



T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
ÇÖLLEŞME VE EROZYONLA MÜCADELE GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



ÇÖLLEŞMEYLE MÜCADELE

ULUSAL STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI
2024-2030

ÇÖLLEŞMEYLE MÜCADELE ULUSAL STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI 2024-2030

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü



© Her hakkı saklıdır. Kaynak belirtilmesi kaydıyla alıntılara izin verilir.

Kaynakça Bilgisi: ÇMUSEP (2024), Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı 2024-2030, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.

Tasarım/Baskı: Asma Köprü Medya Ltd. Şti.
Zübeyde Hanım Mh. Devrez Sk. No:1/1 Altındağ/Ankara
Tel: 0312 384 78 98
Matbaa Sertifika No: 71674

ISBN: 978-625-7076-83-8

Fotoğraflar: ÇEM GM Arşivi



T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
ÇÖLLEŞME VE EROZYONLA MÜCADELE GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



ÇÖLLEŞMEYLE MÜCADELE

ULUSAL STRATEJİSİ
VE EYLEM PLANI 2024-2030





TAKDİM	7
BAKAN MESAJI	9
YÖNETİCİ ÖNSÖZÜ	11
KISALTMALAR	13
ÇÖLLEŞMEYLE MÜCADELE ULUSAL STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI ÖZETİ	17

BÖLÜM I

STRATEJİK PLAN GELİŞTİRME YETKİSİ, ÇERÇEVESİ, YÖNTEMİ VE SÜRECİ	21
1.1 Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı Geliştirme Yetkisi	21
1.2 Stratejik Plan Geliştirme Çerçevesi	22
1.3 Stratejik Plan Geliştirme Yöntemi ve Süreci	23

BÖLÜM II

DURUM ANALİZİ	25
2.1 Dünyada Mevcut Durum ve Çölleşme Eğilimleri.....	25
2.1.1 Dünyada Çölleşme ve Arazi Tahribatının Yönetimi.....	28
2.2 Türkiye’de Çölleşme/Arazi Tahribatının Mevcut Durumu ve Geleceğe İlişkin Değerlendirmeler	31
2.2.1 Türkiye’de Çölleşme ile Mücadele Yönetimi	33
2.3 Çölleşmeyle Mücadele Yönetiminin Kurumsallaşması	35
2.4 2019-2023 Dönemi Stratejik Planın Değerlendirilmesi	37
2.4.1 ÇMUSEP Koordinasyonu, İzlenmesi ve Değerlendirilmesi	38
2.4.2 Eylem Planı 2019-2023 Uygulama Dönemi Gerçekleşmeleri ve Değerlendirmesi	38
2.5 Mevzuat ve Üst Politika Belgeleri Analizi.....	40
2.5.1 Uluslararası Üst Belgeler Analizi.....	41
2.5.2 Ulusal Üst Belgeler Analizi.....	42
2.5.3 Çölleşme/Arazi Tahribatıyla İlişkili Mevzuat Analizi	43
2.6 Paydaş Analizi.....	43
2.6.1 Çölleşmeyle Mücadelede Stratejik Paydaşların Belirlenmesi.....	43
2.7 GZFT (Güçlü ve Zayıf Yanlar ile Fırsat ve Tehditler) Analizi	47

BÖLÜM III

GELECEĞE BAKIŞ.....	49
3.1 Misyon	49
3.1.1 Misyon Bileşenleri/Stratejik Eksenler.....	49
3.2 Vizyon	52
3.3 Temel İlke ve Değerler.....	52

BÖLÜM IV

EYLEM PLANININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI.....	55
4.1 Strateji ve Eylem Planının İzlenmesi, Ulusal ve Uluslararası Raporlamalar	55
4.1.1 Strateji ve Eylem Planının İzlenmesi ve Yıllık Değerlendirme Raporları	55
4.1.2 Performans İncelemesi ve Uygulama Sisteminin (PRAIS-Performans Review and Assessment of Implementation System) Raporlaması.....	56
4.2 Kurumsal Düzenlemeler, Sorumluluklar, Finansman ve Eşgüdüm.....	56
4.2.1 Diğer Rio Sözleşmeleriyle (Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve İklim Değişikliği ile Mücadele) Sinerji ve İş birliği	56
4.2.2 Eylem Planı Uygulamalarının Finansmanı	58

BÖLÜM V

HEDEF KARTLARI (2024-2030)	61
---	-----------

EKLER

EK 1: Ulusal Üst Belgeler	83
EK 2: Çölleşmeyle Mücadeleyi Düzenleyen Mevzuat	87
EK 3: Detaylı GZFT Analizi	90
EK 4: Mevcut durum analizi sonuçlarının Stratejik Plan ile ilişkilendirilmesi	96

REFERANSLAR.....	103
-------------------------	------------



TABLolar

Tablo 1 Stratejik Eksenler, Amaçlar ve Hedefler Özet Tablosu	19
Tablo 2.1 Türkiye'nin Çölleşme Kriter ve Göstergeleri.....	32
Tablo 2.2 ÇMUSEP 2019-2023 Eylem ve Göstergelerin 2022 Yılı Sonu İtibariyle Gerçekleşme Oranları	39
Tablo 2.3 Paydaş GZFT Değerlendirmesi	46

ŞEKİLLER

Şekil 2.1 Dünya Çölleşme Hassasiyet Haritası (Tal and Bukchin, 2017).....	26
Şekil 2.2 Kuraklık İndisine (AI) Göre Sınırlandırılmış Kurak Alanların Coğrafi Dağılışı.....	27
Şekil 2.3 Türkiye Çölleşme Hassasiyet Haritası (ÇEMGM, 2019).....	32
Şekil 2.4 Kurumsallaşma Süreci	35





Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi (BMÇMS) Türkiye odak noktasını yürüten Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü, ilgili kurumlar arasında koordinasyon ve eşgüdümü sağlamakla yükümlüdür.

Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı (ÇMUSEP), ülkemizin 2024-2030 yılları arasındaki çölleşmeyle mücadele yol haritasını ortaya koymaktadır. İlgili tüm paydaşların katılımı ile hazırlanan ÇMUSEP, bütünlük bir yaklaşım gerektiren çölleşmeyle mücadele çalışmalarına, dolayısıyla Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarından biri olan "Arazi Tahribatının Dengelendiği (ATD) bir dünyaya ulaşma" hedefine doğrudan katkı sağlayacaktır.

Bu Strateji ve Eylem Planı, Türkiye'nin taraf olduğu Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi (BMÇMS) kapsamında alınan kararların Türkiye'deki uygulamaları olarak değerlendirilmekte ve ülkemizin gerçekleştirmekle yükümlü olduğu faaliyetlerin izlenmesi ve raporlanmasına altlık oluşturmaktadır.

Strateji ve Eylem Planı, ülkemizin 2030 yılına kadar öngörülen ulusal hedeflerini içermekte olup, başta iklim değişikliğine uyum faaliyetleri olmak üzere 2053 net sıfır emisyon hedefimize de doğrudan katkı sağlayacaktır. Beş bölümden oluşan doküman; ülkemizdeki çölleşme ve arazi tahribatına ilişkin genel durumu, kapsamlı bir paydaş analizini, güçlü ve zayıf yönleri ile fırsat ve tehditleri, önceki Strateji ve Eylem Planının değerlendirmesini ve ülkemizin çölleşmeyle mücadeledeki vizyon ve misyonunu ortaya koymaktadır. Bu analizlerin ardından ilgili tüm paydaşların beklenti ve önerileri alınarak kapsamlı bir değerlendirme yapılmış olup, bu değerlendirmeler ışığında 2024-2030 hedefleri belirlenmiştir.



Son yıllarda giderek daha da artan çevre sorunları, devletlerin ve hükümetlerin politik karar alma süreçlerini doğrudan etkileyen en önemli unsurlardan biri haline gelmiştir. İçinde bulunduğumuz yüzyıl birçok teknolojik imkânı insanlığın hizmetine sunarken, bir yandan da insanlığın ortak değeri olan doğal kaynaklardan geri getirmesi zor, hatta imkânsız olan varlıkları da alıp götürmektedir. Çevre sorunlarının toplum yaşamını olumsuz etkilemeye başlaması, yönetimlerin her düzeyde sorunları çözecek yeni strateji ve politikalar geliştirmesini, bu politikaların çevreyle uyumlu hale getirmesini ve uygulamasını zorunlu kılmıştır. Dünyada bu alandaki en önemli ortak küresel mücadele de çölleşme, erozyon ve kuraklıkla mücadele meselesidir. Türkiye, erozyon ve çölleşme ile mücadelede dünyadaki en başarılı ülkelerden biridir.

Çölleşme/arazi tahribatıyla mücadelede mihenk taşı olan Birleşmiş Milletler Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi (BMÇMS), 1994 yılında Paris'te kabul edilmiş ve 1996 yılında yürürlüğe girmiştir. Türkiye söz konusu Sözleşme 'ye 1998 yılında taraf olmuştur. Türkiye, üyeliğinin bir gereği olarak BMÇMS kapsamında gerçekleştirmekle yükümlü olduğu çalışmaları 2005 yılında hazırlanan "Çölleşmeyle Mücadele Türkiye Ulusal Eylem Programı-ÇMUSEP" kapsamında uygulamaya başlamıştır. O günden itibaren yaptığı strateji ve eylem programlarını günümüze kadar devam ettirmiştir. Bugün de ÇMUSEP, Türkiye'de çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele kapsamında 2024-2030 yılları arasında uygulanacak güncellenmiş stratejik yaklaşımları açıklamakta ve yapılması planlanan çalışmaları özetlemektedir. Bu kapsamda hazırlanan strateji altı yıllık bir dönemi kapsamaktadır.

Bilindiği üzere sürdürülebilir arazi yönetim faaliyetleri iklim değişikliği ve kuraklıkla mücadelede büyük rol oynamaktadır. Bu bağlamda Ülkemiz, çölleşme ve erozyonla mücadele çalışmalarında komşularına, Balkanlara, Orta Asya ve Afrika ülkelerine hem finansal hem de kapasite geliştirme desteğinde bulunmaktadır. Türkiye, Afrika'da doğuda Cibuti'den başlayıp batıda Senegal'e kadar uzanan Büyük Yeşil Duvar Projesi'ne de destek vermektedir. Bu çerçevede hedefimiz, tüm gayretimizle çalışarak gelecek nesillere yaşanabilir bir çevre bırakmaktır.

2030 hedeflerinden sonra 2053 ve 2071 yıllarını öngören ulusal hedeflerimizin de başarıya ulaşabilmesi için uzun vadeli politikalar geliştirerek tüm kurum ve kuruluşlarımızın desteğiyle yolumuza kararlılıkla devam edeceğiz. Bu kapsamdaki vizyonumuz; şimdiki ve gelecek neslin haklarını korumak için ülkemizin kapsamlı yeşil büyüme politikalarının hayata geçirilmesine öncülük etmektir.

Büyük bir özveri ile hazırlanan çalışmamızın, ülkemizin geleceğine yeni bir bakış açısı ile katkı sunacağına inanıyor ve başta Bakanlığımız çalışanları olmak üzere emeği geçen tüm kurum ve kuruluşlarımıza teşekkürlerimi sunuyorum.

Murat KURUM

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı





Çölleşme ve iklim değişikliğiyle mücadele, ülkelerin sürdürülebilir kalkınmasının en önemli unsuru olan çevre problemleriyle başa çıkmada öne çıkan konular arasında yer almaktadır. Genel Müdürlüğümüz, çölleşmeyle mücadelede küresel politikaların her aşamasının önde gelen takipçisi ve uygulayıcısı konumundadır. Ülkemiz bu yönüyle uluslararası arenada çölleşmeyle mücadelede örnek olma misyonu taşımaktadır.

2024-2030 yıllarını kapsayan yeni Strateji Belgesi ve Eylem Planımız geçmiş yıllara dayanan bilgi birikimi ve tecrübelerimiz ışığında geleceğe yol göstermesi ve ülkemizi bir adım daha ileri taşıması hedefiyle hazırlanmıştır. Arazi Tahribatının Dengelendiği (ATD) bir dünyaya ulaşmak yolunda, ülkemizin payına düşen ulusal sorumluluğu en iyi planlamayla, en etkin şekilde yerine getirmeyi hedefleyen bu çalışma ülkemizin iklim değişikliğiyle mücadelesine ve biyolojik çeşitliliğinin korunmasına da katkı sağlayacaktır.

Genel Müdürlüğümüzce gerçekleştirilen uygulama faaliyetleri, kurulan izleme sistemleri, hazırlanan Eylem Planları ve ATD hedeflerini oluşturma süreci başta olmak üzere, ülkemizde çölleşmeyle mücadele etmeye yönelik her adımda paydaş kurum ve kuruluşların katkısı kaçınılmazdır. Yeni Strateji Belgesi ve Eylem Planımızın hazırlanmasında bütünlük bir yaklaşımla tüm ilgili paydaşların sürece dâhil edilmesine özen gösterilmiştir.

Hem Türkiye'nin taraf olduğu Paris Anlaşması hem de 2053 net sıfır emisyon hedefine ulaşma sürecinde, araziye dayalı faaliyetlerin önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Ancak, gelecek nesillerimize yaşanabilir bir dünya bırakmak istiyorsak bu faaliyetlerin planlı olarak yapılması gerekmektedir. Bu kapsamda, Genel Müdürlüğümüz koordinasyonunda hazırlanan bu doküman, ülkemizin çölleşmeyle mücadelesi yolunda tüm kurumlarımıza rehber olması amacıyla hazırlanmıştır.

Bu çalışmada emeği geçen tüm mesai arkadaşlarıma, akademisyenlere, kurum ve kuruluşlara en kalbi duygularıyla teşekkür ederim.

Prof. Dr. Kasım YENİGÜN

Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürü



AB	Avrupa Birliği
AÇA	Avrupa Çevre Ajansı
ASHB	Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı
AFAD	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
ATD/LDN	Arazi Tahribatının Dengelenmesi/Land Degradation Neutrality
Ar-Ge	Araştırma Geliştirme
BİLGEM	Bilişim ve Bilgi Güvenliđi İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi
BM	Birleşmiş Milletler
BMBÇS/UNCBD	Birleşmiş Milletler Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi/United Nations Convention on Biological Diversity
BMÇMS/UNCCD	Birleşmiş Milletler Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi/ United Nations Convention to Combat Desertification
BMİDÇS/UNFCCC	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi / United Nations Framework Convention on Climate Change
BÜGEM	Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü
CBSGM	Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü
COP	Taraflar Konferansı/Conference of the Parties
CORINE	Çevresel Bilginin Koordinasyonu/Coordination of Information on the Environment
CRIC	Sözleşmenin Uygulamalarının Gözden Geçirme Komitesi
CST	Bilim ve Teknoloji Komitesi
ÇABUK	Çölleşme Arazi Bozulumu ve Kuraklık
ÇATAK	Çevre Amaçlı Tarımsal Arazilerin Korunması Programı
ÇEMGM	Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü
ÇMUSEP	Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı
ÇŞB	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
ÇŞİDB	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
ÇYGM	Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü
DEMİS	Su Kaynaklı Dinamik Erozyon Modeli ve İzleme Sistemi
DKM	Doğa Koruma Merkezi
DKMPGM	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü
DOKAP BKİ	Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı
GAP BKİ	Güneydođu Anadolu Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı
DSİ	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
EYDB	Eğitim Yayın Dairesi Başkanlığı
ETKB	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
FAO	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
GEF	Küresel Çevre Fonu
GKGM	Gıda Kontrol Genel Müdürlüğü
GM	Küresel Mekanizma/Global Mechanism
HAYGEM	Hayvancılık Genel Müdürlüğü
HGM	Harita Genel Müdürlüğü
HİDS	Havza İzleme ve Değerlendirme Sistemi

IACS	Entegre İdare Kontrol Sistemi
IPA	Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı
IPARD	Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı Kırsal Kalkınma Programı
İDRS	İzleme, Değerlendirme ve Raporlama Sistemi
KDS	Karar Destek Sistemi
LPIS	Arazi Parsel Tanımlama Sistemi/Land Parcel Identification System
MEB	Millî Eğitim Bakanlığı
MGM	Meteoroloji Genel Müdürlüğü
MPGM	Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü
OAEM	Ormancılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
ODOÜ	Odun Dışı Orman Ürünleri
OGM	Orman Genel Müdürlüğü
ORKÖY	Orman ve Köy İşleri
OSİB	Orman ve Su İşleri Bakanlığı (Mülga)
PRAIS	Performans İncelemesi ve Uygulama Sisteminin Değerlendirilmesi/ The Performance Review and Assessment of Implementation System
SAY	Sürdürülebilir Arazi Yönetimi
SKA	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
SOY	Sürdürülebilir Orman Yönetimi
STATİP	Sorunlu Tarım Alanlarının Tespiti ve İyileştirilmesi Projesi
STB	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
STVT	Sayısal Toprak Veri Tabanı
SYGM	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü
TAD	Tarım Arazileri Değerlendirme Portalı
TAGEM	Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü
TARSİM	Tarım Sigortaları Havuzu
TEMA	Türkiye Erozyonla Mücadele Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı
TİGEM	Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü
TİKA	Türk İş Birliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı
TKDK	Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu
TOB	Tarım ve Orman Bakanlığı
TOPRAKSU	Toprak Muhafaza ve Zirai Sulama Genel Müdürlüğü
TRGM	Tarım Reformu Genel Müdürlüğü
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TVKGM	Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü
UASİS	Ulusal Arazi Örtüsü Sınıflandırma ve İzleme Sistemi
UBSEB	Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı
UDREMİS	Rüzgâr Kaynaklı Ulusal Dinamik Rüzgâr Erozyonu Modeli ve İzleme Sistemi
UNDP	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı/United Nations Development Programme







ÇÖLLEŞMEYLE MÜCADELE ULUSAL STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI ÖZETİ

Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı (ÇMUSEP), Türkiye'nin çölleşmeyle mücadele sürecinde izleyeceği strateji ve hedefler ile hayata geçireceği eylemleri ortaya koyan temel belgedir. Ülkemizin de taraf olarak yer aldığı BMÇMS kapsamında, 2007 yılında düzenlenen 8. Taraflar Konferansında, 2008-2018 yıllarını kapsayan Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi 10 Yıllık Stratejik Plan'ı kabul edilmiştir. Kabul edilen strateji çerçevesinde taraf ülkelerden Ulusal Eylem Planlarını söz konusu 10 Yıllık Stratejik Plan ile uyumlaştırmaları talep edilmiştir. Bu doğrultuda, Genel Müdürlüğümüzce 2015-2023 yıllarını kapsayan, Çölleşme ile Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı hazırlanmıştır. BMÇMS'nin yeni strateji belgesini (2018-2030) yayımlaması üzerine ülkemiz, 2015 yılında BM'nin öncülüğünde gerçekleşen 12. Taraflar Konferansı'nın ardından belirlenen Ulusal Arazi Tahribatının Dengelenmesi (ATD) hedeflerini de dikkate alarak Ulusal Strateji Belgesini yenilemiş ve 2019-2030 Çölleşme ile Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı'nı geliştirmiştir. Söz konusu on iki yıllık zaman dilimi (2019-2030) için geliştirilen çerçeve planının ilk beş yılına ilişkin hedef ve eylemler 2023 yılı sonuna kadarki süreyi kapsayacak şekilde somutlaştırılmış ve gerçekleştirilmiştir. Bu plan ise, 2019-2030 yılları için geliştirilen çerçeve planda öngörülen stratejik amaçları gerçekleştirmeye yönelik olarak, geriye kalan yedi yıllık süreyi kapsayacak şekilde 2024-2030 yıllarında izlenecek hedef ve eylemleri belirlemek için hazırlanmıştır.

Diğer yandan, 2030 yılına kadar izlenecek ÇMUSEP'in esasını, çölleşme riskini azaltacak olan dirençli bir çevre ve sosyoekonomik yapı oluşturmaktadır. Uzun vadeli bu strateji ve eylem planının en önemli özelliği, çölleşmeyle mücadele yönetiminde izlenecek stratejilerin odağına Arazi Tahribatını Dengeleme (ATD) yaklaşımını yerleştirmesi, sosyal, ekonomik, bilimsel ve teknolojik boyutları da buna entegre etmesidir. Bu doğrultuda belirlenen hedef ve eylemler, bütüncül bir bakışla, birbirini destekleyici bir yapı sunmaktadır. Bir önceki strateji ve eylem planından farklı olarak bu stratejik planda, ulusal ve uluslararası gelişmeler dikkate alınarak çölleşmeyle mücadelede "Politika ve Strateji Geliştirme", "Ar-Ge" ve "İzleme ve Değerlendirme" başlıkları olmak üzere üç stratejik eksen ilave edilerek ele alınmıştır. Geçmiş yıllarda kazanılan deneyimlerin ışığında çölleşme ve erozyonla daha etkin mücadele edebilmek için yönlendirici politikalar geliştirme ve güçlü uygulamalara temel teşkil edecek mevzuat alt yapısını oluşturma; mücadeleyi bilim ve teknoloji zemininde yürütme, bilgiye dayalı ulusal

ve uluslararası izleme, değerlendirme ve raporlamaya yönelik kurumsal kapasite geliştirme amacıyla söz konusu eksenlerin ayrı birer alan olarak ele alınmasına ihtiyaç duyulmuştur.

ÇMUSEP, iklim değişikliği ve insan faaliyetlerine bağlı olarak çölleşmenin giderek artan olumsuz etkilerine karşı kapsamlı ve etkili bir mücadele için paydaş yönetişiminin ve proaktif (ön alıcı) müdahale yaklaşım ve araçlarının geliştirilmesinin şart olduğu fikrine dayanmaktadır. Bu bağlamda, ÇMUSEP, geleneksel merkezi ve hiyerarşik yönetim yapıları yerine kamu, sivil toplum ve özel sektörün birlikte hareket ettiği, iş birliği ve eşgüdümün yatay olarak sağlandığı ağ yönetimini temel stratejisi olarak benimsemektedir. Bu doğrultuda, ÇMUSEP paydaşlarla birlikte gerçekleştirecek ortak sorumlulukları belirlemekte ve bu doğrultuda yürütülecek faaliyetler ortaya koymaktadır.

Bütün bunları, kriz anlayışı odaklı reaktif (olay olduktan sonra harekete geçen) müdahaleler yerine proaktif (olay olmadan önce olayın etkilerini tahmin ederek ön alıcı çalışmalar başlatan) bir yaklaşım ve transformatif (kalıcı ve yapısal dönüşümleri gerçekleştiren) bir vizyon esas alarak başarmayı öngörmektedir. Başka bir deyişle bütün bu çalışmalar sahada uygulamaya yönelik somut değişimler oluşturmayı hedeflemektedir.

Beş bölümden oluşan ÇMUSEP'in birinci bölümünde; ÇMUSEP'in hazırlık süreci, amacı, kapsamı ve geliştirilme yöntemi ele alınmaktadır. Planın ikinci bölümünde çölleşme ve arazi tahribatının dünya ve Türkiye'deki durumu analiz edilerek gelecekte izlenecek hedef ve eylemler için tespit ve öneriler belirlenmeye çalışılmaktadır. Planın üçüncü bölümünde çölleşmeyle mücadelede uzun vadede yönlendirici olan misyon, vizyon, temel ilke ve değerler paylaşılmaktadır. Planın dördüncü bölümünde strateji ve eylem planının etkin bir şekilde uygulanabilmesine ilişkin, izleme-değerlendirme-raporlama faaliyetleri, son bölümde ise, hedef kartları yer almaktadır.

Bununla birlikte Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi altı ana eksen üzerine inşa edilmektedir. Bunlar;



Bu eksenler doğrultusunda izlenecek stratejiler ve gerçekleştirilecek eylemler hedef kartları şeklinde somutlaştırılmıştır. Her bir hedef kartı: Stratejik eksen, amaç, hedef, eylem, performans göstergelerini içermektedir. Eylemler proje, faaliyet ve etkinlikleri kapsayacak genişlikte belirlenmiştir.

Tablo 1 Stratejik Eksenler, Amaçlar ve Hedefler Özet Tablosu

STRATEJİK EKSENLER	AMAÇLAR	HEDEFLER
SE1: Politika ve Strateji Geliştirme	A1: Politika, strateji ve mevzuat geliştirmek	H1: Arazi tahribatının önlenmesine ilişkin politika, mevzuat ve stratejiler geliştirilecektir.
SE2: ATD ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı	A2: Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamak	H1: Tarım ve mera arazilerinde bozulmuş alanlar restorasyon ve rehabilitasyon faaliyetleriyle geri kazanılacaktır.
		H2: Orman arazilerinde bozulmuş alanlar restorasyon ve rehabilitasyon faaliyetleriyle geri kazanılacaktır.
		H3: Kentsel ve kırsal alanların iklim değişikliğine karşı dirençleri artırılabilecektir.
		H4: Su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı sağlanacaktır.
SE3: Ulusal ve Uluslararası Koordinasyon ve İş Birliği	A3: Çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele konusunda ulusal ve uluslararası düzeyde koordinasyonu sağlamak, kapasiteyi geliştirmek, etkili iş birliği mekanizmalarını oluşturarak sürdürülebilir bir çözüm sağlamak	H1: Çölleşmeyle mücadelede küresel, bölgesel ve ülkeler düzeyinde iş birliği, koordinasyon ve eşgüdüm artırılabilecektir.
SE4: Sosyo-Ekonomik Faaliyetler	A4: Çölleşme/arazi tahribatından etkilenmiş ve etkilenmesi muhtemel nüfusun yaşam koşullarını iyileştirmek	H1: Arazi tahribatından etkilenmiş nüfusun yaşam koşulları iyileştirilecek, direnci artırılacak ve kırsaldan kente göç azaltılacaktır.
SE5: Ar-Ge Çalışmaları	A5: Çölleşmeyle etkin mücadele için bilimsel yaklaşım ve teknolojik yeniliklerden faydalanmak	H1: Çölleşmeyle mücadelede Ar-Ge kapasitesi, işlevselliği ve etkinliği artırılabilecektir.
SE6: İzleme ve Değerlendirme	A6: Çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele faaliyetlerini ulusal düzeyde izlemek, değerlendirmek, raporlamak ve karar süreçlerine yansıtılmak	H1: Çölleşme/arazi tahribatıyla mücadelede ulusal izleme sistemleri geliştirilecek, izleme sistemlerinin ürettiği veriler belirli dönemlerde raporlanacak ve bu konuda kapasite geliştirme faaliyetleri gerçekleştirilecektir.



BÖLÜM

I

STRATEJİK PLAN GELİŞTİRME YETKİSİ, ÇERÇEVESİ, YÖNTEMİ VE SÜRECİ

1.1

Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı Geliştirme Yetkisi

Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü'nün (ÇEMGM) görev ve yetkileri 85 No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile belirlenmiştir. Kararnamenin Madde 108/A'nın a fıkrası, "toprağın korunması, tabii kaynakların geliştirilmesi ve iklim değişikliği ile mücadele" amacıyla şu görev ve yetkileri vermiştir:

- a) Toprağın korunması, tabii kaynakların geliştirilmesi ve iklim değişikliği ile mücadele amacıyla; havza bütünlüğü esas alınarak çölleşme ve erozyonla mücadele, çığ, heyelan ve sel kontrolü ile entegre havza ıslahı plan ve projelerini yapmak, yaptırmak, bu plan ve projelerin gerektirdiği etüt ve proje işlerini yürütmek, projeleri uygulamak, uygulanmasını izlemek, kurumlara proje desteği sağlamak, bu iş ve işlemlerle ilgili politika ve stratejilerin belirlenmesi amacıyla ilgili kurum ve kuruluşlar arasında iş birliği ve koordinasyon sağlamak,
- b) Çölleşme ve erozyonla mücadele amacıyla su havzalarının geliştirilmesine yönelik ulusal ve bölgesel düzeyde planlama yapmak, politika ve stratejiler belirlemek,
- c) Çölleşme, erozyon ve iklim değişikliği ile mücadele kapsamında; ağaçlandırma ve ormanla ilgili görevleri yürüten kurumlarla koordinasyon sağlanarak gerekli hallerde orman sınırları dışında özel ağaçlandırma dahil her tür çalışmayı yapmak/yaptırmak, bu maksatla dış mekânlarda kullanılan ağaç veya bitki türlerinin üretimine yönelik fidanlık kurmak/kurdurmak ve bu amaçlar doğrultusunda yatırım yapacak olan gerçek veya tüzel kişileri desteklemek,
- ç) Üniversiteler ve Ar-Ge kuruluşlarıyla birlikte araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürütmek, izleme ve değerlendirme sistemleri kurmak, eğitim, yayın ve tanıtım faaliyetlerinde bulunmak,
- d) Görev alanına giren konularda etüt, araştırma, iş tanımı, analiz ve birim fiyat tespiti yapmak, yaptırmak, onaylamak, uygulama esaslarını tespit etmek,

- e) Çölleşme ve erozyonla mücadele ile iklim ve çevre amaçlı kullanıma uygun uydu gönderimi veya uydu verilerinin teminine ilişkin iş ve işlemleri yürütmek,
- f) Görev alanına giren konularda ülkemizin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler ile kararların ulusal düzeyde uygulanmasını izlemek ve değerlendirmek, ilgili kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamak.

1.2 Stratejik Plan Geliştirme Çerçevesi

Ulusal strateji, aşağıda belirtilen birbiriyle ilişkili 5 soru kapsamında geliştirilmiştir:

Neredeyiz?

Çölleşme sorunu ve mücadelesindeki durumumuzu anlamak, imkân ve kabiliyetlerimizin neler olduğunu tespit etmek için Güçlü Yönler, Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler (GZFT) ile Politik, Ekonomik, Sosyal, Teknolojik, Çevresel ve Yasal (PESTLE) analizleri gibi klasik analiz araçlarından faydalanılmış ve neredeyiz sorusuna cevap verilmeye çalışılmıştır.

Nerede Olmak İstiyoruz?

Çölleşmeyle mücadelede uzun, orta ve kısa vadede nerede olmak istiyoruz sorusundan yola çıkarak çölleşmeyle mücadelede gelecek perspektifleri geliştirilmiş ve kaynak sınırlılıkları içerisinde mümkün olan en iyi başarı hedeflerinin ne olması gerektiği belirlenmeye çalışılmıştır.

Neler Değişmeli?

Kısa, orta ve uzun vadede hedeflenenleri başarabilmek için neler yapılmalı sorusu çerçevesinde, belirlenen stratejik eksenler esas alınarak bugünden farklı olarak neler yapıldığında arzulanan gelecek başarısının gerçekleştirilebileceğine cevap verilmeye çalışılmıştır.

Değişiklikler Nasıl yapılmalı?

Hazırlanan strateji ve eylem planı nerede nasıl etkin uygulanabilir? Bu soruya cevap oluşturacak öneriler paydaş kurum, kuruluş ve uzmanlarla birlikte geliştirilmiştir.

İlerlemeler Nasıl Ölçülmeli?

Strateji ve eylem planının uygulama etkinliği nasıl ölçülmelidir? Bu bağlamda, çölleşmeyle mücadele kapsamında değişiklikleri, gelişmeleri ve ilerlemeleri değerlendirmek için veri toplama, depolama, dönemsel analizler yapma ve raporlama süreçlerini belirlemek amacıyla izlenecek yol, yöntem, standartlar ve prosedürler tanımlanmıştır.

1.3 Stratejik Plan Geliştirme Yöntemi ve Süreci

2024-2030 Ulusal Stratejisi ve Eylem Planında esas alınan yöntem, Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından yayınlanan “Kamu İdareleri İçin Stratejik Plan Geliştirme Kılavuzu’nda” önerilen yöntemdir. Bu çerçevede hazırlanan Strateji, Kararname’nin işaret ettiği ortak ulusal amaç ve hedeflerin belirlenmesi ve bu doğrultuda hareket etmesi gereken ÇEM Genel Müdürlüğü’nün de içinde yer aldığı çok sayıda paydaşın ortak çabası olarak ortaya çıkmıştır. Strateji geliştirme sürecinde, iş birliği ve koordinasyon sağlama görevi ÇEM Genel Müdürlüğü’ne verilmiştir. Paydaşların belirlenen ortak hedef ve eylemlerin uygulama, izleme ve raporlama aşamalarında görev ve sorumlulukları bulunmaktadır.

Genel Müdürlük içindeki çalışmaları yürütmek için bir uzman ekip belirlenmiş ve planı oluşturacak her bir bileşen üzerinde araştırmalar, grup çalışmaları ve toplantılar yapılmıştır. Kurumların sürece etkin katılımını sağlamak, görüş ve önerilerini almak amacıyla 22-24 Kasım 2023 tarihlerinde üç gün süren “Çölleşmeyle Mücadelede Ortak Akıl Geliştirme Paydaş Çalıştayı” düzenlenmiştir. Çalıştaya, kurumları temsilen uzman kişiler katılım göstermiştir. Kurum uzmanları tarafından yapılan ön çalışmalardan, ortaya çıkan değerlendirme ve öneriler esas alınarak birinci taslak oluşturulmuştur. Daha sonra, taslak metin paydaş kurumlarla paylaşılmış, görüş ve öneriler alındıktan sonra nihai hali verilerek strateji geliştirme çalışması tamamlanmıştır.





BÖLÜM

III

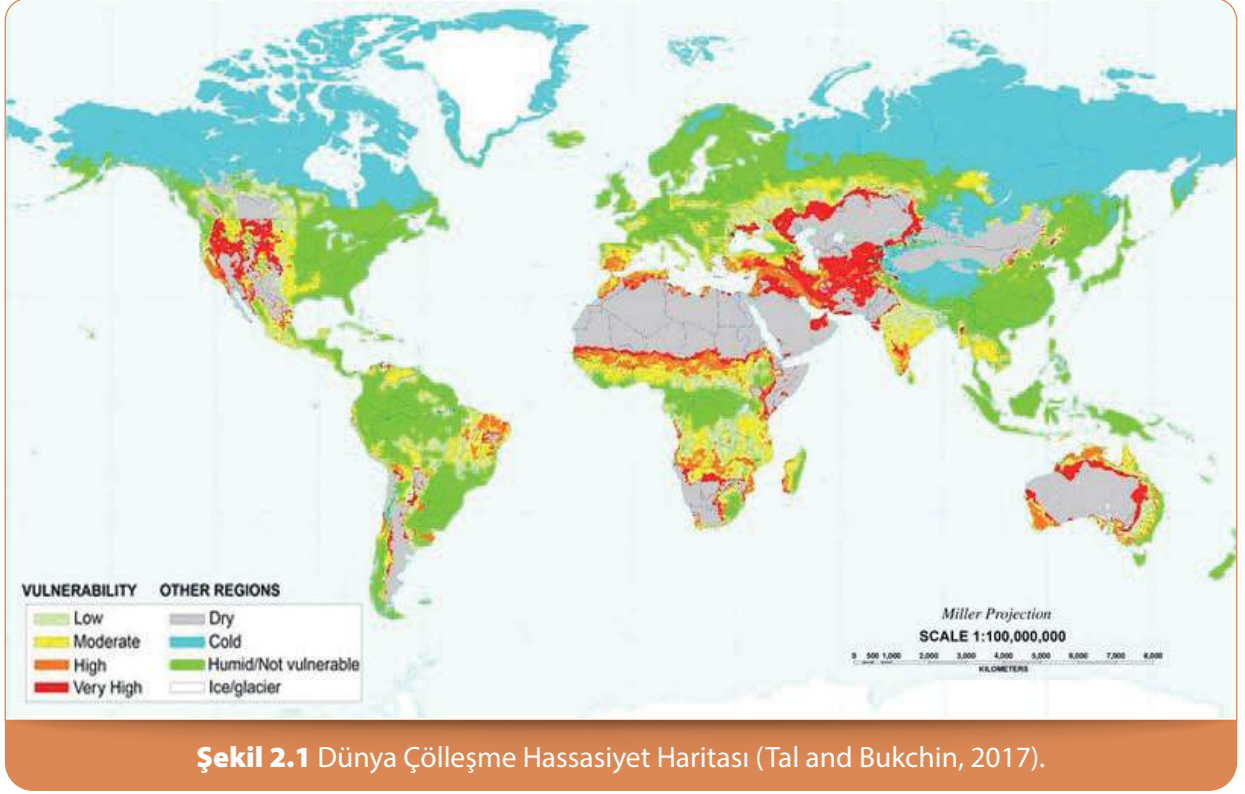
DURUM ANALİZİ

Durum analizi, ulusal strateji ve eylemleri belirlemek amacıyla küresel, bölgesel ve ulusal düzeyde çevresel değişiklikleri inceleyerek Türkiye'nin karşılaştığı tehditler, riskler ve zorlukları tespit etmeyi hedeflemektedir. Bu kapsamda, öncelikle dünya genelinde, daha sonra da Türkiye'deki çölleşme ve arazi tahribatının durumu analiz edilmiştir. Ayrıca, çölleşmeyle mücadelede kurumsal yapılar, bugüne kadar uygulanan strateji planları, üst politika belgeleri ve yasal mevzuat incelenmiş ve ilgili paydaşlar belirlenmiştir. Bu analizler doğrultusunda, gelecekte izlenecek amaç, hedef ve eylemler kararlaştırılmıştır.

2.1 Dünyada Mevcut Durum ve Çölleşme Eğilimleri

Birleşmiş Milletler Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi (BMÇMS), çölleşmeyi "kurak, yarı kurak ve yarı nemli iklim özelliklerine sahip bölgelerde, iklim değişikliği ve insan faaliyetleri dâhil olmak üzere çeşitli faktörlerden kaynaklanan arazi tahribatı" olarak tanımlamaktadır. Arazi tahribatı, dünyanın hemen her yerinde farklı arazi yapılarında gerçekleşse de genellikle kurak bölgelerde meydana geldiğinde çöllerdekine benzer şartlar oluşturur ve bu nedenle genelde çölleşme olarak adlandırılır. Ancak, çölleşme; arazinin çöle dönüşmesi veya kumul hareketiyle kaybı değildir. Çölleşme, iklim değişikliği ve insan faaliyetleri gibi çeşitli faktörlerden kaynaklanan arazi tahribatıdır (TRGM, 2022). Aynı sözleşme, arazi tahribatını "kurak, yarı kurak ve yarı nemli alanlarda, rüzgâr ve/veya suyun etkisiyle oluşan toprağın erozyonu, toprağın fiziksel, kimyasal, biyolojik ve ekonomik anlamda niteliğini yitirmesi ya da toprağın verimliliğinin tamamen ortadan kalkması" olarak tanımlamaktadır.

Arazi tahribatı ve bunun sonucunda meydana gelen çölleşme, küresel sorunlardan en önemlileri arasında yer almaktadır (Şekil 2.1). İklim değişikliği ve insan kaynaklı faaliyetlerin de etkisiyle kurak alanlardaki erozyon potansiyelinin artması, çölleşme ve arazi tahribatının etkilerini günümüzde daha belirgin hale getirmektedir. Bu durum, özellikle kurak ve yarı kurak alanlarda bulunan ekosistemleri daha kırılgan hale getirirken, bu ekosistemlerde yaşayan toplumların yaşam koşullarını olumsuz yönde etkilemektedir.

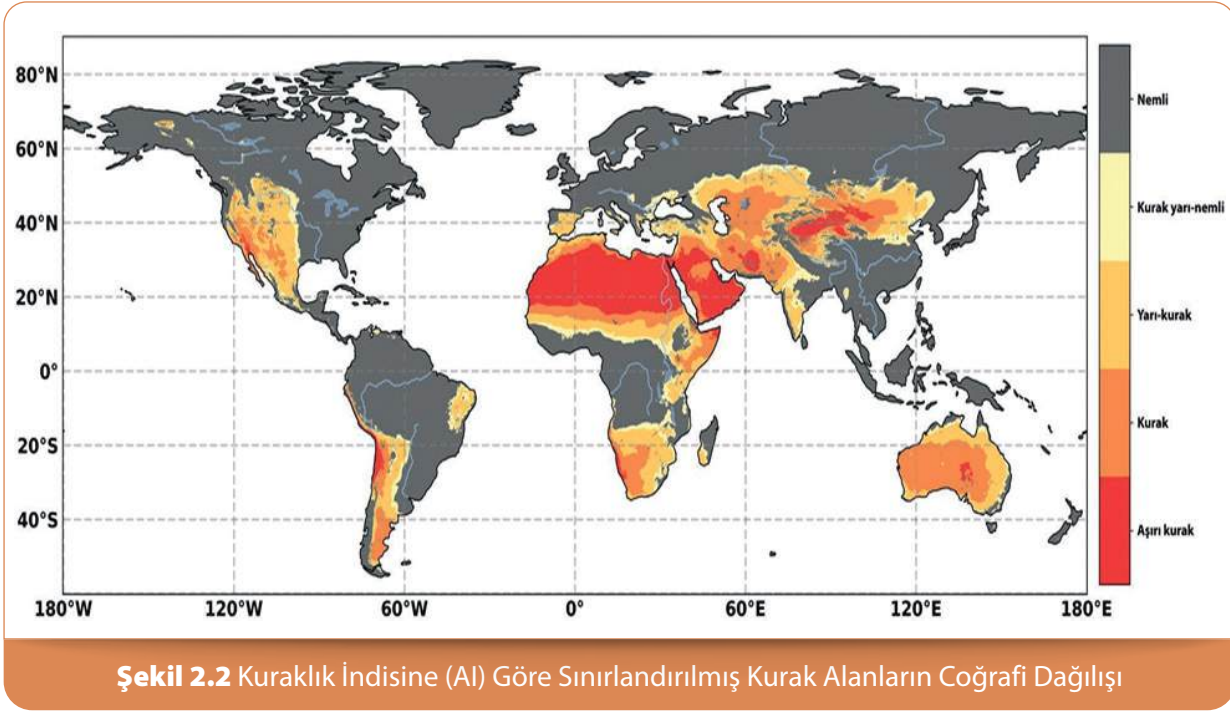


Çölleşme konusu, ilk defa uluslararası kamuoyunun gündemine 1968-1973 yılları arasında Afrika'nın Sahel Bölgesi'nde meydana gelen ve yaklaşık 100 bin insanın hayatını kaybettiği kuraklık ve çölleşme felaketinden sonra taşınmıştır (Görcelioğlu, 1992). Bu tarihten itibaren çölleşme, uluslararası gündemin ayrılmaz bir parçası olmuştur. Başta Afrika kıtası ülkeleri olmak üzere, çölleşmeden etkilenen ve etkilenmesi muhtemel ekosistemleri ve toplumları korumak amacıyla çözüm önerilerini tartışmak, tespit etmek ve hayata geçirmek amacıyla 1994 yılında kurulan BMÇMS gibi uluslararası platformlarda bir araya gelen aktörler çölleşme sorunuyla etkin mücadeleyi benimsediler.

Çölleşmenin yoğun olarak görüldüğü kurak alanlar, şu anda küresel kara alanının yaklaşık %46'sını kapsamakta ve 3 milyar insana ev sahipliği yapmaktadır. 1980'ler ve 2000'ler arasında bitki örtüsündeki düşüşle tanımlanan çölleşme noktaları, 2015 yılında yaklaşık 500 milyon insanı etkileyerek kurak alan olarak genişlemiştir (Ünal, 2022). Bu bağlamda, en fazla insanın etkilendiği bölgeler arasında Güney ve Doğu Asya ile birlikte, Kuzey Afrika'nın Sahra bölgesi çevresi ve Arap Yarımadası dâhil Orta Doğu yer almakta olup, bu bölgeler çölleşmeden en çok etkilenen alanlar arasında bulunmaktadır. Gelecek projeksiyonlara bakıldığında, gerekli önlemler alınmadığı takdirde, çölleşme sebebiyle ekosistem hizmetlerinin bozulması, toplumları önemli derecede etkileyecektir.

Çölleşme ve arazi tahribatı hâlihazırda tarımsal üretkenliği azaltmakta, su kaynaklarını etkilemekte, kum toz fırtınalarına neden olmakta ve biyolojik çeşitlilik kaybına yol açmaktadır. Sonuç olarak insanların refahını, sağlığını, yaşam koşullarını etkilemektedir. Bu nedenlerle, çölleşme günümüzde en büyük çevresel problemlerden biri olarak kabul edilmekte ve kurak alanlardaki temel insan ihtiyaçlarının karşılanmasına önemli bir engel teşkil etmektedir.

Yüksek emisyon senaryolarına göre, bu yüzyıl sonuna kadar küresel kurak alanların yüzölçümünün yaklaşık %10 artması beklenmektedir (Abatzoglou vd. 2018). Ayrıca, artan küresel hava sıcaklıkları hassas ekosistemleri çölleşmeye karşı daha kırılgan hale getirecektir. Toplam yüzölçümünün %60'ını oluşturan kurak alanlarda (Şekil 2.2) yer alan az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler çölleşmenin sonuçlarından daha fazla etkilenecektir.



Kuraklık indisine (AI) göre sınırlanmış kurak (arid) alanların coğrafi dağılışı. AI'nın sınıflandırması: Nemli $AI > 0.65$, Kurakça yarı nemli $0.50 < AI \leq 0.65$, Yarı kurak $0.20 < AI \leq 0.50$, Kurak $0.05 < AI \leq 0.20$, Aşırı kurak $AI < 0.05$. Veriler: TerraClimate - yağış ve potansiyel (1980-2015) (Abatzoglou vd. 2018).

Özellikle Afrika kıtası çölleşmenin olumsuz etkileri şiddetle etkilenmektedir. Sahra Çölü 20. yüzyılda alan bakımından %10 oranında büyümüştür. Ayrıca, Nil (%42), Nijer (%50), Senegal (%51), Volta (%67), Limpopo (%66) ve Çad Gölü (%26) birçok nehir ve göl havzasının toprağı önemli derecede tahribata uğramıştır. Afrika'da ormanların tarım alanlarına dönüştürülmesi ve artan nüfusun ihtiyacını karşılamak için yerleşimin yayılmasıyla bağlantılı olarak her yıl yaklaşık 500 bin km² arazi tahribata uğramaktadır (Olsson vd. 2022).

Asya kıtasında yer alan 48 ülkeden 38'si çölleşmenin etkisi altındadır. Asya kıtasının en büyük yüzölçümüne sahip ülkesi olan Çin'in kuzeydoğu, kuzey ve kuzeybatı bölgeleri, kurak ve yarı kurak bir iklime sahip olup, yıllık yağış miktarı 450 milimetrenin altındadır. Bu bölgelerde yapılan senaryolara göre, 2040 ile 2099 yılları arasında hayvancılık ve tahıl üretiminin azalması beklenmekte ve bu durum gıda güvencesini tehdit edebileceği öngörülmektedir (Olsson vd. 2022). Özellikle Tibet Platosunda yaşayan ve ürün çeşitlendirme imkânları kısıtlı olan hayvancılıkla uğraşan topluluklar, çölleşmeden en çok etkilenen gruplar arasında yer almaktadır.

Orta Asya ve Orta Doğu'da uzun sürecek sıcaklık dalgaları ve azalan yağış miktarı nedeniyle tarım ürünleri verimliliğinde düşüş, meralarda vejetasyon kaybı ve buna bağlı biyolojik çeşitlilik kaybı ile halk sağlığı üzerinde olumsuz etkilerin artması beklenmektedir (Olsson vd. 2022).

Latin Amerika'da ise kurak alanlar toplam yüzölçümün %25'ini oluşturmaktadır. Bu bölgede yaklaşık 516 milyon hektar alanın çölleşmeye karşı hassas olduğu tahmin edilmekte olup, 378 milyon hektarlık alan ciddi derecede tahribata uğramış durumdadır. Güney ve Orta Amerika'da net birincil verimlilik ve ekosistem verimliliğinin düştüğü toplam alan 300 milyon hektarı bulmaktadır. Bolivya, Şili, Ekvator ve Peru'nun toplam yüzölçümünün %27-43'ü çölleşme etkisi altında bulunmaktadır. Özellikle Bolivya'da nüfusun yaklaşık %77'sinin bozulmuş alanlarda yaşadığı ve çölleşmenin ciddi etkileriyle karşı karşıya olduğu bilinmektedir. Ayrıca, Arjantin'de %75, Brezilya'da %8, Peru'da ise %34 oranında tahribata uğramış arazi bulunmaktadır (Olsson vd. 2022).

Çölleşme riski Türkiye ve Avrupa kıtalarında gün geçtikçe artmaktadır. Avrupa Çevre Ajansı (AÇA), AB topraklarının %8'ini (Bulgaristan, Kıbrıs, Yunanistan, İtalya, Romanya, İspanya ve Portekiz'e ait bölgeleri) "çok yüksek" ve "yüksek" çölleşme hassasiyeti ile sınıflandırmıştır. Orta derecede hassas bölgeler de dâhil edildiğinde bu oran %23'e kadar çıkmaktadır. Türkiye'nin çölleşme durumu, "Türkiye'de Çölleşme/Arazi Tahribatının Mevcut Durumu ve Geleceğe İlişkin Değerlendirmeler" başlığı altında detaylı bir şekilde incelenmiştir.

2.1.1 Dünyada Çölleşme ve Arazi Tahribatının Yönetimi

Çölleşme, dünya nüfusunun yaklaşık beşte birini etkileyen en büyük çevresel sorunlardan biri olarak kabul edilmektedir. Dünya'da çölleşme/arazi tahribatının etkilerinin en ciddi şekilde görüldüğü ilk süreç 1968-1973 yılları arasında Afrika'da bulunan Sahel Kuşağı'nda yaşanmış, yaklaşık 100 bin insan hayatını kaybetmiş, 750 bin kadar insan ise gıda yardımına muhtaç hale gelmiştir (Görcelioğlu, 1992). Yaşanan bu felaketin ardından dünya liderleri konuyu değerlendirmek ve acil çözüm önerilerini hayata geçirmek için 5 Haziran 1972 tarihinde Stockholm'de düzenlenen ilk Çevre Konferansı'nda ve bunu takiben yapılan BM'nin 1974 yılı Genel Kurulu'nda çölleşmeyle mücadele hususunda uluslararası iş birliğine gidilmesine karar vermiştir. Bunun ardından 1977 yılında Kenya'nın başkenti Nairobi'de BM Çölleşme Konferansı yapılmış ve ulusal, bölgesel ve uluslararası seviyelerde çölleşmeye karşı alınabilecek önlemleri içeren Çölleşmeyle Mücadele Eylem Planı görüşülerek kabul edilmiştir. Eylem planı sürecini ve elde edilen çıktıları izlemek ve değerlendirmek üzere 1992 yılında Hükümetlerarası Müzakere Komitesi faaliyete geçirilmiş ve tam adı "Özellikle Afrika'da Ciddi Kuraklık ve/veya Çölleşmeye Maruz Ülkelerde Çölleşmeyle Mücadele için Birleşmiş Milletler Sözleşmesi" olan antlaşma üzerinde fikir birliğine varılmıştır. Sözleşme, 17 Haziran 1994 tarihinde kabul edilmiş ve uygulanmaya başlanmıştır. Sözleşme'nin amacı, çölleşme/arazi tahribatını önlemek, kontrol etmek ve azaltmak üzere alınacak ulusal ve bölgesel politikalar, programlar ve önlemlerin geliştirilmesi ve uygulanmasını desteklemektir. Bugüne kadar toplamda 197 ülke Sözleşme 'ye üye olmuştur.

BMÇMS, çölleşme/arazi tahribatı ve kuraklık ile mücadele etmek için arazinin rehabilitasyonu, sürdürülebilir arazi yönetimi ve su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi ile ilgili uzun dönemli strateji ve hedefler sunmaktadır. Bu yaklaşımların başında ulusal ve bölgesel eylem programlarının



hayata geçirilmesi gelmektedir. Ulusal eylem programları taraf ülkelerin çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele önceliklerini belirlemeyi, bölgesel iş birliklerine katkıda bulunmalarını sağlamayı, bu konuda kamuoyunun bilgisini artırmayı, mücadele yaklaşımlarını ulusal strateji ve planlara entegre etmeyi, mücadele sürecine en geniş katılımı sağlamak amacıyla iş birliği ortamını geliştirmeyi ve bu kapsamda gerçekleştirilecek eylemler için gerekli finansal yaklaşımı tarif etmeyi amaçlamaktadır.

BM Genel Kurulu, 2015 yılında Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesinde "2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını (SKA)" kabul etmiştir. "Karasal Yaşam" başlıklı SKA 15. Amaç "Karasal ekosistemleri korumak, iyileştirmek ve sürdürülebilir kullanımını desteklemek; sürdürülebilir orman yönetimini sağlamak, çölleşme ile mücadele etmek; arazi tahribatını durdurmak ve tersine çevirmek, biyolojik çeşitlilik kaybını engellemek" şeklindedir.

SKA 15. amaca bağlı 15.3 no.lu hedef ise; "2030 yılına kadar, çölleşmeyle mücadele edilmesi, çölleşme, kuraklık ve sellerden etkilenen araziler dâhil bozulmuş arazi ve toprakların rehabilite edilmesi, dünyanın arazi tahribatının dengelenmesinde çaba göstermesi" olarak kabul edilmiştir. Bu gelişmeyi takip eden 13. Taraflar Konferansında (COP 13) 2017 yılında BMÇMS 10 Yıllık Stratejik Planının (2008-2018) süresinin dolması üzerine, BMÇMS 2018-2030 Stratejik Çerçeve Belgesi imzalanmıştır. Bu belgede, BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ATD yaklaşımları vizyonun önemli bir parçası olarak sunulmuştur. Ayrıca, BMÇMS'nin stratejik amaç sayısı 4'ten 5'e çıkarılmıştır. Yeni eklenen stratejik amaç "Kırılgan nüfus ve ekosistemlerin dayanıklılığını artırmak için kuraklığın etkilerini azaltmak, uyum sağlamak ve yönetmek" olmuştur.

Türkiye'nin ev sahipliğinde 12-23 Ekim 2015 tarihleri arasında Ankara'da gerçekleştirilen BMÇMS 12. Taraflar Konferansında (COP 12); SKA 15.3 hedefine yönelik, ülkelerin gönüllü ATD hedeflerinin belirlenmesi ile yapılan çalışmaların ve arazi tahribatı eğilimlerinin izlenmesi kararlaştırılmıştır. ATD, "ekosistemin işlevlerini ve hizmetlerini desteklemek ve gıda güvenliğini arttırmak için gerekli olan arazi kaynaklarının miktarının ve niteliğinin sabit kaldığı veya belirtilen zamansal ve mekânsal ölçekler kapsamında artış gösterdiği bir durum" olarak tanımlanmaktadır.

ATD, 3 (üç) temel gösterge üzerinden (arazi örtüsü/arazi kullanım değişkenliği, arazi üretkenliği/net birincil üretim değişimi ve karbon stoklarındaki değişim/toprak organik karbonu) bozulan ve geri kazanılan arazi varlığını oransal olarak değerlendirmektedir (Orr vd., 2017). BMÇMS 2018-2030 Stratejik Çerçeve Belgesi'nde kadınların, kız çocuklarının ve gençlerin güçlendirilmesi hususu özellikle vurgulanmış, hem BMÇMS'nin uygulanması hem de Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine ulaşılması açısından sağlayacağı katkıya özellikle değinilmiştir. BMÇMS taraflara özellikle etkilenen alanlarda planlama, karar verme ve uygulama süreçlerine kadınların, kız çocuklarının ve gençlerin tam ve etkin katılımının sağlanmasını tavsiye etmektedir.

Ayrıca, özellikle sivil toplum başta olmak üzere tüm aktörlerin planlama, karar verme ve uygulama süreçlerine etkin katılımı vurgulanmıştır. Sözleşme kapsamındaki hedeflere ulaşabilmek için üye ülkeleri desteklemek ve koordine etmek amacıyla çeşitli mekanizmalar tanımlanmış ve uygulamaya geçirilmiştir. Bu mekanizmalardan birisi Bilim ve Teknoloji Komitesidir (CST). Komite, Taraflar Konferansına (COP) bilimsel bilgi ve tavsiyeler sunmakla görevli olup çok-disiplinli bir yapısı bulunmakta ve yetkin hükümet yetkililerinden oluşmaktadır. Sözleşme kapsamında çalışmakta olan bir başka komite de Sözleşme'nin

Uygulamalarının Gözden Geçirilmesi Komitesidir (CRIC). Adından da anlaşılacağı üzere, CRIC, COP'a Sözleşme 'ye dair uygulamaların ne aşamaya geldiği konusunda raporlar sunmaktadır. Diğer birçok sözleşmede olduğu gibi BMÇMS'nin bir sekretaryası bulunmaktadır. Sekretarya genel olarak başta COP olmak üzere Sözleşmenin uygulanması için gerekli iletişim, organizasyon ve yayım süreçlerini koordine etmektedir. Sekretarya aynı zamanda üye ülkelere de gerektiğinde yardımcı olmakla görevlidir. Sözleşme altında çalışan bir başka mekanizma ise Küresel Mekanizmadır (GM). GM'in görevi Sözleşme ile ilgili etkinliklere kaynak bulunması için kolaylaştırıcılık yapmaktır. GM diğer mekanizmalar gibi COP'a bağlı olarak çalışmaktadır. Sözleşmenin izlenmesi ve değerlendirilmesi amacıyla çeşitli mekanizmalar Sekretarya tarafından yürütülmektedir. Bunların başında üye ülkeler için geliştirilmiş PRAIS (Performance Review and Assessment of Implementation System/Performans İncelemesi ve Uygulama Sisteminin Değerlendirilmesi) raporlama sistemi gelmektedir.

Sürdürülebilir Arazi Yönetimi (SAY), çölleşme ile mücadele ve arazi tahribatının dengelenmesi hedeflerine ulaşmada kilit bir rol oynamaktadır. SAY aracılığıyla, arazi tahribatı önlenip, azaltılabilir ve/veya tersine çevrilebilir; bu da ülkelerin taahhüt ettiği arazi tahribatının dengelenmesi hedeflerine katkıda bulunmaktadır. Bazı SAY uygulamaları üç "müdahale hiyerarşisi" kategorisinden birine özellikle odaklanabilir (önle, azalt, tersine çevir), ancak birçoğu iki veya hatta üç kategoriyle ilgilidir.

BM Genel Kurulu tarafından 1 Mart 2019'da ilan edilen Ekosistem Restorasyonu BM On Yılı (UNDER) 2021-2030, iklim değişikliği ile mücadelede (azaltma ve uyum yoluyla) etkili bir önlem olarak kanıtlanmış olan bozulmuş ve tahrip olmuş ekosistemlerin geniş çapta restore edilmesini amaçlamaktadır. Aynı zamanda gıda güvenliğini, su teminini ve biyoçeşitliliği arttırmayı, ayrıca çatışma ve göçle ilişkili riskleri yönetmeyi hedeflemektedir. UNDER, farklı arazi kullanım biçimlerinin etkileşim gösterdiği alanlarda, ekolojik, sosyal ve kalkınma önceliklerini dengelemeyi amaçlayarak uzun vadeli direnci teşvik etmeye odaklanmaktadır. UNDER tarafından tanımlanmış sekiz farklı ekosistemin restore edilmesi ve bunların ATD hiyerarşisine olan katkısı sunulmaktadır.

Dünyada Çölleşme Eğilimleri ve Çölleşmeyle Mücadele Yönetimi Analizinden Çıkan Tespitler ve Öneriler:

- Çölleşme/arazi tahribatı bugün insanlığın karşı karşıya kaldığı en ciddi küresel çevre sorunların başında gelmektedir. Çölleşme küresel bir nedensellik zincirine bağlıdır ve etkisi, etkilenen alan sınırlarının ötesine kadar uzanmakta ve hissedilmektedir.
- İklim değişikliğinin küresel su döngüsü ve yerel yağış eğilimlerini etkilemesi beklenmektedir. Normal dışı iklim olaylarının daha da yoğunlaşması ve daha fazla sel ve kuraklığa yol açması muhtemeldir.
- İş birliği ve koordinasyon içinde hareket edilmeyen bir dünyada, çölleşmeyle mücadele zor olacaktır. Parçalı ve reaktif bir mücadele yaklaşımının benimsendiği bir dünyada çölleşmenin kapsamı ve etkilerinin insanlığı tehdit edici bir ölçüğe ulaşması kaçınılmazdır. Parçalı ve reaktif bir yaklaşım, ulusal veya bölgesel sınırlar ötesindeki ilginin eksikliği nedeniyle çölleşmeyle mücadelede arzulanan sonuçları elde edememe, yeterince kaynak ayıramama gibi sorunlara yol açacaktır. Ayrıca, söz konusu parçalı ve reaktif yaklaşım gelecekte de devam etmesi durumunda, küresel ölçekte görülen piyasa yönelimli yaklaşımlar ve politika hataları çölleşme riskinin artmasına yol açacaktır.

- Çölleşme ile mücadele, iklim değişikliğini hafifletme, biyoçeşitliliği koruma ve çevresel yönetim yaklaşımları birçok şekilde birbirine bağlıdır. Bu nedenle, önemli çevresel sözleşmelerin birlikte uygulanması, daha büyük bir sinerji oluşturarak daha etkin neticeler oluşturabilmektedir.
- Arazi tahribatı ve çölleşme ile mücadele, her ülkenin ana gündem maddelerinden biri olmalı ve politika ile kapasite geliştirme konularında önemle ele alınmalıdır. Arazi tahribatı ve çölleşme ile mücadele sadece yerel nüfusa fayda sağlamakla kalmaz, aynı zamanda çeşitli avantajlar sunar ve faydaları sürdürülebilir arazi yönetiminin farklı ölçeklerine kadar uzanır. Arazi tahribatının önlenmesi, azaltılması ve tersine çevrilmesi, 2030'a kadar küresel ısınmayı Paris Antlaşmasında belirlenen 2°C eşiğinin altında tutmak için en maliyet etkin sera gazı emisyon azaltma önlemlerinin üçte birinden fazlasını oluşturabilir. Bu aynı zamanda gıda ve su arz güvenliğini artırabilir, biyolojik çeşitliliği korumaya yardımcı olabilir ve çatışma ile zorunlu göçü önleyebilir.
- Çevresel ve sosyo-ekonomik sonuçları göz önüne alındığında, arazi tahribatı sürdürülebilir kalkınma için önemli bir konudur. Bu konu, 2015 yılında küresel arazi tahribatını dengeleme hedefi ile resmileştirilmiş ve şu anda sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin 15.3 numaralı hedefi olarak tanımlanmaktadır. Bu hedefe ulaşmak, iyileştirilmiş arazi verimliliği, arazi ve su kaynaklarının rehabilitasyonu, korunması ve sürdürülebilir yönetimine odaklanan, etkilenen bölgelerde eş zamanlı olarak uygulanan uzun vadeli entegre stratejileri gerektirmektedir. Bu stratejiler, Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine ve arazi tahribatının dengelenmesine katkıda bulunmak amacıyla çeşitli düzeylerde uygulanabilir.

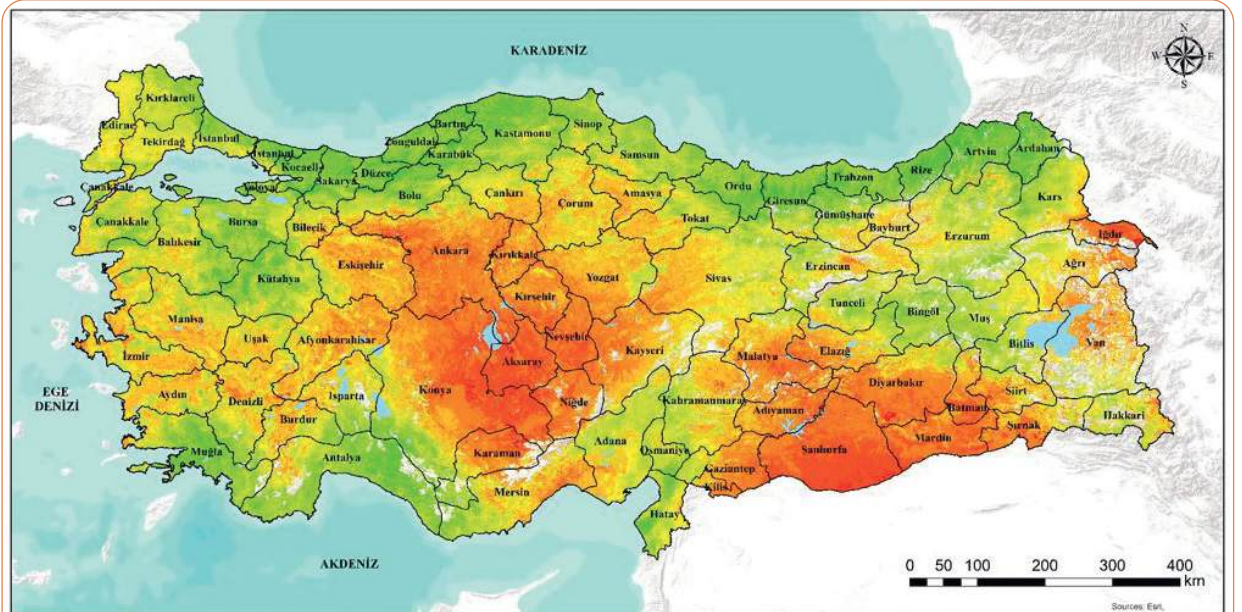
2.2 Türkiye'de Çölleşme/Arazi Tahribatının Mevcut Durumu ve Geleceğe İlişkin Değerlendirmeler

Türkiye'de, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü'nün koordinasyonunda TÜBİTAK iş birliğinde geliştirilen ve 2019 yılında doğrulama ve kalibrasyon çalışmaları tamamlanan "Çölleşme Modeli ve Hassasiyet Haritası" çalışması ile çölleşmeye neden olan en önemli kriterler; önem sırası ve ağırlıklarına göre; İklim (% 35,6), Su (%18,4), Toprak (%17,2), Arazi Örtüsü ve Arazi Kullanımı (%11,6), Topografya ve Jeomorfoloji (%6,3), Sosyo-ekonomi (%6,2) ve Yönetim (%4,7) olarak belirlenmiştir (Tablo 2.1). Bütün bu kriterler dikkate alındığında, Türkiye arazisinin %18'i zayıf, %50,9'u orta, %22,5'i ise yüksek çölleşme hassasiyeti sınıfında yer almaktadır (Şekil 2.3). Türkiye arazisinin %8,6'sı diğer alanlar sınıfını (1750 m ve üzeri 'Buzul ve Kalıcı Kar', 'Kayalık' ve 'Seyrek Bitki Alanları') oluşturmaktadır. Üç farklı Çölleşme Hassasiyet Sınıfı (Zayıf-Orta-Yüksek) altında 3 farklı düzeyde (Düşük-Orta-Yüksek) gruplandırılan çölleşme hassasiyetinin 9 farklı sınıf-düzyen kombinasyonu (birleşimi) içerisinde çölleşme açısından hassaslığı ya da etkilenebilirliği en yüksek olanı şüphesiz orta-yüksek hassasiyet birleşimine giren alanlardır (Şekil 2.3). Orta-yüksek hassasiyet birleşiminde yer alan arazi oranı Türkiye Çölleşme Hassasiyet haritasına göre %21,6'dır. Orta-yüksek hassasiyet grubundaki bu arazilerin çölleşme ve arazi tahribatı ile mücadelede hızlı ve etkin önlemlerin alınmaması durumunda, yakın bir gelecekte yüksek çölleşme hassasiyet sınıfı içerisinde kalması kaçınılmazdır. Bu yüzden, günümüzde Türkiye yüzölçümünün yaklaşık yarısına yakın bir alanının (%44,1: mevcut durum %22,5 + potansiyel %21,6), yüksek çölleşme hassasiyetinde olduğu değerlendirilmesi yapılabilir. Çölleşme ve arazi tahribatı ile mücadelede başarılı adımların (politika, önlem ve uygulamalar) atılması durumunda ise, Türkiye'de

yüksek-düşük risk grubu birleşiminde yer alan %15,6 oranındaki bir alanın çölleşme hassasiyetinin orta hassasiyet sınıfına düşürülmesi de olanaklıdır (ÇEMGM, 2017).

Tablo 2.1 Türkiye'nin Çölleşme Kriter ve Göstergeleri

Kriterler	Gösterge Sayısı
İklim	10
Su	3
Toprak	10
Arazi örtüsü ve arazi kullanımı	2
Topografya ve jeomorfoloji	6
Sosyo-ekonomik	7
Yönetim	10
TOPLAM	48



Hassasiyet Sınıfı	Sınıf	Sınıf Aralığı	Tanımı	%	Hassasiyet Sınıfı	Sınıf	Sınıf Aralığı	Tanımı	%	Hassasiyet Sınıfı	Sınıf	Sınıf Aralığı	Tanımı	%
ZAYIF	1	1,00-1,27	Düşük	0,2	ORTA	4	1,41-1,45	Düşük	17,0	YÜKSEK	7	1,55-1,60	Düşük	15,7
	2	1,28-1,34	Orta	5,1		5	1,46-1,48	Orta	12,3		8	1,61-1,67	Orta	6,5
	3	1,35-1,40	Yüksek	12,7		6	1,49-1,54	Yüksek	21,6		9	1,68-2,00	Yüksek	0,3
TOPLAM				18,0	TOPLAM				50,9	TOPLAM				22,5
														Diğer % 8,6

Şekil 2.3 Türkiye Çölleşme Hassasiyet Haritası (ÇEMGM, 2019)



Türkiye'deki arazi tahribatının 2022 yılı itibarıyla mevcut durumu; Arazi Tahribatının üç göstergesi (Arazi Örtüsü, Arazi Üretkenlik Dinamiği ve Toprak Organik Karbonu) kullanılarak (UNCCD, 2021) belirlenmiş olup, bozulmuş alanın tüm ülke alanına oranı (SDG 15.3.1) %13,4 olarak hesaplanmıştır.

Arazi tahribatının izlenmesi için Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü tarafından geliştirilen Karar Destek Sistemi ile arazi tahribatı yalnızca bu üç göstergeyle değil, erozyon ve çölleşme parametreleri ile de izlenebilmektedir. İklim ve toprak organik karbonu gibi projeksiyon haritaları ile de birlikte analiz ve değerlendirmeler yapılabilmektedir. Erozyonun bu üç göstergeye eklenmesi yaklaşımı ile yeni bir metodoloji geliştirilmiş ATD Müdahale Hiyerarşisine (Engelle, Azalt, Tersine Çevir) dayalı, her bir arazi örtüsü için Sürdürülebilir Arazi Yönetimi kapsamında eylem önerileri geliştirilmiştir. Bu çalışma ile ulusal ölçekte "arazi tahribatı" değerlendirmesi yapılmış ve Sürdürülebilir Arazi Yönetimi yaklaşımları ve uygulamaları aracılığıyla iller temelinde bir "dengeleme" programı ortaya konulmuştur (ÇEMGM, 2023).

2.2.1 Türkiye'de Çölleşme ile Mücadele Yönetimi

Türkiye, çölleşme/arazi tahribatı ve kuraklığın etkileriyle mücadele etmek üzere 15 Ekim 1994 tarihinde BMÇMS'yi imzalamıştır. Türkiye'nin sözleşmeye taraf olması, 11 Şubat 1998 tarihli ve 4340 sayılı kanunla kabul edilmiş ve 16 Mayıs 1998 tarihinde Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Türkiye, Sözleşme'nin 5 (beş) Bölgesel Uygulama Ofisinden biri olan "Kuzey Akdeniz Bölgesel Uygulama Ofisi" ekinde yer almaktadır. Bu bölgede aynı zamanda Arnavutluk, Hırvatistan, Kıbrıs, Yunanistan, Macaristan, İsrail, İtalya, Malta, Portekiz, Slovenya ve İspanya bulunmaktadır. Sözleşme'nin ekinde bulunan üye ülkeler Sözleşme gereği bu bölge içerisinde gerçekleştirilen çalışmalara aktif katılım ve katkı sağlamakla yükümlüdür. Sözleşme'nin Türkiye odak noktası görevini Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına bağlı ÇEM Genel Müdürlüğü yürütmektedir. Türkiye, bilgi paylaşımı ve finansal destek alanlarında Afrika, Orta Doğu ve Orta Asya gibi bölgelerde ikili ve çoklu iş birlikleri gerçekleştirmektedir. Aynı zamanda BMÇMS kapsamında yürütülen çalışmalarda aktif rol üstlenmekte, başta COP olmak üzere birçok sürece aktif destek vermektedir. 2015 yılında COP12'ye ev sahipliği yapan Türkiye aynı zamanda iki yıl boyunca COP dönem başkanlığını da yürütmüştür.

Türkiye, çölleşme/arazi tahribatı ve kuraklığın etkileriyle mücadele çalışmalarını, 2005 yılında yürürlüğe giren "Çölleşmeyle Mücadele Türkiye Ulusal Eylem Programı" kapsamında uygulamaya başlamıştır. 2007 yılında yapılan COP 8'de 2008-2018 yıllarını kapsayan "Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi 10 Yıllık Stratejik Plan" kabul edilmiş ve BMÇMS Sekreteryası tarafından Sözleşme 'ye üye ülkelerin kendi ulusal ve bölgesel stratejilerini bu belgeyle uyumlaştırmaları istenmiştir. Bu kapsamda, "Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı (2015-2023)" katılımcı bir şekilde hazırlanmış ve ÇEM Genel Müdürlüğü koordinasyonunda tüm ilgili kurumlar tarafından iş birliği ve eşgüdüm içerisinde 2015-2019 yılları arasında uygulanmıştır. Aynı zamanda, Strateji ve Eylem Planı kapsamında kurum/kuruluşların yapmış oldukları faaliyetlerin etkin bir şekilde çevrimiçi toplanması ve raporlanması için web tabanlı bir izleme, değerlendirme ve raporlama sistemi kurulmuş ve hayata geçirilmiştir. Bu sistem aracılığıyla, her yıl düzenli olarak izleme yapılarak bağımsız uzmanlarca yıllık ilerleme raporları hazırlanmış, çölleşme/arazi tahribatıyla ilgili yapılan çalışmalar ve gelişmeler takip edilmiştir. Bahsi geçen bu program ve

planlar kapsamında bugüne kadar, çölleşme/arazi tahribatıyla mücadeleye doğrudan veya dolaylı olarak katkı sağlayacak strateji ve politika oluşturma, kurumsallaşma, mevzuat düzenleme, planlama, projelendirme, bilinçlendirme, araştırma-geliştirme ve kapasite geliştirme alanlarında birçok çalışma gerçekleştirilmiştir.

Türkiye'deki çölleşme/arazi tahribatı konusunda yapılan çalışmalara ivme kazandıran en önemli gelişmelerden biri, BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda ATD kavramının "BMÇMS 2018-2030 Strateji Çerçevesi" vizyonunun bir parçası haline gelmesi ve stratejik amaçların bu doğrultuda güncellenmesi olmuştur. Türkiye, Ekim 2015'te COP 12'de alınan karar gereği "ATD Hedef Belirleme Programı çerçevesinde 2030 yılına kadar orman, mera ve tarım alanlarında ATD Ulusal Hedeflerini belirlemiştir. BMÇMS Sekretaryası öncülüğünde başlatılan "ATD, Hedef Belirleme Programı 2. Dönemi" kapsamında, 18 ülkenin katılımı ile hedef güncelleme çalışmaları başlamış olup, ülkemiz de hedeflerini bu kapsamda güncellemektedir.

Türkiye, 1946 yılından buyana süregelen, çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele konusunda ağaçlandırma, erozyon kontrolü, bozuk orman alanlarının rehabilitasyonu ve mera ıslahı çalışmaları başta olmak üzere önemli bir başarı ve deneyim elde etmiştir. Söz konusu erozyon kontrolü çalışmaları, çölleşme/ arazi tahribatıyla mücadele kapsamında büyük önem arz etmekte ve önemli bir yer tutmaktadır. Erozyon kontrolü çalışmaları, su toplama havzalarında, erozyona maruz kalan bozuk orman alanlarında, bitki örtüsü tahrip olmuş yamaç arazilerde gerçekleştirilen orman kurma, bozuk orman alanlarını verimli orman alanlarına dönüştürme veya bitki örtüsünü ıslah etme, yukarı dere yataklarında doğal dengenin yeniden sağlanmasına yönelik su akışını düzenleyici tesis yapma gibi faaliyetleri içermektedir. Öte yandan toprak muhafaza önlem faaliyetleri kapsamında su ve rüzgâr erozyonu ile mücadele, kumul tespit çalışmaları, sel, heyelan ve çığ kontrolü gibi çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Erozyonla Mücadele Eylem Planı (2013-2018) kapsamında 514.813 hektar alanda toprak muhafaza tesis çalışması, Yukarı Havza Sel Kontrolü Eylem Planı (2013-2019) kapsamında 346 adet sel havzası çalışması, Baraj Havzaları Yeşil Kuşak Ağaçlandırma Eylem Planı (2013-2019) kapsamında ise 516 adet baraj ve gölet havzası ağaçlandırma çalışmaları yapılmıştır. Yapılan çalışmalar sayesinde erozyonla taşınan sediment miktarı önemli miktarda azalmış olup, ÇEM Genel Müdürlüğünde tamamlanan "Mikro-Havza Bazlı Ulusal Sediment İletim Oranı" projesi sonucuna göre 2022 yılı itibarıyla 113 milyon ton/yıla düşmüştür.

Entegre havza rehabilitasyon çalışmaları, çölleşme/ arazi tahribatıyla mücadele konusunda önemli bir yer tutmaktadır. Son dönem havza projeleri genel anlamda doğal kaynakların korunmasına ek olarak geçim kaynaklarının iyileştirilmesini ve yoksulluğun azaltılmasını da hedeflemektedir. 2019 yılına kadar, havzalarda doğal kaynakları (orman, mera, tarım, su, toprak gibi) bölgedeki insanlarla beraber yönetmek ve iyileştirme çalışmaları yapmak amacıyla 17 Havza Entegre Rehabilitasyon Projesi hazırlanarak uygulayıcı birimlere gönderilmiştir. İklim değişikliğinin etkilerinin en aza indirilebilmesi için kurak ve yarı kurak koşullara sahip alanlarda adapte olacak bitki türlerinin tespiti, bu bitki türleri ile gen havzusunun oluşturulması, bu tür sahaların bitkilendirilmesi/ağaçlandırılması konularında ÇEM Genel Müdürlüğü tarafından Ar-Ge projeleri yapılmıştır.

Bu çalışmalara ilaveten, faaliyetlerin daha doğru yürütülmesi amacıyla çölleşme/arazi tahribatı ve erozyon izleme sistemlerinin oluşturulmasına yönelik çalışmalar devam etmektedir. Bu kapsamda, ulusal ölçekte çölleşme kriter ve göstergeleri belirlenmiş, Türkiye Çölleşme Modeli ve Hassasiyet

Haritası oluşturulmuştur. Ayrıca, aynı zamanda ATD küresel göstergelerinin izlenmesine de hizmet edecek Toprak Organik Karbon (TOK) Stoklarının İzlenmesi ve TOK haritası, Toprak Bilgi Sistemi, Su Kaynaklı Dinamik Erozyon Modeli ve İzleme Sistemi (DEMİS), Rüzgâr Kaynaklı Ulusal Dinamik Rüzgâr Erozyonu Modeli ve İzleme Sistemi (UDREMİS) ve Su Erozyonu Haritası geliştirilmiştir. Ulusal Arazi Örtüsü Sınıflandırma ve İzleme Sistemi (UASİS) çalışmaları da devam etmektedir. Bu sistemler sayesinde Türkiye'nin mevcut durumuna ilişkin doğru tespitler yapılmaya çalışılmakta, gelecekte gerçekleştirilecek faaliyetlere yönelik yerinde politikalar oluşturulmaktadır.

Özetle, çölleşme ve erozyonla daha etkin mücadele edilmesi, su ve toprak kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir arazi yönetimiyle ilgili bugüne kadar ülke genelinde strateji ve eylem planları hazırlanmıştır. Bunlar; Çölleşme ile Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı, Ulusal Havza Yönetim Stratejisi, Erozyonla Mücadele Eylem Planı, Baraj Havzaları Yeşil Kuşak Ağaçlandırma Eylem Planı, Yukarı Havza Sel Kontrolü Eylem Planı, Maden Sahaları Rehabilitasyon Eylem Planı şeklindedir.

2.3 Çölleşmeyle Mücadele Yönetiminin Kurumsallaşması

Ülkemizin, BMÇMS'ye taraf olmasıyla birlikte Türkiye'de konu daha fazla gündeme gelmeye, çölleşmeyle mücadele faaliyetlerini sistemli bir şekilde yürütme amacıyla kurumsallaşma yönünde adımlar atılmaya ve uzun vadede etkili bir mücadele için stratejik yaklaşımlar geliştirilmeye başlanmıştır.

Bununla beraber, Türkiye'nin çölleşme/arazi tahribatı, kuraklık, sel, iklim değişikliği ve erozyonla mücadele çalışmaları köklü bir maziye dayanmaktadır.

ÇEM Genel Müdürlüğü, dünya genelinde çölleşmeyle mücadele konusunda kurulmuş genel müdürlük seviyesindeki ilk kurum olma niteliğine sahiptir.

Çölleşmeyle mücadeleyi yürütmek üzere münhasır bir kurum olarak ortaya çıkması, yapılanması ve gelişmesi, dönüm noktaları olarak değerlendirilebilecek dört evrede gerçekleşmiştir (Şekil 2.4).



1996 yılında, Birleşmiş Milletler Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi'nin imzalanması ve Türkiye'nin 1998 yılında Sözleşme 'ye taraf olmasıyla kurumsal sürecin başlaması: Sözleşme gereği taraf ülkeler başta ulusal eylem planlarını hazırlamak olmak üzere çeşitli faaliyetleri yerine getirmekle yükümlü tutulmuştur. Çölleşme ile daha etkin mücadele etmek üzere, ulusal eylem programı hazırlamak, kurumlar arası koordinasyonu sağlamak, sözleşme yükümlülüklerini yerine getirmek ve gerçekleşen faaliyetleri düzenli olarak izleyebilmek için Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü bünyesinde Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Şubesi adıyla küçük ölçekli kurumsal bir yapı ihdas edilmiştir.

2011 yılında, şube düzeyinde var olan yapının kapsamı genişletilerek ve düzeyi yükseltilerek çölleşmeyle mücadelenin Genel Müdürlük seviyesine çıkarılması: Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü'nün 2011 yılında kapatılması neticesinde, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele (ÇEM) Genel Müdürlüğü aynı yıl kurulmuştur. Söz konusu Genel Müdürlüğün kapatılmasıyla, daha önce şube düzeyinde yapılandırılan çölleşmeyle mücadelenin kapsamı genişletilerek ve düzeyi yükseltilerek Genel Müdürlük seviyesinde yeniden yapılandırılmıştır. ÇEM Genel Müdürlüğü, 4 Temmuz 2011 tarih ve 27984 sayılı Mükerrer Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Orman ve Su İşleri Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararname" gereğince merkez teşkilatı hizmet birimleri içerisinde sayılmıştır.

2018-2021 yılları arasında, ÇEM Genel Müdürlüğü'nün Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesinde çalışmalarını yürütmesi: 10.07.2018 tarihli ve 30474 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 1 numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesininin 410 nolu maddesinde Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile Orman ve Su İşleri Bakanlığı birleştirilerek Tarım ve Orman Bakanlığı kurulmuştur. ÇEM Genel Müdürlüğü, 2018-2021 yılları arasında, Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesinde çalışmalarına devam etmiştir.

2021 yılı itibarıyla, ÇEM Genel Müdürlüğü'nün Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı bünyesine alınması: 29 Ekim 2021 tarihli ve 31643 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 85 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığının ismi Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı olarak değiştirilmiş ve ÇEM Genel Müdürlüğü, Bakanlığın merkez birimleri arasına dâhil edilmiştir.

02 Ocak 2024 tarihli Bakanlık Makamı Oluruyla Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Şube Müdürlüklerinin Kurulması: 81 il genelinde yapılacak olan ağaçlandırma/bitkilendirme yoluyla yeni yutak alanların oluşturulması, ülkemiz karbon tutulum miktarı ve yeşil kalkınma yolunda gelir getirici tür ağaçlandırma faaliyetlerinin artırılması, dolaylı olarak ekonomiye ve istihdama katkı sağlanması amacıyla, 14 Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü (Afyonkarahisar, Ankara, Antalya, Erzurum, İstanbul, İzmir, Kahramanmaraş, Kayseri, Konya, Malatya, Samsun, Şanlıurfa, Trabzon ve Van) bünyesinde mevcut Şube Müdürlüklerine ilaveten "Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Şube Müdürlüğü" kurulmuştur.

Çölleşme Koordinasyon Kurulu'na resmîyet kazandırılması: Çölleşmeyle mücadele geniş katılımlı, çok aktörlü, uzun vadeli ve stratejik bir yaklaşımı gerektirmektedir. Bu çerçevede ulusal ölçekte yönlendirici bir koordinasyon kuruluna ihtiyaç bulunmaktadır. Çölleşmeyle mücadelede ihtiyaçların belirlenmesi, politika ve strateji geliştirilmesine destek verilmesi, hedeflerin ulusal plan ve programlara dahil



edilmesi, kaynakların etkin kullanılması, faaliyetlerin önceliklendirilmesi, uygulamaların desteklenmesi, sonuçlarının ulusal ve uluslararası alanda tanıtılması, bilgi ve tecrübelerin paylaşılacağı bir sistemin oluşturulmasına öncülük etmesi amacıyla “Çölleşme Koordinasyon Kurulu” genelge taslağı hazırlanmış olup, hayata geçmesi durumunda ulusal çölleşmeyle mücadele çalışmaları daha etkin hale gelecektir.

Bununla birlikte İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulu ile birlikte “İklim Değişikliği ve Çölleşme ile Mücadele Koordinasyon Kurulu” olarak revize edilmesi de Bakanlığın çalışma alanlarına kolaylık sağlayacaktır.

2.4 2019-2023 Dönemi Stratejik Planın Değerlendirilmesi

2019 yılında, mevcut eylem planının beş yıllık (2014-2018) uygulama süresinin bitmesi, BMÇMS'nin yeni strateji belgesini (2018-2030) yayımlaması ve Ulusal Arazi Tahribatının Dengelenmesi (ATD) hedefleri dikkate alınarak Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı (2019-2030) hazırlanmıştır.

Söz konusu dokümanda;

- 5 adet stratejik amaç
- 16 adet beklenen etki
- 29 adet çıktı
- 88 adet eylem
- 115 adet gösterge yer almaktadır.

Eylem Planında ilgili Bakanlıklar, STK'lar, üniversiteler vb. paydaşlardan oluşan 50'ye yakın kurum ve kuruluşun görüş ve katkıları yer almaktadır.

“Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı (ÇMUSEP 2019-2030)” 2019 yılında yürürlüğe girmiştir. ÇMUSEP, Birleşmiş Milletler Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi bağlamında, çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele kapsamında belirlenen stratejik amaçlara ulaşılabilmesi için sorumlu kurum ve kuruluşlar tarafından yapılması planlanan eylem ve çalışmaları tanımlamaktadır. ÇMUSEP'te yer alan kurum ve kuruluşlar arasındaki koordinasyon ve eşgüdüm ÇEM Genel Müdürlüğü tarafından sağlanmaktadır. ÇMUSEP (2019-2030)'te, BMÇMS 2018-2030 Stratejik Çerçeve Belgesi'ne uygun, ATD süreci ile uyumlu ve ulusal koşullara uyarlanmış 5 stratejik amaç ve stratejik hedeflere ulaşılması bağlamında tanımlanan 16 adet beklenen etki bulunmaktadır. ÇMUSEP'te belirlenen hedeflerin en üst seviyesini stratejik amaçlar oluşturmaktadır. Stratejik amaçlara ulaşmak için yapılması gerekenler ise beklenen etkiler olarak tanımlanmaktadır. Strateji kapsamında hazırlanan hedeflerin en üst seviyesini oluşturan ve uzun bir dönemi kapsayan stratejik amaçlara ulaşılması bağlamında yapılması gerekenleri tanımlayan çıktılar altında ise 88 eylem ve 115 gösterge bulunmaktadır.

Ulusal ve uluslararası alanda yaşanan gelişmelerin strateji planına yansıtılması ve mevcut Eylem Planının (2019-2023) uygulanmasının tamamlanması nedeniyle ülkemizin dördüncü Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı (2024-2030) hazırlanmıştır.

2.4.1 ÇMUSEP Koordinasyonu, İzlenmesi ve Değerlendirilmesi

ÇMUSEP'in yürürlüğe girmesiyle birlikte kurumların raporlama yapmaları için İzleme, Değerlendirme ve Raporlama Sistemi (İDRS) oluşturulmuştur. Stratejik amaçların gerçekleşmeleri ile ilgili sorumlu kurumların, koordinatör oldukları ya da katkı sağlayacakları göstergelerle ilgili olarak İDRS'ye her yıl düzenli olarak raporlama yapılmıştır. Bu raporlara dayanarak, Eylem Planı uygulama döneminde yaşanan temel gelişmeler ve genel değerlendirme (Tablo 2.2) özet olarak verilmiştir.

2.4.2 Eylem Planı 2019-2023 Uygulama Dönemi Gerçekleşmeleri ve Değerlendirmesi

Doğal kaynakların korunması, sürdürülebilir arazi ve doğal kaynak yönetimi, iklim değişikliğine uyum ve ekosistem direncinin artırılmasına yönelik ilgili kurum ve kuruluşlar, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör tarafından çok önemli çalışmalar yürütülmüş ve başarıyla tamamlanmıştır.

Toprak erozyonu ve kütle hareketleri, sel ve taşkın, çölleşme, karbon, arazi kullanımı, sürdürülebilir orman yönetimi, su yönetimi, biyolojik çeşitlilik, çığ kontrolü, çayır ve meralar, tarım yönetimi, çevre yönetimi ve sosyo-ekonomi gibi konular izleme sistemleri ile izlenmektedir. Bu kapsamda havza ve ulusal ölçekli birçok çalışma başlatılmış, bunların bir kısmı başarıyla tamamlanmış veya halen kararlı bir şekilde yürütülmektedir.

Diğer yandan, entegre havza rehabilitasyonu ve iyi tarım uygulamalarıyla sürdürülebilir arazi kullanım yönetimini teşvik etmeyi ve mikro havzalardaki kırsal nüfus için yaşam koşullarını iyileştirmeyi amaçlayan çevre dostu tarım projeleri, toprak organik karbonu, arazi kullanımı/arazi örtüsü değişiklikleri ve sürdürülebilir arazi yönetimi yaklaşımlarına ilişkin karar alma süreçlerine yönelik yürütülen projeler son derece önemli bulunmuştur.

İklim değişikliği ile mücadele bağlamında yapılan ormancılık projeleri ormanlarımızın karbon tutma kapasitesini artırmanın yanında, uyum kapasitesini artırmakta ve her yıl BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi yükümlülüğü olarak raporlanan sera gazı envanterinin ormancılıkla ilgili bölümlerinin veri kalitesini artırmakta ve metodolojisinin gelişimine katkı sağlamaktadır.

ÇMUSEP 2019-2023 uygulama dönemindeki gelişmeler ile Türkiye eylem ve göstergelerle ilgili sorumluluklarını yerine getirerek, teknoloji transferini sağlayarak, yönetsel yapılanmasını gerçekleştirerek çölleşme/arazi tahribatıyla mücadelede güçlü bir kamuoyu oluşturmak konusunda önemli bir başarı göstermiştir. Afrika ve Balkan ülkeleri başta olmak üzere yakın coğrafyası ve diğer dünya ülkeleriyle çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele kapsamında geniş bir iletişim ağına sahip olan Türkiye, ulusal ve uluslararası platformlarda çölleşme/arazi tahribatıyla mücadeledeki söz sahibi örnek bir ülkedir.

Bununla birlikte, ÇMUSEP'te belirtilen hedefler çerçevesinde; çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele stratejisi ve eylem planının, ulusal eylem plan ve programlarına, ulusal ve bölgesel kalkınma planlarına, mekânsal planlara ve sektörel yatırım kararlarına/programlarına dâhil edilmesine yönelik yöntem, araç ve mali kaynakların tespit edilmesi ve harekete geçilmesi gerekmektedir.

Ayrıca, çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele konusunda hukuki, mali ve sosyo-ekonomik engeller ile farklı kanun ve yönetmeliklerdeki çakışma ve örtüşmelerin tespit edilmesi ve gerekli mevzuat değişikliklerinin gerçekleştirilmesi, ayrıca mevzuatın çölleşme ve kuraklıkla mücadele çerçevesinde uyumlaştırılmasının sağlanması gerekmektedir.

Aşağıda verilen değerlendirme İDRS' de yapılan raporlamalar esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Ancak kurumlar tarafından gerçekleştirilen bazı faaliyetlerin raporlanmadığı ya da bazı faaliyetlerin mükerrer olarak raporlandığı ve zaman zaman raporlama hataları yapıldığı unutulmamalıdır. Bununla birlikte, Tablo 2.2'de görüldüğü üzere, planın önemli bir kısmının başarılı bir şekilde uygulanması sağlanmıştır.

Tablo 2.2 ÇMUSEP 2019-2023 Eylem ve Göstergelerin 2022 Yılına İtibariyle Gerçekleşme Oranları¹

Stratejik Amaç	Çıktı Sayısı	Eylem Sayısı	Gösterge Sayısı	Gerçekleşen Gösterge Sayısı	Gerçekleşme Oranı %
SA 1 Etkilenmiş ve etkilenmesi muhtemel ekosistemlerin koşullarını iyileştirmek, çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele etmek, sürdürülebilir arazi yönetimini teşvik etmek ve Arazi Tahribatının Dengelenmesine (ATD) katkıda bulunmak	12	34	48	45	89,6
SA 2 Etkilenmiş ve etkilenmesi muhtemel nüfusun yaşam koşullarını iyileştirmek	3	11	18	13	72,2
SA 3 Kırılgan nüfus ve ekosistemlerin dayanıklılığını artırmak için kuraklığın etkilerini azaltmak, uyum sağlamak ve yönetmek	4	18	18	9	50
SA 4 BMÇMS'nin etkili bir şekilde uygulanmasıyla küresel faydalar sağlanmasına katkı vermek	3	6	6	6	100
SA 5 Ulusal ve uluslararası aktörler arasında etkili bir ortaklık oluşturarak sözleşmenin uygulanmasını desteklemek için gerekli mali/mali olmayan kaynakları harekete geçirmek; bu doğrultuda Türkiye olarak ikili, bölgesel ve küresel düzeyde iş birliğinde öncülük etmek, bilgi ve deneyimini diğer taraflarla paylaşmak	7	19	25	20	80
TOPLAM/ORT	29	88	115	93	80,8

¹Eylem planı 2019-2023 yılları için planlanmış eylemlerden oluşmakta olduğundan son yıla ait (2023) faaliyetlerin gerçekleşmeleri henüz sisteme girilmemiştir.

2019-2023 Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı gerçekleştirmeleri şöyle özetlenebilir:

- Çölleşme ve arazi tahribatı ile mücadele konusunda farkındalık oluşturmak için çeşitli eğitim ve bilgilendirme çalışmaları yürütülmüştür. Bu çalışmalar kapsamında, okullarda, üniversitelerde ve sivil toplum kuruluşları aracılığıyla çölleşme ve arazi tahribatı ile mücadele konusunda eğitimler verilmiş ve bilgilendirme materyalleri hazırlanmıştır.
- Çölleşme ve arazi tahribatı ile mücadele konusunda bilim ve teknolojinin kullanılması ve izleme ve değerlendirme çalışmalarının etkinleştirilmesi amacıyla çeşitli çalışmalar yürütülmüştür. Bu çalışmalar kapsamında, çölleşme ve arazi tahribatı ile mücadele konusundaki bilimsel araştırmalar desteklenmiş ve izleme ve değerlendirme sistemleri geliştirilmiştir.
- Etkilenmiş ve etkilenmesi muhtemel nüfusun yaşam koşullarını iyileştirmek konusunda faaliyetler geliştirilmiş ve uygulanmıştır.
- Sürdürülebilir arazi yönetiminin yaygınlaştırılması amacıyla çeşitli çalışmalar yürütülmüştür. Bu çalışmalar kapsamında, arazi yönetimine ilişkin eğitimler verilmiş ve arazi kullanım planları geliştirilmiştir.
- Çölleşme ve arazi tahribatı ile mücadele için ulusal ve uluslararası düzeyde işbirliğinin güçlendirilmesi amacıyla çeşitli çalışmalar yürütülmüştür. Bu çalışmalar kapsamında, taraf olunan çölleşmeyle mücadele konusundaki uluslararası sözleşmeler kapsamında ilgili uluslararası kuruluşlarla iş birliğine gidilmiştir.
- Çölleşme ve arazi tahribatı ile mücadele için gerekli politika ve mevzuat altyapısının oluşturulması amacıyla çeşitli çalışmalar yürütülmüştür.
- Çölleşme ve arazi tahribatı ile mücadele için gerekli kurumsal kapasitenin geliştirilmesi amacıyla çeşitli çalışmalar yürütülmüştür. Bu çalışmalar kapsamında kurumsal kapasitenin geliştirilmesi için eğitimler ve destekler sağlanmıştır.
- Çölleşme ve arazi tahribatı ile mücadele için gerekli finansmanın sağlanması amacıyla çeşitli çalışmalar yürütülmüştür.

2.5 Mevzuat ve Üst Politika Belgeleri Analizi

Çölleşme ve doğal kaynak yönetimi ile ilgili birçok mevzuat ve üst politika belgesi bulunmaktadır. Çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele kapsamında hazırlanan bu strateji, Türkiye'de var olan birçok yasal mevzuat ve politikanın yanı sıra uluslararası politika ve stratejileri dayanak almaktadır. Bu çerçevede, strateji ve eylem planının geliştirilmesi sürecinde, geçmiş dönemde hazırlanan ve halen yürürlükte olan stratejiler, eylem planları, şura kararları, kalkınma planları gibi temel dokümanlar incelenmiş ve geçmiş dönemde kurumlarca hazırlanan planların bu Strateji ve Eylem Planında göz önünde bulundurulmasına dikkat edilmiştir.



2.5.1 Uluslararası Üst Belgeler Analizi

Çölleşme ile mücadele bütüncül bir yaklaşım gerektiren dinamik bir süreçtir. Çölleşme ile etkin mücadele için ülkemizin çölleşme ile mücadele stratejileri küresel süreçlerle uyumlu bir şekilde değişen ihtiyaç ve koşullara göre güncellenmektedir.

2015 yılında Birleşmiş Milletler (BM) yoksulluğu ortadan kaldırmak, gezegenimizi korumak, eşitsizlik ve adaletsizlikle mücadele etmek hedefiyle Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını (SKA) kabul etmiştir. Bu amaçlardan 15.3 no'lu alt hedef (SKA 15.3) Genel Müdürlüğümüzün misyonuyla doğrudan ilgili olarak "2030 yılına kadar, çölleşme ile mücadele edilmesi, çölleşme, kuraklık ve sellerden etkilenen araziler dâhil bozulmuş arazi ve toprakların rehabilite edilmesi, dünyanın arazi tahribatının dengelenmesi (ATD)" yönünde çaba göstermeyi gerektirmektedir.

Küresel düzeyde BMÇMS çölleşme ile mücadelede ortak hedeflerin belirlenmesine öncülük etmektedir. 1994 yılında kabul edilen Sözleşme, çölleşme ve kuraklığın etkilerini ele almak için oluşturulmuş yasal olarak bağlayıcı tek uluslararası çerçevedir.

Ülkemiz, 1998 yılında bu yana taraf olduğu BMÇMS ile güçlü iş birlikleri geliştirmiş olup, bu kapsamda ulusal ve uluslararası alanda çölleşme ve kuraklıkla mücadele etmektedir. Katılım, ortaklık ve merkezîyetçilik ilkelerine dayanan Sözleşme, arazi tahribatının etkisini hafifletmeye ve tüm insanlara yiyecek, su, barınak ve ekonomik fırsat sunabilmemiz için topraklarımızı korumaya yönelik çok taraflı bir taahhüttür. Sözleşme, hükümetleri, bilim adamlarını, politika yapıcılarını, özel sektörü ve toplulukları dünya topraklarını restore etmek ve yönetmek için ortak bir vizyon etrafında birleştirmektedir. Bu uluslararası sözleşme, sürdürülebilirliğin ve gelecek nesillerin refahının sağlanması açısından hayati önem taşımaktadır. Sözleşmeye 197 ülke ve Avrupa Birliği taraftır.

2017'deki BMÇMS 13. Taraflar Konferansı (COP13), BMÇMS 2018-2030 Stratejik Çerçevesini kabul etmiş olup Tarafları çölleşme/arazi tahribatı ve kuraklıkla ilgili ulusal politika, program, plan ve süreçlerinde uygulamaya teşvik etmiştir. Stratejik Çerçevenin üç ana bileşeni vardır: vizyon, stratejik hedefler ve uygulama çerçevesi.

Vizyon, Tarafların taahhütlerinin geniş bir ifadesidir: "Çölleşmeyi/arazi tahribatını önleyen, en aza indiren ve tersine çeviren ve etkilenen alanlarda kuraklığın etkilerini her düzeyde azaltan bir gelecek ve Sözleşme kapsamında 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi ile tutarlı olarak arazi tahribatının dengelendiği bir dünyaya ulaşmak için çaba göstermektir".

Çerçeve, 2018-2030 döneminde tüm BMÇMS paydaşlarının ve ortaklarının eylemlerine rehberlik etmesi amaçlanan beş stratejik hedef içermektedir:

1. Etkilenen ekosistemlerin durumunu iyileştirmek, çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele etmek, sürdürülebilir arazi yönetimini teşvik etmek ve arazi tahribatının dengelenmesine katkıda bulunmak.
2. Etkilenen nüfusun yaşam koşullarını iyileştirmek.
3. Hassas nüfusların ve ekosistemlerin direncini artırmak için kuraklığın etkilerini azaltmak, uyum sağlamak ve yönetmek.

4. BMÇMS'nin etkin bir şekilde uygulanması yoluyla küresel çevresel faydalar elde etmek.
5. Küresel ve ulusal düzeyde etkili ortaklıklar kurarak Sözleşmenin uygulanmasını desteklemek için önemli ve ek mali ve mali olmayan kaynakları harekete geçirmek.

Bu uzun vadeli hedeflere ulaşılması, Sözleşme kapsamındaki vizyona ulaşılmasına katkıda bulunacaktır. BMÇMS, stratejik hedeflere yönelik ilerlemeyi izlemek için bir araç olarak ulusal raporlamayı kullanmaktadır. Raporlama, Bilim-Politika arayüzünün (SPI) güçlü desteğiyle Bilim ve Teknoloji Komitesi (CST) ve Sözleşmenin Uygulanmasının Gözden Geçirilmesi Komitesi (CRIC) arasındaki iş birliği yoluyla tanımlanan göstergelere dayanmaktadır. Ulusal raporlar yaklaşık her dört yılda bir BMÇMS'ye sunulmaktadır. Raporlar aracılığıyla toplanan veriler, CRIC'de gözden geçirilmek üzere sekreteryaya tarafından sentezlenmektedir, derlenmektedir, analiz edilmektedir ve sonuçta uygulamayı geliştirmek için sonraki adımlara ilişkin bir COP kararı alınmaktadır.

Stratejik çerçevenin diğer ana bileşeni olan uygulama çerçevesi, Tarafların yukarıda belirtilen stratejik hedeflere ulaşmasında, BMÇMS paydaşlarının rol ve sorumluluklarını tanımlamaktadır.

1992 Rio Zirvesinde kabul edilen üç küresel anlaşma BMÇMS, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) ve Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (UNCBD), doğa ile dengemizi yeniden tesis etmek amacıyla arazinin, iklimin ve biyolojik çeşitliliğin ortak bir yaklaşımdan faydalanmasını sağlamak için birlikte çalışmaktadır.

2.5.2 Ulusal Üst Belgeler Analizi

Çölleşme ile mücadele ve arazi tahribatının dengelenmesine ilişkin ulusal ölçekte gerçekleştirilen proje/ program ve hazırlanan ulusal strateji ve eylem planlarının, sürdürülebilir kalkınma hedefleri, kalkınma planları, kanunlar ve yönetmelikler ile ilişkilendirilmesi oldukça önemlidir. Türkiye'de çölleşme ve arazi tahribatıyla mücadelenin politik ve yasal altlığı Beş Yıllık Kalkınma Planları tarafından oluşturulmaktadır. 9. Kalkınma Planı'nda (2007-2013) "çölleşme" kelimesine yer verilmesine rağmen ilk defa çölleşmeyle mücadelenin gerekliliği 10. Kalkınma Planı'nda (2014-2018) yer almıştır. Bunu takiben 11. Kalkınma Planı (2019-2023) hedef ve politikaları içerisinde ise çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele hususunda destekleyici hükümler yer almaktadır. 12. Kalkınma Planı'nda ise yine çölleşme ve arazi tahribatı olgusuna yer verilmiş ve diğer sektörler ile ilişkilendirilmiştir. Türkiye'nin bu alandaki ilk temel stratejisi 2005 yılında yürürlüğe giren Çölleşmeyle Mücadele Türkiye Ulusal Eylem Programı'nda ortaya konmuştur. Eylem Programı bir yandan çölleşmeyle mücadelenin temellerini atarken bir yandan da bu bakış açısını diğer sektörler ve stratejik plan/eylem planlarına entegre etmenin de araçlarını ortaya koymuştur. BMÇMS 10 yıllık strateji belgesi ile uyumlu olarak "Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı (2015-2023)" hazırlanmış ve bunu "Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı (2019-2030)" takip etmiştir.

ATD Ulusal Raporu (2016-2030) ise Türkiye'deki çölleşme/arazi tahribatı konusunda yapılan çalışmalara ivme kazandıran ve mevcut durumu ortaya koyan en önemli gelişmelerden ve belgelerden birisi olmuştur.

Yukarıda bahsedilen ve ülkemizin çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele rotasında mihenk taşlarını oluşturan kalkınma planları, raporlar, strateji eylem planları, kanunlar, yönetmelikler ve çölleşme ile alakalı diğer kurum/kuruluşların yapmış oldukları eylem ve strateji planları da EK 1'de verilmektedir.

2.5.3 Çölleşme/Arazi Tahribatıyla İlişkili Mevzuat Analizi

ÇMUSEP, Anayasa'nın "Toprak Mülkiyeti" başlıklı 44. maddesi başta olmak üzere birçok mevzuatın doğrudan yüklediği görevleri veya işaret ettiği hedefleri esas alarak hazırlanmıştır. Çölleşmeyle mücadelede en önemli dayanak, Anayasa'nın "Toprak Mülkiyeti" başlıklı söz konusu maddesinde "Devlet, toprağın verimli olarak işletilmesini korumak ve geliştirmek, erozyonla kaybedilmesini önlemek ve topraksız olan veya yeter toprağı bulunmayan çiftçilikle uğraşan köylüye toprak sağlamak amacıyla gerekli tedbirleri alır" hükmüdür.

Türkiye'nin çölleşme/arazi tahribatı ve erozyonla mücadele çalışmaları uzun bir döneme yayılmaktadır. Başta 6831 Sayılı Orman Kanunu, 2872 Sayılı Çevre Kanunu, 4122 Sayılı Milli Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Seferberlik Kanunu, 4342 Sayılı Mera Kanunu, 5488 Sayılı Tarım Kanunu ve 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu olmak üzere birçok kanun ve yönetmelik çölleşme/arazi tahribatı ve erozyon ile mücadele çalışmalarını destekleyen hükümler içermektedir. Özellikle ormanlar, tarım arazileri ve meralar gibi üretim alanlarının yönetilmesi ve bu arazilerin ıslah edilmesine yönelik kanun ve yönetmeliklerde ilgili hükümler yer almaktadır. Türkiye'de çölleşme/arazi tahribatı konusunda yasal mevzuat ve politika belgeleri EK 2'de detaylı olarak verilmektedir.

2.6 Paydaş Analizi

Çölleşmeyle mücadele çok paydaşlı iş birliği gerektiren bir süreçtir. Ulusal ve yerel düzeylerde arazi tahribatı ve çölleşme ile mücadelede başarılı olmak için farklı düzeylerde politika, strateji, finans, bilimsel, teknik ve operasyonel açılardan ilgili tüm aktörleri harekete geçirmek, iş birliği ve aralarında koordinasyon sağlamak kritik öneme sahiptir. Arazi tahribatı ve çölleşme ile mücadele faaliyetlerinin koordinasyonunda doğrudan yetkili ve sorumlu odak noktası ÇEM Genel Müdürlüğü olmakla beraber, bu misyonunu çölleşmeyle ilgili doğrudan veya dolaylı farklı görevler üstlenen kurumlar aracılığıyla gerçekleştirmektedir. Bu nedenle, ulusal ölçekte iklim değişikliği, çölleşme/arazi tahribatını izleyebilmek ve mücadele etmek için ulusal paydaşlarla görüşülmesi ve tüm paydaşların süreçte etkin bir şekilde yer alması büyük önem arz etmektedir.

2.6.1 Çölleşmeyle Mücadelede Stratejik Paydaşların Belirlenmesi

Çölleşmeyle mücadelede, çeşitli paydaşlar etkili stratejilerin ve sürdürülebilir uygulamaların hayata geçirilmesinde kilit roller oynamaktadır. Bu paydaşlar arasındaki iş birliği ve katılım, Türkiye'de çölleşmeyle mücadele için kapsamlı ve etkili stratejiler geliştirmek ve uygulamak için temel öneme sahiptir. Çölleşmeyle mücadelede stratejik önemdeki paydaş grupları şunlardır:

Kamu Kurumları: Ulusal ve yerel düzeydeki hükümet kurumları, arazi yönetimi, ağaçlandırma ve sürdürülebilir tarım ile ilgili politikaların oluşturulması ve uygulanmasında temel paydaşlardır.

Sivil Toplum Kuruluşları (STK'lar): STK'lar genellikle bilinç oluşturma, sahada projelerin uygulanması ve sürdürülebilir arazi kullanımını teşvik eden politikaların savunulmasında hayati bir rol oynar.

Medya ve İletişim Kuruluşları: Medya, çölleşmenin etkileri konusunda farkındalık oluşturma ve halkı eğitme konusunda kritik bir rol oynamaktadır.

Çiftçiler: Tarımsal faaliyetleri gerçekleştiren ana grup olan çiftçiler, çölleşmeyle mücadelenin ana hedef gruplarının başında gelmektedir.

Akademi ve Araştırma Kurumları: Üniversiteler ve araştırma kurumları, sürdürülebilir arazi yönetimi ve çölleşme ile mücadele için yenilikçi çözümler geliştirmek adına çalışmalar yaparak, veri sağlayarak katkıda bulunmaktadır.

Uluslararası Kuruluşlar: Birleşmiş Milletler Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi (BMÇMS) gibi uluslararası kuruluşlarla iş birliği yapmak, kaynaklara erişimi, bilgi alışverişini ve koordineli çabaları kolaylaştırmaktadır.

Özel Sektör: Tarım, ormancılık ve ilgili sektörlerde faaliyet gösteren şirketler, sürdürülebilir uygulamaları benimseyerek, ağaçlandırma projelerine yatırım yaparak ve sorumlu arazi kullanımını teşvik ederek katkıda bulunmaktadır.

Türkiye'de çölleşme/arazi tahribatı konusunda birçok kurumun yetki ve sorumlulukları bulunmakla birlikte konuya dair çalışmalar temelde iki bakanlık bünyesinde gerçekleştirilmektedir: Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile Tarım ve Orman Bakanlığı. Bu kurumların bünyesinde yer alan çeşitli genel müdürlüklerin farklı sorumlulukları bulunmaktadır. Kısaca değinecek olursak;

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, birçok diğer görevinin yanı sıra üst düzey planlamadan sorumlu temel kurumdur. Planlama çölleşme ve arazi tahribatıyla mücadelenin en temel adımını oluşturmaktadır.

Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, hava, su, toprak kirliliği ve atık yönetimi vb. çalışmalar yürütmektedir.

İklim Değişikliği Başkanlığı, iklim değişikliğine uyum ve azaltım çalışmalarına yönelik plan, politika ve stratejiler belirlemektedir.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü, meteorolojik kuraklığın izlenmesi, iklim değişikliğinin etkilerinin izlenmesi ve modellenmesi çalışmaları yürütmektedir.

Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü, bu kapsamda mekânsal strateji planlarını, çevre düzeni planlarını ve bütünleşik kıyı alanları planlarını hazırlamaktadır.

Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, yetkisi altındaki korunan alanların tespit, tescil ve onayı ve bu alanlarda yapılan biyolojik çeşitlilik, habitat, yönetim planlaması çalışmalarını yürütmektedir.

Tarım ve Orman Bakanlığı, çölleşmeyle mücadele faaliyetlerinde etkin çalışmalar gerçekleştirmektedir.



Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü (BÜGEM), çölleşme/ arazi tahribatıyla mücadele konusunda bitkisel üretimin, verimin ve çeşitliliğinin artırılması; organik tarım ve iyi tarım uygulamalarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması; toprak analizlerine dayalı bilinçli gübre kullanımının yaygınlaştırılması; tarım havzalarının belirlenmesi, geliştirilmesi ve idaresi ile ilgili çalışmaların yapılması; havza bazlı üretim politikalarının oluşturulmasına yönelik çalışmalar yürütmektedir.

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ), ülkemizin su kaynaklarının planlanması, yönetimi, geliştirilmesi ve işletilmesinden sorumlu kuruluştur. Taşkın koruma, sulu tarımı yaygınlaştırma, hidroelektrik enerji üretme, şehirlere içme suyu sağlama gibi çalışmalar DSİ'nin temel görevleri arasında bulunur.

Doğa Koruma Milli Parklar Genel Müdürlüğü (DKMP), Korunan alan tespiti ve yönetimi, biyoçeşitlilik, yaban hayatı, av yönetimi ve tabiat aktivitelerinden sorumlu kuruluştur. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün yetkisi altındaki korunan alanların tespit, tescil, onayı ve bu alanlarda yapılan biyolojik çeşitlilik, habitat yönetim planlaması, iklim değişikliğiyle mücadele çalışmaları yürütmektedir.

Orman Genel Müdürlüğü (OGM), Türkiye'nin ormanlarının yönetilmesi ve işletilmesinden sorumludur. Temel amaçları arasında ormanların korunması, geliştirilmesi, verimliliğinin artırılması, genişletilmesi, ormanların sağladığı ürün ve hizmetlerden sürdürülebilir şekilde faydalanılması bulunmaktadır.

Su Yönetimi Genel Müdürlüğü (SYGM), su kaynaklarının korunması, iyileştirilmesi ve kullanılmasına ilişkin politikaların belirlenmesi; korunması ve geliştirilmesini sağlamak amacıyla havza bazında nehir havza yönetim planlarının hazırlanması; ulusal bir su veri tabanı oluşturulması; havza bazında kirliliğin önlenmesi ile ilgili tedbirlerin ilgili kurum ve kuruluşlarla birlikte belirlenmesi ve uygulanması; yerüstü ve yeraltı su kalitesinin izlenmesi; taşkınlarla ilgili strateji ve politikaların oluşturulması ve taşkın yönetim planlarının hazırlanması; nehir havza yönetim planlarına uygun olarak sektörel bazda su kaynaklarının tahsislerine ilişkin gerekli koordinasyonun yapılmasından sorumlu kuruluştur.

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü (TRGM);tarımsal arazi kullanım planlarının hazırlanması, tarımsal arazi kullanım planlarına altlık sağlayacak toprak veri tabanının iyileştirilmesi, tarım arazilerinin korunması ve amacına uygun kullanılması için altlık ve sistemlerin geliştirilmesi, tarımsal üretim potansiyeli yüksek ovaların belirlenmesi gibi çalışmalar yürütmektedir.

Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM), bünyesindeki birimler ve bağlı araştırma enstitüleriyle birlikte çölleşme/arazi tahribatı, erozyon ve kuraklıkla mücadele, tuzluluk, toprak ve su kirliliğinin olumsuz etkilerini önlemek için gerekli önlemlerin alınması, uygulanabilir ıslah yöntemlerinin geliştirilmesi, çeşitli atıkların ve artıkların toprak kalitesini bozmadan tarımda kullanılması, biyolojik gübrelerin geliştirilmesi ve kullanımı, entegre mücadele, biyolojik mücadele ve tahmin uyarı sistemlerinin geliştirilmesi, yerli gen kaynaklarının korunması ve geliştirilmesi, iklim değişikliğinin ve su havzalarındaki tüm faaliyetlerin etkilerini değerlendirerek su tasarrufu sağlanması, tarımda suyun yeniden kullanımı, tarımda su tasarrufu sağlayan sistemlerin kullanım olanaklarının araştırılması ve sulama programlarının oluşturulması, su kaynaklarının korunması, tarımsal kuraklığa hassas olan alanların belirlenmesi ve risk haritalarının oluşturulması, kuraklık risk analizlerinin yapılması, toprak nem tahmini ve toprak rutubetinin yerinde muhafazası gibi konularda araştırma çalışmaları yürütmektedir.

Türkiye’de kurumsal bazda politik, yasal çerçeve ve stratejik yaklaşımlar, izleme sistemleri, teknolojik altyapı, teknik kapasite, STK faaliyetleri, belli ölçüde yeterli seviyede olsa da kurumlar arası bu noktada yatay ve dikey eşgüdümün sağlanması büyük önem arz etmektedir. Bu doğrultuda kurumları bir araya getirmek ve ortak fikirler geliştirmek için bir çalıştay gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda öne çıkan başlıklara aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 2.3 Paydaş GZFT Değerlendirmesi

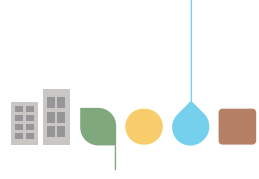
Sorunlar	İhtimal	Öneri/ Beklentiler
Kurumsal paydaşlar arasında yakın ve katılımcı bir iş birliğinin olmaması	Yüksek	Tanıtım materyalleri ve bir iletişim stratejisi geliştirilerek kurumsal paydaşlar arasında yakın ve katılımcı bir iş birliği sağlanmalı ve strateji ve eylem planı izleme faaliyetleri ilerleme raporu gibi sonuçlarla farklı aşamalarda düzenli toplantılar ile kurumlarla paylaşılmalıdır.
Ulusal ve yerel düzeyde kurumların kesin olmayan sorumlulukları	Orta	Farklı kurumların tanımlanmış ve yasal olarak öngörülen sorumlulukları açık olarak tespit edilmelidir.
Ulusal ve yerel düzeyde yetersiz teknik kapasite	Orta	Paydaşlarla birlikte spesifik teknik ihtiyaçlar belirlenmeli ve her türlü gelişme/güncellemelerden bir Bilgi Paylaşım Formu aracılığı ile paydaşlar bilgilendirilmelidir.
Doğal afetlere (kuraklık, sel, deprem, vs.) hazırlıksız yakalanma	Yüksek	Doğal felaketlerden kaynaklı zararlar/gecikmeler iş birliği içinde ve iş planında oluşturabilecek etkileriyle birlikte değerlendirilmelidir.
İklim Değişikliği, çölleşme/arazi tahribatı karşısındaki direncin az olması	Yüksek	Sürdürülebilir Arazi Yönetimi, Sürdürülebilir Orman ve Mera Yönetimi uygulamalarının; İklim Değişikliği ve çölleşme/arazi tahribatı karşısındaki direncini artırmaya yönelik araştırma sonuçları benimsenmelidir.
Kurumlar arasında eksik veya etkili olmayan iletişimin iş birliği ve koordinasyon sorunlarına yol açması	Orta	İletişimi güçlendirmek için periyodik toplantılar düzenlenmeli, iletişim kanalları netleştirilmeli, proje yönetimi araçları kullanılmalı ve açık iletişim teşvik edilmelidir.
Rekabetin, iş birliğini zorlaştırması ve çatışmalara neden olabilmesi	Düşük	Ortak hedefler belirlenmeli, açık ve adil bir rekabet ortamı oluşturulmalı, çatışmaları çözmek için arabuluculuk veya uzlaştırma süreçleri uygulanmalıdır.
Finansal veya insan kaynaklarındaki eksikliklerin iş süreçlerini olumsuz etkilemesi	Yüksek	Kaynakları etkili bir şekilde yönetmek için bütçeleme süreçleri iyileştirilmeli, eğitim ve geliştirme programları uygulanmalı, iş süreçlerini optimize edilmelidir.
Farklı kurumlar arasında uyumsuz sistemler veya teknolojik sorunların olması	Orta	Uyumlu teknoloji ve sistemlere yatırım yapılmalı, entegrasyonları geliştirilmeli, teknoloji eğitimleri sağlanmalıdır.
Kurumlar arasında stratejik hedeflerde uyumsuzluk olması	Orta	Ortak stratejik hedefler belirlenmeli, vizyon ve misyon paylaşılmalı, ortak bir stratejik plan oluşturulmalıdır.
Hukuki anlaşmazlıklar.	Orta	Uygun hukuki danışmanlık alınmalı, sözleşmeler dikkatlice gözden geçirilmeli, anlaşmazlıklar alternatif çözüm yöntemleri ile çözülmelidir.

2.7 GZFT (Güçlü ve Zayıf Yanlar ile Fırsat ve Tehditler) Analizi

Çölleşmeyle mücadelede bir yandan kurumsal güçlü ve zayıf yanlar, diğer yandan çevresel fırsat ve tehditler birlikte değerlendirildiğinde öne çıkan tespit ve öneriler olmuştur (detaylı GZFT analizi için EK 3'e bakınız).







BÖLÜM

III

GELECEĞE BAKIŞ

3.1 Misyon

Çölleşme ve erozyonla etkin mücadele, toprağın korunması, arazi tahribatının dengelenmesi ve ekosistem direncini artırmak amacıyla strateji ve politikalar geliştirmek, ulusal ve uluslararası alanda iş birliği, koordinasyon sağlayarak iklim değişikliği etkileri ile mücadele etmek.

3.1.1 Misyon Bileşenleri/Stratejik Eksenler

Çölleşme ile mücadele etmek için kapsamlı bir strateji geliştirmek, çabaları etkili bir şekilde yönlendirmek için misyonu oluşturan stratejik eksenleri veya odak faaliyet alanlarını tanımlamak gerektirir. Misyonu oluşturan stratejik eksenler, çölleşmenin temel nedenlerini ve sonuçlarını ele alırken sürdürülebilir arazi yönetimini sistemli bir şekilde planlamaya imkân sağlar.

Stratejik Eksen 1: Politika ve Strateji Geliştirme

Politika ve strateji geliştirme misyonu, çölleşme/toprak bozulması ile mücadelede planlı bir yaklaşıma imkân sağlayacak yasal ve kurumsal bir ortamın oluşturulmasını ifade eder. Toprak kullanımını düzenlemek ve sorumlu uygulamaları teşvik etmek için sağlam politika çerçevelerinin, yönetim yapılarının, yasal ve düzenleyici çerçevelerin oluşturulması ve bunların sürdürülebilir arazi yönetimini desteklediğinden emin olması kritik öneme sahiptir. Bu misyon çerçevesinde;

- a) Mevcut politikaların ve kurumsal yapıların değerlendirilmesi (Ulusal politikaların değerlendirilmesi ve geliştirilmesi, toprak kullanımı ve mülkiyeti, bütünleşik su kaynakları yönetimi, korunan alan yönetimi, tarım, iklim değişikliği adaptasyonu uygulamaları),
- b) Hükümetler arası mekanizmaların oluşturulması ve/veya güçlendirilmesi (yerel, ulusal ve uluslararası düzeylerde koordinasyon ve danışma/ortaklık mekanizmalarının oluşturulması, ilgili

eylem programlarının entegrasyonu ve bu programların belirli sorunların daha etkili çözümü ve mevcut fırsatların kullanılması amacıyla yerel ve bölgesel yönetim ve yerel/bölgesel kalkınma ile bağlantılı olarak yerelleştirilmesinin kolaylaştırılması),

- c) Ulusal mevzuatın, uluslararası yasaların ve düzenleyici çerçevenin gözden geçirilmesi, bunların uyumlaştırılması ve yazılı hale getirilmesi, yaygınlaştırılması yönünde uyum ve koordinasyonun sağlanması gerekmektedir.

Çölleşme/arazi tahribatıyla mücadeleyi yönlendirici politika ve stratejiler destekleyici siyasal ve hukuksal ortama hazır hale getirilmedikçe, mücadele kapsamında yürütülen faaliyetlerin etki derecesi düşük ve sürdürülebilirliği tartışılır hale gelecektir. Bu nedenle, politika ve strateji geliştirme misyonu çerçevesinde; çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele stratejisi ve eylem planının ulusal eylem plan ve programlarının geliştirilmesi, ulusal ve bölgesel kalkınma planlarına, mekânsal planlara ve sektörel yatırım kararlarına/programlarına dâhil edilmesi, bunların uygulanmasına yönelik yöntem, araç ve mali kaynakların tespit edilmesi ve harekete geçirilmesi, çölleşme/ arazi tahribatıyla mücadele konusunda hukuki, mali ve sosyo-ekonomik engellerin tespit edilmesi, farklı kanun ve yönetmeliklerdeki çakışma ve örtüşmelerin tespit edilmesi ve gerekli mevzuat değişikliklerinin gerçekleştirilmesi, gerekmektedir.

Stratejik Eksen 2: ATD ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı

"2030 yılına kadar Arazi Tahribatının Dengelendiği bir dünyaya ulaşma" küresel sürdürülebilir kalkınma amacı ülkemizin çölleşmeyle mücadelede esas aldığı dayanaktır. Ulusal ATD hedeflerinin belirlenmesi, izleme sistemlerinin geliştirilmesi ve örnek uygulamaların yapılması ve tüm bu çalışmaların sistematik ve planlı şekilde uygulanabilmesi için strateji ve eylem planlarının uygulanması gereklidir. Bu amaç doğrultusunda, ATD kapsamında, sürdürülebilir arazi yönetimi plan ve projeleri hazırlayarak, hayata geçirerek, su kaynaklarını koruyarak ve ekosistemleri restore ederek çölleşme ile mücadelede ulusal çabalara liderlik edilmesi beklenmektedir.

Stratejik Eksen 3: Ulusal/Uluslararası İş Birliği ve Koordinasyon

Çölleşmeyle mücadele yerelden küresele kapsamlı bir iş birliği çalışması gerektirmektedir. Bu nedenle, başarılı çölleşme yönetimi muhakkak hükümetler, kuruluşlar ve yerel topluluklar arasındaki iş birliğini içeren çokyönlü bir yaklaşıma dayanmalıdır. Bu bakımdan, ulusal ve uluslararası iş birliği ve koordinasyon çölleşmeyle mücadele misyonunu oluşturan stratejik eksenlerinden biri olarak görülmektedir. Ulusal ve uluslararası kurumların gerçekleştirecekleri çölleşmeyle mücadele faaliyetlerinin tümünün stratejik bir yaklaşımla, eşgüdüm içerisinde ve planlı bir şekilde yapılması büyük önem arz etmektedir. Bu misyon kapsamında başta ulusal kurum ve kuruluşlar arasında iş birliği ve koordinasyon sağlama olmak üzere ülkemizin çölleşme ve arazi tahribatıyla mücadele kapsamında uluslararası yükümlülüğünü de yerine getirmesine yardımcı olmak amaçlanmaktadır.



Stratejik Eksen 4: Sosyo-ekonomik Faaliyetler

İnsan faaliyetleriyle çölleşme arasında çift yönlü bir döngü yaşanmaktadır: Bir yandan insanın toprağı kullanma pratikleri çölleşmeyi etkilemekte, diğer yandan toprağın bozulumu geçimini topraktan sağlayan insanların bu süreçten olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla, kurak alanlardaki baskının azaltılması, yoksullukla güçlü bir şekilde ilişkilidir. Arazi tahribatının azaltılması yoksulluğun azaltılmasına katkıda bulunacaktır. . Bu nedenle, Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi çerçevesinde çölleşmeyi doğal bir felaket olarak değerlendirmenin yanı sıra bir kalkınma sorunu olarak da görmektedir. Bu bakımdan çölleşmeyle mücadelenin stratejik eksenlerinden birini çölleşmeden etkilenen yerel halkın direncini artıracak sosyo-ekonomik faaliyetler oluşturmaktadır. Sosyo-ekonomik faaliyetlerin ana amacı bir yandan çölleşmeye yol açan insan faaliyetlerinin olumsuz etkilerini eğitim, bilgilendirme, farkındalık çalışmalarıyla azaltmak, diğer yandan ise yerel kalkınmaya katkı sağlamaktır.

Stratejik Eksen 5: Ar-Ge

Çölleşme/arazi tahribatıyla mücadelede teknolojik ve bilimsel gelişmelerden faydalanılması stratejik öneme sahiptir. Bu nedenle çölleşmeyle mücadelenin gelişen bilimsel ve teknolojik yöntemlerle desteklenmesi ayrı bir misyon bileşeni olarak görülmektedir. Bu misyonun amacı çölleşme ile mücadelede bilimsel anlayışı ilerletmek ve yenilikçi çözümler geliştirmek ve böylece karar vericileri ve uygulayıcıları bilgi ve teknolojiyle destekleyerek çölleşmeyle mücadeleyi etkili, verimli ve ekonomik kılmaktır.

Bu misyon kapsamında, çölleşme ile mücadele için yenilikçi çözümler bulmak amacıyla araştırma yapma ve teknoloji geliştirme, bunlar için yatırımlar yapma, kurum kapasitelerini geliştirme, araştırma projeleri geliştirme, geliştirilen araştırma projeleri için ulusal/uluslararası proje desteklerinden yararlanmak için girişimlerde bulunma, araştırma projeleri geliştirmeyi teşvik etme, araştırma projelerine destek verme, toprak iyileştirme teknikleri, arazi tahribatı ile mücadelede politika ve yönetim kararlarını bilgiye dayalı görüşlerle destekleme hususunda saha araştırmaları yapma, arazi tahribatının önlenmesi ve iklim değişikliğine uyum sağlanması için Ar-Ge projeleri ve model izleme sistemleri gerçekleştirme, araştırma kurumları ve akademik çevrelerle iş birlikleri yapma gibi bir çok faaliyet bulunmaktadır.

Stratejik Eksen 6: İzleme ve Değerlendirme

Çölleşmeyle mücadelede izleme ve değerlendirme kritik faaliyet alanlarından biridir. Çölleşmeyle mücadelede izleme ve değerlendirme, önemli bir misyon bileşeni olarak görülür, çünkü bu süreçler, uygulanan stratejilerin etkinliğini değerlendirmeyi, öğrenmeyi ve gelecekteki müdahaleleri iyileştirmeyi sağlamaktadır. İzleme ve değerlendirme misyonunun amacı, çölleşmeyle mücadele çabalarının sürdürülebilirliğini ve uzun vadeli etkilerini değerlendirerek karar vericiler ve uygulayıcılara bilgi desteği sağlamaktır. İzleme ve değerlendirme misyonu kapsamında, önceden belirlenmiş ve

ölçülebilir göstergelerin belirlenmesi, çeşitli veri toplama yöntemleri kullanılarak çölleşmeyle mücadele faaliyetleri hakkında bilgi toplanması ve bu verilerin analiz edilmesi, elde edilen sonuçların etkin bir şekilde raporlanması ve ilgili paydaşlarla paylaşılması faaliyetlerini içerir.

3.2 Vizyon

İklim uyumlu ekosistemler oluşturmak, sürdürülebilir doğal kaynak yönetimi ile çölleşme ve erozyonla mücadelede öncü bir kurum olmak.

3.3 Temel İlke ve Değerler

- Sürdürülebilirlik
- Doğaya, İnsana ve Çevreye Duyarlılık
- Katılımcılık
- Eşgüdüm
- Verimlilik
- Etkinlik
- Şeffaflık ve Hesap Verebilirlik
- Bilimsellik
- Güvenilirlik
- Tarafsızlık
- Kalite
- Erişilebilirlik
- Ulusal Kalkınma Politikaları ve Diğer Ulusal Strateji Belgeleri ile Uyum
- Uluslararası Sözleşmelerden Doğan Yükümlülükleri Yerine Getirme





BÖLÜM

IV

EYLEM PLANININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI

4.1

Strateji ve Eylem Planının İzlenmesi, Ulusal ve Uluslararası Raporlamalar

Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı kapsamında kurum/ kuruluşların yapmış oldukları faaliyetlerin etkin şekilde çevrimiçi toplanması ve raporlanabilmesi için web tabanlı izleme, değerlendirme ve raporlama sistemi (İDR) hazırlanmış ve hayata geçirilmiştir.

Kurumlar tarafından yapılan raporlamalar, Sistem aracılığıyla her yıl düzenli olarak izlenmektedir. Değerlendirmeleri takiben ÇEM Genel Müdürlüğü tarafından çeşitli değerlendirme raporları hazırlanmakta ve ilgili mercilere sunulmaktadır. Bunların arasında Türkiye İstatistik Kurumu, Maliye Bakanlığı, Türk İş Birliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı (TİKA), Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), Dışişleri Bakanlığı gibi kurumlar yer almaktadır.

Bu bölümde, gerçekleştirilen temel izleme, değerlendirme ve raporlama sistemleri detaylı bir şekilde sunulmaktadır.

4.1.1 Strateji ve Eylem Planının İzlenmesi ve Yıllık Değerlendirme Raporları

İnternet Tabanlı İzleme, Değerlendirme ve Raporlama Sistemi (İDRS), 2014 yılında ÇEMGM ve FAO Orta Asya Alt Bölge Ofisi ortaklığında hazırlanan ve uygulanan Çölleşme ile Mücadele Ulusal Eylem Planı Uyumlaştırma Projesi kapsamında hayata geçirilmiştir. Geliştirilen yazılımın amacı mevcut bilgi kaynakları ve bilgi yönetim mekanizmalarını gözden geçirmek, analiz etmek, buna göre tasarım önerisi oluşturmak ve entegre ve fonksiyonel bir izleme değerlendirme ve raporlama sistemi önermektir. İDR hazırlanırken BMÇMS istekleri, kriter ve göstergeleri, raporlama esasları temel alınmış, ayrıca ülkemiz şartları da göz önünde bulundurulmuştur. Sürecin başında öncelikle BMÇMS kriter ve göstergeleri incelenmiş ve hangi bilgilerin ne şekilde istendiği belirlenmiştir. Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planında yer alan eylemler gözden geçirilmiş, bu eylemlerin koordinatör, sorumlu ve paydaş kurum kuruluşları ile görüşmeler yapılarak öncelikle analiz aşaması gerçekleştirilmiştir. Sonraki aşamalarda veri tabanı tasarımı yapılarak bu tasarım üzerinden uygulama geliştirilmiştir.

İzleme, Değerlendirme, Raporlama Sistemi (İDRS) aracılığıyla, işlevsel amaçların gerçekleşmeleri ile ilgili sorumlu kurumların, koordinatör oldukları ya da katkı sağlayacakları göstergelerle ilgili olarak her yıl düzenli olarak raporlama yapılmıştır. Yıllık olarak İDRS raporlamalarını baz alan Çölleşme İlerleme Raporu bugüne kadar 4 kez; Çölleşme ile Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı Değerlendirme Raporu 2014-2015 (TOB, 2017), Çölleşme ile Mücadele İlerleme Raporu-2016 (TOB, 2017) ve Çölleşme ile Mücadele İlerleme Raporu-2017 (TOB, 2018), Çölleşme ile Mücadele İlerleme Raporu-2018 hazırlanmıştır. Bu raporlar farklı kurumlar tarafından eylem planı kapsamında gerçekleştirilen çalışmaların geldiği aşamayı özetlemekte, aynı zamanda henüz hayata geçirilememiş faaliyetleri ve nedenlerini ortaya koyarak gelecek yıllarda odaklanılması gereken çalışma alanlarına dikkat çekmekte, bir anlamda çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele önceliklerini belirlemektedir. Yıllık İlerleme Raporları çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele çalışmalarının izlenmesi ve yol haritasının güncellenmesi için önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir.

Kurumlardan veri temininde eylemlere ait ölçülebilir göstergelerin varlığı, niteliği ve somutluğu ile eylemlerle göstergeler arasındaki uyumluluk etkin bir izlemenin yapılabilmesi için önemli faktörlerdir. Ulusal Strateji ve Eylem Planı hazırlanırken eylem göstergelerinin izlemeyi etkin kılacak şekilde belirlenmesine dikkat edilmiştir. Öte yandan, BMÇMS Sekreteriyasına yönelik PRAIS raporlaması kapsamında talep edilen göstergeler ile Ulusal Strateji ve Eylem Planı göstergelerinin uyumlaştırılmasına da özen gösterilmiştir.

4.1.2 Performans İncelemesi ve Uygulama Sisteminin (PRAIS-Performans Review and Assessment of Implementation System) Raporlaması

BMÇMS'ye göre çölleşme/arazi tahribatı ve kuraklığın mevcut durumunu ve eğilimleri belirlemek için ulusal ve küresel ölçekte öncelikli eylemler belirlemek ve bunları etkili şekilde izlemek ve değerlendirmek önemlidir.

BMÇMS Sekreteriyası, ülkelerin çölleşmeyle mücadeleye ilişkin durumunu ve ilerlemeleri izlemek amacıyla göstergeler belirlemiştir. Bu göstergeler PRAIS raporlama sisteminin esasını oluşturmaktadır. (Göstergelerin detayları için bkz. EK 3.) Ülkelerin raporlama yaparken bu sisteme uygun raporlar oluşturmaları ve internet üzerinden doldurmaları istenmektedir. Taraf ülkeler, STK'lar ve raporlama kuruluşları çeşitli şablonlar üzerinden sisteme veri girişi yapmaktadır. Türkiye hem "etkilenen", hem de "gelişmiş ülke" olarak bu sistem üzerinden raporlama yapmaktadır. Ülkeler sistem üzerinden iki yılda bir rapor sunmakla yükümlü iken, 2018 yılı itibari ile ana raporların dört yılda bir, ara raporların ise iki yılda bir sunulması kararlaştırılmıştır. Bu kapsamda, Türkiye ilk raporunu 2018 tarihinde sunmuştur.

4.2 Kurumsal Düzenlemeler, Sorumluluklar, Finansman ve Eşgüdüm

4.2.1 Diğer Rio Sözleşmeleriyle (Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve İklim Değişikliği ile Mücadele) Sinerji ve İş birliği

BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (BMBÇS), Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi (BMÇMS) ve İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) dünyanın 3 (üç) temel çevre problemini odağa almakta



olup, birbiriyle doğrudan ilişkilidir. Ulusal strateji ve eylem planları geliştirilirken ve uygulanırken bu üç sözleşme arasındaki uyumun ve eşgüdümün sağlanması gerekmektedir. Bu bölümde diğer iki Rio sözleşmesi ve Türkiye'deki uygulamaları tanıtılmakta, Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planının uygulanmasında bu eşgüdümün nasıl sağlanabileceğine dair yaklaşım özetlenmektedir.

Türkiye Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesini 1992'de imzalamış ve 29 Ağustos 1996 tarih ve 4177 sayılı kanun ile onaylamıştır. Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı Doğa Koruma ve Milli Parklar (DKMP) Genel Müdürlüğü Sözleşmenin Türkiye odak noktasıdır. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi 6. Maddesine göre taraf olan ülkeler, sözleşme yükümlülüklerini yerine getirmeye yönelik ulusal biyolojik çeşitlilik stratejisi ve eylem planlarını hazırlamakla zorunlu kılınmıştır. Bu bağlamda, Türkiye'nin Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı (UBSEP), ilk kez 2001 yılında mülga TC. Çevre Bakanlığı koordinasyonunda hazırlanmış, 2007 yılında ve en son 2017 yılında güncellenmiştir. UBSEP (2018-2028), biyolojik çeşitlilik ve ekosistemler üzerindeki baskı ve tehdit unsurlarının azaltılması, türe özgü ve ekosistem bazlı koruma yaklaşımlarının geliştirilmesi, sağlıklı ekosistemlerin idamesinin sağlanması, biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımını amaçlamaktadır.

Türkiye BMİDÇS'ne 24 Mayıs 2004 tarihi itibarıyla 189. ülke olarak taraf olmuştur. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Sözleşmenin Türkiye odak noktası olarak görev yapmaktadır. Türkiye'nin BMİDÇS kapsamındaki yükümlülükleri dikkate alınarak, iklim değişikliğiyle mücadele çalışmalarının koordine edilmesi amacıyla 2001 yılında "İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulu" oluşturulmuştur. 2010-2020 yıllarını kapsayan Ulusal İklim Değişikliği Strateji Belgesi, Türkiye'nin ulusal imkanları ve uluslararası finansman ve hibelerin ulaşılabilirliği ölçüsünde gerçekleştireceği azaltım, uyum, finansman ve teknoloji politikalarını içermektedir. 2011 yılında yayınlanan İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planında (2011-2023) sera gazı emisyon kontrolü ve iklim değişikliğine uyum ana başlıkları altında sektörel alt eylemler yer almaktadır.

Türkiye'nin Ulusal Kapasitesinin Değerlendirilmesi Projesi kapsamında Rio sözleşmeleri arasında sinerji oluşturmaya yönelik belirlenen eylemler bugün hala geçerliliğini korumaktadır. Türkiye'de Rio sözleşmeleri kapsamında veri tabanlı bir sistemin oluşturulması ve raporlanmasına gereksinim olup bu amaçla üç sözleşmeyi de kapsayan ulusal veri tabanı (veri depolama ve yönetimi) merkezinin kurulması, Rio sözleşmelerinin esaslarını dikkate alarak her sözleşme için ve üç sözleşme alanının ortak çalışmalarına yönelik veri toplama ve raporlama standartlarının belirlenmesi, ilgili kurumların elemanlarının eğitilmesi, veri tabanı merkezinin ve tematik alanlarda veri toplayan ve raporlayan kurumların eleman, ekipman ve diğer ihtiyaçlarının karşılanması ve veri doğrulama mekanizmalarının geliştirilmesi raporlama için bilgi ağının oluşturulması gerekmektedir.

Bunların yanında sözleşmelerin sinerji içinde etkin uygulanmasına yönelik Ar-Ge çalışmalarına destek sağlanmasına ihtiyaç bulunmakta, var olan araştırma altyapı olanaklarının ortak kullanıma uygunlaştırılması ve bunlara yönelik finansman mekanizmalarının oluşturulmasına gereksinim duyulmaktadır. Türkiye'de sözleşmelerin uygulanmasında özel sektörün katılımı henüz istenen düzeyde değildir. Bunun için gerekli yasal düzenlemelerin yapılması, eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarının gerçekleştirilmesi, iş birliğinin artırılması, sosyal sorumluluk projelerinin yaygınlaştırılması, özel sektörü yönlendirmek için sosyal ve ekonomik araçların belirlenmesi ve özel sektörün faaliyet alanına Rio sözleşmelerinin yükümlülüklerinden doğan gerekliliklerin entegre edilmesi gerekmektedir.

ÇMUSEP, Türkiye’de çölleşme ve arazi tahribatıyla mücadele kapsamında 2024-2030 yılları arasında yapılması planlanan çalışmaları özetlemekte ve farklı kurumlar tarafından planlanan çalışmaların etkin ve iş birliği içerisinde gerçekleştirilmesine altlık oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu eylem planı hazırlanırken üç Rio sözleşmesi arasında sinerji oluşturulmasına dikkat edilmiştir. ÇMUSEP hazırlanması sürecinde iklim değişikliği ve biyolojik çeşitlilik ile ilgili politika üst belgeleri incelenmiş ve ÇMUSEP ile ilişkilendirilmiştir. Eylem planında üç Rio sözleşmesi arasında sinerji oluşturmak için eylemlere yer verilmiştir. İklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik, tür ve habitat, ekosistem hizmetleri çalışmaları ve korunan alanlarda yapılan çalışmalar ile çölleşme ve ATD çalışmaları arasında sinerji sağlanması hususları dikkate alınmıştır.

4.2.2 Eylem Planı Uygulamalarının Finansmanı

Arazi tahribatı ve çölleşmeyle mücadele çalışmalarının hayata geçirilmesi için finansman oluşturulması ve bunun etkin kullanımı çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele konusunda son derece önem arz etmektedir. Bu nedenle BMÇMS finansman konusuna öncelik vermekte ve ülkelerin etkin bir finans yapısı kurması için farklı mekanizmaları ortaya koymaktadır.

Türkiye çölleşme/arazi tahribatı ile mücadelenin finansmanı konusunda güçlü bir altyapıya ve çeşitli mekanizmalara sahiptir. Türkiye’de bu çalışmalar temelde kamu kurumları tarafından yürütülmektedir. Başta Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı olmak üzere birçok kurum etkin finansman mekanizmalarına sahiptir. Türkiye, ulusal çalışmalarının yanı sıra bölgesel ve küresel düzeyde çölleşme ve arazi tahribatıyla mücadele amacıyla, diğer ülkelere finansal destek sunmaktadır. Bu destekler, ikili anlaşmalar ve kapasite artırma çalışmaları çerçevesinde gerçekleştirilmektedir.

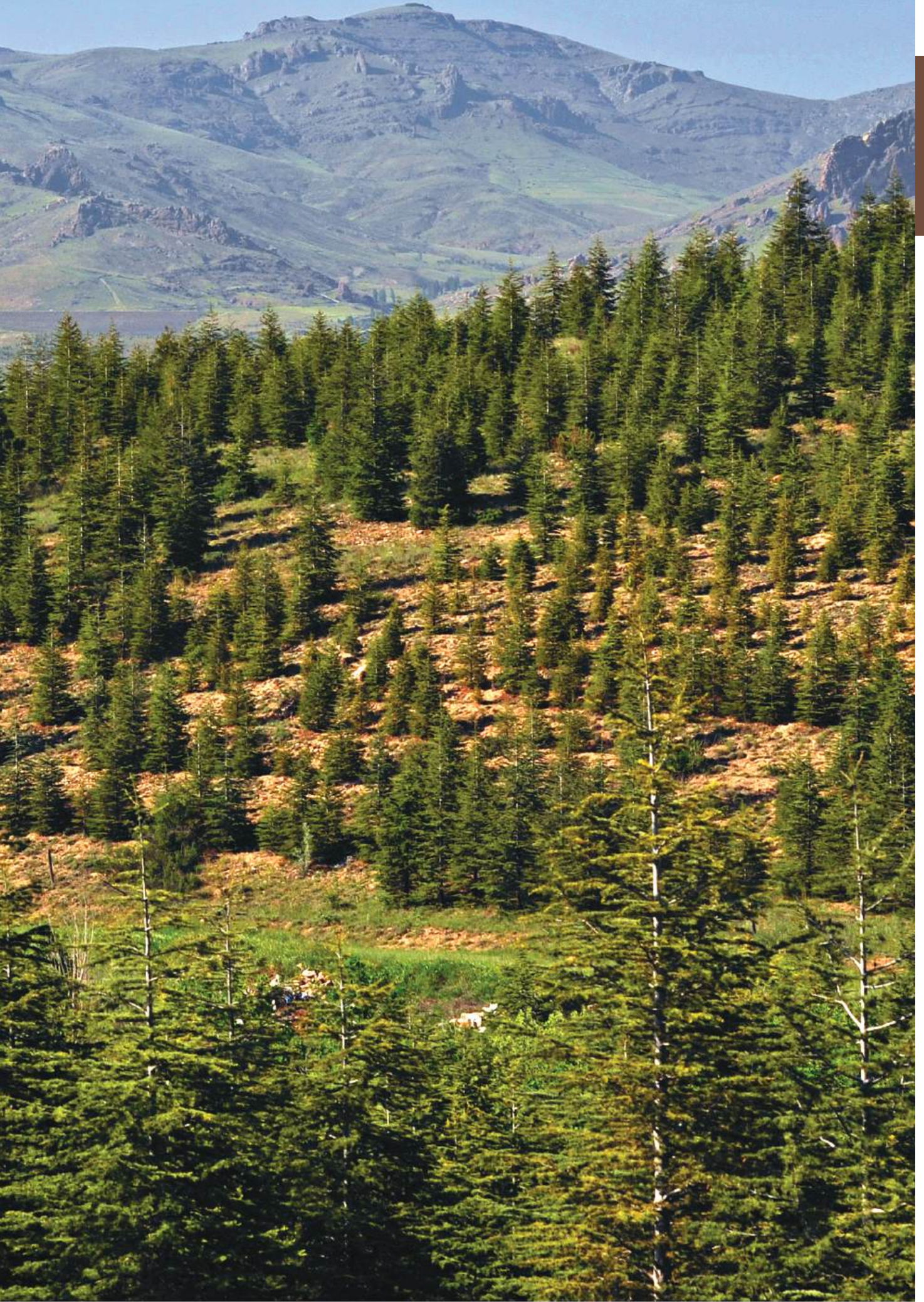
Çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele önceliklerinin kamu kurumlarının, yerel yönetimlerin, kalkınma ajanslarının ve bölge kalkınma idarelerinin, STK, üniversite ve özel sektörün plan ve programların yer alması, ortak mali destek programları oluşturulması, mali teşvik ve teknik yardım mekanizmalarının oluşturulması çok önemlidir. Bu sayede finansal, teknik ve teknolojik kaynaklarda artış sağlanabilecektir. Özellikle Ar-Ge ve teknoloji geliştirme için finansal kaynakların artırılması gerekmektedir.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı başta olmak üzere birçok kurum, çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele konusunda destek sağlamaktadır. Ancak bu destek ve teşvik mekanizmalarının Çölleşme Hassasiyet Haritası dikkate alınarak etkilenen alanlara yönlendirilmesi ve bu alanlarda önceliklendirilmesi özellikle vurgulanmaktadır. Ayrıca, tarım, orman ve kırsal kalkınma alanlarında sosyo-ekonomik iyileştirme sağlayan hibe, destek ve teşviklerin etkilenen alanlarda kadınlar ve gençler başta olmak üzere etkilenen nüfusu dikkate alarak planlanması ve uygulanması önem kazanmaktadır. STK’lar gerek yerel teşkilatları gerekse yenilikçi çözümleriyle odaklandıkları konularda etkili çalışmalar gerçekleştirmektedir.

Türkiye her ne kadar kendi finans kaynaklarına sahip olsa da özellikle yerelde mevcut olmayan bilgi ve teknolojiler ile farklı yaklaşımların denenmesi ve hayata geçirilmesi için farklı fon kaynaklarını kullanması da kaçınılmazdır. Bu kaynaklardan bir tanesi de Küresel Çevre Fonu’dur (GEF). GEF, ülkelerin kendi kaynakları çerçevesinde çözüm üretemedikleri konulara yönelik çevre odaklı destekleri

ülkelere sağlamaktadır. Bu kapsamda Türkiye, çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele konusunda katkı sağlayacak; “Sürdürülebilir Arazi Yönetimi ve İklim Dostu Tarım Uygulamaları Projesi”, Arazi Tahribatının Dengelenmesi, Yukarı Sakarya Havzası Projesi”, “Umbrella Projesi”, “Orta Asya ve Türkiye’de Kurak Alanlarda Entegre Doğal Kaynak Yönetimi Projesi (CACILM-II)” gibi birçok proje ile hem ulusal çalışmalar gerçekleştirmekte hem de uluslararası projelerin paydaşı olarak faaliyetler yürütmektedir.





BÖLÜM

V

HEDEF KARTLARI (2024-2030)





Stratejik Eksen 1: Politika ve Strateji Geliştirme

Amaç (A1): Politika, strateji ve mevzuat geliştirme

Hedef (H1.1): Arazi tahribatının önlenmesine ilişkin politika, mevzuat ve stratejiler geliştirilecektir.

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar
Arazi tahribatının önlenmesine katkı sağlayan Planlar geliştirilecek ve hazırlanacaktır.	Çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele önceliklerinin ve eylemlerinin kamu kurumlarının, yerel yönetimlerin, STK (Meslek Odaları, Birlikler, Kooperatifler vb.), üniversiteler, özel sektör, kalkınma ajanslarının, bölgesel ve yerel eylem plan ve programlarında yer alması	ÇŞİDB (ÇEMGM)	TOB (OGM, TRGM, BÜGEM, TAGEM, DKMPGM, DSİ, SYGM), ÇŞİDB (MPGM, ÇYGM, TVKGM, YYGGM), İlgili Yerel Yönetimler, İlgili STK'lar, İlgili Üniversiteler, Özel Sektör	Çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele önceliklerini dikkate alan Havza bazlı yönetim eylem planları sayısı	Adet	8
	Kırlıgan korunan alanlarda (özellikle makiilik alanlar, bozkır, sulak alan ekosistemleri, iç kumul alanlar, kıyı alanlarını içeren korunan alanlarda) yönetim planlarının çölleşme ve arazi tahribatını dikkate alacak şekilde yapılması ve uygulanması	TOB (DKMPGM, OGM), ÇŞİDB (TVKGM)	İlgili STK'lar, İlgili Üniversiteler	Çölleşmeden etkilenen ve etkilenmesi muhtemel korunan alanların yönetim planlarında arazi tahribatı önleme amaçlı faaliyet sayısı	Adet	6



Stratejik Eksen 1: Politika ve Strateji Geliştirme

Amaç (A1): Politika, strateji ve mevzuat geliştirmek

Hedef (H1.1): Arazi tahribatının önlenmesine ilişkin politika, mevzuat ve stratejiler geliştirilecektir.

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar
	Çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele konusunda kaynakların etkin ve verimli kullanılmasını için kurumlar arasında gelişecek ortak talep doğrultusunda mali destek programları ve projeler geliştirilmesi	ÇŞİDB (ÇEMGM), TOB (TAGEM), Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı	Sanayi Teknoloji Bakanlığı, TOB (OGM, TRGM, BÜGEM), Hazine ve Maliye Bakanlığı	Çölleşme/arazi tahribatı ile ilgili ortak mali destek programları ve projelerin sayısı	Adet	5
Çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele konusunda kaynaklar daha verimli kullanılacak ve ek mali kaynaklar artırılabilecektir.	Çölleşme ile mücadele konusunda teknoloji geliştirmek, örnek uygulamalar yapmak ve paylaşmak için mali teşvik (krediler, hibe vb.) ve teknik yardım mekanizmaları oluşturulması	ÇŞİDB (ÇEMGM), TOB (TAGEM) Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı	Sanayi Teknoloji Bakanlığı, TOB (OGM, TRGM, BÜGEM, TAGEM), Hazine ve Maliye Bakanlığı	Çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele konusunda ayrılan kaynakların artış oranı	%	6
	Sürdürülebilir arazi yönetiminde en uygun metot ve teknolojilerin belirlenmesine yönelik olarak araştırmalar yoluyla yeni teknolojilerin uyuşlaştırılması için gerekli finansal kaynakların ayrılması	ÇŞİDB (ÇEMGM), TOB (SYGM, TAGEM),	TOB (TRGM), BKI (GAP BKİ), TUBİTAK, İlgili Üniversiteler	Sürdürülebilir arazi yönetiminde teknoloji uyuşlaştırma konusunda ayrılan kaynakların artış oranı	%	29

Stratejik Eksen 1: Politika ve Strateji Geliştirme

Amaç (A 1): Politika, strateji ve mevzuat geliştirme

Hedef (H1.1): Arazi tahribatının önlenmesine ilişkin politika, mevzuat ve stratejiler geliştirilecektir.

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar
Çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele konusunda kurumların, üniversite, STK ve özel sektörün kapasitesinin artırılmasına yönelik eğitim programlarının geliştirilmesi ve hayata geçirilmesi	Çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele konusunda kurumların, üniversite, STK ve özel sektörün kapasitesinin artırılmasına yönelik eğitim programlarının geliştirilmesi ve hayata geçirilmesi	ÇŞİDB (ÇEMGM)	TOB, ÇŞİDB, ilgili Üniversiteler, ilgili STK'lar, Özel Sektör	Çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele konusunda eğitim programı sayısı	Adet	5
Çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele konusunda teknoloji geliştirme ve uygulamalar da dâhil olmak üzere kurumsal kapasite ve insan kaynağı geliştirilecektir.	Çölleşme/arazi tahribatı, sürdürülebilir arazi yönetimi, kuraklık ve ATD konularında uzman değişim programlarının gerçekleştirilmesi	ÇŞİDB (ÇEMGM)	TOB, ÇŞİDB, ilgili Üniversiteler, ilgili STK'lar, Özel Sektör	Çölleşme/arazi tahribatı, sürdürülebilir arazi yönetimi, kuraklık ve ATD konularında değişim programlarına katılan uzman sayısı	Adet	5
Ulusal kuraklık politika ve planları ile çölleşme ve arazi tahribatının dengelenmesi politika ve planları arasında sinerji oluşturulması ve koordinasyon amaçlı toplantılar düzenlenmesi	Ulusal kuraklık politika ve planları ile çölleşme ve arazi tahribatının dengelenmesi politika ve planları arasında sinerji oluşturulması ve koordinasyon amaçlı toplantılar düzenlenmesi	ÇŞİDB (ÇEMGM) TOB (TRGM, SYGM),	TOB (DSJ, OGM, BÜGEM, TAGEM, TRGM, TİGEM), ÇŞİDB (MGM, İDB, ÇYGM), BKİ	Koordinasyon amaçlı toplantı sayısı	Adet	12



Stratejik Eksen 1: Politika ve Strateji Geliştirme**Amaç (A1): Politika, strateji ve mevzuat geliştirmek****Hedef (H1.1): Arazi tahribatının önlenmesine ilişkin politika, mevzuat ve stratejiler geliştirilecektir.**

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar
Ulusal gönüllü ATD hedefleri güncellenecek, ilgili tedbirler tanımlanacak ve uygulanacaktır.	Ulusal koordinasyon mekanizmasının oluşturulması ve etkin çalışmasının sağlanması	ÇŞİDB (ÇEMGM)		Yasal düzenleme sayısı	Adet	1
	ATD'nin bilinirliğinin artırılması ve ulusal planlar ve yatırım programları içerisinde yer almasının sağlanması	ÇŞİDB (ÇEMGM)	Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, ÇŞİDB, ilgili STK'lar, İlgili Belediyeler	Koordinasyon toplantı sayısı	Adet	5
Çölleşme ve arazi tahribatının mücadeleyle ilişkin mevzuat analizleri yapılacaktır.	İlgili paydaş kurumların temsilcilerinden oluşan mevzuat geliştirme teknik gruplarının oluşturulması ve mevzuat boşlukları, çatismalarının değerlendirilmesi ve önerilerin geliştirilmesi	ÇŞİDB (ÇEMGM)	Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, TOB, ÇŞİDB	ATD'nin yer aldığı plan, yatırım programı ve strateji sayısı	Adet	2
				ATD konusunda eğitim sayısı	Adet	10
				ATD konusunda makale/haber sayısı	Adet	10
				Resmî Gazetede yayınlanan mevzuat sayısı	Adet	1

Stratejik Eksen 2: ATD ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı

Amaç 2: Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamak

Hedef (H2.1): Tarım ve mera arazilerinde bozulmuş alanlar restorasyon ve rehabilitasyon faaliyetleriyle geri kazanılacaktır.

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar
Tarım ve mera topraklarının işlevleri korunacak ve geliştirilecektir.	Mera tahdit çalışmalarının tamamlanması	TOB (BÜGEM)	İl Mera Komisyonları	Tahdidi yapılan mera alan büyüklüğü	Ha	70.000
	Meraların çölleşmeye ve kuraklığa dayanıklılıklarını artırmak için otlama baskısının azaltılması, su ve vejetasyon yönetiminin sağlanması	TOB (BÜGEM)		Kuraklığa dayanıklılığı artırılan mera alanı	Ha	18.000
	Yem bitkisi üretiminin artırılması (ha)	TOB (BÜGEM)	TOB (TAGEM, TRGM)	Üretim yapılan alan	Ha	600.000
	Meralar ve orman içi meralar için ıslah planlarının hazırlanması ve verimlilik analizlerinin yapılması	TOB (BÜGEM, OGM)	TOB (TAGEM), İlgili Üniversiteler	Mera ıslah ve amenajman planı yapılan alan miktarı	Ha	65.000
	Tarımsal üretim potansiyeli yüksek, erozyon, kirlenme, amaç dışı veya yanlış kullanım sonucu toprak kaybı ve arazi bozulmalarının hızlı geliştiği alanların korunması	TOB (TAGEM, TRGM)		"Büyük ova koruma alanı" sayısı	Adet	500
	Tarımsal alanlarda toplulaştırma ve arazi planlaması yapılan alanın artırılması	TOB (DSİ, TRGM)	TKGM, BÜGEM	Arazi toplulaştırma ve tarla içi geliştirilmesi tamamlanan alan büyüklüğü	Ha	3.000.000
	Toprak verimliliğinin ölçülerek toprak haritalarının ve toprak veri tabanının oluşturulması	TOB (TAGEM)	ÇEMGM, İlgili Üniversiteler	Toprak verimliliğinin ölçüldüğü alan büyüklüğü	Ha	700.000
	Toprak kalite parametrelerinin elde edilmesine yönelik araştırma çalışmalarının yapılması	TOB (TAGEM, OGM, TRGM)	İlgili Üniversiteler	Araştırma projesi sayısı	Adet	7
	Gelişmiş sulama sistemlerinin kullanılması (damlama ve yağmurlama sulama gibi)	TOB (DSİ)	TOB (SYGM, TRGM), İl Özel İdareleri, BKİ	Gelişmiş sulama sistemi kullanılan tarımsal alan büyüklüğü ve otomasyon sistemi uygulanan alan büyüklüğü	Ha	750.000



Stratejik Eksen 2: ATD ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı

Amaç 2: Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamak

Hedef (H2.1): Tarım ve mera arazilerinde bozulmuş alanlar restorasyon ve rehabilitasyon faaliyetleriyle geri kazanılacaktır.

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar
Sürdürülebilir arazi yönetimi ve çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.	Tarım arazileri ve mera alanlarında sürdürülebilir arazi yönetimi ve iklim dostu tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması	TOB (TRGM)	TOB (TAGEM, BÜGEM), BKİ (GAP BKİ), ilgili STK'lar, TKDK	Tarım ve mera alanlarında mekanik rüzgâr erozyon kontrolü yöntemleri, biyolojik önlemler ve rüzgâr perdeleri (iklim dostu tarım, korumalı tarım) oluşturulmasına yönelik hazırlanan ve uygulanan proje sayısı	Adet	3
Çölleşme/arazi tahribatından etkilenen, etkilenmesi muhtemel alanlarda ekosistem tabanlı yaklaşım ve uygulamalar gerçekleştirilecektir.	İklim değişikliğinin çölleşme ve arazi tahribatı ile birlikte biyolojik çeşitlilik ve ekosistemler üzerindeki etkilerinin araştırılması	TOB (TAGEM, OGM)	İlgili STK'lar, TÜBİTAK, ilgili Üniversiteler	İyi tarım uygulamaları gerçekleştirilen üretici sayısı	Adet	3.000
				Tarım, mera ve orman alanlarında iklim değişikliğine uyum/arazi tahribatı/biyolojik çeşitlilik konusunda araştırma sayısı	Adet	3
				Örnek projelerin uygulandığı alan büyüklüğü	Ha	490.000

Stratejik Eksen 2: ATD ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı

Amaç 2: Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamak

Hedef (H2.2): Orman arazilerinde bozulmuş alanlar restorasyon ve rehabilitasyon faaliyetleriyle geri kazanılacaktır.

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar	
Çölleşme/arazi tahribatından etkilenen ve etkilenmesi muhtemel alanlarda koruma, rehabilitasyon ve restorasyon çalışmaları yapılacaktır.	Erozyon riski açısından öncelikle sahip sahalarda uygun erozyon kontrolü çalışmalarının gerçekleştirilmesi	TOB (OGM)	ÇŞİDB (ÇEMGM), İlgili STK'lar, İlgili Üniversiteler	Proje uygulamaları sonucunda erozyon kontrol çalışması yapılan alan miktarı	Ha	1.885.000	
	Etkilenen alanları içerecek şekilde ilgili kurum/kuruluşların ve yerel halkın katılımıyla hazırlanan entegre mikro havza rehabilitasyon projelerinin artırılması	ÇŞİDB (ÇEMGM)	TOB (OGM, DSI, SYGM), Yerel Yönetimler	TOB (OGM, DSI, SYGM), Yerel Yönetimler	Çölleşmeden etkilenen alanlar özelinde hazırlanan entegre yürütülen mikro havza projesi sayısı	Adet	12
	Bozuk orman alanlarında rehabilitasyon ve ağaçlandırma çalışmaları ile verimli orman alanlarının artırılması	TOB (OGM)	TOB (OGM)		Verimli orman alanı miktarı	Ha	14.150.000
	Heyelan, kaya düşmesi, sel kontrol, erozyon kontrol, karbon yutak alan ağaçlandırma ve çığ projeleri yapılması	ÇŞİDB (ÇEMGM), TOB (OGM)	AFAD, TOB (DSI) ve Yerel Yönetimler		Proje sayısı (adet)	Adet	75
	Ormanların yönetimine biyolojik çeşitlilik ve ekosistem hizmetlerinin entegre edilmesi ve izlenmesi	TOB (OGM)	TOB (MPGM), İlgili STK'lar		Biyolojik çeşitlilik ve ekosistem hizmetlerinin entegre edildiği orman amenajman planı sayısı	Adet	400
	Korunan alan yönetim planlarına ekosistem hizmetlerinin entegre edilmesi ve izlenmesi	TOB (DKMPGM), ÇŞİDB (TVKGM)	TOB (OGM)		Ekosistem hizmetlerinin entegre edildiği korunan alan yönetim planı sayısı	Adet	6
	Çölleşme ve arazi tahribatı ile ilgili belirlenmiş sıcak noktalarda özel rehabilitasyon ve restorasyon projeleri geliştirilmesi ve uygulanması	ÇŞİDB (ÇEMGM)	TOB (OGM), ÇŞİDB (TVKGM)		Önceliklendirme çalışmasının tamamlandığı alanlara özgü yeni rehabilitasyon ve restorasyon projesi sayısı	Adet	12
	Orman dışı alanlarda çölleşme, erozyon ve arazi tahribatının önlenmesine yönelik olarak bitkilendirme/ağaçlandırma çalışmalarında iklim değişikliğinin etkilerine karşı uygun türlerin araştırılması, gen havuzunun oluşturulması ve bu türlerle bitkilendirme/ağaçlandırma çalışması yapılması	ÇŞİDB (ÇEMGM)	İlgili üniversiteler, TOB (TİGEM, TAGEM, OGM)		Tespit edilen ve projelendirilen potansiyel alan miktarı	Ha	300



Stratejik Eksen 2: ATD ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı**Amaç 2: Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamak****Hedef (H2.2): Orman arazilerinde bozulmuş alanlar restorasyon ve rehabilitasyon faaliyetleriyle geri kazanılacaktır.**

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar
Orman ve orman kaynakları biyotik ve abiyotik zararlara karşı korunacaktır.	Orman yangınlarıyla mücadelede önleyici tedbirlerin artırılması, müdahale kapasitesinin güçlendirilmesi	TOB (OGM)	İlgili STK'lar	İnsan kaynaklı yangın sayısının toplam yangın sayısına oranı	%	81
	Orman ekosistemlerinin sağlığının izlenmesi, hastalık ve zararlılarla mücadelede öncelikle doğal ya da doğaya uygun önleyici tedbirlerin uygulanması; orman varlığı ve sağlığının korunması	TOB (OGM)	İlgili Üniversiteler	Kurulan laboratuvar sayısı	Adet	11
				Otlatma zararına karşı kurulan foto kapan sayısı	Adet	4052

Stratejik Eksen 2: ATD ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı

Amaç 2: Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamak

Hedef (H2.3): Kentsel ve kırsal alanların iklim değişikliğine karşı dirençleri artırılacaktır.

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar
Kentsel ve kırsal alanlarında iklim değişikliğine uyum çalışmaları artırılacaktır.	Kentsel ve kırsal alanlarında iklim değişikliğine uyum çalışmaları (proje, plan, faaliyet vb.) gerçekleştirilmesi	ÇŞİDB (İDB, ÇEMGM, ÇYGM, MPGM) TOB (OGM, TRGM)	ÇŞİDB (YYGM), yerel yönetimler, Türkiye Belediyeler Birliği	İklim değişikliğine uyum proje sayısı	Adet	81
Bilinçlendirme ve farkındalık artırma faaliyetleri gerçekleştirilecektir.	Etkilenen alanlara özgü ortak ve güdümlü bilgilendirme ve eğitim programlarının oluşturulması ve uygulanması (temel eğitim, orta öğretim, mesleki eğitim, hayat boyu öğrenme)	MEB	ÇŞİDB (ÇEMGM, ÇYGM), TOB (OGM, TRGM, TAGEM)	Kentsel ve kırsal alanlarda tesis edilen ağaçlandırma, erozyon kontrolü dahil tüm karbon yutak alanları miktarı	Ha	600
				Etkilenen alanlarda uygulanan eğitim programı sayısı	Adet	1500



Stratejik Eksen 2: ATD ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı**Amaç 2: Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamak****Hedef (H2.4): Su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı sağlanacaktır.**

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar
Havza Yönetim Planları geliştirilecek ve tamamlanacaktır.	Türkiye'nin 25 havzasında Havza Yönetimi Planlarının tamamlanması	TOB (SYGM)	ÇŞİDB (ÇEMGM, ÇYGM), TOB (DSİ, BÜGEM, GKGM, TRGM, DKMPGM, OGM, HAYGEM), İlgili Yerel Yönetimler	Nehir Havza Yönetim Planları sayısı	Adet	25
Yer altı sularının korunması, geliştirilmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilecektir.	Havzalarda su kaynaklarının korunması ve etkin kullanılması kapsamında Sektörel Su Tahsis Planlarının hazırlanması	TOB (SYGM)	ÇŞİDB (MGM), ETKB, İÖİ, TOB (DSİ, BÜGEM, DKMPGM, TRGM), İlgili Yerel Yönetimler	Sektörel su tahsis planı hazırlanan havza sayısı	Adet	25
Sulak alanlarda ekolojik iyileştirme ve restorasyon çalışmaları gerçekleştirilecektir.	Tatlısu ve sulak alan ekosistemlerinin devamlılığının sağlanması için iyileştirme ve rehabilitasyon çalışmalarının yapılması	TOB (DKMPGM, SYGM)	TOB (OGM, DSİ)	İyileştirme ve rehabilitasyon konularında tamamlanan havza bazlı plan sayısı	Adet	25
Su kaynaklarının verimli kullanıma ilişkin farkındalık oluşturma faaliyetleri ile çölleşme ile mücadelede su verimliliğinin sağlanacaktır.	Başta çölleşme ile mücadele olmak üzere her alanda suyun verimli kullanımı konusunda farkındalık oluşturacak kampanya ve eğitim programları düzenlenmesi	TOB (SYGM), MEB	TOB (DSİ), ÇŞİDB (ÇEMGM)	Gerçekleştirilen eğitim, kampanya sayısı	Adet	120

Stratejik Eksen 3: Ulusal ve Uluslararası Koordinasyon ve İş Birliği

Amaç 3: Çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele konusunda ulusal ve uluslararası düzeyde koordinasyonu sağlamak, kapasiteyi geliştirmek, etkili iş birliği mekanizmalarını oluşturarak sürdürülebilir bir çözüm sağlamak

Hedef (H3.1): Çölleşmeyle mücadelede küresel, bölgesel ve ülkeler düzeyinde iş birliği, koordinasyon ve eşgüdüm artırılabilecektir.

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar
	Afrika, Orta Asya, Orta Doğu, Balkanlar ve Kafkasya ülkelerine yönelik, çölleşme/arazi tahribatı, SAY, kuraklık ve ATD konularında kapasite artırımı ve teknik iş birliği desteklerinin artırılması	ÇŞİDB (İDB, ÇEMGM) TOB (TAGEM, OGM)	TİKA, FAO, TOB (TRGM, DKMPGM, DSİ, SYGM), ÇŞİDB (MGM), Dış İşleri Bakanlığı	Çölleşme/arazi tahribatı, SAY, kuraklık ve ATD konularında gerçekleştirilen uluslararası eğitim sayısı	Adet	23
Türkiye çölleşme/arazi tahribatı ve kuraklık konularında ülkeler ve uluslararası kuruluşlar ile iş birliği, proje ve programlar yürütülecektir.	Birleşmiş Milletler teşkilatı başta olmak üzere uluslararası kuruluşlarla çölleşme/arazi tahribatı konusunda iş birliklerinin geliştirilmesi	ÇŞİDB (ÇEMGM)	TOB (DSİ, OGM, TAGEM, TRGM, DKMPGM), ÇŞİDB (ÇYGM, MPMGM) Dış İşleri Bakanlığı, FAO, UNDP	Çölleşme/arazi tahribatı konusunda iş birliği yapılan uluslararası kuruluş sayısı	Adet	4
	Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Sözleşmesi, Birleşmiş Milletler Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi çerçevesinde yürütülen uluslararası süreçlere, toplantı ve forumlara aktif olarak katılım ve katkı sağlanması ve önemli toplantılara ev sahipliği yapılması	ÇŞİDB (İDB, ÇEMGM), TOB (DKMPGM)	TOB (DSİ, TRGM, TAGEM, OGM.), ÇŞİDB (ÇYGM, MGM, MPMGM), Dış İşleri Bakanlığı	Katılım sağlanan Rio Sözleşmeleri toplantı sayısı	Adet	15
	Ev sahipliği yapılan toplantı ve konferansların sayısı			Ev sahipliği yapılan toplantı ve konferansların sayısı	Adet	10
Türkiye çölleşme/arazi tahribatı ile ilgili uluslararası kuruluşlar ve karar alma mekanizmalarında etkinliği artırılabilecektir.	Çölleşme/arazi tahribatı ile ilgili uluslararası kuruluşlarda komite veya çalışma gruplarında Türkiye'den ilgili uzmanların yer alması	ÇŞİDB (ÇEMGM)	TOB (OGM, TRGM), TİKA, Üniversiteler	Komite veya çalışma gruplarında görev alan uzman sayısı	Kişi Sayısı	20



Stratejik Eksen 3: Ulusal ve Uluslararası Koordinasyon ve İş Birliği

Amaç 3: Çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele konusunda ulusal ve uluslararası düzeyde koordinasyonu sağlamak, kapasiteyi geliştirmek, etkili iş birliği mekanizmalarını oluşturarak sürdürülebilir bir çözüm sağlamak

Hedef (H3.1): Çölleşmeyle mücadelede küresel, bölgesel ve ülkeler düzeyinde iş birliği, koordinasyon ve eşgüdüm artırılacaktır.

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar
Çölleşmeyle mücadeleye yönelik uluslararası fonlardan faydalanmak üzere ilgili sözleşmeleri (Rio Sözleşmelerin gibi) odağa alan projeler gerçekleştirilecektir.	Uluslararası fon kuruluşlarından çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele Rio ve diğer sözleşmeler kapsamında mali destek sağlanması amacıyla projelerin geliştirilmesi ve ortaklıkların kurulması	ÇŞİDB (ÇEMGM)	TOB (OGM, TRGM BÜGEM, DKMPGM TAGEM, SYGM), ÇŞİDB (İDB, ÇYGM, MPGM), ilgili STK'lar	İlgili sözleşmeleri (Rio Sözleşmelerin gibi) odağa alan proje sayısı	Adet	2
Uluslararası Sözleşmelerin ulusal odak noktaları arasında eşgüdüm ve sinerjinin sağlanmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilecektir.	Rio sözleşmelerinin Türkiye'de etkin şekilde uygulanabilmesi ve aralarındaki sinerjinin sağlanabilmesi için kurumlar arası iletişim / koordinasyon mekanizmalarının hayata geçirilmesi	Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, ÇŞİDB (ÇEMGM, İDB), TOB (DKMPGM), Dış İşleri Bakanlığı	TOB (OGM, TRGM, BÜGEM, TAGEM, SYGM, MPGM), ilgili STK'lar	Ulusal odak noktalarını temsil eden kurumların bir araya geldiği toplantı sayısı	Adet	6
Çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele konularındaki süreç ve faaliyetlere tüm aktörlerin katılımı ve katkısı sağlanacaktır.	Aktörler arasında etkili iletişimi sağlamak amacıyla bir iletişim stratejisinin geliştirilmesi ve uygulanması	ÇŞİDB (ÇEMGM)	TOB (OGM, TRGM, BÜGEM, TAGEM, DKMPGM, SYGM, DSI), ÇŞİDB (MPGM, ÇYGM, MGM), Sanayi Teknoloji Bakanlığı, AFAD, TÜİK, İlgili Yerel Yönetimler, İlgili STK'lar, İlgili Üniversiteler, Özel Sektör	İletişim çalışma grubunun gerçekleştirdiği toplantı sayısı	Adet	1

Stratejik Eksen 3: Ulusal ve Uluslararası Koordinasyon ve İş Birliği

Amaç 3: Çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele konusunda ulusal ve uluslararası düzeyde koordinasyonu sağlamak, kapasiteyi geliştirmek, etkili iş birliği mekanizmalarını oluşturarak sürdürülebilir bir çözüm sağlamak

Hedef (H3.1): Çölleşmeyle mücadelede küresel, bölgesel ve ülkeler düzeyinde iş birliği, koordinasyon ve eşgüdüm artırılabilecektir.

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar
Toplumun farklı kesimlerinin çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele konularında farkındalık ve kapasitesi artırılabilecektir.	Çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele konularında kamuoyunu bilgilendirici çalışmaların yürütülmesi	ÇŞİDB (ÇEMGM), TOB (EYDB, OGM, TRGM, TAGEM), TRT Diyanet İşleri Başkanlığı	MEB, ÇŞİDB (ÇEMGM, ÇYGM), TOB (EYDB, OGM, TRGM, TAGEM), İlgili STK'lar, İlgili Üniversiteler, İlgili Yerel Yönetimler	Çölleşme/arazi tahribatı konusunda yapılan yerel, ulusal TV ve Radyo programı sayısı (medya takip raporları)	Adet	242
		Diyanet İşleri Başkanlığı				
	Sivil toplum kuruluşları, bilim ve teknoloji kurumları ve özel sektör tarafından çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele konusunda kampanya, eğitim ve projeler gerçekleştirilmesi	ÇŞİDB (ÇEMGM), İlgili STK'lar, Özel Sektör	TÜBİTAK, İlgili Yerel Yönetimler	Çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele konusunda kampanya, eğitim faaliyeti ve proje sayısı	Adet	91



Stratejik Eksen 4: Sosyo-Ekonomik Faaliyetler

Amaç (A4): Çölleşme/arazi tahribatından etkilenmiş ve etkilenmesi muhtemel nüfusun yaşam koşullarını iyileştirmek

Hedef (H4.1): Arazi tahribatından etkilenmiş nüfusun yaşam koşullarını iyileştirecek, direnci arttıracak ve kırsaldan kente göç azaltılacaktır.

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar
Kırsal kalkınma destekleri ve projeleri arttırılacaktır.	Belirlenen hassas alanların kırsal kalkınma desteklerinin önceliklendirilmesi ve projelerin hazırlanması	TOB (TRGM) BKİ (GAP BKİ)	TOB (TAGEM, BÜGEM) ÇŞİDB (ÇEMGM), TKDK	Uygulanan kırsal kalkınma projesi sayısı (adet)	Adet	9
	Bölgelerin özelliklerine göre gelir getirici yerel faaliyetlere ve geçim kaynaklarının iyileştirilmesine ilişkin eğitim faaliyetlerinin yapılması	TOB (TRGM), BKİ (GAP BKİ)	TOB (TAGEM, BÜGEM, OGM), ÇŞİDB (ÇEMGM)	Eğitim faaliyetleri sayısı	Adet	10
Kırsal kalkınma destekleri ve projeleri arttırılacaktır.	Potansiyel tarım ve gıda ürünlerimizin coğrafi işaret tescili alması, tescilli ürünlerin AB tescil sürecinin başlatılması, üreticiler, üretici örgütleri ve tüketiciler nezdinde coğrafi işaretler konusunda farkındalık oluşması için çalışmaların yürütülmesi	TOB (TRGM)	TOB (TAGEM, BÜGEM)	Coğrafi işaretli ve coğrafi işaret potansiyeli bulunan tarım ve gıda ürünlerine yönelik gerçekleştirilen farkındalık çalışması sayısı	Adet	50
	Kooperatiflerin/Üretici birliklerinin sayı ve etkinliğinin artırılması	TOB (TRGM)	TOB (TAGEM, BÜGEM)	Kooperatif sayısı	Adet	14.105

Stratejik Eksen 4: Sosyo-Ekonomik Faaliyetler

Amaç (A4): Çölleşme/arazi tahribatından etkilenmiş ve etkilenmesi muhtemel nüfusun yaşam koşullarını iyileştirmek

Hedef (H4.1): Arazi tahribatından etkilenmiş nüfusun yaşam koşullarını iyileştirecek, direnci artıracak ve kırsaldan kente göç azaltılacaktır.

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar
Çölleşme/arazi tahribatı ile ilgili olarak, başta kadınlar ve gençler olmak üzere yöre halkının farkındalığı arttırılacak ve yöre halkının karar alma süreçlerine etkin katılımı sağlanacaktır.	ÇABUK konularında toplumsal cinsiyete ve gençlere duyarlı ve sosyo-ekonomik etmenleri dikkate alan eğitim, yayım, bilinçlendirme ve katılımcılık çalışmalarının (stratejilerinin/ programlarının/ eylemlerinin) ve katılımcılığın geliştirilmesi	ÇŞİDB (ÇEMGM), TOB (EYDB), Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı	MEB, TOB (OGM), BKİ, İlgili Üniversiteler, İlgili STK'lar	Çevre dostu tarım (Korumalı tarım, iyi tarım uygulamaları, organik tarım, organik gübre kullanımı ve bilinçli su kullanımı konularını da içeren) konularında eğitime katılan yararlanıcılara verilen belge ya da sertifika sayısı	Adet	1500
	Etkilenen alanlara özgü ortak ve güdümlü bilgilendirme ve eğitim programlarının oluşturulması ve uygulanması (temel eğitim, orta öğretim, mesleki eğitim, hayat boyu öğrenme)	MEB	TOB (OGM), ÇŞİDB (ÇEMGM)	Çayır ve meralarındaki tahribatin azaltılması konusunda eğitim alan sürü yönetim elemanlarının sayısı	Kişi Sayısı	8000
	Kuraklıktan etkilenen alanlardaki arazi tahribatıyla ilgili olarak sosyo-ekonomik etmenlerin araştırılması ve kadınlar ve çocuklar dâhil olmak üzere bu alanlarda yaşayan topluluklar üzerinde kırılganlık ve etki analizlerinin yapılması	ÇŞİDB (ÇEMGM), BKİ (GAP BKİ)	TOB (OGM), ÇŞİDB (ÇEMGM)	Etkilenen alanlarda uygulanan eğitim programı sayısı	Adet	60
Halkın kuraklık hakkında farkındalığı arttırılacak ve etkilenen toplum kesimlerinin kuraklığa uyum kapasitesi arttırılacaktır.	Kuraklığın örgün ve yaygın eğitim programlarında yer alması ve öncelikli alanlarda ortak farkındalık programlarının uygulanması	MEB, TOB (EYDB)	ASHB, BKİ, İlgili Üniversiteler, İlgili STK'lar	İlgili araştırma sayısı	Adet	3
				Kuraklık ile ilgili uygulanan proje/ eğitim sayısı	Adet	270



Stratejik Eksen 5: Ar-Ge Çalışmaları**Amaç (A5):** Çölleşmeyle etkin mücadele için bilimsel yaklaşım ve teknolojik yeniliklerden faydalanmak**Hedef (H5.1):** Çölleşmeyle mücadelede Ar-Ge kapasitesi, işlevselliği ve etkinliği artırılacaktır.

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar
Ar-Ge kapasitesi artırılacaktır.	Çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele ve ATD konularında üniversitelerin ve araştırma merkezlerinin araştırma ve teknoloji projeleri geliştirme kapasitelerinin artırılması	ÇŞİDB (ÇEMGM) TOB (TAGEM, OGM), ilgili Üniversiteler	TOB (TRGM), Sanayi Teknoloji Bakanlığı, Üniversiteler, TUBİTAK	Çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele ve ATD konularında geliştirilen proje sayısı	Adet	4
Ar-Ge uzman kapasitesinin artırılacaktır.	Uzman insan kaynağı kapasitesi geliştirilmesi Kurumsal kapasiteyi güçlendirmek için ulusal ve uluslararası kuruluşlarda uzman değişimi programlarının geliştirilmesi ve uygulanması	ÇŞİDB (ÇEMGM) TOB (TAGEM, OGM), ilgili Üniversiteler	TOB (TRGM), Üniversiteler, TUBİTAK	Eğitim verilen uzman sayısı	Kişi sayısı	20
Çölleşmeden etkilenen alanlarda Ar-Ge projeleri ve yayınları artırılacaktır.	Tarım arazilerinde sürdürülebilir arazi yönetimi (SAY) ve çölleşme/arazi tahribatı ile ilgili ortak Ar-Ge çalışmalarının sayısının artırılması ve kamuoyu ile paylaşılması	TOB (TAGEM), Üniversiteler	İlgili STK'lar, ilgili	SAY ve çölleşme/arazi tahribatı konusunda popüler ve bilimsel makale sayısı	Adet	15
				Ar-Ge Projesi sayısı	Adet	5

Stratejik Eksen 6: İzleme ve Değerlendirme

Amaç (A6): Çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele faaliyetlerini ulusal düzeyde izlemek, değerlendirmek, raporlamak ve karar süreçlerine yansıtılmak

Hedef (H6.1): Çölleşme/arazi tahribatıyla mücadelede ulusal izleme sistemleri geliştirilecek, izleme sistemlerinin ürettiği veriler belirli dönemlerde raporlanacak ve bu konuda kapasite geliştirme faaliyetleri gerçekleştirilecektir.

Stratejiler	Eylemler	Sorumlu Kurum(lar)	İş Birliği Yapılacak Kurum(lar)	Performans Göstergeleri	Birim	Miktar
Ulusal gönüllü ATD hedefleri ve küresel göstergelerine yönelik geliştirilen ulusal Karar Destek Sistemi (ATD-KDS) ve benzeri izleme sistemlerinin kurumların halihazırdaki izleme sistemleriyle uyumlaştırılacak ve izlemenin kurumlar ile koordinasyon içerisinde yapılması sağlanacaktır.	DEMIS- UDEMIS, TOK Modeli, TÇM, UASIS gibi izleme Sistemlerinin geliştirilmesi	ÇŞİDB (ÇEMGM)	ÇŞİDB (MGM), TOB (OGM, TRGM, TAGEM, SYGM, DKMPGM)	Gerçekleştirilen güncelleme çalışmaları sayısı	Adet	5
	ATD KDS'ye düzenli veri akışı için paydaş kurumlarla iş birliği yapılması	ÇŞİDB (ÇEMGM)	ÇŞİDB (MGM, ÇYGM), TOB (OGM, TRGM, TAGEM, SYGM, DKMPGM)	KDS'ye düzenli veri akışı için paydaş kurumlarla yapılan iş birliği sayısı	Adet	3
Kurumların çölleşme ve arazi tahribatıyla mücadelede katkı sağlayan izleme sistemlerine yönelik kapasiteleri geliştirilecektir.	Farklı kurumlar tarafından geliştirilen arazi tahribatının izlenmesine hizmet eden sistemlerin bilincinin sağlanmasına yönelik eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi	ÇŞİDB (MGM), TOB (OGM, TRGM, TAGEM, SYGM, DKMPGM)	TÜBİTAK, Üniversiteler	Eğitim sayısı	Adet	3
	Sistemlerin sürdürülebilirliği için kurum kapasitelerinin geliştirilmesi	ÇŞİDB (MGM), TOB (OGM, TRGM, TAGEM, SYGM, DKMPGM)	TÜBİTAK, Üniversiteler	Eğitim sayısı	Adet	5





EKLER





EKLER

EK 1: Ulusal Üst Belgeler

Orman Kanunu (6831 sayı ve 31/8/1956 tarihli)	Ormanların korunması, sürdürülebilir yönetimi ve değerlendirilmesi
Çevre Kanunu (2872 sayı ve 9/8/1983 tarihli)	Bütün canlıların ortak varlığı olan çevrenin, sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda korunması.
Milli Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Seferberlik Kanunu (4122 sayı ve 23/7/1995 tarihli)	Devlet himayesindeki her türlü arazi çeşidi üzerinde toprak, su ve bitkiler arasında bozulan dengeyi kurmak amacı ile yapılan ağaçlandırma ve erozyon kontrolü çalışmalarına ait esas ve usullerin düzenlenmesi.
Mera Kanunu (4342 sayı ve 25/2/1998 tarihli)	Mera, yaylak, kışlak ve kamuya ait otlak ve çayırların tespiti, tahdidini köy veya belediye tüzel kişilikleri adına tahsislerinin yapılması, kullanılabilmesi, bakım ve islahının yapılması ve yönetimi.
Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu (5403 sayı ve 3/7/2005 tarihli)	Toprağın kaybını ve niteliklerini engelleyerek korunması, geliştirilmesi ve çevre öncelikli sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak, plânlı arazi kullanımının sağlanması.
Tarım Kanunu (5488 sayı ve 18/4/2006 tarihli)	Tarım ve kırsal alanların verimli bir şekilde kullanılması için gerçekleştirilen iş ve işlemlerin düzenlenmesi için kullanılan kanundur.
Mera Yönetmeliği (31.07.1998 tarihli)	25.02.1998 ve 4342 sayılı Mera Kanunu ile 11.06.1998 tarihli ve 4368 sayılı Mera Kanunu'nun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi Hakkında Kanun'un uygulanmasının usul ve esaslarının düzenlenmesi.
Havza Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve Takibi Yönetmeliği (17.10.2012)	Yerüstü ve yeraltı su kütellerinin sürdürülebilir bir şekilde kullanılarak ulusal su planı ve havza ölçekli yönetim planlarının hazırlanması, uygulanması ve takibinin yapılması ile ilgili usul ve esasların düzenlenmesine katkı sağlayan yönetmeliktir.
Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği (04.04.2014)	Ramsar sözleşmesinin uygulamasına yönelik tüm sulak alanların korunması ve geliştirilmesi ile alakalı kurum-kuruluşlar arasında iş birliğini sağlayan yönetmeliktir.



Hassas Su Kütelleri ile Bu Kütelleri Etkileyen Alanların Belirlenmesi ve Su Kalitesinin İyileştirilmesi Hakkında Yönetmelik (23.12.2016)	Besin elementleri açısından hassas su kütellerinin ve bu kütelleri etkileyen kentsel ve nitrate hassas alanların tespit edilmesi, buna ilişkin ilke ve esasların ortaya konulması ve hassas su kütellerinde su kalitesinin iyileştirilmesi için alınması gerekli tedbirlerin belirlenmesi.
Taşkın Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve İzlenmesi Hakkında Yönetmelik (12.05.2016)	Taşkınların olumsuz etkilerinin azaltılmasını sağlamak üzere havza ölçeğinde taşkın risklerinin değerlendirilmesi ve taşkın yönetim planlarının hazırlanması, uygulanması ve izlenmesi.
Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik (11.01.2017)	Orman alanını artırmak, biyolojik çeşitliliği geliştirmek ve bozulan orman ekosistemini yeniden oluşturmak amacıyla hizmet eden yönetmeliktir.
İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik (28.10.2017)	İçme-kullanma suyu temin edilen veya edilmesi planlanan bütün yerüstü ve yeraltı suyu kaynaklarının kalitesinin ve miktarının korunması ve iyileştirilmesi.
Su Havzalarının Korunması ve Yönetim Planlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (28.10.2017)	Denizler hariç, kıyı suları dahil olmak üzere yüzeysel ve yeraltı su kaynaklarının yer aldığı havzaların korunması ve yönetim planlarının hazırlanması.
Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik (09.12.2017)	Toprak, arazi varlığı ve erozyona duyarlı alanların belirlenerek sürdürülebilir kalkınma ilkelerine bağlı şekilde korunması, geliştirilmesi ve planlı bir şekilde kullanılmasını tesis eden yönetmeliktir.
Tarım ve Orman Bakanlığı Stratejik Plan (2024-2028)	Kapsamı geniş olmakla birlikte, kısaca; tarımsal faaliyetlerin planlı bir şekilde yürütülmesini, tarım, orman ve su kaynakları ile doğal ekosistemleri koruyarak, verimli ve sürdürülebilir tarımsal üretimi, yeterli ve güvenilir gıdaya erişimi ve kırsal kalkınmayı sağlamak amacıyla politikalar belirlemek ve uygulamak konularını da kapsayan stratejik plandır.
Orman Genel Müdürlüğü Stratejik Plan (2024-2028)	Ormanların her türlü etkene karşı korunmasını, yönetilmesini, sürdürülebilir ve verimli şekilde kullanılmasını temin ve tesis eden stratejik plandır.
Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı (2007-2017)	Rio Sözleşmesi temeline dayandırılarak biyolojik çeşitliliğin ve kaynakların korunması ve sürdürülebilir şekilde kullanılmasını amaçlayan strateji ve eylem planıdır.
Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Eylem Planı (2018-2028)	Çeşitli ekosistemlerin ve biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanım ilkesine bağlı olarak planlanması ve düzenlenmesini amaçlayan eylem planıdır.
Türkiye İklim Değişikliği Stratejisi (2010-2023)	Küresel iklim değişikliği ile mücadele kapsamında ulusal azaltım, uyum, teknoloji, finansman ve kapasite oluşturma politikalarını ortaya koymaktadır.

Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı (2011-2023)	Plan ulusal ve/veya sektörel kalkınma stratejileri ile iklim politikalarının, kurumsal yapılanma ve mevzuata uyumlaştırılmayı; iklim değişikliği politikalarını kalkınma politikalarıyla bütünleştiren, temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını sağlamayı; yüksek yaşam kalitesi ve refahı tüm vatandaşlarına düşük karbon yoğunluğu ile sunmayı; iklim değişikliği ile mücadelede ülkemizde bütün sektörleri kapsayan kısa, orta ve uzun vadeli hedefleri ortaya koymayı öngörmektedir.
Türkiye'nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı (2011-2023)	Türkiye'de iklim değişikliğinden etkilenebilirlik alanlarını, teknik ve bilimsel çalışmaların desteklediği ve katılımcı süreçler ile kabul edilen beş önemli alana odaklanmıştır: Su Kaynakları Yönetimi; Tarım ve Gıda Güvenesi, Ekosistem Hizmetleri, Biyolojik Çeşitlilik ve Ormancılık; Doğal Afet Risk Yönetimi ve İnsan Sağlığı.
Ulusal Sulak Alan Stratejisi ve Eylem Planı (2011-2015)	Ramsa Sözleşmesi çerçevesinde ülkemiz sulak alanlarının belirlenerek envanterlerinin oluşturulması, korunması ve geliştirilmesini amaçlayan strateji ve eylem planıdır.
Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (2021-2023)	Mülga GTHB tarafından hazırlanmıştır. Plan ile ulusal refah düzeyinin görece gerisinde kalan kırsal alanların kalkınma dinamiklerinin sağlıklı bir şekilde tespit edilerek buralardaki ekonomik ve beşerî kaynak potansiyelinin tespit edilen stratejiler çerçevesinde harekete geçirilmesini amaçlamaktadır.
Ulusal Havza Yönetim Stratejisi ve Eylem Planı (2014-2023)	Mülga OSİB tarafından hazırlanmıştır. Ülkemizdeki su havzalarının ve onların doğal kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımını amaçlayan strateji ve eylem planıdır.
Ulusal Kuraklık Yönetimi Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2017-2023)	Mülga OSİB tarafından hazırlanmıştır. Havza bazında sürdürülebilir kuraklık yönetimini amaçlayan strateji ve eylem planıdır.
Türkiye Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Stratejisi ve Eylem Planı (2023-2027)	Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanmıştır. Çevresel açıdan sürdürülebilir tarımsal su kullanım planlaması ile kuraklığın yaşanmadığı dönemlerde ileriye dönük gerekli bütün tedbirlerin alınması, kriz dönemlerinde ise, etkin bir mücadele programını uygulayarak kuraklığın etkilerinin asgari düzeyde kılması amaçlanmaktadır.
644 Sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (04.07.2011 tarih ve 27984 Mükerrer sayılı Resmî Gazete)	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na çevrenin korunması, iyileştirilmesi ile çevre kirliliğinin önlenmesine yönelik prensip ve politikalar tespit etmek, standart ve ölçütler geliştirmek, programlar hazırlamak konularında yetki vermektedir.
Havza Yönetim Heyetlerinin Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ (20.05.2015 tarih ve 29361 sayılı Resmî Gazete)	Havza Yönetimi Merkez Kurulu, Havza Yönetim Heyetleri ve İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurullarının teşekkülü ile bu kurulların görevlerini, çalışma usul ve esaslarını kapsamaktadır.
Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi Kararname 1 (10 Temmuz 2018 Tarihli ve 30474 Sayılı)	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının görev ve yetkilerini tanımlamaktadır.



Tarım Orman Şûrası (18-21 Kasım 2019)	<p>Çölleşme ve erozyonla mücadele kapsamında yapılacak olan iş/işlem ve ortaklık çalışmalarının artırılması, mevcut ulusal çölleşme ve erozyon izleme değerlendirme sistemlerinin geliştirilmesi, çölleşme ile ilgili eylem planlarının güncellenmesi.</p> <p>Ayrıca çölleşme ve erozyonla mücadelenin etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesi, uluslararası kuruluşlarla etkin iş birliği yapılması başlıklarından bahsedilmektedir.</p>
İklim Şûrası (21-25 Şubat 2022)	<p>İklim şûrasında azaltım ve uyum ile ilgili alınan kararlar arasında arazi tahribatının dengelenmesi ile alakalı kararlar bulunmaktadır.</p>
18/10/1982 tarihli Anayasa'nın Doğal Kaynak Yönetimine İlişkin 44. Maddesi	<p>Kapsamı geniş olmakla birlikte, kısaca; toprağın verimli olarak işletilmesini korumak ve geliştirmek, erozyonla kaybedilmesini önlemeyi temin ve tesis ettiği anayasanın bir maddesidir.</p>

EK 2: Çölleşmeyle Mücadeleyi Düzenleyen Mevzuat

Orman Kanunu (6831 sayı ve 31/8/1956 tarihli)	Ormanların korunması, sürdürülebilir yönetimi ve değerlendirilmesi
Çevre Kanunu (2872 sayı ve 9/8/1983 tarihli)	Bütün canlıların ortak varlığı olan çevrenin, sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda korunması.
Milli Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Seferberlik Kanunu (4122 sayı ve 23/7/1995 tarihli)	Devlet ormanlarında, devletin hüküm ve tasarrufu altındaki arazilerde, göl ve akarsu kenarlarında, tüzel kişilerin mülkiyet ve tasarrufundaki arazilerde, orman sahasını ve ağaç servetini çoğaltmak, toprak, su ve bitki arasında bozulan dengeyi kurmak, geliştirmek ve çevre değerlerini korumak amacıyla, kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve tüzel kişiler tarafından yapılacak ağaçlandırma ve erozyon kontrolü çalışmalarına ait esas ve usullerin düzenlenmesi.
Mera Kanunu (4342 sayı ve 25/2/1998 tarihli)	Mera, yaylak, kışlak ve kamuya ait otlak ve çayırların tespiti, tahdidini köy veya belediye tüzel kişilikleri adına tahsislerinin yapılması, kullandırılması, bakım ve istahının yapılması ve yönetimi.
Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu (5403 sayı ve 3/7/2005 tarihli)	Toprağın kaybını ve niteliklerini yitirmesini engelleyerek korunması, geliştirilmesi ve çevre öncelikli sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak, plânlı arazi kullanımının sağlanması.
Tarım Kanunu (5488 sayı ve 18/4/2006 tarihli)	Tarım sektörünün ve kırsal alanın, geliştirilmesi ve desteklenmesi için gerekli politikaların tespiti, düzenlemelerin yapılması, kapsam ve konuların belirlenmesi, programların oluşturulması, yürütülmesi, finansman ve idari yapılanma, öncelikli araştırma ve geliştirme programları.
Mera Yönetmeliği (31.07.1998 tarihli)	25.02.1998 ve 4342 sayılı Mera Kanunu ile 11.06.1998 tarihli ve 4368 sayılı Mera Kanunu'nun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi Hakkında Kanun'un uygulanmasının usul ve esaslarının düzenlenmesi.
Havza Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve Takibi Yönetmeliği (17.10.2012)	Yerüstü ve yeraltı su kütlelerinin, bütüncü bir yaklaşımla havza bazında fiziksel, kimyasal ve ekolojik kalite bileşenleri ile miktar açısından iyi su durumunda olanların mevcut haliyle korunması, bozulmuş olanların iyi su durumuna getirilmesi ve ihtiyaç önceliklerine uygun şekilde tahsis yapılarak sürdürülebilir kullanımının sağlanması, ulusal su planı ve havza ölçekli yönetim planlarının hazırlanması, uygulanması ve takibinin yapılması.
Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği (04.04.2014)	Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşmesi'nin (Ramsar Sözleşmesi) uygulanma- sına yönelik, tüm sulak alanların korunması, geliştirilmesi ve bu konuda görevli kurum ve kuruluşlar arasında iş birliği ve koordinasyonu.



Hassas Su Kütleleri ile Bu Kütleleri Etkileyen Alanların Belirlenmesi ve Su Kalitesinin iyileştirilmesi Hakkında Yönetmelik (23.12.2016)	Besin elementleri açısından hassas su kütlelerinin ve bu kütleleri etkile- yen kentsel ve nitrata hassas alanların tespit edilmesi, buna ilişkin ilke ve esasların ortaya konulması ve hassas su kütlelerinde su kalitesinin iyileştirilmesi için alınması gerekli tedbirlerin belirlenmesi.
Taşkın Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve İzlenmesi Hakkında Yönetmelik (12.05.2016)	Taşkınların insan sağlığı, toprak, çevre, tabiat varlığı, doğal sit alanları, özel çevre koruma bölgeleri, kültürel miras, sosyal ve ekonomik faaliyetler üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılmasını sağlamak üzere havza ölçeğinde taşkın risklerinin değerlendirilmesi ve taşkın yönetim planlarının hazırlanması, uygulanması ve izlenmesi.
Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik (11.01.2017)	Orman alanını artırmak, biyolojik çeşitliliği geliştirmek ve bozulan orman ekosistemini yeniden oluşturmak amacıyla Orman Genel Müdürlüğüne veya gerçek ve tüzel kişilerce yapılacak ağaçlandırma, rehabilitasyon, erozyon ve sel kontrolü, çığ ve heyelanların önlenmesi, mera ıslahı, ağaç ıslahı, tohum ve fidan üretimi, fidanlık ve imar-ihya çalışmaları için yapılacak harcamaların düzenlenmesi ve gelirlerin tahsilatına yönelik düzenlemeler.
İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik (28.10.2017)	İçme-kullanma suyu temin edilen veya edilmesi planlanan bütün yerüstü ve yeraltı suyu kaynaklarının kalitesinin ve miktarının korunması ve iyileştirilmesi.
Su Havzalarının Korunması ve Yönetim Planlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (28.10.2017)	Denizler hariç, kıyı suları dahil olmak üzere yüzeysel ve yeraltı su kaynaklarının yer aldığı havzaların korunması ve yönetim planlarının hazırlanması.
Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik (09.12.2017)	3/7/2005 tarihli ve 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu'nda öngörülen toprak ve arazi varlığının belirlenmesi, tarım arazilerinin sınıflandırılması, geliştirilmesi, zorunlu hallerde amaç dışı kullanımına izin verilmesi, toprağın ve tarımsal üretim gücü yüksek büyük ovaların belirlenerek korunması, toprak koruma plan ve projelerinin hazırlanması ve uygulanması, erozyona duyarlı alanların belirlenmesi, toprak koruma kurulunun teşekkülü, görevleri, çalışmaları ile çevre öncelikli sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak arazilerin planlı kullanımı.
644 Sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (04.07.2011 tarih ve 27984 Mükerrer sayılı Resmî Gazete)	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na çevrenin korunması, iyileştirilmesi ile çevre kirliliğinin önlenmesine yönelik prensip ve politikalar tespit etmek, standart ve ölçütler geliştirmek, programlar hazırlamak konularında yetki vermektedir.
Havza Yönetim Heyetlerinin Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ (20.05.2015 tarih ve 29361 sayılı Resmî Gazete)	Havza Yönetimi Merkez Kurulu, Havza Yönetim Heyetleri ve İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurullarının teşekkülü ile bu kurulların görevlerini, çalışma usul ve esaslarını kapsamaktadır.

Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi Kararname 1
(10 Temmuz 2018 Tarihli ve 30474 Sayılı)

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının görev ve yetkilerini tanımlamaktadır.

18/10/1982 tarihli Anayasa'nın Doğal Kaynak Yönetimine İlişkin 44. Maddesi

Devlet, toprağın verimli olarak işletilmesini korumak ve geliştirmek, erozyonla kaybedilmesini önlemek ve topraksız olan veya yeter toprağı bulunmayan çiftçilikle uğraşan köylüye toprak sağlamak amacıyla gerekli tedbirleri alır. Kanun, bu amaçla, değişik tarım bölgeleri ve çeşitlerine göre toprağın genişliğini tespit edebilir. Topraksız olan veya yeter toprağı bulunmayan çiftçiye toprak sağlanması, üretimin düşürülmesi, ormanların küçülmesi ve diğer toprak ve yeraltı servetlerinin azalması sonucunu doğuramaz. Bu amaçla dağıtılan topraklar bölünemez, miras hükümleri dışında başkalarına devredilemez ve ancak dağıtılan çiftçilerle mirasçılar tarafından işletilebilir. Bu şartların kaybı halinde, dağıtılan toprağın Devletçe geri alınmasına ilişkin esaslar kanunla düzenlenir.

490.6. Tarım arazilerinde toprağın organik madde içeriğinin artırılması ile toprak erozyonu ve kirliliğinin önlenmesine yönelik uygulamalar desteklenecektir.

500.2 Ormanların afetler, kuraklık ve çölleşmeyle mücadele edilmesi, biyoçeşitliliğin ve su kaynaklarının korunması, ekosistem hizmetlerinin geliştirilmesi ve arazi tahribatının dengelenmesi konuları ile sağlık, gıda, turizm ve enerji sektörlerine katkısı artırılacaktır.

500.3. Toprağın korunması ve erozyonla mücadele için yukarı havzalarda heyelan, sel ve çığ kontrol projeleri yürütülecektir.

833.6. Aşırı hava olayları, çölleşme, erozyon, su ve toprak koruma hususunda eğitim ve farkındalık çalışmalarıyla iklim değişikliğine karşı direncin artırılması sağlanacaktır.

872.6. İklim değişikliğinin biyolojik çeşitlilik, ekosistem hizmetleri ve arazi tahribatı üzerindeki etkilerinin belirlenebilmesi için araştırma, izleme ve değerlendirme faaliyetleri sürdürülecektir.

899.1. Toprak ve su kaynaklarının sürdürülebilir ve etkin kullanılması sağlanacak, ormansızlaşmayı, biyoçeşitlilik kaybını ve arazi tahribatını engelleyecek çevre odaklı kırsal kalkınma projeleri ve programları yürütülecektir.

12. Kalkınma Planı (2024-2028)



EK 3: Detaylı GZFT Analizi

Güçlü Yan

Neden

Ne Yapmalı

<p>1.Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi'nin ulusal odak noktasını yapan ÇEMGM'nin güçlü bir kurumsal kapasite geliştirmiş ve deneyim kazanmış olması</p>	<p>ÇEM Genel Müdürlüğü, kuruluğu günden bu yana çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele konusunda strateji ve politika oluşturma, kurumsallaşma, mevzuat düzenleme, planlama, projelendirme, bilinçlendirme, araştırma ve geliştirme ve kapasite geliştirme alanlarında birçok çalışma gerçekleştirmiş ve deneyim kazanmıştır</p>	<p>Ulusal iş birliği ve koordinasyon çerçevesinde çölleşmeyle mücadelede ÇEMGM öncülüğünde ortak planlama uygulama, izleme ve değerlendirmede ileri adımların atılması</p>
<p>2.ATD hedefine ulaşılması ve uygulamanın izlenmesi, değerlendirilmesi ve raporlanması için kurumsal bir sistemin geliştirilmiş ve uzman insan kaynağıyla donatılmış olması</p>	<p>Ulusal izleme ve değerlendirme sisteminin geliştirilmiş olması, uzman insan kaynağı varlığı, paydaş kurumlarla veri ve bilgi akışı ve ulusal/uluslararası raporlama yapması ÇEMGM bünyesinde gerçekleştirilen Ulusal Arazi Örtüsü Sınıflandırma ve İzleme Sistemi, Karar Destek Sistemi, ATD, DEMİS gibi projelerin varlığı</p>	<p>Kurumlar arası veri paylaşımı konusunda yaşanan çeşitli problemleri aşmak için sistemli ve ortak çözümler geliştirilmesi, üretilen verilerin belirli bir standartta üretilmesinin sağlanması ve çölleşmeyle mücadelede etkili bilgi lojistiğine dönüştürülmesi Üretilen veri ve bilgilerden faydalanarak gelecek projeksiyon ve senaryoların yapılması; Veri ve bilgiye dayalı erken uyarı sistemlerinin oluşturulması; Veriler arasındaki uyumsuzlukların giderilmesi ve standardize edilmesi</p>
<p>3.Çölleşmeyle mücadele konusunda farklı kurumlar bünyesinde politika ve strateji belirleyebilecek ve uygulayabilecek kurumsal bir kapasitenin oluşmuş ve deneyimin kazanılmış olması</p>	<p>Çölleşmeyle mücadele konusunda hâlihazırda ulusal düzeyde 3 Strateji ve Eylem Planın, Ulusal Havza Rehabilitasyon – Strateji Belgesi'nin ve Türkiye Tarımsal Kuraklık Mücadele Stratejisi ve Eylem Planı (2023-2027) oluşturulmuş olması</p>	<p>Çölleşmeyle mücadelenin farklı boyutlarına ve ilgili bütün paydaşların çalışmalarına yön verecek kapsamlı ve uzun vadede referans alınacak "Çölleşmeyle Mücadele Master Planı" hazırlanmalı</p>
<p>4.Çölleşmeyle mücadelede stratejik önemdeki paydaş kurumların taşra teşkilatlarının ve yerel nüfuz edebilecek ilişki ağlarının mevcut olması</p>	<p>Farklı sektörlerde (tarım, su, afet vs.) faaliyet gösteren kurum ve kuruluşların yerel teşkilatlarının kurmuş ve faaliyetlerini yerelde yaygınlaştırmış olmaları</p>	<p>Taşra teşkilatlarının varlığını ve yaygınlığını ulusal temel yetkinlik olarak değerlendirerek çölleşmeyle mücadelede makro ölçekli strateji ve eylemlerin mikro birimlerde uygulanması için girişimlerde bulunulması</p>

<p>1.Mevcut kuraklık politikası ve planlamanın yeterince tanıtılmaması</p>	<p>Sivil toplum örgütleri ve medyanın toprak bozulması ve çölleşme konularında ilgi eksikliği; ulusal ve yerel medyada bilgilendirme ve farkındalık oluşturma yetkinliğine sahip çölleşme uzmanının az olması</p> <p>Kırsal kesimlere ulaşma, bilgilendirme ve farkındalık geliştirme zorlukları; genel nüfusun toprak bozulması ve çölleşme konularında bilgiye ulaşmaması; toprak bozulması ve çölleşme konularında resmi ve resmi olmayan eğitim sistemlerinin eksikliği; çölleşme ve kuraklığın bir afet olarak tanınmaması</p>	<p>Tanıtım materyalleri ve iletişim stratejisi geliştirilmesi</p> <p>Toprak bozulması, çölleşme ve toprak verimliliğinin korunması konularındaki farkındalığın artırılması için farklı hedef kitlelerine ulaşacak farklı iletişim stratejilerinin geliştirilmesi</p> <p>Yerel toplulukların çölleşme önleme projelerine dahil edilmesi</p> <p>Çölleşme ve kuraklık konusunun gündemde tutulması ve gündem oluşturacak şekilde üst düzey karar vericilerin dikkatine sunulması</p> <p>Çölleşme ve kuraklığın bir afet olarak tanınımın yapılması</p>
<p>2.Çölleşmeyle mücadelede koruyucu-geliştirici politika, strateji ve projelerin gerekli kapsam ve sayıda oluşturulamaması ve dolayısıyla uygulanamaması</p>	<p>Kanuni düzenlemelerde ve kurumsal yapılanmada sıkça yapılan değişiklikler nedeniyle uzun vadeli ve kalıcı etki bırakacak strateji ve uygulamalarda zayıf kalınması</p>	<p>Mevcut durumda oturmuş kanuni düzenlemeler ve kurumsal yapılanmalar esas alınarak daha fazla koruyucu-geliştirici politika, strateji ve proje geliştirilmesine ve uygulanmasına ağırlık verilmesi</p> <p>Bozulmuş alanlara yerli ağaçlar ve bitki örtüsü dikmek, toprağı stabilize etmeye, erozyonu önlemeye ve biyoçeşitliliği teşvik etmeye katkıda bulunarak ekosistem restorasyonunun sağlanması</p> <p>Sürdürülebilir toprak kullanımını, ağaçlandırmayı ve su koruma politikalarını uygulamayı ve bunları denetlemeyi sağlayan etkili çölleşme önleme için düzenleyici bir ulusal stratejik çerçevenin geliştirilmesi</p>
<p>3.Çölleşmeyle mücadelede politika ve strateji geliştirme ile uygulama sürecinde iş birliği ve koordinasyon zorluklarının yaşanması</p>	<p>Politika ve strateji geliştirme misyonuna sahip kurum olan ÇEMGM ile uygulayıcı misyonuna sahip kurumların farklı bakanlıklar bünyesinde yapılandırılmış olması</p> <p>Kamu kurum ve kuruluşlarının Ulusal Stratejilere bağlı kalamayıp, her kurumun kendi Eylem Planı ve Stratejisine bağlı kalması; ÇEMGM'in çölleşme ile mücadele çalışmaları için yerelde taşra teşkilatının bulunmaması</p> <p>Uygulayıcı paydaşların Çölleşmeyle Mücadele Stratejisi ve Eylem Planındaki önceliklendirmeleri dikkate almaması</p> <p>Kurumların planlarının/ belirlenen strateji ve eylem planı ile uyumlu olmaması</p> <p>Kurumlar arası strateji eylem planlarının alanlarının örtüşmemesi</p>	<p>Çölleşmeyle mücadelede politika ve strateji geliştirme ve uygulamaya geçirme süreçlerinde iş birliği ve koordinasyon sağlayan bir üst yönlendirici mekanizmanın kurulması</p> <p>Boşluk analiz çalışmalarını yapılarak yetki karmaşasının önlenmesi</p>



<p>4.Çölleşmeyle mücadelede arazi uygulama birimlerinde sorumluluk alanı genişliği ve eleman niteliği ve niceliğinde yetersizliklerle karşılaşılması</p>	<p>Kamu kurum ve enstitülerinde sınırlı uzman insan kaynağının olması Kurumların taşra birimlerinin katılımı entegre havza ıslahı projelerindeki deneyimsizlikleri Akademik kuruluşlarda çölleşme bilimi alanında sınırlı uygulamalı araştırma ve araştırma ile politika oluşturma arasında zayıf bağlantıların olması</p>	<p>Çölleşme sorunlarıyla başa çıkmak için farklı düzeylerde ve kurumlarda teknik kapasitenin ve uzman insan kaynağı niteliği ve niceliğinin artırılması</p>
<p>5.Kısa vadeli politika önceliklerine ağırlık verilmesi ve bunun çölleşme ile mücadelede tutarsız ve yetersiz çabaya neden olması</p>	<p>Kurumsal yapıdaki sürekliliğin devam ettirilememesi Reaktif yaklaşımın hızlı, kolay ve az maliyetli olması</p>	<p>Uzun vadeli sürdürülebilir çözümler geliştirilmesi ve uygulanması</p>
<p>6.Çölleşme ve erozyonla mücadelede uluslararası hibe ve yatırım projeleri (IPA Proje Süreci) konusunda kurumlarımızın yetersiz olması</p>	<p>Uluslararası projeler geliştirmede enstitü veya üniversiteler ile iş birliğinin süreci yönetiminde yetersiz kalması Kamu kurumları bünyesinde çalışan personelin uluslararası projeler geliştirme hususunda yeterli deneyime sahip olmaması Uluslararası fonların kullanılmasında saha çalışmasına ayrılan oranın düşük olması</p>	<p>Paydaş kurum çalışanlarına uluslararası proje geliştirme eğitim ve desteklerin verilmesi, proje yönetim bilgi ve yetkinliğinin kazandırılması, proje geliştirme hususunda iş birliklerinin yapılması Uluslararası fonlardan (örneğin GEF, IPA) yararlanmak için proje önerilerinin hazırlanması</p>

Fırsatlar	Neden	Ne yapmalı
<p>1. Dünyada ve Türkiye'de çölleşmeyle mücadele çerçevesinde ekosistem hizmetleri ile ATD'nin önemi konusunda hükümetler, STK'lar, özel sektör işletmeleri ve yerel topluluklar düzeyinde farkındalık ve ilginin artması</p> <p>2. Ulusal ölçekte çölleşme/arazi tahribatı ile mücadelede yönelik politikaların, stratejilerin, kurumsal ve kanuni düzenlemelerin ve uygulayıcı köklü ve güçlü kurumların mevcudiyeti</p>	<p>Çölleşmenin olumsuz etkilerinin küresel, bölgesel, ulusal ve havza düzeylerinde çok daha fazla görülmesinin zihinleri olumlu yönde dönüştürücü bir etki yapması</p> <p>Doğa temelli çözümlere olan ilginin artması</p> <p>Türkiye'de çölleşmeyle kurumsal mücadelenin çok geriye gitmesi ve kurumsal yapıların ortaya çıkması</p>	<p>Artan farkındalıktan faydalanarak çölleşmeyle mücadele süreçlerinde daha güçlü paydaş katılımının ve katkısının sağlanması</p> <p>İklim değişikliğine bağlı oluşan yeni koşullar kullanılarak farklı ürün desenlerinin ortaya çıkmasını sağlanması</p>
<p>3. İklim riskleriyle başa çıkmaya ve çölleşme hassasiyetini azaltmaya yönelik çabalar, bir dizi ikili ve çok taraflı strateji, eylem ve proje aracılığıyla desteklenmiş olması;</p>	<p>Türkiye'nin taraf olduğu ilişkili uluslararası anlaşmalar ve Avrupa Birliği ile uyum süreçlerindeki taahhütlerimizin olması</p>	<p>Çölleşmeyle mücadelede kapsamlı ve kalıcı çözümler için kurumlar arası iş birliği model ve mekanizmaların geliştirilmesi</p> <p>Yeni uygulamaların paylaşıldığı ve herkesin kolayca erişebildiği, platformların kurulması</p>
<p>4. Başta Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği ile Tarım ve Orman Bakanlıkları olmak üzere çeşitli bakanlıklarda çölleşmeyle mücadele çalışmalarına entegre edilebilecek ve faydalanılabilecek güçlü teknolojik altyapının ve ortamın mevcut olması</p>	<p>Yeni yatırımların gerektirdiği maliyetlere girmeden mevcut bu teknolojik altyapı ve uygun ortamın desteğiyle çölleşmeyle mücadele kapsamında ATD hedeflerini etkili şekilde belirlenmesi ve buna bağlı potansiyel dengeleme uygulamalarını yapmanın mümkün ve kolay olması</p>	<p>Küresel ve bölgesel (Akdeniz Bölgesi) ilişki ve taahhütlerden daha fazla yararlanarak ortak deneyim paylaşımına, teknoloji kullanımına ve proje iş birliklerine yönelmesi</p> <p>Teknolojik imkanlardan en fazla yararlanabilecek iş birliği ve koordinasyonların yapılması</p> <p>Teknolojinin kamu yararına, kamu sorumluluğuyla ortak kullanma bilinci ve kültürünün geliştirilmesi</p>
<p>5. Çölleşmeyle etkili mücadelede yardımcı olacak yeni teknolojilerin, bilimsel yaklaşımların ve araştırma kurumlarının gelişmesi</p>	<p>Başta bilgi teknolojileri olmak üzere gün geçtikçe çölleşmeyle mücadelede etkinlik sağlayacak farklı teknolojilerin ortaya çıkması bilimsel yaklaşımların geliştirilmesi ve araştırma kapasitesinin artması</p> <p>Uzaktan algılama, hassas tarım ve veri analitiği gibi teknolojik ilerlemesi, toprak bozulmasını izleme ve yönetme için yeni araçlar sunarak daha etkili çözümler sunması</p>	<p>Çölleşmeyle mücadelede daha fazla teknoloji ve bilimsel yaklaşımlara yer verilmesi, araştırma kurumlarıyla iş birlikleri yapılması ve yenilikçi projeler geliştirilmesi</p>

Tehditler	Neden	Ne yapmalı
1. Artan hassasiyet ve kuraklıkların daha sık meydana gelme ve daha şiddetli olma olasılığının yüksek olması	Ülkemizin bulunduğu iklim bölgesinden dolayı çölleşmeye hassas olması; Artan sıcaklıklar ve değişen yağışlar gibi iklim değişikliği desenleri, çölleşmeyi kötüleştirerek etkili önlemlerin uygulanmasını zorlaştırması İklim koşullarındaki değişikliklerin çölleşmeyi hızlandırması ve hızlı değişen çevresel zorluklara etkili bir şekilde öngörme ve tepki verme konusunun zorlaşması	Çölleşme ve kuraklığın bir afet olarak tanımının yapılması Çölleşmeyle mücadelenin ulusal stratejik öncelik haline getirilmesi Mevcut projeksiyonlar doğrultusunda çölleşmeyle mücadele (tarım, su kaynaklarının yönetimi vs.) stratejilerinin güncellenmesi ve geliştirilmesi Yasal mevzuatların iklim değişikliği senaryolarına göre güncellenmesi ve geliştirilmesi Havza bazlı projeksiyonlar ve senaryolar geliştirilmesi ve bunlar esas alınarak müdahale yöntem ve araçların belirlenmesi
2. Çölleşmeyle mücadeleye daha az kaynak ayırma olasılığının olması	Çeşitli nedenlerden (korona, savaşlar vs.) dolayı küresel ve ulusal ölçekte yaşanan ekonomik daralmanın neden olduğu çölleşmeyle mücadeleye kaynak ayırma sıkıntılarının yaşanması Yetersiz finansman ve mali kaynaklar, büyük çaplı çölleşme önleme projelerinin uygulanmasının daha fazla finansman ve mali kaynaklar gerektirmesi	Mali kaynakların çeşitlendirilmesi ve kurumların yatırım programlarını ATD ilkeleri çerçevesinde oluşturmasının teşvik edilmesi Uluslararası sözleşme kaynaklı fonlar gibi desteklerden daha fazla yararlanılması
3. Çölleşmeyle mücadele kapsamında yer alan kurum ve kuruluşlarla görev örtüşmeleri ve yetki çatışmasının bulunması	Ulusal ve yerel düzeyde kurumların kesin olmayan sorumluluklarının olması Diğer sektörleri düzenleyen yasaların çeşitliliği ve bazı durumlarda çelişkiler ve yetkilerin çatışması Çatışma ve çelişkiler etkilenen bölgelerde çölleşmeyi önlemeye yönelik politika ve girişimleri uygulama ve denetimde zorluklara yol açması	Yeni ve kapsayıcı düzenlemeler ile görev örtüşmeleri ve yetki çatışmalarının giderilmesi İkincil mevzuatların yapılacak yeni düzenlemelere uygun olarak güncellenmesi
4. Rio Sözleşmelerinin Türkiye'de etkin şekilde uygulanabilmesi ve aralarındaki sinerjinin sağlanabilmesi için gerekli mevzuat değişiklikleri ve kurumlar arası iletişim/koordinasyon mekanizmalarının hayata geçirilememesi	BMÇMS çerçevesinde iletişim stratejisi ve eylem planının bulunmaması Türkiye'nin üç Rio sözleşmesine taraf olmasına rağmen kurumlar ve uygulamalar arasında yeterli sinerjinin sağlanamaması	Gerekli mevzuat güncellemesi ve değişikliği yapılması İlgili ve ilişkili kurumların merkezi yönetim kademesi ve stratejik planlamalarına, yerel kurumların yönetim kademesi ve planlamalarına, paydaş özel sektör ve STK'lar arasında iletişim ve iş birliği mekanizmasının tanımlanması ve hayata geçirilmesi Uluslararası kurum ve kuruluşlarda ülkemizi temsil edecek personel sayısının ve kapasitesinin artırılması Ulusal sınırları aşan bir sorun olduğu durumlarda iş birliği çalışmalarının geliştirilmesi için yasal altyapının kurulması

<p>5. Paydaşlar arasında eşgüdüm ve katılımcılık konusunda sıkıntıların yaşanması;</p>	<p>Paydaşlar arasında çölleşmeyle mücadelede birlikte çalışma kültürünün zayıf olması Çölleşme ile mücadele alanındaki özel sektör kapasitesinin ve faaliyetlerinin zayıflığı Çölleşmenin sosyal ve ekonomik durumla ilişkisi hakkında basitleştirilmiş bilgi eksikliği</p>	<p>Paydaşların karar alma ve uygulama süreçlerine daha fazla dahil edilmeleri</p>
<p>6. Çölleşmeyi artıran insan faaliyetlerinin zaman içinde artış göstermesi</p>	<p>Hızlı nüfus artışı ve hayvan otlatması, toprak erozyonunu hızlandırmakta ve özellikle geleneksel otlama yönetim uygulamalarının takip edilmediği alanlarda çölleşmeye neden olmakta Hızlı nüfus artışı ve kentsel genişleme, toprak talebinin artmasına neden olarak sürdürülemez tarım uygulamalarına ve çölleşmeye neden olması Çölleşme/Arazi Tahribatı konusunda yaptırım eksikliği Ülkemiz içinde göçlerin meydana gelmesi Uluslararası kitlesel göçlerin ve ülkemiz içinde kentten kırsala tersine göçün artış gerçekleşmesi, söz konusu göçlerin yönetiminde sürdürülebilirlik olmaması</p>	<p>İnsan faaliyetlerinin olumsuz etkilerini azaltan yeni düzenleme, strateji ve sıkı uygulamaların yapılması Kırsalda yaşam şartlarının geliştirilmesi, teşvik edilmesi ve yerel/tarımsal alanlarda yapılaşma konusunda mevzuat geliştirilmesi, yaptırım uygulanarak engellenmesi Ülkemize gerçekleştiren kitlesel göçlerin yerinde yönetilmesi; Kırsaldaki yaşam koşullarının iyileştirilmesi</p>
<p>7. Kentsel yerleşim, turizm, madencilik ve benzeri diğer amaçlarla orman, tarım ve mera alanlarından faydalanmaya yönelik baskıların artması</p>	<p>Artan nüfusun ve büyüyen talebi karşılamaya yönelik orman, tarım ve mera alanlarındaki üretimin artırılmasına yönelik ulusal, bölgesel ve yerel düzeylerde baskıya dönüşen arayışların olması; çölleşmeyle mücadele hedefleri ile diğer sektörlerin menfaatleri arasındaki çatışmaların yaşanması Maden Sahalarının Rehabilitasyonu konusunda zorlukların kronikleşmesi Arazi tahribatı kavramı konusunda şehirleşme kavramının genelde dışarda tutulması Yapılaşma uygulamalarında çevreye uyumlu yeşil altyapı sistemlerinin dikkate alınmaması, kentsel ve kırsal alanlardaki yeşil koridorların sürekliliğinin eksikliği</p>	<p>Ulusal, bölgesel ve yerel düzeylerde master planların yapılması ve bunlardan ödün vermeden uygulanmasının sağlanması</p>



EK 4: Mevcut durum analizi sonuçlarının Stratejik Plan ile ilişkilendirilmesi

MEVCUT DURUM ANALİZİNDEN
ÇIKARTILAN TESPİTLER

2024-2030 STRATEJİ VE EYLEM PLANINA TESPİTLERİN YANSITILMASI

BMÇMS 2018-2030 Stratejik Çerçeve Belgesinin Yönlendirdiği Stratejik Amaçlar

<p>Etkilenen ekosistemlerin durumunu iyileştirmek, çölleşme/arazi tahribatı ile mücadele etmek, sürdürülebilir arazi yönetimini teşvik etmek ve arazi tahribatının dengelenmesine katkıda bulunmak.</p>	<p>SE2: ATD ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı</p>	<p>H1: Tarım ve mera arazilerinde bozulmuş alanlar restorasyon ve rehabilitasyon faaliyetleriyle geri kazanılacaktır.</p> <p>H2: Orman arazilerinde bozulmuş alanlar restorasyon ve rehabilitasyon faaliyetleriyle geri kazanılacaktır.</p> <p>H3: Kentsel ve kırsal alanlarının iklim değişikliğine karşı dirençleri artırılabilecektir.</p> <p>H4: Su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı sağlanacaktır.</p>
	<p>SE5: Ar-Ge Çalışmaları</p>	<p>H1: Çölleşmeyle mücadelede Ar-Ge kapasitesi, işlevselliği ve etkinliği artırılabilecektir.</p>
	<p>SE6: İzleme ve Değerlendirme</p>	<p>H1: Çölleşme/Arazi Tahribatıyla Mücadelede Ulusal İzleme sistemleri geliştirilecek, izleme sistemlerinin ürettiği veriler belirli dönemlerde raporlanacak ve bu konuda kapasite geliştirme faaliyetleri gerçekleştirilecektir.</p>

<p>Etkilenen nüfusun yaşam koşullarını iyileştirmek.</p>	<p>SE2: ATD ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı</p>	<p>H3: Kentsel ve kırsal alanlarının iklim değişikliğine karşı dirençleri artırılabilecektir.</p> <p>H4: Su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımını sağlanacaktır.</p>
<p>Hassas nüfusların ve ekosistemlerin direncini artırmak için kuraklığın etkilerini azaltmak, uyum sağlamak ve yönetmek.</p>	<p>SE4: Sosyo-Ekonomik Faaliyetler</p>	<p>H1: Arazi tahribatından etkilenmiş nüfusun yaşam koşulları iyileştirilecek, direnci artırılabilecek ve kırsaldan kente göç azaltılacaktır.</p>
<p>BMÇMS'nin etkin bir şekilde uygulanması yoluyla küresel çevresel faydalar elde etmek.</p>	<p>SE1: Politika ve Strateji Geliştirme</p> <p>SE3: Ulusal ve Uluslararası Koordinasyon ve İş Birliği</p>	<p>H1: Arazi tahribatının önlenmesine ilişkin politika, mevzuat ve stratejiler geliştirilecektir.</p> <p>H1: Çölleşmeyle mücadelede küresel, bölgesel ve ülkeler düzeyinde iş birliği, koordinasyon ve eşgüdüm artırılabilecektir.</p>
<p>Küresel ve ulusal düzeyde etkili ortaklıklar kurularak Sözleşmenin uygulanmasını desteklemek için önemli ve ek mali ve mali olmayan kaynakları harekete geçirmek.</p>	<p>SE1: Politika ve Strateji Geliştirme</p> <p>SE3: Ulusal ve Uluslararası Koordinasyon ve İş Birliği</p>	<p>H1: Arazi tahribatının önlenmesine ilişkin politika, mevzuat ve stratejiler geliştirilecektir.</p> <p>H1: Çölleşmeyle mücadelede küresel, bölgesel ve ülkeler düzeyinde iş birliği, koordinasyon ve eşgüdüm artırılabilecektir.</p>



Uluslararası Ölçekte Çölleşme Eğilimleri ve Çölleşmeyle Mücadele Yönetimi Analizinden Çıkan Tespitler ve Öneriler

		<p>H1: Tarım ve mera arazilerinde bozulmuş alanlar restorasyon ve rehabilitasyon faaliyetleriyle geri kazanılacaktır.</p> <p>H2: Orman arazilerinde bozulmuş alanlar restorasyon ve rehabilitasyon faaliyetleriyle geri kazanılacaktır.</p> <p>H3: Kentsel ve kırsal alanların iklim değişikliğine karşı dirençleri artırılacaktır.</p> <p>H4: Su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı sağlanacaktır.</p>
	SE2: ATD ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı	
Çölleşme/arazi tahribatı bugün insanlığın karşı karşıya kaldığı en ciddi küresel çevre sorunların başında gelmektedir.		<p>H1: Arazi tahribatından etkilenmiş nüfusun yaşam koşulları iyileştirilecek, direnci artırılacak ve kırsaldan kente göç azaltılacaktır.</p> <p>H1: Arazi tahribatının önlenmesine ilişkin politika, mevzuat ve stratejiler geliştirilecektir.</p> <p>H1: Çölleşmeyle mücadelede küresel, bölgesel ve ülkeler düzeyinde iş birliği, koordinasyon ve eşgüdüm artırılacaktır.</p> <p>H1: Arazi tahribatından etkilenmiş nüfusun yaşam koşulları iyileştirilecek, direnci artırılacak ve kırsaldan kente göç azaltılacaktır.</p> <p>H1: Arazi tahribatının önlenmesine ilişkin politika, mevzuat ve stratejiler geliştirilecektir.</p> <p>H1: Tarım ve mera arazilerinde bozulmuş alanlar restorasyon ve rehabilitasyon faaliyetleriyle geri kazanılacaktır.</p> <p>H2: Orman arazilerinde bozulmuş alanlar restorasyon ve rehabilitasyon faaliyetleriyle geri kazanılacaktır.</p> <p>H3: Kentsel ve kırsal Yerleşim alanların iklim değişikliğine karşı dirençleri artırılacaktır.</p> <p>H4: Su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı sağlanacaktır.</p>
	SE4: Sosyo-Ekonomik Faaliyetler	
	SE1: Politika ve Strateji Geliştirme	
İş birliği ve koordinasyon içinde hareket etmeyen bir dünyada, çölleşmeyle mücadele zor olacaktır.	SE3: Ulusal ve Uluslararası Koordinasyon ve İş Birliği	
	SE4: Sosyo-Ekonomik Faaliyetler	
	SE1: Politika ve Strateji Geliştirme	
Çölleşme ile mücadele, iklim değişikliğini hafifletme, biyoçeşitliliği koruma ve çevresel yönetim yaklaşımları birçok şekilde birbirine bağlıdır.	SE2: ATD ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı	

<p>Arazi tahribatı ve çölleşme ile mücadelede politika ve kapasite geliştirme her ülkenin ana gündemlerinden biri olmalıdır.</p>	<p>SE1: Politika ve Strateji Geliştirme</p>	<p>H1: Arazi tahribatının önlenmesine ilişkin politika, mevzuat ve stratejiler geliştirilecektir.</p>
<p>Çevresel ve sosyo-ekonomik sonuçları göz önüne alındığında, arazi tahribatı sürdürülebilir kalkınma için önemli bir konudur.</p>	<p>SE6: İzleme ve Değerlendirme</p>	<p>H1: Çölleşme/Arazi Tahribatıyla Mücadelede Ulusal İzleme sistemleri geliştirilecek, izleme sistemlerinin ürettiği veriler belirli dönemlerde raporlanacak ve bu konuda kapasite geliştirme faaliyetleri gerçekleştirilecektir.</p>
<p>Çölleşme etkili bir şekilde ele alındığında küresel yoksulluk azalacaktır.</p>	<p>SE2: ATD ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı</p>	<p>H1: Tarım ve mera arazilerinde bozulmuş alanlar restorasyon ve rehabilitasyon faaliyetleriyle geri kazanılacaktır.</p> <p>H2: Orman arazilerinde bozulmuş alanlar restorasyon ve rehabilitasyon faaliyetleriyle geri kazanılacaktır.</p> <p>H3: Kentsel ve kırsal Yerleşim alanlarının iklim değişikliğine karşı dirençleri artırılabilecektir.</p> <p>H4: Su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı sağlanacaktır.</p>
	<p>SE4: Sosyo-Ekonomik Faaliyetler</p>	<p>H1: Arazi tahribatından etkilenmiş nüfusun yaşam koşulları iyileştirilecek, direnci artırılabilecek ve kırsaldan kente göç azaltılacaktır.</p>
	<p>SE4: Sosyo-Ekonomik Faaliyetler</p>	<p>H1: Arazi tahribatından etkilenmiş nüfusun yaşam koşulları iyileştirilecek, direnci artırılabilecek ve kırsaldan kente göç azaltılacaktır.</p>



Ulusal Ölçekte Çölleşmeyle Mücadele Yönetiminde Öne Çıkan Tespitler ve Öneriler	
<p>Çölleşmeyle mücadele için ulusal ve uluslararası etkili paydaş yönetimi yaklaşımıyla ele alma gerekliliği:</p> <p>Çölleşmeyle mücadelede risk yönetimi yaklaşımını benimseme zorunluluğu</p>	<p>SE3: Ulusal ve Uluslararası Koordinasyon ve İş Birliği</p> <p>SE6: İzleme ve Değerlendirme</p>
<p>Projelere dayalı çölleşmeyle mücadele yönetimi yaklaşımını geliştirme ihtiyacı</p>	<p>SE2: ATD ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı</p> <p>SE5: Ar-Ge Çalışmaları</p> <p>SE1: Politika ve Strateji Geliştirme</p> <p>SE3: Ulusal ve Uluslararası Koordinasyon ve İş Birliği</p> <p>SE4: Sosyo-Ekonomik Faaliyetler</p>
	<p>H1: Çölleşmeyle mücadelede küresel, bölgesel ve ülkeler düzeyinde iş birliği, koordinasyon ve eşgüdüm artırılabilecektir.</p> <p>H1: Çölleşme/Arazi Tahribatıyla Mücadelede Ulusal İzleme sistemleri geliştirilecek, izleme sistemlerinin ürettiği veriler belirli dönemlerde raporlanacak ve bu konuda kapasite geliştirme faaliyetleri gerçekleştirilecektir.</p> <p>H1: Tarım ve mera arazilerinde bozulmuş alanlar restorasyon ve rehabilitasyon faaliyetleriyle geri kazanılacaktır.</p> <p>H2: Orman arazilerinde bozulmuş alanlar restorasyon ve rehabilitasyon faaliyetleriyle geri kazanılacaktır.</p> <p>H3: Kentsel ve kırsal alanların iklim değişikliğine karşı dirençleri artırılabilecektir.</p> <p>H4: Su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı sağlanacaktır.</p> <p>H1: Çölleşmeyle mücadelede Ar-Ge kapasitesi, işlevselliği ve etkinliği artırılabilecektir.</p> <p>H1: Arazi tahribatının önlenmesine ilişkin politika, mevzuat ve stratejiler geliştirilecektir.</p> <p>H1: Çölleşmeyle mücadelede küresel, bölgesel ve ülkeler düzeyinde iş birliği, koordinasyon ve eşgüdüm artırılabilecektir.</p> <p>H1: Arazi tahribatından etkilenmiş nüfusun yaşam koşulları iyileştirilecek, direnci artırılabilecek ve kırsaldan kente göç azaltılacaktır.</p>

Çölleşme/arazi tahribatıyla teknolojik ve bilimsel faydalanma zorunluluğu	SE5: Ar-Ge Çalışmaları	H1: Çölleşmeyle mücadelede Ar-Ge kapasitesi, işlevselliği ve etkinliği artırılabilecektir.
Ar-Ge temelli çölleşmeyle mücadele yaklaşımı ihtiyacı	SE5: Ar-Ge Çalışmaları	H1: Çölleşmeyle mücadelede Ar-Ge kapasitesi, işlevselliği ve etkinliği artırılabilecektir.
Çölleşmeden etkilenen toplulukların sosyo-ekonomik durumuna yönelik bilimsel araştırma ve çalışmalara ağırlık verme ihtiyacı	SE4: Sosyo-Ekonomik Faaliyetler	H1: Arazi tahribatından etkilenmiş nüfusun yaşam koşulları iyileştirilecek, direnci artırılabilecek ve kırsaldan kente göç azaltılabilecektir.
	SE5: Ar-Ge Çalışmaları	H1: Çölleşmeyle mücadelede Ar-Ge kapasitesi, işlevselliği ve etkinliği artırılabilecektir.







REFERANSLAR

Abatzoglou, J. T., Dobrowski, S. Z., Parks, S. A., & Hegewisch, K. C. (2018). TerraClimate, a high-resolution global dataset of monthly climate and climatic water balance from 1958–2015. *Scientific data*, 5(1), 1-12.

ÇEMGM. (2013). "İklim Verileri Kullanılarak Türkiye'nin Çölleşme Haritası Dokümanı Hazırlanması Raporu", Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye.

ÇEMGM. (2017). "Türkiye Çölleşme Modeli, Teknik Özet", Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye.

ÇEMGM. (2017). "Çölleşme ile Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı Değerlendirme Raporu 2014-2015", Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü, Ankara.

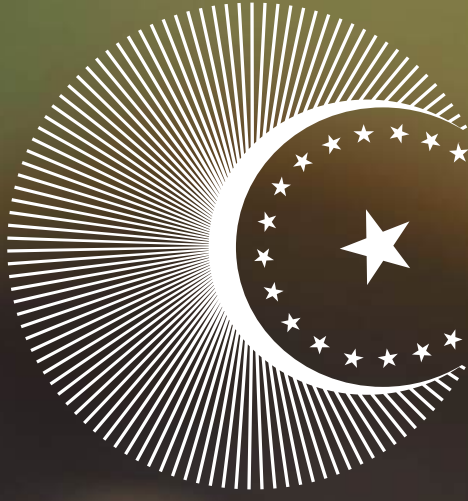
ÇEMGM. (2017). "Çölleşme ile Mücadele İlerleme Raporu 2016", Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü, Ankara.

ÇEMGM. (2023). "Arazi Tahribatının Dengelenmesi Karar Destek Sistemi İl İstatistikleri ve Sürdürülebilir Arazi Yönetimi Yaklaşımları ve Uygulamaları", Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.

Görcelioğlu, E. (1992). Çöl kavramı, çölleşme olgusu ve Türkiye. *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University*, 42(3-4), 1-20.

Olsson, L., Barbosa, H., Bhadwal, S., Cowie, A., Delusca, K., Flores-Renteria, D., ... & Stringer, L. (2022). Land degradation. In *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems* (pp. 345-436). Cambridge University Press.

- Orr, B. J., Cowie, A. L., Sanchez, V. M. C., Chasek, P., Crossman, N. D., Erlewein, A., ... & Welton, S. (2017). Scientific conceptual framework for land degradation neutrality: a report of the science-policy interface. United Nations Convention to Combat Desertification, Bonn, Germany.
- Tal, A., & Bukchin, S. (2017). Transforming Desertification as a Global Policy Orphan: Land Degradation Neutrality Strategies Through Prevention and Restoration. In BMI Malta Conference Proceedings, Tel-Aviv University (March, 2017).
- TOB. (2017). "Çölleşme ile Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı: değerlendirme raporu 2014-2015", Ankara. (<https://kutuphane.tarimorman.gov.tr/vufind/Record/1179000>) (Erişim: 19.11.2024).
- TOB. (2017). "Çölleşme ile mücadele ilerleme raporu 2016: özet rapor" Ankara. (<https://kutuphane.tarimorman.gov.tr/vufind/Record/1210570>) (Erişim: 19.11.2024).
- TOB. (2018). "Orman Genel Müdürlüğü Stratejik Plan 2019-2023" Ankara. (https://www.ogm.gov.tr/Lists/Duyurular/Attachments/948/OGM%20STRATEJ%C4%B0K%20PLAN_2019-2023.pdf adresinden alındı).
- TRGM. (2022). "Türkiye Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Stratejisi ve Eylem Planı (2023-2027)", Ankara.
- UNCCD. (2021). "Good Practice Guidance SDG Indicator 15.3.1- Proportion of land that is degraded over total land area", United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD), Bonn, Germany.
- Ünal, A. (2022). Çölleşmenin İncelenmesi. Lisans Bitirme Tezi, Bartın Üniversitesi, Bartın.



TÜRKİYE YÜZYILI

