



IICEC ENERJİ PİYASASI HABER BÜLTENİ

27 Temmuz 2023

Özel Sayı

Sayı: 34

TEMİZ ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNDE SON GELİŞMELER



IEA-IFC Ortak Raporu, Gelişmekte Olan Ekonomilerde Temiz Enerji Yatırımlarının Artırılmasının Önemi Vurguluyor.

2



8. Uluslararası Enerji Verimliliği Konferansı'nda 45 hükümet, 2030 yılına kadar küresel enerji verimliliği ilerlemesini ikiye katlama hedefini taahhüt etti.

4



IEA-IFC Ortak Raporu, Gelişmekte Olan Ekonomilerde Temiz Enerji Yatırımlarının Artırılmasının Önemini Vurguluyor.

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) ve Uluslararası Finans Kurumu (IFC) tarafından yayımlanan "Gelişmekte olan Ekonomilerde Temiz Enerji için Finansmanın Ölçeklendirilmesi" (*Scaling Up Private Finance for Clean Energy in Emerging and Developing Economies*) raporuna göre, gelişmekte olan ekonomilerdeki temiz enerji yatırımlarının, artan enerji ihtiyaçlarını karşılamak ve Paris Anlaşması'nda belirlenen iklim hedefleriyle uyum sağlamak için 2022 yılındaki 770 milyar USD seviyesinden 2030'lu yılların başında 2,8 trilyon USD'ye kadar çıkarılması gerekiyor. Yaklaşık dört katlık bu artışın sağlanması, güvenli ve temiz enerji geleceği için kritik rol oynayacak.



IEA Başkanı Fatih Birol ve IFC Başkanı Makhtar Diop raporu IEA'da gazetecilere sundu.

Rapor, kamu yatırımlarının tek başına enerjiye evrensel erişimi sağlamakta ve iklim değişikliğiyle mücadelede yetersiz kalacağını gösteriyor. Rapora göre, artan kamu finansmanı, özel sektör sermayesi ile ortaklık yapılarak ve proje risklerinin azaltılmasında en etkili şekilde "karma finansman" olarak kullanılabilir. Çin dışındaki gelişmekte olan ekonomilerde, temiz enerji projeleri için finansmanın üçte ikisinin özel sektörden gelmesi öngörülmüyor. Bu çerçevede, söz konusu ekonomilerde temiz enerji için sağlanan yıllık 135 milyar USD özel finansmanın, önümüzdeki on yıl içinde yıllık 1,1 trilyon USD seviyesine kadar artması gerektiğine işaret ediliyor.



IEA Başkanı Dr. Fatih Birol: "Bugün enerji dünyası hızla ilerliyor, ancak dünya genelinde birçok ülkenin geride kalma riski var. Yatırımlar, bu ülkelerin hızla gelişen küresel enerji ekonomisinden faydalanmalarını sağlamanın anahtarıdır. Yatırım ihtiyaçları, yalnızca kamu finansmanının kapasitesinin ötesine geçmekte ve gelişmekte olan ekonomilerdeki temiz enerji projeleri için çok daha fazla özel finansmanın hızla artırılmasını acil hale getirmektedir.

Bu raporun gösterdiği gibi, enerji erişiminin genişlemesi, istihdam yaratılması, endüstrilerde büyüme, enerji güvenliğinin iyileştirilmesi ve herkes için sürdürülebilir bir gelecek gibi birçok avantaj ve fırsat var."

Rapor, gelişmekte olan ekonomilerde temiz enerji potansiyelini açığa çıkarmak için uluslararası düzeyde, mevcuda göre daha büyük, teknik, düzenleyici ve finansal destek ihtiyacını vurguluyor. Bu tür destekler, düzenleyici çerçeveleri, enerji kurumlarını ve altyapıyı güçlendirirken, aynı zamanda finansa erişimi de iyileştirerek, temiz enerji yatırımlarının önündeki, nispeten yüksek başlangıç maliyetleri ve yüksek sermaye maliyeti gibi engelleri aşmalarına yardımcı olabilir.

IFC Başkanı Makhtar Diop: "İklim değişikliğine karşı mücadele, temiz enerji potansiyelinin yüksek olduğu ancak yatırım düzeyinin beklenenin çok altında olduğu gelişmekte olan ekonomilerde kazanılacaktır. Bu ülkelerdeki acil enerji talepleri ve emisyon azaltma hedefleriyle başa çıkmak için, özel sermaye hızlı ve büyük ölçekli olarak harekete geçirilmeli ve yatırıma uygun daha fazla proje geliştirilmeli. Bu rapor harekete geçme çağrısı yapmakta, hem iklim hem de enerji hedeflerine ulaşmak için gerekli net bir yol haritası sunmaktadır."

Raporda aynı zamanda, birçok pazarda henüz maliyet açısından rekabetçi olmayan, enerji depolama, deniz-üstü rüzgar, yenilenebilir enerji bazlı desalination (deniz suyunun tuzdan arındırılması) ve düşük emisyonlu hidrojen gibi daha yenilikçi teknolojileri içeren projeler için destekleyici finansmanın önemi de vurgulanıyor. Rapora göre, Çin dışındaki gelişmekte olan ekonomilerdeki enerji dönüşümünün gerektirdiği ölçekte (0,9-1,1 trilyon USD) özel yatırım çekmek için, 2030'lu yılların başlarında yıllık olarak 80 milyar ilâ 100 milyar USD seviyelerinde destekleyici finansmana ihtiyaç duyulacak.



- Temiz elektrifikasyon, şebeke altyapısı ve verimlilik alanlarındaki yatırımlar, harcamalardaki artışın ana bileşenlerini oluşturmaktadır.
- 2030 yılına kadar elektriğe ve temiz pişirme yakıtlarına evrensel erişimi sağlamanın maliyeti (SDG 7) yılda yaklaşık 45 milyar USD civarında hesaplanmaktadır.
- Temiz enerjiyi gereken ölçekte sağlamak için yalnızca kamu kaynakları yeterli olmadığından, gereken ölçekte ve hızda özel sermayeyi çekmek, yatırımcıların risk ve getiri beklentileri ile uyumlu olarak çok daha büyük kapsamlı bir temiz enerji projesi portföyünün geliştirilmesini gerektirmektedir.
- Temiz enerji geçişinde özel finansmanın ölçeğini artırmak için dört önemli alanda koordineli aksiyona ihtiyaç bulunmaktadır:
 - I. Gelişmekte olan ekonomilerin hükümetlerinin, özel yatırıma olanak sağlayan ortamı oluşturması ve enerji sektörünün işleyişinden ve yönetiminden sorumlu kurumları güçlendirmesi,
 - II. Ülkelerin ve projelerin risklerini azaltmak, kredi kalitesini artırmak ve özel yatırımcıları temiz enerji projelerine çekmek için daha fazla sayıda destekleyici finansmanın sağlanması,
 - III. Yeşil tahviller, sürdürülebilirlik bağlantılı krediler, proje birleştirme platformları ve gönüllü karbon piyasaları gibi, yeni yeşil finansman araçları ve platformlarının, güvenilir geçiş planlarını desteklemek ve yüksek ölçekte yatırım sermayesini çekmek için geliştirilmesi veya yeniden tasarlanması,
 - IV. Daha derin sermaye piyasalarının ve finansal sistemlerin geliştirilmesi.

Anahtar çıkarımlar (Özet):

- Gelişmekte olan ekonomilerin artan enerji ihtiyaçlarını nasıl karşılayacakları, kendi enerji ve iklim geleceğinin yanında dünyanın enerji ve iklim geleceği açısından da yaşamsal öneme sahip olacak. Bu ekonomilerde temiz enerjiye yılda yaklaşık 770 milyar USD yatırım yapılmakla birlikte, bunun büyük bölümü birkaç büyük ekonomide gerçekleşmektedir. Çin, toplamın üçte ikisini oluştururken, Çin, Hindistan ve Brezilya toplamın dörtte üçünden fazlasına karşılık gelmektedir.
- Artan enerji ihtiyaçlarını Paris Anlaşması ile uyumlu bir şekilde karşılamak için, temiz enerjiye yıllık kamu ve özel sektör yatırımının 2022 yılındaki 770 milyar USD seviyesinden 2030'lu yılların başına kadar 2,2-2,8 trilyon USD seviyelerine ulaşması gerekmektedir. Mevcudun üç katından fazlasına karşılık gelen bu artışın, 2050 yılına kadar da bu seviyelerde devam etmesi gerekmektedir.

Rapor linki:

<https://www.iea.org/reports/scaling-up-private-finance-for-clean-energy-in-emerging-and-developing-economies>



“8. Uluslararası Enerji Verimliliği Konferansı: Açılış Konuşması ve Krizden Ders Çıkarmak”

Fransa Enerji Dönüşüm Bakanı Agnès Pannier-Runacher ve IEA İcra Direktörü Dr. Fatih Birol ev sahipliğinde gerçekleşen konferansta, 45 hükümet, 2030 yılına kadar küresel enerji verimliliği ilerlemesini ikiye katlama hedefini taahhüt etti.



Enerji Verimliliği Konferansı'ndaki bakanlar ve üst düzey katılımcılar, enerji ve iklim hedefleri için "Kritik On Yıl" olarak adlandırılan dönemde enerji verimliliğinde daha güçlü politik eylemlerini destekleme ve yatırımlara öncelik vermekte mutabık kaldı.

45 hükümet, 2030 yılına kadar ortalama küresel enerji verimliliği iyileştirmelerinin iki katına çıkarma hedefini destekleyerek; sürdürülebilir ekonomik büyümeyi teşvik etmek ve aynı zamanda dünyayı net sıfır emisyon hedefine ulaştırabilmek için güvenli ve uygun maliyetli gelişim fırsatları üzerinde ilerlemeye katkı sunmayı taahhüt etti.

Uluslararası Enerji Ajansı'nın “8. Uluslararası Enerji Verimliliği Konferansı: Açılış Konuşması ve Krizden Ders Çıkarmak”¹ konferansını izlemek için:

<https://www.youtube.com/watch?v=jklb021upfs>



¹ 8th Annual Global Conference on Energy Efficiency: Opening remarks and learning from the crisis



Fransa'nın Versailles şehrinde gerçekleşen IEA 8. Uluslararası Enerji Verimliliği Konferansı'nın ardından yayımlanan bakanlar bildirisinde ([Ministerial Statement](#)), Afrika, Amerika, Asya ve Avrupa'dan karar vericiler tarafından, enerji verimliliğinin yaşam standartlarını ve enerji güvenliğini iyileştirmede oynadığı kritik rol vurgulanmıştır. Bu çerçevede, 2050 yılına kadar net sıfır emisyon hedefine ulaşma yolunda temiz enerji geçişinin hızlandırılması bağlamında yıllık enerji verimliliği ilerlemesini mevcut %2.2 seviyesinden 2030 yılına kadar yıllık %4'ün üzerine çıkarmayı taahhüt eden bildiride, bu sayede yeni iş imkanları yaratılması, enerji erişiminin genişletilmesi, enerji faturalarının azaltılması, hava kirliliğinin azaltılması ve ülkelerin enerji güvenliği bakımından kritik olan fosil yakıt ithalatına olan bağımlılığının azaltılmasını içeren çok sayıda sosyal ve ekonomik faydalara zemin oluşturulmaktadır.



Versailles'da düzenlenen konferans, yaklaşık 90 ülkeden gelen 600'den fazla katılımcıyı, 32 bakanı ve 50'den fazla CEO'yu bir araya getirdi.

"Enerji verimliliği için önemli on yıl" temalı Versailles Bildirisi ([Versailles Statement](#)), bu sene Dubai'de düzenlenecek COP28 İklim Değişikliği Konferansı'na katılan tüm tarafların ve paydaşların Paris Anlaşması ile uyumlu olarak faaliyetlerini sürdürmelerine ve enerji verimliliği politikalarının uygulanmasında güçlendirmelere vurgu yapmaktadır. Bildiride, etkili politikaların tüketiciler ve işletmelerde enerji verimliliği odaklı davranış değişikliğini teşvik etmek için kuvvetle kullanılması gerektiği belirtilmekte, özellikle düşük gelirli hanelere destek vermek için hedeflenmiş politikalara vurgu yapılmaktadır. Ayrıca, dijitalleşme, talep odaklı çözümler ve elektrik şebekelerinin modernizasyonu alanlarına yapılan yatırımların, enerji verimliliğinin temiz enerji geçişinin tüm alanlarında yer almasının temelini oluşturacak öncelikler olduğunun da altı çizilmektedir.



Konferans, Fransa Enerji Dönüşüm Bakanı Agnès Pannier-Runacher ve IEA Başkanı Dr. Fatih Birol ev sahipliğinde gerçekleşti.



Bakanlar, 90 ülkeden 700'den fazla katılımcının yer aldığı 8. Uluslararası Enerji Verimliliği Konferansı'nın sonunda düzenlenen yuvarlak masa toplantısında bildiri üzerinde anlaşmaya vardılar. Bildiride; kamu sektörünün, enerji verimliliğini geliştirmekte ve endüstri, hizmetler, binalar, ulaşım ve tarım gibi tüm sektörlerde enerji verimliliğini sağlayacak yatırımları yönlendirmede *rol-model* olması gerektiği vurgulanmıştır.

IEA tarafından geliştirilen güncellenmiş Sønderborg Eylem Planı, kamu kurumlarını enerji verimliliği politikalarını hızla uygulamak bakımından destekleyen stratejik prensipler ve politikalar olarak memnuniyetle karşılandı. Küresel enerji tüketiminin %70'inin temsil edildiği etkinlikte, resmi delegasyonlarla temsil edilen hükümetler yer aldı.



IEA Başkanı Fatih Birol: "Bugün enerji verimliliği konusunda güçlü bir ivme görüyoruz. Dünya enerji krizi bir yıldan uzun bir süre önce başladığından bu yana, dünya enerji tüketiminin %70'ten fazlasını temsil eden ülkeler yeni veya iyileştirilmiş verimlilik politikaları uyguladı. Şimdi daha yüksek bir hıza geçmeliyiz ve 2030 yılına kadar enerji verimliliği ilerlemesini ikiye katlamalıyız. Fransız Bakan Pannier-Runacher ile birlikte ev sahipliğini yapmaktan memnuniyet duyduğum bu önemli küresel konferans, enerji verimliliğinde motivasyonları ve aksiyonları hızlandırmak için yaşamsal bir itici güç olabilir."



Fransa Enerji Dönüşüm Bakanı Agnès Pannier-Runacher: "Enerji tasarrufu ve enerji verimliliği, enerji ve iklim krizlerine en temel ve açık cevaplardır. Aynı zamanda temiz enerji geçişleri için en önemli adımlar arasındadır. Bu bakımdan, bu önemli küresel konferansın ortak ev sahipliğini yapmaktan onur duyuyorum. Uluslararası Enerji Ajansı ile yakın bir şekilde çalışarak, enerji verimliliğinde dünya çapında daha fazla odaklanmayı güçlendirmekten memnuniyet duyuyorum."



Dr. Fatih Birol: "Küresel ısınmayı 1.5 °C ile sınırlama hedefini korumak ve enerji güvenliğini güçlendirmek için enerji verimliliği çok büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, dünya genelinden ülkelerin IEA'nın 2030 yılına kadar enerji verimliliği ilerlemesini ikiye katlama çağrısı etrafında birleşmesinden memnuniyet duyuyorum. Bu gelişme, Dubai'deki COP28 toplantılarında iddialı bir sonuç elde etmek için gereken çabaların daha güçlü bir ivme kazanmasına yardımcı olabilir."



Konferans'ın ilk gününde yayımlanan "Enerji Verimliliği: Harekete Geçme On Yılı" (*Energy Efficiency: The Decade for Action*) raporunda, enerji verimliliği iyileştirmelerinin dünya genelinde toplumlara sağlayabileceği çok boyutlu faydalar sunulmaktadır.

Report

Energy Efficiency: The Decade for Action

June 2023



Anahtar çıkarımlar (Özet):

Son Trendler

- **2x:** Küresel enerji verimliliği ilerlemesi 2022 yılında %2,2'ye ulaşarak, önceki beş yılın ortalamasının iki katı olarak gerçekleşmiştir.
- **%1:** 2022 yılında küresel enerji talebi yaklaşık %1 arttı. Enerji verimliliği ilerlemeleri olmasaydı, talepteki büyüme yaklaşık üç kat daha yüksek gerçekleşecekti.
- Enerji verimliliği politikaları geçen yıl dünya genelinde güçlendi. Dünya enerji tüketiminin %70'in üzerini temsil eden ülkeler, küresel enerji krizi başladığından beri yeni veya güçlendirilmiş verimlilik politikaları uygulamaktadır.
- Enerji tüketimini azaltmaya yardımcı olmak için 25'ten fazla ülke tarafından bilinçlendirme kampanyaları başlatıldı; tüketicileri enerji faturalarındaki artıştan korumak için 900 milyar USD tutarın üzerinde harcama gerçekleşti.

- Enerji verimliliği bakımından önemli teknolojileri satışları hızla artmaktadır:
 - 2022 yılında dünya genelinde ısı pompası satışları %10'un üzerinde artış gösterdi, Avrupa'da artış %40 seviyesinde gerçekleşti.
 - Küresel otomobil satışlarında elektrikli araçların payı 2022 yılındaki %14 seviyesinden, 2023 yılında %18'e çıkacak.
- Verimlilik yatırımlarının 2023 yılında 600 milyar USD seviyesinin üzerine ulaşarak rekor gerçekleştirilmesi beklenmekle birlikte, sermaye maliyetlerindeki artışın büyüme hızını yavaşlattığı gözleniyor.

Enerji Verimli Gelecek

- 2030 yılına kadar yıllık %4'ün üzerinde bir verimlilik iyileştirmesi sağlanarak IEA'nın Net-Sıfır Senaryosu ile uyumlu patikaya ulaşılması küresel enerji talebini 190 EJ azaltacak ve yakıt yanması kaynaklı CO₂ emisyonlarını yaklaşık 11 Gt düşürecektir. Bu rakamlar, mevcut küresel enerji tüketimi ve emisyonlarının yaklaşık üçte-birine karşılık gelmektedir.
- Mevcut tüm politikaların uygulanmasının hızlandırılması gerekmektedir. Açıklanan tüm verimlilik taahhütlerinin hızlı ve eksiksiz şekilde uygulanması durumunda, mevcut politikalarla birlikte 2030 yılına kadar iki katına çıkma hedefinin üçte-ikisi gerçekleştirilebilir.
- Verimliliği hızlandırmak, çok boyutlu ek faydaları da beraberinde getirmektedir. 2030 yılına kadar verimlilik ilerlemesini iki katına çıkarmak, enerji güvenliğini artırırken 12 milyon iş imkanı yaratacak ve 800 milyondan fazla insanın elektriğe erişimini sağlamaya da yardımcı olacaktır.
- **3x:** Enerji verimli bir geleceğe ulaşmak için verimlilikle ilgili yatırımların yıllık bazda üç katına çıkarılması gerekmektedir (600 milyar USD seviyesinden 2030 yılına kadar 1.8 trilyon USD seviyesine)

Rapor linki:

<https://www.iea.org/reports/energy-efficiency-the-decade-for-action>

**Yayıncı:**

IICEC SABANCI UNIVERSITY
ISTANBUL INTERNATIONAL CENTER FOR
ENERGY AND CLIMATE

İletişim:

Bora Şekip Güray
Dr. Mehmet Doğan Üçok

Adres:

IICEC
Sabancı Üniversitesi Minerva Palas
Bankalar Cd. No:2, Karaköy, İstanbul 34420

Telefon:

+90 (212) 292 49 39 / 1114

IICEC Enerji Piyasası Haber Bülteni IICEC Websitesi'nde <https://iicec.sabanciuniv.edu> elektronik ortamda yayımlanır ve IICEC e-mail gönderim listesine e-mail ile iletilir.

IICEC, Enerji Piyasası Haber Bülteni'nde yayımlanan haber, veri, analiz ve yorumlara dayanılarak alınan ticari kararlardan sorumlu tutulamaz.

