

Makale Gelişi:
27.11.2023
Makale Kabulü:
22.12.2023

Araştırma
Makalesi

Uluslararası Siyaset Dergisi

U S J o u r n a l

TÜRKİYE’NİN ENERJİ PORTFÖYÜ: ULUSLARARASI İLİŞKİLER VE İKTİSADİ YÖNÜYLE ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ*

Prof. Dr. İlhan EROĞLU
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi,
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İktisat Bölümü,
ilhan.eroglu@gop.edu.tr
0000-0003-4711-1165

ÖZET

Günümüzde enerji büyümenin ve kalkınmanın temel belirleyicisi olarak kabul görmektedir. Ülkelerin ortaya koyduğu yüksek büyüme hedefleri enerjiye olan talebi artırmıştır. Enerji kaynaklarının kit ve olan kaynakların da yakın gelecekte tükenmeye yüz tutması birçok ülkeyi enerjide arz güvenliği sorunuyla karşı karşıya bırakmıştır. Kömür, petrol ve doğalgaz gibi fosil yakıt türlerinin yenilenemez enerji türünden olması, enerji arz güvenliği tehdidine karşı ülkelerin sahip olduğu yenilenebilir enerji kaynaklarının mevcut potansiyelini harekete geçirmeye yönelik projelerin gündeme gelmesine vesile olmuştur. Bu çalışma ülkelerin diğer ülkelerle uluslararası ilişkilerinin şekillenmesinde önemli bir role sahip olan enerji arz güvenliğini ele almak ve Türkiye özelinde enerji arz güvenliğini tehditler ve fırsatlar bağlamında bir değerlendirme yapmayı amaçlamaktadır. Araştırma sonrasında Türkiye'nin petrol, doğalgaz ve kömür gibi enerji kaynaklarında dışa bağımlılığının yüksek olmasının enerji arz güvenliği açısından dezavantajlı bir durum yarattığı ve hem uluslararası politikalarda hem de ulusal ekonomide önemli kırılma noktalarına zemin hazırladığı değerlendirilmiştir. Bu bağlamda bölgesel önemli bir aktör olarak Türkiye'nin yerli ve milli enerji politikasını inşa ederek enerjide dışa bağımlılığı azaltacak stratejileri hayata geçirmesi ve yenilenebilir enerji potansiyelini açığa çıkaracak politik kurguları belirlemesi ve bölgesel enerji politikalarının oluşumunda karar alıcılar arasında yer alması bir zorunluluk olarak görülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Enerji Arzı, Enerji Güvenliği, Enerji Politikası, Enerji Portföyü.

Atıf Bilgisi: İlhan Eroğlu, “Türkiye’nin Enerji Portföyü: Uluslararası İlişkiler ve İktisadi Yönüyle Enerji Arz Güvenliği”, *Uluslararası Siyaset Dergisi*, Cilt 1, Sayı 1, 2023, ss.1-18.

Çıkar Çatışması Beyanı:
Etik Kurul Onayı:
Finansal Destek Beyanı:
Yazar Katkı Beyanı:

Yazar çıkar çatışması beyan etmemiştir.
Yazar etik kurul onayı gerekmediğini beyan etmiştir.
Yazar finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.
1. yazar %100

10.5281/zenodo.10431982

* Bu makale 6-7 Nisan 2019 tarihinde International Congress of Energy, Economy and Security (ENSCON’19) kongresinde Türkiye'nin Enerji Portföyü ve Arz Güvenliği: Tehditler ve Fırsatlar başlıklı tam metin olarak sunulan bildirden gözden geçirilerek ve genişletilerek türetilmiş halidir.

Article Received:
27.11.2023
Article Accepted:
22.12.2023

Research Article

Uluslararası Siyaset Dergisi

U S J o u r n a l

TÜRKİYE'S ENERGY PORTFOLIO AND SECURITY OF SUPPLY IN INTERNATIONAL RELATIONS AND ECONOMICS: THREATS AND OPPORTUNITIES

ABSTRACT

Today, energy is recognized as a key determinant of growth and development. The high growth targets set by countries have increased the demand for energy. The fact that energy resources are scarce and the resources that are available are likely to be depleted in the near future has left many countries with the problem of energy supply security. The fact that fossil fuel types such as coal, oil and natural gas are non-renewable energy types has led to the emergence of projects to mobilize the existing potential of renewable energy resources that countries have against the threat of energy supply security. This study aims to address energy supply security, which has an important role in shaping the international relations of countries with other countries, and to make an assessment of energy supply security in the context of threats and opportunities in Türkiye. After the research, it was determined that Türkiye's high dependence on foreign energy resources such as oil, natural gas and coal creates a disadvantageous situation in terms of energy supply security and paves the way for significant vulnerabilities in both international politics and national economy. In this context, as an important regional actor, it is imperative for Türkiye to implement strategies to reduce external dependence on energy by building a domestic and national energy policy and to determine political constructs that will unleash its renewable energy potential and to be among the decision-makers in the formation of regional energy policies.

Key Words: Energy Policy, Energy Portfolio, Energy Security, Energy Supply.

To Cite: İlhan Eroğlu, "Türkiye's Energy Portfolio and Security of Supply in International Relations and Economics: Threats and Opportunities", *Siyaset Dergisi / US Journal*, Vol.1, No.1, 2023, pp.1-18

Conflict of Interest Statement: Author declared no conflict of interest
Ethics Committee Approval: Author declared article does not require ethics committee approval
Financial Support Statement: Authors declared that they did not receive financial support
Author(s) contribution Statement: 1th author 100%

10.5281/zenodo.10431982

1.Giriş

Günümüzde enerji bir taraftan uluslararası siyasetin diğer taraftan da iktisadi rekabetin temel unsuru haline gelmiştir. Zira enerjiye dönüşen kaynaklar bakımında zengin olan ülkeler diğer ülkelere karşı uluslararası ilişkilerin şekillenmesinde önemli bir argüman olan enerjinin rolünü aktif olarak kullanmaktadır. Bu durum karşında sahip olunan enerji kaynağı ve miktarı bazı ülkeler için fırsat bazı ülkeler için de tehdit olma niteliği taşımaktadır. Bu durum enerji kaynakları bakımından fakir olan ülkeler için uluslararası güvenlik sorununa dönüşebilmekte ve bunun da temelini enerji arz güvenliği oluşturmaktadır. Enerji arz güvenliği sorunu ile karşı karşıya bulunan ülkeler bağımsız bir dış politika icra edebilmesi zor olmakla birlikte böyle bir tercih önemli iktisadi ve siyasi maliyetleri de beraberinde getirmektedir.

Enerjide hala fosil kaynaklara dayanan enerji üretimi önemini korumaktadır. Ancak bu kaynakların 30-40 yıl gibi bir zaman ufkunda tükenmeye yüz tutması yeni enerji türleri ve enerjiyi elde edecek kaynak arayışlarını da beraberinde getirmektedir. Fosil yakıtlara dayalı enerjide arz güvenliği sorununun gündeme gelmesi yenilenebilir enerji kaynaklarının önemini artırmış, arz güvenliği sorunun çözümünde adeta enerji arzının bir sigortası rolünü üstlenmiştir. Bu tür enerjilerin sürdürülebilir enerji tedariki ve çevre dostu özelliğinin olması nedeni ile pek çok ülkenin yenilenebilir enerji üretimine yönelik araştırma ve proje geliştirme çalışmalarını ön plana çıkarmıştır. Zira dünya nüfusunun %90'ından fazlasının maruz kaldığı ve yılda altı milyondan fazla kişinin erken ölümüne neden olan kirli havanın başlıca nedeninin enerji sektörü olduğu kabul edilmektedir. Bu bağlamda elektriğe ve temiz enerjiye ulaşım, olumlu eğilimlere rağmen, dünyanın önemli gündem maddeleri arasında başı çekmektedir.¹

Temiz enerjiye ulaşım ve enerji arz güvenliği ile ilgili konuların ülkelerin temel hedefleri arasında gösterilmesi enerji arz güvenliği konusunda fosil yakıtların oluşumunun uzun bir zaman gerektirmesi ve çevre sorunları ile ilgili tehditlerin baş göstermesi enerji politikalarının şekillenmesinde yenilenebilir enerji türünü ön plana çıkarmıştır.

Çağın gerektirdiği başarılı bir enerji politikasının inşasında yenilenebilir enerji politikasına ayrı bir önem verilmesi ve bu politikaların oluşumunda göz önünde tutulması gereken önemli hususlar vardır. Bunlar arasında; yenilenebilir enerji sektörünün yeni yatırımlarla desteklenmesi, yatırım maliyetlerini azaltan düzenlemelere yer verilmesi, Ar-Ge çalışmalarının artırılması ve bunun önünü açan hukuki zeminin oluşturulması gibi uygulamalar sayılabilir.

Enerji arz güvenliğinin son yıllarda küresel bir sorun boyutuna ulaştığı gözlenmektedir. Özellikle Rusya-Ukrayna savaşı enerji tedarikçisi ülke ile enerji talebinde bulunan ülkeleri uluslararası politika tercihleri nedeniyle enerji arz güvenliğini tehdit eder duruma getirmiştir. Bu gelişmeler bir yandan enerji arz güvenliği sorununu ülkelerin en öncelikli uluslararası sorunu haline getirirken diğer taraftan artan enerji maliyetleri ile başka bir küresel ve ulusal sorun olan enflasyon sorununu ülkelerin gündemine taşımıştır. Türkiye özellikle enerji tedarikçisi ülkelerle enerji talebinde bulunan ülkeler arasında enerji transferinde önemli olan jeopolitik konumu ile dikkat ekmektedir.

Enerji arz güvenliğinin önemli bir yönü de enerjiyi verimli kullanmaktır. Enerji politikaları inşa edilirken verimliliği ön plana çıkaran yaklaşımlar arz güvenliği konusunda enerji verimliliğini önemli bir hamle olarak kabul etmektedir. Bu bağlamda tüketicilerin tasarruf bilincinin artırılması, kaynak tahsisinde sektörel özelliği gereği yüksek teknoloji ürünlerinin tercih edilmesi ancak enerji yoğunluğunun da bir o kadar düşük olduğu sektörel yapıya uygun

¹ EIA, *World Energy Outlook 2023*, (Çevrim içi) <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023>, 05.011.2023

mal ve hizmet üretiminin tercih edilmesi son yıllarda enerji arz güvenliği konusunda önemli farkındalığın olduğuna işaret etmektedir.

Bu çalışmanın amacı; uluslararası ilişkiler perspektifinden enerji kaynaklarını dikkate alarak Türkiye’de enerji arz güvenliği konusunu ele almaktır. Bu çerçevede amaç; mevcut enerji görünümü kapsamında enerji arz güvenliği ile ilgili olarak Türkiye’yi tehdit ve fırsatlar penceresinden değerlendirmektir. Çalışmada öncelikle enerji ve enerjinin önemine yer verilecektir. İkinci olarak Türkiye’de enerjinin genel bir görünümü değerlendirilecektir. Daha sonra Türkiye’nin enerji arz güvenliği ile ilgili olarak karşı karşıya kaldıkları tehditler ve fırsatlar konusuna değinilecektir. Son olarak araştırma kapsamında genel bir değerlendirme yapılarak ortaya çıkan bulgular ışığında politika yapıcılara yol gösterici niteliğe sahip önerilerde bulunulacaktır.

2. Enerji Kaynaklarının Rezervi, Önemi ve Geleceği

Enerji geçmişten günümüze ülke ekonomilerinin temel belirleyicisi olmuştur. Temel belirleyicilik özelliği sadece iktisadi konularla sınırlı kalmamış aynı zamanda uluslararası siyasetin de temel konuları ve belirleyici bir faktörü haline gelmiştir. Öyle ki; enerji ülkelerin ekonomik yapısını, iç ve dış politik gelişmeleri ve uluslararası siyaseti belirleyen unsurlar olarak değerlendirilmektedir. Enerji ekonomisine dair son gelişmeler bir taraftan mevcut enerji kaynaklarının bulunduğu coğrafyaları, diğer taraftan henüz keşfedilmemiş ancak potansiyel varlığı düşünülen kaynakların olduğu coğrafyaları, günümüzdeki uluslararası ilişkileri; uluslararası siyasi ve politik kurgular içinde yeniden düşünmeye sevk etmektedir. Bunun yanında, enerji tüketiminin küresel ölçekte artışının daha da artarak devam etmesi ve modern hayatın tamamlayıcı ve vazgeçilmez bir unsuru olarak enerjinin önemli roller üstlenmesi ülkeleri enerji denklemleri içinde var olma mücadelesine zorunlu bırakmıştır.

Enerjinin üretim süreci ve kullanımı bireysel ve toplumsal hayatın da vazgeçilmez unsuru haline gelmiş, kişi başı enerji tüketimi artmış ve kişi başına düşen enerji ihtiyacının da artmaya devam ettiği gözlenmektedir. Zira modern toplumsal hayatın vazgeçilmez unsurları olarak kabul edilen temiz suya ulaşım, kanalizasyon, temel sağlık hizmetleri, makineleşme ve elektrikli ev aletlerinin kullanımının yaygınlaşması, bunun yanında hizmet ve ürün çeşitliliğinin artması enerji ihtiyacını daha da artıran temel unsurlar olmuştur².

Dünyada hızlı nüfus artışı aynı zamanda tüketim mallarına olan talebin de artmasına ve buna bağlı olarak enerji ihtiyacının da yükselmesine vesile olmuş, bu gelişmeler küresel enerji sisteminde yeni arayışları beraberinde getirmiştir.³ Öte yandan 2022 yılında dünya nüfusunun 8 milyara ulaşması⁴ ve dünya nüfusundaki bu hızlı artışın sürdürülebilir kentleşme sorununu beraberinde getirmesi önemli düzeyde enerji tedarik zincirini olumsuz etkilemiştir.⁵

Ülkelerin farklı büyüme performansı özellikle gelişme sürecinde olan ülkelerin yüksek büyüme hedefleri enerji talebini artırmış ve küresel enerji tüketimine dair 2040 yılı projeksiyonunda 2015 yılına göre %28 oranında artacağı öngörülmüştür. Küresel enerji talebindeki bu artış, özellikle enerjisi dışa bağımlı ülkeler için, bir enerji arz güvenliği sorununu beraberinde getirmiştir⁶. Bu bağlamda 2015 yılı için gerekli olduğu tespit edilen 575 Btu (British Thermal Unit) olan enerji tüketimi 2030 da 663 Btu, 2040 da ise 736 Btu çıkması ve bu talep artışının devam etmesi beklenmektedir.⁷ Küresel enerji talebinde gözlenen bu artış

² TSKB, *Sektörel Görünüm: Enerji*, 2018, (Çevrim içi) www.tskb.com.tr, 01.03.2019.

³ İbrahim Aydın, “Balıkesir’de Rüzgâr Enerjisi”. *Eastern Geographical Review*, Cilt:18, Sayı:29, 2013, s. 29-50.

⁴ UNFPA, Dünya Nüfus Durumu Raporu, (Çevrim içi) <https://turkiye.unfpa.org/tr/swop-tr-2023>, 15.11.2023.

⁵ TSKB, a.e.

⁶ EIA, *International Energy Outlook*, 2017a, (Çevrimiçi) www.eia.gov/ieo, 01.03.2019.

⁷ EIA, a.e.

yönlü değişimde yüksek büyüme potansiyeli taşıyan Çin ve Hindistan'ın başrolü üstlendiği gözlenmektedir. Bu da enerji piyasasında Asya pazarının önemini artırmıştır.

Dünya'da ve Türkiye'de toplam enerji ihtiyacının karşılanmasında önemli bir yeri olan fosil yakıt olarak petrol ve doğal gaz rezervlerinin yaklaşık 50 yıllık ihtiyaca cevap verecek düzeyde olması, kömürün de yaklaşık 100 yıllık bir rezervle enerji talebini karşılayacak düzeyde olması enerji arz güvenliğinin tehlikede olduğuna işaret etmektedir. Bu sürenin her geçen gün enerjiye olan talebin artmasıyla daha da kısılacağı öngörülmektedir⁸.

Özellikle son yıllarda enerjide önemli aktör olan ülkelerden Rusya'nın Ukrayna'yı işgal etmesi ve Orta Doğu'nun çatışma ve belirsizlik ortamında olması dünya enerji görünümünde önemli kaygıları beraberinde getirirken, bu durum fosil yakıtların enerji güvenliğinde nasıl bir tehdit olduğunu gözler önüne sermektedir. Bu gelişmeler sürdürülebilir bir enerji sistemine geçişin ve emisyon olgusunun tehdit olmaktan çıkacağı bir dönemin başlangıç işaretleri olarak düşünülebilir. Bu bağlamda gelişen temiz enerji projeleri 2050 yılında net sıfır emisyon senaryosu bir taraftan temiz ve yaşanabilir bir çevre diğer taraftan enerji arz güvenliğini sağlam bir zemine taşıma umudunu desteklemektedir.

Dünya Enerji Görünümü 2023 raporunda bahsedilen "Açıklanmış Politikalar Senaryosu", "Açıklanan Taahhütler Senaryosu" ve "2050 Yılına Kadar Net Sıfır Emisyon Senaryosu"na göre, elektrifikasyon ve verimlilik kazanımları daha da hızlı ilerlemekte ve birincil enerjide 2030 yılına kadar yılda %1,2 oranında bir düşüşe yol açması enerji arz güvenliği sorununa tamamen olmasa da büyük bir oranda çözüm üretilmesi hedeflenmektedir⁹. Küresel enerji ihtiyacı enerjide değişen şartlara hızla ayak uydurmaya ve yeni alternatiflerin gelişmesine vesile olmaktadır. Burada sözü edilen alternatif enerji kaynakları yenilenebilir enerji olarak ön plana çıkmaktadır.

3. Enerji Kaynaklarına Genel Bakış

Enerji kaynakları birçok yönü ve özelliği ile tasnif edilebilir. Bunlar arasında en çok karşılaşılan kullanım özelliği ve dönüş özelliğine göre enerji kaynaklarının sınıflandırılmasıdır.¹⁰

a) Kullanılışlarına Göre Enerji Kaynakları: Enerjinin en önemli yönlerinden birisi de tüketimle miktarının azalıp azalmamasıdır. Bu durumda enerjinin yenilenebilir niteliğe sahip olup olmaması önemli bir ayırım noktasıdır. Buna göre; **i) Yenilenemez Enerji Kaynakları:** Adından da anlaşılacağı üzere bu tür enerji kaynakları tüketimle miktarının azalması söz konusu olduğu için yenilenemez hatta azalan enerji kaynakları olarak bilinir. Bunların en çok bilinen türleri kömür, petrol ve doğalgazdır. Bu enerji kaynakları fosil yakıtlar olarak da bilinir. Kullanılışlarına göre ayrılan bu enerji kaynakları bu yönüyle kömür, petrol, doğalgaz gibi fosil kaynaklı enerjiler, uranyum ve toryum gibi çekirdek kaynaklı enerjiler olarak bir başka ayrışmaya da tabi tutulmaktadır. **ii) Yenilenebilir Enerji Kaynakları:** Fosil nitelikli enerji kaynaklarının aksine yenilenebilir enerji kaynakları yenilenebilen; hidrolik, güneş, biyokütle, rüzgâr, jeotermal, hidrojen ve dalga, gel-git gibi kendini yenileyen türden kaynaklardır.

⁸ ETKB, *Dünya ve Türkiye Enerji ve Tabii Kaynaklar Görünümü*, Strateji Geliştirme Başkanlığı, Sayı:15, 2017, s. 1-73.

⁹ IEA, *World Energy Outlook 2023*, (Çevrim içi) <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023>, 05.11.2023.

¹⁰ Erdem Koç; Mahmut. Can Şenel, "Dünyada ve Türkiye'de Enerji Durumu–Genel Değerlendirme," *Mühendis ve Makina Dergisi*, Cilt 54, Sayı 639, 2013, ss. 32-44.

b) Dönüştürülebilirliklerine Göre Enerji Kaynakları: Enerjinin elde edilmesinde kaynakların bir işleme tabi tutulup tutulmaması (*dönüşüm işleminin yapılıp yapılmaması*)na göre de enerji kaynaklarını sınıflandırmak mümkündür. Literatürde bu kaynaklar birincil enerji kaynakları ve ikincil enerji kaynakları olarak tasnif edilmektedir; **i) Birincil (Primer) Enerji Kaynakları:** Bazı enerji kaynaklarının tabiatta hazır durumda bulunması bir değişim ya da dönüşüm işlemi yapmayı gerektirmez. Bu tür enerji kaynakları primer (birincil) kaynaklar olarak kabul edilir. Bazı türlerinin (kömür, petrol, doğalgaz gibi) oluşumu uzun bir zaman gerektirir. Bu kaynaklara kömür, petrol, doğalgaz nükleer, biyokütle hidrolik, rüzgâr, güneş ve dalga, gel-git örnek gösterilebilir. **ii) İkincil (Sekonder) Enerji Kaynakları:** Bazı enerji kaynakları da birincil enerji kaynaklarının bir dönüşüme tabi tutulmasıyla elde edilir. Dönüşüm işleminin yapılması bu tür kaynakların sekonder (ikincil) kaynak olarak ifade edilmesini gerektirir. Elektrik- benzin- mazot- motorin, ikincil kömür, kok-petrokok, havagazı ve sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG) bu tür enerji kaynakları bir işleme tabi tutulmasıyla kullanıma hazır hale getirildiğinden bu işlemler enerji maliyetlerinde önemli bir paya da sahip olmaktadır.

Bu sınıflandırma kapsamında yenilenebilir enerjinin enerji arz güvenliği hususunda önemli bir yeri olduğu kabul görmektedir. BP'nin "Energy Outlook 2018" raporunda da vurguladığı gibi 2030 ile 2040 döneminde OECD ülkeleri ile karşılaştırıldığında; Çin ve OECD dışındaki ülkelerin yenilenebilir enerjinin üretiminde lider ülke olarak devam ettirmesi beklenmektedir. Öte yandan yine aynı rapordaki öngörülere göre 2015-2040 dönemi yenilenebilir enerjinin dünyanın en hızlı büyüyen enerji kaynağı olarak ön plana çıkması beklenmektedir. Ancak hemen belirtmek gerekir ki; 2040 projeksiyonuna göre, enerji tüketiminin hala daha %77 oranında yenilenemez enerjiye bağımlı olacağı düşünülmektedir. Bu durum yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırımlar yapılmasına, enerji üretimindeki payının artmasına rağmen yenilenemez kaynak türlerinin hala hâkimiyetini koruması beklenmektedir¹¹. Bu bağlamda, enerjide coğrafi ve buna bağlı enerji kaynak üstünlüğü hem iktisadi hem de uluslararası siyasi eksenini belirlemede hâkim faktör olmaya uzun bir süre daha devam etmesi beklenmektedir. Bu eksenin değişiminde dünyanın birincil enerji arzı içinde 2017-2040 projeksiyonunda petrol, kömür ve doğalgazda sırasıyla %16,9, %42,8 ve %49,5 oranında bir artış olması beklenirken bu artışın nükleer enerjide %73 oranında olması öngörülmektedir. Bunun yanında, yenilenebilir ve diğer enerji kaynaklarındaki gelişmelerin %124,7 gibi yüksek bir oranda artacağına dair beklentiler yenilenemez enerji kaynaklarını hâkimiyetinin kırılacağına dair umutları artırmaktadır¹²

Ülkelerin önemli iktisadi hedeflerinden birisi de ekonomik bağımsızlık olgusudur. Zira ekonomileri üretim sürecinin herhangi bir aşamasında ya da üretim unsurlarının herhangi birinde diğer ülkelere bağımlı olması tam bir iktisadi bağımsızlık olgusu olarak değerlendirilemez. Bu bağlamda, iktisaden enerji ve teknoloji gibi iki önemli unsurun başka ülkelerin kontrolünde olması söz konusu ülkenin alacağı iktisadi, siyasi hatta askeri ve güvenlikle ilgili kararlarda bu durumu göz önünde tutması adeta bir zorunluluk hali olarak değerlendirilebilir. Öyle ki; sürdürülebilir enerji arzına ulaşma konusunda enerji gibi üretimin en önemli unsuru kabul edilen bir kaynağın elinde tutan ülkeler bu kaynakları adeta ekonomik ve siyasi güç olarak enerji açığı olan ve enerji arzında dışa bağımlı olan ülkelere karşı kullanabilmektedir. Bu siyasi güç tehdidinin yanında ayrıca bir de jeopolitik belirsizlikler, fosil yakıt rezervlerinin sınırlı olması ve yakın gelecek olarak niteleyebileceğimiz bir zaman dilimi içinde tükenme tehlikesinin baş göstermesi önemli sayılabilecek bir başka tehdit olarak

¹¹ BP, *Energy Outlook 2018*, (Çevrim içi) <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2018>, 01.03.2019 s.94.

¹² EIA, *World Energy Outlook*, 2017b, (Çevrim içi) <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2017>, 05.03.2019; TKİ, Kömür Sektör Raporu (Linyit) 2017. Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu, 2018, ss.1,88.

kabul edilmektedir. Fosil yakıtların enerji kıtlığı; enerji açığı olan ülkeleri gerek iktisadi gerek siyasi bakımdan acilen alternatif enerji kaynakları üretmeye zorlamaktadır. Bunun yanında, enerji arzının güvenli bir şekilde temin etmeyi mümkün kılacak bir enerji türüyle sağlanmış olması sürdürülebilir büyüme ve kalkınmanın vazgeçilmez bir unsuru olarak kabul görmektedir. Bu bağlamda, bir taraftan enerji arz güvenliği ülkelerin enerji politikalarında önemli bir konu başlığı olurken diğer taraftan enerji tasarrufu da enerji politikalarının bir parçası haline gelmiştir. Öte yandan fosil yakıt türü kaynaklarının sera gazı salınımı sonucu küresel ısınmayla iklim değişikliğine zemin hazırlaması temiz enerji kaynaklarının arayışını hızlandırmış ve yenilenebilir enerji kaynakları popüler hale gelmiştir.

Enerji ile ilgili olarak ülkelerin ana gündem konularında bazıları şöyle özetlenebilir; fosil enerji kaynaklarında Orta Doğu'nun petrol rezervinde önemli bir coğrafya olması, Asya genelinde petrol talebinin artması gerekçesiyle burada bulunan ülkelerin petrol ihtiyacının gittikçe artması ve ABD'nin önemli bir petrol ithalatçısı olmasıdır. Bu durum bölgesel cazibeyi artırmakta ve petrol kaynakları üzerine kurgulanan uluslararası siyaset zemininde enerji kaynaklarına güvenli erişimi çok bilinmeyenli bir denkleme dönüştürmektedir.

Yakın tarih itibarıyla Rusya ile Ukrayna arasında baş gösteren gerginliğin savaşa dönüşmesi Rusya'ya karşı Avrupa ülkelerinin Ukrayna'nın yanında yer alması belli başlı enerji krizinin başını çeken bir hal almıştır. Öte yandan, savaşın getirdiği olumsuz şartlar dünyanın tahıl ambarı konumunda olan Ukrayna'dan tahıl çıkışını sekteye uğratmış enerji krizi yanında gıda krizi de beraberinde gelmiştir.

Türkiye'nin bu savaş şartlarında bulunmuş olduğu jeopolitik konumu bir taraftan enerji krizini çözmede diğer taraftan tahıl ve gıda krizinin aşılmasında oldukça önemli bir hal almıştır. Bu süreçte Türk Devletleri Teşkilatı (TDT) enerji transferinde önemli bir motivasyon kaynağı olarak kabul edilebilir. TDT, Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan, Türkiye'nin üye olarak; Macaristan, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ve Türkmenistan'ın gözlemci statüsünde yer aldığı Türk devletlerinden oluşan bir uluslararası kuruluş olup genel amacı, Türk dilleri konuşan devletler arasında iş birliğini teşvik etmektir. Bu ülkelerin bölgesel ve küresel düzeyde enerji arz güvenliğinin sağlanmasındaki rolü oldukça önemlidir. Özellikle bahsi geçen Türk devletlerinin enerji tedarikçisi ülke olması, Türkiye'nin ihtiyacı olan enerjiyi güvenli bir şekilde bu bölgeden temin edebilmesi hem Türk Cumhuriyetlerini hem de Türkiye'yi enerji arz güvenliği konusunda avantajlı bir konuma taşımaktadır. Öte yandan enerji arzında önemli bir payı olan Türk Cumhuriyetleri ile bu enerjiyi talep eden ülkelere ulaştıracak yol güzergâhında Türkiye'nin yer alması gerek Türk Cumhuriyetleri'nde gerekse Türkiye'de jeolojik, politik ve ekonomik unsurların önemli olduğu stratejik bir üstünlüğe fırsat vermektedir.

Türkiye'nin bölgede yer aldığı coğrafi ve politik konumu hem kendisi hem de bölge ülkeler için iktisadi ve siyasi bir fırsatı beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda Türkiye bir taraftan kendi ihtiyacı olan enerjiye güvenli bir şekilde ulaşımı mümkün hale gelirken, diğer taraftan da Rusya - Ukrayna savaşı nedeniyle Avrupa'nın yatırımlardan Rusya'yı izole etmesi ve Rusya'nın da Avrupa'yı enerjiden mahrum bırakmasıyla ortaya çıkan savaş maliyetleri Türkiye'nin üstlendiği bölgesel bir rolle azaltılmaya çalışılmaktadır.

4. Türkiye'nin Enerji Portföyü

Enerjiye olan talebin küresel boyutta artması ve 2040 projeksiyonun da enerji arzında fosil yakıtların %77 gibi yüksek bir orana sahip olması enerji talebinde bulunan ülkelerin ciddi bir enerji arz güvenliği ile ilgili sorunla karşı karşıya gelme potansiyeli taşımaktadır. Bu bağlamda orta çıkan söz konusu arz güvenliği sorunu ülkelerin yeni ve güvenilir enerji

politikaları inşa etme zorunluğunu beraberinde getirmektedir. Türkiye bu konuda dezavantajlı bir konuma sahiptir. Türkiye'nin enerji portföyü değerlendirildiğinde;¹³;

- *Elektrik*; Türkiye'nin elektrik sektörüne bakıldığında arz güvenliğini önceliklediği gözlenmektedir. Söz konusu sektörün en önemli özelliği rekabetçi bir yapının referans alınması ve özel sektöre öncelik verilmesidir. Türkiye Sanayi ve Kalkınma Bankası (TSKB)'nin 2022 Enerji Görünüm Raporu'na göre; Türkiye elektrik sektörünü “enerji verimliliğinin yaygınlaştırılması, enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi, şebeke dayanıklılığının artırılması, talep tarafı yönetimi, alternatif yakıtların kullanımı, hibrit enerji santrallerinin değerlendirilmesi ve depolama teknolojilerinin sisteme entegrasyonu” gibi konuları önceliklendirilerek ortaya konulan stratejik yaklaşımını enerji arz güvenliği üzerine konumlandırmıştır. Türkiye'de elektrik sektörünün 2022 yılı Ekim ayına göre kurulu gücü 2000 yılı itibarıyla 27,3 GW (gigavat) civarından 103,3 GW seviyesine ulaşmıştır. Bu önemli artışta 2021 yılından itibaren yenilenebilir enerji ve yerli kaynaklardan elektrik üreten santrallere verilen teşviklerin önemli rolü olduğu kabul edilmektedir¹⁴. 2022 yılı Ekim ayına göre, brüt elektrik üretimi 2021 yılı aynı dönemi ile karşılaştırıldığında %1,3'lük bir azalma ile 274,9 TWh (teravatsaat) olarak gerçekleşmiştir. Bunun yanında elektrik sektörünün talep cephesinde ise 276,6 TWh'lık kısmı tüketime konu olmuştur. Elektrik talep cephesindeki gelişmeler 2021 yılına göre değerlendirildiğinde 2021 yılında elektrik talebi 329,6 TWh olduğu göz önüne alındığında 276,6 TWh'lık tüketimle talep cephesinde bir azalma olduğu gözlenmektedir. Bu verilere göre Türkiye'nin kendi kendine yeterli olduğu düşünülebilir. Öte yandan 2022 yılı ilk 10 aylık artış olarak 3.456 megavat (MW) civarında gerçekleşen net kurulu güç artışının kaynağı araştırıldığında bunun 1.305 MW'lık kurulu güç artışının güneş enerjisi santrallerinden (GES), 700 MW'lık kısmının rüzgâr enerjisi santrallerinden (RES), 76 MW'lık kısmının da hidroelektrik santrallerinden (HES) sağlandığı görülmektedir. Öte yandan elektrik sektöründe aynı dönemde doğal gaz ve çok yakıtlılar kullanarak elektrik üreten santrallerin net toplam kurulu gücü 269 MW azalmış, ithal kömür santrallerinin net toplam kapasitesi ise 1.380 MW artış göstermiştir. Bu durumda net kurulu gücün artış kaynağı yenilenebilir enerji kaynağı olarak güneş enerjisi ile yenilenemez enerji kaynağı olarak ithal kömüre dayandırılmıştır. TSKB'nin Aylık Ekim 2023 Enerji Bülteni'ne göre elektrik kurulu güç dağılımında termik santrallerde % 44,8lik bir oran vurgulanmakta ve hala Türkiye'nin yenilenemez enerji kaynaklı elektrik üretimine bağlı olduğuna dikkat çekilmektedir.
- *Doğal Gaz*; Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın 2023 verilerine göre 2022 yılında 408 milyon m³ doğal gaz üretimi yapılmasına karşın 54,6 milyar m³ doğal gaz ithalatı yapılmıştır. Bu sonuçlar Türkiye'nin %99 oranında doğal gaz ithalatına bağımlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun yanında, Türkiye'nin üretilebilir rezervi aynı yıl itibarıyla yaklaşık 544 milyar m³'tür. Bu veriler bize

¹³ TEİAŞ, *Türkiye Elektrik Sistemi Kuruluş ve Kaynaklara Göre Kurulu Güç*, 2017, (Çevrim içi) <https://www.teias.gov.tr/sites/default/files/2018-01/Kguc2017.pdf>, 15.03.2019; ETKB, *Doğal Gaz 2023*, (Çevrim içi) <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-dogalgaz>, 01.12.2023; TSKB, *Aylık Enerji Bülteni, 2022*; TSKB Ekonomik Araştırmalar, 2023 (Çevrim içi) <https://www.tskb.com.tr/uploads/file/enerji-bulteni-ekim-20231105.pdf>, 01.12.2023. TSKB, *Enerji Görünümü 2022 Aralık*, (Çevrim içi) <https://www.tskb.com.tr/uploads/file/enerji-gorunumu-final.pdf>, 10.12.2023.

¹⁴ *Kurulu güç*: Bir elektrik santralının karşılayabileceği, bir elektrik şebekesinin taşıyabileceği, bir tesisatın kaldırabileceği maksimum kapasiteye kurulu güç denir. *Birim*: Watt-Kilowatt-Megawatt-Gigawatt-Terawatt-Petawatt.

Türkiye'nin enerji portföyünde en kırılgan enerji kaynağı olarak doğalgaz olduğu göstermektedir. Zira Türkiye neredeyse doğal gaz tüketiminin tamamını ithalat yoluyla karşılamaktadır. Türkiye'nin doğal gaz tüketiminde bu kadar yüksek oranda dışa bağımlı olması ve tedarikçi ülkeler arasında Rusya'nın başı çekmesi (2022 yılının ilk 9 ayında Rusya'dan ithal edilen doğal gaz payı %48,6 dır) uluslararası ilişkilerde Rusya ile olan ilişkilerin ne kadar enerji merkezli yürütüldüğüne dair işaretleri de göstermektedir.

- *Petrol*; doğal gaz enerji türünde olduğu gibi petrolde de Türkiye oldukça dezavantajlı bir ülke konumundadır. Türkiye petrol ihtiyacının %90'dan fazlasını ithalat yoluyla karşılamaktadır. Bu durum doğalgazda olduğu gibi bir taraftan Türkiye'nin tedarikçi ülkelerle uluslararası ilişkiler zemininde politika üretimini sınırlamakta diğer taraftan da dış ticaret açığına kaynak teşkil ederek iktisadi yapıyı kırılgan hale getirmektedir. 2022 yılında Türkiye'nin toplam petrol rezervi 600 milyon tona, ham petrol üretimi ise 65 bin varil olarak tespit edilmiştir. Tüketim cephesinden bakılınca 2022 yılı Ocak-Eylül dönemi toplam petrol ürünleri tüketimi 29,8 milyon ton, 2022 yılı ilk on ayında 2021 yılı aynı döneme kıyasla ham petrol ithalatı 28,6 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Bu durum neredeyse tüketimin tamamının ithalat yoluyla karşılandığına işaret etmektedir.
- *Kömür*; Türkiye kömür üretiminde doğalgaz ve petrolde olduğu kadar olmasa da dışa bağımlı bir görünüm arz etmektedir. Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'ne dayanan verilere göre, 2022 yılında Türkiye'de toplam tüvenan (bir kömür ocağından çıkarılıp hiçbir işleme tabi tutulmayan ham kömür) kömür üretimi; 102,09 milyon ton linyit, 1,49 milyon ton asfaltit, 1,79 milyon ton taş kömürü olmak üzere toplam 105,37 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Buna karşın 2018-2022 yılları arası ortalama kömür (taş kömürü, taş kömürü koku, linyit ve asfaltit) tüketimi yaklaşık 118 milyon ton olarak tespit edilmiştir. Bu veriler tüketime göre üretim açığı olduğuna işaret etmektedir. Bunun yanında, Türkiye'de 2022 yılı verilerine göre; kömüre dayalı (liniyit+asfaltit+taş kömürü) santrallerden üretilen elektriğin toplam elektrik üretimi içindeki payı %36,18 olurken, yerli kömürün (liniyit + taş kömürü+asfaltit) payı ise %15,89 olmuştur. Bu durum kömüre dayalı elektrik üretiminde yaklaşık %56 oranında kömürde dışa bağımlı olduğumuz anlamına gelmektedir.
- *Yenilenebilir Enerji*; 2023 yılı Ekim ayı itibariyle Türkiye'de elektrik üretiminin toplam santrallerin %55,2'sini yenilenebilir kaynaklardan elde edildiği bilinmektedir. Bu durum %50 sınırının üstünde olmakla birlikte Türkiye'nin hala daha yenilenemez enerji kaynaklarına bağımlılığının %44,8 gibi büyük bir orana karşılık geldiğini göstermektedir. Bu dağılıma bakıldığında Türkiye toplam elektrik kurulu gücünün, %29,8'ini Hidroelektrik santralleri, %21,5 rüzgâr ve güneş enerjisi santralleri, %2,5 Biyokütle, %1,6 Jeotermal ve %44,8 ise termal santralleri oluşturduğu gözlenmektedir.

5. Türkiye'de Enerji Arz Güvenliği: Tehditler ve Fırsatlar

Yenilenemez enerji kaynaklarının dünyanın belli bölgelerinde yoğunlaşması o bölgeleri önemli ve cazip bölgeler haline getirmiştir. Özellikle ekonomisi güçlü ülkeler uluslararası ilişkileri bu bölge üzerine inşa ederek bölgesel enerji kaynaklarından azami ölçüde faydalanmayı hedeflemişlerdir. Bunlardan birisi de Orta Doğu bölgesidir. Dünya üzerinde savaş ve çatışmaların Orta Doğu bölgesinde yoğunlaşması tesadüfi bir durum olarak görülmemelidir. Söz konusu bölgenin çatışmaların ve istikrarsızlığın merkezi haline gelmesi bölge ülkelerini sürekli iç ve dış siyasette yeni arayışlara mecbur bırakmıştır. Bu durum her

defasında yeni arayışlarla devamlılık göstermektedir. Bölgede yaşanan istikrarsızlık enerjiye ulaşım güvenliğini tehdit eder hale gelmekte ve bu bölgelerden uzak ülkelerin bu bölgeye ait enerjilere ulaşımı ülkelerin en temel sorunları arasında yer almaktadır. Türkiye'nin de bölgesel olarak bu coğrafyaya en yakın bir konumda olması Türkiye'nin iç ve dış politikalarının belirlenmesinde önemli bir değişkendir. Özellikle Türkiye'nin enerjide dışa bağımlı bir ülke konumunda olması bir taraftan iktisadi istikrarı diğer taraftan dış politika ve uluslararası ilişkiler bağlamında siyasi istikrarı tehdit eden önemli bir olgu olarak kabul görmektedir.

Enerji güvenliği bir taraftan enerji arzı diğer taraftan enerji talebi yönüyle birlikte düşünmeyi gerektiren bir konudur. Bu iki güvenlik konusu iktisaden önemli sonuçları olabilecek hususlardır. Bu bağlamda enerji güvenliği arz ve talep cephesiyle birlikte ele alınması gereken hedefler olarak düşünülmelidir. Bu hedeflere ulaşım konusunda ülkelerin jeopolitik ve jeostratejik konumları önemli bir belirleyicidir. Türkiye'nin içinde bulunduğu jeopolitik ve jeostratejik konumu Türkiye'nin söz konusu hedeflere ulaşmada önemli bir köşe taşı niteliğindedir. Zira Türkiye'nin sahip olduğu toplumsal, kültürel, ekonomik ve siyasal yapısı ve bunların getirisi olarak askeri, iç ve dış politika gücü coğrafi olarak jeopolitik konumunu belirlemektir. Öte yandan enerjiye ulaşımında önemli hale gelen siyasi ve askeri planlamalarda izlenecek dış politikada coğrafi etkinin (jeostrateji) belirleyici olduğu düşünüldüğünde mevcut durum ve konum Türkiye'yi önemli bir ülke konumuna getirmiştir. Türkiye'nin enerji arzında önemli bir payı olan Orta Doğu ülkeleri ile enerji talebinde önemli bir payı olan Avrupa ülkeleri arasında yer alması-bölgesel enerji arz güvenliği bakımında bazı tehdit ve fırsatları beraberinde getirmektedir¹⁵.

Enerji güvenliği çok geniş bir alan olarak düşünülebilir. Enerji güvenliğinde sadece enerjinin kaynağına ulaşamamak temel bir sorun olarak düşünülmekle birlikte bunun yanında çok çeşitli gerekçelerle enerjiye ulaşım zorlaşmaktadır. Bunlar arasında elektrik kesintisi, doğal afetler, ambargolar, sendikalar hareketleri, iç ve dış savaş, enerji altyapı yetersizliği ve terör gibi gerekçeler enerjiye ulaşımı zorlaştırabilir. Enerji arz güvenliğinin önemli bir yönü de enerji talebinin aşırı artması sonucu enerji kaynaklarının bu talebi karşılamakta yetersiz kalmasıdır. Enerji talebinde ortaya çıkan bu tablonun teknik ve çevresel unsurlarla ilişkili olduğu da düşünülebilir. Enerji kaynaklarına yeterli talebin oluşmaması ve enerji fiyatlarında istenmeyen düşüşler de enerji talep güvenliği kapsamında değerlendirilebilir.¹⁶

Ülkelerin enerji arz güvenliğinde birçok faktör etkili olabilir. Ülkelerin sahip olduğu enerji kaynakları, yıllık ortalama enerji talebi ve enerjide dışa bağımlılık bu faktörlerden bazılarıdır. Bu bağlamda üretim, ithalat, iletim, depolama ve dağıtım gibi hususlar enerji arz güvenliğinin ana bileşenlerini oluşturmaktadır.¹⁷ Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın verilerine göre petrol, taşkömürü ve doğalgaz türlerinde Türkiye 2022 yılında petrolde %90, kömüre dayalı elektrik üretiminde %56 oranında dışa bağımlı ve doğalgazda %99 oranında bir dışa bağımlı olduğu gözlenmektedir. Türkiye'nin enerjide yüksek oranda dışa bağımlılığı bir yandan dış

¹⁵ Şeref Çetinkaya, "Türkiye'nin Enerji Güvenliğinin Sağlanması: Bir Ulusal Güvenlik Meselesi", *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi* 43(Güz), 2019, ss. 208-215

¹⁶ Erdal Tanas Karagöl; D. Ceylan Önal, "Yenilenebilir Enerji ve Enerji Arz Güvenliği", International Congress of Energy, Economy and Security, 11 Kasım İstanbul 2018, s.106-117.

¹⁷ ETKB, *2015-2019 Yılı Stratejik Planı*, Strateji Geliştirme Başkanlığı, 2015, (Çevrim içi) <http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FStratejik+Plan%2FETKB+2015-2019+Stratejik+Plani.pdf>, 15.03. 2018

ticaret açığı ve buna bağlı cari açık sorununun ana kaynağını oluştururken¹⁸ diğer taraftan uluslararası ilişkilerin enerji bağımlılığı üzerinden şekillenmesi de dikkat çekici bir durumdur.

Türkiye'nin en önemli makro ekonomik sorunlarına baktığımızda enerji açığının bu sorunlara kaynaklık ettiği gözlenmektedir. Bu sorunların çözümü Türkiye'nin takip etmiş olduğu enerji politikaları ile ilişkidir. Mevcut durum dikkate alındığında enerjide dışa bağımlılık Türkiye'yi yenilenebilir ve yerli enerji kaynaklarının ekonomiye kazandırılması yönünde bir enerji politikası değişikliğine gitmeye zorlamaktadır. Bununla ilgili atılan en önemli adımlardan birisi Milli Enerji ve Maden Politikası ile milli ve yerli enerji kaynaklarına ulaşım çabalarıdır¹⁹. Uluslararası enerji ulaşım ağında Türkiye'nin coğrafi konumu gerek ulusal gerekse uluslararası enerji arz güvenliğini doğrudan etkileyen sonuçlar doğurmaktadır. Zira Türkiye'nin enerji tedarikçisi ülkelerin yoğun bulunduğu coğrafya (arz cephesi-Orta Doğu) ile talep eden ülkelerin bulunduğu coğrafyanın (talep cephesi-Avrupa) bulunduğu bir enerji piyasasının merkezinde bulunması piyasa aktörleri ülkeler ile Türkiye için öngörülebilir iktisadi ve siyasi olguları içinde barındırmaktadır. Bunun yanında Türkiye, güzergâh güvenliğiyle gerek enerji tedarikçisi (arzi) sahibi ülkeler gerekse talep eden ülkeler açısından ön plana çıkmaktadır. Bu stratejik konum Türkiye'yi jeopolitik bakımdan enerji arz eden ülkelerle enerji talep eden ülkeler arasında dış politika kulvarında potansiyel olarak avantajlı konuma taşıdığı söylenebilir. Bu hususla ilgili olarak²⁰;

- Güney Gaz Koridoru (GGK) projesi Azerbaycan'ın Hazar'daki doğalgaz rezervlerini Avrupa'ya ulaştırmayı hedeflemektedir. Bu projenin Türkiye ayağı TANAP (Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı. 31 milyar metre küp doğalgaz taşıyacaktır) Projesi ile GGK entegre edilmesi Türkiye'yi GGK projesinde önemli bir aktör haline getirmiştir.
- 8 Ocak 2020'de Türk Akım Doğal Gaz Boru Hattı açılış ile Rusya'nın Avrupa'ya doğalgaz transferini Türkiye üzerinden gerçekleştirdiği Türk Akım Projesi'nin Rusya-Ukrayna Savaşı ile planlanın dışında savaş ve enerjinin nasıl uluslararası siyaset dengelerini etkilediği anlaşılmış, bu tür projelerin sadece enerji ticareti ile sınırlı kalmadığı görülmüş ve Türkiye'nin savaş sürecinde izlemiş olduğu politikalarla bu gelişmeleri fırsata dönüştürme potansiyeli ortaya çıkmıştır.
- Yakın zaman itibarıyla Doğu Akdeniz'in doğalgaz rezervi bakımından cazip bir bölge olarak kabul edilmesi ülkelerin bu enerji potansiyelini kendi lehlerinde kullanım planları yapmasına vesile olmuş ve bu süreçte Türkiye bölgeden izole hale getirilmeye çalışılmıştır. Türkiye'nin bu sürece bizzat kendisinin doğalgaz sondaj çalışmaları kapsamında dâhil olması ve enerji ile ilgili oyun kurucu rol üstlenme çabaları uluslararası siyaset üreticilerinin dikkatle takip ettiği bir gelişme olmuştur.

Doğu Akdeniz'in enerji potansiyeli yüksek bir coğrafyada olması pek çok ülkenin enerji kaynaklı çatışma ortamına sürüklenme olasılığını güçlendirmektedir. Türkiye bu coğrafyada

¹⁸ ETKB, 2018 Yılı Bütçe Sunumu, 2017b, (Çevrim içi) <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Butce-Konusmalari/Sn-Bakanin-Butce-Sunus-Konusmalari>, 22.10.2018; Erdal Tanas Karagöl; İsmail Kavaz, "Kömürün Milli Enerji ve Maden Politikasındaki Yeri", International Congress of Energy, Economy and Security, 11.10.2018, ss.18-27; Merve Karacaer Ulusoy, "Rakamlarla Türkiye'nin Enerji Görünümü", *Stratejik Düşünce Enstitüsü*, 2018, (Çevrim içi) <https://www.sde.org.tr/merve-karacaer-ulusoy/genel/rakamlarla-turkiyenin-enerji-gorunumu-kose-yazisi-7155>, 15.03.2018

¹⁹ Erdal Tanas Karagöl, İsmail Kavaz, Salime Kaya; Büşre Zeynep Özdemir, "Türkiye'nin Milli Enerji ve Maden Politikası. *Analiz* –SETA (Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı) 2017 Haziran, Sayı 203, ss.9-22.

²⁰ Erdal Tanas Karagöl, ve Merve Sarıkaya, "Doğu Akdeniz'deki Enerji Denklemi ve Değişen Dengeler". ENSCON'18 – International Congress of Energy, Economy and Security, 11.10.2018, s.285-294.

pasif bir rol üstlenmek yerine aktif bir rol üstlenmeyi hedeflemekte ve enerji ve dış politika konularında kurulan denklemlerin içinde yer almaya çabalamaktadır.²¹

Türkiye'nin enerji alanında içinde bulunduğu jeopolitik ve jeostratejik konumu bazı fırsat ve tehditleri beraberinde getirmektedir. Tehdit ve fırsatlar birlikte değerlendirmekle oluşturulacak optimal politikalar enerji arz güvenliğinin tesis edilmesinde doğrudan etkili olacaktır. Hemen belirtmek gerekir ki; arz güvenliği konusunda istenilen sonuçların elde edilmesinde kaynak ve ülke çeşitliliği önemli bir politika tercihi olarak düşünülebilir. Bunun yanında petrol ve doğal gaz arama çalışmalarının yoğunlaşması, enerji kaynaklarının depolama alanlarının artırılması (1,6 milyon ton ham petrol depolama alanı ile ilgili 2018 yılında İzmir Aliağa'da açılan Star Rafineri tesisi, ayrıca Silivri, Kuzey Marmara ve Değirmenköy tesislerinde ve Tuz Gölü Doğalgaz Depolama Tesisi'nde kapasite artışına gidilmesi önemli gelişmeler arasındadır.) önemli bir güvenlik politikası olarak değerlendirilebilir. Türkiye'nin enerji arz güvenliği ekseni sahip olmuş olduğu fırsatlar tehditlerle bu alanda karşı karşıya kaldığı zayıf ve güçlü yönleri şöyle özetlenebilir²² **Fırsatlar olarak;** milli enerji hareketini destekleyen stratejilerin varlığı, finans sektörünün kaynak yaratıcı önceliği, yenilenebilir enerji üretiminin henüz başlangıç düzeyinde olsa da gelişmeye açık bir anlayışla başlamış olması, yeni enerji kaynağı olarak nitelendirilecek bor yataklarının Türkiye'de mevcut olması ve bununla ilgili ulusal bor stratejisinin açıklanmış olması önemli fırsatlar olarak değerlendirilebilir. **Tehditler olarak;** başta Türkiye'nin içinde yer aldığı coğrafyanın taşıdığı jeopolitik riskler gösterilebilir. Ayrıca hukuki düzenlemelerdeki boşluklar ve kısıtlı öngörü diğer tehditler arasında yer almaktadır. En önemli tehditlerden bazıları da dış ilişkilerdeki dalgalanmalar, döviz piyasasında gözlenen istikrarsızlıklar, inovasyon faaliyetlerinin teknolojik alt yapının yetersizliği ve dış pazara bağımlılık diğer önemli tehditler arasında yer almaktadır. **Güçlü Yönler olarak;** Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynağı olarak güneşten efektif yararlanma düzeyinin yüksek olması önemli bir avantaj olarak kabul edilmektedir. Özellikle rüzgâr enerjisi santralleri kurulumuna uygun bölgelerin yoğun olması ve doğal gaz ile ilgili iş ortaklıklarının yaygınlığı ve uzun dönemli projelere dayalı olması bir başka güçlü yön olarak değerlendirilmelidir. **Zayıf Yönler olarak** özellikle Türkiye'de son zamanlarda yaşanan ekonomik ve siyasi belirsizlik ortamı etkin enerji politikalarının hayata geçirilmesinde zayıf bir nokta olarak değerlendirilebilir. Türk lirasının yabancı paralar karşısında gözlenen değer oynaklığı, yenilenebilir enerjinin öneminin henüz tam anlaşılmaması, Ar-Ge çalışmalarının yetersiz düzeyde olması, enerji tüketimi ve tasarrufu konularında yeterli bilinçliliğe ulaşamaması dikkate alınması gereken zayıf yönler olarak değerlendirilmektedir.

Türkiye'nin fosil yakıt ve sera gazı ile ilgili mevcut durumu 30 Kasım-12 Aralık 2023 tarihleri arasında Dubai'de düzenlenen Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı'nda (COP'28) Türkiye'nin kayıp-zarar fonundan yararlanamayacağına dikkat çekilerek fosil tüketimiyle ilgili bir yol haritasının henüz oluşturulmadığına vurgu yapılmış ve gelecek yıllarda kömür ve doğal gaz tüketiminin sera gazı emisyonlarını artıracığı beklentisi ortaya konulmuştur. Özellikle COP'28'de gündeme gelen fosil yakıt konusunda, Türkiye'nin 2053 yılında net sıfır emisyon hedefini açıklamasına rağmen fosil yakıt tüketimiyle ilgili bir yol haritası henüz oluşturulmamasının kaygı verici bir durum olduğu dile getirilmektedir.²³

²¹ Hüseyin Tamer Havva, "Doğu Akdeniz'deki Doğal Gaz Rezervlerinin Ekonomik ve Güvenlik Boyutuyla Türkiye Açısından Değerlendirmesi". *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, Cilt 16, Sayı 35, 2020, s. 675-706.

²² KPMG, Sektörel *Bakış-Enerji*, 2018, (Çevrim içi) www.kpmg.com.tr, 20.03. 2019.

²³ "Türkiye COP 28 zirvesinde istediğini elde etti mi?", *Karar Gazetesi*, 16.12. 2023, (Çevrim içi) <https://www.karar.com/guncel-haberler/turkiye-cop28-zirvesinde-istedigini-elde-etti-mii-1818570>, 16.12.2023.

5. Değerlendirme

Enerji geçmişte olduğu gibi günümüzde de dünyanın en önem iktisadi ve siyasi gündem konusudur. Enerji fiyatlarında yaşanan dalgalanmalar ve enerji tedarikinde gözlenen olumsuzluklar ülkelerin ivedilikle enerji arzını güvence altına alma çabalarının artmasına vesile olmuştur. Son yıllarda yaşanan yüksek büyüme hedefleri özellikle OECD dışındaki ülkelerin enerji talebini artırmış ve enerji arz güvenliği ile ilgili kaygıların artması bu ülkeleri enerji alanında kendi kendine yeterli olma konusunda yeni arayışlara ve rasyonel enerji politikaları izlemeye zorlamıştır. Rasyonel politika tercihlerinden birisi de yenilenebilir enerji üretimini öncelik hale getirmek ve enerji tedarikinde yaşanan sorunlar karşısında enerji tüketimini disipline ederek enerji arz güvenliğine tüketimde otokontrol yöntemi ile kontrol mekanizmasını devreye sokmaktır.

Yukarıda açıklanan durum özellikle gelişmekte olan pek çok ülkede gözlenen bir tablo olması nedeniyle enerji konusunda Türkiye’de de enerji arz güvenliğine yönelik bazı önlemleri almak kaçınılmaz olmuştur. Türkiye enerji açığı olan ve bu açığı ithalat yoluyla kapatmaya çalışan bir ülke konumundadır. Bu durum bir taraftan iktisadi diğer taraftan da hiç de arzu edilmeyen siyasi sonuçları beraberinde getirmektedir. Enerji kaynaklarında özellikle fosil yakıtlarda %90 lara varan dışa bağımlılık Türkiye’yi önemli düzeyde ve farklı boyutlarda söz konusu tedarikçi ülke kaynaklı ya da kendi içinde bulunduğu şartlar gereğince tehdit ortamına sürükleyebilme potansiyeline sahiptir. Bu tehditlere karşı alınan bazı önlemler Türkiye’yi enerji açığı karşısında avantajlı konuma taşıyabilecek potansiyeli birlikte taşımaktadır. Bu bağlamda, milli enerji hareketi, finansal kesimin enerji sektörünü önceliklemesi, yenilenebilir enerji yatırımlarının sektöre hızlı girmesi, ayrıca bor rezervlerinin enerjiye dönüşümünde ortaya çıkan potansiyel varlık Türkiye’yi avantajlı konuma taşıyan belli başlı unsurlardır. Türkiye’nin enerji alanında küresel ölçekte enerji talep eden ülkelerle (Avrupa) enerji tedarikçisi ülkeler (Asya ve Orta Doğu) arasında bir aktarım koridoru rolünü üstlenmesi enerji arz güvenliğinde politik bir güç olarak görülmektedir. Ekonomik ve siyasi belirsizlik ortamının varlığı, Türk lirasının yabancı paralar karşısındaki istikrarsızlığı, yenilenebilir enerji üretiminin henüz başlangıç aşamasında olması, Ar-Ge çalışmalarının yeterli olmaması ve enerji tüketim bilincinin henüz toplumda yerleşik hale dönüşmemesi enerji arz güvenliğine yönelik politikaların hayata geçirilmesinde zayıf alanlar olarak kabul edilmektedir.

Sonuç olarak Türkiye’nin enerji sektöründeki durumu değerlendirildiğinde kendi kendine yeterli olamayan, büyük oranda enerjide dışa bağımlı bir ülke konumundadır. Gelecek ile ilgili hedefler ve gelecek projeksiyonu dikkate alındığında enerji arz güvenliği için; Türkiye’nin enerji politikalarında enerji tasarrufu bilincini geliştiren, enerji verimliliğini önemseyen, milli enerji yatırımlarına destek veren, yerli teknoloji üretimi için gerekli Ar-Ge çalışmalarında mali açıdan desteklenen bir politika inşa edilmesi ve bu sayede bağımsız bir dış politika alanı yaratılması kalıcı bir çözüm olarak kendini göstermektedir. Öte yandan enerji kaynak temini konusunda kaynak ve ülke çeşitliliğine gidilmesi önemli bir politika tercihi olarak göz önünde tutulması gereken bir başka husus olmalıdır.

Kaynakça

- Aydın, İ. (2013). “Balıkesir’de Rüzgâr Enerjisi”, *Eastern Geographical Review*, 18(29), s. 29-50.
- BP (2018). *Energy Outlook 2018*, (Çevrim içi) <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2018.pdf>, 01.03.2019
- Çetinkaya, Ş. (2019). “Türkiye’nin Enerji Güvenliğinin Sağlanması: Bir Ulusal Güvenlik Meselesi”, *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 43(Güz), s. 208-215.

- EIA (2017a). *International Energy Outlook 2017*, (Çevrim içi) www.eia.gov/ieo, 05.03.2019.
- EIA (2017b). *World Energy Outlook 2017*, (Çevrim içi) <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2017>, 05.03.2019
- EIA (2023). *World Energy Outlook 2023*, (Çevrim içi) <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023>, 05.11.2023.
- ETKB Strateji Geliştirme Başkanlığı. (2015). *2015-2019 Yılı Stratejik Planı*, (Çevrim içi) <http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FStratejik+Plan%2FETKB+2015-2019+Stratejik+Plani.pdf>, 15.03. 2018
- ETKB Strateji Geliştirme Başkanlığı. (2017a). *Dünya ve Türkiye Enerji ve Tabii Kaynaklar Görünümü*, 15, s.1-73
- ETKB. (2017b). *2018 Yılı Bütçe Sunumu*, (Çevrim içi) <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Butce-Konusmalari/Sn-Bakanin-Butce-Sunus-Konusmalari>, 22.10.2018.
- ETKB. (2023). *Doğal Gaz*, (Çevrim içi) <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-dogalgaz>, 01.12.2023
- Havva, H.T. (2020). “Doğu Akdeniz’deki Doğal Gaz Rezervlerinin Ekonomik ve Güvenlik Boyutuyla Türkiye Açısından Değerlendirmesi” *Güvenlik. Strajileri Dergisi*, 16(35), s.675-706.
- Karagöl, E.T; Kavaz, İ. (2018). “Kömürün Milli Enerji ve Maden Politikasındaki Yeri”, *International Congress of Energy, Economy and Security*, 11 Kasım, s.18-27.
- Karagöl, E.T; Önal, C. (2018). “Yenilenebilir Enerji ve Enerji Arz Güvenliği”, *International Congress of Energy, Economy and Security*, 11 Kasım, s.106- 117
- Karagöl, E.T; Sarıkaya, M. (2018). Doğu Akdeniz’deki Enerji Denklemi ve Değişen Dengeler. *International Congress of Energy, Economy and Security*, 11 Kasım, s.285-294
- Karagöl, E.T.; Kavaz, İ.; Kaya, S.; Özdemir, B.Z. (2017). “Türkiye’nin Milli Enerji ve Maden Politikası”, *Analiz –SETA (Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı) Haziran*, s. 9-22.
- Karar Gazetesi (2023). *Türkiye COP28 zirvesinde istediğini elde etti mi?*, 16 Aralık 2023. (Çevrim içi) <https://www.karar.com/guncel-haberler/turkiye-cop28-zirvesinde-istedigini-elde-etti-mii-1818570>, 16 .12.2023
- Koç Yurtkur, A.; Kırıcı Çevik, N. (2018). “Enerji Arz Güvenliği ve Bilgi Asimetrisi: Türkiye İçin Bir Değerlendirme”, *International Congress of Energy, Economy and Security*, 11 Kasım, s.324-333.
- Koç, E., Şenel, M. C. (2013). “Dünyada ve Türkiye’de Enerji Durumu–Genel Değerlendirme”, *Mühendis ve Makina Dergisi*, 54 (639), 32-44.
- KPMG (2018) Sektörel Bakış-Enerji, (Çevrim içi) www.kpmg.com.tr, 20.03. 2019.
- TEİAŞ. (2017). *Türkiye Elektrik Sistemi Kuruluş ve Kaynaklara Göre Kurulu Güç*, (Çevrim içi) <https://www.teias.gov.tr/sites/default/files/2018-01/Kguc2017.pdf> , 15.03.2019.
- TKİ. (2018). *Kömür Sektör Raporu (Linyit) 2017*. Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu.
- TSKB. (2018). *Sektörel Görünüm: Enerji*, (Çevrim içi) www.tskb.com.tr, 0 1.03.2019.

- TSKB. (2022). “Aylık Enerji Bülteni”, *TSKB Ekonomik Araştırmalar*.
<https://www.tskb.com.tr/uploads/file/enerji-bulteni-ekim-20231105.pdf>, 01.12.2023
- TSKB. (2023). *Enerji Görünümü (2022 Aralık)*, (Çevrim içi)
<https://www.tskb.com.tr/uploads/file/enerji-gorunumu-final.pdf>, 10.12.2023.
- Ulusoy, M. K. (2018). *Rakamlarla Türkiye'nin Enerji Görünümü*, Stratejik Düşünce Enstitüsü
(Çevrim içi) <https://www.sde.org.tr/merve-karacaer-ulusoy/genel/rakamlarla-turkiyenin-enerji-gorunumu-kose-yazisi-7155>, 15.03. 2018.
- UNFPA. (2023). *Dünya Nüfus Durumu Raporu*, (Çevrim içi)
<https://turkiye.unfpa.org/tr/swop-tr-2023>, 15.11.2023.

BU SAYFA BOŞ BIRAKILMIŞTIR