

5 EYLÜL 2022

YIL 4 SAYI 3

SYNERGY

BİLKENT ENERJİ POLİTİKALARI ARAŞTIRMA MERKEZİ BÜLTENİ

Elektrik Piyasaları Bu Enerji Krizinden Sağ Çıkabilir mi?

08 10 13

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN
DİĞER YÜZÜ:
KURAKLIK

AVRUPA'NIN YÜKSEK
ENERJİ FİYATLARI İÇİN
ALDIĞI ÖNLEMLER

AVRUPA'DA
RESESYON
KORKUSU HAKIM

Bu sayımızda...

06 **Elektrik Piyasaları Bu Enerji Krizinden Sağ Çıkabilir mi?**

Evet, çıkacaklar. Bunun en iyi örneği Kaliforniya'dır. 2001 Kaliforniya enerji krizinden sonra, elektrik piyasası reformları Kaliforniya'da varlığını sürdürdü, ancak bir değişiklik. Bu kez sıfır marjinal maliyetli kaynakların uyumlaştırılması ve teşvik edilmesi, hizmet talebindeki değişim ve yeni bir sözleşme türü gibi çeşitli konular var...

08 **İklim Değişikliğinin Diğer Yüzü: Kuraklık**

Bir yandan yüksek sıcaklık diğer yandan orman yangınları ile uğraşan Avrupa, Avrupa Kuraklık Gözlemevi'nin 22 Ağustos günü yayınladığı rapora göre şu anda 500 yılın en kötü kuraklığını yaşıyor. Avrupa Birliği'nin yaklaşık %64'ü kuraklık tehlikesi ile baş başa, kıtanın %47'si ise toprağın giderek kuruması durumuyla alarm halinde...

10 **Avrupa'nın Yüksek Enerji Fiyatları İçin Aldığı Önlemler**

Ukrayna'nın işgali sonrası Rusya-Batı enerji hesaplaşmaları, AB ülkelerinde "Rusya'dan gaz almama" yaklaşımını güçlendirerek yeni enerji kaynaklarının ve bunların işlenmesi fikrinin ortaya çıkmasına neden oldu. Ayrıca Avrupa Birliği ülkelerinin son yıllarda iklim değişikliğine karşı çevreci dönüşüm odaklı politikaları, Rusya'nın doğalgaz reddi ve...

13 **Avrupa'da Resesyon Korkusu Hakim**

Küresel ekonomi enerji krizi, tedarik zincirlerindeki bozulmalar ve bunların sonucunda ortaya çıkan enflasyonla sarsılırken, küresel bir durgunluk ihtimali de giderek kaçınılmaz hale geliyor. Avrupa da bunun bir istisnası değil. Artan fiyatlar ve Rus doğal gazı olmadan kışı geçirme sorunu resesyon beklentilerini arttırıyor...

EDİTÖR:

GÖKBERK BİLGİN

İLETİŞİM: gokberk.bilgin@bilkent.edu.tr

HAKKIMIZDA



Enerji Politikaları Araştırma Merkezi

Synergy, gönüllü yazarlar tarafından bilkenteprc.com'da yayınlanan haftalık çevrim içi bir bültendir. Okuyucularımızdan gelen geri bildirimleri memnuniyetle karşılıyoruz. Lütfen görüşlerinizi eeeps@bilkent.edu.tr adresine gönderiniz. Yayın Kurulu bildirimleri gözden geçirecek ve yer izin verdiği ölçüde paylaşacaktır. Bu bültenin içeriğinde yayınlanan yazılar tamamen yazarın sorumluluğundadır. Bilkent Enerji Politikaları Araştırma Merkezi'nin veya üyelerinden herhangi birinin görüşlerini yansıtmayabilir.

BRENT PETROL

92.77 \$/VARİL

BENZİN

19.36 ₺/LT

USD/TRY

18.22

DİZEL

25.33 ₺/LT

EUR/TRY

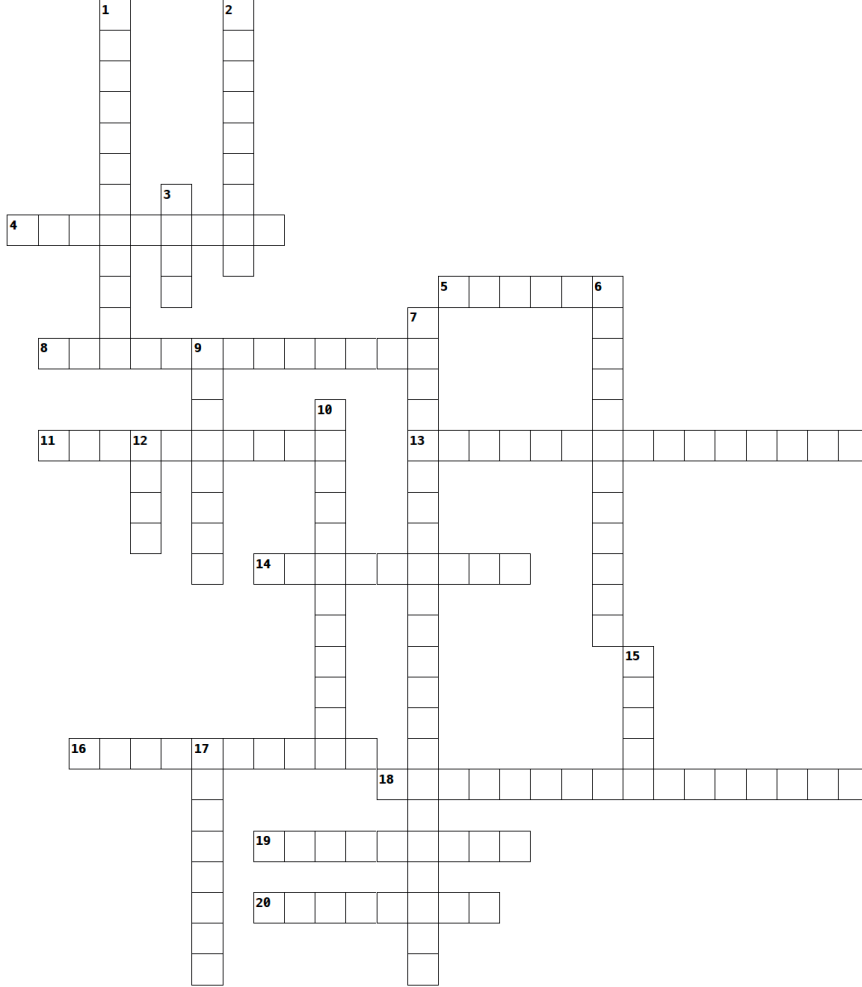
18.11

FUEL OIL

16.83

Haftalık Bulmaca

Hazırlayan: Büşra Öztürk



Soldan Sağa

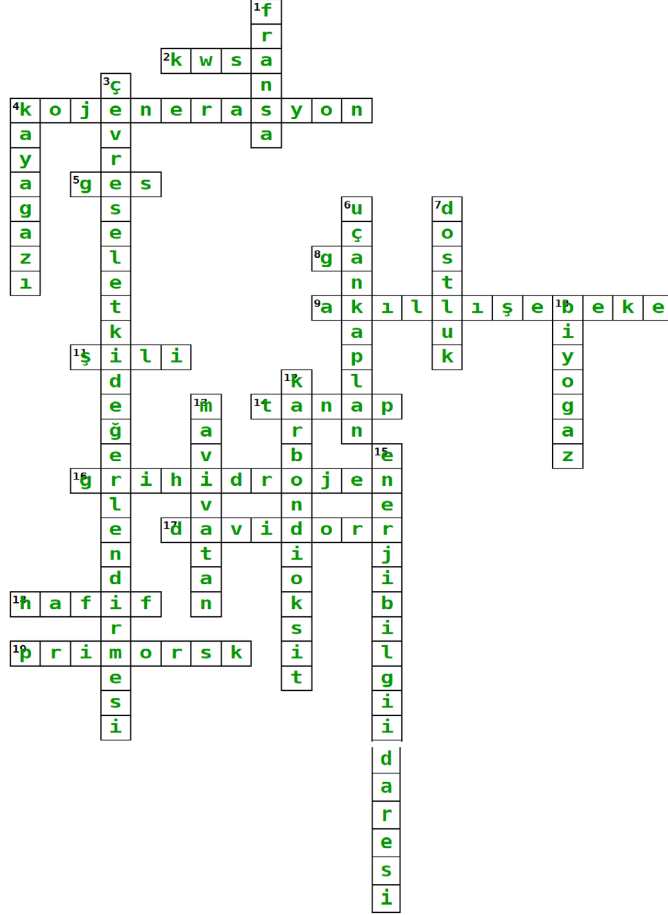
4. TANAP'ın rotasının geçtiği ülkelerden biri
5. Fisyonluk bir element, nükleer enerji hammaddesi
8. Elektrik, ısıtma ve soğutmanın birlikte üretilebildiği sistem
11. Endüstriyel üretimin bir sonucu olarak karbondioksit gibi çeşitli gazların güneşten gelen ısıyı tutmasıyla sonuçlanan dünyanın ısınması
13. Dünyanın ilk parabolik güneş kolektörünü üreterek güneş enerjisini mekanik enerjiye dönüştüren Fransız mucit
14. Rusya merkezli bir petrol ve doğalgaz boru hattı taşımacılığı şirketi
16. Uluslararası alanda ham petrol ve doğal gaz araştıran ve aynı zamanda üretimini yapan bir şirket
18. Meksika Körfezinde yaşanan sondaj platformundaki patlama ve sonrasında körfeze yayılan petrolün yarattığı büyük çevre felaketi
19. Çoğu kurum için elektrik ihtiyacının devamlı karşılanmasını sağlayan mekanik olan enerjiyi elektrik enerjisine çeviren makine
20. Doğal, ekolojik veya kültürel değerlerinden dolayı koruma altına alınan imara kapalı yerlere verilen genel adı

Yukarıdan Aşağıya

1. Kimyasal enerjiyi doğrudan elektrik enerjisine dönüştüren teknoloji
2. Avrupa'nın en fazla karbon emisyonu yapan limanı
3. Rus petrolünü Çin'e taşıyan petrol boru hattının kısaltması
6. Fosil yakıtlardan üretilen ve üretim sırasında çıkan karbondioksitin yakalanmasıyla oluşan hidrojen tipi
7. İklim değişikliğiyle ilgili mücadelede ABD'nin şimdiye kadarki en büyük yatırımı olarak nitelendirilen tasarı
9. Ukrayna'nın milli petrol ve gaz şirketi
10. Biyokimyasallar, biyomalzemeler ve biyoyakıtlar gibi farklı endüstriyel ürünlerin eldesini mümkün kılan tesis
12. Nükleer enerji konusunda araştırmalar yapan ve bu konuda üye ülkeler arasında işbirliği sağlayan bir örgüt
15. Konvansiyonel enerji kaynaklarından biri
17. Verimli tüketim nedeniyle megawatt cinsinden tasarruf edilen enerji miktarını ölçmek için bir güç birimi

Önceki Haftanın

Doğru Cevapları



Elektrik Piyasaları Bu Enerji Krizinden Sağ Çıkabilir mi?

Barış Sanlı

Evet, çıkacaklar. Bunun en iyi örneği Kaliforniya'dır. 2001 Kaliforniya enerji krizinden sonra, elektrik piyasası reformları Kaliforniya'da varlığını sürdürdü, ancak bir değişiklik. Bu kez sıfır marjinal maliyetli kaynakların uyumlaştırılması ve teşvik edilmesi, hizmet talebindeki değişim ve yeni bir sözleşme türü gibi çeşitli konular var.

Üzerinde durulması gereken ilk kelime krizdir. Bu bir enerji krizi mi? ABD açısından bakıldığında tam olarak öyle değil. Doğal gaz fiyatları en yüksek seviyelerinde değil. Petrol fiyatları yakın bir seviyeye yükseldi ama biz ham petrol değil ürün tüketiyoruz. Petrol ürün fiyatları rekor seviyelere ulaştı. Bu daha çok fiziksel tahsiste zorlukların yaşandığı Covid sonrası bir düzeltme gibiydi.

Avrupa tarafında ise durum rekor yüksek gaz fiyatları ile tam bir gelişmiş enerji krizidir. Talepte önemli bir daralma var ve toplumsal yapı süreçten etkileniyor. İki kat artış talep daralması için bir fiyat seviyesi olarak düşünülebilir, ancak

on kat fiyat artışı toplumsal rahatsızlıkları beslemek için çok daha büyük bir canavardır.

Ayrıntılı olarak bakacak olursak elektrik sistemine yönelik talepte kaymalar var. Örneğin güneş enerjisine bağlı kış-yaz arz-talep güvenliği gibi sistemdeki asimetrikler artıyor. Bununla birlikte "rüzgâr kuraklığı" gibi bilinen bilinmeyen gelişmeler önemli bir sorun teşkil ediyor. Yazın en yüksek elektrik talebi en sıkı arz-talep dengesine karşılık gelmiyor çünkü güneş enerjisi oyunu arz talebinden talep esnekliğine çevirdi.

Piyasa mekanizmasında sıfır marjinal maliyetli kaynaklara ne dersiniz? Marjinal fiyatlandırmanın faydaları olsa da onlar tıpkı belirli sıcaklık aralıklarında çalışan iPhone'lar gibi, ortodoks araçlar da bir dizi olay için tasarlanmıştır. Sistemin bu seçeneklerin ötesine geçtiğini ve araçların etkinliğinin azaldığını varsayalım. Bu nedenle işletme rezervi marjinal eğrisi sıkı bir piyasada çalışır ancak normal koşullarda



çalışmaz.

Yeni çağ elektrik mekanizmalarında uygulanacak pek çok mekanizma var. Fosil yakıtlar için, sert/yumuşak tavanlarla marjinal fiyatlandırma şu anda uygun gibi görünüyor. Bu alanda reform kolay değil ve Kaliforniya'da bile yıllar aldı.

Ancak Kaliforniya'dan öğrenilecek başka konular ve dersler de var. Sonrasında gördüğümüz gibi, yatırımcılar Star Wars karakterleri olarak adlandırılan oyun prosedürleriyle her piyasa eksikliğini istismar ettiler ve Avrupa gaz piyasası da kesinlikle çok farklı değil. Muhtemelen yatırımcıların karşılaştırma ölçütünü nasıl manipüle ettiklerini göreceğiz. Benchmarklar balinalar gibidir, su sığ olduğunda avlanmak daha kolay hale gelir.

Tek başına yeşil bir elektrik piyasası imkansız, ancak hibrit bir model daha öngörülebilir. Elektrik piyasaları şu anda bile hibrit çünkü gerçek zamanlı operasyonlar ve gerçek

zaman için vaatler var. Bu kez, talep üzerine ve mevcut piyasa ayrımı çok daha elverişlidir. Ancak başlangıçta, veri ve bağlanabilirlik elektrik piyasası operasyonları için zemin hazırladı. Bu 1990'larda oldu. Şimdi her zamankinden daha sofistike araçlara sahibiz. Piyasalar da buna göre şekillenecek.

Canan Özden Schilling'in kitabı "Güncel Ekonomi: Elektrik Piyasaları ve Tekno-Ekonomi" kitabı bu zamanlar için mutlaka okunması gereken bir kitap ve ben hala o kitaptaki gözlemlerden etkileniyorum. Elektrik piyasaları, mühendislik ile ekonominin iç içe geçtiği bir sistem. Temelde veri tabloları üzerinde yaşıyor ve bakır teller üzerinde çalışıyorlar. Eğer bir reform gerçekleşirse, mevcut mühendislik ve ekonomi anlayışından en iyi şekilde yararlanacaktır. Ancak piyasalar aynı zamanda birikmiş deneyim, anlayış ve çatışmaların da kurumlarıdır. Bunu alçakgönüllülükle bir gerçeklik olarak kabul etmeliyiz.

İklim Değişikliğinin Diğer Yüzü: Kuraklık

Yaren Öztürk 

Bir yandan yüksek sıcaklık diğer yandan orman yangınları ile uğraşan Avrupa, Avrupa Kuraklık Gözlemevi'nin 22 Ağustos günü yayınladığı rapora göre şu anda 500 yılın en kötü kuraklığını yaşıyor. Avrupa Birliği'nin yaklaşık %64'ü kuraklık tehlikesi ile baş başa, kıtanın %47'si ise toprağın giderek kuruması durumuyla alarm halinde. %17'lik bir diğer kısımda ise bitki örtüsünün stres belirtileri gösterdiği vurgulanıyor. 2022'nin başından beri var olan kuraklık tehlikesi bölgede giderek artıyor. Yüksek sıcaklık ve kuruyan nehirler orman yangınlarına sebep olurken mahsul verimini de yüksek oranda düşüyor. Rapordaki verilere göre, tahıl için verim tahminlerinin 5 yıllık ortalamasının %16, mısır için ise %15 altına düştüğü belirtiliyor. Yayımlanan bir önceki raporda Avrupa Birliği topraklarının neredeyse yarısının kuraklık riski altında olduğu uyarısını sürdüren gözlemevi, kuruyan nehirlerin ve azalan su kaynaklarının enerji santrallerindeki enerji üretimini de etkilediğini vurguladı. Bazı bölgelerde Kasım ayına kadar bu durumun devam etmesi bekleniyor. Öte yandan İtalya, İspanya, Portekiz, Fransa, Almanya, Hollanda, Belçika, Lüksemburg, Romanya, Macaristan, Kuzey Sırbistan, Ukrayna, Moldova, İrlanda ve Birleşik Krallık gibi ülkelerde durumun daha da kötüleştiği uyarısında bulunuluyor.

Avrupalılar için kuraklık ve su kıtlığı yeni yeni karşılaştıkları ve çözmeye çalıştıkları bir gerçeklik olsa da Orta Doğu ve Afrika bölgesindeki çoğu ülke için kuraklık ve su kıtlığı

hayatın olağan akışının bir parçası olmuş durumda. Bu bağlamda, bulunula coğrafyada Türkiye ve İran'ın kuraklık ve su kıtlığını derinden yaşamış iki ülke olduğu söylenebilir. İklim değişikliği iki ülkede de yağışları azaltmakta ve belirgin bir şekilde kuraklıkları artırmaktadır. İklim değişikliğinin Türkiye'deki ilk zarar vereceği alan ülkenin su kaynaklarıdır. 2100 yılına kadar Türkiye'de sıcaklığın 2,5-3,5 santigrat derece artması ve bu bağlamda yağışların %25-35 oranında azalması beklenmektedir. Yaşanması beklenen bu durumun Türkiye'nin belirlenmiş su bütçesine zarar vererek ülkenin su stresini artırması olasıdır. 2014 yılına dönecek olursak Türkiye, 2014 yılında 1961'ten o güne kadar en kurak yılını yaşamıştır. Büyükşehir belediyeleri en çok etkilenenlerden biri olmakla beraber ülkenin su arzı problem oluşturmuş ve tarım sektörü önemli darbeler almıştır. Türkiye'de yaşanan meteorolojik kuraklığın hidrolojik kuraklığa yol açma tehlikesi ve ilerleyen yıllarda su kaynaklarını etkilemeye devam etmesi büyük endişe unsurlarından biridir. Bir diğer taraftan, Türkiye'de yüzey suyunun görece yeterli olmadığı bölgelerde yeraltı su kaynaklarının kontrolsüzce kullanımı da önemli bir sorun arz etmektedir. Yasadışı bir şekilde kuyu sularının kullanımına ülke çapında her ne kadar yasal düzenlemelerle önlemler alınmaya çalışılsa da denetimlerin ve yaptırımların artması gerekmektedir. Tarımsal amaçla yeraltı su kaynakları yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Bu yüzden ülkedeki yeraltı su kaynaklarının çoğu yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır.



Dünyanın en kurak coğrafyalarından biri olan İran'a bakacak olursak veriler İran'da 2017 yılında yıllık yağış miktarının 228 mm olduğunu gösterirken bu değer 1994 yılından bu yana ortalama olup, 242 mm/yıl olan uzun dönem ortalamasından %6 daha az olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Ülke genelinde yağışların dağılımının dengesiz olması ve nüfusun en yoğun olduğu bölgelerin en az yağış alan yerler olması önemli problemlerden biridir. Şu an için 84 milyon olan nüfusun önümüzdeki 28 yıl içerisinde 92 milyona ulaşması beklenmektedir. Hızlı bir şekilde artan nüfusuna gıda ve su bağlamında nasıl yetebileceği ve bu yaşamsal gerekliliklerin temininde ne gibi problemler yaşayacağı ise soru işaretidir. Soru işaretlerinin sebebini sadece İran'ın bulunduğu coğrafyanın yarı kurak iklimine, belirgin bir şekilde azalan yağışlara ve iklim değişikliğine bağlamak çözüme ulaşmada yeterli olmayacaktır. İran'ın su kaynaklarının verimsiz ve yetersiz kalan yönetimi bu durumun en büyük sebeplerinden biridir. Yönetimin böyle devam etmesi durumunda su kıtlığının bir krize dönüşmesi büyük olasılıkla mümkündür. Geçtiğimiz 50 yıl içerisinde İran hemen hemen her sektörü şiddetli bir şekilde tehdit eden uzun süreli kuraklıklar yaşamıştır. İklim değişikliğinin de bu kuraklık riskini giderek artırması ve bazı bölgelerdeyse yoğun sellere sebebiyet vermesi gerçekleşmesi yüksek ihtimallerden biridir.

İki ülkenin de gelecekte daha büyük kuraklıklar ve krizler yaşamaması için önlemler alması ve çözüm odaklı yaklaşımlar benimsemesi önemlidir. Bu çözüm önerileri üç başlık altında toplanabilir; çiftçiler için yeni teknikler ve teşvik programları, kentlerde su verimliliği çalışmaları, farkındalık kazandırmak için eğitim programları. Öncelikle, çiftçilere su tasarrufu yaptırmak ve su verimliliğini artırmak için yağmurlama ve damla sulama gibi yeni teknikler teşvik edilmelidir. İki ülkede de çiftçiler için çeşitli teşvikler ve araçlar sunulup çiftçilerin modern sulama sistemleri kurmaları için düşük faizli krediler gibi ekonomik teşvikler sağlansa da bunun denetimi ve düzenlenmesi sistemin düzgün bir şekilde işlenmesi için gereklidir. İkinci olarak ise Türkiye'de şebeke suyunun %50'sinin kaynaklardan eve aktarılırken kaybolduğu biliniyor, bu durumu çözmek için eski ya da hasarlı su şebekelerinin onarımı yapılmalıdır. İran'da ise sızıntıların azaltılması, kentlerdeki su talebinin azaltılması, su musluklarının standartlaştırılması ve içme suyunun kullanım alanlarının sadece içme ile sınırlandırılması için çalışmalar gereklidir. Son olarak, iki ülkenin de sınırlı su kaynakları ve artan su kıtlığı konusunda toplumsal bir bilinç yaratmak için programlar oluşturması gerekmektedir. Ülkelerin çeşitli kitle iletişim araçlarının dahil edilmesiyle birlikte halkı su tasarrufu yapmaya teşvik etmesi ve su tasarrufunun önemi konusunda farkındalık yaratması ülkelerin gelecekte için yapabileceği en elzem adımdır.

Avrupa'nın Yüksek Enerji Fiyatları İçin Aldığı Önlemler

Sarper Göksal 

Ukrayna'nın işgali sonrası Rusya-Batı enerji hesaplaşmaları, AB ülkelerinde "Rusya'dan gaz almama" yaklaşımını güçlendirerek yeni enerji kaynaklarının ve bunların işlenmesi fikrinin ortaya çıkmasına neden oldu. Ayrıca Avrupa Birliği ülkelerinin son yıllarda iklim değişikliğine karşı çevreci dönüşüm odaklı politikaları, Rusya'nın doğalgaz reddi ve Rusya'ya uygulanan yaptırımlar ışığında ortaya çıkan enerji arz güvenliğine yönelik politikalarla pekiştirilmiştir. Avrupa'da yaşanan enerji krizi, geçmişte iklim aktivistlerinin büyük tepkileri nedeniyle rafa kaldırılan kaya gazı üretiminin yeniden başlamasına neden olabilir.

Avrupa ülkeleri kömür ve nükleere yönelik yaklaşımlarını değiştirdikçe kaya gazı seçeneği yeniden gündeme gelebilir. Açıklamak gerekirse, Avrupa Birliği öncülüğünde Avrupa ülkeleri 90'lı yılların sonundan itibaren kömür kaynaklarını terk etme planlarını uygulamaya koymuştu. Avrupa Birliği'nde kömür tüketimi 1998 yılında yaklaşık 14 exajoule iken, bu rakam 2021 yılında 7 exajoule'e düşmüş durumda. Ancak Avrupa ülkelerinin Rusya ile yaşadığı gerginlikler

kömüre olan ilginin yeniden artmasına neden oldu. 2021 yılında kömürden elektrik üretiminin payının yüzde 15'e yükselmesi ve 2022 yılında kömürün AB ülkelerinin elektrik üretimindeki payının yüzde 20'ye ulaşmasının beklenmesi; Almanya, Fransa, İngiltere, Avusturya ve İngiltere gibi Avrupa ülkelerinin Rusya'dan doğal gaz tedarikinde olası bir kesinti durumunda kömür planları hazırladığını göstermektedir. Ayrıca enerji arz krizi Avrupa ülkelerinin nükleer enerjiye bakış açısını da önemli ölçüde değiştirmiştir. Japonya'daki Fukushima nükleer santralinde 2011 yılında meydana gelen sızıntının ardından nükleer santrallere olan ilgi azalmaya başladı. Aynı zamanda AB'nin çevre dostu politikaları, çevreci kamuoyu baskısı ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan yatırımların artması, nükleer santrallerin aşamalı olarak kapatılmasını başlatmıştır. Ancak Rusya-Ukrayna savaşı enerji sıkıntısı içindeki AB ülkelerini zor durumda bırakarak nükleer santrallere geri dönüşüne yol açtı. Hollanda'da iki yeni nükleer reaktörün planlanmaya başlanması, Fransa'nın 2050 yılına kadar 14 yeni nükleer reaktör inşa etme planını açıklaması ve Almanya'nın 3 nükleer santralin



işletme sürelerini uzatma çabaları, nükleer enerjiye geri dönüşü güçlü bir şekilde işaret etmektedir.

Avrupa ülkeleri enerji arz güvenliği sorununu çözmek ve hızla artan enerji faturalarıyla başa çıkmak için her türlü seçeneği değerlendirirken, geçmişte yaptıkları tercihleri de sorguluyor. Kaya gazında kömür ve nükleere dönüş ihtimali oldukça yüksek görünüyor. Geçmişte Avrupa'da kaya gazı üretimi çevreci kamuoyu baskısı nedeniyle rafa kaldırılmıştı. Son dönemde başta doğalgaz fiyatları olmak üzere enerji kaynaklarının hızla yükselmesi ve Avrupa'da 13,3 trilyon metreküp kaya gazının çıkarılma maliyetinin diğer ülkelerden temin edilmesine göre daha makul seviyelere düşmesi enerji krizinin çözülmesine olanak sağlayabilir. AB Komisyonu Sözcüsü Tim McPhie, AB ülkelerinin kaya gazı kullanımına ilişkin herhangi bir yasağın söz konusu olmadığını belirterek kaya gazına dönüşü yeşil ışık yaktı.

Öte yandan dünya enerji krizinin ortasında yüksek fiyatlı bir dönem yaşanırken Avrupa'da doğalgaz fiyatlarındaki

artış 2021 yılına göre yüzde 400'ü aştı, elektrik fiyatları ise yüzde 250'den fazla arttı. Diğer birçok ülke gibi Fransa da artan enerji fiyatlarından etkilenen ülkelerden biri. Fransa Başbakanı Jean Castex, akaryakıt ve doğalgaz fiyatlarındaki önemli artış nedeniyle aylık net geliri 2.000 avronun altında olan Fransız vatandaşlarına 100 avro yardım yapacaklarını açıkladı. Ancak hem enerji fiyatlarındaki artış hem de Rus gazının kullanılmaması nedeniyle ortaya çıkan enerji arzındaki büyük sorun, Fransız halkının odun sobalarına yönelmesine ve talaş yakıtına talep patlamasına neden oldu. Yüksek enerji talepleri nedeniyle önemli bir arz açığı endişesi yaşamaya başlayan Fransa'da kışa üç ay kala enerji sıkıntısı korkusu tüketicilerin oduna akın etmesine ve odun stoklamasına yol açtı. Ayrıca Fransa Yanıcı Maddeler, Yakıt ve Isıtma Federasyonu, kışın sert geçmesine ve talebe bağlı olarak odun sobası ve talaş satışında düzenli müşterilerine öncelik vereceğini açıkladı. Kısacası Fransa kış gelmeden yeni yollara geçmeyi misyon edinmiş durumda zira Rus gaz kesintileri ve enerji sıkıntısı nedeniyle tarihi bir rekor kırarak 2023 yılı itibariyle ülkedeki elektrik fiyatının saat/



megawatt başına 1075 avroyu görmesi söz konusu.

Özetle, Rusya'nın doğal gaz sıkıntısı nedeniyle ülkeler doğal gazın yerine farklı enerji türlerini ikame etmeye çalışmıştır. Doğal gaz kesintileri ve enerji arzında sorun yaşandığında kömür ve nükleere dönüş, kaya gazına dönüş ihtimalini de artırmıştır. Ancak Avrupa ülkelerinde kaya gazına yönelik olumsuz bir kamuoyu algısı var çünkü kaya gazının çıkarılması için yüksek basınç altında kum ve kimyasallarla çok miktarda suyun karıştırılarak toprağa verilmesi gerekiyor. Bu durum bölge halkının kaya gazı konusunda şiddetli protestolar düzenlemesine neden oluyor. Ayrıca odun sobası ve talaşa olan yüksek talep son derece normal olmakla birlikte yüzlerce insanın sobadan sızan karbonmonoksit gazından zehirlenerek hayatını kaybetmesi de dikkat edilmesi gereken bir başka konu. Fransa'da yeniden gündeme gelen odun sobası ve talaşla ısınma yönteminin birçok ülkeye yayılması çok muhtemel. Bu noktada önemli olan başta ülkelerinin enerji bakanlıkları olmak üzere birçok yetkilinin odun sobası ve ısınmanın doğru ve sağlıklı kullanılması için vatandaşlarını bilinçlendirmesi,

hatta bu stokları satın almadan önce baca temizliği gibi doğru kullanım yöntemlerini öğretmesi gerekiyor.

Avrupa'da Resesyon Korkusu Hakim

Alperen Ahmet Koçsoy 

Küresel ekonomi enerji krizi, tedarik zincirlerindeki bozulmalar ve bunların sonucunda ortaya çıkan enflasyonla sarsılırken, küresel bir durgunluk ihtimali de giderek kaçınılmaz hale geliyor. Avrupa da bunun bir istisnası değil. Artan fiyatlar ve Rus doğal gazı olmadan kışı geçirme sorunu resesyon beklentilerini arttırıyor.

Resesyon genellikle GSYH'nin iki yıl üst üste düşmesi olarak tanımlanır. Bu tanım ilk olarak Julius Shishkin tarafından 1974 tarihli bir New York Times makalesinde ortaya atılmış ve resesyonun popüler bir göstergesi olmuştur. Bu tanıma göre dünyanın en büyük ekonomisi olan Amerika Birleşik Devletleri, ABD ekonomisi iki çeyrek üst üste daraldığı için halihazırda resesyondadır. Avro Bölgesi'ne gelince, ekonomistler Avro Bölgesi'nin resesyona girmesinin artık daha olası olduğunu söylüyor. Aynı endişeler, Xi Jinping'in sıfır Kovid politikası ve diğer sorunlar nedeniyle yavaşlayan büyüme oranları yaşayan ve ikinci çeyrekte daralmayı kaçıran Çin için de geçerli.

Kabul gören bir diğer tanım ise Ulusal Ekonomik Araştırma Bürosu(NBER)tarafındanyapılmış olup, resesyonu ekonomik faaliyetlerde ekonominin geneline yayılan ve birkaç aydan fazla süren önemli bir düşüş olarak nitelendirmektedir. Bu daha esnek bir tanımdır, ancak küresel ekonominin kötü durumda olduğu ve Rusya'nın Avrupa'ya doğal gaz ihracatını silahlandığı düşünülüğünde, Avrupa için 'ekonomik faaliyetlerde ekonominin geneline yayılan ve birkaç aydan fazla süren önemli bir düşüş' olasılığı hala devam etmektedir.

Beklentilerden biri geçtiğimiz Cuma günü gerçekleşti. G7 ülkelerinin Rusya'nın petrol ihracatına tavan fiyat getirmeyi kabul etmesinin ardından Rusya'nın devlet şirketi Gazprom, "Baltık Denizi üzerinden Almanya'ya uzanan hattı besleyen St Petersburg yakınlarındaki Portovaya kompresör istasyonundaki ana gaz türbininde tespit edilen petrol sızıntısı" nedeniyle Kuzey Akım 1 boru hattının akışını süresiz olarak durdurdu. Rusya Kuzey Akım 1 üzerinden doğal gaz akışını yeniden başlatsa da başlatmasa da Avrupa'nın en kötüsüne hazır olması elzemdir. Kısa bir süre önce



Uluslararası Para Fonu (IMF), doğal gaz arzının tamamen ve derhal askıya alınmasının Avrupa ekonomilerini nasıl etkileyeceğine dair bir tahmin hazırladı. Buna göre AB'nin GSYH büyümesinde, geçtiğimiz Cuma günü doğalgazın askıya alınması kararından önce devam eden sürece kıyasla yüzde 1.8 puanlık bir kayıp yaşanması bekleniyor.

Arz tarafında ise Alman şirketleri artan enerji fiyatlarına tepki olarak son gaz kesintisinden önce üretimi durdurmaya başlamıştı bile. Alman Sanayi Federasyonu (BDI) Başkanı Siegfried Russwurm'un belirttiği üzere, 2023 yılı için elektrik fiyatı megavat saat başına 700 Avro'nun üzerine çıkmıştı. Talep tarafında da sorunlar var. Üreticiler talep edilen mal miktarının azalmasından ve bunun sonucunda stokların artmasından şikayetçi. Makroekonomik faaliyetlerin her iki tarafında da azalma olması resesyona özüdür.

AB bundan sonra ne yapabilir?

Avrupa Komisyonu 18 Mayıs'ta, Rusya'nın fosil yakıt ithalatını diğer enerji kaynaklarıyla hızla azaltmayı ve yeşil geçişi hızlandırmayı amaçlayan 'REPowerEU' adlı bir karar yayınladı. Plan, Rus fosil yakıtlarından gelen enerjinin üçte ikisinin değiştirilmesini hedefliyor. Enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi dışında ekonomiye zarar verebilecek çözümler sınırlıdır.

Çözümlerden biri, yaklaşan kış ısıtma sezonu öncesinde doğal gaz depolarının %85'inin dolu olması. AB ülkeleri bu

hedefi gerçekleştirme yolunda iyi bir hızla ilerliyor. Sınırlı enerji arzı ve yüksek fiyatlarla başa çıkabilmek için bir başka çözüm de enerji talebini azaltmaktır. Bu çözüm REPowerEU planıyla aynı gün Avrupa Komisyonu tarafından 'AB Enerji Tasarrufu Tebliği' aracılığıyla ortaya konmuştur. Bu karar, davranışsal değişikliklerle gaz ve petrol talebini %5 oranında azaltmayı öngörmektedir. AB ülkeleri, AB Enerji Tasarrufu Bildiriminde ifade edilen gerekli önlemleri almaya ve ek ayarlamalar uygulamaya başlamışlardır.

Bu önlemler kış atlatmak için gereklidir ancak aynı zamanda kaçınılmaz olarak durgunluğa da katkıda bulunmaktadır. AB politika yapıcılarının enerji kaynaklarını çeşitlendirme çabalarını sürdürmelidir. Yaklaşmakta olan durgunluk kış aylarında enerji fiyatlarını düşürebilir, ancak yaklaşmakta olan küresel durgunluğun esas olarak arz tarafından kaynaklandığını unutmamak da önemlidir. Bu durumda enerji fiyatlarında keskin düşüşler yaşanması pek olası değildir. Dolayısıyla enerji krizinin ciddiyeti değişmiyor.

Durgunluk belirtileri arttıkça, Avrupa ülkeleri ve Avrupa Merkez Bankası (ECB) bu çok yüksek olasılığa uygun kararlar almalıdır. ECB ve AB hükümetleri aylardır yükselen enflasyona tepki vermekte isteksiz davranıyordu ancak enerji krizi, Rusya'nın kış aylarında enerji silahının yarattığı zorluklarla başa çıkabilmek için enflasyona önem vermenin şart olduğunu gösterdi.



Enerji
Politikaları
Araştırma
Merkezi

bilkenteprc.com