



Yeşil Dönüşüm ve Enerji

09 Ağustos 2022



Bu rapor, TSKB Ekonomik Araştırmalar tarafından Danışmanlık Hizmetleri kapsamında Türkiye Bankalar Birliği için hazırlanmıştır.

Hazırlayanlar

İçerik Kurgusu

Dr. Feridun Tur | turf@tskb.com.tr
Can Hakyemez | hakyemez@tskb.com.tr

Yazarlar

Dr. Burcu Ünüvar | unuvarb@tskb.com.tr
Dr. Feridun Tur | turf@tskb.com.tr
Şakir Turan | turans@tskb.com.tr
Can Hakyemez | hakyemez@tskb.com.tr
Cem Avciođlu | avciogluc@tskb.com.tr
Cihan Urhan | urhanc@tskb.com.tr

Bu raporda, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.'nin uzman kadrosunca güvenilir olarak kabul edilen kaynaklardan elde edilen veriler kullanılmıştır. Raporda yer alan görüşler ve öngörüler, rapor kapsamında belirtilen ve kullanılan yöntemler ile sektör temsilcileriyle yapılan görüşmelerle üretilen sonuçları yansıtmakta olup bu verilerin tamlığı ve doğruluğundan Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.'nin herhangi bir sorumluluğu bulunmamaktadır. Raporda yer verilen değerlendirmeler, sonuçlar, görüşler, düşünceler ve öngörüler, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. nezdinde açık ya da gizli bir garanti ve beklenti oluşturmaz. Diğer bir ifadeyle; bu raporda yer alan tüm bilgi ve verileri kullanma ve uygulama sorumluluğu, doğrudan veya dolaylı olarak, bu rapora dayanarak yatırım kararı veren ya da finansman sağlayan kişilere aittir ve ortaya çıkan sonuçtan dolayı üçüncü kişilerin doğrudan ya da dolaylı olarak zarara uğramaları durumunda bu zarardan Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

Bu doküman ileriye dönük tahminleri de kapsamaktadır. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş., bu tahminlere ulaşılabilmesi ya da Rapor'daki bilgilerin tam ve doğru olmamasından sorumlu tutulamaz.

©2022 Bu raporun tüm hakları saklıdır. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.'nin izni olmadan raporun içeriği herhangi bir şekilde basılamaz, çoğaltılamaz, fotokopi veya taksir edilemez, dağıtılamaz.

Gün Bugün, Saat Şimdi

İki iktisatçı bir araya geldiğinde ortaya çıkan fikir sayısı konusunda yapılan şakaları bilirsiniz. Öyle her konuda birbirimizle hemfikir olduğumuz söylenemez. Yine de eklemek isterim ki; mesleği güzel yapan şeylerden bir tanesi bu fikir zenginliğidir. Ancak hiç anlayamıyoruz da değil elbette. Örneğin, enerji sektörünün önemi, hepimizin mutabık olduğu bir alan. Nitekim, IMF'nin Temmuz 2022'de yayınladığı son Küresel Ekonomik Görünüm raporunda dünya ekonomisi ile ilgili yapılan senaryo çalışmasının altındaki dört varsayımdan ikisi enerji sektörü ile ilintiliydi. Yine de, her iktisatçının enerji sektörüne yaklaşımı kendi çalıştığı alan üzerinden farklılık gösterebilir. Biz bu raporu hazırlarken, ağırlıklı olarak kalkınma bankası iktisatçısı kimliklerimizle size bir perspektif sunmaya çalıştık. Oradaki pusulamızı da Dünya Bankası'nın bir cümlesi ile özetleyebiliriz: Enerji, kalkınmanın kalbinde yer alır¹.

Covid-19 ile tanıştığımız 2020'ye gelene kadar dünya genelinde aşırı yoksulluk sınırının altında yaşayan kişi sayısı geriliyordu. Ancak pandemi, jeopolitik tansiyon ve iklim değişikliği gibi dış şokların belirginleştiği 2020'den başlayarak bu eğilimin durduğunu görüyoruz². İşte bu noktada, Dünya Bankası'nın enerjiyi neden kalkınmanın kalbine yerleştirdiğini hatırlamak faydalı olacaktır. Yatırım, yenilik, iş yaratımını destekleyecek yeni sanayi kolları ile kapsayıcı ve adil bir büyüme için enerji sektörünün katkısına ihtiyacımız var. Tam da bu sebeple, Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın yedincisi olan 'Erişilebilir ve Temiz Enerji', Dünya Bankası tarafından 'yoksulluğu sona erdirmek ve ortak refahı arttırmak' için oldukça kritik bir amaç olarak ön plana çıkartılıyor.

2020 itibarıyla dünyada 733 milyon kişinin elektriğe erişimi yok. Isınmadan beslenmeye, sağlıktan hijyene uzanan bir yoksunluğun ilk halkası. Ancak maalesef bu yoksunluğun en fazla hissedildiği gelişmekte olan ülkelere yenilenebilir enerji yatırımları için giren uluslararası sermaye 2017-2019 arası geriledi. Öte yandan, enerji sektörü ile adını yanyana anmaya alışık olduğumuz yeşil dönüşüm konusunda da finansman cephesinde endişeler var.

¹ <https://www.worldbank.org/en/topic/energy/overview>

² <https://www.worldbank.org/en/topic/poverty/overview>

İklim krizi ile mücadelede küresel 2030 hedeflerine ulaşılabilmesi için yıllık iklim finansmanının %590 artmasına ihtiyaç duyuluyor³.

Bu çerçeve, enerji sektörünün, iktisadi kalkınmadan ve iklim krizi ile mücadeleden bağımsız düşünülmemesi gerektiğine ve finansmanın önemine işaret ediyor. Hal böyle olunca, akla hemen bankacılık sektörü geliyor. Buraya kadar bir itirazımız olmamakla birlikte, bankacılık sektörünün dönüştürücü rolünün finansmanın çok ötesinde olduğuna inanıyoruz. Çünkü hem sektörün yetenek setinin bilincindeyiz hem de kalkınma bağlantısı nedeniyle enerji sektörünün ihtiyacının finansmandan daha fazlası olduğunu biliyoruz.

Şiddeti ve frekansı yükselen iklim krizi kaynaklı arz yönlü şokların sayısının arttığı dünyada yeşil merkez bankacılıktan yeşil işlere, alıştığımız tüm konvansiyonel terimleri sorgulamamıza neden olan düşünce pratikleri geliyor. Bunun dışında kalmamak kadar, bu rüzgârın önünde bir yaprak gibi savrulmamak da önemli. Her ülkenin kalkınma patikası ve ülkeye özgü ihtiyaçları farklıyken, enerji dönüşümü aynı olabilir mi? Bizce hayır. O nedenle raporumuzda, ülkemize özgü faktörleri, arz güvenliğini ve iklim adaletini merkeze alan bir vizyondan yola çıktık. Bu perspektifin içerisinde, yeşil dönüşümü statik değil dinamik, tek oyunculu değil çok oyunculu bir yapıda düşünmek şart. Bankacılık sektörü, bu oyuncular içerisinde en önemlilerinden. Finansmanın ötesinde, vizyon veren, paydaşları bir araya getiren, uluslararası platformlardaki temsili ile iyi uygulamaları da tanıyan bankacılık sektörünün başarısı, ülkenin de bu alanlardaki başarısını etkileyecek. Ancak bunun için harekete geçmek gerek. Ne zaman mı? Gün bugün, saat şimdi!

Dr. Burcu ÜNÜVAR

TSKB Baş Ekonomist, Ekonomik Araştırmalar Müdürü

³ Climate Policy Initiative (2021), Global Landscape of Climate Finance.

DEĞERLENDİRME

Yaşamın her alanında önemli bir yere sahip olan enerji, ülkelerin sosyal ve ekonomik kalkınma süreçlerinde önemli bir rol oynuyor. Özellikle sanayi devriminin ardından dünya genelinde enerjiye olan talebin giderek arttığı görülüyor.

1970'li yıllarda küresel enerji talebinin %87'si fosil yakıtlar (petrol, doğal gaz ve kömür) tarafından karşılanırken, yenilenebilir enerji kaynaklarının daha yaygın bir şekilde kullanılmasının da etkisiyle fosil yakıt kullanımının 2019 yılında %81'li seviyelere gerilediği dikkati çekiyor. Gerilemenin hızından da görüleceği üzere fosil yakıtların yakın gelecekte enerji sektöründe stratejik öneminin azalarak da olsa devam edeceği değerlendiriliyor. Fosil yakıtların yenilenebilir kaynak olmaması ve birçok ülkede üretilmiyor olması hem küresel hem de bölgesel enerji arz güvenliğini fosil yakıtları üreten ülkelere bağımlı hale getiriyor.

Yenilenebilir enerji kaynakları ülkelerin enerji taleplerini yurt içi kaynaklarla karşılama yönünde kayda değer bir öneme sahip. Yenilenebilir enerji kaynakları enerji talebinde ve üretiminde özellikle fosil yakıtlar açısından zengin ülkelere bağımlılığı azaltması, enerji kaynaklarında çeşitlilik yaratması ve düşük emisyonları nedeniyle birçok ülke için iklim krizi ile mücadelede önemli bir enerji kaynağı olarak kabul ediliyor. Son 20 yılda Türkiye'de olduğu gibi enerji tüketiminde fosil yakıt ağırlığı fazla olan ülkelerde yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırımlar ilgili ülkelerdeki ithalat hacminin azalmasına katkı sunuyor.

Bununla birlikte özellikle ulaştırma sektöründe yeşil dönüşüm çabası temelindeki elektrifikasyon çalışmaları da elektrik üretiminde yenilenebilir kaynakların payının daha hızlı artmasını gerektiriyor. Bununla birlikte, ülkelerin emisyon azaltım hedeflerine ulaşmaları için yenilenebilir enerji kaynaklarından özellikle güneş ve rüzgâr enerjisine daha hızlı yönelmeleri gerektiği biliniyor. Yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelimde hızlanma ihtiyacı aynı zamanda fosil yakıtlardan yenilenebilir kaynaklara dönüşümün hızını da artırıyor. Buna karşın yakın gelecekte yeşil dönüşümün hızının, enerji talebinin artış hızından daha yavaş olabileceğine ilişkin beklentiler, fosil yakıtların kullanımının bir süre daha gerekli kalacağına işaret ediyor. Bununla birlikte son dönemde yaşanan jeopolitik gelişmeler özellikle fosil yakıt rezervleri bakımından daha zengin ülkelere bağımlılığın, ülkelerin enerji arz güvenliğinde tehdit oluşturabildiğini gösteriyor.

İklim krizine ilişkin somut ve etkin adımlar atılmaması durumunda küresel ısınmanın yüzyılın sonuna kadar ulaşabileceği seviyeler tedirgin edici. İklim değişikliğinin bugün yol açtığı somut etkiler, gelecekte karşılaşılabilecek dramatik değişikliklerin küçük bir simülasyonu olarak görülüyor. Mevcut durum senaryosuyla ilerlenmesi durumunda iklim değişikliğinin finansal istikrar, fiyat istikrarı, büyüme, gelir dağılımı, gıda güvencesi ve demografik yapı başta olmak üzere pek çok iktisadi ve sosyal dinamiğin üzerinde kayda değer etkilerinin olması bekleniyor. Bu durum, iklim krizinin küresel politika ajandasının önemli bir maddesi olmasını sağlıyor. Bu doğrultuda kamu, ilgili düzenlemelerle öncü rol oynarken, arz tarafında teknoloji, talep tarafında tüketici tercihleri yeşil dönüşümün ivmelenmesine katkı sunuyor.

Yeşil dönüşüm, politika yapıcının iradesi, düzenlemeleri ve uzun vadeli yönlendirmeleri ile hızlanıyor. Doğayı fiyatlanabilir bir üretim faktörü haline getiren emisyon ticaret sistemi benzeri yapılar, üretim fonksiyonuna yeni bir maliyet kalemi girmesine neden oluyor. Bu durum uluslararası ticarete rekabet düzleminin kaymasıyla sonuçlanıyor. Nitekim son dönemde gelişmiş ülke politika tasarımındaki yeşil öğelerin ticaret ortaklarını da yükümlülük altına sokacak doğrultuda şekillendiği, bir sanayi politikası aracı olarak da kullanıldığı görülüyor. Bu süreçle birlikte rekabet gücünün daha düşük emisyon yoğunluğuyla üretim yapan ülkeler lehine kayma ihtimali ufukta görünüyor.

Enerji üretim kompozisyonunun ve kullanımının değişimi, karbon yoğunluğunun azaltılması, yeşil dönüşüm alanının en önemli başlıklarından biri olarak ön plana çıkıyor. Daha düşük emisyon yoğunluğuna sahip bir üretim yapısı, enerji üretim ve kullanım sürecine ilişkin kayda değer iyileşmeleri gerektiriyor. Bu iyileşmenin seviyesi, uluslararası rekabet gücünün korunması ya da geliştirilmesinde önemli bir öğe olmaya aday. Bu nedenle iyileşmenin seviyesindeki ilerleme de ticaret ortaklarıyla karşılaştırmalı ele alınmalı. Bir başka ifadeyle ülkenin kendi geçmişine göre değil, rakiplerine göre kaydettiği ilerleme önemli olacak.

Bu süreçte yeşil dönüşümde enerji alanında,

- fosil yakıtların payının azaltılması,
- elektrifikasyonda artış,
- yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen enerjinin payının artması,
- enerji verimlilik kazanımlarının hızlanması,
- enerji üretiminde emisyon yoğunluğu düşük teknolojilerin hızlanması,
- karbonun yakalanması ve depolanması teknolojilerinin geliştirilmesi ve yaygınlaşması

konularında hız kazanılması kritik önem taşıyan başlıklar olarak görülüyor.

Dönüşüm sürecinde enerjide arz güvenliğini dikkate almak ve dengenin dış şoklara karşı hassas bir yapısının olabileceğini göz ardı etmemek gerekiyor. Ülkenin enerji kompozisyonunu fosil yakıtlardan uzaklaştırıp yenilenebilir enerjinin payını artırırken, kısa süreli bile olsa, olası bir zaman uyumsuzluğu/tutarsızlığı, enerji temin sorunlarını beraberinde getirebilir. Yakından izlenerek dinamik yönetilmesi gereken bu konu, son dönem yaşanan jeopolitik gerilimler sonrası Avrupa'nın karşılaştığı enerji güvenliği sorunlarıyla da gündeme geldi. Enerji teminine ilişkin risklerle karşı karşıya olan bazı Avrupa ülkelerinin kömür üretimini yeniden gündemlerine almış olması, yeşil dönüşüm çabasının askıya alındığı ekseninde yorumları beraberinde getirdi.

AB'nin, Rusya'yla yaşanan krizi fosil yakıt tedarikine olan bağımlılığın enerji güvenliği konusunda yarattığı risk üzerinden değerlendirdiği söylenebilir. Nitekim AB'nin bu krizi fosil yakıt bağımlılığını azaltmak için kullanmayı amaçladığı görülüyor. Rusya gazına olan bağımlılığı azaltmak için yenilenebilir enerji kaynakları lehine dönüşümü hızlandıran Avrupa, bu kaynaklar devreye girene kadar da kömürü kısmen devreye alıyor. Kömürün devreye girmesiyle AB sera gazı emisyonunun kısa vadede %1,3 artabileceği, ancak sonrasında yenilenebilir kaynaklarda görülecek artışla söz konusu emisyon yükselişinin mas edilebileceği anlaşılıyor. AB ülkelerinin kömürden çıkış taahhütleriyle ilgili bir esnemeye henüz yönelmedikleri de göz önüne alındığında, kısa vadede kömüre kısmen yönelmenin yeşil dönüşümde bir duraksamaya veya bunun Türkiye gibi ülkelerin iklim-dış ticaret

ekseninde yaratacağı yükümlülüklerde anlamlı bir azalmaya neden olmayacağı değerlendiriliyor.

Dünyanın en zengin %1'lik kesiminin, en fakir %50'nin iki katından fazla sera gazı salımına neden olduğu dünyada, politika tasarım sürecinde iklim adaleti vurgularının sonuç üretmekten ziyade çoğunlukla söylem düzeyinde kaldığı görülüyor. Gelişmiş ülkelerde gözlemlenen hem ülkeler arasında hem de ülke içinde yaşanan ayrışma, farklılaşan ihtiyaçları ve talepleri gündeme getiriyor. Bu durum iklim kriziyle mücadelenin sürekli bir diplomatik çaba ve müzakere gerektirmesine neden oluyor. Dolayısıyla yeşil dönüşüm yolu tek yönlü, durağan bir patika sergilemekten ziyade, yönün belli olduğu, yönelimin hızının ise değişebildiği bir görüntü sunuyor.

Son yıllarda Türkiye'de dikkatlerin Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Sınırdaki Karbon Düzenlemesi vesilesiyle yeşil dönüşüme yöneldiği görülüyor. Ancak konunun Avrupa ile sınırlı olmayabileceği, bugün Avrupa versiyonunu konuştuğumuz yeşil mutabakat gündeminde yarın başka ülkelerin veya ülke gruplarının versiyonlarının konuşulabileceği akıllardan çıkmamalı. Yeşil dönüşüm ihtiyacının kapsam olarak sadece Sınırdaki Karbon Düzenlemesi çerçevesindeki sektörlerle sınırlı olmayacağı, bu listelerin genişleyeceği ve nihai hedefin karbon kaçağı olan tüm sektörleri dahil etmek olduğu gözden uzak tutulmamalı. Ülke bazında yapılan düzenlemelerin ülke grupları tarafından da uygulamaya alınabileceği, iklim kriziyle mücadele hassasiyeti temelli uluslararası politikaların bu ekseninde hızlanabileceği değerlendiriliyor. G7'nin "iklim kulübü" kurma kararı bu konuda kayda değer bir hızlanma riskini beraberinde getiriyor. Gelişmiş ülkelerin iklim kriziyle mücadele alanındaki araçlarını, kendi koşullarını dikkate alan ancak gelişen ülkelerin koşullarını göz ardı edebilecek, tarihsel sorumluluk perspektifi sınırlı bir sanayi politikası aracı olarak kullanması riskine dikkat etmek gerekiyor.



Ekonomik Araştırmalar
ekonomikarastirmalar@tskb.com.tr

Meclisi Mebusan Caddesi No. 81
Fındıklı İstanbul 34427, Türkiye
T: +90 (212) 334 50 41 F: +90 (212) 334 52 34

TSKB Ekonomik Araştırmalar ürünlerine ulaşmak için aşağıdaki karekodu kullanabilirsiniz:



Türkiye Sınai Kalkınma Bankası
www.tskb.com.tr

T: +90 212 334 50 50 F: +90 212 334 52 34

E: info@tskb.com.tr    