Havaya Salınan Karbondioksit Azalıyor mu?

Yüksel Atakan, Dr. Radyasyon Fizikçisi, ybatakan4@gmail.com, Almanya

2024 yılında, küresel enerji ve sanayiye bağlı olarak havaya karbondioksit (CO_2) salınması, yeni bir rekor olan 37,4 milyar ton değerine ulaştı. Tarım alanlarının katkısıyla birlikte toplam miktar 41,6 milyar ton oldu /1/. Bu değer, bir yıl öncekine göre %1,1'lik bir artış demek. Kömür, petrol ve doğal gaz kullanımı, toplam CO_2 miktarın % 80'i kadar. Ancak, bu artış oranı, olumlu olarak, küresel ekonomik büyüme hızından düşük kaldı. Bunun temel nedenleri arasında yenilenebilir enerji kullanımının artması ve enerji verimliliğindeki gelişmeler yer aldı.

Almanya

2023 yılında Almanya'nın havaya verdiği CO_2 hafif bir düşüş göstererek yaklaşık 600 milyon ton oldu. Nükleer enerjiden çıkışın yanısıra, enerji krizleri sırasında kömüre, doğal gaza yönelme, CO_2 azalımını sınırladı. Almanya, yenilenebilir enerji kaynaklarının payını artırmaya çalışsa da fosil yakıtlardan elektrik üretiminin bugün de CO_2 salınmasında önemli bir payı var. Ülkenin 2030 yılına kadar karbon salınmasını % 65 azaltma hedefi bulunuyor.

Türkiye

Türkiye'nin havaya saldığı CO_2 miktarı, artan enerji gereksinimi nedeniyle az da olsa yükseliyor. 2023'de bu, yaklaşık 450 milyon ton oldu. Elektrik üretiminde kömür ve doğal gaz kullanımı bu artışın ana nedenleri. Rüzgar ve Güneş enerjilerindeki bir miktar artım, CO_2 artımını bir miktar frenlediler.

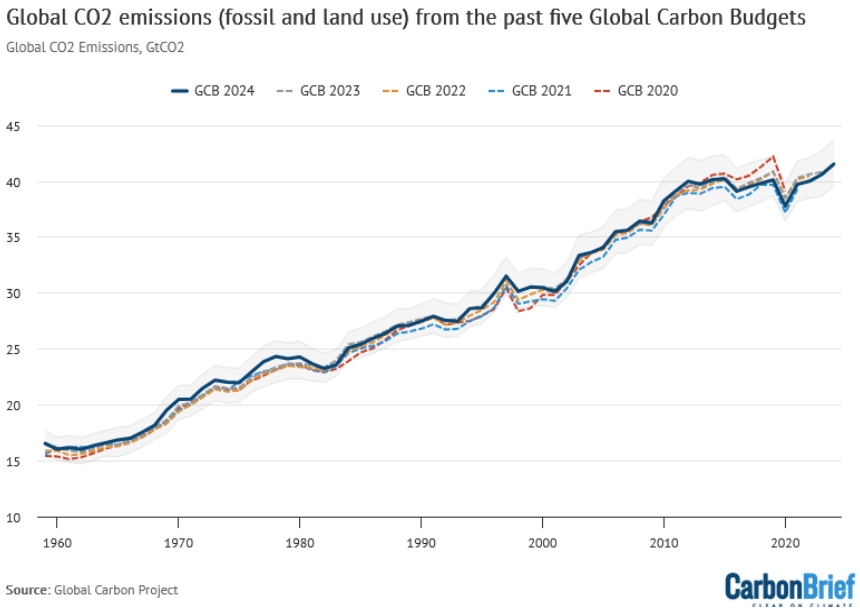
Sonuçlar

- **Küresel ısınma**: Küresel ısınmayı 1,5°C ile sınırlamak için karbon salınımlarının hızla azaltılması gerekiyor. Ancak bugünkü oranlar, bu hedefle uyumlu değil.
- **Yenilenebilir enerji kullanımı**: Güneş ve rüzgar gibi yenilenebilir enerji kaynakları, karbon salımlarındaki artışı yavaşlatmaya yardımcı oluyor. Havaya verilen CO_2 artış hızının, ekonomik büyüme hızına göre daha düşük kalması, olumlu.
- **Kömüre bağımlılık**: Kömür, özellikle Hindistan ve Çin gibi hızla sanayileşen ülkelerde karbon dioksit salımının en büyük kaynağı olmayı sürdürüyor /2/.

Dünya karbondioksit salınımı (Milyar Ton).
Son 5 yıldaki değerlerle:

Dünya'da 2024 yılında salınan CO_2 miktarı (Milyar Ton).
Grafikten görüldüğü gibi CO_2 miktarı 1970'de 20 Milyar ton iken, bugün iki katı!.

Gözümüzde canlandırmak için:
40 milyar ton CO_2, 20 tonluk kamyonlara doldurulursa, 2 milyar kamyon ve bunlar arasında 100 m'lik mesafe ile bir konvoy oluşturulursa bu, Ekvator'u 5000 kez dolanan bir uzunluk demek (Yüksel Atakan).



Kaynaklar:

/1/ https://www.carbonbrief.org/analysis-global-co2-emissions-will-reach-new-high-in-2024-despite-slower-growth/

/2/Yüksel Atakan, Güneş ve Rüzgar'dan elektrik tertemiz ve bedava mı Sarmal yayınları kitabı, 2023.