



Paris Anlaşmasına Rağmen Yüzyıl Sonunda 3,4°C Isınabiliriz!

İlay Çelik Sezer

Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından yayımlanan bir rapora göre iklim değişikliğinin tehlikeli boyutlara ulaşmasını durdurma şansı yakalayabilmek için insanlığın sera gazı salımını azaltma çabalarını acilen ve kati olarak hızlandırması gerekiyor.

Neredeyse tüm ülkelerin imzaladığı, iklim değişikliğine karşı küresel mücadeleyi konu alan Paris Anlaşması'nın 4 Kasım'da yürürlüğe girmesinden bir gün önce yayımlanan rapora göre mevcut gidişat devam ederse 2030'da gerçekleşecek sera gazı salımı, küresel ısınmayı 2°C'lik kritik düzeyin altında tutmak için gerekli salım düzeyini %25 oranında aşacak.

Rapor, geçen yıl Paris'te kabul edilen anlaşma uyarınca ortaya konan taahhütler eksiksiz olarak yerine getirilse bile sera gazlarının salımı ivedilikle daha fazla azaltılmadığı sürece Dünya'nın yüzyıl sonunda 2,9°C ila 3,4°C'lik bir sıcaklık artışına doğru ilerlediği konusunda uyarıyor.

Paris Anlaşması, endüstrileşme öncesi döneme göre küresel ortalama sıcaklık artışını 2°C'nin çok altında ve mümkünse 1,5°C ile sınırlı tutma amacına yönelik taahhütler içeriyor. Anlaşmada bunun iklim değişikliğinin risklerini ve etkilerini azaltacağı belirtiliyor. Ancak UNEP raporunun bulgularına göre şu anki eğilimlere göre 2020 sonunda ulaşılabilecek karbondioksit salımı sıcaklık artışını 2°C'nin altında tutmak için gerekli salım düzeyinin çok üstünde.

UNEP başkanı Erik Solheim'a göre Paris Anlaşması iklim değişikliğini yavaşlatacak olsa da ciddi bir iklim değişikliğini önleme şansı yakalamak istiyorsak bu yeterli değil. Solheim, Kasım'da yapılan Marakeş İklim Toplantısı'nın ardından fazladan tedbirler almaya başlamazsak yakın gelecekte büyük bir insanlık trajedisine tanık olabileceğimizi, iklim değişikliği sonucunda açlığın, yoksulluğun, hastalıkların ve siyasi anlaşmazlıkların mağduru olan ve sayıları giderek artan göçmenin başarısızlığımızın hatırlatıcısı olacağını belirtiyor. UNEP raporunda 2030'a gelindiğinde sera gazları salımını büyük ölçüde azaltabilecek çeşitli eylemler de belirleniyor.

Sıvıları İten ve Her Yüzeğe Tutunabilen Bant

Mahir E. Ocak

Herhangi bir sıvıyı iten yüzeylere süperomnifobik deniyor. Yaklaşık on yıldır üzerlerine araştırmalar yapılan bu malzemelerin tüm sıvıları itmesi katı yüzeye sıvılar arasında kalan bir hava tabakası sayesinde mümkün oluyor.

Günümüze kadar geliştirilen süperomnifobik malzemeler, herhangi bir katı yüzeye yapışabiliyordu. Ancak kullanılmaları için pahalı ekipmanlar, karmaşık yöntemler ve tecrübeli profesyonellere gerek duyuluyordu. Süperomnifobik malzemelerle ilgili önemli bir gelişme yakın zamanlarda yaşandı. Colorado Eyalet Üniversitesi'nde (ABD) çalışan Dr. Hamed Vahabi ve arkadaşları, Prof. Arun Kota önderliğinde yaptıkları

çalışmalar sonucunda yeni bir süperomnifobik bant geliştirdi. Herhangi birisi tarafından kolaylıkla kullanılacak banttan aşınmayı önleme ve kendini temizleyen malzemeler geliştirme de dahil olmak üzere pek çok alanda yararlanılması planlanıyor. Araştırmanın sonuçları *ACS Applied Materials & Interfaces*'te yayımlandı.

