



PROF.DR. EMRE İŞERİ  
YAŞAR ÜNİVERSİTESİ İNSAN VE  
TOPLUM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ,  
ULUSLARARASI İLİŞKİLER  
BÖLÜMÜ ÖĞRETİM ÜYESİ

Türkiye'nin karbon yoğun iktisadi modelini terk etmesi gerekiyor. Yeşil ekonomi dönüşümünün anahtarı ise "enerji sektörü" olacak.

## Paris Anlaşması'nı onaylayan Türkiye'yi nasıl bir enerji dönüşümü bekliyor?

**A**ltı yıllık gecikmenin ardından Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, 76. Birleşmiş Milletler (BM) Genel Kurulu'ndaki konuşmasında, Türkiye'nin Eritre, İran, Irak, Libya ve Yemen'in içinde olduğu 12 Aralık 2015 tarihinde imzalanan Paris İklim Anlaşması'nı yürürlüğe koymamış altı ülke arasındaki konumunu değiştireceğini belirtti. Anlaşmanın TBMM'de onaylanmasının ardından iş orada bitmeyecek. Türkiye'nin 2050'ye kadar sera gazı net-sıfır emisyon hedefini de yerine getirmesi gerekecek. Nitekim Erdoğan, daha sonraki bir demecinde ise bu hedefe ulaşma tarihini 2053 olarak belirtti. Bu tarihe kadar Paris iklim hedeflerine ulaşılması için Türkiye'nin karbon yoğun iktisadi modelini terk edip, yeşil ekonomik dönüşüm için radikal adımlar atması gerekiyor. Bu dönüşümün anahtarı ise "enerji sektörü" olacak.

### NEDEN ŞİMDİ?

Paris İklim Anlaşması, BM Genel Sekreteri António Guterres'in "kırmızı alarm" olarak nitelendirdiği 7 Ağustos 2021 tarihli Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) raporuyla dünyanın gündemine tekrar geldi. İlgili rapor, insanlığın iklim üzerindeki etkisinin eşi görülmemiş seviyelerde olduğunu ve iklim değişikliğinin yıkıcı etkilerinin "yaygın, hızlı ve yoğun" bir şekilde tüm kürede giderek artacağını ortaya koydu. Rapor, insan kaynaklı (antropojenik) sıcaklık artışının sanayi öncesi seviyesinden 1,5°C ile sınırlandırmanın tüm insanlık için hayati hâle geldiğini de vurguladı. İlgili rapor, önümüzdeki on yıllarda başta karbon emisyonu olmak üzere sera etkisi yapan diğer gaz salımlarında hızlı ve kayda

## IASS IPC/UfU'nun hazırladığı "Paris Anlaşması'nı Dünyada ve Türkiye'de Bir Başarı Hikâyesine Dönüştürmek" raporu, Türkiye'nin tercihini düşük karbon ekonomiden yöne kullanması durumunda oluşacak ortak faydaları ortaya koyuyor.

değer azalmalar gerçekleşmez ise Paris İklim Anlaşması'nın hedeflerine ulaşmasının "mümkün olamayacağını" ifade ediyor. Bu vurguyla rapor, 2015'ten bu yana kaydedilen gelişmenin değerlendirileceği ilk zirve olan Kasım 2021'de Glasgow'daki 26. İklim Değişikliği Konferansı'nın (COP26) önemini daha da arttırdı.

### PARİS'İN EMİSYON DEĞERİNE UYAN TEK ÜLKE GAMBİYAL

Hâlbuki, the Climate Action Tracker (CAT) sivil toplum kuruluşunun geçtiğimiz günlerde yayımlanan raporunun ortaya koyduğu üzere, G20 dâhil olmak üzere -Gambia dışında- hiçbir ülke Paris İklim Anlaşması'nın 1.5 derece emisyon değerine uymamaktadır (euronews). İyi haber ise uluslararası toplumun önde gelen aktörlerinin Paris iklim hedefleri uyarınca ekonomilerini dönüştürmek yönünde somut adımlar atıyor, planlar ortaya koyuyor olmalarıdır. Üyelerinin toplam sera gazı emisyonlarının yaklaşık dörtte üçünden sorumlu olduğu küresel enerji yönetişiminin başlıca aktörlerinden Uluslararası Enerji Ajansı (UEA) iklim değişikliğiyle mücadeleye destek vermektedir. UEA, 2021 yılında yayımlanan "2050'ye kadar Net Sıfır Emisyon: Küresel Enerji Sektörü için Yol Haritası" raporuyla artık söylemnden eyleme geçilmesi çağrısı yapmıştır. Dünyanın ikinci en fazla emisyon salımı yapan ülkesi olan Amerika ise Joe Biden'ın Başkanlık koltuğuna oturmasıyla beraber Paris Anlaşması'na tekrar katıldığı gibi yeşil dönüşümü pandemi kaynaklı ekonomik krizinden çıkış için kaldıraç olarak kurgulamıştır. Bu minvalde, Biden hükümeti 1.9 trilyon dolarlık mali genişleme programının yanı sıra 2 trilyon dolarlık Amerikan iş planını devreye sokmuştur. Dünyada en çok emisyon salımı yapan Çin ise 2060'a kadar "karbon nötr olmayı" taahhüt ederken, geçen günlerde ülke dışında yeni kömür santrali inşa etmeyeceğini açıkladı. Bu açıklamanın ardından Çin'in Türkiye'deki en büyük doğrudan yatırımı olan Adana Hunutlu'da yapımı süren termik santralin geleceği konusunda soru işaretleri belirlemiştir.

### 72 MİLYAR EURO'LUK "SOSYAL İKLİM FONU"

Türkiye'yi de yakından ilgilendiren bölgesel enerji yönetişim



düzeyinde ise Avrupa Birliği (AB), Aralık 2019'da Birliğin yeni büyüme stratejisi olarak "Avrupa Yeşil Mutabakatı" (European Green Deal) bildirgesini açıklamıştır. İktisadi büyüme ile çevresel zarar (sera gazı emisyon artışı gibi) ayrıştırmanın (decoupling economic growth from environmental harm) anahtar bileşen olduğu Mutabakat, 2050 yılından itibaren iklim-nötr olma hedefini ortaya koymuştur. Yeşil Mutabakat'ın çerçevesi ve onun mevzuat ayağını oluşturan 14 Temmuz 2021 tarihli "55'e Uyum" (Fit for 55) paketi Birliğin iklim, enerji, arazi kullanımı, ulaşım, binalar ve vergi politikalarına ilişkin öneri setiyle sera gazı emisyonlarını 1990 seviyelerine kıyasla 2030 yılına kadar yüzde 55 azaltmayı amaçlamaktadır. Yeşil ekonomiye geçişin finansmanının sağlanması ve dönüşümün olumsuz etkilerini sınırlandırmayı hedefleyen "adil dönüşüm" boyutu, Mutabakat'ın ana bileşenleri arasında yer almaktadır. Nitekim "55'e Uyum" paketi, enerji yoksulluğuyla



mücadele için 72 milyar euro'luk "Sosyal İklim Fonu" oluşturma hedefini ortaya koymuştur. AB'nin yeşil ekonomik dönüşüm sürecindeki mekanizmalarından bir diğeri ise üçüncü ülkelerle ticaret ilişkilerini yeniden düzenleyecek olan "Sınırdaki Karbon Uyarılma Mekanizması" (Carbon Border Adjustment Mechanism – CBAM) olmuş, bu yolla dönüşümün Birliğin sınırlarının ötesine taşınması hedeflenmiştir (temizenerji).

#### PARİS ANLAŞMASI, YEŞİL/FONLARA ULAŞIM İMKÂNİ SAĞLAYACAK

Başlıca ticaret ortağı olan AB'deki "Yeşil Mutabakat" çerçevesinde atılan adımlar, yıllardır "özel durumunun" arkasına sığınarak iklim değişikliğiyle mücadeleyi öncelikli gündemine almayan, karbon yoğun

ekonomiye sahip Türkiye'nin iklim politikalarını gözden geçirmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Nitekim TÜSİAD'ın (2020) "Ekonomik Göstergeler Merceğinden Yeni İklim Rejimi" raporu Mutabakat'ın karbon yoğun ekonomiye sahip Türkiye için risk (sınırdaki karbon düzenlemesiyle karbon yoğun ihracatın maruz kalacağı ek maliyetler, rekabet kaybı gibi) olduğu kadar, sürdürülebilir kalkınmayı önceleyen bir dönüşümün kaldırıcı olarak yepyeni fırsatlar da sunmakta olduğunu belirtmektedir. Her ne kadar Paris Anlaşması'na taraf olmak giderek hacmi artan yeşil kredilere/fonlara ulaşım ve yatırım imkânı sağlayacak olsa dahi Türkiye, yer aldığı gelişmiş ülkeleri kapsayan Ek-1 listesinden çıkarak, en az gelişmiş ülkelerin kullanımına tahsis edilmiş olan, Yeşil İklim Fonu'ndan faydalanma imkânına kavuşacağını hesaplıyordu. Bundan dolayı ise Paris Anlaşması'nı onaylamıyordu.

#### YEŞİL MUTABAKAT EYLEM PLANI, EKSİK BİR İKLİM POLİTİKASI ÇERÇEVESİ SUNUYOR

Türkiye'nin bu pozisyonunu değiştirmek yönünde vermiş olduğu ilk kuvvetli sinyal, "55'e Uyum" paketinin hemen ardından 16 Temmuz 2021'de "Yeşil Mutabakat Eylem Planı" yayımlanmasıyla olmuştur. İlgili Eylem Planı, "Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın alt başlıkları olan yenilenebilir enerji, döngüsel ekonomi, enerji verimliliği gibi alanlarda stratejiler tanımlamıştır. Hâlbuki Plan, "Yeşil Mutabakat"ın hareket noktası olan net-sıfır hedefi uyarınca kömürden çıkış ve karbon yoğun ağır sanayinin (başta çimento, demir-çelik, alüminyum sektörleri) dönüşümüne ilişkin stratejileri es geçmiştir. Bunların yanında Planda, küresel sera gazı emisyonlarının uygun maliyetlerle azaltılacağı düşüncesiyle giderek yaygınlaşmakta olan karbon piyasalarının Türkiye'de oluşturulmasına ilişkin bir düzenleme olmadığı gibi AB ile uyumlu bir Emisyon Ticaret Sistemi'nin (ETS) kurulma hedefi de yer almamıştır. Bu bağlamda, Yeşil Mutabakat Eylem Planı'nın eksik bir iklim politikası çerçevesi sunduğu söylenebilir (ekoik). Nitekim Türkiye'nin Paris Anlaşması'na ilişkin pozisyonunu, Eylem Planının ilgili maddesinde (7.1.3.) belirtildiği üzere, uluslararası finansman ihtiyacıyla ilişkilendirmiş olması ise zaten eksik olan mevzuatın ne derece samimiyetle uygulanacağına ilişkin soru işaretlerini de beraberinde getirmiştir (Pehlivan, 10.08.2021). Öte yandan finans çevreleri artık yatırım ve kredi desteği konusunda Paris Anlaşması'nı şart koşmaya başladı. 2021 yılından itibaren finans çevrelerinin kömür yatırımlarını fonlamaması, yatırımcıların iklim krizi nedeniyle iş yapış şekillerini değiştirmesi, enerji yatırımlarının üçte ikisinin bankalardan sağlanıyor olması, yenilenebilir enerji yatırımlarının daha kolay desteklenmesi gibi dinamiklerin, Türkiye'yi, Paris Anlaşması'nı onaylanmaya sevk ettiği söylenebilir (Pehlivan, 25.09.2021).

**Türkiye'nin birincil enerji arzı 2000-2019 döneminde yüzde 92 oranında artmıştır. Son on yılda artan yenilenebilir enerji arzına rağmen, fosil yakıtların payı yüzde 85-90'lar düzeyinde seyretmektedir.**



**Yayın Adı** : Sürdürülebilir Üretim  
**Referans No** : 107621684  
**Periyod** : İki Aylık  
**Erişim** : 15000

**Yayın Tarihi** : 01.11.2021  
**Rek.E.(\$)** : 154,44  
**STxCM** : 154,72  
**Dağılım No** : Ulusal

**Küpür Sayfa** : 83  
**Tiraj** : 3000  
**Sayfa** : 4/4  
**Newslihter** : [Web Link](#)

## Devlet sübvansiyonları ve girişimleri sayesinde Türkiye, dünyada en büyük kömür geliştirme programlarından birine sahip.

### SAMİMİ ONAY İÇİN SÜRDÜRÜLEBİLİR ENERJİ DÖNÜŞÜMÜ

Türkiye, jeopolitik gerginliklerin yanında ekonomi ve çevresel refah üzerinde olumsuz dışsallıkları beraberinde getiren "karbon-kilitlenme" patikasında ilerlemektedir (Şahin, 2018). Üretim-emisyon ayrışmasını (de-coupling) gerçekleştirilememiş, emisyon artışları yüksek, çeşitli sübvansiyonlar ve destek mekanizmaları yoluyla fosil yakıt üretimini teşvik eden, 2019'da yüzde 1.1'lik küresel emisyon payı ile dünyanın 15'inci kirleticisi konumunda olan bir ülkedir (Voyvoda, 21.05.2021). 1990-2019 yılları arasında yüzde 130,5 artmış olan Türkiye'nin toplam sera gaz emisyonlarının yüzde 72'sinden tek başına enerji sektörü sorumludur. Bu sektörü sırasıyla tarım (yüzde 13), sanayi işlemleri ve ürün kullanımları (yüzde 11,2) ve atık sektörü (yüzde 3,4) izlemektedir. Enerji sektörü emisyonları 2019 yılında, 1990 yılına göre yüzde 161 artış göstermiştir (TÜİK). Bu veriler ışığında Türkiye'nin Paris iklim hedeflerini gerçekleştirebilmesinin anahtarının hali hazırdaki karbon-yoğun enerji sektöründe gerçekleştireceği sürdürülebilir dönüşüm olacağı söylenebilir.

### TÜRKİYE'DE FOSİL YAKITLARIN PAYI YÜZDE 85-90

Türkiye'nin birincil enerji arzı 2000-2019 döneminde yüzde 92 oranında artmıştır. Son on yılda artan yenilenebilir enerji (başta geleneksel hidro olmak üzere) arzına rağmen, fosil yakıtların payı yüzde 85-90'lar düzeyinde seyretmektedir. 2018'de yüzde 86'lık fosil yakıt kullanım (kömür, petrol, doğal gaz) oranıyla Türkiye, UEA üyesi ülkeler arasında dokuzuncu sırada yer almıştır. Son on yılda yenilenebilir enerji kaynakları (YEK) kullanımındaki kayda değer artışa rağmen, fosil yakıtların elektrik üretimindeki yüzde 59 payı dikkat çekicidir (EIA, 2021). Türkiye, kurulu yenilenebilir enerji kapasite artışında en iyi performans gösteren ülkeler arasında yer alsa dahi 2015'ten bu yana birincil enerji karışımında YEK payı artmamıştır. Devlet sübvansiyonları ve girişimleri sayesinde Türkiye, dünyada en büyük kömür geliştirme programlarından birine sahiptir. Bu durum ise ülkenin enerji arzında fosil yakıt payının daha da artma riskini beraberinde getirmektedir (OECD, 2019).

### TÜRKİYE'NİN GÜNEŞ VE RÜZGÂR İLE DÖNÜŞÜMÜ GERÇEKLEŞTİRME ŞANSI YÜKSEK

İyi haber, Türkiye'yi "karbon-kilitlenme" patikasından çıkarıp, sürdürülebilir enerji dönüşümünü çeşitli pozitif dışsallıklarla gerçekleştirebilmesini mümkün kılacak olan yol haritalarına sahibiz. Örneğin, WWF/IPC'nin 2015 yılında yayımlanan "Türkiye için Düşük Karbonlu Kalkınma Yolları ve Öncelikleri" raporu, yeşil ekonomiye geçiş sürecinde Türkiye'nin enerji profilinde doğal gaz ve kömürün yerine kayda değer bir oranda güneş ve rüzgârın ikame ve büyümesinin mümkün olacağı bir senaryo önermektedir. SHURA'nın 2018'deki "Türkiye Enerji Sisteminde Yenilenebilir Enerjinin Payını Artırmak" raporu ise enerji güvenliği, daha iyi ticaret dengesi, artan ekonomik aktivite, yeni istihdam fırsatları ve daha yaşanabilir bir çevre dâhil olmak üzere YEK'larının egemen olduğu enerji sistemine geçişin birçok pozitif dışsallığı olacağı sonucuna varılmıştır. IASS IPC/UfU'nun hazırladığı "Paris Anlaşması'nı Dünyada ve Türkiye'de Bir Başarı



Hikâyesine Dönüştürmek" raporu ise Türkiye'nin tercihini düşük karbon ekonomiden yöne kullanması durumunda oluşacak ortak faydaları (istihdam, yüksek teknoloji endüstriyel gelişme, iyileştirilmiş hava kalitesi, düşük sağlık maliyetleri ve güvenli, güvenilir ve uygun fiyatlı elektrik tedariki) ortaya koymaktadır. SHURA'nın (2021) "Enerji Dönüşümünün Sosyoekonomik Etkileri" ise 2030 yılında elektrik üretiminin yüzde 55'inin yenilenebilir kaynaklardan sağlandığı bir enerji dönüşümü senaryosunda, Türkiye iş piyasasının yüksek vasıflı ve ücret düzeyi daha yüksek istihdam olanakları yaratacağı sonucuna varmıştır.

### İYİ YÖNETİŞİM ÇERÇEVESİNDE 2053 İKLİM HEDEFLERİNE DOĞRU

Bahsedilen raporların sunduğu yol haritaları ışığında ekonomik-politik tercihler (karbon piyasaları oluşturulması, emisyon ticareti, teşvik, tarife garantileri, AR-GE desteği, karbon vergisi, sürdürülebilir enerji teknolojilerine vergi muafiyetleri, fosil yakıtlara sübvansiyonların kaldırılması vs.) ve iyi yönetim prensipleri (hesap verilebilirlik, açıklık, paydaş katılımı ve sorumluluk) çerçevesinde hayata geçirilecek uygulamalar ile Türkiye'nin 2053 yılı için belirlediği sıfır-emisyon hedefine ulaşması mümkün olabilir.