



**PARİS İKLİM ANLAŞMASI KAPSAMINDA ULUSAL DURUM
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ İÇİN ÖNERİLERİN GELİŞTİRİLMESİ**

Özge TÜMÖZ GÜNDÜZ

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
ÇEVRE BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

OCAK 2022

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Özge TÜMÖZ GÜNDÜZ

14/01/2022

PARİS İKLİM ANLAŞMASI KAPSAMINDA ULUSAL DURUM DEĞERLENDİRME SİSTEMİ İÇİN ÖNERİLERİN GELİŞTİRİLMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Özge TÜMÖZ GÜNDÜZ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ocak 2022

ÖZET

İklim değişikliği; tüm canlı yaşamları üzerinde olumsuz etkisi olan ve ciddi sosyo-ekonomik sonuçlara yol açan çok yönlü ve küresel bir sorundur. İklim değişikliği ile uluslararası mücadele kapsamında ülkeler bir araya gelerek çeşitli anlaşmalara imza atmışlardır. Bunlardan sonuncusu olan Paris Anlaşması'nın amacı küresel ısınmayı belirli bir seviyenin altında tutabilmektir. Türkiye 10 Kasım 2021 tarihi ile Paris Anlaşması'na resmi olarak Taraf olmuştur. Bu gelişme; Ülkemize iklim değişikliği ile mücadele çabalarında yeni ödevler getirmiştir. Bunlardan biri de iklim eylemlerinin ölçülmesi için kolektif çabaların toplandığı ve Paris Anlaşması'nın 14. Maddesi ile belirlenmiş olan Küresel Durum Değerlendirmesi Sistemine bilgi sağlamaktır. Ülkemizde iklim değişikliği ile mücadele amaçlı yapılan tüm çalışmaların verilerinin tek bir merkezde toplandığı ve değerlendirildiği bir mekanizma bulunmamaktadır. Bu nedenle; tez çalışması ile Küresel Durum Değerlendirmesi Sisteminin Türkiye şartlarına uyarlanmış hali olan Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi'nin kurulması önerilmektedir. Türkiye; 2053 yılı için karbon nötr olma uzun dönemli hedefini açıklamıştır. Bu hedefe ulaşmak için atılan her adım, yapılan her eylem Ulusal Durum Değerlendirme Sistemi'nin bir girdisi olacaktır. Tasarlanan sistem ile; Türkiye'nin Paris Anlaşmasına Taraf olma süreciyle birlikte gelen yükümlülüklerinden biri olan Küresel Durum Değerlendirmesi sistemine sunulacak verilerin hazır ve erişilebilir olmasını temin etmenin yanı sıra iklim değişikliği ile mücadelede ulusal ilerlemenin ölçülmesi açısından önemlidir. Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi ile Türkiye'de kamu, özel, sivil toplum kuruluşu ve akademik kuruluşlarca yürütülen iklim değişikliği ile mücadele çalışmalarının tek bir veri tabanı altında toplanması, ilgili uzmanlarca değerlendirilerek iklim değişikliği ile mücadelede ulusal çabanın somut ölçümü ve görünür hale getirilmesi önerilmektedir. Çalışma içerisinde kurulması önerilen Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi'nin; tematik çalışma grupları, ihtiyaç, mevzuat ve sektörel analizler, Ulusal Durum Değerlendirmesi Veri Tabanı gibi bileşenlerden oluşması planlanmaktadır. Sistem; iklim değişikliği ile mücadeleyi azaltım, uyum, finans, Ulusal Katkı Beyanı hedeflerine ulaşma gibi her boyutuyla değerlendirebilmek için tasarlanmış olup, çalışma içerisinde sistemin sağlıklı işlemesine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Bilim Kodu : 90313
Anahtar Kelimeler : İklim değişikliği, Paris Anlaşması, Küresel Durum Değerlendirmesi
Sayfa Adedi : 109
Danışman : Prof. Dr. Aysel Çağlan GÜNAL

DEVELOPMENT RECOMMEDATIONS FOR A NATIONAL STOCKTAKE SYSTEM
IN LINE WITH THE PARIS AGREEMENT

(M. Sc. Thesis)

Özge TÜMÖZ GÜNDÜZ

GAZİ UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

January 2022

ABSTRACT

Climate change is a multifaceted and global problem. It has a negative impact on all living things and causes serious socio-economic consequences. Within the scope of the international fight against climate change, countries have come together and signed agreements. The last of these, the Paris Agreement, aims to keep global warming below a certain level. Turkey officially became a Party to the Paris Agreement on 10 November 2021. This development has brought new duties to Turkey in its efforts to combat climate change. One of them is in line with the Article 14 of the Paris Agreement. This duty is provide to information to the Global Stocktake, which enables measurement of collective efforts for climate action. There is no mechanism in Turkey in which the data of all studies carried out combat climate change are collected and evaluated in a single center. So this thesis suggests the establishment of the National Stocktake System, which harmonises the Global Stocktake System to the conditions of Turkey. Turkey announced the long-term goal of being carbon neutral for 2053. Every action taken to achieve this goal will be an input to the National Stocktake System. As a party to Paris Agreement, one of Turkey's duties is ensuring data to the Global Stocktake. Designed system is important for measuring national progress in the fight against climate change. With the National Stocktake System in order to combat climate change, the works of public, private, non-governmental and academic institutions will be gathered under a single database. This system will enable the measurement and visibility of the works. The National Stocktake System recommended in the study consists of components such as thematic working groups; needs, legislation and sectoral analyzes and the National Stocktake Database. The design of the system aims the evaluation of the tackling climate change with all its dimensions as well as mitigation, adaptation, finance, reaching the National Determined Contributions targets. Besides, there are suggestions for healthy functioning of the system in the thesis.

Science Code : 90313
Key Words : Climate Change, Paris Agreement, Global Stocktake
Page Number : 109
Supervisor : Prof. Dr. Aysel Çağlan GÜNAL

TEŞEKKÜR

Tezimin hazırlanması esnasında anlayışını ve yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen, beni cesaretlendiren, değerli vaktini ayıran çok kıymetli tez danışman hocam; Sayın Prof. Dr. Aysel Çağlan GÜNAL' a teşekkür ederim.

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde ve eğitim hayatım boyunca bana en büyük desteği veren, bu hayattaki en büyük varlığım olan aileme, özellikle eşim Engin Cem GÜNDÜZ ve kızım Melisa GÜNDÜZ'e fedakârlıklarından dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xi
1. GİRİŞ.....	1
2. KAYNAK ARAŞTIRMASI.....	5
2.1. İklim Değişikliği	5
2.1.1. İklim değişikliğinin etkileri.....	7
2.1.2. IPCC 6. Değerlendirme Raporu’nun incelenmesi	11
2.2. İklim Değişikliği ile Mücadelede Uluslararası Çabalar	16
2.2.1. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS)....	16
2.2.2. Kyoto Protokolü.....	18
2.2.3. Paris Anlaşması.....	21
2.2.4. Paris Kural Kitabı (Katoviçe İklim Paketi).....	23
2.2.5. Ulusal Katkı Beyanları.....	24
2.3. Türkiye’nin İklim Anlaşmalarındaki Süreci	26
2.3.1. BMİDÇS ve Türkiye.....	26
2.3.2. Kyoto Protokolü ve Türkiye	27
2.3.3. Paris Anlaşması ve Türkiye	28
2.4. Paris Anlaşması’nın Temel Maddeleri.....	29
2.5. Küresel Durum Değerlendirmesi	47

	Sayfa
2.5.1. Küresel Durum Değerlendirmesi'nin 3 bileşeni	50
2.5.2. Küresel Durum Değerlendirmesi'ne ilişkin güncel gelişmeler.....	58
2.5.3. 26. Taraflar Konferansı (COP 26) Küresel Durum Değerlendirmesi müzakereleri.....	61
2.6. Küresel Durum Değerlendirmesi Sistemine Neden İhtiyaç Vardır?.....	62
2.6.1. Zamanlama işlevi	62
2.6.2. Hesap verilebilirliğin sağlanması işlevi	63
2.6.3. Ulusal Katkı Beyanı azmini artırma işlevi.....	64
2.6.4. Rehberlik sağlama ve uyarma işlevi	65
3. MATERYAL VE YÖNTEM	67
3.1. Materyal	67
3.2. Yöntem.....	68
4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA.....	71
4.1. Türkiye'ye Özel Ulusal Durum Değerlendirmesi Sisteminin Kurulması.....	71
4.1.1. Hazırlık aşaması.....	71
4.1.2. Uygulama aşaması	76
4.1.3. Değerlendirme aşaması	78
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	81
KAYNAKLAR	85
EKLER.....	89
EK-1. Paris Anlaşması.....	90
EK-2. COP 26'da Küresel Durum Değerlendirmesine İlişkin Taslak Değerlendirmeler	107
ÖZGEÇMİŞ	108

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. Paris Anlaşması'nın maddeleri	30

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Küresel sera gazı emisyonları	5
Şekil 2.2. Sera etkisi.....	6
Şekil 2.3. Ocak-Aralık 2020 arasındaki kara ve okyanus sıcaklık oranları	8
Şekil 2.4. 2000-2019 yılları arasında dünyada gerçekleşen afet oranları	9
Şekil 2.5. 2000-2019 yılları arasında dünya genelinde meydana gelen doğal afetlerin neden olduğu kayıpların dağılımı	10
Şekil 2.6. İklim değişikliği etkilerine maruz kalması beklenen bölgeler	11
Şekil 2.7. Küresel ısınmanın 1,5; 2 ve 4 °C derece arttığı senaryolarda Türkiye’de	15
Şekil 2.8. Küresel ısınmanın 1,5; 2 ve 4 °C derece arttığı senaryolarda Türkiye’de gerçekleşmesi beklenen yıllık ortalama yağış miktarları	15
Şekil 2.9. Küresel ısınmanın 1,5; 2 ve 4 °C derece arttığı senaryolarda Türkiye’de gerçekleşmesi beklenen toprak nemlilik oranları	16
Şekil 2.10. Paris anlaşması 7. Maddesi’ne göre uyum süreci	36
Şekil 2.11. Geliştirilmiş şeffaflık çerçevesi kapsamında ülkelerin raporlama yükümlülükleri.....	47
Şekil 2.12. Küresel durum değerlendirmesinin bileşenleri ve zaman çizelgesi	51
Şekil 4.1. Ulusal durum değerlendirmesi sistemi	79

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler

Açıklama

°C

Derece santigrat

m²

Metrekare

%

Yüzde

Kısaltmalar

Açıklama

AB

Avrupa Birliği

APA

Paris Anlaşması Geçici Çalışma Grubu

BMİDÇS

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

CDM

Temiz Kalkınma Mekanizması

CMA

Paris Anlaşması Taraflar Konferansı

CMP

Kyoto Protokolü Taraflar Konferansı

COP

Taraflar Konferansı

CTCN

İklim Teknoloji Merkezi ve Ağı

GCF

Yeşil İklim Fonu

GEF

Küresel Çevre Fonu

GHGs

Sera Gazları

IPCC

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli

INDC

Niyet Edilmiş Ulusal Katkı Beyanı

LDCs

En Az Gelişmiş Ülkeler

NASA

Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi

NDC

Ulusal Katkı Beyanı

SBI

Yürütme Yardımcı Organı

SBSTA

Bilimsel ve Teknolojik Danışma Yardımcı Organı

SCF

Daimi Finans Komitesi

WMO

Dünya Meteoroloji Örgütü

1. GİRİŞ

Küresel iklim değişikliği, Dünya'nın karşılaştığı en ciddi sorunlardan biridir. Dünyamız her geçen gün ısınmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Okyanus ve Atmosfer Dairesi'nin 2020 Raporunda 2020 yılı 2016 yılından sonra kaydedilen en sıcak ikinci yıl olarak belirtilmiştir (NOAA, 2020). Ancak iklim değişikliği sıcaklıktaki artıştan fazlasını ifade etmektedir. İklim değişikliğine bağlı olarak; sıcak hava dalgaları, kuraklıklar, kasırgalar ve seller gibi aşırı hava koşulları her geçen gün kendisini daha da çok göstermektedir. Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA) 'nın iklim tahminlerine göre kuraklık; bazı bölgelerde bitki, hayvan ve insanların güvenliği ve sağlığı, gıda ve su kaynaklarına erişimi açısından ciddi zorluklar yaratacaktır (Marvel, Cook, Bonfils, Durack, Smerdon ve Williams, 2019).

Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi Afet Riskini Azaltma Küresel Değerlendirme Raporu (2019)'na göre son 20 yılda yıkıcı afetler artmıştır ve iklim değişikliğine bağlı afetler tüm afetlerin %91'ini oluşturmaktadır. 2000-2019 yılları arasında Dünya genelinde meydana gelen doğal afetlerin neden olduğu ekonomik kayıplar Amerika Kıtası'na 1,32 trilyon ABD Doları, Asya Kıtası'na 1,26 trilyon ABD Doları, Avrupa Kıtası'na 271 Milyar ABD Doları, Okyanusya Kıtası'na 82 Milyar ABD Doları ve Afrika Kıtası'na 27 Milyar ABD Doları'dır (UNDRR-CREED, 2020).

İklim değişikliğinin sosyal boyutları da her geçen gün artarak fark edilmektedir. İç Yer Değiştirme İzleme Merkezi (Internal Displacement Monitoring Center) verilerine göre 2019 yılında yaklaşık 1.900 afet gerçekleşmiş 140 ülke etkilenmiş ve bölgede 24,9 milyon kişinin yerinden edilmesi tetiklenmiştir. 24,9 milyon kişilik göçün 23,9 milyonu hava ve su olayları ile ilgili olup, 2012'den bu yana kaydedilen en yüksek rakam olup çatışma ve şiddetin neden olduğu göç sayısının üç katıdır. Türkiye'de ise 2020 yılında afetlere bağlı olarak 41.000 kişi yer değiştirmiştir.

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC)'nin 6. Değerlendirme Raporu "insanlık için kırmızı kod" olarak tanımlanmaktadır ve iklim değişikliğinin insan ürünü olduğu vurgusu yapılarak, insan aktivitelerinin iklimi son 2000 yılda benzeri görülmemiş bir şekilde etkilediği belirtilmektedir. Rapora göre, karbondioksit emisyonları büyük ölçüde azaltılrsa

bile, küresel sıcaklığın sanayileşme öncesine kıyasla 1,5 derece artması artık engellenemez. Raporda ayrıca, 50 yılda bir görülen aşırı sıcak havanın artık her yıl görülebileceği vurgulanmakta ve aşırı hava olayları ve yangınların artacağı, kuraklığın 1,7 kat fazla görüleceği belirtilmektedir. Dünya'nın geri kalanına göre Kuzey Kutup Dairesi'ndeki sıcaklığın iki kat hızlı arttığı belirtilerek en iyimser senaryoda bile 2050'ye kadar bölgedeki buzulların eriyeceği vurgulanmaktadır. Türkiye özelinde baktığımızda içinde bulunduğumuz Akdeniz kuşağının en çok etkilenen bölgelerden biri olduğu Raporda belirtilerek Türkiye'nin ısınma miktarının yıllık oranlara göre %40-50 artacağı, yağışların azalacağı ve toprağın nem kaybedeceği belirtilmektedir (IPCC, 2021).

İklim değişikliği ile mücadelede küresel çabaların başlangıcı ve en somut adımı 1994 yılında yürürlüğe girmiş olan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS)'dir. BMİDÇS'nin temel amacı; atmosferdeki sera gazı miktarını, iklim sistemi üzerindeki insan kaynaklı tehlikeli etkiyi önleyecek bir düzeyde tutabilmektir. İklim değişikliği ile mücadelede atılacak adımların netleştirilmesi amacı ile Çerçeve Sözleşme'nin altında bir Protokolün oluşturulması gerekliliği doğmuş ve Kyoto Protokol 2005 yılı Şubat ayında yürürlüğe girmiştir. Kyoto Protokolü'nün en önemli özelliği; Çerçeve Sözleşme'nin ana ilkelerinden olan "Ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli yeterlikler ilkesi" ne göre sadece gelişmiş ülkeler için düzenlenen Emisyon Azaltımı ve Sınırlandırma Yükümlülükleri'dir. Gelişmekte olan ülkelerin tarihsel sorumlulukları da az olduğundan emisyon azaltımı ve sınırlandırma yükümlülükleri bulunmamaktadır. 4 Kasım 2016 tarihinde yürürlüğe giren Paris Anlaşması ise Kyoto Protokolü'nün sona erme tarihi olan 2020 sonrası iklim değişikliği rejimini düzenlemeyi amaçlamaktadır.

Paris Anlaşması'nın uzun dönemli hedefi, sanayileşme öncesi döneme kıyasla küresel sıcaklık artışının 2°C'nin olabildiğince altında mümkünse 1,5 derece seviyesinde tutulmasıdır. Anlaşma'nın en önemli farklılığı gelişmiş ve gelişmekte ülkelerin ulusal kapasiteleri doğrultusunda Ulusal Katkı Beyanları ile azaltım eylemine katkı sağlamasıdır. Bu farklılık aynı zamanda Paris Anlaşması'nı Kyoto Protokolü'nden ayıran en önemli özelliktir. Paris Anlaşması kapsamında Taraflar gerçekleştirecekleri iklim eylemlerini Ulusal katkılar olarak 5 yıllık periyodlarla Sekretarya'ya sunarlar.

Bu zamana kadar Paris Anlaşması'nın 192 Tarafını temsil eden 162 Ulusal Katkı Beyanı ve 143 Taraf Ülke tarafından sunulmuş olan 116 yeni veya güncellenmiş Ulusal Katkı Beyanı

(NDC) Sekretarya tarafından incelenerek 17 Eylül 2021 tarihinde son Ulusal Katkı Beyanı Sentez Raporu yayımlanmıştır. Bu rapora göre; toplam küresel sera gazı emisyon seviyesinin (AKAKDO hariç); son ve güncel Ulusal Katkı Beyanlarının uygulanması durumunda 2025 yılında 54,7 karbondioksit eşdeğeri ve 2030 yılında 54,9 karbondioksit eşdeğeri olacağı hesaplanmıştır. 2025 yılı için hesaplanan değer (54,7 karbondioksit eşdeğeri) 1990 yılına göre %58,1, 2010 yılına göre %15,5 ve 2019 yılına göre %4,3 fazladır. 2030 yılı için hesaplanan değer (54,9 karbondioksit eşdeğeri) 1990 yılına göre %58,7, 2010 yılına göre %15,9 ve 2019 yılına göre %4,7 fazladır. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) en son bulgularıyla yapılan karşılaştırma, böyle bir artışın, hızlı bir şekilde değiştirilmediği takdirde, yüzyılın sonuna kadar yaklaşık 2,7°C'lik bir sıcaklık artışına yol açabileceğini göstermektedir (UNFCCC, 2021).

Küresel iklim değişikliği ile mücadeleyi şekillendiren en önemli adım Birleşmiş Milletler Paris Anlaşması'nın temel maddeleri azaltım, uyum, iklim finansı, piyasa ve piyasa dışı mekanizmalar, kayıp ve zarar mekanizmaları, iklim teknolojisi, kapasite geliştirme, şeffaflık ve küresel durum değerlendirmesidir.

Bu tez çalışması ile Paris Anlaşması'nın 14. Maddesi ile düzenlenmiş olan Küresel Durum Değerlendirmesi Ülkemiz şartlarına uygun olarak uyarlanmış ve Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi tasarlanması amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik bu tez çalışmasının kaynak çalışması ile iklim değişikliği ve etkileri araştırılmıştır. Ayrıca tezde; iklim değişikliği ile mücadelede uluslararası çabalar Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, Kyoto Protokolü ve Paris Anlaşması çerçevesinde incelenmiş ve tezin ana fikrinde yer alan Paris Anlaşması 14. Maddesi ile düzenlenmiş olan Küresel Durum Değerlendirmesi sistemi üzerinde özellikle durularak, sistem ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Tez kapsamında; Türkiye'nin iklim anlaşmalarındaki süreci kronolojik olarak anlatılmış ve son gelişme olarak Türkiye'nin Paris Anlaşması'na Taraf olması ile birlikte gelen yükümlülüklerinden birinin Küresel Durum Değerlendirmesi Sistemi'ne veri sağlamak olduğunun altı çizilmiştir. Tezin amacına yönelik olarak; Türkiye'de Paris Anlaşması yükümlülüklerini yeri getirmek amacı ile gerçekleştireceği iklim değişikliği ile mücadele kapsamındaki tüm ulusal eylemlerin Küresel Durum Değerlendirmesine nasıl girdi olarak sunabileceği analiz edilerek Küresel Durum Değerlendirmesi Sisteminin Ülkemize uyarlanmış hali olan Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi çalışma içerisinde taslak olarak kurulmuştur.

Tasarlanan sistem ile elde edilecek bulguların Türkiye'nin Paris Anlaşmasına Taraf olma süreciyle birlikte gelen yükümlülüklerden biri olan Küresel Durum Değerlendirmesi sistemine veri sunulması yükümlülüğünü yerine getirmek ve iklim değişikliği ile mücadelede ulusal ilerlemenin ölçülmesi açısından önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca bu bulgulardan yola çıkarak sistemin sağlıklı işlemesine dair öneriler geliştirilmiştir.

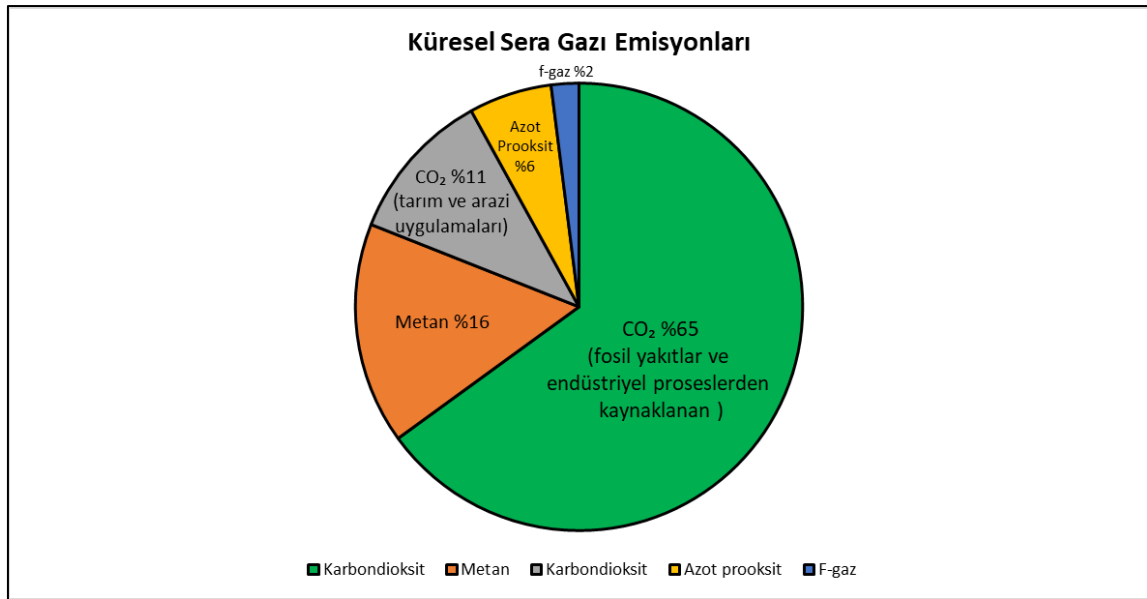
2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

2.1. İklim Değişikliği

“İklim, en basit ifade ile yeryüzünün herhangi bir yerinde uzun yıllar boyunca yaşanan ya da gözlemlenen tüm hava koşullarının ortalama durumudur. İklim, belirli süre içerisinde belirli bir alandaki hava koşullarının ve atmosfer bileşenlerine ilişkin gözlemlenen sayısal değerlerin istatistiksel olarak nitelendirilmesidir” (Gündoğan, Baş ve Sayman, 2015). “Uzun süre boyunca iklimde gözlenen doğal değişimler ile doğrudan ya da dolaylı olarak insan faaliyetlerinin neticesinde ortaya çıkan ve küresel atmosferin yapısını bozan değişiklikler” ise meteorolojik olarak iklim değişikliği olarak adlandırılmaktadır (MGM, 2015).

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi’nce iklim değişikliği; *“Karşılaştırılabilir zaman dilimlerinde gözlenen doğal iklim değişikliğine ek olarak, doğrudan veya dolaylı olarak küresel atmosferin bileşimini bozan insan faaliyetleri sonucunda iklimde oluşan bir değişiklik”* olarak tanımlanır (UNFCCC, 1994).

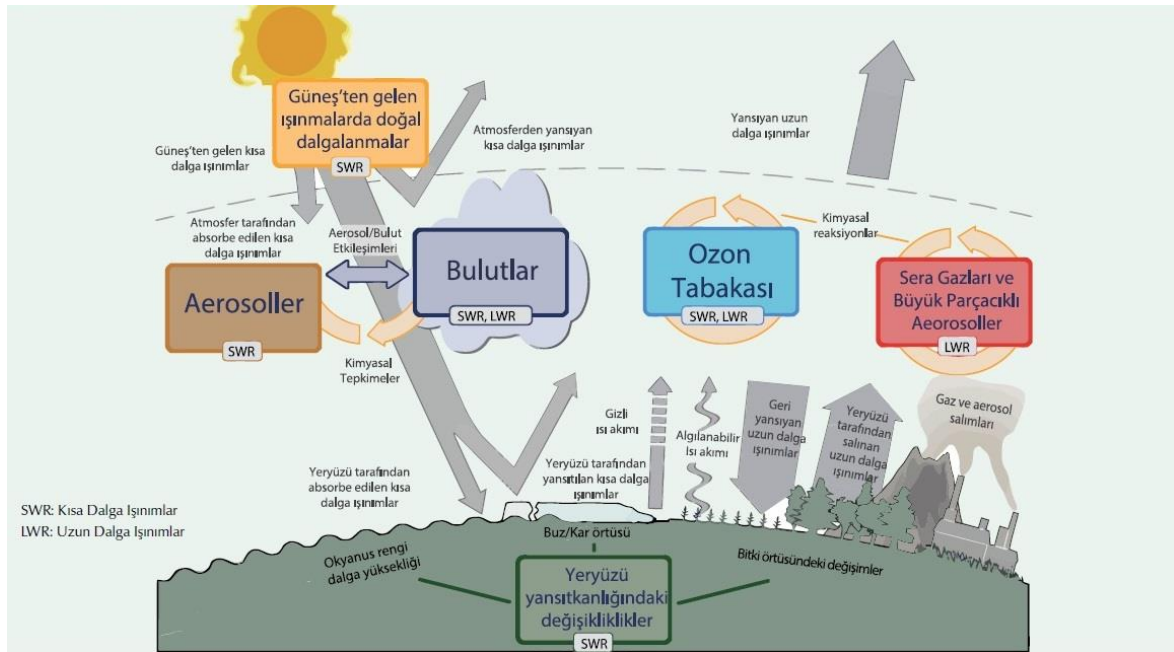
Birleşmiş Milletler’e bağlı Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC)’nin çalışmaları ile iklim değişikliğinin büyük oranda insan faaliyetleri neticesinde ortaya çıktığı kanıtlanmıştır (IPCC, 2013).



Şekil 2.1. Küresel sera gazı emisyonları (IPCC, 2013)

Şekil 2.1’de gösterildiği üzere iklim değişikliğine en çok neden olan sera gazları; karbondioksit, metan, azot prookisit, florlu gazlardır. Karbondioksit; genel olarak fosil yakıt kullanımı ve endüstriyel prosesler sonucu ortaya çıkar. Karbondioksit; ayrıca ormansızlaşma ve arazi kullanımına bağlı diğer insan kaynaklı nedenlerden ortaya çıkabilir. Aynı şekilde arazi, yeniden ağaçlandırma, toprağın iyileştirilmesi ve diğer faaliyetler yoluyla atmosferdeki karbondioksit de açığa çıkarabilir. Metan; genel olarak tarımsal faaliyetler, atık yönetimi, enerji kullanımı ve biyokütle yakma gibi faaliyetler sonucunda ortaya çıkar. Gübre kullanımı gibi tarımsal faaliyetler azot prookisit emisyonlarının birincil kaynağıdır. Fosil yakıtın yanması da azot prookisit üretir. Endüstriyel süreçler, soğutma ve çeşitli tüketici ürünlerinin kullanımı, hidroflorokarbonlar (HFC'ler), perflorokarbonlar (PFC'ler) ve kükürt heksaflorür (SF_6) dahil olmak üzere F-gazlarının emisyonlarına katkıda bulunmaktadır.

“Sera etkisi olarak adlandırılan ve yüz milyonlarca yıldan beri gezegenimizin ısı dengesini düzenleyen bu doğal etkileşim sayesinde ortalama gezegen sıcaklığı, sera etkisi olmayan duruma göre yaklaşık 33°C daha yüksektir. Bu doğal etkileşim ve denge olmasaydı, gezegenimiz üzerinde yaşamdan bahsetmek belki de mümkün olmayacaktır” (IPCC AR4, 2007). Şekil 2.2’de insan faaliyetleri ile oluşan sera gazlarının artışı ile yeryüzünde tutunan güneş ışını artarak küresel ısınmaya sebep olma döngüsü gösterilmektedir.

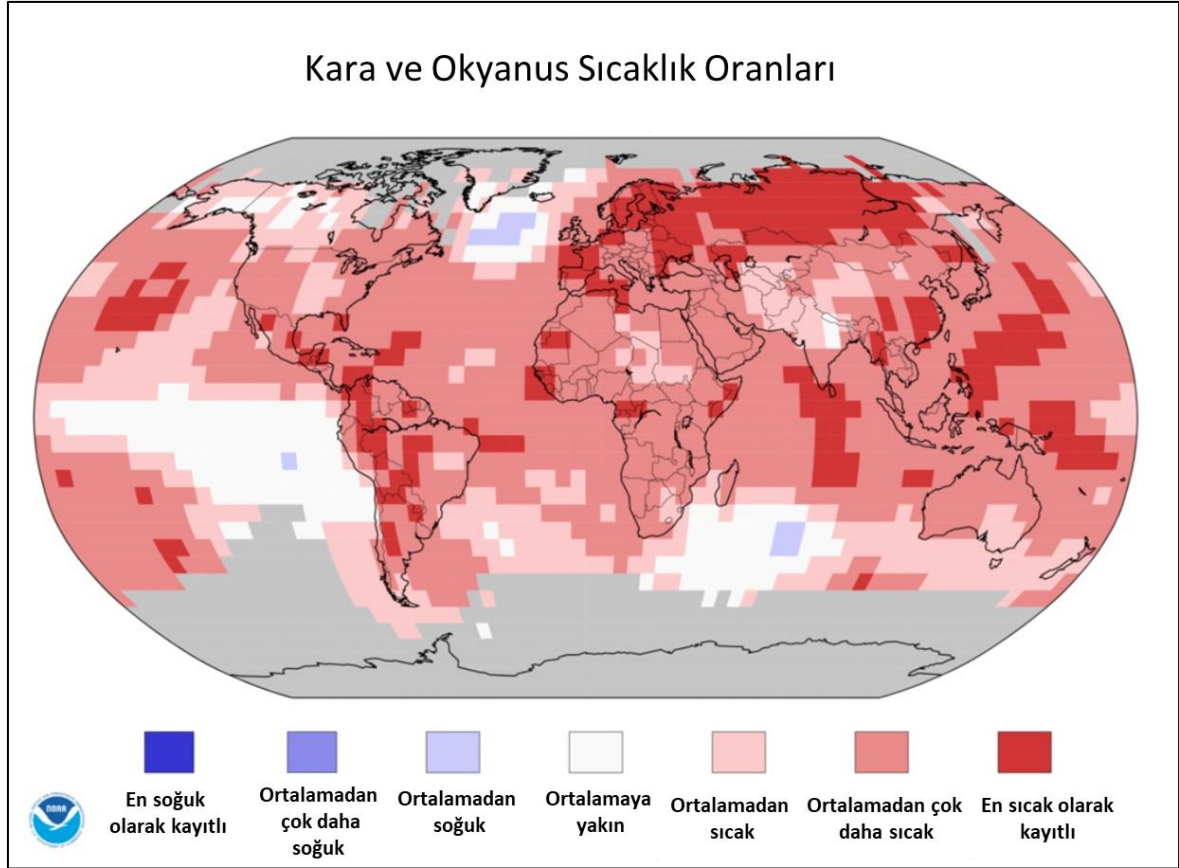


Şekil 2.2. Sera etkisi (IPCC, 2013)

Küresel ısınma ise “sanayi devriminden beri, özellikle fosil yakıtların yakılması, ormansızlaşma, tarımsal etkinlikler ve sanayi süreçleri gibi çeşitli insan etkinlikleri ile atmosfere salınan sera gazlarının atmosferdeki birikimlerindeki hızlı artışa bağlı olarak, şehirleşmenin de katkısıyla doğal sera etkisinin kuvvetlenmesi sonucunda, yeryüzünde ve atmosferin alt katmanlarında saptanan sıcaklık artışı” şeklinde tanımlanmaktadır (Turkes, 2012).

2.1.1. İklim değişikliğinin etkileri

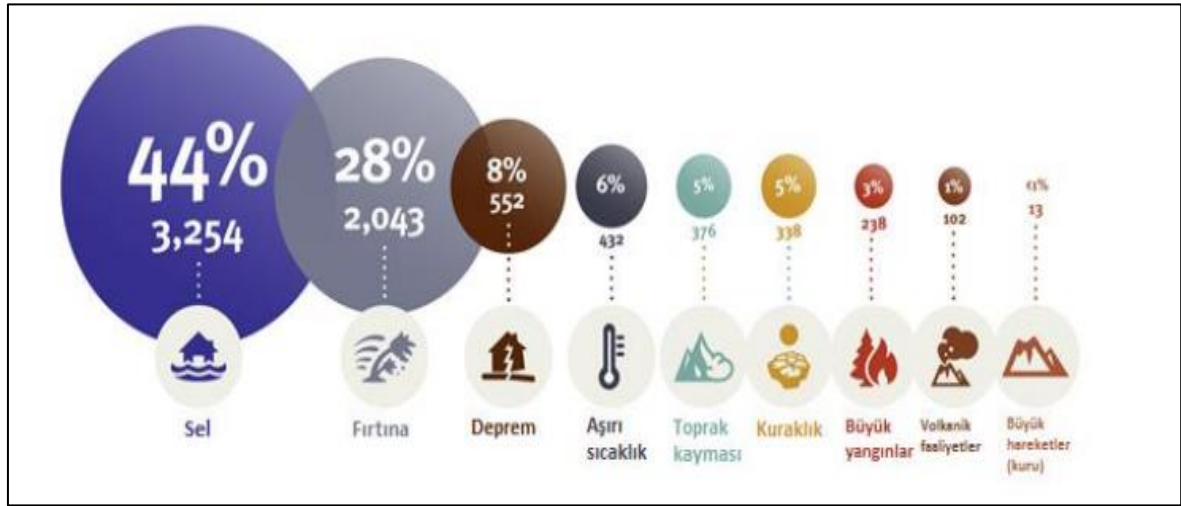
Yapılan çalışmalar iklim değişikliğinin en önemli etkisinin sıcaklıklarda artış olacağını göstermektedir. 2020'de dünya genelinde ortalama kara ve okyanus yüzey sıcaklığı, ortalamanın 1,76 F (0,98 °C) derece üzerindedir. Bu sıcaklık; 2016 rekorundan sadece 0,04F (0,02°C) derece daha soğuktur. Bu veriler ışığında 2020 yılı 2016 yılından sonra kaydedilen en sıcak ikinci yıldır. Şekil 2.3'te 2020 yılı Ocak ayından Aralık ayına kadar olan sıcaklık oranları gösterilmektedir. Raporla göre; 2015-2020 arasındaki yıllar en sıcak 6 yıl olarak kayıtlara geçmiştir. 2010-2020 yılları arasındaki 10 yıllık periyod ise en sıcak 10 yıl olarak kayıt altına alınmıştır. 2020 yıllık ortalama Arktik deniz buz alanı yaklaşık 3,93 milyon mil kare ölçülmüştür ve 2020 alanın en küçük ölçüldüğü yıldır (NOAA, 2020).



Şekil 2.3. Ocak-Aralık 2020 arasındaki kara ve okyanus sıcaklık oranları (NOAA, 2020)

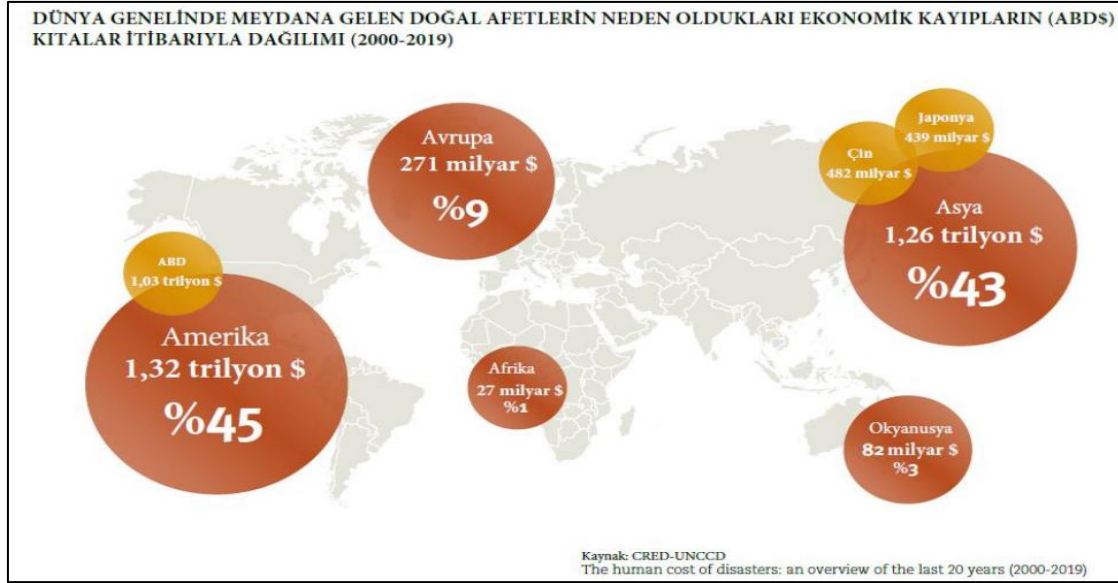
NASA uyduları, dünyadaki su miktarını hesaplamak için önde gelen araçlardır. Her geçen gün uydu veri kayıtları daha uzun ve daha ayrıntılı olmaya devam etmektedir. Sera gazları nedeniyle Dünya'nın atmosferinin ısınması ile, NASA bilim insanları bu uydularla iklim değişikliğinin su dağılımını nasıl etkilediğini araştırmaktadırlar. NASA'nın Goddard Uzay Araştırmaları Enstitüsü ve New York City'deki Columbia Üniversitesi araştırmacıları Kate Marvel ve Ben Cook, tarihsel hava durumu verilerini ve ağaç halkalarından hesaplanan kuraklık haritalarını kullanarak insanların 20. yüzyıl kuraklık modelleri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırmaya göre Asya'nın bazı bölgelerinin sera gazı emisyonlarına tepki olarak daha çok yağış görüleceği, güneybatı Amerika Birleşik Devletleri, Orta Amerika ve Avrupa'nın ise daha kuraklaşacağı tahmin edilmektedir. NASA'nın iklim tahminlerine göre kuraklık; bazı bölgelerde bitki, hayvan ve insanların güvenliği ve sağlığı, gıda ve su kaynaklarına erişim açısından ciddi zorluklar yaratacaktır (Marvel, Cook, Bonfils, Durack, Smerdon ve Williams, 2019).

Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi Afet Riskini Azaltma Küresel Değerlendirme Raporu (2019)'na göre son 20 yılda yıkıcı afetler artmıştır ve iklim değişikliğine bağlı afetler tüm afetlerin %91'ini oluşturmaktadır. Şekil 2.4'te gösterildiği üzere 2000-2019 yılları arasında göre Dünya'da gerçekleşen afetlerin başında %44'lük oranla seller, %28'lik oranla fırtınalar gibi iklim değişikliğine bağlı aşırı hava olayları başı çekmektedir (UNDRR-CREED, 2020).



Şekil 2.4. 2000-2019 yılları arasında dünyada gerçekleşen afet oranları (UNDRR-CREED, 2020)

Afetler tüm kıtalarda yüksek ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Şekil 2.5'te 2000-2019 yılları arasında Dünya genelinde meydana gelen doğal afetlerin neden olduğu ekonomik kayıplar gösterilmektedir. Buna göre maddi kayıplarda; Amerika Kıtası 1,32 trilyon ABD Doları ile başı çekmekte daha sonra sırasıyla; Asya Kıtası 1,26 trilyon ABD Doları, Avrupa Kıtası 271 Milyar ABD Doları, Okyanusya Kıtası 82 Milyar ABD Doları ve Afrika Kıtası 27 Milyar ABD Doları ile gelmektedir (UNDRR-CREED, 2020).

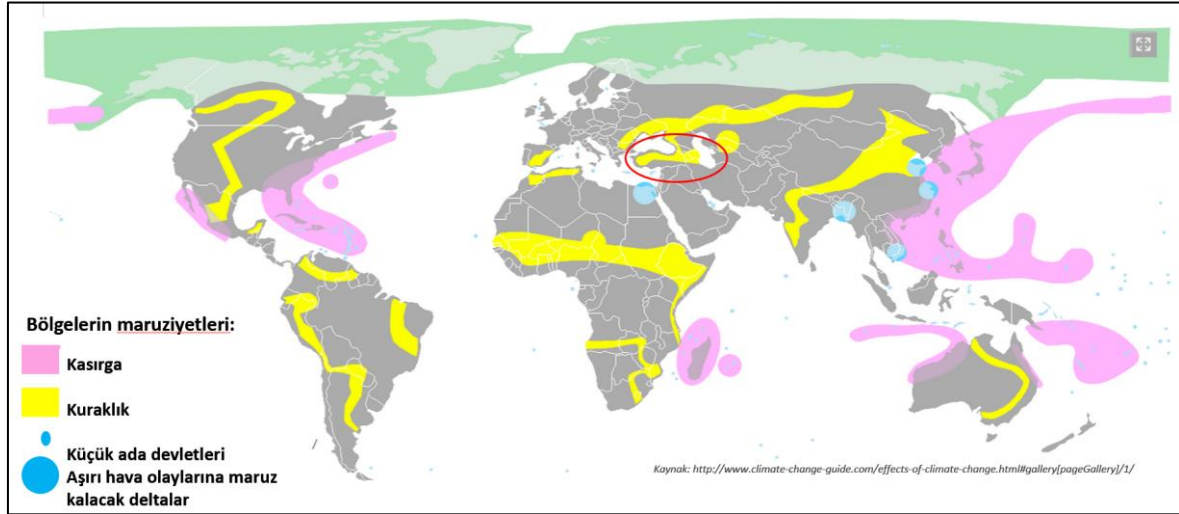


Şekil 2.5. 2000-2019 yılları arasında dünya genelinde meydana gelen doğal afetlerin neden olduğu kayıpların dağılımı (UNDRR-CREED, 2020)

Kasırğa yoğunluğu ve iklim değişikliği arasındaki bağlantının gösterildiği çalışma ile araştırmacılar, iklim değişikliğine bağlı olarak fırtınaların daha güçlü ve daha ıslak hale geldiğini ve kasırgaların yoğunluğunun daha şiddetli hale geldiğini bulmuştur. 2018'de NOAA'nın Ulusal Çevresel Bilgi Merkezleri (NCEI), Ulusal Kasırğa Merkezi (NHC) ile istişare halinde, en maliyetli tropikal siklonların güncellenmiş bir listesini içeren bir rapor yayınladı. Bu rapora göre; Tüm Amerika Birleşik Devletleri kasırgaları için Katrina (2005) kayıtlardaki en maliyetli fırtınadır. Harvey Kasırgası (2017) ikinci sırada, Maria Kasırgası (2017) üçüncü sırada, Sandy Kasırgası (2012) dördüncü sırada ve Irma Kasırgası (2017) beşinci sırada yer almaktadır.

Kaynak kıtlığı, aşırı hava olaylarının artan sıklığı ve özellikle Dünya'nın düşük enlem bandındaki gelişmekte olan ülkelerdeki diğer faktörler nedeniyle iklim göçleri görülmektedir. Bu insanlar temel olarak iklim değişikliğinin etkileri nedeniyle bulundukları ülkelerden kaçmak zorunda kalıyor. Bu etkiler; deniz seviyesinin yükselmesi, aşırı hava olayları, kuraklık ve su kıtlığıdır. Şekil 2.6'da iklim değişikliği etkilerine maruz kalması beklenen bölgeler harita üzerinde gösterilmektedir. İç Yer Değiştirme İzleme Merkezi (Internal Displacement Monitoring Center) verilerine göre 2019 yılında yaklaşık 1900 afet gerçekleşmiş 140 ülke etkilenmiş ve bölgede 24,9 milyon kişinin yerinden edilmesi tetiklenmiştir. 24,9 milyon kişilik göçün 23,9 milyonu hava ve su olayları ile ilgili olup, 2012'den bu yana kaydedilen en yüksek rakamdır ve çatışma ve şiddetin neden olduğu göç

sayısının üç katıdır. Türkiye’de ise 2020 yılında afetlere bağlı olarak 41.000 kişi yer değiştirmiştir (Internal Displacement Monitoring Center, 2019).



Şekil 2.6. İklim değişikliği etkilerine maruz kalması beklenen bölgeler (Internal Displacement Monitoring Center, 2019)

Türlerin kitlesel olarak yok olması, iklim değişikliğinin en rahatsız edici etkilerinden biridir. İnsanlar, hava düzenindeki şiddetli değişikliklere uyum sağlamaya yardımcı olacak teknolojiye sahiptir, ancak hayvanların böyle bir şansı yoktur. İklim milyonlarca yıldır değişmektedir, ancak son birkaç on yılda, hayvan yaşamının uyum sağlayamayacağı kadar değişmiştir. Uluslararası Doğayı Koruma Birliği (IUCN) tarafından yapılan araştırmalara göre incelenen yaklaşık 100.000 türden 27.159 türün vahşi yaşamda tehdit altında, tehlikede veya neslinin tükenmekte olduğunu hesaplanmıştır. Buna 1223 memeli türü, 1492 kuş türü ve 2341 balık türü dâhildir. Tehdit altındaki türlerin neredeyse yarısı bitkilerdir. Bilim insanları, Dünya'daki tahmini 8 milyon türün yalnızca küçük bir bölümünü incelemişlerdir ve tehdit altındaki yüzde 25'lik oranını dünya türlerinin geri kalanına tahmin ederek 1 milyondan fazla bitki ve hayvan türünün neslinin tükenebileceğini tahmin etmektedirler (Witmann, Hannah ve Settele, 2019).

2.1.2. IPCC 6. Değerlendirme Raporu’nun incelenmesi

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) 1988 yılında iklim değişikliği ile ilgili bilimsel verilerin değerlendirilmesi amacıyla kurulmuştur. 195 ülkenin üyesi IPCC düzenli

olarak iklim değışikliği değerdendirme raporları yayımlamaktadır. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli 6. Değerdendirme Raporu 9 Ağustos 2021 tarihinde yayımlanmıştır.

Raporda küresel ortalama sıcaklığın 1,5; 2; 3 ve 4 °C derece artması halinde ortaya çıkması muhtemel senaryolar değerdendirilmektedir.

Ortalama sıcaklığın 1,5 °C derece artması halinde 2070'e dek yaklaşık 3 milyar insan yüksek hava sıcaklıkları altında yaşamak zorunda kalacaktır. Kuzey Afrika, Ortadoğu, Güney Amerika, Güney Asya ve Avustralya'nın etkilenebileceği belirtilmektedir. Raporda gıda üretiminin azalacağı, kentsel alanlarda yaşayan 350 milyondan fazla insanın kuraklıklardan ve denize kıyısı olan kentlerin yükselen deniz seviyelerinden etkileneceği belirtilmektedir. Ayrıca; küresel ekonominin 2050'ye dek yüzde 10 oranında değeri kaybedeceği tahmini yer almaktadır.

Ortalama sıcaklığın 2 °C derece artması halinde dünya nüfusunun yaklaşık %37'sinin en az beş yılda bir şiddetli sıcaklık dalgalarına maruz kalacağı raporda belirtilmektedir.

180 milyon kişinin daha açlıkla karşı karşıya geleceği vurgulanmaktadır. Kentsel alanlarda yaşayan 410 milyondan fazla insanın şiddetli kuraklıklar nedeniyle su kıtlığı yaşayacağı belirtilmektedir. Yükselen deniz seviyesi nedeniyle her yıl 300 milyondan fazla insanın sel baskınlarına maruz kalacağı belirtilmektedir. Küresel gayrisafi yurt içi hasılatının yılda %11 oranında azalacağı tahmin edilmektedir.

Ortalama sıcaklığın 3°C derece artması halinde Avrupa'da şiddetli sıcaklık ve nem nedeniyle her yıl yaklaşık 96 bin kişinin yaşamını yitireceği belirtilmektedir.

Su kıtlığına maruz kalan insanların yaklaşık iki kat artacağı belirtilmiştir. Barselona ve Kaliforniya gibi kentlerde deniz kıyılarının yüzde 35-50 oranında kaybedileceği vurgulanmıştır. Küresel gayrisafi yurt içi hasılatının yılda %18 küçüleceği tahmin edilmektedir.

Ortalama sıcaklığın 4 °C derece artması halinde dünya genelinde aşırı sıcaklık ve nem nedeniyle hayatını kaybeden insan sayısının 1,5 milyara ulaşacağı raporda belirtilmiştir. Tarım alanları %10- 30 oranında azalacaktır. Su kıtlığı şiddetlenecektir. Deniz seviyesindeki

kentlerin ve adaların su altında kalacağı belirtilmektedir. Küresel gelir ortalaması yüzde 23 azalacaktır. Raporda özellikle 4 °C derecelik sıcaklık artışına Dünya'nın uyum sağlayamayabileceği vurgulanmaktadır.

Raporda; küresel sıcaklığın, 2018'de yayımlanan raporda öngörülenden on yıl önce yani 2030'a kadar Paris Anlaşmasının küresel ortalama sıcaklık artışının sanayi devrimi öncesi döneme göre 1,5 °C derece ile sınırlandırılması hedefinin aşılabacağı belirtilmektedir.

Ayrıca raporda, iklim değişikliğinin insan ürünü olduğu vurgusu yapılarak, insan aktivitelerinin iklimi son 2000 yılda benzeri görülmemiş bir şekilde etkilediği belirtilmektedir. Bu aktivitelerin sonucunda deniz seviyesindeki yükselmeler, eriyen buzullar, sıcak hava dalgaları, seller ve kuraklıklar dâhil olmak üzere iklimde çok hızlı değişikliklerin meydana geldiği belirtilmektedir.

Rapora göre, atmosfere zararlı karbondioksit gazı emisyonunun radikal biçimde azaltılması durumunda dahi, sıcaklıkların sanayileşme öncesi döneme göre 1,5°C derece artmasını engellemek artık mümkün değildir. Raporda ayrıca, sera gazı emisyonlarında büyük ölçekli azalmalar olmadıkça küresel ısınmayı 1,5°C derece, hatta 2°C derece ile sınırlamanın mümkün olmayacağı vurgulanmıştır.

Küresel sıcaklık artışını 1,5°C derece ile sınırlamak için, karbondioksit emisyonlarının 2010'a kıyasla %45, 2030'da ise 2°C derece ile sınırlandırılması için %25 azaltılması gerekmektedir.

Raporda, aşırı hava olaylarının sıklaşacağından bahsedilerek; sıcaklık artışının 1,5°C derece ile sınırlandırılması durumunda dahi bu durumun değişmeyeceği belirtilmektedir. Ayrıca, 50 yılda bir görülen aşırı sıcak havanın bundan sonra yılda bir görülmesinin olası olduğu belirtilmektedir. Tropik fırtınaların, yağmur ve kar yağışının artacağı ve günümüze kıyasla 1,7 kat daha fazla kuraklık yaşanacağı, yangınların daha yoğun ve uzun süreceği vurgulanmaktadır.

Dünya'nın geri kalanına göre Kuzey Kutup Dairesi'ndeki sıcaklığın iki kat hızlı arttığı belirtilerek en iyimser senaryoda dahi 2050'ye kadar bölgedeki buzulların tamamının erimiş olacağına dikkat çekilmektedir.

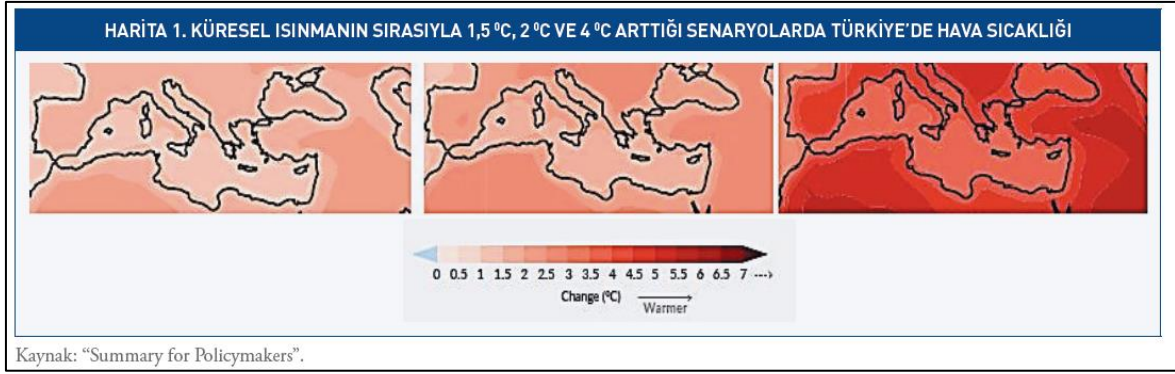
Raporda ayrıca küresel ısınmanın 1,5°C derece ile sınırlandırılması durumunda bile deniz seviyesinin yüzlerce veya binlerce yıl içinde iki, üç metre, hatta daha fazla yükseleceği ve bu sürecin kutuplardaki buzulların erimesi ve okyanusların ısınması ile daha da hızlanacağı belirtilmektedir. Deniz kenarındaki ülkelerde geçmişte yüz yılda bir görülen seller 2100'e kadar her yıl meydana gelecek ifadesi yer almaktadır.

Ancak BM İklim Değişikliği Sekretaryası tarafından Eylül ayında yayınlanan ve ülkeler için ulusal katkıların ve emisyon azaltım hedeflerinin incelenmesini içeren rapora baktığımızda, mevcut politikalar sonucunda elde edilecek emisyonlarda 2030 yılına kadar 2010 yılına kıyasla %16 artış olacağı ve bunun yaklaşık 2,7°C dereceye denk geleceği IPCC raporlarında bildirilmektedir.

Rapordaki olumlu mesaj, 2050'de net sıfır karbon hedefi bildiren ülkelerin emisyon azaltımlarının 2030'da 2010'a kıyasla %26 ve 2019'a kıyasla 2050'de %84 ila %89 arasında olabileceği yönündedir.

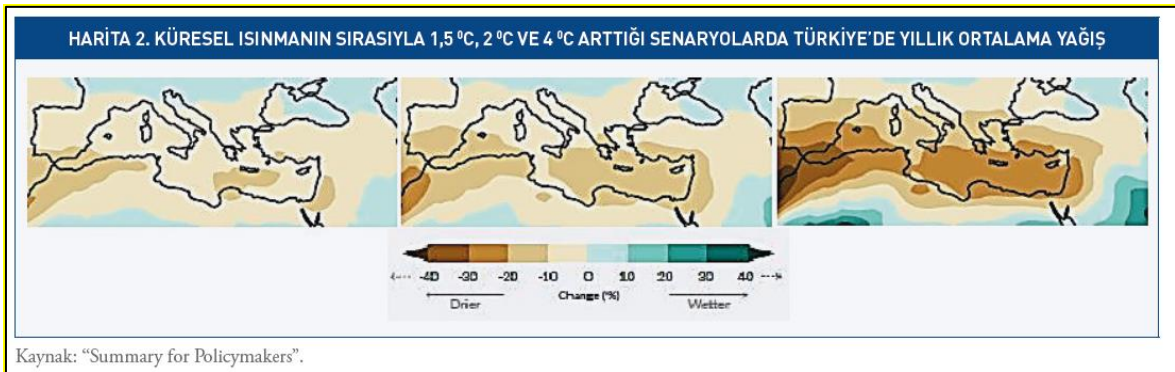
İklim değişikliğine sebep olan sera gazı emisyonları küresel ölçekte azaltılsa bile iklim değişikliğinin dünyayı önümüzdeki süreçte de olumsuz etkileyeceğini göstermektedir. BM Genel Sekreteri Antonio Guterres, raporu "insanlık için kırmızı kod" olarak tanımlamış ve "dünyayı yok eden fosil yakıtlara son vermenin zamanının geldiğini" kaydetmiştir.

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC)'nin 6. Değerlendirme Raporuna Türkiye özelinde baktığımızda içinde bulunduğumuz Akdeniz kuşağının en çok etkilenen bölgelerden biri olduğu görülmektedir. Türkiye'nin yıllık ısınmasının küresel yıllık ısınma oranlarına kıyasla yüzde 40-50 daha yüksek değerlere ulaşacağını tahmin edilmektedir. Şekil 2.7'de küresel ısınmanın 1,5; 2 ve 4 °C Derece arttığı senaryolarda Türkiye'de gerçekleşmesi beklenen hava sıcaklığı değişimleri gösterilmektedir (IPCC, 2021).



Şekil 2.7. Küresel ısınmanın 1,5; 2 ve 4 °C derece arttığı senaryolarda Türkiye’de (IPCC, 2021)

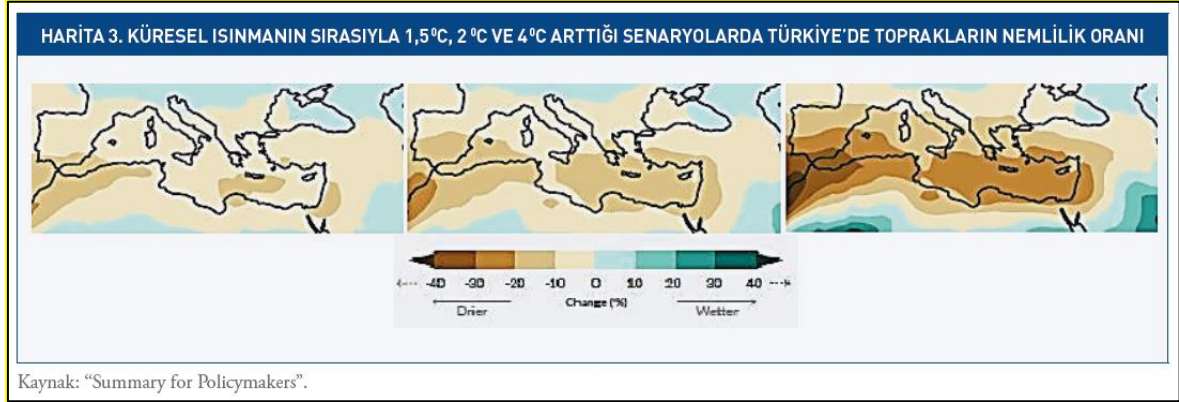
Küresel ısınmada meydana gelmesi muhtemel sıcaklık değişikliğinden yıllık ortalama yağış miktarlarının da etkilenmesi beklenmektedir. Türkiye’nin yer aldığı Akdeniz kuşağında yağışların azalması tahmin edilmektedir. 1,5°C derece sıcaklık artışında yağışların %1-10 azalacağı düşünülmektedir. 4 °C derece sıcaklık artışında yağışlar Güney Ege ve Akdeniz’in batı ve orta kesimlerinde %20-30, Orta ve Kuzey Ege, Güney Marmara, İç Anadolu’nun güney kesimleri ve Güneydoğu Anadolu’nun büyük bir kısmında %10-20 azalacağı tahmin edilmektedir. Karadeniz yağış azalışından en az etkileneceği tahmin edilen bölgedir. Şekil 2.8’de küresel ısınmanın 1,5; 2 ve 4°C derece arttığı senaryolarda Türkiye’de gerçekleşmesi beklenen yıllık ortalama yağış miktarları gösterilmektedir (IPCC, 2021).



Şekil 2.8. Küresel ısınmanın 1,5; 2 ve 4 °C derece arttığı senaryolarda Türkiye’de gerçekleşmesi beklenen yıllık ortalama yağış miktarları (IPCC, 2021)

Ortalama sıcaklık artışından toprağın da ciddi şekilde etkileneceği öngörülmektedir. Türkiye genelinde Güney Ege ve Batı Akdeniz’de daha sert olacak şekilde toprakların giderek daha fazla nem kaybetmesi ve kuraklığın artması beklenmektedir. Şekil 2.9’da küresel ısınmanın 1,5; 2 ve 4 °C Derece arttığı senaryolarda Türkiye’de gerçekleşmesi beklenen toprak

nemlilik oranları gösterilmektedir (IPCC, 2021). Ortalama sıcaklığın 4°C derece arttığı senaryoda ise Türkiye'nin tamamında toprakların en yüksek düzeyde nem kaybına uğrayacağı düşünülmektedir (Daşcıoğlu, 2021).



Şekil 2.9. Küresel ısınmanın 1,5; 2 ve 4 °C derece arttığı senaryolarda Türkiye’de gerçekleşmesi beklenen toprak nemlilik oranları (IPCC, 2021)

2.2. İklim Değişikliği ile Mücadelede Uluslararası Çabalar

2.2.1. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS)

Her ne kadar Edme Mariotte, Horace Benedict de Saussure ve Joseph Fourier , John Tyndall, Svante Arrhenius gibi bilim insanları atmosfer, sera gazları ve küresel ısınma üzerine çalışma gerçekleştirmiş olsalar ve 1952 yılında meydana gelen ve binlerce kişinin ölümüyle sonuçlanan Londra Sis Felaketi hava kirliliği ve küresel ısınmaya ilişkin kaygıları arttırmış olsa da küresel iklim değişikliği ile mücadeleyi şekillendiren en önemli adım Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi’dir.

İklim rejimi 1980’lerin sonunda Hükümetlerarası Konferanslarda uzunca bir süre müzakere edilmiş 1992’de Rio de Janeiro’da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı’nda imzaya açılmıştır. İklim değişikliğine karşı uluslararası iş birliğinin temellerini belirleyen Çerçeve Sözleşme 1994 yılında yürürlüğe girmiştir.

BMİDÇS’nin temel amacı; atmosferdeki sera gazı birikimlerini, iklim sistemi üzerindeki insan kaynaklı tehlikeli etkiyi önleyecek bir düzeyde tutmayı başarmaktır. Bu amaç “Böyle bir düzeye, ekosistemlerin iklim değişikliğine doğal bir şekilde uyum sağlamasına, gıda

üretimini tehdit etmeyecek ve ekonomik kalkınmanın sürdürülebilir şekilde devamına izin verecek bir zaman dahilinde ulaşılmalıdır” hükmü ile detaylandırılmıştır (UNFCCC, 1994).

Sözleşme ile Tarafların herhangi bir emisyon azaltım yükümlülüğü bulunmamaktadır. Ancak daha sonra emisyon azaltımı ile ilgili düzenlemeler yapılmasının yolu açılmış ve bu kapsamda emisyon sınırlandırma ve azaltma yükümlülükleri getiren bir protokol için çalışmalar başlamıştır (Cerit Mazlum, 2019).

Sözleşme’nin genel ilkeleri; “Eşitlik”, “Ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli yeterlikler”, “İhtiyatlılık” ve “Sürdürülebilir kalkınmayı destekleme hakkı ve yükümlülüğü”dür.

“Ortak Fakat Farklılaştırılmış Sorumluluklar ve Göreceli Yeterlikler İlkesi”ne göre Sözleşme’nin Taraflarına farklı sorumluluklar verilerek üç ana grupta toplanmaları sağlanmıştır. Bu Ülkeler Sözleşme’nin eklerinde düzenlenmiş ve böylece “Ek Ülkeleri” ve “Ek Dışı Ülkeler” tanımları ortaya çıkmıştır.

Sözleşme’nin 4. Maddesi *gelişmiş ülkeler ve Ek-I’de yer alan diğer Taraflar*’ın sera gazı emisyonlarına yönelik yükümlülüklerini düzenlenmektedir. Aynı madde ayrıca; “*gelişmiş ülkeler ve Ek-II’de yer alan diğer Taraflar*”ın mali desteklerine yönelik yükümlülükleri düzenlemektedir.

Bu kapsamda; 1992 yılında Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) üyesi olan Ülkeler ve geçiş ekonomisi ülkeleri Sözleşme’nin Ek-I’inde yer almıştır. Sözleşme’nin 4. Maddesi gereğince bu ülkelerin sera gazı emisyonlarını azaltma yükümlülüğü bulunmaktadır. Ek-I’de yer alan Ülkeler; Avrupa Birliği, Finlandiya, İngiltere, İtalya, Norveç, Almanya, Danimarka, İrlanda, İzlanda, Portekiz, Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Belçika, İspanya, İsviçre, Yeni Zelanda, Avustralya, Fransa, İsveç, Lüksemburg, Yunanistan, Avusturya, Hollanda, Japonya, Kanada ve Türkiye’dir. Bununla birlikte Pazar Ekonomisine Geçiş Sürecinde Olan Ülkeler; Rusya Federasyonu, Ukrayna, Çek Cumhuriyeti, Hırvatistan, Beyaz Rusya, Litvanya, Slovenya, , Polonya, Romanya, Letonya, Slovakya, Bulgaristan, Estonya ve Macaristan da Ek-I’de yer almaktadır.

Aynı zamanda; Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'nün o yılda üyesi olan taraf ülkeler Sözleşme'nin Ek-II'sinde yer almıştır. Sözleşme'nin Ek-II'sinde yer alan bu ülkelerin sera gazı emisyonlarını azaltım yükümlülüklerinin yanı sıra gelişmekte olan ülkelere destek yükümlülükleri bulunmaktadır. Mali destek yükümlülüğünden kasıt ise gelişmekte olan ülkelerin sera gazı emisyon azaltımı ve iklim değişikliğine uyum faaliyetlerini mali ve teknolojik yardım olarak desteklemektir. Avrupa Birliği, İspanya, Belçika, İngiltere, İtalya, Norveç, İsveç, Almanya, Danimarka, İrlanda, İzlanda, Portekiz, ABD, Finlandiya, İsviçre, Japonya, Yeni Zelanda, Avustralya, Fransa, Lüksemburg, Yunanistan, Avusturya, Hollanda, Kanada Sözleşme'nin Ek-II'sinde yer alan ülkelerdir.

Ek-I Dışı Taraf Ülkeler olarak sınıflandırılmış olan ülkeler ise genel olarak gelişmekte olan ülkelere oluşmaktadır. Bu ülkelerin sera gazı emisyonlarını azaltım yükümlülüğü olamamakla birlikte Ek-II Ülkeleri'nin desteğinden de yararlanacaklardır. Brezilya, Çin, Güney Kore, Meksika, Singapur, Suudi Arabistan bu listede yer alan 153 ülkeden birkaçıdır.

Öte yandan Sözleşme'nin Ortak Fakat Farklılaştırılmış Sorumluluklar İlkesi gereği bu Ülkelerin iklim değişikliği ve etkileri ile mücadelede işbirliği yapma, bildirim ve raporlama gerekliliklerini yerine getirme gibi yükümlülükleri bulunmaktadır. Ancak bu ülkelerin raporlama yükümlülüklerinde esneklikler de tanınmıştır.

2.2.2. Kyoto Protokolü

İklim değişikliği ile mücadelede atılacak adımların netleştirilmesi amacı ile Çerçeve Sözleşme'nin altında bir Protokolün oluşturulması gerekliliği doğmuştur. Bu kapsamda, 1997 yılında BMİDÇS kapsamında Kyoto'da gerçekleştirilen 3. Taraflar Konferansı müzakereleri sonucunda Kyoto Protokolü kabul edilmiştir. Protokol 2005 yılının Şubat ayında yürürlüğe girmiştir.

Kyoto Protokolü Ek-I Ülkelerine sayısallaştırılmış emisyon azaltım hedefi belirten ilk uluslararası anlaşmadır. Protokol gereğince; Ek-I Ülkeleri'nin 2008-2012 yılları arasında bulunan ilk yükümlülük döneminden itibaren geçerli olmak üzere sayısallaştırılmış kolektif ve ulusal emisyon azaltım yükümlülükleri bulunmaktadır. Bununla beraber Protokol; bu yükümlülükleri yerine getirebilmeleri için ülkelerin başvurabilecekleri uygulama araçlarını da belirlemiştir. Bu uygulama araçları esneklik mekanizmaları olarak adlandırılmaktadır.

Esneklik mekanizmaları; sera gazı indiriminin en az maliyetle gerçekleştirilebilmesi için emisyon azaltımında kullanılacak olan 3 mekanizma içermektedir. Bunlar; Temiz Kalkınma, Ortak Yürütme ve Emisyon Ticareti Mekanizmaları'dır.

1) Temiz Kalkınma Mekanizması (Clean Development Mechanism-CDM)

Protokolün 12. Maddesi ile düzenlenmiştir. Kyoto Protokolü'nde Ek-I Ülkelerinin emisyon azaltım yükümlülükleri Protokolün Ek-B listesinde yer almaktadır. Ek-I listesinde yer alan bir ülkenin yatırımcısı, sera gazı emisyon azaltım yükümlülüğü olmayan Ek- 1 Dışı ülkelerden herhangi birinde emisyon azaltımı yatırım yapabilir. Emisyon azaltımı projesi Birleşmiş Milletlerce belirlenen “Atanmış Ulusal Otorite” ye sunar. Atanmış Ulusal Otorite projeyi uygun bulması durumunda Onay Mektubu verir. Atanmış Operasyonel Birimler projeyi inceler ve geçerliliğine karar verir. Proje; geçerli bulunursa İcra kurulu tarafından kaydedilir ve karşılığında “karbon kredisi/onaylanmış Emisyon Azaltımı (CER) verir (Petform, 2010: 4). Yatırım yapan şirket Sertifikalandırılmış Emisyon Azaltım Kredileri (Certified Emission Reduction - CER) elde eder. Bu krediler, yatırımcı şirketin sera gazı emisyon yükümlülüğünden düşülür. Bu mekanizmanın amacı hem Ek-I Ülkelerinin emisyon azaltım taahhütlerini yerine getirmelerini sağlamak hem de Ek I Dışı Ülkelerin sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak sözleşmenin nihai amacına katkıda bulunmak hedefini yerine getirmektir (Can, 2018).

2) Ortak Yürütme Mekanizması (Joint Implementation Mechanism-JIM)

Protokolün 6. Maddesi ile düzenlenmiştir. Ortak Yürütme Mekanizması Ek I Ülkelerinin Emisyon Azaltım Birimleri (ERU) kazanmak için diğer Ek I Ülkesi'nin emisyon azaltım projesine; katılabilmesine dayanır. Böylelikle Ek I Ülkeleri kendi aralarında yatırım veya teknoloji transferi gerçekleştirirler. Yatırım veya teknoloji transferleri Ortak Yürütme Denetleme Komitesi (JISC) tarafından kontrol edilir. Onaylandığında ERU, JISC tarafından ilgili taraf ülkeye verilir. Bu sayede kazanılan ERU'lar protokolde belirlenen Belirlenmiş Emisyon Birimleri (MU)'ne eklenir.

3) Emisyon Ticareti Mekanizması (Emission Trading Mechanism-ETM)

Kyoto Protokolü'nün 17. Maddesi ile düzenlenmiştir. Esasen emisyon ticaretinin temelleri Marakeş'te gerçekleşmiş olan 7. Taraflar Konferansı'nda atılmıştır. Buna göre EK-I Ülkeleri Protokolün Ek-B'sinde listelenen emisyon azaltım yükümlülüklerini yerine getirebilmek için kendilerine ayrılan emisyon miktarlarının bir kısmının ticaretini yapabilirler (Erdoğan, 2008: 60). Ek-I Ülkeleri AAU'nun kullanmadıkları birimleri dışında Temiz Kalkınma Mekanizması'ndan elde ettikleri Sertifikalandırılmış Emisyon Azaltım Kredilerinin (CER) ve Ortak Yürütme Mekanizması'ndan elde ettikleri Emisyon Azaltım Birimlerinin (ERU) de ticaretini gerçekleştirebilirler.

“Marakeş Uzlaşmaları” ile Kyoto Protokolü'nün uygulama kuralları belirlenmiştir. Kyoto Protokolü'nün yürürlüğe girmesi için iki şart bulunmaktadır. Bunlardan ilki 55 Ülke tarafından onaylanmasıdır. Diğer şart ise; 1990 yılında hesaplanan toplam karbondioksit emisyon miktarının en az %55'inden sorumlu Ek-I ülkelerinin Protokolü onaylayan bu 55 ülke içinde olmasıdır (Ateş, 2008).

Kyoto Protokolü'nün Ek A ve Ek B olmak üzere iki listesi mevcuttur. Ek A'da altı sera gazı ve bunların emisyonundan sorumlu ana ve alt sektörler listelenmektedir. Ek B'de ise BMİDÇS EK-I Ülkeleri ve bu Ülkelerin azaltım yükümlülükleri listelenmektedir.

2007 yılında Bali'de gerçekleştirilen 13. Taraflar Konferansı'nda müzakereler BMİDÇS ve Kyoto Protokolü altında ayrı ayrı yürütülmüştür. 2011 yılında Durban'da gerçekleştirilen 17. Taraflar Konferansı'nda alınan kararla 2012 yılında Kyoto Protokolü Doha Değişikliği kabul edilmiştir. Doha Değişikliği ile Kyoto Protokolü'nün süresi uzatılmıştır. Böylece 2013-2020 yılları arasını kapsayan ikinci yükümlülük dönemi oluşturulmuştur. İkinci dönem ile birlikte Ek-I Ülkelerinin yeni azaltım yükümlülükleri belirlenmiştir. Kolektif hedef ise sera gazı emisyonlarının 2020 yılında 1990 yılı değerlerinin %18 altına indirilmesi olarak yeniden tanımlanmıştır.

Kyoto Protokolü'nün en önemli özelliği; Çerçeve Sözleşme'nin ana ilkelerinden olan “Ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli yeterlikler ilkesi” ne göre sadece gelişmiş ülkeler için düzenlenen “Emisyon Azaltımı ve Sınırlandırma Yükümlülükleri (Quantified Emission Limitation and Reduction Commitments/QELRCs)”dır Gelişmekte olan ülkelerin

tarihsel sorumlulukları da az olduğundan emisyon azaltımı ve sınırlandırma yükümlülükleri bulunmamaktadır. Böylece Kyoto Protokolü ile gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında keskin bir ayrım yapılmıştır (Akyel, 2009).

2.2.3. Paris Anlaşması

Paris Anlaşması müzakereleri 2011 yılında Durban’da gerçekleştirilen 17. Taraflar Konferansı’nda başlamıştır. Bu müzakerelerin sonucunda 2015 yılında Paris’te düzenlenen 21. Taraflar Konferansı’nda Paris Anlaşması kabul edilmiştir. Paris Anlaşması 22 Nisan 2016’da imzaya açılmıştır. Anlaşma imzaya açıldığı gün BMİDÇS Taraf Ülkelerinden 178’i Anlaşmayı imzalamıştır. Anlaşma’nın yürürlüğe girmesi için Kyoto Protokolü’nde de olduğu gibi sera gazı emisyonlarının %55’inden sorumlu 55 BMİDÇS Taraf ülkesi tarafından onaylanması koşulu bulunmakla beraber bu koşul Kyoto Protokolü’ne göre çok hızlı sağlanmıştır. Böylece Paris Anlaşması 4 Kasım 2016’da yürürlüğe girmiştir (Cerit Mazlum, 2019). Paris Anlaşması’nın Türkçeye çevrilmiş hali Ek-1’de yer almaktadır.

Paris Anlaşması Kyoto Protokolü’nün sona erme tarihi olan 2020 sonrası iklim değişikliği rejimini düzenlemeyi amaçlamaktadır. Paris Anlaşması’nın uzun dönemli hedefi, sanayileşme öncesi döneme kıyasla küresel sıcaklık artışının 2°C’nin olabildiğince altında mümkünse 1.5 derece seviyesinde tutulmasıdır.

Paris Anlaşması; küresel emisyonların %55’ini teşkil eden 55 ülkenin taraf olması ile 2016 yılında yürürlüğe girmiştir. 2021 yılı itibari ile uygulanmaya başlanacağı belirtilmiştir. Anlaşmanın en önemli özelliklerinden biri sera gazlarının azaltımının yanı sıra iklim değişikliğine uyumun önemini vurgulayarak tüm Tarafları bu çabalara ortak etmesidir.

Paris Anlaşması; Sözleşmenin amacını takip ederek ve eşitlik, ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli kabiliyetler ilkeleri dâhil olmak üzere, Sözleşmenin ilkeleri rehberliğinde ve farklı ulusal koşullar ışığında ifadelerini kullanarak sözleşme ile ilişkisinin genel sınırlarını göstermiştir. Anlaşmanın amacına yer verilirken Sözleşmenin uygulanmasının güçlendirilmesine vurgu yapılmıştır.

Paris Anlaşması önemli özelliklerinden biri Kyoto Protokolü'nden ayrı olarak gelişmiş ve gelişmekte ülkeler Ulusal Katkı Beyanları ile azaltım eylemine katılmasıdır (Cerit Mazlum, 2019).

Ulusal Katkı Beyanları Tarafların vadettiği iklim eylemleridir. Bu beyanlar 5 yıllık döngüler içerisinde sunulur ve her sunulanın bir öncekinden daha iddialı olması gerekmektedir.

2014 yılında Peru'nun başkenti Lima'da yapılan Taraflar Konferansı'nda, bütün Tarafların yeni iklim anlaşmasına ilişkin ulusal katkı beyanlarını Paris'te gerçekleştirilen 21. Taraflar Konferansı öncesi, gerçekleştirebilecek Ülkelerin ise 2015 yılının ilk çeyreğinde, sunması kararına varılmıştır. Paris Anlaşması'nın yürürlüğe girmesi ile Tarafların Niyet Edilmiş Ulusal Katkı Beyanları; Ulusal Katkı Beyanı adını almıştır.

Ülkeler, Ulusal Katkı Beyanlarında sera gazı azaltım hedeflerine ve bu hedeflere ulaşmak için gerçekleştirilecek eylemlere yer verirler. Ülkeler ayrıca yükselen sıcaklıkların etkilerine uyum sağlamak için gerçekleştirecekleri eylemlere de Ulusal Katkı Beyanlarında yer verirler. Paris Anlaşması'nın kendisinden önceki sözleşme ve protokolden en büyük farkı Ek Ülke sınıflandırmasına gidilmemesidir. Ancak azaltım ya da finansmana ilişkin maddelerde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere farklı yükümlülükler verilmiştir.

Paris Anlaşması, gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ülkelere finansman, teknoloji transferi ve kapasite geliştirme konularında destek olması gerekliliğini vurgulamaktadır. Ancak diğer Tarafların gönüllü katkılarını da teşvik ederek bir ilke imza atmaktadır.

Paris Anlaşması'nın en önemli özelliklerinden biri ilk defa çok taraflı bir çevre anlaşmasında "insan hakları"nın tanınmış olmasıdır. Bu anlamda sağlık hakkı, endojen insanların, yerel toplulukların, göçmenlerin, çocukların, engelli ve kırılgan durumdaki kişilerin hakları, kalkınma hakkı, cinsiyet eşitliği, kadının güçlendirilmesi ve nesiller arası eşitlik konuları iklim değişikliği ile ilgili yapılacak eylemlerde dikkate alınması gereken konular olarak ifade edilmiştir.

Paris Anlaşması ile ülkeler için geliştirilmiş bir şeffaflık çerçevesi (Enhanced Transparency Framework) oluşturulmuştur. Şeffaflık çerçevesi kapsamında, 2024 yılından başlayarak, ülkeler iklim değişikliğinin azaltılması, uyum önlemleri, sağlanan veya alınan destekler

konusunda atılan adımlar ve ilerlemeler hakkında şeffaf bir şekilde rapor verecektir. Ayrıca, sunulan raporların gözden geçirilmesi için uluslararası prosedürler geliştirilecektir. Geliştirilmiş şeffaflık çerçevesi aracılığıyla toplanan bilgiler, uzun vadeli iklim hedeflerine yönelik toplu ilerlemeyi değerlendirecek olan Küresel Durum Değerlendirmesi envanterini besleyecektir. Küresel Durum Değerlendirmesi; ülkelere bir sonraki beş yıllık süreçte iklim değişikliği ile mücadelede daha iddialı planlar yapmaları için tavsiyelerde bulunacaktır.

2.2.4. Paris Kural Kitabı (Katoviçe İklim Paketi)

Paris Anlaşması'nın maddelerine bakıldığında genel hükümler getirdiği görülmektedir. Ancak Anlaşma'nın nasıl uygulanacağına dair detaylı kurallar 22. Taraflar Konferansı'ndan itibaren müzakere edilmiş ve 24. Taraflar Konferansı'nda kabul edilmiştir. Kural Kitabı veya Katoviçe İklim Paketi adı verilen bahse konu kurallar bütünün kabulünün ardından Paris Anlaşması Taraflar Toplantısı (CMA) resmi olarak başlatılmıştır.

Katoviçe İklim Paketi CMA altında detaylı teknik tartışmalar ve politik uzlaşma sonucu alınan karmaşık bir seri karardan müteşekkildir. Operasyonel rehberliği de içeren bu kararlar:

- Tarafların NDClerinde sağlayacağı iklim hedefleri ve aktiviteler gibi ulusal azaltım hedefleri hakkında bilgi içerir,
- İklimin etkilerine uyum sağlanması çabalarının nasıl sunulacağını düzenler,
- Şeffaflık çerçevesi (ülkelerin raporlama yükümlülükleri) kurallarının çalıştırılması ile ülkelerin dünyaya iklim değişikliği hakkında neler yaptığını göstermeyi amaçlar,
- Anlaşmaya uyulması ve uygulamanın kolaylaştırılmasına dair kurulan komiteye ilişkin kuralları içerir,
- Paris Anlaşması'nın hedeflerine ulaşmak için toplanacak olan Küresel Durum Değerlendirmesinin nasıl idare edileceğini düzenler,
- Teknoloji geliştirilmesi ve transferi konusunda nasıl ilerleme sağlanacağını düzenler,
- Gelişmekte olan ülkelere sağlanacak olan finansal destek ile ilgili detaylı bilgilerin nasıl sağlanacağını ve 2025 sonrası yeni finans hedeflerinin nasıl belirleneceğine dair hükümler içerir.

Kural Kitabı Müzakereleri 2021 yılında Glasgow’da düzenlenen COP26’da tamamlanmıştır.

2.2.5. Ulusal Katkı Beyanları

2013 yılında Polonya’nın başkenti Varşova’da yapılan 19. Taraflar Konferansı’nda alınan karar uyarınca yeni bir anlaşmanın kabul edilmesi amacıyla tüm taraflar, ulusal katkı niyetlerini (INDC-*Intended National Determined Contributions*) hazırlamaya ve bu katkılarını açık, şeffaf ve anlaşılır bir biçimde 21. Taraflar Konferansı öncesinde bildirmeye davet edilmiştir. Paris Anlaşması kabul edildikten sonra Anlaşma’ya taraf olan ülkelerin INDC’leri NDC olarak adlandırılmıştır, yani Niyet Edilmiş Ulusal Katkı Beyanları; Ulusal Katkı Beyanı olarak adlandırılmıştır.

2014 yılında Peru’nun başkenti Lima’da yapılan Taraflar Konferansı’nda, bütün Tarafların yeni iklim anlaşmasına ilişkin ulusal katkı niyetlerini (INDC’ler) Fransa’nın Paris kentinde gerçekleştirilecek olan 21. Taraflar Konferansı öncesi gerçekleştirebilecekler için 2015’in ilk çeyreğinde sunulması kararına varılmıştır.

Ulusal Katkı Beyanları (NDC'ler), Paris Anlaşması'nın ve Paris Anlaşması'nın uzun vadeli hedeflerine ulaşmanın anahtarı olarak düşünülmektedir. Ulusal Katkı Beyanları, her ülkenin ulusal sera gazı emisyonlarını azaltma ve iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlama çabalarını somutlaştırmaktadır. Ulusal Katkı Beyanlarının hukuki olarak herhangi bir bağlayıcılığı olmamakla beraber her Ülke gönüllü hedeflerini ulusal koşullarına göre belirlemektedir.

Paris Anlaşması’nın 4. Maddesi 2. Paragrafı gereğince tüm Tarafların ulaşmayı amaçladığı ulusal katkılarını hazırlaması, iletmesi ve sürdürmesi gerekmektedir. Temel olarak Anlaşma, Taraflardan 2020 yılı sonrası iklim eylemlerini özetlemesini ve iletmesini talep etmektedir.

Ulusal katkıların hazırlanarak iletilmesi zorunlu olup, her beş yılda bir hazırlanacak katkının bir öncekinden daha istekli olması gerekmektedir. Ancak Anlaşma’nın yaptırım mekanizması bulunmadığından, yükümlülüklerin yerine getirilmemesi halinde sadece kolaylaştırıcı uygunluk mekanizması devreye girecektir.

Paris Anlaşması, Madde 2 ve 4.1'de belirtilen uzun vadeli hedeflere zaman içinde ulaşılacağını kabul eder ve bu nedenle, zaman içinde toplu ve bireysel hırsların artması üzerine kuruludur. Bu amaçla Ulusal Katkı Beyanları her beş yılda bir BMİDÇS Sekreteryasına sunulur. Taraflardan, ilgili uygulama zaman çerçevelerine bakılmaksızın 2020 yılına kadar ve sonrasında her beş yılda bir örneğin 2020, 2025, 2030'a kadar bir sonraki Ulusal Katkı Beyanını yeni ya da bir öncekinin güncellenmiş hali olarak istemektedir.

Bu zamana kadar sunulmuş Paris Anlaşması'nın 192 Tarafını temsil eden 162 Ulusal Katkı Beyanı ve 143 Taraf Ülke tarafından sunulmuş olan 116 yeni veya güncellenmiş Ulusal Katkı Beyanı Sekreteryaya tarafından incelenerek 17 Eylül 2021 tarihinde son NDC Sentez Raporu yayımlanmıştır.

Bu kapsamda Paris Anlaşması kapsamında güncellenmiş veya yeni iklim eylem planlarının sera gazı emisyonlarını azaltmada etkili olabileceğini doğrulamaktadır. Ancak toplam küresel sera gazı emisyon seviyesinin (AKAKDO hariç); son ve güncel Ulusal Katkı Beyanlarının uygulanması durumunda 2025 yılında 54.7 karbondioksit eşdeğeri ve 2030 yılında 54.9 karbondioksit eşdeğeri olacağı hesaplanmıştır.

2025 yılı için hesaplanan değer (54.7 karbondioksit eşdeğeri) 1990 yılına göre %58,1, 2010 yılına göre %15,5 ve 2019 yılına göre %4,3 fazladır.

2030 yılı için hesaplanan değer (54.9 karbondioksit eşdeğeri) 1990 yılına göre %58,7, 2010 yılına göre %15,9 ve 2019 yılına göre %4,7 fazladır.

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) en son bulgularıyla yapılan karşılaştırma, böyle bir artışın, hızlı bir şekilde değiştirilmediği takdirde, yüzyılın sonuna kadar yaklaşık 2,7°C'lik bir sıcaklık artışına yol açabileceğini göstermektedir (UNFCCC, 2021).

2.3. Türkiye'nin İklim Anlaşmalarındaki Süreci

2.3.1. BMİDÇS ve Türkiye

Ülkemiz, BMİDÇS'ye 21.10.2003 tarihli ve 25266 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 16.10.2003 tarihli, 4990 sayılı uygun bulma Kanunu ile 24 Mayıs 2004'te 189. Taraf olarak katılmıştır. Türkiye, OECD kurucu üyesi olarak, BMİDÇS 1992 yılında kabul edildiğinde gelişmiş ülkeler ile birlikte Sözleşme'nin EK-I ve EK-II listelerine dâhil edilmiştir. Sözleşme yürürlüğe girdiği esnada Türkiye hem Ek-I hem de Ek-II Ülkesi olarak yer almıştır.

Türkiye ilk Taraflar Konferansı toplantılarından bu yana çeşitli gündemler altında konumunu değiştirmeyi gündeme getirmiştir. Türkiye Kyoto Protokolü'nün kabul edildiği 1997 yılında gerçekleşen 3. Taraflar Konferansı'ndan (1997) itibaren Sözleşme altındaki konumunun değiştirilmesi gerektiğini resmi olarak ifade etmiştir.

2001'de Marakeş'te gerçekleştirilen 7. Taraflar Konferansı'nda (COP7) alınan 26/CP.7 sayılı Kararla Türkiye'nin diğer EK-I Taraflarından farklı konumu tanınarak, adı BMİDÇS'nin EK-II listesinden çıkarılmış fakat EK-I listesinde kalmıştır. Türkiye'nin Ek-II listesinden silinmesi tüm taraf ülkelerin oy birliği ile alınan bir karardır.

2010 yılında Meksika - Cancun'da düzenlenen 16. Taraflar Konferansı kapsamında alınan 1/CP.16 sayılı kararın diğer konular başlıklı altıncı kısmının 142. paragrafında, ülkemizin Ek-I ülkelerinden farklı olan durumu tanınarak, finans, kapasite geliştirme ve teknoloji transferi imkânlarından yararlanmaya elverişli olduğuna işaret edilmiştir. Uzun Dönemli İşbirliği Faaliyeti Geçici Çalışma Grubu'nun finans, kapasite geliştirme ve teknolojiye erişiminin sağlanması konusunu değerlendirmeye devam etmesi talep edilmiştir.

2011 yılında Güney Afrika - Durban'da düzenlenen 17. Taraflar Konferansı'nda alınan; 2/CP.17 nolu karar gereğince ülkemizin özel şartları ile ilgili olarak 170. paragrafta belirtilen karar ile Sözleşmenin uygulanmasını sağlamak üzere, emisyon azaltımı, iklim değişikliğine uyum, teknoloji geliştirilmesi ve transferi, kapasite geliştirme ve finans konularında ülkemize sağlanacak desteğin usullerinin belirlenmesine ilişkin görüşmelerin sürdürülmesine karar verilmiştir.

2012 yılında Katar - Doha’da gerçekleştirilen 18. Taraflar Konferansında ise 1/CP.18 nolu kararın 94 ila 96. paragrafları gereğince, özel koşulları Taraflar Konferansı tarafından tanınan ülkemize finans, teknoloji ve kapasite geliştirme desteği sağlanmasının önemi vurgulanmış; ulusal iklim değişikliği stratejileri, eylem planları ve düşük emisyonlu kalkınma stratejilerinin veya 1/CP.16 Kararı uyarınca hazırlanan planların geliştirilmesi amacıyla finansman, teknolojik, teknik ve kapasite geliştirmeye yönelik destek sağlanması için Taraf ülkeler teşvik edilmiştir.

2014 yılında Peru - Lima’da düzenlenen 20. Taraflar Konferansı kapsamında alınan 21/CP.20 sayılı karar gereğince, yukarıda yer verilen 26/CP.7, 1/CP.16, 2/CP.17 ve 1/CP.18 sayılı kararlara atıfta bulunulmuştur. Türkiye’nin durumunun diğer Ek-I ülkelerinden farklı olduğu teyit edilmiş ve finansman, teknoloji ve kapasite geliştirme desteğinin önemi tekrar vurgulanmıştır. Kararın birinci paragrafında, özel koşulları Taraflar Konferansı ile tanınmış ülkelerin en az 2020’ye kadar Sözleşme altındaki organlardan ve ilgili diğer organ ve kuruluşlarca azaltım, uyum, teknoloji ve kapasite geliştirme ile finansa erişim konularının genişletilmesi için desteklenmeleri, ikinci paragrafında ülkemiz de dahil olmak üzere Ek-I’de yer alan Tarafların yukarıda belirtilen fırsatların kullanmasının cesaretlendirilmesi, son paragrafta ise, gelişmiş ülkelerin özel koşulları tanınmış olan taraflara ulusal stratejilerini uygulamaları, sera gazı emisyon azaltımı, iklim değişikliğine uyum ve düşük karbonlu kalkınma stratejilerini geliştirmeleri amacıyla Küresel Çevre Fonu (GEF) dâhil olmak üzere çok taraflı kurumlar, uluslararası kuruluşlar ve ikili fonlar gibi vasıtalarla finans, teknoloji, teknik ve kapasite geliştirme desteği sağlamaları için teşvik edilmiştir.

Taraflar Konferansı ile alınan kararlara rağmen, Türkiye 2010 yılında müzakere edilen ve 2012 yılında çalışmalarına başlayan, Sözleşmenin gelişmekte olan ülkelere finansal destek vermeye yönelik kuruluşu kabul edilen Yeşil İklim Fonu’ndan (GCF-Green Climate Fund) faydalanamamıştır. Ancak GEF’ten faydalanabilmektedir, zira buradan faydalanabilmek için temel koşul Dünya Bankası’ndan fon almaya ehil olmaktır.

2.3.2. Kyoto Protokolü ve Türkiye

Kyoto Protokolü oluşturulduğunda BMİDÇS tarafı olmayan Türkiye, EK-I Taraflarının sayısallaştırılmış sera gazı emisyon sınırlamalarının veya azaltım yükümlülüklerinin tanımlandığı Protokolün EK-B listesine dâhil edilmemiştir. Bu bağlamda, Türkiye’nin

Kyoto Protokolü'nü kapsamında sayısallaştırılmış emisyon azaltım taahhüdü bulunmamaktadır.

Kyoto Protokolü'nün ikinci yükümlülük dönemindeki (2012-2020) azaltıma yönelik olarak kabul edilen Doha Değişikliği Türkiye için yükümlülük getirmemektedir. Doha Değişikliği 03/04/2017 tarihli ve 30027 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kanun ile Uygun bulunmuş ise de uluslararası alanda etki gösterebilmesi için katılım aracının BM Genel Sekreterliği'ne iletilmesi gerekirken Kurumlarımız Türkiye'nin BMİDÇS kapsamındaki pozisyonu değişene kadar gönderilmemesini istemiş ve bu yönde 5 Şubat 2019 tarihli, 2019/1 sayılı İDHKK kararı alınmıştır. Türkiye, 26 Ağustos 2009 tarihinde Kyoto Protokolü'ne Taraf olmuştur.

2.3.3. Paris Anlaşması ve Türkiye

Paris Anlaşması kendisinden önceki uluslararası düzenlemeler olan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Sözleşmesi ve Kyoto Protokolü'ne göre ekler sisteminden uzaklaşmış ve Taraflar gelişmiş ve gelişmekte olarak tanımlanmıştır. Anlaşma müzakere edilirken Türkiye'nin özel durumunun Anlaşma metni veya Anlaşma'yı kabul eden 1/CP.21 sayılı kararına herhangi bir şekilde yansıtılması yönünde yoğun müzakereler gerçekleştirilmiş, hatta Anlaşma'nın 10 Aralık 2015 tarihli taslak versiyonunun 73. paragrafında özel koşullu ülkelerin kapasite geliştirme ve teknoloji desteklerinden faydalanacağı açık ve emredici bir dille yazılmış; ancak son taslakta bu ifade çıkarılmış ve tüm müzakerelere rağmen kabul edilen metne işlenmemiştir.

Konferansın son günü COP21 Başkanlığı'nın Türkiye'nin sorununun çözümüne ilişkin çalışacağı sözü verilmesi üzerine oybirliğine katılmış ve Anlaşma kabul edilmiştir.

Türkiye, yeni iklim rejiminde finans ve teknoloji desteklerine erişim talebinin karşılanması kaydıyla 2015 yılında Paris Anlaşması'nı kabul etmiş ve 22 Nisan 2016'da anlaşmayı *Gelişmekte Olan Ülke* olduğunu sözlü olarak dile getirerek imzalamıştır.

Türkiye birçok kere Ek-I'den çıkma talebini yinelemiş, Ek-1 listesinden silinmeye ilişkin gündem talebini Sekretarya'ya iletmış ve talebi geçici gündeme alınmıştır. Ancak bu konudaki müzakereler sonuçsuz kalmıştır.

Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip ERDOĞAN, 21 Eylül 2021 tarihinde Birleşmiş Milletler 76. Genel Kurulunda Paris Anlaşmasını onaylayacağımızı açıklamıştır. Sayın Cumhurbaşkanımız 27 Eylül 2021 tarihinde gerçekleşen Kabine Toplantısı'nın ardından yaptıkları konuşmada ise 2053 net sıfır emisyon hedefimizi açıklamıştır. Bu açıklamaların ardından 2016 yılında imzalamış olduğumuz Paris Anlaşmasının Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun 7 Ekim 2021 tarihli ve 31621 sayılı Resmî Gazetede yayımlanmıştır. Ayrıca, Paris Anlaşması'na ilişkin Onay Belgesi ve Ulusal Beyanımız 11 Ekim 2021 tarihinde Anlaşma Depoziteri olan Birleşmiş Milletler Genel Sekreterine tevdi edilmiştir. Anlaşma'nın 30 günlük depoziter süresi 10 Kasım'da sona ermiştir ve bu tarihte Türkiye Paris Anlaşmasına taraf olmuştur.

26. Taraflar Konferansının başarılı olması yönünde tüm katkıları sağlamaya hazır olan Türkiye EK-1 Listesinden çıkma gündem talebini geri çekmiştir.

26. Taraflar Konferansı Başkanı Birleşik Krallık, "1.5 dereceyi canlı tutmak" ana teması altında 4 temel eylem alanı belirlemiştir:

Kömür- Coal	: Kömür/fosil yakıt kullanımını sonlandırmak
Araçlar- Cars	: Sıfır emisyon araçlar
Finans- Cash	: İklim finansmanının artırılması
Ağaçlar- Trees	: Ormanlaşma ve arazi kullanımı

Bunlardan araçlar ve ağaçlar temaları, politik bildiri şeklinde ele alınmış ve Türkiye her iki tema için verilen taahhütlere katılmıştır.

Ulusal katkı beyanımız ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli kabiliyetler ile ulusal koşullarımız ışığında mümkün olan en yüksek isteklilik seviyesinde güncellenecektir.

2.4. Paris Anlaşması'nın Temel Maddeleri

Paris Anlaşması'nın maddeleri ve içerikleri Çizelge 2.1'de özetlenmektedir. Bu maddeler aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Çizelge 2.1. Paris Anlaşması'nın maddeleri (Ceritli Mazlum, 2019)

	Başlangıç					
	Amaç (Madde 2)					
Kapasite	Ulusal Katkılar (Madde 3)					
	Azaltım (Madde 4)	Uyum (Madde 7)	Finansman (Madde 9)	Teknoloji (Madde 10)	Kapasite Geliştirme (Madde 11)	Kayıp ve Zarar (Madde 8)
	Ulusal Katkılar (NDC)	Uyum Amacı Uyum Çerçevesi Uyum Planlama Uyum Bildirimi	Uzun Dönemli Finansman Yeşil İklim Fonu İklim Finansmanı Raporlama	Uzun Dönemli Teknoloji Vizyonu Teknoloji Mekanizması Teknoloji Çerçevesi	Paris Kapasite Geliştirme Çerçevesi	Kayıp ve Zarar Mekanizması
	Güçlendirilmiş Şeffaflık Çerçevesi (Transparency)(Madde 13)					
	Uygulama ve Uygunluk (Compliance) (Madde 15)					
	Küresel Durum Değerlendirmesi (Global Stocktake) (Madde 14)					

Azaltım

Küresel ortalama sıcaklıklar ile atmosferdeki sera gazlarının konsantrasyonu arasında doğrudan bir ilişki vardır. Bu nedenle iklim değişikliği sorununun çözümünün anahtarı, atmosfere salınan emisyon miktarını azaltmak ve mevcut karbondioksit konsantrasyonunun yutak alanların artırılması ile azaltılmasında yatmaktadır. Emisyonları azaltmaya ve yutak alanları artırmaya yönelik çabalara “azaltım” adı verilir.

Sözleşme, tüm Tarafların sorumluluklarını ve yeteneklerini göz önünde bulundurarak, iklim değişikliğini hafifletmek için önlemler içeren programları formüle etmelerini ve uygulamalarını gerektirmektedir. Bu tür programlar, büyük miktarlarda sera gazı ile sonuçlanan daha temiz veya caydırıcı eylemleri teşvik etmek amacıyla ekonomik faaliyetleri hedefler. Bunlar, enerji üretimi ve kullanımı, ulaşım, binalar, sanayi, tarım, ormancılık ve diğer arazi kullanımı ve atık yönetimi dahil olmak üzere tüm sektörlerle hitap eden politikaları, teşvik planlarını ve yatırım programlarını içerir.

BMİDÇS ve özellikle Kyoto Protokolü kapsamında, gelişmiş ülkelere kendi ulusal emisyonlarının azaltımı için ekonomileri çapında bir üst sınır belirlenirken, gelişmekte olan ülkeler genellikle belirli program ve projelere odaklanmıştır.

2009 yılında kabul edilen Kopenhag Anlaşması ve 2010 yılında kabul edilen Cancun Anlaşmalarının ardından, gelişmiş ülkeler 2020 için nicelleştirilmiş ekonomileri çapında emisyon azaltım hedeflerini bildirmişler ve gelişmekte olan ülkeler, gelişmiş ülkelerin desteğiyle ulusal olarak uygun azaltma eylemlerini (NAMA'lar) uygulamaya karar vermişlerdir. Buna ek olarak, Kyoto Protokolü'ne taraf olan gelişmiş ülke Tarafları – Protokol kapsamındaki ilk taahhüt döneminin sonunda (2008-2012) – Doha Değişikliği şeklinde 2013-2020 hedefleri olan ikinci bir taahhüt dönemini kabul etmişlerdir. Gelişmekte olan ülkeler için Kyoto Protokolü'nün temiz kalkınma mekanizması (CDM), bu ülkeler için emisyonları azaltan ve yutakları artıran proje faaliyetlerini uygulamak için önemli bir eylem yolu olmuştur.

Paris Konferansı'na giden süreçte, gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkeler, emisyonları azaltmak ve dayanıklılığı artırmak için ulusal çabaları özetleyen amaçlanan Ulusal Katkı Beyanlarını (INDC'ler) hazırlamışlardır. Sonuç olarak, mutlak ve göreceli sayısallaştırılmış ulusal hedefler, sektörel hedefler ve programlar dahil olmak üzere çeşitli çabalar Sekreteryaya'ya iletilmiştir.

Gelişmekte olan ülkeler, ormansızlaşma ve orman bozulmasından kaynaklanan emisyonları azaltmak, orman karbon stoklarını korumak, ormanların sürdürülebilir yönetimini uygulamak ve orman karbon stoklarını geliştirmek (REDD-plus) için faaliyetler üstlenerek orman sektöründeki azaltma eylemlerine katkıda bulunmaya teşvik edilmektedir. Paris Anlaşması aynı zamanda ormanlar da dahil olmak üzere yutak alanların önemini kabul etmektedir.

Uluslararası havacılık ve deniz taşımacılığında kaynaklanan emisyonlar, küresel emisyonlara giderek daha fazla katkıda bulunmaktadır. Bu emisyonları ele almak için, Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü ve Uluslararası Denizcilik Örgütü'nde ve ayrıca bu iki örgüt ile BMİDÇS arasında işbirliği devam etmektedir.

Dünyanın her yerinde, Sözleşme, Kyoto Protokolü ve Paris Anlaşması kapsamında taahhütlerini yerine getirmeye çalışan ülkeler tarafından iklim değişikliğini azaltmak için birçok önlem alınmaktadır.

Azaltım; Paris Anlaşması'nın 4. Maddesi altında yer almaktadır.

Madde 4.3'e göre ulusal katkı Beyanları her 5 yılda bir sunulmalıdır ve sunulacak olan ulusal katkı beyanı bir öncekinden daha iddialı hedefler içermelidir. Ancak her Ülke hedeflerini kendi ulusal şartları çerçevesinde belirleyecektir.

Madde 4.4'te gelişmiş olan ülkelerin mutlak emisyon azaltım hedeflerinde liderlik rolünü üstlenmeye devam etmeleri gerektiği hükmü yer almaktadır.

Madde 4.5'te; bu maddenin uygulanması bakımından, finans, teknoloji transferi ve kapasite artırımı konularında gelişmekte olan ülkelerin daha yüksek isteklilik ile hareket etmelerini sağlamak üzere destek sağlanacağı hükmü yer almaktadır.

Madde 4.8'de Ulusal düzeyde belirlenmiş katkılarını sunarken Tarafların tamamı 1/CP.21 kararı ve Paris Anlaşması Tarafları toplantısı olarak hizmet eden Taraflar Konferansı'na (CMA) alınan diğer ilgili kararlar gereğince netlik, şeffaflık ve anlaşılabilirlik için gerekli bilgileri temin edeceği hükmü yer almaktadır.

Madde 4.9'da Tarafların tamamı 1/CP.21 kararı ve CMA tarafından alınan diğer ilgili kararlar gereğince Taraflar Paris Anlaşması 14. Maddesi gereğince gerçekleştirilecek küresel durum değerlendirmesi sonuçlarına ilişkin olarak bilgilendirilecektir.

Madde 4.11'e göre Taraflar Ulusal Katkı Beyanlarında yer alan hedeflerini daha iddialı hale getirebilmek için beyanlarını değiştirerek tekrar sunabilirler. Bu durum için bir süre kısıtlaması bulunmamaktadır.

Madde 4.12'de Ulusal Katkı Beyanlarının kamu siciline kaydedileceğine, Tarafların Ulusal Katkı Beyanlarının hesaplanmasından sorumlu olmasına ilişkin hükümler yer almaktadır.

Madde 4.13'de Ulusal Katkı Beyanlarının hesaplanmasında göz önüne alınacak hususlar yer almaktadır.

Madde 4.15'de Tarafların Anlaşmanın uygulanmasında ekonomileri karşıt önlemlerden en çok etkilenen Tarafların kaygıları göz önünde bulundurulacaktır.

Madde 4.19 ile Tarafların uzun dönemli düşük sera gazı emisyonlu kalkınma stratejilerini hazırlamaya ve sunmaya gayret etmesini istenmiştir.

Azaltım maddesi incelendiğinde özellikle dikkat çeken kısım ulusal katkı beyanlarında sunulan hedeflerin bağlayıcı değil gönüllü hedefler olduğudur. Ancak raporlama zorunlulukları bağlayıcıdır yani Tarafların emisyon azaltımında gerçekleştirdiği eylemi raporlama konusunda yükümlülükleri bulunmaktadır. Bu konuda küçük ada devletlerine ve en az gelişmiş ülkelere bazı esneklikler tanınmıştır. Anlaşma, ekonomileri iklim önlemlerinden olumsuz etkilenecek petrol ihracatçısı OPEC (Organisation of the Petroleum Exporting Countries/Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü) ülkeleri gibi gelişmekte olan ülkelerin kaygılarının uygulamada dikkate alınmasını da gerektirmektedir. Ayrıca azaltım eylemini gerçekleştirebilmeleri için gelişmekte olan ülkelere mali, teknoloji transferi ve kapasite geliştirme destekleri gelişmiş ülkelerce sağlanacaktır.

Azaltım eylemleri kapsamında gerçekleştirilecek olan raporlamalar; Küresel Durum Değerlendirmesi'nin bir girdisi olacak ve Tarafların müşterek eylemlerinin Paris Anlaşmasının amacını gerçekleştirmeye olan katkısı gözden geçirilmiş olacaktır. Küresel Durum Değerlendirmesinin sonuçları Tarafların bir sonraki ulusal katkı beyanlarını hazırlama sürecine girdi oluşturacaktır.

Uyum

Dünyamız ortalama sıcaklıktaki değişimler, mevsimlerdeki değişimler ve aşırı hava olaylarının ve diğer iklim değişikliği etkilerini deneyimlemektedir. İklim ne kadar hızlı değişirse ve uyum çabaları ne kadar uzun süre ertelenirse, iklim değişikliğine uyum o kadar zor ve pahalı olacaktır.

Uyum, mevcut veya beklenen iklimsel uyaranlara ve bunların etkilerine yanıt olarak ekolojik, sosyal veya ekonomik sistemlerdeki düzenlemeleri ifade eder. Bununla birlikte; iklim değişikliğinin potansiyel zararlarını hafifletmek veya iklim değişikliği ile ilişkili fırsatlardan yararlanmak için süreçlerde, uygulamalarda ve yapılarda gerçekleştirilen değişiklikleri ifade eder. Basit bir ifadeyle, ülkeler ve toplumlar, iklim değişikliğinin hâlihazırda meydana gelen etkilerine yanıt vermek ve gelecekteki etkilere hazırlanmak için uyum çözümü geliştirmeli ve eylemler uygulamalıdır.

Uyum çözümleri, bir topluluk, işletme, kuruluş, ülke veya bölgenin kendine özgü durumuna bağlı olarak birçok şekil ve biçim almaktadır. Uyum çalışmaları, sel korumaları inşa etmekten; kuraklığa dayanıklı mahsullere geçiş yapmaktan; iletişim sistemlerini, ticari operasyonları ve hükümet politikalarını yeniden tasarlamaya kadar birçok şekilde gerçekleştirilebilir. Birçok ülke ve topluluk, dirençli toplumlar ve ekonomiler inşa etmek için şimdiden adımlar atmaktadır. Ancak hem şimdi hem de gelecekte riskleri maliyet etkin bir şekilde yönetmek için önemli ölçüde daha fazla eylem ve çaba gerekli olacaktır.

Başarılı uyum, yalnızca hükümetlere değil, aynı zamanda ulusal, bölgesel, çok taraflı ve uluslararası kuruluşlar, kamu ve özel sektör, sivil toplum ve diğer ilgili paydaşlar dâhil olmak üzere paydaşların aktif ve sürekli katılımına ve ayrıca bilginin etkin yönetimine bağlıdır. İklim değişikliğinin etkilerine uyum, çeşitli bölgeler ve sektörlerde ve çeşitli düzeylerde gerçekleştirilebilir.

BMİDÇS ve Paris Anlaşmasının tarafları, uyumun yerel, ulus altı, ulusal, bölgesel ve uluslararası boyutları olan herkesin karşı karşıya olduğu küresel bir zorluk olduğunu kabul etmektedir. Uyum; insanları, geçim kaynaklarını ve ekosistemleri korumak için iklim değişikliğine uzun vadeli küresel tepkinin önemli bir bileşenidir. Taraflar, uyum eyleminin, hassas grupları, toplulukları ve ekosistemleri dikkate alarak ülke odaklı, cinsiyete duyarlı, katılımcı ve tamamen şeffaf bir yaklaşımı izlemesi ve mevcut en iyi bilime ve uygun olduğu şekilde geleneksel bilgilere dayanması ve bunlara rehberlik etmesi gerektiğini kabul ederler.

Uyum konusu Paris Anlaşması'nın 7. maddesinde ele alınırken bu konuda küresel bir hedef konularak fakir ve kırılgan ülkeler lehine hüküm getirilmiştir.

Uyum ile ilgili olarak tüm Taraflar bakımından emredici hüküm niteliğini haiz yükümlülükler, maddenin 9. fıkrasında belirtildiği şekilde bir uyum planına eylemlerin uygulanmasına katılmasıdır.

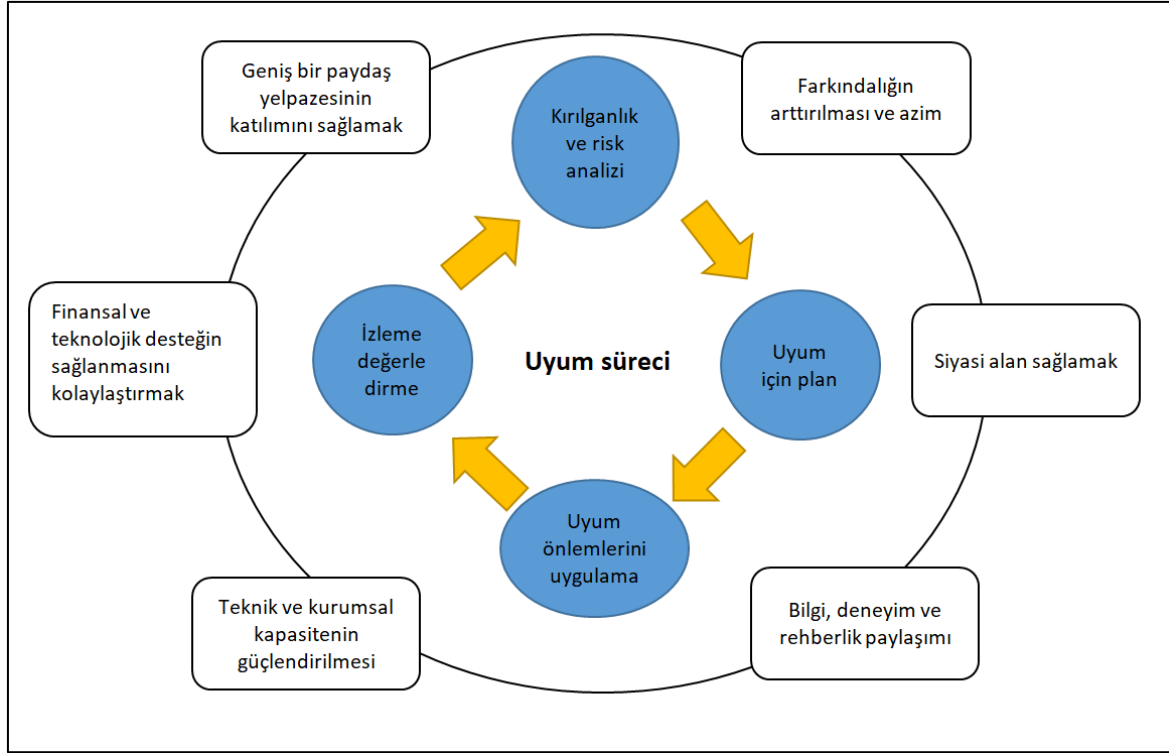
Paris Anlaşması ile uyum eylemlerinin iklim rejimi içerisinde yeri güçlenmiştir. Paris Anlaşması ile uyum politikaları azaltım politikalarına eşdeğer hale getirilmiştir ve uyum ile azaltım arasında bir denge sağlanmıştır.

Anlaşma'nın 7.4 Maddesi Sözleşme ve Protokol'den farklı olarak azaltım ve uyuma eşit derecede dikkat çekmektedir. Taraflarca ne kadar sera gazı azaltımı gerçekleştirilirse o kadar iklim değişikliğine harcanacak uyum çabası azalacaktır. Gelişmiş Ülkeler geliştirmekte olan Ülkelerce belirlenen uyum ihtiyaçlarını karşılamak için destek sağlayacaklardır. "Cancun Anlaşmalarıyla Cancun Uyum Çerçevesi ve Uyum Komitesi kurulmuş, ulusal uyum planlaması (NAP/National Adaptation Plans) süreci oluşturulmuştur." (Ceritli Mazlum, 2019)

Paris Anlaşması'nda ortaya konulan "Küresel Uyum Amacı" ile (Global Adaptation Goal). 2. Madde'deki uzun dönemli sıcaklık hedefi bağlamında sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunacak, yeterli uyum önlemlerinin alınmasını sağlayacak şekilde iklim değişikliğine karşı uyum kapasitesini güçlendiren, dirençliliği arttıran, kırılganlığı azaltan bir küresel uyum amacı tanımlamıştır (Craft ve Fisher, 2018).

"Anlaşma'nın, uyumu özel bir maddede ayrıca düzenlemesine karşın uyum eylemiyle ilgili hükümlerin birçoğu bağlayıcı yükümlülükler içermemektedir. Bağlayıcılık arzeden hükümler de "uygun olduğu sürece" gibi ifadelerle yumuşatılmıştır. Bu açıdan Anlaşma'nın asıl katkısının iklim değişikliğiyle mücadelede uyumu bir siyasal öncelik olarak tanımlamasıdır (Klein, Carazo, Doelle ve Bulmer, 2017).

Taraflar Paris Anlaşması'na; "Uyum Planlaması" ve "Uyum Bildirimi" yapmakla yükümlüdür. Pek çok ülke Ulusal Katkı Belgeleri'nde uyuma yer verdiğinden, Ulusal Katkıları uyum bildirim yöntemi olarak görebilirler. Şekil 2.10'da Ülkelerin uyum süreçlerinin nasıl planlayacakları gösterilmektedir.



Şekil 2.10. Paris anlaşması 7. maddesi’ne göre uyum süreci (UNFCCC, 2015)

İklim finansmanı

İklim finansmanı, iklim değişikliğini ele alacak azaltma ve uyum eylemlerini desteklemeyi amaçlayan - kamu, özel ve alternatif finansman kaynaklarından sağlanan - yerel, ulusal veya uluslararası finansman anlamına gelir. Sözleşme, Kyoto Protokolü ve Paris Anlaşması, daha fazla mali kaynağa sahip Taraflardan daha az donanımlı ve daha savunmasız olanlara mali yardım çağrısında bulunmakta ve Ülkelerin iklim değişikliğine katkısının ve onu önleme ve sonuçlarıyla başa çıkma kapasitelerinin büyük ölçüde değişkenlik gösterdiğini kabul etmektedir.

Azaltım için iklim finansmanı ihtiyacının sebebi sera gazı emisyonlarını önemli ölçüde azaltmak için büyük ölçekli yatırımların gerekmesidir. Olumsuz etkilere uyum sağlamak ve değişen iklimin etkilerini azaltmak için önemli finansal kaynaklara ihtiyaç duyulduğundan, iklim finansmanı uyum için de eşit derecede önemlidir.

Sözleşmede belirtilen “ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ve görelî kabiliyetler” ilkesine uygun olarak, gelişmiş ülke kategorisindeki Taraflar, gelişmekte olan ülke

kategorisindeki Taraflara BMİDÇS'nin amaçlarını uygulamada yardımcı olmak için mali kaynaklar sağlayacaktır. Paris Anlaşması, gelişmiş ülkelerin yükümlülüklerini yeniden teyit ederken, ilk kez diğer Tarafların gönüllü katkılarını da teşvik etmektedir. Gelişmiş ülke Tarafları, gelişmekte olan ülke Tarafların ihtiyaçları ve önceliklerini göz önünde bulundurarak çeşitli kaynaklardan, araçlardan ve kanallardan iklim finansmanını harekete geçirmede liderlik etmeye devam etmelidir. İklim finansmanının bu şekilde seferber edilmesi, önceki çabaların ötesinde bir ilerlemeyi temsil etmektedir.

İklim finansmanının sağlanmasını kolaylaştırmak için Sözleşme, gelişmekte olan ülke kategorisindeki Taraflara finansal kaynaklar sağlamak için bir finansal mekanizma kurmuştur. Mali mekanizma aynı zamanda Kyoto Protokolü ve Paris Anlaşması'na da hizmet etmektedir.

Sözleşme, mali mekanizmanın işleyişinin bir veya daha fazla mevcut uluslararası kuruluşu emanet edilebileceğini belirtmektedir. Küresel Çevre Kolaylığı (GEF), Sözleşmenin 1994 yılında yürürlüğe girmesinden bu yana finansal mekanizmanın işleyen bir kuruluşu olarak hizmet vermiştir.

2010 yılında COP 16'da, Taraflar Yeşil İklim Fonu'nu (GCF) kurmuş ve 2011'de de bunu bir Yeşil İklim Fonu olarak belirlemiştir. GEF ve GCF'ye rehberlik sağlamanın yanı sıra, Taraflar, her ikisi de GEF tarafından yönetilen Özel İklim Değişikliği Fonu (SCCF) ve En Az Gelişmiş Ülkeler Fonu (LDCF) ve Adaptasyon Fonu (AF) olmak üzere 2001 yılında Kyoto Protokolü kapsamında iki özel fon oluşturmuştur.

2010 yılındaki 16. Taraflar Konferansında (COP) Taraflar, Taraflar Konferansının Sözleşmenin mali mekanizmasıyla ilgili işlevlerini yerine getirmesine yardımcı olmak için Daimi Finans Komitesi'ni (SCF) kurmaya karar vermişlerdir.

Daimi Finans Komitesi'nin dört özel işlevi vardır:

- 1) İklim değişikliği finansmanının sağlanmasında tutarlılığı ve koordinasyonu geliştirmede Taraflar Konferansına yardımcı olmak;
- 2) BMİDÇS'nin mali mekanizmasının rasyonelleştirilmesinde Taraflar Konferansına yardım etmek

- 3) İklim finansmanı için mali kaynakların seferber edilmesinde Taraflar Konferansını desteklemek;
- 4) Gelişmekte olan ülke Taraflara sağlanan desteğin ölçülmesi, raporlanması ve doğrulanmasında Taraflar Konferansını desteklemek.

Komite ayrıca, iklim finansmanı üzerine yıllık bir forum düzenlemek, faaliyet gösteren kuruluşlar için Taraflar Konferansına taslak rehberlik sağlamak, finansal mekanizmanın periyodik incelemelerinin yürütülmesine uzman girdisi sağlamak ve iklim finansmanı akışlarına ilişkin iki yılda bir değerlendirme ve genel bakış hazırlamakla görevlidir. Ayrıca, Daimi Finans Komitesi Sözleşme içindeki ve dışındaki iklim finansmanı ile ilgili aktörler ve girişimlerle bağlantıları geliştirmek ve koordinasyonu teşvik etmek için tasarlanmıştır. 2015 Paris Konferansında Taraflar, Daimi Finans Komitesi'nin Paris Anlaşması'na da hizmet etmesine karar vermişlerdir.

2015'teki Paris İklim Değişikliği Konferansı'nda Taraflar, mali mekanizmanın faaliyet gösteren kuruluşlarının – GCD ve GEF – ve ayrıca SCCF ve LDCF'nin Paris Anlaşmasına hizmet edecekleri konusunda anlaşmışlardır. Paris Anlaşmasına hizmet eden Uyum Fonu ile ilgili olarak, Paris Anlaşmasına ilişkin Ad hoc Çalışma Grubunda (APA) müzakereler devam etmektedir.

Finans ile ilgili hükümler Paris Anlaşması'nın 9 uncu maddesinde yer almaktadır.

Madde 9.1'de gelişmiş ülkelerin Sözleşme kapsamındaki mevcut yükümlülüklerinin bir uzantısı olarak gelişmekte olan ülkelere azaltım ve uyum yönünden destek amaçlı mali kaynaklar temin etmesi yönündeki hükmü yer almaktadır.

Madde 9.2 ile diğer taraflar gönüllülük esasıyla destek sağlamaya ya da sağladıkları desteği sürdürmeye özendirilmektedir.

Madde 9.5'de gelişmiş ülkelerin anılan maddenin 1 ve 3. fıkralarında belirtilen nitel ve nicel betimleyici bilgileri gelişmekte olan ülkelere sağlanacak kamusal finansman kaynaklarının planlanan düzeyleriyle birlikte iki yılda bir olmak üzere bildirmelerine dair hükmü yer almaktadır. Gönüllü olarak iklim finansman desteği sağlayan ülkeler de aynı şekilde iki yılda

bir gönüllü bildirimde bulunacaktır. Anlaşma mali destek alan ülkelere buna ilişkin raporlama yükümlülüğü getirmemiştir.

Madde 9.6'da iklim finansmanında gelişmiş ülkelerin küresel durum değerlendirmesi (global stocktake) bilgilerinin dikkate alınması hükmü yer almaktadır.

Madde 9.7'de gelişmiş ülkelerin şeffaf ve devamlı bilgi sağlaması yükümlülük niteliğindedir.

Madde 9.8'de yer alan Sözleşmenin Finansal Mekanizmasının Anlaşmanın finansal mekanizması olarak işlev göreceğine dair hüküm Yeşil İklim Fonu'nun Paris Anlaşması kapsamında çalışmasının dayanağıdır.

2010 yılındaki Cancun Anlaşmaları aracılığıyla gelişmiş ülke Taraflar, anlamlı azaltma eylemleri ve uygulamada şeffaflık bağlamında, gelişmekte olan ülkelerin ihtiyaçlarını karşılamak için 2020 yılına kadar ortaklaşa yılda 100 milyar ABD Doları harekete geçirme hedefini taahhüt ettiler. Taraflar, Paris Anlaşmasını kabul ederken bu hedefi teyit ederek, 2020 yılına kadar hedefe ulaşmak için somut bir yol haritası çağrısında bulundular ve 2025'ten önce Paris Anlaşması Taraflarının (CMA) buluşması olarak görev yapan Taraflar Konferansı'nın yılda 100 milyar ABD doları tabandan yeni bir toplu sayısal hedef belirleyeceği konusunda anlaşmışlardır.

İklim finansmanının çoğu, genellikle hükümetlerden olmak üzere kamu fonlarından sağlanmaktadır. 2019'da sağlanan 79,6 milyar doların yaklaşık %79 kamu fonudur. Kamu fonlarının çoğu kredi olarak sağlanmaktadır. Krediler, 2013'te 19,8 milyar dolardan 2019'da 44,5 milyar dolara, 2019'da sağlanan kamu iklim finansmanının %71'ine yükselmiştir. Hibelerin değeri 2016'dan 2018'e kadar sabit kalmıştır (yılda yaklaşık 12-13 milyar dolar), 2019'da hibe miktarı 16,7 milyar dolara yükselmiştir ve bu miktar kamu finansmanının yaklaşık %27'sidir. Ancak 100 milyar dolarlık hedefe halen ulaşamamıştır.

5 Ekim 2021'de Birleşik Krallık COP Başkanlığı bir İklim Finansmanı Dağıtım Planı yayınlarak 100 milyar dolarlık hedefin 2023'e kadar karşılanacağı sonucuna varmıştır. Plan ayrıca gelişmiş ülkelerin çabalarına nereye odaklanacağını da ortaya koymakta ve özellikle uyum için finansmanın artırılması; daha yoksul ve en savunmasız ülkeler için hibe

finansmanına öncelik verilmesi ve finansmana erişimin önündeki engellerin ele alınması gibi maddeleri içermektedir.

Piyasa mekanizmaları ve piyasa dışı mekanizmalar

Kyoto Esneklik Mekanizmalarından Ortak Yürütme Mekanizması (JIM) ve Temiz Kalkınma Mekanizması (CDM) proje temellidir. Her iki mekanizma da karbonun dengelemesine yani bir yerde salınan emisyonun başka bir yerde telafisine dayanmaktadır.

Ortak Yürütme Mekanizması'nda proje gerçekleştiren Tarafların her ikisi de emisyon azaltım yükümlülükleri bulunan Ek-I Ülkeleri; Temiz Kalkınma Mekanizması'nda ise Taraflardan biri yatırım yapan ve bu proje ile elde edilen azaltım miktarı kadar emisyon kredisi kazanan Ek_I Ülkesi ve diğer Taraf yatırım yapılan gelişmekte olan ülkedir.

Kyoto Protokolü kapsamında tanımlanan diğer bir esneklik mekanizması ise Emisyon Ticaret Sistemidir. Sistemin içerisinde yer alan işletmelerin emisyon haklarının şirketler ya da üçüncü taraflarca alınıp satılmasıdır. Sistemin içerisindeki bir emisyon sınırı getirilir ve tarihsel emisyonlarına bakılarak ya da açık arttırma ile emisyon izinleri tahsis edilir. Emisyon Ticaret Sistemi içerisinde alınıp satılan bu tahsisatlardır. Bir şirket kendisine verilen tahsisat yeterli gelmediğinde piyasadan tahsisat satın alabilmektedir.

Paris Anlaşması ile piyasa mekanizmalarına bazı yenilikler gelmiştir. Bunlardan en önemlisi “ITMO” tanımıdır uluslararası transfer edilebilir azaltım çıktıları anlamına gelmektedir. Kyoto Protokolü'nce tanımlanmış olan Temiz Kalkınma Mekanizması yerine Sürdürülebilir Kalkınma Mekanizması (Sustainable Development Mechanism) kurulması ve piyasa dışı mekanizmalar bu yeniliklerdendir.

Paris Anlaşması'nın 6. Maddesi hem piyasa mekanizmalarını hem de piyasa dışı yaklaşımları kapsamaktadır.

Madde 6.1'de işbirlikçi yaklaşımlar yer almaktadır. Bu Madde; Tarafların, ulusal olarak belirlenen katkılarının uygulanmasında gönüllü olarak işbirliği yapmayı seçebilecekleri genel konsepti kapsar. Bu hüküm aynı zamanda işbirliğinin “sürdürülebilir kalkınmayı ve

çevresel bütünlüğü desteklemesi” gerektiğinden bahisle, işbirliğinden kaynaklanan eylemlerin çevre için gerçek faydalar üretmesini hükme bağlamıştır.

Madde 6.2 ve 6.3’de piyasa yaklaşımları dahilinde azaltım sonuçlarının transferine ilişkin hükümler yer almaktadır. Bu maddeler; iki veya daha fazla ülkenin emisyon ticareti planlarını birbirine bağlar. Örneğin, Avrupa Birliği emisyon üst sınırı ve ticaret programını İsviçre’den yapılan emisyon azaltım transferleriyle ilişkilendirir. Ayrıca ülkeler arasında karbon kredilerinin uluslararası transferine izin verir. Ayrıca ülkeler arasında karbon kredilerinin uluslararası transferine izin verir. Bu paragraflar, Tarafların, azaltım sonuçlarının uluslararası olarak aktarılmasını içeren işbirlikçi yaklaşımlara katılırken, CMA’da alınan muhasebe rehberliğine uymaları gerektiğini düzenlemektedir.

Madde 6.4; azaltıma katkıda bulunma ve sürdürülebilir kalkınmayı destekleme mekanizmasına ilişkin hükümleri içerir. Belirli projeler aracılığıyla üretilen emisyon azaltımlarından elde edilen kredilerin ticaretini yapmak için merkezi bir Birleşmiş Milletler mekanizması kurulmasına atıfta bulunur. Örneğin, A ülkesi, kömür santrali yerine bir rüzgar çiftliği inşa etmek için B ülkesine ödeme yapabilir. Emisyonlar azaltılır, B ülkesi temiz enerjiden yararlanır ve A ülkesi indirimler için kredi alır. Bu mekanizma CMA yetkisi altında yer almakta ve bu mekanizma altında üretilen hafifletme sonuçları daha sonra başka bir Tarafın NDC'sini yerine getirmek için kullanılabilir.

Madde 6.8 ve 6.9; piyasa dışı yaklaşımlar için çerçeve tanımlamaktadır. Madde 6.8, emisyonları caydırmak için vergilerin uygulanması gibi piyasa dışı yaklaşımlar için bir çalışma programı oluşturur. Bu hükümler, azaltım ve uyum sağlama hedefini teşvik etmeyi, ulusal olarak belirlenmiş katkıların uygulanmasında kamu ve özel sektör işbirliğini geliştirmeyi ve ilgili kurumsal düzenlemeler arasında koordinasyon için fırsatlar sağlamayı amaçlayacak piyasa dışı yaklaşımlar için bir çerçeve oluşturmaktadır.

Kayıp ve zarar mekanizmaları

İklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı özellikle savunmasız olan gelişmekte olan ülkelere yardımcı olmak için Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamında kurulan Varşova Uluslararası Kayıp ve Zarar Mekanizması, iklim değişikliğinin

etkileriyle bağlantılı kayıp ve hasara yönelik yaklaşımların kapsamlı, entegre ve tutarlı bir şekilde uygulanmasını desteklemektedir.

Varşova Uluslararası Kayıp ve Zarar Mekanizması;

- Kayıp ve hasarı ele almak için kapsamlı risk yönetimi yaklaşımlarının bilgisini ve anlayışını geliştirmekle,
- İlgili paydaşlar arasında diyalog, koordinasyon, uyum ve sinerjinin güçlendirilmesi ile,
- Finans, teknoloji ve kapasite geliştirme dahil olmak üzere eylem ve desteğin geliştirilmesi
- Bu işlevler aracılığıyla Paris Anlaşması'nın 8. Maddesinin uygulanmasını sağlar.

8 inci madde ve Kararın 52 nci paragrafı birlikte değerlendirildiğinde Kayıp Zarar konusunda dikkati çeken en önemli husus, bu konularda iklim değişikliğinden kaynaklı zararın tazmini konusunda gelişmiş ülkelere bir sorumluluk (liability) kurumu öngörülmemiş olmasıdır. Ancak son dönemlerde gelişmekte olan ve kırılgan konumdaki ülkeler Kayıp – Zarar başlığının ayrıca müzakere edilmesi ve uygulama kuralları hazırlanması konusunda ısrar etmektedir.

İklim teknolojisi

İklim değişikliği ile ilgili kullanılan teknolojiler, iklim teknolojileri olarak tanımlanmaktadır. Sera gazlarının azaltımına yardımcı olan iklim teknolojileri, rüzgar enerjisi, güneş enerjisi ve hidroelektrik gibi yenilenebilir enerjiler olarak örneklendirilebilir. İklim değişikliğinin olumsuz etkilerine uyum sağlamak için kullanılan teknolojiler kuraklığa dayanıklı ürünler, erken uyarı sistemleri ve deniz duvarları gibi örneklendirilebilir.

İklim değişikliği konusunda ulusal eylemi desteklemek için teknolojilerin geliştirilmesi ve aktarılması, BMİDÇS sürecinin başlangıcından itibaren önemli bir unsur olmuştur. 1992'de ülkeler Sözleşme'yi kurduklarında, Sözleşme'nin nihai amacına ulaşmak amacıyla teknolojiye ilişkin özel hükümler eklemişlerdir. Sözleşme, tüm Tarafların sera gazı emisyonlarını azaltan teknolojilerin geliştirilmesi ve transferinde teşvik edeceklerini ve işbirliği yapacaklarını belirtmektedir. Ayrıca gelişmiş ülke Taraflarını, iklim teknolojilerinin diğer Taraflara, özellikle gelişmekte olan ülkelere transferini veya bunlara erişimini teşvik etmek, kolaylaştırmak ve finanse etmek için uygulanabilir tüm adımları atmaya çağırır.

Ayrıca Sözleşme, gelişmekte olan ülke Tarafların taahhütlerini ne ölçüde etkin bir şekilde uygulayacaklarının, gelişmiş ülke Tarafların Sözleşme kapsamındaki mali kaynaklar ve teknoloji transferi ile ilgili taahhütlerini etkin bir şekilde uygulamalarına bağlı olacağını belirtmektedir. Yıllar geçtikçe, iklim değişikliğine uyuma ilişkin teknoloji geliştirme ve transferi artan bir ilgi görmüştür.

Teknoloji bağlamında kurulmuş temel kurum ve mekanizmalar bulunmaktadır. 2010 yılında Taraflar Konferansı, iklim teknolojisi geliştirme ve transferini hızlandırmak ve iyileştirmek amacıyla Teknoloji Mekanizmasını kurmuştur. Birlikte çalışan iki tamamlayıcı organdan oluşmaktadır. Bunlar; Teknoloji Yürütme Komitesi (TEC) ve İklim Teknolojisi Merkezi ve Ağı'dır (CTCN). Mekanizma aynı zamanda Paris Anlaşması'na da hizmet etmektedir.

Teknoloji Yürütme Komitesi (TEC); Teknoloji Mekanizmasının politika koludur. Politika konularını analiz eder ve ülkeleri iklim teknolojisi çabalarını geliştirmede desteklemek için öneriler sunar. TEC, hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkeleri temsil eden 20 teknoloji uzmanından oluşan bir yürütme komitesidir. TEC, yılda birkaç kez toplanır ve temel teknoloji politikası konularını ele alma çabalarını destekleyen iklim teknolojisi etkinlikleri düzenler.

Teknoloji Merkezi ve Ağı (CTCN), mekanizmanın uygulama koludur ve ülkeleri iklim teknolojisi proje ve programlarının uygulanmasını geliştirmeleri için destekler. Üç temel hizmeti vardır: 1) gelişmekte olan ülkelere teknik yardım sağlamak; 2) iklim teknolojileri hakkında bilgiye erişim yaratmak; 3) iklim teknolojisi paydaşları arasında işbirliğini teşvik etmek. CTCN, Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından, Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Örgütü ile işbirliği içinde düzenlenmekte ve iklim teknolojilerinde uzmanlığa sahip 11 ortak kurum tarafından desteklenmektedir. CTCN; ulusal, bölgesel, sektörel ve uluslararası teknoloji merkezleri, ağlar, kuruluşlar ve özel sektör kuruluşlarından oluşan bir ağı idare etmektedir. 150'den fazla Taraf Ülke, aynı zamanda ağın bir parçası olan iklim teknolojisi ve transferi için ulusal olarak belirledikleri kuruluşlarını (NDE'ler) sunmuşlardır. Gelişmekte olan ülke Taraflar, NDE'leri aracılığıyla CTCN'ye teknik yardım taleplerini iletebilirler.

Paris Anlaşması'nın 10. maddesinin 4. paragrafı, Teknoloji Çerçevesini belirler. Çerçeve, bu Anlaşmanın uygulanmasını desteklemek için, Sözleşmede atıfta bulunulan teknoloji

geliştirme ve transferine ilişkin uzun vadeli vizyonun peşinde, teknoloji geliştirme ve transferine ilişkin gelişmiş eylemleri teşvik etme ve kolaylaştırmada Teknoloji Mekanizmasının çalışmalarına kapsamlı rehberlik sağlayacaktır. Madde 10, paragraf 1. SBSTA kapsamında ülkeler şu anda çerçevenin ayrıntılarını detaylandırmak için çalışmaktadırlar.

Teknoloji ihtiyaç değerlendirmeleri (Technology needs assessments); iklim teknolojisi ihtiyaçlarımızı anlamak, iklim değişikliğine karşı etkili eylem için başlangıç noktasıdır. Bu ihtiyaçların belirlenmesi ile sera gazı emisyonlarını nasıl azaltılacağı ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine nasıl uyum sağlanacağı belirlenecektir. Ülkeler, iklim teknolojisi önceliklerini belirlemek için teknoloji ihtiyaç değerlendirmelerini (TNA'lar) geliştirirler. Bir TNA, ulusal sürdürülebilir kalkınmayı destekler, ulusal kapasite oluşturur ve öncelikli iklim teknolojilerinin uygulanmasını kolaylaştırır. 2001'den bu yana, 85'ten fazla gelişmekte olan ülke, fikir geliştirme konusunda TNA'larını gerçekleştirmiştir. Ayrıca 2010'dan bu yana, gelişmekte olan ülkeler, TNA'larının bir parçası olarak, öncelikli teknoloji ihtiyaçlarının uygulanması için somut eylem planları olan teknoloji eylem planları (TAP'ler) geliştirmiştir. GEF, Teknoloji Transferi üzerine Poznan Stratejik Programı aracılığıyla gelişmekte olan ülkelere TNA'larını oluşturabilmeleri için destek sağlar.

Kapasite geliştirme

İklim dostu sürdürülebilir kalkınma kalıpları oluşturmak, çok çeşitli yaklaşımlara bağlıdır. Bunlar;

- Uyum ve etki azaltma eylemlerinin belirlenmesi, planlanması ve uygulanması
- Teknoloji geliştirmeyi, yaygınlaştırmayı ve devreye almayı kolaylaştırma
- İklim finansmanına erişimin sağlanması
- Eğitim, öğretim ve kamu bilincinin ilgili yönlerini geliştirmek ve bilgi iletişimi olarak sıralanabilir.

Gelişmekte olan ülkelerin hepsinin iklim değişikliğinin getirdiği birçok zorlukla başa çıkmak için yeterli kapasiteye sahip olmadığı ve bu ülkelerin iklim değişikliğini etkili bir şekilde ele alma kapasitelerinin oluşturulmasının önemi Sözleşme, Kyoto Protokolü, Paris Anlaşması aracılığıyla kabul edilmektedir.

Paris Anlaşmasının 11. Maddesi, tüm Taraflar için kapasite geliştirme ile ilgili hedefleri, yol gösterici ilkeleri ve usule ilişkin yükümlülükleri tanımlar. Gelişmiş ülke Tarafları, geliştirmekte olan ülkelerde kapasite geliştirmeye yönelik desteği artırmaya ve geliştirmekte olan ülke Taraflara kapasite geliştirme planlarının, politikalarının, eylemlerinin veya önlemlerinin uygulanmasına ilişkin ilerlemeyi düzenli olarak bildirmeye çağırır.

Anlaşma ayrıca, alıcı ülkelerin ihtiyaçlarına ve mülkiyetine dayalı, ülke odaklı kapasite geliştirme çağrısında bulunmaktadır. Madde 11’de Paris Anlaşması Taraflarının buluşması olarak hizmet veren Taraflar Konferansı, ilk oturumunda (CMA 1), kapasite geliştirme için ilk kurumsal düzenlemeler üzerinde görüşüleceği ve karar alınacağı hükmü bulunmaktadır.

Paris Anlaşması Madde 12’de iklim değişikliği eğitimi, öğretimi, kamu bilinci, halkın katılımı ve halkın bilgiye erişiminin önemini kabul etmekte ve Taraflardan uygun önlemleri alma konusunda işbirliği yapmalarını istemektedir. Aynı Maddede CMA 1, bu bağlamda uygulamayı geliştirmenin yollarını araştıracaktır hükmü yer almaktadır.

COP 21, hem mevcut hem de ortaya çıkan kapasite ihtiyacını ve boşlukları ele almayı ve kapasite geliştirme çabalarını daha da geliştirmeyi amaçlayan yeni oluşturulmuş bir organ olarak Paris Kapasite Geliştirme Komitesi’ni (PCCB) kurmuştur. PCCB, 2016–2020 dönemi için kapasite geliştirme iş planını yönetmek ve denetlemekle görevlendirilmiştir (1/CP.21 paragraf 73). COP’tan alınan yetkilere dayanarak, PCCB 2017-2019 dönemi için sürekli çalışma planını kabul etmiştir. Şeffaflık İçin Kapasite Geliştirme Girişimi ise geliştirmekte olan ülkelerin geliştirilmiş şeffaflık çerçevesine uyumunu sağlamak üzere kurulmuştur.

Şeffaflık

BMİDÇS’nin amacına ulaşması Tarafların, sera gazı emisyonları, iklim eylemleri ve desteği hakkında güvenilir, şeffaf ve kapsamlı bilgilere ihtiyacı vardır. Sözleşme uyarınca, tüm Taraflar, Sözleşmenin uygulanmasıyla ilgili bilgileri Taraflar Konferansı’na (COP) iletmekle yükümlüdür (Madde 12). Şeffaflık ve raporlama sistemi; sera gazı emisyonları ve bunları azaltmaya yönelik eylemlerin yanı sıra uyum ve finans, teknoloji transferi ve kapasite geliştirme gibi uygulama araçları hakkında bilgi ileterek, iklim eylemlerine yönelik hırs ve ilerlemenin anlaşılmasını sağlar.

Geçtiğimiz yirmi yılda, Sözleşmenin ve Kyoto Protokolünün ulusal raporlamasına yönelik düzenlemeler, daha kapsamlı bir ölçüm, raporlama ve doğrulama (MRV) çerçevesine dönüşmüştür. Sözleşme kapsamındaki eylem ve desteğin şeffaflığını önemli ölçüde artıracak önlemler, COP 13'teki Bali Eylem Planının bir parçası olarak kabul edilmiş ve sonraki COP oturumlarında alınan kararlarda detaylandırılmıştır.

Paris Anlaşması ile “Gelişmiş Şeffaflık Çerçevesi” kavramı oluşturulmuştur. Ek ve Ek dışı Ülkelerin raporlamaları bu çerçevede değiştirilmiş ve Şekil 2.11. ‘de özetlenmiştir.

Ulusal raporların sunulması için raporlama gereklilikleri ve zaman çizelgesi, ortak ancak farklı sorumluluklar ve ilgili yetenekler ilkesine uygun olarak, Ek I Tarafları ve Sözleşme'nin Ek I'inde yer almayan Taraflar (Ek I olmayan Taraflar) için farklıdır.

Şeffaflık çerçevesi hem azaltım ve uyum eylemlerini hem de finansman, teknoloji ve kapasite geliştirme dahil destekleri kapsamaktadır. Gelişmiş ülkeler verdikleri mali, teknoloji transferi ve kapasite geliştirme desteklerini bildirmekle yükümlüdür. Gelişmekte olan ülkelerin ihtiyaç duydukları ve aldıkları destekleri bildirmeleri ödevi bağlayıcı olarak düzenlenmemiştir.

Geliştirilmiş şeffaflık çerçevesi

Tarafların Paris Anlaşması'nın 4. Madde kapsamında ulusal katkı beyanlarını ve 7. Madde kapsamında Tarafların uyum faaliyetlerini gerçekleştirmeye yönelik ilerlemenin netliği ve takibi dahil olmak üzere, Sözleşmenin 2. Maddesinde belirtilen hedefi ışığında iklim değişikliği eyleminin net bir şekilde anlaşılması ve 14. Madde kapsamında küresel durum değerlendirmesini bilgilendirmek için iyi uygulamaları içerir.

Paris Anlaşması Madde 4, 7, 9, 10 ve 11 kapsamında iklim değişikliği eylemleri bağlamında ilgili Taraflarca sağlanan ve alınan desteğe ilişkin netlik ve mümkün olduğu ölçüde sağlanan toplam mali desteğin tam bir özetini sağlar. Gelişmiş Ülkeler sağladıkları tüm mali, teknolojik ve kapasite geliştirme desteklerini bildirmekle yükümlüdür ancak geliştirmekte olan Ülkelerin ihtiyaç duydukları ya da aldıkları destekleri bildirmeleri hususunda zorunlulukları yoktur.

Tasarımı gereği, geliştirilmiş şeffaflık çerçevesi, uygulamadaki ilerlemenin izlenmesi ve ulusal olarak belirlenen katkıların elde edilmesi de dahil olmak üzere, Paris Anlaşması'nın tüm önemli yönlerini kapsar.

Gelişmiş şeffaflık çerçevesine ilişkin usuller, prosedürler ve yönergeler, 18/CMA.1 kararı ile COP 24'te (Katowice) Taraflarca kabul edilmiştir. Ortak raporlama tabloları, ortak tablo formatları ve iki yıllık şeffaflık raporunun raporlanmasında kullanılacak ana hatlar dahil olmak üzere nihai operasyonel kılavuz, CMA3'te (Glasgow) kabul edilmiştir.

Raporlama	Tüm Taraflar (shall/zorunlu) Ulusal Sera Gazı Envanteri(Mad.13.7.(a)) Ulusal Katkı Beyanlarının Uygulanmasında ve Ulaşılmasında kaydedilen gelişmeler (Mad. 13.7.(b))	+	Gelişmiş Ülkeler (shall/zorunlu) ve diğer Taraflar katkı sağladılarsa (shall/mümkünse) Madde 9, 10 ve 11 kapsamında Gelişmekte olan Ülkelere sağlanan finans, teknoloji transferi ve kapasite geliştirme destekleri(Mad. 13.9)
	Tüm Taraflar (should/mümkünse) iklim değişikliğinin etkileri ve uyum bilgileri (Mad. 13.8)		Gelişmekte olan Ülkeler (should/mümkünse) Mad 9, 10 ve 11 kapsamında ihtiyaç olan ya da sağlanan finans, teknoloji transferi ve kapasite geliştirme destekleri (Mad. 13.10)
Teknik Uzman Değerlendirmesi	Tüm Taraflar (shall/zorunlu) Madde 13.7 kapsamında sunulan bilgilerin teknik uzman değerlendirilmesinden geçmesi (Mad.13.11)	+	Gelişmiş Ülkeler (shall/zorunlu) ve diğer Taraflar katkı sağladılarsa (shall/mümkünse) Madde 13.9 kapsamında sunulan bilgilerin teknik uzman değerlendirilmesinden geçmesi (Mad.13.11)
İlerlemenin Kolaylaştırıcı Çok Taraflı Değerlendirmesi	Tüm Taraflar (shall/zorunlu) Madde 9 ve Ulusal Katkı Beyanlarının uygulanması ve ulaşılması kaydedilen gelişmelere ilişkin ilerlemenin kolaylaştırıcı çok taraflı değerlendirme (Mad.13.11)		

Şekil 2.11. Geliştirilmiş şeffaflık çerçevesi kapsamında ülkelerin raporlama yükümlülükleri (UNFCCC, 2015)

2.5. Küresel Durum Değerlendirmesi

Paris Anlaşması'nın amacı olan sanayileşme öncesi döneme kıyasla küresel sıcaklık artışının 2°C'nin olabildiğince altında mümkünse 1,5 derece seviyesinde tutulması uzun dönemli hedefine ve destekleyici diğer hedeflerine ulaşabilmenin yolu iklim eylemlerinde Tarafların

kollektif ilerlemesinin ölçüldüğü bir sisteme dayanmaktadır. Bu sistem Paris Anlaşması'nın 14. Maddesinde tanımlanan Küresel Durum Değerlendirmesi'dir. Paris Anlaşması'nın 14. Maddesi diğer maddeleri yatay olarak kesmekte ve bu maddelerin çıktılarını bir sistem altında toplayarak iklim değişikliği ile mücadelede gelinen noktayı gözler önüne sermeyi hedeflemektedir.

Başka bir deyişle; Paris Anlaşması'nın Küresel Durum Değerlendirmesi, Paris Anlaşması'nın hedefi ve uzun dönem hedeflerine ulaşmak için Dünyanın toplu ilerlemesini değerlendirmek amacıyla Anlaşma'nın uygulanma envanterini çıkarmaya yönelik bir süreçtir.

Küresel Durum Değerlendirmesi kapsamlı ve kolaylaştırıcı olacak ve azaltım, uyum, finansman akışları, teknoloji ve kapasite geliştirmeyi de içeren uygulama desteklerine ilişkin ilerlemeyi değerlendirecektir. Küresel Durum Değerlendirmesi bu değerlendirmeyi gerçekleştirirken azaltım politikalarının etkileri (karşı önlemler-response measures) ve kayıp zararın önlenmesi veya en aza indirilmesi çabalarını da dikkate alacak ve mevcut en iyi bilimi kullanacaktır.

Küresel Durum Değerlendirmesi Tarafları iklim eylemlerini ve desteklerini ulusal olarak belirlenecek şekilde güncelleme ve geliştirme konusunda bilgilendirecektir. Ayrıca bu sonuç; Ülkeleri iklim eylemi için uluslararası işbirliğini geliştirme konusunda bilgilendirecektir. Böylece uluslararası işbirliğinin sağlamlaştırılması sağlanacaktır.

Küresel Durum Değerlendirmesinin temel amacı iklim değişikliğine yönelik eylemlerin ve desteğin genel hedefinde bir ilerlemeye yol açmaktır. Ancak bu ilerleme hedefi kolektif olacaktır ve tek tek ülkelere veya ülke gruplarına odaklanmayacaktır.

Küresel Durum Değerlendirmesinin çıktıları politika belirleyici olmayacaktır. Bunun yerine, bu çıktılar tüm tematik alanlar için temel siyasi mesajlar ve tavsiyeler, en iyi uygulamalar, yeni fırsatlar ve öğrenilen derslerden oluşacaktır. Çıktılar müşterek ilerleme ve ihtiyaçları içerecek ve Taraflarca ulusal katkılarını gözden geçirme sürecinde dikkate alınması beklenecektir.

Küresel Durum Değerlendirmesi her beş yılda bir olacak şekilde ve tamamlanma periyodu Ülkelerin Ulusal Katkı Beyanları'nın (NDC'ler) sunumundan iki yıl önce olmak üzere tasarlanmıştır. Ulusal Katkı Beyanları'nın, ülkelerin kendi ulusal koşulları dikkate alınarak formüle edilmiş iklim eylem planları olduğu göz önüne alındığında, Küresel Durum Değerlendirmesinin zamanlaması, ülkelerin sonraki Ulusal Katkı Beyanlarını formüle ederken ve sunarken Küresel Durum değerlendirmesi çıktılarını dikkate almalarına olanak sağlayacaktır.

Küresel Durum Değerlendirmesi için ayrıntılı yöntemler ve girdi kaynakları, Paris Anlaşmasının 14. Maddesinde ve 19/CMA.1 kararında özetlenmiştir. 19/CMA.1 Kararı incelendiğinde;

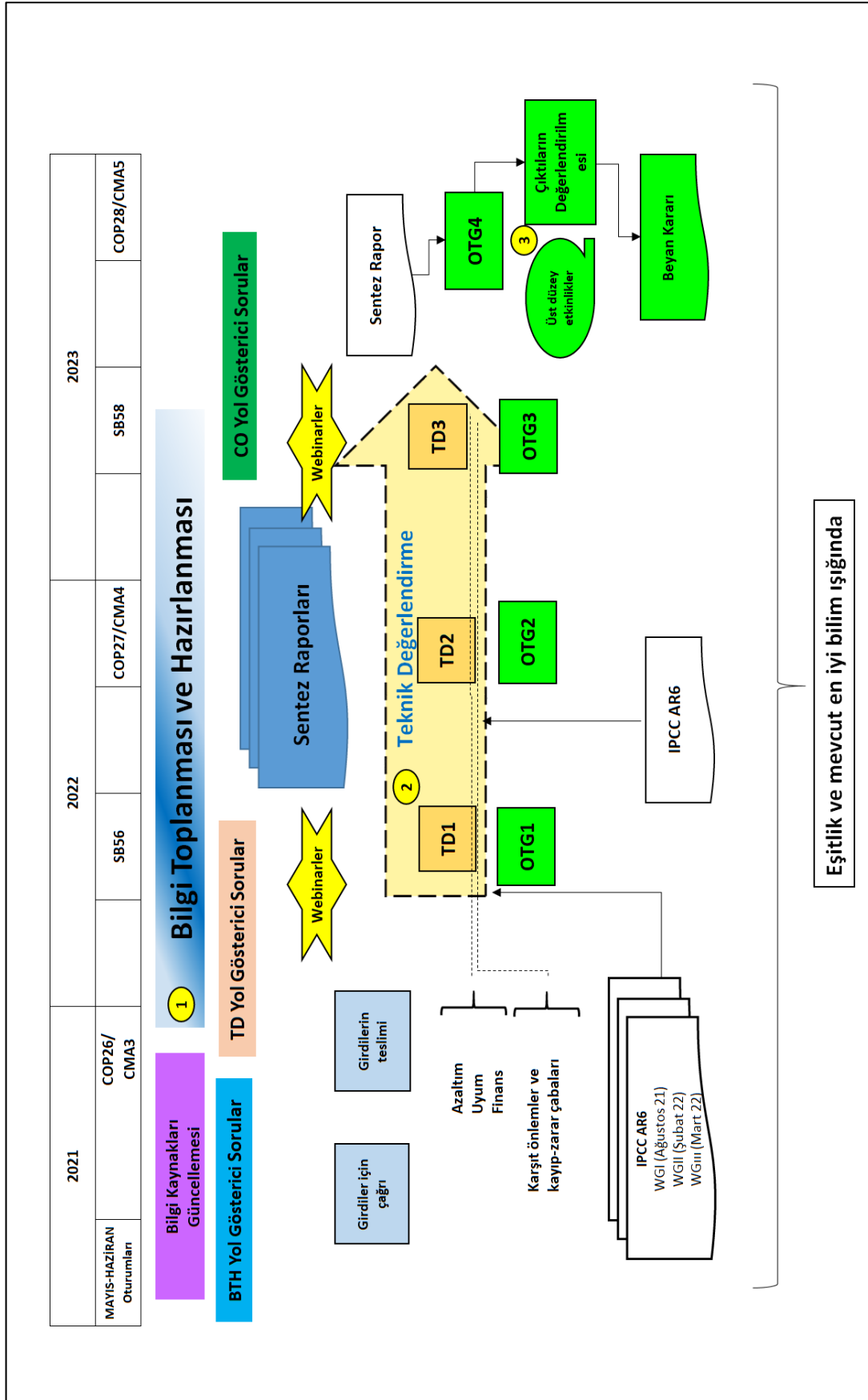
- Küresel Durum Değerlendirmesinin yöntemlerini geliştirmek ve girdi kaynaklarını belirlemek için Paris Anlaşmasına ilişkin Amaca Özel (Ad Hoc) bir Çalışma Grubu kurulacağı,
- Küresel Durum Değerlendirmesi'nin konuyla ilgili ortak bir temas grubu kuracak olan Uygulama Yardımcı Organı (SBI) ve Bilimsel ve Teknolojik Danışmanlık Yardımcı Organının (SBSTA) yardımıyla yürütüleceği,
- Ortak Temas Grubu'nun çalışmaları bir Teknik Diyalog tarafından destekleneceği ve Teknik Diyalog'un ilgili Kararın 36. ve 37. Paragraflarında yer alan girdi kaynaklarında tanımlanan girdilerin uzman değerlendirmesini gerçekleştireceği,
- Bilimsel ve Teknolojik Danışma Yardımcı Organının ve Uygulama Yardımcı Organı Başkanlarının, belirli tematik ve kesişen sorular da dahil olmak üzere küresel durum değerlendirmesinin tüm bileşenleri için yol gösterici sorular geliştireceği,
- Paris Anlaşması, Sözleşme ve Kyoto Protokolü kapsamında yürütülen diğer ilgili çalışmaların sonuçları göz önünde bulundurularak ve iş tekrarından kaçınılması ve küresel durum değerlendirmesinin kapsamlı, kolaylaştırıcı, etkili ve verimli bir şekilde yürütülmesi gerekliliği,
- Küresel Durum Değerlendirmesi Taraf-odaklı, şeffaf ve diğer paydaşların da dahil olacağı bir şekilde yürütüleceği,
- Etkin ve adil katılımı desteklemek için tüm girdiler çevrimiçi Taraflarca tam erişilebilir olacağı,

- Gelişmekte olan ülke Tarafların teknik diyalog, çalıştaylar, yuvarlak masa toplantıları ve oturumlar dahil olmak üzere küresel stok sayımı kapsamındaki tüm faaliyetlere katılımı ve temsili için yeterli fon sağlanması yoluyla desteklenmesi gerektiği,
- En az gelişmiş ülkelerin, gelişmekte olan Küçük Ada Devletlerinin ve diğer gelişmekte olan ülkelerin küresel durum değerlendirmesine etkin bir şekilde katılabilmeleri ve ilgili küresel durum değerlendirmesi bilgilerini elde edebilmeleri için Gelişmiş Ülke Tarafların kapasite oluşturmaya yönelik destekleri seferber edilmeye davet edildiği,
- Küresel durum değerlendirmesinin çıktılarının, eşitlik ve mevcut en iyi bilim, öğrenilen dersler ve iyi uygulamalar ışığında iklim eylemi ve desteğini geliştirmeye yönelik fırsatları ve zorlukları özetlemesi gerektiği,
- Küresel durum değerlendirmesi çıktılarının, toplu ilerlemeyi değerlendirmek için Paris Anlaşması'nın uygulanmasının envanterini çıkarmaya odaklanması gerektiğini, bireysel bir Taraf odağının olmadığını ve politika dışı değerlendirmesini içermesi gerektiği,
- İlk ve müteakip küresel durum değerlendirmesinde elde edilen deneyime dayanarak, genel sürecin prosedürel ve lojistik unsurlarının uygun şekilde düzenleneceği,
- Bilimsel ve Teknolojik Danışmanlık Yardımcı Organının ve Uygulama Yardımcı Organı Başkanlarının küresel durum değerlendirmesini esnek ve uygun bir şekilde düzenlemelerini, toplu ilerlemenin değerlendirilmesi de dahil olmak üzere yaparak öğrenme fırsatlarını belirleme üzerinde çalışmalarını ve girdilerin kullanılabilir hale geldikçe değerlendirilmesi için gerekli adımları atmaları talep edildiği,
- Tarafları, Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri'nin himayesinde düzenlenen özel bir etkinlikte, küresel stok sayımının sonucuna göre şekillendirilmiş ulusal olarak katkı beyanlarını sunmaya davet edildikleri,
- BMİDÇS içindeki ve dışındaki diğer ilgili aktivitelerin küresel durum değerlendirmesi ve sonuçlarının uygulanmasına katkıda bulunabilecekleri

karara bağlanmıştır.

2.5.1. Küresel Durum Değerlendirmesi'nin 3 bileşeni

Şekil 2.12. 19/CMA.1 kararının hükümlerine dayalı olarak, ilk küresel envanterin üç bileşeni ve zaman çizelgelerini göstermektedir.



Şekil 2.12. Küresel durum değerlendirmesinin bileşenleri ve zaman çizelgesi (UNFCCC, 2021)

Bilgi toplama ve hazırlama

Bilgi toplama ve hazırlama bileşeninin amacı; küresel durum değerlendirmesi için bilgi toplamak, derlemek, sentezlemek ve Teknik Değerlendirme bileşenine hazırlanmaktır.

İlk KSD için bilgi toplama ve hazırlama süreci Paris 3. Taraflar Toplantısı (CMA 3) ile Kasım 2021 de başlamış olup Haziran 2023 (SB58) e kadar devam edecektir.

Toplanan, derlenen ve sentezlenen bilgilerin seçimi, Yardımcı Organ (SB) Başkanları tarafından geliştirilecek yol gösterici soruların da yol göstericiliğinde, Madde 14 ve Karar 19/CMA.1 ile belirlenecektir.

Sekretarya, Teknik Diyalog kapsamında görevlendirilen eş-kolaylaştırıcıların rehberliğinde çalışacaktır. Ayrıca Sekretarya; Paris Anlaşması ve Sözleşme kapsamında veya bu Sözleşmeye hizmet eden ilgili teşkilatları ve forumları üzerinde anlaşmaya varılan kaynaklardan elde edilen bilgileri kullanarak kendi uzmanlık alanlarında sentez raporları hazırlamak için destekleyecektir.

İlk Küresel Durum Değerlendirmesi için sentez raporları Şubat 2022'ye kadar teslim edilecek ve çevrimiçi olarak sunulacak ve yazarlar, sentez raporlarını ve kullanılan metodolojileri hazırlarken yapılan varsayımları netleştirmek için Haziran 2022'den Haziran 2023'e kadar yapılacak Teknik Diyalog Toplantılarından önce web seminerleri düzenleyecek. Çevrimiçi seminerlerin takvimi BMİDÇS'nin web sayfasında yer alacaktır.

Karara göre; küresel durum değerlendirmesi sentez raporlarının, ilgili bir konunun ele alınacağı teknik diyalog oturumundan üç ay önce aşamalar halinde nihai hale getirilmesi beklenmektedir.

Karara göre Bilimsel ve Teknolojik Tavsiye Yardımcı Organı ve Uygulama Yardımcı Organı Başkanları Kararın 36. Ve 37. Paragrafında yer alan girdilerin sunulması için bir çağrı yayımlamalıdır. Bunu yaparken bu girdilerin Teknik Değerlendirme'den 3 ay önce sunulması gerekliliği göz önünde bulundurulacaktır.

Bilgi toplama ve hazırlama bileşeni girdilerin zamanında değerlendirilebilmesi amacıyla Çıktıların Değerlendirilmesi bileşeninden 6 ay önce tamamlanmalıdır. Sadece kritik bilgiler bu tarihten sonra değerlendirilebilir.

CMA Sekreteryadan, Taraflardan gelen küresel envantere ilişkin tüm girdilerin tematik alana göre çevrimiçi olarak erişilebilirliğini kolaylaştırmasını ve girdileri birleştirmek için kullanılan metodolojileri ve varsayımları netleştirmek için atıfta bulunulan girdilerin sunulması için girdi sunumunun son tarihinden sonra teknik değerlendirmeden önce bir web semineri düzenlemesini talep eder.

CMA Sekreteryayı, yardımcı organların oturumlarının altında, 37. paragrafta belirtilen kaynaklardan en güncel girdileri teknik değerlendirme için derlemeye başlamaya davet eder.

Sekreterya teknik diyalogu yürütmekten olan eş-kolaylaştırıcılar rehberliğinde teknik bir değerlendirme hazırlayacaktır. Bu teknik değerlendirme;

- a) Kararın 36(a) paragrafında yer alan girdi kaynağı olan sera gazı emisyon durumları; kaynak ve yutak alan, azaltım çabalarına göre, bir sentez raporunun hazırlanması
- b) Kararın 36(c) paragrafında yer alan girdi kaynağı olan uyum çabaları, deneyim ve önceliklere ilişkin son bilgileri özetleyen bir sentez raporunun hazırlanması
- c) Kararın 36(b) paragrafında yer alan girdi kaynağı olan Taraflar tarafından sunulan Ulusal Katkı Beyanları'nın etkisi, Tarafların ulusal katkı beyanlarını uygulamaya yönelik kaydettikleri genel ilerlemeye ilişkin son bilgileri özetleyen bir sentez raporunun hazırlanması
- d) Kararın 36(d) paragrafında yer alan girdi kaynağı olan; finansman akışları, uygulama ve destek, seferberlik ve destek sağlamaya ilişkin veriler; Daimi Finans Komitesi'nin en son iki yıllık değerlendirmesinden ve iklim finansmanı akışlarına ilişkin genel bakıştan elde edilen bilgileri içeren bir sentez raporunun hazırlanmasını içerir.

Sentez raporlar; Paris Anlaşması ve/veya Sözleşme kapsamında yer alan veya bunlara hizmet eden ilgili teşkilatları, forumları ve diğer kurumsal düzenlemeler¹ tarafından Sekreteryanın yardımıyla, kendi alanlarında hazırlanır.

¹ Hali hazırda bu organ ve forumlar; Uyum Komitesi, En Az Gelişmiş Ülke Uzman Grubu, Teknoloji Yürütme Komitesi, Daimi Finans Komitesi, Paris Kapasite Geliştirme Komitesi, İklim Değişikliğinin Etkilerine Bağlı

Bilimsel ve Teknolojik Danışmanlık Yardımcı Organı ve Uygulama Yardımcı Organı küresel durum değerlendirmesi ile ilgili potansiyel bilgi boşluklarını belirler ve gerekli ve uygun olduğunda, bilgi sunumunun kapanış tarihini dikkate alarak ek girdi talebinde bulunabilir.

Küresel durum değerlendirilmesine sunulacak girdiler müşterek olarak değerlendirilecektir. Bu girdiler aşağıdaki bilgileri içermelidir;

- a) Paris Anlaşması'nın 13. Maddesi, 7(a) paragrafında ve 4. Maddesi, 7, 15 ve 19. paragraflarında atıfta bulunulan bilgiler dahil olmak üzere; sera gazı emisyon kaynakları ile yutak alanlar ve azaltım çalışmaları yoluyla giderilen emisyon durumu,
- b) Tarafların ulusal katkı beyanlarının genel etkisi ve Taraflarca, Paris Anlaşması'nın 13. Maddesinin 7(b) paragrafında atıfta bulunulan bilgiler de dahil olmak üzere, ulusal olarak belirlenmiş katkı beyanlarının uygulanmasına yönelik genel ilerleme;
- c) Paris Anlaşması'nın 7. maddesinin 2., 10., 11. ve 14. paragraflarında atıfta bulunulan bilgiler ve 13. maddenin 8. paragrafında atıfta bulunulan raporlar da dahil olmak üzere, uyum çabalarının, desteğin, deneyimin ve önceliklerin durumu.
- d) Paris Anlaşması Madde 2, paragraf 1(c)'de atıfta bulunulan bilgiler dahil olmak üzere finansman akışları ve Madde 9, paragraf 4 ve 6, Madde 10'da atıfta bulunulan bilgiler dahil olmak üzere uygulama ve destek ve seferberlik ve destek sağlama araçları. Bu bilgiler; Daimi Finans Komitesi'nin en son iki yıllık değerlendirmesinden ve iklim finansmanı akışlarına ilişkin genel bakıştan elde edilen bilgileri içermelidir.
- e) İklim değişikliğinin olumsuz etkileriyle bağlantılı kayıp ve zararın önlenmesi, en aza indirilmesi ve ele alınmasıyla ilgili olarak işbirliğine dayalı ve kolaylaştırıcı bir temelde anlayışı, eylemi ve desteği artırma çabaları;
- f) Finans, teknoloji (teknoloji mekanizmasının periyodik değerlendirmelerinin çıktıları dahil) ve gelişmekte olan ülkelerin karşı karşıya olduğu kapasite geliştirme boşlukları dahil olmak üzere engeller ve zorluklar;
- g) Paris Anlaşması'nın 13. maddesinin 5. paragrafı kapsamındaki azaltım ve uyum konularında uluslararası işbirliğini geliştirmek ve desteği artırmak için iyi uygulamalar, deneyim ve potansiyel fırsatlar;

- h) Taraflarca ulusal olarak belirlenen katkılarda bildirildiği şekliyle hakkaniyet dahil olmak üzere adalet ile ilgili hususlar.

Bu girdilerin kaynakları ise aşağıda listelenmektedir;

- a) Taraflardan, özellikle Paris Anlaşması ve Sözleşme kapsamında sunulanlar, raporlar ve iletişimler;
- b) 1/CP.21 kararı, paragraf 99 uyarınca Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) en son raporları;
- c) 1/CP.21 kararı, paragraf 99 uyarınca Yardımcı Organların (SB) raporları;
- d) Paris Anlaşması ve/veya Sözleşme kapsamında veya bu Sözleşmeye hizmet eden ilgili teşkilatlardan ve forumlardan ve diğer kurumsal düzenlemelerden gelen raporlar;
- e) Sekreteryaya tarafından hazırlanan sentez raporları;
- f) Birleşmiş Milletler kuruluşlarından ve diğer uluslararası kuruluşlardan, UNFCCC sürecini desteklemesi gereken ilgili raporlar;
- g) Küresel stok sayımı kapsamında hakkaniyet değerlendirmelerini bilgilendirmek için girdiler de dâhil olmak üzere Taraflardan gönüllü sunumlar;
- h) Bölgesel gruplar ve kurumlardan ilgili raporlar;
- i) Taraf olmayan paydaşlardan ve UNFCCC gözlemci kuruluşlarından gelen bildirimler.

Bilimsel ve Teknolojik Danışmanlık Yardımcı Organının (SBSTA) küresel durum değerlendirmesinin bilgi toplama ve hazırlama bileşeninden önce düzenlenen oturumunda, yukarıdaki yer alan ayrıntılı olmayan listeler, küresel stok sayımı ve ulusal düzeyde raporlamadan yararlanmanın önemi göz önünde bulundurularak ve uygun olduğu şekilde, çalışmanın tematik alanları dikkate alınarak tamamlanır.

Teknik değerlendirme

Küresel Durum Değerlendirmesinin Teknik Değerlendirme aşaması, Paris Anlaşması'nın amacına ve uzun vadeli hedeflerine ulaşılmasına yönelik toplu ilerlemeyi ve ayrıca iklim eylemi için uluslararası işbirliği de dâhil olmak üzere gelişmiş eylem ve destek fırsatlarını değerlendirmek için Paris Anlaşmasının uygulanmasının envanterini çıkarmaya odaklanacaktır.

IPCC raporlarının ne zaman sunulacağına bağlı olarak, Teknik Değerlendirme Yardımcı Organların iki veya üç oturumunda çalışılabilir. Birinci Küresel Durum Değerlendirmesinde, IPCC'nin 6.Değerlendirme Raporu 2021'den 2022'ye kadar aşamalı olarak sunulacaktır. Küresel durum değerlendirme girdilerinin kullanılabilir hale geldikçe dikkate alınmasını sağlamak için Teknik Değerlendirme SB 56'da (2022 Yaz dönemi) başlayacaktır ve SB 58'de (2023 Yaz dönemi) sonuçlandırılacaktır.

Teknik değerlendirmeler, gerektiğinde iki bileşen arasında bir etkileşime izin vererek Bilgi Toplama ve Hazırlama aşaması ile örtüşecektir. Örneğin, gerekirse Bilgi Toplama ve Hazırlama aşaması, SBSTA-SBI Ortak İrtibat Grubunun (Joint Contact Group) bir konuda Teknik Değerlendirme kapsamında yapacağı ek bilgi taleplerine yanıt verebilir. İki bileşen arasındaki örtüşme zamanı iyi kullanma açısından da gerçekleşecektir.

Teknik Değerlendirme bileşeni, eşitlik konuları ve mevcut en iyi bilimi dikkate alarak, temalar üzerinde dengeli, bütünsel ve kapsamlı tartışmalar yapacak teknik bir diyalog içerecektir. Diyalog açık, kapsayıcı, şeffaf ve kolaylaştırıcı olacak ve Paris Anlaşması ve/veya Sözleşmesi kapsamında veya bu Sözleşmeye hizmet eden teşkilatlar, forumlar ve diğer kurumsal düzenlemelerin yanı sıra uzmanlarla ilişki kurmaya olanak tanıyacaktır.

Teknik diyalog;

- a) Görevini yaparken yuvarlak masa toplantılarında, çalıştaylarda veya diğer faaliyetlerdeki görüş, bilgi ve fikir alışverişlerine odaklanır.
- b) İşini Paris Anlaşmasının tematik alanları olan azaltım, uyum,uygulama ve destek araçlarında amacına ve uzun vadeli hedeflere ulaşmasına yönelik toplu ilerlemeyi değerlendirirken aşağıdaki çabaları da dikkate alır.
 - I. Karşı önlemlerin sosyal ve ekonomik sonuçlarını ve etkilerini ele almak
 - II. İklim değişikliğinin olumsuz etkileriyle bağlantılı kayıp ve hasarı önlemek, en aza indirmek ve ele almak
- c) İki eş-kolaylaştırıcı diyalogu yürütmekten ve Sekreteryaya'nın yardımıyla gerçekçi bir sentez raporu ve teknik değerlendirmenin diğer sonuçlarını hazırlamaktan sorumlu olacaktır.

Teknik diyalog, her biri gelişmiş ve gelişmekte olan bir ülkeden bir çift eş-kolaylaştırıcı tarafından kolaylaştırılacaktır. Eş kolaylaştırıcılar eşitlik ve mevcut en iyi bilimi dikkate alarak her tematik alan için diyalogun çıktıları hakkında özet raporlar hazırlayacak ve ayrıca özet raporların kapsamlı bir olgusal sentezini yapacaktır. İlk Küresel Durum Değerlendirmesi için seçilmiş olan eş-kolaylaştırıcılar Dr. Farhan AKTHAR ve Harald WINKLER'dir.

19/CMA.1 Kararı; tüm girdilerin ve konuların, özellikle çeşitli konular arasındaki bağlantının, eşitlik konuları ve mevcut en iyi bilimi dikkate alarak, tematik alanlar arasında dengeli bir zaman dağılımı ile dengeli, bütünsel ve kapsamlı bir şekilde tartışılması gerektiğini onaylar.

Karar, 1/CP.21 kararı, paragraf 100 uyarınca Bilimsel ve Teknolojik Danışmanlık Yardımcı Organı tarafından sağlanan tavsiyeyi dikkate alarak, Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin değerlendirmelerinin geçmiş deneyimlerden alınan dersleri dikkate alarak etkili ve dengeli bir şekilde ele alınması gerektiğini kabul eder.

Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli uzmanları ve Taraflar arasında bir diyalog SBSTA-IPCC özel etkinlikleri aracılığı ile açık ve şeffaf bir şekilde Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'ndeki bulgulara ilişkin bilimsel ve teknik bilgi alışverişini sağlamak için kullanılmalıdır. Bilimsel ve Teknolojik Danışma Yardımcı Organı-İklim Değişikliği Hükümetlerarası Paneli Ortak Çalışma Grubunun, Bilimsel ve Teknolojik Danışma Yardımcı Organı ile Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli arasındaki iletişimi ve koordinasyonu geliştirmek için kullanılmaya devam edilmesi gerekmektedir.

Teknik diyalog açık, kapsayıcı, şeffaf ve kolaylaştırıcı olacaktır ve Tarafların ve uzmanların Paris Anlaşması ve/veya Paris Anlaşması kapsamında veya bu Anlaşmaya hizmet eden oluşturulmuş organlar, forumlar ve diğer kurumsal düzenlemelerle meşgul olmalarına ve girdileri dikkate almak ve toplu ilerlemeyi değerlendirmek amacıyla tartışmalarda bulunmalarına izin verecektir.

Ayrıca, karşı önlemlerinin uygulanmasının etkisine ilişkin forumun sonuçlarını, 1/CP.21 kararı, paragraf 34 uyarınca yöntemlerinin, çalışma programının ve işlevlerinin ilgili unsurlarına uygun olarak özetlenecektir.

Çıktıların değerlendirilmesi

Küresel Durum Değerlendirmesinin Çıktıların Değerlendirilmesi bileşeni, Tarafları ulusal olarak belirlenmiş bir şekilde güncelleme ve güçlendirme konusunda bilgilendirmeye ve Tarafların küresel durum değerlendirme sonucunu elde etmek amacıyla teknik değerlendirme bulgularının etkilerini tartışmaya odaklanacaktır. Bu bileşen ayrıca; Paris Anlaşması'nın ilgili hükümlerinin yanı sıra iklim eylemi için uluslararası işbirliğinin güçlendirilmesi amacını taşımaktadır.

Birinci Küresel Durum Değerlendirmesinde, Çıktıların Değerlendirilmesi bileşeni, CMA 6'da yani 2023 yılında gerçekleşecektir. Çıktıların değerlendirilmesi bileşeni Teknik Değerlendirme bileşeninin bulgularının sunulacağı ve bunların etkilerinin Taraflarca tartışılacağı ve değerlendirileceği üst düzey etkinliklerden oluşacaktır. Etkinliklere CMA Başkanlıkları ile SBSTA ve SBI Başkanlarından oluşan üst düzey bir komite başkanlık edecektir.

Çıktıların değerlendirilmesi bileşeninin sonuçları;

- Eylemi geliştirmede fırsatları ve zorlukları belirleyerek ve temalara göre toplu ilerlemeyi destekleyecektir.
- Olası önlemleri, iyi uygulamaları, uluslararası işbirliğini ve ilgili iyi uygulamaları belirler.
- Eylemi güçlendirmek ve desteği artırmak için öneriler de dahil olmak üzere temel siyasi mesajları özetler.

2.5.2. Küresel Durum Değerlendirmesine ilişkin güncel gelişmeler

İlk Küresel Durum Değerlendirmesi için veri sunma çağrısı Yardımcı Organlar (SB) Başkanları tarafından Taraflara 14 Eylül 2021 tarihli ortak mesajı ile iletilmiştir. Bu kapsamda 19 CMA/1 Kararının 19. Paragrafı gereğince aynı Kararın 36. Paragrafında yer alan bilgileri içeren girdilerin Teknik Değerlendirme Bileşeni içeren hazırlanan ilk taslak sorular ışığında Şubat 2022'ye kadar BMİDÇS'nin resmi web sitesinde yer alan portala girilmesini talep edilmiştir.

Teknik Değerlendirme Bileşeni için ilk taslak sorular hazırlanarak 20 Ekim 2021 tarihinde Tarafların görüşüne sunulmuştur.

Bu sorular aşağıda tematik alanlara göre listelenmektedir.

İlk küresel durum değerlendirmesinin teknik değerlendirme bileşeni için SB başkanları tarafından hazırlanan taslak yönlendirici sorular

Azaltım

1. Eşitlik ve mevcut en iyi bilim ışığında, Paris Anlaşması'nın 2.1(a) Maddesindeki uzun vadeli sıcaklık hedefine ulaşmak için kaydedilen toplu ilerleme nedir?
2. Eşitlik ve mevcut en iyi bilim ışığında, Paris Anlaşması'nın 4.1. Maddesindeki uzun vadeli azaltım hedefine ulaşmak için kaydedilen toplu ilerleme nedir?
3. Öngörülen küresel sera gazı emisyonları nelerdir ve Taraflar, kaynaklardan kaynaklanan antropojenik emisyonlar ile sera gazı yutakları tarafından azaltımları arasında eşitlik temelinde ve sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluğu ortadan kaldırma çabaları bağlamında bir denge sağlamak için hangi eylemleri üstlenmektedir?

Uyum

4. Eşitlik ve mevcut en iyi bilim ışığında Paris Anlaşması'nın 2.1(b) Maddesini gerçekleştirmeye yönelik toplu ilerleme nedir?
5. İklim etkileri, riskler ve kırılgenlikler bağlamında uyum konusundaki küresel hedefe ulaşmada genel ilerleme nedir (Madde 7.14 (d) Paris Anlaşması)?
6. İklim değişikliğinin olumsuz etkilerine uyum sağlama yeteneğini artırmak ve insanların, geçim kaynaklarının ve ekosistemin iklim direncini geliştirmek için ne gibi önlemler alındı? Ulusal uyum planları ve ilgili çabalar bu eylemlere ne ölçüde katkıda bulunmuştur (Karar 19/CMA.1, paragraf 36(c))?
7. Gelişmekte olan ülkeler uyum ihtiyaçlarını karşılamak için hangi uyum çabalarını üstlendiler (Madde 7.14 (a) Paris Anlaşması, Karar 11/CMA.1, paragraf 9)?
8. Mevcut uyum çabaları ve uyum için sağlanan destekler ne kadar yeterli ve etkilidir (Madde 7.14 (c) Paris Anlaşması)?

Finans akışları ve uygulama araçları

9. Mevcut küresel iklim finansmanı akışının durumu ve finansal akışların, eşitlik ve mevcut en iyi bilim ışığında, düşük sera gazı emisyonları ve iklime dayanıklı kalkınma yollarıyla tutarlı hale getirilmesine yönelik genel ilerleme nedir (Madde 2.1(c) Paris Anlaşması)?
10. Finans, teknoloji geliştirme ve transfer, kapasite geliştirme dâhil olmak üzere uygulama araçlarının sağlanması ve seferber edilmesi yönünde kaydedilen toplu ilerleme nedir?
11. Finans, teknoloji geliştirme, transfer, kapasite geliştirme boşlukları dâhil olmak üzere gelişmekte olan ülkelerin karşılaştığı engeller ve zorluklar nelerdir?
12. Paris Anlaşması'nın 10.1. Maddesinde atıfta bulunulan iklim değişikliğine karşı direnci artırmak ve sera gazı emisyonlarını azaltmak için teknoloji geliştirme ve transferinin tam olarak gerçekleştirilmesinin önemine ilişkin uzun vadeli vizyona ulaşmak için kaydedilen toplu ilerleme nedir? Teknoloji geliştirme ve transfer konusunda işbirliğine dayalı eylemin durumu nedir?
13. Gelişmekte olan ülke Tarafların Paris Anlaşması'nı (Madde 11.3 Paris Anlaşması) uygulama kapasitelerini artırma konusunda ne gibi ilerleme kaydedildi?

19/CMA.1, paragraf 6 (b), I'de atıfta bulunulan çabalarla ilgili yol gösterici sorular:

Karşıt önlemlerin sosyal ve ekonomik sonuçlarının ve etkilerinin ele alınması:

14. Paris Anlaşması ve Kararı 19/CMA.1 paragraf 6(b)(i) Madde 4.15, 4.7 uyarınca, Paris Anlaşması hedeflerine ulaşılmasına yönelik azaltım politikaları ve eylemleri uygulanırken ilgili destek sistemleri dâhil olmak üzere karşıt önlemlerin sosyal ve ekonomik sonuçlarını ve etkilerini ele alan çabaların toplu ilerlemesi nedir?

İklim değişikliğinin olumsuz etkileriyle ilişkili kayıp ve zararın önlenmesi, en aza indirilmesinin ele alınması:

15. Paris Anlaşmasının 8. Maddesi ve 19/CMA.1 paragraf 6(b)(ii) uyarınca, eşitlik ve mevcut en iyi bilim ışığında iklim değişikliğinin olumsuz etkileriyle ilişkili kayıp ve zararın önlenmesi, en aza indirilmesi ve ele alınmasına yönelik anlayışı, eylemi ve desteği geliştirmek için gösterilen çabaların toplu ilerlemesi nedir?

Çapraz kesen sorular

16. Eşitlik ve mevcut en iyi bilim ışığında Paris Anlaşması'nın amaç ve uzun vadeli hedeflerine (azaltma, uyum ve finansman akışları ve uygulama araçları ile kayıp ve zarar, karşıt önlemler) ulaşmak için, Paris Anlaşmasının giriş paragraflarında yer alan bağlamsal hususları dikkate alarak:

- a. Gelişmiş eylem için iyi uygulamalar, engeller ve zorluklar nelerdir?
- b. Düşük sera gazı emisyonlarına ve iklime dayanıklı kalkınmaya yönelik bir yol haritası ile tutarlı finansman akışları yapmak için neye ihtiyaç var?
- c. Paris Anlaşması'nın iddialı bir şekilde uygulanmasıyla ilgili olarak gelişmekte olan ülkelerin ihtiyaçları nelerdir?

2.5.3. 26. Taraflar Konferansı (COP 26) Küresel Durum Değerlendirmesi müzakereleri

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) 26. Taraflar Konferansı (COP 26) 31 Ekim – 12 Kasım 2021 tarihleri arasında İskoçya'nın Glasgow kentinde gerçekleştirilmiştir. 26. Taraflar Konferansında Paris Anlaşmasının 14. Maddesinde yer alan Küresel Durum Değerlendirmesi SBSTA 52-55 Oturumlarında “Paris Anlaşması Kapsamında Küresel Durum Değerlendirmesi için Girdi Kaynakları” başlığı altında müzakere edilmiştir.

Gerçekleştirilen müzakereler sonucunda Ek-2’de yer alan “Başkan Tarafından Önerilen Taslak Sonuçlar” dokümanı yayımlanmıştır. Dokümanda SBSTA’nın SBSTA, Tarafların bu konuyla ilgili görüş alışverişini not aldığı ve 19/CMA/1 Kararının 27. Paragrafında yer alan girdi kaynaklarına ilişkin kapsamlı olmayan listenin ilk Küresel Durum Değerlendirmesi için bilgi kaynakları ve türleri açısından temel görevi göreceği belirtilmiştir. Doküman ayrıca, Kararın 2 ve 6(b) paragrafları uyarınca ek kaynaklar ve bilgi türlerinin Teknik Değerlendirme bileşeni için temel teşkil edeceğini belirtmiştir. Bu dokümanın sonucu olarak; 19/CMA.1 kararının 24 ve 37(d) paragrafları uyarınca, BMİDÇS altında veya hizmet veren ilgili teşkilatlar ve forumlar ve diğer kurumsal düzenlemeler kendi uzmanlık alanlarında teknik değerlendirme aşaması için sentez raporlarını hazırlamaya başlayabilirler.

Bu doküman genel olarak 19 CMA/1'i desteklemekte yeni bir girdi kaynağı önermeyerek mevcut olanların ilk Küresel Durum Değerlendirmesi'nin temelini sağlamak için yeterli olduğunu belirterek sunulan girdiler ışığında ilgili teşkilat ve forumlara Teknik Değerlendirme aşamasında sunulacak sentez raporlarını hazırlamanın önünü açmıştır.

2.6. Küresel Durum Değerlendirmesi Sistemine Neden İhtiyaç Vardır?

Paris Anlaşması'nın uzun vadeli sıcaklık hedefinde amaçlandığı gibi küresel ısınmayı 2°C'nin çok altında, hatta 1,5°C'de sınırlamak küresel ekonomilerin ve toplumların köklü bir dönüşümünü gerektirir. Bu anlamda Paris Anlaşması, dönüştürücü bir azmi kurumsallaştırmaktadır. Burada asıl sorun dönüşümün nasıl meydana geleceği ve Küresel durum değerlendirmesinin bu dönüşümü nasıl destekleyeceğidir. Bu kapsamda Küresel Durum Değerlendirmesinin ne gibi işlevleri olacağı tartışılmıştır.

2.6.1. Zamanlama işlevi

Paris Anlaşması Taraflar üzerinde yükümlülükleri açısından nispeten az sayıda zorunlu yasal gereklilik içermektedir. Ancak Anlaşma'da birçok prosedürel (usule ilişkin) yükümlülük bulunmaktadır; özellikle Ulusal Katkı Beyanlarının hazırlanması ve iletilmesi ile ilgili olarak – Madde 4.2, 4.3 ve 4.8 – ve Ulusal Katkı Beyanlarının muhasebesi ve sera gazı (GHG) emisyon envanteri raporlaması – Madde 4.13 ve 13.7 buna örnektir (Bodansky, 2016a).

Paris Anlaşması'nın prosedürel kurallarına göre; 5 yıllık Ulusal Katkı Beyanları güncellemeleri döngüsü, ulusal eylemin değerlendirilmesi ve gözden geçirilmesi ve desteğin yanı sıra periyodik küresel durum değerlendirmeleri şeklinde uygulamanın toplu değerlendirmesi, iklim politikası süreçlerini canlandırmaya ve senkronize etmeye yardımcı olan zamanlama işlevini görmektedir (Obergassel ve diğerleri, 2016).

Küresel durum değerlendirmesi ise Paris Anlaşması'nın periyodik 5 yıllık ritmini güçlendirir. Sonraki Ulusal Katkı Beyanı döngüleri için değerlendirme aşaması ile gündem belirleme aşaması arasında köprü kurar. Küresel düzeyde sonuçları formüle etmek için bireysel ülke düzeyindeki değerlendirmeleri bir araya getirir. Bu sonuçlar, bir sonraki Ulusal Katkı Beyanı turu için ilgili ulusal iklim politikası gündemlerini belirleyecektir.

Küresel Durum Değerlendirmesi Tarafların bir sonraki Ulusal Katkı Beyanlarının gündemini belirler. Bu gündemi belirleyebilmek için ulusal girdilerin zamanında sunulması gerekmektedir. Küresel durum değerlendirme bu zamanlamayı sağlar.

Ulusal politika süreçleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olması için, küresel durum değerlendirmesinin çıktıları mümkün olduğu kadar çok ülkenin ulusal söyleminde yankı uyandıran bir yol olarak formüle edilmelidir. Bunu sektörel dönüşüm zorluklarını ele alan belirli bilgileri sağlayarak ve belirli aktörlere ilişkin hedeflenen bilgileri sağlayarak başarabilir. Ayrıca, bilgilerin diğer ilgili uluslararası gündemlerle, özellikle de Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG'ler) ile Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi ve BM Habitat'ın Yeni Kentsel Gündemi ile uyumlu hale getirilmesi faydalı olacaktır.

Küresel durum değerlendirmesinin sonucu olarak; genel açıklamalar ve sadece aciliyet çağrıları büyük olasılıkla güçlü bir etkiye sahip olmayacaktır. Örneğin, ekonomik kalkınmanın farklı aşamalarına karşılık gelen belirli zorlukları belirlemek ve formüle etmek gerekli olabilir.

2.6.2. Hesap verilebilirliğin sağlanması işlevi

İklim değişikliği toplu bir eylem sorunu olarak nitelendirilmiştir. Bu perspektiften bakıldığında, Küresel Durum Değerlendirmesi ülkeleri sorumlu tutmak ve taahhüt ettikleri katkıları uygulamada onları disipline etmek için önemli bir araçtır. Yukarıda tartışıldığı gibi, Paris Anlaşması, niyet edilen katkı beyanlarını elde etmek için üyelerine yasal olarak bağlayıcı yükümlülükler getirmez. Bunun yerine, Tarafların bir siyasi hesap verebilirlik mekanizması aracılığıyla disipline edilmesi gerekmektedir. Şeffaflık çerçevesi ile birlikte 5 yıllık küresel durum değerlendirme döngüsü politika yapıcılarının Ulusal Katkı Beyanlarını fiilen uygulamaları için siyasi bir sorumluluk yaratmayı amaçlamaktadır. Bu anlamda Ülke raporları daha geniş bir kamuoyu için uygun bir formatta gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir.

Küresel durum değerlendirmesinin bu anlamda çok dar bir yetkisi vardır. Paris Anlaşmasının 14.1 Maddesi küresel durum değerlendirmesinin yalnızca toplu ilerlemeyi değerlendirmesi gerektiğini varsayar. Resmi süreçte tek tek ülkeler ön plana çıkmayacak olsa da, küresel

durum değerlendirmesi yine de şeffaflık çerçevesi için gerekli kamuoyunun dikkatini çekmeye yardımcı olabilir.

2.6.3. Ulusal katkı beyanı azmini arttırma işlevi

IPCC 2021 Raporu sonuçları ve NDC Sentez Raporu incelendiğinde mevcut azim düzeyi hala gerekli olanın altında kalmaktadır. Bunu telafi etmek için Tarafların bir sonraki Ulusal Katkı Beyanını Paris Anlaşmasının Madde 4.3’ünde yer alan "Tarafların o sırada ulusal olarak belirlenmiş katkısının ötesinde bir ilerlemeyi temsil edecek ve mümkün olan en yüksek hedefini yansıtacak şekilde" hükmüne uygun olarak yapması gerekmektedir.

Bu anlamda Küresel Durum Değerlendirmesi, 'mümkün olan en yüksek hırs' ile ne kastedildiğini ve mevcut Ulusal Katkı Beyanının ötesinde bir ilerlemeyi neyin oluşturduğunu operasyonelleştirmeye yardımcı olabilecek kriterleri belirleyebilir. Bu tür kriterler, iddialı eylemleri ödüllendirmeyi ve aynı zamanda hırs eksikliğini tespit etmeyi kolaylaştıracaktır.

Bir kriter, mevcut Ulusal Katkı Beyanı döneminin başarılarını ve eksikliklerini hesaba katarak, bir sonraki Ulusal Katkı Beyanı döneminde ne tür bir hırs seviyesinin gerekli olduğunu belirlemek olacaktır.

Bir başka yararlı kriter, özellikle iddialı Ulusal Katkı Beyanlarını veya politikaları belirlemek ve sergilemek olacaktır. Bu, yaygın olarak "en yüksek seviye" olarak algılanan ırtayı yükseltmeye yardımcı olacaktır.

Farklı gelişme aşamalarındaki çeşitli ölkelerden oluşan bir portföyü ve geniş bir spesifik ulusal koşullar yelpazesini kapsamak, Paris Anlaşması Madde 4.3’te yer alan "eşitlik ve ulusal koşullara referans" atıflarını hesaba katmaya yardımcı olacaktır.

Küresel durum değerlendirmesi "Akran Öğrenme Platformu" olarak kullanılabilir ve Taraflar, başka bir aciliyet çağrısından çok, olumlu gelişme potansiyelleri ve sinerjik fırsatlar tarafından motive edilebilir. Ayrıca, Tarafları kendi Ulusal Katkı Beyanlarını uygulamaya motive etmek için "korku ve utanç" yerine "gurur ve ün"e dayanan bir mekanizma yaratarak hırsı artırmanın başarılabilirleğini vurgulanmaktadır. Bu amaçla, Tarafları, Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine yönelik ilerlemeyi değerlendiren BM Sürdürülebilir Kalkınma için

Yüksek Düzeyli Siyasi Forumun gönüllü gözden geçirme yöntemlerini yansıtan, gönüllü olarak kendilerini uluslararası incelemeye tabi tutmaya davet etmek önerilmektedir.

Devam eden Talanoa Diyaloğu, kolaylaştırıcı bir şekilde artan azmi teşvik etmek için kurulmuştur. Bu nedenle, bu süreçten elde edilen bilgiler, Küresel Durum Değerlendirmesinin bu işlevi için özellikle değerlidir (Milkoreit ve Haapala, 2017).

2.6.4. Rehberlik sağlama ve uyarma işlevi

Küresel Durum Değerlendirmesi, karbondan arındırılmış ve sürdürülebilir bir geleceğe dair küresel bir vizyonu kurumsallaştırarak değişimi teşvik edebilir. Periyodik hedef belirleme ve kıyaslama yoluyla Küresel Durum Değerlendirmesi, iddialı iklim eyleminin normalleşmesini sağlayabilir ve tüm yönetim seviyelerinde paydaşların beklentilerini değiştirebilir (Hale, 2018).

Güçlü toplu hedeflerin ve yolların benimsenmesi bu hedeflere ulaşmak, hükümetlerin veya uluslararası kurumların diğer üyelerinin belirli bir eylem planı izleme kararlılığını gösterir ve dolayısıyla iş dünyasına, yatırımcılara ve yönetişimin her düzeyinde faaliyet gösteren diğer aktörlere yönelik olası politika yörüngelerini gösterir.

Böylece sağlanan uyarı ve yön, yönetim düzeyleri ve farklı ülkelerin sınırları arasındaki gelişmeleri senkronize etmeye ve uyumlu hale getirmeye yardımcı olma potansiyeline sahiptir. Paris Anlaşması'nın rehberlik ve uyarı işlevi, esas olarak Madde 2'de yer alan amacından kaynaklanmaktadır ve özellikle uzun vadeli sıcaklık hedefi (Madde 2.1a) ve yüzyılın ikinci yarısında sera gazı nötrlüğüne ulaşmak (Madde 4.1) ile vurgulanmaktadır. Sıcaklık sınırı sadece ilk kez uluslararası hukukta sabitlenmekle kalmamakta, aynı zamanda güçlendirilmektedir. Anlaşma, 'sıcaklık artışını sanayi öncesi seviyelerin 1,5°C üzerinde sınırlama çabalarını sürdürme' amacını içermektedir. Böylece, 2009'da Kopenhag'da ifade edilen ve bir yıl sonra Cancún'da benimsenen 2°C 'hedef' kavramını değiştirerek, 2°C "sınırının" çok altında net bir "sınır"; yeni 'hedef' 1,5°C hedefini koymuştur (Hermwille, 2016).

Ancak, bazı sektörler için sağlanan sinyal diğerlerinden çok daha net görünmektedir. Birçok sektör için çok 1,5°C hedefinin gerçekte ne anlama geldiğine dair belirsizlik devam

etmektedir. Zorluklar, enerji sektörü ve yolcu taşımacılığının elektrifikasyonu için büyük ölçüde bilinse de, örneğin emisyon yoğun endüstriler, tarım ve ormancılık dahil arazi kullanımı konusunda nispeten belirsiz kalmaktadır (Kuramochi ve diğerleri, 2018).

Küresel durum değerlendirmesi Paris Anlaşması'nın uyarı sistemini güçlendirir. Daha da önemlisi, Küresel Durum Değerlendirmesi daha da gelişebilir ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve Yeni Kentsel Gündem gibi diğer uluslararası Gündemlerle tutarlılığın sağlanması dahil olmak üzere mevcut uyarıyı iyileştirebilir.

1,5°C hedefine ilişkin IPCC özel raporu, sürdürülebilir kalkınma bağlamında 1,5°C'ye giden yolları daha ayrıntılı bir şekilde özetlemekte ve Paris anlaşması sıcaklık limitleri sınırını aşmanın risklerini daha da vurgulamaktadır. Daha somut olarak, emisyon azaltımı için, Küresel Durum Değerlendirmesi'nin sektöre özgü dönüşüm zorluklarını daha açık bir şekilde ortaya koyan ve sektörü dikkate alan sektörel vizyonları derlemesi ve kurumsallaştırması özellikle yararlı olacaktır. Sektörel vizyonları değerlendirebilir ve/veya onaylayabilir ve sektörel hedeflere yönelik engelleri ve kolaylaştırıcıları (ör. finansal ve teknolojik destek) değerlendirebilir (Rayner ve diğerleri, 2018). Ayrıca, IPCC 6. ve sonraki değerlendirme raporlarında bunun için bilimsel bir temel sağlayabilir.

Paris Anlaşması'ndan gelen uyarının iyileştirilmesi yalnızca bir sonraki Ulusal Katkı Beyanlarına rehberlik etmekle kalmayacak, aynı zamanda her türlü yönetim girişi için (devlet dışı ve ulus altı aktörler dahil) güncellenmiş bir referans noktası olarak hizmet edebilir (Hale ve Roger, 2014).

Paris Anlaşması, toplumun tüm katmanlarında iklim değişikliği konusunda küresel tanınırlık ve farkındalık yaratmayı başarmıştır. İdeal Küresel Durum Değerlendirmesi dikkatleri iklim değişikliği sorununun çözülmemiş olduğu gerçeğine çekecektir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Çalışmanın öncelikli hedefi Paris Anlaşması 14. Maddesinde düzenlenen Küresel Durum Değerlendirmesi sistemini Ülkemize uyarlayarak taslak bir Ulusal Durum Değerlendirmesi sistemi kurulmasıdır.

Çalışma kapsamında;

- İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
- Kyoto Protokolü,
- Paris Anlaşması,
- Taraflar Konferansları Kararları
- Özellikle Küresel Durum Değerlendirilmesi'nin ele alındığı Paris Anlaşması'nın 14. Maddesi,
- Paris Anlaşması Taraflar Konferansı 19/CMA.1 Kararı

ana materyaller olarak kullanılmıştır.

Çalışmada, iklim değişikliği ve etkilerinin bilimsel olarak irdelendiği Kaynak Araştırması bölümünde;

- İklim değişikliğinin gözlemlenen etkileri
- İklim değişikliğinin gözlemlenen etkilerinin bölgesel olarak Türkiye özelinde incelenmesi
- İklim değişikliğinin öngörülen etkileri
- İklim değişikliğinin öngörülen etkilerinin Türkiye özelinde incelenmesi

konularında Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) son değerlendirme raporu olan IPCC 6. Değerlendirme Raporu ve konuya ilişkin diğer teknik raporlar yararlanılan diğer materyalleri oluşturmaktadır.

Önerilen Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi altında kurulacak azaltım, uyum ve iklim finansmanı gibi tematik grupların çalışma alanlarının belirlenebilmesi için Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı gibi ilgili Kurumlarla görüşülmüştür.

3.2. Yöntem

Çalışma genel olarak 3 aşamadan oluşmaktadır. Çalışmanın 1. aşamasında iklim değişikliği sorununun önemini belirtmek amacı ile iklim değişikliği ve etkileri bilimsel olarak değerlendirilmiştir. Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli'nin son Raporu olan 6. Değerlendirme Raporu küresel bazda ve Türkiye özelinde incelenmiştir. Sonrasında; iklim değişikliği ile mücadelede küresel çabalar olarak kabul edilen Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, Paris Anlaşması ve Paris Anlaşması'nın maddeleri genel olarak incelenmiştir. Çalışmanın konusunu belirleyen Paris Anlaşması'nın 14. Maddesinde yer alan Paris Anlaşması'nın uzun dönemli sıcaklık artış hedefine ulaşmada tüm Tarafların çabalarını topluca ölçmek için kurulmuş olan Küresel Değerlendirmesi Sistemi ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Çalışmanın 2. Aşamasında Küresel Durum Değerlendirmesi Sisteminin Ülkemiz şartlarına uyarlanmış hali olan Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi'nin kurulması önerilmiş ve taslak olarak kurulmuştur. Sistem kurulurken gerçekleştirilmesi önerilen her bir çalışma 3 adımda açıklanmıştır. 1. Adım olan Hazırlık Çalışmaları altında; Ulusal Durum Değerlendirmesi çalışma ekibinin kurulması önerilerek görevleri belirlenmiş, paydaş kurum ve kuruluşlar ile görev alanları belirlenmiştir. Ayrıca sistem için önerilen ihtiyaç, mevzuat ve sektörel analizlerinin genel çerçevesi belirlenmiştir. 2. Adım olan Uygulama Aşamasında; azaltım, uyum, Ulusal Katkı Beyanı ve iklim finansmanı tematik çalışma alanlarının kurulması ve bu alanlardaki tüm bilgilerin toplandığı Ulusal Durum Değerlendirmesi Veri Tabanı'nın kurulmasına ilişkin öneriler detaylı olarak verilmiştir. 3. Adım olan Değerlendirme Aşaması'nda ise tüm verilerin hem ulusal bazda değerlendirilmesi hem de küresel olarak değerlendirildikten sonra elde edilen tavsiyelerin Ulusal Katkı Beyanına yansıtılmasına ilişkin öneriler sunulmuştur.

Çalışmanın 3. aşaması olan “Sonuç ve Öneriler” bölümünde Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi kurulmasının Ülkemiz açısından Paris Anlaşması yükümlülüklerini yerine getirme

ve ulusal çabaların somut olarak ölçülmesi olarak 2 önemli sonucunun olacağı değerlendirilerek genel bir çerçeve oluşturulmuştur.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

4.1. Türkiye'ye Özel Ulusal Durum Değerlendirmesi Sisteminin Kurulması

2. Bölümde bahsedildiği üzere Türkiye Paris Anlaşması'na taraf olmuştur ve bu kapsamda tüm yükümlülüklerini yerine getirmesi gerekmektedir. Bu bölümde Paris Anlaşması'nın 14. Maddesi gereği Türkiye'nin Küresel Durum Değerlendirmesi'ne katkı sağlayabilmesi ve iklim değişikliği ile mücadele çabalarının ölçülmesi amacı ile kurulması gereken sistem tartışılacaktır.

4.1.1. Hazırlık aşaması

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Tarafı olarak Türkiye'nin 2023 yılından başlayarak Küresel Durum Değerlendirmesi'ne katkı sağlayacak verileri Sekretarya'ya sunması gereklidir. Bu kapsamda tüm bu girdilerin toplanması, derlenmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi'nin kurulabilmesi için öncelikle bir hazırlık aşamasının yapılması gerekmektedir.

Bu hazırlık aşamasının; Ulusal Durum Değerlendirme Çalışma Ekibinin Kurulması, Paydaş Kurum ve Kuruluşların Belirlenmesi, İhtiyaç Analizi, Mevzuat Analizi, Sektörel Analizlerin gerçekleştirilmesi bileşenlerinden oluşmasında fayda vardır. Bu kapsamda detaylar ve gereklilikler aşağıda verilmektedir.

Küresel durum değerlendirme çalışma ekibinin kurulması

Önceki bölümde anlatıldığı üzere Küresel Durum Değerlendirmesi 3 aşamadan oluşmaktadır. Bunlar; 1) Bilgilerin Toplanması ve Hazırlanması, 2) Teknik Değerlendirme ve 3) Çıktıların Değerlendirmesi.

Bu 3 aşamanın sırasıyla ve düzenli olarak gerçekleştirilebilmesi için Sekretarya bir sistem kurmuş ve çeşitli tarihler belirlemiştir. Bu kapsamda sistemin işleyişini takip edecek ve ulusal sistemin işleyişini koordine edecek bir ekibin bulunması gereklidir.

Bu ekip aşağıdaki iş ve işleyişlerden sorumlu olması önerilmektedir;

- Sekretarya her bir Küresel Durum Değerlendirmesi öncesi Tarafların verilerini sunmaları için bir çağrıda bulunmaktadır. Önerilen ekip Sekretarya'nın çağrılarını takip eder. Taraflarca veriler son olarak Teknik Değerlendirme Aşamasının başlamasından 3 ay önce sunulabilir. Bu kapsamda ekip sunulacak verilerin son sunum tarihinden önce sunulmasını sağlayabilir.
- Küresel Durum Değerlendirmesine verilerin sunulmasından önce Teknik Değerlendirme bileşeni için Yardımcı Organ Başkanları tarafından hazırlanan taslak yönlendirici sorular hazırlanmaktadır. Bu sorular Bilgilerin Toplanması ve Hazırlanması bileşeninde Tarafların görüşüne açılır. Ulusal Durum Değerlendirmesi Ekibi bu soruları inceleyerek ve ulusal olarak ilgili Kurum ve Kuruluşlara görüşe açabilir ve ilgili görüşleri Sekreterya'ya iletebilir.
- Küresel Durum Değerlendirmesi kapsamında toplanan verilerle Sekreterya altında görevlendirilen teşkilat ve forumlarca kendi alanlarında Sentez Raporları hazırlanacaktır. Bu sentez raporları; Azaltım, Uyum, Ulusal Katkı Beyanlarındaki İlerlemeler ve Finansman başlıkları altındadır. Her bir Sentez Raporu öncesi Sekretarya Sentez Raporları hazırlanırken kullanılan metodoloji ve varsayımları netleştirmek için çevrimiçi seminerler düzenleyecektir. Bu çevrimiçi seminerlerin ve daha sonra yayımlanan Sentez raporların takibi ve ilgili kurum ve kuruluşlara paylaşımı Ulusal Durum Değerlendirmesi önerilen ekibi tarafından gerçekleştirilebilir.
- Son olarak Küresel Durum Değerlendirmesinin Çıktıların Değerlendirmesi aşaması Tarafları Ulusal Katkı Beyanlarını güncelleme ve güçlendirme konusunda bilgilendirecektir. Bu bilgiler ışığında bir sonraki Ulusal Katkı Beyanının daha azimli hale getirilmesi için tavsiyeler Ulusal Durum Değerlendirmesi ekibince hazırlanabilir.

Paydaş kurum ve kuruluşların belirlenmesi

Küresel Durum Değerlendirmesi'ne sunulacak olan veriler 4 ana tematik grup altında toplanmaktadır. Bunlar; 1) Azaltım, 2) Uyum, 3) Ulusal Katkı Beyanı İlerlemesi ve 4) İklim Finansmanı'dır. Bu 4 tematik grup kapsamında verilecek bilgilerin içeriğine ve kaynaklarına 19/CMA-1 Kararının 36. Ve 37. Maddesinde yer verilmiştir. Ulusal anlamda bu tematik alanlara ilişkin bilgilerin toplanması, derlenmesi ve değerlendirilmesi farklı Kurum ya da Kuruluşların uhdesindedir.

Bu kurum ve kuruluşların başında 29/10/2021 tarihli ve 31643 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 85 numaralı Bazı Cumhurbaşkanlığı Kararnamelerinde Değişiklik Yapılması Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi 792/G maddesi gereği kurulan İklim Değişikliği ve Uyum Koordinasyon Kurulu Üyeleri bulunmalıdır. İklim Değişikliği ve Uyum Koordinasyon Kurulu'nun görevi iklim değişikliği ile ilgili plan, politika, strateji ve eylemleri belirlemek, izlemek ve değerlendirmektir.

Bahse konu Kararname ile Kurulun Üyeleri;

- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
- Dışişleri Bakanlığı
- Enerji Ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
- Hazine Ve Maliye Bakanlığı
- İçişleri Bakanlığı
- Milli Eğitim Bakanlığı
- Sağlık Bakanlığı
- Sanayi Ve Teknoloji Bakanlığı
- Tarım Ve Orman Bakanlığı
- Ticaret Bakanlığı
- Ulaştırma Ve Altyapı Bakanlığı
- Strateji Ve Bütçe Başkanlığı
- Türkiye Bilimsel Ve Teknolojik Araştırma Kurumu
- Türkiye Çevre Ajansı
- Türkiye İstatistik Kurumu
- Yükseköğretim Kurulu
- Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği
- Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği
- Türkiye Belediyeler Birliği
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'dir.

Bununla birlikte; azaltım, uyum, Ulusal Katkı Beyanı ilerlemesi ve iklim finansmanı tematik alanlarının içerisinde alt sektörel gruplar ve bunlara ilişkin kurum ve kuruluşlar belirlenebilir.

Örneğin; 2015 yılında Türkiye'nin sunduğu Niyet Edilmiş Ulusal Katkı Beyanında; Enerji, Sanayi, Ulaştırma, Binalar ve Kentsel Dönüşüm, Tarım, Atık ve Yutak Alanlar olmak 7 alt sektör yer almaktadır. Niyet Edilmiş Ulusal Katkı Beyanı'nın genel olarak azaltıma yönelik plan ve politikaları içerdiği göz önüne alındığında diğer tematik alanlarla bu sektörel gruplar arttırılabilir. Bu kapsamda, özel sektör kuruluşları, dernekler ve sivil toplum kuruluşları da paydaş kurumlar arasına dahil edilebilir.

İhtiyaç analizi, mevzuat analizi, sektörel analizlerin gerçekleştirilmesi

Küresel Durum Değerlendirmesi için sunulacak verilerin toplanması ve değerlendirilmesi için öncelikle ulusal olarak elde bulunan verilerin toplanması gerekmekte ve elde olmayanlar için bir ihtiyaç analizinin yapılması önerilmektedir.

19/CMA-1 Kararında yer alan veri içeriklerine bakıldığında ulusal olarak Taraflardan

- Sera gazı emisyonu ile yutak alanlar ve azaltım çalışmaları yoluyla giderilen emisyonlar,
- Ulusal olarak belirlenmiş katkı beyanlarının uygulanmasına yönelik genel ilerleme;
- Uyum çabalarına ilişkin durum
- Finansman akışlarına ilişkin durum
- İklim değişikliğinin olumsuz etkileriyle bağlantılı kayıp ve zararın önlenmesi çabaları
- Gelişmekte olan ülkelerin karşı karşıya olduğu kapasite geliştirme boşlukları dahil olmak üzere engeller ve zorluklar;
- Azaltım ve uyum konularında uluslararası işbirliğini geliştirmek ve desteği artırmak için iyi uygulamalar, deneyim ve potansiyel fırsatlara ilişkin veriler talep edilmektedir.

Bu verilere ilişkin mevcut çalışmalar, projeler, raporlar ve analizlerin belirlenmesi ihtiyaç analizinin temelini oluşturacak ve bu şekilde ihtiyaç olan veriler belirlenebilir.

Örneğin; Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nca gerçekleştirilmiş olan 7. Ulusal Bildirim ve 3. İki Yıllık Raporun Hazırlanmasına Destek Projesi ile Paris Anlaşması'nın 13. Maddesi uyarınca tarafların şeffaflık çerçevesinde Ulusal Bildirim ve İki Yıllık Raporlar hazırlanmıştır. İklim Değişikliği Ulusal Bildirimi, ülkemizin iklim değişikliği alanındaki mevcut durumunu gösteren çok kapsamlı bir rapordur. İçerisinde; Ulusal Koşullar, Sera Gazı Emisyon ve Yutak Envanteri, Politika ve Önlemler, Projeksiyon

ve Politika ve Önlemlerin Toplam Etkisi, Etkilenebilirlik Analizi, İklim Değişikliğinin Genel etkileri ve Uyum; Finansal, Teknolojik ve Kapasite Geliştirme Desteği, Araştırma ve Sistematiik Gözlem ve Eğitim, Öğretim ve Kamuoyunun Bilinçlendirilmesi bölümleri yer almaktadır.

Ülkemiz, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamında yükümlü olduğu her yıl hazırlanan sera gazı emisyon envanteri ise bir çalışma grubunun katkıları ile Türkiye İstatistik Kurumu tarafından hazırlanır.

Yukarıda verilen örneklerden hareketle; Küresel Durum değerlendirmesi için gerekli olan her bir veri farklı bir kurum ya da kuruluşun uhdesinde bulunabilir ve tüm bu verileri bir araya getirmek Ulusal Durum Değerlendirmesinin aslında temel amacıdır.

Tüm bu verileri toplanmasına hukuki altlık olarak mevzuata ihtiyaç bulunmaktadır. Mevzuat analizi ile hangi verinin hangi mevzuat altında hangi hukuki temellere dayandırılarak toplandığı ve ihtiyaç hasıl olan verilerin toplanmasının hangi mevzuata entegre edilebileceği belirlenebilir.

Küresel Durum Değerlendirmesi için ihtiyaç duyulan veriler tematik alanlara ve bunların altında yer alan sektörlere göre ayrılarak her bir sektör için sektörel analiz yapılmalıdır. Sadece kamu kurum ve kuruluşlarından değil ilgili özel sektör kuruluşlarından, derneklerden ve sivil toplum kuruluşlarından da çalışma alanlarına ilişkin veriler talep edilmelidir. Bu kapsamda Ulusal Durum Değerlendirmesi'ne veri sunabilecek tüm sektörlerler analiz edilerek bulunmalı ve hangi verileri sunacakları belirlenmelidir.

İhtiyaç analizi; mevcut durum ile olması gerek durum arasındaki farklılıkların bulunması olarak tanımlanabilir. İhtiyaç analizi ile öncelikler belirlenerek kaynakların yerinde kullanılması sağlanabilir. Örnek bir ihtiyaç analizinin aşamaları aşağıdaki gibi planlanabilir.

- 1) Hazırlık: Bu aşamada ihtiyaç analizi anket formları ve görüşme formları hazırlanabilir. Anket formları Ulusal Durum Değerlendirmesi'ne bilgi aktarması öngörülen tüm kamu kurum kuruluşları, özel sektör, sivil toplum kuruluşları ve üniversitelere dağıtılır. Formlarda iklim değişikliği ile ulusal mücadelenin sağlıklı bir şekilde ölçülebilmesi için

öncelikli gereklilikler ve elde bulunması gereken veriler tüm taraflara soru olarak yöneltilebilir.

- 2) Bilgi toplama ve analiz: Tüm kamu kurum kuruluşları, özel sektör, sivil toplum kuruluşları ve üniversitelerden toplanan veriler özelliklerine göre sınıflandırılır ve böylece ihtiyaç alanları belirlenebilir.
- 3) Bilgilerin raporlanması: Belirlenen her bir ihtiyaca ilişkin açıklayıcı bilgilerin yer aldığı bir rapor yazılabilir. Her bir raporda belirlenen ihtiyacın kapsamı, nedenleri, incelenir. Bu raporlara göre ihtiyaçlar önceliklendirilebilir. Sonuç olarak tüm ihtiyaçların karşılanması için çözüm önerileri sunulabilir.

İhtiyaç analizinde ortaya çıkan ve önceliklendirilen ihtiyaçların ışığında, sektörel analizle tanımlanan sektörler ve sektörel bilgiler, mevzuat analizi ile ilgili mevzuatın düzenlenmesi yardımıyla toplanabilir. Böylece Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi'nin uygulama aşamasına geçilebilir.

4.1.2. Uygulama aşaması

Çalışma gruplarının kurulması

Paydaş kurum ve kuruluşlar belirlendikten sonra azaltım, uyum, Ulusal Katkı Beyanı ilerlemesi ve iklim finansmanı tematik alanlarında verilerin toplanması ve değerlendirilmesi amacıyla çalışma grupları kurulması önerilmektedir. Çalışma grupları ilgili sektörlerde verileri analiz edebilecek uzmanlardan oluşması önerilmektedir.

Her bir çalışma grubu eylem planını hazırlayarak öncelikle ihtiyaç analizi, mevzuat analizi ve sektörel analizlerden gelen bilgileri değerlendirmelidir. Tüm bu analizlerden gelen bilgilerin altlık oluşturduğu çalışma grubu eylem planlarının hazırlanması önerilmektedir.

Çalışma grubu eylem planının içerisinde;

- Mevcut verilerin toplanması, derlenmesi ve değerlendirilmesi
- İhtiyaç olarak tespit edilen verilerin toplanabilmesi için gereklilikler
- Mevzuat analizince gerekli olduğu ortaya çıkan mevzuat değişikliklerinin yapılması

- Sektörel analizlerince ilgili sektörlerden elde edilebilecek verilerin tespiti ve bu bilgileri ulaşılması

gibi eylemlerin bulunması faydalı olacaktır.

Çalışma grupları ayrıca kamu kurumları ve özel sektör kuruluşları için hangi verilerin hangi tematik alan ve sektör altında değerlendirilmesi gerektiğine ilişkin Sektörel Girdi Kılavuzlarını hazırlayarak veri sunumunu kolaylaştırabilirler. Bu kılavuzların yanı sıra her bir paydaşın kendi çalışma alanındaki verileri toplamasına, derlemesine ve değerlendirmesine ilişkin eğitimler düzenleyerek bu konuda kamu ve özel sektör kapasitesi arttırabilirler.

Çalışma gruplarının ayrıca; Ulusal Durum Değerlendirmesi'nde yer alan tematik konular kapsamında Ülkenin karşılaştığı engeller ve zorluklar ile iyi uygulamalar, deneyimler ve fırsatlara ilişkin verileri de derleyerek bir durum raporu sunması önerilmektedir.

Ulusal durum değerlendirmesi veri tabanının kurulması

Küresel Durum Değerlendirilmesi kapsamında sunulması planlanan her verinin kolektif olarak çevrimiçi bir sistemde toplanması günümüz şartlarında bir gerekliliktir. Ulusal Durum Değerlendirmesine veri sağlayacak her bir paydaş kurum ya da kuruluşun verileri topladığı bir sistemi bulunabilir ancak bunların tek bir sistemde birleştirilmesi hem veri sunumunu hem de bu verilerin topluca değerlendirilmesi ve karşılaştırılabilmesini kolaylaştırılacaktır. Bu amaçla bir Ulusal Durum Değerlendirmesi Veri Tabanı kurulması önerilmektedir.

Veri tabanının kurulması ile birlikte elde olan verilerin sisteme aktarılması gerekecektir. Böylece çalışma grupları kendi tematik alanlarında aktarılan verileri değerlendirebilecek, karşılaştırabilecek ve hangilerinin BMİDÇS kapsamındaki Küresel Durum Değerlendirmesi Portalına sunulacağına karar verebileceklerdir.

Ulusal Durum Değerlendirmesi Veri Tabanına; kamu kurum ve kuruluşları, özel sektör temsilcileri, sivil toplum kuruluşları; azaltım, uyum, iklim finansmanı ve Ulusal Katkı Beyanı ilerlemesine ilişkin gerçekleştirdikleri çalışmaları, proje çıktılarını, analizleri ve raporları ekleyebilirler. Tüm eklenen girdiler tematik alanlar kapsamında oluşturulan

Çalışma gruplarınca değerlendirilerek, onaylananlar veriler Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği ereve Sözleşmesi Sekreteryasına Küresel Durum Değerlendirmesi'nin Bilgi Toplama ve Hazırlama Aşamasında sunulabilir.

4.1.3. Değerlendirme aşaması

Küresel Durum Değerlendirmesi lkelerin Paris anlaşması kapsamındaki hedeflere ulaşması için kolektif ilerlemelerini değerlendiren 5 yıllık bir sistem olarak kurulmuş olup bu değerlendirmelerin Ulusal Katkı Beyanlarına yol gösterebilmesi için her beyan periyodundan 2 yıl önce tamamlanacak şekilde tasarlanmıştır.

Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi aracılığı ile Küresel Durum Değerlendirmesi'ne veriler sunulduktan BMİDÇS altında sentez rapor hazırlamakla görevli forum ve kurumların raporları teknik değerlendirmeye aşamasında değerlendirilecektir.

Son olarak çıktıların değerlendirmesi aşamasında elde edilen bilgiler Ulusal Katkı Beyanlarının güncellemesi ve güçlendirme konusunda tavsiyeler içerecektir. Ayrıca tematik alanlarda eylemleri geliştirme fırsatların, zorlukları ve iyi uygulamaları belirleyecek, uluslararası işbirliğini destekleyici tavsiyelerde bulunacaktır. Eylemi güçlendirmek ve desteği artırmak için öneriler de bulunarak temel siyasi mesajlar verecektir. Bu kapsamda düzenlenecek bir Küresel Durum Değerlendirmesi Sempozyumu ile elde edilen tüm bilgiler ve tavsiyeler paylaşılacaktır.

Küresel Durum Değerlendirmesi sonucunda BMİDÇS Sekreteryası tarafından paylaşılan bilgilerin ve tavsiyelerin başta kamu ve özel sektör olmak üzere tüm ulusal paydaşlarla paylaşılması önerilmektedir.

Ayrıca tüm bu bilgi ve tavsiyeler tematik çalışma gruplarınca çalışılarak bir sonraki Ulusal Katkı Beyanında nasıl kullanılabileceği analiz edilebilir. Bu analizlerin sonuçları Ulusal Katkı Beyanı hazırlama çalışmalarına yansıtılarak Paris Anlaşması yükümlülüğümüz doğrultusunda bir öncekinden daha azimli bir Ulusal Katkı Beyanı hazırlanmasına altlık oluşturabilecektir.



Şekil 4.1. Ulusal Durum Değerlendirmesi sistemi

Sistemin sağlıklı işleyebilmesi için;

- 1) Sistem içinde paydaş olarak belirlenen tüm Kurumlar görev ve sorumluluklarının bilincinde olmalı ve istikrarlı bir şekilde sisteme katkı sunması,
- 2) Veri elde edilmesi öngörülen hedef sektörler sisteme katkı sağlamaya istekli olması,
- 3) Sistemin yürütülmesinde ve tematik çalışma gruplarında yeterli sayıda konusunda uzman kişi çalıştırılmalı ve yapılacak işin iyi özümsebilmesi için eğitim programları düzenlenmesi,
- 4) Ulusal Durum Değerlendirmesi bir envanter çalışması olup iklim değişikliğinin çok yönlü yapısı gereği çok boyutlu bir çalışma gerektirmektedir. Tüm etkilerin, eylemlerin ve bunlara ilişkin verilerin sağlıklı bir şekilde toplanarak derlenmesi gerekmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Önceki bölümlerde bahse konu olduğu üzere; Türkiye 10 Kasım 2021 tarihi ile Paris Anlaşması'na resmi olarak Taraf olmuştur. Bu gelişme; Ülkemize iklim değişikliği ile mücadele çabalarında yeni ödevler getirmiştir. Bunlardan biri de iklim eylemlerinin ölçülmesi için kolektif çabaların toplandığı ve Paris Anlaşması'nın 14. Maddesi ile belirlenmiş olan Küresel Durum Değerlendirmesi Sistemine bilgi sağlamaktır. Bununla ilgili Ülkemizde henüz bir veri toplama ve değerlendirme mekanizması bulunmamaktadır. Bu çalışma ile Küresel Durum Değerlendirmesi mekanizmasının Ülkemize uyarlanmış hali olan Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi'nin kurulması önerilmektedir.

Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi'nin kurulmasının iki önemli sonucu olacaktır;

1) Türkiye'nin Paris Anlaşması altında yükümlülüklerini yerine getirmesi

Paris Anlaşması'nın 14. Maddesi gereği Taraflar Küresel Durum Değerlendirmesine iklim eylemleri kapsamında veri sunmakla yükümlüdür. Küresel Durum Değerlendirmesi her beş yılda bir olacak şekilde ve tamamlanma periyodu Ülkelerin Ulusal Katkı Beyanları'nın (NDC'ler) sunumundan iki yıl önce olmak üzere tasarlanmıştır. Geliştirilmiş şeffaflık çerçevesi aracılığıyla toplanan bilgiler, uzun vadeli iklim hedeflerine yönelik toplu ilerlemeyi değerlendirecek olan Küresel Durum Değerlendirmesi envanterini besleyecektir. Bu kapsamda kurulması önerilen Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi; Türkiye'nin ilgili tüm kurum ve kuruluşlarınca gerçekleştirilen iklim değişikliği ile mücadelede eylemlerine ilişkin verilerini bir şemsiye altında toplaması ve geliştirilmiş şeffaflık çerçevesini uygulaması açısından önemlidir.

Küresel Durum Değerlendirmesi genel olarak; azaltım, uyum ve iklim finansmanı ve Ulusal Katkı Beyanları gerçekleştirme kapsamında aldıkları yola ilişkin verileri değerlendirmektedir. Azaltım eylemleri kapsamında gerçekleştirilecek olan raporlamalar; Küresel Durum Değerlendirmesi'nin bir girdisi olacak ve Tarafların müşterek eylemlerinin Paris Anlaşmasının amacını gerçekleştirmeye olan katkısı gözden geçirilmiş olacaktır.

Ülkemizde farklı Kurum ve kuruluşlar tarafından sera gazı azaltımına ilişkin eylemler gerçekleştirilmekte ve ayrıca bu eylemlere ilişkin raporlar da farklı kuruluşlarca hazırlanmaktadır. Önerilen Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi; ilgili kurumların verilerini tek bir sistem altında toplayarak veri birliğini sağlamaya ve mükerrerlikten kaçınmaya katkı sağlayabilir.

Örneği Ulusal Durum Değerlendirmesi Azaltım Çalışma Grubu; Enerji Bakanlığı'na ait yenilenebilir enerji verilerini ve Tarım ve Orman Bakanlığı'na ait yutak alan verilerini toplayarak, sera gazı azaltımına katkılarını kolektif olarak değerlendirebilir.

İlki 2023 yılında yapılacak Küresel Durum Değerlendirmesi'nde uyum önlemleri ve desteğinin yeterliliği ve etkililiği ile küresel uyum amacına ulaşmada kaydedilen ilerleme de gözden geçirilecektir.

Bu kapsamda iklim değişikliğine uyuma ilişkin ulusal çabaların tek bir sistem altında toplanarak tez içerisinde kurulması önerilen Uyum Çalışma Grubu'nca değerlendirilmesi ve Küresel Durum Değerlendirmesi'ne veri olarak sunulması önemli bulunmaktadır. Ayrıca mevcut verilerin derlenmesi bir sonraki Ulusal Katkı Beyanı'nda yer alacak uyum hedeflerinin belirlenmesine de altlık sağlayabilecektir.

2023'te yapılacak Küresel Durum Değerlendirmesi gelişmiş ülkelerin ve Anlaşma organlarının bildirdiği iklim finansmanına ilişkin bilgileri de dikkate alacaktır. Ayrıca, Anlaşma'nın iklim finansmanı akışlarını düşük emisyonlu ve iklim dirençli kalkınma patikalarıyla uyumlu hale getirme dahil uzun dönemli amaçlarına ulaşma yolundaki ortak ilerlemeyi değerlendirecek olan Küresel Durum Değerlendirmesi mali destekleri de ele alacaktır.

Çalışmada önerilen Ulusal Durum Değerlendirmesi ile iklim değişikliği çalışmalarına aktarılan finans akışının proje bazında ve toplu olarak belirlenmesine olanak sağlaması öngörülmektedir. Böylece mevcut aktarılan finans miktarının hesaplanmasının yanı sıra ihtiyaç duyulan finans miktarı da öngörülebilir. Uluslararası finans mekanizmalarına başvurularda elde edilen verilerin kullanılması önem arz etmektedir.

Son olarak; *Ulusal Durum Değerlendirmesi Veri Tabanında* bir araya getirilmesi önerilen tüm verilerin; Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Sekretarya'sı tarafından Küresel Durum Değerlendirmesi için Taraflara veri sağlama çağrısı yapıldığında Türkiye'nin verilerinin hazır ve kolay erişilebilir olması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

2) İklim değişikliği ile mücadelede ulusal çabaların ölçülmesi

Ülkemiz Paris Anlaşması'na yeni Taraf olmuş olsa da Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne Taraf olduğu zamanlardan beri iklim değişikliği ile mücadele kapsamında birçok çalışma ve proje gerçekleştirmiştir. Günümüz itibari ile İklim değişikliği ile mücadele çabaları ivme kazanmış ve bunun sonucu olarak Paris Anlaşması'na Taraf olunmuştur. Son ve en önemli gelişme ise Türkiye'nin 2053 yılı için karbon nötr olma uzun dönemli hedefini açıklamasıdır. Bu hedefe ulaşmak için atılan her adım, yapılan her eylem Ulusal Durum Değerlendirme Sistemi'nin bir girdisi olacaktır.

Kurulacak olan Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi ile iklim değişikliği ile mücadele gerçekleştirilen her bir eylem elde edilen her bir veri bir tabanda toplu olarak tutulacak ve ilgili uzmanlarca oluşturulmuş çalışma gruplarınca değerlendirilerek hedefe katkısı ölçülebilecektir.

Yapılacak olan ihtiyaç analizi, mevzuat analizi ve sektörel analizlerle Ülkenin bu eylemleri gerçekleştirebilmek için olan ihtiyaçları ve mevzuat alt yapısı ortaya konabilecektir.

Ayrıca Küresel Durum Değerlendirmesi'nin ana hedeflerinden biri olan Ulusal Katkı Beyanlarına yol gösterme hedefine bağlı olarak Ulusal Durum Değerlendirmesi Veri Tabanında toplanan tüm verilerin tematik çalışma gruplarınca çalışılması ve bir sonraki Ulusal Katkı Beyanında nasıl kullanılabileceğinin belirlenmesi önem arz etmektedir.

Bu analizler sonuçları Ulusal Katkı Beyanı hazırlama çalışmalarına yansıtılarak Paris Anlaşması yükümlülüğümüz doğrultusunda bir öncekinden daha azimli bir Ulusal Katkı Beyanı hazırlanabilecektir.

Önerilen Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi ile belirlenen azaltım, uyum, finansman gibi tematik alanlarda eylemleri geliştirme fırsatları, zorluklar ve iyi uygulamaların belirlenerek uluslararası işbirliğini de destekleyici tavsiyelerde bulunulması önem arz etmektedir.

Sonuç olarak; Ulusal Durum Değerlendirmesi Sistemi ile Ülkemizde kamu, özel, sivil toplum kuruluşu ve akademik kuruluşlarca yürütülen iklim değişikliği ile mücadele çalışmasının tek bir veri tabanı altında toplanması, ilgili uzmanlarca değerlendirilerek iklim değişikliği ile mücadelede ulusal çabamızın somut ölçümü ve görünür hale getirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Akyel, Ö. (2009). *İklim değişikliği çerçeve sözleşmesi ve Türkiye'deki uygulamaları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ateş, İ. (2008). *Küresel ısınmanın sebep olacağı siyasal ve ekonomik gelişmeler ve muhtemel Türkiye yansımaları*, Yüksek Lisans Tezi, Gebze İleri teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze, 49.
- Bodansky, D. (2016). The Paris climate change agreement: A new hope? *The American Journal of International Law*, 110(2), 288–319.
- Can, F. (2018). İklim politikasının bir aracı olan temiz kalkınma mekanizmasında paydaş katılımı ve katılıma ilişkin sorunlar. *The Journal of Social Science*, 2(3), 38-53.
- Cerit Mazlum, S. (2019). Küresel İklim Politikaları, *İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi 2*.
- Craft, B., and Fisher, S. (2018). Measuring the adaptation goal in the global stocktake of the Paris Agreement, *Climate Policy*, 18(9), 1203-1209.
- Daşcıoğlu, B. Z. Ö. (2021). IPCC'nin 6. Değerlendirme Raporu Ne Anlama Geliyor? *Seta Perspektif Sayı:316*.
- Gündoğan, A. C., Baş, D., Sayman, R. Ü., Arıkan, Y., ve Özsoy, G. (2015). *A'dan z'ye iklim değişikliği başucu rehberi*. Ankara: Bölgesel Çevre Merkezi-REC Türkiye.
- Hale, T., and Roger, C. (2014). Orchestration and transnational climate governance. *The Review of International Organizations*, 9(1), 59–82.
- Hermwille, L. (2016). Climate change as a transformation challenge – A new climate policy paradigm? *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 25(1), 19–22.
- Internal Displacement Monitoring Center. (2019). *Internal Displacement from January to June Report*, September.
- IPCC 5. Değerlendirme Raporu- 3, (2013). *Çalışma Grubu: İklim Değişikliğinin Fiziksel Bilim Temeli*. Climate Change 2013: The Physical Science Basis.
- IPCC 6. Değerlendirme Raporu, (2021). “*Summary for Policymakers*”, *Climate Change 2021: The Physical Science Basis, Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report*. The Intergovernmental Panel on Climate Change, Valerie Masson-Delmotte vd., Cambridge: Cambridge University Press, 21.
- IPCC, AR4, (2007). *Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), 4. Değerlendirme Raporu (AR4)*, Climate Change 2007: The Physical Science Basis, Summary for Policymakers.

- İnternet: Hale, T. (2018). Catalytic cooperation (BSG Working Paper No. 2018/026). Retrieved from Blavatnik School of Government, Univeristy of Oxford URL: <https://www.bsg.ox.ac.uk/sites/default/files/2018-09/BSG-WP-2018-026.pdf>, Son Erişim Tarihi: 25.12.2021.
- İnternet: Milkoreit, M., and Haapala, K. (2017). *Designing the Global Stocktake: A global governance innovation [Working Paper]*. Retrieved from C2ES – Center for Climate and Energy Solutions URL: <https://www.c2es.org/site/assets/uploads/2017/11/designing-the-globalstocktake-a-global-governance-innovation.pdf>, Son Erişim Tarihi: 02.01.2022.
- İnternet: Rayner, T., Oberthür, S., Hermwille, L., Khandekar, G., Obergassel, W., Kretschmer, B., and Zamarioli, L. (2018). *Evaluating the adequacy of the outcome of COP21 in the context of the development of the broader international climate regime complex (Deliverable No. 4.2)*. Retrieved from COP21 RIPPLES Project (Horizon2020) URL: https://www.cop21ripples.eu/wp-content/uploads/2018/07/RIPPLES_D4.2-Final.pdf, Son Erişim Tarihi: 28.12.2021.
- Klein D. R., Carazo M. P., Doelle M., and Bulmer J. (2017). *The Paris agreement on climate change: Analysis and commentary*. Oxford: Oxford University Press, 91-116.
- Kossin, J. P., Knapp, K. R., Olander, T. L., and Velden, C. S. (2020). Global increase in major tropical cyclone exceedance probability over the past four decades. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(22), 11975-11980.
- Kulp, S. A., and Strauss, B. H. (2019). New elevation data triple estimates of global vulnerability to sea-level rise and coastal flooding. *Nature Communications*, 10(1), 1-12.
- Kuramochi, T., Höhne, N., Schaeffer, M., Cantzler, J., Hare, B., Deng, Y., and Blok, K. (2018). Ten key short-term sectoral benchmarks to limit warming to 1.5°C. *Climate Policy*, 18(3), 287–305.
- Marvel, K., B. I. Cook, C. J. W. Bonfils, P. J. Durack, J. E. Smerdon, and A. P. Williams, (2019). Twentieth-century hydroclimate changes consistent with human influence. *Nature*, 569(7754), 59-65.
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü. (2015). *Yeni senaryolar ile Türkiye İklim Projeksiyonları ve İklim Değişikliği*. Ankara: MGM, 1-3.
- NOAA, (2020). *Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Okyanus ve Atmosfer Dairesi Sıcaklık Artış Raporu*, NOAA Climate.gov, NOAA NCEI.
- Obergassel, W., Arens, C., Hermwille, L., Kreibich, N., Mersmann, F., Ott, H. E., and Wang-Helmreich, H. (2016). Phoenix from the ashes: An analysis of the Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change – Part II. *Environmental Law and Management*, 28, 3–12.
- REC. (2006). *Türkiye’de İklim Değişikliği Politikalarının Tanıtılması İklim Değişikliğinde Öncülerin Eğitimi – II Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) Tarihçe*, Ankara: Kurumlar ve İşleyiş, 1-128.

- Türkeş M. (2012). Türkiye’de gözlenen ve öngörülen iklim değişikliği, kuraklık ve çölleşme. *Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi*, 4(2), 1-32.
- UNDRR-CREED. (2020). Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi- Afetlerin Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi, *2019 Afet Riskini Azaltma Küresel Değerlendirme Raporu*.
- UNFCCC, (1994). Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi.
- UNFCCC, (2021). *Nationally determined contributions under the Paris Agreement Synthesis report by the secretariat*, FCCC/PA/CMA/2021/8.
- Witmann J., Hannah L., and Settele J. (2019). *Nature’s Dangerous Decline Unprecedented Species Extinction Rates Accelerating*. IUCN.

EKLER

EK-1. Paris Anlaşması

PARİS ANLAŞMASI

Bu Anlaşma'nın Tarafları,

Bundan sonra “Sözleşme” olarak adlandırılacak Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin Tarafları *olarak*,

Taraflar Konferansı'nın on yedinci oturumunda 1/CP.17 sayılı kararla kurulan Durban Güçlendirilmiş Eylem Platformu'na *uygun olarak*,

Farklı ulusal koşullar ışığında, hakkaniyet ilkesi, ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ve tarafların görece kabiliyetleri dahil olmak üzere Sözleşme'nin ilkeleri rehberliğinde Sözleşme'nin hedefine *ulaşmak amacıyla*,

Mevcut en iyi bilimsel bilgiye dayanarak iklim değişikliğiyle ilgili acil tehdiye karşı etkili ve ileriye dönük mücadele ihtiyacını *kabul ederek*,

Sözleşme'de belirtildiği şekilde, özellikle iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı hassas durumda olan Gelişmekte Olan Ülkelerin özel ihtiyaçları ve koşullarını da *ayrıca kabul ederek*,

Teknolojiye fon sağlanması ve teknoloji transferi konusunda en az gelişmiş ülkelerin özel ihtiyaçları ve koşullarını *dikkate alarak*,

Tarafların sadece iklim değişikliğinden değil, iklim değişikliğine karşı alınan tedbirlerin etkilerinden de etkilenebileceğini *kabul ederek*,

İklim değişikliği eylemleri, müdahaleleri ve etkileri ile sürdürülebilir kalkınmaya adil erişim ve yoksulluğun ortadan kaldırılması arasındaki yapısal ilişkiyi *vurgulayarak*,

Gıda güvenliğinin güvence altına alınması ve açlığın sona erdirilmesinin temel öncelik olduğunu ve gıda üretim sistemlerinin iklim değişikliğinin olumsuz etkileri karşısında özel olarak hassas durumda olduğunu *kabul ederek*,

Ulusal düzeyde tanımlanmış kalkınma öncelikleri doğrultusunda, işgücünün adil geçişi ile onurlu ve nitelikli işler oluşturma gerektirdiği şartları *dikkate alarak*,

İklim değişikliğinin insanoğlunun ortak bir endişe konusu olduğunu ve Tarafların, iklim değişikliğinin ele alınması için eyleme geçerken insan hakları, sağlık hakkı, yerli halklar, yerel topluluklar, göçmenler, çocuklar, engelli bireyler ve hassas durumdaki kişilerin hakları ve kalkınma hakkının yanı sıra toplumsal cinsiyet eşitliği, kadınların güçlendirilmesi ve kuşaklar arası adalet konularına yönelik sorumluluklarına saygı göstermeleri, bunları teşvik etmeleri ve dikkate almaları gerektiğini de *göz önünde bulundurarak*,

EK-1. (Devamı) Paris Anlaşması

Sözleşme’de atıfta bulunulan sera gazı yutak ve rezervuarlarının uygun şekilde korunmasının ve geliştirilmesinin önemini *kabul ederek*,

Okyanuslar dahil olmak üzere tüm ekosistemlerin bütünlüğünü sağlamanın ve bazı kültürler tarafından Toprak Ana olarak kabul edilen biyolojik çeşitliliği korumanın önemine *dikkat çekerek* ve iklim değişikliğiyle mücadele için eyleme geçerken “iklim adaleti” kavramının bazıları için önemine *dikkat çekerek*,

Bu Sözleşme’de belirtilen konularda eğitim, öğretim, kamu farkındalığı, kamunun katılımı, kamunun bilgiye erişimi ve her seviyede işbirliğinin önemini *teyit ederek*,

İklim değişikliğiyle mücadelede Tarafların ilgili ulusal mevzuatları doğrultusunda devletin ve çeşitli aktörlerin her seviyede katılımının önemini *kabul ederek*,

Anlaşma’ya Taraf olan gelişmiş ülkelerin liderlik ettiği sürdürülebilir yaşam tarzı ve sürdürülebilir tüketim ve üretim eğilimlerinin iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir rol oynadığını da *ayrıca kabul ederek*,

Aşağıdakiler üzerinde anlaşmaya varmıştır:

Madde 1

Bu Anlaşma’da , Sözleşme’nin 1. Maddesinde yer alan tanımlar geçerlidir. Ayrıca:

1. “Sözleşme”, 9 Mayıs 1992 tarihinde New York’ta kabul edilen Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi anlamına gelir.
2. “Taraflar Konferansı”, Sözleşme Tarafları Konferansı anlamına gelir.
3. “Taraf” bu Anlaşma’nın Tarafı anlamına gelir.

Madde 2

1. Hedefi dahil olmak üzere Sözleşme’nin uygulanmasını geliştirmek amacıyla bu Anlaşma, sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluğun ortadan kaldırılması çabaları bağlamında iklim değişikliği tehdidine yönelik küresel müdahaleyi aşağıda belirtilenler aracılığıyla güçlendirmeyi amaçlamaktadır:
 - (a) İklim değişikliği risk ve etkilerini önemli ölçüde azaltacağı bilinciyle, küresel ortalama sıcaklıktaki artışı sanayileşme öncesindeki seviyeye göre 2°C'nin oldukça altında tutmak ve sıcaklık artışını sanayileşme öncesi dönemdeki seviyelerin 1,5°C üzeri ile sınırlandırmak için çaba göstermek;
 - (b) Gıda üretimini tehdit etmeyecek şekilde, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine uyum sağlayabilme kabiliyetini artırmak, iklim değişikliğine direnci geliştirmek ve düşük emisyonlu kalkınmayı teşvik etmek;
 - (c) Finans akışlarını, düşük sera gazı emisyonları ve iklim değişikliğine dirençli kalkınmaya yönelik eğilimle tutarlı hale getirmek.

EK-1. (Devamı) Paris Anlaşması

2. Bu Anlaşma, farklı ulusal koşullar ışığında, hakkaniyet, ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ilkesi ve tarafların görece kabiliyetlerini yansıtacak şekilde uygulanacaktır.

Madde 3

İklim değişikliğine karşı küresel mücadeleye yönelik ulusal katkılar doğrultusunda bütün Taraflar, Anlaşma'nın 2. Maddede belirtilen amacına ulaşmak için 4, 7, 9, 10, 11 ve 13. Maddelerde tanımlandığı üzere iddialı çabalar üstlenecek ve bunları tebliğ edecektir. Bu Anlaşma'nın etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamak amacıyla, gelişmekte olan Taraf ülkelere destek verme ihtiyacı da göz önünde bulundurularak, tüm Tarafların çabaları zaman içerisinde bir ilerleme ortaya koyacaktır.

Madde 4

1. Madde 2'de belirtilen uzun vadeli sıcaklık hedefinin gerçekleştirilebilmesi amacıyla Taraflar, gelişmekte olan Taraf ülkeler için en iyi seviyeye ulaşmanın daha uzun süreceğini göz önünde bulundurarak, sera gazı emisyonlarında küresel düzeyde en iyi seviyeye ulaşmayı ve bu seviyeye ulaşılmasının ardından, hakkaniyet temelinde ve sürdürülebilir kalkınma ile yoksulluğun ortadan kaldırılması bağlamında, bu yüzyılın ikinci yarısında antropojenik emisyon kaynakları ile yutaklar tarafından tutulan sera gazı emisyonları arasında dengeye erişmek için mevcut en iyi bilimsel olanaklarından faydalanarak hızlı bir şekilde azaltım çalışmaları gerçekleştirmeyi amaçlar.
2. Tarafların her biri ulaşmayı amaçladığı ulusal katkıları hazırlar, tebliğ eder ve muhafaza eder. Taraflar, bu katkıların hedeflerine ulaşmak amacıyla ülke içi azaltım tedbirleri uygular.
3. Tarafların müteakip ulusal katkıları, Taraf ülkenin o sırada geçerli olan ulusal katkısına kıyasla bir ilerleme içerecek olup farklı ulusal koşullar ışığında, ortak fakat farklılaştırılmış sorumlulukları ve tarafların görece kabiliyetlerini yansıtan, mümkün olan en iddialı seviyeleri sunacaktır.
4. Anlaşmaya Taraf olan gelişmiş ülkeler, ekonomi genelinde mutlak emisyon azaltım hedefleri belirleyerek liderlik etmeyi sürdürmelidir. Gelişmekte olan Taraf ülkeler, azaltım çabalarını geliştirmeye devam etmelidir; bu ülkeler, farklı ulusal koşullar ışığında, ekonomi genelinde emisyon azaltım ya da sınırlama hedeflerine doğru ilerleme konusunda teşvik edilmektedir.
5. Gelişmekte olan Taraf ülkelerin, destekler sayesinde eylemleri için daha iddialı hedefler belirleyebilecek olması göz önünde bulundurularak, 9, 10 ve 11. Maddeler uyarınca bu Maddenin uygulanması için gelişmekte olan Taraf ülkelere destek sağlanır.
6. En az gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan küçük ada Devletler kendi özel durumlarını yansıtacak şekilde düşük emisyonlu kalkınmaya yönelik stratejiler, planlar ve eylemleri hazırlayabilir ve tebliğ edebilir.
7. Tarafların uyum faaliyetleri ve/veya ekonomik çeşitlendirme planları sonucunda azaltıma yönelik ortak faydalar, bu Madde kapsamında azaltım konusunda elde edilecek çıktılara katkıda bulunabilir.

EK-1. (Devamı) Paris Anlaşması

8. Ulusal katkılarını tebliğ ederken tüm Taraflar 1/CP.21 sayılı karar ve Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansı'nın diğer ilgili kararları uyarınca netlik, şeffaflık ve anlaşılabilirlik açısından gerekli bilgileri sunar.
9. Tarafların her biri, 1/CP.21 sayılı karar ve Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansı'nın diğer ilgili kararları uyarınca her beş yılda bir ulusal katkılarını tebliğ eder ve 14. Maddede atıfta bulunulan küresel durum değerlendirmesinin sonuçları hakkında bilgi alır.
10. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansı, ilk oturumunda, ulusal katkılar için ortak zaman çerçevelerini değerlendirir.
11. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansında kabul edilen ilkeler ışığında, Taraflardan herhangi biri, herhangi bir zaman, iddialılık seviyesini artıracak şekilde mevcut ulusal katkısını yeniden düzenleyebilir.
12. Taraflarca tebliğ edilen ulusal katkılar, sekreteryaya tarafından muhafaza edilen bir kamu siciline kaydedilir.
13. Taraflar, ulusal katkılarından sorumludur. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansında kabul edilen ilkeler doğrultusunda kendi ulusal katkılarına tekabül eden antropojenik emisyonlar ve giderimler ile ilgili hesap verirken Taraflar, çevresel bütünlük, şeffaflık, doğruluk, tamlık, karşılaştırılabilirlik, tutarlılık ilkelerini gözetir ve çifte sayımın önlenmesini sağlar.
14. Bu Madde'nin 13. paragrafındaki hükümler ışığında Taraflar, ulusal katkıları bağlamında antropojenik emisyonlar ve giderimlere ilişkin azaltım eylemlerini dikkate alırken ve uygularken, uygun şekilde, Sözleşme kapsamındaki mevcut yöntem ve ilkeleri dikkate almalıdır.
15. Taraflar, bu Anlaşma'nın uygulanması sırasında karşı önlemlerin etkilerinden en fazla etkilenen ekonomilere sahip Tarafların, özellikle de gelişmekte olan Taraf ülkelerin kaygılarını dikkate alır.
16. Bölgesel ekonomik entegrasyon teşkilatları ve bunların üye Devletleri dahil olmak üzere, bu Madde'nin ikinci paragrafı uyarınca beraber hareket etme konusunda anlaşmaya varmış olan Taraflar, ulusal katkılarını tebliğ ederken, ilgili dönemde her bir Tarafa tahsis edilmiş emisyon seviyesi dahil olmak üzere, sekreteryaya bu anlaşmanın koşullarını bildirir. Bunun ardından sekreteryaya, Sözleşme'nin Taraflarına ve imzacılarına, anlaşmanın koşulları hakkında bilgi verir.
17. Böyle bir anlaşmanın taraflarının her biri, bu maddenin 13. ve 14. paragrafları ile 13. ve 15. Maddeler doğrultusunda, yukarıda 16. paragrafta atıfta bulunulan anlaşmada belirlendiği şekilde kendi emisyon seviyesinden sorumludur.
18. Taraflar, kendisinin de bu Anlaşmaya Taraf olduğu bir bölgesel ekonomik entegrasyon teşkilatı çerçevesinde ve bu teşkilatla birlikte hareket ederlerse, bu teşkilatının her üye Devleti tek başına ve bölgesel ekonomik entegrasyon teşkilatı ile birlikte, bu Maddenin 13. ve 14. paragrafları ile 13. ve 15. Maddeler doğrultusunda, bu Maddenin 16. paragrafı kapsamında tebliğ edilen anlaşmada belirtilen emisyon seviyesinden sorumludur.

EK-1. (Devamı) Paris Anlaşması

19. Bütün Taraflar, 2. Maddeyi de göz önünde bulundurarak, farklı ulusal koşullar ışığında, ortak fakat farklılaştırılmış sorumlulukları ve görece kabiliyetleri dikkate alarak uzun vadeli düşük emisyonlu kalkınma stratejileri geliştirmeye ve bunları tebliğ etmeye çalışmalıdır.

Madde 5

1. Sözleşme'nin 4. Maddesi 1(d) paragrafında belirtildiği üzere Taraflar, uygun olan şekilde, ormanlar da dahil olmak üzere sera gazı yutak ve rezervlerini korumak ve güçlendirmek için eyleme geçmelidir.
2. Taraflar, ormansızlaşmadan ve ormanların bozulmasından kaynaklanan emisyonların azaltılmasına, korumanın rolüne, ormanların sürdürülebilir yönetimine ve gelişmekte olan ülkelerdeki orman karbon stoklarının güçlendirilmesine yönelik faaliyetlere ilişkin politika yaklaşımları ve olumlu teşvikler ile; ormanların bütüncül ve sürdürülebilir yönetimi için ortak azaltım ve uyum yaklaşımları gibi alternatif politika yaklaşımları için Sözleşme kapsamında kabul edilmiş ilgili ilke ve kararlarla belirlendiği üzere, sonuç temelli ödemeler dahil olmak üzere, mevcut çerçeveyi uygulamaya ve desteklemeye yönelik adımlar atmaya teşvik edilir; bu doğrultuda, bu tür yaklaşımların karbon dışı faydalarının da teşvik edilmesinin önemi dikkate alınır.

Madde 6

1. Taraflar, azaltım ve uyum eylemlerinin iddialılık seviyesini artırmak ve sürdürülebilir kalkınma ile çevresel bütünlüğü teşvik etmek amacıyla ulusal katkılarının uygulanmasında bazı Tarafların gönüllü işbirliği yapmayı tercih edebileceklerini kabul eder.
2. Taraflar, uluslararası olarak transfer edilen azaltım çıktılarının ulusal katkılara yönelik kullanımını içeren gönüllü işbirliği yaklaşımlarına katılırken, Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansında kabul edilen ilkeler doğrultusunda, sürdürülebilir kalkınmayı teşvik eder, çevresel bütünlüğü ve yönetim dahil olmak üzere uygulamalarda şeffaflığı temin eder, diğerler konuların yanı sıra çifte sayımı önlemeyi de sağlamak amacıyla sağlıklı hesap tutar.
3. Bu Anlaşma kapsamında, uluslararası olarak transfer edilen azaltım çıktılarının ulusal katkılara yönelik kullanımı gönüllülük esasına dayanır ve katılan Tarafların onayına tabidir.
4. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansı'nın yetkisi ve rehberliğinde, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına katkıda bulunmak ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek amacıyla işbu Anlaşmada, Tarafların gönüllülük esasına göre kullanabilecekleri bir mekanizma oluşturulmuştur. Bu mekanizma, Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansınca belirlenen bir organ tarafından gözetilir ve aşağıdakileri amaçlar:
 - (a) Sürdürülebilir kalkınmayı teşvik ederken, sera gazı emisyonlarının azaltımını desteklemek;
 - (b) Bir Tarafça yetkilendirilen kamu kurumları ve özel kuruluşlar tarafından sera gazı emisyonlarının azaltımına katılımı teşvik etmek ve kolaylaştırmak;
 - (c) Ulusal katkısına ulaşmak için başka bir Tarafça da kullanılabilecek emisyon azaltımlarıyla sonuçlanan azaltım faaliyetlerinden yararlanacak ev sahibi Tarafın emisyon seviyelerinin azaltılmasına katkı sağlamak;

EK-1. (Devamı) Paris Anlaşması

(d) Küresel emisyonlarda genel bir azaltım sağlamak.

5. Bu Maddenin 4. paragrafında belirtilen mekanizmadan kaynaklanan emisyon azaltımları, ulusal katkısına ulaştığını göstermek için bir başka Tarafça kullanılmışsa, bu durumda ev sahibi Tarafın ulusal katkısına ulaştığını göstermek için kullanılmaz.
6. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansı, bu Maddenin 4. paragrafında belirtilen mekanizma kapsamındaki faaliyetlerden elde edilen kazançların bir kısmının idari masrafları karşılamak ve bunun yanı sıra iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı özellikle hassas durumdaki gelişmekte olan Taraf ülkelerin uyum maliyetlerinin karşılanmasına yardımcı olmak için kullanılmasını sağlar.
7. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansının ilk oturumunda, bu Maddenin 4. paragrafında belirtilen mekanizmaya yönelik kurallar, yöntemler ve prosedürler belirlenir.
8. Taraflar, sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluğu ortadan kaldırma bağlamında, koordineli ve etkili bir şekilde, uygun olduğu doğrultuda, diğerlerinin yanı sıra azaltım, uyum, finansman, teknoloji transferi ve kapasite geliştirme gibi yöntemler dahil olmak üzere, ulusal katkıların uygulanmasına yardımcı olmak için entegre, bütüncül ve dengeli piyasa dışı yaklaşımların Taraflarca kullanılabilir olmasının önemini dikkate alır. Bu yaklaşımlar şunları amaçlar:
 - (a) Azaltım ve uyum konusundaki iddialılığı teşvik etmek,
 - (b) Ulusal katkıların uygulanmasında kamu ve özel sektörün katılımını arttırmak,
 - (c) Araçlar ve ilgili kurumsal düzenlemeler arasında koordinasyon olanağı sağlamak.
9. Bu Maddenin 8. paragrafında atıfta bulunulan piyasa dışı yaklaşımları teşvik etmek amacıyla, işbu Anlaşmada sürdürülebilir kalkınmaya yönelik piyasa dışı yaklaşımlara ilişkin bir çerçeve tanımlanmıştır.

Madde 7

1. Taraflar işbu Anlaşmayla, sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmak ve 2. Maddede belirtilen sıcaklık hedefi bağlamında uyum müdahalelerinin yeterli düzeyde olmasını sağlamak amacıyla uyum kapasitesini geliştirmeye, iklim değişikliğine direnci güçlendirmeye ve iklim değişikliği karşısındaki hassasiyeti azaltmaya uyum hususunda küresel bir hedef belirlemiştir.
2. Taraflar, uyumun; yerel, alt ulusal, ulusal, bölgesel ve uluslararası boyutlarda herkesçe karşılaşılan küresel bir güçlük olduğunu ve iklim değişikliğinin olumsuz etkileri karşısında özellikle hassas durumdaki gelişmekte olan Taraf ülkelerin ivedi ve acil ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak insanları, geçim kaynaklarını ve ekosistemleri korumak amacıyla iklim değişikliğine yönelik uzun vadeli küresel mücadelenin önemli bir unsuru olup buna katkıda bulunduğunu dikkate alır.
3. Gelişmekte olan Taraf ülkelerin uyum çabaları, Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansının ilk oturumunda kabul edilecek yöntemlere göre tanınır.
4. Taraflar, mevcut uyum ihtiyacının önemli olduğunu, daha yüksek azaltım seviyelerinin ilave uyum çabalarına duyulan ihtiyacı azaltabileceğini ve daha büyük uyum ihtiyaçlarının daha büyük uyum maliyetlerine yol açabileceğini kabul eder.

EK-1. (Devamı) Paris Anlaşması

5. Taraflar, uygun olan şekilde, uyum konusunu ilgili sosyo-ekonomik politikalar ile çevre politikaları ve eylemlerine entegre etmek amacıyla, hassas grupları, toplulukları ve ekosistemleri göz önünde bulundurarak uyum eyleminin ülkeye özel, toplumsal cinsiyete duyarlı, katılımcı ve tamamen şeffaf bir yaklaşım takip etmesi, mevcut en iyi bilim ve uygun durumlarda geleneksel bilgiye, yerli halkın bilgisine ve yerel bilgi sistemlerine dayanması gerektiğini kabul eder.
6. Taraflar, uyum çabalarında uluslararası işbirliğine destek vermenin ve özellikle iklim değişikliğinin olumsuz etkileri karşısında en hassas durumdaki gelişmekte olan Taraf ülkelerin ihtiyaçlarını dikkate almanın önemini kabul eder.
7. Taraflar, Cancun Uyum Çerçevesini dikkate alarak, uyum konusunda eylemlerini geliştirmeye yönelik işbirliklerini aşağıda belirtilen alanlar dahil olmak üzere güçlendirmelidir:
 - (a) Uyum eylemleriyle ilgili olarak bilim, planlama, politika ve uygulamalar bağlamında uygun şekilde bilgi, iyi uygulamalar, deneyimler ve edinilen dersleri paylaşmak;
 - (b) İlgili bilgilerin sentezini desteklemek ve Taraflara teknik destek ile rehberlik sağlamak amacıyla, bu Anlaşmaya vesile olan Sözleşme kapsamındakiler dahil olmak üzere kurumsal düzenlemeleri güçlendirmek,
 - (c) Araştırmalar, iklim sisteminin ve erken uyarı sistemlerinin sistematik olarak gözlemlenmesi de dahil olmak üzere iklime yönelik bilimsel bilgileri, iklim hizmetlerine bilgi sunacak ve karar almayı destekleyecek şekilde güçlendirmek;
 - (d) İyi uygulamaları teşvik edici şekilde, etkili uyum uygulamaları, uyum ihtiyaçları, öncelikler, uyum eylemleri ve çabaları, güçlükler ve eksikliklere yönelik verilen ve alınan desteklerin tespit edilmesinde gelişmekte olan Taraf ülkelere yardımcı olmak;
 - (e) Uyum eylemlerinin etkililiğini ve kalıcılığını geliştirmek.
8. Birleşmiş Milletlerin uzman kurum ve kuruluşları, bu Maddenin 5. paragrafında yer alan hükümler göz önünde bulundurularak, Tarafların bu Maddenin 7. paragrafında belirtilen eylemleri uygulamaya yönelik çabalarını desteklemeye teşvik edilir.
9. Tarafların her biri, uygun şekilde, ilgili planlar, politikalar ve/veya katkıların geliştirilmesi veya güçlendirilmesi dahil olmak üzere uyum planlama süreçlerine ve eylemlerin uygulanmasına katılır; bunlar aşağıdakileri içerebilir:
 - (a) Uyum eylemlerinin, taahhütlerinin ve/veya çabalarının uygulanması;
 - (b) Ulusal uyum planlarını hazırlama ve uygulama süreci;
 - (c) Hassas kişiler, yerler ve ekosistemler göz önünde bulundurularak, ulusal öncelikli eylemlerin oluşturulması amacıyla, iklim değişikliği etkilerinin ve hassasiyetin değerlendirilmesi;
 - (d) Uyum planları, politikaları, programları ve eylemlerinin izlenmesi, değerlendirilmesi ve bunlardan dersler edinilmesi;

EK-1. (Devamı) Paris Anlaşması

- (e) Ekonomik çeşitlendirme ve doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi dahil olmak üzere çeşitli yöntemlerle sosyo-ekonomik ve ekolojik sistemlerin direncinin geliştirilmesi.
10. Tarafların her biri, gelişmekte olan Taraf ülkelere herhangi bir ilave yük getirmeden, önceliklerini, uygulama ve destek ihtiyaçlarını, plan ve eylemlerini içerebilecek bir uyum bildirimini, uygun şekilde, düzenli olarak sunmalı ve güncellemelidir.
11. Bu Maddenin 10. paragrafında belirtilen uyum bildirimi; ulusal uyum planı, 4. Maddenin 2. paragrafında atıfta bulunulan ulusal katkı ve/veya ulusal bildirim dahil olmak üzere diğer bilgi veya belgelerin bir parçası olarak ya da bunlarla birlikte, uygun şekilde, düzenli olarak sunulur ve güncellenir.
12. Bu Maddenin 10. paragrafında atıfta bulunulan uyum bildirimi, sekretarya tarafından muhafaza edilen bir kamu siciline kaydedilir.
13. 9, 10 ve 11. Maddelerin hükümleri uyarınca ve bu Maddenin 7, 9, 10 ve 11. paragraflarının uygulanması için gelişmekte olan Taraf ülkelere sürekli ve güçlendirilmiş uluslararası destek sağlanır.
14. 14. Maddede atıfta bulunulan küresel durum değerlendirmesi, diğerlerinin yanı sıra:
- (a) Gelişmekte olan Taraf ülkelerin uyum çabalarını dikkate alır;
 - (b) Bu Maddenin 10. paragrafında atıfta bulunulan uyum bildirimi göz önünde bulundurularak, uyum eyleminin uygulanmasını geliştirir;
 - (c) Uyumun ve uyuma verilen desteğin yeterliliği ve etkililiğini gözden geçirir;
 - (d) Bu Maddenin 1. paragrafında belirtilen küresel hedefe ulaşmada kaydedilen genel ilerlemeyi gözden geçirir.

Madde 8

1. Taraflar, aşırı hava olayları ve yavaş gelişen olaylar dahil olmak üzere iklim değişikliğinin olumsuz etkileriyle ilişkili kayıp ve zararların engellenmesi, en aza indirilmesi ve ele alınmasının önemi ile kayıp ve zarar riskinin azaltılmasında sürdürülebilir kalkınmanın oynadığı rolün önemini kabul eder.
2. İklim Değişikliğinin Etkilerinden kaynaklı Kayıp ve Zararlar için Varşova Uluslararası Mekanizması, Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansı'nın yetkisi ve yönlendirmesi altında yürütülür ve Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansının belirlediği şekilde geliştirilip güçlendirilebilir.
3. Taraflar, Varşova Uluslararası Mekanizması dahil olmak üzere çeşitli yollarla, uygun şekilde, işbirliği ve kolaylaştırmaya dayalı olarak iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinden kaynaklanan kayıp ve zararlarla ilgili anlayışı, eylemleri ve destekleri geliştirmelidir.
4. Bu doğrultuda, anlayış, eylemler ve desteklerin geliştirilmesine yönelik işbirliği ve kolaylaştırma yapılabilecek alanlar aşağıdakileri de içerebilir:
 - (a) Erken uyarı sistemleri;
 - (b) Acil durumlara hazırlık;
 - (c) Yavaş gelişen olaylar;

EK-1. (Devamı) Paris Anlaşması

- (d) Geri dönüşü olmayan ve kalıcı kayıp ve zararlara yol açabilecek olaylar;
 - (e) Kapsamlı risk değerlendirmesi ve yönetimi;
 - (f) Risk sigortası olanakları, iklim risk havuzu ve diğer sigorta çözümleri;
 - (g) Ekonomik olmayan kayıplar;
 - (h) Toplulukların, geçim kaynaklarının ve ekosistemlerin dirençliliği.
5. Varşova Uluslararası Mekanizması, Anlaşma kapsamındaki mevcut organlar ve uzman gruplarla, bunların yanı sıra da Anlaşma'nın dışındaki ilgili kuruluş ve uzman organlarla işbirliği yapar.

Madde 9

1. Anlaşmaya Taraf olan gelişmiş ülkeler, Sözleşme kapsamındaki mevcut yükümlülüklerinin devamı olarak, gelişmekte olan Taraf ülkelere hem azaltım hem de uyum konusunda yardımcı olmak amacıyla finans kaynağı sağlar.
2. Diğer Taraflar da gönüllülük esasına dayalı olarak bu tür bir desteği sunmaya veya sunmayı devam ettirmeye teşvik edilir.
3. Küresel çabanın bir parçası olarak, Anlaşmaya Taraf olan gelişmiş ülkeler, kamu fonlarının önemli rolünü göz önünde bulundurarak ve gelişmekte olan Taraf ülkelerin ihtiyaçları ile önceliklerini dikkate alarak ülkeye özel stratejilerin desteklenmesi de dahil olmak üzere çeşitli eylemler aracılığıyla geniş bir kaynaklar, araçlar ve kanallar yelpazesi ile iklim finansmanının harekete geçirilmesine liderlik etmeye devam etmelidir. İklim finansmanının bu şekilde harekete geçirilmesi, daha önceki çabaların ötesinde bir ilerleme göstermelidir.
4. Genişletilmiş finans kaynaklarının sunulmasında, uyum ve azaltım arasında bir denge sağlanması amaçlanmalıdır; bu doğrultuda, ülkeye özel stratejiler dikkate alınmalı, uyum için kamu kaynakları ve hibe bazlı kaynaklara olan ihtiyaç göz önünde bulundurularak, en az gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan küçük ada Devletleri gibi iklim değişikliğinin olumsuz etkileri karşısında özellikle hassas durumda bulunan ve önemli kapasite kısıtlarına sahip gelişmekte olan Taraf ülkelerin öncelikleri ve ihtiyaçları göz önüne alınmalıdır.
5. Anlaşmaya Taraf olan gelişmiş ülkeler, mümkünse, gelişmekte olan Taraf ülkelere sağlayacak kamu mali kaynaklarının tahmini seviyeleri de dahil olmak üzere, iki yılda bir bu Maddenin 1. ve 3. paragrafları ile ilgili gösterge niteliğindeki kantitatif ve kalitatif bilgileri uygun şekilde tebliğ eder. Kaynak sağlayan diğer Taraflar, bu bilgileri iki yılda bir gönüllülük esasına dayalı olarak sunmaya teşvik edilir.
6. 14. Maddede belirtilen küresel durum değerlendirmesi, Anlaşmaya Taraf olan gelişmiş ülkelerin ve/veya Anlaşma organlarının sunduğu iklim finansmanı bilgilerini dikkate alır.
7. Anlaşmaya Taraf olan gelişmiş ülkeler, 13. Maddenin 13. paragrafında belirtildiği üzere Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansının ilk oturumunda kabul edilecek yöntemler, prosedürler ve ilkeler doğrultusunda iki yılda bir, gelişmekte olan Taraf ülkeler için kamu müdahaleleri aracılığıyla sunulan ve harekete geçirilen desteğe yönelik şeffaf ve tutarlı bilgiler sunar. Diğer Taraflar da bunu yapmaya teşvik edilir.

EK-1. (Devamı) Paris Anlaşması

8. Uygulama birimleri de dahil olmak üzere, Sözleşme'nin Finans Mekanizması, bu Anlaşma'nın finans mekanizması niteliğindedir.
9. Sözleşme'nin Finans Mekanizmasının uygulama birimleri de dahil olmak üzere bu Anlaşmaya hizmet eden kurumlar, ulusal iklim stratejileri ve planları bağlamında, özellikle en az gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan küçük ada Devletler dahil olmak üzere gelişmekte olan Taraf ülkeler için sadeleştirilmiş onay prosedürleri ve geliştirilmiş hazırlık desteği aracılığıyla, mali kaynaklara etkin erişim sunulmasını amaçlar.

Madde 10

1. Taraflar, iklim değişikliğine direnci arttırmak ve sera gazı emisyonlarını azaltmak amacıyla teknoloji geliştirmenin ve teknoloji transferinin tam manasıyla gerçekleştirilmesinin önemine yönelik uzun vadeli bir vizyonu paylaşmaktadır.
2. Bu Anlaşma kapsamında azaltım ve uyum eylemlerinin uygulanması için teknolojinin önemini dikkate alarak ve teknolojinin kullanılması ve yaygınlaştırılmasına yönelik mevcut çabaları göz önünde bulundurarak, Taraflar, teknoloji geliştirme ve teknoloji transferi konusundaki işbirliğini güçlendirir.
3. Sözleşme kapsamında kurulan Teknoloji Mekanizması, bu Anlaşmaya hizmet eder.
4. Bu Maddenin 1. paragrafında belirtilen uzun vadeli vizyon doğrultusunda, bu Anlaşma'nın uygulanmasını desteklemek amacıyla, teknoloji geliştirme ve teknoloji transferi konularında geliştirilen eylemleri teşvik etmek ve kolaylaştırmak bakımından, Teknoloji Mekanizmasının çalışmalarına genel bir rehberlik sağlamak amacıyla, işbu Anlaşmayla bir teknoloji çerçevesi oluşturulmuştur.
5. İklim değişikliğine yönelik etkili ve uzun vadeli bir küresel mücadele ve ekonomik büyüme ile sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi için yenilik çalışmalarını hızlandırmak, teşvik etmek ve bunlara olanak sağlamak büyük öneme sahiptir. Buna yönelik çabalar, uygun şekilde, Teknoloji Mekanizması ve finans araçları dahil olmak üzere Sözleşme'nin Finans Mekanizması tarafından, işbirliğine dayalı araştırma ve geliştirme yaklaşımları temelinde ve gelişmekte olan Taraf ülkelerde özellikle teknoloji döngüsünün ilk aşamalarında teknolojiye erişimi kolaylaştırmak amacıyla desteklenir.
6. Bu Maddenin uygulanması için, gelişmekte olan Taraf ülkelere azaltım ile uyum arasında bir denge kurabilmek için teknoloji döngüsünün farklı aşamalarında teknoloji geliştirme ve teknoloji transferine ilişkin işbirliğine dayalı eylemleri güçlendirmek amacıyla, finans desteği dahil olmak üzere, destek sunulur. 14. Maddede belirtilen küresel durum değerlendirmesinde, gelişmekte olan Taraf ülkelere sunulan teknoloji geliştirme ve teknoloji transferi desteğine yönelik çabalarla ilgili mevcut bilgiler dikkate alınır.

EK-1. (Devamı) Paris Anlaşması

Madde 11

1. Bu Anlaşma kapsamında kapasite geliştirme çalışmaları; uyum ve azaltım eylemlerinin uygulanması dahil olmak üzere iklim değişikliği konusunda etkili eylemlerde bulunabilmesi amacıyla, özellikle en az gelişmiş ülkeler gibi en az kapasiteye sahip ülkeler ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı en hassas durumdaki gelişmekte olan küçük ada Devletleri gibi gelişmekte olan Taraf ülkelerin kapasitelerini ve kabiliyetlerini güçlendirmeli ve teknolojinin geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve kullanılması, iklim finansmanına erişim, eğitim ve kamu farkındalığının ilgili unsurları ve bilginin şeffaf, zamanında ve doğru bir şekilde iletilmesi hususlarını kolaylaştırmalıdır.
2. Kapasite geliştirme çalışmaları ülkeye özel, ulusal ihtiyaçlara dayanan ve bunları karşılayan nitelikte olmalıdır ve ulusal, alt-ulusal ve yerel düzeyler dahil olmak üzere özellikle gelişmekte olan Taraf ülkeler açısından Tarafların sahiplenme yaklaşımını teşvik etmelidir. Kapasite geliştirme çalışmaları, Sözleşme kapsamındaki kapasite geliştirme faaliyetlerinden edinilenler dahil olmak üzere, alınan dersler temelinde yönlendirilmeli ve katılımcı, farklı alanlarla ilişkili ve toplumsal cinsiyete duyarlı, etkili ve tekrarlayan bir süreç olmalıdır.
3. Tüm Taraflar, gelişmekte olan Taraf ülkelerin bu Anlaşmayı uygulama kapasitelerini arttırmak için işbirliği yapmalıdır. Anlaşmaya Taraf olan gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan Taraf ülkelerde kapasite geliştirme çalışmalarına desteği arttırmalıdır.
4. Bu Anlaşmanın uygulanması için bölgesel, iki taraflı ve çok taraflı yaklaşımlar dahil olmak üzere çeşitli yollarla, gelişmekte olan Taraf ülkelerin kapasitesini güçlendiren bütün Taraflar, kapasite geliştirmeye yönelik bu eylemlerini veya tedbirlerini düzenli olarak tebliğ eder. Gelişmekte olan Taraf ülkeler, bu Anlaşmanın uygulamasına yönelik kapasite geliştirme planları, politikaları, eylemleri ve tedbirlerinde kaydedilen ilerlemeyi düzenli olarak tebliğ etmelidir.
5. Kapasite geliştirme faaliyetleri, bu Anlaşmaya vesile olan Sözleşme kapsamında oluşturulan uygun kurumsal düzenlemeler de dahil olmak üzere, bu Anlaşma'nın uygulanmasını desteklemeye yönelik uygun kurumsal düzenlemeler aracılığıyla güçlendirilir. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansının ilk oturumunda kapasite geliştirmeye ilişkin birincil kurumsal düzenlemeler görüşür ve karara bağlanır.

Madde 12

Taraflar, uygun şekilde, iklim değişikliği eğitimi, kamu farkındalığı, kamu katılımı ve kamunun bilgiye erişimini güçlendirmeye yönelik tedbirler alma konusunda işbirliği yapar ve bu Anlaşma kapsamındaki güçlendirme eylemleri için bu adımların önemini kabul eder.

Madde 13

1. Karşılıklı güven tesis etmek ve etkili uygulamayı teşvik etmek amacıyla, Tarafların farklı kapasitelerini göz önünde bulunduran ve ortak deneyimi temel alan bir esnekliğe sahip, eylem ve desteklere yönelik geliştirilmiş bir şeffaflık çerçevesi işbu Anlaşmayla oluşturulmuştur.

EK-1. (Devamı) Paris Anlaşması

2. Şeffaflık çerçevesi, kapasiteleri doğrultusunda ihtiyaç duyan gelişmekte olan Taraf ülkelere bu Maddenin hükümlerinin uygulanmasında esneklik sağlar. Bu Maddenin 3. paragrafında belirtilen yöntem, prosedür ve ilkeler bu esnekliği yansıtır.
3. Şeffaflık çerçevesi, gelişmekte olan Taraf ülkeler ve gelişmekte olan küçük ada Devletlerin özel durumlarını göz önünde bulundurarak, Sözleşme kapsamındaki şeffaflık düzenlemelerini temel alır, bunları geliştirir ve kolaylaştırıcı, ulusal egemenliğe saygılı, müdahaleci olmayan, cezaya dayanmayan bir şekilde uygulanır ve Taraflar üzerine gereksiz yük getirmekten kaçınır.
4. Ulusal bildirimler, iki yıllık raporlar ve iki yılda bir sunulan güncelleme raporları, uluslararası değerlendirme ve gözden geçirme, uluslararası istişare ve analizler dahil olmak üzere, Sözleşme kapsamındaki şeffaflık düzenlemeleri bu Maddenin 13. paragrafında belirtilen yöntem, prosedür ve ilkelerin geliştirilmesi için başvuru alan deneyimin bir kısmını oluşturur.
5. Eylemlere yönelik şeffaflık çerçevesinin amacı; Sözleşme'nin 2. Maddesinde belirtilen hedef ışığında, 14. Madde kapsamındaki küresel durum değerlendirmesine bilgi sunmak amacıyla, iyi uygulamalar, öncelikler, ihtiyaçlar ve eksiklikler dahil olmak üzere, 4. Madde kapsamında Tarafların münferit ulusal katkılarının ve 7. Madde kapsamında Tarafların uyum çalışmalarının gerçekleştirilmesine yönelik ilerlemelerin netleştirilmesini ve takip edilmesini de içerecek şekilde, iklim değişikliği eylemlerine ilişkin net bir anlayış sağlamaktır.
6. Desteklere yönelik şeffaflık çerçevesinin amacı; 14. Madde kapsamındaki küresel durum değerlendirmesine bilgi sunmak amacıyla, 4, 7, 9, 10 ve 11. Maddeler kapsamındaki iklim değişikliği eylemleri bağlamında ilgili münferit Taraflarca verilen ve alınan desteklerin netleştirilmesi ve mümkün olan ölçüde, verilen toplam mali desteğe ilişkin bir genel bilgi sunulmasıdır.
7. Tarafların her biri, düzenli olarak aşağıdaki bilgileri sunar:
 - (a) Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli tarafından kabul edilen ve Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansınca hemfikir olunan iyi uygulama yöntemleri kullanılarak hazırlanan, antropojenik emisyon kaynakları ile yutaklar tarafından tutulan sera gazı emisyonlarına ilişkin ulusal envanter raporu;
 - (b) 4. Madde kapsamındaki ulusal katkının uygulanması ve gerçekleştirilmesinde kaydedilen ilerlemenin takip edilmesi için gerekli bilgi.
8. Tarafların her biri, ayrıca, uygun şekilde, 7. Madde kapsamında iklim değişikliğinin etkileri ve uyuma ilişkin bilgi sunmalıdır.
9. Anlaşmaya Taraf olan gelişmiş ülkeler 9, 10 ve 11. Maddeler kapsamında gelişmekte olan Taraf ülkelere verilen finansman, teknoloji transferi ve kapasite geliştirme desteğine ilişkin bilgi sunar ve destek veren diğer Taraflar da bu bilgileri sunmalıdır.
10. Gelişmekte olan Taraf Ülkeler, 9, 10 ve 11. Madde kapsamında finansman, teknoloji transferi ve kapasite geliştirme alanlarında ihtiyaç duyulan ve alınan desteğe ilişkin bilgi sunmalıdır.

EK-1. (Devamı) Paris Anlaşması

11. Bu Maddenin 7. ve 9. paragrafları kapsamında Taraflarca sunulan bilgiler, 1/CP.21 sayılı karara göre teknik uzmanlar tarafından gözden geçirilir. Kapasiteleri doğrultusunda buna ihtiyaç duyan gelişmekte olan Taraf ülkeler için bu gözden geçirme süreci, kapasite geliştirme ihtiyaçlarının belirlenmesine ilişkin yardımı da içerir. Ayrıca, Tarafların her biri, 9. Madde kapsamındaki çabalarının ve ulusal katkılarının uygulanması ile gerçekleştirilmesinde kaydedilen ilerlemenin kolaylaştırıcı ve çok taraflı bir şekilde değerlendirilmesi sürecine katılır.
12. Bu paragraf kapsamındaki teknik uzman gözden geçirmesi, ilgili durumlarda, Taraf ülkece verilen desteğin değerlendirilmesini ve ulusal katkısının uygulanması ile gerçekleştirilmesinin değerlendirilmesini içerir. Gözden geçirmede, Taraf ülkece geliştirilmesi gereken alanlar ayrıca belirlenir ve bu Maddenin 2. paragrafı kapsamında Tarafa sağlanan esnekliği dikkate alarak, bilgilerin 13. paragrafta belirtilen yöntem, prosedür ve ilkelerle tutarlılığı da gözden geçirilir. Gözden geçirmede, gelişmekte olan Taraf ülkelerin ulusal kabiliyetleri ve koşullarına özel olarak dikkat edilir.
13. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansı, ilk oturumunda, Sözleşme kapsamında şeffaflıkla ilgili düzenlemelerde edinilen deneyimi temel alarak ve bu Maddenin hükümlerini ayrıntılı olarak inceleyerek, eylemlerin ve desteklerin şeffaflığına yönelik, uygun şekilde, ortak yöntemler, prosedürler ve ilkeler kabul eder.
14. Bu Maddenin uygulanması için gelişmekte olan ülkelere destek verilir.
15. Gelişmekte olan taraf ülkelerin şeffaflığa ilişkin kapasitelerini geliştirmelerine de sürekli olarak destek verilir.

Madde 14

1. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansı, bu Anlaşmanın amacı ve uzun vadeli hedeflerine ulaşılmasında kaydedilen ilerlemeyi değerlendirmek üzere, Anlaşmanın uygulanmasına ilişkin düzenli durum tespiti yapar ("küresel durum değerlendirmesi"). Bunu, azaltım, uyum, uygulama ve destek araçları dikkate alınarak, hakkaniyet ilkesi ve mevcut en iyi bilimsel bilgiler ışığında, kapsamlı ve kolaylaştırıcı bir şekilde yerine getirir.
2. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansı, ilk küresel durum değerlendirmesini 2023 yılında yürütür ve Taraflar Konferansıca aksi kararlaştırılmadığı takdirde bu tarihten sonra beş yılda bir gerçekleştirir.
3. Küresel durum değerlendirmesinin sonucu, bu Anlaşma'nın ilgili hükümleri doğrultusunda Taraflar ülkelere, eylem ve desteklerinin ulusal düzeyde güncellenmesi ve geliştirilmesi hususunda ve iklim eylemlerine yönelik uluslararası işbirliğinin güçlendirilmesi konusunda bilgi sunar.

EK-1. (Devamı) Paris Anlaşması

Madde 15

1. Bu Anlaşma hükümlerinin uygulanmasını kolaylaştırmak ve bu hükümlere uygunluğu teşvik etmek üzere, işbu Anlaşma ile bir mekanizma oluşturulmuştur.
2. Bu Maddenin 1. paragrafında belirtilen mekanizma, uzman bazlı ve kolaylaştırıcı yapıdaki bir komiteden oluşup, şeffaf, çekişmesiz ve cezai olmayan bir şekilde işler. Komite, Tarafların görece kabiliyetlerine ve ulusal koşullarına özellikle dikkat eder.
3. Komite, Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansının ilk oturumunda kabul edilen yöntem ve prosedürler kapsamında işler ve Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansına yıllık raporlamada bulunur.

Madde 16

1. Sözleşmenin en yüksek organı olan Taraflar Konferansı, işbu Anlaşma Taraflar toplantısı niteliğindedir.
2. Bu Anlaşma'nın Tarafı olmayıp Sözleşme'ye Taraf olanlar, Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansının herhangi bir oturumuna gözlemci olarak katılabilir. Taraflar Konferansı, bu Anlaşma Taraflar toplantısı niteliğinde düzenlendiğinde, bu Anlaşma kapsamındaki kararlar yalnızca Anlaşma Taraflarınca alınır.
3. Taraflar Konferansı bu Anlaşma Taraflar toplantısı niteliğinde düzenlendiğinde, Taraflar Konferansı Bürosunun, Sözleşme'ye Taraf olup o dönemde bu Anlaşma'ya Taraf olmayan birini temsil eden herhangi bir üyesi yerine, bu Anlaşma Taraflarınca ve arasından seçilecek ilave bir üye getirilir.
4. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansı bu Anlaşma'nın uygulanmasını düzenli olarak gözden geçirir ve etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamak için yetkisi dahilinde gerekli kararları alır. Bu Anlaşma kapsamında kendisine verilen işlevleri yerine getirir ve:
 - (a) Bu Anlaşmanın uygulanması için gerekliliğine karar verilen yardımcı organları kurar ve
 - (b) Bu Anlaşmanın uygulanması için gerekli olabilecek diğer görevleri de ifa eder.
5. Taraflar Konferansının usul kuralları ve Sözleşme kapsamında uygulanan mali prosedürler, gerekli değişikliklerle birlikte, Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansında oybirliğiyle aksine karar verilmediği sürece, geçerlidir.
6. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansının ilk oturumu, bu Anlaşma'nın yürürlüğe girdiği tarihten sonra planlanan Taraflar Konferansının ilk oturumuyla birlikte, sekreteryaya tarafından düzenlenir. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansının daha sonraki olağan oturumları, Taraflar Konferansınca aksi bir karar alınmadığı takdirde, Taraflar Konferansının olağan oturumları ile birlikte düzenlenir.
7. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansının olağanüstü oturumları, Taraflar Konferansının gerekli gördüğü hallerde veya Taraflardan birinin yazılı isteği üzerine, Sekreteryanın söz konusu isteği Taraflara tebliğ etmesinden sonraki altı ay içerisinde Tarafların en az üçte birinin desteklemesi şartı ile düzenlenir.

EK-1. (Devamı) Paris Anlaşması

8. Birleşmiş Milletler Teşkilatı, Birleşmiş Milletler'in uzman kuruluşları ve Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı ile Sözleşme'ye taraf olmayıp bunlara taraf veya gözlemci olan üye Devletler, Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansı oturumlarında gözlemci sıfatıyla temsil edilebilirler. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansı oturumuna gözlemci sıfatıyla temsil edilmeyi arzu ettiklerini Sekreteryaya haber vermiş olan, Sözleşme'nin kapsadığı konularda yetkili Ulusal, Uluslararası, Hükümet veya Hükümet dışı tüm kurum ve kuruluşlar, mevcut Tarafların en az üçte birinin reddi bulunmaması kaydı ile bu sıfatla kabul edilebilirler. Gözlemcilerin kabulü ve katılımı, bu maddenin 5. paragrafında belirtilen usul kurallarına tabidir.

Madde 17

1. Sözleşme'nin 8. Maddesi ile kurulan sekreteryaya, bu Anlaşma'nın sekreteryası niteliğindedir.
2. Sözleşme'nin sekreteryanın görevlerine ilişkin 8. Maddesinin 2. paragrafı ve sekreteryanın işleyişine yönelik düzenlemelerle ilgili 8. Maddesinin 3. paragrafı, gerekli değişikliklerle birlikte, bu Anlaşmaya için de geçerlidir. Sekreteryaya ayrıca bu Anlaşma ve Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansı kapsamında kendisine verilen işlevleri yerine getirir.

Madde 18

1. Bilimsel ve Teknolojik Danışma Yardımcı Organı ve Sözleşme'nin 9. ve 10. Maddeleri kapsamında kurulan Uygulama Yardımcı Organı, bu Anlaşmanın sırasıyla Bilimsel ve Teknolojik Danışma Yardımcı Organı ve Uygulama Yardımcı Organı olarak hizmet verir. Bu iki organın işleyişine ilişkin Sözleşme hükümleri, gerekli değişikliklerle birlikte, bu Anlaşma için de geçerlidir. Bilimsel ve Teknolojik Danışma Yardımcı Organı ve Uygulama Yardımcı Organının toplantıları, sırasıyla Sözleşmenin Bilimsel ve Teknolojik Danışma Yardımcı Organı ve Uygulama Yardımcı Organı toplantılarıyla birlikte düzenlenir.
2. Bu Anlaşma'ya Taraf olmayıp Sözleşme'ye Taraf olanlar, yardımcı organların tüm toplantılarına gözlemci olarak katılabilirler. Yardımcı organlar bu Anlaşmanın yardımcı organları olarak faaliyet gösterdiklerinde, işbu Anlaşma kapsamında kararlar yalnızca bu Anlaşma'ya Taraf olanlar tarafından alınır.
3. Sözleşme'nin 9. ve 10. Maddeleri kapsamında kurulan yardımcı organlar bu Anlaşma'ya ilişkin konulardaki işlevlerini yerine getirdiklerinde, bu yardımcı organların bürolarının Sözleşme'ye Taraf olup o dönemde bu Anlaşma'ya Taraf olmayan birini temsil eden herhangi bir üyesi yerine, bu Anlaşma'ya Taraf olanlar arasından ve tarafından seçilecek ilave bir üye getirilir.

Madde 19

1. Bu Anlaşma'da atıfta bulunulanlar dışında, Sözleşme ile veya Sözleşme kapsamında kurulmuş yardımcı organlar ya da diğer kurumsal düzenlemeler, Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansı'nın kararı üzerine bu Anlaşma'ya hizmet verir. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansı, bu yardımcı organlar veya düzenlemeler tarafından yerine getirilecek görevleri belirler.

EK-1. (Devamı) Paris Anlaşması

2. Paris Anlaşması Taraflar toplantısı niteliğindeki Taraflar Konferansı, bu tür yardımcı organlar ve kurumsal düzenlemelere rehberlik sağlayabilir.

Madde 20

1. Bu Anlaşma imzaya açılacak olup Sözleşme'ye Taraf olan Devletler ve bölgesel ekonomik entegrasyon teşkilatlarının onayına, kabulüne ya da uygun bulmasına tabiidir. Birleşmiş Milletlerin New York'taki merkezinde 22 Nisan 2016 tarihinden 21 Nisan 2017 tarihine kadar imzaya açıktır. Bu Anlaşma, imzaya kapandığı son tarihten itibaren katılıma açık olacaktır. Onay, kabul, uygun bulma ve katılım belgeleri Depoziter'e tevdi edilir.
2. Anlaşmadan doğan tüm yükümlülükler, üye Devletlerinden herhangi biri Taraf olmadığı halde Anlaşma'ya Taraf olan herhangi bir bölgesel ekonomik entegrasyon teşkilatı için bağlayıcı niteliktedir. Bölgesel ekonomik entegrasyon teşkilatının bir veya daha fazla üyesinin Anlaşma'ya Taraf olması halinde, bu teşkilat ve üye Devletleri, bu Anlaşmadan doğan yükümlülüklerinin ifası için her birinin üstlenecekleri sorumluluklar hususunda karar verir. Bu tür durumlarda, teşkilat ve Üye Devletler, Anlaşmadan doğan hakları aynı zamanda kullanma hakkını haiz değildirler.
3. Bölgesel ekonomik entegrasyon teşkilatları, onay, kabul, uygun bulma veya katılma belgelerinde, Anlaşma'nın kapsadığı konularla ilgili olarak yetkilerinin derecesini belirtirler. Ayrıca, bu teşkilatlar, yetkilerinin derecesinde meydana gelen tüm önemli değişiklikleri, Taraflara bildirecek olan Depoziter'e bildirirler.

Madde 21

1. İşbu Anlaşma, Sözleşme'nin toplam küresel sera gazı emisyonlarının minimum tahmini yüzde 55'ine neden olan en az 55 Tarafının kendi onay, kabul, uygun bulma veya katılma belgelerini tevdi etmelerini izleyen otuzuncu gün yürürlüğe girer.
2. Bu Madde'nin sadece 1. paragrafında geçerli olmak üzere, "toplam sera gazı emisyonları" ifadesi Sözleşme'ye Taraf olanların bu Anlaşma'yı kabul etme tarihinde ya da öncesinde bildirdikleri en güncel miktar anlamına gelmektedir.
3. Onay, kabul, uygun bulma veya katılma belgesinin tevdiinden sonra, Sözleşme'yi onaylayan, kabul eden veya Sözleşme'ye katılan her Devlet veya bölgesel ekonomik entegrasyon teşkilatı için Anlaşma, bu Devlet veya teşkilatın onay, kabul, uygun bulma veya katılma belgesini tevdi tarihini izleyen otuzuncu gün yürürlüğe girer.
4. 1. paragrafın amacı açısından, bir bölgesel ekonomik entegrasyon teşkilatı tarafından tevdi edilen herhangi bir belge, teşkilata üye Devletlerce tevdi edilenlere ek olarak sayılmaz.

Madde 22

Sözleşme'nin, Sözleşmede yapılacak değişikliklerin kabulüne ilişkin 15. Maddesinin hükümleri gerekli değişikliklerle birlikte bu Anlaşma'ya uygulanır.

Madde 23

1. Sözleşme'nin, Sözleşme eklerinin kabulü ve değişikliğine ilişkin 16. Maddesinin hükümleri gerekli değişikliklerle birlikte bu Anlaşma'ya uygulanır.

EK-1. (Devamı) Paris Anlaşması

2. Ekler, bu Anlaşma'nın ayrılmaz bir parçasıdır ve açıkça aksi ifade edilmediği sürece, bu Anlaşma'ya yapılacak atıf aynı zamanda eklere de yapılacak atıf anlamına gelir. Bu ekler bilimsel, teknik, prosedürel veya idari niteliğe sahip listeler, formlar ve diğer tanımlayıcı nitelikte materyaller ile sınırlıdır.

Madde 24

Sözleşme'nin uyuşmazlıkların çözümüne ilişkin 14. Maddesinin hükümleri gerekli değişikliklerle birlikte bu Anlaşma'ya uygulanır.

Madde 25

1. Bu Maddenin ikinci paragrafında belirtilenler hariç olmak üzere, Anlaşma'ya taraf olanların her biri bir oy hakkına sahiptir.
2. Bölgesel ekonomik entegrasyon teşkilatları, kendi yetki alanlarına giren konularda, Anlaşma'ya Taraf olan kendi Üye Devletlerinin sayısına eşit oy sayısı ile, oy kullanma hakkına sahiptirler. Bu teşkilatlar, eğer kendi Üye Devletlerinden herhangi birisi oy hakkını kullanmış ise oy hakkı kullanmayacak veya kullanmamış ise oy hakkını kullanabilecektir.

Madde 26

Birleşmiş Milletler Teşkilatı'nın Genel Sekreteri Anlaşma'nın Depoziter'idir.

Madde 27

İşbu Anlaşma'ya hiç bir çekince konulamaz.

Madde 28

1. Anlaşma'nın, bir Taraf için yürürlüğe girdiği tarihten üç yıl sonrasında itibaren söz konusu Taraf, Depoziter'e yazılı bildirimde bulunarak Anlaşma'dan çekilebilir.
2. Anlaşma'dan çekilme bildiriminin Depozitör tarafından alındığı tarihten bir yıl geçtikten sonra veya bildirimde belirtilecek herhangi bir daha ileri tarihte, söz konusu çekilme yürürlüğe girer.
3. Sözleşme'den çekilen herhangi bir Taraf, Anlaşma'dan da çekilmiş olarak kabul edilir.

Madde 29

Arapça, Çince, İngilizce, Fransızca, Rusça ve İspanyolca metinleri eşit derecede geçerli olan bu Anlaşma'nın orijinal nüshası, Birleşmiş Milletler Teşkilatı'nın Genel Sekreteri'ne tevdi edilecektir.

İkibinonbeş yılı Aralık ayının on ikinci günü Paris'te AKDEDİLMİŞTİR.

İşbu Anlaşma, aşağıda imzası bulunan tam yetkili temsilciler tarafından usulüne uygun olarak imzalanmıştır.

EK-2. COP 26’da Küresel Durum Değerlendirmesine İlişkin Taslak Değerlendirmeler

DRAFT TEXT on SBSTA 52–55 agenda item 9 Sources of input for the global stocktake under the Paris Agreement Version 05/11/2021 13:18

Draft conclusions proposed by the Chair

1. The Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice (SBSTA) recalled decision 19/CMA.1 and considered the non-exhaustive lists in paragraphs 36 and 37 of that decision with a view to complementing the lists, while noting paragraphs 20, 25 and 26 of the decision.
2. The SBSTA took note of the exchange of views by Parties on this matter and recalled paragraph 27 of decision 19/CMA.1.
3. The SBSTA agreed that the non-exhaustive lists referred to in paragraph 1 above will serve as a basis for the sources and types of information for the first global stocktake.
4. The SBSTA also agreed that the lists referred to in paragraph 1 above can be complemented by further sources and types of information pursuant to paragraphs 2 and 6(b) of decision 19/CMA.1 with a view to achieving the outcome of the global stocktake referred to in Article 14, paragraph 3, of the Paris Agreement.
5. The SBSTA invited relevant constituted bodies and forums and other institutional arrangements under or serving the Paris Agreement and/or the Convention that were established after the adoption of decision 19/CMA.1, to prepare for the technical assessment of the first global stocktake, with the assistance of the secretariat, synthesis reports on the information identified in paragraph 36, taking into account paragraph 4 above, in their areas of expertise.



GAZİ GELECEKTİR..