

AB ENERJİ GÜVENLİĞİ PERSPEKTİFİNDEN TÜRKİYE-ALMANYA ENERJİ İLİŞKİLERİ

YUNUS FURUNCU, BÜŞRA ZEYNEP ÖZDEMİR





AB ENERJİ GÜVENLİĞİ PERSPEKTİFİNDEN **TÜRKİYE-ALMANYA ENERJİ İLİŞKİLERİ**

YUNUS FURUNCU, BÜŞRA ZEYNEP ÖZDEMİR

COPYRIGHT © 2018

Bu yayının tüm hakları SETA Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı'na aittir. SETA'nın izni olmaksızın yayının tümünün veya bir kısmının elektronik veya mekanik (fotokopi, kayıt ve bilgi depolama vd.) yollarla basımı, yayımı, çoğaltılması veya dağıtımını yapılamaz. Kaynak göstermek suretiyle alıntı yapılabilir.

Baskı: Turkuvaz Haberleşme ve Yayıncılık A.Ş., İstanbul

SETA | SİYASET, EKONOMİ VE TOPLUM ARAŞTIRMALARI VAKFI

Nenehatun Cd. No: 66 GOP Çankaya 06700 Ankara TÜRKİYE

Tel: +90 312 551 21 00 | Faks: +90 312 551 21 90

www.setav.org | info@setav.org | @setavakfi

SETA | İstanbul

Defterdar Mh. Savaklar Cd. Ayvansaray Kavşağı No: 41-43

Eyüpsultan İstanbul TÜRKİYE

Tel: +90 212 395 11 00 | Faks: +90 212 395 11 11

SETA | Washington D.C.

1025 Connecticut Avenue, N.W., Suite 1106

Washington D.C., 20036 USA

Tel: 202-223-9885 | Faks: 202-223-6099

www.setadc.org | info@setadc.org | @setadc

SETA | Kahire

21 Fahmi Street Bab al Luq Abdeen Flat No: 19 Cairo EGYPT

Tel: 00202 279 56866 | 00202 279 56985 | @setakahire

İÇİNDEKİLER

ÖZET	7
GİRİŞ	8
AB ÜLKELERİNİN ENERJİ TÜKETİMİ VE TÜRKİYE'NİN ÖNEMİ	9
AB'nin Enerji Güvenliği Perspektifinden Türkiye	12
TÜRKİYE-ALMANYA İLİŞKİLERİNDE ENERJİNİN ROLÜ	16
Türkiye-Almanya Enerji Profilleri	17
Türkiye-Almanya Arasındaki Enerji Ticareti ve Ortaklıkları	22
SONUÇ VE ÖNERİLER	25

YAZARLAR HAKKINDA

Yunus Furuncu

Viyana Ekonomi Üniversitesi'nde lisansını tamamlayan Yunus Furuncu aynı üniversitede "Türkiye'de Bankacılık ve İstanbul'da Bankaların Dağılımı" başlıklı tezi ile 2009'da yüksek lisans eğitimini bitirdi. 2012-2016 arasında Düzce Üniversitesi'nde "Türkiye'nin Enerji Bağımlılığı" ile ilgili yazdığı doktora tezi ile doktorasını yapmıştır. SETA Enerji Direktörlüğü'nde araştırmacı olan Furuncu, Kocaeli Üniversitesi'nde öğretim üyesi olarak çalışmaktadır.

Büşra Zeynep Özdemir

2013'te İzmir Ekonomi Üniversitesi İşletme Fakültesi Uluslararası İlişkiler ve Avrupa Birliği Bölümü'nde lisans eğitimini tamamlayan Büşra Zeynep Özdemir 2016'da aynı üniversitenin Sosyal Bilimler Enstitüsü'nden Sürdürülebilir Enerji alanında yüksek lisans derecesini "European Energy Union: A Further Step Ahead or Reorganization?" isimli tez çalışması ile almıştır. Doktora eğitimine Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası İlişkiler programında devam eden Özdemir Ocak 2017'den bu yana SETA'da araştırma asistanı olarak çalışmaktadır.

ÖZET

Uzun yıllar öncesine dayanan Türkiye-Almanya arasındaki ilişkiler bazen olumlu bazen de soğuk rüzgarların estiği inişli çıkışlı bir geçmişe sahiptir. 15 Temmuz darbe girişiminin ardından Ankara-Berlin ilişkilerinde siyasi gerilim artmış ancak ekonomi ve enerji alanındaki ilişkiler bu durumdan fazla etkilenmemiştir. Dış ticaret verilerine göre Türkiye'nin en fazla ticaret yaptığı ülke olan Almanya aynı zamanda Türkiye dışında en fazla Türk vatandaşın yaşadığı ülke konumundadır. Dahası Türk ve Alman enerji sektörlerinin benzerlikler taşıdığı da görülmektedir. Her iki ülke de ithal fosil yakıtlara yüksek oranda bağımlıdır ve bu durumu çözmek adına benzer stratejiler geliştirmektedir.

Bu durumun iki ülke arasında –özel sektör paydaşları aracılığıyla– önemli ortaklıkların ortaya çıkmasına vesile olduğu görülmektedir. Almanya'nın enerji teknolojilerinde –özellikle yenilenebilir enerjide– ileri bir konumda olması Türk-Alman girişimlerini şekillendirmektedir. Bilhassa 2000'lerin başından bu yana Alman enerji şirketlerinin direkt ya da Türk ortaklar aracılığıyla Türkiye enerji piyasasına yatırım yaptıkları ve piyasanın önemli paydaşları arasında yer aldıkları dikkat çekmektedir. Özetle Alman enerji firmaları Türkiye enerji piyasasında önemli etkiye sahiptir. Bu analizde Türk-Alman enerji ilişkileri incelenmekte, mevcut durumdan daha ileriye gidebilecek bir potansiyele sahip olduğu tespiti yapılmakta, özellikle Türkiye-Almanya arasında enerji alanındaki stratejik iş birliğinin artırılması sonucunda iki ülke açısından son derece önemli kazanımların ortaya çıkabileceği ifade edilmektedir.

Analizde Türk-Alman enerji ilişkileri incelenmiş ve iki ülke arasında enerji alanındaki stratejik iş birliğinin artırılması sonucunda önemli kazanımların ortaya çıkabileceği ifade edilmiştir.

GİRİŞ

Son yıllarda Türkiye-Almanya ilişkilerinde zaman zaman siyasi gerilimler artsa da iki ülke arasındaki ekonomik ilişkilerin bu gerilimlerden çok da fazla etkilenmediği görülmektedir. Ticaret hacminin yanı sıra enerji alanındaki yatırımlar da böylesi bir dönemde ivme kaybetmemiştir. Enerji sektöründe etkileşim içinde olan Türk-Alman firmaları ilişkilerin kesilmesinden yana bir tavır takınmamış bilakis daha fazla ilerleme kaydedilmesinin olumlu olacağı görüşünü benimsemiştir.

Almanya'nın önemli bir parçası olduğu Avrupa Birliği'nin (AB) enerji güvenliği konusunda Türkiye'nin konumu özellikle Rusya-Ukrayna krizinden sonra oldukça stratejik hale gelmiştir. Enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi açısından Türkiye'nin Birlik'e katkı sağlayabileceği noktadan hareketle ilişkilerin daha ileri noktaya taşınmasının AB devletleri için olduğu kadar Almanya için de önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Türkiye-Almanya ilişkileri ön yargılardan uzak, rasyonel bir yaklaşımla değerlendirildiği zaman hem ekonomi hem de enerji alanında önemli bir potansiyelin bulunduğu görülmek-

tedir. Almanya ile Türkiye'nin bu siyasi krizden çıkması ve enerji alanında daha fazla ortaklık yapılması iki ülkenin çıkarınadır. Almanya gibi Türkiye'nin de enerji ithalatına bağımlı olduğu, bundan dolayı yenilenebilir enerji teknolojilerine yaptığı yatırımla bu durumu aşmaya çalıştığı anlaşılmaktadır. Bu alanda Almanya'nın Türkiye'den daha fazla yol almasından dolayı yenilenebilir enerji teknolojileri açısından Türkiye'ye önemli katkılarının olacağı düşünülmektedir.

Kurulduğu ilk günden bu yana enerji konusunun öneminin farkında olan AB zaman içerisinde ekonomik ve siyasal entegrasyonu önceler hale gelse de enerji meselesini gündem maddeleri arasında tutmaya devam etmiştir. İhtiyaç duyduğu enerji kaynaklarına sınırlı oranlarda sahip olması nedeniyle ekonomik sürdürülebilirlik adına enerji ithal etmeye başlayan AB bugün dünyanın en büyük enerji ithalatçıları arasında yer almaktadır. Öyle ki pazar büyüklüğü nedeniyle küresel enerji piyasaları açısından oldukça önemli olan AB tükettiği enerjinin yaklaşık yüzde 54'ünü ithal enerji kaynaklarından karşılamaktadır. Günlük enerji harcamalarının ise yaklaşık 1 milyar avro olduğu tahmin edilmektedir.¹ Bu miktarın içinde Almanya'nın enerji ithalatı önemli bir yer tutmaktadır.

Toplam enerji tüketimi içerisinde en büyük paya sahip olan petrol ve doğal gazı büyük ölçüde Rusya'dan ithal eden AB söz konusu ülke ile arasındaki çalkantılı ilişkiler nedeniyle enerji güvenliği konusunda oldukça endişelidir. Bu noktada enerji güvenliği denildiğinde ilk akla gelen şey olan çeşitlendirme (*diversification*) en az diğer ülkeler kadar AB ülkeleri için de önem arz etmektedir. Birincil enerji tüketimi içerisindeki kaynaklar, enerji ithal edilen tedarikçiler ve tedarik yollarının çeşitlendirilmesi enerji arzının güvence altına alınması adına başvurulan yöntemlerdir. Yakın coğrafyasında yer alan Hazar ve Ortadoğu

1. "Imports and Secure Supplies", European Commission, <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/imports-and-secure-supplies>, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

bölgesindeki zengin enerji kaynaklarından yararlanma oranını artırarak Rusya'ya olan bağımlılığını azaltmayı hedefleyen AB tedarikçi çeşitliliği sağlamaya çalışmaktadır. Bu noktada AB'nin enerji güvenliği açısından Türkiye'nin önemli bir aktör olduğu anlaşılmaktadır.

AB'nin en büyük ekonomik gücü olarak öne çıkan ve en kalabalık nüfusuna sahip olan Almanya aynı zamanda Birlik'in en fazla enerji tüketen ülkesidir.² Birlik'teki birçok ülkeye benzer şekilde toplam tüketimi içerisinde en fazla payı bulduran fosil enerji kaynaklarına sınırlı ölçüde sahip olması nedeniyle AB'nin en büyük enerji ithalatçısı olan Almanya³ aynı zamanda Türkiye'nin de en önemli dış ticaret ortağıdır. İki ülke arasındaki ticari ilişkiler yakından incelendiğinde ise enerji ilişkilerinin özel sektör sayesinde önemli ilerleme kaydettiği görülmektedir. Türkiye'nin 2023 hedefleri doğrultusunda dünyanın en büyük ilk on ekonomisi arasına girme hedefini dikkate alan Alman firmaları son yıllarda Türkiye'de özellikle temiz enerji alanındaki yatırımlarını artırmaya çalışmaktadır.

Bu bağlamda birçok Alman firması doğrudan Türkiye pazarına girerek enerji piyasasında önemli oyuncular haline gelmişlerdir. Türkiye'nin enerji teknolojileri alanındaki önemli projelerinde Alman firmalarının boy göstermesi iki ülke için de son derece olumludur. Gerek stratejik ortaklıklar gerekse Alman firmalarının doğrudan yatırımlarla Türkiye'ye gelmesiyle belli bir aşamaya taşınan bu durum ülkenin yenilenebilir enerji kapasitesinin artırılmasında önemli rol oynamaktadır. Böylece enerji piyasasında iş yapan Türk-Alman ortaklıklarının özellikle yenilenebilir enerji alanındaki "know-how" transferini

2. AB-28 içerisindeki payı yüzde 19,3'tür. Hemen ardından yüzde 15,5 ile Fransa, yüzde 11,7 ile Birleşik Krallık gelmektedir. Bkz. "Archive: Consumption of Energy", Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Consumption_of_energy, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

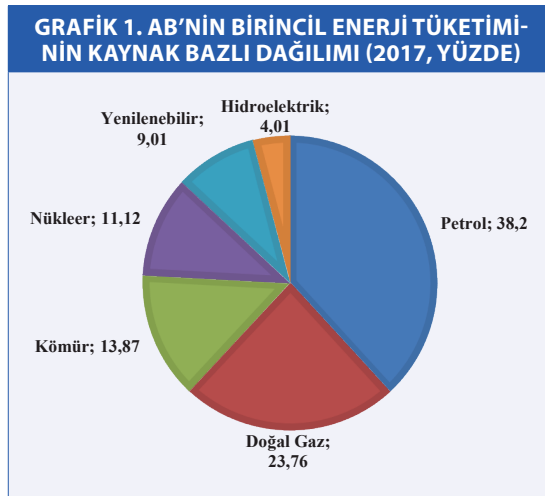
3. "Member States' Trade in Petroleum Oils and Natural Gas", Eurostat, (Nisan 2018), ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/EU_imports_of_energy_products_-_recent_developments#Overview, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

hızlandıracağı öngörülmektedir. Bu analizde Türkiye'nin AB enerji güvenliğindeki yeri ve önemi vurgu yapılarak Türkiye-Almanya arasındaki mevcut enerji ilişkileri incelenirken bu ilişkilerin siyasi gerginlikten fazla etkilenmediği görülmekle birlikte mevcut durumdan daha iyiye gidebilecek potansiyele sahip olduğu vurgulanmaktadır.

AB ÜLKELERİNİN ENERJİ TÜKETİMİ VE TÜRKİYE'NİN ÖNEMİ

Pazar büyüklüğü nedeniyle dünyanın en büyük enerji ithalatçılarından biri olan AB tükettiği enerjinin yaklaşık yüzde 54'ünü ithal enerji kaynakları ile karşılamaktadır. Birlik'in büyük ölçüde enerji tedarik ettiği ve potansiyel tedarikçi olarak değerlendirdiği ülkelerle arasında doğal bir köprü niteliğinde olan Türkiye yakın gelecekte dışa bağımlılığının daha da artacağı tahmin edilen AB için oldukça önemlidir. Özellikle Rus gazının tedarikinde büyük rol oynayan Ukrayna'nın Kırım Özerk Cumhuriyeti'nin 2014'te Rus ordusu tarafından ilhak edilmesi taraflar arasındaki gerilimi zirveye taşımış, AB'nin Rus gazına alternatif arayışlarına hız kazandırmıştır. Doğal gaz arzını çeşitlendirme yolu ile güvence altına almaya çalışan AB için Türkiye bu tarihten itibaren daha da önemli hale gelmiştir. Analizin bu kısmında Türkiye'nin AB enerji arz güvenliğindeki yerini daha iyi kavramak adına Birlik'in enerji tüketim verileri yakından incelenmektedir.

2017 birincil enerji tüketimi incelendiğinde en büyük payın yüzde 38,2 ile petrole ait olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla yüzde 23,76 ile doğal gaz, yüzde 13,87 ile kömür, yüzde 13,2 ile yerli ve öz kaynaklar olarak da nitelendirilen yenilenebilir enerji kaynakları ve yüzde 11,12 ile nükleer enerji gelmektedir (Grafik 1). Bu bilgiler ışığında AB'nin yüzde 75 oranında fosil enerji kaynaklarına bağımlı ve yenilenebilir kaynaklar ile kömürden elde edilen enerji tüketimlerinin birbirine yakın olduğu anlaşılmaktadır.



Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2018

Hidroelektrik hariç yenilenebilir enerji kaynaklarının kendi içindeki dağılımına bakıldığında ise en yüksek payın rüzgar enerjisine ait olduğu, ardından güneş ve biyokütle enerjisinin geldiği görülmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına büyük önem atfeden AB'nin jeotermal enerjinin yanı sıra dalga, akıntı ve okyanus enerjisi gibi modern yenilenebilir enerji kaynakları olarak adlandırılan kaynaklardan da yararlandığı bilinmektedir.⁴

AB'nin tüketiminde ağırlık gösteren fosil enerji kaynaklarına sınırlı ölçüde sahip olması nedeniyle yüksek oranlarda dışa bağımlı olduğu görülmektedir. Birincil enerji tüketimi içerisinde ilk sırada yer alan petrol küresel tüketimin yüzde 14'üne karşılık gelmektedir. AB üyesi 27 ülkede (Hırvatistan hariç) dünya petrol rezervlerinin yüzde 0,3'ünün olduğu tahmin edilmektedir. Yaklaşık 700 milyon tona eş değer bu rezervlerin büyük bir kısmı Birlik'ten ayrılmaya hazırlanan Birleşik Krallık'ta, geri kalan kısmı ise Danimarka, İtalya, Romanya ve diğer üye ülkelerde yer almaktadır. 2017'de AB üyesi ülkelerin ürettiği yaklaşık 69 milyon tonluk petrol küresel üretimin yüzde 1,6'sına denk gelirken tükettiği petrol miktarının ise yüzde 10,7'sini karşılamıştır.⁵

4. "Short Assessment of Renewable Energy Sources, 2016 Results", Eurostat.

5. "Statistical Review of World Energy-June 2018", BP, s. 12, 16-17.

Diğer bir deyişle Birlik 2017'de tükettiği petrolün yüzde 89'undan fazlasını ithal etmiştir. Söz konusu ithalatın gerçekleştirildiği ilk on tedarikçinin yalnızca ikisi Avrupa merkezli şirketlerdir⁶ ve Rus şirketleri⁷ yaklaşık 1/3 ile en büyük paya sahiptir.⁸ Diğer önde gelen tedarikçiler arasında Suudi Aramco, ABD'li Exxon ve Chevron, Libya Ulusal Petrol Şirketi (NOC) ve Cezayirli Sonatrach bulunmaktadır.

AB birincil enerji tüketimi içerisinde ikinci sırada yer alan doğal gaz dışa bağımlılık konusunda en çok gündeme gelen enerji kaynağıdır. Dünya doğal gaz rezervlerinin yüzde 0,7'sine (1,3 trilyon metreküp) sahip olan Birlik 2017'de küresel üretimin yüzde 3,2'sine denk gelen 117,8 milyon ton petrole eş değer (mtoe) üretim gerçekleştirmiştir. Söz konusu miktar yaklaşık 466,8 mtoe olan toplam tüketimin yüzde 25,2'sini karşılamıştır.⁹ Diğer bir ifadeyle AB 2017'de tükettiği doğal gazın yüzde 74'ten fazlasını ithal etmiştir.

Birlik'in 2017'de gerçekleştirdiği doğal gaz ithalatı daha yakından incelendiğinde ithalatın yaklaşık yüzde 81'inin boru hatları, geri kalan yüzde 19'unun ise sıvılaştırılmış doğal gaz (liquefied natural gas-LNG) şeklinde temin edildiği görülmektedir. Boru hatlarıyla yapılan gaz ithalatında 94,8 milyar metreküp ile AB ülkeleri arasında birinci sırada yer alan Almanya'nın küresel ölçekte de ilk sırada bulunması dikkate değerdir. LNG ithalatında ise AB içerisinde ilk sırada İspanya yer almaktadır. Boru hatları aracılığıyla doğal gaz ithalatının gerçekleştirildiği ülkeler arasında ilk sırada yüzde 35'lik pazar payı ile Rusya bulunurken ikinci sırada yüzde

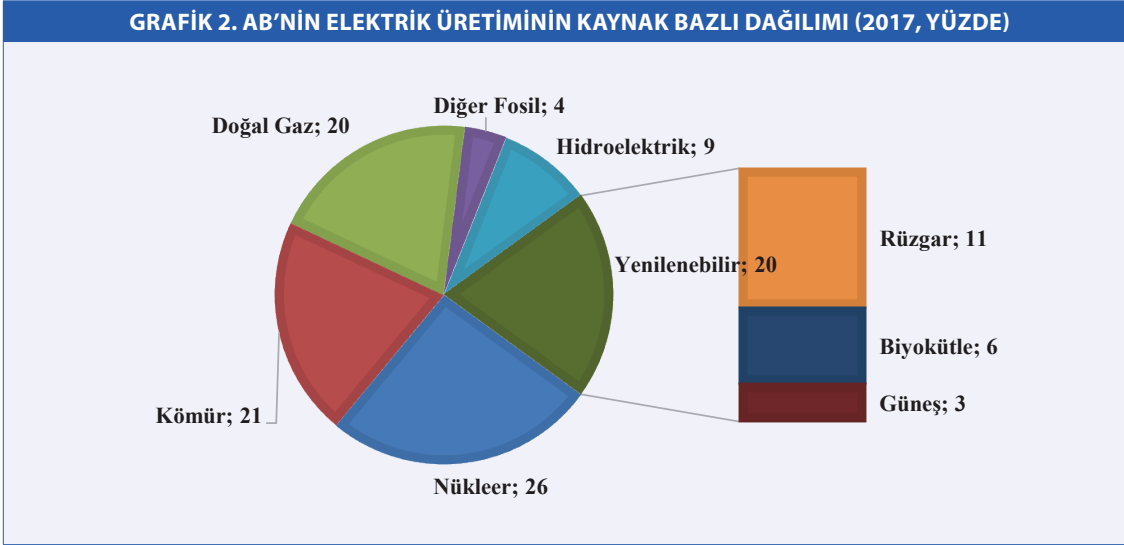
6. Söz konusu Avrupalı şirketler Norveç merkezli Statoil ve Hollanda merkezli Shell'dir.

7. Söz konusu Rus şirketleri Rosneft, Lukoil ve Gazprom'dur.

8. "A Study on Oil Dependency in the EU", Cambridge Econometrics, (2016), www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2016_07_Study_EU_oil_dependency.pdf, (Erişim tarihi: 27 Mart 2018).

9. "Statistical Review of World Energy-June 2018", s. 26, 30-31.

GRAFİK 2. AB'NİN ELEKTRİK ÜRETİMİNİN KAYNAK BAZLI DAĞILIMI (2017, YÜZDE)



Kaynak: Agora Energiewende

23'lük pay ile Birlik'in "güvenilir tedarikçisi" olarak anılan fakat kısıtlı rezervleri nedeniyle üretimi gittikçe azalan Norveç vardır. LNG ithalatında öne çıkan tedarikçiler ise Katar, Cezayir ve Nijerya'dır.¹⁰ Kaya gazında yakaladığı üretim başarısıyla AB doğal gaz pazarına LNG ihraç ederek giren ABD 2,6 milyar metreküp ile altıncı sırada yer almaktadır.

Birincil enerji tüketimi içerisinde üçüncü sırada yer alan kömür AB'nin payını azaltmak için en çok çaba gösterdiği enerji kaynağıdır. Hava kirliliği ve iklim değişikliği gibi çevresel kaygılarından ötürü kömür kullanımını azaltmaya çalışan AB 74,819 milyar tonla küresel kömür rezervinin yüzde 6,6'sına sahiptir. 2017 kömür üretimi 131 milyon ton iken tüketimi ise 234,3 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Buna göre AB tükettiği kömürün yüzde 56'sını kendisi üretmiş, geri kalanını ise ithal etmiştir. Kömür üretiminde birinci sırada Polonya, ikinci sırada Almanya yer alırken tüketiminde ise birinci sırada Almanya, ikinci sırada Polonya bulunmaktadır.¹¹ Yenilenebilir enerji kaynaklarındaki ilerlemeye rağmen Almanya önemli miktarda kömür kullanmaya devam etmektedir.

Nükleer enerji AB'nin 2017 tüketimi içerisinde dördüncü sırada yer alırken küresel tüketimin yüzde 32,5'ini oluşturmuştur. Üye ülkelerin nükleer enerjiden faydalanma oranlarına bakıldığında ilk sırada tek başına küresel tüketimin yüzde 15'inden fazlasını gerçekleştiren Fransa'nın, ikinci sırada ise küresel tüketimin yüzde 3'üne karşılık gelen Almanya'nın yer aldığı görülmektedir.¹² Almanya'nın nükleer reaktörleri durdurma ve kapatma kararına rağmen global ölçekte önemli bir nükleer enerji üreticisi olduğu anlaşılmaktadır.

AB'nin birincil enerji tüketimindeki yenilenebilir enerji kaynaklarına bakıldığında en yüksek payın geleneksel yenilenebilir enerji olarak adlandırılan hidroelektriğe ait olduğu ve ardından sırasıyla rüzgar, güneş ve biyokütle gibi modern yenilenebilir enerji kaynaklarının geldiği görülmektedir. Üye ülkeler arasında hidroelektrikten en fazla faydalanan ülke İsveç iken rüzgar, güneş ve biyokütle gibi modern yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımında ise Almanya ilk sırada yer almaktadır.¹³

10. "Statistical Review of World Energy-June 2018", s. 34-35.

11. "Statistical Review of World Energy-June 2018", s. 36, 38-39.

12. "Statistical Review of World Energy-June 2018", s. 41.

13. "2000-2017 Generation Data", Sandbag & Agora Energiewende, <http://sandbag.org.uk/wp-content/uploads/2018/01/2000-2017-generation-data.xlsx>, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

Hidroelektrik dahil yenilenebilir enerjinin sahip olduğu pay birincil enerji tüketimi içerisinde yaklaşık yüzde 13,2 iken elektrik üretiminde yaklaşık yüzde 39 civarındadır. Birlik'in 2017'de elektrik ürettiği kaynaklar arasında en yüksek pay yüzde 30 ile (hidroelektrik dahil) yenilenebilir enerji kaynaklarına aittir. Kendi içerisinde hidroelektrik yüzde 9, rüzgar yüzde 11, biyokütle yüzde 6 ve güneş yüzde 3 olarak dağılan yenilenebilir enerji kaynaklarının ardından ise sırasıyla nükleer, kömür, doğal gaz ve diğer fosil yakıtlar gelmektedir (Grafik 2). AB'nin hem kömür hem de nükleerden enerji alanında yüksek oranda faydalandığı görülmektedir.

AB-28'in yenilenebilir enerji kaynakları ile elektrik üretim oranları incelendiğinde rüzgar enerjisinin ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Ülkeler özelinde bakıldığında güneş, rüzgar ve biyokütle enerjisinde Almanya'nın lider konumunda bulunduğu, hidroelektrikte ise İsveç'in başı çektiği anlaşılmaktadır.¹⁴

AB'nin yüksek miktarda tükettiği enerjisini hidrokarbon kaynaklardan sağladığı dikkat çekmektedir. AB hidrokarbon yataklarında kendine yetecek kadar enerjiyi elde edemediği için büyük miktarda ithalat yoluyla temin etmektedir. Dünyanın en büyük enerji rezervlerine ulaşımında köprü konumunda olmasından dolayı Türkiye AB açısından oldukça önemli bir ülkedir.

AB'NİN ENERJİ GÜVENLİĞİ PERSPEKTİFİNDEN TÜRKİYE

Birincil enerji tüketimi içerisinde yüzde 38,2'lik paya sahip olan petrolden sonra yüzde 23,76'lık pay ile ikinci sırada yer alan doğal gaz AB'nin arz güvenliği noktasında üzerinde en çok durduğu enerji kaynağıdır. Birlik üyeleri en büyük doğal gaz tedarikçileri olan Rusya'dan –çoğunlukla Ukrayna üzerinden– tedarik ettikleri doğal gaz konusunda 2000'lerin başında arz sorunu yaşamıştır. Rusya ve Ukrayna arasındaki siyasi geri-

14. "2000-2017 Generation Data".

lim 2014'te Kırım'ın ilhakı ile uluslararası siyaset arenasına taşınmış, AB'nin de Rusya'ya karşı pozisyon almasını gerekli kılmıştır. Bu tarihten itibaren doğal gaz arz güvenliği meselesine daha fazla önem atfetmeye başlayan Birlik tedarikçi ülke sayısını artırma çalışmalarına hız vermiştir. Bu noktada Türkiye'nin AB enerji güvenliği için önemi ise daha da belirgin hale gelmiştir.

Yapılan araştırmalara göre dünyanın en geniş hidrokarbon rezervleri Türkiye'nin yakın coğrafyasındaki ülkelerde bulunmaktadır. Buna göre küresel petrol rezervlerinin yüzde 47,7'si, doğal gaz rezervlerinin ise yüzde 42,5'i Ortadoğu'da yer almaktadır.¹⁵ Kuzeyinde bulunan Rusya ve doğusundaki Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) ülkelerinde¹⁶ ise dünya petrol rezervlerinin yüzde 8,7'si,¹⁷ doğal gaz rezervlerinin ise yüzde 29'u bulunmaktadır.¹⁸ Bugün dünya üzerindeki birçok ülkenin yüksek oranda bağımlı olduğu söz konusu rezervlerin ortasında bulunan Türkiye konumunun önemini farkında olarak bu doğrultuda politikalar geliştirmektedir. Dünyanın en zengin hidrokarbon rezervlerinin yanı sıra en büyük pazarlarından biri olan AB'ye yakınlığı ile de dikkat çeken Türkiye bölgesindeki ve yakın coğrafyasındaki enerji ticaretine aracılık edebilecek en güvenli ülke olarak öne çıkmaktadır. Özellikle son on beş yıldır enerji güvenliği meselesini gündeminin üst sıralarında tutan Türkiye hem kendisine hem de yakın coğrafyasındaki ülkelere fayda sağlayacak projelerle ilgilenmektedir.

Mevcut durumda Türkiye'nin petrol ihraç ettiği ve söz konusu kaynağın dünya pazarına

15. "Statistical Review of World Energy", BP, (Haziran 2017).

16. Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) Azerbaycan, Belarus, Ermenistan, Moldova, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan ve Özbekistan'dan oluşmaktadır. Türkmenistan rezerv sahibi ülkelerden biri olması nedeniyle birçok kaynakta BDT ülkeleri arasında gösterilmesine karşın üyelik anlaşması ulusal parlamentosunda onaylanmamıştır.

17. "Petrol", T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Petrol, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

18. "Doğal Gaz", T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Dogal-Gaz, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

açılmasında kilit rol üstlendiği iki adet transit ham petrol boru hattı bulunmaktadır. Bunlardan ilki ve en eskisi Irak petrolünü Türkiye'nin Ceyhan Limanı'na ulaştıran ve buradan tankerlerle uluslararası pazara açılmasını sağlayan Kerkük-Yumurtalık (resmi adı ile Irak-Türkiye) Petrol Boru Hattı'dır. 1976'da faaliyete başlayan hat 1977'de ilk kez uluslararası pazara açılmıştır. Yıllık 70,9 milyon ton petrol taşıma kapasitesine sahip hat ile 2017'de 25,7 milyon ton petrol taşınmıştır. Türkiye sınırları içerisinde hattı işleten BOTAŞ bugün dünyanın hemen her yerine tankerlerle petrol iletilmesini sağlamaktadır.¹⁹

İkinci transit ham petrol boru hattı Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Petrol Boru Hattı'dır. Söz konusu hat ile Türkiye Azeri, Türkmen ve Kazak petrollerinin hem kendi tüketimi için ithalatını gerçekleştirmekte hem de dünya pazarlarına ulaştırılmasında kilit rol oynamaktadır. 2006'dan bu yana aktif olan ve yıllık yaklaşık 90 milyon ton petrol taşıma kapasitesine sahip hat Türkiye'nin hem bölgesinde hem de bölgesinin ötesinde önemini artırarak enerji ticaretinde hatırı sayılır bir konum elde etmesine yardımcı olmaktadır.

Başta ABD olmak üzere Batılı devletler tarafından destek gören BTC Rus ve Ortadoğu petrolüne olan bağımlılığı azaltması açısından önemlidir. Ayrıca bahsi geçen hatlara ev sahipliği yapılması ve ülke içerisinde yer alan kısımlarının en önemli kamu iktisadi teşebbüslerinden biri olan BOTAŞ tarafından işletilmesi de geçiş ücreti ve işletme gelirleriyle Türkiye ekonomisine katkı sunmaktadır. BTC aracılığıyla 2017'de Ceyhan Limanı'ndan 333 tanker ile yaklaşık 256 milyon varil petrol ihraç edilmiştir.²⁰ Son bir yıl içerisinde Ceyhan Limanı'nda en fazla petrol ihraç edilen ülkeler arasında ise Yunanistan, İtalya,

Hırvatistan, Polonya, Birleşik Arap Emirlikleri ve İsrail'in yer aldığı görülmüştür.²¹

2000'lerin başından beri bölgesindeki enerji ticaretinde aktif rol alma çalışmaları yürüten Türkiye'nin petrol ticaretinin yanı sıra altın çağını yaşayan doğal gazın ticaretinde de söz sahibi olmak için çalıştığı bilinmektedir. Komşuları ve yakın coğrafyasında bulunan doğal gaz rezervlerinin talebi yüksek ülkeler ile buluşması başta doğal gaz ihraç-ithal eden ülkeler olmak üzere Türkiye için de önem arz etmektedir. Bu bağlamda yüksek doğal gaz talebi ile öne çıkan AB uzunca bir süredir kaynak sahibi ülkelerin yakın takibi altındadır. Arz ve talep eden taraflar arasında karşılıklı bağımlılığın söz konusu olduğu bu durumda en avantajlı görünen aktör ise Türkiye'dir. Tarafları birbirine bağlayıcı konumu ile dikkat çeken Türkiye özellikle son on beş yıldır uluslararası doğal gaz boru hattı projeleri ile ilgilenmektedir.

Türkiye'nin AB ile doğrudan doğal gaz ticareti gerçekleştirmesini sağlayan ilk proje Türkiye ve Yunanistan'ın doğal gaz şebekeleri arasında bağlantı kuran ve 2007'de faaliyete başlayan Türkiye-Yunanistan Doğal Gaz Enterkonneksiyonu'dur. AB Komisyonu tarafından projelendirilen boru hattı Türkiye üzerinden Hazar Havzası, Orta Asya, Rusya ve Güney Akdeniz ülkelerinden ve diğer tedarikçi ülkelere Yunanistan'a ve Avrupa'ya doğal gaz iletilmesi amacıyla hayata geçirilmiştir.²² Türkiye'den ya da Türkiye üzerinden Yunanistan'a doğal gaz iletilmesini sağlayan hat ile 2017'de 642 milyon metreküp doğal gaz ihraç edilmiştir.²³ Hat mevcut durumda sınırlı iletim kapasitesine sahip olmasına karşın Türkiye'yi fiili olarak Avrupa doğal gaz pazarına

21. Tanker Trackers, tankertrackers.com, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

22. Hüseyin Sak ve Abdülbaki Zengin, "Uluslararası Doğal Gaz Boru Hattı Projeleri; Türkiye'nin Doğal Gaz Ticareti Açısından Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı (TANAP) ve Trans Adriyatik Doğal Gaz Boru Hattı (TAP) Projelerinin Değerlendirilmesi", İstanbul Ticaret Üniversitesi, Dış Ticaret Enstitüsü, Tartışma Metinleri, (2015).

23. "Doğal Gaz Boru Hatları ve Projeleri", T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Dogal-Gaz-Boru-Hatlari-ve-Projeleri, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

19. "Petrol Boru Hatları", T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Petrol-Boru-Hatlari, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

20. "Baku-Tbilisi-Ceyhan Pipeline", BP, www.bp.com/en_az/caspian/operations/projects/pipelines/BTC.html, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

bağlaması nedeniyle oldukça önemlidir. Ayrıca AB'nin yanı sıra her fırsatta Birlik'in Rus enerji kaynaklarına olan bağımlılığını azaltması ve alternatif tedarikçilere yönelmesi gerektiğini ifade eden ABD'li politika yapımcıların bu girişimi desteklediği bilinmektedir.²⁴

Mevcut transit boru hatlarının yanı sıra Türkiye'nin bölgesinde ve küresel ölçekteki enerji ticaretinde sahip olduğu konumu sağlamlaştıracak iki ayrı doğal gaz boru hattı projesi de bulunmaktadır: Bunlardan ilki 2015'te inşasına başlanan ve Güney Gaz Koridoru (Southern Gas Corridor-SGC) projesi bünyesindeki üç boru hattından biri olan Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı'dır (TANAP). SGC Hazar Bölgesi doğal gazının Türkiye ve Avrupa pazarına ulaştırılması amacıyla geliştirilmiş bir projedir. Haziran 2018'de faaliyete başlayan TANAP Azerbaycan'ın Şah Deniz 2 sahasından çıkarılan doğal gazı halihazırda Türkiye'nin kullanımına sunmaktadır.

Projenin Avrupa'ya gaz iletecek olan kısmı 2020'de faaliyete başlaması planlanan TANAP'ın uzantısı niteliğindeki Trans-Adriyatik Doğal Gaz Boru Hattı'dır (Trans-Adriatic Pipeline-TAP). Güvenli ve istikrarlı enerji arzını temel amaç edinen AB ve Almanya için Hazar Bölgesi enerji kaynaklarının önemi bilinen bir gerçektir. Proje ile ilk etapta 10 milyar metreküp doğal gaz ithal etmeye hazırlanan AB zaman içerisinde kapasitenin artırılması sonucunda 2026'da 31 milyar metreküp doğal gaz taşınması beklenen²⁵ hat ile ithalat miktarını artırmayı hedeflemektedir. Bunun yanında Alman E.ON'un da SGC üzerinden Almanya'ya 2020-2044 arasında yıllık yaklaşık 1,5 milyar metreküp gaz ithal etmeye hazırlandığı ve hatırı sayılır bir Alman bankasının projenin sağlıklı bir şekilde hayata geçirilebilmesi adına Azerbaycan'a kredi garantisi sağladığı

24. "Türk – Yunan Doğal Gaz Boru Hattı Açıldı", CNN Türk, 18 Aralık 2007.

25. Sak ve Zengin, "Uluslararası Doğal Gaz Boru Hattı Projeleri; Türkiye'nin Doğal Gaz Ticareti Açısından Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı (TANAP) ve Trans Adriyatik Doğal Gaz Boru Hattı (TAP) Projelerinin Değerlendirilmesi".

bilinmektedir.²⁶ Zaman içerisinde ithal edilecek gaz miktarının artacağı öngörülürken hattın Almanya için de doğrudan önem taşıdığı açıktır.

SGC'nin Türkiye ve AB'nin doğal gaz arz güvenliğine önemli katkı sunacağı açıktır. Bu durumda AB'ye sunulan katkı ise net bir şekilde ortadadır. Türkiye'nin halihazırda Azeri gazının müşterilerinden biri olması, AB'nin ise SGC sayesinde doğal gaz ithal ettiği ülkelere bir yenisini daha eklemesi projeyi Birlik açısından daha da önemli kılmaktadır. Projenin tedarikçi ülke Azerbaycan'a da yeni ihracat pazarı sağlayacağı göz önünde bulundurulduğunda bütün taraflar için kazan-kazan durumunun ortaya çıkacağı açıktır. Ayrıca ilerleyen zamanlarda Türkmenistan ve İran gibi bölgedeki diğer doğal gaz zengini ülkelerin de SGC projesine katılmak için çalışmalarına başladığı bilinmektedir. İran ve Türkmenistan'ın katılımı durumundaysa hem bu ülkelerin ihracat yaptıkları ülke sayısı artmış olacak, hem Türkiye aracılığıyla ticareti gerçekleştirilen kaynakların sayısında artış sağlanacak hem de AB'nin enerji arzı daha da güvenli bir yapıya kavuşacaktır.

SGC Türkiye-Yunanistan doğal gaz boru hattına benzer şekilde ABD tarafından desteklenmektedir. AB'nin Rus gazına olan bağımlılığını azaltacak bu projeye ABD destek verirken Birlik'in en büyük doğal gaz tedarikçisi Rusya ise bu durumu hoş karşılamamaktadır. Bununla beraber AB'nin kısa vadede Rus gazından bağımsız hale gelmesi mümkün görünmemektedir. 2017'de toplam 491 milyar metreküp doğal gaz tüketen AB²⁷ söz konusu tüketimin yaklaşık 194 milyar metreküpünü ise yalnızca Rusya'dan tedarik etmiştir. Tek başına Rus gazının ihraç edildiği pazarların yüzde 27'sini oluşturan Almanya Gazprom'un en büyük müşterisi iken AB'nin pazar payı ise yüzde 36'dır.²⁸

26. "Almanya'dan Azeri Gazına Milyarlık Garanti", DW Türkçe, 6 Mart 2018.

27. *Quarterly Report on European Gas Markets*, Cilt: 10, Sayı: 4, (2017).

28. Martin Macq, "Gazprom Increases Its Exports to Europe in 2017", *European Security Journal*, 18 Ocak 2018, <https://www.esjnews.com/gazprom-gas-export-europe-2017>, (Erişim tarihi: 19 Eylül 2018).

Türkiye'nin hayata geçirmeye hazırlandığı bir diğer transit doğal gaz boru hattı projesi Rusya ile gerçekleştirdiği anlaşma sonucunda başlatılan TürkAkım'dır (TurkStream). Proje esasında Türkiye'nin Rusya'dan doğal gaz tedarik ettiği ilk hat olan ve yıllık tüketiminin yaklaşık dörtte birini karşılayan Batı Hattı'na (West Line) alternatif olarak geliştirilmiştir. Halihazırda Türkiye'nin Rus gazı ithal ettiği ikinci hat olan Mavi Akım'a (Blue Stream) benzer şekilde TürkAkım da Rusya'dan doğrudan doğal gaz tedarik etme olanağı sunacaktır. Batı Hattı'nın Ukrayna, Moldova, Romanya ve Bulgaristan gibi dört aracı ülke üzerinden geçmesi nedeniyle arz güvenliği açısından şüphe yarattığı bilinen bir gerçektir. 2019'da faaliyet süresi dolacak olan hattın yerini almaya hazırlanan TürkAkım ile yıllık ortalama 15 milyar metreküp doğal gaz taşınması planlanmaktadır. Türkiye'nin yılda ortalama 50 milyar metreküp doğal gaz tükettiği göz önünde bulundurulduğunda hattın tek başına toplam tüketimin ortalama üçte birini karşılayabileceği anlaşılmaktadır. Proje yıllık 16 milyar metreküp doğal gaz taşıma kapasitesi bulunan Mavi Akım ile birlikte düşünüldüğünde Türkiye'nin doğal gaz ihtiyacının yarısından fazlasının Rusya'dan temin edilebileceği görülmektedir.

TürkAkım'ı önemli kılan bir diğer nokta ise Rus gazının Türkiye üzerinden Avrupa'ya ihracının planlanmasıdır. Türkiye'ye benzer şekilde Rus gazını Ukrayna üzerinden tedarik eden AB üyeleri Rusya ve Ukrayna arasındaki siyasi ve ekonomik problemlerden olumsuz etkilenmektedir. Sorunlu transit ülke olarak gördüğü Ukrayna'yı mümkün olduğunca devre dışı bırakmaya çalışan Rusya ise Ukrayna üzerinden AB'ye gönderdiği gazın önemli bir kısmını Türkiye aracılığıyla transfer etmek istemektedir. Projenin bu kısmının hayata geçirilmesi adına AB ülkeleri ile sık sık temasa geçen Rus yetkililerin gündeminde Yunanistan üzerinden İtalya'ya ve Bulgaristan üzerinden Sırbistan'a gaz transfer etme

seçenekleri bulunmaktadır.²⁹ AB'nin Rus gazına daha fazla bağımlı olmasına karşı çıkan AB Komisyonu yetkilileri TürkAkım'ın Avrupa ayağına her fırsatta karşı çıkarken Bulgaristan'a ise "enerji hub"ı olma şartı koşmuştur. Yani Komisyon Bulgaristan'ın enerjinin yalnızca transfer edildiği bir ülke olmasındansa enerjinin ticaretinin yapıldığı bir merkez olmasını destekleyebileceğini belirtmiştir.³⁰ Bu şartın kaynağında ise AB'nin "Türkiye'nin enerji ticaret merkezi olması halinde yetkilerini Birlik'e karşı bir koz (*leverage*) olarak kullanabileceği" endişesi vardır.

Gerek AB'nin enerji güvenliği gerekse Almanya'nın Birlik içindeki tartışmasız konumunun devamı için Türkiye ile uluslararası projelerde beraber hareket edilmesi bütün taraflara önemli kazanımlar sağlayacaktır.

Son olarak keşfedildikleri zamandan günümüze dek bölgedeki ve yakın çevredeki enerji talebi yüksek birçok ülkenin gündeminde yer tutan Doğu Akdeniz doğal gaz rezervlerinin nasıl ticarileştirileceği konusu Türkiye ve AB üyesi ülkeler arasında da tartışılır hale gelmiştir. Yapılan araştırmalar sonucunda Türkiye'nin güneyinde, Avrupa'nın ise güneydoğusunda yer alan Doğu Akdeniz'in enerji piyasalarında denge değiştirebilecek miktarda –yaklaşık 3,4 trilyon metreküp³¹– doğal gaz rezervine sahip olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Rezervlerin ekonomiye nasıl kazandırılacağı tartışılırken komşu ülkeler arasındaki sı-

29. "European Companies are Getting Ready for TurkStream", *Daily Sabah*, 8 Temmuz 2018.

30. "Will Bulgaria Become Europe's Next Gas Hub?", Oil Price, 14 Temmuz 2018, <https://oilprice.com/Geopolitics/International/Will-Bulgaria-Become-Europes-Next-Gas-Hub.html>, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

31. "Assessment of Undiscovered Oil and Gas Resources of the Levant Basin Province, Eastern Mediterranean", USGS Fact Sheet, (2010), <https://pubs.usgs.gov/fs/2010/3014/pdf/FS10-3014.pdf>, (Erişim tarihi: 19 Eylül 2018).

nırlar ve münhasır ekonomik bölge (MEB) alanlarından kaynaklı sorunlar yeniden gün yüzüne çıkmakta, ekonomik sorunlar ve altyapı yetersizliğine bir de siyasi problemler eklenmektedir. Tek taraflı MEB sınırlarını belirleyen ülkeler rezervler üzerinde yine tek taraflı hak iddia ederken bölgede keşif yapan büyük enerji şirketlerinin faaliyetleri önünde de engel oluşturmaktadır. Bunun en belirgin örneği Güney Kıbrıs Rum Yönetimi'nin (GKRY) izlediği tutumdur. GKRY, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin (KKTC) rezervler üzerindeki haklarını görmezden gelmektedir.

Doğu Akdeniz'de faaliyet gösteren enerji şirketlerine bakıldığında birçok ülkenin doğrudan ya da dolaylı olarak bölgede bulunduğu anlaşılmaktadır. ABD'li ExxonMobil ve Noble Energy, İtalyan ENI, Fransız Total, Hollandalı Royal Dutch Shell, İsraili Delek, Koreli Kogas bunlardan bazılarıdır. Yakın tarihte Rum yönetiminin arama çalışması yapılması amacıyla açtığı ihalelere ise Rus Novatek ve Katar ulusal petrol şirketinin (Qatar Petroleum) de katıldığı ve çalışmalara başladıkları bilinmektedir.³² Ada'daki Türk halkının haklarını korumak amacıyla süreci çok yakından takip eden Türkiye tarafından tartışmalı bölgede bu firmaların faaliyet göstermesi üzüntü ve şaşkınlık ile karşılanmıştır. Mısır ve İsrail'in tartışmaların odağından uzak parsellerde ulusal tüketimlerinde kullanmak amacıyla üretime başladığı bilinirken rezervlerin ihracatı konusundaki tartışmalar sürmektedir.

AB Komisyonu tarafından desteklenen ve Türkiye'nin dahil edilmediği Doğu Akdeniz Doğal Gaz Boru Hattı (Eastern Mediterranean Natural Gas Pipeline) gündemi en çok meşgul eden önerilerin başında gelirken coğrafi konumunun sağladığı avantaj, mevcut doğal gaz altyapısı ve devam etmekte olan transit boru hattı projeleri ile Türkiye en elverişli güzergah olarak öne çıkmaktadır. Türkiye'nin içinde yer almadığı bir

denklemin bilhassa ekonomik açıdan daha büyük yük oluşturacağı açıktır.³³ Kazan-kazan ilkesinden hareketle bütün tarafların yararına olabilecek projeleri gündemine alan Türkiye, Doğu Akdeniz gazının en büyük müşterisi olan AB'ye ve rezerv sahibi ülkelere yakınlığı ile dikkat çekerken bölgede gerçekleştirilecek enerji ticaretinde bulunabilmek adına enerji güvenliğini merkezine alan çalışmalarına devam etmektedir.

Kısaca özetlemek gerekirse Türkiye kuzeyi, doğusu ve güneyinde yer alan enerji kaynaklarının ekonomiye kazandırılması ve bütün tarafların faydasına olacak şekilde ticarileştirilmesi meselesi üzerinde hassasiyetle durmaktadır. Kırım'ı ilhak eden Rusya'ya tepki gösteren AB, Ukrayna'nın ekonomik yükümlülüklerini yerine getirmediğini belirterek enerji ticareti rotasını değiştirmeye hazırlanan Rusya, bölgedeki müttefiklerinin çıkarlarını gözetiyor gibi görünen fakat asıl amacı kendi doğal gazını (sıvılaştırılmış doğal gaz olarak) Avrupa ülkelerine satmak olan ABD, hakları görmezden gelinen KKTC, maruz kaldığı ambargo sonrasında ilk yardım eden ülke olduğu Katar ve benzeri daha birçok değişken arasında Türkiye enerji kaynaklarının çatışma yerine refah aracı olabilmesi adına dengeli bir politika izlemeye çalışmaktadır. Gerek AB'nin enerji güvenliği gerekse Almanya'nın bu Birlik içindeki tartışmasız konumunun devamı için Türkiye ile uluslararası projelerde beraber hareket edilmesi bütün taraflara önemli kazanımlar sağlayacaktır.

TÜRKİYE-ALMANYA İLİŞKİLERİNDE ENERJİNİN ROLÜ

Türkiye ve Almanya arasında uzun yıllardır süregelen ilişkilerde ticaretin ve dolayısıyla ekonominin büyük rol oynadığı bilinen bir gerçektir. İki ülke arasındaki ilişkiler siyaset sahnesinde yaşa-

32. "Natural Gas Sets the Stage for an Armed Conflict in the Eastern Mediterranean", Gefira, 23 Şubat 2018, <https://gefira.org/en/2018/02/23/natural-gas-sets-the-stage-for-an-armed-conflict-in-the-east-mediterranean>, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

33. Erdal Tanas Karagöl ve Büşra Zeynep Özdemir, *Türkiye'nin Enerji Ticaret Merkezi Olmasında Doğu Akdeniz'in Rolü*, (SETA Rapor, İstanbul: 2017).

nan gelişmelerle zaman zaman gerilse de ticaret her zaman birleştirici rol üstlenmiş, ihracat ve ithalat faaliyetleri devam etmiştir. Bugün bu ilişkilerin enerji meselesi ile birlikte kuvvetlendiğini ve daha da güçlenme potansiyeline sahip olduğunu söylemek mümkündür.

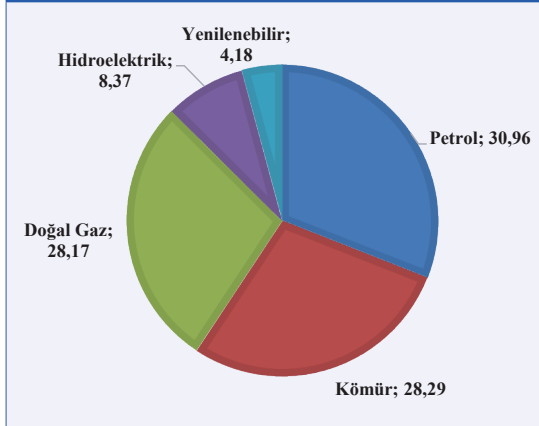
Türkiye-Almanya arasındaki enerji ilişkileri iki farklı çerçevede değerlendirilebilir: İlk olarak AB enerji güvenliği perspektifinden dolayı bir ilişki söz konusudur. Burada AB'ye yapılacak önemli katkıların Birlik'in üyelerine de olumlu yansıtacağı kabul gören bir gerçektir. İkinci olarak ise direkt Türk-Alman şirketleri arasındaki anlaşmalar, stratejik ortaklıklar ve enerji ticareti şeklinde bir ilişkiden söz edilebilir. İlk değerlendirme son zamanlarda Türkiye-AB ilişkileri kapsamında çokça gündeme gelmekte iken ikinci durum olarak karşımıza çıkan iki ülke arasında doğrudan salt enerji ilişkilerinin çok fazla üzerinde durulmadığıdır. Ancak 3 Ağustos 2017'de Türkiye'nin yaptığı 1.000 MW'lık YEKA RES-1 (rüzgar enerji santrali) ihalesini Türk-Alman ortak girişiminin kazanmasıyla ikinci durumda belirtilen ilişkilerin çok büyük bir potansiyelinin olduğu görülmüştür. Analizde uzun yıllardır etkileşim halinde olan Türkiye-Almanya ilişkilerinde enerjinin rolü birincil enerji tüketimlerinden yola çıkarak incelenmiş ve her iki devletin enerji piyasalarının sahip olduğu benzerliklere vurgu yapılmıştır.

TÜRKİYE-ALMANYA ENERJİ PROFİLLERİ

Türkiye-Almanya enerji ilişkilerine değinmeden önce analizde bir sonraki kısmında iki ülkenin enerji profilleri ve piyasaları arasında daha rahat ilişki kurulabilmesi adına Türkiye ve Almanya'nın mevcut enerji görünümleri incelenmiş, iki ülkenin mevcut enerji görünümleri ve stratejileri mercek altına alınarak ortak yönleri vurgulanmıştır.

Türkiye, tüketiminin içerisinde en büyük paya sahip olan hidrokarbon kaynaklarına sınırlı ölçüde sahip olması nedeniyle AB ve Alman-

GRAFİK 3. TÜRKİYE'NİN BİRİNCİL ENERJİ TÜKETİMİNİN KAYNAK BAZLI DAĞILIMI (2017, YÜZDE)



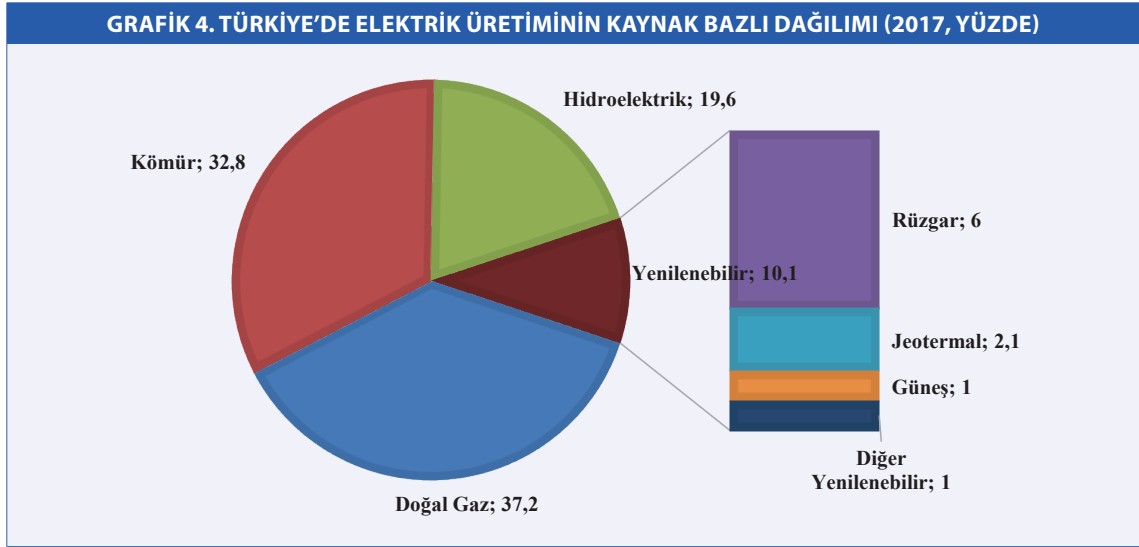
Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2018

ya'ya benzer şekilde büyük ölçüde dışa bağımlı durumdadır. Tükettiği petrolün yüzde 93'ünü, doğal gazın da yüzde 99'unu ithal etmektedir.³⁴ Birincil enerji tüketimi içerisinde en fazla pay yaklaşık yüzde 31 ile petrole aitken ardından kömür (yüzde 28,29) ve doğal gaz (yüzde 28,17) gelmektedir. Kurulu gücünde henüz nükleer enerji santrali yer almayan Türkiye'de hidroelektriğin sahip olduğu pay ise dikkate değerdir. Geleneksel yenilenebilir enerji kaynağı olarak nitelendirilen hidroelektriğin yanı sıra modern yenilenebilir enerji kaynaklarını da özellikle son on yıldır gündeminde tutan Türkiye'de söz konusu kaynakların gelecek vadettiği ve yakın zamanda kurulu güç içerisindeki paylarının artırılacağı bilinmektedir.

Birincil enerji tüketimi içerisinde ilk sırada yer alan petrolün ağırlıklı olarak ulaşım sektöründe kullanılması elektrik üretiminin kaynak dağılımında farklı bir tablo ile karşılaşılmasına neden olmaktadır. Baz yük³⁵ oluşturarak kesintisiz elektrik temini sağlaması açısından önem arz eden fosil yakıtlı santraller Türkiye'nin elektrik

34. Petform, www.petform.org.tr, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

35. Baz yük 7/24 minimum güç talebini karşılamak adına sürekli olarak çalışan santrallerdir. Depolama teknolojilerinin henüz çok yaygınlaşmadığı günümüz koşullarında baz yükü ağırlıklı olarak kömür ve nükleer santrallerden oluşmaktadır. Daha fazla bilgi için bkz. "9.1. Base Load Energy Sustainability", Penn State University, Department of Energy and Mineral Engineering, www.e-education.psu.edu/eme807/node/667, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).



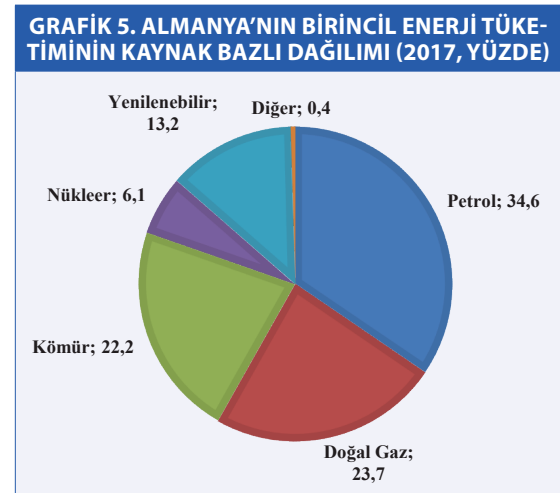
Kaynak: TEİAŞ 2017 Yılı Faaliyet Raporu

üretim kaynakları arasında da ilk sırada yer almaktadır. Yüzde 37,2 paya sahip olan doğal gaz termik santrallerini yüzde 32,8'lik payla kömür yakıtlı santraller izlemektedir. Geriye kalan yaklaşık yüzde 29,7'lik kısmı ise hidroelektrik, rüzgar, güneş ve jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynakları oluşturmaktadır.³⁶ Hidroelektrik hariç yenilenebilir enerji kaynaklarının payı diğer enerji kaynaklarına göre oldukça küçük olsa da Türkiye'nin 2016'da rüzgar enerjisi alanındaki kapasite artırımını OECD ülkeleri arasında ABD'den sonra ikinci sıraya yerleşmesini sağlamıştır.³⁷ Bu durum Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynaklarına verdiği önemi ortaya koymaktadır.

Analizin odak iki ülkesinden diğeri olan Almanya'nın 2017 birincil enerji tüketimi incelendiğinde daha önce de belirtildiği gibi AB ve Türkiye genel enerji görünümüne benzer şekilde fosil yakıtların ağırlıkta olduğu bir tablo ile karşılaşılmaktadır. En büyük pay yüzde 34,6 ile petrole aitken hemen ardından yüzde 23,7 ile doğal gaz, yüzde 22,2 ile de kömür gelmektedir. Zaman içerisinde Batı

merkezli gelişen teknoloji ve değişen sanayileşme koşullarıyla birlikte yerini büyük ölçüde petrol ve doğal gaza bırakan kömürün –iklim değişikliği ile mücadelede başı çeken AB'nin en büyük ekonomik gücü olan– Almanya'da halen tüketimin beşte birinden fazlasını karşılaması dikkate değerdir. Bir diğer dikkate değer nokta ise yenilenebilir enerji kaynaklarının payının nükleer enerjinin sahip olduğu paydan iki kat fazla olmasıdır (Grafik 2).

Birincil enerji tüketimi içerisinde yenilenebilir enerjinin payı fosil yakıtların sahip olduğu payların gerisinde kalsa da Almanya'nın son yıllarda özellikle güneş ve rüzgar enerjileri alanındaki yatırımları ve projeleri dikkat çekicidir. Küresel

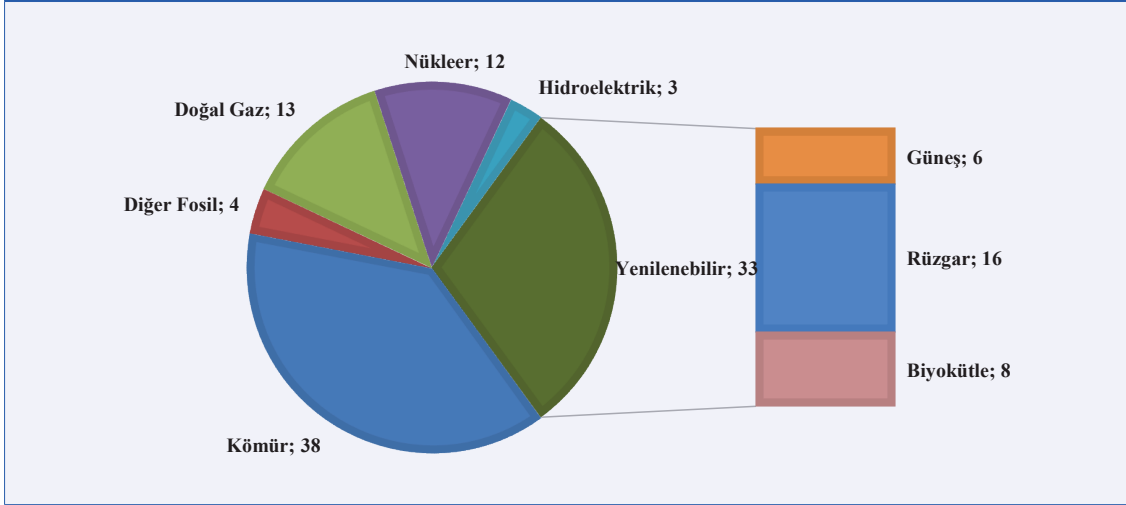


Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2018

36. "Dünya ve Türkiye Enerji ve Tabii Kaynaklar Görünümü", T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, (2017), [www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fEnerji%20ve%20Tabii%20Kaynaklar%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCn%C3%BCn%2fSayi_15.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fEnerji%20ve%20Tabii%20Kaynaklar%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%C3%BCn%C3%BCn%2fSayi_15.pdf), (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

37. "Renewables Information: Overview", IEA, (2017), s. 8.

GRAFİK 6. ALMANYA'DA ELEKTRİK ÜRETİMİNİN KAYNAK BAZLI DAĞILIMI (2017, YÜZDE)



Kaynak: Agora Energiewende

ısınma, iklim değişikliği ve beraberinde artan çevresel kaygılar doğrultusunda yenilenebilir enerjiden yararlanma oranlarını artırmayı hedefleyen Almanya, “Energiewende” projesini hayata geçirmiştir. Enerji dönüşümü anlamına gelen “energiewende” ile uzun vadede kömür ve nükleer enerjinin yerlerinin yenilenebilir enerji kaynakları ile doldurulması ve enerji verimliliğinin artırılması hedeflenmektedir. Ekonominin hemen her alanını kapsayan bu dönüşümün dört ana hedefi bulunmaktadır: (i) karbon salınımını azaltarak iklim değişikliğiyle mücadele, (ii) fosil yakıt ithalatını azaltarak enerji güvenliğini artırma, (iii) nükleer enerji kullanımını aşamalı şekilde bitirme, (iv) teknoloji, endüstri ve istihdam gelişimini destekleyerek ekonominin rekabet edebilirliğini ve büyümesini güvence altına alma.³⁸

Energiewende projesiyle yaklaşık yirmi yıldır enerji sistemini dönüştürmeye çalışan Almanya’da yapılan yatırımlar neticesinde yenilenebilir enerjinin elektrik üretimi içerisindeki payı on kattan fazla artış göstermiştir. Buna göre 1990’da yüzde 3,6 olan söz konusu miktar³⁹ 2017’de yüz-

de 33 olarak hesaplanmıştır.⁴⁰ Bu artışın gerçekleşmesinde en fazla etkiyi oluşturan ise biyokütle, hidroelektrik ve jeotermal enerjileri geride bırakan rüzgar ve güneş enerjileridir. Ancak halen elektrik üretiminin üçte birinden fazlasının kömürden karşılanmasını Almanya’nın uzunca bir süre daha kömür kullanmaya devam edeceğinin göstergesi olarak yorumlamak mümkündür.

Birlik’in en büyük elektrik üreticisi ve tüketicisi konumunda olan Almanya aynı zamanda AB ülkeleri arasında rüzgar, güneş ve biyokütle enerjilerinden en fazla elektrik üreten ülkedir.⁴¹ Almanya’da yenilenebilir enerji kaynaklarının arttığı görülmektedir. Ülke 2020 için belirlediği yenilenebilir enerjiden yüzde 35 elektrik üretme hedefini 2017’de gerçekleştirdiği yüzde 36’lık elektrik üretimiyle geride bırakmıştır.⁴² Söz konusu hedefi daha da ileriye taşıması beklenen Almanya’nın yenilenebilir enerji kurulu gücünü her yıl yüzde 5 artırarak 2030’da tükettiği elektriğin yüzde 100’e yakınına yenilenebilir kaynaklardan temin edebileceği öngörülmektedir.⁴³

40. “2000-2017 Generation Data”, Agora Energiewende, (2018).

41. “Renewables Information: Overview”.

42. Hidroelektrik dahil yenilenebilir enerji kaynakları kastedilmektedir.

43. Craig Morris, “Germany’s Energy Consumption in 2017”, Energy Transition, (2018), energytransition.org/2018/01/german-energy-consumption-2017, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

38. “The Energiewende in a Nutshell”, Agora Energiewende, (2017), s. 4, https://www.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2017/Energiewende_in_a_nutshell/Agora_The_Energiewende_in_a_nutshell_WEB.pdf, (Erişim tarihi: 19 Eylül 2018).

39. “The Energiewende in a Nutshell”, s. 7.

Benzer şekilde Türkiye'nin de yenilenebilir enerji kaynakları üzerinde hassasiyetle durarak kapasite artırımına devam ettiği, böylece 2017'de yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretiminin yaklaşık yüzde 30'a ulaştığı görülmüştür.⁴⁴ Söz konusu üretimin içerisinde en yüksek pay geleneksel yenilenebilir enerji kaynağı şeklinde adlandırılan hidroelektriğe aitken Türkiye'nin hidroelektrikten yararlanma oranının Almanya'dan daha fazla olduğu da bilinmektedir. Elektrik üretimi içerisindeki hidroelektrik üretimi payı –coğrafi bakımdan daha uygun şartlara sahip– Türkiye'de yüzde 24,6 iken Almanya'da ise bu oranın yalnızca yüzde 3 olduğu görülmektedir (Grafik 4-6).

Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynaklarını geliştirme stratejisinde partnerlik yapacağı önemli ülkelerden biri olarak Almanya ön plana çıkmaktadır.

Bunun yanında coğrafi konumu gereği Türkiye, Almanya'dan yüzde 60 daha fazla güneş ışığı almasına, günde ortalama 7,5 saat güneşlenme süresine⁴⁵ sahip olmasına karşın güneş enerjisinden elektrik üretmede bu ülkeden daha geridedir.⁴⁶ Buna göre 2017 yıl sonu itibarıyla Türkiye'deki güneş enerji santrallerinin (GES) kurulu gücü 3,422 MW iken Almanya'da 42,396 MW'tır.⁴⁷ Buradan güneş ışığını daha az alması

44. Söz konusu üretimin yaklaşık yüzde 20'sini hidroelektrik üretimin oluşturduğu anlaşılmaktadır. Bkz. "Elektrik", T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, www.enerji.gov.tr/TR/Sayfalar/Elektrik, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

45. Bir bölgenin ortalama güneşlenme süresi güneşin o bölgede bir gün boyunca ortalama gökyüzünde görülebildiği süredir.

46. Renewable Capacity Statistics 2018, IRENA, (Mart 2018), http://irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Mar/IRENA_RE_Capacity_Statistics_2018.pdf, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

47. Renewable Capacity Statistics 2018, IRENA, (Mart 2018), http://irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Mar/IRENA_RE_Capacity_Statistics_2018.pdf, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

na karşın Almanya'nın Türkiye'den 12 kat daha fazla GES'e sahip olduğu anlaşılmaktadır. Benzer şekilde rüzgar enerjisinde de Almanya'nın daha fazla kapasiteye sahip olduğu ve elektrik üretiminde rüzgardan daha fazla yararlandığı bilinmektedir. 2017 yıl sonu itibarıyla Türkiye'nin rüzgar enerji santralleri (RES) kurulu gücü 6,516 MW iken toplam elektrik içindeki oranı yüzde 7,6'sına karşılık gelmiştir. Aynı tarihte Almanya'daki RES kurulu gücü 56,180 MW, toplam elektrik üretimi içerisindeki payı da yüzde 18,8 olarak kayıtlara geçmiştir.⁴⁸

Tüm bu bilgiler ışığında karşılaştırmanın daha sağlıklı yapılabilmesi adına Almanya'daki birincil enerji tüketimi ve elektrik üretim ve tüketiminin Türkiye'dekinden daha fazla olduğunun altını çizmekte fayda vardır. 2017'de Almanya'nın tükettiği enerji miktarı 335,1 milyon ton petrole eş değer (million tons of equivalent-mtoe) iken Türkiye'nin tükettiği enerji miktarı ise 157,7 mtoe'dir.⁴⁹ Diğer bir ifadeyle Almanya Türkiye'den yaklaşık iki kat daha fazla enerji tüketmiştir. Bu farklılığın temel nedeni ise ekonomilerindeki büyüklük ve farklılıklar olup Türkiye'ye benzer şekilde enerjide dışa bağımlı Almanya'yı tedbirli adımlar atmaya itmektedir. Bu bağlamda Almanya'nın yenilenebilir enerji kaynaklarına çokça yatırım yaparak çözüm üretmeye çalıştığı, Türkiye'nin de benzer bir strateji izlediği görülmektedir.

Almanya kısa bir süre öncesine kadar güneş enerjisi alanında dünyanın en büyük pazarı olmuş ve teknolojisine liderlik etmiştir. Özellikle "fotovoltaik"⁵⁰ alanına öncülük eden Almanya kısa bir zaman içerisinde çeşitli sebeplerden ötürü yerini Çin'e kaptırmıştır. Ülkede uygulanan teşvik mekanizması dahi yerli sanayiye destekle-

48. "Net Installed Electricity Generation Capacity in Germany", Fraunhofer ISE, www.energy-charts.de/power_inst.htm, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

49. "BP Statistical Review of World Energy 2018", s. 8.

50. Fotovoltaik ya da güneş hücreleri yarı iletken malzemelerden yapılmış, yüzeylerine gelen güneş ışığını doğrudan elektrik enerjisine çeviren sistemlerdir.

mek yerine ABD ve Asya ülkeleri gibi dünyanın birçok yerinden daha uygun maliyetle üretim yapan ve satan yabancı üreticiye sektörde kendine yer bulma imkanı sağlamıştır. Artan ulusal talebi karşılamak adına Alman firmaları ile yarışa giren Çinli üreticiler düşük fiyatları sayesinde avantajlı taraf olmuştur. Bilhassa fotovoltaik üretiminde ısrar eden ancak Çin'in piyasadaki agresif rekabeti karşısında daha fazla mücadele gösteremeyeceğine karar veren lider Alman firmalarının bir kısmı –Gehrlacher, Q-Cells ve Conergy– iflas başvurusunda bulunmuştur.⁵¹

Almanya ve Türkiye'de uygulanan yenilenebilir enerji teşvik mekanizmaları incelendiğinde 2017'de benzer değişikliklere gidildiği görülmüştür. 2017 öncesine kadar her iki ülkede de yeni kurulacak olan yenilenebilir enerji santrallerine belirli bir süre için alım garantisi sağlanmış,⁵² bu süre Türkiye'de on, Almanya'da yirmi yıl olarak belirlenmiştir. Ancak 2017'de yapılan değişikliklerle artık sistemin daha farklı şekilde işletilmesi amaçlanmıştır. Türkiye'de Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Destekleme Mekanizması (YEKDEM) olarak anılan bu sistem yerine en düşük telifi veren firmaların kazandığı ihalelere dayalı Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA) modeli ile devam edilmesi kararı alınmıştır.⁵³ YEKDEM ile kurulu gücündeki yenilenebilir enerji kaynaklarının payını yaklaşık yüzde 30'a kadar çıkaran Türkiye

YEKA ile yenilenebilir enerji alanında daha da ileri gitmeyi hedeflemiştir. İlk kez 2017'de GES ve RES alanında uygulanan YEKA ihaleleri ile yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektrik üretim tesislerinde kullanılan ekipmanın yurt içinde üretilmesi ve temin edilmesi şartı getirilmiştir. Ayrıca hayata geçirilecek projelerde yüzde 80 oranında yerli mühendis çalıştırılması da YEKA ihaleleri kapsamında getirilen şartlar arasındadır. Kısaca YEKA sistemi ile Türkiye hem piyasasına teknoloji transfer etmiş hem de ilgili sektördeki istihdam oranlarında artış sağlama şansı elde etmiştir. Bu yolla “know-how” ını da artıracaktır.

Almanya'nın 2017'de yaptığı teşvik değişikliğinin Türkiye'deki YEKA modeli ile benzerlikler taşıdığı tespit edilmiştir. Kısaca Türkiye'den farklı olarak santrallerin kurulumu santral ya da proje sahiplerine bırakılmışken üretilecek elektriğin satılması konusunda ise ihale düzenlenmesi, en düşük fiyat teklifi veren sistem operatörünün yirmi yıl süreyle santral sahibine ödeme yapması kararı alınmıştır.⁵⁴

Görüldüğü üzere Almanya ve Türkiye'deki yenilenebilir enerjiden yararlanma oranları farklılık gösterse de her iki ülkenin de birincil enerji tüketiminde benzerlikler söz konusudur. Özellikle tükettikleri enerji kaynakları arasında üçüncü sırada yer alan doğal gazı en fazla Rusya'dan ithal ettikleri, Almanya'nın birinci en büyük, Türkiye'nin ise ikinci en büyük Rus gazı ithalatçısı olduğu görülmektedir.⁵⁵ Ayrıca her iki ülke de Rusya'dan direkt olarak doğal gaz ithal etmelerini sağlayacak boru hattı projelerini hayata geçirmeye hazırlanmaktadır. Türkiye'deki

51. Julian Wettengel, “Last Major German Solar Cell Maker Surrenders to Chinese Competition”, Clean Energy Wire, (2017), www.cleanenergywire.org/news/last-major-german-solar-cell-maker-surrenders-chinese-competition, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018); Arturo Rojas, “Boom to Bust: Germany's Solar Industry”, Stanford University, (2017), large.stanford.edu/courses/2017/ph240/rojas1, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

52. Türkiye'de 2020'de sona erdirilmesi planlanan YEKDEM'e ilişkin daha ayrıntılı bilgi için bkz. “Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması (YEKDEM)”, YEKDEM, www.yegm.gov.tr/yenilenebilir/YEKDEM.aspx, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018). Almanya'da 2017'den önce uygulanan teşvik mekanizması ile ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. “Competing Old and New: Changes to Germany's Renewable Act”, Clean Energy Wire, www.cleanenergywire.org/factsheets/comparing-old-and-new-changes-germanys-renewable-energy-act, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

53. “Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Albayrak: YEKDEM 2020'de Sona Erecektir”, Anadolu Ajansı, 1 Kasım 2017.

54. “German Renewable Energy Act (EEG 2017) – What You Should Know”, Norton Rose Fulbright, (2017), www.nortonrosefulbright.com/knowledge/publications/147727/german-renewable-energy-act-2017-eeg-2017-what-you-should-know, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

55. Stuart Elliott ve Nastassia Astrasheuskaya, “Analysis: Germany, Turkey Lead 2017 Russian Natural Gas Imports”, Platts, 8 Mart 2018, www.platts.com/latest-news/natural-gas/london/analysis-germany-turkey-lead-2017-russian-natural-26906059, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

TürkAkım'a benzer şekilde Almanya'da devam eden Kuzey Akım 2 (Nord Stream 2) projesi Rusya ile birlikte gerçekleştirdikleri en büyük projelerdir. Bu durum aynı zamanda hem Almanya'nın hem de onunla birlikte diğer AB üyesi ülkeleri gerisinde bırakarak en büyük pazarlar listesinde başı çeken Türkiye'nin Rusya için ne denli önemli enerji ortakları olduğunun göstergesidir.

Son olarak Almanya ve Türkiye'nin ithal fosil yakıtlara bağımlılıklarını azaltmak adına benzer stratejiler izledikleri ve bunu gerçekleştirirken benzer mekanizmalar kullandıkları da görülmüştür. Almanya'nın yenilenebilir enerji kaynaklarını geliştirme hikayesinin Türkiye açısından önemli tecrübe ve birikimlere sahip olduğu anlaşılmaktadır. Türkiye'nin de yenilenebilir enerji kaynaklarını geliştirme stratejisinde partnerlik yapacağı önemli ülkelerden biri olarak Almanya ön plana çıkmaktadır.

TÜRKİYE-ALMANYA ARASINDAKİ ENERJİ TİCARETİ VE ORTAKLIKLARI

Türkiye ve Almanya arasında uzunca bir süredir devam eden ilişkilerin en fazla öne çıkan kısmı olan ekonomi zaman içerisinde farklı sektörlerde dağılım göstererek daha da güçlenmiştir. Enerji ise bugün ekonomi içerisinde en çok göze çarpan sektörlerden biridir. Türkiye'yi de –Almanya'ya benzer şekilde– birincil enerji tüketimi içerisinde yer alan fosil yakıtlara sınırlı ölçüde sahip olması dışa bağımlı hale getirmekte ve tecrübeli Alman enerji firmaları için Türkiye'de yeni iş fırsatları teşkil etmektedir.

Alman enerji firmalarının Türkiye'de uzun yıllardır faaliyet gösterdiğini söylemek mümkündür. Doğrudan iş kuran veya Türk firmalarla ortaklıklar yapma yoluyla piyasaya katılan Alman firmalarının toplam sayısının bugün 7 binden fazla olduğu görülmektedir.⁵⁶ Bu firmaların

56. "Yabancı Sermayeli Şirket Sayısı Son 5 Yılın Zirvesinde", *Dünya*, 26 Şubat 2018.

içinde Türkiye'de büyük miktarlarda yatırımları olan E.ON, Enercon, EWE, RWE, Siemens, Steag ve Nordex gibi Almanya'nın önde gelen enerji firmaları da bulunmaktadır.

Enerji piyasası yakından incelendiğinde sektördeki en büyük Alman ortaklı aktörün Sabancı ve E.ON'un ortak iştiraki olan Enerjisa'nın olduğu görülmektedir. 2013'te Sabancı ile ortaklık kuran E.ON Almanya'nın olduğu kadar dünyanın da en büyük enerji şirketleri arasında gösterilmektedir. Türkiye genelinde 3.700 MW'ı aşan kurulu güce sahip Enerjisa'nın portföyünde kömürden doğal gaza, hidroelektrikten biyogaza, rüzgar enerjisinden güneş enerjisine hemen her alanda faaliyet gösteren elektrik üretim santralleri bulunmaktadır.⁵⁷ Her geçen zaman yatırımlarını artıran firmanın özel sektörün enerji piyasasındaki en önemli temsilcilerinden biri olduğu anlaşılmaktadır.⁵⁸

2004'te Steag firmasının 1,5 milyar avroluk yatırımıyla Türkiye'nin o dönemdeki en büyük termik santrali Adana Yumurtalık'ta açılmıştır.⁵⁹ Buradan Alman firmalarının Türkiye'de uzun süreli bir yükümlülük altına girdikleri anlaşılmaktadır. Bu firmalar Türkiye'yi nitelikli ve çalışkan iş gücü ile Avrupa ve Ortadoğu pazarlarına rahat ulaşım yollarının verdiği avantajlardan dolayı bir yatırım alanı olarak görmüşlerdir.

Doğal gaz dağıtım operasyonları yapan Burasgaz ve Kayserigaz'da yüzde 80 hisseye sahip olan Alman EWE Türkiye'de önemli bir piyasa oyuncusudur.⁶⁰ Alman menşeli firmaların Türkiye pazarındaki yatırımlarının arttığını gösteren bir diğer örnek RWE'dir. Alman RWE'nin yüzde

57. "Elektrik Üretimi", Enerjisa, www.enerjisauretim.com.tr/faaliyetlerimiz/elektrik-uretimi, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

58. "Enerjisa E.ON'la Birlikte Hedef Büyütüyor", Enerjisa, www.enerjisa.com.tr/tr/enerjisa-hakkinda/medya-merkezi/basin-bultenleri/64, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

59. "Günümüz Türkiye-Almanya Ekonomik ve Ticari İlişkilerinin Analizi", Dış Ticaret Günlüğü, 12 Temmuz 2013, disticaretgunlugu.com/gunumuz-turkiye-almanya-ekonomik-ve-ticari-iliskilerinin-analizi, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

60. "Alman Enerji Devi Türkiye'deki Varlıklarını Satıyor", Bloomberg HT, 29 Mart 2018.

70 ortağı olduğu Denizli Doğal Gaz Kombine Çevrim Elektrik Santrali 2013'te 500 milyon avronun üzerinde bir yatırımla kurulmuştur.⁶¹

Bu bahsi geçen Alman şirketleri yakından incelendiğinde bir kısmının Türk firmalarla ortaklıklar kurduğu, diğer bir kısmının ise yüzde 100 Alman sermayesi olarak piyasaya katıldığı görülmektedir ve piyasaya katılma şekillerine göre Türkiye'de yaşanan siyasi ve ekonomik gelişmelere verdikleri tepkilerin değişiklik gösterdiği gözlemlenmiştir. Örneğin doğal gaz tedariki konusunda piyasadaki en önemli özel sektör oyuncusu olan EWE⁶² 2018 başında Türkiye'deki varlıklarını satma kararı almış ve Royal Dutch Shell'in de aralarında bulunduğu önemli birçok şirketin satışla ilgilendiği görülmüştür. Ancak halen somut bir adım atılmaması şirketin kararını askıya aldığı şeklinde yorumlanmaktadır.⁶³

Türkiye enerji piyasasında tartışmasız öne sahip Sabancı ve Alman E.ON'un yüzde 50'şer hisseleriyle ortak olduğu Enerjisa'da ise durum daha farklıdır. Enerjinin yalnızca iletiminde değil sahip olduğu 21 santralle üretiminde de aktif rol oynayan⁶⁴ ve bugün Türkiye'nin en büyük üçüncü elektrik üreticisi olan Enerjisa 2012'den bu yana devreye aldığı her bir santral ve yaptığı her bir yatırım ile Türkiye enerji piyasasına olan güvenini ispatlamıştır. Bu noktadan hareketle Türk şirketlerle ortaklık kurarak piyasaya katılan yabancı şirketlerin piyasaya daha fazla güven duyduğu çıkarımı yapılabilir. Bunun yanında şirketlerin kurumsal kimliklerinin de faaliyetlerini etkileyebileceği düşünülmektedir.

61. "Denizli Enerji Santral", RWE, www.rwe.com/web/cms/tr/591286/rwe-turcas/rwe-turkey-holding-a-/denizli-enerji-santrali, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

62. "Doğal Gaz veya Elektrik Müşterisi Olmak için", EWE, www.ewe.com.tr/dogal-gaz-veya-elektrik-musterisi-olmak-icin_2_29, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

63. "EWE AG Türkiye'de Varlıklarını Satıyor", Ekonomi Haber, 29 Mart 2018, www.ekonomihaber.com/enerji/ewe-ag-turkiye-de-varliklarini-satiyor-h11510.html, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

64. "Elektrik Üretimi", Enerjisa, www.enerjisauretim.com.tr/faaliyetlerimiz/elektrik-uretimi, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

Örneğin EWE'nin Almanya'da daha siyasi bir kimliğe sahip olması⁶⁵ nedeniyle Almanya-Türkiye arasındaki siyasi ilişkiden etkilenmeye daha açık olduğu gözlemlenmiştir.

Dünyanın önde gelen rüzgar türbini üreticilerinden Alman Nordex firması sadece 2016'da 350 MW'lık rüzgar santralini devreye alarak Türkiye'nin toplam rüzgar gücünün yüzde 25'ini oluşturmuştur. Toplamda 1,65 GW kurulu gücü aşan Alman türbin üreticisi Türkiye'deki 6,6 GW'lık piyasa hacminin yaklaşık dörtte birini elinde bulundurmaktadır.⁶⁶ Yine bir rüzgar türbini üreticisi olan Alman Enercon firmasının da Türkiye'de oldukça önemli yatırımlarının bulunduğu bilinmektedir. Türkiye rüzgar santrallerinin yaklaşık yüzde 20'sinin yapımında yer alan firma toplamda 1,25 GW kurulu güce sahiptir. Rüzgar enerji santrali kurulumu sıralamasında üçüncü sırada yer alan Enercon 1998'de Türkiye pazarına giren ilk firmadır. Almanya'nın özellikle rüzgar enerjisi teknolojisinde önemli bir ivme yakaladığı ve bu alandaki birikimini Türkiye enerji piyasasına taşıdığı anlaşılmaktadır.

Türk şirketlerle ortaklık kurarak piyasaya katılan yabancı şirketlerin piyasaya daha fazla güven duyduğu görülmektedir.

Türkiye yenilenebilir enerji piyasasındaki önemli Alman firmalarından biri olan EnBW Enerji ve Borusan ortaklığı Türkiye'deki rüzgar enerji santrali olan yaklaşık 90 MW'lık Bandırma RES ile pazara giriş yapmıştır. Bütün projelerini yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik yapan Borusan EnBW yaklaşık 450 MW'lık ku-

65. EWE'nin Almanya'daki kurucuları/ortakları arasında belediye/eyalet şirketlerinin bulunduğu öğrenilmiştir. Bkz. "The History of the EWE Group", EWE, www.ewe.com/en/ewe-group/company/history, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

66. "Rüzgar Türbini", Enerji Atlası, www.enerjiatlas.com/ruzgar-turbini/, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

rule gücü ile Türkiye yenilenebilir enerji piyasasında önemli bir konuma sahiptir.⁶⁷

2009'da Gebze'de kurulan ve 2011'de dünyadaki 14. AR-GE merkezini Gebze Organize Sanayi Bölgesi'nde açan Siemens enerji iletim otomasyon sistemleri, enerji üretim yönetimi sistemleri, endüstriyel otomasyon panelleri ve bina otomasyon sistemleri alanlarında faaliyet göstermektedir.⁶⁸ Aynı zamanda Ağustos 2017'de gerçekleştirilen 1.000 MW'lık YEKA RES-1 ihalesini kazanan Siemens-Türkerler-Kalyon Enerji ortak girişim grubu (OGG) sektörde uzman birçok uluslararası firmanın arasından teklif edilen en düşük fiyat olan 3,48 cent/kWh ile galip çıkmıştır. İhale şartları gereğince ihaleyi kazanan OGG 1 milyar doların üzerinde yatırım yapmak zorundadır. Bilindiği gibi ihaleyi kazanan konsorsiyum yüzde 65'lik yerlilik şartı ile birlikte 100 milyon doların üzerinde yatırım maliyeti olan bir rüzgar türbin fabrikası kurmakla yükümlüdür. Böylece Türkiye yalnızca ekipman ithalatından kurtulmakla kalmayacak aynı zamanda ilgili teknolojinin üretilmesi ve geliştirilmesi noktasında kalıcı bir adım atacaktır. Ayrıca Siemens'in Türkiye'deki enerji altyapısının inşasında yüzde 30'luk bir paya sahip olduğu da bilinmektedir.⁶⁹

YEKA ihalesini Siemens'in kazanması politika açısından da ayrı bir öneme sahiptir. "Türkiye yüzünü Doğu'ya döndü, artık Batı ile ilgilenmiyor" şeklindeki eleştirilere cevap niteliğinde olan ihale sonucu iki ülkenin siyaseten gerilim dönemlerinde dahi ekonomik ve ticari ilişkilerini bu denli büyük çaplı projelerle devam ettirebildiğini açıkça ortaya koymuştur. Bu ayrıca yabancı yatırımcıların Türkiye ekonomisi ve enerji piyasasına duyduğu güveni de bir kez daha kanıtlamıştır.

Bu bahsi geçen büyük ölçekli firmaların yanı sıra yenilenebilir enerji alanında faaliyet gösteren

ve Türk firmaları ile ortak enerji santrali kurulumu gerçekleştiren başka Alman enerji firmaları bulunduğu da bilinmektedir. Bunlardan bazıları güneş enerjisi alanında faaliyet yürüten Juwi Entegro, IBC-Solar, Intec Energy Solutions ve Solar Fabrik'tir. Türkiye'nin yenilenebilir enerji alanında önümüzdeki on yılda 10'ar bin MW'lık güneş ve rüzgar enerji santralleri, enerji verimliliği alanında ise 2023'e kadar 11 milyar dolardan daha büyük bir yatırım ihtiyacı bulunduğunu belirten Enerji Bakanlığı bu alanlarda son derece iyi konumda bulunan Alman şirketlerinden Türkiye'ye daha fazla yatırım yapmalarını ve stratejik ortaklıklar kurmalarını beklemektedir.⁷⁰ YEKA ihalelerine benzer şekilde yerlilik şartlarının bulunduğu bir yöntem izlenmesi hem Türkiye'ye doğrudan yatırımın gelmesini sağlayacak hem de teknoloji transferinin hızlıca ülkenin piyasasına girmesine yardımcı olacaktır.

E.ON, EWE, Siemens, Enercon, Nordex, RWE, Steag ve EnBW gibi Alman enerji firmalarına bakıldığında bu firmaların Türkiye enerji piyasasında önemli birer piyasa oyuncusu oldukları anlaşılmaktadır. Alman firmalarının enerji alanında daha fazla teknoloji gerektiren alanlarda iş yaptıkları, böylece Türkiye'ye yeni teknolojilerin transferi konusunda önemli katkı sundukları görülmektedir. Türkiye'nin enerji piyasasına güvenen bu firmaların uzun soluklu yatırımlar gerçekleştirdikleri ve yıllar öncesine dayanan enerji alanındaki ortaklıkların hem Türkiye hem de Almanya açısından önemli kazanımlar sağladığı bilinmektedir. Bu ortak çalışma kültürünün Afrika ve Asya ülkelerinde Türk-Alman ortaklığı adına kendine yer bulması için firmalar tarafından atılacak adımların önemli olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle Türk-Alman ortaklıklarının yenilenebilir enerji kaynakları ve enerji altyapı inşası yatırı-

67. "Borusan, Yeşil Enerji Tesisleri İle Karbon Salımını Düşürüyor", *Dünya*, 3 Haziran 2016.

68. "Siemens", Invest in Turkey, www.invest.gov.tr/tr-TR/successories/Pages/Siemens.aspx, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

69. "Siemens Enerjide Kapasite Artırıyor", *Capital*, 25 Mart 2014.

70. "Almanya, Türkiye için Vazgeçilemez Çok Önemli Bir Ortak ve Partnerdir", T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, www.enerji.gov.tr/tr-TR/Bakanlik-Haberleri/Almanya-Turkiye-Icin-Vazgeçilemez-Cok-Onemli-Bir-Ortak-Ve-Partnerdir, (Erişim tarihi: 17 Eylül 2018).

rımlarında stratejik iş birliği yapmaları hem yeni pazarlara girilmesi hem de pazar paylarının kısa sürede artması açısından değerlidir.

Türkiye ve Almanya'nın enerji alanındaki benzerliklerine baktığımızda birçok ortak nokta taşıdıkları görülmektedir. İki ülkede de yenilenebilir enerji kaynaklarının kurulu gücünün toplamdaki oranının yüzde 30'u geçtiği görülmektedir. Bununla birlikte rüzgar ve güneş gibi modern yenilenebilir denilen kaynaklarda Almanya'nın büyük ilerleme kaydettiği, Türkiye'nin ise coğrafi özelliklerden dolayı hidroelektrik santrallerinin elektrik üretiminde önemli olduğu gözlenmektedir. Her iki ülkede de rüzgarın payının güneşten fazla olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca iki ülkenin de fosil yakıtları açısından dışa bağımlılık derecelerinin oldukça fazla bulunduğu bilinen bir gerçektir. Bununla birlikte linyit tüketimi hem Almanya hem de Türkiye'de toplam tüketim içinde önemli bir yere sahiptir. Doğal gazın ise önemli bir enerji kaynağı olması ve hem Türkiye'nin hem de Almanya'nın en büyük doğal gaz tedarikçisinin Rusya olması iki ülkenin enerji piyasalarındaki önemli benzerliklerden biridir.

15 Temmuz darbe girişimi sonrasında Türkiye ile Almanya arasında bulunan siyasi sorunların iki ülke arasındaki ekonomi ve enerji alanlarına büyük oranda olumsuz yansımadağı fark edilmektedir. Bunun nedeni olarak bu alanlarda ön yargılardan uzak rasyonel yaklaşımların hakim olduğu düşüncesine varılmaktadır. Sonuç itibarıyla her iki ülkenin de dünya çapında önemli kabiliyet ve başarılarının olmasından dolayı iş birliklerinin artırılması sonucunda kazan-kazan prensibinin ön plana çıkacağı görülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye'nin bulunduğu konum itibarıyla Birlik'in enerji güvenliğinde ön plana çıkarak bir "enerji hub"ına dönüşebilecek potansiyeli taşıması Almanya başta olmak üzere diğer AB üyeleri için de önemlidir. AB ile enerji alanında yapıla-

cak iş birlikleri hem Türkiye hem de AB enerji güvenliği için değerli görülmektedir. Zira yakın coğrafyasındaki enerji kaynaklarının dünyanın en büyük pazarlarından biri olan AB'ye iletilmesi ve tedarikçi çeşitliliğinin sağlanarak enerji güvenliğinin artırılması noktasında Türkiye'ye önemli bir rol düşmektedir. Bu durum AB'nin en büyük ekonomik gücü olan Almanya'yı da dolaylı olarak etkilemektedir. Çünkü AB'nin enerji arzının ve ekonomisinin güvenliği beraberinde Almanya'nın da güçlü olmasına imkan vermektedir. Bu nedenle Türkiye'nin AB enerji güvenliğine yaptığı ve yapacağı her katkı diğer bütün Birlik üyelerine olduğu kadar Almanya'ya da olumlu yansımaya potansiyeline sahiptir.

Enerji alanında köklü bir geçmişe sahip olan Türkiye-Almanya ilişkilerinin özel sektör aracılığıyla belli bir noktaya geldiği anlaşılmaktadır. Almanya'nın en büyük enerji firmaları Türkiye piyasasına önemli yatırımlar yapmışlardır. Bu yatırımların elektriğin üretiminden müşteriye iletilmesi, altyapısı, doğal gaz tedariki ve özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretilmesine kadar birçok alana yayıldığı görülmektedir.

Türkiye'nin yenilenebilir kaynak potansiyelinin etkin kullanılması açısından enerji üretim teknolojisinin daha fazla geliştirilmesi gerekmektedir. Bu noktada Alman firmalarından enerji alanında "know-how" transferi yapabilecek Türk firmaları Türkiye'nin yenilenebilir enerji kapasitesinin artmasında önemli birer piyasa oyuncusu olabilecektir. Bu oyuncuların daha nitelikli olması hem yurt içi hem de yurt dışında yapılacak stratejik ortaklıklar açısından Türkiye'nin elini kuvvetlendirecektir. Bu hedef doğrultusunda Türk-Alman enerji ilişkilerinin daha fazla derinlik kazanabilecek ve şu anki konumundan daha iyi noktalara gelebilecek potansiyele sahip olduğu anlaşılmaktadır. Analizde bahsi geçen bazı önemli konularda daha fazla ilerleme gösterilmesi için adımların atılması enerji alanında iş birliğinin güçlenmesi açısından önemlidir.

Türkiye ve Almanya'nın enerji alanında güçlü bir stratejik ortaklık ortaya çıkaramamasında bazı ön yargıların etkili olduğu anlaşılmaktadır. Oysaki iki ülke arasındaki ilişkilerin niteliği ve gücünün bu ön yargıları aşarak enerji ilişkilerini önemli bir konuma getirecek düzeyde olduğu görülmektedir. Bu ön yargıların aşılması noktasında ise bütün taraflara önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir. İlişkilerin şu anki durumundan daha iyi bir konuma getirilebilmesi için aşağıda maddelenen bazı konularda karşılıklı adımların atılması gerekmektedir:

Türkiye'nin bulunduğu konum itibarıyla AB'nin enerji güvenliğinde ön plana çıkarak bir "enerji hub"ına dönüşebilecek potansiyeli taşıması Almanya başta olmak üzere diğer Birlik üyeleri için de önemlidir.

- İlk olarak AB üyeliği sürecinde önüne konulan engellere rağmen Türkiye'nin üyelik sürecinin tamamlanmasını istediği ve bunun için de çalışmalarına devam ettiği görülmektedir. AB'nin en etkili ülkelerinden biri olan Almanya daha fazla inisiyatif alarak Türkiye'nin başta enerji ve güvenlik gibi konularda katkı sağlayacağı ve önemli bir partner olacağı görüşünün yaygınlaşması sürecine önemli katkılar sunabilir. Yüksek miktardaki dış ticaret hacmi ve yaklaşık üç milyon Türk'ün Almanya'da yaşadığı göz önüne alındığında aslında Birlik içinde en fazla desteği Berlin'in verebileceği anlaşılmaktadır. Geçmişten gelen olumsuzluklar bir kenara bırakılarak başta enerji ve ekonomi alanlarında yakalanan bu olumlu ivmenin devam etmesi ve diğer alanlara bu gelişmenin aynı şekilde olumlu yansımaları hem Türk-Alman hem de AB-Türkiye ilişkileri adına önemlidir.
- Türkiye-Almanya arasında bakanlık düzeyindeki enerji iş birliğinin daha somut çıktılarından ortaya çıkması açısından ilerleme kaydedilmesi gerekmektedir. Çalışma gruplarının özel sektör temsilcileriyle birlikte Enerji Bakanlığı başkanlığında bir araya getirilmesi önemli iş birliklerinin oluşturulabilmesi adına son derece önemlidir. Hükümetlerin özel sektör temsilcilerini teşvik edici ve yatırımların önünü açıcı tutum ortaya koymaları bilhassa yenilenebilir enerji alanında önemli gelişmeleri beraberinde getirecektir.
- Küresel ısınma, iklim değişikliği ve beraberinde artan çevresel kaygılar ve en önemlisi ithal enerji kaynaklarına olan bağımlılığı nedeniyle yenilenebilir enerjiden yararlanma oranlarını artırmayı hedefleyen Almanya "Energiewende" projesini hayata geçirmiştir. Aynı şekilde Türkiye'nin de Almanya gibi enerjide dışa bağımlı olması yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanma oranlarının artırılmasını son derece önemli kılmaktadır. Enerji Bakanlığının dışa bağımlılığın azaltılması noktasında uygulamaya koyduğu "Milli Enerji ve Maden Politikası" yenilenebilir enerji kaynaklarının artırılması açısından Almanya'nın "Energiewende" projesi ile benzerlikler taşımaktadır. Bu noktada iki ülkenin yenilenebilir enerji alanında beraber çalışmaları ve stratejik iş birliğine gitmeleri enerji bağımlılığının azaltılması ve iki ülke arasındaki ilişkilerin geliştirilmesine büyük katkı sunacaktır.
- Yenilenebilir enerji teknolojileri alanında önde olan Almanya'nın güneş panel üreticilerinin eski gücünü kaybettikleri görülmektedir. Uluslararası pazarda rekabetin yüksek olduğu ve Çin firmalarının maliyet avantajından dolayı önemli bir konuma geldikleri bilinmektedir. Maliyetlerin düşürülmesinde Türkiye'nin önemli bir etkisinin bulunacağı göz önüne alındığında Alman enerji firmala-

rı açısından Türkiye önemli bir üretim üssü olabilecek konumdadır. Özellikle stratejik konumu, ulaşım altyapısı ve beşeri sermayesiyle ön plana çıkan Türkiye'nin bu yatırımların yapılacağı önemli bir merkez olduğu görülmektedir.

- Almanya ve Türkiye'de yenilenebilir enerji alanında uygulanan devlet garantili teşviklerin belirli bir noktaya ulaştıktan sonra beraberinde bazı problemleri getirdiği anlaşılmaktadır. Almanya'da uygulanan teşvik mekanizması yerli piyasa paydaşları açısından soruna neden olmuş, yerli teknolojinin yerini büyük ölçüde yabancı üreticinin alması ile sonuçlanmıştır. Bu sebeple Türkiye'de teknoloji üretimine dönük teşviklerin verilmesi hem teknoloji transferinin yapılması hem de yenilenebilir üretim kapasitesinin ülke sınırları içinde artması açısından son derece önemlidir. Bu noktada Alman enerji piyasasında olduğu gibi sadece kurulu gücün içerisindeki yenilenebilir enerji kaynaklarının payını artırmaya odaklanmak yerine elektrik üretmede kullanılan bu ekipmanların da belli oranlarda yerli üretim olması şartını koşan teşvik sisteminin Türk üreticilerin önünü açacağı ve aynı zamanda istihdama da katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Türkiye açısından yenilenebilir kapasite artışından ziyade bu artırıma sağlayan teknolojiye odaklanılması son derece yerinde bir stratejidir. Yenilenebilir enerji alanında önemli yatırımlar yapan Alman firmaları Türkiye'de ortaklık yaparak üretim tesisleri kurabilir. Böylece YEKA-RES 1 rüzgar ihalesini kazanan Türk-Alman ortak girişimi gibi güneş ekipman üretimi gerçekleştiren firmalar da bu şekilde Türkiye'de üretim yapabilirler.
- Doğu Akdeniz'de keşfedilen doğal gaz rezervlerinin hem rezerv sahibi ülkeler hem AB hem de Türkiye açısından önemli olduğu bilinmektedir. Kaynakların en büyük taleple-

rinden biri olan AB'ye doğal gazın Türkiye üzerinden taşınması bütün taraflara sağlanacak faydanın artması anlamına gelmektedir. Enerji kaynaklarının çatışma konusu olmaktan kurtarılarak birleştirici rolünün ön plana çıkarılması adına strateji geliştirmesi anlaşmazlıkların azaltılıp sağlıklı ilişkilerin kurulması için son derece önemlidir. Bu durum da Türkiye ile AB arasında daha fazla ekonomik büyüme ve farklı alanlarda iş birliğinin artmasını beraberinde getirecektir.

- Alman firmalarının Türk ortaklıklar olmadan Türkiye enerji piyasalarına girmelerinin bazı olumsuzlukları beraberinde getirdiğine rastlanmıştır. Piyasadaki değişime ayak uydurmada zorlanan firmalar bunun sonucunda piyasadan çekilme kararı alabilmektedir. Türk ortaklığı bulunan firmaların ise piyasaya daha fazla güven duyarak hareket ettikleri anlaşılmaktadır. Her ülkenin piyasa koşullarının farklı olabileceği ve ülkelerde yaşanan gelişmelerin yerli firmalar aracılığıyla daha iyi analiz edilebileceği düşünülmektedir. Bu sebeple Alman firmaları dahil Türkiye enerji piyasasına katılmaya hazırlanan yabancı firmalara Türk şirketlerle ortaklıklar kurmaları tavsiye edilebilir.
- Türkiye enerji piyasasının yatırımcılar açısından bazı zorluklar barındırdığı da görülmektedir. Türkiye'deki piyasaların kendine özgü durumlarından dolayı getirilen mevzuat değişiklikleri uluslararası yatırımların azalmasında belki de en önemli neden olarak gösterilmektedir. Türkiye'ye yatırım kararı alan firmaların daha sonra mevzuatın değişmesi nedeniyle finansal olarak zor durumda kalabildiği belirtilmiştir. Özellikle Türkiye ile önemli ticaret ilişkileri bulunan Almanya'nın Türkiye'ye yatırımlarının istenilen düzeye ulaşmamasında en büyük etkenlerden birinin değişen mevzuat hükümlerinin olduğu görülmektedir. Mevzuatların daha

kalıcı hale getirilmesinin yalnızca Alman yatırımlarına değil dünyanın birçok yerinden yatırımcıların Türkiye'ye daha fazla gelmesine yardımcı olacağı öngörülmektedir.

- Son olarak Türk-Alman firmalarının uzun süre birlikte çalıştıkları göz önünde tutulursa ortak çalışma kültürü ve birlikte iş yapma yeteneklerinin arttığı düşünülmektedir.

Özellikle altyapı çalışmalarında dünyada büyük başarılarla imza atan Türk firmalarıyla enerji alanında uluslararası alanda yatırım yapmak isteyen Alman firmalarının üçüncü ülkelerde –özellikle Asya ve Türkiye'nin görece olarak daha aktif olduğu Afrika pazarlarında– birlikte iş yapmaları hem pazara hızlı bir şekilde girmelerini hem de pazar paylarının hızla artmasını beraberinde getirecektir.

Uzun yıllar öncesine dayanan Türkiye-Almanya arasındaki ilişkiler iniş-
li çıkışlı bir geçmişe sahiptir. 15 Temmuz darbe girişiminin ardından
Ankara-Berlin ilişkilerinde siyasi gerilim artmış ancak ekonomi ve enerji
alanındaki ilişkiler bu durumdan fazla etkilenmemiştir. Dış ticaret verilerine göre
Türkiye'nin en fazla ticaret yaptığı ülke olan Almanya aynı zamanda Türkiye dışın-
da en fazla Türk vatandaşın yaşadığı ülke konumundadır. Dahası Türk ve Alman
enerji sektörlerinin benzerlikler taşıdığı da görülmektedir: Her iki ülke de ithal
fosil yakıtlara yüksek oranda bağımlıdır ve bu durumu çözmek adına benzer stra-
tejiler geliştirmektedir.

Bu durumun iki ülke arasında –özel sektör paydaşları aracılığıyla– önemli ortaklık-
ların ortaya çıkmasına vesile olduğu görülmektedir. Almanya'nın enerji teknoloji-
lerinde –özellikle yenilenebilir enerjide– ileri bir konumda olması Türk-Alman gi-
rişimlerini şekillendirmektedir. Bilhassa 2000'lerin başından bu yana Alman enerji
şirketlerinin direkt ya da Türk ortaklar aracılığıyla Türkiye enerji piyasasına yatırım
yaptıkları ve piyasanın önemli paydaşları arasında yer aldıkları dikkat çekmekte-
dir. Özetle Alman enerji firmaları Türkiye enerji piyasasında önemli etkiye sahiptir.
Bu analizde Türk-Alman enerji ilişkileri incelenmekte, mevcut durumdan daha ileri-
ye gidebilecek bir potansiyele sahip olduğu tespiti yapılmakta, özellikle Türkiye-Al-
manya arasında enerji alanındaki stratejik iş birliğinin artırılması sonucunda iki ülke
açısından son derece önemli kazanımların ortaya çıkabileceği ifade edilmektedir.



ANKARA • İSTANBUL • WASHINGTON D.C. • KAHİRE

www.setav.org