştir. Bölgeleme çalışması ile, önem derecesine göre, Hassas A, B ve C bölgeleri belirlenmiştir (Şekil 5.5).



Şekil 5.5 : Uzungöl ÖÇKB Sentez Haritası (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2013).

Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi, 1/100.000 ölçekli Ordu Giresun Rize Artvin Trabzon Gümüşhane Çevre Düzeni Planı sınırları içerisinde kalmaktadır. Planın G44 no.lu paftasında, Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi, alan olarak gösterilmiştir (Şekil 5.6).

Plan Açıklama Raporunda, Özel Çevre Koruma Bölgesine, korunan alanlar başlığı altında yer verilmiştir. Plan Uygulama Hükümlerinde ise, Özel Çevre Koruma Bölgesine, özel kanunlara tabi alanlar kapsamında yer verilmiştir. Bölgenin sahip olduğu değerleri tespit etmeye, karşı karşıya kaldığı tehditleri önlemeye yönelik bölge özelinde herhangi bir karar alınmamıştır.



Şekil 5.6 : 1/100.000 ölçekli Ordu Giresun Rize Artvin Trabzon Gümüşhane Çevre Düzeni Planı: G44 no.lu pafta (Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, 2016).

Ayrıca, Özel Çevre Koruma Bölgesinin bitişiğinde yer alan turizm merkezinin de bölgeyi olumsuz yönde etkilememesine yönelik herhangi bir karar alınmamış, turizm merkezleri de özel kanunlara tabi alanlar kapsamında ele alınarak, bu bölgelere yönelik plan kararları alt ölçekli planlara bırakılmıştır. Dolayısıyla, 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planında, Özel Çevre Koruma Bölgesi, diğer arazi kullanımları ile birlikte bütüncül bir şekilde bölge ölçeğinde ele alınabilecekken, Özel Çevre Koruma Bölgesi, turizm merkezi gibi kullanımlar özel kanunlara tabi alan olarak ayrılıp planlama sürecinin dışında bırakılmıştır.

5.2.2 Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi

Ankara, Konya ve Aksaray il sınırları içerisinde yer alan ve 741.400 ha alan kaplayan Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi, 14.09.2000 tarih ve 2000/1381 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilmiştir (Tuz Gölü'nün Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlanına İlişkin Karar, 2000) (Şekil 5.7).

Su kuşları için önemli bir kışlama alanı (Şekil 5.8) olan Bölgenin ekolojik açıdan hassas bitki örtüsü, tuzcul stepler ve endemik türlerden oluşmaktadır. Gölün etrafında geniş alanlara yayılan çok zayıf tuzcul flora ve akarsu etkisinde kalan alanlarda tuza dayanıklı, seyrek bitki örtüsü bölgenin dikkat çeken özelliğidir. UNESCO geçici Dünya Mirası Listesinde de yer alan Tuz Gölü, kuş türleri başta olmak üzere, sahip olduğu biyolojik çeşitlilik sebebiyle Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilmiştir (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2014).



Şekil 5.7 : Tuz Gölü ÖÇKB'nin konumu.



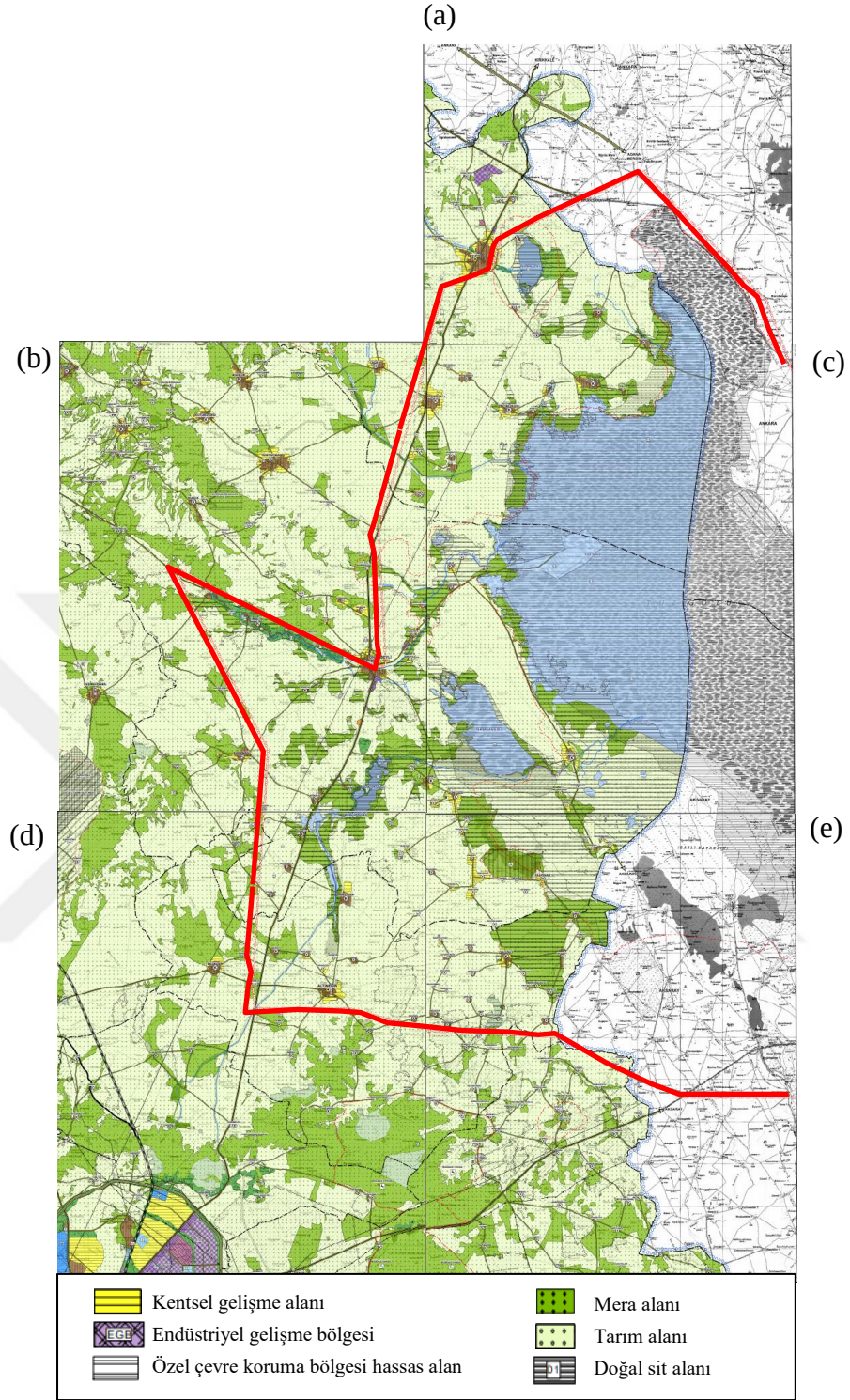
Şekil 5.8 : Tuz Gölü ÖÇKB (Url-18).

Yaklaşık 90 yerleşim yerini kaplayan Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi'ne yönelik en ciddi tehdit, su seviyesindeki düşüştür (Üstün ve diğ, 2007). Bölgenin bulunduğu Konya Kapalı Havzasındaki aşırı yer altı suyu kullanımı, göldeki su seviyesindeki düşüşün en önemli nedenidir. Evsel, endüstriyel atık sularla tarımsal faaliyetler nedeniyle bölgedeki bozkırların yok olması ve aşırı otlatma da Tuz Gölünü olumsuz yönde etkilemektedir (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2014).

Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi'nin bir kısmı, 1/100.000 ölçekli Konya Karaman (Şekil 5.9) ve Kırşehir Nevşehir Niğde Aksaray Çevre Düzeni Planı sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 5.10). Geriye kalan kısmı ise Ankara'da kalmaktadır ancak Ankara'nın da içinde olduğu ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından hazırlanan 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı bulunmamaktadır.

1/100.000 ölçekli Konya Karaman Çevre Düzeni Planı, Plan Açıklama Raporunda, Özel Çevre Koruma Bölgesi, özel kanunlara tabi alan olarak ele alınmış ve alana yönelik plan kararı geliştirilmediği belirtilmiştir. Ayrıca, Özel Çevre Koruma Bölgesi içerisinde kalan alanların hassas alan olarak gösterildiği belirtilmiştir. Plan Uygulama Hükümlerinde de Özel Çevre Koruma Bölgesinde Yönetim Planı kararlarına uyulacağı ve Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü'nün görüşünün alınacağı belirtilmiştir. Bölgenin, 1/100.000 ölçekli Konya Karaman Çevre Düzeni Planında kalan kısmı, planın J30, K29, K30, L29 ve L30 no.lu paftalarında yer almaktadır. Bu paftalarda Özel Çevre Koruma Bölgesi ve hassas alanı gösterilmiştir (Şekil 5.9). Plan Açıklama Raporu ve Uygulama Hükümlerinde belirtilenlerin dışında, alana yönelik, sahip olduğu değerler veya karşı karşıya kaldığı tehditler ile ilgili hiçbir açıklama, plan kararına yer verilmemiştir.

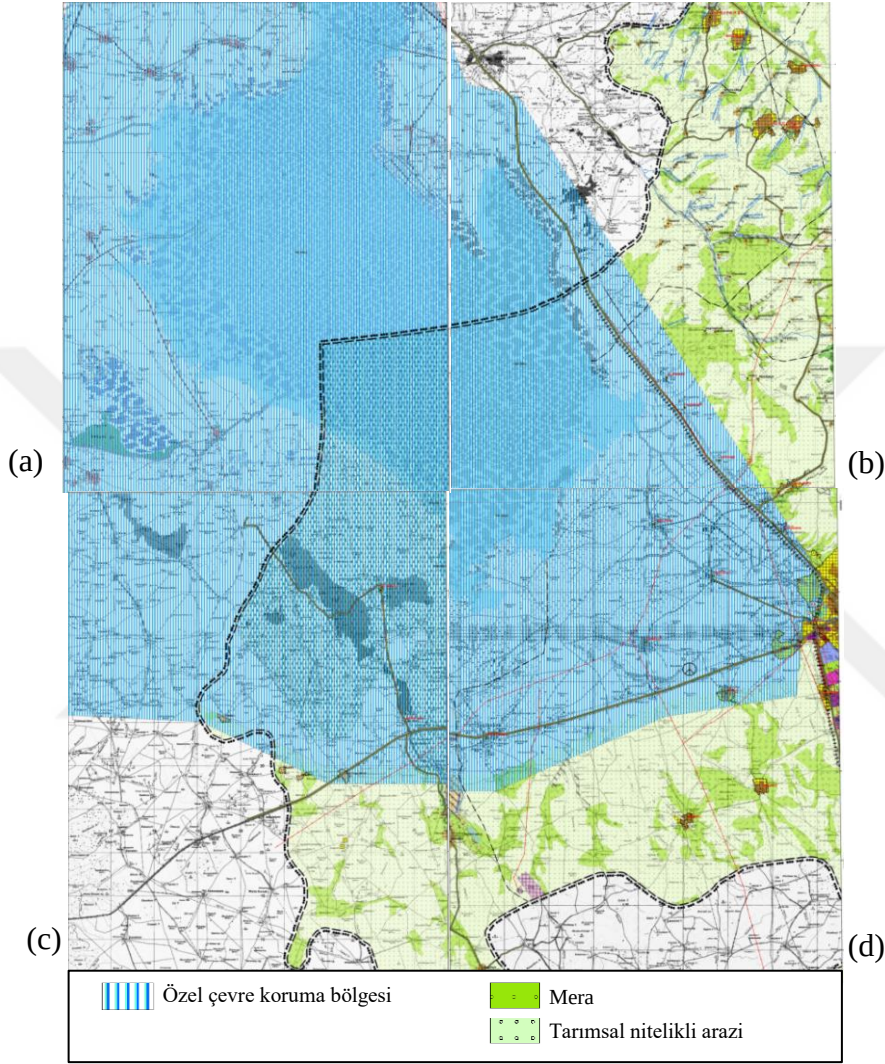
Özel Çevre Koruma Bölgesi içerisinde hassas zon olarak tanımlanan alanlar da plan paftalarında gösterilmekle birlikte, Plan Açıklama Raporunda, bölgenin önemi ve karşı karşıya kaldığı tehditler belirtilmemiştir. Plan bu haliyle, mevcut durumu yansıtmaması açısından yetersizdir. Plan Uygulama Hükümlerinde ise, Özel Çevre Koruma Bölgesi içerisindeki özel şartlı bağ-bahçe alanları ile hassas zon olarak belirlenen alanlardaki uygulamalar için Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü'nden uygun görüş alınması şartı getirilmiştir. Planda, göldeki su seviyesinin düşmesine neden olan yer altı suyu kullanımı, kirliliğe neden olan atık sular ve tarımsal üretimle ilgili olarak hiçbir tespit yapılmamış, karar alınmamıştır.



Şekil 5.9 : 1/100.000 ölçekli Konya Karaman Çevre Düzeni Planı: (a) J30 no.lu pafta; (b) K29 no.lu pafta; (c) K30 no.lu pafta; (d) L29 no.lu pafta; (e) L30 no.lu pafta (Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, 2018).

1/100.000 ölçekli Kırşehir Nevşehir Niğde Aksaray Çevre Düzeni Planında ise Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi, alan olarak gösterilmiş ve bu alanda kalan diğer arazi kullanım türleri gösterilmemiştir (Şekil 5.10). Ancak Plan Açıklama Raporu, Konya Karaman Çevre Düzeni Planı'na göre, Özel Çevre Koruma Bölgesi'nin önemi,

bölgeye yönelik tehditleri belirleme, çözüme yönelik kararlar içermeye ve alt ölçekli planları yönlendirme açısından daha kapsamlıdır. Bununla birlikte Kırşehir Nevşehir Niğde Aksaray Çevre Düzeni Planı da Özel Çevre Koruma Bölgesi'ne yönelik mekansal kararlar açısından zayıftır.



Şekil 5.10 : 1/100.000 ölçekli Kırşehir Nevşehir Niğde Aksaray Çevre Düzeni Planı: (a) K30 no.lu pafta; (b) K31 no.lu pafta; (c) L30 no.lu pafta; (d) L31 no.lu pafta (Url-21).

Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi'ne yönelik iki Çevre Düzeni Planı birlikte incelendiğinde ise, plan paftalarında sürekliliği olmadığı görülmektedir. Her iki planda da yer alan K30 ve L 30 no.lu paftalarda sınırlar ve alanlar farklı gösterilmiştir (Şekil 5.8 (b) ve (c) ile Şekil 5.9 (a) ve (b)).

5.2.3 Ihlara Özel Çevre Koruma Bölgesi

Aksaray ilinde yer alan ve 5.464 ha alan kaplayan Ihlara Özel Çevre Koruma Bölgesi, 22.10.1990 tarih ve 90/1117 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilmiştir (Bazı Alanların Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlanı ile Bu Alanlarda Uygulanacak Esaslara İlişkin Karar, 1990) (Şekil 5.11). Bölge hem kültürel hem de doğal değerler açısından zengindir (Şekil 5.12).



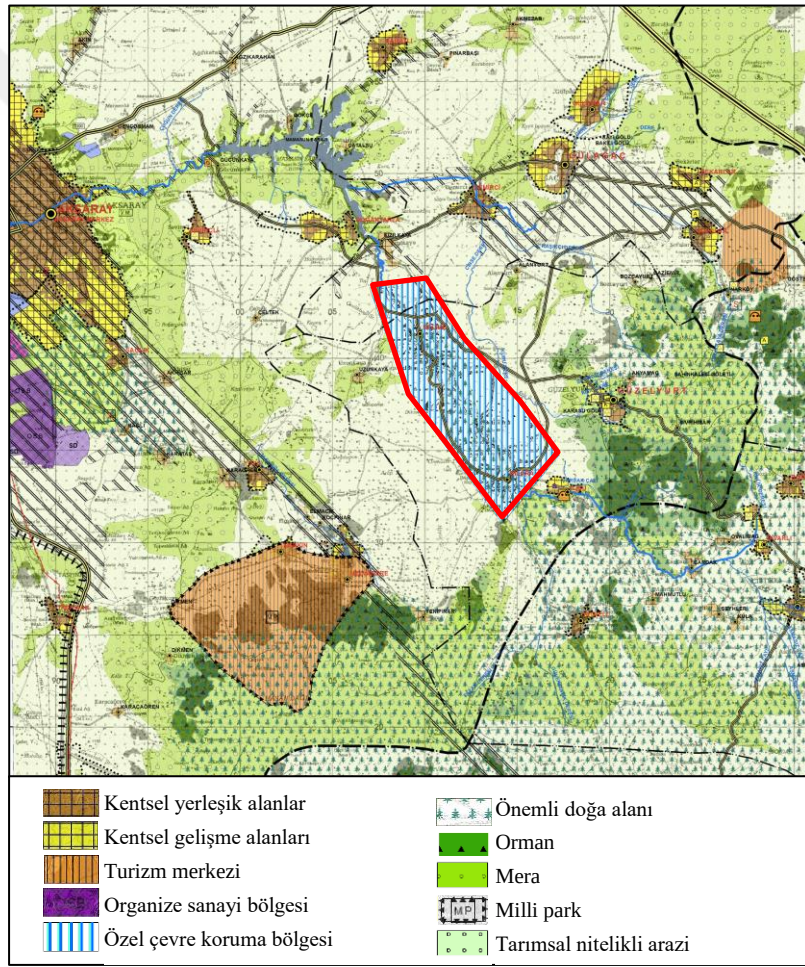
Şekil 5.11 : Ihlara Vadisi ÖÇKB'nin konumu.



Şekil 5.12 : Ihlara Vadisi ÖÇKB (Url-19).

Ihlara Vadisi, 54 familya ve 218 cinsten oluşan 364 takson barındırmaktadır. Bu türlerden 43'ü endemiktir. Ayrıca bölgede 35 kuş türü tespit edilmiştir. Jeolojik, arkeolojik, etnografik ve biyolojik zenginliklerinin korunması ile tarım ve turizm potansiyelinin geliştirilmesi için Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilmiştir. Ihlara Vadisi aynı zamanda, UNESCO Dünya Mirası listesindeki Kapadokya Bölgesi içerisinde yer almaktadır (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2015).

Ihlara Özel Çevre Koruma Bölgesi, 1/100.000 ölçekli Kırşehir Nevşehir Niğde Aksaray Çevre Düzeni Planı sınırları içerisinde yer almaktadır. Planın L32 no.lu paftasında Ihlara Vadisi Özel Çevre Koruma Bölgesi, alan olarak gösterilmiş ve bu alanda kalan diğer arazi kullanım türleri gösterilmemiştir (Şekil 5.13). Plan Açıklama Raporunda, kısıtlı da olsa, Özel Çevre Koruma Bölgesinin önemine ve mevcut tehditlere yer verilmiştir. Plan Uygulama Hükümlerinde ise bölgeye yönelik herhangi bir karara yer verilmemiştir. Planda, bölgenin yakınında yer alan Aksaray kent merkezindeki arazi kullanımları ile turizm merkezlerinin bölgeyi nasıl etkileyeceğine yönelik değerlendirmelere ve olumsuz yönde etkilenmemesine yönelik alt ölçekli planları yönlendirecek kararlara yer verilmemiştir.



Şekil 5.13 : 1/100.000 ölçekli Kırşehir Nevşehir Niğde Aksaray Çevre Düzeni Planı L32 no.lu pafta (Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, 2015a).

5.2.4 Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi

Mersin ilinde yer alan ve 22.631 ha alan kaplayan Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi, 18.01.1990 tarih ve 90/77 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile ilan edilmiştir

(Bazı Alanların Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespiti Hakkında Karar, 1990) (Şekil 5.14).

Aynı zamanda Bölge, Göksu Nehrinin delta kesiminde oluşmuş, Türkiye'nin 14 adet Ramsar Alanından biri olan, uluslararası ölçekte öneme sahip bir sulak alanı kapsamaktadır. Akdeniz kıyılarındaki en önemli sulak alanlardan biri olan Özel Çevre Koruma Bölgesi, çok zengin biyolojik çeşitliliğe sahiptir.

Türkiye kıyı kumul florasının %22'si bu bölgede yer almaktadır. Bölgenin doğal bitki örtüsü, Akdeniz'e özgü makiler ile birlikte yaygın olarak kumul bitkileri ve tuz steplerini kapsamaktadır. Bölgede 300'den fazla kuş türünün yaşadığı bilinmektedir. Aynı zamanda Bölge, deniz kaplumbağaları "Caretta caretta" ve "Chelonia mydas"ın Akdeniz'deki en önemli yuvalama alanlarından birisidir. Bölge, ulusal ve uluslararası ölçekte nadir ve tehdit altındaki türlerin yaşam alanlarını barındırdığı için Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilmiştir.

Geçmiş dönemde yapılan uygulamalar nedeniyle büyük oranda tarım arazilerine dönüştürülen Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi'ndeki en önemli tehdit, su rejimine yapılan müdahalelerden kaynaklanmaktadır. Göksu nehri ve kolları üzerinde yapılan barajlar deltanın doğal yapısını bozmaktadır.

Bölgedeki bir diğer tehdit de turizm ve konut amaçlı yapılaşma baskısıdır. Özel Çevre Koruma Bölgesi sınırı dışında hızla artan özellikle ikinci konutlar bölgedeki ekosistemler üzerinde tahribata neden olmaktadır (Şekil 5.15).

Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi, 1/100.000 ölçekli Mersin Adana Çevre Düzeni Planı sınırları içerisinde yer almaktadır. Planın P31 ve P32 no.lu paftalarında yer alan Özel Çevre Koruma Bölgesi, planda sadece tarama olarak gösterilmiş, bu alanda yer alan arazi kullanımlarına yer verilmemiştir (Şekil 5.16). Plan Açıklama Raporunda, Özel Çevre Koruma Bölgelerinin özel kanunlarla planlama yetkisi verilmiş alan kapsamında kaldığı ve bu tür özel statülü alanlar için mekansal planlama kararı üretilmediği belirtilmiştir.

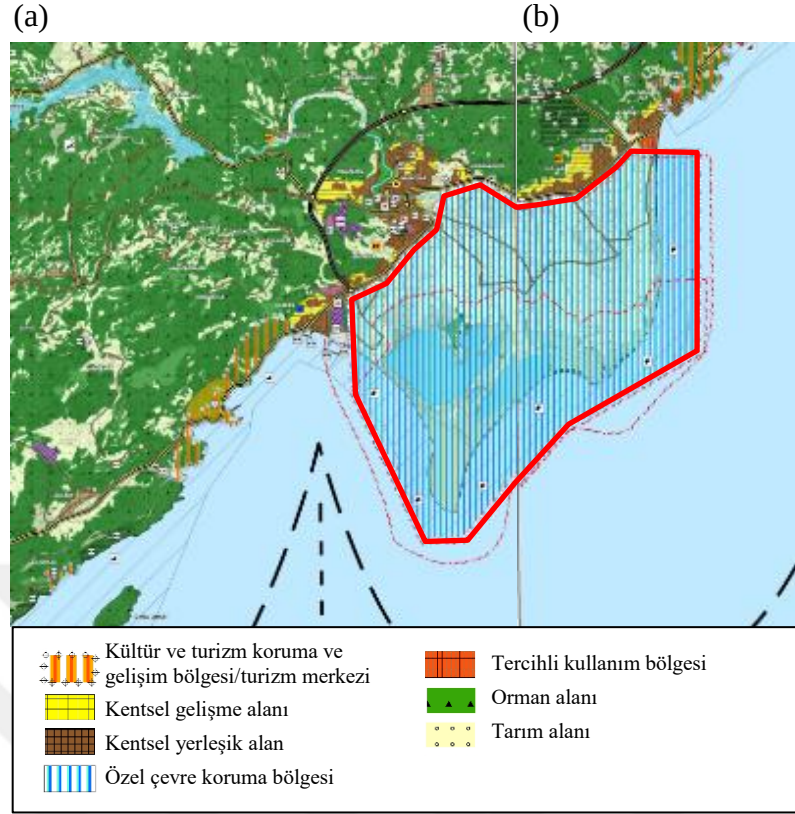


Şekil 5.14 : Göksu Deltası ÖÇKB'nin konumu.



Şekil 5.15 : Göksu Deltası ÖÇKB (Url-20).

Planda, Özel Çevre Koruma Bölgesi'ne yakın bir bölgede nükleer enerji üretim alanı önerilmiş ancak bu kullanımın Özel Çevre Koruma Bölgesi üzerindeki olası tehditleri ve bunlara yönelik kararlara yer verilmemiştir. Bölge, kentsel yerleşme alanları, gelişme alanları ve turizm alanları ile çevrilidir ve bu kullanımların bölge üzerine olası etkileri irdelenmemiştir. Ayrıca, bölgedeki en önemli tehditlerin başında su rejimine yapılan müdahaleler gelmesine rağmen, Deltayı besleyen Göksu Nehri üzerinde planlanan barajın bölge üzerindeki olası etkileri irdelenmemiş ve bu konuda herhangi bir plan kararı geliştirilmemiştir.



Şekil 5.16 : 1/100.000 ölçekli Mersin Adana Çevre Düzeni Planı: (a) P31 no.lu pafta; (b) P32 no.lu pafta (Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, 2017).

5.2.5 Belek Özel Çevre Koruma Bölgesi

Antalya ilinde yer alan ve 12.500 ha alan kaplayan Belek Özel Çevre Koruma Bölgesi, 22.10.1990 tarih ve 90/1117 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilmiştir (Bazı Alanların Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlanı ile Bu Alanlarda Uygulanacak Esaslara İlişkin Karar, 1990) (Şekil 5.17). Bölge 29 km’lik kıyısal alanla birlikte (Şekil 5.18); orman, kayalık alan-maki, stabil kumul alan-maki, kısmen stabil kumul tepeleri, hareketli kumul, mevsimsel sulak alan, daimi sulak alan ve tarım alanları gibi farklı habitat tiplerini barındırmaktadır.

Bölgede 213 kuş türünün yaşadığı bilinmektedir. Bölge aynı zamanda, kuşların göç yolları üzerindedir ve önemli bir kışlama merkezidir. Doğal ve arkeolojik değerler açısından zengin olan Belek, turizm sektörü için de bir çekim merkezidir.

Belek Özel Çevre Koruma Bölgesi, turizm başta olmak üzere yapılaşmadan kaynaklı doğal habitatların tahribi tehlikesi ile karşı karşıyadır. Yapılaşma nedeniyle, özellikle kıyı kesimlerine doğru bitki örtüsü bozulmaktadır. Ayrıca, flora ve fauna, tarımsal

retimden kaynaklı kirlilik ve önemli habitatların tarım arazisine dönüştürülmesi tehdidi altındadır.

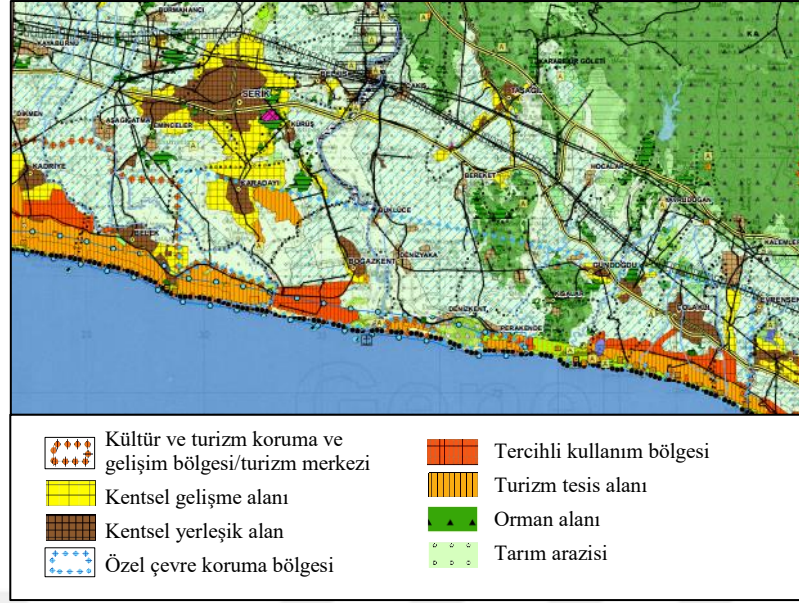


Şekil 5.17 : Belek KB’nin konumu.



Şekil 5.18 : Belek KB’de kumsal alanı (Url-21).

Belek zel evre Koruma Bölgesi, 1/100.000 lekli Antalya Burdur Isparta evre Düzeni Planı sınırları içerisinde yer almaktadır. Planın O26 no.lu paftasında yer alan özel evre Koruma Bölgesi planda sınırları ile gösterilmiş, alandaki tüm arazi kullanımlarına da yer verilmiştir (ekil 5.19). Özel evre Koruma Bölgesi ile, turizm merkezi, yerleşim alanları, gelişme alanları gibi yapılaşmanın yoğun olduğu bölgeler akimaktadır. Ancak, Plan Açıklama Raporunda, Bölge ile ilgili herhangi bir bilgiye yer verilmemiştir. Plan Uygulama Hükümlerinde, zel evre Koruma Bölgeleri “zel Kanunlara Tabi Alanlar-Koruma Statüsüne Sahip Diğer Alanlar” balıı altında yer almış ve genel kararlara yer verilmiştir. Planda, Belek zel evre Koruma Bölgesi sınırları içerisinde kalan alanlara yönelik plan kararları retilmemitir.



Şekil 5.19 : 1/100.000 ölçekli Antalya Burdur Isparta Çevre Düzeni Planı O26 no.lu pafta (Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, 2015b).

5.2.6 Kaş Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi

Antalya ilinde yer alan ve 25.830 ha deniz ve kara alanını kaplayan Kaş Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi, ilk olarak 18.01.1990 tarih ve 90/77 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilmiştir. 2002 yılında gerçekleştirilen “Likya Kıyılarında Ekolojik Bölge Ölçekli Koruma ve Sorumlu Turizm Projesi, Denizel Biyolojik Zenginlik Araştırması” sonucunda, 8/11/2006 tarihli ve 2006/11266 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile sınırları genişletilerek Kaş Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilmiştir (Bazı Bakanlar Kurulu Kararları ile Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlan Edilen Alanların İsim ve Sınırlarının Yeniden Belirlenmesi ve 22/10/1990 Tarihli ve 90/1117 Sayılı Kararnamenin Eki Kararın Değiştirilmesine İlişkin Karar, 2006) (Şekil 5.20).

Bölge, 51 familyaya ait 187 cins ve bu cinslere ait 272 tür ve tür altı taksondan bitki türlerini barındırmaktadır ve bu türlerden 26 tanesi endemiktir. Ayrıca, 20 memeli türü, 96 kuş türü, 16 sürüngen ve 4 tane iki yaşamlı türü bölgede yaşamaktadır. Bölge sahip olduğu biyolojik çeşitliliğin yanında, kültürel mirasa da sahiptir (Şekil 5.21).

Kaş Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi’ndeki sorunlar hem karasal hem de deniz alanında bölgenin sahip olduğu değerleri tehdit etmektedir. Turizm başta olmak üzere yapılaşma baskısı, tarımsal ve evsel kirlilik, teknelerden kaynaklanan kirlilik doğal

yaşamı tehdit etmektedir. Ayrıca orman yangınları ve artan seracılık faaliyetleri de bölgenin doğal habitatlarını bozmaktadır.

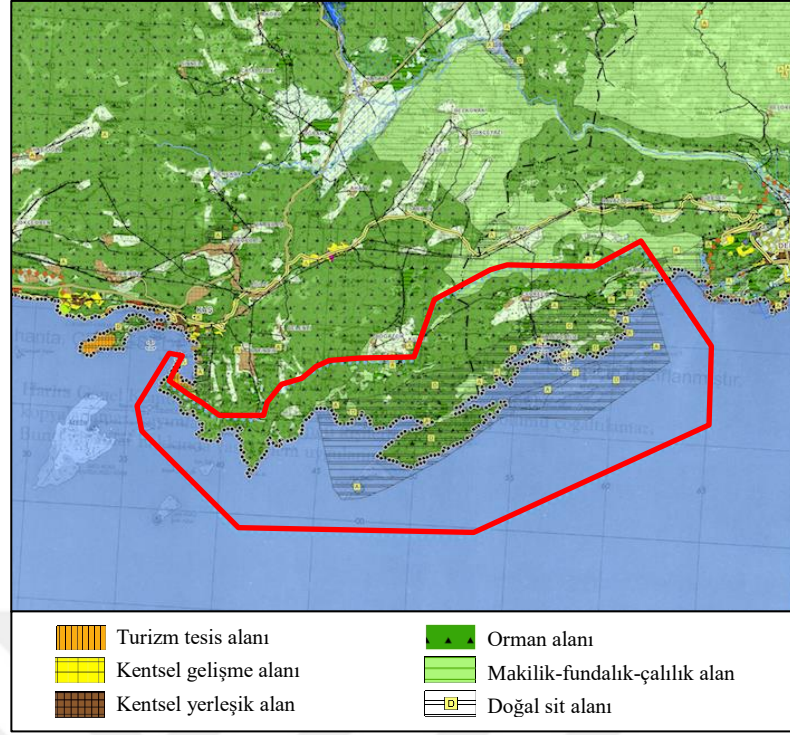


Şekil 5.20 : Kaş Kekova ÖÇKB’nin konumu.



Şekil 5.21 : Kaş Kekova ÖÇKB (Url-22).

Kaş Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi, 1/100.000 ölçekli Antalya Burdur Isparta Çevre Düzeni Planı sınırları içerisinde kalmaktadır. Planın P23 no.lu paftasında yer alan Özel Çevre Koruma Bölgesi planda sınırları ile gösterilmiş, alandaki tüm arazi kullanımlarına da yer verilmiştir (Şekil 5.22). Plan Açıklama Raporunda, Bölge ile ilgili herhangi bir bilgiye yer verilmemiştir. Plan Uygulama Hükümlerinde, Özel Çevre Koruma Bölgeleri “Özel Kanunlara Tabi Alanlar-Koruma Statüsüne Sahip Diğer Alanlar” başlığı altında yer almış ve genel kararlara yer verilmiştir. Planda, Belek Özel Çevre Koruma Bölgesi sınırları içerisinde kalan alanlara yönelik plan kararları üretilmemiştir.



Şekil 5.22 : 1/100.000 ölçekli Antalya Burdur Isparta Çevre Düzeni Planı P23 no.lu pafta (Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, 2015b).

5.2.7 Patara Özel Çevre Koruma Bölgesi

Antalya ve Muğla il sınırları içerisinde yer alan ve 18.981 ha alan kaplayan Patara Özel Çevre Koruma Bölgesi, 18.01.1990 tarih ve 90/77 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilmiş ve 2007 yılında sınırları değiştirilmiştir (18/1/1990 Tarihli ve 90/77 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlan Edilen Patara Özel Çevre Koruma Bölgesi ile 22/10/1990 Tarihli ve 90/1117 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlan Edilen Foça Özel Çevre Koruma Bölgesinin Sınırlarının Değiştirilmesi Hakkında Karar, 2007) (Şekil 5.23).

Sahilde geniş yayımlı ve hareketli kumullara sahip olan bölge, Türkiye'nin taraf olduğu Avrupa Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarının Korunması (Bern) Sözleşmesi'nce koruma altında olan *Caretta caretta* ve *Chelonia mydas* türü Akdeniz kaplumbağalarının 1. derece yumurtlama alanıdır. Patara, sahip olduğu ekolojik, kültürel ve tarihi değerlerin (Şekil 5.24) korunması ve bu değerlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilmiştir (Şekil 5.25).

Patara Özel Çevre Koruma Bölgesi'ndeki en önemli tehdit, plansız ve kaçak turizm faaliyetleridir. Turizm faaliyetleri hem deniz kaplumbağası yuvalama alanlarını tahrip etmekte hem de gürültü ve ışık kirliliği gibi etmenlerle deniz kaplumbağalarını olumsuz etkilemektedir. Su rejimine yapılan müdahaleler, kumullar üzerindeki ağaçlandırma çalışmaları ve inşaatlara yönelik kum alımı bölgedeki diğer tehditlerdir.

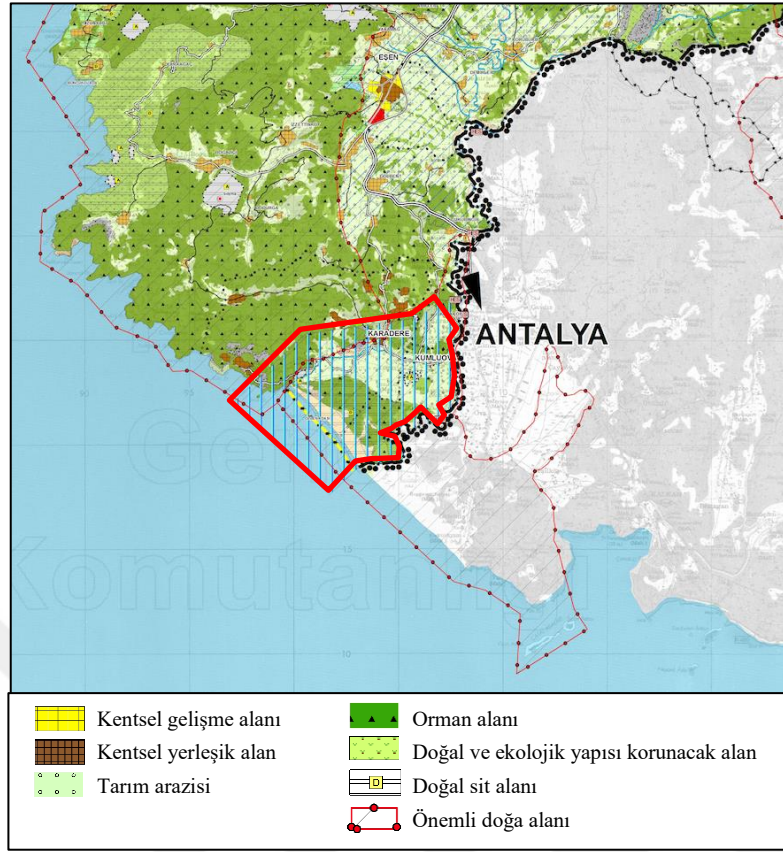


Şekil 5.23 : Patara ÖÇKB'nin konumu.



Şekil 5.24 : Patara ÖÇKB (Url-23).

Patara Özel Çevre Koruma Bölgesinin Antalya ili sınırları içerisinde kalan kısmı 1/100.000 ölçekli Antalya Burdur Isparta Çevre Düzeni Planında (Şekil 5.25), Muğla ili sınırları içerisinde kalan kısmı ise 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planında kalmaktadır.



Şekil 5.26 : 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı P22 no.lu pafta (Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, 2011).

Patara Özel Çevre Koruma Bölgesini kapsayan her iki planda da Özel Çevre Koruma Bölgeleri, planlama yetkisi farklı kurumlara ait olan alan kapsamında, “özel kanunlara tabi alanlar” olarak ele alınmıştır. Bu doğrultuda, bölgeler mekansal planlama süreci dışında bırakılmış, sadece mevcut arazi kullanımları paftalara işlenmiştir.

1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planında yer alan diğer Özel Çevre Koruma Bölgeleri; Fethiye-Göcek, Köyceğiz-Dalyan, Datça-Bozburun, Gökova ve Pamukkale Özel Çevre Koruma Bölgeleridir. Bu yüzden, 5.2.12 Pamukkale Özel Çevre Koruma Bölgesi başlıklı alt bölümde ortak değerlendirme yapılmıştır.

5.2.8 Fethiye Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesi

Muğla ilinde yer alan ve 81.602 ha alan kaplayan Fethiye Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesi, 12/6/1988 tarih ve 88/13019 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilmiş ve 2006 yılında sınırları değiştirilmiştir (Bazı Bakanlar Kurulu Kararları ile Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlan Edilen Alanların İsim ve Sınırlarının Yeniden Belirlenmesi ve 22/10/1990 Tarihli ve 90/1117 Sayılı Kararnamenin Eki Kararın

Değiştirilmesine İlişkin Karar, 2006) (Şekil 5.27). Bölgenin bitki örtüsü, kıyı kesimlerde makiler ve yükseklerde, karaçam, kızılçam ve sedirden oluşan Konifer ormanlarını kapsamaktadır (Şekil 5.28).



Şekil 5.27 : Fethiye Gökcek ÖÇKB'nin konumu.

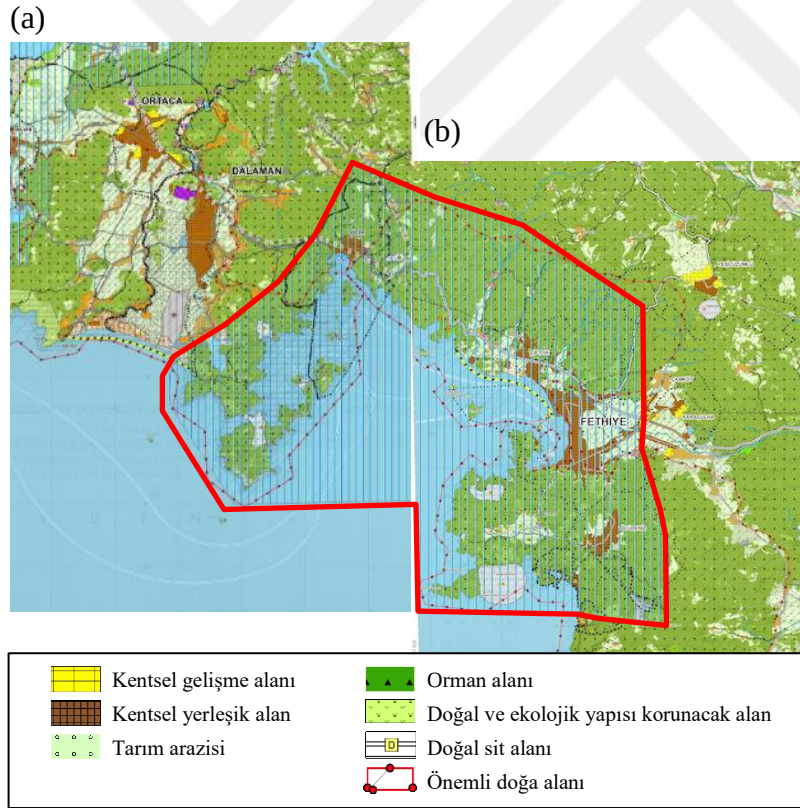


Şekil 5.28 : Fethiye Gökcek ÖÇKB (Url-24).

Kıyı kesimlerde yaygın olarak fundalıklar, zeytinlikler, meşelikler ve narenciye bahçeleri yer almaktadır. Bölgede yer alan Günlük ağacı ise bölgeye özel endemik türlerdendir. Bölgede yer alan Fethiye kumsalı da *Caretta caretta*, ve *Chelonia mydas* türlerinin üreme alanlarından bir tanesidir. Fethiye Gökcek, sahip olduğu doğal, ekolojik, kültürel ve tarihi değerlerin, kirliliğe ve bozulmaya karşı korunması ve bu değerlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilmiştir.

Yatlardan kaynaklanan deniz ve kıyı kirliliği, Fethiye Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesi'ndeki en önemli tehditlerin başında gelmektedir. Ayrıca, kara kesimindeki turizm ve konut amaçlı yapılaşmalar da kirliliğe neden olmakta, kıyı erozyonunu artırmakta ve türlerin yaşam alanlarını tahrip etmektedir. Sulak alanların zarar görmesi de bölgedeki doğal yaşamı tehdit etmektedir (Kumlutaş ve diğ, 2015).

Fethiye ilçe merkezi ile beş belde ve altı köyü kapsayan Fethiye Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesi, 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planının O21 ve O22 no.lu paftalarında yer almaktadır (Şekil 5.29). Plan Açıklama Raporunda, Fethiye ilçesinde ekolojik açıdan önemli olan Fethiye Deniz Kaplumbağası Yuvalama Kumsalları ve Babadağ Önemli Bitki Alanlarının bulunduğu belirtilmiştir. Planlama alanındaki diğer Özel Çevre Koruma Bölgelerinde olduğu gibi, alana özel plan kararı üretilmemiş, sadece mevcut arazi kullanımları gösterilmiştir.



Şekil 5.29 : 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı: (a) O21 no.lu pafta; (b) O22 no.lu pafta (Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, 2011).

5.2.9 Köyceğiz-Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgesi

Muğla ilinde yer alan ve 46.146 ha alan kaplayan Köyceğiz Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgesi, 12.06.1988 tarih ve 88/13019 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilmiş ve 14.04.2000 tarihli ve 2000/580 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile de sınırları genişletilerek yeniden düzenlenmiştir (Köyceğiz-Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgesi ile Fethiye ve Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesinin Sınır Koordinatlarında Değişiklik Yapılmasına İlişkin Karar, 2000) (Şekil 5.30). Çöküntü gölü olan Köyceğiz gölü, çevresinde yer alan değişik yapılardaki yeryüzü şekillerinden oluşmaktadır (Şekil 5.31). Bölgenin kıyı kesiminde kumul vejetasyonu hakimdir. Bölgede yer alan İztuzu kumsalı, nesli tehlike altında olan *Caretta caretta*ların üreme alanıdır.



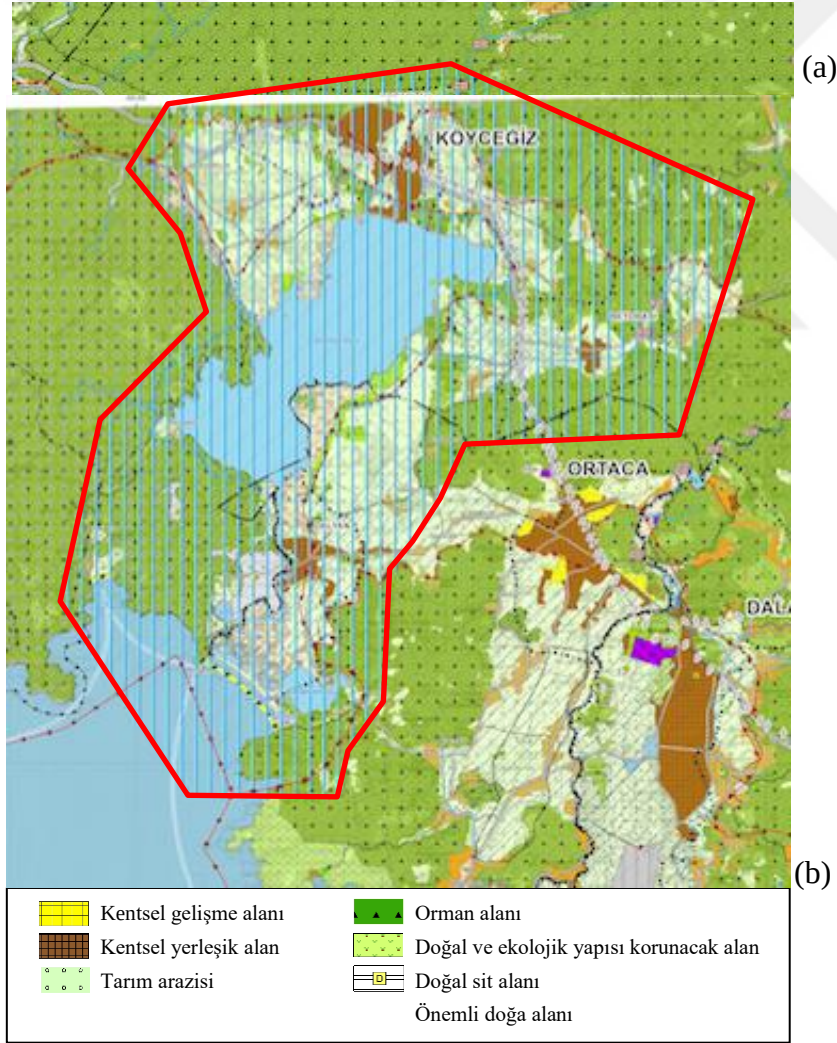
Şekil 5.30 : Köyceğiz Dalyan ÖÇKB'nin Konumu.



Şekil 5.31 : Köyceğiz Dalyan ÖÇKB (Url-25).

Ege ve Akdeniz Bölgelerindeki tüm Özel Çevre Koruma Bölgelerinde olduğu gibi, Köyceğiz Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgesi'nde de turizm yatırımları ve ikinci konutlar doğal yaşamı tehdit etmektedir. Dalyan kumsalındaki koruma çalışmalarına rağmen, özellikle deniz kaplumbağası üreme dönemindeki faaliyetler engellenememektedir. Bölgedeki sığla ormanları ve çevresindeki sulak alan niteliğindeki alanların tarım arazisine dönüştürülmesi, yanlış ağaçlandırma çalışmaları ve yerleşmelerden kaynaklı kirlilik de diğer önemli tehditlerdir. Ayrıca, sulak alanları besleyen su kaynakları üzerine yapılan barajlar ve aşırı su tüketimi Köyceğiz gölünü tehdit etmektedir.

Köyceğiz Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgesi, 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planında N21 ve O21 no.lu paftalarda kalmaktadır (Şekil 5.32).



Şekil 5.32 : 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı: (a) N21 no.lu pafta; (b) O21 no.lu pafta (Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, 2011).

Plan Açıklama Raporunda, Köyceğiz ilçesinde ekolojik öneme sahip alanlar olarak Ekincik Denizkaplumbağaları Yuvalama Kumsalları, Köyceğiz Gölü Önemli Kuş Alanları ile Köyceğiz Gölü ve Dalyan Önemli Kuş Alanlarının bulunduğu belirtilmiştir.

5.2.10 Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi

Muğla ilinde yer alan ve 144.139 ha alan kaplayan Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi (Şekil 5.33), 22.10.1990 tarih ve 90/1117 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilmiştir (Bazı Alanların Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlanı ile Bu Alanlarda Uygulanacak Esaslara İlişkin Karar, 1990).

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü tarafından yapılan çalışmalarda deniz faunası ve florasına ait 807 tür, karasal floraya ait toplam 1047 takson, 167 karasal omurgasız, 27 sürüngen ve 123 kuş ve memeli türü tespit edilmiştir. Bölge bozulmamış kızılçam ormanlarına sahiptir (Şekil 5.34).

Özel Çevre Koruma Bölgesi aynı zamanda göçmen kuş türlerinin göç yoludur ve önemli kuş türlerinin yaşam alanıdır. Bölge, 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planının O18, 19 ve 20 no.lu paftalarında kalmaktadır (Şekil 5.35).

Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi, Planda özel kanunlara tabi alan olarak gösterilmiştir. Planın alana yönelik öngördüğü bir kullanım kararı bulunmamaktadır. Bunun yerine, alt ölçekli planların 1/100.000 ölçekli çevre planının ilke ve stratejileri ve nüfus kabulleri doğrultusunda yapılmasına yönelik plan hükmüne yer verilmiştir.

Turizm Kıyı Yapıları Master Planı doğrultusunda, Datça ve Bozburun Merkezde yat limanı önerilmiştir. Ancak, bu kararlar Master Plandan, Çevre Düzeni Planına aktarılırken, bu planın ölçeği, amacı ve kapsamı doğrultusunda herhangi bir plan kararı geliştirilmemiştir.

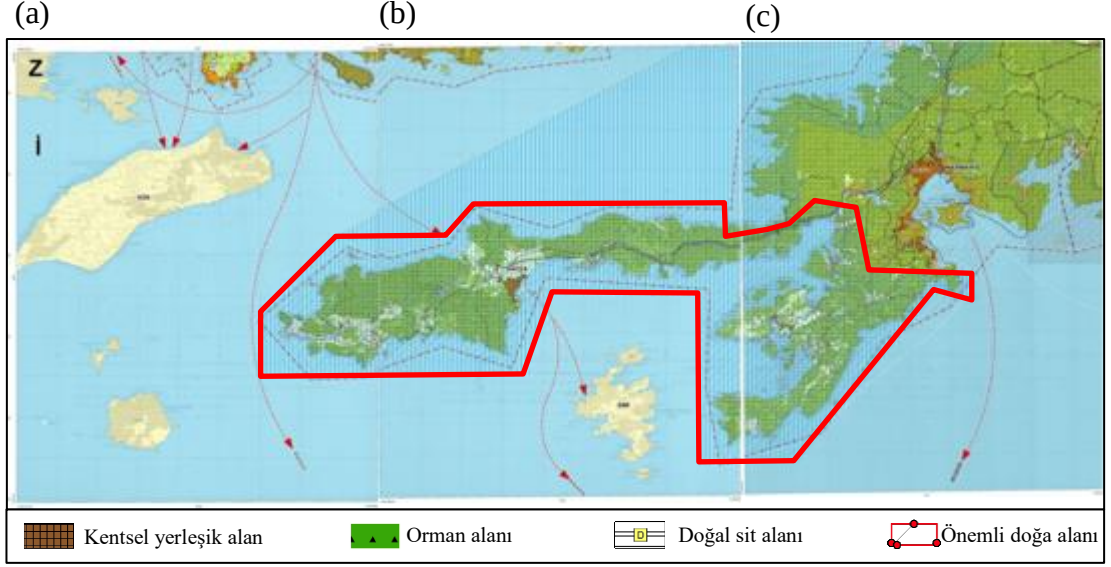


Şekil 5.33 : Datça-Bozburun ÖÇKB'nin konumu.



Şekil 5.34 : Datça-Bozburun ÖÇKB'de kızılçam ormanları (Url-26).

Plan Açıklama Raporunda, Datça ilçesinde uluslararası ölçekte öneme sahip alanlar olarak Bodrum-Datça Arası Akdeniz Foku Yaşam Alanları, Bozburun ve Datça Yarımada Önemli Bitki Alanı, Datça Yarımadası ve Bozburun Önemli Orman Alanları ve Datça-Marmaris arası Akdeniz Foku Yaşam Alanlarının bulunduğu belirtilmiştir. Ancak, Datça ve Bozburun kıyılarında yer alan Akdeniz Foku Yaşam Alanlarına yönelik plan kararı olarak sadece, yapılacak uygulamalarda yetkili kurumun görüşünün alınmasına yönelik plan hükmüne yer verilmiştir.



Şekil 5.35 : 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı: (a) O18 no.lu pafta; (b) O19 no.lu pafta; (c) O20 no.lu pafta (Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, 2011).

5.2.11 Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesi

Muğla ilinde yer alan ve 5.769 ha alan kaplayan Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesi, 12.06.1988 tarih ve 88/13019 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilmiştir (Şekil 5.36) (11.10.2010 tarih ve 2010/1089 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla sınırları yeniden düzenlenerek alanı genişletilmiştir (Saros Körfezi'nin özel çevre koruma bölgesi olarak tespit ve ilanı ile "Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesi"nin sınır koordinatlarının yeniden belirlenmesine ilişkin Bakanlar Kurulu Kararı, 2010).

Bölgenin Ege ve Akdeniz bitki örtüsü özelliklerine sahip olması, florasını zenginleştirmektedir. Bölge fauna açısından da zengindir. Azmaklar su samurunun (*Lutra lutra*) yaşam alanlarıdır ve kum köpekbalığının (*Carcharhinus plumbeus*) Akdeniz'deki tek yavrulama alanı Bölge sınırları içerisinde olan Boncuk Koyu'dur.

Bölge Özel Çevre Koruma Bölgesi olmakla birlikte, önemli bir kısmı da 1. derece doğal sit alanıdır. Bu yüzden, Türkiye'nin önemli turizm merkezlerinden biri olmasına rağmen yapılaşmadan büyük oranda korunmuştur (Şekil 5.37).



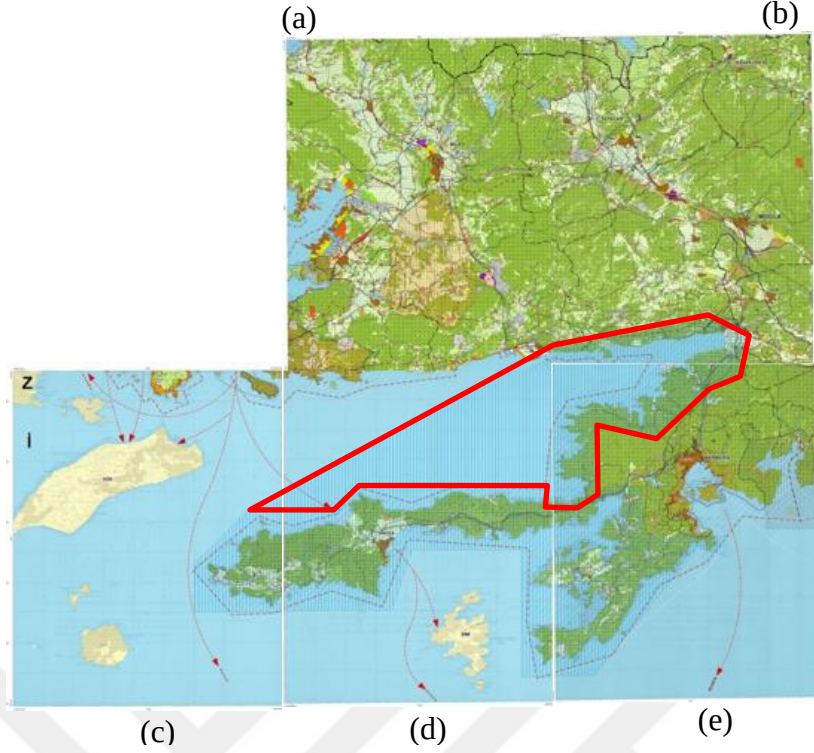
Şekil 5.36 : Gökova ÖÇKB'nin konumu.



Şekil 5.37 : Gökova ÖÇKB (Url-27).

Gökova ve Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgelerindeki doğal yaşama yönelik tehditlerin başında, özellikle kıyı kesimlerdeki yapılaşma baskısı, orman yangınları, yanlış ağaçlandırma çalışmaları, yeni yolların açılması ve yol genişletme çalışmaları, yasadışı avcılık ve teknelerden kaynaklanan kirlilik gelmektedir.

Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesi, 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planının N19, N20, O18, O19 ve O20 no.lu paftalarında kalmaktadır (Şekil 5.38).



Şekil 5.38 : 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı: (a) N19 no.lu pafta; (b) N20 no.lu pafta; (c) O18 no.lu pafta; (d) O19 no.lu pafta; (e) O20 no.lu pafta (Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, 2011).

5.2.12 Pamukkale Özel Çevre Koruma Bölgesi

Denizli ilinde yer alan ve 4.400 ha alan kaplayan Pamukkale Özel Çevre Koruma Bölgesi, 22.10.1990 tarih ve 90/1117 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilmiştir (Bazı Alanların Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlanı ile Bu Alanlarda Uygulanacak Esaslara İlişkin Karar, 1990) (Şekil 5.39).

Pamukkale sahip olduğu kendine özgü doğal yapısı ve tarihi değerleri ile UNESCO Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunması Sözleşmesi doğrultusunda Dünya Mirası listesine alınmıştır. Doğal ve tarihi zenginliklerin korunması amacıyla Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilen bölgedeki önemli doğal kaynaklardan biri Pamukkale'nin kendine has doğal yapısı olan travertenlerini oluşturan termal su kaynaklarıdır (Şekil 5.40).

Bölge, 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planının M22 no.lu paftasında kalmaktadır (Şekil 5.41). Bölge, kuzeyindeki turizm merkezi ile güneyindeki Denizli il merkezi arasında kalmaktadır.

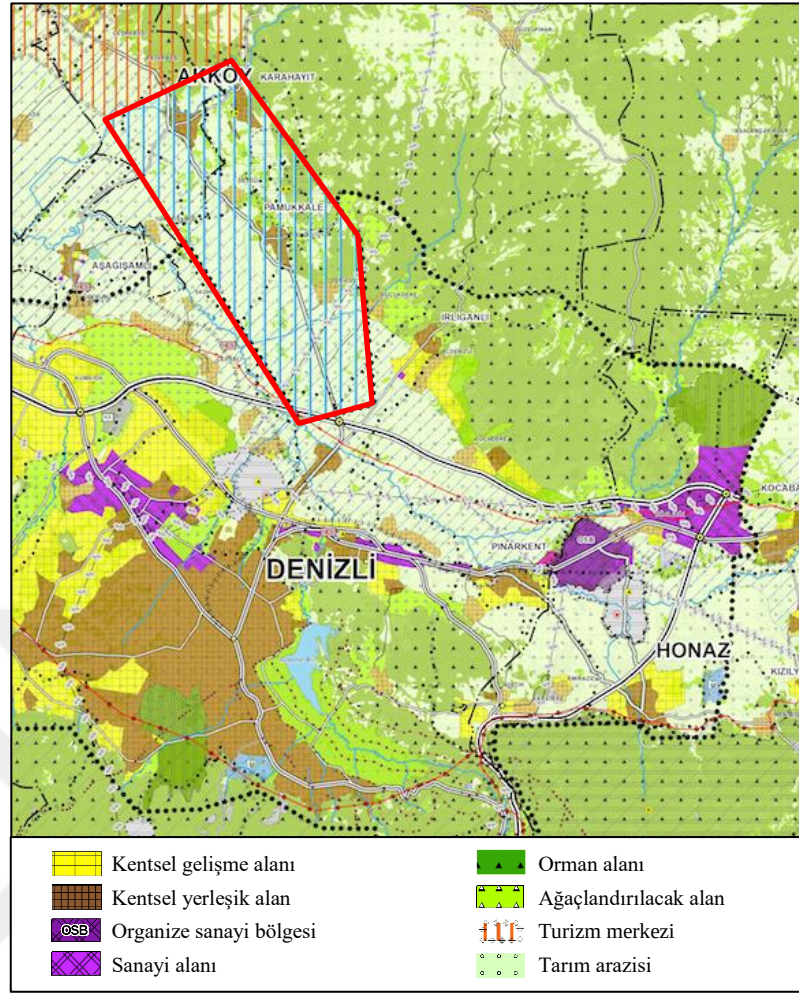


Şekil 5.39 : Pamukkale ÖÇKB'nin konumu.



Şekil 5.40 : Pamukkale ÖÇKB (Url-28).

Sonuç olarak, Patara Özel Çevre Koruma Bölgesinin bir kısmı ile Fethiye Göcek, Köyceğiz Dalyan, Datça-Bozburun, Gökova ve Pamukkale Özel Çevre Koruma Bölgelerinin tamamını içeren 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı incelendiğinde, doğal ve ekolojik yapısı korunacak alan tanımının yapıldığı ve koruma ilkelerinin belirlendiği ancak, koruma ilkeleri doğrultusunda mekansal plan kararları geliştirilmediği, Özel Çevre Koruma Bölgelerine yönelik kararların alt ölçekli planlara bırakıldığı ve doğal ve ekolojik yapısı korunacak alanların bölgelerde tespit edilmediği görülmektedir. Özel çevre koruma bölgelerini çevreleri ile birlikte ve birbirleri ile ilişkilendirilerek planlama imkanı veren 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, bu bölgeleri üst ölçekli mekansal planlama sürecinin dışında bırakmıştır.



Şekil 5.41 : 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı M22 no.lu pafta (Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, 2011).

5.2.13 Foça Özel Çevre Koruma Bölgesi

İzmir ilinde yer alan ve 22.700 ha alan kaplayan Foça Özel Çevre Koruma Bölgesi, 22.10.1990 tarih ve 90/1117 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilmiştir. Bölgenin sınırları, 21.05.2007 tarihli ve 2007/12212 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile genişletilerek yeniden düzenlenmiştir (18/1/1990 Tarihli ve 90/77 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlan Edilen Patara Özel Çevre Koruma Bölgesi ile 22/10/1990 Tarihli ve 90/1117 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlan Edilen Foça Özel Çevre Koruma Bölgesinin Sınırlarının Değiştirilmesi Hakkında Karar, 2007) (Şekil 5.42).

Bölge, nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan Akdeniz Fok'unun (Monachus monachus) Türkiye'deki önemli yaşam alanlarına sahip olduğu için Özel Çevre

Koruma Bölgesi olarak ilan edilmiştir. Bölgenin bitki örtüsünü maki toplulukları ve kızılçam ormanları oluşturmaktadır (Şekil 5.43).

Foça Özel Çevre Koruma Bölgesi Yönetim Planında da belirtildiği üzere, Akdeniz Foklarının kullandığı veya dolaştığı alanlar Özel Çevre Koruma Bölgesi sınırları dışında da yer almaktadır (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2016). Dolayısıyla bu alanlardaki arazi kullanım değişiklikleri, Akdeniz Foklarını doğrudan etkileyebilmektedir.

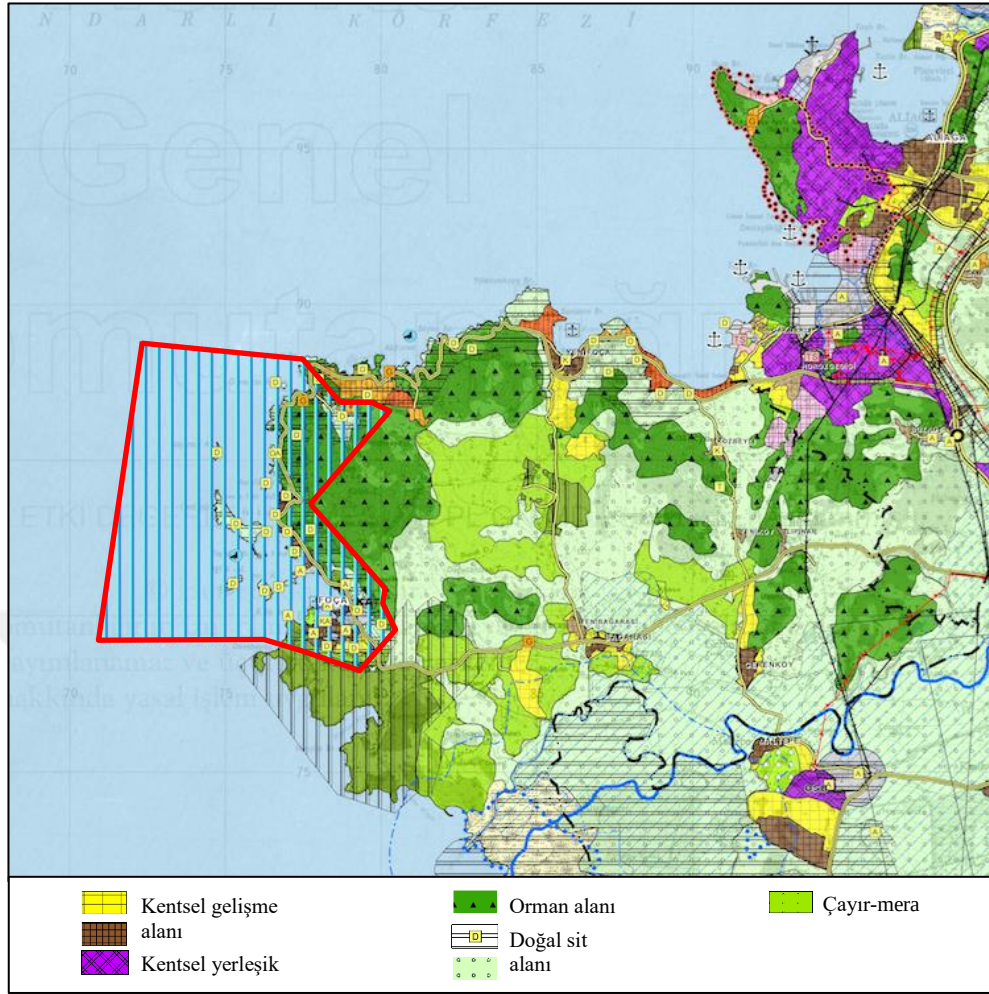


Şekil 5.42 : Foça ÖÇKB'nin konum.



Şekil 5.43 : Foça ÖÇKB (Url-29).

Bölge 1/100.000 ölçekli İzmir Manisa Çevre Düzeni Planının K17 no.lu paftasında kalmaktadır (Şekil 5.44).



Şekil 5.44 : 1/100.000 ölçekli İzmir Manisa Çevre Düzeni Planı K17 no.lu pafta (Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, 2015c).

Plan Açıklama Raporunda, kısıtlı olarak, planlama alanındaki tek Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak Foça Özel Çevre Koruma Bölgesinin yer aldığı ve alanın önemi belirtilmiştir. Bölgeye ve bölgede yer alan türlere yönelik tehditlere, insan faaliyetlerinin neden olduğu olumsuzluklara yer verilmemiştir. Ayrıca, bölgeye yönelik kararların yetkili kurumu tarafından alınacağı belirtilerek, bölgeye yönelik herhangi bir plan kararı geliştirilmemiştir.

5.2.14 Saros Körfezi Özel Çevre Koruma Bölgesi

Çanakkale il sınırları içerisinde yer alan ve 73.021 ha alan kaplayan Saros Körfezi Özel Çevre Koruma Bölgesi (Şekil 5.45), 11.10.2010 tarih ve 2010/1089 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilmiştir (11.10.2010 tarih ve 2010/1089 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla sınırları yeniden düzenlenerek alanı genişletilmiştir (Saros Körfezi'nin özel çevre koruma bölgesi olarak tespit ve ilanı ile "Gökova Özel Çevre

Koruma Bölgesi”nin sınır koordinatlarının yeniden belirlenmesine ilişkin Bakanlar Kurulu Kararı, 2010). Bölge, deniz ve kara türleri açısından zengindir. Saros Körfezi ve kıyıları jeomorfolojik, peyzaj, ekolojik, floristik ve biyogenetik özelliklerinin sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilmiştir.

Saros Körfezi Özel Çevre Koruma Bölgesinin, kızılçam ormanları, maki toplulukları, sarp kireçtaşı kayalıkları üzerindeki bitki toplulukları, kumullar ve kıyı lagünlerinden oluşan çok çeşitli habitatlara sahip olması, biyolojik çeşitliliğini zenginleştirmektedir. Ayrıca, Bölge hem flora hem de fauna açısından endemik ve nesli küresel ölçekte tehlike altında türlerin yaşam alanlarını içermektedir. Ancak Saros Körfezi kıyıları yoğun olarak ikinci konut baskısı altındadır (Şekil 5.46).



Şekil 5.45 : Saros Körfezi ÖÇKB’nin konumu.

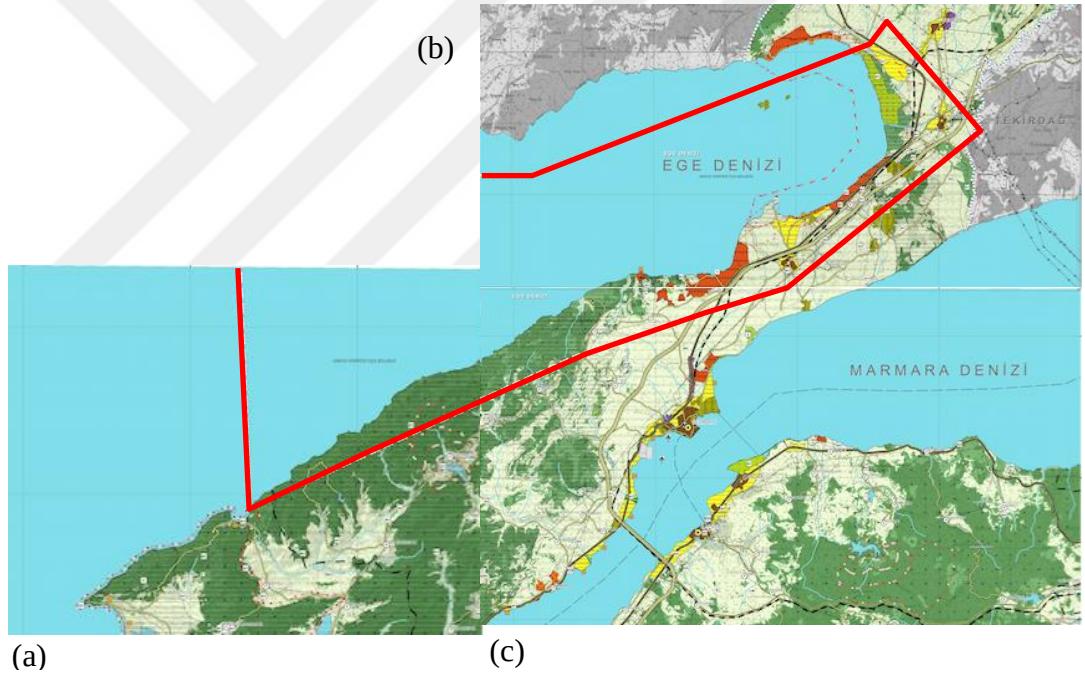


Şekil 5.46 : Saros Körfezi ÖÇKB kıyı kesimi (Url-30).

Saros Körfezi Özel Çevre Koruma Bölgesindeki yoğun yapılaşma, hem yerleşimlerden Körfeze deşarj edilen kanalizasyon miktarında artmaya neden olmakta hem de yangınlar ve erozyonla birlikte bölgenin doğal bitki örtüsünü tehdit etmektedir.

Saros Körfezi Özel Çevre Koruma Bölgesi, 1/100.000 ölçekli Balıkesir Çanakkale Çevre Düzeni Planının G17, H16 ve H17 no.lu paftalarında kalmaktadır (Şekil 5.47).

Bölge sınırları içerisinde kentsel gelişme alanları ve tercihli kullanım alanları yer almaktadır. Plan Açıklama Raporunda, Özel Çevre Koruma Bölgesine, korunacak alanlar başlığı altında yer verilmiş ve bölge kısıtlı da olsa tanımlanmıştır. Ancak, diğer Çevre Düzeni Planlarında olduğu gibi, Özel Çevre Koruma Bölgeleri, özel kanunlara tabi alan sınıfında kabul edilmiş ve ilgili kurum tarafından kararların üretileceği belirtilmiştir. Plan Uygulama Hükümlerinde de bölgeye özel herhangi bir karar alınmamıştır.



Şekil 5.47 : 1/100.000 ölçekli Çanakkale Balıkesir Çevre Düzeni Planı: (a) G17 no.lu pafta; (b) H16 no.lu pafta; (c) H17 no.lu pafta (Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, 2015d).

5.2.15 Özel çevre koruma bölgelerindeki plan kararlarının ortak sorunlarının belirlenmesi

Özel Çevre Koruma Bölgelerine yönelik tehditler değerlendirildiğinde; arazi kullanım değişikliği, kirlilik, yanlış uygulamalar ve yasa dışı faaliyetler olmak üzere dört ana başlık altında gruplandırılmaktadır. Bölgelerin sahip olduğu değerler, bölgeleri turizm

sektörü için birer cazibe merkezi haline getirmesi sonucunda, turizm ve konut başta olmak üzere yapılaşma baskısı tüm bölgeler için bir tehdit haline gelmektedir. Ayrıca, tarım arazisi kazanmak adına önemli ve hassas habitatlar tarım arazisine dönüştürülmektedir. Özel Çevre Koruma Bölgelerindeki ve etraflarındaki turizm, konut ve sanayi gibi arazi kullanımlarından kaynaklanan kirlilik de atık su arıtma tesisleri ile katı atık düzenli depolama alanları yeterli olmadığı için bölgeleri tehdit etmektedir. Sulak alanların kurutulması, ağaçlandırılacak alan olarak yanlış yer veya türlerin seçilmesi ve baraj yapımı gibi su rejimine müdahaleler de bölgeleri tehdit eden yanlış uygulamalar olarak öne çıkmaktadır.

Özel Çevre Koruma Bölgelerine yönelik değerlendirilen 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planlarının hazırlanması, bölgelerden de sorumlu olan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın sorumluluğundadır. Özel Çevre Koruma Bölgeleri Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü'nün yetkisinde iken, Çevre Düzeni Planları Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü'nün yetkisindedir. Özel Çevre Koruma Bölgeleri ve mekansal planlama yetkileri aynı Bakanlıkta toplanmış olmasına rağmen, 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planlarında Özel Çevre Koruma Bölgeleri özel kanunlara tabi alan olarak gösterilmiş ve bu alanlara özel plan kararı geliştirilmemiştir. Bölgelere yönelik plan kararlarının alt ölçekli planlara bırakılması, bölgenin çevresi ile birlikte planlanmasını engellemektedir. Bu durum da başlıca tehditleri sınırları dışındaki arazi kullanımlarından kaynaklanan Özel Çevre Koruma Bölgelerini üst ölçekli mekansal planlama süreci dışında bırakarak, bu bölgeleri çevrelerindeki arazi kullanım değişikliklerinden kaynaklanacak tehditlere karşı savunmasız hale getirmektedir.

Yedi adet 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının, Özel Çevre Koruma Bölgelerini tehdit eden plan kararları yargıya taşınmıştır (Çizelge 5.1). Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi yakınında, dava konusu edilen nükleer enerji santrali önerisi, nükleer enerjinin etki alanı düşünüldüğünde, bölgeye yönelik önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Ayrıca, nükleer enerji santrali önerisini, Özel Çevre Koruma Bölgesi ile ilişkilendirecek hiçbir plan kararı veya hükmüne de yer verilmemiştir.

Belek Özel Çevre Koruma Bölgesine yönelik tehditlerin başında konut ve turizm amaçlı yapılaşma baskısı gelirken, 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı ile bölge sınırları içerisinde golf alanı ve kentsel gelişme alanları önerilmesi mevcut tehditlerin daha da artmasına neden olacağından iptali için dava açılmıştır.

Çizelge 5.1 : Hukuki süreçler başlatılan 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planları.

ÖÇKB Adı	Tehditler	Bulunduğu 1/100.000 ölçekli ÇDP	ÇDP'nin onay tarihi	Dava tarihi	İtirazlar	Sonuç
Göksu Deltası	Göksu nehri ve kolları üzerinde yapılan barajlar, turizm ve konut amaçlı yapılaşma baskısı	Mersin Karaman	11.04.2017	07.07.2017	ÖÇKB yakınında nükleer enerji santrali önerilmesi	Bilirkişi raporunda uygun bulunmadı .
Belek	Konut ve turizm amaçlı yapılaşma baskısı	Antalya Burdur	27.08.2015	05.02.2016	ÖÇKB sınırları içerisinde golf alanı ve kentsel gelişme alanları önerilmesi	Bilirkişi raporunda uygun bulunmadı .
Kaş Kekova	Turizm başta olmak üzere yapılaşma baskısı, tarımsal ve evsel kirlilik, teknelerden kaynaklanan kirlilik, orman yangınları ve artan seracılık	Antalya Burdur	27.08.2015	05.02.2016	ÖÇKB sınırına bitişik, turizm tesis alanı önerilmesi	Bilirkişi raporunda uygun bulunmadı .
Fethiye Göcek	Yatlardan kaynaklanan deniz ve kıyı kirliliği, turizm ve konut amaçlı yapılaşma, sulak alanların tahrip edilmesi	Aydın Muğla Denizli	15.09.2009	09.02.2010	ÖÇKB sınırında ve deniz kaplumbağa sığına yuvalama alanında yat limanı önerilmesi, ÖÇKB sınırı içerisinde yat limanı önerilmesi,	İptal edildi
Köyceğiz Dalyan	Turizm ve konut amaçlı yapılaşma baskısı, sulak alanların tarım arazisine dönüştürülmesi, yerleşmelerden kaynaklanan kirlilik	Aydın Muğla Denizli	15.09.2009	09.02.2010	ÖÇKB sınırı içerisinde yat limanı önerilmesi,	İptal edildi
Datça Bozburun	Kıyı kesimlerindeki yapılaşma baskısı, orman yangınları, yanlış ağaçlandırma çalışmaları, yeni yolların açılması ve yol genişletme çalışmaları, yasadışı avcılık ve teknelerden kaynaklanan kirlilik	Aydın Muğla Denizli	15.09.2009	09.02.2010	ÖÇKB sınırı içerisinde yat limanı önerilmesi,	Reddedildi .

Çizelge 5.1 (devam) : Hukuki süreçler başlatılan 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planları.

ÖÇKB Adı	Tehditler	Bulunduğu 1/100.000 ölçekli ÇDP	ÇDP'nin onay tarihi	Dava tarihi	İtirazlar	Sonuç
Saros Körfezi	Saros Körfezi kıyılarının yoğun olarak ikinci konut baskısı altında olması, hem yerleşimlerden kaynaklanan çevre kirliliğine neden olmakta hem de yangınlar ve erozyonla birlikte bölgenin doğal bitki örtüsünü tehdit etmektedir.	Balıkesir Çanakkale	18.06.2015	10.09.2015	Körfez kenarında gelişme alanları ve tercihli kullanım alanları önerilmesi	Bilirkişi raporunda uygun bulunmadı.

Kaş-Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesine yönelik tehditlerin başında da turizm kaynaklı yapılaşma baskısı gelmektedir. 1/100.000 ölçekli Çevre düzeni planında bölge sınırına bitişik turizm tesis alanı önerilmesi yine planın doğal değerleri koruması ve mevcut tehditleri önlemeye yönelik kararlar alması yerine tam tersi şekilde turizm baskısının artmasına neden olacağı gerekçesi ile dava konusu edilmiştir.

Ege ve Akdeniz kıyıları deniz turizminin yoğunlaştığı bölgelerdir. Bu durum da kıyılardaki tekne trafiğinin artmasına neden olmakta ve turizmin geliştirilmesi amacıyla yat limanları önerilmektedir. Ancak, yat limanları ve beraberinde yeni yol açılması, otel yapımı gibi faaliyetler deniz, kıyı ve kara ekosistemleri üzerinde tahribata neden olmaktadır. Bu doğrultuda, 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planında Fethiye-Göcek, Köyceğiz-Dalyan ve Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgelerinde yat limanı önerilen bölümleri dava konusu edilmiştir.

Saros Körfezi Özel Çevre Koruma Bölgesinde kıyı kesimindeki ikinci konutların, kıyı ekosistemi ile bölgenin doğal bitki örtüsü üzerinde olumsuz etkileri olmaktadır. Ancak, 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planında Körfez kıyısında gelişme alanları ve tercihli kullanım alanları önerilmesi olumsuz etkilerin artmasına neden olacağı gerekçesi ile dava konusu edilmiştir. İtiraz gerekçelerinin ortak noktası; planların Özel Çevre Koruma Bölgeleri için tehdit oluşturacak şekilde, bölge sınırları içerisinde veya dışında arazi kullanım kararları içermesidir. Çevre Düzeni Planlarında hem özel çevre çevre koruma bölgelerinin planlama süreci dışında bırakılması hem de önerilen arazi kullanım kararlarının bütüncül değerlendirilmemesi, planların doğa korumadaki etkinliğini zayıflatmaktadır.

Örnek alan olarak seçilen Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesini kapsayan 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planında bölgenin özel kanunlara tabi alan olarak ayrılması, bölgedeki mevcut tehditlere yönelik kararlar alınmaması ve planlama kararlarının alt ölçekli planlara bırakılması, planı doğa korumada etkinsizleştirmektedir. Biyolojik çeşitlilik kaybının temel nedenlerinin habitat kaybı, habitat parçalanması ve habitat izolasyonu olduğu göz önünde bulundurulduğunda, Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesini çevresi ile birlikte kapsayan 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planındaki arazi kullanım kararlarının ve alt ölçekli planları yönlendirici kararların önemi anlaşılmaktadır.

Ulusal ve uluslararası ölçekte öneme sahip doğa koruma alanlarını içeren Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesine yönelik, 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planından sonraki alt ölçekli plan, 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planıdır. Bölgeye yönelik üst ölçekli planda bölgeye özel bir karar bulunmadığından, doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sistemi, 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının doğa korumadaki etkinliğinin belirlenmesine yönelik bir araç olarak örnek alan üzerinde değerlendirilmiştir.

5.3 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planının Değerlendirilmesi

Değerlendirilen Özel Çevre Koruma Bölgeleri arasından, uluslararası ölçekte öneme sahip alanlar barındırması, farklı derecelerde doğal sit alanlarını içermesi ve turizm başta olmak üzere insan kaynaklı arazi kullanımı değişikliklerinin tehdit oluşturması nedeniyle Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi, doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sisteminin denenmesi için örnek alan olarak seçilmiştir.

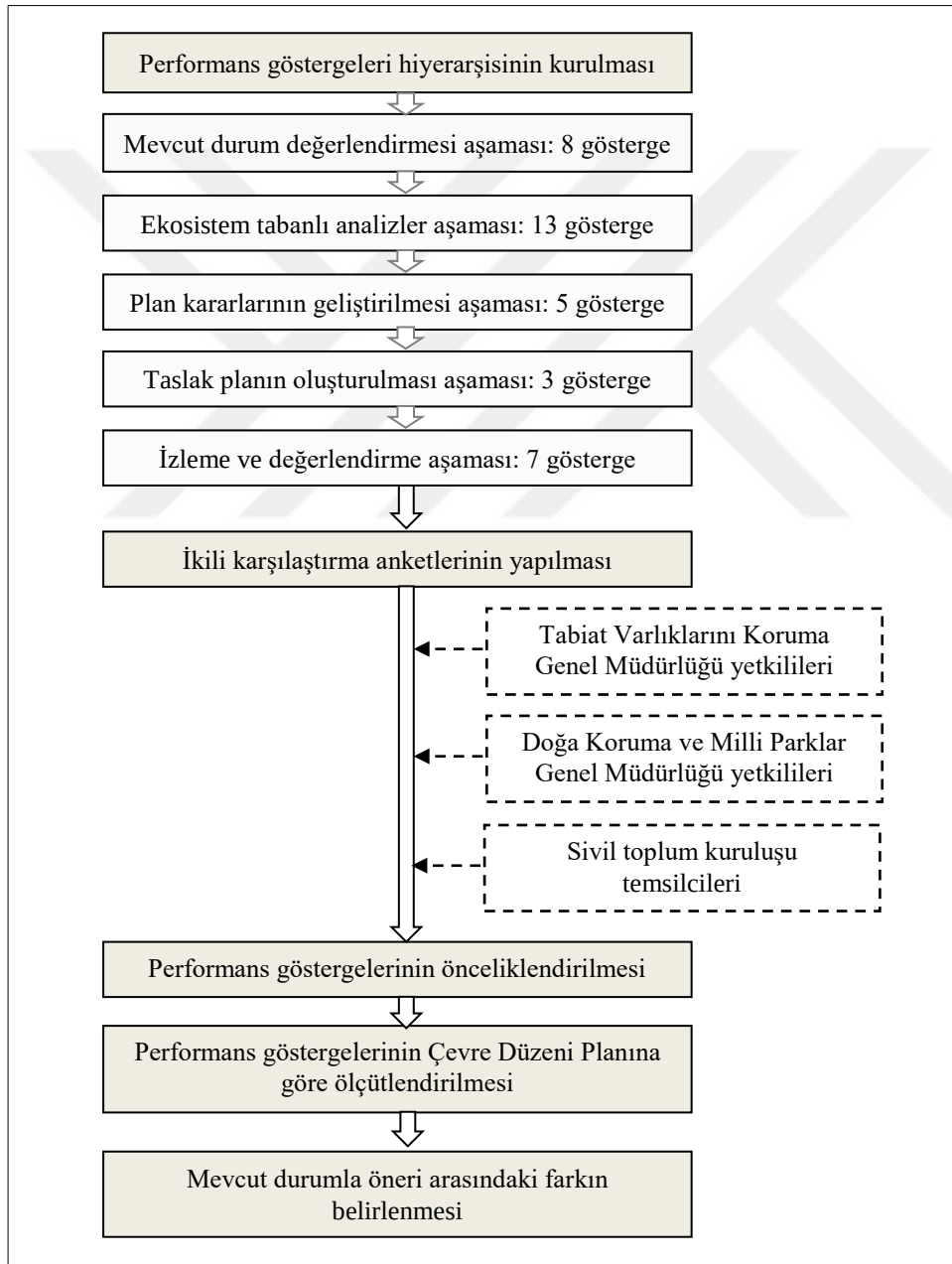
5.2. Türkiye'deki Özel Çevre Koruma Bölgelerine Yönelik Plan Kararlarının İrdelenmesi başlıklı alt bölümde, bölgeyi kapsayan 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Çevre Düzeni Planı irdelenmiş ve bölgeye özel plan kararlarının geliştirilmediği, bu kararların alt ölçekli plana bırakıldığı tespit edilmiştir. Bölgeye yönelik alt ölçekli mekânsal plan da 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planıdır.

Bu alt bölümde, 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı, 4. Bölümde önerilen doğa korumada etkin planlama sistemi çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, ilk olarak, araştırma yöntemi

tanımlanmış ve ardından etkin koruma ve planlama sistemi aşamaları doğrultusunda, 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının doğa korumada etkinlik düzeyi belirlenmiştir.

5.3.1 Değerlendirme yöntemi

1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planının değerlendirilmesinde, 4.2.3. Etkin planlama sistemi çerçevesinde planları değerlendirme yöntemi başlıklı alt bölümde tanımlanan karma yöntem kullanılmıştır (Şekil 5.48).



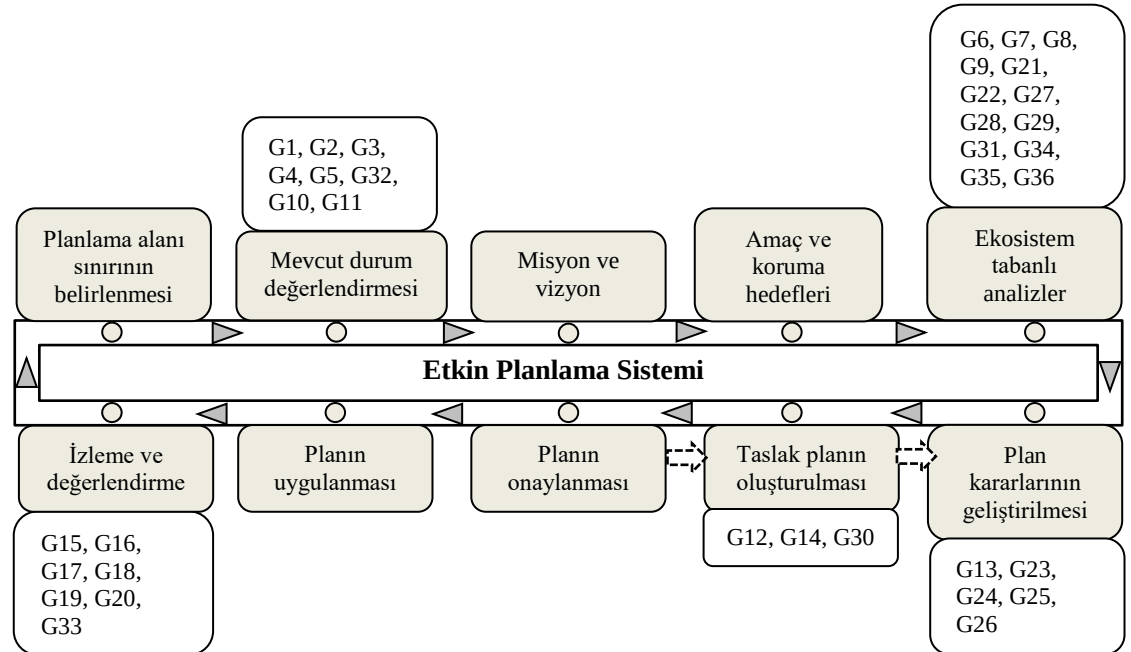
Şekil 5.48 : Araştırma alanı akış şeması.

İlk olarak analitik hiyerarşi prosesi ile etkin planlama göstergelerinin birbirlerine göre önem ağırlıkları belirlenmiştir. Analitik hiyerarşi prosesi, doğa koruma alanları etkin planlama sistemini analitik düzleme oturtmak amacıyla, analitik ve rasyonel bir yöntem olarak seçilmiştir (Pendred ve diğ., 2016). Bu aşamada, performans göstergeleri hiyerarşisi kurularak ikili karşılaştırma anketleri yapılmıştır. Sonuçlara göre de performans göstergelerinin ağırlık dağılımları hesaplanmıştır.

İkinci aşamada, değerlendirilen plana göre göstergeler ölçütlendirilmiş ve son aşamada da mevcut planla önerilen planlama sistemi arasındaki farklılıklar tespit edilmiştir.

Performans göstergeleri hiyerarşisinin kurulması

1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planını analitik hiyerarşi prosesi ile değerlendirirken, 4. Bölümde geliştirilen etkin planlama sistemi hedef-kriter-göstergeleri esas alınmıştır. Buna göre, mevcut durum değerlendirmesi aşaması için 8 gösterge, ekosistem tabanlı analizler aşaması için 13 gösterge, plan kararlarının geliştirilmesi aşaması için beş gösterge, taslak planın oluşturulması için üç gösterge ve izleme ve değerlendirme aşaması için yedi gösterge grubu kullanılmıştır (Şekil 5.49).



Şekil 5.49 : Etkin planlama sistemi göstergeleri.

Paydaşlarla ikili karşılaştırma anketinin yapılması

Analitik hiyerarşi prosesinde ikinci adım olarak, etkin planlama sistemi göstergelerinin ağırlıklarının belirlenmesi amacıyla, paydaşlarla ikili karşılaştırma anketleri yapılmıştır.

Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesine yönelik ikili karşılaştırma anketi yapmak üzere iki paydaş grubu belirlenmiştir. Paydaş gruplarının ilki karar vericilerden oluşmaktadır. Datça ve Bozburun yarımadalarındaki doğa koruma alanlarından sorumlu birimler Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü ile Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nde bulunduğundan, her iki bakanlıktan da paydaşlar belirlenmiş ve 24 kişi ile ikili karşılaştırma anketi yapılmıştır. Paydaş gruplarının ikinci ise araştırma alanında çalışmış, bölgeyi bilen sivil toplum kuruluşları temsilcilerinden oluşturulmuş ve 7 kişi ile ikili karşılaştırma anketi yapılmıştır. Kapalı uçlu sorularla, etkin planlama göstergelerinin önemlerinin sorulduğu ikili karşılaştırma anketi, toplam 31 adet paydaş tarafından doldurulmuştur (EK A).

Sonuçların analiz edilmesi

İkili karşılaştırma anketleri yapıldıktan sonra, sonuçlar matrise yerleştirilerek her bir göstergenin birbirine göre ağırlığı hesaplanmıştır. Hesaplamalar yapıldıktan sonra, her bir gösterge grubunun tutarlılığı kontrol edilmiştir. Analitik hiyerarşi prosesi sonuçlarının tutarlı olması için, 4.2.3 Etkin planlama sistemi çerçevesinde planları değerlendirme yöntemi başlıklı alt bölümde açıklandığı üzere, maksimum temel özdeğerin (λ_{max}) gösterge adedi, tutarlılık indeksinin (CI) de sıfıra yakın olması beklenmektedir. Tutarlılık oranı (CR) ise, 0,10'u aşmazsa sonuçların tutarlı olduğu kabul edilmektedir. Çizelge 5.2'de görüldüğü üzere, beş gösterge grubuna yönelik sonuçlar tutarlı çıkmıştır.

Çizelge 5.2 : AHP'nin tutarlılık sonuçları.

Gösterge Grubu	Gösterge adedi	Maksimum Temel Özdeğer (λ_{max})	Tutarlılık İndeksi (CI)	Tutarlılık Oranı (CR)
Mevcut durum değerlendirmesi	8	8,15	0,02	0,02
Ekosistem tabanlı analiz	13	13,05	0,00	0,00
Plan kararlarının geliştirilmesi	5	5,03	0,01	0,01
Taslak planın oluşturulması	3	3,00	0,00	0,00
İzleme ve değerlendirme	7	7,08	0,01	0,01

Performans göstergelerinin ölçütlendirilmesi

Dördüncü aşamada göstergeler, 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı plan kararlarına göre ölçütlendirilmiştir. Ölçütlendirme yapılırken, Çizelge 5.3'teki derecelendirme kullanılmıştır.

Çizelge 5.3 : Ölçütlendirme derecelendirmesi.

Planlama aşamasına dahil edilmemiş	1
Tespit edilmiş ancak plan kararlarında kullanılmamış	3
Plan kararlarının geliştirilmesi aşamasına dahil edilmiş ancak yetersiz	5
Planlama aşamasında dahil edilmiş	7

Her bir gösterge Plan doğrultusunda değerlendirilerek, planlama aşamasına dahil edilmişse 1 puan, Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi için tespit edilmiş ancak plan kararlarının geliştirilmesinde kullanılmamışsa 3 puan, plan kararlarının geliştirilmesi aşamasında göz önünde bulundurulmuş ancak yetersiz bulunmuşsa 5 puan ve plan kararlarının geliştirilmesi aşamasına eksiksiz bir şekilde dahil edilmişse 7 puan verilmiştir. Analitik Hiyerarşi Prosesi ile hesaplanan göstergelerin ağırlıklarının, ölçütlendirme derecelendirmesindeki değerleri ile çarpılması sonucunda, her bir göstergenin mevcut plana yönelik sayısal değeri bulunmuştur.

Mevcut durumla etkin planlama sistemi önerisi arasındaki farkın belirlenmesi

Son aşamada mevcut planla etkin planlama sistemi arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla, ilk olarak etkin planlama sistemi göstergelerine öneri sistem doğrultusunda 7 puan (Çizelge 5.3) verilerek, göstergelerin öneri sistemdeki değerleri hesaplanmıştır. Son olarak da mevcut plandaki gösterge değerleri ile öneri sisteme göre belirlenen gösterge değerleri karşılaştırılarak farklılıklar tespit edilmiştir.

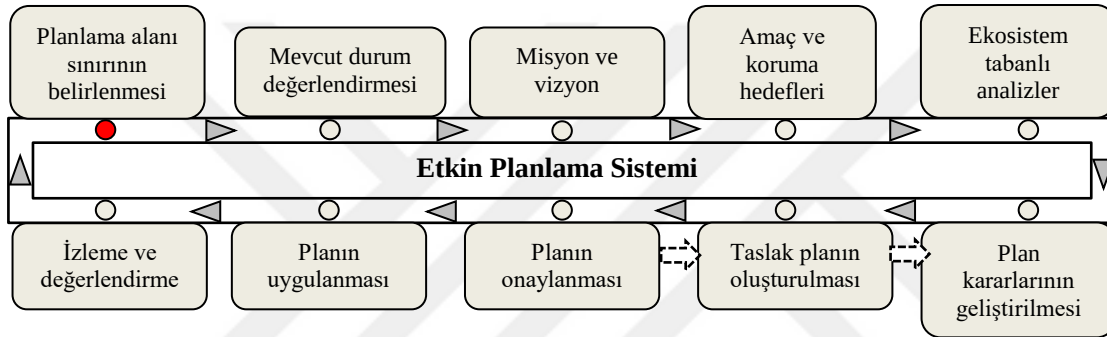
5.3.2 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre

Düzeni Planının doğa korumadaki etkinliğinin belirlenmesi

Bu alt bölümde, 4. Bölümde tanımlanan doğa koruma alanları etkin planlama sisteminin 10 aşaması doğrultusunda, 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planının doğa korumada etkinlik düzeyi belirlenmiştir.

5.3.2.1 Planlama alanı sınırının belirlenmesi

Doğa koruma alanları etkin planlama sisteminin birinci aşaması planlama alanı sınırının belirlenmesidir (Şekil 5.50). Planlama alanı sınırının belirlenmesi, arazi kullanım kararlarının doğal eşikler doğrultusunda alınabilmesi açısından önemlidir.



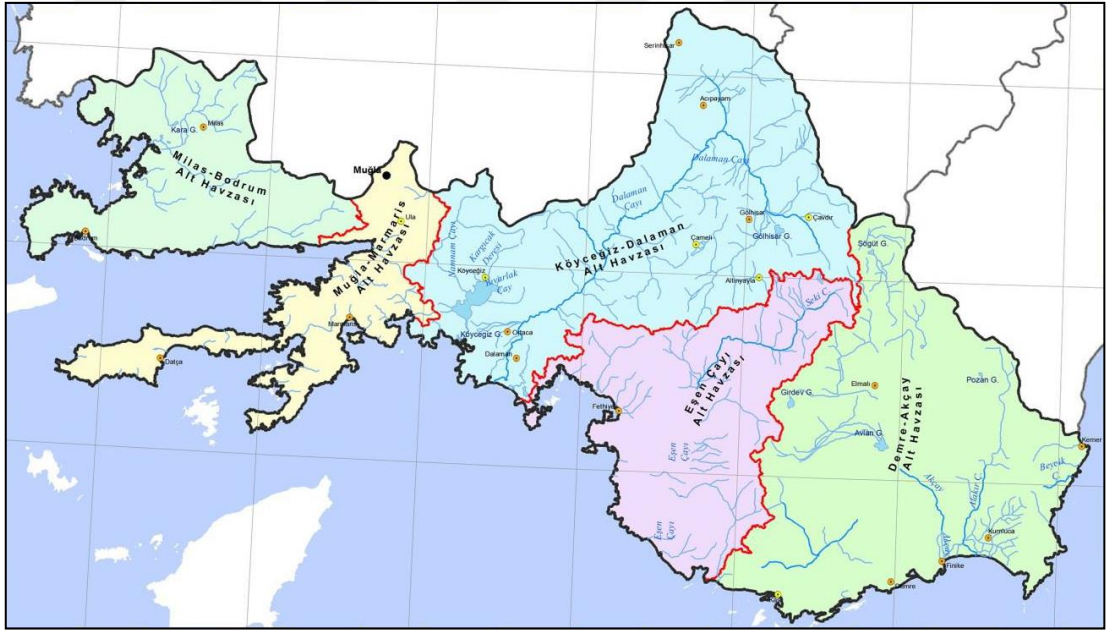
Şekil 5.50 : Etkin planlama sisteminde planlama alanı sınırının belirlenmesi aşaması.

Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi, DSİ tarafından belirlenen, 25 ana nehir havzasından (Şekil 5.51) Batı Akdeniz Havzasının, Muğla-Marmaris Alt Havzası (Şekil 5.52) içerisinde yer almaktadır. Batı Akdeniz Havzası, Muğla ilinin büyük bir kısmı ile Denizli, Burdur ve Antalya illerinin bir kısmını kapsamaktadır. Muğla-Marmaris Alt Havzası ise, Muğla ili sınırları içerisinde yer almaktadır.

Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi ise, Ege Bölgesinde, Muğla-Marmaris Alt Havzası sınırları içerisinde iki yarımada olarak oluşmaktadır. Bunlar; Gökova ve Hisarönü Körfezleri arasında, Akdeniz ve Ege arasında doğu-batı yönünde yer alan Datça Yarımadası ile Marmaris ile Datça Yarımadası arasında güneye doğru uzanan Bozburun Yarımadasıdır.



Şekil 5.51 : Batı Akdeniz Havzası.



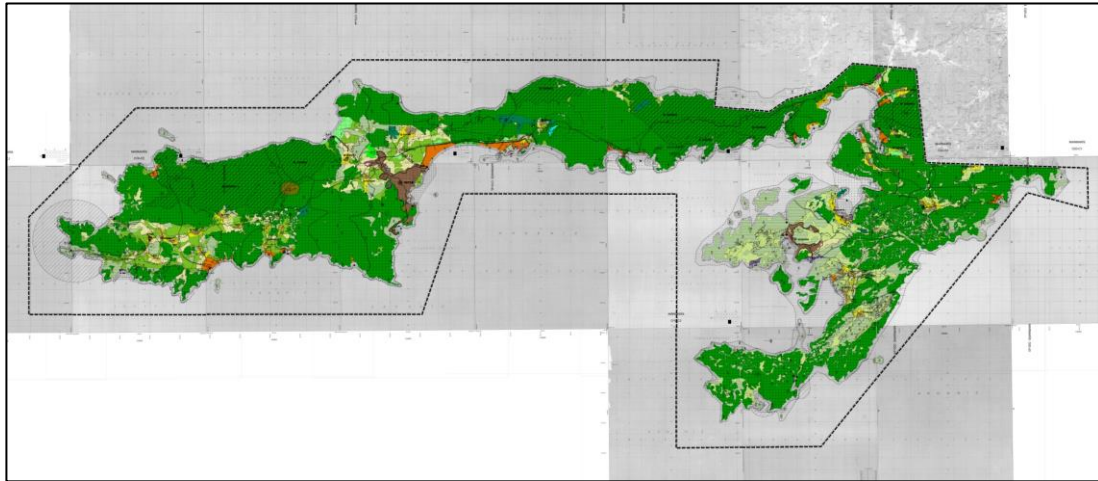
Şekil 5.52 : Muğla Marmaris Alt Havzası.

Muğla-Marmaris Alt Havzası içerisinde, Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesinden başka, Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesi, Marmaris Milli Parkı, doğal sit alanları, yaban hayatı geliştirme sahası, Datça ve Bozburun Yarımadalrı Önemli Doğa Alanı (Şekil 5.53) ve WWF tarafından Türkiye’de belirlenen dokuz biyolojik çeşitlilik orman sıcak noktasından biri bulunmaktadır. Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi sınırları içerisinde de farklı derecelerde doğal sit alanları bulunmaktadır.



Şekil 5.53 : Datça-Bozburun Önemli Doğa Alanı sınırları (Eken ve diğ, 2006).

1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planında planlama alanı, Özel Çevre Koruma Bölgesi sınırlarına göre belirlenmiştir (Şekil 5.54).



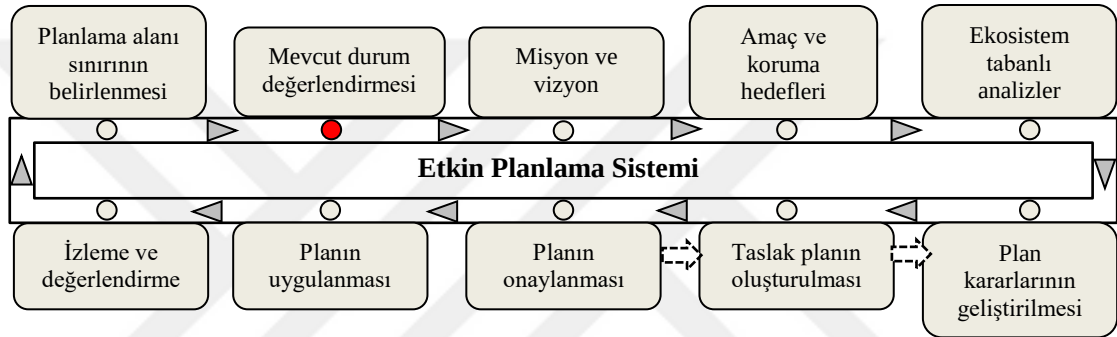
Şekil 5.54 : 1/25.000 Ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB Çevre Düzeni Planı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2012.

Planlama alanının sınırları, alt havzanın bir kısmını kaplamakta, ayrıca doğal verilerle belirlenen önemli doğa alanının özellikle kara kısmındaki sınırları ile de örtüşmemektedir. Doğa koruma alanları etkin planlama sistemi ise, planlama alanı sınırlarının havza gibi, doğal sınırlar ile belirlenen birimlerden oluşmasını

önermektedir. Arazi kullanım kararları geliştirilirken, planlama alanındaki ekolojik örüntü ve süreçlerin kesintisiz ele alınması gerekir, dolayısıyla planlama alanı sınırının bunları içerecek şekilde belirlenmesi gerekir.

5.3.2.2 Mevcut durum değerlendirmesi

Doğa koruma alanları etkin planlama sisteminin ikinci aşaması, mevcut durum değerlendirmesidir (Şekil 5.55). Mevcut durum değerlendirmesi aşaması, planlama alanının tanımlanması ile paydaşların ve katılım yönteminin belirlenmesini kapsayan iki adımdan oluşmaktadır. 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı bu adımlar doğrultusunda değerlendirilmiştir.



Şekil 5.55 : Etkin planlama sisteminde mevcut durum değerlendirmesi aşaması.

Değerlendirmede esas alınan sekiz adet gösterge bulunmaktadır. Analitik hiyerarşi prosesi ile bu göstergelerin birbirlerine göre önem değerlerini gösteren ağırlıkları hesaplanmıştır (Çizelge 5.4).

Çizelge 5.4 : Mevcut durum değerlendirmesi aşaması göstergelerinin ağırlıkları.

Kod	Mevcut Durum Değerlendirmesi Aşaması Göstergeleri	Ağırlık
G1	Karasal doğa koruma alanlarının oranının belirlenmesi	0,09
G2	Uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi	0,17
G32	Endemik flora ve fauna türlerinin belirlenmesi	0,20
G3	Sucul türlerin koruma statülerini içermesi	0,10
G4	İşgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi	0,09
G5	Bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi	0,14
G10	Katılım derecesini içermesi	0,10
G11	Paydaşların belirlenmesi	0,12

Ağırlıklarına göre göstergelere bakıldığında, Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesinde yapılan planlama çalışmalarının mevcut durum değerlendirmesi aşamasında yer verilmesi gereken konuların başında, endemik türlerin belirlenmesi,

uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi ve bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesinin geldiği görülmektedir.

Analitik hiyerarşi prosesinin tutarlılığı test edildiğinde, $\lambda_{\max}$ değeri 8,15, tutarlık indeksi 0,02, tutarlık oranı da 0,02 olarak hesaplanmıştır. Bu durum da sonuçların tutarlı olduğunu göstermektedir.

Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesinin tanımlanması

Mevcut durum değerlendirmesi aşamasının, Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi'nin tanımlanması adımı, planlama alanının fiziksel ve mekansal boyutuna, toplumsal ve sosyal boyutuna ve ekonomik boyutuna yönelik etüt ve araştırmaların yapılması ve bu araştırmalar doğrultusunda fiziksel ve sosyo-ekonomik analizlerin yapılması önerilmektedir. Bu aşamada yapılacak bir diğer analiz grubu da yasal yükümlülükler ve mevzuatla ilgilidir. Planlama alanına yönelik ulusal mevzuat ile taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerinin analiz edilmesi, plan kararlarının yasal zemine oturtulması açısından önemlidir. Tüm bu analizlerin değerlendirilmesi ile de planlama alanı genel hatları ile tanımlanmış olmaktadır.

Datça Yarımadası düz alanlar ve ovalar yönünden oldukça fakirdir. İlçenin ovaları; Kızılan Ovası, Burgaz Düzlüğü, Reşadiye Ovasıdır. Bölgenin kıyı düzlükleri olan Karaköy, Palamutbükü ve Mesudiye de düzlükler ve tarım arazileri içermektedir. Yüzölçümü 446 km² olan yarımada'nın 235 km'lik sahil bandı, büyüklü küçüklü 52 koy barındırmaktadır.

Dağlık bir kütle olan Bozburun Yarımadasında, kuzeyde 800 metrenin üzerindeki tepeler güneye doğru alçalarak devam ederler ve kıyıya dik ve yüksek yamaçlarla inerler. Karaya bağlandığı kuzey kesimde kuzey-güney doğrultusunda uzanan yarımada, batıda Delikyol limanı doğuda Kadırga limanından itibaren kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunu alarak Yeşilova körfeziyle birbirinden ayrılan iki yarımada'ya bölünür. Datça ve Bozburun Yarımada'larının, Gökova ve Hisarönü Körfezleri arasındaki kıyı şeridi, Türkiye'nin en uzun kıyı şerididir.

Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi'nin oluşturan Datça ve Bozburun Yarımada'larının, dünya üzerindeki 36 adet biyolojik çeşitlilik sıcak noktasından biri olan Akdeniz Havzasında yer alması, bölgenin biyolojik çeşitlilik açısından önemini artırmaktadır. Datça ve Bozburun Yarımada'ları florası toplam 1047 taksondan oluşmakta, bunların 53'ü önemli doğa alanı kriterlerini sağlamaktadır (Eken ve diğ,

2006). Toplam taksonlar içerisinde 38'ini ağaçlar, 109'unu çalılar ve 900'ünü otsu bitkiler oluşturmaktadır. Bu taksonlardan 57 tanesi endemik olup endemizm oranı %5,4'tür. Endemik türlerden 4'ü ağaç, 8'i çalı ve 45'i otsu bitkilerdir. Endemik veya endemik olmayıp tehlike içinde bulunan türlerin tehlike durumlarına bakıldığında toplam 83 taksonun tehlike kategoriler içerisinde yer aldığı görülmektedir (Özel Çevre Koruma Kurumu, 2001). Sığla ağacı (*Liquidanbar orientalis*) ve Datça hurması (*Phoenix theophrasti*) dışında diğer endemik türler; yabancı gonca (*Medicago heyriara*) ve sığırkuyruğu (*Verbascum mikales*)'dur (Taşlıgil, 2008).

Yarımadaların, coğrafi ve topografik özellikleri sonucunda, bölge, tarım arazileri açısından kısıtlı, turizm açısından bir çekim merkezi ve biyolojik çeşitlilik açısından zengin ve kırılgandır. Bölge, karayolu ve havayolu açısından çok fazla erişilebilir olmadığı için, Ege ve Akdeniz Bölgelerinin diğer kıyı kesimleri gibi yoğun bir yapılaşma baskısı ile karşı karşıya kalmamıştır. Yine de son yıllarda yapılaşmada hızlı bir artış olduğu gözlemlenmektedir.

Bölgedeki tehditlerin başında, yaşam alanı kaybı ve yaşam alanı kalitesindeki bozulmalar gelmektedir. Orman yangınları nedeniyle türlerin doğal yaşam alanları yok olmakta, habitat parçalanmaları ile türlerin yaşam alanları daralmakta, popülasyonları parçalanmaktadır (Şekil 5.56).

Mekansal planlama çalışmalarında da türlerin doğal yaşam alanlarının dikkate alınmaması, su rejimine yapılan müdahaleler ve sığla ormanlarının alansal olarak küçülmesi bölgede doğal yaşamı ciddi bir şekilde tehdit etmektedir (Şekil 5.57). Bölgede doğal yaşamı tehdit eden diğer sorunlar da Akdeniz kıyı kuşağının tipik bitki örtüsü olan maki vejetasyonlarının tahrip edilmesi, dağınık ve kaçak yapılaşma, su kirliliği, biyolojik çeşitliliğin azalması ve yasadışı atık boşaltımıdır.

1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının, etkin planlama sistemindeki Datça-Bozburun yarımadalarının tanımlanması adımıyla karşılama düzeyinin belirlenmesi için, analitik hiyerarşi prosesi ile önceliklendirilen göstergeler (Çizelge 5.4), Çizelge 5.5'te ölçütlendirilmiştir. Buna göre, bölgedeki sucül türler ve işgalci türler ile bölgenin iklim değişikliğine hassasiyeti konuları planlama aşamalarına dahil edilmemiştir.



Şekil 5.56 : Datça-Bozburun ÖÇKB’deki tehditlere örnekler: (a) Ormanlık alanda yeni yol yapımı; (b) Taş ocakları; (c) Yeni yapılaşmalar (Yazıcı Gökmen, 2017).



Şekil 5.57 : Datça’da taşkın önleme çalışmalarından önce ve sonra dere yatağı (Yazıcı Gökmen, 2017).

Çizelge 5.5 : Planlama alanının tanımlanmasına yönelik göstergelerin ölçütlendirilmesi.

Kod	Göstergeler	Dahil edilmemiş	Plan kararlarında kullanılmamış	Dahil edilmiş ancak yetersiz	Dahil edilmiş
G1	Karasal doğa koruma alanlarının oranının belirlenmesi		3		
G2	Uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi		3		
G32	Endemik flora ve fauna türlerinin belirlenmesi			5	
G3	Sucul türlerin koruma statülerini içermesi	1			
G4	İşgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi	1			
G5	Bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi	1			

Bölgedeki endemik flora ve fauna türleri de plan kararlarının geliştirilmesi sürecine dahil edilmiş ancak mekânsal plan kararlarının geliştirilmesinde yeterli düzeyde dikkate alınmamıştır. Planın korumaya yönelik ilkeleri arasında uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların korunması yer almaktadır ancak bu alanlar belirlenmemiştir.

Paydaşların ve katılım yönteminin belirlenmesi

Mevcut durum değerlendirmesi aşamasının ikinci adımı paydaşların ve katılım yönteminin belirlenmesidir. Planlama alanının yapısına, sorunlarına ve ihtiyaçlarına uygun paydaşların ve katılım yönteminin belirlenmesi, planlama sürecinin demokratik, katılımcı olması ve böylece plan kararlarının uygulanmasında yerel halkın desteğinin ve katkısının alınması açısından önemlidir.

Bölgedeki planlama çalışmalarında paydaş olarak yer alabilecekler; kamu kurumları olarak, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Datça, Marmaris ve Bozburun Belediyeleri, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Şehir Plancıları Odası, Peyzaj Mimarları Odası, Orman Mühendisleri Odası, Türkiye Turizm Yatırımcıları Derneği, WWF-Türkiye, TEMA Vakfı, Datça Çevre ve Turizm Derneği, Datça Yerel Tohum Derneği, Datça Yerel Tarih Derneği gibi ulusal ve yerel ölçekte çalışan sivil toplum kuruluşlarıdır.

1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının, etkin planlama sistemindeki paydaşların ve katılım yönteminin belirlenmesi adımını karşılama düzeyinin belirlenmesi için,

analitik hiyerarşi prosesi ile önceliklendirilen göstergeler (Çizelge 5.4), Çizelge 5.6’da ölçütlendirilmiştir.

Çizelge 5.6 : Paydaşların ve katılım yönteminin belirlenmesine yönelik göstergelerin ölçütlendirilmesi.

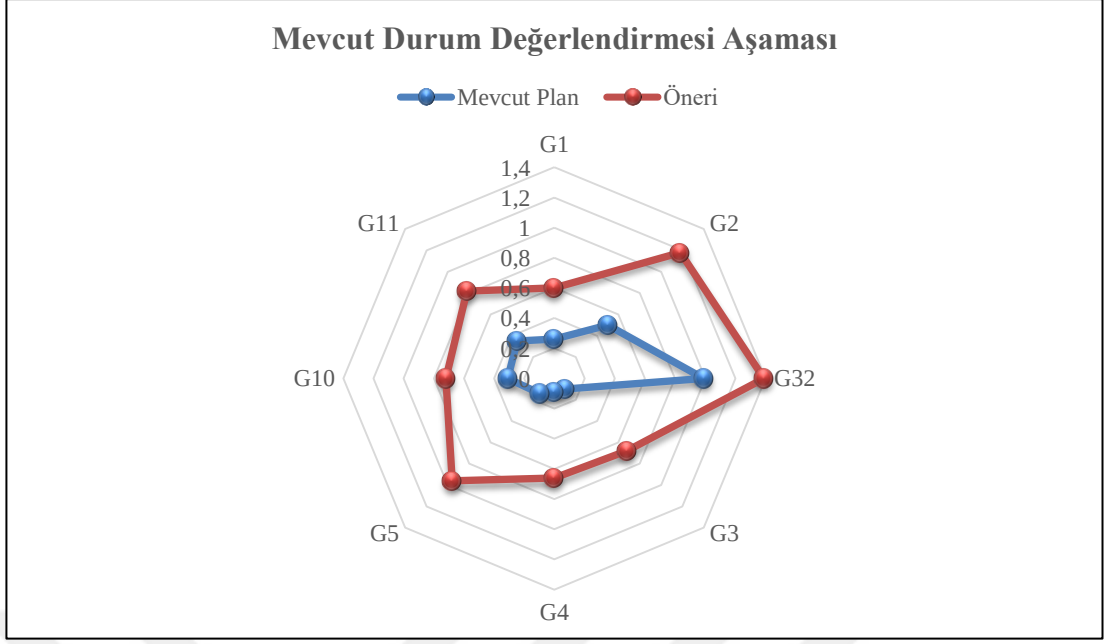
Kod	Göstergeler	Dahil edilmemiş	Plan kararlarında kullanılmamış	Dahil edilmiş ancak yetersiz	Dahil edilmiş
G10	Katılım derecesini içermesi		3		
G11	Paydaşların belirlenmesi		3		

Mevcut durum değerlendirmesi aşamasındaki toplam sekiz gösterge doğrultusunda, 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planının, önerilen doğa koruma alanları etkin planlama sistemi ile arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla, göstergelerin planlama aşamasına dahil edilmesi durumundaki sonuçlar da hesaplanmıştır (Çizelge 5.7).

Çizelge 5.7 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP’nin mevcut durum değerlendirmesi aşamasının değerlendirilmesi.

Kod	Mevcut Durum Değerlendirmesi Aşaması Göstergeleri	1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÇDP	Öneri
G1	Karasal doğa koruma alanlarının oranının belirlenmesi	0,26	0,60
G2	Uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi	0,50	1,18
G32	Endemik flora ve fauna türlerinin belirlenmesi	0,99	1,39
G3	Sucul türlerin koruma statülerini içermesi	0,10	0,68
G4	İşgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi	0,09	0,66
G5	Bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi	0,14	0,96
G10	Katılım derecesini içermesi	0,31	0,72
G11	Paydaşların belirlenmesi	0,35	0,82

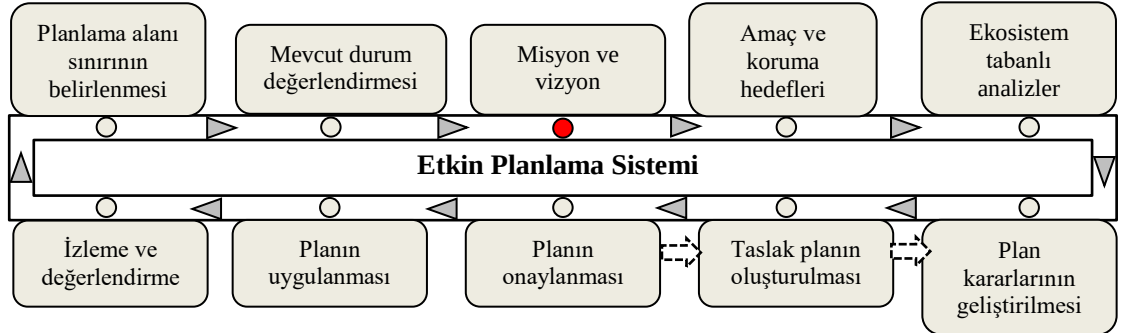
1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı, etkin planlama sistemi doğrultusunda değerlendirildiğinde, öncelik verilen konuların aynı zamanda en yetersiz konular olduğu görülmüştür. Ağırlıklarına göre yer verilmesi gereken konuların başında gelen uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi ve bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi Planın en yetersiz olduğu konulardır. Ayrıca, sucul türlerin koruma statülerini içermesi ve işgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi açısından da yetersizdir (Şekil 5.58).



Şekil 5.58 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin mevcut durum değerlendirmesi aşamasının değerlendirilmesi.

5.3.2.3 Misyon ve vizyonun belirlenmesi

Doğa koruma alanları etkin planlama sisteminin üçüncü aşaması misyon ve vizyonun belirlenmesidir (Şekil 5.59). 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planında misyon ve vizyon belirlenmemiştir.



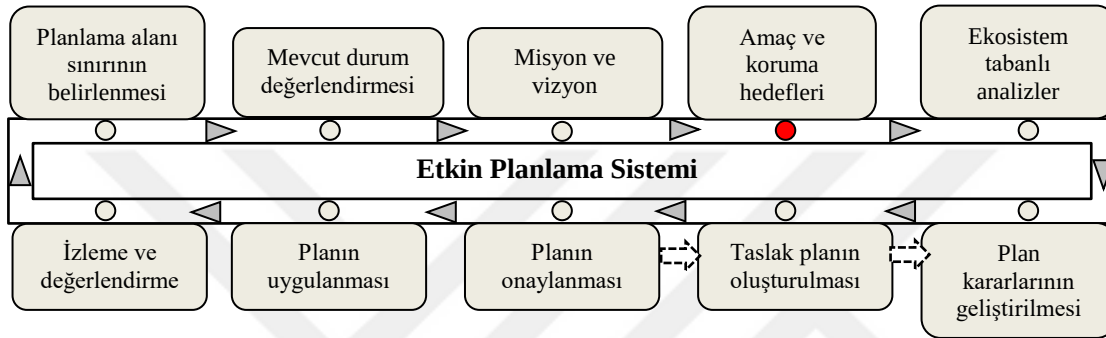
Şekil 5.59 : Etkin planlama sisteminde misyon ve vizyonun belirlenmesi aşaması.

Katılımcı bir yöntemle, planın varoluş nedeni, hizmet alanı, kapsamı ve görevlerini tanımlayan misyon ile planlama alanının ideal geleceğini tanımlayan vizyonun belirlenmesi, planın amaç ve hedeflerinin çerçevesini oluşturmaktadır. Bu doğrultuda, insan aktivitelerinin, Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesindeki ekolojik yapıya zarar vermeden gerçekleştirilmesini sağlamaya yönelik plan misyonunun belirlenmesi gerekmektedir. Aynı şekilde, doğal süreçler ve döngülerin kesintiye

uğramadan, bölge halkının yüksek refah düzeyinde yaşadığı Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesine yönelik vizyonun belirlenmesi gerekmektedir.

5.3.2.4 Amaç ve koruma hedeflerinin belirlenmesi

Doğa koruma alanları etkin planlama sisteminin dördüncü aşaması, amaç ve koruma hedeflerinin belirlenmesidir (Şekil 5.60). Amaç ve koruma hedeflerinde, planlama alanındaki doğa koruma alanlarına yönelik belirlenmesi, hedeflerin net ve ölçülebilir olması, özellikle izleme ve değerlendirme aşaması için önemlidir.



Şekil 5.60 : Etkin planlama sisteminde amaç ve koruma hedeflerinin belirlenmesi aşaması.

1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planının amacı; “Bakanlar Kurulunca 22.10.1990 tarih ve 90/1117 sayılı karara göre koordinatları ile belirlenmiş Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi sınırları içerisinde uygulanabilir bir planlama anlayışında kararların doğru verilere dayandırılması gerekliliği ile coğrafi bilgi sistemi desteği ile veri tabanı oluşturulması; mülga Özel Çevre Koruma Kurumu’na yaptırılan “Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesinin Biyolojik Zenginliğinin Tespiti ve Yönetim Planı” projesi ve “Datça- Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi’nin Denizsel ve Kıyısız Alanlarının Biyolojik Çeşitlilik Tespiti” projesi sonuçlarının fiziksel planlara yansıtılması; kırsal yerleşimlerin planlamasında mevcut mevzuatların yetersiz kalması nedeniyle uygulama aşamasında ortaya çıkan sorunların giderilmesi; bölgenin var olan kapasitesinin ortaya konulması ve bunun geliştirilmesi, kaynakların rasyonel kullanılmasıyla hem kırsal kalkınmanın hem de bölgedeki tarihi, kültürel değerlerin, ekolojik dengenin ve eşsiz doğal güzelliklerinin korunmasının sağlanmasıdır.” olarak belirlenmiştir.

Planın amacında her ne kadar korumaya kısıtlı olarak değinilse de açık ve net ifadeler ile planlama alanında korunması gereken doğal değerlere yer verilmemiştir. Örneğin, “bölgedeki endemik türler olan Sığla ağacı (*Liquidanbar orientalis*) ve Datça hurması (*Phoenix theophrasti*) başta olmak üzere, bölgenin biyolojik çeşitliliğinin korunması” ifadesi korunması gereken doğal değerleri tanımlamaktadır.

1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının hedefleri:

- *Özel çevre koruma bölgesi olarak ilan edilen Datça-Bozburun’un doğal güzelliklerinin, tarihi değerlerinin, ekolojik dengesinin, sualtı ve suüstü canlı ve cansız varlıklarının korunmasını ve bu değerlerin ileriki nesillere intikalini sağlamak ve türkiye’nin taraf olduğu çevre ile ilgili milletlerarası ve bölgesel sözleşme ve protokollerde belirtilen çevrenin korunmasına ilişkin tedbirleri almak.*
- *Datça- Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi bütününde koruma-kullanma dengesini gözetmek.*
- *Doğal, kültürel, tarihsel, toplumsal, sosyal ve ekonomik değerlerini korumak ve geliştirmek.*
- *Sürdürülebilir doğal kaynak kullanımını esas alarak, bir taraftan gelir düzeyinin ve yaşam kalitesinin yükseltilmesini, diğer taraftan çevresel ve kültürel değerlerin korunmasını ve geliştirilmesini gözeterek, yerelde farklılaşan sosyal, kültürel ve ekonomik özellikleri, ihtiyaçları, potansiyelleri ve dinamiklerin dikkate alarak bölgenin çok sektörlü yaklaşımla planlanmak.*
- *Kırsal alanlarda yaşanabilirliği ve tarımsal verimliliği arttırmak ve kentsel alanlarla ilişkileri güçlendirmek suretiyle sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak.*
- *Kentli insanın özlem duyduğu yok olmak üzere olan köy kültürü ve kültürel zenginliği korumak, bölgenin biyoçeşitliliği ve değişik uygarlıkların yarattığı kültürel çeşitliliği sergilemek ve bu değerlerden ekonomik kazanç elde etmek suretiyle sürdürülebilirliğini sağlamak*
- *Bölge içerisinde dengeli bir hizmet ve donatı rasyoneli sağlayacak, diğer bölgelerle olduğu kadar bölge içi ilişkileri de arttıracak, uzmanlaşma üzerine kurulmuş bir yerleşmeler kademelenmesi oluşturmak.*

- Bölge bütününde yerleşimlerin sosyo-ekonomik yapıları ve mekansal oluşumu doğrultusunda tipolojilerinin belirlenmesi, üretim biçimleri ve ekonomik kaynaklarda dikkate alınarak merkez kademelenmesinin yapılması, koruma-gelişme açısından yükleneceği fonksiyonları (rolleri) tanımlanmak.
- Yerel potansiyellerin harekete geçirilmesi suretiyle yerel ekonomik kalkınmayı sağlamak.
- Sınırlı ve verimli nitelikteki tarım alanlarını korumak.
- Bataklık, sazlık, sulak çayırılık, türbiyer veya su kaynağı gibi ekolojik, önemi olan sulak alanların ve kumulların kaybına sebep olacak hareketleri önlemek.
- Alıcı ortamlarda (su, toprak ve hava) var olan kirlenmenin giderilmesi ve yeni kirlenmelerin oluşmasını önleyecek kararları geliştirmek.
- Bölgedeki kırsal yerleşimlerin yerleşik ve gelişme alanları sınırlarının alanın doğal ve sosyal yapısını bozmadan en doğru şekilde belirlenmesi, belirlenen bu alanlarda kırsal alana ait dokunun korunmasına yönelik plan kararları üretmek.
- Bölgedeki yaşam kalitesini arttırmak için öncelikli olarak temel donatılarda ve altyapıda rasyonel standardı yakalamak ve bütün donatıların ve altyapının herkes için erişebilir olmasını sağlamak.
- Yaşayanların çevreyi korumada etkin olduğu göz önüne alınarak, planlamada yerel halkın katılımının sağlanması, sivil örgütlenmenin oluşturulmasını sağlamak.
- Sosyal, ekonomik ve mekânsal kararların birbirleri ile tutarlılığını sağlayacak biçimde planlanacak alanları belirlemek.
- Planlama yapılacak alanlarda alt ölçekli nazım ve uygulama imar planlarının bütüncül olarak kısa süre içinde hazırlanmasını sağlamak.

olarak belirlenmiştir. Plan, korumaya ve tehditleri önlemeye yönelik hedefler içermektedir. Ancak, hedefler net, ölçülebilir, alana özgü olarak belirlenmemiştir. Bu durum özellikle, izleme ve değerlendirme aşamasının etkinliğini zayıflatmaktadır. İzleme ve değerlendirme aşaması sonuçlarına göre plan değişikliği veya revizyonu

kararı verildiğinden, plan uygulanmaya başladıktan sonra amaç ve hedeflere ne ölçüde ulaşıldığının belirlenmesi gerekmektedir.

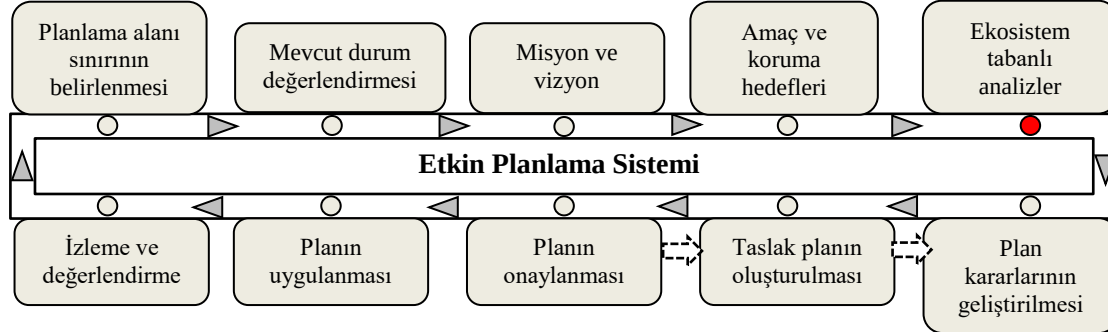
Mevcut durum değerlendirmesi aşamasında, planlama alanı fiziksel-mekansal boyutu, toplumsal-sosyal boyutu ve ekonomik boyutu ile tanımlanmasındaki amaçlardan biri de koruma hedeflerinin belirlenmesi aşamasında, yapılan çok boyutlu analiz ve değerlendirmeler ışığında hedeflerin net, ölçülebilir ve alana özgü olacak şekilde belirlenmesidir. Örneğin, birinci sıradaki hedefte, planlama alanının tüm değerlerinin korunması ve taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerinin yerine getirilmesine yer verilmiştir. Mevcut durum değerlendirilmesi önerilen şekilde yapılsaydı, korunması gereken türler ve yaşam alanları belirlenmiş olacağından, koruma hedefleri de bu doğrultuda detaylandırılabilirdi. Yine Planın Araştırma Raporu 223. sayfasında alanda biyolojik çeşitlilik için önemli olan 41 türün daha koruma altına alınması gerektiğinin saptandığı belirtilmiş ancak bu türler ve yaşam alanları tespit edilmediğinden bu konuda da herhangi bir net ve ölçülebilir hedef belirlenmemiştir. Ayrıca, hedefler bu şekilde genel ifadelerle yazıldığından, Planda yer verilen korumaya yönelik ilkelerin benzeri niteliğinde olmuştur. Örneğin, *“Bataklık, sazlık, sulak çayırılık, türbiyer veya su kaynağı gibi ekolojik, önemi olan sulak alanların ve kumulların kaybına sebep olacak hareketleri önlemek”* hedef olarak belirlenmişken, *“Flora ve fauna açısından zengin sulak alanlar, akarsular, göller, lagünler, kumullar ve kıyıların korunmasını sağlamak.”* korumaya yönelik ilke olarak belirlenmiştir. Her iki ifade de kapsam olarak aynıdır.

Doğa koruma alanları etkin planlama sisteminde önerildiği üzere, 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı, mevcut ve olası tehditler ile bölgenin sahip olduğu değerler göz önünde bulundurularak; kırılgan ve zarar görmüş ekosistemlerin rehabilite edilmesi, biyolojik çeşitliliğin korunması, kritik habitatların korunması ve habitat parçalanmasına engel olunmasını kapsayacak şekilde, net, ölçülebilir, alana özgü koruma hedeflerini içermelidir.

5.3.2.5 Ekosistem tabanlı analizler

Doğa koruma alanları etkin planlama sisteminin beşinci aşaması, ekosistem tabanlı analizlerin yapılmasıdır (Şekil 5.61). Ekosistem tabanlı analizlerin yapılması aşaması, bir sonraki aşamada arazi kullanım kararları geliştirilirken, planlama alanının ekolojik yapısının esas alınması açısından önemlidir. Bu aşama, planlama alanındaki ekolojik

ağların belirlenmesi, genel arazi kullanım taleplerinin belirlenmesi ve planlama alanının beşeri ve biyolojik karakterlerinin çakıştırılmasını kapsayan üç adımdan oluşmaktadır.



Şekil 5.61 : Etkin planlama sisteminde ekosistem tabanlı analizler aşaması.

Değerlendirmede esas alınan 13 adet gösterge bulunmaktadır. Analitik hiyerarşi prosesi ile bu göstergelerin birbirlerine göre önem değerlerini gösteren ağırlıkları hesaplanmıştır (Çizelge 5.8).

Çizelge 5.8 : Ekosistem tabanlı analizler aşaması göstergelerinin ağırlıkları.

Kod	Ekosistem Tabanlı Analizler Aşamasının Göstergeleri	Ağırlık
G6	Vejetasyon tiplerinin belirlenmesi	0,05
G7	Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi	0,09
G8	Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi	0,08
G9	Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi	0,09
G21	Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi	0,13
G22	Parçalanmış habitatların belirlenmesi	0,08
G27	Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi	0,11
G28	Mekansal örüntülerin belirlenmesi	0,05
G29	İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi	0,07
G31	Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi	0,05
G34	Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi	0,06
G35	Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi	0,09
G36	Kurak dönemlerdeki sığınak alanlarının belirlenmesi	0,06

Ağırlıklarına göre göstergelere bakıldığında, Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesinde yapılan planlama çalışmalarının ekosistem tabanlı analizlerin yapılması aşamasında yer verilmesi gereken konuların başında, kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi, ekolojik fonksiyonların belirlenmesi, anahtar ekosistemlerin belirlenmesi, birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi ve arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesinin geldiği görülmektedir.

Analitik hiyerarşi prosesinin tutarlılığı test edildiğinde, λ_{max} değeri 13,05, tutarlık indeksi 0,00, tutarlık oranı da 0,00 olarak hesaplanmıştır. Bu durum da sonuçların tutarlı olduğunu göstermektedir.

Ekolojik ağların belirlenmesi

Ekosistem tabanlı analizler aşamasının ilk adımı olan ekolojik ağların belirlenmesi, planlama alanının mekânsal örüntü ve süreçlerinin anlaşılması açısından önemlidir.

Datça ve Bozburun Yarımadaı, korumada öncelikli tür olarak tanımlanan, nesli tehlikede, nadir ve önlem alınmadığı takdirde yakın gelecekte tehlikeye düşebilen türler ve ekosistemleri barındırmaktadır. Bölgede Küresel Kırmızı Listede, bir adet hassas bitki türü, iki adet yok olmak üzere ve bir adet hassas memeli türü, bir adet tehlike altında çiftyaşamlı türü ve iki adet hassas kelebek türü bulunmaktadır. Bölgesel Kırmızı Listede ise, bir adet yok olmak üzere, bir adet tehlike altında ve üç adet hassas bitki türü, iki adet tehlike altında ve bir adet hassas kuş türü, iki adet yok olmak üzere ve bir adet tehlike altında memeli türü, bir adet tehlike altında çiftyaşamlı türü, iki adet tehlike altında sürüngen türü, iki adet tehlike altında ve dört adet hassas kelebek türü bulunmaktadır (Eken, 2006).

Karakulak (*Caracal caracal*), yaban keçisi (*Capra aegagrus*), su samuru (*Lutra lutra*), bozayı (*Ursus arctos*) ve yaban kedisi (*Felis silvestris*) bölgede bulunan korumada öncelikli memeli türleridir. IUCN kriterlerine göre karakulağın Afrika popülasyonu iyi durumda olsa da Türkiye'nin de dahil olduğu Asya popülasyonu tehlike (EN) altındadır. Yaban keçisi küresel ölçekte hassas tür, su samuru ise tehlike altına girebilir (NT) tür olarak değerlendirilmektedir. Bozayı ve yaban kedisi türleri de küresel ölçekte nesli tehlike altında olmasa da habitat kaybı ve parçalanması nedeniyle Türkiye'deki ve bölgedeki nüfuslarının azaldığı belirtilmektedir. Türlerin tamamı Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarının Korunması Sözleşmesi (Bern Sözleşmesi) mutlak korunması gereken yaban hayvanlarını içeren Ek-2 listesinde yer almakta olup, Orman ve Su İşleri Bakanlığınca da koruma altına alınmıştır (Orman ve Su İşleri Bakanlığınca Belirlenen Av ve Yaban Hayvanları Tür Listeleri Kararı, 2014).

Bölge, Türkiye'de en az bozulmuş, boylu maki, nemli kızılçam ormanları, servi ormanları, sığla orman toplulukları ve kumul bitkilerinden oluşan alçak arazi Akdeniz bitki örtüsünü barındırmaktadır (Eken, 2006). Bölgenin vejetasyonunu oluşturan türlere ek olarak Türkiye'de çok sınırlı yayılışa sahip olan *Phoenix theophrasti* (Datça hurması) özellikle Datça yarımadasında iki ayrı grup olarak alandaki vadi içlerinde yer almaktadır (Boydak, 1983).

1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının, etkin planlama sistemindeki ekolojik ağların belirlenmesi adımını karşılama düzeyinin belirlenmesi için, Analitik Hiyerarşi Prosesi ile ağırlıkları hesaplanan göstergeler (Çizelge 5.4), Çizelge 5.9’da ölçütlendirilmiştir. Buna göre, planlama alanındaki kırmızı listedeki türler, ekolojik fonksiyonlar ve arazi kullanım değişikliğine hassas alanlar belirlenmiş ancak plan kararlarının geliştirilmesi sürecine dahil edilmemiştir. Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi ve birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesine yönelik ise hiçbir araştırma yapılmamıştır.

Çizelge 5.9 : Ekolojik ağların belirlenmesine yönelik göstergelerin ölçütlendirilmesi.

Kod	Göstergeler	Dahil edilmemiş	Plan kararlarında kullanılmamış	Dahil edilmiş ancak yetersiz	Dahil edilmiş
G6	Vejetasyon tiplerinin belirlenmesi		3		
G7	Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi	1			
G8	Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi	1			
G9	Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi	1			
G21	Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi		3		
G36	Kurak dönemlerdeki sığınak alanlarının belirlenmesi	1			

Genel arazi kullanım taleplerinin belirlenmesi

Ekosistem tabanlı analizler aşamasında, ekolojik ağların belirlenmesi adımı ile eşzamanlı olarak, genel arazi kullanım taleplerinin belirlenmesi adımı da uygulanmaktadır.

1/25.000 ölçekli Datça- Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı Araştırma Raporunda planlama alanında nüfus projeksiyonları hesaplanmış ve mekânsal oluşumun tarihi gelişimi açıklanmıştır. Geçmiş arazi kullanımlarının ve gelecek arazi kullanım taleplerinin belirlenmesi için bu çalışmalar önemlidir. Ancak, özellikle turizm sektörünün etkisiyle, yakın zamanda meydana gelen arazi kullanım değişiklikleri irdelenmemiştir. Bölgedeki tehditlerin başında habitat parçalanmasının geldiği düşünülecek olursa, arazi kullanım değişikliği bölge için kritik öneme sahiptir. Ayrıca, sektörel arazi kullanım taleplerinin belirlenmesine yönelik de çalışmalar yapılmamıştır.

1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının, Datça-Bozburun yarımadalarındaki genel arazi kullanım taleplerinin belirlenmesi için, analitik hiyerarşi prosesi ile önceliklendirilen göstergeler (Çizelge 5.4), Çizelge 5.10'da ölçütlendirilmiştir. Plan kararlarının geliştirilmesinde göstergeler kullanılmamıştır.

Çizelge 5.10 : Genel arazi kullanım taleplerinin belirlenmesine yönelik göstergelerin ölçütlendirilmesi.

Kod	Göstergeler	Dahil edilmemiş	Plan kararlarında kullanılmamış	Dahil edilmiş ancak yetersiz	Dahil edilmiş
G31	Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi		3		
G34	Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi		3		

Planlama alanının beşeri ve biyolojik karakterlerinin çakıştırılması

Ekosistem tabanlı analizler aşamasının üçüncü ve son adımında, ilk iki adımda belirlenen, planlama alanının beşeri ve biyolojik karakterleri çakıştırılmalıdır.

Bu çakıştırma ile insan kaynaklı arazi kullanım değişikliği için elverişli alanlar belirlenebilecek, bölgedeki ekolojik süreçlerin kesintiye uğraması veya habitat parçalanmasına engel olunabilecektir.

1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının, Datça-Bozburun yarımadalarının beşeri ve biyolojik karakterlerinin çakıştırılma adımı karşılama düzeyini belirlemek için, analitik hiyerarşi prosesi ile önceliklendirilen göstergeler (Çizelge 5.4), Çizelge 5.11'de ölçütlendirilmiştir. Buna göre, planlama alanındaki parçalanmış habitatlar ve mekânsal örüntüler tespit edilmemiştir.

Ekosistem tabanlı analizler aşamasındaki toplam 13 gösterge doğrultusunda, 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planının, önerilen doğa koruma alanları etkin planlama sistemi ile arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla, göstergelerin planlama aşamasına dahil edilmesi durumundaki sonuçlar da hesaplanmıştır (Çizelge 5.12).

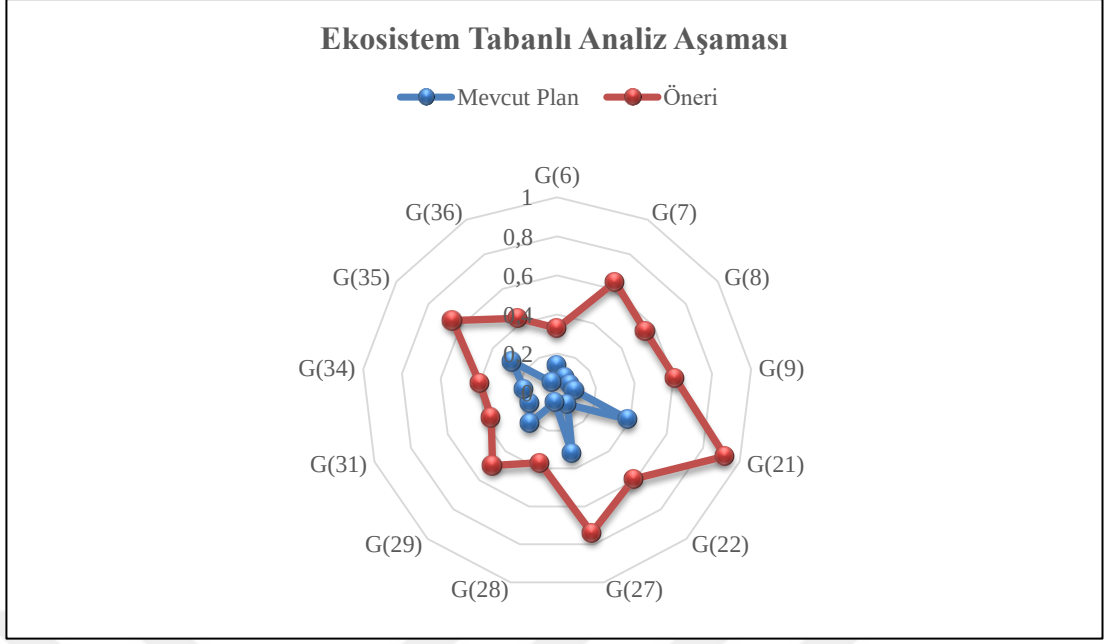
Çizelge 5.11 : Beşeri ve biyolojik karakterlerin çakıştırılmasına yönelik göstergelerin ölçütlendirilmesi.

Kod	Göstergeler	Dahil edilmemiş	Plan kararlarında kullanılmamış	Dahil edilmiş ancak yetersiz	Dahil edilmiş
G22	Parçalanmış habitatların belirlenmesi	1			
G27	Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi		3		
G28	Mekansal örüntülerin belirlenmesi	1			
G29	İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi		3		
G35	Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi		3		

Çizelge 5.12 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin ekosistem tabanlı analiz aşamasının değerlendirilmesi.

Kod	Ekosistem Tabanlı Analiz Aşaması Göstergeleri	1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÇDP	Öneri
G6	Vejetasyon tiplerinin belirlenmesi	0,14	0,33
G7	Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi	0,09	0,64
G8	Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi	0,08	0,55
G9	Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi	0,09	0,61
G21	Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi	0,39	0,92
G22	Parçalanmış habitatların belirlenmesi	0,08	0,59
G27	Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi	0,32	0,74
G28	Mekansal örüntülerin belirlenmesi	0,05	0,37
G29	İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi	0,21	0,50
G31	Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi	0,15	0,36
G34	Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi	0,17	0,40
G35	Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi	0,28	0,65
G36	Kurak dönemlerdeki sığınak alanlarının belirlenmesi	0,06	0,43

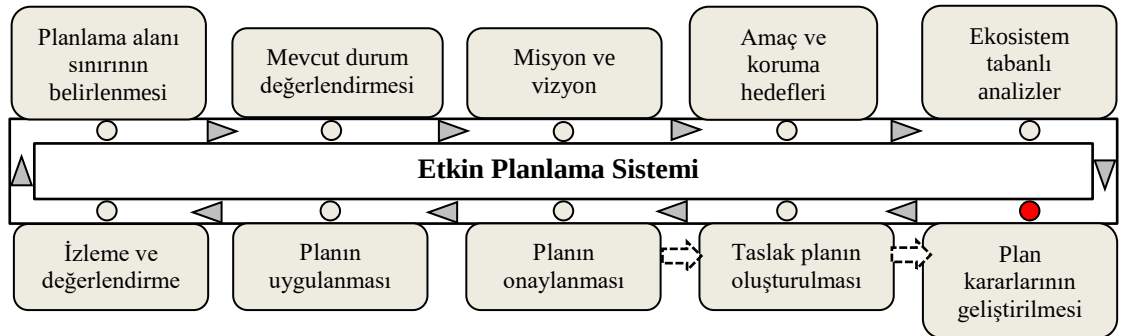
1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı, etkin planlama sistemi doğrultusunda değerlendirildiğinde, ekosistem tabanlı analiz aşamasının, ağırlıklarına göre yer verilmesi gereken konuların başında gelen kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi, ekolojik fonksiyonların belirlenmesi, arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi, anahtar ekosistemlerin belirlenmesi ve birincil/ikincil habitatların belirlenmesi açısından yetersiz olduğu görülmektedir. Ayrıca, parçalanmış habitatların belirlenmesi açısından da yetersizdir (Şekil 5.62).



Şekil 5.62 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin ekosistem tabanlı analiz aşamasının değerlendirilmesi.

5.3.2.6 Plan kararlarının geliştirilmesi

Doğa koruma alanları etkin planlama sisteminin altıncı aşaması plan kararlarının geliştirilmesidir (Şekil 5.63). Plan kararlarının geliştirilmesi aşamasında, planlama alanına yönelik, önceki aşamalarda yapılan analizler doğrultusunda, korunacak alanlar, müdahale edilecek alanlar ve sürdürülebilir kullanma alanları belirlenmektedir. Ayrıca, izleme ve değerlendirme aşamasına yönelik anahtar performans göstergeleri de bu aşamada belirlenmektedir.



Şekil 5.63 : Etkin planlama sisteminde plan kararlarının geliştirilmesi aşaması.

Değerlendirmede esas alınan beş adet gösterge bulunmaktadır. Analitik hiyerarşi prosesi ile bu göstergelerin birbirlerine göre önem değerlerini gösteren ağırlıkları hesaplanmıştır (Çizelge 5.13). Ağırlıklarına göre göstergelere bakıldığında, Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesinde yapılan planlama çalışmalarının plan

kararlarının geliştirilmesi aşamasında yer verilmesi gereken konuların başında, zarar görmüş ekosistemlerin rehabilitasyonuna yönelik kararlar içermesi ve taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerini yerine getirmesinin geldiği görülmektedir.

Çizelge 5.13 : Plan kararlarının geliştirilmesi aşaması göstergelerinin ağırlıkları.

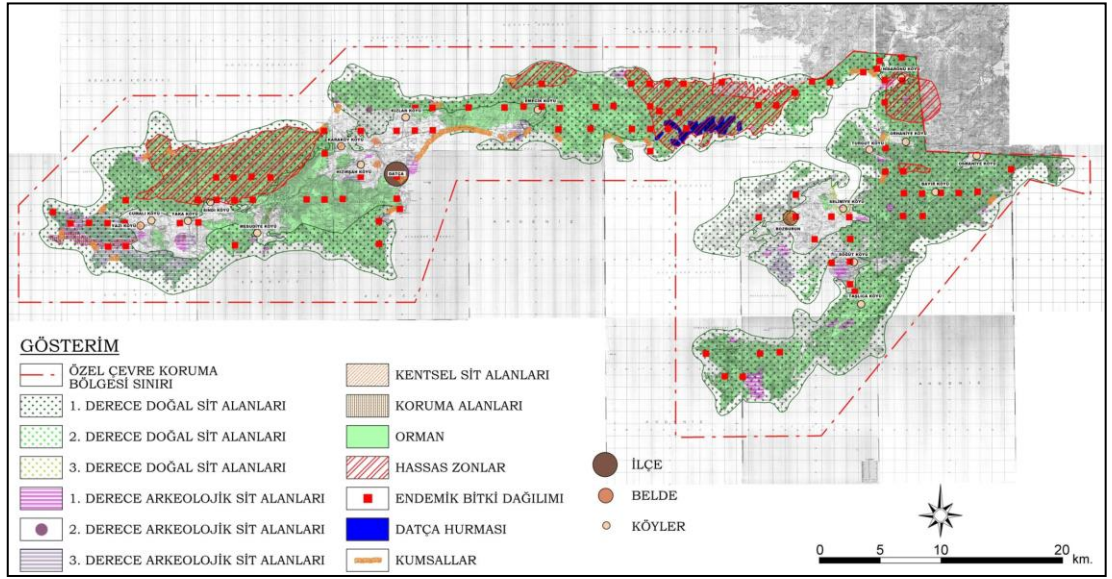
Kod	Plan Kararlarının Geliştirilmesi Aşaması Göstergeleri	Ağırlık
G13	Plana yapılan itirazlar ve başlatılan hukuki süreçlerin plan kararlarının geliştirilmesinde değerlendirilmesi	0,15
G23	Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilitasyonuna yönelik kararlar içermesi	0,25
G24	Ulusal mevzuat ile uyumlu olması	0,18
G25	Taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerini yerine getirmesi	0,23
G26	Alt ölçekli planları yönlendirecek nitelikte strateji ve kararlar içermesi	0,18

Analitik hiyerarşi prosesinin tutarlılığı test edildiğinde, λ_{max} değeri 5,03, tutarlık indeksi 0,01 ve tutarlık oranı da 0,01 olarak hesaplanmıştır. Bu durum da sonuçların tutarlı olduğunu göstermektedir.

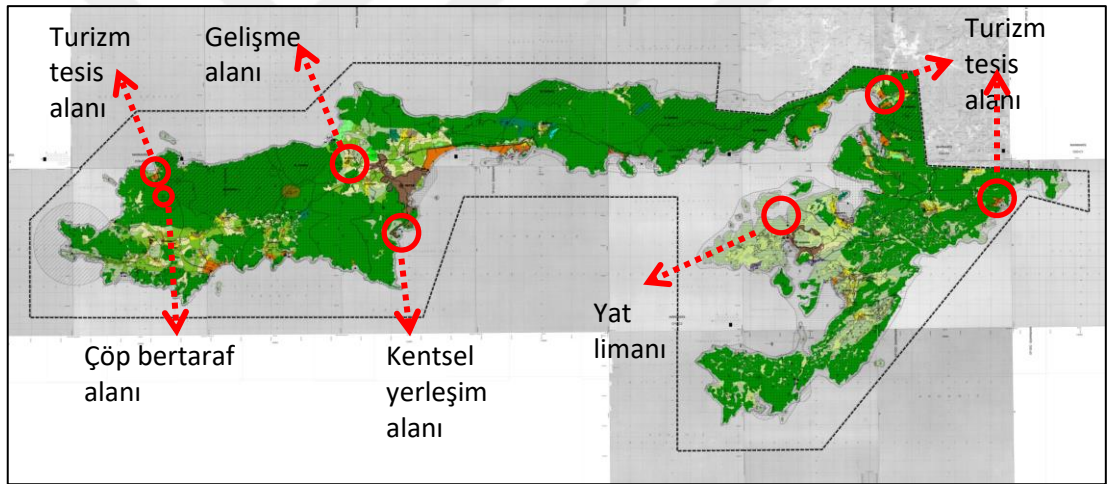
1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı arazi kullanım kararları, Plan Araştırma Raporundaki sentez ve analizler doğrultusunda değerlendirildiğinde, planlama alanının ekolojik yapısı ile çelişen kararların bulunduğu tespit edilmiştir. Şekil 5.64'te biyolojik çeşitliliğin tespiti ve yönetim planı sentez haritası yer almaktadır.

Sentez haritasına göre, endemik bitki dağılımı alanlarında öneri gelişme alanları, turizm tesis alanları, yat limanı, kentsel yerleşim alanı ve 1. derece doğal sit alanında çöp bertaraf alanı ile yine 1. derece doğal sit alanında turizm tesis alanı önerildiği görülmektedir (Şekil 5.65).

Endemik flora ve fauna türlerinin durumu açısından bakıldığında, Şekil 5.66'da kıyı ve kıyı kumulları analizi yer almaktadır. Buna göre, Akdeniz havzasında koruma altında bulunan en önemli tür olan Posidonia oceanica'nın bulunduğu bölgede yat limanı önerildiği görülmektedir. Ayrıca, bölgenin önemli kumullarından Gebekum'da turizm tesis alanı önerilmiştir (Şekil 5.67).



Şekil 5.64 : Biyolojik Çeşitliliğin Tespiti ve Yönetim Planı Sentez Haritası (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2012).

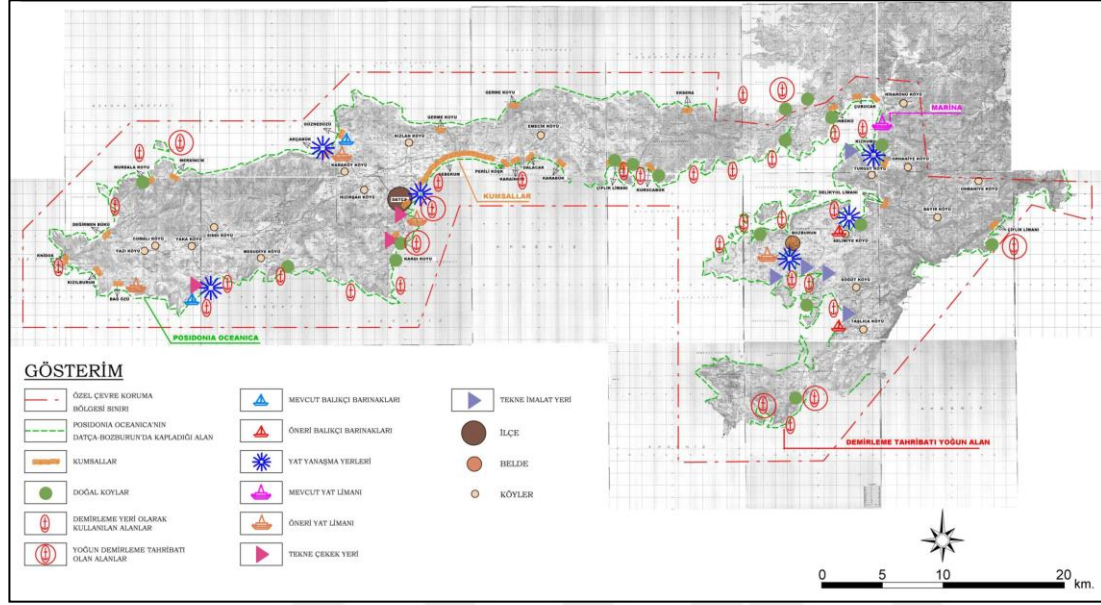


Şekil 5.65 : Endemik bitki dağılımı alanlarındaki arazi kullanım kararları (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2012).

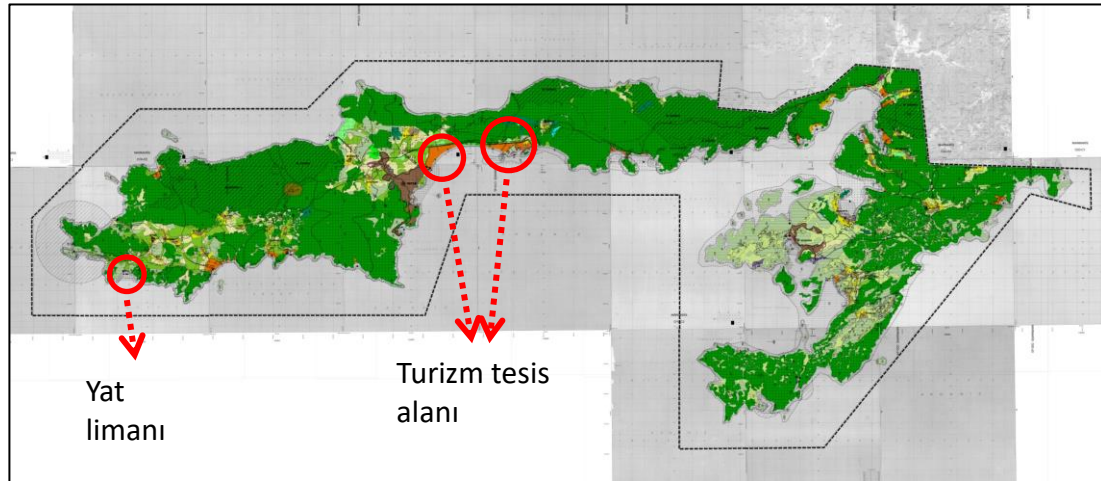
Yat limanlarının kıyı ve deniz ekosistemleri üzerinde önemli etkileri olabilmektedir. Bölge sınırları içerisinde yat limanı önerilirken herhangi bir tedbir veya korumaya yönelik plan kararı geliştirilmemiştir. Ayrıca, Plan Raporunda yer verilen koruma ilkeleri doğrultusunda mekansal plan kararlarının geliştirilmediği ve bölgedeki türlerin tehdit statüleri, işgalci türler ve habitat parçalanmasına yönelik herhangi bir tespitte bulunulmadığı görülmektedir.

1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının, Datça ve Bozburun yarımadalarındaki plan kararlarının geliştirilmesi aşamasını karşılama düzeyini belirlemek için, analitik hiyerarşi prosesi ile önceliklendirilen göstergeler (Çizelge 5.4), Çizelge 5.14'te

ölçütlendirilmiştir. Buna göre, Plana yapılan itirazlar ve başlatılan hukuki süreçlerin plan kararlarının geliştirilmesinde değerlendirilmesi ile taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerini yerine getirmesi planlama sürecine dahil edilmemiştir.



Şekil 5.66 : Kıyı ve kıyı kumulları analizi (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2012).



Şekil 5.67 : Endemik türlerin bulunduğu bölgelerdeki arazi kullanım kararları (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2012).

Çizelge 5.14 : Plan kararlarının geliştirilmesi aşamasına yönelik göstergelerin ölçütlenirilmesi.

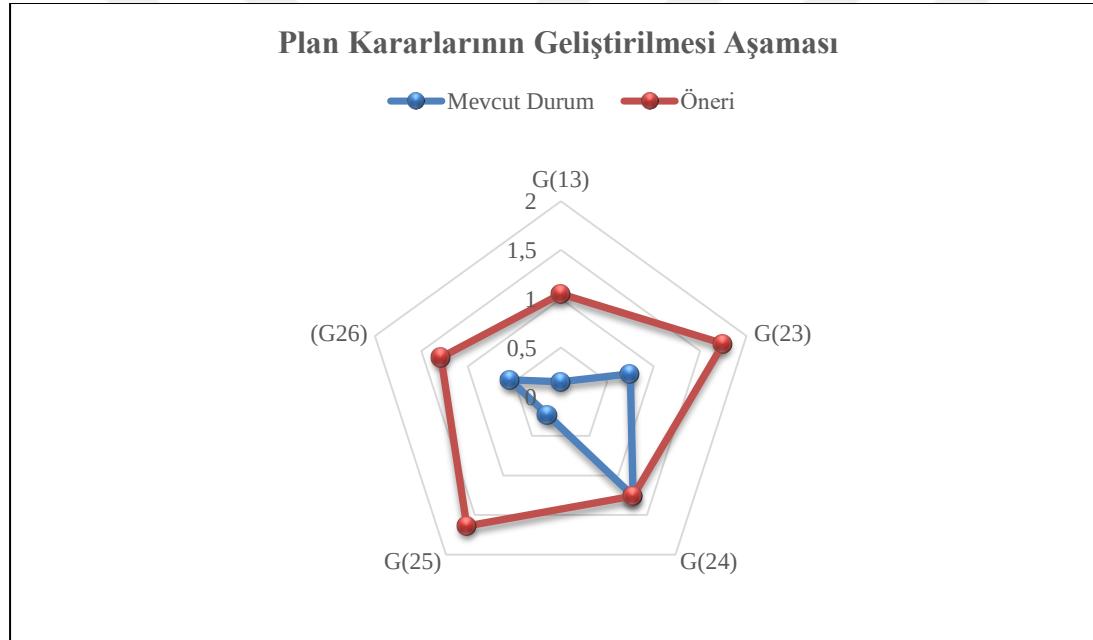
Kod	Göstergeler	Dahil edilmemiş	Plan kararlarında kullanılmamış	Dahil edilmiş ancak yetersiz	Dahil edilmiş
G13	Plana yapılan itirazlar ve başlatılan hukuki süreçlerin plan kararlarının geliştirilmesinde değerlendirilmesi	1			
G23	Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilitasyonuna yönelik kararlar içermesi		3		
G24	Ulusal mevzuat ile uyumlu olması				7
G25	Taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlölüklerini yerine getirmesi	1			
G26	Alt ölçekli planları yönlendirecek nitelikte strateji ve kararlar içermesi		3		

Plan kararlarının geliştirilmesi aşamasındaki toplam beş gösterge doğrultusunda, 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planının, önerilen doğa koruma alanları etkin planlama sistemi ile arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla, göstergelerin planlama aşamasına dahil edilmesi durumundaki sonuçlar da hesaplanmıştır (Çizelge 5.15).

1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı, etkin planlama sistemi doğrultusunda değerlendirildiğinde, öncelik verilen konuların aynı zamanda en yetersiz konular olduğu görülmüştür. Ağırlıklarına göre yer verilmesi gereken konuların başında gelen zarar görmüş ekosistemlerin rehabilitasyonuna yönelik kararlar içermesi ve taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlölüklerini yerine getirmesi Planın en yetersiz olduğu konulardır (Şekil 5.68).

Çizelge 5.15 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin plan kararlarının geliştirilmesi aşamasının değerlendirilmesi.

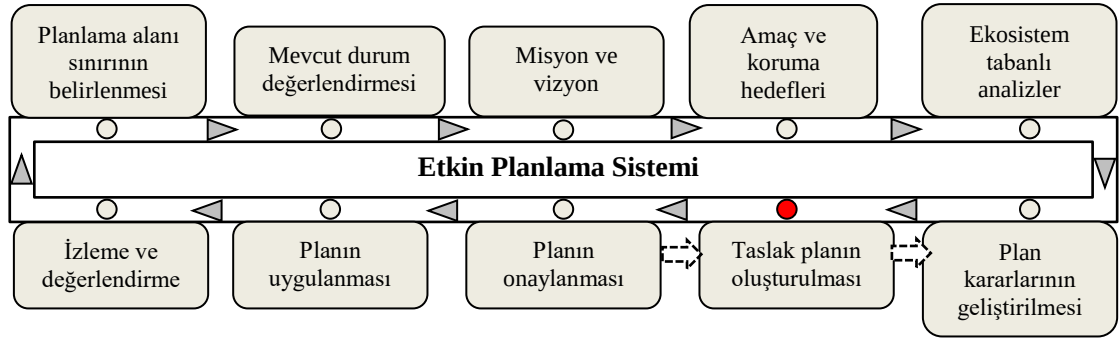
Kod	Plan Kararlarının Geliştirilmesi Aşaması Göstergeleri	1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÇDP	Öneri
G13	Plana yapılan itirazlar ve başlatılan hukuki süreçlerin plan kararlarının geliştirilmesinde değerlendirilmesi	0,15	1,05
G23	Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilitasyonuna yönelik kararlar içermesi	0,75	1,75
G24	Ulusal mevzuat ile uyumlu olması	1,26	1,26
G25	Taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerini yerine getirmesi	0,23	1,64
G26	Alt ölçekli planları yönlendirecek nitelikte strateji ve kararlar içermesi	0,55	1,29



Şekil 5.68 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin plan kararlarının geliştirilmesi aşamasının değerlendirilmesi.

5.3.2.7 Taslak planın oluşturulması

Doğa koruma alanları etkin planlama sisteminin yedinci aşaması olan taslak planın oluşturulması aşamasında (Şekil 5.69); planlama sürecine halkın katılımının sağlanması ve planın kamusal faydasının bulunması beklenmektedir.



Şekil 5.69 : Etkin planlama sisteminde taslak planın oluşturulması aşaması.

Değerlendirmede esas alınan üç adet gösterge bulunmaktadır. Analitik hiyerarşi prosesi ile bu göstergelerin birbirlerine göre önem değerlerini gösteren ağırlıkları hesaplanmıştır (Çizelge 5.16). Analitik hiyerarşi prosesinin tutarlılığı test edildiğinde, $\lambda_{\max}$ değeri 3,00, tutarlık indeksi 0,00, tutarlık oranı da 0,00 olarak hesaplanmıştır. Bu durum da sonuçların tutarlı olduğunu göstermektedir.

Çizelge 5.16 : Taslak planın oluşturulması aşaması göstergelerinin ağırlıkları.

Kod	Taslak Planın Oluşturulması Aşaması Göstergeleri	Ağırlık
G12	Halkın görüşlerini yansıtması	0,39
G14	Planın dilinin açık ve anlaşılır olması	0,29
G30	Planlama süreci ve yasal çerçeve hakkında bilgi vermesi	0,33

1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı Araştırma Raporu ve Plan Raporu incelendiğinde, planlama sürecine katılımı ilgili herhangi bir bilgiye yer verilmediği görülmüştür.

Taslak plan oluşturulurken, paydaşların görüşlerinin alınıp alınmadığı, görüş alındıysa hangi görüşlerin plana yansıtıldığı veya hangi gerekçelerle yansıtılmadığı bilinmemektedir. Bununla birlikte, plan raporlarında açık ve anlaşılır bir dil kullanıldığı görülmüştür. Son olarak da planlama süreci ve yasal çerçeve hakkında bilgi verilmekle birlikte özellikle katılım konusunda yetersizdir (Çizelge 5.17).

Taslak planın oluşturulması aşamasındaki toplam üç gösterge doğrultusunda, 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planının, önerilen doğa koruma alanları etkin planlama sistemi ile arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla, göstergelerin planlama aşamasına dahil edilmesi durumundaki sonuçlar da hesaplanmıştır (Çizelge 5.18).

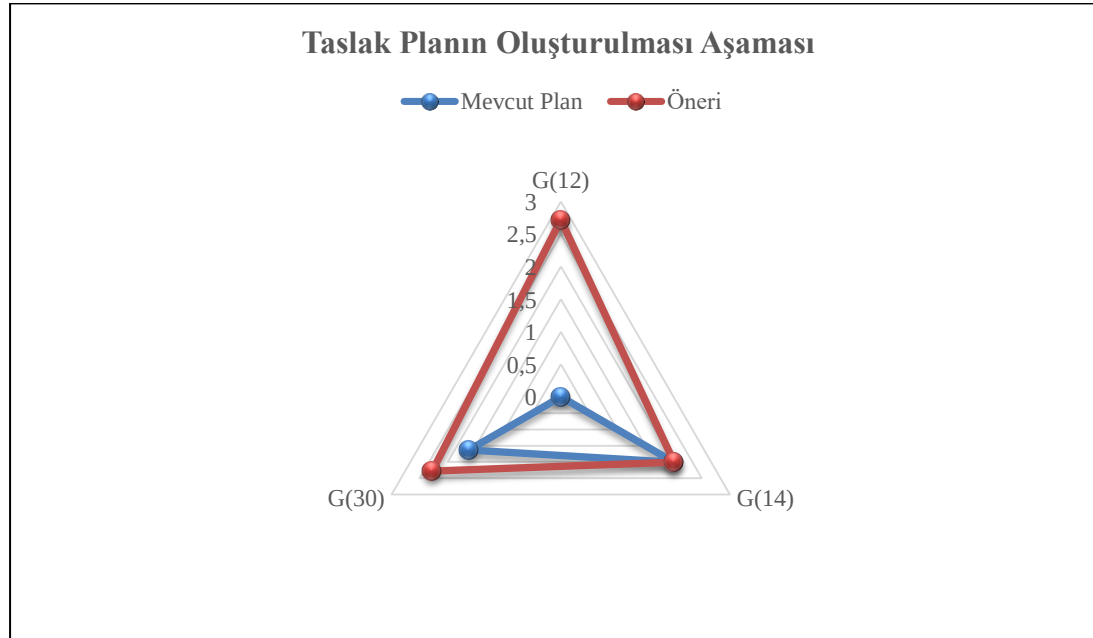
Çizelge 5.17 : Taslak planın oluşturulması aşamasına yönelik göstergelerin ölçütlendirilmesi.

Kod	Göstergeler	Dahil edilmemiş	Plan kararlarında kullanılmamış	Dahil edilmiş ancak yetersiz	Dahil edilmiş
G12	Halkın görüşlerini yansıtması	1			
G14	Planın dilinin açık ve anlaşılır olması				7
G30	Planlama süreci ve yasal çerçeve hakkında bilgi vermesi			5	

Çizelge 5.18 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin taslak planın oluşturulması aşamasının değerlendirilmesi.

Kod	Taslak Planın Oluşturulması Aşaması Göstergeleri	1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP	Öneri
G12	Halkın görüşlerini yansıtması	0,39	2,72
G14	Planın dilinin açık ve anlaşılır olması	2,01	2,01
G30	Planlama süreci ve yasal çerçeve hakkında bilgi vermesi	1,63	2,28

1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı, etkin planlama sistemi doğrultusunda değerlendirildiğinde, halkın görüşlerini yansıtması açısından yetersiz olduğu görülmektedir (Şekil 5.70).



Şekil 5.70 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin taslak planın oluşturulması aşamasının değerlendirilmesi.

5.3.2.8 Planın onaylanması

Doğa koruma alanları etkin planlama sisteminin sekinciz aşaması planın onaylanmasıdır. 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından onaylanıp askıya çıkartıldığında Şehir Plancıları Odası ve yerel sivil toplum kuruluşları, planın şehircilik ilkeleri ve kamu yararına aykırı olduğu, plan kararlarının bölgenin doğal yapısını tehdit edecek şekilde yapılaşmayı artıracığı, bölgenin taşıma kapasitesi üzerinde nüfus projeksiyonlarının yapıldığı gerekçeleri ile itiraz etmiştir. İtirazların reddedilmesi üzerine hukuki süreçler başlatılmıştır.

5.3.2.9 Planın uygulanması

Doğa koruma alanları etkin planlama sisteminin dokuzuncu aşaması, planın uygulanmasıdır. 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı, 01/04/2014 tarihinde Muğla Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nde 30 gün süre ile askıda kalıp kesinleşerek uygulanmaya başlamıştır. Planın askı süresince iletilen itirazların kabul edilmemesi ve bu konuda herhangi bir geri bildirim mekanizmasının işletilmemesi yerelde ihtilaflara neden olarak konunun yargıya taşınmasına neden olmuştur. Bu durum, planlama sürecinin başında paydaşların ve katılımın belirlenmesinin gerekliliği ve önemini vurgulamaktadır. Planlama sürecinin başından itibaren aktif katılımının sağlanması, plan kararlarının katılımcı süreçlerle geliştirilmesini ve yerel halk tarafından benimsenmesini sağlayacaktır. Hukuki süreçler devam ettiği halde, mahkeme yürütmeyi durdurma kararı vermediği için, 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı yürürlüktedir.

5.3.2.10 İzleme ve değerlendirme

Doğa koruma alanları etkin planlama sisteminin son aşaması izleme ve değerlendirmedir. İzleme ve değerlendirme aşamasında, plan uygulanmaya başladıktan sonra, amaç ve hedeflere hangi ölçüde ulaştığı belirlenerek, planda tadilat veya revizyon ihtiyacının olup olmadığına karar verilir. Bu kapsamda, Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi planının, etkin planlama sisteminde izleme ve değerlendirme aşamasını karşılama düzeyi, yedi adet gösterge doğrultusunda sorgulanmaktadır. Analitik hiyerarşi prosesi ile bu göstergelerin birbirlerine göre önem değerlerini gösteren ağırlık dağılımları hesaplanmıştır (Çizelge 5.19).

Ağırlıklarına göre göstergelere bakıldığında, Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesinde yapılan planlama çalışmalarının izleme ve değerlendirme aşamasında yer verilmesi gereken konuların başında, tehlike altındaki türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi, endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değişikliğin belirlenmesi, su kalitesinin belirlenmesi ve toprak sağlığının belirlenmesinin geldiği görülmektedir (Çizelge 5.19).

Çizelge 5.19 : İzleme ve değerlendirme aşaması göstergelerinin ağırlıkları.

Kod	İzleme ve Değerlendirme Aşaması Göstergeleri	Ağırlık
G15	Plan değişikliği, revizyonun hangi koşullarda ve nasıl yapılacağının belirlenmesi	0,08
G16	Endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değişikliğin belirlenmesi	0,18
G17	Tehlike altındaki türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi	0,22
G18	Planın izleme değerlendirme sürecini içermesi	0,11
G19	Su kalitesinin belirlenmesi	0,15
G20	Toprak sağlığının belirlenmesi	0,14
G33	İşgalci türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi	0,12

Analitik hiyerarşi prosesinin tutarlılığı test edildiğinde, λ_{max} değeri 7,08, tutarlık indeksi 0,01 ve tutarlık oranı da 0,01 olarak hesaplanmıştır. Bu durum da sonuçların tutarlı olduğunu göstermektedir.

1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı Araştırma Raporu ve Plan Raporu incelendiğinde, izleme ve değerlendirme sürecini içermeyen, plan değişikliği, revizyonun hangi koşullarda ve nasıl yapılacağının belirlenmediği, izlenecek türlerin tespit edilmediği görülmüştür. Plan araştırma raporunda planlama alanındaki su ve toprak sağlığı ile ilgili tespitlere yer verilmişse de plan kararlarının geliştirilmesinde kullanılmamıştır (Çizelge 5.20).

İzleme ve değerlendirme aşamasındaki toplam yedi gösterge doğrultusunda, 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planının, önerilen doğa koruma alanları etkin planlama sistemi ile arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla, göstergelerin planlama aşamasına dahil edilmesi durumundaki sonuçlar da hesaplanmıştır (Çizelge 5.21).

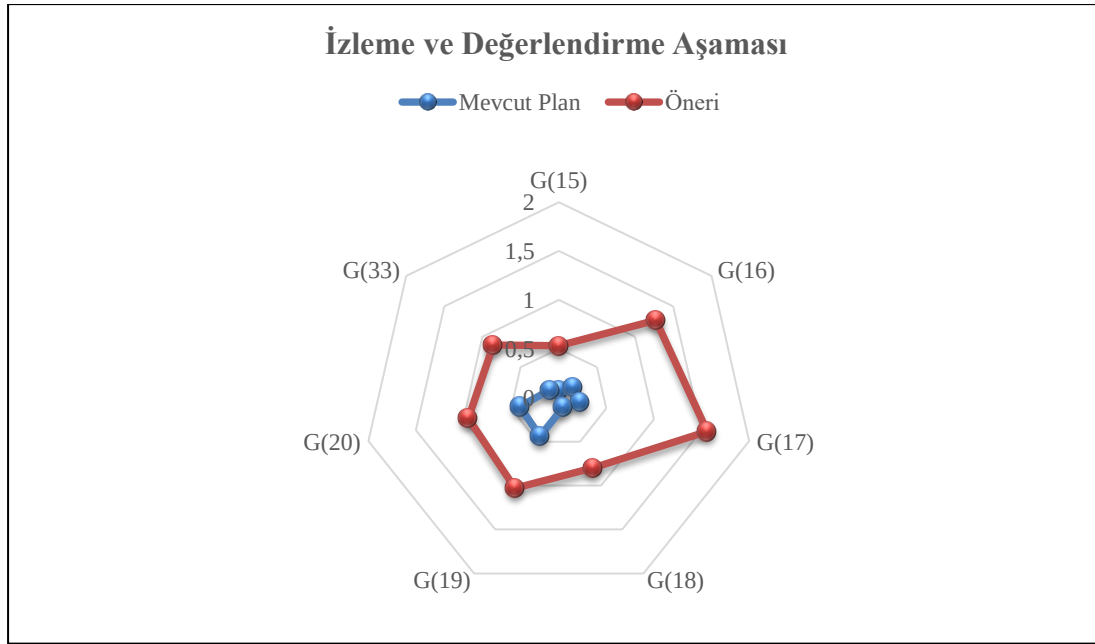
Çizelge 5.20 : İzleme ve değerlendirme aşamasına yönelik göstergelerin ölçütlenirilmesi.

Göstergeler	Dahil edilmemiş	Plan kararlarında kullanılmamış	Dahil edilmiş ancak yetersiz	Dahil edilmiş
Plan değışikliğı, revizyonun hangi koşullarda ve nasıl yapılacağıının belirlenmesi	1			
Endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değışikliğıin belirlenmesi	1			
Tehlike altındaki türlerin durumundaki değışikliğıin belirlenmesi	1			
Planın izleme değeriendirme sürecini içermesi	1			
Su kalitesinin belirlenmesi		3		
Toprak sağlığıının belirlenmesi		3		
İşgalci türlerin durumundaki değışikliğıin belirlenmesi	1			

Çizelge 5.21 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin İzleme ve değeriendirme aşamasının değeriendirilmesi.

Kod	İzleme ve Değeriendirme Aşaması Göstergeleri	1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÇDP	Öneri
G15	Plan değışikliğı, revizyonun hangi koşullarda ve nasıl yapılacağıının belirlenmesi	0,08	0,53
G16	Endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değışikliğıin belirlenmesi	0,18	1,27
G17	Tehlike altındaki türlerin durumundaki değışikliğıin belirlenmesi	0,22	1,56
G18	Planın izleme değeriendirme sürecini içermesi	0,11	0,80
G19	Su kalitesinin belirlenmesi	0,44	1,03
G20	Toprak sağlığıının belirlenmesi	0,41	0,95
G33	İşgalci türlerin durumundaki değışikliğıin belirlenmesi	0,12	0,86

1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı, etkin planlama sistemi doğrultusunda değeriendirildiğinde, öncelik verilen konuların aynı zamanda en yetersiz konular olduğu görülmüştür. Ağırlıklarına göre yer verilmesi gereken konuların başında gelen tehlike altındaki türlerin durumundaki değışikliğıin belirlenmesi ve endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değışikliğıin belirlenmesi Planın en yetersiz olduğu konulardır (Şekil 5.71).



Şekil 5.71 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun ÖÇKB ÇDP'nin izleme ve değerlendirme aşamasının değerlendirilmesi.

5.4 Bölüm Değerlendirmesi

Bu bölümde, 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı, tezde önerilen etkin koruma ve planlama sistemi aşamaları doğrultusunda değerlendirilmiştir. Analitik Hiyerarşi Prosesinin uygulandığı beş aşama olan; mevcut durum değerlendirmesi, ekosistem tabanlı analizler, plan kararlarının geliştirilmesi, taslak planın oluşturulması ve izleme ve değerlendirme aşamalarında planın doğa korumadaki etkinlik düzeyinin belirlenmesinde kullanılan göstergeler ağırlıklarına göre sıralanmıştır (Çizelge 5.23). Mevcut plan ve öneri arasında en fazla farkın olduğu göstergelerin, aynı zamanda ağırlık sıralamasına göre ilk sıralarda yer alan göstergeler olduğu görülmüştür (Çizelge 5.24).

1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planının değerlendirilmesi sonucunda, mevcut plan ve öneri arasındaki en fazla farkın ekosistem tabanlı analizler ve izleme ve değerlendirme aşamalarında olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, ekosistem odaklı döngüsel mekânsal planlama açısından 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planının, yetersiz olduğunu ortaya koymaktadır.

Çizelge 5.22 : Analitik Hiyerarşi Prosesinin uygulandığı aşamalarda ağırlıklarına göre göstergelerin sıralaması

Planlama aşamaları	Göstergeler
Mevcut durum değerlendirmesi	(G32) Endemik flora ve fauna türlerinin belirlenmesi (G2) Uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi (G5) Bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi (G11) Paydaşların belirlenmesi (G3) Sucul türlerin koruma statülerini içermesi (G10) Katılım derecesini içermesi (G1) Karasal doğa koruma alanlarının oranının belirlenmesi (G4) İşgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi
Ekosistem tabanlı analizler	(G21) Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi (G27) Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi (G7) Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi (G9) Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi (G35) Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi (G8) Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi (G22) Parçalanmış habitatların belirlenmesi (G29) İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi (G34) Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi (G36) Kurak dönemlerdeki sığınak alanlarının belirlenmesi (G6) Vejetasyon tiplerinin belirlenmesi (G28) Mekansal örüntülerin belirlenmesi (G31) Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi
Plan kararlarının geliştirilmesi	(G23) Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilitasyonuna yönelik kararlar içermesi (G25) Taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerini yerine getirmesi (G24) Ulusal mevzuat ile uyumlu olması (G26) Alt ölçekli planları yönlendirecek nitelikte strateji ve kararlar içermesi (G13) Plana yapılan itirazlar ve başlatılan hukuki süreçlerin plan kararlarının geliştirilmesinde değerlendirilmesi
Taslak planın oluşturulması	(G12) Halkın görüşlerini yansıtması (G30) Planlama süreci ve yasal çerçeve hakkında bilgi vermesi (G14) Planın dilinin açık ve anlaşılır olması
İzleme ve değerlendirme	(G17) Tehlike altındaki türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi (G16) Endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değişikliğin belirlenmesi (G19) Su kalitesinin belirlenmesi (G20) Toprak sağlığının belirlenmesi (G33) İşgalci türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi (G18) Planın izleme değerlendirme sürecini içermesi (G15) Plan değişikliği, revizyonun hangi koşullarda ve nasıl yapılacağına belirlenmesi

Yapılan değerlendirmelerde, mevcut 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planlarında Özel Çevre Koruma Bölgelerinin “mevzuat gereği özel kanunlara tabi alan” kategorisinde ele alınmasının, bu alanlara yönelik plan kararlarının geliştirilmemesinin ve plan kararlarının alt ölçekli planlara bırakılmasının bu bölgelerin üst ölçekli mekânsal planlama süreci dışında kalmasına neden olduğu saptanmıştır. Bu durum, 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planlarını hem bu bölgelerin korunmasına yönelik mevcut

tehditlerin önlenmesinde hem de arazi kullanımı kaynaklı yeni tehditlerin oluşmasının engellenmesinde işlevsiz bırakmaktadır.

Çizelge 5.23 : 1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı ve öneri arasında en fazla farkın olduğu göstergeler

Planlama aşamaları	Göstergeler
Mevcut durum değerlendirmesi	(G5) Bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi (G2) Uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi (G3) Sucul türlerin koruma statülerini içermesi
Ekosistem tabanlı analizler	(G7) Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi (G21) Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi (G9) Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi
Plan kararlarının geliştirilmesi	(G25) Taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerini yerine getirmesi (G23) Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilitasyonuna yönelik kararlar içermesi
Taslak planın oluşturulması	(G12) Halkın görüşlerini yansıtması
İzleme ve değerlendirme	(G17) Tehlike altındaki türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi (G16) Endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değişikliğin belirlenmesi (G33) İşgalci türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi

1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planlarında alt ölçekli planları yönlendirici kararların olmaması nedeniyle alt ölçekli çalışmalarda, biyolojik çeşitliliğin korunması için gerekli olan bütüncül yaklaşım da sağlanamamaktadır. Bu bölgeler çevrelerinden izole birer kara parçası gibi ele alınmakta ve parçacıl uygulamalar ortaya çıkmaktadır.

Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi'nin yer aldığı 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planının irdelenmesinde de benzer bir durum saptanmıştır. 1/100.000 ölçekli planlardan sonra, alt ölçekli plan olan 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, etkin koruma ve planlama sistemi göstergeleri doğrultusunda değerlendirildiğinde 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının da özellikle tehlike altındaki türlerin korunması ve bu türlerin mekânsal dağılımlarının tespit edilmesi konularında yetersiz olduğu görülmüştür. Ayrıca, Çevre Düzeni Planı Araştırma Raporunda, bölgenin flora ve fauna zenginliğinin ortaya konmasına rağmen plan kararları geliştirilirken bu tespit ve analizlerin göz önünde bulundurulmaması, çelişkili plan kararlarının üretilmesine neden olmuştur.

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Türkiye’deki doğa koruma alanları, mevcut planlama sisteminde, arazi kullanımı değişikliklerinden kaynaklanan baskı ve tehditlere karşı korunamamaktadır. Bu soruna odaklanan tezde, “Doğa koruma alanlarının sürdürülebilir yaşam doğrultusunda korunabilmesini sağlayacak etkin planlama sistemi hangi mekanizma ve araçlarla, nasıl tanımlanabilir?” ve “Bu amaçla hazırlanacak/tanımlanacak ekosistem tabanlı mekânsal planlama sistemi doğa koruma alanlarının sürdürülebilir korunmasında çözüm olabilir mi?” olarak belirlenen temel araştırma soruları çerçevesinde, doğal alanların etkin korunması ve planlanması için mekanizma ve süreçleri tanımlayan, ekosistem odaklı döngüsel mekânsal planlama sistemi önerisi geliştirilmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın başında, doğa koruma sürecini etkileyen faktörlerin neler olduğu sorusunun cevaplanması amacıyla yapılan literatür araştırmasında, kalkınma politikaları sonucunda tahrip edilen doğal çevre ve hızla azalan biyolojik çeşitliliğin insan yaşamı üzerindeki olumsuz etkilerinin anlaşılmasının doğa koruma yaklaşımlarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasında etkili olduğu görülmüştür. Bu olumsuz etkilere cevap olarak geliştirilen sürdürülebilirlik yaklaşımının doğa koruma ve planlama anlayışında bütüncül ve insan-doğa etkileşimini kapsayıcı nitelikte katkıları olmuştur. Bu katkılar doğrultusunda, doğa korumada ekolojik örüntü ve süreçleri ön plana çıkaran ve doğa koruma alanlarını çevreleri ile bütünleştiren ekosistem odaklı yaklaşımların geliştirilmesi de mekânsal planlamanın doğa korumadaki önemini ortaya koymuştur.

Türkiye’de doğa koruma yaklaşımlarının temel eksiklerinin tespit edilmesi ve bu doğrultuda araştırma konusu olan doğa koruma alanlarında etkin koruma ve planlama sisteminin temel ilkelerinin ve gerekliliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmada, doğa korumada örnek ülkeler olarak İngiltere, Avustralya ve Kanada bu alandaki başarılı uygulamaları nedeniyle örnek olarak incelenmiştir.

Türkiye’den farklı olarak, İngiltere, Avustralya ve Kanada’da doğa koruma alanları sistemlerinde, uluslararası ölçekte kabul görmüş koruma statülerinin kullanıldığı, politika ve stratejik çerçevenin merkezde belirlendiği, uygulamaya yönelik yasal zemin ve kararların belirlenmesinde yerel yönetimlerin aktif rol oynadığı görülmüştür. Bu farklılıklar çerçevesinde, İngiltere, Avustralya ve Kanada ile karşılaştırıldığında, Türkiye’deki doğa koruma yaklaşımının temel eksikliklerinin; korunan alanlar ağı oluşturulmasına yönelik sistematik yaklaşımların benimsenmemesi, mekânsal planlamanın merkezi bir yapıya dönüştürülmesi ve yerel yönetimlerin planlama yetkisinin daraltılması, doğa koruma alanlarından farklı bakanlıkların sorumlu olması ve bu bakanlıklar tarafından yapılan doğa koruma ve planlama çalışmalarının birbirleri ile bütünleştirilmesini sağlayacak stratejik çerçevenin olmaması, doğa koruma ile ilgili çerçeve mevzuatın bulunmaması ve doğa koruma alanlarındaki planlar ile üst ölçekli mekânsal planlar ve sektörel plan programların bütünleştirilmemesi olduğu görülmüştür.

Türkiye’de doğa koruma yaklaşımlarının temel eksikliği olarak ortaya konulan bütüncül ve stratejik yaklaşımlar, etkin koruma ve planlama sisteminin temel ilkeleri ve gerekliliğinin belirlenmesinde yol gösterici olmuştur. Bu çerçevede, doğa koruma alanları için etkin koruma ve planlama sisteminin temel ilkeleri ve gereklilikleri; doğa koruma alanları ile ulusal ölçekteki planlama politika ve stratejilerinin entegre edilmesi, doğa koruma alanlarının sınırları dışındaki alanlarla bütünleştirilmesi, ekosistem temelli yaklaşımın benimsenmesi, bütüncül planlama ve planlamada sistematik yaklaşım olarak belirlenmiştir.

Etkin koruma ve planlama sisteminin temel ilkeleri ve gerekliliğinin belirlenmesinin ardından, önerilen sistemin hedeflerinin belirlenmesi amacıyla yapılan literatür araştırmasında, Sistematik Koruma Planlaması, Kanıta Dayalı Koruma Planlaması, Biyobölgesel Planlama ve Doğa Koruma Alanları için Ulusal Sistem Planlaması, doğa koruma alanlarındaki etkin koruma ve planlama yöntemleri olarak değerlendirilmiştir.

Bu yöntemlerin değerlendirilmesi sonucunda etkin koruma ve planlama hedefleri; doğa koruma alanlarına yönelik tehditlerin önlenmesi ve azaltılması, kritik habitatların korunması, yerel toplulukların ve ilgili paydaşların katılımının sağlanması, biyolojik çeşitliliğin korunması, habitat parçalanmasına engel olunması, doğa koruma alanlarının çevresi ile bütünleştirilmesi, ulusal ve bölgesel düzeyde doğa koruma

alanlarının belirlenmesi ve güçlendirilmesi, insan aktivitelerine karşı kırılgan ve zarar görmüş ekosistemlerin korunması olarak önerilmiştir.

Etkin koruma ve planlama sistemi hedefleri belirlendikten sonra, etkin koruma ve planlama kriterlerinin neler olduğu sorusunu cevaplamak amacıyla, doğa koruma alanlarının yönetim etkinliğinin ölçülmesinde değerlendirilen unsurlar esas alınmıştır. Yönetim planlamasının kapsam, planlama, girdiler, süreç, çıktılar ve sonuçlar aşamalarında değerlendirilen unsurlar doğrultusunda önerilen kriterlerin mekânsal planlamayı, ekosistem tabanlı ve döngüsel bir sürece sahip olacak şekilde doğa korumada etkinleştireceği öngörülmektedir.

Doğa koruma alanlarındaki planlamanın etkinliğinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek performans göstergelerinin neler olduğu sorusunu cevaplamak amacıyla yapılan araştırmada, sürdürülebilirliğin ölçülmesinde kullanılan performans göstergeleri değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmelerin sonucunda, ekosistemlerin sürekliliğinin sağlanması ve biyolojik çeşitliliğin korunması amacıyla kullanılan göstergeler, doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sisteminin performans göstergeleri olarak belirlenmiştir. Bu göstergelerin, ekosistem fonksiyonlarının sürekliliğini sağlayan, doğa koruma alanlarını birbirine bağlayacak ekolojik koridorlar oluşturulmasına imkân veren ve arazi kullanım kararlarının ekolojik sonuçlarını göz önünde bulunduran planlar hazırlanmasında rehber niteliğinde olacağı düşünülmektedir.

Türkiye için doğa koruma alanlarında planlama sisteminin nasıl olması gerektiğini belirlemek amacıyla, etkin koruma ve planlama hedef-kriter-göstergelerinin belirlenmesinin ardından, peyzaj alanlarının ekolojik-fiziksel boyutu ile mekansal planlamadaki karar alma süreçlerinin ekolojik fonksiyonlar üzerindeki etkileri arasındaki ilişkiye odaklanan etkin koruma ve planlama sürecinin aşamaları tanımlanmıştır. Bu aşamalar; planlama alanının sınırının belirlenmesi, mevcut durum değerlendirmesi, misyon ve vizyonun belirlenmesi, amaç ve koruma hedeflerinin belirlenmesi, ekosistem tabanlı analizlerin yapılması, plan kararlarının geliştirilmesi, taslak planın oluşturulması, planın onaylanması, planın uygulanması ve izleme ve değerlendirme olarak belirlenmiştir.

Bu aşamalardan, mevcut durum değerlendirmesi, ekosistem tabanlı analizlerin yapılması, plan kararlarının geliştirilmesi, taslak planın oluşturulması ve izleme ve değerlendirme aşamaları ilgili kriterler ve göstergelerle eşleştirilmiştir. Bu çerçevede

doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sistemi, mekânsal planların hazırlık aşamasından başlayıp uygulama aşamasını da kapsayacak şekilde, belirli aşamalara özgü somut kriterler ve bu kriterlere yönelik ölçülebilir göstergelerle etkin koruma ve planlamayı mümkün kılan ve karar vericilere yol gösteren bir çözüm aracı olarak önerilmiştir. Önerinin, ekolojik süreçleri kesintiye uğratan ve biyolojik çeşitliliği tehdit eden habitat kaybı ve parçalanmasına engel olan ve doğal alanları çevresi ile bütünleştiren planların hazırlanmasına katkı sunacağı beklenmektedir.

Sonuç olarak, doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sistemi, ekosistem tabanlı ve döngüsel mekânsal planlamayı; etkin koruma ve planlama hedefleri, kriterleri ve göstergeleri ile tanımlamaktadır. Bu yönü ile doğal alanların etkin korunması ve planlanması için önerilen sistemin, planlama alanının ekolojik yapısının mekânsal planlama süreci ile bütünleştirilmesinde bir rehber niteliği taşıyacağı düşünülmektedir.

Doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sistemi, Türkiye'deki mevcut planlama sisteminden farklı olarak, ekosistem tabanlı analizler ile planlama alanındaki mekansal örüntü ve süreçleri tanımlayarak, ulusal ölçekte veya sektörel düzeyde alınan kararların planlama alanının ekolojik yapısına göre değerlendirilmesine ve bu doğrultuda plan kararlarının geliştirilmesine olanak sağlamaktadır. Mevcut planlama sisteminde, ekosistem tabanlı analizlerin yapılmaması, özellikle enerji santralleri veya ulaştırma projeleri gibi ekosistemler üzerinde olumsuz etkileri olan projeler açısından önemli bir eksikliktir. Ulusal düzeyde alınan ekonomik temelli kararlar, ekosistem tabanlı analizler yapılmadan mekânsal plan kararlarına dönüştürüldüğünden, bu kararlar planlama alanının mekânsal örüntü ve süreçleri ile entegre edilememektedir. Bu durum mekânsal planlamada ekolojik perspektifin eksik kalmasına neden olmakta ve planların doğa korumadaki etkinliğini zayıflatmaktadır.

Önerilen sistem ile mevcut durum arasındaki ikinci temel farklılık, izleme ve değerlendirme aşamasıdır. Plan kararlarının geliştirilmesi aşamasında karar verilen anahtar performans göstergelerinin, izleme ve değerlendirme aşamasında planın hedeflerine ne ölçüde ulaştığının belirlenerek, plan değişikliği veya revizyonu ihtiyacının ortaya konulması öngörülmektedir. Bu çerçevede, plan değişikliği veya revizyonu ihtiyacının belirlenmesi ile birlikte, bu aşamadaki değerlendirmeler doğrultusunda süreç birinci aşamadan tekrar başlamaktadır. Böylelikle mekânsal planlamanın doğa korumada etkinliği ve sürekliliği sağlanabilmektedir. Mevcut

durumda, genelde farklı sektörlerden gelen kararların, plan bütünü kapsamında ve planlama alanının ekolojik yapısı doğrultusunda değerlendirilmeden plana işlenmesi planların doğa korumadaki etkinliğini zayıflatmaktadır.

Sonuç olarak, mevcut planlama sistemi, bu alanların çevrelerinden izole birer kara parçası haline gelmesine neden olmaktadır. Buna karşılık önerilen doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sisteminin, doğa koruma alanlarının çevreleriyle entegre edilmesine katkı sunacağı öngörülmektedir.

Doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sistemi aynı zamanda karar vericiler için, mevcut planların doğa korumadaki etkinliğinin değerlendirilerek iyileştirilmesine yönelik bir araç olarak da geliştirilmiştir. Mevcut planların değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi gereken noktalarının tespiti için, Analitik Hiyerarşi Prosesine dayanan karma bir yöntem önerilmektedir. Bu yöntemde, öncelikle Analitik Hiyerarşi Prosesi ile göstergelerin ağırlıkları belirlenmekte, daha sonra göstergeler değerlendirilen plana göre ölçütlendirilmektedir. Göstergelerin ağırlıklarının, ölçütlendirilen değer ile çarpılması sonucunda mevcut planın aldığı sonuçlar hesaplanmakta ve önerilen etkin koruma ve planlama sistemi ile farkı belirlenmektedir. Mevcut durum ve önerilen etkin koruma ve planlama sistemi arasındaki farkın belirlenmesi ile planların doğa korumadaki etkinliğinin artırılmasına yönelik önerilerin geliştirmesi öngörülmektedir. Bu çerçevede, Türkiye’de özel çevre koruma bölgelerinde doğal alanların etkin korunması ve planlanması için geliştirilen öneri, mevcut planların doğa korumadaki etkinliğinin belirlenerek ekosistem tabanlı hale getirilmesine katkı sağlayacaktır.

Etkin koruma ve planlama sistemi tanımlandıktan sonra, Türkiye’deki toplam 16 adet Özel Çevre Koruma Bölgesinden tez kapsamında araştırılan 14’ü, sahip oldukları değerler, karşı karşıya kaldıkları tehditler ve 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı kararları doğrultusunda irdelenmiştir. 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planlarında, Özel Çevre Koruma Bölgeleri özel kanunlara tabi alan olarak gösterilmekte ve bu alanlara özel plan kararı geliştirilmeyerek planlama süreci dışında bırakılmaktadır. Bu durumun, Özel Çevre Koruma Bölgelerinin çevreleri ile birlikte planlama imkânı sunan 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planlarının doğa korumadaki etkinliğini zayıflattığı çıkarımı yapılmıştır.

İrdelenen Özel Çevre Koruma Bölgeleri arasından, uluslararası ve ulusal ölçekte öneme sahip farklı statülerde doğa koruma alanları içermesi ve aynı zamanda turizm

başta olmak üzere yapılaşma baskısı ile karşı karşıya olması nedeniyle Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi örnek alan olarak seçilmiştir. Bu bölgeye ait 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sistemi doğrultusunda değerlendirilmesi sonucunda; mevcut planla öneri arasındaki en fazla farkın ekosistem tabanlı analizler ve izleme ve değerlendirme aşamalarında olduğu ortaya çıkmıştır.

Mevcut plan, etkin koruma ve planlama göstergeleri doğrultusunda değerlendirildiğinde, bölgedeki endemik ve tehlike altındaki türlerin birbirleriyle ve mekânla ilişkilerinin tespit edilmediği, bölgedeki biyolojik çeşitlilik, endemik türler ve yaşam alanlarına yönelik yapılan sentezlerin arazi kullanım kararlarının geliştirilmesinde kullanılmadığı, katılımın sağlanmadığı, izleme ve değerlendirmenin hangi koşullarda ve hangi göstergeler doğrultusunda uygulanacağını belirtilmediği sonucuna varılmıştır. Planın misyon ve vizyonunun bulunmaması, amaç ve koruma hedeflerinin zayıf olması da planın önemli eksiklikleridir.

Ayrıca, Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesini kapsayan üst ölçekli plan olan 1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planında, bölge özelinde karar alınmadığı, kararların alt ölçekli planlara bırakıldığı saptanmıştır. 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planında ise, planlama alanında bütüncül değerlendirmeler yapılmadan, bölgenin doğal yapısı ile uygun olmayan plan kararlarının geliştirildiği görülmüştür.

1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planına yönelik tespitler doğrultusunda, mevcut planın doğa korumada etkinleştirilmesi için, öncelikle paydaşların ve katılım yönteminin belirlenmesi, mevcut sentez haritaları doğrultusunda arazi kullanım kararlarının revize edilmesi, anahtar performans göstergelerinin belirlenmesi ve ardından etkin koruma ve planlama sisteminin birinci aşamasından planlama sürecinin başlatılması önerilmektedir.

1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planının önerilen şekilde revize edilmesi sonucunda, ilgili paydaşların katılımı ile arazi kullanım kararları bölgedeki mekânsal örüntü ve süreçler esas alınarak geliştirilecek, bölgedeki özellikle endemik türleri tehdit eden arazi kullanım değişiklikleri önlenmiş olacak ve özellikle arazi kullanım değişikliği kaynaklı mevcut tehditlere karşı önlemler belirlenmiş olacaktır. Bu şekilde, bölgenin biyolojik çeşitliliğinin, arazi kullanım değişikliğinden olumsuz yönde etkilenmeyeceği öngörülmektedir. Ayrıca, izleme ve değerlendirme aşamasında Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi

Çevre Düzeni Planı hedeflerine ne ölçüde ulaşıldığı belirlenerek, sürecin etkin koruma ve planlama sisteminin birinci aşamasından itibaren yeniden başlatılması ile bölgede ekosistem odaklı döngüsel planlama sürecinin sağlanması beklenmektedir.

Sonuç olarak, doğa koruma alanlarının sürdürülebilirliği bağlamında, doğa koruma alanlarına yönelik mekânsal planlama sisteminin nasıl olması gerektiğini ortaya koyan, bütüncül, hedef odaklı bir sistem olan doğa koruma alanları etkin koruma ve planlama sistemi, doğa koruma alanlarının etkin korunması ve planlanmasındaki mekanizma ve süreçleri tanımlamaktadır.

Bu çerçevede önerilen yöntemin Türkiye’de mekânsal planlamaya ekolojik bakış açısı kazandırılmasına ve arazi kullanım kararlarını doğa koruma ile bütünleştiren ekosistem tabanlı ve döngüsel mekânsal planlamanın hayata geçirilmesine katkıda bulunacağı öngörülmektedir. Ayrıca etkin koruma ve planlama sistemi, mevcut planların değerlendirilerek doğa korumadaki etkinliğini artırmak için de bir araç olarak sunulmaktadır.



KAYNAKLAR

- 18/1/1990 Tarihli ve 90/77 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlan Edilen Patara Özel Çevre Koruma Bölgesi ile 22/10/1990 Tarihli ve 90/1117 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlan Edilen Foça Özel Çevre Koruma Bölgesinin Sınırlarının Değiştirilmesi Hakkında Karar.** (2007). *T. C. Resmi Gazete*, 26551, 13 Haziran 2007.
- 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu.** (1983). *T. C. Resmi Gazete*, 18113, 23 Temmuz 1983.
- 2872 Sayılı Çevre Kanunu.** (1983). *T. C. Resmi Gazete*, 18132, 11 Ağustos 1983.
- 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu.** (1983). *T. C. Resmi Gazete*, 18132, 11 Ağustos 1983.
- 3621 Sayılı Kıyı Kanunu.** (1990). *T. C. Resmi Gazete*, 20495, 17 Nisan 1990.
- 383 Sayılı Başbakanlık Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı Kurulmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname.** (1989). *T. C. Resmi Gazete*, 20341, 13 Kasım 1989.
- 4342 Sayılı Mera Kanunu.** (1998). *T. C. Resmi Gazete*, 23272, 28 Şubat 1998.
- 442 Sayılı Orman Bakanlığının Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname.** (1991). *T. C. Resmi Gazete*, 20955, 9 Ağustos 1991.
- 4856 Sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilât ve Görevleri Hakkında Kanun.** (2003). *T. C. Resmi Gazete*, 25102, 8 Mayıs 2003.
- 4915 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu.** (2003). *T. C. Resmi Gazete*, 25165, 11 Temmuz 2003.
- 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu.** (2005). *T. C. Resmi Gazete*, 25880, 19 Temmuz 2005.
- 644 Sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname.** (2011). *T. C. Resmi Gazete*, 27984, 4 Temmuz 2011.
- 645 Sayılı Orman ve Su İşleri Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname.** (2011). *T. C. Resmi Gazete*, 27984, 4 Temmuz 2011.
- 6831 Sayılı Orman Kanunu.** (1956). *T. C. Resmi Gazete*, 9402, 8 Eylül 1956.
- Adams, W. M.** (2004). *Against Extinction: The Story of Conservation*. London: Earthscan.

- Adams, W. M., Hodge, I. D., & Sandbrook, L.** (2014). New spaces for nature: the re - territorialisation of biodiversity conservation under neoliberalism in the UK. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 39 (4), 574-588.
- Alam, M. S.** (1998). *Colonialism and Industrialization: Empirical Results*. Munich: Personal RePEC Archive – MPRA Paper. No. 37866.
- Amin, S.** (2000). Economic globalism and political universalism: conflicting issues? *Journal of World-Systems Research*, 6 (3), 582-622.
- Arndt, H. W.** (1981). Economic development: a semantic history. *Economic Development and Cultural Change*, 29 (3), 457-466.
- Ban, N. C., Mills, M., Tam, J., Hicks, C. C., Klain, S., Stoeckl, N., ...Chan, K.** (2013). A social-ecological approach to conservation planning: embedding social considerations. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 11 (4), 194-202.
- Bastian, O., Grunewald, K., Syrbe, R.U., Walz, U. & Wende, W.** (2014). Landscape services: the concept and its practical relevance. *Landscape Ecology*, 29 (9), 1463-1479.
- Bastian, O., Krönert, R. & Lipský, Z.** (2006). Landscape diagnosis on different space and time scales – a challenge for landscape planning. *Landscape Ecology*, 21, 359–374.
- Bazı Alanların Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlanı ile Bu Alanlarda Uygulanacak Esaslara İlişkin Karar.** (1990). *T. C. Resmi Gazete*, 20702, 21 Kasım 1990.
- Bazı Alanların Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespiti Hakkında Karar.** (1990). *T. C. Resmi Gazete*, 20449, 2 Mart 1990.
- Bazı Bakanlar Kurulu Kararları ile Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlan Edilen Alanların İsim ve Sınırlarının Yeniden Belirlenmesi ve 22/10/1990 Tarihli ve 90/1117 Sayılı Kararnamenin Eki Kararın Değiştirilmesine İlişkin Karar.** (2006). *T. C. Resmi Gazete*, 26371, 9 Aralık 2006.
- Benidickson, J.** (2009). Legal framework for protected areas: Canada. IUCN-EPLP No. 81. [Pdf dosyası].
- Bennett, E. L.** (2015). Legal ivory trade in a corrupt world and its impact on African elephant populations. *Conservation Biology*, 29 (1), 54-60.
- Birch, A.H.** (1998). *The British System of Government*. New York: Routhledge, 10th edn.
- Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi Ulusal Odak Noktası.** (2007). Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı. Ankara: Çevre ve Orman Bakanlığı.
- Blanchard, B. M.** (1983). Grizzly bear: habitat relationships in the Yellowstone area. *Bears: Their Biology and Management*, 5, 118-123.
- Blewitt, J.** (2008). *Understanding Sustainable Development*. London: Earthscan.

- Boydak, M.** (1985). The distribution of *Phoenix theophrasti* in the Datça Peninsula, Turkey. *Biological conservation*, 32 (2), 129-135.
- Breuillard, M., Stephenson, R. & Sadoux, S.** (2007). Institutional frameworks and planning processes. In Booth, P., M. Breuillard, C. Fraser, D. Paris (Eds.) *Spatial Planning Systems of Britain and France*. London: Routledge.
- Bryan, B. A., & Crossman, N. D.** (2008). Systematic regional planning for multiple objective natural resource management. *Journal of environmental management*, 88 (4), 1175-1189.
- Butchart, S. H., Scharlemann, J. P., Evans, M. I., Quader, S., Arico, S., Arinaitwe, J., ... & Boucher, T. M.** (2012). Protecting important sites for biodiversity contributes to meeting global conservation targets. *PloS one*, 7 (3), e32529.
- Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı.** (2010). *T. C. Resmi Gazete*, 27749, 4 Kasım 2010.
- Campagna, C., Guevara, D., & Le Boeuf, B.** (2017). Sustainable development as deus ex machina. *Biological Conservation*, 209, 54-61.
- Cardinale, B.J., Duffy, J.E., Gonzalez, A., Hooper, D.U., Perrings, C., Venail, P., ... Naeem, S.** (2012). Biodiversity loss and its impact on humanity. *Nature*, 486 (7401), 59–67.
- Castellani, V.** (2010). *Development of methodologies and indicators to assess sustainability in tourism and agriculture* (Doctoral Dissertation). University of Milano-Bicocca, Science and Technology. [Pdf dosyası].
- Ceballos, G., Ehrlich, P. R., Barnosky, A. D., Garcia, A., Pringle, R. M. & Palmer, T. M.** (2015). Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction. *Science Advances*, 1 (5), e1400253.
- Chape, S., Harrison, J., Spalding, M., & Lysenko, I.** (2005). Measuring the extent and effectiveness of protected areas as an indicator for meeting global biodiversity targets. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 360 (1454), 443-455.
- Cinelli, M., Coles, S. R., & Kirwan, K.** (2014). Analysis of the potentials of multi criteria decision analysis methods to conduct sustainability assessment. *Ecological Indicators*, 46, 138-148.
- Coad, L., Leverington, F., Burgess, N. D., Cuadros, I. C., Geldmann, J., Marthews, T. R., ... & Zamora, C.** (2013). Progress towards the CBD protected area management effectiveness targets. *Parks*, 19 (1), 13-24.
- Colby, M. E.** (1991). Environmental management in development: the evolution of paradigms. *Ecological Economics*, 3 (3), 193-213.
- Cook, H., Benson, D. & Couldrick, L.** (2016). Partnering for bioregionalism in England: a case study of the Westcountry Rivers Trust. *Ecology and Society*, 21 (2). doi: <http://dx.doi.org/10.5751/ES-08504-210238>.
- Council of Europe.** (1979). *Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats*. Bern.

- Council of Europe.** (2000). *European Landscape Convention*. Florence.
- Crafts, N., & Fearon, P.** (2010). Lessons from the 1930s Great Depression. *Oxford Review of Economic Policy*, 26 (3), 285-317.
- Craigie, I., Grech, A., Pressey, R., Adams, V., Hockings, M., Taylor, M., & Barnes, M.** (2015). *Terrestrial protected areas of Australia. Austral ark: the state of wildlife in Australia and New Zealand*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crooks, K. R., Burdett, C. L., Theobald, D. M., King, S. R., Di Marco, M., Rondinini, C., & Boitani, L.** (2017). Quantification of habitat fragmentation reveals extinction risk in terrestrial mammals. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114 (29), 7635-7640.
- Cullingworth, B.J. & Caves, R.** (2013). *Planning in the USA: Policies, Issues, and Processes*. London: Routledge.
- Çağatay, A., Terzioğlu, E., Ekmen, Z.İ. & Erdoğan, E.** (2013). *Biyolojik Çeşitliliği İzleme ve Değerlendirme Raporu 2012*. Ankara: Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü.
- Çepel, N.** (2003). *Ekolojik Sorunlar ve Çözümleri*. Ankara: TÜBİTAK.
- Dale, V. H., & Beyeler, S. C.** (2001). Challenges in the development and use of ecological indicators. *Ecological indicators*, 1 (1), 3-10.
- Davey, A.G.** (1998). *National system planning for protected areas*. UK: IUCN, Gland, Switzerland, and Cambridge, UK.
- David, M.E., David, F.R. & David, F.R.** (2014). Mission Statement Theory and Practice: A Content Analysis and New Direction. *International Journal of Business*, 7 (1), 95-110.
- Davis, M., Naumann S., McFarland K., Graf A., & Evans; D.** (2014). *Literature Review, the ecological effectiveness of the Natura 2000 Network*. Paris: European Topic Centre on Biological Diversity. (ETC/BD Technical paper N° 5/2014).
- De Groot, R.S., Wilson, M.A. & Boumans, R.M.J.** (2002). A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. *Ecological Economics*, 41, 393–408.
- De Montis, A.** (2014). Impacts of the European Landscape Convention on national planning systems: A comparative investigation of six case studies. *Landscape and Urban Planning*, 124, 53-65.
- Dearden, P.** (2008). *Progress and problems in Canada's protected areas: overview of progress, chronic issues and emerging challenges in the early 21st Century* [Pdf dosyası].
- DEFRA.** (2011). *The Natural Choice: Securing the Value of Nature* (Natural Environment White Paper). London: Department for Environment, Food and Rural Affairs. [Pdf dosyası].

- DeFries, R., Karanth, K.K. & Pareeth, S.** (2010). Interactions between protected areas and their surroundings in human-dominated tropical landscapes. *Biological Conservation*, 143 (12), 2870–2880.
- Department for Local Communities and Local Government.** (2012). *National Planning Policy Framework*. London.
- Department of the Environment and Energy.** (2016). *Collaborative Australian Protected Areas Database-CAPAD 2016*. Commonwealth of Australia.
- Department of the Environment and Energy.** (2017). *Department of the Environment and Energy Annual Report 2016–17*. Commonwealth of Australia
- Didier, K. A., Glennon, M. J., Novaro, A., Sanderson, E. W., Strindberg, S., Walker, S., & Di Martino, S.** (2009). The landscape species approach: spatially-explicit conservation planning applied in the Adirondacks, USA, and San Guillermo-Laguna Brava, Argentina, landscapes. *Oryx*, 43 (4), 476-487.
- Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü.** (2007). *Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı*. Çevre ve Orman Bakanlığı. Ankara.
- Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü.** (2014). *BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi V. Ulusal Raporu*. Ankara: Orman ve Su İşleri Bakanlığı.
- Doko, T. & Chen W.** (2012). Ecological Networks for Biodiversity Conservation: Theory and Practice. In R. L. Nelson & J. F. Carter (Eds.), *Biodiversity Conservation: New Research* (pp.1-26). Hauppauge, N.Y.: Nova Science Publishers, Inc.
- DPT.** (2006). *Kamu idareleri için stratejik planlama kılavuzu*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı.
- Du Pisani, J. A.** (2006). Sustainable development–historical roots of the concept. *Environmental Sciences*, 3 (2), 83-96.
- Dudley, N.** (Editor) (2008). *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories*. Gland, Switzerland: IUCN
- Dudley, N., Mulongoy, K.J., Cohen, S., Stolton, S., Barber, C.V. & Gidda, S.B.** (2005). *Towards Effective Protected Area Systems. An Action Guide to Implement the Convention on Biological Diversity Programme of Work on Protected Areas*. Technical Series no. 18. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity.
- Dunlap, T. R.** (1990). Wildlife, Science, and the National Parks, 1920-1940. *Pacific Historical Review*, 59 (2), 187-202.
- Eagles, P. F. J.** (1993). Parks Legislation in Canada. In P. Dearden and R. Rollins (Eds), *Parks and Protected Areas in Canada: Planning and Management* (Pp. 57-74) Toronto: Oxford University Press.
- Egoh, B., Reyers, B., Rouget, M., Richardson, D.M., Le Maitre, D.C. & van Jaarsveld, A.S.** (2008). Mapping ecosystem services for planning and management. *Agric. Ecosyst. Environ*, 127, 135–140.
- Eken, G., Bozdoğan, M., İsfendiyaroğlu, S., Kılıç, D. T. & Lise, Y.** (2006). *Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları*. Ankara: Doğa Derneği.

- Ekroos, J., Leventon, J., Fischer, J., Newig, J. & Smith, H.G.** (2017). Embedding Evidence on Conservation Interventions Within a Context of Multilevel Governance. *Conservation Letters*, 10 (1), 139-145.
- Environment and Climate Change Canada.** (2016a). *Canadian Protected Areas Status Report 2012–2015*. Quebec: Public Inquiries Centre.
- Environment and Climate Change Canada.** (2016b). *A Federal Sustainable Development Strategy For Canada 2016-2019*.
- Environment and Climate Change Canada.** (2017). *Canadian Environmental Sustainability Indicators: Canada's protected areas*. Quebec: Public Inquiries Centre.
- Esty, D. C., Levy, M., Srebotnjak, T. & de Sherbinin, A.** (2005). *2005 Environmental Sustainability Index: Benchmarking National Environmental Stewardship*. New Haven: Yale Center for Environmental Law & Policy.
- European Commission.** (1992a). *Convention For The Protection of The Marine Environment Of The North-East Atlantic*. Paris.
- European Commission.** (1992b). 92/43/EEC Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the 586 conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. Brussels.
- European Commission.** (1992c). *Convention on the Protection of the Black Sea Against Pollution*. Bucharest
- European Commission.** (1995). *Convention for the Protection of the Marine Environment and the Coastal Region of the Mediterranean*. Barcelona.
- European Commission.** (2009). 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds. Brussels.
- European Commission.** (2011). *The EU Biodiversity Strategy to 2020*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Fischer, J. & Lindenmayer, D.B.** (2007). Landscape modification and habitat fragmentation: A synthesis. *Glob. Ecol. Biogeogr*, 16, 265–280.
- Foxcroft, L. C., Pyšek, P., Richardson, D. M., Pergl, J., & Hulme, P. E.** (2013). The bottom line: impacts of alien plant invasions in protected areas. In L. Foxcroft, P. Pyšek, D. Richardson, P. Genovesi (Eds) *Plant Invasions in Protected Areas* (pp. 19-41). Dordrecht: Springer.
- Freeman, O. E., Duguma, L. A., & Minang, P. A.** (2015). Operationalizing the integrated landscape approach in practice. *Ecology and Society*, 20 (1).
- Gardner, L., Smith Abbott, J. & Woodfield-Pascoe, N.** (2008). *British Virgin Islands Protected Areas System Plan 2007-2017*, Tortola: BVI National Parks Trust.
- Geldmann, J., Barnes, M., Coad, L., Craigie, I. D., Hockings, M., & Burgess, N. D.** (2013). Effectiveness of terrestrial protected areas in reducing habitat loss and population declines. *Biological Conservation*, 161, 230-238.

- Gillingham, P. K., Bradbury, R. B., Roy, D. B., Anderson, B. J., Baxter, J. M., Bourn, N. A., ...Hill, J. K.** (2015). The effectiveness of protected areas in the conservation of species with changing geographical ranges. *Biological Journal of the Linnean Society*, 115 (3), 707-717.
- Glaser, M., Krause, G., Ratter, B. & Welp, M.** (2008): Human-Nature Interaction in the Anthropocene - Potential of Social-Ecological Systems Analysis. *Gaia-Ecological Perspectives for Science and Society*, 17 (1), 77-80.
- Gould, W. A., Jacobs, K. R., & Maldonado, M.** (2016). The Caribbean Landscape Conservation Cooperative: A new framework for effective conservation of natural and cultural resources in the Caribbean. *Caribb. Nat*, 1, 73-86.
- Govindan, K., Rajendran, S., Sarkis, J., & Murugesan, P.** (2015). Multi criteria decision making approaches for green supplier evaluation and selection: a literature review. *Journal of Cleaner Production*, 98, 66-83.
- Groffman, P. M., Cavender-Bares, J., Bettez, N. D., Grove, J. M., Hall, S. J., Heffernan, J.B., ... Steele, M.K.** (2014). Ecological homogenization of urban USA. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 12 (1), 74–81.
- Groves, C.R., Jensen, D.B., Valutis, L.L., Redford, K.H., Shaffer, M.L., Scott, J.M., ... Anderson, M.G.** (2002). Planning for biodiversity conservation: Putting conservation science into practice. *BioScience*, 52 (6), 499-512.
- Haddad, N. M., Brudvig, L. A., Clobert, J., Davies, K. F., Gonzalez, A., Holt, R. D., ...Cook, W. M.** (2015). Habitat fragmentation and its lasting impact on Earth's ecosystems. *Science Advances*, 1 (2), e1500052.
- Hammond, A., Adriaanse, A., Rodenburg, E. & Bryant, D.** (1995). *Environmental indicators: a systematic approach to measuring and reporting on environmental policy performance in the context of sustainable development* (No. 333.7/H225). Washington, DC: World Resources Institute.
- Hansen, A.J. & DeFries, R.** (2007). Ecological mechanisms linking protected areas to surrounding lands. *Ecological Applications*, 17 (4), 974–988. doi: 10.1890/05-1098.
- Hanski, I.** (2001). Spatially realistic theory of metapopulation ecology. *Naturwissenschaften*, 88 (9), 372–381.
- Hanski, I., & Gilpin, M.** (1991). Metapopulation dynamics: brief history and conceptual domain. In M. Gilpin, I. Hanski (Eds.) *Metapopulation dynamics: Empirical and theoretical investigations* (pp. 3-16). London: Academic Press Limited.
- Hanski, I., & Simberloff, D.** (1997). The metapopulation approach, its history, conceptual domain, and application to conservation. In I. Hanski, M. Gilpin (Eds.) *Metapopulation biology* (pp. 5-26). London: Academic Press Limited.

- Hayhow, D. B., Burns, F., Eaton, M. A., Al Fulaij, N., August, T. A., Babey, L., ... Brereton, T.** (2016). *State of nature 2016*. The State of Nature Partnership [Pdf dosyası].
- Head, B.** (2008). Three lenses of evidence-based policy. *Australian Journal of Public Administration*, 67 (1), 1–11.
- Hersperger, A.M., Gennaio, M.P., Verburg, P.H. & Bürgi, M.** (2010). Linking land change with driving forces and actors: four conceptual models. *Ecology and Society*, 15 (4).
- Hilty, J. A., Lidicker Jr, W. Z., & Merenlender, A.** (2012). *Corridor ecology: the science and practice of linking landscapes for biodiversity conservation*. London: Island Press.
- Hockings, M.** (2003). Systems for assessing the effectiveness of management in protected areas. *AIBS Bulletin*, 53 (9), 823-832.
- Hockings, M., Stolton, S., Leverington, F., Dudley, N. & Courrau, J.** (2006). *Evaluating Effectiveness: A framework for assessing management effectiveness of protected areas*. 2nd edition. Gland, Switzerland and Cambridge: IUCN,
- Hogl, K., Kvarda, E., Nordbeck, R. & Pregernig, M.** (2012). *Environmental Governance The Challenge of Legitimacy and Effectiveness*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Hsu, A., Emerson, J., Levy, M., de Sherbinin, A., Johnson, L., Malik, O., Schwartz, J., & Jaiteh, M.** (2014). *The 2014 Environmental Performance Index*. New Haven, CT: Yale Center for Environmental Law and Policy.
- Hsu, A., Esty, D.C., Levy, M.A., & de Sherbibin, A.** (2016). *2016 Environmental Performance Index*. New Haven, CT: Yale University.
- Innes, J. P., & Pascoe, S.** (2010). A multi-criteria assessment of fishing gear impacts in demersal fisheries. *Journal of environmental management*, 91 (4), 932-939.
- IUCN.** (1980). *World conservation strategy: Living resource conservation for sustainable development*. Gland, Switzerland: IUCN.
- IUCN.** (2005). *Benefits Beyond Boundaries. Proceedings of the Vth IUCN World Parks Congress*. Gland, Switzerland and Cambridge: IUCN,
- IUCN.** (2016). *A global standard for the identification of Key Biodiversity Areas: Version 1.0 First edition*. Gland, Switzerland: IUCN.
- Jongman, R. H. G.** (2004). The context and concept of ecological networks. In Jongman, R.H.G. & Pungetti, G. (Eds.), *Ecological networks and greenways: concept, design, implementation* (pp. 7–33). Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Kalabalık, H.** (2012). *İmar Hukuku*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Kalkınma Bakanlığı.** (2013). *Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018*. Ankara: Kalkınma Bakanlığı.

- Kamu Hizmetlerinin Düzenli, Etkin ve Verimli Bir Şekilde Yürütülmesini Sağlamak Üzere Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Teşkilat, Görev ve Yetkileri İle Kamu Görevlilerine İlişkin Konularda Yetki Kanunu.** (2011). *T. C. Resmi Gazete*, 27923, 3 Mayıs 2011
- Keeble, B. R.** (1988). The Brundtland report: 'Our common future'. *Medicine and War*, 4 (1), 17-25.
- Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik.** (2012). *T. C. Resmi Gazete*, 28358, 19 Temmuz 2012.
- Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik.** (2013). *T. C. Resmi Gazete*, 28564, 19 Şubat 2013.
- Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik.** (2017). *T. C. Resmi Gazete*, 30223, 27 Ekim 2017.
- Köyceğiz-Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgesi ile Fethiye ve Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesinin Sınır Koordinatlarında Değişiklik Yapılmasına İlişkin Karar.** (2000). *T. C. Resmi Gazete*, 24055, 21 Mayıs 2000
- Kukkala, A.S. & Moilanen, A.** (2013). Core concepts of spatial prioritisation in systematic conservation planning. *Biological Reviews*, 88 (2), 443-464. doi: 10.1111/brv.12008.
- Kumar, R., Madhu, E., Dahiya, A., & Sinha, S.** (2015). Analytical hierarchy process for assessing sustainability: Indicators of public transportation systems, pedestrians and feeder services in developing countries. *World Journal of Science, Technology and Sustainable Development*, 12 (4), 281-293.
- Kuvan, Y., Yurdakul Erol, S., Yıldırım, H.T.** (2011). The general characteristics and main problems of national parks in Turkey. *African Journal of Agricultural Research*, 6 (23), 5377-5385.
- Latourelle, A.** (2010). Parks Canada: Building on our Strengths to Achieve New Heights. *The George Wright Forum*, 27 (2), 138-141.
- Laurance, W. F., Sayer, J., & Cassman, K. G.** (2014). Agricultural expansion and its impacts on tropical nature. *Trends in ecology & evolution*, 29 (2), 107-116.
- Lawton, J.H., Brotherton, P.N.M., Brown, V.K., Elphick, C., Fitter, A.H., Forshaw, J., ... Wynne, G.R.** (2010) *Making Space for Nature: a review of England's wildlife sites and ecological network*. Report to DEFRA.
- Lélé, S. M.** (1991). Sustainable development: a critical review. *World development*, 19 (6), 607-621.
- Leverington, F. & Hockings, M.** (2004) Evaluating the effectiveness of protected area management: the challenge of change. In C.V. Barber, K.R. Miller, M. Boness (Eds.), *Securing protected areas in the face of global change: Issues and strategies* (pp. 169-214). Cambridge: IUCN Publications Services Unit.

- Leverington, F., Costa, K. L., Pavese, H., Lisle, A., & Hockings, M.** (2010). A global analysis of protected area management effectiveness. *Environmental management*, 46 (5), 685-698.
- Leverington, F., Hockings, M., Pavese, H., Costa, K. L. & Courrao J.** (2008). *Management effectiveness evaluation in protected areas: a global study*. Supplementary report No.1: Overview of approaches and methodologies. Australia: The University of Queensland, Gatton, TNC, WWF, IUCN-WCPA.
- Lin, B.B.** (2011). Resilience in Agriculture through Crop Diversification: Adaptive Management for Environmental Change. *Bioscience*, 61, 183–193.
- Løken, E.** (2007). Use of multicriteria decision analysis methods for energy planning problems. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 11 (7), 1584-1595.
- Lomolino, M.** (2000). A call for a new paradigm of island biogeography. *Global Ecology and Biogeography*, 9 (1), 1-6.
- MacArthur, R., H. & Wilson, E., O.** (1967). *The Theory of Island Biogeography*, USA: Princeton University Press.
- MacKinnon, D., Lemieux, C. J., Beazley, K., Woodley, S., Helie, R., Perron, J., ... Beechey, T.** (2015). Canada and Aichi Biodiversity Target 11: understanding ‘other effective area-based conservation measures’ in the context of the broader target. *Biodiversity and conservation*, 24 (14), 3559-3581.
- Maiorano, L., Falcucci, A., Garton, E. O., & Boitani, L.** (2007). Contribution of the Natura 2000 network to biodiversity conservation in Italy. *Conservation Biology*, 21 (6), 1433-1444.
- Mardani, A., Jusoh, A., MD Nor, K., Khalifah, Z., Zakwan, N., & Valipour, A.** (2015). Multiple criteria decision-making techniques and their applications—a review of the literature from 2000 to 2014. *Economic Research-Ekonomika Istraživanja*, 28 (1), 516-571.
- Margules, C.R. & Pressey, R.L.** (2000). Systematic Conservation Planning. *Nature*, 405, 243-253.
- Martin, B.** (2010). *Protected area planning in Victoria, Australia, 1987-2007: An assessment of planning process and planning effectiveness*. (Doctoral dissertation).
- Mathevet, R., Thompson, J. D., Folke, C., & Chapin, S.** (2016) Protected areas and their surrounding territory: social-ecological systems in the context of ecological solidarity. *Ecological Applications*, 26 (1), 5-16.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W.** (1972). *The limits to growth*. New York: Universe Book.
- Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü.** (2011). *1/100.000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı*. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.
- Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü.** (2015a). *1/100.000 ölçekli Kırşehir Nevşehir Niğde Aksaray Çevre Düzeni Planı*. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.

- Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü.** (2015b). *1/100.000 ölçekli Antalya Burdur Isparta Çevre Düzeni Planı*. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.
- Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü.** (2015c). *1/100.000 ölçekli İzmir Manisa Çevre Düzeni Planı*. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.
- Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü.** (2015d). *1/100.000 ölçekli Balıkesir Çanakkale Çevre Düzeni Planı*. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.
- Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü.** (2016). *1/100.000 ölçekli Ordu Trabzon Rize Giresun Gümüşhane Artvin Çevre Düzeni Planı*. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.
- Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü.** (2017). *1/100.000 ölçekli Mersin Adana Çevre Düzeni Planı*. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.
- Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü.** (2018). *1/100.000 ölçekli Konya Karaman Çevre Düzeni Planı*. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.
- Miller, K.** (1996). *Balancing the scales: Guidelines for Increasing Biodiversity's Chances Through Bioregional Management*. Washington: World Resources Institute.
- Mittermeier, R. A.** (1988). Primate Diversity and the Tropical Forest: Case Studies from Brazil and Madagascar and the Importance of the Megadiversity Countries. In E. O. Wilson, F. M. Peter, (Eds.) *Biodiversity*. Washington D.C.: National Academy Press.
- McGhee, K.** (2014). *Biodiversity: Science and Solutions for Australia*. CSIRO Publishing.
- Nash, K.L., Allen, C.R., Angeler, D.G., Barichievy, C. & Eason, T.** (2014). Discontinuities, cross-scale patterns, and the organization of ecosystems. *Ecology*, 95, 654–667.
- National Research Council.** (2000). *Ecological indicators for the nation*. Washington DC: National Academies Press.
- NCUK, IUCN.** (2012); *Putting nature on the map - identifying protected areas in the UK: A handbook to help identify protected areas in the UK and assign the IUCN management categories and governance types to them*. UK: IUCN National Committee for the United Kingdom.
- Nelson, G. C., Bennett, E., Berhe, A. A., Cassman, K., DeFries, Watson, R. ...Zurek, M.** (2006). Anthropogenic drivers of ecosystem change: an overview. *Ecology and Society*, 11 (2), 29.
- Newbold, T., Hudson, L. N., Arnell, A. P., Contu, S., De Palma, A., Ferrier, S., ... & Burton, V. J.** (2016). Has land use pushed terrestrial biodiversity beyond the planetary boundary? A global assessment. *Science*, 353 (6296), 288-291.
- Newbold, T., Hudson, L. N., Hill, S. L., Contu, S., Lysenko, I., Senior, R. A., ... & Day, J.** (2015). Global effects of land use on local terrestrial biodiversity. *Nature*, 520 (7545), 45.
- Newmark, W. D.** (1985). Legal and biotic boundaries of western North American national parks: a problem of congruence. *Biological Conservation*, 33 (3), 197-208.

- Niemi, G. J., & McDonald, M. E. (2004). Application of ecological indicators. *Annu. Rev. Ecol. Evol. Syst.*, 35, 89-111.
- Nolte, C., Leverington, F., Kettner, A., Marr, M., Nielsen, G., Bomhard, B., ... & Hockings, M. (2010). *Protected area management effectiveness assessments in Europe. A review of applications, methods and results*. Bonn: BfN-Skripten 271a.
- NRMMC. (2009). *Australia's Strategy for the National Reserve System 2009–2030*. Canberra: Natural Resources Management Ministerial Council.
- NRMMC. (2010). *Australia's Biodiversity Conservation Strategy 2010-2030*. Canberra: Australian Government, Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities.
- O'Donnell, T. (2012). Australian Urban Land Use Planning: Principles, Systems, and Practice. *Urban Policy and Research*, 30, 467-469.
- OECD. (1993). *OECD Core Set of Indicators for Environmental Performance Reviews: A synthesis report by the Group on the State of the Environment*. Paris.
- OECD. (2003). *OECD environmental indicators: Development, measurement and use*. Paris.
- Opdam, P., Steingröver, E., Van Rooij, S. (2006). Ecological Networks: a spatial concept for multi-actor planning of sustainable landscapes. *Landsc. Urban Plan.*, 75, 322-332.
- Opdam, P., Luque, S., Nassauer, J., Verburg, P.H., Wu, J. (2018). How can landscape ecology contribute to sustainability science? *Landscape Ecology*, 33, 1-7.
- Opdam, P., Nassauer, J. I., Wang, Z., Albert, C., Bentrup, G., Castella, J. C., ... & Swaffield, S. (2013). Science for action at the local landscape scale. *Landscape ecology*, 28 (8), 1439-1445.
- Orman ve Su İşleri Bakanlığına Belirlenen Av ve Yaban Hayvanları Tür Listeleri Kararı. (2014). *T. C. Resmi Gazete*, 28977, 19 Nisan 2014.
- Özel Çevre Koruma Kurumu. (2001). *Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Biyolojik Zenginlikleri ve Yönetim Planı*. Ankara: Çevre ve Orman Bakanlığı.
- Padt, F., Opdam, P., Polman, N., & Termeer, C. (Eds.). (2014). *Scale-sensitive Governance of the Environment*. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Palomo, I., Montes, C., Martín-López, B., González, J., Garcia Llorente, M., Alcorlo, P. & Rosario García-Mora, M. (2014). Incorporating the Social–Ecological Approach in Protected Areas in the Anthropocene. *BioScience*, 64 (3), 181-191.
- Parks Australia. (2017). *The Director of National Parks Corporate Plan 2017-2021*. Canberra: The Director of National Parks
- Peerlings, J. & Polman, N. (2004). Wildlife and landscape services production in Dutch dairy farming; jointness and transaction costs. *European Review of Agricultural Economics*, 31 (4), 427-449.

- Pendred, S., Fischer, A., & Fischer, S.** (2016). Improved management effectiveness of a marine protected area through prioritizing performance indicators. *Coastal Management*, 44 (2), 93-115.
- Pieraccini, M.** (2015). Democratic legitimacy and new commons: examples from English protected areas. *International Journal of the Commons*, 9 (2), 552-572.
- Pimm, S. L.** (1991). *The balance of nature?: ecological issues in the conservation of species and communities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Pimm, S. L., Jenkins, C. N., Abell, R., Brooks, T. M., Gittleman, J. L., Joppa, L. N., Raven, P. H., Roberts, C. M. & Sexton, J. O.** (2014). The biodiversity of species and their rates of extinction, distribution, and protection. *Science*, 344 (6187), 987.
- Pressey, R. L., Visconti, P., & Ferraro, P. J.** (2015). Making parks make a difference: poor alignment of policy, planning and management with protected-area impact, and ways forward. *Phil. Trans. R. Soc. B*, 370 (1681), 20140280.
- Pressey, R.L. & Bottrill, M.C.** (2009). Approaches to landscape- and seascape-scale conservation planning: convergence, contrasts and challenges. *Oryx*, 43 (4), 464–75.
- Prizzia, R.** (2007). Sustainable development in an international perspective. In K. V. Thai, D. Rahm, J. D. Cogburn, (Eds.) *Handbook of Globalization and the Environment* (pp. 19). Routledge.
- Pullin, A.S. & Knight, T.M.** (2001). Effectiveness in conservation practice: pointers from medicine and public health. *Conservation Biology*, 15 (1), 50-54.
- Pullin, A.S. & Knight, T.M.** (2003). Support for decision making in conservation practice: an evidence-based approach. *Journal for Nature Conservation*, 11 (2), 83–90.
- Pullin, A.S. & Stewart, G.B.** (2006). Guidelines for systematic review in conservation and environmental management. *Conservation Biology*, 20 (6), 1647-1656. doi: 10.1111/j.1523-1739.2006.00485.x
- Pullin, A.S., Sutherland, W., Gardner, T., Kapos, V. & Fa, J.E.** (2013). Conservation priorities: identifying a need, taking action and evaluating success. In D.W. Macdonald, K.J. Willis (Eds.), *Key Topics in Conservation Biology 2* (pp. 3–22). West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd.
- Rabie, M.** (2016). *A Theory of Sustainable Sociocultural and Economic Development*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Rapport, D. J.** (1992). Evolution of indicators of ecosystem health. In D.H. McKenzie, D.E. Hyatt, V. J. McDonald (eds) *Ecological indicators* (pp. 121-134). Boston: Springer.
- Reed, J., Vianen, J.V., Deakin, E.L., Barlow, J. & Sunderland, T.** (2016). Integrated landscape approaches to managing social and environmental issues in the tropics: learning from the past to guide the future. *Global Change Biology*, 22 (7), 2540-2554.

- Reed, M. S., Fraser, E. D., & Dougill, A. J.** (2006). An adaptive learning process for developing and applying sustainability indicators with local communities. *Ecological economics*, 59 (4), 406-418.
- Rosindell, J., Hubbell, S. P., & Etienne, R. S.** (2011). The unified neutral theory of biodiversity and biogeography at age ten. *Trends in ecology & evolution*, 26 (7), 340-348.
- Rowe, S. J.** (1994). Ecocentrism: The responsive chord. *The Trumpeter*, 11(2).
- Saaty, T. L.** (2003). Decision-making with the AHP: Why is the principal eigenvector necessary. *European journal of operational research*, 145 (1), 85-91.
- Saaty, T.L.** (2008) “The Analytic Hierarchy and Analytic Network Measurement Processes: Applications to Decisions Under Risk”, *European Journal of Pure and Applied Mathematics*, 1 (1), 125.
- Sarkar, S. & Illoldi-Rangel, P.** (2010). Systematic conservation planning: an updated protocol. *Natureza Conservação*, 8 (1), 19-26.
- Saros Körfezi’nin özel çevre koruma bölgesi olarak tespit ve ilanı ile “Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesi”nin sınır koordinatlarının yeniden belirlenmesine ilişkin Bakanlar Kurulu Kararı.** (2010). *T. C. Resmi Gazete*, 27793, 22 Aralık 2010.
- Sayer, J., Sunderland, T., Ghazoul, J., Pfund, J.L., Sheil, D., Meijaard, E., ... Buck, L.E.** (2013). Ten principles for a landscape approach to reconciling agriculture, conservation, and other competing land uses. *PNAS*, 110 (21), 8349–8356.
- Schooley, R. L., Cosentino, B. J.** (2016) Metapopulation Dynamics of Wetland Species. In C. M. Finlayson, M. Everard, K. Irvine, R. McInnes, B. Middleton, A. van Dam, N. C. Davidson, (Eds.) *The Wetland Book*. Dordrecht: Springer.
- Schwilch, G.; Bachmann, F.; Valente, S.; Coelho, C.; Moreira, J.; Laouina, A.; Chaker, M.; Aderghal, M.; Santos, P.; Reed, M.S.** (2012). A structured multi-stakeholder learning process for Sustainable Land Management. *J. Environ. Manag*, 107, 52–63.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity.** (2004). *The Ecosystem Approach*. Montreal: CBD Guidelines.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity** (2010a). *The strategic plan for biodiversity 2011-2020 and the Aichi Biodiversity Targets*. Nagoya, Japan.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity.** (2010b). *Global Biodiversity Outlook 3*, Montréal.
- Shwartz, A., Davies, Z. G., Macgregor, N. A., Crick, H. Q., Clarke, D., Eigenbrod, F., ... & Osborne, P. E.** (2017). Scaling up from protected areas in England: The value of establishing large conservation areas. *Biological conservation*, 212, 279-287.

- Silva, E., A. & Acheampong, R., A.** (2015). *Developing an Inventory and Typology of Land-Use Planning Systems and Policy Instruments in OECD Countries*. OECD Environment Working Papers, No. 94, Paris: OECD Publishing, doi: <http://dx.doi.org/10.1787/5jrp6wgxp09s-en>
- Simberloff, D., & Abele, L. G.** (1982). Refuge design and island biogeographic theory: effects of fragmentation. *The American Naturalist*, 120 (1), 41-50.
- Smeets, E., & Weterings, R.** (1999). *Environmental indicators: Typology and overview*. Technical report No:25 Copenhagen: European Environment Agency.
- Steelman, T. A., & Hess, G. R.** (2009). Effective protection of open space: does planning matter? *Environmental management*, 44 (1), 93-104.
- Steiner, F.** (2000). *The Living Landscape. İçinde: An Ecological Approach to Landscape Planning*, New York, USA: Mcgraw Hill.
- Stiglitz, J. E.** (1998). *Towards a new paradigm for development*. Geneva: United Nations Conference On Trade And Development.
- Stiglitz, J. E.** (2006). *Making globalisation work*. New York: W. W. Norton & Company, Inc.,
- Sutherland, W.J., Pullin, A.S., Dolman, P.M. & Knight, T.M.** (2004). Response to Griffiths. Mismatches between conservation science and practice. *Trends in Ecology & Evolution*, 19 (11), 565–566.
- Syrbe, R.U. & Walz, U.** (2012). Spatial indicators for the assessment of ecosystem services: providing, benefiting and connecting areas and landscape metrics. *Ecological Indicators*, 21, 80–88.
- Standing Committee on Environment, Communications, Information Technology and the Arts.** (2007). *Conserving Australia: Australia's national parks, conservation reserves and marine protected areas*. Canberra: The Senate Printing Unit, Parliament House.
- Şahin, Ş., Perçin, H., Kurum, E., Uzun, O. & Bilgili, B. C.** (2014). *Bölge - Alt Bölge (İl) Ölçeğinde Peyzaj Karakter Analizi ve Değerlendirmesi Ulusal Teknik Kılavuzu*. TÜBİTAK KAMAG 1007 Programı. Ankara: Ankara Üniversitesi
- Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü.** (2012). *1/25.000 ölçekli Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı*. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.
- Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü.** (2013). *Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi Yönetim Planı 2013-2017*. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.
- Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü.** (2014). *Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi Yönetim Planı 2014-2018*. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü.** (2015). *Foça Özel Çevre Koruma Bölgesi Yönetim Planı 2016-2020*. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.

- Tabiat Varlıklarını Koruma Komisyonları Kuruluş ve Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik.** (2011). *T. C. Resmi Gazete*, 28088, 18 Ekim 2011.
- Taşlıgil, N.** (2008). Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi ve Turizm. *Ege Coğrafya Dergisi*, 17 (1-2), 73-83.
- Teksöz, G., Ertürk, E., Lise, Y.** (2014). *Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimi İçin Biyosfer Rezervleri: Camili'de Yaşam*. Ankara: UNESCO Türkiye Millî Komisyonu.
- Termorshuizen, J. W., Opdam, P., & Van den Brink, A.** (2007). Incorporating ecological sustainability into landscape planning. *Landscape and Urban planning*, 79 (3-4), 374-384.
- Termorshuizen, J.W. & Opdam, P.** (2009). Landscape services as a bridge between landscape ecology and sustainable development. *Landscape Ecology*, 24 (8), 1037-1052.
- The Director of National Parks.** (2017). *Director of National Parks Annual Report 2016-17*.
- Théau, J., Bernier, A. & Fournier, R.A.** (2015). An evaluation framework based on sustainability-related indicators for the comparison of conceptual approaches for ecological networks. *Ecological Indicators*, 52, 444-457.
- Tittensor, D. P., Walpole, M., Hill, S. L., Boyce, D. G., Britten, G. L., Burgess, N. D., ... & Baumung, R.** (2014). A mid-term analysis of progress toward international biodiversity targets. *Science*, 346 (6206), 241-244.
- Turak, A., Balkız, Ö., Ambarlı, D., Durmuş, M., Özkil, A., Yalçın, S., ... Zeydanlı, U., Bilgin C.** (2011). *Karadeniz Bölgesi Sistemik Koruma Planlaması*. Ankara: Doğa Koruma Merkezi.
- Turner, M. G.** (1989). Landscape ecology: the effect of pattern on process. *Annual review of ecology and systematics*, 20 (1), 171-197.
- Turner, M. G., Gardner, R. H.** (2015). *Landscape ecology in theory and practice: Pattern and process*. New York: Springer Science+Business Media.
- Tuz Gölü'nün Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlanına İlişkin Karar.** (2000). *T. C. Resmi Gazete*, 24218, 2 Kasım 2000.
- Türkeş, M.** (2015). *Biyocoğrafya bir paleocoğrafya ve ekoloji yaklaşımı*. Ankara: Kriter Yayınevi.
- UK Biodiversity Action Plan Steering Group.** (1994). *Biodiversity: the UK Action Plan*. London: HMSO.
- UK NEA.** (2011). *The UK National Ecosystem Assessment: Synthesis of the Key Findings*. Cambridge: UNEP-WCMC.
- UNDP.** (2012). *The Future We Want: Biodiversity and Ecosystems—Driving Sustainable Development*. United Nations Development Programme Biodiversity and Ecosystems Global Framework 2012-2020, New York.

- UNEP-WCMC & IUCN** (2016). *Protected Planet Report 2016*. Cambridge UK and Gland, Switzerland: UNEP-WCMC and IUCN.
- UNESCO**. (1972). *Convention Concerning The Protection of the World Cultural and Natural Heritage*. Paris.
- UNESCO**. (1994). *Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterflow Habitat*. Ramsar.
- United Nations**, 1972. *Report of the United Nations Conference on the Human Environment*. Stockholm.
- United Nations**. (1973). *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora-CITES*. Washington D.C.
- United Nations**. (1979). *Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals*. Bonn.
- United Nations**. (1980). *Convention on the conservation of Antarctic marine living resources*. Canberra.
- United Nations**. (1992a). *Convention on Biological Diversity*. Rio de Janeiro
- United Nations**. (1992b). *Rio Declaration on Environment and Development*. United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), General Assembly, Rio de Janeiro.
- United Nations**. (1992c). *Agenda 21: United Nations Conference on Environment and Development (UNCED)*. UN Department of Social and Economic Affairs, Division for Sustainable Development, Rio de Janeiro.
- United Nations**. (1992d). *United Nations Framework Convention on Climate Change-UNFCCC*. New York.
- United Nations**. (1994). *The United Nations Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa-UNCCD*. Paris.
- United Nations**. (2007). *Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*. The Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. New York.
- United Nations**. (2012). *Report of the United Nations Conference on Sustainable Development*. New York.
- United Nations**. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. UN General Assembly. New York.
- United Nations**. (2017). *Post-war reconstruction and development in the Golden Age of Capitalism*. in *World Economic and Social Survey 2017 Reflecting on seventy years of development policy analysis*. Department of Economic and Social Affairs. New York.
- Url-1** <<https://images.nasa.gov/#/details-as08-14-2383.html>>, erişim tarihi 02.04.2016.
- Url-2** <<https://images.nasa.gov/#/details-as17-148-22727.html>>, erişim tarihi 02.04.2016.
- Url-3** <<https://www.google.com/earth/>>, erişim tarihi 10.04.2018.

- Url-4** <http://www.dailymail.co.uk/travel/travel_news/article-4487440/Lake-District-uncovered-stunning-photography-series.html>, erişim tarihi 5.03.2018.
- Url-5** <<http://www.nationalparks.nsw.gov.au/education-services/stage-2-hsie-what-is-a-national-park-wattamolla-royal-national-park>>, erişim tarihi 5.03.2018.
- Url-6** <<http://pc.gc.ca/en/pn-np/ab/banff/info>>, erişim tarihi 5.03.2018.
- Url-7** <<http://www.ccea.org/carts-reports/>>, erişim tarihi 6.03.2018.
- Url-8** <<http://tvk.csb.gov.tr/>>, erişim tarihi 02.04.2018.
- Url-9** <<http://www.milliparklar.gov.tr/resim-galerisi>>, erişim tarihi 02.04.2018.
- Url-10** <<https://www.cepf.net/our-work/biodiversity-hotspots>>, erişim tarihi 21.03.2018.
- Url-11** <<http://magic.defra.gov.uk/MagicMap.aspx>>, erişim tarihi 10.04.2018.
- Url-12** <<http://www.says.gov.tr/istatistik>>, erişim tarihi 10.04.2018.
- Url-13** <<http://www.milliparklar.gov.tr/resmiistatistikler>>, erişim tarihi 10.04.2018.
- Url-14** <<http://geodata.ormansu.gov.tr/index.html?lang=tr>>, erişim tarihi 12.03.2018.
- Url-15** <<http://ockb.csb.gov.tr/ock-bolgeleri-harita-i-55>>, erişim tarihi 23.11.2017.
- Url-16** <<http://mpgm.csb.gov.tr/1-100.000-olcekli-i-82132>>, erişim tarihi 23.11.2017.
- Url-17** <<http://ockb.csb.gov.tr/uzungol-ozel-cevre-koruma-bolgesi-i-2757>>, erişim tarihi 23.11.2017.
- Url-18** <<http://tvk.csb.gov.tr/tuz-golu-i-400>>, erişim tarihi 23.11.2017.
- Url-19** <<http://ockb.csb.gov.tr/ihlara-ozel-cevre-koruma-bolgesi-i-2751>>, erişim tarihi 23.11.2017.
- Url-20** <<http://ockb.csb.gov.tr/goksu-deltasi-ozel-cevre-koruma-bolgesi-i-2749>>, erişim tarihi 23.11.2017.
- Url-21** <<http://ockb.csb.gov.tr/belek-ozel-cevre-koruma-bolgesi-i-2759>>, erişim tarihi 22.11.2017.
- Url-22** <<http://ockb.csb.gov.tr/kas-kekova-ozel-cevre-koruma-bolgesi-i-2752>>, erişim tarihi 14.01.2018.
- Url-23** <<http://tvk.csb.gov.tr/patara-fotograf-galerisi>>, erişim tarihi 23.11.2017.
- Url-24** <<http://ockb.csb.gov.tr/fethiye-gocek-karasal-biyolojik-cesitlililerin-tespiti-projesi-i-9133>>, erişim tarihi 15.01.2018.
- Url-25** <<http://ockb.csb.gov.tr/koycegiz-dalyan-ozel-cevre-koruma-bolgesi-i-2753>>, erişim tarihi 22.11.2017.
- Url-26** <<http://tvk.csb.gov.tr/datca-bozburun-fotograf-galerisi#group1-11>>, erişim tarihi 22.11.2017.
- Url-27** <<http://ockb.csb.gov.tr/gokova-ozel-cevre-koruma-bolgesi-i-2748>>, erişim tarihi 23.11.2017.

- Url-28** <<http://ockb.csb.gov.tr/pamukkale-ozel-cevre-koruma-bolgesi-i-2754>>, erişim tarihi 23.11.2017.
- Url-29** <<http://tvk.csb.gov.tr/foca-i-389>>, erişim tarihi 23.11.2017.
- Url-30** <<http://ockb.csb.gov.tr/saros-korfezi-ozel-cevre-koruma-bolgesi-i-2758>>, erişim tarihi 22.11.2017.
- Uzungöl'ün Özel Çevre Koruma Bölgesi Olarak Tespit ve İlanına İlişkin Karar.** (2004). *T. C. Resmi Gazete*, 25339, 7 Ocak 2004.
- Ün, C., Cengiz, S., Çekiç, O., Karaelmas, O., Karagüllü, O., Karauz, E.S., Kocaman, T., Koray, Z., Kündük, H., Özdemir, A., Özel, N., Özüdoğru, E., Taş, S. & Turak, A.** (2009). SistematiK Koruma Planlaması Yaklaşımı: Kıyı Ege Bölgesi Örneği. *Ankara Üniversitesi ÇevreBilimleri Dergisi*, 2 (1), 55-65.
- Üstün, A., Tuşat, E. & Abbak, R. A.** (2007). 3. Konya Kapalı Havzasında Yer Altı Suyu Çekilmesi ve Olası Sonuçlarının Jeodezik Yöntemlerle İncelenmesi. *Mühendislik Ölçmeleri Sempozyumu*. Konya: Selçuk Üniversitesi.
- Velasquez, M., & Hester, P. T.** (2013). An analysis of multi-criteria decision making methods. *International Journal of Operations Research*, 10 (2), 56-66.
- Venter, O., Possingham, H. P., Hovani, L., Dewi, S., Griscom, B., Paoli, G., ... & Wilson, K. A.** (2013). Using systematic conservation planning to minimize REDD+ conflict with agriculture and logging in the tropics. *Conservation Letters*, 6 (2), 116-124.
- Vilhena, D.A. & Antonelli, A.** (2015). A network approach for identifying and delimiting biogeographical regions. *Nature Communications*, 6, 6848. doi: <https://doi.org/10.1038/ncomms7848>.
- Vincent, M.A.** (2006) *Ideas for a UK nature conservation framework Conservation Challenge*. No. 1 Peterborough: Joint Nature Conservation Committee.
- Vogler, J.** (2007). 26 The international politics of sustainable development. In G. Atkinson, S. Dietz, E. Neumayer (Eds.) *Handbook of sustainable development* (pp. 430). UK: Edward Elgar Publishing Limited.
- Watson, J. E., Dudley, N., Segan, D. B., & Hockings, M.** (2014). The performance and potential of protected areas. *Nature*, 515 (7525), 67-73.
- Washington, H., Taylor, B., Kopnina, H., Cryer, P., & Piccolo, J. J.** (2017). Why ecocentrism is the key pathway to sustainability. *Ecological Citizen*, 1 (1), 35-41.
- WCED.** (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.
- Wiens, J. A.** (2009). Landscape ecology as a foundation for sustainable conservation. *Landscape Ecology*, 24 (8), 1053-1065.
- Wildlife and Countryside Act 1981** (1981 Chapter 69)
- Willemen, L., Veldkamp, A., Verburg, P.H., Hein, L. & Leemans, R.** (2012). A multi-scape modelling approach for analyzing landscape service dynamics. *Journal of Environmental Management*, 100, 86-95.

- Wilson, T.S., Sleeter, B.M., Sleeter, R.R. & Soulard, C.E.** (2014). Land-use threats and protected areas: a scenario-based, landscape-level approach. *Land*, 3 (2), 362–389.
- Wohleben, P.** (2018). *Ağaçların Gizli Yaşamı*. İstanbul: Kitap Kurdu.
- Wouters, M., Hardie-Boys, N., & Wilson, C.** (2011). *Evaluating public input in National Park Management Plan reviews: Facilitators and barriers to meaningful participation in statutory processes*. New Zealand: Pub. Team, Department of Conservation.
- Wu, J.** (2013a). Landscape sustainability science: ecosystem services and human well-being in changing landscapes. *Landscape Ecology*, 28 (6), 999–1023.
- Wu, J.** (2013b). Key concepts and research topics in landscape ecology revisited: 30 years after the Allerton Park workshop. *Landscape ecology*, 28 (1), 1-11.
- Yalçınalp, E.** (2010). *Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi'nin Biyotop Haritalaması ve Ekoturizm Açısından Değerlendirilmesi* (Doktora tezi). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Yin, R. K.** (2003). *Case Study Research: Design and Methods*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Young, T. F., & Sanzone, S.** (2002). *A framework for assessing and reporting on ecological condition: An SAB report*. Report no. EPA-SAB-EPEC-02-009. Washington (DC): EPA Science Advisory Board.
- Yücel, M., & Babuş, D.** (2005). Doğa Korumanın Tarihçesi ve Türkiye'deki Gelişmeler. *Doğu Akdeniz Ormancılık Araştırma Müdürlüğü DOA Dergisi*, 11, 151-175.
- Zeren Gülersoy, N., Özsoy, A., Tezer, A., Yiğiter, R. G., & Günay, Z.** (2009). Strategic quality planning in urban environment. *ITU AZ*, 6 (1), 109-125.
- Zeren Gülersoy, N., Erdemli Mutlu, Ö. & Yazıcı Gökmen, E.** (2014). *İstanbul'un Geleceğini Etkileyecek Üç Proje: 3. Köprü, 3. Havalimanı, Kanal İstanbul. TEMA Vakfı Uzman Görüşleri*. İstanbul: TEMA Vakfı.

EKLER

EK A: Analitik hiyerarşi prosesi için hazırlanan ikili karşılaştırma anketleri



EK A

Mevcut durum değerlendirmesi aşaması

Göstergeler:

(G1) Karasal doğa koruma alanlarının oranının belirlenmesi

(G2) Uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi

(G32) Endemik flora ve fauna türlerinin belirlenmesi

(G3) Sucul türlerin koruma statülerini içermesi

(G4) İşgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi

(G5) Bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi

(G10) Katılım derecesini içermesi

(G11) Paydaşların belirlenmesi

Soru No 1																
Karasal doğa koruma alanlarının oranının belirlenmesi									Uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 2																
Karasal doğa koruma alanlarının oranının belirlenmesi									Endemik flora ve fauna türlerinin belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 3																
Karasal doğa koruma alanlarının oranının belirlenmesi									Sucul türlerin koruma statülerini içermesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 4																
Karasal doğa koruma alanlarının oranının belirlenmesi									İşgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 5																
Karasal doğa koruma alanlarının oranının belirlenmesi									Bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 6																
Karasal doğa koruma alanlarının oranının belirlenmesi									Katılım derecesini içermesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 7																
Karasal doğa koruma alanlarının oranının belirlenmesi									Paydaşların belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 8																
Uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi									Endemik flora ve fauna türlerinin belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 9																
Uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi									Sucul türlerin koruma statülerini içermesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 10																
Uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi								İşgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 11																
Uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi								Bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 12																
Uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi										Katılım derecesini içermesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 13																
Uluslararası sözleşmeler tarafından koruma altına alınan alanların belirlenmesi										Paydaşların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 14																
Endemik flora ve fauna türlerinin belirlenmesi								Sucul türlerin koruma statülerini içermesi								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 15																
Endemik flora ve fauna türlerinin belirlenmesi									İşgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 16																
Endemik flora ve fauna türlerinin belirlenmesi								Bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 17																
Endemik flora ve fauna türlerinin belirlenmesi										Katılım derecesini içermesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 18																
Endemik flora ve fauna türlerinin belirlenmesi										Paydaşların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 19																
Sucul türlerin koruma statülerini içermesi										İşgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 20																
Sucul türlerin koruma statülerini içermesi										Bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 21																
Sucul türlerin koruma statülerini içermesi										Katılım derecesini içermesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 22																
Sucul türlerin koruma statülerini içermesi										Paydaşların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 23																
İşgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi										Bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 24																
İşgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi										Katılım derecesini içermesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 25																
İşgalci tür zenginliğinin tespit edilmesi										Paydaşların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 26																
Bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi										Katılım derecesini içermesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 27																
Bölgenin iklim değişikliğine hassasiyetinin belirlenmesi										Paydaşların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 28																
Katılım derecesini içermesi										Paydaşların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Ekosistem tabanlı analizler aşaması

Göstergeler:

- (G6) Vegetasyon tiplerinin belirlenmesi
- (G7) Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi
- (G8) Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi
- (G9) Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi
- (G21) Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi
- (G22) Parçalanmış habitatların belirlenmesi
- (G27) Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi
- (G28) Mekansal örüntülerin belirlenmesi
- (G29) İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi
- (G31) Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi
- (G34) Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi
- (G35) Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi
- (G36) Kurak dönemdeki sığınak alanlarının belirlenmesi

Soru No 1																
Vegetasyon tiplerinin belirlenmesi										Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 2																
Vegetasyon tiplerinin belirlenmesi										Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 3																
Vegetasyon tiplerinin belirlenmesi										Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 4																
Vegetasyon tiplerinin belirlenmesi										Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 5																
Vegetasyon tiplerinin belirlenmesi										Parçalanmış habitatların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 6																
Vejetasyon tiplerinin belirlenmesi									Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 7																
Vejetasyon tiplerinin belirlenmesi									Mekansal örüntülerin belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 8																
Vejetasyon tiplerinin belirlenmesi									İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 9																
Vejetasyon tiplerinin belirlenmesi									Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 10																
Vejetasyon tiplerinin belirlenmesi									Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 11																
Vejetasyon tiplerinin belirlenmesi									Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 12																
Vejetasyon tiplerinin belirlenmesi									Kurak dönemdeki sığınak alanlarının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 13																
Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi									Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 14																
Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi									Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 15																
Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi									Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 16																
Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi									Parçalanmış habitatların belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 17																
Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi										Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 18																
Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi										Mekansal örüntülerin belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 19																
Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi										İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 20																
Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi										Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 21																
Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi										Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 22																
Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi										Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 23																
Anahtar ekosistemlerin belirlenmesi										Kurak dönemdeki sığınak alanlarının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 24																
Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi										Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 25																
Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi										Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 26																
Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi										Parçalanmış habitatların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 27																
Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi										Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 28																
Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi										Mekansal örüntülerin belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 29																
Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi										İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 30																
Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi										Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 31																
Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi										Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 32																
Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi										Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 33																
Seçilmiş anahtar tür zenginliğinin belirlenmesi										Kurak dönemdeki sığınak alanlarının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 34																
Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi										Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 35																
Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi										Parçalanmış habitatların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 36																
Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi										Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 37																
Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi										Mekansal örüntülerin belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 38																
Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi										İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 39																
Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi										Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 40																
Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi										Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 41																
Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi										Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 42																
Birincil/ikincil (Sink/source) habitatların belirlenmesi										Kurak dönemdeki sığınak alanlarının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 43																
Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi										Parçalanmış habitatların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 44																
Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi										Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 45																
Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi										Mekansal örüntülerin belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 46																
Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi										İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 47																
Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi										Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 48																
Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi										Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 49																
Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi									Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 50																
Kırmızı listedeki türlerin belirlenmesi									Kurak dönemdeki sığınak alanlarının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 51																
Parçalanmış habitatların belirlenmesi									Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 52																
Parçalanmış habitatların belirlenmesi									Mekansal örüntülerin belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 53																
Parçalanmış habitatların belirlenmesi									İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 54																
Parçalanmış habitatların belirlenmesi									Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 55																
Parçalanmış habitatların belirlenmesi									Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 56																
Parçalanmış habitatların belirlenmesi									Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 57																
Parçalanmış habitatların belirlenmesi									Kurak dönemdeki sığınak alanlarının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 58																
Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi									Mekansal örüntülerin belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 59																
Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi									İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 60																	
Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi										Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Soru No 61																	
Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi										Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Soru No 62																	
Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi										Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Soru No 63																	
Ekolojik fonksiyonların belirlenmesi										Kurak dönemdeki sığınak alanlarının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Soru No 64																	
Mekansal örüntülerin belirlenmesi										İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Soru No 65																	
Mekansal örüntülerin belirlenmesi										Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Soru No 66																	
Mekansal örüntülerin belirlenmesi										Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Soru No 67																	
Mekansal örüntülerin belirlenmesi										Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Soru No 68																	
Mekansal örüntülerin belirlenmesi										Kurak dönemdeki sığınak alanlarının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Soru No 69																	
İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi										Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Soru No 70																
İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi										Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 71																
İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi										Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 72																
İnsan etkileşiminin olduğu alanların belirlenmesi										Kurak dönemdeki sığınak alanlarının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 73																
Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi										Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 74																
Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi										Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 75																
Planlama alanındaki geçmiş arazi kullanımlarının belirlenmesi									Kurak dönemdeki sığınak alanlarının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 76																
Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi										Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 77																
Paydaşların arazi kullanım projeksiyonlarının belirlenmesi										Kurak dönemdeki sığınak alanlarının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 78																
Arazi kullanım değişikliğine hassas alanların belirlenmesi									Kurak dönemdeki sığınak alanlarının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Plan kararlarının geliştirilmesi aşaması

Göstergeler:

(G13) Plana yapılan itirazlar ve başlatılan hukuki süreçlerin plan kararlarının geliştirilmesinde değerlendirilmesi

(G23) Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilitasyonuna yönelik kararlar içermesi

(G24) Ulusal mevzuat ile uyumlu olması

(G25) Taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerini yerine getirmesi

(G26) Alt ölçekli planları yönlendirecek nitelikte strateji ve kararlar içermesi

Soru No 1																
Plana yapılan itirazlar ve başlatılan hukuki süreçlerin plan kararlarının geliştirilmesinde değerlendirilmesi										Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilitasyonuna yönelik kararlar içermesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 2																
Plana yapılan itirazlar ve başlatılan hukuki süreçlerin plan kararlarının geliştirilmesinde değerlendirilmesi										Ulusal mevzuat ile uyumlu olması						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 3																
Plana yapılan itirazlar ve başlatılan hukuki süreçlerin plan kararlarının geliştirilmesinde değerlendirilmesi										Taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerini yerine getirmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 4																
Plana yapılan itirazlar ve başlatılan hukuki süreçlerin plan kararlarının geliştirilmesinde değerlendirilmesi										Alt ölçekli planları yönlendirecek nitelikte strateji ve kararlar içermesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 5																
Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilitasyonuna yönelik kararlar içermesi										Ulusal mevzuat ile uyumlu olması						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 6																
Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilitasyonuna yönelik kararlar içermesi										Taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerini yerine getirmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 7																
Zarar görmüş ekosistemlerin rehabilitasyonuna yönelik kararlar içermesi										Alt ölçekli planları yönlendirecek nitelikte strateji ve kararlar içermesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 8																
Ulusal mevzuat ile uyumlu olması										Taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerini yerine getirmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 9																
Ulusal mevzuat ile uyumlu olması									Alt ölçekli planları yönlendirecek nitelikte strateji ve kararlar içermesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 10																
Taraf olunan uluslararası sözleşmelerin yükümlülüklerini yerine getirmesi									Alt ölçekli planları yönlendirecek nitelikte strateji ve kararlar içermesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Taslak planın oluşturulması aşaması

Göstergeler:

(G12) Halkın görüşlerini yansıtması

(G14) Planın dilinin açık ve anlaşılır olması

(G30) Planlama süreci ve yasal çerçeve hakkında bilgi vermesi

Soru No 1																
Halkın görüşlerini yansıtması									Planın dilinin açık ve anlaşılır olması							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 2																
Halkın görüşlerini yansıtması									Planlama süreci ve yasal çerçeve hakkında bilgi vermesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 3																
Planın dilinin açık ve anlaşılır olması									Planlama süreci ve yasal çerçeve hakkında bilgi vermesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

İzleme ve değerlendirme aşaması

Göstergeler:

(G15) Plan değişikliği, revizyonun hangi koşullarda ve nasıl yapılacağının belirlenmesi

(G16) Endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değişikliğin belirlenmesi

(G17) Tehlike altındaki türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi

(G18) Planın izleme değerlendirme sürecini içermesi

(G19) Su kalitesinin belirlenmesi

(G20) Toprak sağlığının belirlenmesi

(G33) İşgalci türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi

Soru No 1																
Plan değişikliği, revizyonun hangi koşullarda ve nasıl yapılacağının belirlenmesi									Endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değişikliğin belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 2																
Plan değişikliği, revizyonun hangi koşullarda ve nasıl yapılacağının belirlenmesi										Tehlike altındaki türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 3																
Plan değişikliği, revizyonun hangi koşullarda ve nasıl yapılacağının belirlenmesi										Planın izleme değerlendirme sürecini içermesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 4																
Plan değişikliği, revizyonun hangi koşullarda ve nasıl yapılacağının belirlenmesi										Su kalitesinin belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 5																
Plan değişikliği, revizyonun hangi koşullarda ve nasıl yapılacağının belirlenmesi										Toprak sağlığının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 6																
Plan değişikliği, revizyonun hangi koşullarda ve nasıl yapılacağının belirlenmesi										İşgalci türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 7																
Endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değişikliğin belirlenmesi										Tehlike altındaki türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 8																
Endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değişikliğin belirlenmesi										Planın izleme değerlendirme sürecini içermesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 9																
Endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değişikliğin belirlenmesi										Su kalitesinin belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 10																
Endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değişikliğin belirlenmesi										Toprak sağlığının belirlenmesi						
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 11																
Endemik flora ve fauna türlerinin durumundaki değişikliğin belirlenmesi									İşgalci türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 12																
Tehlike altındaki türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi									Planın izleme değerlendirme sürecini içermesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 13																
Tehlike altındaki türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi									Su kalitesinin belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 14																
Tehlike altındaki türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi									Toprak sağlığının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 15																
Tehlike altındaki türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi									İşgalci türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 16																
Planın izleme değerlendirme sürecini içermesi									Su kalitesinin belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 17																
Planın izleme değerlendirme sürecini içermesi									Toprak sağlığının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 18																
Planın izleme değerlendirme sürecini içermesi									İşgalci türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 19																
Su kalitesinin belirlenmesi									Toprak sağlığının belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 20																
Su kalitesinin belirlenmesi									İşgalci türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Soru No 21																
Toprak sağlığının belirlenmesi									İşgalci türlerin durumundaki değişikliğin belirlenmesi							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Esra YAZICI GÖKMEN
Doğum Tarihi ve Yeri : 01.01.1980, İSTANBUL
E-posta : yaziciesra@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2004, İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölüm
- **Yükseklisans** : 2007, İstanbul Teknik Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Peyzaj Mimarlığı Programı

MESLEKİ DENEYİM:

- 2015-: TEMA Vakfı'nda çevre politikaları bölüm başkan yardımcısı olarak çalışıyor.
- 2012-2015: TEMA Vakfı'nda çevre politikaları koordinatörü olarak çalıştı.
- 2009-2012: TEMA Vakfı'nda şehir ve bölge planlama uzmanı olarak çalıştı.
- 2008-2009: İstanbul Metropolitan Planlama ve Kentsel Tasarım Merkezinde şehir plancısı olarak çalıştı.
- 2007-2008: Arzu Nuhoglu Aygen Kancı Peyzaj Tasarım Ofisinde şehir plancısı olarak çalıştı.
- 2004-2006: İTÜ Uygulama Araştırma Merkezi'nde öğrenci asistanı olarak çalıştı.

DOKTORA TEZİNDEN TÜRETİLEN YAYINLAR:

- **Yazıcı Gökmen, E., Zeren Gülersoy, N.** 2018. Spatial Planning As A Tool For Effective Nature Conservation: A Conceptual Framework For Turkey's Spatial Planning System, *Journal of Landscape Ecology*, 11(1), 73-98.

DİĞER YAYINLAR:

- Zeren Gülersoy, N., Erdemli Mutlu, Ö., **Yazıcı Gökmen, E.** 2014. İstanbul'un Geleceğini Etkileyecek Üç Proje: 3. Köprü, 3. Havalimanı, Kanal İstanbul. TEMA Vakfı Uzman Görüşleri. İstanbul: TEMA Vakfı.
- Zeren Gülersoy, N., **Yazıcı Gökmen, E.** 2014. TEMA'nın Toprağa Yönelik Çalışmalarının Çevre Açısından Değerlendirilmesi. *İTÜ Vakfı Dergisi*, 65, 27-31.
- **Yazıcı Gökmen, E.**, Erdemli Mutlu, Ö., Güler, R.İ., Aykul, Ö., Filcak, R., Özkaynak, B. 2016. *Avrupa Birliği'ne Uyum ve Çevresel Etki Değerlendirmesi Çalıştayı*, Sonuç Bildirgesi. İstanbul: TEMA Vakfı.
- **Yazıcı Gökmen, E.**, Erdemli Mutlu, Ö. 2017. *Filyos Vadisi Projesi'ne TEMA Vakfı Bakış Açısı ve Hukuksal Çerçeve*. Ekonomik ve Ekolojik Sürdürülebilirlik Açısından Filyos Vadisi Sempozyumu, Filyos, Zonguldak: 20-21 Mayıs (basılmamış bildiri).

