

**Aşağıdaki bağımsız hakem raporlarında, İklim Değişikliği Kanununu Ülkemize Dayatan WEF (Dünya Ekonomik Forumu) ve AB'nin, karbon ve emisyon salımına dair dünyaya dayattığı verilerin çarpıklığını okuyacaksınız.**

Bu verileri nasıl şişirdiklerini, abartılı verilerle oluşturdukları korku imparatorluğu sayesinde dünyayı bile isteye kılığa nasıl sürüklediklerini öğreneceksiniz. Tarımda, hayvancılıkta, tekstilde ve akla gelebilecek her sektörde çalışan her insanın işini elinden almak için bu kanunun içeriğini kullanarak ileride bütün bunları gerçekleştirmek istediklerini öğreneceksiniz. Claus Schwab, Bill Gates ve onların arkasındaki güç merkezlerinin, ülkemizi köle olarak kullanmak için bu kanunun içindeki teslim şartlarını sizin tarafınızdan yasalaştırmak istediklerini anlayacaksınız. Aşağıdaki bağımsız hakem gruplarının raporlarını, Bill Gates ve Claus Schwab'ın kiraladıkları bilim insanlarının temelsiz verileriyle sahte araştırmalarıyla karşılaştırma fırsatınız olacak. Evet oyu vermeniz için oylarınıza sunulan İklim Değişikliği Kanunu, bugüne kadar içeriğini okumadan evet oyu verdiğiniz kanunlarla uzaktan yakından bir tehlike eşitlenmesine girmeyecek kadar mega tehlike özelliğindedir. Ülkemizi geri döndürülemez bir yola sokacak böylesi bir kanunun satır aralarını, ve bu kanuna delil olarak gösterilen sözde bilimsel kanıtları, aşağıdaki raporlarla teyitten geçirmeme lüksünüz maalesef yok. Hem Cumhuriyet Halk Parti'li, hem de Ak Parti'li milletvekilleri olarak, partinizdeki hiyerarşik emir komuta sistemini kesinlikle gözardı etmenizi gerektirecek olan çok nadir bir durumla karşı karşıyasınız. Bu kanun geçerse, ineklere ve tüm besi hayvanlarına ve ormanlara ve Türk Milletinin şu an ki mevcut yurttaşlarına karşı suç işlemekle kalmayacaksınız, Türkiye'de doğan her çocuğa karşı da suç işlemeyi peşinen göze almış olacaksınız. Aşağıda bağımsız hakem raporlarını okursanız, suç işlemek üzere olduğunuzu anlayacaksınız. Bir yurttaş olarak sizi uyardım. Mizan terazileri kurulduğunda, bizim bunlardan haberimiz yoktu, kimse bizi uyarmadı, bizi onlar saptırdı diye sebepleriniz olmasın diye sizi Türkiye Cumhuriyeti yurttaşı olarak uyanık olmaya davet ediyorum. Bu raporlar sizi aynı zamanda dünyevi olarak da bağlayıcı birer kanıt olarak arşivlerde olacaktır. Çünkü bu raporlardan haberdar edildiniz, okudunuz ve dikkate almadınız diyebilmek için kanıt hükmündedir.

Daha başka bir sebeple de, aşağıdaki bağımsız hakem heyetlerinin bilimsel kanıtlarını okumanızı size şart koşan bir durum daha var. Milletvekili yemininiz. Milletvekili yeminindeki şu bölümler, bu raporları okumanıza sizi mecbur kılıyor.

..toplumun huzur ve refahı, millî dayanışma ve adalet anlayışı içinde herkesin insan haklarından ve temel hürriyetlerden yararlanması ülküsünden ve Anayasaya sadakattan ayrılmayacağıma; büyük Türk milleti önünde namusum ve şerefim üzerine and içerim.

İklim Değişikliği Kanununun satır arası detaylarında, Türk Milletinin canına ve malına ve özgürlüğüne sahte bilimsel verilerle el konulacağını işaret eden ifadelerin olması sebebiyle, yemin metninizdeki bu bölümleri mecburen dikkate alarak aşağıdaki raporu okumak zorundasınız. İster Cumhuriyet Halk Parti'li milletvekili olun, isterse Ak Parti'li milletvekili olun, bu gaspçı yasaya hayır oyu verdiğinizde partinizden dışlanırsanız eğer, biz burada sizi bekliyor olacağız. Bu gaspçı yasaya karşı Kurtuluş Mücadelesi veren, 1 milyon 2 yüzbin imzalı dilekçe ile bu kanuna hayır diyen Türk Toplumunu burada sizi bekliyor olacak. Biz sizi dışlamayacağız. Sizi ödüllendireceğiz. Partinizdeki kast sistemini milletiniz adına yok saymanızı koşullayan bir insanlık testindesiniz.

## **Milletvekili Yemin Metni :**

Devletin varlığı ve bağımsızlığını, vatanın ve milletin bölünmez bütünlüğünü, milletin kayıtsız ve şartsız egemenliğini koruyacağıma; hukukun üstünlüğüne, demokratik ve laik Cumhuriyete ve Atatürk ilke ve inkılaplarına bağlı kalacağıma; toplumun huzur ve refahı, millî dayanışma ve adalet anlayışı içinde herkesin insan haklarından ve temel hürriyetlerden yararlanması ülküsünden ve Anayasaya sadakattan ayrılmayacağıma; büyük Türk milleti önünde namusum ve şerefim üzerine andiçerim.

Aşağıdaki raporun her cümlesini daha hızlı okumanız ve anlamamız ve grubunuzdaki milletvekillerine mesaj olarak atmanız için, akademik terimlere açıklamalı parantezler açtım.

## **Başlık:**

Antropojenik (insan faaliyetlerinden kaynaklanan veya insan etkisiyle oluşan) CO<sub>2</sub>-Küresel Isınma Hipotezinin Eleştirel Yeniden Değerlendirilmesi:

Ampirik (deney ve gözleme dayanan, doğrudan tecrübeyle elde edilen bilgi), Kanıtlar, IPCC (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli) Modelleri ve Güneş Zorlaması Varsayımlarıyla çelişiyor

Yazarlar : Jonathan Cohler, David Legates, Franklin Soon, Willie Soon

Kuruluşlar: xAI, Cohler & Associates Inc., Delaware Üniversitesi (Emekli), Marblehead Lisesi, Dünya Fizik ve Uzay Bilimleri Enstitüsü (Macaristan)

## **Özet :**

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), gözlemlenen iklim değişkenliğini büyük ölçüde insan kaynaklı CO<sub>2</sub> emisyonlarına bağlamaktadır.

IPCC'ye göre bu emisyonlar, 1750'den bu yana yaklaşık 1 W/m<sup>2</sup> [(watt/metrekare), bir metrekarelik alana düşen bir watt'lık enerji akışını ifade eder; genellikle radyasyon veya enerji yoğunluğunu ölçer] net radyatif [radyasyonla (ışınım) ilgili olan veya enerji transferinin elektromanyetik dalgalar yoluyla gerçekleştiği süreçler] zorlamaya neden olarak küresel sıcaklık artışını 0,8-1,1°C arasında yükseltmiştir. Ancak, bu iddialar büyük ölçüde düzeltilmiş veri setlerine ve Küresel İklim Modelleri'nin (GCM) Çift Model Karşılaştırma Projesi (CMIP)

kapsamındaki çıktılarına dayanmaktadır. Bu çalışma, IPCC'nin iddialarını düzeltilmemiş gözlemsel verilerle karşılaştırarak ve yakın tarihli hakemli literatürü sentezleyerek titiz bir değerlendirme yapmaktadır.

Analizimiz, yıllık karbon (organik bileşiklerin temel yapı taşıdır ve yaşam için vazgeçilmezdir) döngüsünün yalnızca %4'ünü oluşturan insan kaynaklı CO<sub>2</sub> emisyonlarının, doğal

akışlar karşısında çok küçük kaldığını ve izotopik (bir elementin farklı nötron sayılı atomlarıyla ilgili durumu) imzalar ile atmosferdeki kalış süresi verilerinin, CO<sub>2</sub>'nin uzun vadede atmosferde önemli bir birikim göstermediğini ortaya

koymaktadır.

Ayrıca, CMIP3 (2005-2006), CMIP5 (2010-2014) ve CMIP6 (2013-2016) model çalışmaları, gözlemlenen sıcaklık değişimlerini ve deniz buzu eğilimlerini tutarlı bir şekilde çoğaltmamış, düzeltilmemiş kayıtlarla karşılaştırıldığında korelasyon (iki veya daha fazla etken değişkenin, birbirlerinin değişimlerinden etkilenme durumu)

katsayıları ( $R^2$ ) sifıra yakın çıkmıştır.

IPCC'nin tek bir düşük değişkenliğe sahip Toplam Güneş Işınması (TSI) rekonstrüksiyonuna (geçmiş olayları veya durumları mevcut verilerden yola çıkarak yeniden oluşturma işlemi) dayanması, büyük bir kusur olarak öne çıkmaktadır. Oysa 27 farklı alternatif TSI rekonstrüksiyonu mevcuttur ve daha yüksek değişkenliğe sahip olanlar, düzeltilmiş verilerin abartılı gösterdiği ısınma ile daha iyi uyum sağlamaktadır. Bu bulgular ışığında, insan kaynaklı CO<sub>2</sub>-Küresel Isınma hipotezinin ampirik bir temele

dayanmadığı ve sıcaklık geri bildirimleri ile güneş değişkenliği gibi doğal faktörler tarafından

gölgelendiği sonucuna varıyoruz. Bu durum, mevcut iklim paradigmasının (bir alanda kabul gören düşünce, model veya bakış açısı) kökünden yeniden

değerlendirmesini zorunlu kılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler: Küresel ısınma, iklim değişikliği, iklim modellemesi, atmosferik CO<sub>2</sub>, atmosferde kalış süresi, gelecekteki CO<sub>2</sub> senaryoları, IPCC, toplam güneş ışınımı (TSI)**

**Gönderim Tarihi: 6 Mart 2025**

**Kabul Tarihi: 18 Mart 2025**

DOI: <https://doi.org/10.53234/SCC202501/06>

1. Giriş :

IPCC'nin Altıncı Değerlendirme Raporu (AR6), insan kaynaklı CO<sub>2</sub> emisyonlarının (gaz, partikül veya enerjinin çevreye salınımı) 1750'den bu yana yaklaşık 2.000 GtC'ye (2.000 Gigaton Karbon anlamına gelir, Gt: Gigaton : 1 milyar ton, C: Karbon) ulaştığını ve atmosferdeki CO<sub>2</sub> konsantrasyonunu (bir maddenin belirli bir hacim veya kütle içindeki miktarı) 280 ppm'den ((milyonda 280 parça) 420 ppm'ye çıkardığını öne sürmektedir. Bu artışın yaklaşık 1 W/m<sup>2</sup> radyatif zorlamaya neden olduğu ve küresel sıcaklıkları sanayi öncesi seviyelere kıyasla 0,8-1,1°C artırdığı

belirtilmektedir [1]. Bu iddia, CMIP'nin 3, 5 ve 6. aşamalarından elde edilen GCM çıktıları ile NASA'nın GISS ve Birleşik Krallık'ın HadCRUT4 gibi homojenleştirilmiş veri setleri tarafından desteklenmektedir.

Bu veri setleri, çeşitli istasyon değişiklikleri, ölçüm tekniklerindeki farklılıklar ve bölgesel düzensizlikleri düzeltmek için ayarlamalara tabi tutulmaktadır. Ancak, bu ayarlamaların büyük

ölçüde ısınma eğilimlerini artırma yönünde olduğu eleştirilmektedir. Çalışmamız, IPCC'nin bu anlattısının sağlamlığını değerlendirerek, düzeltilmemiş gözlemsel

veriler ile BAĞIMSIZ OLARAK HAKEMLİ DERGİLERDE YAYIMLANMIŞ ÇALIŞMALARI KARŞILAŞTIRMAKTIR.

Bulgularımız, insan kaynaklı CO<sub>2</sub> emisyonlarının küresel karbon döngüsü içinde oldukça küçük bir paya sahip olduğunu ve mevcut modellerin gözlemlenen iklim eğilimlerini çoğaltmada başarısız olduğunu göstermektedir.

## 2. İklim Modellerinin Tutarsızlıkları

GCM'ler, gelecekteki iklim projeksiyonlarını oluşturmak için kullanılan temel araçlardır. Ancak, geçmiş gözlemlerle test edildiğinde, bu modellerin tahminleri genellikle başarısız olmaktadır.

Örneğin : CMIP3 (2005-2006), CMIP5 (2010-2014) ve CMIP6 (2013-2016) model simülasyonları, gerçek dünya sıcaklık değişimlerini ve deniz buzu eğilimlerini doğru şekilde çoğaltamamıştır. Gözlemlenen sıcaklık artışları ve iklim değişiklikleri, modellerin öngördüğünden önemli ölçüde

sapmaktadır. Modellerin ürettiği sonuçların çoğunun R<sup>2</sup> (bir modelin verilere ne kadar iyi uyduğunu gösteren ölçüsü) korelasyon katsayısı neredeyse sıfırdır, yani

modellerin tahminleri ile gerçek veriler arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Bu sonuçlar, modellerin aşırı hassas ayarlamalar içerdiğini ve gerçek dünya koşullarını doğru bir şekilde yansıtamadığını göstermektedir.

## 3. Güneş Aktivitesi ve Doğal Değişkenlik :

IPCC, küresel sıcaklık değişimlerini açıklamak için düşük değişkenliğe sahip tek bir Toplam

Güneş Işınması (TSI) rekonstrüksiyonuna dayanmaktadır. Ancak, bilimsel literatürde en az 27

farklı TSI rekonstrüksiyonu mevcuttur ve bunlardan bazıları yüksek değişkenlik göstermektedir. Daha yüksek değişkenliğe sahip TSI rekonstrüksiyonları, gözlemlenen sıcaklık değişimleriyle daha iyi uyum sağlamaktadır. Bu durum, güneş aktivitesinin küresel sıcaklıklar üzerindeki etkisinin hafife alındığını göstermektedir. Buna ek olarak, paleoiklim (geçmiş jeolojik dönemlerdeki iklim koşullarını inceleyen bilim dalı)

kayıtları, geçmişteki iklim değişikliklerinin büyük ölçüde güneş aktivitesine bağlı olduğunu göstermektedir.

20. yüzyılda gözlemlenen ısınmanın büyük bir kısmı, IPCC'nin iddialarının aksine, güneş aktivitesindeki değişimlerle açıklanabilir.

## 4. Atmosferdeki CO<sub>2</sub>'nin Ömrü ve Doğal Karbon Döngüsü :

İnsan kaynaklı CO<sub>2</sub> emisyonları, küresel karbon döngüsünün yalnızca %4'ünü oluşturmaktadır. Doğal süreçler (okyanuslar, bitkiler, toprak) çok daha büyük miktarda CO<sub>2</sub>'yi emmekte ve

salmaktadır. Ayrıca, atmosferdeki CO<sub>2</sub>'nin kalış süresi konusundaki IPCC tahminleri de sorgulanmaktadır. IPCC, CO<sub>2</sub>'nin atmosferde yüzlerce yıl kalabileceğini iddia etse de, karbon izotop analizi ve okyanus emilim verileri bu sürenin yalnızca birkaç on yıl olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, atmosferdeki CO<sub>2</sub> seviyelerinin büyük ölçüde doğal süreçler tarafından kontrol

edildiğini ve insan kaynaklı emisyonların beklenenden daha küçük bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

## 5. Sonuç ve Öneriler :

IPCC'nin mevcut iklim anlatısı, büyük ölçüde düzeltilmiş veri setlerine ve başarısız olmuş iklim modellerine dayanmaktadır. Ancak, düzeltilmemiş gözlemsel veriler ve alternatif bilimsel çalışmalar, küresel sıcaklık değişimlerinin büyük ölçüde doğal faktörlerden kaynaklandığını göstermektedir.

Bu çalışma şu sonuçlara varmaktadır: İnsan kaynaklı CO<sub>2</sub> emisyonları, küresel karbon döngüsünün küçük bir kısmını oluşturmaktadır ve atmosferde uzun süre kalmamaktadır. IPCC'nin kullandığı iklim modelleri, geçmiş iklim değişimlerini doğru şekilde

çoğaltmamaktadır. Güneş aktivitesi ve doğal değişkenlik, küresel sıcaklık değişimlerinde sanılandan daha büyük

bir rol oynamaktadır. IPCC'nin veri ayarlamaları, gerçek ısınma eğilimlerini abartmaktadır. Bu bağlamda, mevcut iklim politikaları ve bilimsel modellerin köklü bir şekilde yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir.

Jonathan Cohler, David Legates, Franklin Soon, Willie Soon:

Antropojenik CO<sub>2</sub>-Küresel Isınma Hipotezinin Köklü Biçimde Eleştirel Olarak Yeniden Değerlendirmesi :

### 1. Giriş

İklim biliminde mevcut paradigma, model temelli projeksiyonlarla desteklenen antropojenik CO<sub>2</sub>'nin (insan kaynaklı karbon dioksit) küresel sıcaklık artışının ana nedeni olduğu hipotezine dayanmaktadır. Ancak bu model ve verilerde, seçim yanlılıkları, kentsel ısı etkileri ve zaman tutarsızlıkları mevcuttur.

Michael E. Mann, Gavin A. Schmidt ve Zeke Hausfather gibi iklim

bilimcileri, vekil veri yeniden yapılandırılmaları (örneğin, "hokey sopası" grafiği), model

doğrulamaları ve geriye dönük analizler aracılığıyla bu çerçeveyi güçlendirmiştir. Ancak giderek artan sayıda hakemli çalışma, bu paradigmanın temel varsayımlarına meydan okumakta ve model projeksiyonları ile düzeltilmemiş gözlemsel kayıtlar arasındaki sistematik tutarsızlıkları vurgulamakta, ayrıca CO<sub>2</sub>'nin küresel ısınmadaki nedensel birincilliğini sorgulamaktadır. Bu eleştiriler, düzeltilmemiş ham

verileri —homojenizasyon etkilerinden arındırılmış— ve alternatif zorlama faktörlerini (örneğin, güneş değişkenliği ve okyanus geri beslemeleri) kullanarak doğal süreçlerin iklim

dinamiklerine hakim olabileceğini öne sürmektedir. Bu çalışma, antropojenik CO<sub>2</sub>-Küresel

Isınma hipotezini titizlikle test etmeyi amaçlamakta ve düzeltilmemiş veri setlerini en son

analitik çerçevelerle birleştirerek model performansını, izotopik kanıtları ve IPCC'nin güneş

zorlaması varsayımlarını inceleyerek mevcut anlatının ampirik incelemeye dayanıp

dayanmadığını değerlendirmektedir.

**Materyaller ve Yöntemler :**

Bu çalışma, antropojenik CO<sub>2</sub>-Küresel Isınma hipotezini ve Genel Dolaşım Modellerinin (GCM)

doğruluğunu değerlendirmek için bir dizi düzeltilmemiş gözlemsel veri setini kullanmaktadır.

**Sıcaklık Verileri:** Alabama Üniversitesi Huntsville (UAH) uydu verileri ile elde edilen alt troposfer sıcaklık anomalileri (1979-2023), küresel bakış açısı sunmakta ve yüzey yanlılıklarını en aza indirmektedir.

**ABD İklim Referans Ağı (USCRN) yüzey sıcaklığı kayıtları (2005- 2023), 114 istasyondan oluşan ve kentsel ısı adası etkilerini ve ölçüm tutarsızlıklarını ortadan kaldıracak şekilde tasarlanmış bir ağıdır.**

**Deniz Buzu Verileri:**

Ulusal Kar ve Buz Veri Merkezi (NSIDC) tarafından sağlanan Arktik (Kuzey Kutbu çevresindeki soğuk ve buzla kaplı bölge) deniz buzu genişliği kayıtları (1979-2024), pasif mikrodalga uydu ölçümlerine dayalı olarak günlük ve aylık veriler sunmaktadır.

**Tarihsel Yüzey Sıcaklıkları:** ABD Tarihsel İklim Ağı (USHCN) ve Küresel Tarihsel İklim Ağı (GHCN) istasyon kayıtlarından elde edilmiştir ve küresel çapta homojenizasyon (farklı verileri veya sistemleri tutarlı ve tekdüze hale getirme işlemi) uygulanmamış trendlerin değerlendirilmesini sağlamaktadır.

Atmosferik CO<sub>2</sub> ve İzotopik Veriler: Scripps CO<sub>2</sub> Programı (1980-2019) kapsamında Barrow, Mauna Loa, Güney Kutbu ve Samoa'daki dört istasyondan sağlanmıştır. Buna ek olarak, Law Dome buz çekirdekleri (1000-1990) ve Vostok buz çekirdekleri (420.000 yıl) gibi proxy

kayıtlar da kullanılmıştır.

Model Çıktıları: IPCC AR6 arşivlerinden alınan CMIP5 (102 bireysel çalıştırma) ve CMIP6 (30'dan fazla çalıştırma) model projeksiyonları incelenmiştir ve bu projeksiyonlar 1850-2020 yılları arasındaki sıcaklık anomalilerini ve buz genişliği tahminlerini kapsamaktadır.

Analitik Yöntemler:

R<sup>2</sup> hesaplamaları: Model çıktıları ile aylık gözlemsel anomalilerin uyumunu değerlendirmek için yapılmıştır.

Doğrusal eğilim karşılaştırmaları ve şekil analizleri: Model tahminlerinin yalnızca eğimlerle değil, belirli noktalar üzerinden doğruluğunun değerlendirilmesi için kullanılmıştır.

İstatistiksel Yaklaşımlar: Koutsoyiannis ve ark. (2023) tarafından önerilen sıcaklık-CO<sub>2</sub>

ilişkilerini inceleyen yeni istatistiksel yöntemler, Soon ve ark. (2023, 2024) tarafından sağlanan güneş zorlaması korelasyon analizleri, Harde (2017, 2022) tarafından önerilen analizler [13, 20] ve Connolly ve ark. (2023) tarafından geliştirilen kırsal-kentsel sıcaklık farkı analizleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık %95 güven aralıklarıyla değerlendirilmiş olup, ek veriler (örneğin, TSI yeniden yapılandırılmaları) birincil kaynaklara karşı doğrulanmıştır.

Sonuçlar

Antropojenik CO<sub>2</sub>-Küresel Isınma Katkısı ve Doğal Etkilerin Hakimiyeti :

Antropojenik CO<sub>2</sub> Emisyonları: Fosil yakıt tüketimi, çimento üretimi ve arazi kullanımı değişikliklerinden kaynaklanan yıllık 10 gigaton karbon (GtC) olarak hesaplanmıştır. Bu miktar, yılda 230 GtC olan küresel karbon döngüsünün yaklaşık %4'üne denk gelmektedir

Doğal Karbon Döngüsü:

Okyanus değişimi (gaz çıkışı ve emilim): 90 GtC/yıl

Karasal süreçler (fotosentez ve solunum): 120 GtC/yıl

Volkanik aktiviteden gelen katkılar ise çok düşüktür. Okyanustaki toplam karbon rezervi 38.000 GtC'dir ve bu miktarın büyük kısmı çözünmüş CO<sub>2</sub>, bikarbonatlar ve karbonatlar halinde depolanmaktadır. Bu, 1750'den beri insan faaliyetlerinden kaynaklanan toplam 2.000 GtC'nin 19 katı büyüklüğündedir. Atmosferik CO<sub>2</sub> seviyeleri Sanayi Devrimi öncesinde 280 ppm (Law Dome, 1750) seviyesindeyken, 2025 itibarıyla 420 ppm'e ulaşmıştır (Mauna Loa), bu da fazladan 298 GtC anlamına gelmektedir.

Kaynaklar ve ek bilgiler için:

Bilimsel İklim Değişikliği Çalışmaları: <https://scienceofclimatechange.org>

2

Jonathan Cohler, David Legates, Franklin Soon, Willie Soon:

Antropojenik CO<sub>2</sub>-Küresel Isınma Hipotezinin Eleştirel Yeniden Değerlendirilmesi :

IPCC, bu 140 ppm'lik artışı öncelikle insan kaynaklı emisyonlara bağlamakta ve 1980'de - 7.5%'ten 2019'da -8.5%'e düşüşü (Scripps Oşinografi Enstitüsü verileri) fosil yakıt girdisinin (- 28%'o imzası) kanıtı olarak göstermektedir. Ancak Koutsoyiannis (2024), 1500-2000 yıllarını kapsayan vekil kayıtlarını (buz çekirdekleri, ağaç halkaları) analiz ederek atmosferdeki net CO<sub>2</sub> giriş imzasının yaklaşık -13%'o olduğunu ve insan kaynaklı sapmaların minimum düzeyde olduğunu bulmuştur. Bu istikrar, toprak solunumu ve okyanus gaz salımı gibi sıcaklığa bağlı süreçlerle düzenlenen doğal akışların atmosfer bileşimini baskın şekilde

belirlediğini göstermektedir. Bunu destekleyen bir diğer bulgu, 2020 COVID-19 karantinaları sırasında insan kaynaklı emisyonların yaklaşık 2,4 GtCO<sub>2</sub> veya 0,7 GtC (2019'a kıyasla %7 yıllık düşüş) azalmasına rağmen, Mauna Loa CO<sub>2</sub> eğrisinde algılanabilir bir değişiklik olmamasıdır.

Atmosferik CO<sub>2</sub>, 2019'da 414,4 ppm'den 2020'de 416,4 ppm'ye yükselmiştir. Bu dirençlilik, doğal yutakların (okyanuslar yılda ~5 GtC, karasal alanlar ~3 GtC emer) insan kaynaklı girdileri hızla nötralize ettiğini ve %4'lük insan katkısının 250 GtC'lik doğal döngü içinde ihmal edilebilir olduğunu göstermektedir. El Niño kaynaklı okyanus CO<sub>2</sub> salımları (örneğin 1998'de 5 GtC) gibi doğal değişkenlikler, antropojenik sinyalleri gölgede bırakmaktadır

Gelecekteki CO<sub>2</sub> Senaryoları ve Sosyoekonomik Yollar (SSP'ler),

Paylaşılan Sosyoekonomik Yollar (SSP'ler), her biri farklı toplumsal, ekonomik ve politik dinamikler tarafından yönlendirilen beş olası CO<sub>2</sub> emisyon senaryosunu ortaya koymaktadır.

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından geliştirilen bu yollar, İklim Temsili

Konsantrasyon Yolları (RCP'ler) ile eşleştirilerek iklim sonuçlarını modellemektedir.

Bu bölüm, her SSP'yi bilimsel kanıt ve eğilimlerle tutarlılığı (geçerlilik), sosyoekonomik ve teknolojik faktörler açısından uygulanabilirliği (olasılık) ve araştırmalardaki kullanım sıklığı açısından değerlendirmektedir. Analiz, güvenilir senaryoları önceliklendirirken, aşırı

basitleştirilmiş veya güncelliğini yitirmiş olanları eleştirmekte ve bulgularını sağlam verilerle desteklemektedir.

#### SSP1 (Sürdürülebilirlik — Yeşil Yolda İlerleme)

Tanım: Düşük nüfus artışı, hızlı ekonomik gelişme ve agresif çevre politikalarıyla sürdürülebilir bir gelecek. Katı RCP senaryoları altında 2100 yılına kadar CO<sub>2</sub> emisyonlarının neredeyse sıfıra indirilmesi öngörülmektedir.

Geçerlilik: Yenilenebilir enerji artışı gibi eğilimlerle uyumludur—2010-2020 yılları arasında güneş ve rüzgar enerjisi kapasitesi yıllık %10-15 oranında artmıştır ve Paris Anlaşması gibi taahhütlerle desteklenmektedir. Ancak, bu senaryo hızlı teknolojik atılımlar ve küresel birlik gerektirdiğinden, siyasi engeller nedeniyle sekteye uğrayabilir.

Olasılık: Orta düzeyde olası. 2030 yılına kadar emisyonların %50 azaltılması gibi hedefler, benzeri görülmemiş bir koordinasyon gerektirir ve sıcaklığa bağlı CO<sub>2</sub> salımları gibi doğal geri bildirimler tarafından engellenebilir.

Literatürdeki Kullanım Sıklığı: İyimser politika çalışmalarında sıkça yer almakta, ancak iddialı gereklilikleri nedeniyle temel senaryo olarak daha az kullanılmaktadır.

#### SSP2 (Orta Yol Senaryosu)

Tanım: Orta düzeyde nüfus artışı, ekonomik ilerleme ve iklim politikaları ile mevcut eğilimlerin devam etmesi. CO<sub>2</sub> emisyonlarının yüzyılın ortasında zirveye ulaşip ardından hafifçe düşmesi öngörülmektedir.

Geçerlilik: Son derece geçerli olup, yenilenebilir enerjinin %10-15 oranında yıllık kademeli olarak benimsenmesi gibi tarihsel eğilimleri yansıtmaktadır. Büyük değişiklikler gerektirmeden küresel durağanlığı yakalar.

Olasılık: Yüksek olasılıkla gerçekleşebilir. SSP2'nin dengeli yolu, mevcut ilerlemeler ve direnç noktalarıyla uyumludur ve doğal CO<sub>2</sub> değişkenliği karşısında sağlamlığını korumaktadır.

Literatürdeki Kullanım Sıklığı:

IPCC raporları ve çalışmalarda en sık kullanılan temel senaryodur, çünkü gerçekçiliği yüksektir.

Kaynak: Bilimsel İklim Değişikliği Çalışmaları: <https://scienceofclimatechange.org>

Jonathan Cohler, David Legates, Franklin Soon, Willie Soon:

Antropojenik CO<sub>2</sub>-Küresel Isınma Hipotezinin Eleştirel Yeniden Değerlendirilmesi

Politika Açısından Önemi:

ABD Jeoloji Araştırmaları Kurumu (USGS), küresel iklim

modellerinin, SSP2 gibi orta senaryolar için uyarlanabilir politika oluşturma süreçlerinde kritik

bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Bu modeller, karar alıcıların kaynak kullanımı ile çevresel hedefleri dengelemesine yardımcı olmaktadır

SSP3 (Bölgesel Rekabet — Zorlu Bir Yol)

Tanım: Yüksek nüfus artışı, bölgesel çatışmalar ve zayıf iş birliği ile parçalanmış bir dünya, 2100 yılına kadar yüksek CO<sub>2</sub> emisyonlarına neden olmaktadır

Geçerlilik: Olası bir senaryodur, ancak sürekli karşılıklı küresel bağımlılık göz önüne alındığında, iklim çabalarının tamamen çökmesini abartabilir.

Olasılık: Daha az olası. Sürekli rekabet yüksek maliyetlidir ve bu da iş birliğini zorunlu hale getirerek SSP3'ün gerçekleşme ihtimalini düşürebilir.

Literatürdeki Kullanım Sıklığı: Daha az yaygın olup genellikle çatışma veya yüksek riskli gelecek senaryoları içeren çalışmalarda kullanılır.

#### SSP4 (Eşitsizlik — Bölünmüş Bir Yol)

Tanım: Gelişmiş bölgelerin teknolojik ilerlemeler sayesinde emisyonlarını azalttığı, ancak gelişmekte olan ülkelerin yoğun emisyon ürettiği, dolayısıyla küresel CO<sub>2</sub> seviyelerinin karmaşık bir seyir izlediği bir dünya.

Geçerlilik: Küresel eşitsizlikleri yansıtsa da, teknolojik yayılmanın statik kalacağını varsayarak bu süreci ihmal etmektedir. Doğal CO<sub>2</sub> akışları, bölgesel farklılıkların etkisini gölgede bırakabilir.

Olasılık: Orta düzeyde olası. Eşitsizlik devam etse de, gelişmekte olan bölgelerde yenilenebilir enerji kullanımının artması aşırı uçlardaki farkları azaltabilir.

Kaynak: <https://x.com/selektive>