

ARAŞTIRMA: KÜRESEL ENERJİ KARIŞIMI, ÖNÜMÜZDEKİ 20 YIL İÇİNDE NASIL DEĞİŞECEK?*

İddialı enerji ve iklim taahhütlerini yerine getirmek söz konusu olduğunda, az sayıda ülke bunu uyguluyor. Bunun bir örneği Paris Anlaşması. Yaklaşık 200 imzalayan ülke, 2030 yılına kadar dünyadaki sera gazı emisyonlarını azaltmak için gönüllü vaatlerde bulunmuş, ancak birçoğu bu vaatleri yerine getirme yolunda değildir. Dahası, çok az sayıda ülke, hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından önerilen uzun vadeli hedef olan küresel ısınmayı 2 derecenin altında tutmaya uygun iklim politikaları izlemektedir. Buna yönelik, birkaç uzman grubu, enerji senaryoları üretmeye ve bunların iklim üzerindeki etkilerini analiz etmeye devam etmektedir.

MIT Küresel Değişim Bilimi ve Politikası Ortak Programı Direktör Yardımcısı ve MIT Enerji Girişimi'nde kıdemli bir araştırma bilimcisi tarafından hazırlanan bu çalışmada, önümüzdeki yirmi yılda küresel enerji karışımı projeksiyonları birkaç büyük enerji senaryosu üreticisinden toplandı ve üç önemli bulguya ulaşıldı:

1. Fosil yakıtlar azalıyor, ancak yine de hakim durumdadır. Mevcut Paris Anlaşması taahhütlerinin 2030'un ötesinde olduğunu varsayarsak, fosil yakıtların küresel enerji karışımındaki payı bugün yaklaşık %80'den 2040'ta %73-76'ya düşmektedir. 2C hedefi ile tutarlı senaryolarda, bu pay 2040 yılında %56-61'e düşmektedir. Bu arada, rüzgar ve güneşin payı bugün %2'den %6-13'e (mevcut vaatler) ve 2040'ta %17-26'ya (2C senaryolarında) yükseliyor.
2. Çoklu senaryolar, dünya karbon yoğun enerji kaynaklarından uzaklaştıkça fosil yakıtlar için karışık bir gelecek göstermektedir. Kömür kullanımının karbon yakalama ve depolama (CCS) teknolojisi ile birleştirilmediği sürece sürdürülebilir bir geleceği yoktur. Kısa vadeli projeksiyonların çoğu, önümüzdeki 10-15 yıl içinde CCS'nin büyük ölçekli bir artışını göstermemektedir. Ancak, doğal gaz tüketiminin önümüzdeki 20 yıl içinde artması muhtemeldir, ancak daha sonra CCS olmadan düşeceği öngörülmektedir.
3. Güneş ve rüzgar enerjisi gelişiyor, ancak depolama zorlukları devam ediyor. Senaryolar, düşük karbon geçişi hızında enerji verimliliği iyileştirmelerinin kritik önemini, ancak bu gelişmelerin büyüklüğü konusunda çok az fikir birliği olduğunu göstermektedir. Ancak, tartışmasız, güneş ve rüzgar enerjisinin önümüzdeki yıllarda başarılarla ulaşacağı işaret ediliyor. Bu olumlu görünüm, maliyetlerin düşmesinden ve kesintili ve uzun vadeli enerji depolama zorluklarının giderilmesinde araştırma ve yeniliğin artmasından kaynaklanmaktadır.