

**TÜRKİYE'DE KÖMÜR İTHALATININ
SINIRLANDIRILARAK YERLİ KÖMÜR
KULLANIMININ ARTTIRILMASI GEREĞİNE
DAİR RAPOR**

Ağustos 2024

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
ŞEKİLLER.....	i
TABLolar.....	i
YÖNETİCİ ÖZETİ.....	1
GİRİŞ.....	5
1. TÜRKİYE ENERJİ SEKTÖRÜNDE YERLİ KÖMÜRLERİN ROLÜ.....	6
2. YERLİ KÖMÜRLERİN ENERJİ TALEBİNE VE GENEL EKONOMİYE KATKISI.....	7
3. TÜRKİYE’NİN KÖMÜR İTHALATI.....	9
4. KÖMÜR FİYATLARI.....	10
5. KÖMÜR İTHALATININ FATURASI.....	13
6. YERLİ KÖMÜRÜN İTHAL KÖMÜR YERİNE KULLANIM POTANSİYELİ.....	13
7. İTHAL KÖMÜR KULLANIMININ SINIRLANDIRILMASINA DAİR TALEP VE GEREKÇELER.....	15
KAYNAKLAR.....	211

ŞEKİLLER

Şekil 1. Kömür üretiminin Türkiye enerji tüketimini karşılama oranı.....	7
Şekil 2. Toplam kurulu güç içinde kömürün payı.....	7
Şekil 3. Brüt elektrik üretimi içinde kömürün payı.....	7
Şekil 4. Kömür üretimiyle sağlanan enerjinin uluslararası piyasalardaki ticari değeri.....	8
Şekil 5. Dünya kömür ticareti.....	9
Şekil 6. Türkiye’nin kömür ithalatı.....	10
Şekil 7. Kömür ithalatının faturası.....	13
Şekil 8. Türkiye kömür tüketimi (miktar bazında).....	13
Şekil 9. Türkiye kömür tüketimi (ısıl değer bazında).....	13
Şekil 10. Sektörlere göre tüketim (miktar bazında).....	14
Şekil 11. Sektörlere göre tüketim (ısıl değer bazında).....	14

TABLolar

Tablo 1. İthal kömüre dayalı termik santraller.....	14
---	----

YÖNETİCİ ÖZETİ

Yerli kömürün Türkiye enerji talebini karşılama oranı düşmekte

- Türkiye'nin fosil kaynakları içinde kömürün payı %91 seviyesindedir ve enerji güvenliğimiz bakımından kömürlerimizin en başta yararlanılması gereken kaynağımız olduğu açıktır. Ancak, son yıllarda, yerli kömüre dayalı yatırımlar -özellikle doğal gaz ve kömür ithalatı nedeniyle- ihmal edilmiş ve istenilen noktaya ulaştırılamamıştır.
- Son 10 yılda kömür üretimindeki artış yaklaşık %26 ile sınırlı kalmıştır. Bu nedenle, yerli kömürlerin ülkemiz birincil enerji talebini karşılama oranı 20 yıl önce %15 ve 10 yıl önce %13 seviyesindeyken bugün %12,1 düzeyine kadar gerilemiştir.
- Yerli kömürün, ülkemiz elektrik kurulu gücü ve brüt elektrik üretimi içindeki payı da hızla düşmektedir. Kurulu güç içinde yerli kömürün payı, 2024 yılı başında %10,7 seviyesine kadar düşmüştür.
- Yerli kömürlerdeki bu gerilemenin en önemli nedenleri arasında, kömür ithalatının önünün tamamen açılması da bulunmaktadır.

Yerli kömürlerin enerji talebine ve genel ekonomiye katkısı ülkemiz için önemlidir

- Her ne kadar yerli kömür yatırımları istenilen ölçülerde değilse de kömürlerimizin ülkemiz ekonomisine katkısı hâlâ oldukça yüksek düzeydedir. Son 5 yılda, yurtdışında yapılan kömür üretimleri sayesinde, Türkiye'nin ithalat faturasının 50 milyar dolar daha artması önlenmiştir.
- Yerli kömür üretiminin değeri bununla da sınırlı değildir. Kömür sektöründe 2022 yılı itibarıyla 43 bine yakın işçi istihdam edilmektedir. Bu istihdam, aileleriyle birlikte yaklaşık 250 bin kişiye karşılık gelmektedir.
- Diğer taraftan, kömür madenciliğinin doğrudan istihdam yaratma kapasitesinin yanında, kömüre dayalı diğer bölgesel sanayileri geliştirmek suretiyle dolaylı istihdam yaratma özelliği de bulunmaktadır. Kömür işletmeleri, çevrelerinde geniş bir istihdam alanı yaratır ve yapıldıkları bölgeler için önemli bir gelir kaynağı durumundadır.

Kömür ithalatının faturası ciddi boyutlardadır

- 1980'li yıllardan önce oldukça düşük miktarlarda başlayan Türkiye'nin kömür ithalatı, 2020 yılında 40,1 milyon ton ile tepe noktasını görmüştür. 2022 yılı ithalatı 37,6 milyon ton, 2023 yılı ithalatı ise yaklaşık 36 milyon ton olarak gerçekleşmiştir.
- Türkiye son 10 yılda kömür ithalatına yaklaşık 40 milyar dolar döviz ödemek zorunda kalmıştır. Son 3 yılda yapılan ithalat miktarı yaklaşık aynı olmakla birlikte döviz faturası; 2021 yılında 4,5 milyar dolar, 2022 yılında 8,5 milyar dolar ve 2023 yılında ise 5 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Yerli kömürlerin ithal kömürü ikame edebilme potansiyeli yüksektir

- Türkiye’de kömür tüketimi 2022 yılında yaklaşık 130 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Toplam kömür tüketimi içinde yerli kömürlerin –miktar bazında– payı %71 ve ithal kömürlerin payı ise %29 düzeyindedir. Bununla beraber, eşdeğer petrol cinsinden bakıldığında, yerli kömürlerin payı %46 ve ithal kömürlerin payı ise %54 olmaktadır.
- İthal kömür kullanımının sınırlandırılması ve yerlerine yerli kömürlerin kullanılması mümkündür:
 - Elektrik üretim santrallerinde tüketilen ithal kömür miktarı yaklaşık 24 milyon ton seviyesindedir. Elektrik santrallerinde, ithal kömür yerine %15-20 oranında yerli kömürün ikame edilebileceği değerlendirilmektedir.
 - 2022 yılı itibarıyla sanayi sektörlerinde tüketilen ithal kömür, 5 milyon ton civarındadır. Burada tüketilen ithal kömürün, -teknik olarak- en az %80’i yerli kömür tarafından ikame edilebilecektir.
 - 2022 yılı itibarıyla ısınma amaçlı tüketilen ithal kömür 2,5 milyon ton civarındadır. Burada tüketilen ithal kömürün tamamı yerli kömürler tarafından ikame edilebilecektir.
 - Neticede, ülkemizde tüketilmekte olan ithal kömürün ısı değeri ortalama 6.000 kcal/kg olduğu dikkate alındığında, ithal kömür yerine ortalama 4.000 kcal/kg ısı değere sahip en az 15 milyon ton satılabilir yerli kömür üretilerek ülkemiz ekonomisine ciddi bir katkı sağlanmış olacaktır.

Önde gelen kömür tüketicisi ülkeler, kömür ithalatındaki artan riskleri görmüşler ve son yıllarda kömür ithalatlarını düşürmeye başlamışlardır

- Çin’den sonra en yüksek ithalatı yapan Hindistan’ın kömür ithalatı son beş yılda yüzde 10’a yakın, üçüncü sıradaki Japonya’nın %12 oranında ve dördüncü sıradaki Güney Kore’nin %20’den fazla gerilemiştir. Avrupa’nın toplam kömür ithalatı ise son 5 yılda %50’ye yakın azalmıştır.
- Pek çok ülke – içerdiği riskler nedeniyle –ithal kömür yatırımlarını yavaşlatmakta, buna karşın yerli kömür yatırımlarını bir ölçüde sürdürme yönünde tercihler kullanmaktadır. Bununla birlikte, Türkiye’de kömür ithalatı azalmamakta ve son 8 yıldır 37-40 milyon ton aralığında seyretmektedir.
- Türkiye enerji ihtiyacının karşılanmasında ithal kömürün mevcut ağırlığının sürdürülmesi halinde, bir taraftan elektrik üretimi ve sanayide maliyetlerin artması diğer taraftan artan kömür fiyatlarının vatandaşın faturalarına olumsuz yansımalarının olması kaçınılmazdır.
- Türkiye, elbette daha temiz enerji formlarına yönelmelidir. Ancak, enerji ihtiyacının tamamen temiz kaynaklardan sağlanamadığı bir süreçte kömür yakmak durumunda kalınacaksa tercih yerli kömürden yana olmalıdır.

Sanayi ve ısınmada ithal kömürden yerli kömüre geçişi sağlayacak tedbirler alınmalı, elektrik üretimi amaçlı kullanımda yerli kömürlerle karıştırılması teşvik edilmelidir

- Yerli enerji üretiminin artırılması, Türkiye için her zamankinden daha önemlidir. Bu çerçevede, yerli kömür kaynaklarının harekete geçirilmesi Türkiye'nin enerji bağımlılığına bir ölçüde çare olabilir. Bu çerçevede, yerli kömürlerin Türkiye için kritik/stratejik maden olarak tanımlanması ve ülkemizin enerji bileşimi içinde sabit ve sürekli bir yer alması en doğrusu olacaktır.
- Enerji bağımlılığı sorununa çözüm olması en muhtemel olan yerli kömürlerin 15-20 yıl sonra Türkiye'nin enerji talebinin yüzde 10'unu dahi karşılayamayacak bir noktaya gelmesi riski ciddi şekilde değerlendirilmelidir. Kömür ithalatının sınırlandırılarak yerine yerli kömürlerin ikame edilmesi, söz konusu riskten kaçınmak amacıyla yapılması gerekenler arasında ilk sıralarda yer almaktadır.
- Enerji arzında yerli kömürün payını artırmak amacıyla 2016 yılından bu yana Türkiye'nin kömür sektörünü doğrudan etkileyen önemli teşvik düzenlemeleri yapılmıştır. Bu düzenlemelerle, elektrik üretim tesislerinde yerli kömür kullanan özel şirketlerden kamunun satın alacağı elektrik için miktar ve fiyat garantileri belirlenmiş, kömürlü santrallere, "kapasite mekanizması" aracılığıyla belirli miktarda teşvik sağlanmış, elektrik üretimi için kömür ithalatına ek mali yükümlülük getirilmiştir. Söz konusu düzenlemelerin, mevcut koşullara uygun şekilde güncellenerek sürdürülmesi uygun olacaktır.
- Dolayısıyla, sanayi ve ısınma sektörlerinde ithal kömürden yerli kömüre geçişi sağlayacak tedbirler alınmalı, elektrik ve ısı üretiminde kullanımı ise ithal kömür kullanımı sınırlandırılarak yerine yerli kömür kullanımı teşvik edilmelidir. Böylelikle elde edilecek faydalar aşağıda sıralanmaktadır:
 - Yurtiçinde yapılan kömür üretimi sayesinde Türkiye'nin ithalat faturasının artması önlenmiş olacaktır. Son 10 yıllık dönemde kömür ithalatı 350 milyon tonun üzerinde olup, buna ödenen döviz tutarı 40 milyar dolara yakındır. İthal kömür yerine yerli kömürlerin kullanılmasıyla önemli bir döviz tasarrufu olacaktır.
 - İthal kömür yerine yerli kömürün kullanılması sayesinde -doğrudan ya da dolaylı- önemli bir istihdam yaratılabilecek, yerli kömür sektörüne hizmet veren pek çok sanayi bundan yarar görecektir, ayrıca kömür ithalatı nedeniyle devletin mahrum kaldığı önemli bir vergi geliri tekrar devletin kasasına alınabilecektir.
 - Kömür ithalatı yerine yerli kömürün üretilmesi durumunda, ülke ekonomisine yılda en az 50 ila 60 milyar TL arasında olmak üzere ciddi bir gelir sağlanmış olacaktır.
 - İthal kömürün yerine yerli kömür kullanılması amacıyla yapılacak yatırımlarla, 10 bin civarında insanımızın doğrudan, bir o kadarının da dolaylı olarak istihdam edilebileceği hesaplanmaktadır.

- İthal kömür yerine yerli kömürlerin kullanılması suretiyle yerli enerji üretiminde %12 civarında bir artış söz konusu olacaktır. Bu artışın, ülkemiz enerji güvenliği bakımından oldukça önemli bir katkı olacağı açıktır.

GİRİŞ

İlk defa İngiltere'den Fransa'ya ihracatla başlayan uluslararası kömür ticareti, 500 yıldan uzun geçmişine rağmen petrol ya da doğal gazda olduğu ölçüde uluslararası nitelik kazanamamıştır. Önceleri büyük oranda üretici ülkelerde tüketilen kömürün küresel ticaret hacmi 1970'lerdeki petrol krizleri sonrasında artmaya başlamıştır. 1980'de dünyada üretilen kömürün sadece %7,8'i uluslararası piyasaya arz edilirken, 2022 yılında bu oran %16,2'ye yükselmiştir.

Uluslararası kömür ticaretinde toplam ihracat 2022 yılında 1.376 milyon ton iken 2023 yılında 90 milyon ton artarak 1.466 milyon tona yükselmiştir. Ticareti yapılan kömürün yaklaşık %77'si termal kömürden oluşmaktadır. 2022 yılında deniz yoluyla yapılan ihracat, tüm ihracatın yaklaşık %95'ine yükselmiştir. 2023 yılında koklaşabilir taşkömürü ihracatı 348 milyon ton, linyit ve termal taşkömürü ihracatı ise 1.045 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Aynı yıl termal kömür ve linyit ithalatı 1.116 milyon ton, koklaşabilir kömür ithalatı ise 352 milyon ton olarak gerçekleşmiştir.

Uluslararası kömür ticaretinde iki ana piyasa bulunmaktadır: Atlantik ve Pasifik piyasaları. Atlantik piyasasının arz tarafında Kolombiya, ABD, Güney Afrika, Polonya ve Rusya bulunurken, talebin kaynağı Kıta Avrupa'sı ülkeleridir. Pasifik piyasasında kömür Avustralya, Endonezya ve ABD tarafından arz edilirken, Japonya, Çin, Güney Kore ve Hindistan en büyük tüketiciler olarak ortaya çıkmaktadır. Asya-Pasifik bölgesi hem dünyanın en büyük tedarikçisi hem de en önemli ithalatçısı konumundadır.

Geleneksel olarak, kömür ticareti Pasifik ve Atlantik Havzalarında yoğunlaşmış olup, son yıllarda Avrupa'nın ithalat talebinin azalması ve Güney Afrika'nın ihracatının Pasifik ve Hint Okyanusu'na kayması nedeniyle uluslararası kömür ticareti modellerinde değişiklik yaşanmıştır. Avrupa, küresel kömür ithalatının %79'unu oluşturan Asya Pasifik dışındaki en büyük ithalatçı konumundadır. Ülkemiz ise, dünyada 7. büyük ithalatçıdır.

Ülkemiz, sahip olduğu kömür kaynaklarından yararlanma noktasında son yıllarda sorunlar yaşamaktadır. Yerli kömürün Türkiye birincil enerji tüketimindeki payı 2000 yılında yaklaşık %16 iken, 2020 yılında %10'lar seviyesine kadar gerilemiş, 2022 yılında ise %12 civarında olmuştur. Benzer şekilde, yerli kömürün elektrik üretimindeki payı da gerilemektedir. Son 10 yılda Türkiye'nin elektrik kurulu gücü yaklaşık 43.000 megavat artarken, bunun sadece %7,5'u yerli kömüre dayalı santral yatırımlarıdır. Sonuçta, yerli kömür santrallerinin toplam kurulu güç içindeki payı 2000 yılında dörtte bir düzeyindeyken, bugün onda bir seviyesine kadar gerilemiştir.

Enerji kaynakları bakımından çok da şanslı olmayan ülkemizde, en önemli yerli kaynağımız olan kömürlerimizden de yeterince yararlanamıyor olmamızın en önemli nedenleri arasında, dışardan yapılan kömür ithalatı da gelmektedir. Kömür rezervlerimiz olduğu yerde bekletilirken, kömür ithalatına milyarlarca dolar döviz harcanmaktadır. Ancak, Türkiye'nin ciddi bir enerji güvenliği sorunu bulunmaktadır ve ithal kaynaklara bağımlılığı özellikle cari açık üzerinde baskı yapmaya devam etmektedir.

Bu rapor, kömür ithalatının tedricen azaltılarak, yerine yerli kömürlerin kullanımının teşvik edilmesinin daha doğru olacağını gerekçeleriyle ortaya koymak üzere hazırlanmıştır.

1. TÜRKİYE ENERJİ SEKTÖRÜNDE YERLİ KÖMÜRLERİN ROLÜ

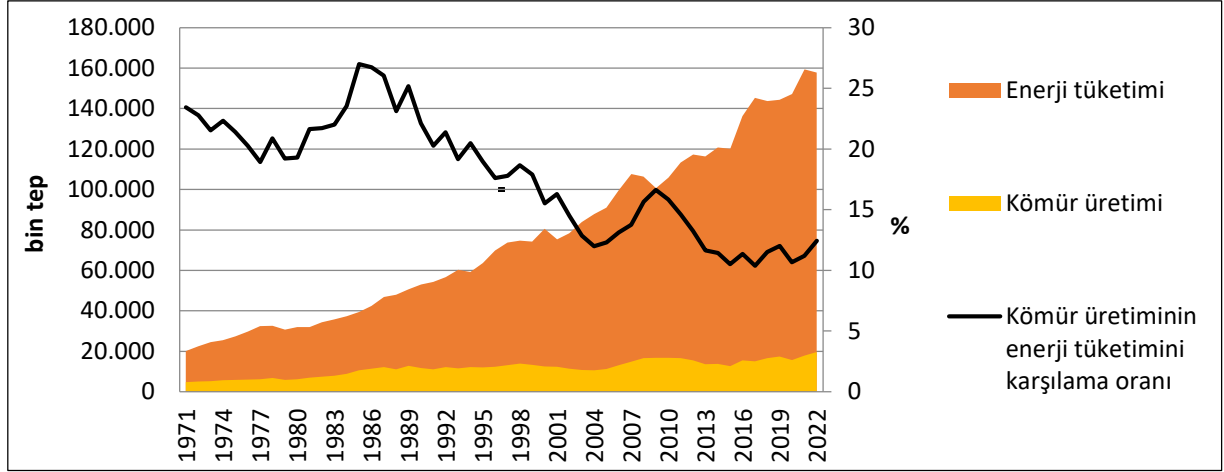
Ülkemiz birincil enerji tüketimi son yirmi yılda iki kat ve son on yılda ise %35'e yakın artmıştır. Birincil enerji arzı 2022 yılında 158 milyon tep (ton eşdeğer petrol) olmuştur. Bu arzın kaynaklara dağılımında ilk sırayı 45,1 milyon tep ile petrol almaktadır. Petrolü; 43,5 milyon tep ile doğal gaz, 42,1 milyon tep ile kömür, 17,1 milyon tep ile jeotermal, rüzgâr ve güneş gibi yenilenebilir kaynaklar, 5,7 milyon tep ile hidrolik kaynaklar ve 4,5 milyon tep ile odun, hayvan ve bitki artıkları izlemektedir (ETKB/EİGM, 1970-2022).

Dolayısıyla, kömürün toplam enerji arzı içindeki payı %26,6 düzeyindedir. Ancak, ülkemizde kömür arzı, yerli ve ithal kaynaklardan sağlanmaktadır ve petrol eşdeğeri olarak hesaplandığında, 2022 yılında yerli kömür arzı 18,4 milyon tep, ithal kömür arzı ise 23,7 milyon tep düzeyindedir. Neticede, tek başına yerli kömürlerimizin toplam enerji ihtiyacımızı karşılama oranı, 2022 yılı itibarıyla, %11,7 düzeyindedir.

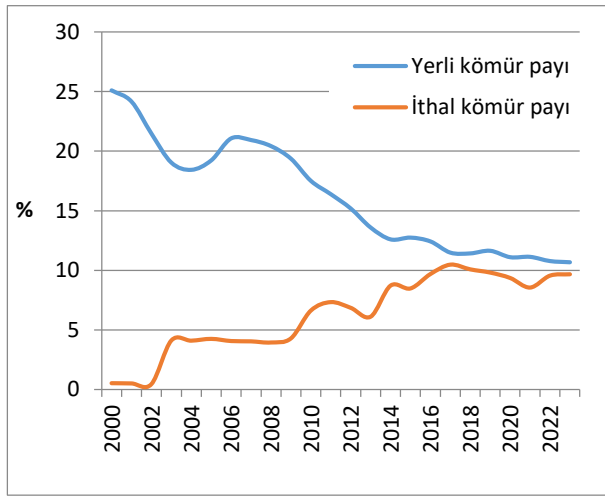
Birincil enerji üretimimiz ise son yirmi yılda %108 ve son on yılda ise %67 oranında artmıştır. 2022 yılı itibarıyla enerji üretimimiz 50,8 milyon tep şeklinde gerçekleşirken, bu üretimin kaynaklara dağılımında 19,6 milyon tep ile kömür ilk sırayı almıştır. Kömürü; 16,8 milyon tep ile jeotermal, rüzgâr ve güneş gibi yenilenebilir kaynaklar, 5,7 milyon tep ile hidrolik, 4,5 milyon tep ile odun, hayvan ve bitki artıkları, 3,8 milyon tep ile petrol ve 0,3 milyon tep ile doğal gaz izlemektedir. Dolayısıyla, 2022 yılı kömür üretiminin toplam enerji üretimi içindeki payı %38,6 düzeyindedir.

Yerli kömürlerimiz, ülkemizin enerji ihtiyacının karşılanmasında, uzun yıllar boyunca çok önemli bir rol oynamıştır. Özellikle 1970'li yıllarda başlayan linyite dayalı termik santral seferberliğini takiben üretimler düzenli olarak artmış ve yerli kömürlerin Türkiye enerji ihtiyacını karşılama oranı 1990'lı yılların ortalarına kadar genellikle %20 seviyesinin üzerinde olmuştur. Ancak, bu tarihlerden itibaren - özellikle ithal doğal gaz ve ithal kömürün rekabeti nedeniyle- yerli kömürün payı gerileme eğilimine girmiş ve 2004 yılında %12'ye kadar düşmüştür. Son 10 yılda kömür üretimindeki artış yaklaşık %26 ile sınırlı kalmış ve yerli kömürlerin payı %10-12 arasında seyretmiştir (Şekil 1).

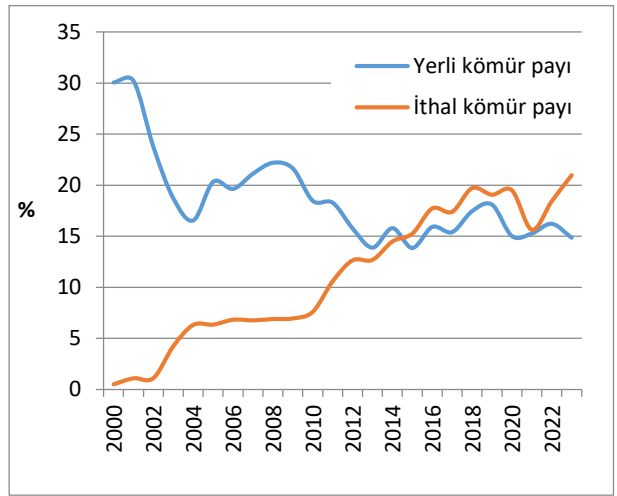
Yerli kömürün, ülkemiz elektrik kurulu gücü ve brüt elektrik üretimi içindeki payı da hızla düşmektedir (Şekil 2 ve Şekil 3). 1986 yılında %37,3 seviyesine kadar yükselen kurulu güç içinde yerli kömürün payı 2004 yılında %18,4 düzeyine gerilemiş, 2014 yılında ise %12,5 olarak gerçekleşmiştir. 2024 yılı başında ise %10,7 seviyesine kadar düşmüştür. Son yıllarda, yerli kömüre dayalı santral yatırımları konusunda beklenen gelişme sağlanamamakla beraber, ithal kömüre dayalı santral kapasitesi giderek artmıştır.



Şekil 1. Kömür üretiminin Türkiye enerji tüketimini karşılama oranı



Şekil 2. Toplam kurulu güç içinde kömürün payı



Şekil 3. Brüt elektrik üretimi içinde kömürün payı

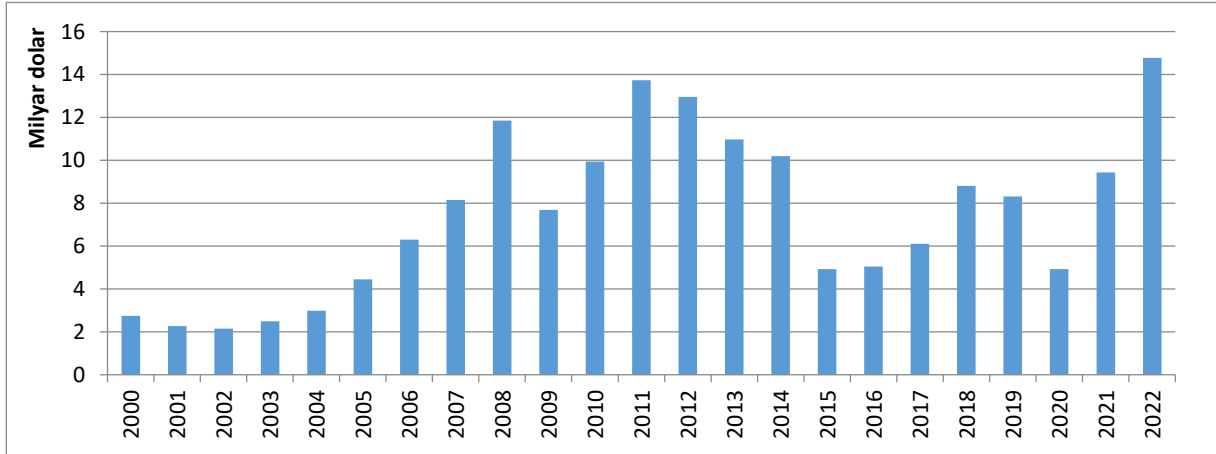
2.YERLİ KÖMÜRLERİN ENERJİ TALEBİNE VE GENEL EKONOMİYE KATKISI

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı verilerine göre; 2022 yılı itibarıyla Türkiye'nin üretilebilir petrol rezervi yaklaşık 70 milyon ton ve üretilebilir doğal gaz rezervi ise yaklaşık 544 milyar m³'tür (ETKB, 2024a; ETKB, 2024b; TPAO, 2023). Buna karşın, kömür kaynağı 22 milyar ton civarındadır. Bu kaynakların enerji içerikleri dikkate alınarak petrol cinsinden karşılıkları hesaplandığında; yaklaşık 5 milyar tep kömür, 450 milyon tep doğal gaz ve 73 milyon tep petrol kaynağımızın olduğu anlaşılmaktadır.

Dolayısıyla, Türkiye'nin toplam fosil kaynakları içinde kömürün payı %91 seviyesindedir ve enerji güvenliğimiz bakımından yerli kömürlerin en başta yararlanılması gereken kaynağımız olduğu açıktır. Son yıllarda, her ne kadar kömüre dayalı yatırımlar -özellikle doğal gaz ve kömür ithalatı nedeniyle- ihmal edilmiş ve istenilen noktaya ulaştırılamamış olsa da yerli kömürlerin ülkemiz ekonomisine katkısı hâlâ oldukça yüksektir.

Son 20 yıllık dönemde Türkiye'de yaklaşık 1,4 milyar ton linyit, 38 milyon ton taşkömürü ve 23 milyon ton asfaltit üretilmiştir. Türkiye kömür üretimi 2022 yılı itibarıyla 95,3 milyon ton olup,

bu miktar 19,6 milyon ton petrole karşılık gelmektedir. Söz konusu yılda ortalama brent petrol fiyatının 100,9 USD/varil (Statista, 2024) olduğu dikkate alındığında bir yılda üretilen kömürün enerji içeriğinin (yani kömürü üretmeyip ihtiyacımız olan aynı enerjiyi petrol formunda ithal etmek isteseydik) uluslararası piyasalardaki ticari değeri 14,8 milyar dolar (1 ton petrol = 7,46 varil) olarak hesaplanmaktadır (Şekil 4). Bu değer, Türkiye toplam ithalatına oranı %4 ve enerji ithalatına oranı ise %15,3 olmaktadır. Son 5 yılda yurtiçi kömür üretiminin Türkiye dış ticaretine net katkısı ise 50 milyar dolara yakındır. Yani, yurtiçinde yapılan kömür üretimi sayesinde, Türkiye'nin ithalat faturasının son 5 yılda 50 milyar dolar daha artması önlenmiştir.



Şekil 4. Kömür üretimiyle sağlanan enerjinin uluslararası piyasalardaki ticari değeri

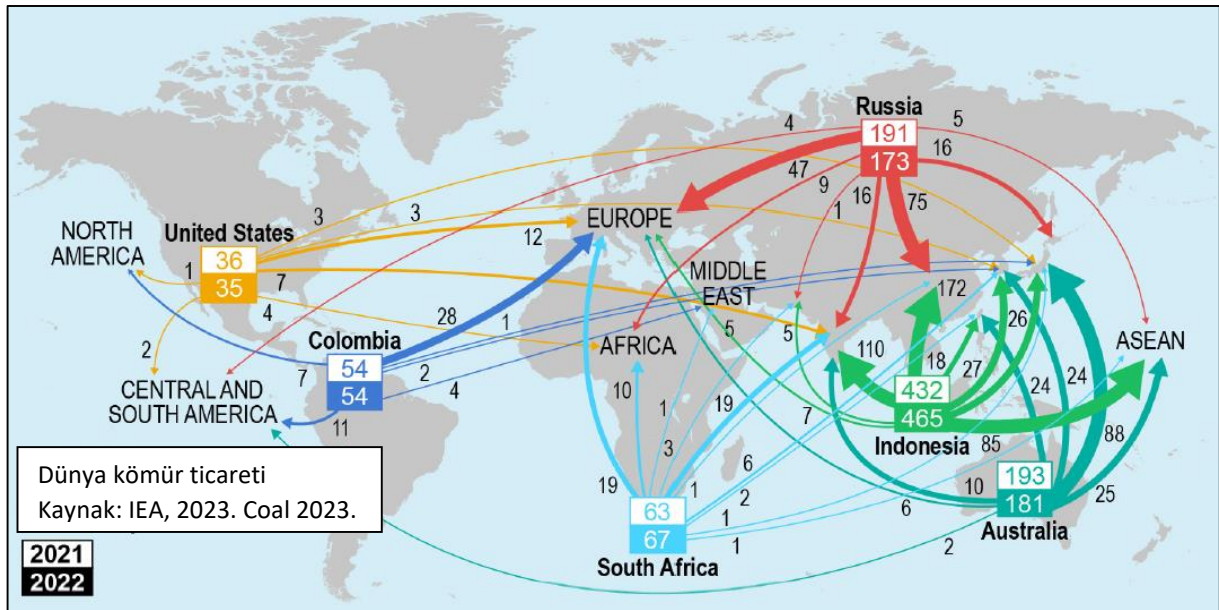
Ancak, yerli kömür üretiminin değeri bununla sınırlı değildir. Kömür sektöründe 2022 yılı itibarıyla 9'u kamu ve 449'u özel olmak üzere toplam 458 işyeri bulunmaktadır ve bu işyerlerinde; kamuda 8.631, özel sektörde ise 34.354 olmak üzere toplam 42.985 işçi istihdam edilmektedir. Bu istihdam, aileleriyle birlikte yaklaşık 250 bin kişiye karşılık gelmektedir.

Diğer taraftan, kömür madenciliğinin doğrudan istihdam yaratma kapasitesinin yanında, kömüre dayalı diğer bölgesel sanayileri geliştirmek suretiyle dolaylı istihdam yaratma özelliği de bulunmaktadır. Kömür işletmeleri, çevrelerinde geniş bir istihdam alanı yaratır ve yaptıkları bölgeler için önemli bir gelir kaynağı durumundadır. Ayrıca, kömür madenciliği istihdam ağırlıklı bir sektör olması bakımından bölgelerarası göçü sınırlayıcı niteliktedir. Genellikle kırsal alanlarda yapılıyor olmaları bakımından, ekonomik ve toplumsal eşitsizlikleri giderici etkileri ve dışsal fayda sağlama kapasiteleri son derece yüksektir. Faaliyetlerin gerektirdiği yol, su, elektrik, haberleşme gibi alt yapı gereksinmelerinin madencilik yapılan bölgeye getirilmesi ile söz konusu bölgede belirli düzeyde bir altyapı tesis edilmektedir. Söz konusu altyapı, kalkınmanın da temel unsurudur. Genel olarak, kömür üretim sektörünün diğer sektörlerle olan bağlantı ve etkileşimleri son derece yüksektir. Yapılan çalışmalar; Türkiye'de taşkömürü ve linyit üretim sektörünün talebi arttığında, tüm diğer sektörlerdeki üretim artışının da oldukça yüksek gerçekleştiğini göstermektedir. Dolayısıyla, kömür üretimi gerilediğinde, diğer sektörlerde de aynı oranda yüksek bir kaybın yaşanması söz konusu olacaktır.

3. TÜRKİYE’NİN KÖMÜR İTHALATI

Dünya kömür ticaretinin neredeyse tamamı taşkömürüne ilişkindir. Linyit kömürlerinin ülkeler arasında taşınması ya da ticareti ekonomik olmamaktadır. Küresel ölçekte ticareti yapılan taşkömürünün iki ana kullanım amacı bulunmaktadır: Elektrik üretimi (buhar kömürü) ve demir çelik endüstrisinin kullanımı için kok üretimi (koklaşabilir kömür).

Dünya kömür ticareti, 2022 yılında yaklaşık 1.367 milyon ton seviyesinde olmuştur (IEA 2023a). Söz konusu yılda en büyük ithalatçı, -önceki yıllarda da olduğu gibi- 301 milyon ton ile Çin’dir. Çin’in ardından gelen Hindistan 228 milyon ton, Japonya 184 milyon ton ve Güney Kore 125 milyon ton ithalat yapmıştır. 2022 yılının en büyük 3 ihracatçısı ise Endonezya, Avustralya ve Rusya’dır (Şekil 5). Küresel ihracat içindeki payları; Endonezya’nın %34,2, Avustralya’nın %25, Rusya’nın %16,3 seviyesindedir. Bu 3 ülkenin toplam ihracat içindeki payı %75,5’dir (IEA 2023a).

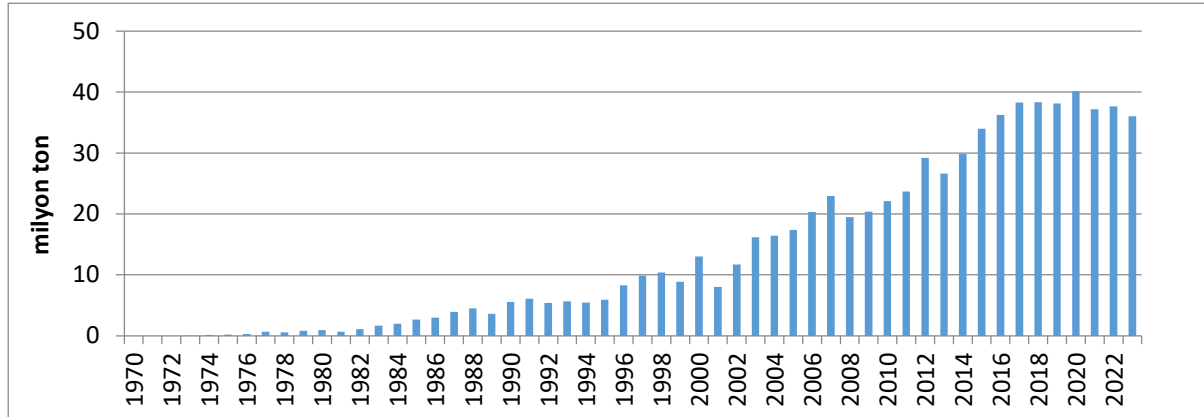


Şekil 5. Dünya kömür ticareti

1980’li yıllardan önce oldukça düşük miktarlarda başlayan Türkiye’nin kömür ithalatı, 1990’lı yılların sonlarında 10 milyon tonun ve 2000’li yılların ortalarında ise 20 milyon tonun üzerine çıkmıştır. Kömür ithalatındaki artış oranı 2007-2017 yılları arasındaki on yılda %67 düzeyindedir. Ancak ithalat, 2017 sonrası hız kesmiş ve 2017, 2018, 2019 yıllarında 38 milyon ton civarında seyretmiştir. 2020 yılında ise 40,1 milyon ton ile tepe noktasını görmüştür (Şekil 6). 2022 yılı ithalatı 37,6 milyon ton, 2023 yılı ithalatı ise yaklaşık 36 milyon ton olarak gerçekleşmiştir.

Kömür ithalatının yaklaşık %80’i Kolombiya ve Rusya Federasyonu’ndan yapılmaktadır. 2021 yılına kadar bu iki ülkeden yaklaşık eşit oranlarda ithalat yapılmaktayken 2022 Şubat ayında ortaya çıkan Rusya-Ukrayna savaşı nedeniyle uygulamaya konulan Avrupa Birliği ambargolarıyla birlikte Rusya’nın ithalatımızdaki payı da hızla artmış ve 2022 yılında %51’e,

2023 yılında %70'e kadar yükselmiştir. Kolombiya'dan yapılan ithalat ise aynı oranda gerilemiştir (TÜİK 2024).



Şekil 6. Türkiye'nin kömür ithalatı

Rusya'dan yapılan ithalat son 3 yılda (2021-2023) sırasıyla 14 milyon ton, 19 milyon ton ve 25 milyon ton olurken Kolombiya'dan yapılan ithalat, sırasıyla, 14,7 milyon ton, 11 milyon ton ve 4,7 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. 2023 yılında bu iki ülkeyi 3 milyon ton ile Avustralya ve 1,1 milyon ton ile ABD izlemiştir. 2023 yılında bu 4 ülkeden yapılan kömür ithalatı toplam ithalatın yüzde %95'i düzeyindedir.

4. KÖMÜR FİYATLARI

Dünya kömür piyasası 1970–1990 döneminde üç önemli gelişmeye sahne olmuştur. Birincisi kömür piyasasının bu dönemde tüm dünyada bütünleşik bir piyasa haline gelmesidir. Bunun başlıca nedeni, 1970'lerde yaşanan petrol krizleriyle ülkelerin birincil enerji tüketiminde kömürün ağırlığının artmasına bağlı olarak kömür talebinin artmasıdır. Bu talebi karşılayacak yeterlilikte yerel kaynakları olmayan ülkelerin kömür dış ticareti arttıkça dünya çapında bir kömür piyasası oluşmaya başlamıştır. İkinci gelişme, uluslararası fiyatlarda belirleyici olmaya başlayan ABD'deki fiyatların dünyada gösterge olarak kabul edilmesi ve fiyatları etkileyen en önemli dinamiğin enerji kaynaklarına olan talep olarak belirlenmesidir. Üçüncü gelişme ise, kömür madenciliğinin teknolojik gelişimiyle birlikte kömür üretiminin maliyet yapısındaki değişimlerdir. Bu dönemde kömür piyasası ile kömürün en fazla tüketildiği elektrik piyasası birbiriyle ilişkilendirilmiş ve kömür fiyatlandırma mekanizması içinde elektriğin önemi gitgide artmıştır. 1990'larda kömür fiyatlandırmasında en etkin olan faktör elektrik üreticileri ile kömür üreticileri arasında yapılan uzun dönemli kontratlar olmuştur. "Kömür ve Elektrik" olarak adlandırabileceğimiz bu ilişki günümüzdeki "Gaz ve Elektrik" ilişkisine çok benzer şekilde gelişmiştir.

1990'ların sonuna doğru elektrik endüstrisindeki özelleştirmelerin sonucu olarak elektrik üreticilerinin çoğalması, kontratların süresinin kısalması kömür piyasasında kısa dönemli fiyat mekanizmasının oluşmasına neden olmuştur. Aynı zamanda spot kontratların süresinin kısalmasıyla da vadeli işlemler, finansal riskten korunma için önemli bir araç olarak

yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu nedenle, 12 Temmuz 2001'de ABD'nin NYMEX Borsası, "Central Appalachian Coal" vadeli işlemler kontratını piyasaya sunmuş ve kömür piyasasında merkezi bir fiyatlandırma mekanizmasına geçişi başlatmıştır. Bu uygulamada, kontrat hacmi (kontrat başına 1.550 ton), minimum ısıl değeri (12.000 BTU/lb) ile maksimum kül (% 13,5) ve sülfür (%1) oranları gibi belirli kısıtlamalar getirerek piyasa fiyat oluşumunda standardizasyon sağlanmaya çalışılmıştır.

Günümüzde üç temel uluslararası kömür piyasasında oluşan üç farklı fiyat mekanizması bulunmaktadır. Bu piyasalar ve benchmark fiyatlar sırasıyla; Kıta Avrupası piyasası ve Kuzeybatı Avrupa gösterge fiyatı, Amerika piyasası ve Appalachian kömürü fiyatı ve son olarak Pasifik piyasası ve Japon ithal koklaşan ve buharlaşan kömür endeks fiyatıdır. Japon ithal kok fiyatı diğer benchmarklardan her zaman daha fazla olmuştur

Kömür fiyatlarında 2016'dan 2018'e kadar devam eden artış eğilimi, 2019 yılında düşüş trendine evrilmiş, 2020'nin başında ise fiyatların istikrara kavuşmasının ardından, Covid'e bağlı talep baskılaması fiyatları aşağı çekmiştir. Isıl değeri 6.000 kcal/kg olan termik kömürün Newcastle FOB fiyatları, 2019'un başlarında 100 USD/ton civarında seyrederken, bir yıl sonra Ağustos 2020 sonlarında 46,5 USD/ton'dan işlem görerek son 14 yılın en düşük seviyesini yaşamıştır. 2020'nin üçüncü çeyreğinde toparlanmaya başlayan termik kömür fiyatları, 2021'in ilk beş ayında da artmaya devam etmiştir. Ancak, Çin'deki güçlü talebin karşılanamaması sebebiyle Mayıs 2021'de ani bir yükseliş yaşanmıştır. Ekim 2021'e gelindiğinde ise termik kömür fiyatı 230 USD/ton'a ulaşmış, ancak Çin'de yüksek üretim ve düşük talepten kaynaklı olarak Kasım ayında fiyatlarda %40 oranında gerileme yaşanmıştır (IEA, 2022).

Fosil yakıt fiyatları 2022'de önemli ölçüde artış göstermiş olup en keskin artış doğalgazda yaşanmıştır. Bu durum, bazı bölgelerde kömür de dâhil olmak üzere daha fazla fiyat rekabeti olan seçeneklere olan talebi artırarak, gazdan uzaklaşılmasına neden olmuştur. Bununla birlikte, daha yüksek kömür fiyatları, yenilenebilir enerji kaynakları ile enerji verimliliğinin güçlü bir şekilde kullanılması ve zayıflayan küresel ekonomik büyüme, 2022 yılında genel kömür talebindeki artışı sınırlamıştır. Küresel kömür tüketiminin %53'ünü oluşturan Çin'de, uzun süren katı Covid-19 kısıtlamaları, ekonomik faaliyet üzerinde ağır bir baskı oluşturması sebebiyle kömür talebini sınırlamıştır. 2022 yılında Rusya'nın Ukrayna'yı işgali; kömür ticaretinin dinamiklerini, fiyat seviyelerini, arz ve talep dengelerini keskin bir şekilde değiştirmiştir.

Ocak 2022'de, Endonezya hükümeti yurt içi arz kıtlığına yanıt olarak ihracatı askıya almaya karar verdiğinde spot termik kömür fiyatları başlangıçta yükselmiştir. Ocak ayının sonunda, Avustralya'da, yüksek kaliteli kömür o zamanlar için yeni bir rekor olan 261 USD/ton ile işlem görürken, Avrupa'da fiyatlar 206 USD/ton altında işlem görmüştür. Rusya-Ukrayna Savaşı, dünya çapında kömür fiyatlarının Mart 2022'de 380 USD/ton ile başka bir rekor seviyeye çıkmasına neden olmuştur. Kuzey Yarımkürede ısınma mevsiminin sona ermesiyle birlikte küresel termik kömür fiyatlarında Nisan ayında bir miktar düşme yaşanmasına rağmen Mayıs ayında, Avrupa ve Avustralya fiyatları yeniden yükselmiştir. Avrupa ve Kuzeydoğu Asya'daki

kamu kuruluşları Rusya dışı kömür tedarik etmeye çalışırken, Avustralya'da yaşanan selin, kömür üretimini ve nakliyesini engellemesi nedeniyle Avustralya'daki yüksek kaliteli termal kömür fiyatları, Mayıs ayında yaklaşık 425 USD/ton'dan işlem görerek bir sonraki rekor seviyeye yükselmiştir.

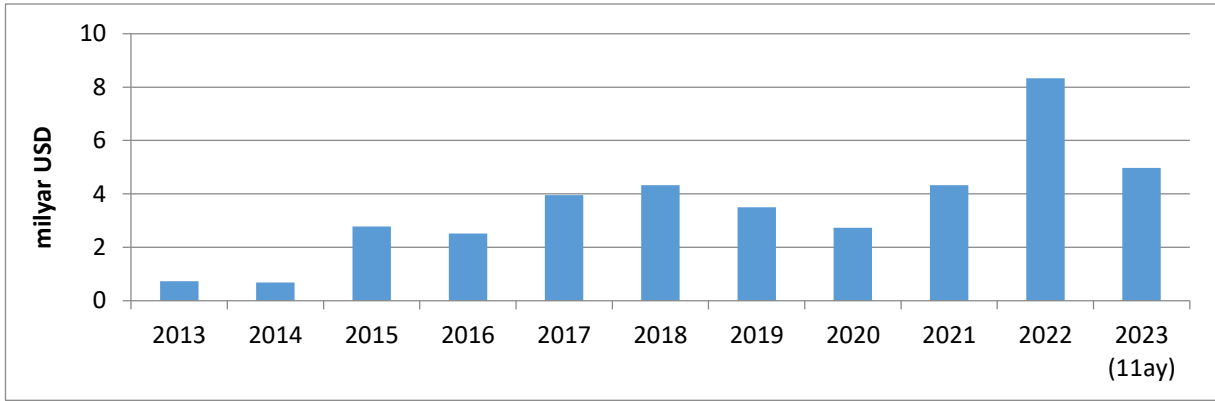
Avrupa'nın termik kömür ithalat fiyatları yazın başlarında Avustralya fiyatlarından daha düşük olmasına rağmen Temmuz ayında Rusya'nın Avrupa'ya gaz akışını azaltması ve Rusya'nın arzı tamamen kesebileceğine dair artan korkular, Avrupa'da doğal gaz fiyatlarının yükselmesine neden olmuştur. Bu durum ise Avrupa'nın daha fazla kömür satın alması ve fiyatların 400 USD/ton'un üzerine çıkması sonucunu doğurmuştur (IEA Coal Market Update, 2022). Rusya'nın Avrupa'ya gaz sevkiyatındaki keskin düşüşe rağmen Avrupa'nın kışa beklenenden daha iyi hazırlanması, kömürlü termik santrallerdeki stokların fazla olması nedeniyle gaz ve kömür fiyatları Eylül ayında düşmeye başlamıştır. ARA fiyatları, 2023 yılı başında Güney Çin'deki fiyatlara yaklaşık 146 ABD Doları/ton seviyesine yakınlaşmıştır. 2022 yılı boyunca, Güney Çin'deki yüksek CV'li kömür fiyatları, Newcastle ve ARA eğilimlerinden önemli ölçüde sapmış ve ortalama fiyat olan yaklaşık 169 USD/ton'da nispeten istikrarlı kalmıştır.

ARA fiyatları 2022 yılının sonlarına doğru düşerken, Newcastle'daki kömür fiyatları Ocak 2023'te ARA'ya göre 225 ABD Doları/tona varan bir prim elde etmiştir. Avustralya kömürüne yönelik güçlü talebin yanı sıra La Nina nedeniyle devam eden arz kıtlığı fiyat eşitsizliğinden kaynaklanmıştır. 2023 yılının ikinci yarısının sonuna doğru fiyatlar kademeli olarak birbirine yakınlaşmıştır. Newcastle ve ARA'da yüksek CV'li termal kömür fiyatları, en son 2022 yılının başında görülen 119 ABD Doları/ton civarındaki seviyelere ulaşmıştır. Güney Çin'deki fiyatlar, en son 2021 yılının ortasında gözlemlenen 100 ABD Doları/tonun biraz altında seyretmiştir.

Kalorifik değeri (CV) 6.000 kcal/kg olan termal kömür için FOB fiyatları 2022 yılının başında 152 USD/ton iken Nisan ayına kadar 229 USD/ton'a kadar yükselse de fiyat istikrarı sağlanamamış ve fiyatlar tekrar düşmeye başlamıştır. Kasım ve Aralık aylarında ufak bir toparlanmaya başlasa da 2023 yılı başında yeniden düşmeye başlamıştır. 2023 yılı Ocak ayında 118 USD/ton olan fiyatı yıl sonuna kadar 71 USD/ton'a kadar gerilemiştir. 2024 Şubat ayında ise aynı kömür 120-145 USD/ton aralığında işlem görmüştür. Cif Amsterdam-Rotterdam-Antwerp (ARA) kömür fiyatları ise 2022'nin en yüksek seviyesi olan 400 \$/tondan -Avrupa'da kömür ve gaz arzı nispeten rahatladığından- 2024 Şubat ayına gelindiğinde 100 \$/tonluk seviyeye kadar düşmüştür. 2024 yılı Ağustos ayında ise kömür fiyatı, Kömür (API2) CIF ARA (ARGUS-McCloskey) Vadeli işlemlerinde 120-130 USD/ton seviyelerinde işlem görmektedir.

5. KÖMÜR İTHALATININ FATURASI

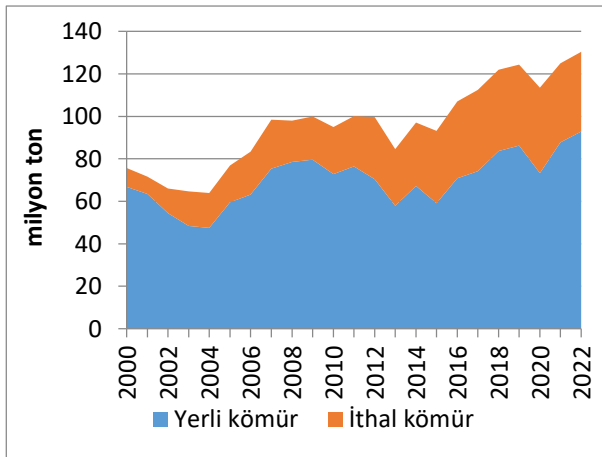
Türkiye son 10 yılda kömür ithalatına yaklaşık 40 milyar dolar döviz ödemek zorunda kalmıştır. Uluslararası kömür fiyatlarında son yıllarda yaşanan oynaklık, Türkiye'nin her yıl ithalata ödediği döviz tutarlarında da farklılıklara neden olmaktadır. Son 3 yılda yapılan ithalat miktarı yaklaşık aynı olmakla birlikte döviz faturası; 2021 yılında 4,5 milyar dolar, 2022 yılında 8,5 milyar dolar ve 2023 yılında ise 5 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir (Şekil 7).



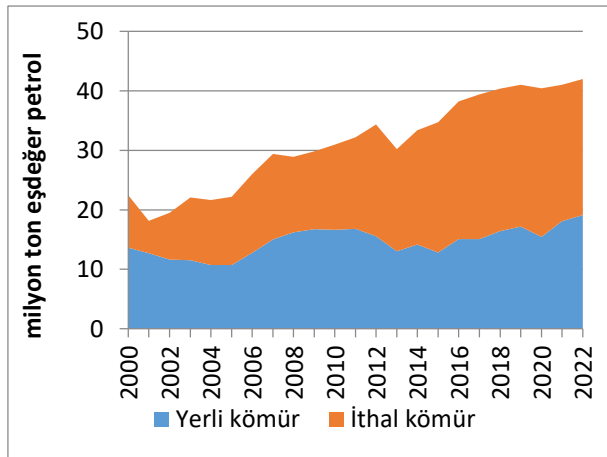
Şekil 7. Kömür ithalatının faturası

6. YERLİ KÖMÜRÜN İTHAL KÖMÜR YERİNE KULLANIM POTANSİYELİ

Türkiye'de kömür tüketimi 2022 yılında yaklaşık 130 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Toplam kömür tüketimi içinde yerli kömürlerin –miktar bazında– payı %71 ve ithal kömürlerin payı ise %29 düzeyindedir (Şekil 8). Bununla beraber, -yerli kömürlerin ısı değerlerinin ithal kömürlere göre daha düşük olması nedeniyle- eşdeğer petrol cinsinden bakıldığında durum tersine dönmektedir. Bu durumda, yerli kömürlerin payı %46 ve ithal kömürlerin payı ise %54 olmaktadır (Şekil 9).

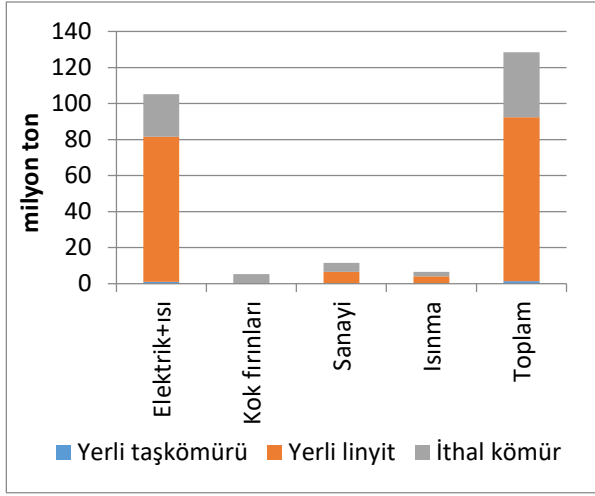


Şekil 8. Türkiye kömür tüketimi (miktar bazında)

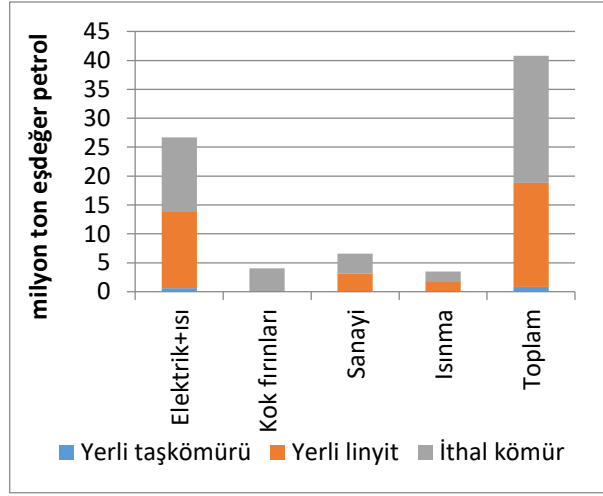


Şekil 9. Türkiye kömür tüketimi (ısı değer bazında)

Ülkemizde, kömür tüketimi dört ana alanda yapılmaktadır: Elektrik ve ısı üretimi, kok fırınları, sanayi sektörleri ve ısınma (Şekil 10 ve Şekil 11).



Şekil 10. Sektörlere göre tüketim (miktar bazında)



Şekil 11. Sektörlere göre tüketim (ısı değer bazında)

a) Elektrik ve ısı üretimi: Türkiye elektrik üretiminde yerli kömürler öncelikliken, 2000'li yıllardan itibaren ithal kömürlerin kullanımı gündeme gelmiş ve zaman içerisinde ithal kömür tüketimi yerli kömürleri geçmiştir. 2024 yılı Şubat ayı itibarıyla kömüre dayalı santral kurulu gücü 21.814 MW düzeyindedir. Bu santrallerin 10.194 MW'ı (%46,7) linyit, 10.374 MW'ı (%47,6) ithal kömür, 841 MW'ı (%3,9) yerli taşkömürü ve 405 MW'ı (%1,8) asfaltit santralidir (TEİAŞ 2024b; TEİAŞ 2024a).

Yerli kömürlerin elektrik üretimindeki kullanım payı her yıl gerilemektedir. Yerli kömüre dayalı kurulu gücün toplam içindeki payı en yüksek oranda 1986 yılında %37,3 olmuş, daha sonra sürekli gerileyerek 2008 yılından sonra %20 bandının altına yerleşmiş ve 2023 yılında %10,7'ye kadar gerilemiştir. Yerli kömürlerin Türkiye toplam elektrik üretimi içindeki payı ise kurulu gücün gelişimine paralel bir yol izlemiştir. 2000 yılında yerli kömürden üretilen elektriğin toplam içindeki payı %30 seviyesindeyken 2023 yılında bu oran %14,8 olmuştur. 2000 yılına kadar Türkiye elektrik sisteminde ithal kömür santrali bulunmazken, 2024 yılında işletmede olan toplam 10 adet ithal kömür santrali bulunmaktadır. Bunlardan 2 adedi küçük kapasiteli otoproduktör santrallerdir (Tablo 1).

Tablo 1. İthal kömüre dayalı termik santraller

Santralin Adı	Mülkiyeti	Konumu	Kurulu Güç (MW)
ZETES TS	Eren Enerji	Zonguldak - Çatalağzı	2.790
Hunutlu TS	EMBA Elektrik Üretim	Adana	1.320
Cenal TS	Alarko Enerji	Çanakkale - Biga	1.320
İsken Sugözü TS	Steag Energy	Adana-Yumurtalık	1.210
İçdaş Bekirli TS	İçdaş Elektrik	Çanakkale - Biga	1.200
Atlas TS	Diler Holding	İskenderun	1.200
İçdaş Biga TS	İçdaş Elektrik	Çanakkale - Biga	405
İzdemir TS	İzmir Demir Çelik	İzmir - Aliağa	350
Çolakoğlu-2 TS	Çolakoğlu Metalurji	Kocaeli - Gebze	190
Aksa Akrilik Kimya TS	Aksa Akrilik Kimya	Yalova	145

2022 yılı itibarıyla elektrik ve ısı üretimi amaçlı olarak tüketilen kömürlerin -ısıl değer bazında- %48,5'i ithal kömür, %49,2'si yerli linyit ve %2,3'ü yerli taşkömürü olmuştur. Elektrik üretim santrallerinde tüketilen ithal kömür miktarı yaklaşık 24 milyon ton seviyesindedir. Elektrik santrallerinde, ithal kömür yerine %15-20 oranında yerli kömürün ikame edilebileceği değerlendirilmektedir.

b) Kok fırınları: 2022 yılında kok fırınlarında tüketilen kömürlerin -ısıl değer bazında- yaklaşık %97'si ithal kömürler ve %3'ü yerli taşkömürü olmuştur. Burada tüketilen ithal kömür miktarı 5 milyon ton civarındadır.

c) Sanayi sektörleri: 2022 yılı itibarıyla ithal kömürün sanayideki kullanımını %74 oranında iki ana sektördedir. En yüksek tüketim yeri %48 ile çimento fabrikalarıdır, bunu %26 ile ana metal sanayisi izlemektedir. İthal kömürün toplam sanayi tüketimi, -2021 yılındaki 7 milyon tonluk tüketim hariç- 5 ile 6 milyon ton aralığında seyretmektedir.

2022 yılı itibarıyla sanayi sektörlerinde tüketilen kömürlerin -ısıl değer bazında- %52,8'i ithal kömür, %46,7'si yerli linyit ve %0,5'i yerli taşkömürü olmuştur. Tüketilen ithal kömür, 5 milyon ton civarındadır. Burada tüketilen ithal kömürün, -teknik olarak- en az %80'i yerli kömür tarafından ikame edilebilecektir.

d) Isınma: Isınma amaçlı ithal kömür kullanımı 2018 yılına kadar 6-7 milyon tonluk bir aralıkta hareket etmiş, ancak 2018 yılından itibaren gerileme eğilimine girmiştir. 2022 yılında ısınma amaçlı ithal kömür tüketimi yaklaşık 2,5 milyon tona kadar düşmüştür.

2022 yılı itibarıyla ısınma amaçlı tüketilen kömürlerin -ısıl değer bazında- %47,5'i ithal kömür, %51,5'i yerli linyit ve %1'i yerli taşkömürüdür. Tüketilen ithal kömür 2,5 milyon ton civarındadır. Burada tüketilen ithal kömürün, -teknik olarak- tamamı yerli kömürler tarafından ikame edilebilecektir.

Neticede, bu sektörlerde tüketilmekte olan ithal kömürün ısıl değerinin ortalama 6.000 kcal/kg olduğu dikkate alındığında, ithal kömür yerine ortalama 4.000 kcal/kg ısıl değere sahip en az 15 milyon ton satılabilir yerli kömür üretilerek ülkemiz ekonomisine ciddi bir katkı sağlanmış olacaktır.

7. İTHAL KÖMÜR KULLANIMININ SINIRLANDIRILMASINA DAİR TALEP VE GEREKÇELER

Son 150 yıldır dünya enerji ihtiyacının çok büyük bir bölümünü karşılayan kömürün önünde günümüzde şiddeti giderek artan pek çok engel bulunmaktadır. Başta Çin ve Hindistan olmak üzere küresel kömür talebinin geleceği konusundaki belirsizlikler, daha düşük maliyetlerle üretilebilecek kömür yataklarının giderek azalması, küresel ısınma olgusunun tetiklediği iklim politikaları, yenilenebilir kaynakların yükselişi, enerji depolama teknolojilerindeki gelişmeler gibi pek çok parametre nedeniyle finans kuruluşları kömür madenciliği ve kömürlü santral finansmanından çekilmekte, ihracatçı ülkeler yatırımlarını yavaşlatmakta, pek çok uluslararası şirket kömür üretiminden vazgeçmektedir. Öte yandan, hızla yaygınlaşan karbon fiyatlandırma mekanizmaları ya da karbon vergilerinin kömür yatırımlarından kaçışı daha da hızlandıracağı açıktır. Dolayısıyla, önümüzdeki yıllarda küresel kömür arzının talepten hızlı düşmesiyle

fiyatların daha da yukarılara doğru hareket etmesi yüksek bir olasılıktır ve bu durum ithal kömür yakan santrallerin önündeki en önemli riski oluşturmaktadır.

Önde gelen kömür tüketicisi ülkeler, söz konusu riski görmüşler ve son yıllarda kömür ithalatlarını düşürmeye başlamışlardır. Bu ülkeler arasında; Çin'den sonra en yüksek ithalatı yapan Hindistan'ın kömür ithalatı son beş yılda yüzde 10'a yakın, üçüncü sıradaki Japonya'nın %12 oranında ve dördüncü sıradaki Güney Kore'nin ise %20'den fazla gerilemiştir. Avrupa'nın toplam kömür ithalatı ise son 5 yılda %50'ye yakın azalmıştır.

Dolayısıyla, pek çok ülke – içerdiği riskler nedeniyle – özellikle ithal kömür yatırımlarını yavaşlatmakta, buna karşın yerli kömür yatırımlarını bir ölçüde sürdürme yönünde tercihler kullanmaktadır. Bununla birlikte, Türkiye'de ise kömür ithalatı azalmamakta ve neredeyse son 8 yıldır 37-40 milyon ton aralığında seyretmektedir. Bunun sonucu olarak da ithal-yerli dengesi her yıl belirgin şekilde ithal kömürden yana değişmektedir.

Türkiye enerji ihtiyacının karşılanmasında ithal kömürün mevcut ağırlığının sürdürülmesi halinde, bir taraftan elektrik üretimi ve sanayide maliyetlerin artması diğer taraftan artan kömür fiyatlarının vatandaşın faturalarına olumsuz yansımalarının olması kaçınılmazdır. Bu nedenle, kömür politikaları üzerinde yeniden düşünülmesi ve eğilimi ithal kömürden yerli kömüre döndürecek tedbirlerin alınması uygun olacaktır. Türkiye, elbette daha temiz enerji formlarına yönelmelidir. Ancak, enerji ihtiyacının tamamen temiz kaynaklardan sağlanamadığı bir süreçte kömür yakmak durumunda kalınacaksa tercih yerli kömürden yana olmalıdır.

Türkiye birincil enerji üretiminde yerli kömürlerin payı 2000'li yılların başlarında %50 civarında seyrederken, 2008-2009 yıllarında %60'lar seviyesine kadar yaklaşmış, ancak bu tarihten sonra gerileme eğilimine girmiştir. 2020 yılında %35 seviyesine kadar düşen kömür üretiminin payı 2022 yılında %38,6 düzeyinde olmuştur. Üretim yeterli oranda arttırılmayınca, yerli kömürlerin Türkiye enerji talebini karşılama oranı 20 yıl önce %15 ve 10 yıl önce %13 civarındayken 2022 yılı itibarıyla %12'ye kadar gerilemiştir. Yerli kömürlerdeki bu gerilemenin en önemli nedenleri arasında, kömür ithalatının önünün tamamen açılması da bulunmaktadır.

Yerli enerji üretiminin artırılması, Türkiye için her zamankinden daha önemlidir. Bu çerçevede, yerli kömür kaynaklarının harekete geçirilmesi Türkiye'nin enerji bağımlılığına bir ölçüde çare olabilir. Son dönemlerde bu yönde çok sayıda tedbir alınmaya çalışılmakla birlikte, tam tersine, yerli kömürlerimizin enerji ihtiyacımızı karşılamadaki payı hızla gerilemektedir. Mevcut üretim düzeyi ile devam edilmesi halinde, yerli kömürün ülkemiz enerji talebini karşılamadaki payının her yıl biraz daha geriye düşeceği açıktır.

Gelecek 20 yılda, Türkiye enerji talebinin Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından hazırlanan Türkiye Ulusal Enerji Planı'nda (ETKB 2022) öngörüldüğü gibi yıllık ortalama %2,2 artacağı varsayıldığında; kömür üretim yatırımlarındaki duraklamanın neden olduğu süreç aşılamadığı ve üretimlerin bugün olduğu noktada kalması halinde yerli kömürlerin Türkiye enerji talebini karşılama oranı 10 yıl sonra %9,5'a ve 20 yıl sonra ise %7,8'e kadar gerileyecektir. Bununla birlikte, enerji talebindeki artış oranı -iyimser bir tahmin olarak gördüğümüz- yıllık %2,2 değil de 2000-2020 ortalaması olan %3,1 olduğunda, kömür

üretiminin enerji talebini karşılama oranı 10 yıl sonra %8,7'ye ve 20 yıl sonra ise %6,4'e gerileyecektir.

Bununla beraber, ülkemizin enerji kaynakları bakımından çok da zengin olmadığı dikkate alındığında, yerli kömürden vazgeçmenin gerek enerji arz güvenliği gerek ulusal güvenlik bakımından sorunlar yaratabileceği gözden uzak tutulmamalıdır. Bu çerçevede, yerli kömürlerin Türkiye için kritik/stratejik maden olarak tanımlanması ve ülkemizin enerji bileşimi içinde sabit ve sürekli bir yer alması en doğrusu olacaktır. Enerji bağımlılığı sorununa çözüm olması en muhtemel olan yerli kömürlerin 15-20 yıl sonra Türkiye'nin enerji talebinin yüzde 10'unu dahi karşılayamayacak bir noktaya gelmesi riski ciddi şekilde değerlendirilmelidir. Kömür ithalatının sınırlandırılarak yerine yerli kömürlerin ikame edilmesi, söz konusu riskten kaçınmak amacıyla yapılması gerekenler arasında ilk sıralarda yer almaktadır.

İthal kömürün; elektrik üretimi, sanayi ve ısınmada kullanımının sınırlandırılması suretiyle yılda 4.000 kcal/kg ısı değerine sahip en az 15 milyon ton yerli kömürün üretilerek ekonomimize kazandırılması mümkündür. Bu miktarda yerli kömürün üretilmesi durumunda, ülke ekonomisine yaklaşık yılda 50 ila 60 milyar TL arasında olmak üzere ciddi bir gelir sağlanmış olacaktır. Yine, söz konusu üretim artışıyla, 10 bin civarında insanımızın doğrudan, bir o kadarının da dolaylı olarak istihdam edilebileceği hesaplanmaktadır.

Son 10 yıllık dönemde kömür ithalatı 350 milyon tonun üzerinde olup, buna ödenen döviz tutarı 40 milyar dolara yakındır. Eğer ülkemiz sanayisinde, ithal kömür yerine yerli linyit kömürleri kullanılmış olsaydı, hem söz konusu döviz yurtdışına ödenmemiş olacaktı hem de gerçekleştirilecek yatırımlarla ciddi bir istihdam yaratılmış olacak, yerli kömüre dayalı pek çok sanayi sektörü bundan yarar görecekti. Neticede, yerli kömürün gerek üretimi ve hazırlanması gerekse ticareti, taşınması ve tüketilmesi aşamalarında yarattığı katma değer ülkemiz için son derece önemlidir. Ayrıca, yerli kömür üretimi yapan üreticilerden; kurumlar vergisi, devlet hakkı, belediye hissesi şeklinde yaklaşık %15 oranında çeşitli vergi vb. kesildiği dikkate alındığında, kömür ithalatının sınırlandırılması sayesinde devletin önemli bir gelir elde edebileceği de açıktır.

Diğer taraftan, ithal kömür yerine yerli kömürlerin kullanılması suretiyle yerli enerji üretiminde %12 civarında bir artış söz konusu olacaktır. Bu artışın, ülkemiz enerji güvenliği bakımından oldukça önemli bir katkı olacağı söylenmelidir.

Ülkemiz, 40 yılı aşkın bir süredir kömür ithalatı yapmakta, bu nedenle bir yandan dışarıya milyarlarca dolar döviz ödemekte, diğer yandan yerli kömür kaynaklarımızın değerlendirilmesi ve ekonomiye kazandırılması engellenmiş olmaktadır. Bununla birlikte, kömür ithalatı, her şeyden önce ülkemizin enerji güvenliği bakımından sakıncalıdır. Ayrıca, son 10 yılda kömür ithalatına, 40 milyar Dolar'a yaklaşan ithalat faturasıyla dış ticaret dengesi üzerinde olumsuz etkisi bulunmaktadır.

Dolayısıyla, sanayi ve ısınma sektörlerinde ithal kömürden yerli kömüre dönüşü sağlayacak tedbirlerin alınması, elektrik ve ısı üretiminde kullanımı ise sınırlandırılarak yerine yerli kömür kullanımı teşvik edilmelidir.

Enerji arzında yerli kömürün payını artırmak amacıyla 2016 yılından bu yana Türkiye'nin kömür sektörünü doğrudan etkileyen önemli teşvik düzenlemeleri yapılmıştır. İlk düzenleme, Bakanlar Kurulu Kararı ile Ağustos 2016'da yapılmış olup, elektrik üretim tesislerinde yerli kömür kullanan özel şirketlerden kamunun satın alacağı elektrik için miktar ve fiyat garantilerinin belirlenmesiyle ilgilidir. 2017 yılında bu yönetmelikte değişiklik yapılarak ithal kömür santrallerinin de kullandıkları yerli kömür oranında alım garantisinden yararlanabileceği belirtilmiştir.

İkinci teşvik düzenlemesi ise Ocak 2018'de çıkarılan Kapasite Mekanizması Yönetmeliği ile yapılmıştır. Bu düzenlemede kamu, kömürlü santrallere, "kapasite mekanizması" aracılığıyla belirli miktarda teşvik sağlamayı taahhüt etmiştir. Düzenlemeye göre, ithal kömür yakıtlı santrallerde bir fatura döneminde yerli kömür kullanılarak elektrik üretilmesi durumunda, yerli kömür kullanılarak yapılan üretim miktarıyla orantılı olarak kapasite ödemesi yapılmıştır. Bu iki düzenlemenin detayları aşağıda verilmektedir.

A) Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt Anonim Şirketi Tarafından Yerli Kömür Yakıtlı Elektrik Üretim Santrallerini İşleten Özel Şirketlerden Elektrik Enerjisi Teminine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Karar¹

Bu düzenleme, 04.08.2016 tarihli ve 2016/9096 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla yapılmış olup (09.08.2016 tarih ve 29796 sayılı Resmi Gazete), yerli kömür yakıtlı elektrik üretim santrallerini işleten özel şirketlerden elektrik enerjisi teminine ilişkin usul ve esasları belirlemektedir. Düzenlemeye göre; kamu, yerli kömürden elektrik üreten şirketlerden temin edilecek elektrik enerjisine ilişkin süre, miktar ve fiyatı her yıl yeniden belirlemiştir. Söz konusu miktar ve fiyat 2016 yılı için 6 milyar kWh ve 185 TL/MWh, 2017 yılı içinse 18 milyar kWh ve 185 TL/MWh olarak belirlenmiştir.

Daha sonra 2017 yılında 2016/9096 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı'nda 2017/11070 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile değişiklik yapılarak (02.12.2017 tarih ve 30258 sayılı Resmi Gazete); ilk düzenlemede "yerli kömür özel elektrik üretim santralleri" ifadesi "yerli kömür ile ithal kömür karışımı veya sadece yerli kömür yakıtlı elektrik üretim santralleri" olarak değiştirilmiş ve böylelikle ithal kömür santrallerinin de bu mevzuat kapsamında alım garantisinden faydalanabileceği hususu açıklığa kavuşturulmuştur.

Değişiklik metninde, ayrıca, santral elektrik üretimlerinin 2018 yılından itibaren 7 yıl süre ile (2024 yılı sonuna kadar) belirlenen fiyat ve miktarda TETAŞ tarafından satın alınacağı belirtilmiş ve TETAŞ belirlenen alım miktarını her yıl %40'a kadar artırmaya yetkili kılınmıştır.

¹ 2018 yılında yapılan yasal düzenlemeyle Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt A.Ş. (TETAŞ) ve Elektrik Üretim A.Ş. (EÜAŞ), EÜAŞ bünyesinde birleştirilmiştir. Mülga TETAŞ'ın bu kapsamdaki görev ve sorumlulukları EÜAŞ tarafından üstlenilmiştir.

Bu çerçevede; teklif sahibi şirketler, EÜAŞ'a satmak istedikleri toplam elektrik enerjisi miktarlarını 26.11.2018 tarihine kadar bildirmişlerdir. EÜAŞ'ın değerlendirmeleri sonucunda EÜAŞ ile teklif sahibi şirketler arasında "Elektrik Enerjisi Satış Anlaşması" (ESA) imzalanmıştır.

B) Elektrik Piyasası Kapasite Mekanizması Yönetmeliği

Elektrik Piyasası Kapasite Mekanizması Yönetmeliği (20.01.2018 tarih ve 30307 sayılı Resmî Gazete) kapsamında ise ithal kömür santrallerine yerli kömür kullanımları nedeniyle sistem işletmecisi (TEİAŞ) tarafından teşvik verilebilecektir. Bu mekanizmada; bir sonraki takvim yılında kapasite mekanizmasından yararlanmak isteyen tüzel kişiler; en geç Ekim ayının on beşinci gününe kadar TEİAŞ'a başvuruda bulunmaktadır. Bununla beraber, yönetmeliğin 6. maddesinin 2. fıkrasına göre; Kamu payının yüzde elliye aştığı santraller, yap işlet ve yap işlet devret sözleşmesi kapsamında faaliyette bulunan/bulunmuş olan santraller, Kanunun "Özelleştirme" başlıklı 18 inci maddesinin beşinci fıkrası kapsamında yapılan özelleştirme ihalesini kazanmak suretiyle kurulan santraller, Elektrik kurulu gücü yerli kaynaklara dayalı santraller için 50 MW_e'in altında, diğer santraller için 100 MW_e'in altında olan santraller söz konusu mekanizmadan yararlanamayacaktır.

Yönetmeliğin 9. maddesinin 5. fıkrasına göre "ithal kömür veya doğal gaz yakıtlı santrallerde, bir fatura dönemi içerisinde yerli kömür veya yerli doğal gaz kullanılarak elektrik üretimi yapılması halinde, yerli kömür veya yerli doğal gaz kullanılarak yapılan üretim miktarı oranında kapasite ödemesi yapılır" denilmektedir.

C) Elektrik Üretimi İçin Kömür İthalatına Ek Mali Yükümlülük Konulması

Yapılan bu düzenlemede ise elektrik üretimi için kömür ithalatına ek mali yükümlülük getirilmiş, ithal kömür santrali işletmecilerinin yerli kömür üreticilerine karşı belirli bir seviyenin üzerinde maliyet avantajı elde etmesinin önüne geçilmesi amaçlanmıştır. Bu düzenlemenin de detayı aşağıda verilmektedir.

02.08.2016 tarih ve 29789 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 2016/9073 sayılı "Kömür İthalatına Ek Mali Yükümlülük Konulması Hakkında Karar" ile Avrupa Birliği üyesi (AB) ve Serbest Ticaret Antlaşması (STA) imzaladığımız ülkeler haricindeki ülkelere ithal edilen 2701.12.90.00.00 gümrük tarife istatistik pozisyonuna sahip olan ve diğerleri olarak tanımlanan yüksek kalorili kömüre, elektrik üretiminde kullanılması halinde ton başına 15 ABD doları ek mali yükümlülük getirilmiştir. Akabinde, mezkûr Kararın 2. maddesinin 2. fıkrasında yer alan "Bu Karar kapsamı ek mali yükümlülük uygulaması, gümrük mevzuatının nihai kullanıma ilişkin hükümlerine tabidir" ibaresinin kaldırılmasına ve ek mali yükümlülüğün "(70 ABD Doları/ton) - (Uluslararası Fiyat)" olarak değiştirilmesine yönelik [2016/9166](#) sayılı Karar ile değişikliğe gidilerek, 03.10.2016 tarih ve 29846 sayılı Resmî Gazetede yayımlanmıştır. Değişikliğe gidilen yeni karara göre , Yurtdışından kömür ithalatı gerçekleştirilirken Rotterdam Kömürü Vadeli İşlemleri Endeksinde (ICE Rotterdam Coal Future Index) kapanış fiyatı üzerinden işlem yapılmakta ve o fiyat baz alınmaktadır. Bugün itibarıyla mezkûr Bakanlar Kurulu Kararı yürürlükte olsa da, Rotterdam Kömürü Vadeli İşlemleri Endeksinde kömürün kapanış fiyatının 70 ABD Dolar/ton üzerinde ve 120-130 ABD Doları/ton aralığı seviyesinde

seyretmesi nedeniyle kömür ithalatına herhangi bir ek mali yükümlülük uygulanmamaktadır. İlgili endeks 70 ABD Doları seviyesini zaten geçtiğinden, ithal kömürcüler herhangi bir ek mali yükümlülüğe katlanmak zorunda kalmamaktadır. Yerli kömür üretimi yapan üreticilerden ise; kurumlar vergisi, devlet hakkı, belediye hissesi şeklinde yaklaşık %15 oranında çeşitli vergi vb. kesildiği dikkate alındığında, ithal kömüre yapılacak ek mali yükümlülük uygulamasıyla devletimizin önemli bir gelir edebileceği de açıktır. Kömür ithalatına getirilecek ek mali yükümlülük ile, ithal kömür santrali işletmecilerinin yerli kömür üreticilerine karşı belirli bir seviyenin üzerinde maliyet avantajı elde etmesinin önüne geçilmesi sağlanarak, kömür ithalatı nedeniyle devletin mahrum kaldığı önemli bir vergi geliri tekrar devletin kasasına alınabilecektir.

Bu düzenlemeler, yerli kömür işletmecileri için son derece avantajlı olmuş ve son yıllarda yerli kömür üretimindeki artışın arkasındaki temel dinamikler olmuştur. Söz konusu düzenlemelerin, mevcut koşullara uygun şekilde güncellenerek sürdürülmesi uygun olacaktır.

Sanayi ve ısınma sektörlerinde ithal kömürden yerli kömüre dönüşü sağlayacak tedbirlerin alınması, elektrik ve ısı üretiminde ise ithal kömür kullanımının sınırlandırılarak yerli kömür kullanımının teşvik edilmesi suretiyle elde edilecek faydalar aşağıda sıralanmaktadır:

- Yurtiçinde yapılan kömür üretimi sayesinde Türkiye'nin ithalat faturasının artması önlenmiş olacaktır.
- İthal kömür yerine yerli kömürün kullanılması sayesinde -doğrudan ya da dolaylı- önemli bir istihdam yaratılabilecek, yerli kömür sektörüne hizmet veren pek çok sanayi bundan yarar görecektir, ayrıca kömür ithalatı nedeniyle devletin mahrum kaldığı önemli bir vergi geliri tekrar devletin kasasına alınabilecektir.
- Kömür ithalatı yerine yerli kömürün üretilmesi durumunda, ülke ekonomisine yılda en az 50 ila 60 milyar TL arasında olmak üzere ciddi bir gelir sağlanmış olacaktır.
- İthal kömür yerine yerli kömürlerin kullanılması suretiyle yerli enerji üretiminde %12 civarında bir artış söz konusu olacaktır. Bu artışın, ülkemiz enerji güvenliği bakımından oldukça önemli bir katkı olacağı açıktır.

KAYNAKLAR

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2023), On İkinci Kalkınma Planı - 2024-2028, Ekim 2023.

Energy Institute (2023), Statistical Review of World Energy - 2023.

EPDK (2023). Temmuz 2023 – İlerleme Raporu. <https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-0-86/elektriklisans-islemleri>, Erişim tarihi: Şubat 2024.

ETKB (2022), Türkiye Ulusal Enerji Planı, 2022.

ETKB (2024a), Petrol, <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-petrol>, Erişim: Temmuz 2024.

ETKB (2024b), Doğal gaz, <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-dogalgaz>, Erişim: Temmuz 2024.

ETKB/EİGM, (1970-2022). Ulusal Enerji Denge Tabloları – 1970-2022.

EÜAŞ (2023), EÜAŞ 2022 Yılı Faaliyet Raporu.

IEA (2022), Coal Market Update - 2022, Paris.

IEA (2023a), Coal 2023, Paris.

IEA (2023b), World Energy Outlook 2023, Paris.

MAPEG (2024), Maden İstatistikleri – Maden Üretim Değerleri, <https://www.mapeg.gov.tr/Sayfa/Madenistatistik>, Erişim: Şubat 2024.

MTA (2024), Kömür Arama Araştırmaları, <https://www.mta.gov.tr/v3.0/arastirmalar/komur-arama-arastirmalari>, Erişim tarihi: Şubat 2024.

Statista (2024), Average annual Brent crude oil price from 1976 to 2024, <https://www.statista.com/statistics/262860/uk-brent-crude-oil-price-changes-since-1976/>, Erişim: Şubat 2024.

TEİAŞ (2024a), Türkiye Elektrik Üretim-İletim İstatistikleri, <https://www.teias.gov.tr/turkiye-elektrik-uretim-iletim-istatistikleri>, Erişim: Şubat 2024.

TEİAŞ (2024b), Yük tevzi bilgi sistemi günlük işletme neticeleri – kuruluş ve kaynaklara göre kurulu güç, Erişim: Şubat 2024.

TKİ (2023). TKİ 2022 Yılı Faaliyet Raporu.

TKİ (2023). TKİ 2022 Yılı Sektör Raporu.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası (2017), Türkiye’de Termik Santraller.

TPAO (2023), 2022 Petrol ve Doğal Gaz Sektör Raporu.

TTK (2023). 2022 Yılı Taşkömürü Sektör Raporu.

TÜİK (2024). Dış ticaret verileri – Veri tabanları. <iz.tuik.gov.tr>, Erişim: Şubat 2024.

TÜİK (2022), Katı yakıtların üretim, ithalat, ihracat, teslimat ve stok değişim miktarları, 2021-2022, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Kati-Yakitlar-Aralik-2022-49693>, Erişim: Şubat 2024.

TÜİK (2024). Dış ticaret verileri – Veri tabanları, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Dis-Ticaret-104>, Erişim: Temmuz2024.

Volkan Ş.Ediger.2014 TKİ ve Kömürün Tarihçesi ile Türkiye Kömür Stratejileri, Ankara, TürkiyeKömür İşletmeleri Kurumu Yayınları,497 s.

YPK (Yüksek Planlama Kurulu) (2009), Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi.