

2023 YILINDA İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE MÜCADELE KAPSAMINDA GERÇEKLEŞEN BAŞLICA GELİŞMELER

Fulya Kocukoğlu
GİF Program Direktörü

GİRİŞ

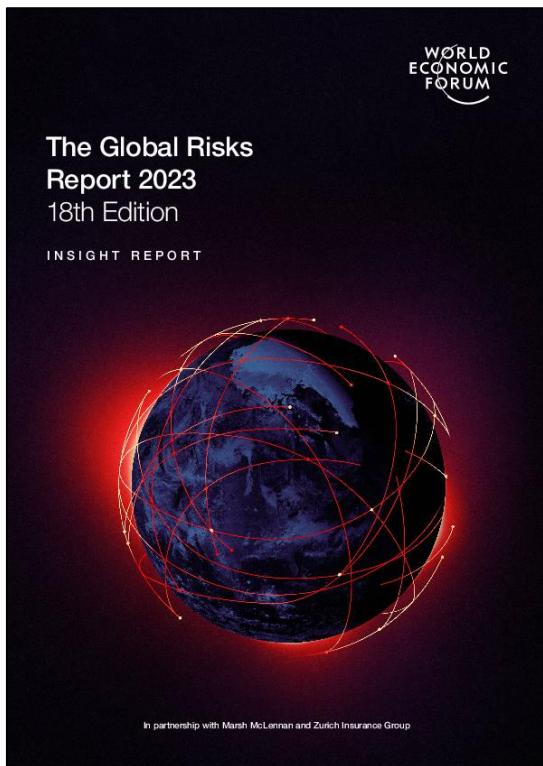
Mart 2021'den bu yana "GİF Gözüyle" adlı aylık bültenimiz aracılığıyla iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında kaydedilen önemli gelişmeleri ve yayımlanan raporları incelemekteyiz.

2023 yılı, iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında olağanüstü zorluklara ve önemli gelişmelere tanıklık etmiştir. Küresel sıcaklıkların rekor seviyelere ulaşması, sanayi öncesi seviyeleri $1,4^{\circ}\text{C}$ aşarak iklime ilgili sorunların çözümüne yönelik uygulanması gereken politikaların aciliyetini gözler önüne sermiştir. Bu kapsamında COP28 Zirvesi, 2023 yılının en önemli gelişmelerinden biri olmuştur. Zirve, fosil yakıtlardan uzaklaşma çağrısını içeren tarihi bir anlaşma ile sonuçlanmış, küresel iklim politikasında önemli bir değişimin işaretini vermiştir. Zirve kapsamında ülkelerin belirli alanlarda verdikleri taahhütler olumlu karşılanmış olsa da küresel sıcaklık artışını 1.5°C 'de sınırlandırma hedefini gerçekleştirebilmek için yeterli değildir. Tüm bu zorluklar arasında sürdürülebilirlik ve temiz enerjiye geçiş alanında önemli adımlar atılmaya devam etmektedir.

Her sene olduğu gibi 2023 yılı boyunca çeşitli uluslararası kuruluşlar, krizin aciliyetini ortaya koyan çarpıcı raporlar yayımlamış; krizle mücadeleye ilişkin sayısız gelişmeyi gözler önüne sermiştir. İklim değişikliğinin yeni bir olgu olmadığı gibi, yakın gelecekte durdurulabilecek bir sorun olmadığı aşikardır. Karşılaştığımız mevcut zorluklar, yüzyıllardır çevreye insan kaynaklı verilen zararın yansımalarıdır. Geçmişe dönenmeyeceğimiz acı bir gerçek olsa da iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini hafifletmek, yavaşlatmak ve mücadeleyi mümkün olan en verimli şekilde devam ettirmek devletlerin, şirketlerin ve bireylerin gelecek nesillere karşı kaçınılmaz sorumluluklarındandır.

Bu bilgi notu, gezegenimizin geleceğine ve "temel insan haklarına yönelik en büyük küresel tehdit" olarak tanımlanan iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında 2023 yılında kaydedilen başlıca gelişmeleri özetleyen bir derleme niteliğindedir.

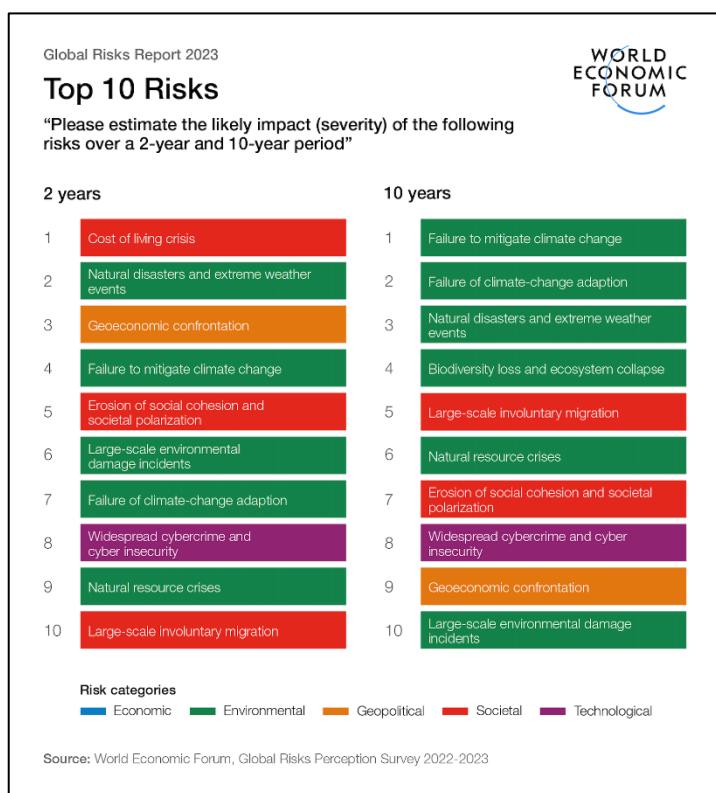
Ocak 2023



Kaynak: <https://www.weforum.org/>

taşıldığı vurgulanmıştır. Önümüzdeki on yılın ana odağı olarak iklim değişikliği ve çevresel risklerin işaret edildiği raporda, "bir alandaki başarısızlığın diğerine de yansıyacağı" ve iklim krizinin, hava durumu, çevre ve beslenme düzenindeki ani ve ciddi değişiklikleri de tetikleyeceğinin altı çizilmiştir. Çevresel risklerden biri olarak sıralanan biyoçeşitlilik kaybı ve ekosistem çöküşü, raporda önümüzdeki on yıl içinde en hızlı kötüleşen küresel risklerden biri olarak tanımlanmıştır. Bunların yanı sıra jeoekonomik çalışma,

Dünya Ekonomik Forumu (WEF) tarafından her sene Ocak ayında yayımlanan Küresel Riskler Raporu'nun 2023 araştırmasında, ekonomi, çevre, jeopolitik, toplum ve teknoloji alanlarına dair küresel risk algıları analiz edilmiştir. Raporda, tartışmalar ve jeoekonomik gerilimlerin, onlarca yıllık ilerlemenin çözümeye çalıştığı sorunları tetiklediği; önümüzdeki iki yıl içinde baş gösterecek küresel riskler arasında enerji ve gıda tedarığının sıkıntılardan ve hayat pahalılığının ön plana çıkışının ihtimaler dahilinde olduğu belirtilmiştir. Bu krizlerin aynı zamanda, özellikle iklim değişikliği, biyoçeşitlilik ve insan sermayesine yatırımla ilgili hamleler olmak üzere uzun vadeli risklerle mücadele etme çabalarını baltalama riski



sosyal uyumun aşınması ve toplumsal kutuplaşma, yaygın siber suçlar ve siber güvensizlik ve büyük ölçekli gönülsüz göç, hem kısa hem de uzun vadede ilk 10 sıralamasında yer almıştır. 1200 uzman görüşünden faydalananlarak hazırlanan rapor, dünyanın karşılaşması muhtemel olan krizlere daha kolektif bir biçimde hazırlanmak ve bunu yaparken daha istikrarlı, dirençli bir dünyaya giden yolu şekillendirmek için bir eylem çağrıları yapmaktadır.

BM İnsan Yerleşimleri Programı'na (BM-Habitat) göre şehirler dünyadaki enerji tüketiminin yaklaşık %75'inden ve küresel karbon emisyonlarının %70'inden sorumludur. Artan kentleşme eğilimleri, kentlere çevresel ve sosyal sorunlarla mücadeledeki rollerinin de artacağı anlamına gelmekte ve bu da küresel zorlukların yerel olarak ele alınması için şehirlerin acilen harekete geçmesini gerektirmektedir.

Bu bağlamda Singapur, çevresel ve sosyal yönetim (ESG) bakış açısını benimsemiş ve 2021 yılında, sürdürülebilir kalkınmayı ilerletmek için ulusal bir hareket olan Singapur Yeşil Planı 2030'u geliştirmiştir.



GREEN PLAN

The Singapore Green Plan 2030 is a national sustainability movement which seeks to rally bold and collective action to tackle climate change.

City in Nature

Green, Liveable and Sustainable Home for Singaporeans

- ✓ Plant 1 million more trees, and have every household within a 10-minute walk from a park by 2030
- ✓ Develop over 130 ha of new parks, and enhance around 170 ha of existing parks with more lush vegetation and natural landscapes by end-2026
- ✓ Add 1000ha of green spaces by 2035

Sustainable Living

Strengthen Green Efforts in Schools

- ✓ Introduce an Eco Stewardship Programme to enhance environmental education in all schools
- ✓ Work towards two-thirds reduction of net carbon emissions from schools sector by 2030
- ✓ At least 20% of schools to be carbon neutral by 2030

Green Commutes

- ✓ 75% of trips during peak periods to be on mass public transport by 2030
- ✓ Triple cycling path network to 1,320km by 2030, from 460km in 2020
- ✓ Expand rail network to 360km by early 2030s, from around 230km today

Green Citizenship: Reduce waste and consumption

- ✓ Reduce amount of waste to landfill per capita per day by 20% by 2026, and 30% by 2030
- ✓ Reduce household water consumption to 130 litres per capita per day

Energy Reset

Cleaner-energy Vehicles

- ✓ New diesel car and taxi registrations to cease from 2025, with all new car and taxi registrations to be of cleaner-energy models from 2030
- ✓ Further revise road tax structure to bring down road tax for mass-market electric cars
- ✓ Target 60,000 electric vehicle (EV) charging points by 2030, with 8 EV-Ready Towns by 2025

Greener Infrastructure & Buildings

- ✓ Green 80% of Singapore's buildings (by Gross Floor Area) by 2030
- ✓ 80% of new buildings (by Gross Floor Area) to be Super Low Energy buildings from 2030
- ✓ Best-in-class green buildings to see 80% improvement in energy efficiency (over 2005 levels) by 2030

Sustainable Towns & Districts

- ✓ Reduce energy consumption in HDB towns by 15% by 2030

Green Energy

- ✓ Quadruple solar energy deployment to 1.5 gigawatt-peak by 2025
- ✓ Tap on cleaner electricity imports, and increase R&D on renewable energy and emerging low-carbon technologies

Green Economy

Sustainability as New Engine of Jobs and Growth

- ✓ New Enterprise Sustainability Programme to help local enterprises adopt sustainability practices
- ✓ Develop Singapore to be a carbon services hub, and a leading centre for green finance in Asia and globally
- ✓ Develop Jurong Island to be a sustainable energy and chemicals park
- ✓ Leverage opportunities in sustainable industries to create good jobs for Singaporeans

New Investments to be Carbon and Energy Efficient

- ✓ Seek new investments to be among the best-in-class in energy/carbon efficiency

Resilient Future

Safeguarding our Coasts against Rising Sea Levels

- ✓ S\$5b dedicated to coastal and drainage flood protection measures
- ✓ Formulation of coastal protection plans for City-East Coast, North-West Coast (Lim Chu Kang and Sungei Kadut) and Jurong Island by 2030

Safeguarding Food Security

- ✓ Develop the capability and capacity of our local agri-food industry to produce 30% of our nutritional needs locally and sustainably by 2030

Keeping Singapore Cool

- ✓ Moderate the rise in urban heat, such as with cool paint and by increasing greenery

Jointly led by:



Ministry of Education
SINGAPORE



MND
Ministry of National Development
SINGAPORE



Ministry of Sustainability and the Environment
SINGAPORE



MTI
MINISTRY OF TRADE AND INDUSTRY
SINGAPORE



MINISTRY OF TRANSPORT
CONNECTING SINGAPORE

www.GreenPlan.gov.sg

Kaynak: www.GreenPlan.gov.sg

Ülkeyi uzun vadeli net sıfır emisyon hedefine ulaşmayı hızlandıracak şekilde konumlandırmayı amaçlayan Yeşil Plan kapsamındaki hedefler arasında 2025 yılına kadar güneş enerjisi kullanımının dört katına çıkarılması, 2030 yılına kadar atıkların %30 oranında azaltılması, su tüketiminin azaltılması, binaların yeşillendirilmesi ve daha temiz enerjili araçların zorunlu hale getirilmesi yer almaktadır.

Bu plan sonrasında gerçekleşen önemli atılımlardan biri olarak Singapur Sürdürülebilirlik ve Çevre Bakanlığı (MSE), daha önce MSE'nin Bilim ve Teknoloji Baş Sorumlusu (CSTO) olan Lim Tuang Liang'ın ilk Hükümet Sürdürülebilirlik Baş Sorumlusu olarak atandığını duyurmuştur. Hükümetin ESG girişimleri kapsamında paydaşlarla strateji ve ortaklık konusunda koordinasyonu yönetmekte görevli olan Liang'in, Yeşil Plan kapsamında Singapur'u sürdürülebilir, kaynakları verimli kullanan ve iklime dirençli bir ülke haline getirmesi hedeflenmektedir. Liang, MSE'deki görevi öncesinde Singapur Ulusal Araştırma Vakfı'nda İnovasyon ve Girişim Grubu İcra Direktörü ve Singapur Silahlı Kuvvetleri'nde (SAF) Kurmay Başkanı olarak çalışmıştır.

Şubat 2023

Doğal Afetlere İlişkin Çarpıcı Raporlar

Afetlerin yıkıcı etkileri her geçen gün şiddetini artırmaktave araştırmalar, afetlere neden olan faktörlerin karmaşık etkileşimini gözler önüne sermektedir. Nüfus artışı ve genişleyen yerleşim yerleri daha fazla insanı ve altyapıyı tehlkeye sokmakta ve iklim değişikliği nedeniyle meydana gelen afetlerin sıklığında ve yoğunluğunda artış gözlemlenmektedir.



Kaynak: <https://www.undrr.org/gar/gar2022-our-world-risk-gar>

Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi'nin (UNDRR) Nisan 2022'de yayımladığı 'Risk Altındaki Dünyamız: Dirençli Bir Gelecek için Yönetim Dönüşümü' başlıklı raporda, kayda geçen afet olaylarında son yirmi yılda önemli ölçüde artış gözlemlendiği belirtilmiştir. Her ne kadar 2000-2009 yılları arasındaki on yılda, 2010-2019 yıllarına kıyasla daha fazla afet meydana gelmiş olsa da genel sıklık tüm zamanların en yüksek seviyesinde kalmaya devam etmektedir. Raporla göre 1970-2000 yılları arasında orta ve büyük ölçekli afetlerin sayısı yılda ortalama 90-100 civarındayken, 2001-2020 arasında bu tür afetlerin sayısı yılda 350-500'e

yükselmiştir. Söz konusu afetler, depremler, tsunamiler ve yanardağ patlamaları gibi jeofiziksel afetler, iklim ve hava koşulları ile ilgili afetler ve biyolojik tehlikeler olarak sıralanmıştır. Oldukça çarpıcı öngörülerde bulunan rapor, mevcut eğilimlerin bu şekilde devam etmesi halinde 2015 yılında küresel olarak yaklaşık 400 olan afet sayısının, 2030 yılınakadar yılda 560'lara kadar çıkmasına neden olabileceğini göstermektedir.



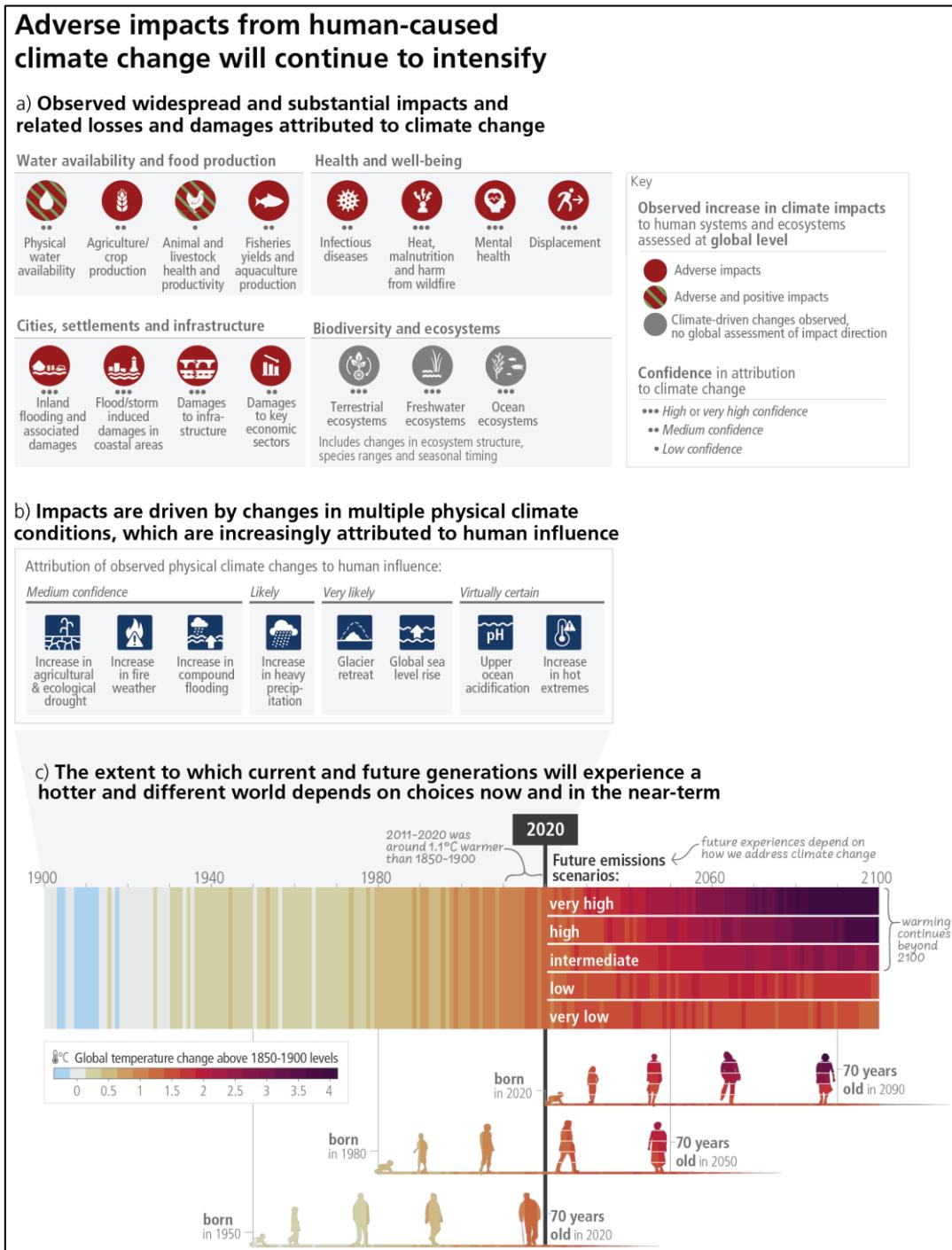
Kaynak: <https://www.nasa.gov/goddard/>

NASA tarafından yapılan bir analyze göre 2022 yılında Dünya'nın ortalama yüzey sıcaklığı 2015 yılı ile birlikte kayıtlara geçen en sıcak beşinci yıl olmuştur. Goddard Uzay Araştırmaları Enstitüsü (GISS) bilim insanları, gezegenin uzun vadeli ısınma eğilimini sürdürdüğü ve 2022'deki küresel sıcaklıkların, 1951-1980 yılları ortalamasına kıyasla $0,89^{\circ}\text{C}$ daha sıcak olduğunu bildirmiştir. NASA Yöneticisi Bill Nelson, "*Bu ısınma eğilimi endişe verici. Isınan iklimimiz şimdiden iz bırakmaya başladı: Orman yangınları yoğunlaşıyor; kasırgalar güçleniyor; kuraklıklar tahribata yol açıyor ve deniz seviyeleri yükseliyor*" açıklamasında bulunmuştur. NASA olarak iklim değişikliği ile mücadelede üzerlerine düşeni yapma kararlılıklarını derinleştirdiklerini dile getiren Nelson, Dünya Sistemi Gözlemevi'nin son teknolojileri kullanarak iklim modelleme, analiz ve tahminlerini verileri elde edeceğini ifade etmiştir.

Mart 2023

IPCC Altıncı Değerlendirme Döngüsü Sentez Raporu

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), 13-17 Mart 2023 tarihleri arasında İsviçre'nin Interlaken kentinde düzenlenen 58. oturumunda toplanmış ve Altıncı Değerlendirme Döngüsü'nün (AR6) kapanış bölümü olan Sentez Raporu ve politika yapıclar için Özeti Rapor (SPM) onaya sunulmuştur.



Kaynak: <https://futureearth.org/2023/03/23/new-ipcc-report-further-delay-too-dangerous-current-climate-plans-inadequate-scientists-say-ar6-synthesis/>

20 Mart'ta raporun nihai hali yayımlanmıştır. Raporun lansman toplantısında konuşma yapan IPCC Başkanı Hoesung Lee, "*Etkili ve adil iklim eyleminin yaygınlaştırılması sadece doğa ve insanlar için kayıp ve zararları azaltmakla kalmayacak, aynı zamanda daha geniş faydalar da sağlayacaktır*" demiş, "*Bu Sentez Raporu, daha iddialı adımlar atmanın acilyetini vurgulamakta ve şimdi harekete geçersek, herkes için yaşanabilir sürdürülebilir bir geleceği hala güvence altına alabileceğimizi göstermektedir.*" ifadelerini kullanmıştır.

2018 yılında IPCC, ısınmayı 1.5°C 'de tutmanın daha önce eşi benzeri görülmemiş derecede zor olduğunu vurgulamış, 2022 yılında sera gazı emisyonlarındaki artışın hız kazanmasıyla bu zorluk daha da büyük hale gelmiştir. Sentez Raporu, bugüne kadar yapılanların ve mevcut planların hızı ve ölçüğinin, iklim değişikliğiyle mücadele için yetersiz olduğuna dikkat çekmekte ve özellikle en savunmasız insanları ve ekosistemleri etkileyen iklim krizinin getirdiği kayıp ve zararlara öncelikli şekilde odaklanmaktadır.

'İklime dirençli kalkınma' kavramının sıkılıkla vurgulandığı rapor, iklim değişikliğine uyum sağlamaya yönelik tedbirlerin, daha geniş faydalar sağlayacak şekilde sera gazı emisyonlarını azaltmaya veya önlemeye yönelik eylemlerle entegre edilmesinin gerekliliğini gözler önüne sermektedir. Raporda, küresel iklim hedeflerine ulaşmak için iklim yatırımlarına yönelik finansmanın artırılmasının önemi ve hükümetlerin, yatırımcıların, merkez bankalarının ve mali düzenleyicilerin bu süreçteki rolleri hatırlatılmaktadır. Raporun yazarlarından Christopher Trisos, "*Hızlandırılmış iklim eylemi ancak finansmanda katlanarak artış olması halinde gerçekleşecektir. Yetersiz ve yanlış finansman ilerlemeyi engelliyor.*" ifadelerini kullanmıştır.

Rapor, iklim krizi ile mücadelede herkesin ortak sorumluluğuna dikkat çekerek gıda sektörü, elektrik, ulaşım, sanayi, binalar ve arazi kullanımındaki değişikliklerle sera gazı emisyonlarının azaltılabilceğini; aşırı tüketimin sonuçlarının daha iyi anlaşılmasının, insanların daha bilinçli seçimler yapmasına yardımcı olabileceği vurgulamaktadır. Başkan Lee buna ilişkin de görüşlerini paylaşmış, "*Dönüşümsel değişikliklerin, güvenin olduğu, herkesin risk azaltmaya öncelik vermek için birlikte çalıştığı ve fayda ve yüklerin adil bir şekilde paylaşıldığı yerlerde başarılı olma olasılığı daha yüksektir. Herkesin farklı sorumluluklara ve değişim yaratmak için farklı fırsatlara sahip olduğu çeşitlilik içeren bir dünyada yaşıyoruz. Bazıları çok şey yapabilirken, diğerleri değişimini yönetmelerine yardımcı olacak desteğe ihtiyaç duyacaktır.*" demiştir.

'Kritik Hammaddeler' ve 'Net-Sıfır Sanayi' Yasaları

Uzun yıllardır AB'nin gündeminde olan kritik hammaddeler girişimi, son zamanlarda yaşanan COVID-19 pandemisi, Rusya'nın Ukrayna'yı işgali, çip krizi ve Ukrayna'daki savaşın ardından yaşanan enerji krizinin neden olduğu tedarik kesintileriyle daha da önem kazanmıştır. Buna ilişkin çalışmalarını sürdürden Avrupa Komisyonu, 16 Mart tarihinde yeşil ve dijital dönüşüm sürecinde üçüncü ülkelere bağımlılığını azaltmaya yönelik çerçeve oluştururan Kritik Hammaddeler Yasası (CRMA) tasarısını yayımlamıştır. Bu yasa tasarısı ile AB'nin yeşil ve dijital endüstriler, havacılık, uzay ve savunma sektörleri de dahil olmak üzere AB'nin stratejik sektörleri için gerekli olan kritik hammaddelerin güvenli, çeşitlendirilmiş ve sürdürülebilir tedarikine erişimini sağlamak amacıyla bir dizi eylem planı ortaya koymuştur.

AB'de yeşil endüstrileri ve temiz teknolojileri teşvik etmeye yönelik AB'nin yeni planı olan ve kısa süre önce açıklanan Yeşil Mutabakat Sanayi Planı'nın bir parçası olarak görülen CRMA'nın, iklim nötr hedefleri doğrultusunda kritik hammaddelere olan talebin artışıyla birlikte daha da önem kazanacağı düşünülmektedir. Bu plan kapsamında temiz teknoloji üretiminin artırılması ve AB'nin temiz enerji geçişini kapsamlı şekilde sağlamak amacıyla hedefleyen sanayi kapasitesini odağına alan Net-Sıfır Sanayi Yasası (NZIP) da CRMA ile birlikte 16 Mart'ta sunulmuştur. Komisyon NZIP çerçevesinde, yenilenebilir hidrojen kullanım alanlarının genişlemesini sağlamak ve uluslararası ortaklardan alımları desteklemek üzere bir "Avrupa Hidrojen Bankası" kurulmasına ilişkin tasarıyı da yayımlamıştır. Yıl sonundan önce Hidrojen Bankasının tüm unsurlarının faaliyete geçirilmesi öngörmektedir.



Kaynak: Reuters

CRMA ve 14 Mart'ta açıklanan elektrik piyasası tasarımi reformu ile birlikte Net-Sıfır Sanayi Yasası, AB'nin yüksek konsantrasyonlu ithalata bağımlılığını azaltmak için net bir Avrupa çerçevesi ortaya koymaktadır.

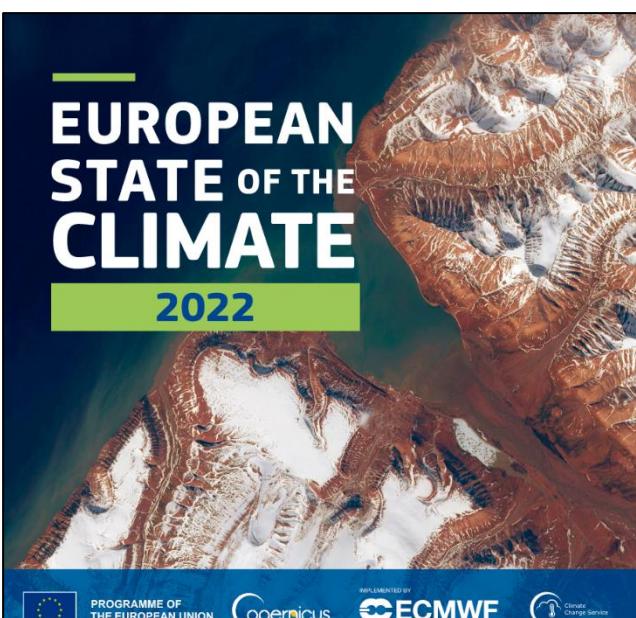
AB'nin Yeşil İddialar Direktifi

Avrupa Komisyonu 22 Mart'ta, 'yeşil aklama' ile mücadeleye yönelik küresel çabanın bir parçası olarak işletmelerin yanıltıcı ve asılsız çevresel iddialar kullanmasını engelleyen yeni bir yasa teklifinde bulunmuştur. Yeşil İddialar Direktifi, AB genelinde çevresel iddiaların ve etiketlerin düzenlenmesi için açık ve tek tip bir rejim oluşturarak "yeşil" ya da "çevre dostu" olarak sunulan ürünler için ortak kıtasalar önermektedir. Buna göre, yönerge taslağı kapsamına alınan "yeşil iddialardan" herhangi birinin tüketicilere iletişimiminin yapılması öncesinde, bu iddiaların bilimsel olarak kanıtlanması ve bağımsız şekilde doğrulatılması gerekecek; çevresel etkilerin azaltılması için ürün etkinliğinden verilen olası tavizler hakkında bilgi sağlanacak; ürünlerin genel çevresel etkisinin toplu şekilde puanlanarak sunulduğu "çevre dostu ürün" iddiaları veya etiketlerine izin verilmeyecek; ürün ya da kuruluşlar arasındaki karşılaşmaların eşdeğer bilgi ve verilere dayandırılması koşulu getirilecektir.

Çevresel etiketlerin ve iddiaların inandırıcı ve güvenilir olmasını ve tüketicilerin daha bilinçli satın alma kararları vermesini sağlamayı hedefleyen Direktif'in, ürünlerinin ve faaliyetlerinin çevresel sürdürülebilirliğini artırmaya çalışan işletmelerin rekabet gücünü de artırması öngörmektedir.

Nisan 2023

Avrupa Birliği'nin, Avrupa Komisyonu ve Avrupa Uzay Ajansı tarafından yönetilen yeryüzü inceleme programı Copernicus'un, 2022 yılında Copernicus



Kaynak: <https://climate.copernicus.eu/>

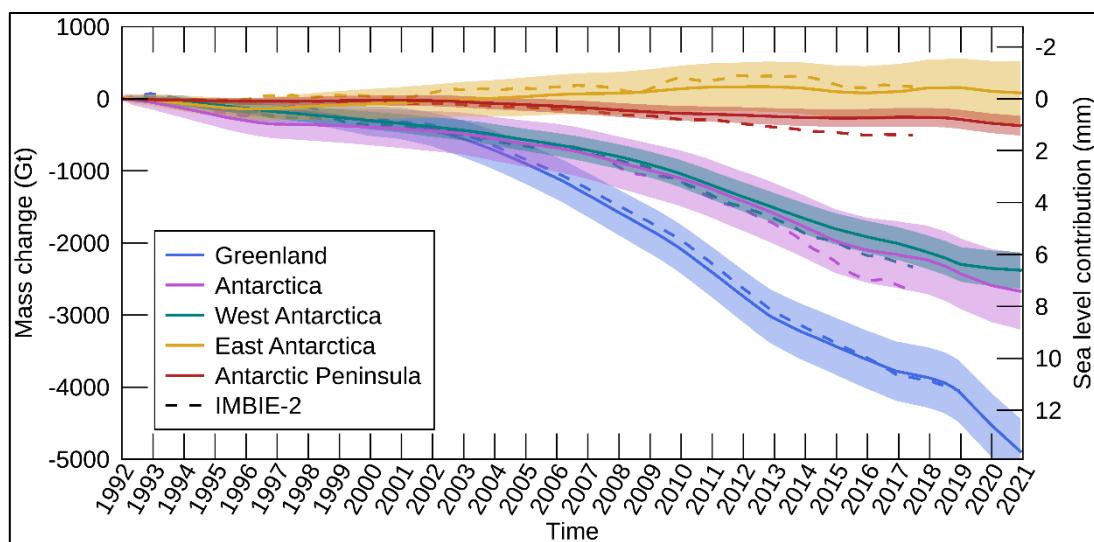
İklim Değişikliği Servisi (C3S) tarafından yayımlanan raporunda, iklim krizinin Avrupa'da "korkutucu" etkileri olduğuna; sıcak hava dalgalarının 20 binden fazla insanın ölümüne yol açlığına dikkat çekilmiştir. Raporda, yaygın sıcak hava dalgalarının Avrupa'nın 2022 yılında büyük bir farkla kayıtlara geçen en sıcak yazını yaşammasına neden olduğu belirtilmiştir.

Gerçekleşen ölüm sayısı ile tarihsel eğilimlere göre beklenen ölüm sayısı karşılaştırıldığında aradaki farkın oldukça fazla olduğuna dikkat çeken

bilim insanları, iklim değişikliği kaynaklı küresel ısınmanın yarattığı tehditlere vurgu yapmışlardır. Rapordan çıkan sonuçlar, Avrupa'nın şimdije kadar kaydedilen en sıcak ikinci yılını yaşadığını ve sıcaklıkların küresel ortalamanın iki katı oranında – diğer tüm kıtalardan daha hızlı bir şekilde – arttığını gözler önüne sermiştir. Rapor göre son beş yılda ortalama sıcaklık sanayi öncesi döneme kıyasla 2.2°C daha yüksek kaydedilmiştir. Raporun olumlu olarak yansittığı noktalardan biri ise bulut örtüsünün azalması sebebiyle Avrupa'nın son 40 yılın en yüksek güneş radyasyonunu alması ve bununda ortalamanın üzerinde güneş enerjisi üretimine olanak sağlaması olmuştur.

Kuzey Kutbu'nu da inceleyen C3S raporu, Grönland'ın Eylül ayında ortalama sıcaklıkların 8°C 'ye kadar yükseldiği olağanüstü sıcak hava dalgaları sırasında rekor düzeyde buz tabakası erimesi yaşadığını göstermektedir.

20 Nisan'da Earth System Science Data dergisinde yayımlanan başka bir rapor, Grönland ve Antarktika buz tabakalarının kutup uydu kayıtlarının başladığı 1992 yılından bu yana her yıl buz kaybettiğini ve en kötü erimelerin olduğu yılların yedisinin son on yılda meydana geldiğini göstermiştir.



Kümülatif buz tabakası kütle değişimleri, "Mass balance of the Greenland and Antarctic ice sheets from 1992 to 2020", Earth System Science Data.

Erimenin, gezegen genelinde deniz seviyelerinin yükselmesine ve kıyı taşkınlarına neden olduğu gözlemlenmektedir. Rapor, kutup buz tabakalarının, 1992 ile 2020 yılları arasında 7,6 milyar ton buzul kaybettiğini ve bunun 12 mil (20 km) yüksekliğinde dev bir buz küpüne eş değer olduğunu ortaya koymuştur. Bilim insanları, buz tabakalarının bu hızla erimeye devam etmesi halinde, 2100

yılına kadar küresel deniz seviyesinin 15 cm ila 27 cm arasında yükselmesine neden olacağını ileri sürmektedir.



Kaynak: MIT Technology Review

Küresel ısınmanın artan zararlarını sınırlamak ve yavaşlatmak için karbon emisyonlarını hızla azaltmak gerektiğine dikkat çekilen her geçen günde yeni araştırmalar ve girişimler ortaya çıkmaktadır. MIT Technology Review'da yayımlanan bir makalede, 'ısı tuğlalarının' kullanımının dünyanın en büyük kirleticilerinden bazlarına yenilenebilir enerji getirmenin anahtarı olabileceğine ve böylece emisyonların azaltılması yardımcı olacağına yer verilmiştir. Çelikten, bebek mamasına kadar birçok endüstri alanı çok fazla ısiya ihtiyaç duymakta ve bu ürünlerin çoğu mevcut teknolojilerle doğal gaz gibi fosil yakıtların yakılmasıyla elde edilmektedir. Daha az sera gazı üreten alternatif güç kaynakları (rüzgar ve güneş gibi) ise ağır sanayi fabrikalarının mallarını üretmek için ihtiyaç duydukları ısiyi sürekli olarak üretmekte yetersiz kalmaktadır.

Buna çözüm olarak elektrikle üretilen ısiyi yakalayabilen ve daha sonra tuğla yiğinlarında depolayabilen sistemler kurmak için çalışmalar yapan şirketlerin sayısı her geçen gün artmaktadır. Bu sistemlerin çoğunun basit tasarımlar ve piyasada bulunan malzemeler ile yapılması ve ihtiyaç duyulan her yerde hızlı bir şekilde inşa edilebilmesi bu teknolojiler için büyük bir potansiyel başarı sağlamaktadır. Mart ayında ilk ticari pilot uygulamasını gerçekleştiren Kaliforniya merkezli Rondo Energy isimli startup, bir ekmek kızartma makinesinin kullandığı mekanizma ile aynı fakat çok daha büyük ve sıcak olan bir sistem ile bir tuğla yiğininin $1,500^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerine çıkabilen sıcaklıklara kadar ısıtılabileceğini göstermiştir. Bu şekilde ısıtılan tuğla yiğinları bir çelik kapta muhafaza edilerek saatlerce hatta günlerce sıcak tutulabilmektedir.

Antora Energy isimli diğer bir şirket ise Rondo'nun sisteminden farklı olarak elektriği ısıya dönüştürmek için ayrı bir ısıtma elemanı kullanmak yerine dirençli bir ısıtıcı olarak karbon bloklarını kullanmakta; böyle hem ısı üretmekte hem de depolamaktadır. Şirketin CEO'su bunun maliyetleri ve karmaşıklığı azaltabileceğini ifade etmektedir. Ancak grafit ve diğer karbon formları havadaki yüksek sıcaklıklarda bozulabileceğinden, sistemin dikkatlice kapatılması gerekmektedir. Uzmanlar, henüz erken aşamada olsalar da geliştirilen bu yeni teknolojilerin ısı depolama sistemlerinin endüstrileri fosil yakıtlardan kurtarmaya yardımcı olma potansiyeline sahip olduğunu belirtmektedirler.

Mayıs 2023

BM Çevre Programı (UNEP) bünyesinde, deniz çöpü ve plastik kirliliğine ilişkin uluslararası hukuki bağlayıcılığı olan bir düzenleme yapılması için kurulan Hükümetlerarası Müzakere Komitesi'nin (INC-2) ikinci oturumu, 29 Mayıs tarihinde Paris'te bulunan UNESCO Genel Merkezi'nde başlamıştır. Görüşmeler 2 Haziran'a kadar devam edecektir. 2022 yılının Aralık ayında gerçekleşen ilk oturumda, 2024 yılına kadar plastik kirliliğine ilişkin yasal bağlayıcılığı olan bir anlaşma hazırlanması üzerinde uzlaşılmıştı. Müzakereciler, bu seneki oturumun sonunda söz konusu belgeye ilişkin bir taslak hazırlamayı öngörmektedirler.



Kaynak: <https://www.unep.org/>

Bu toplantıdan önce 16 Mayıs tarihinde UNEP tarafından yayımlanan "Turning off the Tap: How the world can end plastic pollution and create a circular economy" raporu, plastik kirliliğini sona erdirmek ve insan ve çevre dostu sürdürülebilir bir döngüsel ekonomi yaratmak için gereken değişikliklerin büyüklüğünü özetlemiş ve bunun gerçekleştirilmesi için bir yol haritası sunmuştur. Rapor, yeniden kullanım, geri dönüşüm ve yeniden yönlendirme ve çeşitlendirme olmak üzere üç temel değişimin en hızlı şekilde hayatı geçirilmesini önermektedir.

INC-2 kapsamında oluşturulacak Küresel Plastik Anlaşmasının, halihazırda okyanusları tıkayan plastik atıkların temizlenmesine mi odaklanacağı yoksa bunun ötesinde polimer ürünlerdeki potansiyel olarak zararlı bileşenlerin üretimini sınırlırmaya ve hatta plastik

kullanımına yönelik yasak getirmeye mi yöneleceğimüzakerelerin temel gerilim noktalarından biri olarak değerlendirilmektedir.

Bu bağlamda, en büyük plastik üreticilerinden ve kullanıcılarından biri olan ABD'nin ilk seçenek üzerinde baskı yaptığı ve lobi faaliyetlerini artırdığı iddia edilmektedir.

Başını ABD merkezli petrokimya firmalarından oluşan Amerikan Kimya Konseyi'nin (ACC) çektiği birçok grubun anlaşmayı bozmak üzere lobi faaliyetlerinde bulunduğu bilinmektedir. Geçtiğimiz senenin başında Reuters tarafından yapılan bir haberde, Washington merkezli ACC'nin, 21 Ekim 2021'de plastik üretimini kısıtlayacak bir anlaşmadan uzaklaşılması için büyük şirketlerden oluşan bir koalisyon kurmayı amaçladığı yer almış, ACC'nin plastığın faydaları konusunda hükümetleri ikna ederek sözleşmenin odak noktasını değiştirmeye çalıştığı belirtilmiştir.

Anlaşmanın engellenmesine yönelik bu faaliyetler endişe yaratmaktadır ve buna ilişkin tepkiler her geçen gün büyümektedir. Dünyanın dört bir yanından 150'den fazla sivil toplum grubu ve bilim insanı, fosil yakıt endüstrisine sahip ülkelerin Küresel Plastik Anlaşması üzerinde uzlaşmaya varılmasına yönelik müzakereleri baltalamasını önlemek için BM'ye bir mektup yazarak açık çağrıda bulunmuştur.

Haziran 2023

2023 Bonn İklim Değişikliği Konferansı



Kaynak: UN Climate Change

Paris İklim Anlaşması'na taraf devletlerin temsilcileri, 5-15 Haziran tarihleri arasında dünyanın iklim krizi karşısında nerede durduğu konusunda kapsamlı bir değerlendirme yapmak amacıyla Bonn İklim Değişikliği Konferansı'nda bir araya gelmiştir. Kasım ayı sonunda Birleşik Arap Emirlikleri'nin (BAE) Dubai kentinde gerçekleşecek COP28 öncesinde bir hazırlık mahiyetinde olan görüşmelerde delegelerin, ülkelerin

iklim hedeflerine yönelik ilerlemelerini ele alacakları bir "küresel durum değerlendirmesi" üzerine çalışmaları ve BM iklim sisteminin temelini oluşturan çeşitli çalıştaylar gerçekleştirmeleri planlanmıştır. Ancak müzakereciler 10

günlük oturumun kapanmasından bir gün öncesine kadar görüşmelerin başlangıç gündemi üzerinde bile anlaşmaya varamayınca tansiyon yükselmiştir. BM Uygulama Yardımcı Organı Başkanı Pakistan'ın Kore Büyükelçisi Nabeel Munir yaşananları “*bir ilkokul sınıfına*” benzetmiş ve ülkesi Pakistan'da geçtiğimiz yıl 33 milyon insanın selleren etkilendiğine dikkat çekerek delegeleri “*uyenmeye*” çağrırmıştır.

Etkinliğin açılış konuşması, devlete ait Abu Dabi Ulusal Petrol Şirketi'nin başkanı olduğu için yoğun eleştiriler alan COP28 başkanı Sultan Al Jaber'in katılımcılara fosil yakıtların aşamalı olarak azaltılmasının “*kaçınılmaz*” olduğunu söylemesiyle başlamıştır. Müzakerelerde, Tarafların Mısır'daki COP27'de, özellikle de iklim değişikliğinin yol açtığı kayıp ve zararlar karşısında savunmasız topluluklara yardım etmek için genişletilmiş bir bağışçı tabanı ile dengeli yeni finansman düzenlemelerini yürürlüğe koyma taahhüdü ele alınmıştır. Kayıp ve zarar konusunda Santiago Ağı'nın faaliyete geçirilmesi konusunda ilerleme kaydedilmiş, ancak ne yazık ki tüm Tarafların yapıcı katılımına rağmen ağır ev sahibi konusunda bir karara varılamamıştır. Yaklaşık iki hafta süren müzakerelerin, Dubai'de yapılacak zirvede güçlendir sonuca zemin hazırlayacak somut sonuçlar vermediği yönünde değerlendirmeler yapılmaktadır.

Temmuz-Ağustos 2023

İklim krizinin yıkıcı etkileri ne yazık ki son yıllarda etkisini daha da artırmış, her sene yaz aylarında meydana gelen orman yangınları bu sene de dünyanın birçok yerinde geniş alanları etkisi altına almıştır.

Kanada'da Mart ayında başlayan ve Haziran itibarıyla şiddetini artıran orman yangınları halen devam etmektedir. Alberta, British Columbia, Kuzeybatı



Kaynak: NASA

Toprakları, Nova Scotia, Ontario ve Quebec'teki büyük yangınlarla birlikte 13 eyalet ve bölge yangınlarından etkilenmiş durumdadır. Bu sene gerçekleşen orman yangınları, etkiledikleri alan bakımından Kanada'nın 1989, 1995 ve 2014 yangın sezonlarını ve Kuzey Amerika tarihinde 2020 Batı ABD orman yangını sezonunu geride bırakarak en fazla alanın yandığı sezon olmuştur. 30 Ağustos itibarıyla 6.063 yangın meydana geldiği kaydedilmiş; tahrip olan 15,2 milyon hektar büyülüğündeki alanın, Kanada'nın tüm orman alanının yaklaşık %4'ü ve yılın o dönemi için uzun vadeli ortalama olan 2,62 milyon hektarın beş katından fazlası olduğu belirtilmiştir. 30 Ağustos'ta 1.065 orman yangınının aktif olduğu ve bunların 702'sinin "kontrol dışı" olduğu bilgisi verilmiştir.

Hawaii'nin Maui Adası'nda 9 Ağustos'ta başlayan orman yangınları bölgede etkili olan Dora Kasırgası nedeniyle hızla yayılmış ve günlerce sürmüştür. Yetkililer, ölü sayısının 100'ün üzerinde olduğunu ve 1300'den fazla kişinin de kayıp olduğunu bildirmiştir. Hızı 97 kilometreye ulaşan kasırganın etkisiyle elektrik kesintileri yaşanmış; ağaçların ve elektrik hatlarının devrilmesiyle yollar kapanmış ve yangın söndürme helikopterlerinin bölgeye ulaşamadığı bilgisi verilmiştir.

Yangınlar öncesinde bölgedeki aşırı kuraklık nedeniyle bitki örtüsünün kuruduğu ve Dora Kasırgası'nın Hawaii'nin güneyinden geçerken adada en az otuz elektrik direğini devirdiği ortaya çıkmıştı. Sonrasında yayılan görüntülerde, Lahania kasabasında devrilen elektrik hatlarının kuru otları tutuşturduğu ve yanına sebep olduğu bildirilmiştir. Yangın söndürme çalışmalarının ardından, ihmali bulunduğu gerekçesiyle elektrik dağıtım firmasına dava açılmıştır. Dava dileğesinde hava koşullarına rağmen adanın elektriğinin kesilmediği ve firmanın elektrik hatlarının orman bitkisiyle temasını önleme sorumluluğunu ihmal ettiği iddia edilmiştir.

Avrupa'da ise Yunanistan alevlere teslim olmuştur. 17 Temmuz'dan bu yana ülkenin birden fazla bölgesinde meydana gelen 80'i aşkın orman yangınında, en az 30 kişi ölmüş, 70'ten fazla kişi yaralanmıştır. Bunlardan 18'inin göçmen olduğu düşünülmektedir. Yapılan incelemelerde 79 kişi kundaklama şüphesiyle tutuklanmıştır. AB Sivil Savunma Servisi, yangınlar neticesinde 81 hektar alanın yandığını ve yanın bölgisinin New York'tan daha büyük olduğunu ifade etmiştir. Yunanistan itfaiyesi yaptığı açıklamada, yırtıcı kuşlar için hayatı bir sığınak olan Kuzeydoğu bölgesindeki Dadia Milli Parkı'nda yangının hala kontrol altına alınmadığını belirtmiştir. Yunanistan'daki orman yangını, Avrupa Orman Yangını Bilgi Sisteminin veri kaydetmeye başladığı 2000 yılından bu yana AB'de meydana gelen en büyük yangın olarak kayıtlara geçmiştir. Yangın söndürme çalışmalarına birçok ülke destek vermektedir. Yapılan açıklamada, AB'nin şu anda

blok içinde ve komşu bölgelerdeki yangınlarla mücadeleye yardımcı olmak üzere üye ülkeler tarafından tedarik edilen 24 su boşaltma uçağı ve dört helikopterden oluşan 28 uçaklık bir filoya ihtiyaç duyduğu aktarılmıştır.

Eylül 2023

Doğal Afetler ve Tarihi İklim Davası

Doğal afetlerin yıkıcı etkileri bu ay da şiddetli şekilde kendisini göstermiştir. 8 Eylül tarihinde Fas'in Marakeş kentine bağlı El-Huz bölgesinde 6,9 şiddetinde bir deprem meydana gelmiştir. Resmi rakamlar 2,8 milyon kişinin etkilendiğini ve 60 bin evin yıkıldığını göstermektedir. 14 Eylül tarihi itibarıyla ölü sayısı 2946, yaralı sayısı 5674 olarak açıklanmıştır. Kazablanka'nın yanı sıra Portekiz ve Cezayir'den de hissedilen deprem, Marakeş'in tarihi şehir merkezini ve Atlas Dağları'ndaki yerleşim yerlerini tahrip etmiştir.

Ege ve Trakya bölgesinde 5 Eylül'de etkisini gösteren "Daniel Kasırgası" Türkiye'de 8, Yunanistan'da 15, Bulgaristan'da 4 kişinin ölümüne neden olmuştu. Kasırga 10 Eylül'de Libya'nın Bingazi şehri yakınlarına ulaşmış, şiddetli yağışla birlikte bölgeyi sular altında bırakmıştır. Derne, Bingazi, Suse, Merc ve Beyda kentlerini etkisi altına alan sel felaketinde 5300 kişinin hayatını kaybettiği ve 10 bin kişinin kaybolduğu bildirilmiştir.



Daniel Kasırgası sonrası Libya, Kaynak:www.iklimhaber.org

Yaşanan felaketin ardından sellerin engellenip engellenemeyeceği tartışmaları başlamıştır. Mühendislerin daha önce barajların patlama riski olduğu ve korumalarının acilen güçlendirilmesi gerektiği konusunda uyarılarda bulundukları belirtilmektedir. Bunun yalnızca bir doğal afet olmadığını vurgulayan, Libya merkezli Sadeq düşünce kuruluşunun kurucusu Anas El-Gomati, siyasi bir soruşturmanın gerekli olacağını söylemiş, *“Kuzey Afrika iklim değişikliğine karşı bağışık değil ama bu aynı zamanda yolsuzluk ve yeteneksizlikle ilgili. Fas’ta tektonik plakalar hareket ettiğinde belki saniyeleriniz ya da dakikalarınızvardı, ancak burada Libya’da bu kasırga hakkında çok fazla uyarıvardı... yine de Derne’nin tahliyesi yapılmadı ve şimdiden şehir nüfusunun dörtte biri su altında.”* ifadelerini kullanmıştır. The Guardian’ın haberine göre 2022 yılında yayımlanan akademik bir yayın, Derne’de 1959’dakine benzer bir selin tekrarlanması halinde *“iki barajdan birinin yıkılabileceği ve bunun da vadi sakinleri ile Derne kentini yüksek sel riski nedeniyle savunmasız hale getireceği”* uyarısında bulunmuştur. Libya parlamentosu milletvekillерinden Asmahan Balauon da bir süre önce bir iklim değişikliği komitesi kurulmasını talep etmiş, kendisine konunun görüşülmesi için bir tarih belirleneceği bildirilmiştir.

Eylül ayı ayrıca tarihi bir iklim davasına şahit olmuştur. Yaşları 11 ila 24 arasında değişen altı Portekizli genç, hükümetlerin iklim değişikliği konusundaki eylemsizliğinin insan hakları ihlali olduğu gerekçesiyle 27 AB üyesi ülke, Türkiye, Birleşik Krallık, İsviçre, Rusya ve Norveç’e dava açmıştır. İlk duruşma 27 Eylül’de görülmüş, davalı ülkeler 80’den fazla avukat ile temsil edilirken genç davacılar altı avukattan oluşan bir grupta mahkeme salonunda hazır bulunmuşlardır.



Duarte Agostinho and Others v. Portugal and 32 Others. Kaynak: <https://www.echr.coe.int/>

“Duarte Davası”, kendi türünde Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi’nde (AİHM) açılan ilk dava özelliği taşımaktadır. Davanın kazanılması durumunda ilgili hükümetler için yasal olarak bağlayıcı sonuçların doğabileceği belirtilmektedir. Grantham Enstitüsü, London School of Economics Politika Araştırmacısı Kate Higham, “*Altı Portekizli genç tarafından 32 hükümete karşı açılan dava, iklim davaları açısından bir dönüm noktası olabilir. Dava tüm gerekçelerle başarılı olursa, davalı hükümetlerin karara uyduklarını göstermek için rotalarını değiştirmeleri ve emisyonları daha hızlı azaltmaları gerekecek. Bu davada ya da AİHM Büyük Dairesi’nde bekleyen diğer iki davada davacılar lehine çıkacak olumlu bir karar, hükümetler ve potansiyel olarak şirketler aleyhine açılan yerel iklim davalarındaki argümanları güçlendirmek için de kullanılabilir.*” açıklamasını yapmıştır.

Türkiye’yi temsilen davada bulunan Adalet Bakanlığı İnsan Hakları Dairesi Başkanı Dr. Hacı Ali Açıkgül, davanın açıldığı Şubat 2021’de Türkiye’nin henüz Paris İklim Anlaşması’na taraf olmadığı gerekçesiyle bu durumun Türkiye’yi bağlamadığını savunmuştur. Ancak dava hükümetlerin ‘insan hakları ihlalleri’ üzerinden görüldüğünden, 1950 yılından beri Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi’ne taraf olan Türkiye’yi de bağlamaktadır.

Diğer yandan Türkiye’nin UNFCCC’den ve Paris İklim Anlaşması’ndan kaynaklı taahhütlerine uyumsuzluğu sebebiyle 8 Mayıs 2023 tarihinde üç genç iklim aktivisti tarafından Cumhurbaşkanı Erdoğan ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’na açılan Türkiye’nin ilk iklim davasında henüz bir aşama kaydedilememiştir. Davacılar, hükümetten ara hedef belirlenmesini, belirsizliğin ortadan kaldırılmasını, gerçek bir azaltım taahhüdünde bulunulmasını ve bilimsel yöntemlerle Türkiye’nin karbonsuzlaşma politikasının belirlenmesini ve bağlayıcı hukuk kuralları haline getirilmesini talep etmiştir. Türkiye, geçtiğimiz sene düzenlenen BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 27. Taraflar Konferansı’nda (COP27) 2030 yılında artıracağı emisyonlardan %41 azaltım taahhüdü vermişti. İstanbul Politikalar Merkezi İklim Değişikliği Çalışmaları Koordinatörü Dr. Ümit Şahin COP27 ardından yaptığı özetlemiştir, “%41 azaltım, aslında 2020 seviyesine göre %33 artış anlamına geliyor. Sivil toplum örgütleri %35 azaltım isterken, Türkiye %33 artış açıklamış oldu. 2038’i zirve yılı ilan etmek, 2038’e kadar emisyonları artırmak demek. Yani Türkiye, 2038’e kadar emisyonlarda mutlak azaltım yapmayacağı, artırmaya devam edeceğini ilan etti.” ifadelerini kullanmıştır.

Ekim 2023

İklim Değişikliğiyle Mücadele Kapsamında COP28 Tartışmaları

30 Kasım-12 Aralık tarihleri arasında Birleşik Arap Emirlikleri'nin (BAE) ev sahipliğinde düzenlenecek olan 28. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Taraflar Konferansı (COP28) öncesinde bazı tartışmalar yaşanmaktadır. BAE, dünyanın en büyük petrol üreticilerinden biri olması ve devlete ait petrol şirketi CEO'su Sanayi ve İleri Teknoloji Bakanı Sultan AlJaber'in konferansın başkanı olarak atanması nedeniyle eleştirilerin odağı olmuştur. Al Jaber, bu pozisyonunun aslında petrol ve doğalgaz endüstrisini küçültmeyi ve temiz enerji teknolojilerini teşvik etmeyi amaçladığını savunmaktadır.

COP28'deki temel anlaşmazlıkların karbon yakalama teknolojileri olmaksızın yakılan kömür, petrol ve doğalgaz gibi fosil yakıtlar etrafında dönmesi beklenmektedir. Sultan Al Jaber, bu yakıtların kullanımının "*aşamalı olarak*

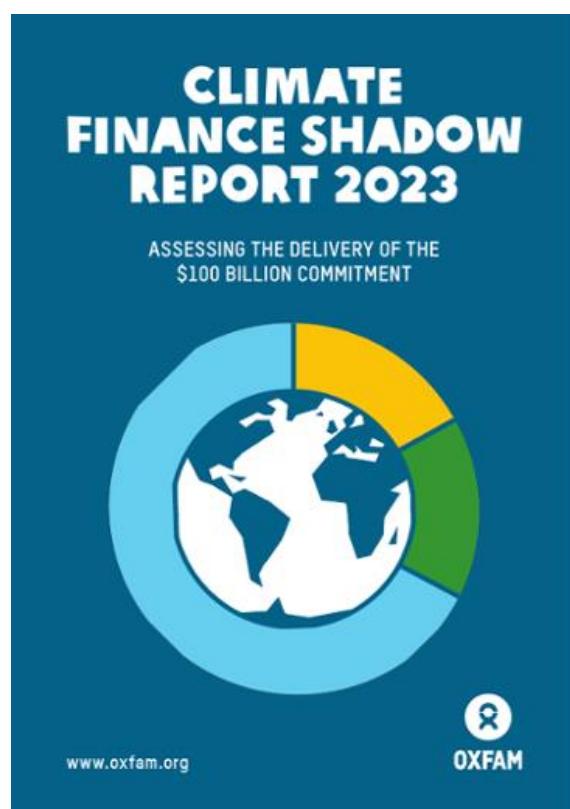


Görsel DALL-E ile oluşturulmuştur.

azaltılmasını” önermişti. Bununla birlikte, Avrupa Birliği’nin fosil yakıtların “aşamalı olarak durdurulmasını” savunmasının olası olduğu düşünülmektedir. Anlaşmaların azaltılmamış fosil yakıtlarla sınırlı olduğu bir senaryoda bazı üretimlerinde devam etmesine izin verilebileceği tahmin edilmektedir. Bu kapsamda, karbon yakalama teknolojilerinin ölçeklenme kabiliyeti ve etkinliği konusundaki belirsizliğe de dikkat çekilmektedir.

Tartışmaların eksenindeki diğer bir konu ise iklim finansmanıdır. G20’nin girişimiyle bağımsız bir uzman grubu tarafından hazırlanan bir rapor, dünyanın en yoksul ülkelerinin ekonomilerini dönüştürmelerine ve iklim değişikliğine uyum sağlamalarına yardımcı olmak için 2030 yılına kadar yıllık 1.8 trilyon dolara ihtiyaç duyduğunu ve bunun 2019 rakamlarına göre dört kat artısa işaret ettiğini ortaya koymustur. Gelişmiş ülkeler 2009 yılında yoksul ülkelere yardım için yıllık 100 milyar dolar sağlama konusunda söz vermişler ancak yerine getirmemişlerdir. OECD verilerine göre 2020 itibarıyla yalnızca 83.3 milyar dolar sağlanmış olup, bu durumun BM iklim müzakerelerinde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki güven seviyelerine gölge düşürügü ifade edilmektedir. Bununla beraber, Oxfam tarafından hazırlanan İklim Finansmanı Gölge Raporu 2023, bağışçıların 2020 yılında iklim finansmanı için 83.3 milyardolar seferber

ettiği iddiasının önemli ölçüde şişirilmiş olduğunu ortaya koymustur. Raporda, harcamaların gerçek değerinin en fazla 24.5 milyar dolar olduğu; “*83.3 milyar dolarlık rakamın abartılı iklim hedefleri olan projeleri ve nominal değerleri üzerinden sayılan kredileri içermekte*” olduğu belirtilmiştir. Hibe yerine verilen bu kredilerin özellikle artan faiz oranlarıyla birlikte, ağır borçlu ülkelere daha fazla yük getirebileceği ifade edilmektedir.



Ayrıca, donör ülkelerin yeni ve ek fonlar sağlamak yerine, resmi yardım katkılarının önemli bir kısmını iklim finansmanı olarak yeniden kullanmakta olduğu iddia edilmektedir. Endişe verici bir şekilde, dünyanın en yoksul ülkelere tahsis edilen iklim

finansmanın yarısından fazlasının kredi şeklinde olduğu belirtilmektedir.

Kaynak: Oxfam

Almanya ve Kanada’dan devlet yetkilileri bu ylinky mali hedefe ulaşma güvenlerini

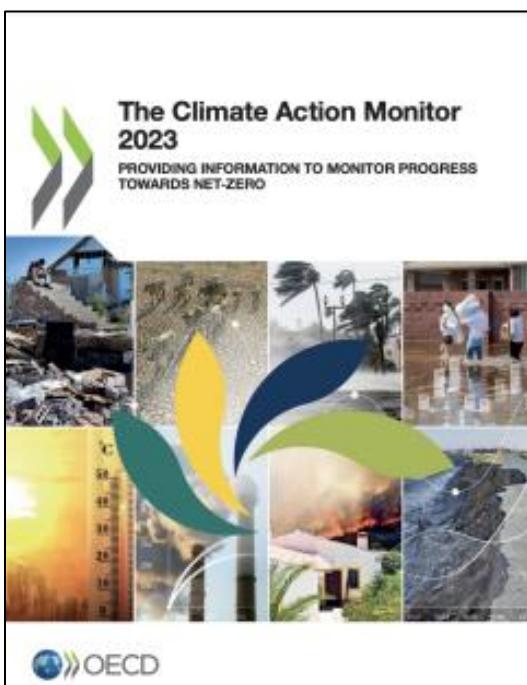
ifade etmiş olsalar da verilerin toplanması ve raporlanmasındaki gecikmenin 2023 yılı için toplam rakamın 2025 yılına kadar teyit edilemeyeceği anlamına geldiği kesinleşmiştir. Yeni kaynaklar sağlamak yerine mevcut yardım tahsisatlarından fon aktarmaya bel bağlanması, kırılgan ülkeler üzerindeki mali yük katkıda bulunmakta ve iklim direnci önlemleri ve emisyon azaltımı için çok az kaynak bırakmaktadır.

Devletlerin harekete geçmemesinden kaynaklanan sorunların haricinde, iklim değişikliğinden kaynaklanan aşırı hava olayları bu durumu daha da kötüleştirmektedir. Afetlerden kurtulmak için borç almak zorunda kalan ülkelerin toplam borçları üst seviyelere ulaşmıştır. Uluslararası Çevre ve Kalkınma Enstitüsü (IIE) tarafından yapılan bir arastırma, 2021 yılında 59 ülkenin borç geri ödemesi için 33 milyar dolar ödediğini, buna karşılık iklim finansmanı için sadece 20 milyar dolar aldığı ve dokuz ülkenin dış yardım olarak aldıklarından daha fazlasını ödediğini göstermektedir. Aralarında Almanya (2.2 milyardolar) ve Birleşik Krallık'ın (2 milyar dolar) da bulunduğu bazı ülkelerin yeni mali taahhütler sunmalarına rağmen BM'nin Yeşil İklim Fonu'nda (GCF) kaydedilen ilerleme oldukça sınırlıdır. Toplam 9.3 milyar dolarlık tutarın 2019 senesindeki hedefin gerisinde kalması hayal kırıklığı yaşatmakta ve GCF icra direktörünün Eylül ayında gerçekleşen BM İklim Hırsı Zirvesi'nde açıkladığı, fonun toplam kaynaklarını 2030 yılına kadar 50 milyar dolara çıkarma yönündeki iddialı hedefiyle tezat oluşturmaktadır. Devam eden müzakereler, çeşitli ülkelerdeki iç politika ve ekonomik koşullar nedeniyle zorluklarla karşılaşmakta ve ikili donörler arasında ek iklim finansmanı kaynaklarının mevcudiyeti konusunda belirsizlik yaratmaktadır.

Kasım 2023

OECD'nin İklim Raporu ve COP28

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD), 17 Kasım tarihinde OECD Uluslararası İklim Eylem Programı'nın (IPAC) en önemli yayınlarından olan İklim Eylemi Monitörü 2023 (Climate Action Monitor) raporunu sunmuştur. Bu sentez rapor, iklim eyleminin ülkeler arasında büyük farklılıklar gösterdiğini ve daha sıkı politikalara sahip olan ülkelerin emisyon azaltımında daha hızlı artışlar gösterdiğini ortaya koymaktadır. Rapor aynı zamanda, piyasa temelli politika araçlarının benimsenmesinin yavaşladığını, ancak yönetişim, uluslararası iş birliği, hedefler ve iklim verileriyle ilgili eylemlerin ivme kazandığını göstermektedir.



Kaynak: [OECD](#)

OECD Genel Sekreteri Mathias Cormann, "Bu yılı İklim Eylemi Monitörü, mevcut karbon emisyon hedeflerinin, 1.5°C hedefine ulaşmak için gerekli azaltımların oldukça altında olduğunu göstermektedir. Ulusal politikaların etkin bir şekilde uygulanmasını sağlayarak azmi gerçek eylemlere ve gerçek sonuçlara dönüştürmek için daha fazlasına ihtiyaç var ve kaybedecek zaman yok." demiştir.

1.5°C hedefine ulaşabilmek için OECD ülkelerinin 2030 yılına kadar emisyonlarda %30'luk ek bir azalmayı taahhüt etmeleri gerekmektedir. Rapor, 104 ülke ve AB'nin net sıfır hedefini önerdiğini, ancak küresel emisyonların %16'sını temsil eden sadece 27 ülkenin bu hedefleri yasal olarak taahhüt ettiğini belirtmektedir.

51 ülkeyi kapsayan rapor, 2022'de aşırı sıcaklıklara maruz kalan nüfusta keskin bir artış beklediğini ve bu durumun tarımsal kuraklıkları kötüleştireceğini ve yerleşim alanlarının kıyı taşkınlarına daha fazla maruz kalmasına neden olacağını belirtmektedir. Ayrıca raporda, OECD'nin devam eden Net Sıfır+ projesi aracılığıyla hızlı ve dayanıklı bir net sıfır geçişinin zorlukları araştırılarak iklim politikasının tüm etkilerini değerlendirmenin önemi vurgulanmaktadır.

29 Kasım'da başlamış olan COP28 bu bağlamda oldukça önemlidir. 12 Aralık tarihine kadar sürecek olan konferansın Birleşik Arap Emirlikleri ev sahipliğinde düzenlenmesi, GİF Gözüyle'nin önceki sayısında ele aldığımız nedenlerden dolayı eleştirileri beraberinde getirmiştir. Dünya çapında 70 binin üzerinde delegenin katılımının beklentiği COP28, bugüne kadar düzenlenen en büyük iklim zirvesi olacaktır. Açılmış gününü takiben 1-2 Aralık tarihlerinde Dünya İklim Eylem Zirvesi düzenlenecek ve liderlerin konuşmalarına yer verilecektir.

Türkiye'den Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın da toplantıya katılması planlanmaktadır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından Türkiye'nin müzakere pozisyonlarına ilişkin yazılı bir açıklama da yapılmıştır. İklim Değişikliği Başkanı Halil Hasar, müzakereleri takip ederek Türkiye'nin çıkarlarıyla örtüşen kararlar alınması için çalışacaklarını ve kamu, özel sektör, sivil toplum, akademi ve yerel yönetimlerin katkılarıyla pek çok konuda 45 civarında etkinlik düzenleyeceklerini bildirmiştir. "Hem müzakereleri takip

ederek ülkemizin çıkarları ile örtüsen kararlar alınması için çaba sarf edeceğiz hem de kamu, özel sektör, sivil toplum, akademi ve yerel yönetimlerin katkıları ile başta 'Sıfır Atık' olmak üzere uyum, sanayi, sağlık, teknoloji, enerji dönüşümü gibi pek çok konuda 45 civarında etkinlik düzenleyeceğiz." ifadelerini kullanmıştır.

Aralık 2023

İklim Değişikliğiyle Mücadelede Başlıca Gelişmeler ve COP28 Konferansı

BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 28. Taraflar Konferansı ([COP28](#)), 30 Kasım-12 Aralık tarihlerinde Birleşik Arap Emirlikleri'nin (BAE) ev sahipliğinde Dubai'de gerçekleştirilmiştir. Konferansta, hükümet temsilcileri, iş dünyası, akademi ve sivil toplum alanlarında faaliyet gösteren uzmanlar "iklim acil durumu" olarak adlandırılan süreç ile başa çıkmak için görüşmeleryapmışlardır.



General view at the UN Climate Change Conference COP28 at Expo City Dubai on December 12, 2023, in Dubai, United Arab Emirates. (Photo by COP28 / Christopher Pike)

COP28'de Paris İklim Anlaşması'nın bir parçası olan ve ülkelerin iklim hedeflerine ne kadar ulaştıklarını görmeleri amacıyla yapılan "Küresel Durum Değerlendirmesi"ni (GST) sonuçlandırılması Zirve'nin önemli bir çıktısı olarak kaydedilmiştir. Değerlendirmede, küresel ortalama sıcaklık artışının $1,5^{\circ}\text{C}$ ile sınırlanması doğrultusunda sera gazı emisyonlarında derin, hızlı ve sürdürülebilir azaltımlara ihtiyaç duyduğu kabul edilmiştir. Küresel enerji dönüşümünü desteklemek için yenilenebilir enerji kapasitesinin üç katına çıkarılması, enerji verimliliğinin artırılması ve kömür enerjisinin azaltılmasına yönelik çabaların hızlandırılması gibi önemli konularda çağrıda bulunulmuştur. Bu çerçevede, uluslararası iş birliği ve kapsamlı eylemlerin önemi de

vurgulanmaktadır.

COP28'de atılan bir diğer önemli adım dünyanın ilk iklim Kayıp ve Zarar Fonu'nun kurulması konusunda anlaşmayavarılmasıdır. 117 ülke, 2030'a kadar küresel yenilenebilir enerji kapasitesini üç katına çıkarma taahhüdünde bulunmuş ve kayıp ve zarar fonuna mali katkıda bulunma planını açıklamışlardır. Geçici ev sahibi olarak fonu dört yıl süreyle yönetecek olan Dünya Bankası belirlenmiştir. Fonun finansmanının "gönüllülük esasına dayalı" olacağı ve gelişmiş ülkelerden beklenen katkıın daha fazla olduğu not edilmiştir. Öte yandan gelişmekte olan ülkeler doğrudan fon erişimine sahip olacaktır. Şu ana kadar BAE, Almanya, İngiltere, ABD ve Japonya gibi ülkeler toplamda yaklaşık 300 milyon dolar katkı taahhüdünde bulunmuştur. İlk etapta bu katkı önemli bir gelişme olarak görülse de BM verilerine göre gelişmekte olan ülkelerin iklim değişikliğinin etkilerine adaptasyonu için yılda 200 ila 400 milyar dolar arasında finansmana ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir. Bu bağlamda, COP28, COP27'de başlatılan Kayıp Zarar Fonu'nun kurulması çabaları kapsamında iklim krizinin etkileriyle başa çıkabilmek için küresel finansmanın artırılması yönündeki mücadelede bir devam niteliğindedir.



Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), COP28 ardından yaptığı değerlendirmelerde ülkelerin ve şirketlerin yenilenebilir enerji kaynakları, enerji verimliliği ve metan azaltımı olmak üzere üç temel alanda verdiği taahhütlerin olumlu bir adım olduğunu; ancak küresel ısınmanın 1.5°C ile sınırlandırılması başta olmak üzere küresel iklim hedeflerine

ulaşılması için yeterli olmadığını belirtmiştir. Yine de Zirve kararları olumlu değerlendirilmektedir. Küresel CO₂ emisyonlarının %40'ına katkıda bulunan yaklaşık 130 ülke, 2030 yılına kadar yenilenebilir enerji kapasitesini üç katına çıkarma ve enerji verimliliyiyleştirmelerini iki katına çıkarma sözü vermiştir. Ayrıca, küresel petrol üretiminin %40'ını gerçekleştiren 50 şirket, 2030 yılına kadar metan emisyonlarını sıfırlama taahhüdünde bulunmuştur. IEA, tüm taahhütlerin yerine getirilmesi halinde dahi 2030 yılında küresel emisyonların beklenenden 4 gigaton CO₂ eşdeğeri daha düşük olacağı ve 1.5°C hedefine uyum sağlamak için gereken azaltımın sadece %30'unu karşılayacağını ifade etmektedir.

Avrupa Komisyonu Başkanı Ursula von der Leyen, Konferans'ta 2030 yılına kadar küresel emisyonların %43 azaltılması hedefinin benimsenmesini memnuniyetle karşıladığılığını açıklamıştır. Başkan Von der Leyen, İklim Konferansı çerçevesinde diğer taraflarla karbon fiyatlaması konusunda görüşmeler yapıldığını belirterek, başka ülkelerin de karbon fiyatlama mekanizmalarını hayatı geçirmelerinin bekendiğini ifade etmiştir.



Kaynak: Euractiv

Sonuç olarak, COP28'in iklim değişikliği müzakerelerinde beklenenin aksine bir ilerleme kaydederek tarihe geçen bir toplantı olarak değerlendirilmektedir. Gelecek yıl düzenlenecek olan COP29'un Azerbaycan'ın başkenti Bakü'de gerçekleştirilemesine karar verilmiştir.

Toplantının başkanı Sultan Al-Jaber'in, fosil yakıtları eleştiren ve enerji sistemlerinden adil bir şekilde uzaklaşılmasını savunan ve COP28 tarihinde bir ilk olarak fosil yakıtların iklim değişikliği için suçu olarak anıldığı bir bildirge ortaya çıkmıştır. Diğer yandan bazı hedeflerin henüz belirlenmemesi ve 2053 net sıfır hedefine ulaşmak için gerekli adımların tam olarak tasarlanaamamış olması eleştirilere neden olmaktadır. COP31 için ev sahibi olma teklifinde bulunan Türkiye de COP28'de "*etkisiz ve hafif katıldığı*" ve iklim değişikliği konusunda bir "*politikasının olmadığı veya gündeminde bulunmadığı*" gereklisiyle eleştirilmiştir.

Germanwatch tarafından her yıl yayımlanan İklim Değişikliği Performans Endeksi de bu eleştirileri doğrular nitelikte olmuştur. Dünyadaki sera gazının %90'ından sorumlu olan 63 ülkenin iklim performansının değerlendirildiği endeks her yıl güncellenerek COP sırasında açıklanmaktadır. Aralık ayında yayımlanan yeni arastırmada, 2022 yılında 47. sırada bulunan Türkiye, bu sene 56. sıraya gerileyerek “çok düşük performans” gösteren ülkeler arasında yer almıştır.

Ranking



1 -	ROMANIA	FR
2 -	THAILAND	TH
3 -	FINLAND	FI
4 DENMARK	VIETNAM	VN
5 ESTONIA	GREECE	GR
6 PHILIPPINES	MALTA	MT
7 INDIA	PAKISTAN	PK
8 NETHERLANDS	COLOMBIA	CO
9 MOROCCO	AUSTRIA	AT
10 SWEDEN	LATVIA	LV
11 CHILE	NEW ZEALAND	NZ
12 NORWAY	CROATIA	HR
13 PORTUGAL	INDONESIA	ID
14 GERMANY	FRANCE	FR
15 LUXEMBOURG	MEXICO	MX
16 EUROPEAN UNION	BELGIUM	BE
17 NIGERIA	SLOVAK REPUBLIC	SK
18 SPAIN	SLOVENIA	SI
19 LITHUANIA	CYPRUS	CY
20 UNITED KINGDOM	IRELAND	IE
21 SWITZERLAND	ITALY	IT
22 EGYPT	SOUTH AFRICA	ZA
23 BRAZIL	BULGARIA	BG
24 ROMANIA	BELARUS	BY
25 THAILAND	UZBEKISTAN	UZ
26 FINLAND	HUNGARY	HU
27 VIETNAM	AUSTRALIA	AU
28 GREECE	CHINA	CN
29 MALTA	CZECH REPUBLIC	CZ
30 PAKISTAN	ARGENTINA	AR
31 COLOMBIA	ALGERIA	DZ
32 AUSTRIA	POLAND	PL
33 LATVIA	TURKEY	TR
34 NEW ZEALAND	UNITED STATES	US
35 CROATIA	JAPAN	JP
36 INDONESIA	MALAYSIA	MY
37 FRANCE	KAZAKHSTAN	KZ
38 MEXICO	CHINESE TAIPEI	TW
39 BELGIUM	CANADA	CA
40 SLOVAK REPUBLIC	RUSSIAN FEDERATION	RU
41 SLOVENIA	KOREA	KR
42 CYPRUS	UNITED ARAB EMIRATES	AE
43 IRELAND	ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN	IR
44 ITALY	SAUDI ARABIA	SA
45 SOUTH AFRICA		
46 BULGARIA		

CCPI 2024

Kaynak: CCPI